

ლამარა ბურღილაძე
თინათინ გამყრალიძე

ბიოლოგიურ

ტერმინთა მოკლე განმარტებითი

ლექსიკონი

ნაშრომი მომზადებულია საქართველოს პედაგოგთა
კვალიფილაციის ამბღლებისა და გაღამზადების
ცენტრალური ინსტიტუტის ქიმიღ-ბიოლოგიის კათედრღსუ



გამომცემლობღ “საქართველოს მღცნუ”
თბილღსი 2006

წინამდებარე ლექსიკონი შეიცავს დაახლოებით 2500 ტერმინს.

მოცემულ ნაშრომში, ქართულ ენაზე დღეისთვის არსებული ბიოლოგიის სხვა ლექსიკონებისაგან განსხვავებით, ტერმინთა უმეტესი ნაწილის განმარტება სტატიების სახითაა მოცემული და მკითხველს ამა თუ იმ მოვლენის არა მხოლოდ ახსნას, არამედ აღწერილობასაც სთავაზობს. ეს წიგნს ცნობარისა ან დამხმარე სახელმძღვანელოს ღირებულებასაც სძენს.

ლექსიკონში სიტყვები დალაგებულია ანბანის მიხედვით, მინიმუმბულია თითოეული სიტყვის ეტიმოლოგია. თუ სიტყვა შედგება ორი ფუძისაგან, თარგმნილია ორივე ნაწილი. თუ ტერმინი ქართულშიც იმავე მნიშვნელობით იხმარება, რაც მას უცხო ენაში აქვს, იგი განმარტების გარეშეა მოწოდებული.

ლექსიკონი განკუთვნილია ბიოლოგიის მასწავლებელთა, ბიოლოგებისა და სამედიცინო დარგის სტუდენტების, აბიტურიენტებისა და ბიოლოგიით დაინტერესებული საზოგადოებისთვის.

ვიმედოვნებთ, ნაშრომი ხელს შეუწყობს ახალგაზრდა მკითხველთა ზოგადბიოლოგიური ცოდნის დონის ამაღლებას.

ლექსიკონის შემდგომი სრულყოფის მიზნით ავტორები მადლიერების გრძნობით მიიღებენ მკითხველთა შენიშვნებს.

რეცენზენტები:

ჯ.ა. მაჭარაშვილი - მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორი რუსეთის სამედიცინო ტექნიკური აკადემიის ნამდვილი წევრი, ნიუ-იორკის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსი, პროფესორი.

ნ.ი. სისხარულიძე - თსუ ადამიანისა და ცხოველთა ფიზიოლოგიის კათედრის პროფესორი, ბიოლოგიურ მეცნიერებათა კანდიდატი.

ნაშრომი რედაქტირებულია არნოლდ ჩიქობავას სახელობის ენათმეცნიერების ინსტიტუტის სამეცნიერო ტერმინოლოგიის განყოფილებაში.

დამკაბადონებელი დ. ჯვარშიევილი

© ლ. ბურდილაძე, თ. გამყრელიძე

© გამომცემლობა "საქართველოს მაცნე"

ISBN 99940-43-93-5

შემოკლებანი

ანატ.	- ანატომია
არაბ.	- არაბული
ა.შ.	- ასე შემდეგ
ატფ.	- ადენოზინტრიფოსფორმჟავა
ბერძ.	- ბერძნული
ბიო.	- ბიოლოგიური
ბოტ.	- ბოტანიკური
გეოლ.	- გეოლოგიური
გერმ	- გერმანული
დნმ.	- დეზოქსირიბონუკლეინის მჟავა
ე. ი.	- ესე იგი
ესპ.	- ესპანური
თურქ.	- თურქული
ინგ.	- ინგლისური
ინდ.	- ინდური
იტ.	- იტალიური
იხ.	- იხილე
კ/კალ.	- კილო/კალორია
ლათ.	- ლათინური
მაგ.	- მაგალითად
მოლ. მ.	- მოლეკულური მასა
ნაწ.	- ნაწილი
რნმ	- რიბონუკლეინის მჟავა
სუპინ	- სუპინუმი
სხვ.	- სხვა
ზარყ. ნაწ.	- ზარყოფითი ნაწილაკი
ფრ.	- ფრანგული
ც.ნ.ს.	- ცენტრალური ნერვული სისტემა
შდრ.	- შეადარე
ჰოლანდ.	- ჰოლანდიური

ძარტულის ანბანი

ა	ან	მ	მან	რ	რან
ბ	ბან	ნ	ნარ	ყ	ყარ
გ	გან	ო	ონ	შ	შინ
დ	დონ	პ	პარ	ჩ	ჩინ
ე	ენ	ჭ	ჭან	ც	ცან
ვ	ვინ	ც	ცან	ძ	ძინ
ზ	ზენ	ს	სან	წ	წინ
თ	თან	ტ	ტან	ჭ	ჭან
ი	ინ	უ	უნ	ხ	ხან
კ	კან	ფ	ფარ	ჯ	ჯან
ლ	ლან	ქ	ქარ	ჟ	ჟან

5

აბერაცია (ლათ. aberratio) – გადახრა; აბნევა – აბერაციები ქრომოსომული – ქრომოსომა სტრუქტურის შეცვლა. ქრომოსომული აბერაციების სახეებია: დელეცია, დუპლიკაცია, ინვერსია და ტრანსლოკაცია (იხ.)

აბიოგენეზი (ბერძ. ა უარყ. ნაწ. ბერძ. genesis – წარმოშობა) – თვითნახევა.

აბიოგენეზური პირობება – დედამიწაზე სიცოცხლის წარმოშობის ერთ-ერთი პირობება, რომლის თანახმად, სიცოცხლე თავისთავად, არაერთგზის წარმოიშვა არაცოცხალი ნივთიერებებისაგან. არისტოტელეს აზრით, არაცოცხალი "აქტიური საწყისია", რის გამოც ის ხელსაყრელ პირობებში ცოცხალ არსებებად გარდაიქმნება. მაგალითად მოჰყავდა ბაყაყებისა და მწერების ნესტიანი ნიადაგიდან განჩენა. VII საუკუნეში ექიმმა პარაცელსუსმა აღწერა წყლის, ჰაერის, თვისა და დამპალი ხისაგან თავის, ბაყაყის, გველთევზისა და კუს წარმოშობა.

აბიოზი (ბერძ. ა – უარყ. ნაწ. + bios – სიცოცხლე) – უსიცოცხლო მდგომარეობა.

აბიოტური შაბტორი (ბერძ. ა უარყ. ნაწ. biotikos

– ცოცხალი) – არაცოცხალი ბუნების ყველა კომპონენტი, რომელიც მოქმედებს ორგანიზმზე. აბიოტურ ფაქტორებს ეყოფენ: **კლიმატურ** (სინათლე, ტენი, ტემპერატურა, ქარი...), **ედაფურ** ანუ ადგილობრივ (ნიადაგის, წყლის თვისებები...) და **გეომორფოლოგიურ** (რელიეფი) ფაქტორებად.

აბისალი – (ბერძ. abissos – ზღვის სიღმე, უბირო) – ზღვის ფსკერის სივრცე 2000მ-ის ქვევით. ახასიათებს წყლის ნაკლებად მოძრაობა, t° -ის მუდმივობა 2°C-ზე ქვევით, სინათლის ნაკლებობა სიცოცხლე წარმოდგენილია ქემოტროფი მიკროორგანიზმებით და ცხოველებით. სახეობრივი შედგენილობა სხვა ზონებთან შედარებით ღარიბია (შდრ. ლითორალი, სებლითორალი და სხვ.). ხშირად გამოყოფენ ულტრააბისალს – 6000 მ-ის ქვევით

აბორტი (ლათ. abortus) – ორსულობის შეწყვეტა (ხელოვნურად ან ბუნებრივად).

აბამია (ბერძ. ა – უარყ. ნაწ. + ბერძ. gamos – ქორწინება) – სქესის არარსებობა. აგამიური სახეობები ეწოდება მცენარეთა და ცხოველთა უდაბლეს სახეობებს, რომლებიც განაყოფიერების გარეშე მრავლდებიან. აგამიური სახეობები ხერხემლიან

ცხოველთა შორისაც გვხვდება. მაგ., კავკასიური ხვლიკის ზოგიერთი სახეობა.

აგამოზონია (ბერძ. agamos - უქორწინო + ბერძ. gonos - დაბადება) - უსქესო გამრავლება, რომელიც გაყოფით, დაკვირვებით და სხვა ხერხით ხდება.

აბენეზისი (ბერძ. a - უარყ. ნაწ. + ბერძ. genesis - წარმოშობა) - სხეულის რომელიმე ნაწილის თანდაყოლილი უქონლობა, რაც გამოწვეულია ემბრიონული განვითარებისას ქსოვილთა მასალების პროცესის დარღვევით. (სინონიმი: აპლაზია.)

აბუნება - ბიოლოგიური პროცესი, ფიზიოლოგიური გააქტივება, რომელიც ცოცხალ ქსოვილებში გაღიზიანების შედეგად წარმოიშობა, რასაც ამ ქსოვილებისთვის დამახასიათებელი სპეციფიკური ფუნქცია განაპირობებს (იხ. გაღიზიანება).

აბუნებადობა - ცოცხალი ქსოვილის აბუნების უნარი (იხ. აბუნება).

აგლუტინაცია (ლათ. aglutinare - შეწყებება) - 1) სისხლში შეწონილი ნაწილაკების - ბაქტერიების, ერთროციტებისა (განსაკუთრებით) და სხვა უჯრედების შეწყებება და ნალექის სახით გამოცალკეება, რაც ანტი-

გენებისა და ანტისხეულების ურთიერთქმედებითაა შეპირობებული. აგლუტინაციის რეაქციას იმუნურ შრატებში შესატყვისი ანტისხეულების გამოსაველენად, სისხლის ჯგუფების დასადგენად და მიკროორგანიზმების საიდენტიფიკაციოდ იყენებენ. 2) ცოცხალ უჯრედებში მაღალი ტემპერატურის, შხამიანი ნივთიერებებისა და სხვათა მოქმედებით ცილების შედედება.

აგლუტინაცია ხდება მაშინ, როცა წარმოიქმნება აგლუტინინი, რომელიც სისხლის შრატში გროვდება (მაგ., რაიმე ინფექციური დაავადების ან აკრის დროს).

აბრანულოციტები (a - უარყ. ნაწ. + ლათ. granulum - მარცვალი - ბერძ. kitos - უჯრედი) - ლეიკოციტები, რომელთაც ციტოპლაზმაში გრანულები, გრანულოციტებისაგან განსხვავებით, არ აქვთ. ა-ებს მიეკუთვნება უხერხემლოების ამებოციტები, ასევე ხერხემლიანების - ლიმფოციტები და მონოციტები. ა-ები ორგანიზმის იმუნური და ფაგოციტური სისტემის უჯრედებია (იხ. ფაგოციტოზი). (იხ. ლეიკოციტები).

აბროცენოზი (ბერძ. agros-ველი + kainos-საერთო) - მცენარეთა, ცხოველთა, სო-

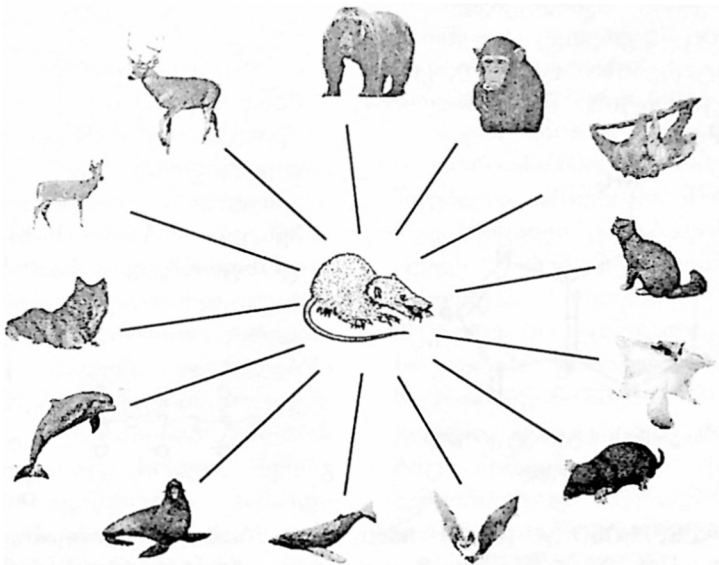
კლების, მიკროორგანიზმების ბიოტური თანახა'სოგადობა, სვეულებრივ მკენარეული მონოკულტურა, სასოფლო-სამეურნეო პროდუქტების მისაღებად, მაღალმოსაფლიანი (პროდუქტიული), მაგრამ ეკოლოგიურად არასაიმედო, არადინამიკური. ახრეულარ'ულად სჭირდება მეთვალყურეობა. მონათესავე ცნებაა აგრობიოცენოზი.

ადაპტაცია (ლათ. adaptatio შეგუება, შეწყობა) - 1) ორგანიზმის შეგუება გარემო პირობებთან; 2) გრძნობის ორგანოების შესწვევა გარემო-

სთან. მაგ., თვალის მხედველობითი ადაპტაცია, შეგუებულობა.

ადაპტური ზონა - ეკოლოგიური პირობების ერთობლიობა, რომელიც ორგანიზმთა მოცემული ჯგუფის საარსებო გარემოა.

ადაპტური რადიაცია. 1. განსხვავებული საარსებო გარემო პირობების ზემოქმედებით ერთი სახეობიდან ევოლუციის პროცესში სხვადასხვა სახეობების განვითარება. 2. სხვადასხვა გარემო პირობებთან შეგუებული ფორმების წარმო-



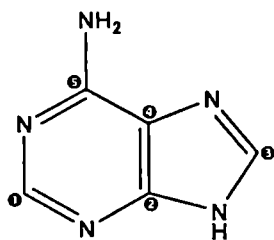
ადაპტური რადიაცია

ამ სურათზე გამოსახული ძუძუმწოვრებს ერთი საერთო წინაპარი აყვავდა (მოთავესებულია კენტრში) ყველა მათგანი შეეგუა სხვადასხვა სახის გარემოს. (ვილისა და დოტიეს მიხედვით).

ქმნა გარკვეულ სისტემატიკური ჯგუფის (მაგ. ოჯახის) ფარგლებში. **ა.რ.** საშუალებას აძლევს სისტემატიკურ ჯგუფებს განსახლდნენ სხვადასხვა საცხოვრებელ გარემოში (მაგ. ხმელეთის წყლის, მეხუერი და მიწისმოხრელი ბაქაყები; მოხრელი მორბენალი, მფრინავი, მცურავი და სხვა ძუძუმწოვრები).

პლაცენტარული ძუძუმწოვრების **ა.რ.** იხ. ხურათზე.

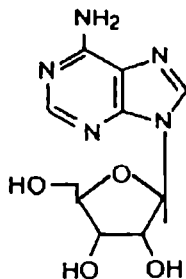
ადენინი - ნუკლეოტიდებში შემავალი პურინის ჯგუფის აზოტოვანი ფუძე, გენეტიკური კოდის ოთხი „ასოდან“ ერთ-ერთი შემადგენელი, რომელიც აგრეთვე ადენოზინფოსფატებისა და ზოგიერთი კოფერმენტის შედგენილობაში შედის.



ადენინის სტრუქტურული ფორმულა

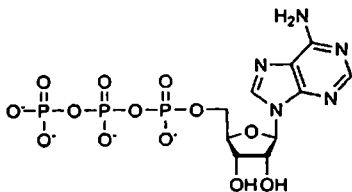
ადენოზინი - (ბერძ. aden - რკინა) - ნუკლეოზიდი (იხ.), რომელიც პურინის ტიპის ფუძისაგან და მონოსაქარიდ რიბოზასაგან შედგება.

ა. შედის ყველა ცოცხალი ორგანიზმის ნუკლეინის მუკვების, ადენოზინფოსფატების, ზოგი კოფერმენტისა და სხვა მნიშვნელოვანი ბიოლოგიური ნივთიერებების შემადგენლობაში.



ადენოზინის სტრუქტურული ფორმულა

ადენოზინტრიფოსფორმ-ჰაზა (ატფ) (იხ.) - ქიმიური სტრუქტურის მიხედვით ნუკლეოტიდია, იგი შეიცავს: აზოტოვან ფუძეს (ადენინს), პენტოზას (რიბოზას) და სამ ფოსფორმუკვას ნაშთს.



ადენოზინტრიფოსფატის სტრუქტურული ფორმულა

ადვენტიცი (ლათ. adventicius - გარეთა) - სისხლ-

ძარღვების გარეთა შემაერთებელქსოვილიანი შრე.

ადინამია (ბერძ. adynamia - უძლურობა) - კუნთის სისუსტე, უძლურობა სიბერის, ხანგრძლივი ავადმყოფობისა და შიმშილისაგან გამომწვეული.

ადიტიშრობის პანონი ქრომოსომაში გენთა ხაზობრივი განლაგების კანონი. გენთა შორის მანძილზე მსჯელობენ მათ შორის კროსინგოვერის (იხ.) სიხშირის მიხედვით. აკ-ის მიხედვით დადგენილია გენთა თანამიმდევრობა ქრომოსომაში. ქრომოსომაში შეჭიდულ გენთა შეფარდებით განლაგების სქემას ქრომოსომების გენეტიკურ რუკას უწოდებენ.

ადრენალინი (ფრ. adrenaline) - ჰორმონი, (იხ.) რომელსაც გამოიმუშავენ თირკმელზედა ჯირკვლის ტვინოვანი შრე, იგი მრავალ ფუნქციას ასრულებს... თერმორეგულაციის თვალსაზრისით ორგანრ ეფექტს იწვევს: უჯრედებში აძლიერებს უანგვიო პროცესებს და შესაბამისად სითბოს გამოყოფასაც, ხოლო, მეორე მხრივ, ავიწროებს სისხლძარღვებს, რაც ამცირებს ორგანიზმის მიერ სითბოს გაცემას, აძლიერებს და აჩქარებს გულის შეკუმშვებს.

ადრენამია (AER - ჰაერი

+ enchyma - ნალვრილი) - მცენარის სხედასხვა ორგანოს ჰაერის შემცველი ქსოვილი, რომელიც დიდი მოცულობის უჯრედშორისებში ჰაერის მარაგს აგროვებს. იგი უვითარდება ჭაობისა და წყლისპირა მცენარეებს ფესვებისა და ღეროების წყალში მოთავსებულ ნაწილებში, რომლებშიც გაზთა ცვლა და შიგნითა ქსოვილების უანგვალით მომარაგება რთულდება.

აერობიონტი (ბერძ. aer - ჰაერი + ბერძ. biont - მცხოვრები) - 1. ორგანიზმი, რომელიც არსებობს აერობიოსფეროში; 2. ორგანიზმი, რომელიც სუნთქავს თავისუფალი უანგვალით.

აერობი (ბერძ. aer - ჰაერი + ბერძ. bios - სიცოცხლე) - ორგანიზმი, რომელსაც შეეძლია არსებობა მხოლოდ თავისუფალი უანგვალის შემცველ გარემოში. აებს მიეკუთვნება თითქმის ყველა მცენარე და ცხოველი, ასევე სოკოების უმრავლესობა და მიკროორგანიზმები. ბიოლოგიური პროცესები, რომლებიც მიმდინარეობს ჰაერზე, აერობიოზად იწოდება (სინონიმი: ოქსიბიონტი).

აეროპლანქტონი (ბერძ. aer + ბერძ. plankton - მოხეტიალე) - ჰაერში შეტივტივებული ორგანიზმები.

ასხვავებენ აგრეთვე აეროპლანქტოფიტებს – ჰაერში შეტივტივებულ ერთუჯრედიან მცენარეებს (იხ. პლანქტონი).

აეროპონია (ბერძ. aer – ჰაერი + ბერძ. ponos – მუშაობა) – მცენარეთა ტენიან ჰაერში ნიადაგის გარეშე გამოზრდა დროდადრო ფესვებზე საკვები ხსნარების დაკურებით. ამ ხერხს მიმართავენ სათბურებში, ორანჟერეებში, კოსმოსურ ხომალდებში. შდრ. პიდროპონიკას (სინონიმი – ჰაერის კულტურა).

აეროსფერო (ბერძ. aer – ჰაერი + ბერძ. sphaira – სფერო) – დედამიწის ჰაერის გარსი, რომელიც მოიცავს მიწისზედა ატმოსფეროს და მიწისქვეშა ტროპოსფეროს ნიადაგის ჰაერის ჩათვლით; აერობების გავრცელების სფერო.

აეროფიტი (ბერძ. aer – ჰაერი + ბერძ. phyton – მცენარე) – 1. მცენარე, რომელიც ყველა ძირითად საარსებო ნივთიერებას მხოლოდ ჰაერიდანღებულობს. მაგ., ორქვიდები; 2. მცენარე, რომელიც ჰაერის ჭარბად შემცველ, კარგად "განიავებულ" ნიადაგს საჭიროებს.

ავიტამინოზი (ბერძ. a – უარყ. ნაწ. vita) – ამა თუ იმ ვიტამინის მკეფთრი ნაკ-

ლებობა ორგანიზმში, რაც იწვევს ისეთ მიძიმე დაავადებებს, როგორებიცაა: ბერიბერი, სურავანდი, რაქიტი. ვითარდება ხარისხობრივად არასრულფასოვანი, ვიტამინებით ღარიბი საკვების ხანგრძლივად მიღების შედეგად.

ვიტამინების უმნიშვნელო ნაკლებობაა – **ჰიპოვიტამინოზი** (იხ.)

ავიტამინოზი შეიძლება ორგვარი წარმოშობის იყოს. ერთ შემთხვევაში ის გამოიწვეულია საკვებში ამა თუ იმ ვიტამინის არარსებობით. ასეთ ავიტამინოზს პირველადი ეწოდება. მეორეული ავიტამინოზი კი მაშინ არის, როცა მიღებული საკვები ვიტამინს საკმარის რაოდენობით შეიცავს, მაგრამ ნაწლავებში მისი შეწოვა შეფერხებულია.

აუსტრალოპითეკი (ლათ. australis სამხრეთისა და ბერძ. pithkekos მაიმუნი) – ადამიანის მსგავსი ნამარხი, ორ ფეხზე მოსიარულე მაიმუნი. ცხოვრობდა მესამეული პერიოდის ბოლოს, გარეგნობით ჰგავდა ადამიანს. მისი ნაშთები პირველად იპოვეს 1924 წელს სამხრეთ აფრიკაში. ნამარხის ასაკი დაახლოებით 2,6-3,5 მლნ წელია.

ავტობამია (ბერძ. autos თვით + ბერძ. gamos შეუღლება) – თვითდამტვერ-

ვა. 1) მტვრის მარცვლის მოხვედრა იმავე ყვაილის ბუტკოს ღინგზე; 2) თვითგანაყოფიერების განსაკუთრებული სახე - ერთ უჯრედში წარმოქმნილი ორი ბირთვის შერწყმა. დამახასიათებელია ზოგიერთი ერთუჯრედიანი ორგანიზმისთვის. მაგ., ამების ზოგიერთი სახეობის, დიატომური წყალმცენარეებისთვის და სხვ.

ავტობენეზი (ბერძ. autos - თვით + genesis - წარმოშობა) - იდეალისტური კონცეფციის ზოგადი დასახელება, რომელიც გულისხმობს ცოცხალი ბუნების ეკოლოგიის გარემო პირობებზე დამოკიდებულებას და რეგულირდება რაღაც შინაგანი არამატერიალური ფაქტორებით. ა. ვიტალიზმის (იხ. ექტოგენეზი) მონათესავე ცნებაა.

ავტოლუპლიკაცია (ბერძ. autos - თვით + ლათ. duplex - ორმაგი) - რეპლიკაცია, რეპლიკაცია (ლათ. replicatio - შეხევეა) - ცოცხალი ორგანიზმების ან მათი ნაწილების (უჯრედების, ქრომოსომების, პლასტიდების, მიტოქონდრიებისა და სხვ.) თვითგაორმაგება. ქრომოსომების ავტოლუპლიკაციას საფუძვლად უდევს დნმ-ს გაორმაგება (შდრ. ლუპლიკაციას).

ავტოლიზი (ბერძ. autos- თვით + lysis- გახსნა, დაშლა) - თვითშლა, თვითხრწნა. ორგანიზმის ქსოვილების დაშლა ამ ქსოვილებშივე არსებული ფერმენტების მოქმედებით (უჯრედების კვლომა და დაშლა შეიძლება გამოიწვიოს: დაბალმა ტემპერატურამ, უჯრედის გამოშრობამ, მომწამვლელი ნივთიერებების მოქმედებამ და სხვ.). ავტოლიზის მეშვეობით ორგანიზმი თავისუფლდება მკვდარი ქსოვილები-საგან. კანონზომიერი, მიმართული ავტოლიზი ხდება მაგ. მწერების განვითარების (გარდაქცევის) ფაზების მონაცვლეობისას - მუხლუხების დაჭურებისა და ჭურების პეპლებად გარდაქცევისას, ასევე ქვეწარმავლებსა და სხვა ცხოველებში გარეთა საფარვლის მოცილებისას.

ავტონომიური ნერვული სისტემა იხ. ვეგეტატიური ნერვული სისტემა.

ავტოტომია, აუტოტომია (ბერძ. autos - თვით ბერძ. tome - კვეთა) - ზოგიერთი ცხოველის თვისება მოიცვილოს სხეულის ნაწილი, თვითდასახინრება. მაგ. ხელიკს შეუძლია მოიწყვიტოს კუდი. ავტოტომიით დაკარგული სხეულის ნაწილების აღდგენა, ანუ რეგენერაცია ხდება.

ა. ორგანიზმის დამცველობითი შეგუებულობაა.

ავტოტროფიზმი (autos – თვით, trophos – სწრაფვა) – მცენარის, ან მისი ორგანოს თვისება გამდიზიანებლის მოქმედების შეწყვეტისთანავე, მოლეკულის ან დახრის შემდეგ, დაუბრუნდეს საწყის მდგომარეობას (იხ. ტროფიზმი).

ავტოტროფი (ბერძ. autos – თვით trophe – კება) – ორგანიზმი, რომელიც არა-ორგანიული ნივთიერებებიდან (წყალი, მინ. მარილები, ნახშირორჟანგი) წარმოქმნის ორგანიულ ნივთიერებებს ფოტოსინთეზის, ან ქემოსინთეზის გზით (იხ. ფოტოსინთეზი და ქემოსინთეზი).

ავტოფაგია – (ბერძ. auto – თვით, phagos – მშთანთქმელი) – უჯრედის მიერ მისთვის არასაჭირო სტრუქტურების დაშლა. თავდაპირველად ეს სტრუქტურები გლევი ენდოპლაზმური ბადისგან გამოცალკეებული მემბრანით შემოიფარგლება. წარმოქმნილი მემბრანული ბუშტი, თავის შიგთავსითურთ, პირველად ლიზოსომას შეერწყმის და მეორეული ლიზოსომა ანუ ავტოფაგური ვაკუოლი წარმოიქმნება, რომელშიც არასაჭირო სტრუქტურები მთინელება.

ავტოფერტილიზაცია (ბერძ. autos – თვით + ლათ. fertilis – ნაყოფიერი) – 1) მცენარეთა თვისება, განივითაროს თესლი თვითდამტვერვის დროს; 2) მტვრის მარცვლის უნარი ჩაისარდოს იმავე ყვავილის ბუტკოში (შდრ. ავტოსტერილიზაცია).

ავტორი (ბერძ. autos – თვითონ + choreia – მოვდივარ, ვვრცელდები) – მცენარეები, რომელთა თესლი გარემოს ზემოქმედების გარეშე ვრცელდება: გამსკდარი ნაყოფიდან თესლის გაფანტვით (**მექანოქორია**); ნაყოფების ნიადაგში დამარხვით (**გეოკარპია**); ნაყოფის ნიადაგში თავისივე სიმძიმით ჩამოცვენიით (**ბაროქორია**).

აზოტბაქტერიები (აზოტობაქტერი – ბაქტერიების ერთ-ერთი სახე) – თავისუფლად მცხოვრები აერობული ბაქტერიები, რომლებსაც შეუძლიათ ჰაერიდან აზოტის შებოჭვა, რითაც ნიადაგს ამდიდრებს. ა. ზოგჯერ მიაკეთებენ ნიადაგის ყველა იმ მიკროორგანიზმს, რომელთაც, დამოუკიდებლად ან სიმბიოზში მყოფთ (მაგ., პარკოსნების კოჟრის ბაქტერიები), შეუძლიათ ატმოსფერული აზოტის ფიქსირება. ა. შედიან ბაქტერიული პრეპარატის – აზოტბაქტერიინის (ანუ აზოტოვენის) შედგენილობა-

ში, რომელსაც ნიადაგის გას-
ანაყოფიერებლად იყენებენ.

აზოტფიტსაცია - ატმოს-
ფეროს აზოტის შებოჭვა და
მისი გარდაქმნა ორგანულ
აზოტოვან შენაერთებად -
ამინმჟავებად და სხვ., რაც
აზოტბაქტერიებით ხდება.
აზოტფიტსაციას უდიდესი
მნიშვნელობა აქვს აზოტის
მიმოქცევაში. არაორგანულ
ბუნებაში ა. შეიძლება მოხ-
დეს ელვის ელექტრული გან-
მუხტვის დროს.

აკაროლოგია (ლათ. aca-
rus - ტკიპა + ბერძ. logos -
შესწავლა) - უხერხემლოთა
ზოოლოგიის განხრა - ტკიპ-
ების შემსწავლელი.

აკინეზი (ბერძ. akinesia -
უმოძრაობა) - 1) ცხოველთა
დროებითი უმოძრაო მდგო-
მარეობა (თავის "მოძიკდა-
რუნება") მაგ., მწერებთან
შეხებისას. ა. ადაპტაციური
ხასიათისაა; 2) ციტოლო-
გიაში - უჯრედების ზრდა
ბირთვის გაყოფის გარეშე.

აკლიმატიზაცია (ლათ.
ad - თან + კლიმატი) -
ცხოველებისა და მცენარე-
ების შეგუება მათთვის უჩვეუ-
ლო კლიმატურ პირობებთან;
ა. აფართოებს მცენარეთა და
ცხოველთა საარსებო არე-
ალს.

აკომოდაცია (ლათ. acco-
modatio) - შეგუება. თვალის

აკომოდაცია - თვალის უნ-
არი ნათლად გაარჩიოს სა-
გნები სხვადასხვა მანძილზე,
რაც თვალის ბროლის ფორ-
მის, ან მდებარეობის შეცვ-
ლით ხდება.

აკრომეგალია (akrosi +
megas\megalu -დიდი) - დაა-
ვადება, რომელსაც იწვევს
ტეინის დანამატის (ჰიპო-
ფიზის) ჰიპერფუნქცია. ა-ს
ახასიათებს კიდურების, ხე-
ლის მტკვნების, ტერფების,
სახის ძვლების არაპროპორ-
ციული ზრდა.

აკუმულაცია (ლათ. accu-
mulatio - დაგროვება, შეკრე-
ბა): 1) ქიმიური ნივთიერე-
ბების დაგროვება ორგანიზმ-
ში (მაგ., პესტიციდების დაგ-
როვება ცხოველთა ცხიმოვან
ქსოვილში, ლითონებისა -
მცენარეებში); 2) ნივთიერე-
ბათა კონცენტრაციის მრავ-
ალჯერადი გაზრდა ეკოლო-
გიური პირამიდის ყოველ
მომდევნო საფეხურზე, რაც
გაპირობებულია მომხმარე-
ბლის მასაზე გამოყენებუ-
ლი საკვების რაოდენობის
მნიშვნელოვანი მეტობით და
ორგანიზმიდან ქიმიური ნივ-
თიერებების სრულად არ-
გამოდევნით. ასეთი აკუმულა-
ცია ქმნის ეკოლოგიური პი-
რამიდის მაღალ საფეხურზე
მყოფი ორგანიზმებისა და მათ
შორის, ადამიანის მასობრივი

მოწამვლის საშინებლობას; 3) ორგანიზმის მიერ ფიზიკური აგენტის (მაგ., რადიოაქტიური ნივთიერებების) დაგროვება (სინონიმებია: კუმულაცია, ბიოაკუმულაცია).

ალანტოისი (ბერძ. allantoïdes - გამოტენილი, ძეხვისებრი) - ამნიოტების (იხ.) ორგანიზმთა ერთ-ერთი ჩანასახოვანი ფურცელი. წარმოიქმნება როგორც ჩანასახის უკანა ნაწლავის პარკისებრი გამოჩაზარდი. უდაბლეს ამნიოტებში (ქვეწარმავლები და ფრინველები) ეს გამოჩაზარდი იზრდება და წარმოიქმნება დიდი ბუშტი, რომელიც თავსდება ამნიონსა და სეროზულ გარს შორის და დაშლის პროდუქტების დაგროვების ადგილად იქცევა. ამიტომ მას ჩანასახის შარდის ბუშტისავე უწოდებენ. ა-ის კედლებში სისხლძარღვების დატოტვილი ქსელი ვითარდება, რომლის მეშვეობითაც ხდება გაზთაცვლა ჩანასახსა და გარემოს შორის (მაგ., ჰაერის გამტარი კეერცხის ნაჭუჭის მეშვეობით). უმაღლეს ამნიოტებში (ძუძუმწოვრები) ა. შეესრდება სეროზულ გარსს და ქორიონს წარმოქმნის. ქორიონზე ჩნდება ხაოები - პლაცენტის ჩანასახები.

ალბინიზმი (ლათ. albus თეთრი) - ინდივიდში სახე-

ობისათვის დამახასიათებელი პიგმენტაციის, შეფერილობის, უქონლობა. ადამიანში და ცხოველებში გამოიხატება კანის, თმის, თვალის ფერადი გარსის პიგმენტების, ხოლო მცენარეებში კი ქლოროფილის მოლიანად ან ნაწილობრივი უქონლობით (ტრელფოთლიანობა).

ადამიანს, ცხოველს ან მცენარეს, რომელიც მთლიანად ან ნაწილობრივ მოკლებულია პიგმენტაციას **ალბინოსი** (ფრანგ. albinos) ეწოდება.

ალბინიზმი ადამიანში მემკვიდრეობს როგორც აუტოსომურ-რეცესიული ტიპის ანომალია. ა. განპირობებულია ფერმენტ თიროზინაზას დეფექტით, რის გამოც თიროზინისაგან მელანინის სინთეზი ვერ ხდება. ეს იწვევს პიგმენტის უკმარისობას კანის უჯრედებში, თვალის ფერად გარსში, თმებში; კანი მგრძნობიარეა ულტრაიისფერი სხივებისადმი, ხშირად აღინიშნება მხედველობის სისუსტე, ინტელექტის დაქვეითება და სხვა ანომალიები.

ალგოლოგია (ლათ. alga - წყალმცენარე + ბერძ. logos - სწავლება, ცნება) - ბოტანიკის ნაწილი, რომელიც შეისწავლის წყალმცენარეებს.

ალელი (ალელემორფა, ალელური გენი) (ბერძ. allelon - ურთიერთ) - ჰომოლოგიური ქრომოსომების ერთნაირ მონაკვეთებში (ლოკუსებში) მდებარე ერთი და იმავე გენის განსხვავებული ფორმა. ალელები განსაზღვრავენ ერთი და იმავე ნიშან-თვისების სხვადასხვა ვარიანტს. ნორმალურ დიპლოიდურ უჯრედში ერთდროულად ერთი ლოკუსის მხოლოდ ორი ალელი არსებობს. ერთ გამეტაში 2 ალელი ვერ იქნება. გენთა უმეტესობისათვის მხოლოდ 2 ალელი, ანუ ერთი ალელური წყვილია ცნობილი. თუმცა ზოგჯერ მრავლობით ალელთა სერიებიც გვხვდება, რომლებიც ქრომოსომათა ლოკუსების მუტაციით წარმოიშობა. როგორც წყვილი, ისე მრავლობითი ალელებით განსაზღვრულ ნიშან-თვისებათა დამემკვიდრება მენდელის კანონებს ემორჩილება. ალელების შესწავლას უდიდესი მნიშვნელობა აქვს გენეტიკასა და სელექციაში.

ალეობენი (allos + ბერძ. genos - წარმოქმნა, დაბადება) - ნივთიერება (ან სხვა აგენტი, მაგ. მცენარის მტვერი და ა.შ.), რომელიც იწვევს ალერგიას. (იხ.)

ალეობია (ბერძ. allos - სხვა, უცხო + ergon - მოქმედება) - ცხოველისა და,

მათ შორის, ადამიანის ორგანიზმის ზემოქმედებლობა განსაზღვრული ნივთიერების ან ნივთიერებების (ალერგენების) მიმართ, რაც უმეტესად ვითარდება ამ ნივთიერებების განმეორებითი ზემოქმედებისას (შდრ. იდიოსინკრეზია). ალერგიის ფიზიოლოგიური მექანიზმია - ორგანიზმში ანტისხეულების გამოთქმა, რაც იწვევს მისი მგრძობელობის ან შემცირებას (იმუნიტეტი), ან მომატებას (ანაფილაქსია). ალერგია მუდამდებია ლორწოვანი გარსის გაღიზიანებით, კანზე გამონაყარით, საერთო სისუსტით. ასევე შეიძლება მიმდინარეობდეს მძიმე დაავადებების სახით, როგორცაა: ჭინჭრის ციება, ბრონქული ასთმა და სხვ. უკანასკნელ წლებში დატუტყვიანებული გარემოს ზემოქმედების გამო, ალერგიულ დაავადებათა სიხშირე რამდენიმე ათეულით გაიზარდა.

ალიმენტარული (ლათ. alimentum - შენახვა, კმაყოფაზე ყოფნა) - კვებითი.

ალკალოზი (არაბ. al-qili - ტუტე) - სისხლში და ორგანიზმის სხვა ქსოვილებში ტუტიანობის მატება. შდრ. აციდოზი.

ალკალოიდები - ტოქსიკური თვისებების მქონე ორ-

განუკლი მკაცვების ხსნადი აზოტოკანი მარილები. ა-ის შემცველი მცენარეები შხამიანია, მათ ცხოველები არ ეტანება, ისინი არც ბაქტერიებით და სოკოებით ავადდებიან, რადგან თვით მცენარისთვის ა. ანტიბიოტიკებისა და ფიტონციდების როლს ასრულებენ. ა. გამოიყენება მედიცინაში. ა. სხვადასხვა შედგენილობისაა. გვხვდება მცენარეთა სხვადასხვა ნაწილში. მაგ.: ქინაქინა - ქინაქინის ხის ქერქში (მალარიის სიწინააღმდეგო); ატროპინი - ღუნცოფას ფოთლებსა და ფესვებში; პაპავერინი, კოფეინი, მორფინი - ყაყაოს თესლსა და სარძევე მილებში; თამბაქოში - ნიკოტინი. ნიკოტინი გამოიყენება სოფლის მეურნეობაში მავნებლების წინააღმდეგ.

ალვეოლი (ლათ. alveolus - ფოსო, ღრმული, ბუდე) - 1) პარკისებრი (ალვეოლარული) ჯირკვლების ბუშტუკისებრი დაბოლოებები; 2) მრგვალი ან ოვალური ფორმის ბუშტისებრი დაბოლოებები ბრონქების უწერილეს განშტოებებზე; 3) უმაღლესი ხერხემლიანი ცხოველების ზედა და ქვედა ყბის ძვლებზე არსებული ფოსოები (ბუდეები), რომლებშიც კბილის ფესვები ზის.

ალობაშია (ბერძ. allos - სხვა + ბერძ. gamos - ქორწინება) - ყვაილის დამტვერვა სხვა ყვაილის მტვერით, კერძოდ, სხვა მცენარის ყვაილის მტვერით (ჯვარედინი დამტვერვა). ორსახლიან მცენარეებში (იხ. ორსახლიანობა) **ალობაშია** მნიშვნელოვანი მოვლენაა.

ალობენეზი (ბერძ. allos - სხვა + genesis - წარმოშობა) - ორგანიზმთა ჯგუფის ევოლუციური გარდაქმნა, რომლის დროსაც სისტემატიკურად მონათესავე სახეობებში კერძო შეგუებლობის (იდიოადაპტაციების) (იხ.) შეცვლა სხვა ადაპტაციებით ხდება, მაგრამ ორგანიზაციის დონე იგივე რჩება. შდრ. აროგენეზი (იხ.).

ალოპლოიდეები - სახეობათშორისი ჰიბრიდები. ბუნებრივი ალოპლოიდეებია: ხორბალი, ქლიავი და სხვ. ხელოვნური ალოპლოიდი პირველად გ. კარპენენკომ მიიღო კომბოსტოსა და ბოლოკის შეჯვარებით. F₁ თაობის ჰიბრიდები, რომლებიც განსხავებული სახეობების (მაგ., ბოლოკი და კომბოსტო) შეჯვარებით წარმოიქმნება, წვეულებრივ სტერილურნი არიან, რადგან მეიოზის დროს მათი ქრომოსომები ჰომოლოგიურ წყვილებს ვერ წარმოქმნიან; მაგრამ თუ

ქრომოსომთა რიცხვი მათი საწყისი პაპლოიდური რიცხვის ჯერადი გახდა, მაშინ ახალი სახეობა წარმოიქმნება, რომელიც ასეთსავე პოლიპლოიდთან შეჯვარებისას ნაყოფიერ შთამომავლობას იძლევა, თუმცა ის ნებისმიერ მშობელთან შეჯვარებისას სტერილურია. ცნობილია მრავალი ალოპლოიდი, მაგ., ჭკაყისა და ხორბლის (ტრიტიკალე), ჭანგისა და ხორბლის, ხორბლისა და ქერის ჰიბრიდები და სხვ. ბოლო პერიოდში ამ მიზნით უჯრედულ ინჟინერიას იყენებენ. (იხ. პოლიპლოიდი)

ალოპლოიდი - ინდივიდებში განსხვავებული გენომების ჯერადი გადიდება - პოლიპლოიდის ერთ-ერთი სახე.

ამეობციტი (ბერძ. amoibe - შეცვლა + kytos - უჯრედი, ჭურჭელი) - უხერხემლო ცხოველების სისხლის უფერული უჯრედები, რომლებიც მიიტაცებენ და მოინელებენ სხედასხვა უცხო სხეულებს. ამეობციტები ფუნქციურად ცხოველთა და ადამიანის ლეიკოციტების მსგავსია.

ამენსალოზმი - (ლათ. amens - უაზრო) - ერთი ორგანიზმის მიერ მეორე ორგანიზმის დაძაბუნება, დანაგვრა, როდესაც პირველი

არ განიცდის მეორე ორგანიზმის უარყოფით ზემოქმედებას (შდრ. კომენსალიზმი, პარაზიტიზმი).

ამეტაბოლია (a - უარყოფის ნიშანი + ბერძ. metabole - ცვლილება) - განვითარების ახალგაზრდული ფაზიდან ზრდასრულ მწერად გარდაქცევა გარდაქმნების გარეშე, ე.ი. მხოლოდ ზრდითა და საფარულის შეცვლით... ასეთ მწერებში მეტამორფოზის დროს შინაგანი ცვლილებები არ შეიმჩნევა.

ამინმშავა - კარბოქსილისა (- COOH) და ამინოჯგუფის (- NH₂) შემცველი მუავური და ფუძეთვისებების მქონე ორგანული ნივთიერება. ბუნებაში 150-ზე მეტი ა. არსებობს. 20 მათგანი ყველა ცილის შედგენილობაში შემავალი მნიშვნელოვანი მონომერული რგოლია (ცილის შედგენილობაში ამინმუავეების ჩართვა გენეტიკური კოდით განისაზღვრება). ა. მონაწილეობს ყველა ორგანიზმის ნივთიერებათა ცვლაში, იგი საწყისი მასალაა პორმონების, ვიტამინების, მედიატორების, პიგმენტების, პირიმიდინისა და პურიინის ჯგუფის აზოტოვანი ფუძეების, ალკალოიდებისა და სხვათა ბიოსინთეზისათვის.

მიკროორგანიზმთა და

მცენარეთა უმეტესობა თვითონ ასინთეზებს მათთვის საჭირო ყველა ა-ს. ცხოველისა და ადამიანის ორგანიზმს კი შეუძლია დაასინთეზოს მხოლოდ ზოგიერთი მათგანი, ზოგი კი აუცილებელია საკვებიდან მიიღოს. ასეთ ა-ებს შეუცვლელ ა-ებს უწოდებენ.

ამჟამად ათვისებულია და წარმოებს სხვადასხვა ა-თა ბიოტექნოლოგიური სინთეზი (როგორც ქიმიური, ისე მიკრობიოლოგიური). ამ ა-ებით ამდიდრებენ ადამიანის საკვებ პროდუქტებს, ცხოველთა საკვებს. გარდა ამისა, ამინმჟავები პოლიამიდების, საღებავებისა და წამლების წარმოებისათვის ძირითადი პროდუქტებია.

ამიტოზი ("ა" – უარყ. ნაწ. + ბერძ. mitos – ძაფი) – უჯრედის პირდაპირი გაყოფა. ამ დროს თანამიმდევრობით ხდება ჯერ ბირთვაკის, შემდეგ ბირთვის და ბოლოს მთელი უჯრედის ორად გაყოფა ქრომოსომებისა და გაყოფის თითისტარის ჩამოყალიბების გარეშე, რის გამოც არ ხდება გენეტიკური მასალის თანაბარი განაწილება ორ შვილეულ უჯრედს შორის. ზოგჯერ ამიტოზის დროს წარმოიქმნება მრავალბირთვიანი უჯრედები. ა. ახასიათებს ზოგ უმარტივესს და

ასევე სპეციალიზებული ქსოვილების უჯრედებსაც (მაგ., ხრტილოვანი, ჩონჩხის კუნთების შემაერთებელ ქსოვილებს, კანის ეპითელიუმსა და აგრეთვე პათოლოგიურ (კერძოდ, სიმსივნურ) უჯრედებს).

არჩევენ ა-ის ორ ხერხს: 1) რომლის შედეგადაც წარმოიქმნება მრავალბირთვიანი (მაგ., ღვიძლის ეპითელური ქსოვილი) უჯრედები, რომლებიც შემდგომ აღარ იყოფა, ბერდება და კვდება; 2) როდესაც ერთი უჯრედიდან წარმოიშობა უჯრედთა იზოგენური ჯგუფი (ხრტილში, ფაშარ შემაერთებელ ქსოვილში).

ა. მიტოზთან შედარებით იშვიათად ხდება.

ამნიონი (ბერძ. amnion – ჩანასახის ირგვლივი გარსი, სანაყოფე ჩანთა) – ამნიოტების ანუ უმაღლესი ხერხემლიანი ცხოველების (ქვეწარმავლების, ძუძუმწოვრების, ფრინველების) ერთ-ერთი ჩანასახოვანი გარსი. ა-ის არსებობის მიხედვით ხერხემლიანები ორ ჯგუფად იყოფიან: ამნიოტებად (უვითარდებათ ა.) და ანამნიებად (იხ.) (ამნიონი არ უვითარდებათ). ა. ვითარდება ექტოდერმისა და მეზოდერმის ნაკეცის სახით. მათი შეზრდის შედეგად წარ-

მოიქმნება ორი გარსი. ერთი შიგნითა ა. და გარეთა ანუ სეროზული გარსი. ამნიონის ღრუში, რომელშიც ჩანასახია მოთავსებული, გროვდება ამნიონის სითხე, რომელიც იცავს ჩანასახს ბიძგებისა და მექანიკური დაზიანებისაგან. უმაღლესი ხერხემლიანების გარდა ა. უვითარდებათ ზვიგენებს, მწერებს, მორიელებს, ნემერტინებსა და ზღვის ზღარბებს კი მეტამორფოზის დროს.

ამნიოტეპი – უმაღლესი ხერხემლიანი ცხოველების ჯგუფი: ქვეწარმავლები, ფრინველები და ძუძუმწოვრები, რომლებიც შეგუებული არიან ხმელეთზე განვითარებას. მათი ჩანასახის განვითარება ჩანასახის სპეციალური გარსისა (ამნიონის) (იხ.) და სეროზული გარსის (იხ.) წარმოქმნასთანაა დაკავშირებული.

ამფიბია (ბერძ. amphibios – ორგვარად მცხოვრები) – ორგანიზმი, რომელიც წყალშიც და ხმელეთზეც ცხოვრობს.

ანაბიოზი (ბერძ. anabiosis – გაცოცხლება, აღორძინება) – ორგანიზმის დროებითი მდგომარეობა, როდესაც სასიცოცხლო პროცესები დაქვეითებულია და გარეგნულად არ შეიმჩნევა სიცოცხლისათვის დამახასიათებელი

ნიშნები. ანაბიოზურ მდგომარეობაში გადასვლა ხელს უწყობს ორგანიზმს გაუძლოს მკვეთრ არახელსაყრელ პირობებს (დაბალი ტემპერატურა, გამოშრობა და სხვ.). ა. გავრცელებულია სოკოებში, მიკროორგანიზმებში, მცენარეებში, ცხოველებში. ზოგი ორგანიზმისათვის ა. განვითარების ნორმალურ ციკლში შედის (თესვები, სპორები, ვისტები). ხელსაყრელ პირობებში ა.-ში მყოფი ორგანიზმები აქტიურ ცხოვრებას უბრუნდებიან.

ანაბოლიზმი (ბერძ. anabole – აღმავლობა) – უჯრედში მიმდინარე სინთეზის რეაქციათა ერთობლიობა, როდესაც უჯრედისათვის დამახასიათებელი ნივთიერებები წარმოიქმნება. ამ დროს უჯრედში საკვების სახით მოხვედრილი შედარებით მარტივი მოლეკულები ამ უჯრედთათვის დამახასიათებელ რთულ ნივთიერებებს წარმოქმნის. სინთეზის რეაქციები ენერჯის შთანთქმით მიმდინარეობს. მათ მიეკუთვნება ფოტოსინთეზი, ცილის სინთეზი და სხვ.

ანამორფიზმი (ბერძ. an – უარყ. ნაწ. aer – ჰაერი და bios – სიცოცხლე) – ორგანიზმები, რომლებსაც უჟანგბადო არეში შეუძლიათ არსე-

ბობა და განვითარება.

ანალგია, ანალგეზია (ბერძ. analgesia) - ტკივილის შეგრძნების უქონლობა, მაშინ, როდესაც შეხების მგრძნობიარობა შენარჩუნებულია.

ანალიზატორი - ნერვული სისტემის ნაწილი, რომელიც გაღიზიანების მიღებას და ანალიზს ახდენს. ანალიზატორის ნაწილებია: რეცეპტორები, გამტარი გზები და ტვინის დიდი ნახევარსფეროების ქერქის სპეციფიკური უბნები.

ანალური ხვრელი (ფრანგ. anal - ლათ. anus - სწორი ნაწლავის დაბოლოება) - უკანა გასაჯალი, ხერედი, რომლითაც ბოლოვდება საჭმლის მომწელებელი სისტემა.

ანამნიები (ბერძ. an - უარყ. ნაწ. + amnion - ჩანასახის შიგნითა გარსი, სანაყოფე ჩანთა) - უდაბლესი ხერხემლიანი ცხოველები (მრგვალპირიანები, თევზები, ამფიბიები), რომელთა ჩანასახი ვითარდება ჩანასახის გარსების (ამნიონისა და ალანტოისის) გარეშე და რომლებიც მთელი სიცოცხლის მანძილზე წყლიან გარემოსთან არიან დაკავშირებული.

ანამორფოზი - (ბერძ. anamorphosis - ფორმის გამრუდება) - პოსტემბრიონალ-

ური განვითარების ფორმა, რომლის დროსაც ცხოველი კვერცხიდან იჩეკება ტანის სეგმენტების არასრული რიცხვით. სეგმენტის რაოდენობა თანდათან ზრდის ზონიდან ივსება კანის მომდევნო ცვლის დროს. ა. ჩვეულებრივ გვხვდება ზოგ ჭიაში, მრავალფეხებში და სხვა ფეხსახსრიანებში.

ანატომია (ბერძ. anatome - გაკვეთა) - მეცნიერება, რომელიც ცოცხალი ორგანიზმების, ორგანოთა სისტემებისა და ცალკეული ორგანოების ფორმასა და აგებულებას სწავლობს.

ანაზაზა (ბერძ. ana - მალა + ფაზა) - უჯრედის არაპირდაპირი გაყოფის მესამე ფაზა. ამ დროს ხდება ქრომოსომების დაცილება და მოპირდაპირე პოლუსებისაკენ (იხ. მიტოზი) სვლა.

ანბიოლოგია (ბერძ. an-gion - სისხლძარღვი + ბერძ. logos - სწავლება) - ანატომიის დარგი, რომელიც სისხლძარღვთა და ლიმფურ სისტემებს სწავლობს.

ანდროგენეზი (ბერძ. anez (andros) - მამაკაცი + ბერძ. genesis - დაბადება) - პართენოგენეზის ერთ-ერთი სახე, როდესაც კვერცხუჯრედის განაყოფიერების, ანუ მასში სპერმატოზოიდის შეჭრის შემდეგ კვერცხუჯრე-

დის ბირთვი ელიმინირდება და სპერმატოზოიდის მიერ შეტანილ ქრომოსომათა კაპლოიდური კომპლექტიდან შეიღუეული ორგანიზმი ვითარდება.

ანდროგენი (ბერძ. andros - მამაკაცი, genos - გვარი, შთამომავლობა) - 1) მამრობითი სასქესო ჰორმონი, რომელსაც სათესლეუბის შინაგანი სეკრეტორული ნაწილი გამოყოფს. ჰორმონების სპეციფიკური მოქმედება იმაში გამოიხატება, რომ ამ დროს მეორეული სასქესო ნიშნები ვითარდება. ეს ჰორმონები - ბიჭებში ბოქვენზე, იღლის ფოსებში და სახეზე თმების ამოსეულით, წონხისა და კუნთების სწრაფი ზრდით, ხმის შეცვლით და სხვა სახით ხასიათდება; 2) ანდროგენები, გარდა სათესლეებისა, მღედრის საკვერცხეებში და ასევე ორივე სქესის ორგანიზმთა თირკმელზედა ჯირკვლების ქერქში გამოიშვავდება.

ანდროცეზმი - (ბერძ. ander - მამაკაცი ბერძ. oikos - სახლი) - ყვავილის მტვრიანათა (მიკროსპოროფილების) ერთობლიობა. ერთი ყვავილის მტვრიანების რაოდენობა სხვადასხვა მცენარეში ცვალებადობს ერთიდან რამდენიმე ასეულამდე.

ანემია (ბერძ. an - უარყოფითი და haima - სისხლი) - სისხლნაკლებობა - დაავადებათა ჯგუფი, რომლის დროსაც ერთროც-იტებში ჰემოგლობინისა და სისხლში ერთროციტების რაოდენობა მცირდება. ახასიათებს გულის წასვლისადმი მიდრეკილება, სისუსტე, კანისა და ლორწოვანი გარსების სიფერმერთაღე, თავბრუ. სისხლნაკლებობას ანუ ანემიას იწვევს სისხლის დაკარგვა, სისხლწარმოქმნის დარღვევა და ერთროც-იტების გაძლიერებული დაშლა.

ანემოფილია (ბერძ. anemos - ქარი + phileo - მოყვარული, მიყვარს) - ყვავილის დამტვერვა ქარით. ანემოფილური მცენარეებია თითქმის ყველა მარცვლოვნები და ზომიერი სარტყლის მცენარეთა უმეტესობა.

ანემოტორია - სოკოს სპორებისა და მცენარეთა თესლების გავრცელება ქარით.

ანემოტორული (ბერძ. anemos - ქარი + choreo - გავრცელება) - მცენარეები, რომელთა ნაყოფი და თესლი ქარით ვრცელდება, რისთვისაც სპეციალური სამარჯვები (ბეწვი ან ფრთისებრი წარმონაქმნები) აქვთ.

ანესთეზია (ბერძ. an - უარყოფითი ნაწილაკი, aisthesia - შეგრძნება) - მგრძნობელობის დაკარგვა, რეცეპტორული ფუნქციის მოშლა ამა თუ იმ არეში, როცა გაღიზიანება არ აღწევს ცნობიერებამდე. გაუტკივარება ქირურგიული ჩარევისას. **ადგილობრივი ანესთეზია** - ადგილობრივი მგრძნობელობის მოშლა, სხეულის შესატყვისი ადგილის მგრძნობელობის მოშლა სხვადასხვა საანესთეზიო ნივთიერების (ნოვოკაინის, დიკაინის, კოკაინის და სხვ.) მოქმედებით.

ანეუპლოიდი (ბერძ. aneu - გარეშე + haploos - მარტოული + eidos - სახე) - ორგანიზმის ქრომოსომა რაოდენობაში მომხდარი ცვლილება (მუტაცია), აისშედგება წარმოიქმნება. ქრომოსომის მიხედვით ტრისომიური ან მონოსომიური ორგანიზმები, რაც განსხვავებულ ანუ სხვადასხვანაირ ფენოტიპებს აჩენს. მაგ., მცენარე ლემაში აღწერილია ქრომოსომა კომპლექტის ყველა ქრომოსომის ტრისომიურობა, რაც შეეხება მონოსომიურობას, ზოგი მონოსომიური მცენარე არასიცოცხლისუნარიანია, ზოგი კი, მაგ., თამბაქო, 24 ქრომოსომის შემცველია. აღმოჩენილია 24-ვე ქრომოსომით

მონოსომიური ორგანიზმი.

ანეუპლოდია ადამიანის ორგანიზმშიც ხდება, მაგ., ადამიანის 21-ე ქრომოსომის ტრისომია იწვევს დაავადებას, რომელიც დაუნის სინდრომითაა ცნობილი.

ანთერიოზი (ბერძ. antheros- მოყვავილე, აყვავებული) - მამრობითი სასქესო ორგანო (მამრობითი გამეტოციტი) ხავსებში, გვიმრებში, შვიტებში, ლიკოპოდიუმებში, ზოგიერთ წყალმცენარესა და სოკოში, რომელშიც სპერმატოზოიდები (ანთეროზოიდები) წარმოიქმნება.

ანთროპოგენი (ბერძ. anthropos - ადამიანი + genos - დაბადება, წარმოშობა) - ბოლო მეოთხეული პერიოდი დედამიწის გეოლოგიურ ისტორიაში, (კაინოზოური ერის მეორე ნახევარი).

ანთროპოგენური მცენარეულობა - მცენარეულობა, რომელიც ადამიანმა შექმნა (აგროცენოზი - მცენარეთა თანასაზოგადოება, რომელიც მეტ-ნაკლებად ხანგრძლივი დროით შექმნა ადამიანმა).

ანთროპოლოგია (ბერძ. anthropos - ადამიანი + logos - მოძღვრება) - მეცნიერება, რომელიც შეისწავლის ადამიანის ბიოლოგიურ ბუნებას, ადამიანის წარმოშობას, რასებს.

ანთროპომორფიზმი (ბერძ. anthropos - ადამიანი + ბერძ. morphe - ფორმა, სახე) - 1). ადამიანის მიმსგავსება და მისი თვისებების (მაგ., შეგნების, ახროვნების) მიწერა მცენარეების, საგნების, არაკოცხალი ბუნების მოვლენებისა და ცხოველებისათვის; 2). ღმერთების მიმსგავსება, გაიგივება ადამიანებთან.

ანთროპოფაგია (ბერძ. anthropos - ადამიანი, phagia - ვჭამ) - კაციჭამიობა, კანიბალიზმი (ანთროპოფაგია - კაციჭამია).

ანთროპოდორი (ბერძ. anthropos - ადამიანი + ბერძ. choreo - ვერცელები, წინ მივიწვევ) - მცენარეები და სოკოები, რომელთა თესლსა და სპორებს შემთხვევით ავრცელებს ადამიანი (მათი შრომის იარაღებით ან გადაადგილების საშუალებებით. მაგ., სარეველა მცენარე ამბროზია შემთხვევით იქნა შემოტანილი ევროპაში ჩრ. ამერიკიდან მე-15 ს-ში). მცენარეთა და სოკოების ჩანასახების შემთხვევით გავრცელებას **ანთროპოქორეა** ეწოდება. არსებობს მისი მრავალი სახეობა: **აგესტოქორია** (ბერძ. "agestan"-თან მიმაქვს) - ტრანსპორტით გავრცელება; **ერგაზიქორია** (ბერძ. "erganza" - მიწის და-მუშავება) - გაფანტვა მოსავ-

ლის ასაღები და ნიადაგის დასამუშავებელი მანქანებით; **სპეიქორია** (ბერძ. "speiro" - თესვა) - შემთხვევით ჩათესვა კულტურულ მცენარეთა თესვებთან ერთად.

ანოზოტროპია (ბერძ. anisos - არათანაბარი + tropos - მიბრუნება, მიმართულება) - მცენარის ორგანოთა თვისება გარემოს ერთი და იმავე ფაქტორის ზემოქმედებით სხვადასხვაგვარად იცვალოს მდგომარეობა. მაგ., ცალმხრივი განათების დროს ყლორტები სინათლისაკენ იხრებიან, ფოთლები კი სინათლის მიმართ პერპენდიკულარულად ლაგდებიან.

ანომალური (ლათ. animal - ცხოველი) - ცხოველური, ცხოველთან დაკავშირებული.

ანომალური პოლუსი კვერცხისა (ლათ. animal - ცხოველი) - კვერცხის ის მხარე, რომელიც წყალში თავისუფლად მცურავ კვერცხში მიმართულია ზევით და საიდანაც ზურგის ნაწილი ეითარდება.

ანტაგონიზმი (ბერძ. antagonusma - ბრძოლა) - შეურიგებელი წინააღმდეგობა, ინტერესთა შეურიგებელი დაპირისპირება.

ანტაგონისტები (ბერძ. antagonistes) - ანტაგონიზმით გამსჭვალული, შეურიგებელი

მოწინააღმდეგე. 1. ა. კუნთები ან კუნთების ჯგუფი, რომელიც მოქმედებს ერთიმეორის საწინააღმდეგოდ (მომხრელი და გამშლელი კუნთები); 2. ა. მიკროორგანიზმები, რომლებიც აფერხებენ ან თრგუნავენ სხვა მიკროორგანიზმების ცხოველქმედებას; 3. ა. კბილები – ურთიერთსაწინააღმდეგოდ მდებარე ზედა და ქვედა ყბის კბილები.

ანტიბიოტიკები (ბერძ.

anti – წინააღმდეგ და bios სიცოცხლე) – მიკროორგანიზმების მიერ წარმოქმნილი ქიმიური ნივთიერება, რომელიც სპობს ან ახშობს ბაქტერიებისა და სხვა მიკრობების ზრდას. ა-ებს გამოიძუშავენს ობის სოკოები (პენიცილინს), აქტინომიცეტიკები (სტრეპტომიცინს), ბაქტერიები (გრამიცინს) და უმაღლესი მცენარეები (ფიტონციდებს). ა-ს უწოდებენ აგრეთვე ანტიბაქტერიულ ნივთიერებებს, რომელთაც გამოყოფენ მცენარეული და ცხოველური უჯრედებიდან და სოგ შემთხვევაში სინთეტიკურადაც იღებენ წარმოებაში. ა-ს ღებულობენ მიკრობიოლოგიური და ქიმიური სინთეზით.

ანტიბენი – რთული ორგანული ნივთიერება, რო-

მელიც ცხოველისა და ადამიანის ორგანიზმში შეყვანისას საპასუხო იმუნურ რაექციას – ანტისხეულების წარმოქმნას იწვევს. ა-ურ თვისებებს მოცემული ორგანიზმისათვის უცხო ცილები და პოლისაქარიდები ამუდაენებენ. ა-ებს უდიდესი მნიშვნელობა აქვთ სისხლის ჯგუფების დადგენისას, სისხლის გადასხმისას, ქსოვილთა და ორგანოთა გადანერგვის დროს და ადამიანების ნათესაობის დადგენისას (სასამართლოსამედიცინო შემთხვევებში).

ანტივიტამინები (anti – წინააღმდეგ, vita – სიცოცხლე) – ნივთიერებები, რომლებიც ვიტამინების დათრგუნვადაშლით ორგანიზმზე საწინააღმდეგოდ მოქმედებს.

ანტიკოაგულანტი (ბერძ. anti – წინააღმდეგ + ლათ. coagulo – შედედებას ვიწვევ) – ნივთიერებები, რომლებიც ხელს უშლიან სისხლის შედედებას და თრომბის წარმოქმნას. ესენია მუაუნ-მუავასა და ლიმონმუავას მარილები, ფილტვებსა და ღვიძლში გამოიშავებული ნივთიერება **ჰეპარინი**, ასევე **ჰირუდინი**, რომელიც წურბლის სანერწყვე ჯირკვლების პროდუქტია.

ანტიკოლონი (ბერძ. anti – საწინააღმდეგო + კოლონი

+ ფრ. code - დასახელებების შემოკლებული აღნიშვნების ნაკრები) - სატრანსპორტო რნმ-ს სამი ნუკლეოტიდისაგან შემდგარი მონაკეუთი, რომელიც კომპლემენტარულად უკავშირდება საინფორმაციო რნმ-ს კოდონს, რაც უსრუნველყოფს პოლიპეპტიდურ ჯაჭვში ამინმჟავათა სწორ განლაგებას ცილის სინთეზის დროს.

ანტიპერისტალტიკა (ბერძ. anti - წინააღმდეგ + ბერძ. peristaltikos - მომჭერი) - შებრუნებული პერისტალტიკა. ნაწლავების და სხვა ტალღისებრი შეკუმშვა სვეულებრივის საწინააღმდეგო მიმართულებით, როცა ნაწლავიდან და კუჭიდან საკვები გადაადის პირის ღრუში და ხდება პირღებინება.

ანტიპოდი (ბერძ. antipodes - ფეხშეკ(ვევით მდებარე) - 1) ფარულთესლოვანი მცენარეების სანაყოფე პარკში კვერცხუჯრედისა და სინერგიდების მოპირდაპირედ მდებარე უჯრედები; 2). დედამიწის დიამეტრულად მოპირდაპირე პუნქტებში მცხოვრებნი, მაგ., პინგვინი და თუთიყუში (ჩრდილოეთსა და ტროპიკებში).

ანტისხეული - თბილ-სისხლიანი ცხოველებისა და ადამიანის სისხლის პლაზმის

იმუნოგლობულინური ბუნების პროტეინები, რომელიც სინთეზდება სხვადასხვა ანტიგენის შემოქმედებით ლიმფოციდური ქსოვილის უჯრედებში. ა-ები ხელს უშლიან მიკროორგანიზმების გამრავლებას ან ანეიტრალებენ მათ მიერ გამოყოფილ ტოქსინებს, ხელს უწყობენ იმუნიტეტის გამოიმუშავებას.

ანტიტოქსინები - დამცველი ნივთიერებები (ანტისხეულები), რომლებიც წარმოიქმნება ცოცხალ ორგანიზმში ტოქსინის შეყვანით და შეუძლია ამ ტოქსინის გაჟენებელყოფა.

ანტოქლორი - მცენარეული უჯრედის წვენის ყვითელი პიგმენტი, მიეკუთვნება ფლავონებს. ა-ით ყვითლადაა შეფერადებული გეორგინას, სელიჯას, იაუუყუნას, დევისპირას გვირგვინის ფურცლები, ციტრუსოვანთა ნაყოფები და სხვ.

ანტოციანი - (ბერძ. anthos - ყვავილი + kyaneos - მუქილურჯი, მუქი) -

უჯრედის წვენის პიგმენტი, შედგენილობით ახლოსაა გლუკოზიდებთან, შეიცავს გლუკოზას და სხვადასხვა ანტოციანიდინს. გაურცვლებული პიგმენტია როგორც მცენარეებში, ისე ცხოველებში. მისი მოქმედება და-

კავშირებულია უჯრედის წვე-
ნის რეაქციაზე. თუ უჯრედის
წვენი მუავე რეაქციისაა, მა-
შინ ა. ღებაკს მოწითალო-
ვარდისფრად, ნეიტრალურის
დროს - იისფრად, ტუტე
რეაქციისას - ღურჯად.
გვირგვინის ფურცლების, ნაყ-
ოფებისა და სხვა ნაწილების
შეფერვა (გარდა მწვანესი და
ყვითლისა), უჯრედის წვენში
ა-ის არსებობაზე მიუთითებს.
ყვითლად უჯრედის წვენს
ღებაკს პიგმენტი ანტოკლორი
(იხ.).

აორტა (ბერძ. aorte) -
სისხლის მიმოქცევის მთა-
ვარი არტერია, რომელიც თა-
ვისი ტოტებით არტერიული
სისხლით ამარაგებს ორგა-
ნიზმს.

აპიტალური ყვავილი -
ყვავილი, რომელსაც არ აქვს
გვირგვინის ფურცლები და
მისი ყვავილსაფარი მხოლოდ
ჯამისაგან შედგება.

აპექსი (ლათ. apex -
მწვერვალი) - ზრდის კონუ-
სი. ღეროს ან ფესვის წვერო
შედგება პირველადი მერი-
სტემისაგან, რომლითაც ყვე-
ლა ნაწილისა და პირველადი
ქსოვილების ფორმირება
ხდება. ფორმითა და ზომით
აპექსი შეიძლება იყოს სხ-
ვადასხვაგვარი არამხოლოდ
განსხვავებულ სახეობებში,
არამედ ერთ მცენარეშიც, ან

ერთ ღეროში მორფოგენეზის
სხვადასხვა სტადიაში.

აპიტალური - კენწრული
(აპიკალური ზრდა - მცენა-
რის ორგანოების კენწრული
ზრდა. დამახასიათებელია
ფესვისა და ღეროსათვის).

აპილატი - ფუტკრის რძე.
მისგან დამზადებული პრე-
პარატი.

არაძნოლოგია (ბერძ.
arachne - ობობა და logos
- მოძღვრება) - ზოოლოგი-
ის ნაწილი, რომელიც სწავ-
ლობს ობობასნაირ ცხოვე-
ლებს (ობობებს, მორიელებს,
ტიპებს).

არეალი (ლათ. arealis-area
- მოედანი, სივრცე) - მცე-
ნარის ან ცხოველის რომე-
ლიმე ტაქსონომიური ერთეუ-
ლის (სახეობა, გვარი, ოჯახი
და ა.შ.) გაერკველების არე
დედამიწაზე.

ართროლოგია (ბერძ. ar-
thron - სახსარი და logos
- მოძღვრება) - ანატომიის
ნაწილი, რომელიც სწავლობს
სახსრების აგებულებას.

არობენეზი (ბერძ. arizo -
ვამაღლებ + genesis - წარმო-
შობა) - 1) ნებისმიერი ზოგ-
ადი ხასიათის შეგუებულობა
(მაგ. ფრენასთან შეგუებუ-
ლობა, თბილსისხლიანობის
წარმოქმნა), როდესაც ბი-
ოლოგიური ტაქსონი გან-
ვითარების უფრო მაღალ,

პროგრესულ საფეხურ'ზეა; 2) მსხვილი მორფოლოგიური და ფიზიოლოგიური ცვლილებები ორგანიზმთა ჯგუფის ევოლუციაში (მაგ., ოთხსაკნიანი გულის წარმოქმნა, ბუმბულის ან ბალნიანი საფარფლის წარმოქმნა ან საერთოდ ბალნიანი საფარფლის წარმოქმნა და სხვ.) სინონიმია: მორფოფიზიოლოგიური პროგრესი ანუ არომორფოზი (იხ. არომორფოზი).

არომორფოზი (ბერძ. airo - ვწერ, morphosis - ფორმა) - ევოლუციის მიმართულება, როდესაც ცოცხალ არსებათა ჯგუფს უყალიბდება ისეთი მორფოფიზიოლოგიური ნიშნები, რითაც მადლდება ორგანიზაციის დონე და ძლიერდება ცხოველმოქმედების ინტენსივობა. არომორფოზიული ცვლილებებია: ოთხსაკნიანი გულის ჩამოყალიბება, თბილსისხლიანობა, ფილტვების განვითარება და სხვ. (იხ. აროგენეზი).

არტერია (ბერძ. arteria) - სისხლძარღვი, რომლითაც სისხლი მოედინება გულიდან სხეულის სხვადასხვა ნაწილში. არტერიებს განეკუთვნება ფილტვის ღერო (ფილტვის არტერია), აორტა და ყველა მათი განშტოება. ძირითადად განარჩევენ ელასტიკური ტიპის არტერიებს (აორტა,

ფილტვის ღერო), რომლებშიც სისხლი დიდი წნევით (ვერცხლისწყლის სვეტის 120-130 მმ) გადის და კუნთოვანი ტიპის არტერიებს, რომელთაც განეკუთვნება წვრილი და საშუალო დიამეტრის არტერიები (მხრის, სხივის, ბარძაყის, თითებისა და სხვ.). გულის შეკუმშვისას კუნთოვანი ტიპის არტერიაში სისხლის გადასვლის ინერცია მცირდება და სისხლის შემდგომი გატარებისათვის საჭიროა თვით არტერიის კედლის შეკუმშვა. მსხვილი არტერიები გზადაგზა იყოფა უფრო წვრილ - მეორე, მესამე და სხვა რიგის არტერიებად. არტერიის ბოლო დანატოტია არტერიოლა.

არტერიული სისხლი - უანგბადით მდიდარი სისხლი.

არტემზაძტი (ლათ. arte - ხელოვნურად + factum - გაკეთებული) - ბიოლოგიური ობიექტების შესწავლისას ზოგჯერ გამომჟღავნებული წარმონაქმნი ან პროცესი, რომელიც სვეულებრივ არ ახასიათებს საკვლევ ობიექტს. მაგ., პისტოლოგიური პრეპარატის ფიქსაციის დროს შესაძლოა უჯრედებში ცილების კოაგულაციის შედეგად წარმოიშვას შესახედად ორგანიზმების მსგავსი ნალექი.

ასთმა (ბერძ. asthma – ქოშინი) – შეტევითი ქოშინი, სუნთქვის ხუთვა, რაც გამოწვეულია გულის ან ბრონქების დაავადებით.

ასთმა ბრონქული – ალერგიული ხასიათის დაავადება; წვრილი ბრონქების სპაზმით გამოწვეული შეტევითი ქოშინი და ხუთვა. ძირითადი მიზეზია ორგანიზმის ზემოქმედებლობა სხვადასხვა, ჩვეულებრივ უვნებელი ნივთიერებების, ალერგენების მიმართ, როგორებიცაა საყოფაცხოვრებო, საწარმო და მცენარეული მტვერი, აგრეთვე ადამიანის ზედა სასუნთქ გზებსა და ბრონქებში დაბუდებული მიკროორგანიზმების ცხოველმყოფელების პროდუქტები.

ასთმა კარდიალური, ასთმა გულისა – მკვეთრად გამოხატული ქოშინის შეტევა (ხუთვა), რაც დაკავშირებულია მარცხენა პარკუჭის მწვავე უკმარისობასთან. კარდიალური ასთმა შეიძლება განვითარდეს ჰიპერტონიული დაავადების, მიოკარდიუმის ინფარქტის, გულის მანკის, ქრონიკული ნეფრიტისა და სხვა შემთხვევებში.

ასიმილაცია (ლათ. assimilatio) – ორგანიზმში მიმდინარე ბიოსინთეზის რეაქციების ერთობლიობა.

ასთენია (ბერძ. astheneia – უძლურება) – ავადმყოფური

მდგომარეობა, ორგანიზმის საერთო სისუსტე, მოღუნება, მოქანცულობა. გუნება-განწყობილების, მეხსიერების და ფსიქოლოგიური აქტივობის დაქვეითება. ა. ვითარდება ინტოქსიკაციის, ინფექციური და მძიმე დაავადებების გადატანის შედეგად. ვლინდება აგრეთვე ემოციური, ფიზიკური და გონებრივი გადაღლის, ხანგრძლივი შიმშილისა და სხვა შემთხვევების დროს.

ასტიგმატიზმი (ბერძ. a – უარყოფა stigme – წერტილი) – თვალის შუქმტეხი აპარატის ნაკლოვანება, გამოწვეული რქოვანასა და უფრო იშვიათად ბროლის ზედაპირის უთანაბრო სიმრუდით. საგნებიდან არეკლილი სხივები არ იკრიბება ბადურაზე ერთ წერტილში, რის გამოც არ მიიღება წერტილოვანი, ფოკუსური გამოსახულება და ავადმყოფი გარკვევით ვერ ხედავს საგანს.

ასტრობიოლოგია (ბერძ. astron – ვარსკვლავი + ბიოლოგია) – სამეცნიერო დარგი, რომელიც აღმოაჩენს და შეისწავლის სამყაროში, კოსმოსში და პლანეტებზე სიცოცხლის ნიშნებს. შდრ. ეკზობიოლოგიას.

ასფიქსია (ბერძ. asphyxia) – ჟანგბადით შიმშილი,

სისხლსა და ქსოვილებში ჟანგბადის ნაკლებობა და ნახშირორჟანგის ჭარბი დაგროვება, გამოწვეული სუნთქვის შენერებით.

ატავიზმი (ლათ. atavus – პაპის პაპის მამა, შორეული წინაპარი) – ცოცხალ ორგანიზმში ისეთი ნიშან-თვისებების გამოვლინება, რომელიც დამახასიათებელი იყო მისი შორეული წინაპრებისთვის (ადმიანში კუდის განვითარება, მრავალფერილიანობა და სხვ.)

ატაქსია (ბერძ. ataxia – უწესრიგობა) – მოძრაობის კოორდინაციის დარღვევა.

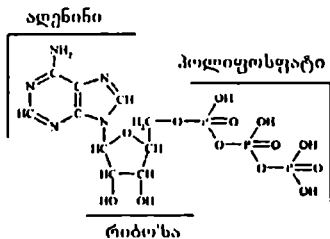
ატონია (ბერძ. a – უარყ. ნაწ. + tonos – დაძაბვა) – ჩონჩხის კუნთებსა და შინაგან ორგანოებში (კუჭში, ნაწლავებში, საშვილოსნოში) ბუნებრივი დაჭიმულობის, ელასტიკურობისა და შეკუმშვის უნარის შესუსტება.

ატლანტი (ბერძ. atlas (atlantos)) – კისრის პირველი მაღა ქვეწარმავლებს, ფრინველებსა და ძუძუმწოვრებში. ბერძნულ მითოლოგიაში მრავლის მომთმენი გოლიათი, იაფეტისა და კლიმენეს ვაჟი. იმის გამო, რომ ატლანტი აჯანყდა ღმერთების წინააღმდეგ, იგი დასაჯეს და აიძულეს, თავისი მხრებით დაემაგრებინა ცის თაღი

(არქიტექტურაში ატლანტებს უწოდებენ სვეტების მაგიერ გამოქანდაკებულ მამაკაცთა გამოსახულებებს, რომლებიც თითქოს მენობათა თაღებს ამაგრებენ).

ატროფია (ბერძ. a უარყ. ნაწილაკი და trophe – კვება, საკვები) – ცხოველურ ორგანიზმში უჯრედის, ქსოვილის ან ორგანოს არანორმალური შემცირება (ზოგჯერ მთლიანად გაქრობა) ზომაში.

ატფ (ადენოზინტრიფოსფორმეა, ადენოზინტრიფოსფატი) – ნუკლეოტიდი, რომელიც ადენოზინითა (იხ.) და სამი ფოსფორმეაჟას ნაშთითაა წარმოქმნილი. **ატფ** ორგანიზმში ასრულებს უნივერსალური საწვავის აკუმულატორის როლს. ფერმენტების ზემოქმედებით **ატფ**-ის ფოსფატური ჯგუფები იხლინება და გამოიყოფა ენერგია, რომლის მეშვეობითაც იკუმშებიან კუნთები, მიმდინარეობს სინთეზისა და ცხოველმოქმედების სხვა პროცესები.



ატფ-ის სტრუქტურული ფორმულა.

ავტ(ო)ეპოლოზია (ბერძ. autos – თვით + ეკოლოგია) – ეკოლოგიის განხრა, რომელიც შეისწავლის (კალკეული ინდივიდების (პოპულაციების, სახეობის) ურთიერთქმედებას მათ გარემომცველ ბუნებასთან. შდრ. დემეკოლოგია, სინეკოლოგიას (იხ. ეკოლოგია).

ავტბრიდინგი (ინგ. autbreeding) – ერთი ჯიშის ცხოველების შეჯვარება ისეთებთან, რომლებიც ერთმანეთთან ახლონათესაურ (შდრ. ინბრიდინგს) კავშირში არ არიან.

ავტოსომა (ბერძ. auto – თვით + soma (somatic) – სხეული) – ქრომოსომა, თავისი პოპოლოგიური წყვილის მორფოლოგიურად იდენტური, არასასაქესო ქრომოსომა.

ავსინეზი (ბერძ. auxano – ვადიდებ, ვიზრდები) – მცენარეთა მიერ გამომუშავებული, ფიზიოლოგიურად აქტიური, ზრდის მასტიმულირებელი ნივთიერებები (ფიტოჰორმონები). წარმოიშობიან კენწრულ წარმომშობ ქსოვილებში, ასტიმულირებენ ყლორტების, ფოთლებისა და ფესვების ზრდას, ხელს უწყობენ კალმების დაფესვიანებას ვეგეტატიური გამრავლების დროს, მონაწილეობენ ფორმათწარმოქმნის პროცე-

სებში. ქიმიური ბუნებით ა. ერთფუძიან ოქსიმჟავებს მიეკუთვნებიან. გამოყოფენ a და b აექსინებს.

ავტოტომია – იხ. ავტოტომია.

ავაბია (ბერძ. a – უარყ. ნაწ. phagos – ვჭამ) – ელაპვის უნარის მოშლა.

ავაზია (ბერძ. a – უარყ. ნაწ. + phasis – მეტყველება) – მეტყველების უნარის სრული ან ნაწილობრივი მოშლა, რაც თავის ტვინის სოციერთი უბნის დაზიანების შედეგია, ავადმყოფი კარგავს სიტყვებისა და ფრაზების საშუალებით თავისი აზრის გამოთქმის უნარს.

ავმენთული ნარგული ბოჭკოები (ლათ. afferens – მომტანი) – ცენტრისკენული, პერიფერიიდან ცენტრისაკენ მიმართული ნერვული ბოჭკოები.

ავილია (ბერძ. a – უარყ. ნაწ. phyllon – ფოთოლი) – უფოთლობა, ფოთლების უქონლობა, ფოთლების სრული რეაუქცია (ახსიათებს საქსაულს, ჯუხლუნს) აფილიურ მცენარეებში ფოტოსინთეზი ძირითადად მწვანე ღეროებში მიმდინარეობს.

ადრომატიზი (ბერძ. a – უარყ. ნაწ. chroma (chromatos) – ფერი) – უჯრედის ბირთვის ნივთიერება, რომელიც (ქრო-

მატინისაგან განსხვავებით) პისტოლოგიური საღებავებით ბაკად იღებება.

აქრომატიზმი (ბერძ. achromatos - უფერული) - უჯრედის გაყოფის აპარატი, რომელიც შედგება ორი სახის ჰიმისაგან, მათგან ზოგი გაჭიმულია პოლუსებს შორის, ზოგი კი აერთებს ცენტრიულს ქრომოსომის ცენტრომერებთან.

აქსელერაცია (ლათ. accelerare - დაჩქარება) - ბავშვთა და მოზარდთა განვითარების პროცესის დაჩქარება.

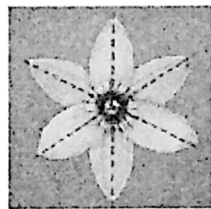
აქსოლოტი (ფრ. axolette) - წყალხმელეთა ამბლისტომის გამრავლების უნარის მქონე ღარუვული ფორმა. ა. გადაიქცევა ამბლისტომად მხოლოდ უჩვეულო გარემოში მოხვედრის შემდეგ. მაგ., ტუნის სიმცირის დროს.

აქსონი (ბერძ. axon - ღერძი) - ნერვული უჯრედის მორჩი. ნეირონის ციტოპლაზმური წანაზარდი, რომელიც ატარებს ნერვულ იმპულსებს უჯრედის სხეულიდან და დენდრიტებიდან სხვა ნეირონებისაკენ, ან ინერვირებული ორგანოებისაკენ, ეფექტორებისაკენ.

აქტინი - კუნთოვანი ქსოვილის ცილა, რომელიც სხვა ცილასთან - მიოზინთან ერთად კუნთს ამოძრავებს.

აქტინომიცეტები (ბერძ. aktis - სხივი + ბერ. myketos - სოკო) - მიკროორგანიზმების ჯგუფი, რომელსაც ახასიათებს როგორც ბაქტერიების, ისე მარტივი სოკოების ნიშნები. ა. შედგება ერთუჯრედიანი სხივისებრდატოვებული მიცელიუმისაგან. ა. გვხვდება წყალში, ნიადაგში და მცენარეთა ზედაპირზე. ცნობილია როგორც საპროფიტი, ისე პარაზიტი ფორმები. ზოგი აქტინომიცეტი იწვევს დაავადება აქტინომიკოსს. ზოგი სახეობისაგან აწარმოებენ ანტიბიოტიკებს, მაგ., სტრეპტომიცინს.

აქტინომორფული ყვავილი (ბერძ. aktis - სხივი, morphe - ფორმა) - ყვავილი, რომელიც შეიძლება რადიალური მიმართულებით ბევრჯერ გავეოთ ორ სიმეტრიულ ნაწილად, ე.ი. ხასიათდება რადიალური სიმეტრიით (შდრ. ზიგომორფულს). ა. ყვავილები აქვს ვაშლს, კომშს, შროშანს და სხვ.



აქტინომორფული ყვავილი

აქცეპტორი (ლათ. acceptor - მიმღები) - 1). მოლეკულურ ბიოლოგიაში ნივთიერება, რომელიც იღებს დაჟანგული შენაერთებიდან წყალბადსა და ელექტრონებს და გადასცემს მას სხვა ნივთიერებებს; 2). ორგანიზმი, რომელსაც გადაუნერგავენ ქსოვილს ან ორგანოს (ან გადაუსხამენ სისხლს).

აციდოზი (ლათ. acidus - მჟავე + ბერძ. osis - მდგომარეობა) - ორგანიზმში მჟავა - ტუტოვანი წონასწორობის დარღვევის ფორმა, რომელსაც ახსიათებს ანიონთა და კათიონთა თანაფარდობის გადახრა ანიონების ზრდისაკენ (შდრ. ალკალოზი).

ახლომხედველობა - თვალის დეფექტი. ნორმალური მხედველობის დარღვევა. ადამიანი კარგად ხედავს ახლოს მყოფ საგნებს, ცუდად - შორს მყოფ საგნებს. ა. გამოწვეულია თვალის კაჟლის ზედმეტი წაგრძელებით. ამ შემთხვევაში შორეული საგნებიდან არეკლილი სხივები გარდატეხის შემდეგ ფოკუსირდება არა ბადურაზე, არამედ ბადურის წინ.

აქიოლა - დაუკოდავი, ულაყი ცხენი (იხ. ჯორცხენა).

ბ

ბადურა 1). თვალის კაკლის შიგნითა გარსი, რომელზეც განლაგებულია მხედველობის რეცეპტორები - ჩხირები და კოლები; 2). მცოხნავი ცხოველების კუჭის მეორე განყოფილება.

ბაზალური (ბერძ. basis - ფუძე) - ფუძესთან მდებარე, ფუძისკენ მიმართული (მაგ., **ბ. აპკი** - ნაწლავლრუიანებში; **ბ. განგლიები** - თავის ტვინის ქერქქვეშა მიდამოებში განლაგებული ნერვული კვანძები; **ბ. სხეულაკები** - ინფუზორიებისა და შოლტოსანთა კლასის წარმომადგენლების შოლტების ძირში მდებარე მკერივი წარმონაქმნები).

ბაზილურის დაამბალება - გამოწვეულია ფარისებრი ჯირკელის ფუნქციის მოშლით. დაავადების დროს ჰორმონი ჭარბად გამოიყოფა სისხლში. დაავადების დამახასიათებელი ნიშნებია: გადმოკარკლული თვალები, ჩიყვი, აჩქარებული გულისცემა და სხვ. ეს ავადმყოფობა ატარებს გერმანელი ექიმის ბაზედოვის სახელს, რომელმაც 1840 წელს აღწერა იგი.

ბაზოფილები (ბერძ. basis - ფუძე + phileo - სიყვარული) - სისხლის თეთრი სხეულაკების - ლეიკოციტების ერთ-ერთი სახე, რომლის ცი-

ტოპლაზმის მარცვლები იღუბება ძირითადი საღებავებით მუქ ლურჯად. (იხ. ლეიკოციტები)

ბალანი – ბეწვი, ძეჟიმწვარი ცხოველის საფარველი. არწვევენ ფაცახს და თივთიკს. ფაცახი გრძელი და უხეშია, თივთიკი – მოკლე, ნაზი და რბილი. ბალანი წარმოიქმნება კანის იმავე ნერგებისაგან, რომლისგანაც ვითარდება ქვეწარმავლების ქერცლი და ფრინველების ბუმბული. ბალნიანი საფარველი სხეულს იცავს ჰაერის მკვეთრი ტემპერატურული ცვალებადობის ზეგავლენისაგან. ამ მხრივ უფრო მეტი მნიშვნელობა აქვს თივთიკს. მასში დიდი რაოდენობით ჩერდება ჰაერი, რომელიც ცუდად ატარებს სითბოს. ფაცახი კი თავის მხრივ, იცავს თივთიკსა და კანს დაზიანებისაგან. გასაფხულზე და შემოდგომაზე ძეჟიმწვორები იცვლიან ძველ ბალანს და ახლით იმოსებიან ანუ ხდება განგური. (იხ.)

ბალნეოლოგია (ლათ. balneum – აბანო + ბერძ. logos – მოძღვრება) – მედიცინის დარგი, რომელიც შეისწავლის მინერალურ წყლებს, მათ წარმოშობას, ფიზიკურ-ქიმიურ თვისებებს და სამკურნალო პროფილაქტიკური მიზნით გამოყენების მეთოდებს.

დებს.

ბარის სხეულაპი ანუ სასმწსო ძრომატიანი – ქალის სომატურ უჯრედებში ბირთვთან ახლო მდებარე, ინტენსიურად დებვადი, მცირე ზომის სტრუქტურა, რომელიც ინაქტივირებულ, სპირალიზებულ მდგომარეობაში მყოფი ერთ-ერთი X ქრომოსომაა. (მეორე ქრომოსომა აქტიურია და მდებარებითი სქესის განვითარებას განსაზღვრავს). ამგვარად, X ქრომატინის არსებობა ქალებში ორიდან ერთი X ქრომოსომის ინაქტივაციას უკავშირდება.

ბარტში – ფრინველის ახლად გამოსეკილი, უსუსური, თვალაუხილავი ნაშიერი – მართვე, რომელიც იკვებება დედის მიერ მიწოდებული საკვებით (შდრ. წიწილი).

ბაქტერიები (ბერძ. bacteria – ჩხირი) – სვეურული (ეოკი), ჩხირისებრი (ბაცილა), სპირალური (სპიროქეტა, ვიბრიონი) და სხვა ფორმის მიკროსკოპული, უმთავრესად ერთუჯრედიანია არასპოროგენული მიკროორგანიზმები, რომელთაც არ გააჩნიათ ჩამოყალიბებული ბირთვი, უმთავრესად მრავლდებიან პირდაპირი გაყოფით. ბ. ფართოდაა გავრცელებული ბუნებაში, იწვევენ ლპობას, დუღილს. დიდი მნიშვნელობა

აქეთ სოფლის მეურნეობაში (მაგ. აზოტბაქტერიებს), იყენებენ წარმოებაში (მაგ. ტყეის წარმოებაში) და ა.შ. ბ. გამოიყენება ბიოტექნოლოგიაში (იხ.), გენურ ინჟინერიაში, მაგ. ჰორმონი ინსულინი მიიღება ნაწლავის ჩხირის ბაქტერიაში *E.coli*-ში ჩართული ადამიანის ინსულინის გენის საშუალებით. სოკო ბაქტერია პათოგენურია - იწვევს რიგ დაავადებებს - ტიფს, ტუბერკულოზს, ქოლერას, შავ ჭირს და სხვ.

ბაქტერიოლოგია (ბერძ. *bacteria* - ჩხირი + *logos* - მოძღვრება) - მეცნიერება, რომელიც სწავლობს ბაქტერიებს, მათ მორფოლოგიას, სისტემატიკას, გავრცელებას, ფიზიოლოგიასა და პრაქტიკულ მნიშვნელობას.

ბაქტერიოზაბი (ბერძ. *bacteria* - ჩხირი + *phagos* - შთანთქმელი) - ვირუსები, რომლებიც მრავლდება ბაქტერიებისა და სხივისებრი სოკოების უჯრედებში და იწვევს მათ დაშლას - ლიზისს. ეს მოვლენა პირველად შენიშნა 1898 წ. რუსმა მიკრობიოლოგმა ნ. გამალე-ამ. ბაქტერიოფაგი პირველად თბილისში პროფ. გ. ელიავამ შეისწავლა. სამკურნალო ბაქტერიოფაგებიდან აღსანიშ-

ნავია სტაფილოკოკური, ნაწლავის ჩხირის, ლურჯ-მწვანე ჩხირის, პროტეუსის საწინააღმდეგო პრეპარატები. მიკრობთან ერთიერთქმედების სპეციფიკურობის გამო მათ ხშირად სხვადასხვა ინფექციური დაავადების სადიაგნოზოდაც იყენებენ.

ბაქტერიოძლორონი - მეწამული ბაქტერიების მწვანე პიგმენტი, შედგენილობით ქლოროფილის მსგავსი, იგივე ბაქტერიოქლოროფილია.

ბაქტერიოძლოროზილი - იხ. ბაქტერიოქლორინი.

ბაქტერიოციდები (ბერძ. *bacteria* + ლათ. *caedere* - ვკლავ) - ნივთიერებები, რომლებიც ბაქტერიებსა და სხვა მიკროორგანიზმებს სპობენ.

ბაცილა (ლათ. *bacillum* - ჩხირი) - ჩხირის ფორმის ბაქტერია (მაგ. ტუბერკულოზის კოხის ჩხირი). უფრო ფართო გაგებით, ნებისმიერი დაავადების გამომწვევი ბაქტერია. (იხ.)

ბენტოზი (ბერძ. *benthos* - სიღრმე) - ხმელეთის, წყალსატევებისა (ტბებისა და მისთ.) და ოკეანეების ფსკერზე, გრუნტში ან გრუნტზე მცხოვრები ორგანიზმების ერთობლიობა.

ბენტოზაბი (ბერძ. *benthos* - სიღრმე + *phagos* - შთანთქმა) - ცხოველი, რომელიც

იკვებება ფსკერზე მცხოვრები ორგანიზმებით.

ბერი-ბერი (ინდ. beriberi) – ავადმყოფობა (ავიტამინოზი) (იხ.), რომელიც გამოწვეულია საკვებში B1 ვიტამინის არ არსებობით ან ნაკლებობით. მუდაუნდება ნერვების მრავლობითი ანთებით, ნახშირწყლების ცვლის დარღვევით, მომწიფებელი სისტემის აშლილობით და სხვ.

ბი (ლათ. bi – ორი... bis – ორჯერ) – ბი, რთული სიტყვის პირველი ნაწილაკი, რომელიც მიაჩნდება ორი ნაწილისაგან შედგენილს, ორი ნიშნის მქონეს.

ბიბამია (ლათ. bi-ორი + ბერძ. gamos – ქორწინება) – ორცოლიანობა ან ორქმრიანობა.

ბილატერალური (ლათ. bis – ორჯერ + lateralis – გვერდითი) – ორმხრივი.

ბილატერალური სიმეტრია – სხეულის ორმხრივი სიმეტრია, როდესაც ორგანოს ან ორგანიზმს სიმეტრიის ერთი სიმეტრეე ორ ერთნაირ, მარჯვენა და მარცხენა ნახევრებად ყოფს.

ბილივერდინი (ლათ. bilis – ნალველი + viridis- მწვანე) – ნალველის მწვანე პიგმენტი, ბილირუბინის (იხ.) დაუანგვის პროდუქტი.

ბილირუბინი (ლათ. bi-

lis – ნალველი + ruber – წითელი) – ნალველის წითელი, ძირითადი პიგმენტი, ჰემოგლობინის ცვლის საბოლოო პროდუქტი, რომელიც ღვიძლის დაავადების დროს ნალველს აძლევს დამახასიათებელ ფერს. პროცესი მიმდინარეობს ნალველის გამოყოფის შეფერხებით, ბ. გროვდება სისხლში და იწვევს სიყვითლეს.

ბინარული (ლათ. binarius) – ორი ნაწილისაგან შემდგარი.

ბინოკულარული (ფრანგ. binoculaire – ლათ. bini – წყვილი, ორი + oculus – თვალი) – ორთვალიანი; ბინოკულარული მხედველობა – ორივე თვალით მხედველობა, რისი მეშვეობითაც აღვიქვამთ სამყაროს რელიეფურად. ბ. მიკროსკოპი – მიკროსკოპი, რომელსაც ორი ოკულარი აქვს და პრეპარატის დათვალიერება შესაძლებელია ორივე თვალით.

ბიო (ბერძ. bios- სიცოცხლე) – რთული სიტყვის პირველი შემადგენელი ნაწილი, აღნიშნავს სიცოცხლესთან დაკავშირებულს. მნიშვნელობით შეესატყვისება სიტყვას "სიცოცხლე". მაგ. ბიოკატალიზატორი.

ბიოგენეზური თეორია (ბერძ. bios- სიცოცხლე + genesis- წარმოშობა) – ამ

თეორიის მიხედვით, ყველა ცოცხალი არსება მხოლოდ ცოცხალი არსებისგანაა წარმოშობილი, ხოლო სიცოცხლე მარადიულია.

ბიოგენეტიკური კანონი (ბერძ. bios- სიცოცხლე + geneticos - დაბადებასთან, წარმოშობასთან დაკავშირებული) - ბიოლოგიური კანონზომიერება, რომლის მიხედვითაც ორგანიზმები თავიანთი ინდივიდუალური ონტოგენეზური განვითარების პერიოდში იმეორებენ წანაპართა ფორმების განვითარების ყველა უმთავრეს ეტაპს.

ბიოგენური ელემენტები (ბერძ. bios - სიცოცხლე + genos - დაბადება) - ქიმიური ელემენტები, რომლებიც ცოცხალი ორგანიზმის აუცილებელი შემადგენელი ნაწილია. ესენია: ნახშირბადი, ჟანგბადი, აზოტი, წყალბადი, კალციუმი, ფოსფორი, გოგირდი და სხვ.

ბიოგენური მიგრაცია - ელემენტთა მიმოქცევა ბიოსფეროში, რომელიც ერთი ორგანიზმიდან მეორეში, შემდეგ არაცოცხალ ბუნებაში და კვლავ ორგანიზმში გადადის.

ბიოგეოცენოზი (ბერძ. bios - სიცოცხლე + ბერძ. ge - მიწა + ბერძ. koinos - საერთო) - ევოლუციურად ჩამოყალიბებული, სივრცო-

ბრივად შემოსაზღვრული, ხანგრძლივად არსებული ბუნებრივი თვითმარეგულირებელი სისტემა, რომელშიც ცოცხალი ორგანიზმები და მათი გარემომცველი სამყარო ფუნქციურადაა დაკავშირებული. ბ-ის ცოცხალი კომპონენტებია ავტოტროფული ორგანიზმები - პროდუცენტები (მწვანე მცენარეები და ქემოსინთეტიკოსი ბაქტერიები) და პეტეროტროფული ორგანიზმები (ცხოველები, სოკოები, ბაქტერიების უმეტესობა), წარმოდგენილი კონსუმენტებით (მცენარეული საკვებით მკვებავი, მტაცებლები, პარაზიტული მცენარეები) და რედუცენტებით, რომლებიც მიწერალურ ნივთიერებებამდე შლიან პროდუცენტების და კონსუმენტების ორგანულ ნივთიერებებს და მათ მეტაბოლიტებს (ნაკელს, სკორეს და ა.შ.). ბ-ის არაცოცხალი კომპონენტებია - მზის ენერგია, ატმოსფერული ჰაერი, წყალი და სუბსტრატები (ხმელეთზე - ნიადაგი, წყალსატევების ფსკერზე - გრუნტი). ტერმინი "ბ" - შემოღებულია ვ.ნ. სუკაჩევის მიერ (1880-1967) 1940 წ.

ბიოგეოცენოლოგი (ბერძ. bios - სიცოცხლე + ბერძ. ge- მიწა + ბერძ. koinos - საერთო + ბერძ. logos- სწავ-

ლება, ცნება) – სამეცნიერო დისციპლინა, რომელიც სწავლობს ბიოგეოცენოზების ფორმირებისა და ფუნქციონირების, განვითარებისა და ურთიერთქმედების კანონზომიერებებს, ბიოგეოცენოზური საყარის (უმთავრესად ხმელეთის) ჩამოყალიბებას.

ბიოლოგია (ბერძ. *bios* – სიცოცხლე + *logos* მოძღვრება) – ბ. იკვლევს ცოცხალ ორგანიზმთა მრავალფეროვნებას, აწ გადაშენებულ და ღღეს არსებულ ორგანიზმებს, მათ აგებულებას (მოლეკულურიდან – ანატომიურამდე), ფუნქციებს, წარმოშობას, ევოლუციას, გავრცელებას და ინდივიდუალურ განვითარებას, მათ კავშირს ერთმანეთთან და არაცოცხალ ბუნებასთან. ბ. განიხილავს ცოცხალისთვის დამახასიათებელ თავისებურებებს: ნივთიერებათა ცვლას, გამრავლებას, მემკვიდრეობას, ცვალებადობას, შეგუებულობას, ზრდა-განვითარებას, გაღიზიანებადობას და ა.შ. ბიოლოგიური დისციპლინები ორგანიზმებს იკვლევს სხვადასხვა მიმართებით: სისტემატიკური ობიექტების მიხედვით (ვირუსოლოგია, მიკრობიოლოგია, ენტომოლოგია, ზოოლოგია, ბოტანიკა, ანთროპოლოგია და ა.შ.); მათ სტრუქტურასა

და თავისებებს (მორფოლოგია, ანატომია, ფიზიოლოგია, განვითარების ბიოლოგია); კვლევის სხვადასხვა მეთოდის მიხედვით (ბიოქიმია, ბიოფიზიკა, ბიომეტრია და სხვ.); ცოცხალის ორგანიზაციის სხვადასხვა დონეს: მოლეკულურიდან ბიოგეოცენოლოგიურამდე; შეისწავლის ბიოსფეროს; იყენებს ბიოლოგიურ ცოდნას პრაქტიკულ ცხოვრებაში (აგრობიოლოგია, ბიოტექნოლოგია, ბუნების დაცვა). ბიოლოგია წაისახა ანტიკურ ხანაში (პიპოკრატე, არისტოტელე, გალენი), მაგრამ სახელწოდება მიიღო 1802 წელს, როცა ტერმინი “ბიოლოგია” შემოღებულ იქნა ერთდროულად ერთმანეთისაგან დამოუკიდებლად, ორი მეცნიერის, ფრანგი – ჟან ბატისტ ლამარკისა და გერმანელი გ.პ. ტრევირანუსის მიერ.

ბიოლოგიური მეთოდი ბრძოლისა – ღონისძიება რომელსაც იყენებენ მავნე პარაზიტების წინააღმდეგ მათი გამანადგურებელი სხვა სახეობის ორგანიზმების (მტაცებლების) გამოყენება. მაგ., თევზ გამბუზის მოშენება წყალსატევებში მალარიის გამომწვევი კოლო ანოფელესის ლარვების გასანადგურებლად.

ბიოლოგიური მრავალ-შემოწმება (ბიომრავალ-

ფეროვნება) – დედამიწაზე არსებული სიცოცხლის ფორმების სიმრავლე ანუ მილიონობით სხვადასხვა მცენარე, ცხოველი და მიკროორგანიზმი, აგრეთვე გენები, რომლებსაც ისინი ატარებენ და ცოცხალი ორგანიზმების მიერ წარმოქმნილი რთული სისტემები. ბიოლოგიური მრავალფეროვნების ერთეული არის სახეობა. ბიოლოგიური მრავალფეროვნების საზომი კი სახეობების მრავალფეროვნება.

ბიოლოგიური პროგრესი

(ლათ. progressus – წინსვლა) – ორგანიზმთა ევოლუციის მთავარი მიმართულება, რომელიც გულისხმობს სახეობის აღმავლობის პროცესს, რაც გამოიხატება მათი შეგუების მატებით და არსებობისათვის ბრძოლაში გამარჯვებით. ბ. პ-ს შემდეგი ნიშნები ახასიათებს: 1). ჯგუფების (პოპულაცია, სახეობა, გვარი და მისთ) რიცხოვრივი მატება; 2). არეალის გაფართოება; 3). ახალ-ახალ დაქვემდებარებულ ჯგუფებად (სახეობა, გვარი, ოჯახი და მისთ) დაყოფა ანუ ჯგუფების მრავალგვარობის მატება.

ბიოლოგიური პროგრესიულობა – 1). ბიომასა, რომელიც შექმნილია დროის ერთეულში პოპულაციის, ან

ორგანიზმთა თანასაზოგადოებისაგან ფართობის ერთეულზე. ბ.პ. უნდა მოიცავდეს, აგრეთვე ბიოგენურ გასებებს, აეროზოლებსა და გამოშუშავებულ ენერგიას; 2). ადამიანისათვის ღირებულ ორგანიზმთა (უმთავრესად გარეულ ცხოველთა და მცენარეთა) რესურსების მატება ფართობის ერთეულზე. დროის ერთეულში გამოყოფენ პირველად ბ.პ-ს, რომელიც იქმნება პროდუცენტებისაგან და მეორეულს, შექმნილს კონსუმენტებისაგან. მესამეულს, ჩვეულებრივ, არ გამოყოფენ, თუმცა მიკროორგანიზმთა პროდუქციაც შედის ბ.პ-ის ცნებაში. გამოყოფენ კონსუმენტების, პროდუცენტებისა და რედუცენტების ბიომასას. მცენარეთა ბიომასას ფიტომასას უწოდებენ, ცხოველებისა – ზომამასას. ბიომასის ნამატს, განსაზღვრული დროის პერიოდში, უწოდებენ პროდუქციას, ანუ ბიოლოგიურ პროდუქტიულობას.

ბიოლოგიური რეგრესი

(ლათ. regressus – დაბრუნება, უკუშობრება) – უკუგანვითარება, რომლის დამახასიათებელი ნიშნები ბიოლოგიური პროგრესის საპირისპიროა და ელინდება: 1). ევოლუციის პროცესში ამა თუ იმ ჯგუფის (პოპულაცია, სახეობა,

გვარი და მისთ) ინდივიდების რაოდენობის შემცირებით; 2). არეალის შესწავლით; 3). ჯგუფის დანაყოფების (პოპულაცია, სახეობა, გვარი და მისთ.) მრავალგვარობის დაქვეითებით. ბიოლოგიური რეგრესის საბოლოო შედეგია ჯგუფის (პოპულაცია, სახეობა, გვარი და მისთ.) სრული გადაშენება.

ბიოლოგიური რითმი (ბიორითმი) (ბერძ. bios - სიცოცხლე + ბერძ. rythmos - მონაცვლეობა, თანამიმდევრობა) - ბიოლოგიური მოვლენებისა და პროცესების ინტენსივობისა და ხასიათის რითმიკლ-ციკლური (დღეღამური, სეზონური და სხვ.) მონაცვლეობა, რაც შესაძლებლობას აძლევს ორგანიზმებს შეეგუონ გარემო პირობების ცვლილებებს (მაგ. ფიტოპერიოდიზმი). ადამიანში ვარაუდობენ ბიორითმების მნიშვნელოვან რიცხვს, დაკავშირებულს, როგორც ბუნებრივ რითმულობასთან, ისე მის შინაგან მდგომარეობასთან. ცნობილია პრიმატებში (ასევე ქალებში) მენსტრუალური რითმი. შესაძლებელია ფიზიკური და ფსიქიკური ბები, რომელთაც ფიზიოლოგიური საფუძველი აქვთ. ადამიანში ამ ბ-თა საკითხი ჯერ კიდევ ჯეროვნად არაა

შესწავლილი.

„ბიოლოგიური საათი“ - ფიზიოლოგიური მექანიზმები, რომელთა მეშვეობით ორგანიზმები რეაგირებენ დროის ინტერვალზე, რაც უზრუნველყოფს მათ შეგუებას გარემოებს და შინაგან გარემოს ამ ინტერვალებთან დაკავშირებულ პერიოდულ ცვლილებებზე. უმარტივესი მაგალითი - შიმშილის გრძნობის წარმოშობა დროის გარკვეული პერიოდის შემდეგ.

ბიოლუმინესცენცია (ბერძ. bios - სიცოცხლე + ლათ. lumen (luminis) - სინათლე) - ორგანიზმთა ხილული ნათება, რაც მათი ცხოველქმედების (უანგვის) პროცესებთანაა დაკავშირებული. შეიმჩნევა ბაქტერიების სოკო სახეობაში, უდაბლეს მცენარეებში, უხერხემლოებში, თევზებში. ბ. ფართოდაა გავრცელებული ზღვის ცხოველებში. მანათობელი ორგანიზმების, მათ შორის ფოტობაქტერიების, გროვები ზღვის ნათებას იწვევს.

ბიომასა (ბერძ. bios - სიცოცხლე + ლათ. massa - გროვა, ნაჭერი) - ენერჯის ან მასის ერთეულებში გამოხატული ამა თუ იმ ორგანიზმთა (პოპულაციის, სახეობის, საზოგადოების) ცოცხალი ნივთიერების რა-

ოდენობა ფართობის ან მოცულობის ერთეულზე.

ბიოზემატიკა – ბიოფიზიკის დარგი, რომელიც იკვლევს ცოცხალი ქსოვილების, ორგანიზმებისა და მოლიანად ორგანიზმის მექანიკურ თვისებებს, ასევე მათში მიმდინარე მექანიკურ მოვლენებს.

ბიოზეტრია (ბერძ. bios – სიცოცხლე + ბერძ. metreo – ვზომავ) – ბიოლოგიური კვლევის მონაცემების (გაზომვებისა და სხვათა) მათემატიკური სტატისტიკის მეთოდებით შესწავლა-დამუშავება.

ბიოზი (ბერძ. bios – სიცოცხლე + ლათ. oma – სიტყვის დაბოლოება, რომელიც გულისხმობს რაიმეს ერთობლიობას) – 1). გეოგრაფიული ზონის ან ბუნებრივი სარტყლის სექტორთა შემადგენელი სახეობებისა და მათი გარემომცველი ბუნების შესატყვისობა; 2). რომელიმე რეგიონის მცენარეული და ცხოველური ცოცხალი დასახლება. ჩვეულებრივ **ბ. 2**-ის ეკვივალენტად იხმარება – **ბიოტა** – 2 (იხ.).

ბიოინიკა (ბერძ. bios – სიცოცხლე + (ელექტრო)ნიკა) – კიბერნეტიკის ერთ-ერთი მიმართულება (ბერძ. კიბერნეტიკა – მართვის ხელოვნება; სწავლება მანქანებში, ორგა-

ნიზმებსა თუ საზოგადოებაზე ინფორმაციის გადაცემისა და მართვის პროცესების სოგადკანონზომიერებათა შესახებ), სწავლობს ორგანიზმების სტრუქტურასა და ცხოველ-მოქმედებას საინჟინრო ამოცანების ამოხსნის მიზნით, ისეთი ტექნიკური სისტემების ასაგებად, რომელთაც ცოცხალი ორგანიზმების ან მათი ნაწილების მსგავსი მახასიათებელი ექნებათ.

ბიონტი (ბერძ. bion (biontos) – მცხოვრები) – ორგანიზმი, რომელიც ევოლუციის პროცესში შეეგუა გარკვეულ არეში (ბიოტოპში) ცხოვრებას. არსევენ **ბ.**-ების მრავალ ფორმას: აერობიონტებს, პიდრობიონტებს და უფრო ვიწრო ანუ სტენობიონტებს: ბრიობიონტებს, კრიობიონტებს, ფილობიონტებს და სხვ. (იხ.).

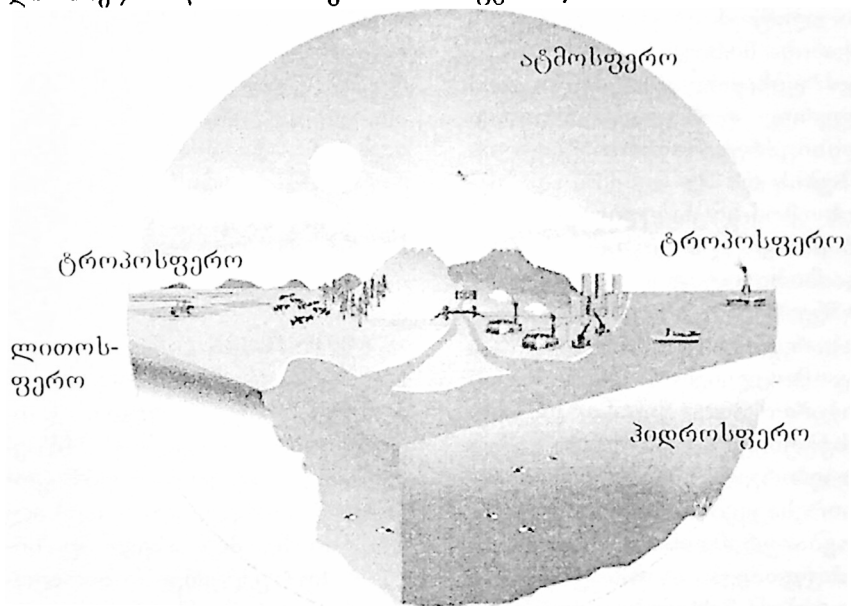
ბიოპოლიმერები – მაღალ-მოლეკულური (მოლ.მ. 10^8 - 10^9) ბუნებრივი ნაერთები (ცილები, ნუკლეინის მუკავები, პოლისაქარიდები და მათი წარმოებულები), რომლებიც ცოცხალ ორგანიზმთა სტრუქტურული ნაწილია და მთავარ როლს თამაშობს ცხოველქმედების პროცესებში.

ბიოსინთეზი – 1). ორგანიზმისათვის აუცილებელი ორგანული ნივთიერებების

წარმოქმნის პროცესი ბიოკატალიზატორების (ფერმენტების) მეშვეობით. ბის პროცესში საწყისი ნივთიერებებისაგან წარმოიქმნება რთული ნივთიერებები – ცილები, ნუკლეინის მჟავები, პოლსაქარიდები და სხვ.; 2). მიკროორგანიზმების მეშვეობით ადამიანისათვის აუცილებელი ნივთიერებების (ანტიბიოტიკების, ჰორმონების, ვიტამინების, ამინმჟავების და სხვ.) საწარმოო ხერხით

მიღება.

ბიოსფერო (ბერძ. bios – სიცოცხლე და sphaira – სფერო) – დედამიწაზე სიცოცხლის გაერქვლების არე, რომელიც მოიცავს ორგანიზმებით დასახლებულ დედამიწის ქერქის ზედა ნაწილს (ლიტოსფეროს), მდინარეების, ტბების, ზღვების, ოკეანეების წყლებისა (ჰიდროსფეროს) და ატმოსფეროს ქვედა ნაწილს (ტროპოსფეროს).



ბიოსფერო

ბიოტა (ბერძ. biota – სიცოცხლე) – 1) ისტორიულად გამოყოფილი ცოცხალ ორგანიზმთა ერთობლიობა,

რომელსაც ნებისმიერი ბარიერებით (მაგ., ბიოგეოგრაფიული) ესა თუ ის იზოლირებული დიდი ტერიტორია უჭირავს.

ბიოცენოზისა და ბიომისაგან განსხვავებით ბ. არ გულისხმობს სახეობათა შორის ეკოლოგიურ კავშირებს; 2). ნებით არსეულ ამა თუ იმ რეგიონზე დასახლებულ ცოცხალ ორგანიზმთა ერთობლიობა (მაგ., სახელმწიფოს ადმინისტრაციული რეგიონი, ოლქი და სხვ.); 3). ცოცხალ ორგანიზმთა ნებისმიერი ერთობლიობა. მაგ., კლდის ბ., ტყის ბ. და სხვ.

ბიოტექნოლოგია - 1)

ბიოლოგიასა და ტექნიკას შორის მომიჯნავე სამეცნიერო დისციპლინა, ტექნიკური სფერო, რომელიც შეისწავლის გარესამყაროს შეცვლის გზებსა და მეთოდებს ადამიანის მოთხოვნილებების შესაბამისად. 2) ბ. ვიწრო გაგებით - ბიოლოგიური აგენტების მეშვეობით ადამიანისთვის სასარგებლო პროდუქტებისა და მოვლენების მისაღწევად საჭირო მეთოდებისა და ხერხების ერთობლიობაა. მაგ. მირორგანიზმების მეშვეობით საკვები ცილების წარმოება, ჩამდინარე წყლების გასუფთავება ბიოფილტრატორების მეშვეობით და სხვ.

ბიოტოპი (ბერძ. bios - სიცოცხლე + ბერძ. topos - ადგილი) მცენარეებითა და ცხოველებით დასახლებული მონაკვეთი, რომელიც შედარ-

ებით ერთგვაროვანი გარემო პირობებით ხასიათდება. მაგ., ისლიანი ტაობი, მდელი, მაღალი მუხნარი. ეკოლოგიურად ერთგვაროვანი ტერიტორიის მონაკვეთი, რომელიც ამა თუ იმ სახეობის მცენარეთა თუ ცხოველთა არსებობის ადგილია. სხვაგვარად, ბიოტოპი არის ბიოგეოცენოზის არაცოცხალი ნაწილი, რომელიც განაპირობებს ორგანიზმების არსებობას მოცემულ ტერიტორიაზე.

ბიოტური შამტორები - ორგანული ფაქტორები (მცენარეები, ცხოველები, საკვები, რომელიც განსაზღვრავს ამა თუ იმ ადგილის საარსებო პირობებს. ურთიერთქმედება - პოპულაციებში სხვადასხვა ინდივიდს შორის და ბუნებრივ თანასაზოგადოებებში პოპულაციებს შორის.

ბიოფიზიკა (ბერძ. bios - სიცოცხლე + ბერძ. physike - ბუნება) - მეცნიერული დისციპლინა, რომელიც სწავლობს ფიზიკურ და ფიზიკოქიმიურ პროცესებს ცოცხალ ორგანიზმებში, ასევე ფიზიკურ სტრუქტურებს ბიოლოგიურ სისტემებში მათი ორგანიზაციის ყოველ დონეზე - მოლეკულურიდან და სუბუჯრედულიდან უჯრედულ, ქსოვილურ და ორგანიზმულ დონეზე.

ბიოფილტრატორები – წყლის ცხოველები, რომელთა ორგანიზმში დიდი რაოდენობით შედის და გამოდის წყალი. წყალი ორგანიზმში იფილტრება მოტივტივე ნაწილაკებისაგან, რომელსაც ცხოველი ან საკვებად იყენებს, ან გამოყოფს ლორწოსთან ერთად რაც საბოლოოდ წყალსატევის ფსკერზე ილექება. ასეთი ფილტრატორებია, მაგ., ორსაგდულიანი მოლუსკები.

ბიოფსია (ბერძ. bios – სიცოცხლე + ბერძ. opsis – სანახაობა) – ორგანიზმიდან ცოცხალი ქსოვილის ამოკვეთა მიკროსკოპული შესწავლის მიზნით პათოლოგიური პროცესის ხასიათის (ანთება, სიმსიენე) დასადგენად. ბიოფსიით ზუსტდება კლინიკური დიაგნოზი.

ბიოქიმიკა – სამეცნიერო დისციპლინა, რომელიც იკვლევს ცოცხალი არსებების ქიმიურ შედგენლობას, მათში მიმდინარე ქიმიურ რეაქციებს, ამ რეაქციათა კანონზომიერ თანამიმდევრობას, რაც ნიუთიერებათა ცვლას უზრუნველყოფს.

ბიოკენოზი (ბერძ. bios – სიცოცხლე, ბერძ. koinos – საერთო) – მეტ-ნაკლებად ერთგვაროვან მონაკვეთზე დასახლებულ, ურთიერთდა-

კავშირებულ ცოცხალ ორგანიზმთა (მიკროორგანიზმთა, მცენარეთა, სოკოების, ცხოველების) ერთობლიობა. ბ. ხასიათდება ორგანიზმთა ერთმანეთთან განსაზღვრული ურთიერთობით და გარემო პირობებთან შეგუებულობით. ბ.-ის მაგალითებია: მუხნარის, ფიჭვნარის, ტბის, გუბურას და სხვ. ბ. ბ. შეიძლება წარმოდგენილი იყოს მცირერიცხოვანი (ოლიგოცენოზი) ან მრავალი (პოლიცენოზი) სახეობით. ბ. მხოლოდ ერთი სახეობისაგან არ იქმნება. სასოფლო-სამეურნეო მონოკულტურებშიც კი ყოველთვის მონაწილეობს მიწის ზევით და ნიადაგში მცხოვრები ორგანიზმები. ბ-ს ყოფენ სისტემატიკური ნიშნების მიხედვით **ფიტოცენოზად**, **ზოოცენოზად** და **მიკრობიოცენოზად**. ფუნქციურ-ეკოლოგიურად ბ-ს ყოფენ ეკოლოგიური პირამიდის საფეხურების მიხედვით – **პროდუცენტებად**, **კონსუმენტებად** და **რედუცენტებად**, რომლებიც ერთიანდებიან ტროფიკული კავშირებით. ბიოტოპთან ერთად ბ. ქმნის ბიოგეოცენოზს. ბ. იყენებს მისი ენერგიას, ქმნის ნიადაგს და ა.შ. ამიტომ იგი ინდივიდუალურად შემოსაზღვრული წარმონაქმნია. განსაკუთრებით რთუ-

ლადაა მოწყობილი ტროპიკული ტყის ბ. თუმცა, ასევე რთულია ზომიერი სარტყლის ტყის ბ-ები. მაგ., მიხნარი შექმნილია მცენარეთა 100-ზე მეტი, ცხოველთა რამდენიმე ათასი და ასობით სოკოებისა და მიკროორგანიზმების სახეობებით. მათი ერთობლიობით იქმნება სიმჭიდროვე 1მ^2 -ზე - ასობით ათასი ინდივიდი. ამგვარად, ბ-ი ხასიათდება მისი პროდუქტულობით და ბიომასით. ტერმინი "ბ" - პირველად 1877 წელს შექმნა გერმანელმა ჰიდრობიოლოგმა კ. მიობიუსმა (1825-1908).

ბიპოლარული (იხ. bi + პოლარული) - ორპოლუსიანი. ბ-ი უჯრედები - ნერვული (განგლიოზური), ორპოლუსიანი უჯრედები.

ბირთვაბი - ბირთვის წვენში მდებარე მცირე სფეროსებრი ან ელიფსური, ოპტიკურად ჰომოგენური, შემკვრივებული სხეულაკი, ხშირად ერთი, იშვიათად 2-3, კიდევ უფრო იშვიათად - 2-3-ზე მეტი. უმეტესწილად შედგება ცილებისაგან. მასში თავმოყრილია რნმ. უჯრედის გაყოფის დროს პროფაზის ბოლოს ქრება. ინტერფაზასა და ტელოფაზაში კი კარგად შესამჩნევია (იხ. მიტოზი).

ბირთვი - უჯრედში მდებარე, გარსით შემოსაზღვრუ-

ლი, უჯრედის შემადგენელი ნაწილი, რომელიც განაგებს ცილის სინთეზს და უჯრედის ყველა ფიზიოლოგიურ პროცესს. უმეტესად მრგვალი ან ოვალური ფორმისაა. გარსის გარდა ბ. შეიცავს ბირთვაკს ან ბირთვაკებს, ქრომოსომებსა და კარიოპლასმას. სტრუქტურული მდგომარეობის მიხედვით არსევენ მიტოზურ ბ-ს (გაყოფადს), მოსვენებულსა (ინტერფაზურს) და "მომეშავეს" (დიფერენცირებულ, არაგაყოფად უჯრედებში ასრულებს სპეციფიკურ ფუნქციებს).

ბირთვის წვენი - იხ. კარიოპლასმა.

ბიფურკაცია (ლათ. bifurcatio) - ორად გაყოფა, რაიმეს განშტოება. ანატ. მილისებრი ორგანოს განშტოება ორ ტოტად. მაგ., ტრაქეისა - ორ ბრონქად.

ბიცეფსი (ლათ. biceps - ორთავა) - მხრის ორთავა კუნთი, რომელიც წინამხარს ხრის იდაყვის სახსარში, ან ბარძაყის ორთავა კუნთი, რომელიც წვივს ხრის მუხლის სახსარში.

ბლასტომა (ბერძ. blastos - ყლორტი, oma - სიმსივნე) - დამოუკიდებლად მზარდი ნამდვილი სიმსივნე.

ბლასტომეჩები (ბერძ. blastos - ყლორტი, ღივი +

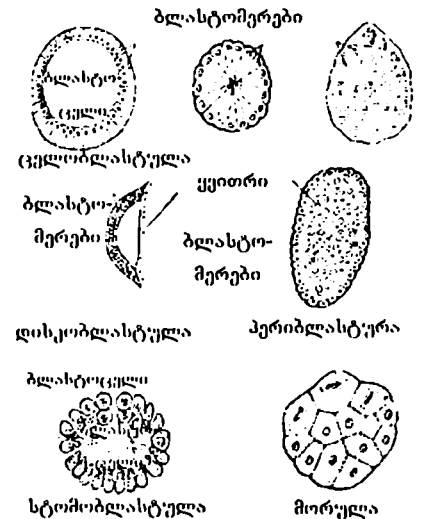
ბერძ. meros - ნაწილი) - ცხოველური ორგანიზმის განაყოფიერებული კვერცხუჯრედის (ზიგოტის) დაყოფის შედეგად წარმოქმნილი ერთგვაროვანი უჯრედები, რომლებიც განსხვავებულია. ჩანასახის განვითარების უფრო გვიანი ეტაპის დიფერენცირებული უჯრედებისაგან. არჩვენ მაკრომერებს - მსხვილ ბ-ს ჩანასახის ვეგეტატიურ პოლუსზე და მიკრომერებს - წვრილ ბ-ს გაყოფადი კვერცხის ანიმალურ პოლუსზე.

ბლასტომიცეტი (ბერძ. blastos - ყლორტი, ღივი + mykes - სოკო) - საფუარა და მონათესავე სოკოთა სახეელწოდება.

ბლასტოციელი (ბერძ. blastos-ღივი + ბერძ. koi-los - ღრუიანი) - ღრუ, რომელიც ცხოველის ჩანასახში ბლასტულის სტადიის დროს ბლასტომერებს შორის წარმოიქმნება. ბ. ჩანასახის შემდგომ პერიოდში უნარჩუნდებათ უდაბლეს უხერხემლოებს, განსაკუთრებით მრგვალჭიებს.

ბლასტულა (ბერძ. blaste, blastos - ყლორტი, ღივი) - მრავალუჯრედიანი ორგანიზმის განვითარების ერთ-ერთ სტადიაზე მყოფი ჩანასახი, რომელიც კვერცხის დანაწევრების დამთავრების შემდეგ

ერთ შრედ განლაგებული უჯრედებისაგან შედგება და ღრუ-ბუშტის ფორმა აქვს. იხ. დანაწევრება.



ბლასტულის ტიპები (ნ.რეიმერსის მიხედვით)

ბოლქვი - მიწისქვეშა სახეშეცვლილი ყლორტი. ბოლქვს ივითარებს: ხახვი, ნიორი, ტიტა, ნარგიზი, ჩიტითა და სხვა მცენარეები. ბოლქვის გარდა ყლორტის მიწისქვეშა სახეცვლილებაა ფესურა და გორგალი. მიწისქვეშა სახეშეცვლილ ყლორტებში გროვდება ორგანულ ნივთიერებათა მარაგი.

ბოტანიკა (ბერძ. botanie - ბალახი) - მცენარეთა

შემსწავლელი მეცნიერება. შეისწავლის მცენარეთა აგებულებას, განვითარებას, მათ წარმოშობას, ევოლუციას, კლასიფიკაციას (სისტემატიკა) და დამოკიდებულებას გარემო პირობებთან.

ბოტულიზმი (ლათ. botulus - ძეხვი, ismus - დაავადება) - მიძიმე ინფექციურ-ტოქსიკური დაავადება. ბ-ს იწვევს სპორებიანი ბაცილა - ანაერობული მიკროორგანიზმი (*Clostridium botulinum*). მისი ტოქსინი უმთავრესად ცენტრალურ ნერვულ სისტემას აზიანებს. ბოტულიზმის გამომწვევი მიკრობების სპორები ბინადრობს ნიადაგში, საიდანაც ხედება სასმელ წყალში, საკვებში. არსევენ ბოტულიზმის გამომწვევი ბაქტერიის ხუთ ტიპს: A, B, C, D, E-ს. ყოველი მათგანი კარგად მრავლდება უჰაერო გარემოში, დამარილებულ ან შებოლილ ხორცში, განსაკუთრებით ღორში, თევზში, ხილში, ბოსტნეულში, სოკოსა და სხვ. არაქარხნული წესით სტერილიზებულ კონსერვებში. ადამიანის საჭმლის მომწოდებელ ტრაქტში მოხვედრის შემდეგ ბოტულიზმის ტოქსინი შეიწოვება ნაწლავებიდან, გადადის სისხლში, აღწევს ტვინამდე, აზიანებს მის ნერვულ ბირთ-

ვებს. სოგ შემთხვევაში ძეხვში და დამარილებულ ხორცში ბოტულიზმის გამომწვევი მიკრობის არსებობა შეგვიძლია შევიგრძნოთ დამძაღვებული ცხიმის თავისებური სუნით. ხორცისა და თევზის პროდუქტები ხშირად ინფიცირებულია არა მთლიანად, არამედ ცალკეულ ნაწილებში. ამიტომ შეიძლება ნაწილი იმ პირებისა, რომლებმაც მიიღეს ეს პროდუქტები, დაავადდეს, ნაწილი კი არა. ინკუბაციური პერიოდი 6-10 საათია. სოგჯერ კი 2-დან 10 დღემდე. ავადმყოფობა იწყება მწვავედ: თავის ტკივილი, საერთო სისუსტე, გულისხრევა. სოგჯერ განმეორებითი დებიინება, შეკრულობა. 24-36 საათის შემდეგ იწყება თავბრუსხვევა, ავადმყოფი ხედავს ბუნდოვნად, გაორებულიად, აღენიშნება სიელმე, ზედა ქუთუთოს დაძაბვა (ფტოზი), არეული მეტყველება, სუსტი ხმა, ყლაპვის დარღვევა, ტემპერატურის უმნიშვნელო მატება. ავადმყოფობა გრძელდება 2-დან 15 დღემდე. ლეტალური გამოსავლის საშიშროება აღინიშნება პირველი 5 დღე. ავადმყოფი აუცილებლად უნდა მოთავსდეს საავადმყოფოში.

ბრიოლოგია (ბერძ. bryon - ხავსი + ბერძ. logos

– სწავლება) – ბოტანიკის დარგი, რომელიც სწავლობს ხაკსებს.

ბრძოლა არსებობისათვის

– დარვისის მიერ შემოღებულ მკვლევარული გამოთქმა. ფართო გაგებით ნიშნავს სიცოცხლის შესანარჩუნებლად და შთამომავლობის დატოვების უზრუნველსაყოფად მიმართულ ორგანიზმის აქტიურობას. **ბ.ა.** იწყება მაშინ, როცა შეუსაბამობაა პოპულაციებში წარმოშობილ ინდივიდთა რიცხვსა და მათ საარსებო საშუალებათა შორის. დარვინი არჩევდა არსებობისათვის ბრძოლის სამ ფორმას: შიგასახეობრივს, სახეობათშორისსა და ბრძოლას არაორგანიული ბუნების არახელსაყრელ პირობებთან.

ბრუცელოზი (*Brucella* – ბრუცელოზის გამომწვევ მიკრობთა ჯგუფი, რომელთაც ეს სახელწოდება უწოდეს ინგლისელი მეცნიერის D. Bruce (1855-1931) პატივსაცემად + ბერძ. *osis* – მდგომარეობა). – შინაური ცხოველების ძროხების, თხების, ცხვრების, ღორების გადამდები, ქრონიკული დაავადება, რომელსაც **ბრუცელას** ჯგუფის ბაქტერიები იწვევს. ბ-ით ავადდება ადამიანიც. **ბ.** მიმდინარეობს მონაცვლეობითი ციებ-ცხელებით. ახასიათებს

საერთო სისუსტე, ოფლიანობა, ცვლილებები ღვიძლისა და ელენთის მხრივ. ადამიანის დასნებოვნებას იწვევს დაავადებული საქონლის უმი რძისა და რძის პროდუქტების მიღება. ბრუცელოზის გამომწვევმა მიკრობებმა ადამიანის ორგანიზმში შეიძლება შეაღწიონ კანის ნაფხაჭნებიდან ან პირისა და ცხვირის ღორწოვანი გარსიდან. დაავადებული ცხოველები ბრუცელებს დიდი რაოდენობით გამოყოფენ, რამაც შეიძლება მათი მომკვლევი პირები დაასნებოვნონ. აუცილებელია დაავადებული ადამიანის პოს-პიტალიზაცია.

ბულიმია (ბერძ. *bulimia* – ძლიერი შიმშილის შეგრძნება. (ბერძ. *bus* – ხარი+*limos* – შიმშილი) – მადის არანორმალური გაძლიერება, რასაც თან სდევს შიმშილის გრძნობა, გაუქმადლობა. აღინიშნება შაქრიანი დიაბეტისა და სხვა დაავადების დროს.

ბუნებისმეტყველება

– ცოცხალი და არაცოცხალი ბუნების შემსწავლელ მეცნიერებათა (ფიზიკა, ქიმია, ბიოლოგია, გეოლოგია, მინერალოგია, პალეონტოლოგია და სხვ.) ერთობლიობა.

ბუნებრივი ბაღარჩვა

– პროცესი, რომლის შედეგად გადარჩებიან და შთამომავ-

ლობას დატოვებენ უპირატესად ის ინდივიდები, რომელთაც მოცემული პირობებისადმი სასარგებლო შემკვიდრული თვისებები აქვთ. ბ.გ. არის ევოლუციის მთავარი მამოძრავებელი ფაქტორი. ჩ. დარვინის მიერ ჩამოყალიბებული ევოლუციის თეორია ეფუძნება ბუნებრივი გადარჩევის კონცეფციას.

ბურბურა ანუ ძარძველა მცენარეები - ველის ზოგიერთი მცენარე, რომელიც ნაყოფის მომწიფებისას ძლიერ ხმება. ქარი ფესვს ზემოთ მთლიანად გლეჯს მათ და აქეთ-იქეთ აგორავებს. გზადაგზა ნაყოფიდან თესლი იფანტება. ასეთ მცენარეებს ქარქვეტა ან ბურბურა მცენარეები ეწოდება.

ბუზოტოქსინი - ზოგიერთი გომბეშოს კანის ჯირკვლებიდან გამოყოფილი შხამიანი ნივთიერება.

ბუჩქი - ხეებისაგან განსხვავებით ნიდაგის ზედაპირიდანვე დატოტვილი მცენარე, რომელსაც მკვეთრად გამოხატული მთავარი ღერო არა აქვს.

ბაღამურანი შრინველები (მომურანი) - ფრინველები, რომლებიც ბუდობის ადგილიდან გამოსასამორებლად ზაფხულის დამლევს ან შემოდგომაზე მიფრინავენ, ხოლო უკან გაზაფხულზე ბრუნდებიან. ეს ფრინველები ბუდობის ადგილს გამოსამასამორებლად საკმაოდ დიდი მანძილით შორდებიან. მაგალითად, ტიუტივას ბუდობისა და სამთრობის ადგილები დაშორებულია 15 ათასი კმ-ით. ფრინველების უმრავლესობა მრავალრიცხოვანი გუნდების სახით მიფრინავს. მაგ., ბატები, წეროები, მერცხელები და სხვ. გუგული, ოფოფი და ზოგიერთი სხვა კი - განმარტოებით.

ბამრო-ს პროგრამა ადამიანის გარემომცველი ბუნების შესახებ (იუნეპი) - (UNEP - United Nation Environment Program) - საერთაშორისო პროგრამა გარემომცველი ბუნების შესახებ, რომელიც დაიწყო ბამრო-ს სტოკჰოლმის კონფერენციის (1972) ინიციატივითა და gaero-ს გენერალური ასამბლეის გადაწყვეტილებით (1973). პროგრამა ეძღვნება თანამედროვე ეკოლოგიური კრიზისის უდიდეს პრობლემებს (პლან-

ეტის გაუქმებლობას, ნიადაგის საფარის დაკარგვას, ტყეებისგან დედამიწის გაშინებლებას, მტკნარი წყლის ხარისხის გაუარესებასა და მის შემცირებას, მსოფლიო ოკეანის დატუქუქიანებას და სხვ.). UNEP-ის შტაბბინა მდებარეობს ქ.ნაირობში (კენია).

ბაზთაცვლა - ორგანიზმისა და გარემოს შორის გაზთაცვლის პროცესების ერთობლიობა, რომელიც მოიცავს ორგანიზმის მიერ ჟანგბადის შეთვისებას და ნახშირორჟანგის, გაზისებრი ნივთიერებებისა და წყლის ორთქლის გამოყოფას.

ბაკვეთა საკმისრო (ლათ. Caesar - რომაელი იმპერატორის ტიტული, sectio - გაკვეთა) - მუცლის კედლისა და ორსულის საშვილოსნოს გაკვეთა ბავშვის ამოსაყვანად, როდესაც შეუძლებელია ნორმალური მშობიარობა. საკეისრო გაკვეთა - პირობითი სახელწოდებაა. ლეგენდის მიხედვით რომის დიქტატორი იულიუს კეისარი ასეთი ოპერაციის შედეგად დაიბადა.

ბალაქტოზა (ბერძ. gala, ლათ. galaktos - რძე) - ორგანული ნივთიერება, მარტივი შაქარი, რომელიც შედის რძის შაქრის - ლაქტოზის შედგენილობაში და რძის

შაქრის კიდროლით მიიღება.

ბალაქტოზურია (ბერძ. gala (ლათ. galaktos - რძე, uro - შარდი) - შარდში გალაქტოზის გამოყოფა (შაქრიანი დიაბეტის, ბაზუდოვის დაავადების, ორგანიზმის გამოყოფიერისა და სხვ. დროს).

ბალეზი - კორძების მსგავსი გამონაზარდები მცენარის ფოთლებზე, რომლებიც წარმოიშობა ტიპების ან მწერების კბენის შედეგად. გ.-ს მცენარის თითოეული სახეობისათვის დამახასიათებელი აგებულება აქვს. მაგ., მუხის სახეობებში ფოთლის ქვედა მხარეს წარმოიშობა ლამაზი ბალიში უწესრიგოდ განლაგებული გალების ბეწვებისაგან.

ბალი-მაინინის რეაქცია - (გალი-მაინინი - თანამედროვე არგენტინელი ექიმი) - რეაქცია ადრეული ორსულობის დასადგენად: მამალ ბაყაყში ორსული ქალის შარდის შემხაპუნება სპერმატოზოიდების გამოყოფას იწვევს.

ბამა-ბლოზულინი - სისხლის შრატის ცილოვანი ფრაქცია, იმუნურ შრატში ასრულებს ანტისხეულების ფუნქციას.

ბამაზრთხილბეული შერეობა - შეგუებულიობის

ერთ-ერთი ფორმაა. მაგ., ჭია-
მაიები ყოველგვარი საფრთხ-
ის ღროს გამოყოფენ შხამი-
ანი სითხის წვეთს, ამიტომ
მათ არ ეკარება ფრინველები
და სხვა მტრები, რომლე-
ბიც ჭიამაიას თავისი სხეუ-
ლის მკაფიო შეფერილობით
გამოიცნობენ.

გამეტანები (gametes
– ქმარი + ბერძ. angeion –
ჭურჭელი) – სასქესო ორ-
განო, რომელშიც გამეტები
უეითარდებათ სოკოებს, წყ-
ალმცენარეებსა და უმაღლეს
მცენარეებს.

გამეტა (ბერძ. gametes –
ქმარი, gamete – ცოლი) –
მცენარეული ან ცხოველური
ორგანიზმის სასქესო უჯრე-
დი. მდედრობითი – კვერცხი
ან კვერცხუჯრედი, მამრობი-
თი – სპერმატოზოიდი, მცენა-
რებში – სპერმია. გამეტები
უზრუნველყოფენ მემკვიდრუ-
ლი ნიშან-თვისებების გა-
დაცემას თაობიდან თაობაზე.
ისინი შეიცავენ ქრომოსომთა
ჰაპლოიდურ ნაკრებს.

**გამეტათა სიწმინდის
წესი** – ალტერნატიული ნიშ-
ნის განმსაზღვრელ ალელ-
თა შეურწყმელობა. ყოველი
წყვილი ალელიდან გამეტაში
მხოლოდ თითოა. პეტერო-
ზიგოტულ Aa ინდივიდში A
და a ალელების ერთმანეთ-
ში შერევა, ან შერწყმა არ

ხდება. ასეთ ინდივიდში ორი
სახის A და a ალელების
მქონე გამეტები ყალიბდება.
გამეტაში A ალელი "წმინდ-
აა", იგი a ალელის არავი-
თარ ნაწილს არ შეიცავს და
პირიქით. ამდენად, პიბრიდში
წარმოქმნილი გამეტები არა-
პიბრიდულია, წმინდაა.

გამეტობა (ბერძ. gam-
ete – ცოლი, gametes – ქმარი
+ gamos – ქორწინება) – ორი
განსხვავებული სქესის გამე-
ტის შერწყმა. მათი ბირთვების
შერწყმით ზიგოტის ბირთვი
წარმოიქმნება (იხ. იზოგამია,
კეტეროგამია, ოოგამია).

გამეტობენეზი (გამეტა +
ბერძ. gametes-ქმარი + ბერძ.
genesis – დაბადება, წარმოშო-
ბა, საწყისი) – სასქესო უჯრე-
დების – გამეტების წამოყალი-
ბების პროცესი. მდედრობითი
სასქესო უჯრედებისა – ოო-
გენეზი, მამრობითისა – სპერ-
მატოგენეზი. გამეტოგენეზი
რთული პროცესების მონაცე-
ლეობით მიმდინარეობს, რის
შედეგადაც საბოლოოდ ჰაპ-
ლოიდური გამეტები ყალიბ-
დება.

გამეტობონია (გამეტა
+ ბერძ. gonos – დაბადება)
– სქესობრივი გამრავლება
უმარტივეს ორგანიზმებში.
დასაწყისში ვითარდება გა-
მეტოციტები, რომლებიც შემ-
დგომ გამეტებად გარდაიქმ-

ნება.

გამეტოფიტი (გამეტა + ბერძ. phyton - მცენარე) - მცენარის სქესიანი თაობის წარმომადგენელი. გ. განვითარების ციკლში სპოროფიტთან მონაცვლეობს. გ. მუდამ ჰაპლოიდურია. ფარულთესლოვან მცენარეებში მამრობითი გ. მტკრის მარცვალშია, მდედრობით გ - ჩანასახოვან პარკში. სხვა უმაღლეს მცენარეებში გ - სქესიანი თაობაა, (ხავესებში - მწვანე, ღეროფოთლოვან მცენარე, გვიმრებში - სპორიდან განვითარებული წინაზრდილი), რომელზეც წარმოიქმნება სასქესო ორგანოები - ანთერიდიუმები და არქეგონიუმები.

გამეტოციტები (ბერძ. gametes - ქმარი, gamete - ცოლი, kytos - უჯრედი) - საწყისი უჯრედები, რომლებიც განაც წარმოიქმნება გამეტები. უმარტივეს ორგანიზმებში საწყისი სასქესო უჯრედებია მიკროგამეტოციტები (მამრ.) და მაკროგამეტოციტები (მდედრ.), რომელთაგან განვითარების შემდეგ მიკრო - და მაკროგამეტები ყალიბდება.

გამრავლება - ყოველი ცოცხალი ორგანიზმის მახასიათებელი და აუცილებელი თვისება - წარმოქმნას თავისივე მსგავსი, რაც უზრუნ-

ველყოფს დედამიწაზე სიცოცხლის უწყვეტობას. განასხვავებენ გამრავლების ორ ტიპს - უსქესოს და სქესობრივს. უსქესო გამრავლების დროს (ვეგეტატიურის ჩათვლით) ერთი მშობელი ინდივიდი დასაბამს აძლევს დედისეული ორგანიზმის იდენტურ ორ ან მრავალ ახალ ინდივიდს. სქესობრივ გამრავლებაში მონაწილეობს ორი ინდივიდი (გამონაკლისია პართენოგენეზი). ყოველი მათგანი იძლევა გამეტას (უმაღლეს ორგანიზმებში მდედრობით კვერცხუჯრედს და მამრობით სპერმატოზოიდს), რომელიც მემკვიდრული ინფორმაციის მატარებელია. განაყოფიერებისას გამეტები კოპულირებენ და წარმოშობენ ზიგოტას, რომელშიც შერწყმულია ორივე მშობლის მემკვიდრული ნიშან-თვისებები. ზოგიერთ ორგანიზმში სქესობრივი და უსქესო გამრავლება მონაცვლეობს. ყოველი სახეობა ხასიათდება გამრავლების განსაზღვრული ინტენსივობით, რაც იცვლება საარსებო პირობების ცვლილებებთან ერთად. გამრავლების მკვეთრი დაქვეითება და სიკვდილიანობის მატება იწვევს სახეობის გადაშენებას.

ბამსკლელი თევზამბი - ზოგიერთი სახეობის (ზუთხისებრი, ორაგულისებრი, ზოგიერთი ქაშაყი) თევზი, რომელიც სიცოცხლის გარკვეულ ნაწილს ზღვაში ატარებს, ხოლო ქვირითის დასაყრელად ზღვიდან მდინარეებში (ორაგული) შედის ან - პირიქით. მაგ., გველთევზა ქვირითის დასაყრელად მდინარიდან ზღვაში შედის.

ბამფიზიანაბეული - ნებისმიერი (გარეგანი თუ შინაგანი) ფაქტორი, რომლის შემოქმედებითაც იცვლება ორგანიზმის ფიზიოლოგიური მდგომარეობა.

ბანაჟოშიმრება - მამრობითი (სპერმატოზოიდი) და მდედრობითი (კვერცხუჯრედი) სასქესო უჯრედების (გამეტების) შერწყმა, რის შედეგადაც მიიღება **ზიგოტა**. პროცესი თითქმის ყოველთვის ერთჯერადია (შდრ. პოლისპერმია). განასხვავებენ შინაგან და გარეგან გ-ს (გარეგანის დროს სასქესო უჯრედები ორგანიზმის გარეთ ერწყმის ერთმანეთს, შინაგანის დროს კი - შიგნით, ინდივიდის სასქესო ორგანოებში); ასევე განასხვავებენ ჯვარედინ და თვითგანაყოფიერებას. გ-ის დროს შთამომავლობაში ხდება დედისეული და მამისეული ნიშან-თვისებების გაერთიანება (თვით-

განაყოფიერების დროს ეს არ ხდება). სინონიმია: *singamia* (ბერძ. *sin*-ერთად + *games*-ქორწინება).

23. ბანბლია (ბერძ. *ganglion*-კვანძი) - ნერვული კვანძი, ნეირონთა სხეულებისა და მორჩების გროვა, შემოსასღერული შემაერთებელქსოვილოვანი კავსულით და განსაკუთრებული უჯრედებით. აწარმოებს ნერვული იმპულსების ინტეგრაციას. უხერხემლო ცხოველებში გ-ები ქმნიან ერთიან ნერვულ სისტემას. გ-ები ხერხემლიანებში განლაგებულია პერიფერიული ნერვების გასწვრივ და შინაგან ორგანოებში; თავის ტვინში გ-ები ქმნიან ბირთვებს.

ბანბრენა (ბერძ. *gangraina*) - ნეკროზის ერთ-ერთი სახე (იხ. ნეკროზი), რომელიც აზიანებს როგორც ზედაპირულ, ისე ღრმად მდებარე ქსოვილებს. ზოგჯერ გ-ს თანსდევს ჩირქოვანი ინფექცია. გ-ვითარდება ქსოვილებში სისხლის მიმოქცევის, დარღვევის, ემბოლიის, ათეროსკლეროზის, დიაბეტის, დამწვრობის, მოყინვისა და სხვ. შედეგად. განასხვავებენ განგრენის ორ ფორმას - მშრალსა და სველს.

ბანბრენა აიროვანი (ბერძ. *gangraina* - ნეკროზიდ ერთ-

ერთი სახე) – ანაერობული, მწკავე, მძიმე ინფექციური დაავადება, ვითარდება ჭრილობის დაბინძურებისას ანაერობული მიკრობებით (უმეტესად ნიადაგიდან). გ.ა. იწვევს ქსოვილის ნეკროზს (იხ.) და მთელი ორგანიზმის მძიმე ინფექციას. ვითარდება უმეტესად პერიფერიულ უბნებზე. დაავადებას ახასიათებს სწრაფი გავრცელება საღ ქსოვილებზე. ამიტომ ხშირად საჭირო ხდება სასწრაფო ამპუტაცია (თუ ეს კიდურია). სხვა შემთხვევაში საჭიროა ინტენსიური კომბინირებული მკურნალობა.

ბანბური – სხეულის გარეთა საფარვლის ცვლის პროცესი ცხოველებში. უხერხემლოებში ახასიათებს ფეხსახსრიანებს, რომელთა სხეულის საფარველი მკერივი კუტიკულაა. ამიტომ ისინი განგურიდან განგურამდე არ იზრდებიან. იზრდებიან მხოლოდ განგურის პერიოდში, სანამ ახალი საფარველი მოასწრებს გამყარებას. ხერხემლიანებიდან გ. მიმდინარეობს ფრინველებსა და ძუძუმწოვრებში, ამფიბიებსა და რეპტილიებში, გარდა ნიანგისა და კუსი. ეს უკანასკნელი იცილებენ კანის გარქოვანებულ ფენას, რომელიც ახლით იცვლება. ფრინველები და ძუძუმწოვრე-

ბი იცილებენ დაძველებულ ბუმბულსა და ბეწვის საფარველს, ამ დროს იცვლება მათი თბოგამტარობის უნარი და შეფერილობა სეზონის მიხედვით. სამთარში ბეწვი უფრო ღია შეფერილობისაა და თივთიკიც სქელი ფენისაა. განგური ცხოველებში გაზაფხულზე და სამთარში ხდება.

ბარდამავალი შორმები – ორგანიზმები, რომლებსაც თავის აგებულებაში ორი სხვადასხვა ტაქსონომიური კატეგორიის ნიშნები აქვთ და შუალედი ადგილი უკავიათ მათ შორის. მაგ., ექიდნა და იხენისკარტა ძუძუმწოვრებს მიეკუთვნებიან, რადგან რძით კვებავენ თავიანთ ნაწიერებს, მაგრამ ფრინველებივით კვერცხისმდებლები არიან.

ბარმანი სეპრეციის ჯირკვლები – ჯირკვლები, რომელთა მიერ გამოიმუშაებული ნივთიერება სადინრის საშუალებით გარემოში ან რომელიმე ორგანოს ღრუში გამოიყოფა. მაგ. სანერწყვე ჯირკვლები გამოიყოფენ ნერწყვის პირის ღრუში; საოფლე – ოფლს კანის ზედაპირზე და სხვ.

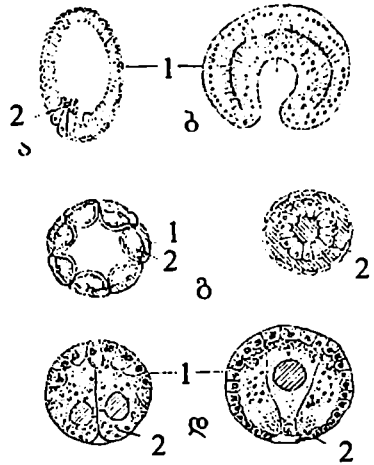
ბასტრიტი (ბერძ. gaster – კუჭი) – კუჭის ლორწოვანი გარსის ანთება.

ბასტროსტოპია (ბერძ. ნათ. gastros – კუჭი და

skopeo - ეუყურებ) - კუჭის ღრუს გასინჯვა სპეციალური ხელსაწყოთი (გასტროსკოპით), რომელიც კუჭში შეჰყავთ პირიდან, საყლაპავი მილის გავლით.

ბასტროცელი (ბერძ. gaster- კუჭი + ბერძ. koilos - ღრუიანი) - ჩანასახის ღრუ გასტრულის სტადიაზე, პირველადი ნაწლავის ღრუ (შდრ. ბლასტოცელი).

ბასტრულა (ბერძ. gaster - კუჭი) - მრავალუჯრედიანი ორგანიზმის ჩანასახის განვითარების ფაზა, რომელიც მოსდევს ბლასტულის სტადიას. გ. ორშრიანი ტომსიკაა, რომლის ღრუც (გასტროცელი) იხსნება გარეთა ხერხელის, ბლასტოფორის (პირველადი პირის) მეშვეობით. გ-ის გარეთა შრე - ექტოდერმაა, შიგნითა კი - ენტოდერმა. გასტრულის აგებულება სხვადასხვა სახეობის ორგანიზმში სხვადასხვაა. მაგ., ნაწლავღრუიანების გ. თავისუფლად მცურავი ლარვაა, პლანულაა. სხვა სახეობების გ. ვითარდება კვერცხის გარსების შიგნით ან ღედის ორგანიზმში.



ტოპის ხემა (ა-ღ).

1 - ექტოდერმა; 2 - ენტოდერმა.
(ნ.რეიმერსის მიხედვით)

ბალიზიანება - ცოცხალი უჯრედის რეაქცია, რომელიც გარეგანი აგენტების ზემოქმედების შემდეგ აღმოცენდება და განსაზღვრული ფიზიკურ-ქიმიური ცვლილებებით გამოიხატება.

ბალიზიანებალობა - 1). უჯრედის, ქსოვილის ან მთელი ორგანიზმის თვისება გარეგანი ან შინაგანი გამლიზიანებლის ზემოქმედებას უპასუხოს თავისი მდგომარეობით ან ქმედებით; 2). იგუევა, რაც აგზნებადობა. ეს ტერმინი იხმარება ისეთი ორგანიზმების მიმართ, რომელთაც ნერვული და კუნთოვანი სისტემა აქვთ. გ. კი იხმარება იმ ორგანიზმ-

თა მიმართ, რომელთაც არა აქვთ ნამოყალიბებული ნ.ს. ასევე მცენარეების მიმართაც. გ. ცოცხალი ორგანიზმის მეტად მნიშვნელოვანი თვისებაა.

ბაყოზა მიტოზური - იხ. მიტოზი.

ბაყოზა მრავლობითი - იხ. შიზოგონია.

ბაყოზა რეპროდუციული - იხ. მეიოზი.

ბენეალოზია - ამა თუ იმ ინდივიდის (გვარის ან ოჯახის) წარმოშობის ისტორია. საგვარტომო ნუსხა. საგვარტომო ნუსხის შედგენა გარკვეულ პრინციპებს ემყარება. ინდივიდს, რომლის საგვარტომო ნუსხას აღგენენ, პრობანდს უწოდებენ. მეტწილად პრობანდის ირგვლივ შეკრებილი ინფორმაცია სამ თაობას (მშობლები, შვილები, შვილიშვილები) მოიცავს, იშვიათად მეტსაც. საჭიროა ცნობების, რაც შეიძლება მეტი ნათესავის შესახებ შეკრება. პრობანდის ირგვლივ მასალის მოძიების შემდეგ გრაფიკულად აგებენ საგვარტომო ნუსხას. გენიალოგიური მეთოდის მეშვეობით შესაძლებელია თეორიული და პრაქტიკული პრობლემების გადაწყვეტა. კერძოდ, შესასწავლი ნიშნის მემკვიდრეობის ხასიათის დადგე-

ნა, მემკვიდრეობის ტიპისა და ვარიანტების განსაზღვრა, გენთა ურთიერთქმედების ფორმების დადგენა და სხვ.

ბენეზის ღრეიზი - პოპულაციის გენეტიკური სტრუქტურის შეცვლა ნებისმიერი შემთხვევითი მიზეზით. გ.დ., როგორც წესი, ვლინდება მცირერიცხოვან პოპულაციებში, როდესაც ჰეტეროზიგოტური ლოკუსი პომოზიგოტური ლოკუსით განიდექნება. გ.დ. პოპულაციაში მემკვიდრულ ცვალებადობას იწვევს.

ბენეზის შუპიდულობა - ერთ ქრომოსამაში მდებარე გენების კავშირი. გ.შ. ის შედეგად შთამომავლობას გადაეცემა გენთა ჯგუფი ალელების ისეთივე კომბინაციით, როგორიც ჰქონდათ მშობელ ფორმებს. შეჭიდულობის ძალა იზომება შეჯვარებისას კროსოვერული გამეტების პროცენტული რაოდენობით (იხ. კროსინგოვერი) ანუ შეჭიდულ გენებს შორის მანძილით (იხ. მორგანიდა). თუ ნიშან-თვისების განმსაზღვრელი გენი მდებარეობს სასქესო ქრომოსომაში, მაშინ ადგილი აქვს სქესთან შეჭიდულ დამემკვიდრებას. შეჭიდული დამემკვიდრების მოვლენა ყოველმხრივ შეისწავლა ამერიკელმა გენეტიკოსმა თ. მორგანმა (1866-1945) - დამემ-

კვიდრების ქრომოსომული თეორიის შემქმნელმა.

გენეზისი – (ბერძ. genesis- წარმოშობა) წარმოქმნა, განვითარება, წარმოშობის პროცესი.

გენერაცია (ლათ. generatio – დაბადება) – 1). ერთი ინდივიდის, ორგანიზმთა ჯგუფის ან პოპულაციის ერთი თაობა, მოდგმა. ზოგ ორგანიზმს ახასიათებს მრავალი (უმარტივესებს); ზოგს რამდენიმე (მწერები, თაგვები, ბოცვრები); ზოგს კი ერთი გ. (ბევრ წლიქოსანს, მტაცებლებს). ერთი წლის მანძილზე; ვეშაპებსა და სპილოებს კი – ერთი გ. რამდენიმე წლის მანძილზე. 2). წინა თაობის ინდივიდთა მთელი შთამომავლობა. 3. ორგანიზმის სიცოცხლის პერიოდი მისი განვითარების დასაწყისიდან სქესობრივი სიმწიფის მდგომარეობამდე.

გენერაციული ბირთვი – გენერაციული უჯრედის (იხ.) ბირთვი.

გენერაციული ორბანოები – სასქეო გამეტების მომცემი ორგანოები.

გენერაციული უჯრედი – მეიოზის შედეგად წარმოქმნილი, ჰაპლოიდური (იხ.) მტკერის მარცვლის გაყოფის შედეგად მიღებული ერთ-ერთი უჯრედი, რომელიც შემ-

დგომი გაყოფით იძლევა ორ სპერმიას (მამრობით სასქესო უჯრედს). განაყოფიერების მომენტში ერთი სპერმია უერთდება კვერცხუჯრედს და მიიღება ზიგოტა, მეორე კი ცენტრალურ უჯრედს და მიიღება ენდოსპერმი (ორმაგი განაყოფიერება).

გენეტიკა (ბერძ. gnetikos – წარმოშობასთან დაკავშირებული) – დისციპლინა, რომელიც შეისწავლის ორგანიზმთა მემკვიდრეობისა და ცვალებადობის კანონზომიერებებს და ამ პროცესების მართვის მეთოდებს. გენეტიკის ფუძემდებლები არიან ჩეხი ბუნებისმეტყველი გ. მენდელი (1822-1884), რომელმაც აღმოაჩინა მემკვიდრეობითობის კანონები (1865) და ამერიკელი სკოლის წარმომადგენელი თ. მორგანი (1866-1945) – ქრომოსომული თეორიის ავტორი. თანამედროვე გენეტიკა (შესასწავლი ობიექტების მიხედვით) მოიცავს მრავალ დარგს – მიკროორგანიზმების, მცენარეების, ცხოველების, ადამიანის გენეტიკას და აგრეთვე პრაქტიკული გამოყენების – სამედიცინო გენეტიკას. გ. მჭიდრო კავშირშია მოლეკულურ ბიოლოგიასთან, ციტოლოგიასთან, ევოლუციურ მოძღვრებასთან, სელექციას-

თან. გ-ის მონაცემებს უდიდესი მნიშვნელობა აქვს მედიცინის, გენური ინჟინერიის, ბიოტექნოლოგიისა და სხვა პრაქტიკული დარგებისათვის.

ბენეტიკა სამედიცინო – ადამიანის გენეტიკის ერთ-ერთი დარგი, რომელიც შეისწავლის მემკვიდრულ დაავადებებს, მათი პროფილაქტიკის, დიაგნოსტიკისა და მკურნალობის მეთოდებს. ამჟამად მემკვიდრული დაავადებები ინტენსიურად შეისწავლება. გამოვლენილია 2500-მდე დაავადება. ზოგიერთი მათგანი მაღალი სიხშირით გვხვდება პოპულაციაში, ზოგიც მეტად იშვიათია. სამედიცინო გენეტიკის მიზანია: მემკვიდრულ დაავადებათა პროფილაქტიკა; პეტეროზიგოტი ინდივიდების (რისკის ჯგუფის) გამოვლენა; ასეთი რისკის ჯგუფებში გარკვეული სამედიცინო-გენეტიკური კონსულტაციების ჩატარება; პეტეროზიგოტ ცოლქმრულ წყვილებში პრენატალური დიაგნოსტიკა და სკრინინგი; ადამიანისა და მისი საარსებო გარემოს დაცვა მუტაგენური ფაქტორებისაგან და ადამიანის “გენეტიკური ტვირთის” შემცირება.

ბენეტიკური კოდი – ნუკლეინის მუკვებში ორგანიზმისათვის დამახასიათებელი

მემკვიდრული (გენეტიკური) ინფორმაციის ნუკლეოტიდთა თანამიმდევრობის სახით “ნაწერის” ერთიანი სისტემა. გ-ის ერთეული – კოდონი – ნუკლეოტიდთა ტრიპლეტია (სამუკული). გ.კ. უჯრედში ორ ეტაპად რეალიზდება. პირველი (ტრანსკრიპცია) ბირთვში მიმდინარეობს და დნმ-ს შესატყვის მონაკვეთებზე საინფორმაციო რნმ-ს სინთეზში მდგომარეობს. ამ დროს დნმ-ს შესატყვისი მონაკვეთებიდან ნუკლეოტიდების თანამიმდევრობის “გადაწერა” ხდება საინფორმაციო რნმ-ზე. მეორე ეტაპი არის ტრანსლაცია, რომელიც ციტოპლაზმაში რიბოსომებზე მიმდინარეობს და ცილის პოლიპეპტიდური ჯაჭვის აგებაში მდგომარეობს. ამ დროს საინფორმაციო რნმ-ში ნუკლეოტიდთა თანამიმდევრობა ცილის სინთეზირებად მოლეკულაში ამინომჟავათა თანამიმდევრობით გადმოიცემა.

ბენეტიკური პოლიმორფიზმი (გენეტიკური + ბერძ. polymorphos – მრავალნაირი) – პოპულაციაში გენეტიკური ცვალებადობით გამოწვეული განსხვავებული ფორმების არსებობა.

ბენეტიკური რუბა – ქრომოსომაში შეჭიდულ გენტა შეფარდებითი განლაგების

სქემა. იგი ასახავს ქრომოსომაში გენთა ხაზობრივი განლაგების კანონზომიერებას. გენის ლოკალიზაციის ადგილს რუკაზე **ლოკუსი** ეწოდება.

გენი (ბერძ. *genos* – შთამომავლობა, წარმოშობა) – მემკვიდრული მასალის (გენეტიკური ინფორმაციის) ერთეული. დნმ-ის (უმაღლეს ორგანიზმებში) და რნმ-ს (ვირუსებში და უჯრედში) მოლეკულის მონაკვეთი, რომელიც შეიცავს ინფორმაციას ერთი მოლეკულა ცილის პირველადი სტრუქტურის შესახებ. ორგანიზმის ყველა გენის ერთობლიობა ქმნის გენოტიპს. ყოველ ცილას თავისი განმსაზღვრელი და მაკონტროლებელი გენი აქვს. **გ.** მართავს ორგანიზმის ყველა ქიმიურ რეაქციას, განსაზღვრავს მის ნიშანთვისებებს. დნმ-მატრიცაზე სინთეზდება საინფორმაციო რნმ (იხ. ტრანსკრიპცია), რომელიც შემდგომ თვითონ ასრულებს მატრიცის როლს ცილის სინთეზისათვის (იხ. ტრანსლაცია). ამგვარად, გენი საფუძველია სისტემისა "დნმ-რნმ-ცილა". გენის მნიშვნელოვანი თვისებებია, ერთი მხრივ, მისი მდგრადობა (არ იცვლება თაობათა რიგში) და ასევე მემკვიდრული ცვლ-

ილებების (მუტაციების) უნარი, რაც საფუძველად უდევს ორგანიზმის ცვალებადობას – მასალას გადარჩევისათვის. ტერმინი "გენი" 1909 წელს შემოიღო დანიელმა მეცნიერმა ე. იოჰანესმა (1857-1927).

გენეტიკა (ლათ. *gignere* (სუპინ. *genitum*) – წარმოეშობ, ვბადებ) – სასქესო ორგანოები.

გენოტიპი (ბერძ. *genos* – გვარი, წარმოშობა) – 1). პაპლოიდური უჯრედის ქრომოსომთა ნაკრებში არსებული გენების ერთობლიობა. პაპლოიდური უჯრედი შეიცავს ერთ გენომს. დიპლოიდური – ორ გენომს, რომელთაგან ზიგოტაში ერთი შემოტანილია მდედრობითი, მეორე კი მამრობითი გამეტის მიერ; 2). უჯრედის ბირთვში ლოკალიზებული მემკვიდრული ნიშანთვისებების ერთობლიობა.

გენოტიპი (გენი + ბერძ. *typos* – ანაბეჭდი, ფორმა, ნიშუში) – ინდივიდის ყველა მემკვიდრული ნიშან-თვისების ერთობლიობა, ორგანიზმის მემკვიდრეობითობის საფუძველი, განპირობებული, ბირთვული გენებისა (გენომის) და ასევე არაბირთვული (ციტოპლაზმური) და პლასტიდური (პლაზმონების) გენების ერთობლიობით. ყოველი მათგანი რთულ ურთიერთდამოკიდე-

ბულებაშია სხვა დანარსენ გენებთან . გ. არის მემკვიდრული საწყისების რთული ურთიერთმოქმედი სისტემა (შდრ. ფენოტიპი).

ბენოზონდი - ერთ პოპულაციაში ან სახეობაში გაერთიანებულ ინდივიდთა გენების (ალელთა) ერთობლიობა. გ. ერთიანი გენეტიკური სტრუქტურაა. იგი პოპულაციაში იქმნება ინდივიდთა თავისუფალი შეჯვარების შედეგად. თუ პოპულაცია ან სახეობა 2N რაოდენობის დიპლოიდური ინდივიდისაგან შედგება, მაშინ მას 2N რაოდენობის გენი აქვს, და ცალკეული ალელების რაოდენობაც 2N-ის ტოლია. გამონაკლისია სასქესო ქრომოსომაში ღოკალიზებული გენები.

ბენური ანუ ვარტილოვანი მუტაციები - მუტაციები, რომლებიც გენის ქიმიური სტრუქტურის ცვლილებებითაა გამოწვეული.

ბენური (გენეტიკური) ინჟინერია - მიზანდასახული გემის მიხედვით გენეტიკური მასალის ისეთი კომბინაციების შექმნა, რომელთაც უნარი აქვთ გამრავლდნენ უჯრედ-მასპინძელში და აწარმოონ ნივთიერებათა ცვლის საბოლოო პროდუქტები, წარმოქმნან ახალი ნიშანთვისებები, ან ორგანიზმა პრინციპუ-

ლად ახალი ფორმები. ყოველივე ეს მიიღწევა გენთა არ არსებული შეთანწყობის კონსტრუირებით - გენეტიკური ან ბიოქიმიური მეთოდების მეშვეობით.

გ.ი-ს ძირითადი მეთოდია ორგანიზმის უჯრედებიდან გენის ან გენთა ჯგუფის გამოცალკევება, მათი ნუკლეინის მუაგების განსახლვრულ მოლექულებთან მიერთება და მიღებული ჰიბრიდული მოლექულების სხვა ორგანიზმების უჯრედებში ნანერგვა. **გ.ი-ის** მეშვეობით დებულობენ მიკროორგანიზმთა ახალ ფორმებს, რომელთაც მიკრობიოლოგიურ წარმოებაში და საერთოდ ბიოტექნოლოგიაში (იხ.) იყენებენ.

ბიოზონტი (ბერძ. *ge* - მიწა + ბერძ. *bios* - სიცოცხლე) - 1). ორგანიზმი, რომელიც ბინადრობს ხმელეთის ზედაპირზე ან მიწის სიღრმეში. ჰიდრობიონტისგან (წყლის ბინადართაგან) განსხვავებით; 2). ნიადაგში ბინადარი სახეობები მაგ., ჭიაყელა, მწერები და სხვ. (იხ. ედაფობიონტი).

ბიოზონსფერო (ბერძ. *ge* - მიწა, *sphaira* - სფერო) - ხმელეთის ბიოსფეროს ფენები.

ბიოპლანტიკა (ბერძ. *ge* - მიწა + ბერძ. *botane* - ბალახი, მცენარე) - მეცნიერე-

ბა, რომელიც შეისწავლის მცენარეულ თანასაზოგადოებებს (ფიტოცენოზებს). მათ შედგენილობას, აგებულებას, განვითარებას, კლასიფიკაციას, დამოკიდებულებას გარემოსთან და გარემოს ზეგავლენას მათზე, ფიტოცენოზური გარემოს თავისებურებებს. გ-ის ობიექტია – ფიტოცენოზები და მათგან შექმნილი მცენარეული საფარი. ზოგჯერ გ-ს აიგივებენ ბოტანიკურ გეოგრაფიასთან, ფიტოცენოლოგიასთან და მცენარეთა ეკოლოგიასთან.

გეობიოლოგია (ბერძ. *ge* – მიწა, *biologia* – მონათესავე ან სხვადასხვა სისტემატიკური კატეგორიის ორგანიზმთა ჯგუფის გამოყოფა (იზოლაცია) საერთო გარემოდან – ზღვის, მთის და სხვ. მეშვეობით. იხ. "იზოლაცია").

გეობიოლოგია (*ge* – მიწა, *topos* – მიმართულება) – იხ. ტროპიზმი.

გეოფილი (ბერძ. *ge* – მიწა + ბერძ. *phileo* – მიყვარს) – ცხოველური ორგანიზმი, რომლის სასიცოცხლო ციკლის ნაწილი მიმდინარეობს ნიადაგში ან გრუნტში (მაგ. მწერების, მაისის ხოჭოსა და სხვათა ლარვები და ჭუპრები).

გეოფიტი (ბერძ. *ge* – მიწა + ბერძ. *phyton* – მცენარე) –

მცენარე, რომლის კვირტები და სამარაგო საკეები ნივთიერებები მიწისქვეშა ორგანოებშია მოთავსებული.

გერიატრია (ბერძ. *geron* – მოხუცი + *iatreia* – მკურნალობა) – გერონტოლოგიის ნაწილი, შეისწავლის სიბერის დაავადებებს, მათ გამომწვევ მიზეზებსა და მკურნალობის მეთოდებს.

გეროდერმა, გეროდერმა (ბერძ. *geron* – მოხუცი + *derma* – კანი) – ბებრული კანი, პორმონალური დარღვევებით გამოწვეული დანაოჭებული, მოღუნებული კანი.

გერონტოლოგია (*gerontos* – მოხუცი და *logos* – მოძღვრება) – მეცნიერება, რომელიც შეისწავლის დაბერების პროცესებს (იხ. დაბერება).

გერონტოფილია (ბერძ. *gerontos* – მოხუცი + *phileo* – სიყვარული) – სქესობრივი ლტოლვა მოხუცებულისადმი.

გერონტოფობია (ბერძ. *geron* – მოხუცი + *phobos* – შიში) – სიბერის აკვიატებული შიში.

გვერდითი კვირტები – ფოთლის უბეებში მჯდომარე კვირტები, რომლებსაც უბის კვირტებსაც უწოდებენ. გვერდითი კვირტების დიდი ნაწილი ფორმირების მეორე

წელს იშლება და წარმოშობს ახალ ყლორტს. ასეთ კვირტებს აქტიური კვირტები ეწოდებათ, ხოლო რომლებიც არ იშლება – მიძინარე კვირტები.

გვერდითი ფესვები – მთავარი ფესვისა და დამატებითი (იხ) ფესვების გვერდითი განშტოებები. გვერდით ფესვებს, რომლებიც იწყება მთავარი ფესვებიდან პირველი რიგის გვერდითი ფესვები ეწოდება, ხოლო რომლებიც ვითარდება პირველი რიგის ფესვებიდან, მეორე რიგის გვერდითი ფესვები და ა.შ.

გვერდითი ხაზი – გრძნობის ორგანო. დამახასიათებელია წყალში მცხოვრები ცხოველებისათვის – ამფიბიების თაეკომბალებისა და თევზებისათვის. გვერდითი ხაზის მეშვეობით ცხოველები ორიენტირებენ წყალში, გრძნობენ სხვადასხვა საგნებთან მიახლოებას, წყლის დინების მიმართულებას და სხვ.

გიგანტი (ბერძ. gigantes) – ძალიან დიდი ტანის ადამიანი ან ცხოველი (გოლიათი).

გიგანტიზმი (ბერძ. gigas, gigantes – დიდი ზომის არსება, გოლიათი) – ადამიანის, ცხოველის, მცენარის ნორმას გადაჭარბებული ანომალური ზრდა. ადამიანში შინა-

განი სეკრეციის (ჟიმთაერესად ჰიპოფიზის, ფარისებრი და სასქესო) ჯირკვლების მოქმედების დარღვევითაა გამოწვეული. მცენარეებში გ. ხშირად პოლიპლოიდიასთანაა დაკავშირებული.

ბინანდრი (ბერძ. gyne – ქალი + andros – მამაკაცი) – ქალი, რომელსაც მამაკაცის მეორეული სასქესო ნიშნები (ბალნიანი სახე, ვიწრო მენჯი და სხვა) აქვს (იხ. ვირილიზმი).

ბინოგენეზი (ბერძ. gyne – ქალი + ბერძ. genesis – დაბადება) – სქესობრივი გამრავლების ერთ-ერთი ფორმა, როდესაც ჩანასახი ვითარდება მხოლოდ მდედრობითი ბირთვით, კვერცხუჯრედში შეჭრილი სპერმატოზოიდის ბირთვის მონაწილეობის გარეშე. გ. ახასიათებს ზოგიერთ მრგვალ ჭიას და თევზებს. ამგვარად გ-ის დროს ვითარდება ქრომოსომათა ჰაპლოიდური ნაკრების მქონე ორგანიზმი, რომელსაც მხოლოდ დედისეული ნიშანთვისებები აქვს. შდრ. ანდროგენეზს.

ბინოცეუზი – (ბერძ. gyne – ქალი + oikos სახლი) – ყვაეილში ბუტკოების ერთობლიობა.

გლანდები (ლათ. glans (glandis) – რკო) – სასის

ნუშისებრი ჯირკვლები (სასაუბრო მეტყველებაში სასის გადიდებული ნუშისებრი ჯირკვლები).

გლია - ც.ნ. სისტემაში შუამდებარე (საყრდენი) ქსოვილი.

გლიკემია (ბერძ. glykys - ტკბილი + haima - სისხლი) - ყურძნის შაქრის (გლუკოზის) შემცველობა სისხლში (აღამიანისათვის ნორმაა - 0,080-0,120%). შდრ. პიპერ - და პიპოგლიკემიას.

გლიკოკალიძი (ბერძ. glykys - ტკბილი + ღათ. kalym - სქელი კანი) - ცხოველური ორგანიზმის უჯრედის გარეთა შრე. გლიკოკალიქსი მდებარეობს პლაზმური მემბრანის გარეთ და უშუალოდაა დაკავშირებული უჯრედის გარე არესთან. ქიმიური შედგენილობის მხრივ გ. შედგება პოლისაქარიდებისა და ცილებისაგან. იგი ძალიან თხელია (1 მკმ-ზე ნაკლები) და ამიტომ მცენარეული უჯრედის კედლის მსგავსად ვერ ასრულებს საყრდენის როლს.

გლიკოლიზი (ბერძ. glykys - ტკბილი + lysis - გახსნა) - ფერმენტების ზემოქმედებით მიმდინარე გლუკოზის დაშლის პროცესი. გ-ის საბოლოო პროდუქტი ცხოველურ ორგანიზმებში

რძისმჟავაა, მცენარეებში კი - პიროყურძნის მჟავა. გ-ის დროს გამოთავისუფლებული ენერგია გამოიყენება ორგანიზმის ცხოველქმედებისათვის. გ. მჭიდრო კავშირშია სუნთქვასა და დუღილთან. გ. ენერგიის ერთ-ერთი ძირითადი წყაროა უჯრედში. ამ ჟანგვა-აღდგენით რეაქციებში ელექტრონებისა და პროტონების როლს კოფერმენტები **ნად** და **ნად H** ასრულებენ, რომლებიც ბაქტერიული უჯრედისა და მიტოქონდრიების შედგენილობაშია, ან ფუნქციურად ახლოსაა, ქლოროპლასტებში არსებულ, **ნადფ** და **ნადფ H**-თან.

გ-ის შესახებ იხ. აგრეთვე **ციკლი კრების**.

გლიკოლიპიდები - რთული, შაქრების ნაშთის შემცველი ცილები, უჯრედის მემბრანის სტრუქტურული ელემენტები. გ.-ით განსაკუთრებით მდიდარია ნერვული უჯრედები.

გლიკოპროტეიდები - ნახშირწყლების კომპონენტების რთული ცილები. გლიკოპროტეიდებს მიეკუთვნება სისხლის პლაზმის ბევრი ცილა (იმუნოგლობულინები, ტრანსფერინები და სხვ.), აგრეთვე ზოგიერთი ფერმენტი და ჰორმონი (მაგ., თირეოტროპინი).

გლობალური გადაშენება

– მთელ დედამიწაზე განსახლებული სახეობის სრული ელიმინაცია.

გლობალური დათობა – ტემპერატურის გლობალური მომატება.

გლობინი – ჰემოგლობინის ცილოვანი ნაწილი, რომელზეც მოდის ჰემოგლობინის საერთო წონის 96%. გარდა გლობინისა ჰემოგლობინის შემადგენელი ნაწილია **ჰემი** – არაცილოვანი პიგმენტის ჯგუფი. სხვადასხვა ცხოველის გლობინი ერთმანეთისაგან განსხვავდება ამინმჟაური შედგენილობით. **ჰემი** კი ყველგან ერთნაირია და ორვალენტიან რკინას შეიცავს.

გლოქილია (ბერძ. glochis – ისრის დაბოლოება, ეკალი) – ორსაგდულიანი მოლუსკების პარაზიტული ღარვა. აქვს ორსაგდულიანი ნიჟარა ძლიერი ჩამკეტი კუნთებით. გვითარდებიან დედაორგანიზმის ლაყუნებში მოთავსებული კვერცხებიდან. გაზაფხულზე გამოირტყორცნებიან გამომყოფი სიფონიდან, ხედებიან ახლომცურავი თევზების კანზე და ემაგრებიან მას. ამ პარაზიტული სტადიის მეშვეობით გლოქიდიები ხელს უწყობენ მოლუსკების განსახლებას.

გლუკოზა (ბერძ. glykys – ტკბილი) – ყურძნის შაქარი. მონოსაქარიდი ჰექსოზების ჯგუფიდან. თავისუფალ მდგომარეობაში ყველა მწვანე მცენარეში გვხვდება.

გნოტობიოტი (ბერძ. gnoto – ცნობილი, თვალსაჩინო + ბერძ. bios – სიცოცხლე) – აბსოლუტურად სტერილურ პირობებში გამოზრდილი ცხოველი. გნოტობიოლოგიის გამოკვლევებით დადგინდა, რომ უმაღლესი ცხოველებისა და მათ შორის ადამიანის სიცოცხლისათვის აუცილებელია მათში მიკროფლორის არსებობა. სინონიმებია: გნოტობიონტი, უმიკრობო სტერილური ცხოველი.

გოგირდბაქტერიები – ქემოსინთეზის უნარის მქონე ბაქტერიები. ისინი ქემოსინთეზისათვის საჭირო ენერგიას გოგირდწყალბადის გოგირდმჟავამდე დაუანგვით იღებენ.

გოგირდბაქტერიები მონაწილეობენ გოგირდის შემცველი ნივთიერებებისაგან ჩამდინარე წყლების გასუფთავების პროცესში. ამით მნიშვნელოვან როლს თამაშობენ ბიოსფეროში.

გოლჯის კომალესი – უჯრედის ორაგნოიდი, მემბრანული სტრუქტურა, შედგება ცისტერნების გროვებისა

და მათთან დაკავშირებული ბუშტუკებისაგან. მონაწილეობს ნახშირწყლების სინთეზში, მცენარეული უჯრედის ციტოტომის პროცესში, მუცინის, მცენარეული წებოსა და ცვილის წარმოქმნაში, ლიზოსომების ჩამოყალიბებაში, ნივთიერებათა ტრანსპორტირებაში და მათ ქიმიურ გარდაქმნებში.

ბონადეზი (ბერძ. gone – თესლი) – სასქესო ჯირკვლები, რომლებშიც მიმდინარეობს სასქესო უჯრედების (სპერმატოზოიდებისა და კვერცხუჯრედების) განვითარება და მომწიფება. გარდა ამისა, ახასიათებს ენდოკრინული მოქმედება – გამოიმუშავებს სასქესო ჰორმონებს.

ბრადაცია (ლათ. gradatio – თანდათანობა, თანმიმდევრობა) – ერთი საფეხურიდან მეორეზე თანდათანობით გადასვლა. ევოლუციური თეორიის ფუძემდებლის ჟან ბატისტ ლამარკის თეორიის მიხედვით ორგანიზმები იცვლებიან და ვითარდებიან უმარტივესიდან ურთულესისაკენ, ნაკლებსრულყოფილიდან მეტად სრულყოფილისაკენ ორგანიზაციის დონის ამაღლების – “გარდაცეის” გზით.

ბრადუალისმი (ლათ. gradus- ნაბიჯი, საფეხური,

ხარისხი) – ევოლუციურ თეორიაში წარმოდგენა ევოლუციური პროცესების განვითარების თანდათანობის შესახებ (შდრ. სალტაციონიზმი).

92. ბრანეზი (ლათ. granulum – მარცვალი) – ქლოროპლასტის შიგნით არსებული ქლოროფილის შემცველი სტრუქტურები. გრანებში ქლოროფილის მოლეკულებისა და ფოსფოლიპიდების მოლეკულების შრეები ცილის მოლეკულების შრეებს შორის მდებარეობს, რის გამოც მეტი ფართობი უკავიათ, რაც შუქის მიმართ მათ ექსპოზიციას ზრდის. ფენოვანი სტრუქტურა, აადვილებს ფოტოსინთეზის დროს ენერჯის გადატანას ერთი მოლეკულიდან მეორე, მეზობელ მოლეკულაზე. სტრუქტურებს, რომლებშიც ჩაძირულია გრანები – სტრომა ეწოდება.

ბრანულა (ლათ. granulum – მარცვალი) – რაიმე ნივთიერების წვრილი, მკვრივი გუნდა, მარცვლის მსგავსი.

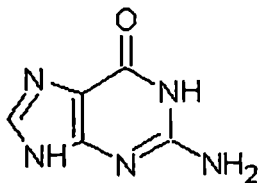
ბრანულოციტები (ლათ. granulum – მარცვალი + ბერძ. kytos – უჯრედი) – ლეიკოციტები, რომელთა ციტოპლაზმა შეიცავს გრანულებს (მარცვლებს). გ. ძვლის ტვინში წარმოიქმნება მიელოციტებისაგან. იმისდა მიხედვით გ-

ები იღებებიან მჟავა თუ ძირითადი საღებავებით (ან ერთთაგ და მეორითაგ) განასხვავებენ **ეოზინოფილებს**, **ბაზოფილებს** და **ნეიტროფილებს**. გუბი იცავენ ორგანიზმს ბაქტერიებისა და ტოქსინებისაგან (შდრ. აგრანულოციტები).

ბრენი (ფრანგ. graine – თესლი, მარცვალი) – თუთის აბრეშუმხვევიას კვერცხები.

ბრძელი დღის მცენარეები – მცენარეები, რომელთაც განვითარებისათვის სჭირდებათ გრძელი დღე. გრძელი დღე ხელს უწყობს ბევრი ჩვენი ველური მცენარის აყვავილებას. კულტურული მცენარეებიდან მათ მიეკუთვნება ხორბალი, ჭვავი, ქერი და სხვა.

ბუანინი – პურინის ჯგუფის აზოტოვანი ფუძე. შეიცავს ყველა უჯრედის ნუკლეინის მჟავები. ასევე შეიცავს ზოგი კოფერმენტი და სხვა ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებები. გენეტიკურ კოდში აღინიშნება ასო „გ“-ით.



გუანინის სტრუქტურული ფორმულა.

ბუანო (ესპ. guano) – ფრინველების გამომშრალი სკორე. იყენებენ, როგორც აზოტის შემცველ და ნაწილობრივ ფოსფორის შემცველ სასუქს.

ბულბული – მცენარის ღეროს ცენტრში მხვილი, თხელგარსიანი უჯრედებისაგან შემდგარი შრე. გულგულში გროვდება საკვები ნივთიერებები. ზოგიერთ მცენარეს (მაგ. მუხას) გულგული მკვრივი აქვს, ამიტომ მისი განსხვავება მერქნისაგან ძნელია. ზოგიერთი მცენარის გულგული (მაგ., ვაზისა) ადვილად გასარჩევია მერქნისაგან. იგი ადვილად იშლება და ჩნდება ფულურო.

ბუნდი – 1). ერთი სახეობის ინდივიდთა (მწერების, თევზების, ძუძუმწოვრების) დროებითი გაერთიანება განპირობებული ერთიანი საარსებო გარემოთი ან ნაყარით (თევზებისა და მწერებისათვის). თევზებსა და ძუძუმწოვრებთან მიმართებაში. ფრინველების ან მწერების გუნდი შეიძლება შეიცავდეს ათასობით და მილიონობით ინდივიდს; 2). მონათესავე ინდივიდების შედარებით მუდმივი გაერთიანება (ხვეულებრივ ძუძუმწოვრების) მკვეთრად გამოხატული ეტოლოგიური სტრუქტურით (მაგ., მაიმუნების გ. მგლების გ.)

(შღრ. ჯოგო)

გუტა (ლათ. gutta - წვეთი) - მცენარის ფოთლებიდან ჭარბი წყლის გამოყოფა წვეთების სახით ჰიდატოდების (იხ.) საშუალებით. გ. შესამჩნევია იმ შემთხვევაში, როდესაც ფესვებისგან შეწოვილი წყლის რაოდენობა ბევრად ჭარბობს ფოთლების მიერ აორთქლებულ წყალს.

ღ

დაბერება - ინდივიდუალური განვითარების სტადია, როდესაც კანონზომიერად იცვლება ორგანიზმის ფიზიკური მდგომარეობა, გარეგანი სახე, ემოციების სფერო. მეცნიერებას, რომელიც შეისწავლის დაბერების პროცესებს, **გერონტოლოგია** (იხ.) ეწოდება.

დათიშვის კანონი ანუ მენდელის მეორე კანონი - რაოდენობრივი კანონზომიერების გამოვლენა ჰიბრიდთა პირველი თაობის შემდგომი გამრავლებისას. მენდელმა დაამტკიცა, რომ რეცესიული ნიშანი პირველ თაობაში კი არ იკარგება, არამედ ითრგუნება და ამიტომ ვერ ვლინდება, ხოლო მეორე თაობაში, დომინან-

ტური ნიშნის გვერდით რეცესიული ნიშანიც ვლინდება, რაც გარკვეულ რაოდენობრივ კანონზომიერებას ექვემდებარება (ინდივიდთა 3/4 დომინანტური ნიშნით, ხოლო 1/4 რეცესიულით).

დაპირტვა - უსქესო გამრავლების ერთ-ერთი სახე. ახასიათებს საფუარა სოკოებს, ნაწლავღრუიანებსა და სხვ. ღ-ით გამრავლებისას, ჰიდრას სხეულის ზედაპირზე ნდება გამონაზარდი - კვირტი. კვირტი თანდათანობით იზრდება, უნდება პირის ხერეღი, საცეცები და ჰიდრა იქენს დამოუკიდებლად კვების უნარს. იგი დეღაორგანიზმს წყდება და დამოუკიდებელ ცხოვრებას იწყებს. მარჯნის პოლიპების კოლონიებიც დაკვირტვით წარმოიქმება. ჰიდრასაგან განსხვვებით მარჯნების კვირტები დედისეულ სხეულს არ სცილდება, მასზევე რჩება, იზრდება, შემდეგ თვითონაც იკვირტება და ა.შ. შემდეგად კოლონია წარმოიქმნება.

დაპოღვა - კასტრაცია, დასაჭურისება. სასქესო ჯირკვლების საკვერცხეების ან სათესლეების ამოკვეთა.

დაღტონიზმი (დაღტონი - (1776-1844) ცნობიღი ინგლისელი მეცნიერისა და ფიზიკოსის გვარი, ismus -

ავადმყოფობა) – დაღწილი ვერ არჩევდა წითელ ფერს. მან პირველმა აღწერა მხედველობის ეს ნაკლი – ფერების ნაწილობრივი, მეტწილად წითლისა და მწვანის გაურჩევლობა.

ღამბლა (ბერძ. paralio – ვასუსტებ) – ცენტრალური და პერიფერიული ნერვული სისტემის მამოძრავებელი ცენტრებისა და გამტარი გზების დაზიანებით გამოწვეული მოძრაობის ან შეგრძნების უნარის დაქვეითება, მოსპობა.

ღამბტვირვა – მტერის მარცვლის დაცემა ბუტკოს ღინგზე.

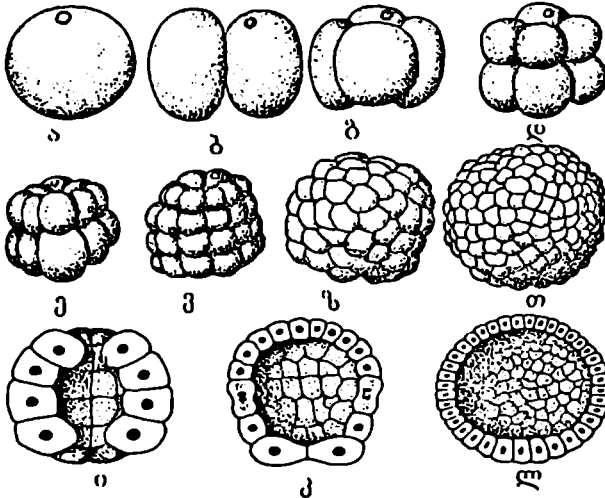
დ. ან თავისივე, ან სხვა ყვავილის მტვერით ხდება. პირველს თვითდამტვერვა ეწ. მეორეს კი – ჯვარედინი. თვითდამტვერვა ორსქესთან ყვავილებში ხდება. ყვავილის აგებულება საამისოდ უნდა იყოს მოწყობილი – მტერიანები განლაგებული უნდა იყოს ბუტკოს ზემოდან, სამტვრე პარკი უნდა გაიხსნას ღინგის მხარეს და სხვ. თვითდამტვერვის შედეგად ხდება თვითგანაყოფიერება (**ავტოგამია**) (იხ.) ზოგ მცენარეს ყვავილები არ ეშლება ისე ხდება თვითდამტვერვა (**კლეისტოგამია**) (იხ.). ასეთ გაუხსნელ ყვავილებს კლეისტოგამური ეწ.

ჯვარედინი **დ.** ერთსქესიან ყვავილებს შორის ხდება. **დ.-ს**

სხვადასხვა ინდივებს შორის **ქსენოგამია** (იხ.) ეწ., ხოლო ჯვარედინ **დ.-ს**, რომელიც ერთი მცენარის ყვავილებს შორის ხდება, ანუ როცა ყვავილის მტვერი ეცემა იმავე მცენარის მეორე ყვავილის ღინგს – **ჰეიტონოგამია**.

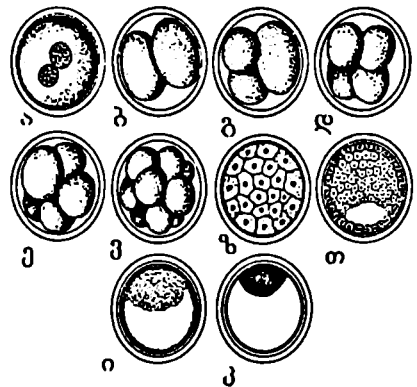
ღანაწვერება – მრავალჯვრედიანი ცხოველების ჩანასახის განვითარების საწყისი სტადია, როცა ზიგოტა (იხ.) თანამიმდევრობით მიტოზურად გაიყოფა ჯერ ორ, შემდეგ 4, 8, 16 და ა.შ. უჯრედად. ზიგოტის დანაწევრების ამ სტადიას **მორულა** ეწოდება. წარმოქმნილ უჯრედებს კი – **ბლასტომერები**. გაყოფათა შორის პერიოდში მათი ციტოპლაზმის მასა არ იზრდება. წარმოქმნილი უჯრედების ჯამური მასა არ აღემატება კვერცხუჯრედის მასას განაყოფიერებამდე. დნმ-ის რაოდენობა ბირთვში ყოველი გაყოფის წინ ორმაგდება, რითაც ბლასტომერებში შენარჩუნებულია ქრომოსომთა დიპლოიდურობა.

ადამიანის შემთხვევაში ზიგოტის დანაწევრება განსხვავებულად მიმდინარეობს. პირველი გაყოფა არათანაბარია, გაყოფის სიბრტყე კი – მერიდიანული. შედეგად წარმოიქმნება ორი სხვადასხვა ზომის ბლასტომერი, რომლე-



ლანცეტას კვერცხუჯრედის დანაწევრება. ანიმალური პოლუსი აღნიშნულია პოლარული სხეულაკით, რომელიც ზედ ეკერის კვერცხუჯრედს. ა - განაყოფიერებული კვერცხუჯრედი, ბ - 2 ბლასტომერის სტადია, გ - 4 ბლასტომერის სტადია, დ - 8 ბლასტომერის სტადია, ე - 16 ბლასტომერის სტადია, ვ-ზ ბლასტომერის სტადია, ზ, თ - მორულა, ი, კ, ლ - ბლასტულის განვითარების თანმიმდევრული სტადია (ჭრილი) წარმოდგენილი ბლასტოცელითა და უჯრედთა ერთშრიანი კედლით. (ივან სტანეკის მიხედვით)

ბიც მომდევნო გაყოფას ასინქრონულად იწყებენ. გაყოფის მეორე ღარი დიდი ზომის ბლასტომერზე მერიდიანულად გადის და 3 ბლასტომერის სტადია მიიღება. შემდგომი ასინქრონული დანაწევრების გამო - 5, 7, 9, 10 და ა.შ. ბლასტომერის სტადია წარმოიქმნება. დანაწევრების შედეგად საბოლოოდ მორულა ყალიბდება (სურ.).



სურ. ადამიანის კვერცხუჯრედის დანაწევრება. ა. განაყოფიერებული კვერცხუჯრედი. ბ-ვ - მორულის წარმოქმნა, ზ - მორულა (ჭრილი). ივან სტანეკის მიხედვით

დანაწევრებული (დიზრუპტული) შეფერილობა – მფარველობითი შეფერილობის ნაირსახეობა. ცხოველს აქვს კონტრასტული ზოლები ან ხალები, რის გამოც სხეულის ერთიანი ფორმა გარემო ფონზე იკარგება. ამდაგვარი შეფერილობა ახასიათებს ზოგიერთ მწერს, თევზებს, მკვარებს, ქვეწარმავლებს, ფრინველებსა და ძუძუმწოვრებს. მაგ., ზებრას, ვეფხვს. დიზრუპტული შეფერილობის გამო გაშლილ ველზე ისინი ძნელი შესამჩნევია.

დარჰინიზმი – მოძღვრება ცოცხალი ბუნების განვითარების კანონზომიერებათა შესახებ; დ. დამოუკიდებელ დარგად ჩამოყალიბდა, როგორც სწავლება ცვალებადობის, მემკვიდრეობისა და ბუნებრივი გადარჩევის შესახებ. ცვალებადობა ახალი ნიშან-თვისებების წარმოშობის საფუძველია, მემკვიდრეობითობა ამკვიდრებს ამ ნიშან-თვისებებს შთამომავლებში. ბუნებრივი გადარჩევის შედეგად კი გაიცხრილება ის ორგანიზმები, რომლებიც არ აღმოჩნდებიან შეგუებული საარსებო პირობებთან. ასეთი ურთიერთქმედების მეშვეობით ევოლუციის პროცესში გროვდება უკეთ შეგუებულთა ნიშან-თვისებები, რაც

საბოლოოდ ახალი სახეობის წარმოქმნას იწვევს. დ. დაფუძნებულია, გენიალური ინგლისელი მეცნიერის ჩარლზ რობერტ დარვინის იდეებზე, რომლებიც მან გადმოგვცა ნაშრომში "სახეობათა წარმოშობა ბუნებრივი გადარჩევის გზით" (1859წ.).

დარჰინ-ჰოლმის თეორია – ამ კონცეფციის თანახმად, ევოლუციის ფაქტორებია მემკვიდრეობა, ცვალებადობა და ბუნებრივი გადარჩევა (იხ. დარვინიზმი). ევოლუციური იდეები პქონდათ სხვადასხვა დროის მოახროვნეებსაც. მაგ. ლამარკს, ჩარლზ დარვინის ბაბუას – ერაზმ დარვინს, ძველბერძენ მოახროვნე ანაქსიმანდრეს, მაგრამ ევოლუციის მამოძრავებელი ძალების დამაჯერებელი დასაბუთება დარვინისა და უოლესის თეორიამ მოგვცა.

დაუნის დაავადება – ადამიანში ქრომოსომათა რიცხვის ცვლილებით გამოწვეული დაავადება, რომელიც ქრომოსომული მუტაციის შედეგად 21-ე ქრომოსომის წყვილში ერთი ზედმეტი ქრომოსომის არსებობითაა შეპირობებული. ამ დროს ქრომოსომათა კომპლექტში 46-ის ნაცვლად 47 ქრომოსომაა. დ.დ-ის დამახასიათებელი ნიშნებია: თვალების ვიწრო ჭრილი,

ბრტყელი სახე და მკვეთრად გამოხატული გონებრივი ნამორჩენილობა.

დაქტილო- (ბერძ. daktylos - თითი) - რთულ სიტყვებში პირველი შემადგენელი ნაწილაკი, მიუთითებს: თითებთან დაკავშირებულს, მაგ., დაქტილოლოგია (იხ.) დაქტილოსკოპია (იხ.).

დაქტილოსკოპია (ბერძ. daktylos - თითი+skopeo - ეუყურებ) - კრიმინალისტიკის ნაწილი, რომელიც შეისწავლის ხელის კანის მოხატულობას (ქარგებს). კერძოდ, თითების ბოლო ფალანგის კანის ზედაპირის რელიეფურ ხაზებს, რომლებიც ყოველ ადამიანს განსხვავებული აქვს. დ. იყენებენ კრიმინალისტიკაში პიროვნების იდენტიფიკაციისა და დამნაშავეს გამომჟღავნების მიზნით. იხ. დერმატოგლიფიკის მეთოდი.

დაქტილოსპაზმი (ბერძ. daktylos - თითი + spasmus - კრუნჩხვა) - ერთი ან რამდენიმე თითის დაკრუნჩხვა.

დაღლა - მთელი ორგანიზმის, ორგანოს, ან ქსოვილის შრომისუნარიანობის დროებითი დაქვეითება.

დე (ლათ. de) - თავსართი, რომელიც ნიშნავს: 1. განცალკევებას, დაშორებას, შეწყვეტას. მაგ., დეგაზაცია, დემობილიზაცია; 2. მოძრაო-

ბა ქვევითკენ, დადაბლება, დაწევა. მაგ., დეგრადაცია.

დებილობა (ლათ. debilis - სუსტი) - ფსიქიური განუვითარებლობა. ოლიგოფრენიის იოლი ფორმა. შდრ. იმბეცილურობა, იდიოტია.

დებენერაცია (ლათ. degenerare - გადაგვარება) - 1) ცხოველური ან მცენარეული ორგანიზმის ბიოლოგიური ან სამეურნეო თვისებების თაობიდან თაობაში გაუარესება, გადაგვარება; 2) ნორმალური ონტოგენეზის დროს ორგანობის დაშლის პროცესი. მაგ., თავკომბალას კუდის, ან პათოლოგიური ცვლილებებისა და ასევე ფილოგენეზის დროს ორგანიზმთა საარსებო პირობების შეცვლით გამოწვეული რედუქცია; 3) ქსოვილის ან ორგანოს სტრუქტურის ან ქიმიური შედგენილობის ცვლილება, რაც აქვეითებს მის სიცოცხლისუნარიანობას; 4) ორგანიზმის ბიოლოგიური და ფსიქიკური ნიშნების გაუარესება, დაქვეითება.

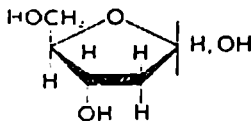
დეგრადაცია (ლათ. de - უარყ. ნაწილაკი + gradus - საფეხური) - რაიმე ნიშანთვისების თანდათანობითი გაუარესება, დაქვეითება. მაგ. ფსიქიკური დეგრადაცია - შინაგანი ან გარეგანი ფაქტორების ზემოქმედებით ადამიანის პიროვნების შეცვლა.

დევიაციაცია (ლათ. de - დან, via - გზა + devio - გზიდან ეხეხევა) - ნორმალური მდგომარეობიდან ან მსკლელობიდან გადახეხევა.

დეზ... (ფრანგ. dez - წინასართი, რომელიც აღნიშნავს მოსპობას, მოცილებას) - რაიმეს მოცილება, ან მოსპობა. მაგ., დეზინფექცია.

დეზორიენტაცია (ლათ. des უარყ. ნაწ. + ფრ. orientation - ორიენტაცია) - გარემოში გარკვევის უნარის დაკარგვა.

დეზოქსირიბოზა - მარტივი ნახშირწყალი პენტოზების ჯგუფიდან. შეიცავს ერთი პიდროქსილის ჯგუფით ნაკლებს, ვიდრე რიბოზა, ფართოდ არის გავრცელებული ორგანიზმებში, რადგან შედის დეზოქსირიბონუკლეინის მუავას (იხ.) შედგენილობაში.



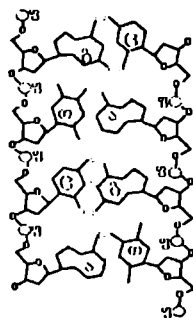
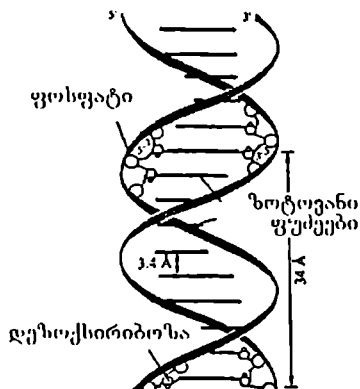
დეზოქსირიბოზას სტრუქტურული ფორმულა

დეზოქსირიბონუკლეინის მუავა (დნმ) - ორგანული ნივთიერება, ძირითადად უჯრედის ბირთვში მოთავსე-

ბული. ორგანიზმიდან **დნმ**-ს შეიცავს მიტოქონდრიები და ქლოროპლასტები. **დნმ**-ს მემკვიდრეობით ნივთიერებებს უწოდებენ, რადგან ყველა ცხოველური და მცენარეული უჯრედის მემკვიდრეობითი ინფორმაციის შემნახველის როლს ასრულებს. **დნმ** მაღალმოლეკულური ნაერთია, რომელიც უჯრედთა ბირთვებში ცილა-პისტონებთან ერთად ქმნის ქრომოსომებს. **დნმ**-ს ცალკეული უბნები განსაზღვრულ გენებს შეესაბამება. **დნმ**-ს მოლეკულა ერთმანეთში ნახევრულ ორ პოლინუკლეოტიდურ ჯაჭვს წარმოადგენს. ჯაჭვები აგებულია ოთხი სხედასხვა სახის მრავალი ნუკლეოტიდისაგან, რომელთა სპეციფიკურობაც ოთხი აზოტოვანი ფუქით (ადენინით, გუანინით, ციტოზინით და თიმინით) განისაზღვრება. ოთხივე ნუკლეოტიდი აზოტოვან ფუქეს, დეზოქსირიბოზასა და ფოსფორმუავას ნაშთს შეიცავს. აზოტოვანი ფუქეები ინენენ ერთმანეთის მიმართ კომპლემენტარულობას და პოლინუკლეოტიდურ ჯაჭვებს **დნმ**-ს მოლეკულად აერთიანებენ. სპირალის სიგრძეზე დალაგებულ კომპლემენტარულ წყვილებს შორის მანძილი 0,34 ნმ-ია. ერთ ხვეულში 10 წყვი-

ლი ნუკლეოტიდი თავსდება (3.4 ნმ), სპირალის დიამეტრი 2 ნმ-ის ტოლია. დნმ-ს მაკრომოლეკულა 10-15 ათასზე მეტი დეზოქსირიბონუკლეოტიდისაგან შედგება. ყოველი სახეობის დნმ ხასიათდება

ნუკლეოტიდთა სპეციფიკური განაწილებით და რაოდენობით. ეს კი ვარიანტთა ამოუწურავ ნაირგვარობას (10^{30} - 10^{1000}) იძლევა. დნმ-ს ჯაჭვში ნუკლეოტიდთა თანამიმდევრობის დარღვევა მუტაციას იწვევს.



დნმ-ს ორმაგი სპირალის სქემა

დეზოქსირიბონუკლეონის მშავას (დნმ-ს) ბენეფიკური კოდი - დნმ-ში ნუკლეოტიდების განსაზღვრული თანამიმდევრობა, რომლის ერთეულსაც **კოდონი** ანუ **ტრიპლეტი** (სამი ერთმანეთის მომდევნო ნუკლეოტიდთა ერთობლიობა) წარმოადგენს.

დეკალცინაცია (ლათ. de უარყ. ნაწ. + ლათ. calcis - კირი) - კალციუმის მარილების გამოცლა გამოსაკვლევი ქსოვილებიდან (ძვილიდან, კბილიდან და სხვ.).

დეკაპიტაცია (ლათ. dekapitacio - თავი) - თავის მოკვეთა - 1) სამეანო ოპერაციის დროს ნაყოფის ტანიდან თავის მოცილება. 2) ხერხემლიანი ცხოველებისათვის თავის მოკვეთა. იყენებენ ექსპერიმენტების დროს.

დეკაპოდები (ბერძ. deka podos - ფეხი) - 1) ათფეხიანი კიბოები (მდინარის კიბო, ომარები, ლანგუსტები, კიბორჩხალები); 2) ათსაცეციანი თავფეხიანი მოლუსკები - კალმარები, ბელემნიტები.

დელეცია - (ლათ. *delectio* - განადგურება) - ქრომოსომული აბერაციის (იხ.) სახე, რომელიც ქრომოსომის (არაცენტრომერული) უბნის ამოვარდნით, დაკარგვით მთავრდება. დანაკარგის შედეგად ქრომოსომა მოკლდება, მისი მეორე ჰომოლოგის შესაბამის მონაკვეთში გენთა ჰემიზიგოტურობა ვლინდება. თუ ჰეტეროზიგოტაში დომინანტური გენების მქონე მონაკვეთი დაიკარგა, მაშინ მათი რეცესიული ალელები ფენოტიპურად გამოიხატავენ. ქრომოსომის დიდი უბნების დელეცირებისას ორგანიზმი იღუპება. აღწერილია ადამიანის მძიმე მემკვიდრული დაავადება ე.წ. "კატის კნავილი" (სახელწოდება ბავშვის სპეციფიკური ტირილის მიხედვით შეარქვეს). ავადმყოფებს აღენიშნებათ გონებრივი ჩამორჩენა, მთვარისებრი სახე, ზრდაში ჩამორჩენა და სხვ. მას იწვევს მე-5 ქრომოსომის მოკლე მხრის დელეცია. დაავადებული ბავშვები ადრე იღუპებიან. **დ.** ქრომოსომის ყველა უბანზე ხდება. ბოლო უბნის **დ-ას ტერმინალური დ-ა**, ანუ **დეფიშენსი ეწოდება.**

დემოგოლობია (ბერძ. *demos* - ხალხი + *ecologia*) - ეკოლოგიის განხრა,

რომელიც იკვლევს პოპულაციისა და გარემომცველი ბუნების ურთიერთდამოკიდებულებას (სინონიმი: პოპულაციური ეკოლოგია).

დემოგრაფია (ბერძ. *demos* - ხალხი + *grapho* - ვწერ) - მოსახლეობის შედგენილობისა და მოძრაობის აღწერა (დაბადება, სიკვდილიანობა, მიგრაცია).

დენატურაცია (ლათ. *de* - უარყოფითი ნაწ. + *natura* - ბუნება) - ნივთიერების ქიმიური აღნაგობისა და ბუნებრივი თვისებების შეცვლა გარემოს ფიზიკურ-ქიმიური ფაქტორების ზემოქმედებით. მაგ. დენატურაცია ცილებისა - ცილის ბუნებრივი სტრუქტურის რღვევა, რაც გარემო პირობების ცვლილებით არის გამოწვეული. მაგ., ტემპერატურის, მუავიანობის, ტუტიანობის მატება ან კლება და სხვა სახის ზემოქმედება.

დენდროიუმი (ბერძ. *dendron* - ხე) ტერიტორია ღია ცის ქვეშ, რომელზეც გაშენებულია ხემცენარეები. დები სვეულებრივ ფორმირდება დამოუკიდებელი სახით ან ბოტანიკურ ბაღს მიეკუთვნება. სინონიმებია: დენდროლოგიური ბაღი; არბორეტუმი (ლათ. *arboretum* - ხემცენარეთა ნარგაობა).

დენდოტიპი (ბერძ. *den-*

dron - ხე) - ნეირონის მოკლე, ძალიან დატოტვილი მორჩები. ერთ ნეირონს შეიძლება რამდენიმე დენდრიტი ჰქონდეს. დენდრიტებიდან ნერვული იმპულსები მიდის ნერვული უჯრედის სხეულთან.

დენდროლოგია (ბერძ. dendron - ხე, ბერძ. + logos - სწავლება) - ბოტანიკის განხრა, რომელიც იკვლევს ხემცვენარეებსა და ბუნქოვან მცენარეებს (მათ მორფოლოგიას, ფიზიოლოგიას, გეოგრაფიასა და ა.შ.).

დენდროფლორა (ბერძ. dendron - ხე, + ბერძ. flora - ყვავილებისა და გაზაფხულის რომაული ქალღმერთის სახელი) - ხემცვენარეთა ფლორა. (იხ. ფლორა.).

დენიტრიფიკაცია (ლათ. de - უარყ. ნაწილაკი, მოცილება, ბერძ. + nitron - სოდა, ლათ. + facere - კეთება) - 1) აზოტმჟავას მარილების (ნიტრატების) ნიადაგის ბაქტერიებით ნიტრიტებამდე, მოლეკულურ აზოტამდე და ამიაკამდე დაშლა, რაც ნიადაგების გაღარიბებას იწვევს; 2) მიკროორგანიზმებით ორგანული ნივთიერებების დაშლა ანაერობულ პირობებში, როდესაც ელექტრონების აქცეპტორებია ნიტრატები, ნიტრიტები და სულფატები. ამ გაგებით დ-ს ანარობულ სუნთქვას უწოდებენ.

დენტინი (ლათ. dens - კბილი) - კბილის ძვლოვანი ქსოვილი, რომელიც კბილის მთავარი მასაა.

დეპიგმენტაცია (ლათ. de - მოცილება, pigmentum - საღებავი) - კანის ბუნებრივი ფერის დაკარგვა, რაც ეპიდერმისის უჯრედებში პიგმენტის გაქრობითაა გამოწვეულია.

დეპოზიტი **სისხლისა** (ფრანგ. depot - სადგომი) - იხ. სისხლის დეპო.

დენარესია (ლათ. denressio - დათრგუნვა) - 1) პოპულაციისაში, სახეობაში ან სახეობათა ჯგუფში ინდივიდების რიცხვის კლება, რაც შეპირობებულია პოპულაციის შიგნითა, ბიოცენოზური ან აბიოტური მიზეზებით და არა ადამიანის მოქმედებით. 2) სიცოცხლისუნარიანობის დაქვეითება. ახლონათესაური შეჯვარების დროს ცხოველთა დასუსტება, გარეშე ფაქტორებისა და დაავადებებისადმი გამძლეობის დაკარგვა. 3) ინდივიდის დათრგუნვილი, ავადმყოფური მდგომარეობა, სევდიანობა, უიმედობის განცდა. ხშირად დ. ვითარდება ნევროზის, ცხოვრებისეული უსიამოვნების, სტრესის და სხვა შემთხვევაში.

დერმატიზაცია (ლათ. de - უარყ. ნაწ. ratus - ვირთავვა) - ინფექციური დაავადებების (შავი ჭირის, ლეიშმან-

იხმის და სხვ.) გადამტანი მღრღნელების მოსპობა.

დერმა (ბერძ. derma - კანი) - 1) საკეთრივ კანი, წარმოქმნილია შემაერთებული ქსოვილისაგან, რომლის უჯრედშორისი ნივთიერება შედგება დრეკადი ბოჭკოებისაგან. ეს დრეკადი ბოჭკოები კანს ელასტიკურობას ანიჭებს. დერმაში ბევრია სისხლის კაპილარები, ლიმფის სადინრები, თმის ნანთები, ქონისა და საოფლე ჯირკვლები, რეცეპტორები, რომლებიც მგრძნობიარეა გარე გაღიზიანებისადმი: ტემპერატურის, წნევის, ტკივილის, შეხების და სხვ.; 2). რთული სიტყვების თავსართი.

დერმატოგლიფიკა (ბერძ. derma - კანი + glifo - ხატვა) - მეთოდი, რომელიც შეისწავლის კანის რელიეფს ხელისა და ფეხის გულებზე, თითებზე. კანის რელიეფი მკაცრად დეტერმინირებულია, რაც პიროვნების იდენტიფიკაციისა და ზოგი მემკვიდრული დაავადების დიაგნოსტიკისთვის საშუალებას იძლევა. დერმატოგლიფიკის მეთოდი შეისწავლის თითების (დაქტილოსკოპია) (იხ.), ხელის გულისა (პალმოსკოპია) (იხ.) და ტერფის ნახაზებს (პლანტოსკოპია) (იხ.).

დერმატოლოგია (ბერძ.

derma - კანი + logos - მოძღვრება) - მეცნიერება, რომელიც შეისწავლის კანს, მის აგებულებასა და ფიზიოლოგიურ ფუნქციებს, კანის დაავადებებს, მათ გამომწვევ მიზეზებსა და მიმდინარეობას, მკურნალობასა და პროფილაქტიკას.

დერმატომიცეტიზი (ბერძ. derma - კანი + mykos - სოკო) - პათოგენური სოკოების საერთო სახელწოდება. დ. პარაზიტობენ ადამიანისა და ცხოველის კანზე და სხვადასხვა დაავადებას იწვევენ.

დერტიტი (ლათ. delritus - დაშლა, დაფხვრა) - 1). ქსოვილთა დაშლის პროდუქტი. წყალში ატივტივებული ან წყალსატევს ფსკერზე არსებული წვრილი ორგანიული ნაწილაკები, ცხოველისა და მცენარის ნარჩენები; 2) ყვავილის ასაკრელი პრეპარატი.

დეფეკაცია (ლათ. de - უარყოფ. ნაწ. + faeces - განავალი) - ორგანიზმიდან შეუთვისებელი მყარი ნარჩენების გამოდევნა. უმარტივეს ორგანიზმებში ნარჩენების გამოყოფა ნებისმიერი უბნიდან ან სპეციალური ორგანოდის მეშვეობით ხდება (ზოგიერთ ინფუზორიაში), უდაბლეს უხერხემლოებში - პირის ხერხელიდან (ნაწლავდრუიანებში, ზოგიერთ ჭიაში).

უმეტეს ცხოველებში ანალური ხერხელის გზით.

დეფლორანტი (ლათ. de - მოცილება, ლათ. + flora - ყვავილების, გაზაფხულის, ახალგაზრდობის ქალღმერთი; "დეფლორაციო" - "ყვავილების კრეფა") - ნივთიერება, რომელიც მცენარის ყვავილების გასაცვენად გამოიყენება ნაყოფის წარმოქმნის ხელის შესაშლელად. ყვავილების მოსპობის პროცესს დ-ის მეშვეობით **დეფლორაცია** ეწ. დ. განეკუთვნება ჰერბიციდების ჯგუფს.

დეფოლიანტი (ლათ. de - მოცილება, განცალკევება, + ლათ. folium - ფოთოლი) - ნივთიერება, რომელიც მცენარის ფოთლების მოსაცილებლად გამოიყენება (მაგ. ბამბის მომწიფების დასაჩქარებლად მოსავლის აღებამდე და მისი მექანიზებული ხერხით აღების გასაადვილებლად). ფოთლების დაცვენის პროცესს დ-ის მეშვეობით - **დეფოლიაცია** ეწოდება. დ. მიეკუთვნება ჰერბიციდების ჯგუფს.

დექსტროტროპული ნიჰარა (ლათ. dexster - მარჯვენა + ბერძ tropos - მიმართულება) - მოლუსკების მარჯვნივმხვევი ნიჰარა, რომელიც წვეროდან დაწყებული მარჯვნივაა დახვეული.

დექსტროკარდია (ლათ. dexter - მარჯვენა, + cardia - გული) - გულის მარჯვენა მხარეს მდებარეობა. თანდაყოლილი ანომალია.

დიაბეტი (ბერძ. diabetes - გაედვიარ (იგულისხმება სითხის დიდი რაოდენობით გავლა თირკმელებში). - იმ დაავადებათა საერთო სახელწოდება, რომელსაც თანახლავს შარდის დიდი რაოდენობით გამოყოფა. არჩევენ შაქრიან, უშაქრო, რენულ და ბრინჯაოს დიაბეტს. 1)

შაქრიანი დიაბეტი - ნეიროენდოკრინული, ქრონიკული დაავადებაა, რომელსაც კუჭკვეშა ჯირკვლის მიერ ინსულინის გამოყოფის ნაწილობრივი ან სრული შეჩერება იწვევს. ამის გამო ირღევა ნახშირწყლების ცვლა, შაქარი არ შეითვისება და გამოყოფა შარდთან ერთად; 2)

უშაქრო დიაბეტი - ენდოკრინული დაავადებაა სისხლში ვაზოპრესინის გამოყოფასთან დაკავშირებული, იწვევს ჰიპოთალამუსისა და ჰიპოფიზის უკანა ნაწილის დაზიანება. ახასიათებს ძლიერი წყურვილი და უშაქრო შარდის დიდი რაოდენობით გამოყოფა; 3)

რენული დიაბეტი, ანუ თირკმლის დიაბეტი, თირკმლის გლიკოზურია - ახასიათებს შაქრის გამოყოფა შარდში, მაშინ როცა სისხლში მისი

შემცველობა ნორმულია: 4) დიაბეტი ბრინჯაოსი (იხ. პე-მოქრომატოზი).

დიანოზი (ბერძ. diagnosis გარკვევა, გამოცნობა) – 1) ავადმყოფობის ხასიათის, არსისა და მდგომარეობის მიხედვით გამოტანილი სამედიცინო დასკვნა, გადმოცემული სამედიცინო ტერმინოლოგიით, რომელიც დაფუძნებულია დაავადების ყოველმხრივი გამოკვლევის საფუძველზე; 2) ბიოლ. მცენარეთა თუ ცხოველთა რომელიმე სისტემატიკური ჯგუფის (სახეობა, გვარი და ა.შ.) ძირითადი მახასიათებლების მეცნიერული აღწერა.

დიათეზი (ბერძ. diathesis – მიდრეკილება) – ორგანიზმის მიდრეკილება ამა თუ იმ დაავადების მიმართ. შეიძლება იყოს თანდაყოლილი ან დაბადების შემდგომ პერიოდში შექნილი.

დიათერმია (ბერძ. dia-ში + ბერძ. therme – სიცხე) – მკურნალობის მეთოდი, რომელიც გულისხმობს ქსოვილების ღრმად გათბობას სპეციალური აპარატით მიღებული მაღალი სიხშირის ელექტროდენით.

დიპინეზი (ბერძ. dia-ში + ბერძ. kinesis – მოძრაობა) – პირველი მეიოზური გაყოფის პროფაზის ბოლო სტადია პირველი რიგის ოვოც-

იტებსა და სპერმატოციტებში, რომელიც ქრომოსომათა დამოკლებით ხასიათდება.

დიაპედეზი (ბერძ. dia – ში + padeo – ეხტი) – სისხლის გამოყოფა. სისხლის ფორმიანი ელემენტების გამოსვლა ქსოვილებში დაუზიანებელი სისხლძარღვის კედლებიდან.

დიაპაუზა – (ბერძნ. diopausis – შესვენება, გაჩერება). 1) დროებით შესვენების პერიოდი ორგანიზმის ონტოგენეზში. განვითარების შეწყობა მატლობის ან ჯუპრობის სტადიაში, რომელშიც განვითარების არახელსაყრელი პირობებისადმი თავისებური შეგუებულობა იგულისხმება; 2) ბირთვის შესუნების პერიოდი განაყოფიერებასა და დანაწევრებას შორის.

დიართროზი (ბერძ. dia – ში, + arthron – სახსარი) – მოძრავი შენაწევრება; ნამდვილი სახსარი. დ. ჭარბობს ადამიანის ჩონჩხის ძვლების შენაწევრებათა შორის.

დიასტოლა (ბერძ. diastole – გაგანიერება) – გულის კუნთის რიტმიულად განმეორებადი ფაზა – მოღუნება, რომელიც მოსდევს შეკუმშვას – სისტოლას.

დიაფრაგმა (ბერძ. diaphragma – ტიხარი) – 1) მყესკუნთოვანი ძვიდე, რომელიც ადამიანისა და ძუ-

ძემწვარა (ცხოველების სხეულის ღრუს გულმკერდისა და მუცლის ღრუდ ყოფს. 2) ფირფიტა, შუაში ხერვლით, რომელიც ზღუდავს ოპტიკურ (ლინზათა) სისტემაში შემავალ სხივებს. შესაძლებელია დ-ის ხერვლის სიდიდის გაზრდა ან შემცირება. **დ.** ფოტოაპარატის, მიკროსკოპის და სხვა ოპტიკური სისტემების მნიშვნელოვანი ნაწილია.

დიეტა (ბერძ. diaita - ცხოვრების წესი) - კვების გარკვეული რეჟიმი ჯანმრთელობის შესაბამისად.

დიზანტრია (ბერძ. di - ორჯერ, + vaccinus - (ყვავილი) ძროხისა) - ვაქცინა, რომლითაც შეიძლება ერთდროულად ორი დაავადების საწინააღმდეგო აცრა (მაგ მუცლის ტიფისა და დიზენტერიის) რადგან ორი დაავადების გამომწვევეებს შეიცავს.

დივერგენცია (ლათ. divergens - დაცილება, დაშორება) - 1) ევოლუციის პროცესში მონათესავე ორგანიზმების ნიშან-თვისებათა დაცილება, რაც ახალი სისტემატიკური ერთეულის წარმოქმნას იწვევს. დ-ის ცნება და ტერმინი ბიოლოგიაში ჩარლზ დარვინმა შემოიღო. შდრ. კონვერგენცია; 2) ერთი თანასაზოგადოების ორად გაყოფა,

რაც გამოწვეულია შინაგანი ან გარეგანი მიზეზებით, მაგ., ფართობის ნაწილის დატბორვით ან გადაწვით (ეკოლ.); 3) დივერგენცია თვალებისა - მხედველობის ღერძის დაშორება, როცა ისინი თვალების უკან იკვეთებიან (სიელმე).

დიზენტერია (ბერძ. dys ცუდი + enteron ნაწლავი) - მწვავე ინფექციური დაავადება, რომელსაც დიზენტერიის მიკრობი იწვევს. ინფექციის წყაროა დაავადებული ან ბაქტერიამტარებელი ადამიანი. დ-ს ავრცელებენ მწერებიც. დაავადებას ახასიათებს შეტევითი ხასიათის ტკივილები მუცლის არეში, სხვადასხვა ინტენსივობისა და ხასიათის ფაღარათი. წყლისა და მინერალური მარილების დიდი რაოდენობით დაკარგვა შეიძლება ორგანიზმის სიკვდილის მიზეზი გახდეს. დიზენტერიის გამომწვევი აგენტები (დიზენტერიული ამება, ან დიზენტერიის გამომწვევი ბაქტერიები) საკვებთან და წყალთან ერთად ხვდება ორგანიზმში. უმეტესობა საჭმლის მომნელებლი წვენების ზეგავლენით იღუპება. ცოცხლად დარჩენილი მიკრობები გადადის მსხვილ ნაწლავში, იჭრება მის ღორწოვან გარსში და იწყებს გამრავლებას. დიზენტერიის გამომ-

წვევის წყაროა დაავადებული ორგანიზმი, ან დიზენტერიის ბაქტერიის ჯანმრთელი მატარებლები.

დილატაცია (ლათ. dilatio - გაფართოება, გაგანიერება) - 1) გულის ცალკეული ნაწილის ან მთლიანად გულის ან სხვა დრუ ორგანოს (მაგ. კუჭის) გაგანიერება. 2) სხეულის ხერეღის ან არხის ხეღოვნური გაგანიერება.

დიმორფიზმი (ბერძ. di - ორჯერ და morphe ფორმა) - 1) ერთი და იმავე სახეობის ორგანიზმებში განსხვავებული ფორმების არსებობა. განასხვავებენ დიმორფიზმის რამდენიმე ფორმას. მაგ., **სქესობრივი დ.** - განსხვავება დედალსა და მამალს შორის (სიდიდით, ფერით, გარეგნული იერ-სახით და სხვ.); **სეზონური დ.** - ერთი და იმავე ცხოვეღის განსხვავებული შეფერიღობა წლის სხვადასხვა დროს. მაგ., თეთრი გნოღი, თეთრი კურდღელი, ყარსალი ზამთარში თეთრია, ზაფხულში კი - არა. **დ. მცენარეზი** - რომელიმე ორგანოს სხვადასხვა ფორმით არსებობა. მაგ., მცენარე ისარას ფოთღის ფორმა მკვეთრად ვარიღებს განვითარების პირობების მიხედღით; წყალქვეშა ფოთღის ფირფიღა - ლენტისებრია, წყღის ზედაპირზე

- ოვალური, წყღის ზევით - ისრის ბუნიკის ფორმისა; 2) დიმორფიზმს ადგიღი აქვს მინერაღებშიც - ერთი და იმავე ნივთიერების ორი სხვადასხვა კრისტაღური ფორმით არსებობა.

დისაღარიღი (ბერძ. di(s) ორჯერ + sakcharon - შაქარი) - ორი მონოსაქარიდისაგან წარმოქმნიღი ნახშირწყაღი, კარგად იხსნება წყაღში, აქვს ტკბიღი გემო. დისაქარიდებია: ჭარხღის შაქარი, რღის შაქარი და სხვ.

დისბაღტერიოზი (ბერძ. dys - თავსართი, აღნიშნავს მოშღას + bakteria - ბაქტერია) - ადამიანისა და ცხოვეღის ორგანიზმში ნორმალური მიკროფღორის შეცვღა.

დისთირეოზი (ბერძ. dys - მოშღა + thyreoidea - ფარისებრი ჯირკვაღი) - ფარისებრი ჯირკვაღის სეკრეციული ფუნქციის მოშღა.

დისიმიღაცია (ლათ. dissimilis - მიმსგავსება, გაიგივება) - ნივთიერებათა ცვღის ერთ-ერთი მხარე, რთუღი ორგანუღი ნივთიერების (ციღების, ცხიმების, ნახშირწყღების, ნუკლეინის მუავების) დაშღა შეღარებით მარტივ ნივთიერებებაღ. დის მემეღობით ასიმიღაციის დროს დაგროვიღი ცხოვეღქმეღებისთვის აუციღლებელი ენერგია თავისუფღდება.

ასიმილაცია და დისიმილაცია ერთმანეთის საპირისპირო და ორგანიზმში ნიუთიერებათა ცვლის უწყვეტად მიმდინარე პროცესია.

დისკინეზია (ბერძ. dys – მოშლა + kinesis – მოძრაობა) – ნებიითი მოძრაობის უნარის დარღვევა.

დისპეზსია (ბერძ. dys – მოშლა + pepsis – საჭმლის მონელება) – კუჭ-ნაწლავის ნორმალური მოქმედების მოშლა, საჭმლის მონელების დარღვევა.

დისტალური (ლათ. distare) – სხეულის შუა ხაზიდან (ღერძიდან) დაშორებული, პერიფერიული.

დისტილატორი (ლათ. distillare – გამოხდა) – 1) სითხის გამოსახდელი აპარატი; 2) არყის, სპირტის, ღვინისა და სხვ. ქარხნული წესით გამოხდის ოსტატი.

დისტილაცია (ლათ. distillare – წვეთობით ჩამოდინება-გამოხდა). სითხის გამოხდა მინარევებისაგან გამოცალკევების ან კონცენტრაციის შეცვლის მიზნით.

დისტონია (ბერძ. dys – დარღვევა, tonos – დაძაბვა) – ტონუსის დარღვევა.

დისტროფია (ბერძ. dys – დარღვევა, მოშლა, trophe – კვება) – 1) ქსოვილის, ორგანოთა ან მთელი ორგანიზმის

კვების მოშლა; 2) გადაგვარება; 3) ნეილ ბავშვთა კუჭ-ნაწლავის ქრონიკული აშლილობა (დისპეფსია).

დისტროფია ალიმენტური (დისტროფია + ლათ. alimentarius – საკვები) – შიმშილის შედეგად ორგანიზმის კვების მთლიანი დარღვევა (ემბეტესად საკვებში სრულფასოვანი ცილების არასაკმარისი შემცველობის გამო).

დისფუნქცია (ბერძ. dys – მოშლა + ლათ. funatio – ფუნქცია) – ფუნქციის მოშლა.

დიფთერია (ბერძ. diphthera – კანი) – მწვავე ინფექციური დაავადება, რომელიც მიმდინარეობს უპირატესად ბაქტერიებში სასუნოქი გზების ლორწოვანის ფიბრინული ანთებით და ზოგადი ინტოქსიკაციით. დაავადების გადატანის შემდეგ ჩნდება მყარი იმუნიტეტი (იხ.). დიფთერიის გამომწვევია **ლეფტერის ჩხირი**. ლოკალიზაციის მიხედვით გამოყოფენ ხახის, ცხვირის, ხორხის, ტრაქეის, ბრონქების, გარეთა სასქესო ორგანოებისა და კანის დიფთერიას.

დიფთერიტი (ბერძ. diphthera – გარსი + itis – ანთება) – ლორწოვანი გარსის ფიბროზული ანთება დანეკროზებით (ხშირად შეცდომით ხმარობენ დიფთერიის მნიშვნელობით).

დიფრაქცია, ბადახრა
(ლათ. diffractus - გადაეჭეხა) - სინათლის, ბგერისა თუ სხვა ტალღებით დაბრკოლებათა შემოვლა.

დიფუზია (ლათ. diffusio - ვაბნეე, ვავრ(ველებ) - შემხებ ნივთიერებათა ურთიერთშედ-
წევა.

დიძობაშია (ბერძ. dicha - ორად გაყოფა, gamos - ქორწინება) - მტკვრიანებისა და ბუტკოს სხვადასხვა დროს მომწიფება ერთსა და იმავე ყვავილში, რაც თვითდამტკვრევას უწლის ხელს.

დიძოტომია, ბაორება
(ბერძ. dicha - ორ ნაწილად + tome - გაჭრა) - მთლიანის ორ თანატოლ ნაწილად გაყოფა.

დიძოტომიური დატოტვა
(ბერძ. dicha - ორ ნაწილად + tome - გაჭრა) - ანუ ორთითა დატოტვა. ამ წესით დატოტვისას ყლორტი იზრდება ურთიერთსაწინააღმდეგოდ განლაგებული ორი კენწრული (აპიკალური) კვირტით ან ორი ინიციალით, რომლებიც ერთნაირი სისწრაფით იზრდებიან საწინააღმდეგო მიმართულებით - ორთითასებრად. დიქოტომიური დატოტვა გვხვდება ხავსებში (ღვიძლის ხავსი), ლიკოპოდიუმებში, ბევრ გვიმრანაირში და ზოგიერთ შიშველთესლოვანში. იხ. ღეროს დატოტვის ტიპები.

დიძოტომიური დაპარღვა
შოთლისა - ფოთლის ყუქიდან ყველა ძარღვის რამდენიმეჯერ დიქოტომიურად (იხ) ორად დაყოფა. ასეთ დაპარღვას მარაოსებრსაც უწოდებენ. დიქოტომიური დაპარღვა იშვიათია.

დიჰიბროზიზოტა -
(ბერძ. di(s) - ორჯერ + ბერძ. geteros - სხვა, განსხვავებული + ბერძ. zygote - დაწყვილება) ორი წყვილი ალელით განსხვავებული ორგანიზმი.

დიჰიბრიდული შეჯვარება
(ბერძ. di(s) - ორჯერ + hybrides) - შეჯვარება - ისეთი ინდივიდების შეჯვარება, რომლებიც განსხვავდებიან ორი მემკვიდრეობითი ნიშანთვისებით.

დოლა - ურქო ან რქამოკლე მსხვილი რქოსანი საქონელი (ძროხა, ცხვარი, თხა).

დოლაობა - ურქოობა, რქების არქონა მსხვილ რქოსან პირუტყვში. ეს არ არის ნაკლი და არც ნაყოფიერებას უკავშირდება.

დომინანტი (ლათ. dominans (dominantis) - გაბატონებული): 1) სახეობა, რომელიც სხვა ფორმებთან შედარებით რიცხობრივად ბატონობს მოცემულ თანასაზოგადოებაში ეკოლოგიური პირამიდის ერთსა და იმავე საფეხურზე. დ. შეიძლება ყველაზე მრავალრიცხოვანი სახეობა

იყოს, თუმცა იგი არ განსაზღვრავდეს თანახაზოგადობის არც ხასიათს, არც სტრუქტურას და ფუნქციას. მაგ., ჭიანჭველები ერთნაირი სიხშირით გვხვდება სხვადასხვა ბიოცენოზში, რომელშიც ისინი თამაშობენ არსებით როლს, მაგრამ არ განსაზღვრავენ მათ თვისებურებას; 2) მცენარეული საფარის დ. – მცენარეთა სახეობები, რომლებიც ფიტოცენოზსა და მის ყოველ იარუსში ჭარბობენ რიცხოვნობად, მასით, მოცულობით და სხვა რაოდენობრივი თავისებურებით. მაგ., ნაძვნარში, მოცვნარში და მწვანე ხავსიან ველზე დ.-ია ნაძვი, მოცვი და მწვანე ხავსი. განასხვავებენ მუდმივ დომინანტებს (მაგ., მარადმწვანე მცენარეები ტროპიკებში) და დროებით დებს (მაგ., გვირილები ან სხვ. ყვავილობის დროს); 3) ინდივიდი, რომელიც ბატონობს ჯოგში, გუნდში და სხვ.; 4) აგზნების კერა ცნს-ში, რომელიც მოცემულ მომენტში ამჟღავნებს შემკრძნობელობას გამღიზიანებლისადმი და ამუხრუჭებს, ახშობს სხვა ნერვული ცენტრების მოქმედებას. მაგ. მშიერ ცხოველს ნებისმიერ გაღიზიანებაზე ეწყება კვებასთან დაკავშირებული რეაქციები და სხვ. ასეთ შემთხვევაში დ. თავის ტვინის

კვების ცენტრშია.

დონორი (ლათ. donare – ჩუქება, შეწირვა) – ნებისმიერი ცოცხალი ორგანიზმი ან მისი ნაწილი, საიდანაც აღებელი ნაწილები (მათ შორის მოლეკულები, ატომები, იონები) გადაიტანება (გადაინერგება) სხვა ორგანიზმში (აქცეპტორში) ან მის ნაწილებში 1) მოლეკულები (ორგანიზმში), რომელთაც ატომები გადაიტანება სხვა მოლეკულებზე (მაგ., ფერმენტის შემოქმედებისას); 2) ინდივიდი ან მისი ნაწილი, რომლისგანაც იღებენ ორგანოს ან ქსოვილს ტრანსპლანტაციისთვის; 3) პირი, რომელიც გასცემს სისხლს სხვა ადამიანისთვის სამკურნალო მიზნით.

დორსალური (ლათ. dorsum – ზურგი) ზურგისმხრივი (ვენტრალურის საპირისპირო).

დორსოვენტრალური (ლათ. dorsum – ზურგი, venter – მუცელი) – ზურგიდან მუცლისკენ მიმართული.

დრენაჟი (ფრ. drainage – საწრეტი, ჩასადენი) – 1) დაჭაობებული ნიადაგის დაშრობა ღია თხრილების საშუალებით ან მიწაში ჩალაგებული მილებით, რომელთაც გვერდებზე ხვრელები აქვთ; 2) თხრილებისა და მილების

სისტემა, განკუთვნილი ნიადაგების დასაშრობად ან გრუნტის წყლების დონის შესამცირებლად. 3) ჭრილობიდან ან სხეულის დრუდან სითხის, სისხლის, ჩირქის გამოტანა მინის, კაუჩუკის ან პლასტიკის მილებით ან მარლის ტამპონებით.

დრენი (ინგლ. drain - გამოშრობა, მუშაობა) - მიწისქვეშა არხი, მილი, გაყვანილი ნიადაგის ამოსაშრობად, გრუნტის წყლების დასაწრეტად. იხ. დრენაჟი.

დუპლიკაცია (ლათ. duplicatio - გაორმაგება) - ქრომოსომული აბერაციების (იხ.) ერთ-ერთი სახე. ქრომოსომაში, ან სხვადასხვა არაჰომოლოგიურ ქრომოსომებში, ერთზე მეტი ანალოგიური მონაკვეთის არსებობა. პირდაპირი მნიშვნელობით იგი ქრომოსომის ერთი და იმავე მონაკვეთის გაორმაგებას გულისხმობს. ცნობილია მრავალჯერადი გამეორების შემთხვევები, რომლებსაც **მულტიფიკაცია** (ამპლიფიკაცია) ეწოდება. თუ დამატებითი უბანი იმავე ქრომოსომის შიგნით, ან მის რომელიმე ბოლოზე აღმოჩნდება, მაშინ ხდება **შიგაქრომოსომული დ.** ხოლო თუ სხვა ქრომოსომაზეა - **ქრომოსომათშორისი დ.**

ე

ეაკულაცია (ლათ. ejaculo - ამოეცეკორ(ცნი) - თესლის გადმონთხევა.

ეზალტაცია (ლათ. exaltatio) - 1) აგ'ხნებ'ული, აღფრთოვანებ'ული მდგომარეობა; 2) ფიზიოლ. ბიოელექტრული პოტენციალების ამპლიტუდის მატება რაიმე სემოქმედების შედეგად.

ემპემალარი (ლათ. exemplar ნიმუში) - ერთგვაროვანი საგნების (მაგ., წიგნების, რვეულების) ცალკეული ნიმუშები: ცხოველთა და მცენარეთა სხვადასხვა სახეობის ცალკეული ინდივიდი.

ემზო (ბერძ. exo - გარეთა) - რთული სიტყვების შემადგენელი პირველი ნაწილი. ნიშნავს: გარეთა, გარეგანი, გარეგნული.

ემზობამია (ბერძ. exo - გარეთ + gamos - ქორწინება) - 1) ჩვეულება, რომლის მიხედვითაც აკრძალულია ერთი და იმავე საზოგადოებრივი ჯგუფის (გეარის, თემის) ქალსა და კაცს შორის ქორწინება; 2) არანათესაური განაყოფიერება. ფის მეშვეობით იზრდება პოპულაციის ჰეტეროზიგოტურობა.

ემზობენუო (ბერძ. exo - გარეთ + genos - წარმოშობა, გვარი) - გარეგანი წარმოშო-

ბისა, გარეგანი ფაქტორებით შეპირობებული.

ეგზოკარპიზმი (ბერძ. exo - გარეთ + karpos - ნაყოფი) - ნაყოფსაფარის გარეთა ნაწილი. მაგ., ალუბლის, ქლიავის გარეთა თხელი კანი.

ეგზოკრინული ჯირკვლები (exo - გარეთ + krino - გამოვეყოფ, განეცალკეება) - ადამიანისა და ცხოველთა ჯირკვლები, რომლებშიც გამომწვეული ნივთიერებები (სეკრეტები) სხეულის ზედაპირზე ან ორგანიზმის სიღრმეში გამოიყოფა. ე. ჯ-ის უმეტესობას გამომტანი სადინარები აქვს. ე.ჯ. ასევე გარეგანი სეკრეტის ჯირკვლებად იწოდებიან (შდრ. ენდოკრინულ ჯირკვლები).

ეგზოსმოსი (ბერძ. exo - გარეთ + ბერძ. osmos - ბიძგი, წნევა) - სითხისა და გახსნილი ნივთიერებების უჯრედებიდან გარემოში გამოსვლა (შდრ. ენდოსმოსი).

ეგზოციტოზი (ბერძ. exo - გარეთ + kytos - უჯრედი) - უჯრედში მიმდინარე პროცესი, როდესაც უჯრედიდან ნივთიერებები გარეთ გამოიტანება.

ედაფობიონტი - (ბერძ. edafos- ნიადაგი + ბერძ. bios. - ცოცხალი) - ნიადაგში მცხოვრები ორგანიზმები.

ედაფონი - (ბერძ. edafos- ნიადაგი) ნიადაგში მცხოვრებ ორგანიზმთა ერთობლიობა; ნიადაგის ბიოცენოზი.

ედაფოფიტები (ბერძ. edafos- ნიადაგი, phyton - მცენარე) - უდაბლესი მცენარეები, რომლებიც ნიადაგის სიღრმეში სახლობენ.

ევოლუცია (ლათ. evolutio - გაშლა, გაფურჩქვნა) - ცოცხალი ბუნების მიმართული, შეუქცევსტორიული განვითარება. ე-ს თანახმად პოპულაციის შედგენილობის გენეტიკური ცვლილება, ადაპტაციები, სახეობათა ამოწვევა და წარმოქმნა, ეკოსისტემათა და მთლიანად ბიოსფეროს გარდაქმნა. ე. ხასიათდება ცვალებადობით, მემკვიდრეულობით, ბუნებრივი გადარჩევით. ე-ის მიმდინარეობისას ორგანიზმები და ეკოსისტემები ეგუებიან თანდათანობით ცვლად გარემო პირობებს, როგორც აბიოტურს, ისე ბიოტურს. ტერმინი "ე" 1762 წ. შემოიღო შვეიცარელმა მეცნიერმა შ. ბონემ (1720-1793).

ეკვივალენტური (ლათ. aequivalens) - ერთმნიშვნელოვანი, ერთნაირი სიძლიერისა, ერთნაირი სიდიდისა, ტოლფასი.

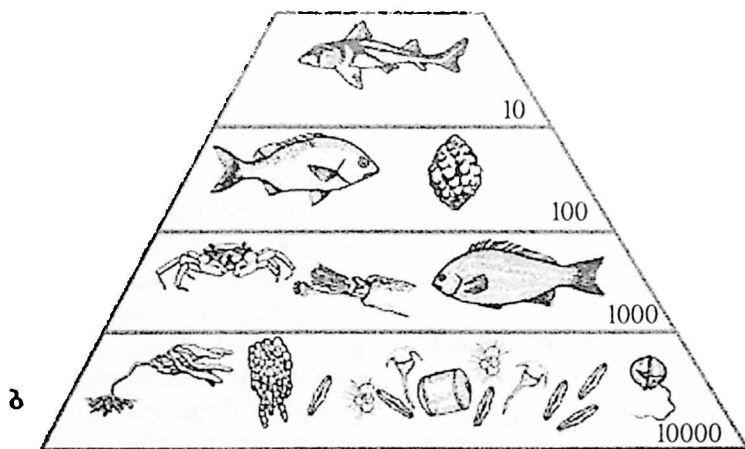
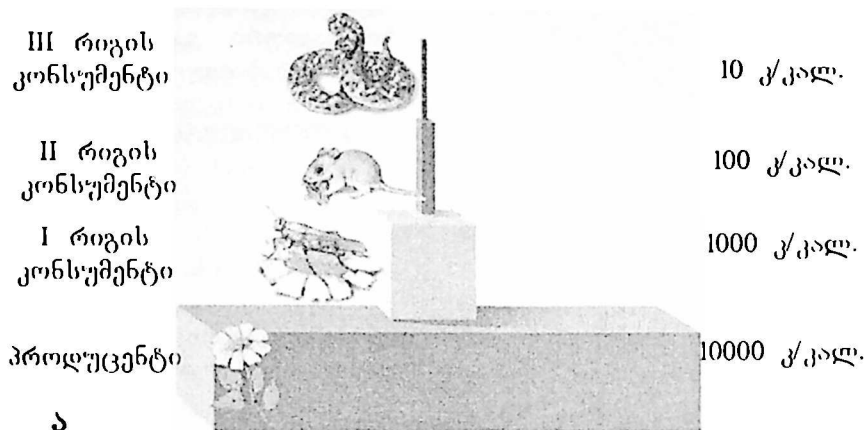
ეკლამპსია (ბერძ. eklamptsis - აფეთქება, უეცრად ანთება) - მძიმე დაავადება

ორსულობის მეორე ნახევარსა და მშობიარობის პერიოდში. ახასიათებს ფსიქოსურით მოვლენები, ეპილეფსიური გულყრა, პალეუცინაცია. ე-ის შეტევა ხშირად უეცრად იწყება. მიძიმე შემთხვევაში შეიძლება კომატოსური მდგომარეობა განვითარდეს.

ეკოლოგია (ბერძ. oikos - სახლი, საცხოვრებელი, სამშობლო + ბერძ. logos - მოძღვრება, სწავლება) - მეცნიერება, რომელიც სწავლობს ორგანიზმებისა და მათი თანასახოგადობების ურთიერთქმედებას გარემოცვულ ბუნებასთან. (მათ შორის სხვა ორგანიზმებთან და თანასახოგადობებთან). ე-ს ხშირად განიხილავენ, როგორც ბიოლოგიის ნაწილს. იგი მოიცავს ინდივიდთა ე-ს - **აუტეკოლოგიას** (ბერძ. autos - თვითონ), პოპულაციურ ე-ს ანუ **დემეკოლოგიას** (ბერძ. demos - ხალხი) და თანასახოგადობათა ე-ას - **სინეკოლოგიას** (ბერძ. sin - ერთად). ე-ში განიხილავენ აგრეთვე მცენარეთა და ცხოველთა **ეკოლუციურ ეკოლოგიას**, რომელიც შეისწავლის ეკოლუციის ეკოლოგიურ ასპექტებს და **ზოგად ე-ას** (შეისწავლის ორგანიზმისა და გარემოს ურთიერთკავშირის ზოგად კანონზომიერებებს).

“დიდ” ეკოლოგიაში შედის **სოციალური ეკოლოგია** და სხვა არაბიოლოგიური დისციპლინები იგულისხმება.

ეპოლოგიური პირამიდა - ეკოსისტემაში პროდუცენტების, კონსუმენტებისა და რედუცენტების ურთიერთთანაფარდობის გრაფიკული გამოსახულება. ხმელეთის ეკოსისტემებში ფართობის მოცემულ ერთეულზე პროდუცენტების მანვენებლები მეტია, ვიდრე კონსუმენტებისა. პირველი რიგის კონსუმენტების რაოდენობა მეტია, ვიდრე მეორე რიგისა და ა.შ., ამიტომ, მოდელს, სადაც ყოველი კომპონენტი გამოსახულია მართკუთხედებით, პირამიდის სახე აქვს, რომელსაც ფართე ნაწილი (ფუძე) მიქცეული აქვს ენერჯის წყაროსკენ, რომელიც საწყისს მზიდან იღებს. კვებითი ჯაჭვის შემადგენელ რგოლებში ბიომასისა და ენერჯის შემცირების მოვლენა შეისწავლია ინგლისელმა მეცნიერმა ჩ. ელტონმა (1927 წ.) და ააგო ამ მოვლენის გამომსახველი პირამიდა. პირამიდის პრინციპი უნივერსალურია და ასახავს ენერჯის ნაკადს ბიოცენოზში. ე.პ.-ის რამდენიმე სახეს განასხვავებენ: რიცხვთა, ბიომასის და ენერჯის პირამიდას.



სმელეთისა (ა) და წყალსატევის (ბ) ეკოსისტემათა ენერჯის გამომხატველი პირამიდები. ყოველი მომდევნო რგოლი საკვებში ენერჯის ეფექტურობის 10 %-ს ასახავს

ეკოსისტემა (ბერძ. oikos – საცხოვერებელი + სისტემა) – 1) ერთიანი ბუნებრივი ან ბუნებრივ-ანთროპოგენური კომპლექსი, რომელიც წარ-

მოდგენილია ცოცხალი ორგანიზმებით და მათი საარსებო გარემოთი, რომელშიც ცოცხალი და არაცოცხალი ეკოლოგიური კომპონენტები

ერთმანეთთან დაკავშირებულია მიხეზ-შედგობრივი კავშირებით, ნიუთიერებათა ცვლით და ენერჯის წყაროს განაწილებით. ამ მხრივ განასხვავებენ **მიკროეკოსისტემებს** (მაგ., ძუძუმწოვრის სორთ თავისი ბინადრებით, პარაზიტების და თანამცხოვრებლების სათვლით; **მეზოეკოსისტემებს** (ტყე, ტბა და სხვ.); **მაკროეკოსისტემებს** (ბიოგეოგრაფიული ოლქები, ოკეანე, კონტინენტები). შესაძლებელია ხელოვნურად გამარტივებული ე-ის შექმნა, რასაც მიმართავენ კოსმოსურ ხომალდებსა და სხვა ადგილებში; 2) ტერმინის სინონიმია ბიოგეოცენოზი. ტერმინი "ე" 1935 წელს შემოიღო ინგლისელმა გეობოტანიკოსმა ა. ტენსლიმ (1871-1955).

ელექტროენცეფალოგრაფია (ბერძ. elektron – ქარვა, encephalos – თავის ტვინი, grapho – ვწერ) – ობიექტური კვლევის მეთოდი, რომლის საშუალებითაც თავის ტვინის ელექტრული აქტიუობის (ბიოპოტენციალების) რეგისტრაცია ხდება. ეს იყენებენ თავის ტვინის პათოლოგიებისა (სიმსივნე, ეპილეფსია, ტრავმა) და დეგენერაციული ცვლილებების დასადგენად.

ელექტროთერაპია (ბერძ. elektron – ქარვა, therapeia –

მკურნალობა) – ელექტროდენით მკურნალობა. ე. მედიცინის თითქმის ყველა დარგში გამოიყენება.

ელექტროკარდიოგრაფია (ბერძ. elektron – ქარვა, kardia – გული, grapho – ვწერ) – გულის ფიზიოლოგიურ თვისებათა გამოკვლევის მეთოდი. ე-ით გულის მოქმედ კენთში წარმოქმნილი ელექტრული იმპულსების გრაფიკული რეგისტრაცია ხდება.

ემბოლია (ბერძ. embolon – სოლი) – სისხლძარღვის სანათურის დაცობა სისხლის მიერ მოტანილი რაიმე ნაწილაკით (თრომბით, პაერის ბუმტყეკით, ბაქტერიებით და სხვ.), რომელიც სისხლის ნაკადს აჩერებს. შესაბამისად, ქსოვილში, რომელსაც ემბოლიით დაზიანებული სისხლძარღვი კვებავდა, სისხლნაკლებობა ვითარდება. ფილტვის არტერიის, თავის ტვინის არტერიებისა და გვირგვინოვანი არტერიების ემბოლიამ (დაცობამ) შეიძლება უეცარი სიკვდილი გამოიწვიოს.

ემბრიოლოგია (ბერძ. embryon – ჩანასახი, logos – მოძღვრება) – ბიოლოგიის განხრა, რომელიც სწავლობს ემბრიონის განვითარებას. ფართო გაგებით – მოძღვრება ორგანიზმის ინდივიდუალური

განვითარების შესახებ.

ემბრიონი (ბერძ. embrión - ჩანასახი) - ცხოველებისა და ადამიანის ჩანასახი ორგანიზმის განვითარების ადრეულ პერიოდში, განაყოფიერებული კვერცხუჯრედიდან გამონეკვამდე ან დაბადებამდე, დამოუკიდებელი კვებისა და აქტიური მოძრაობის უნარის შექენამდე.

ემიგრაცია (ლათ. emigrare - გადასახლება, გამოსახლება) - 1) ცხოველების მასობრივი გადასახლება თავის საბინადრო ადგილიდან, რაც მეტწილად საკვების სიმცირესთანაა დაკავშირებული; 2) ერთი ქვეყნიდან მეორეში სხვადასხვა მიზეზით გამოწვეული გადასახლება (ეკონომიური, პოლიტიკური, რელიგიური და სხვ.); 3) რომელიმე ქვეყანაში მცხოვრები ემიგრანტების ერთობლიობა.

ენდემი (ბერძ. endemos ადგილობრივი) - მცენარე, ან ცხოველი რომელიც გავრცელებულია მხოლოდ გარკვეულ გეოგრაფიულ არეში. საქართველოს ტერიტორიაზე კავკასიის მრავალი ენდემი ბინადრობს. მაგალითად, ჯიხვი, კავკასიური როჭო, კავკასიური შურთხი, კავკასიური ჯვარულა (ამფიბია) და სხვ.

ენდემური (ბერძ. endemos - ადგილობრივი) - მხოლოდ გარკვეული ადგილის, მხარის დამახასიათებელი.

ენდემური დაავადება - ბუნებრივი ფაქტორებით განპირობებული, მხოლოდ გარკვეული ადგილის დამახასიათებელი დაავადება. მაგ., ნიყვის ენდემია საქართველოში ძველთაგანვე იყო სვანეთში, რაჭა-ლეჩხუმში. ენდემური ნიყვის წარმოქმნის ძირითადი მიზეზი ნიადაგში იოდის სიმცირეა. ადამიანი საჭიროებს დღეში 120-140 მიკროგრამ იოდს, რომელსაც ღებულობს საკვებ პროდუქტებსა და წყალთან ერთად.

ენდო... (ბერძ. endon - შიგნით) - რთული სიტყვების პირველი შემადგენელი ნაწილი, რომელიც თავისი მნიშვნელობით შეესაბამება შიგნითას. მგ. ენდოგენური.

ენდოგენური (ბერძ. endon - შიგნით + genos - წარმოშობა) - შინაგანი ორგანიზმისეული მიზეზით განპირობებული.

ენდოთელიუმი (ბერძ. endon - შიგნით, thele - ძეძუს თავი) - უჯრედების ფენა, რომელიც სისხლისა და ლიმფის კაპილარების კედლებს, არტერიების, ვენებისა და გულის კედლის შიგნითა შრეს ქმნის.

ენდოკრინოლოგია (ბერძ. endon - შიგნით, krino - გამოვეყოფ + logos - მოძღვრება) - შინაგანი სეკრეციის ჯირკვლების აგებულებისა და ფუნქციის შემსწავლელი დარგი. იკვლევს მათ მიერ გამოიმუშავებულ სპეციფიკურ პროდუქტებს - ჰორმონებს, მათ თვისებებს და მოქმედებას, აგრეთვე ამ ჯირკვლების ფუნქციის მოშლით გამოწვეულ დაავადებებს.

ენდოკრინული (ბერძ. endon - შიგნით + krino - გამოვეყოფ) ჯირკვლები - შინაგანი სეკრეციის ჯირკვლები. ამ ჯირკვლებში გამოიმუშავდება მაღალი აქტივობის ნივთიერებები - ჰორმონები (იხ.). რომლებიც ძლიერ გავლენას ახდენენ ორგანიზმში მიმდინარე მეტაბოლიზმზე (იხ.) და შეუძლიათ გამოიწვიონ ქსოვილებისა და ორგანოების როგორც ფუნქციური, ისე სტრუქტურული ცვლილებები. ენდოკრინულ ჯირკვლებს არა აქვთ სეკრეტის გამომტანი სადინარები და გამოიმუშავებული ჰორმონები პირდაპირ სისხლში ანუ შინაგან გარემოში გადადის, ამიტომ უწოდეს მათ შინაგანი სეკრეციის ჯირკვლები. ენდოკრინული ჯირკვლებია: 1) ტვინის ქვედა დანამატი ანუ პიოფიზი; 2) ფარისებრი ანუ

თირეოიდული ჯირკვალი; 3) თირკმელზედა ჯირკვლები; 4) სასქესო ჯირკვლები ანუ გონადები; 5) ლანგერჰანსის კუნძულები (პანკრეასი); 6) ფარისებრახლო ანუ პარათირეოიდული ჯირკვლები; 7) პლაცენტა; 8) ტვინის ზედა დანამატი ანუ ეპიფიზი; 9) მკერდეკანა ჯირკვალი ანუ თიმუსი.

ენდოლიმფა (ბერძ. endon - შიგნით, lymph - გამგვირვალე სითხე) - შიგნითა ყურის აპისებრი ლაბირინთის შიგთავსი.

ენდომიოზი (ბერძ. endon - შიგნით + ბერძ. mitos ძაფი) - 1) უჯრედშიგა გაყოფა. ქრომოსომთა გაორმაგება უჯრედის ბირთვში (სოჯჯერ მრავალჯერადი) გაყოფის თითისტარას წარმოქმნის გარეშე. ე. ხშირად პოლიპლოიდიის მიზეზია. გვხვდება მცენარეებში და მათ გიგანტიზმს იწვევს. გვხვდება აგრეთვე უხერხემლო ცხოველებში; 2). ქრომოსომების წარმოქმნილი ნუკლეოპროტეიდული ძაფების - ქრომონემების მრავალჯერადი გამრავლება, გიგანტიური (პოლიტენური) ქრომოსომების წარმოქმნა.

ენდოპარაზიტები (ბერძ. endon - შიგნით + პარაზიტი) - შინაგანი პარაზიტები. გვხ-

ვლება მასპინძლის შინაგან ორგანოებში, ქსოვილებში, უჯრედებში, სხეულის სხვადასხვა ღრუსა და ფაქტობრივად ყველა ორგანოში. ცნობილია ნაწლავების პარაზიტები (უმარტივესები, ბრტყელი ჭიები, მრგვალი ჭიები), ღვიძლის პარაზიტები (მწოველები), ფილტვის პარაზიტები (ბრტყელი ჭიები), შარდ-სასქესო სისტემის პარაზიტები (უმარტივესები, სისხლის ორპირები). ზოგიერთი პარაზიტის ღოკალიზაციის ადგილი მკაცრად განსაზღვრულია. მაგ., ღორის სოლიტერის ლარვები გვხვდება კუნთებში, მახვილა პარაზიტობს ადამიანის წერილი ნაწლავების ქვედა განყოფილებაში და მსხვილ ნაწლავში; ზრდასრული ასკარიდა - ადამიანის წერილ ნაწლავებში და სხვ.

ენდოპლაზმა (ენდო... + ბერძ. plasma - გამოძერწილი, წარმონაქმნი) - ციტოპლაზმის შიგნითა ფენა, რომელიც ორგანოიდებსა და ჩანართებს შეიცავს. ე. უპირატესად კარგად აქვთ გამოხატული უმარტივეს ორგანიზმებს.

ენდოსკოპი (ბერძ. endon - შიგნით + skopeo - უყურებ) - ხელსაწყო სხეულის ღრუს ან მილოვანი ორგანოების (მაგ., საყლაპავი მილის, კუ-

ჭის, შარდის ბუშტის) გასანათებლად და დასათვალიერებლად.

ენდოსპერმი (ენდო... + sperma - თესლი) - მცენარის თესლის ტრიპლოიდური კომპლექტის მქონე, ჩანასახის განვითარებისთვის აუცილებელი სამარაგო ქსოვილი.

ენტეროკინაზა (ბერძ. enteron - ნაწლავი, kineo - ვამოძრავებ) - ნაწლავის წველის სპეციფიკური ფერმენტი, რომელიც ანქარებს პანკრეასის წვენის ტრიფსინოგენის გარდაქმნას ტრიფსინად (იხ. ფერმენტები).

ენტოდერმა (ბერძ. entos - შიგნით + derma - კანი) - შიგნითა ჩანასახოვანი ფურცელი.

ენტომოლოგია (ბერძ. enton - მწერი + logos - მოძღვრება) - ზოოლოგიის დარგი, რომელიც მწერებს შესწავლის.

ენტეცალიტი (ბერძ. entkephalos - თავის ტვინი, itis - ანთება) - თავის ტვინის ანთება, ინფექციური დაავადება, რომელიც გამოწვეულია ნეიროტროპული, ფილტრში გამაყალი ვირუსით. აგრეთვე შეიძლება განვითარდეს სხვა ინფექციური დაავადების (გრიპის, ტიფის, წითელას, ქუნთრუშას, ცოფის) ან ინტოქსიკაციის (მაგ., ბოტუ-

ლიზმის) შედეგად.

ენცეფალოგრაფია (ბერძ. enkephalos - თავის ტვინი + grapho - ვწერ) - რენტგენის სხივებით თავის ტვინის გამოკვლევის მეთოდი. ენცეფალოგრაფიის დროს სურგის ტვინის არხიდან წინასწარ უშვებენ თავ-სურგტვინის სითხის ნაწილს და მის ნაცვლად შეჰყავთ რაიმე კონტრასტული ნივთიერება (ჰაერი, ჟანგბადი და სხვ.). ენცეფალოგრაფიას მიმართავენ თავის ტვინში აბსცესის, სიმსივნის, არაქნოიდის, უცხო სხეულისა და სხვათა გამოსავლენად.

ეოზინოპენია (ბერძ. eos - აისი) - ეოზინი, penia ნაკლებობა) - პერიფერიულ სისხლში ეოზინოფილთა რაოდენობის შემცირება.

ეოზინოფილი (ბერძ. eos - აისი) - ეოზინი. ბერძ. phileo - მიყვარს) - სისხლის თეთრი ბურთულების - ლეიკოციტების ერთ-ერთი სახე. აქვს სეგმენტირებული ბირთვი და ციტოპლაზმაში გაბნეული მცირე მარცვლები, რომლებიც იღებება მჟავე საღებავით (ეოზინით). ჯანმრთელი ადამიანის სისხლში ეოზინოფილები ლეიკოციტების საერთო რაოდენობის 2-4%-ს შეადგენს.

ეოზინოფილია (ბერძ. eos - აისი) - ეოზინი, philia - სიყვარული) - ეოზინოფილების რაოდენობის მომატება სისხლში (5-6%-ზე მეტი). ეოზინოფილია ორგანიზმის თავისებური რეაქციაა, რომელიც ვითარდება სისხლში უცხო ცილების პროდუქტების მოხვედრის საპასუხოდ. ე. გეხვდება ალერგიული დაავადებების (ბრონქული ასტმის, შრატისმიერი დაავადების, თივისმიერი ცხელების და სხვა), კელმინოზების, ლიმფოგრანულომატოზის და სხვ. დროს; აღინიშნება აგრეთვე პენიცილინით, სტრეპტომიცინითა და ლეიძლის პრეპარატებით მიკურნალობის შემთხვევაში.

ეპიდემია (ბერძ. epidemos - ხალხში გავრცელებული) - რაიმე გადაამდები დაავადების სწრაფად და ფართოდ გავრცელება (რომელიმე რაიონსა ან ქვეყანაში).

ეპიდემიოლოგია (ბერძ. epidemos (იხ. ეპიდემია), logos - მოძღვრება) მედიცინის დარგი, რომელიც სწავლობს ეპიდემიათა წარმოშობას, განვითარებასა და მათთან ბრძოლის საშუალებას.

ეპიდერმისი (ბერძ. epi - ზედ, ზევიდან, derma - კანი) - ადამიანისა და ცხოველის კანის ზედაპირული ეპითელი-

უმის შრე.

ეპითელიუმი (ბერძ. epi - ზედ, ზევიდან + thele - ძუძუს თავი) - ადამიანისა და ცხოველის ქსოვილთა ერთ-ერთი სახე. ეპითელიუმით დაფარულია სხეული, ამოფენილია ყველა შინაგანი ღრუ; მის ფუნქციაა - შემწოვი, სეკრეტორული, გამომყოფი. უჯრედების ფორმის მიხედვით განასხვავებენ: ბრტყელ, კუბურ და ცილინდრულს. უჯრედების ფენებად განლაგების მიხედვით კი ერთშრიან, მრავალშრიან და გარდამავალს.

ეპიკარდიუმი (ბერძ. epi - ზედ, ზევიდან + kardia გული) - გულის კედლის გარეთა გარსი (სულ გულის კედელი სამი გარსისაგან შედგება: გარეთა - ეპიკარდიუმი, შიგა - მიოკარდიუმი, შიგნითა - ენდოკარდიუმი). ეპიკარდიუმი სეროზული გარსია, რომელიც მჭიდროდ არის შეზრდილი პარკუჭებისა და, ნაწილობრივ, წინაგულის კუნთოვან კედლებთან. ფუქესთან ეპიკარდიუმი განუწყვეტლივ გადადის პერიკარდიუმში (იხ.).

ეპილეფსია (ბერძ. epilepsia - დაჭერა, შეტევა) - ბნელა, ავი ზნე, თავის ტვინის ქრონიკული დაავადება. ხასიათდება პერიოდული, მოულოდნელი შეტევებით. ამ დროს

ავადმყოფს გონება ეკარგება, ემართება კრუნჩხვები. უფრო რთულ შემთხვევაში ავადმყოფს ცნობიერების გამოთიშვასთან ერთად ეკარგება სინათლეზე თვალის გუგების რეაქცია, აღენიშნება უნებლიე შარდვა, პირზე ღუევი. სოგჯერ ფსიქიკური სფეროს მყარი ცვლილებები.

ეპისომა - პლაზმიდა, რომელიც ჩართულია ბაქტერიის ქრომოსომულ დნმ-ში და მასთან ერთად რეპლიცირდება. სოგი მეცნიერი ე-ებს პლაზმიდებთან აიგივებს (იხ. პლაზმიდა).

ეპიფიტი (ბერძ. epi - ზე + phyton - მცენარე) - მცენარე, რომელიც ცხოვრობს სხვა მცენარეზე. განსხვავებით პარაზიტი მცენარეებისგან, ეპიფიტი მასპინძელი მცენარით არ საზრდობს. იგი ტენის შთანთქმას სხვა გზით ახერხებს. მაგ., ტროპიკული ტყეების ეპიფიტები წყალს ფოთლების ზედაპირით, თალუსითა და საჰაერო ფესვებით შთანთქავენ.

ერიტროციტი (ბერძ. erythros - წითელი, ბერძ. kytos - უჯრედი) - სისხლის წითელი სხეულაკები, ფორმიანი ელემენტების ერთ-ერთი სახე, ჰემოგლობინის შემცველი უბირთვო უჯრედები. ე-ს გადააქვს ჟანგბადი ფილტ-

ვებიდან ქსოვილებში, ქსოვილებიდან ფილტვებში კი - ნახშირორანგი. ე.-ები ძეგლის წითელ ტეინში წარმოიქმნება (იხ. სისხლი).

ეროზია (ლათ. erosio - ამოჭმა) - კანის ლორწოვანი გარსის ზედაპირული ეპითელიუმის დაზიანება. უმეტესად ცნობილია საშვილოსნოს ყელის ეროზია (კიბოს ერთ-ერთი წინა ფორმა).

ეუპარიოტი - (ბერძ. ey - კარგად + karion - კაკალი, კაკლის გული) - ორგანიზმები, რომელთა უჯრედების ბირთვები შემოსახლერულია გარსით (კარიომემბრანით), რომლითაც იგი ციტოპლაზმისგანა გამოყოფილი. ე.-ები სამი სამეფოთია წარმოდგენილი - სოკოებით, მცენარეებითა და ცხოველებით.

ეუმერი (ბერძ. ephemeris - ერთდღიანი) - 1) ერთ-წლიანი მცენარე, მოკლე, როგორც წესი, გაზაფხულის სასიცოცხლო ციკლით (ია, ყოჩივარდა და სხვ.), ე.-ები განსაკუთრებით დამახასიათებელია სტეპებისთვის, ნახევარსტეპებისა და უდაბნოებისთვის. უდაბნოსა და სტეპების მცენარეული საფარის შედგენილობაში ისეთი სახეობებია, რომლებიც ძალიან ადრე იწყებს ვეგეტაციას და ასწრებს მის დამ-

თავრებას ზაფხულის ცხელი დღეების დადგომამდე. ზაფხულის არახელსაყრელი პირობებისათვის ეს მცენარეები უკვე ივითარებენ თესვს (ერთწლიანი ეფემერები), ან მიწისქვეშა ორგანოებს (მრავალწლიანი ეფემერები ანუ ეფემეროიდები. იხ.); 2) ცხოვერული ორგანიზმი ძალიან მოკლე სასიცოცხლო ციკლით (მაგ., პეპლები).

ეუმერიოიდი (ბერძ. ephemeris - ერთდღიანი + ბერძ. eidos - სახეობა) - მრავალწლიანი მცენარე, ყვავილობის მოკლე პერიოდით და ყოველწლიური ვეგეტაციით (უმეტესად გაზაფხულის ტეინიან პერიოდში). ე.-ები დამახასიათებელია სტეპებისთვის, ნახევარსტეპებისთვის, უდაბნოებისა და ასევე ფართო-ფოთლოვანი ტყეებისათვის. ტყის ეფემეროიდები დროის განაწილების კარგ მაგალითს იძლევიან. სასიცოცხლო ციკლს ისინი ტყის შეფოთვლამდე, ადრე გაზაფხულზევე ამთავრებენ. ე.ი. მანამ, სანამ ხეებქვეშ სინათლე უხვად აღწევს და გაზაფხულის ხშირი წვიმების გამო წყლითაც უზრუნველყოფილი არიან.

ემსპრემენტო (excrementum - გამოყოფა) - საჭმლის მომწელებელ სისტემაში მიმდინარე პროცესის საბოლოო

პროდუქტები (განავალი, შარდი).

ემსპრემტი (ლათ. excretum - გამოყოფა) - ნივთიერებათა ცვლის დისიმილაციის საბოლოო პროდუქტი, რომელიც გამოიდევენება ორგანიზმიდან; გამოუყენებელი, არასაჭირო ან მავნე ნივთიერებები. ე. შეიძლება იყოს გაზისებრი ან მყარი. ასეთებია: ნახშირორთქი, წყალი, ეთილენი, რძე, კალციუმის ოქსალიტი; ამიაკი, არაორგანული მარილები, ტოქსინები, შაქრები, ცილები, გადაუმუშავებელი საკვები ცხოველებში.

ემსპრემცია (ლათ. excrementum - გამოყოფა) - ორგანიზმიდან ცვლის საბოლოო პროდუქტების ექსკრეტების (ჭარბი წყლის, მარილების, უცხო ნივთიერებისა და ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებების) გამოყოფა. ძუძუმწოვრებსა და მათ შორის ადამიანში ე-ში მონაწილეობს თირკმლები, ფილტვები, კანი, ნაწლავები, მცენარეებში სპეციალური ჯირკვლები (რომლებიც გამოყოფენ ნექტარს, წყალს), უჯრედთა ზედაპირი. ასევე ხდება პასიური ჩამორეცხვა ატმოსფერული ნალექებისა და აორთქლების მეშვეობით.

ემსპერიმენტი (ლათ. experimentum - ცდა) - 1) მეც-

ნიერულად ნატარებელი ცდა; 2) ცდა საერთოდ.

ემსპერიმენტული (ლათ. experimentum - ცდა) - 1) ცდის შედეგად მიღებული; 2) საცდელი (მაგ. ექსპერიმენტული ცხოველი); 3) ცდაზე დაფუძნებული.

ემსტაზი (ბერძ. ekstasis - აღტაცება) - უკიდურესი, ავადმყოფური აღტაცება, თავდავიწყებამდე მისული აღფრთოვანება.

ემსტრასისტოლა (ლათ. extra - გარეშე + ბერძ. systole - შეკუმშვა) - გულის ნაადრევი რიგგარეშე შეკუმშვა, რასაც ხანგრძლივი პაუზა მოჰყვება. გულის ნორმალური რიტმის დარღვევა.

ემსტრატტი (ლათ. extractum - გამოვიღებ) - მცენარეული და ცხოველური ქსოვილებიდან სამკურნალო ნივთიერებების გამოწურვის გზით (გამხსნელების - წყლის, სპირტის და სხვ. დახმარებით) მიღებული პრეპარატი.

ემსულატი (ლათ. exsudatis - სითხე) - გამონაჟონი - ორგანიზმის ღრუებში ან ქსოვილებში ანთების დროს დაგროვილი სითხე.

ემსუმაცია (ლათ. ex - იღან + humus - მიწა) - საფლავიდან გვამის ამოღება სასამართლო-სამედიცინო

გამოკვლევის მიზნით.

ექტოდერმა (ბერძ. ek-tos- გარეთა + derma- კანი) მრავალუჯრედიანი ცხოველური ორგანიზმის ჩანასახის გარეთა შრე, ჩანასახოვანი ფურცელი, რომლისგანაც წარმოიქმნება: კანი, ეპითელიუმი, ნერვული სისტემა, გრძნობათა ორგანოები.

ექტომია (ბერძ. ektome - ამოკვეთა) - ამოკვეთა, მოცილება (ქსოვილის ან ორგანიზმის)

ექტოპარაზიტი (ბერძ. ektos გარეთა + პარაზიტი) - პარაზიტი, რომელიც ცხოვრობს ცხოველის ან მცენარის სხეულზე (რწყილი, ტილი და სხვ.).

ექტოპია (ბერძ. ek - გარეთა + topos - ადგილი) ორგანოების გადაადგილება თანდაყოლილი ანომალიის შედეგად.

ექტოპლაზმა (ბერძ. ektos - გარეთა + plasma - ფორმის მქონე) - ერთუჯრედიანი ორგანიზმის ან უჯრედის ციტოპლაზმის გარე შესქელებული შრე.

3

ვაგინა (ლათ. vagina - ქარქაში) - 1). ბოტ. ვაგინა - ხალთა. სოციერთი მცენარის ფოთლის ყუნწის ქვედა გაფართოებული ნაწილი ან ფირფიტა. ხალთა ღეროზეა შემოხვეული ყველა მხრიდან. დამახასიათებელია მარცვლოვანებისათვის; 2) ანატ. ვაგინა - საშო, მდებარეობს სწორ ნაწლავსა და შარდის ბუშტს შორის. მისი სიგრძე 10-11 სმ-ია. ქალიშვილების საშოს შესავალი შემოსახულერულია საქალწულო აპკით.

ვაზომოტორები (ლათ. vas - ჭურჭელი + moveo - მოძრაობაში მომყავს) - სისხლძარღვთა მამოძრავებელი ნერვები - ვეგეტატიური ნერვული სისტემის ბოტკოები, რომლებიც იწვევენ სისხლძარღვთა სანათურის შევიწროებას (ვაზოკონსტრიქტორები) ან გაფართოებას (ვაზოდილატატორები).

ვაზოპრესიზი (ლათ. vas - ჭურჭელი + presare - ზეწოლა) - სხვაგვარად, ანტიდურეტიკული პორმონი, თავის ტვინის გორაკებქვეშა ბირთვების ნეიროსეკრეციის პროდუქტი, გროვდება ჰიპოფიზის უკანა განყოფილებაში. იგი წარმოადგენს პორ-

მონს, რომელიც ავიწროებს სისხლძარღვებს და ამცირებს თირკმლების მიერ შარდის გამოყოფას. იწვევს არტერიული წნევის მომატებას. გ. ასევე ამ ჰორმონის პრეპარატი.

ზანსმანიზმი – გერმანელი ზოოლოგისა და ევოლუციონისტის ა. ვაისმანის (1834-1914) თეორიული კონცეფცია ცოცხალი ბუნების მემკვიდრეობისა და ევოლუციის შესახებ. კონცეფცია დაფუძნებული იყო ჰიპოთეზებზე, რომლებიც ითვალისწინებდა თანამედროვე წარმოდგენებს მემკვიდრეული ინფორმაციის მატარებლების დისკრეტულობისა და მათი ქრომოსომებთან კავშირის შესახებ. გ. გამომდინარეობს დებულებიდან “შეძენილი სასარგებლო” ნიშან-თვისებების მემკვიდრეობით გადაცემის შეუძლებლობის შესახებ. თავის მოძღვრებას ა. ვაისმანმა **ნეოდარვინიზმი** უწოდა. იგი ეყრდნობოდა ჰიპოთეზას ჩანასახოვანი გადარჩევის შესახებ, რომელიც თითქოს მიმდინარეობდა სასქესო გამეტებში ქრომოსომულ ერთეულებს შორის ბრძოლის დროს, რის შედეგადაც სიცოცხლის ახალი ფორმები წარმოიქმნებოდა. ამგვარად, ორგანიზმის მემკვიდრეული ფორმირებისა და ორგანიზმი

სამყაროს მრავალფეროვნების წყაროდ ვაისმანი „ჩანასახოვანი პლაზმის“ ელემენტების ხელახალ მექანიკურ, შემთხვევით კომბინაციას მიიჩნევდა. ნეოდარვინიზმის მცდელობა, დაეკავშირებინა მე-19 საუკუნის მიწურულში არსებული ციტოლოგიური მონაცემები განაყოფიერების შესახებ ევოლუციურ თეორიასთან და შეეცა მოძღვრება ბუნებრივი გადარჩევის შესახებ, მნიშვნელოვან იდეებს შეიცავდა, მაგრამ მთლიანობაში მცდარი აღმოჩნდა. მე-20 საუკუნის 50-იან წლებში ნეოდარვინიზმი გენეტიკისა და ბიოლოგიის უსაფუძვლო კრიტიკის საგანი გახდა. მათ სწამდათ “შეძენილი სასარგებლო” ნიშან-თვისებების დამემკვიდრების შეუძლებლობა.

ვაკუოლები (ლათ. vaculus – სიცარიელე) – უჯრედში მემბრანით შემოსაზღვრული, სითხის შემცველი ბუშტუკები. ვაკუოლები კარგად არის განვითარებული მცენარეულ უჯრედში. მის მემბრანას **ტონოპლასტს** უწოდებენ, ხოლო ვაკუოლის შემავსებელ სითხეს – **უჯრედის წვენს**. უჯრედის წვენი კონცენტრული ხსნარია, რომელიც შეიცავს მინერალურ მარილებს, შაქრებს, ორნაგულ მჟავებს,

ნახშირბადის დიოქსიდს, პიგმენტებსა და ცვლის სოგიერთ პროდუქტს. ვაკუოლები მცენარის უჯრედებში უსრუნველყოფენ ტურგორს – შერწყვითგანვლად ტონოპლასტში ოსმოსის გზით შედის წყალი და უჯრედში იზრდება ტურგორული წნევა, ციტოპლაზმა ეკერის უჯრედის კედლებს. წყლის ოსმოსურ შთანთქმას უდიდესი მნიშვნელობა აქვს მცენარის წყლის რეუმის ნორმალისებაში. სოგჯერ ვაკუოლები შეიცავენ პიგმენტ-ანტოციანებს, რომლებიც განაპირობებენ წითელ, ლურჯ, მეწამულ შეფერილობას, სოგი მონათესავე პიგმენტი – ყვითელ შეფერილობას. ეს პიგმენტები განსაზღვრავენ ვარდების, იების, გეორგინების, ნაყოფების, კვირტებისა და ფოთლების შეფერილობას. ისინი მაფოტოსინთეზებელ პიგმენტებთან ერთად განაპირობებენ შემოდგომის ფოთლების სხვადასხვა ფერს.

ვაკუუმი (ლათ. *vacuom*) – უჯრედის ვაკუოლების ერთობლიობა. ვაკუოლების რაოდენობა ახალგაზრდა და ხნიერი მცენარის უჯრედში ერთნაირი არ არის. უჯრედის ზრდასთან ერთად ვაკუოლების რაოდენობა მცირდება, რამდენიმე პატარა

სომის ვაკუოლის შეერთების გამო. ახალგაზრდა უჯრედებში პატარა ვაკუოლებს შორის მოთავსებული, დამაკავშირებელი პროტოპლაზმური ძაფების გადახლართვის შედეგად იქმნება როელი სისტემა, რომელსაც ვაკუომი ეწოდება.

ვარიაცია (ლათ. *variatio* – ცვლილება) – ცვლილება, ნაირსახეობა, მეორეხარისხოვანი, წერილმანი ცვლილებები ძირითადის შენარსუნებით.

ვარიაციული მრუდი – ნიშან-თვისების ცვალებადობის გრაფიკული გამოხატვა, რომელიც ასახავს როგორც ვარიაციათა ფარგლებს, ისე ცალკეულ ვარიანტთა შეხვედრის სიხშირეს.

ვარიაციული რიგი – მოცემული ნიშანთვისების ცვალებადობის რიგი, ან ამა თუ იმ ნიშნის რაოდენობრივი გამოსახულების ასახვა შემცირების ან მატების თანამიმდევრობით.

ვარჯი – მცენარის მიწისზედა დატოტეილი ნაწილი. ვარჯი შედგება ღეროს სხვადასხვა ხნოვანების ტოტეებისაგან. ერთი-ორი წლის მცენარის ყლორტები ფოთლების გაცვენის შემდეგ გადაიქცევიან ტოტებად. წლების განმავლობაში ტოტები გამსხ-

ვილების შედეგად გარდაიქმნებიან რტოებად და ვარჯი განიტოტება. საბოლოო ჯამში ვარჯს ტოტების, ყლორტებისა და რტოების სისტემა ქმნის. არსებობს დატოტვის ოთხი ძირითადი ფორმა: დიქოტომური, მონოპოდიური, სიმპოდიური და ცრუდიქტომიური (იხ. ღეროს დატოტვის ტიპები).

პარჯის ფორმა - ვფ შეიძლება იყოს **სფეროსებრი** (ვაშლისა და მსხლის ბყერი კულტურული ჯიში, ნათელი ტყის ველურად მოზარდი მერქნიანი მცენარეები - ნეკერჩხალი, თუთა); **კონუსისებრი** (კეიპაროსი), **პირამიდული** (ვერხვი და სხვ.); **გაშლილი** (არყი); **მტირალა** (ბაბილონური ტირიფი და სხვ.); გარდა ამისა, დეკორატიული მებაღეობის პრაქტიკაში შეკრუტით სხვადასხვა ხემცენარის ვარჯისაგან შესაძლებელია სასურველი ფორმის მიღება.

ვაქცინა (ლათ. vaccinus - ძროხისა) - სამედიცინო პრეპარატი, რომელიც შედგება ინფექციურ დაავადებათა გამომწვევი დასუსტებული ან დახოცილი მიკრობებისაგან, მიკრობული უჯრედების ცალკეული ანტიგენური კომპონენტებისაგან. ვ. გამოიყენება ადამიანისა და ცხოველთა ვაქცინაციისათვის (ასაცრე-

ლად) იმუნიტეტის გამოსამუშავებლად ან სამკურნალო დოზით (ვაქცინოთერაპია). სახელწოდება ვ. წარმოიშვა ყვავილის საწინააღმდეგო პრეპარატიდან (ვაქცინიდან), რომელიც ძროხის ყვავილის წყლულებიდან მიიღო ინგლისელმა ექიმმა ედუარდ ჯენერმა (1749-1823).

ვეგეტარიანი (ლათ. vegetarian) - ადამიანი, რომელიც იკვებება მცენარეული საკვებით, ან მცენარეულ საკვებთან ერთად რძით, რძის პროდუქტებით, კვერცხით. არ ეტანება ხორცს.

ვეგეტატიური (ლათ. vegetativus - მცენარეული) - - მცენარის **ვეგეტატიური ორგანო** - მცენარის სრდასთან და კვებასთან დაკავშირებული ორგანო. მაგ., მცენარის ფესვი, ღერო, ფოთოლი.

ვეგეტატიური ბირთვი - ვეგეტატიური უჯრედის (იხ.) ბირთვი. წარმოიქმნება მტერის მარცვალში არსებული ბირთვის ორად გაყოფის შედეგად, რომელთაგან ერთი დიფერენცირდება გენერაციულ ბირთვად, მეორე - ვეგეტატიურ ბირთვად. გვხვდება შიშველთესლოვან და ფარულთესლოვანთა მტერის მარცვალში.

ვეგეტატიური ბამბა (ლათ. vegetativus -

მცენარეული) – უსქესო გამრავლება გაყოფით, დაკვირტვით დაკვირტვით ან ახალი ორგანიზმის წარმოშობა მცენარის სხეულის ვეგეტატიური ორგანოების – ფესვის, ღეროს, ფოთლის ნაწილებითა და მათი მეტამორფოზებით (იხ.). მცენარეთა ვ.გ. დაფუძნებულია რეგენერაცი-აზე ე.ი. მათ უნარზე, აღიდგინონ დაკარგული ნაწილები. ვეგეტატიური გამრავლება უმეტესად გავრცელებულია ფესურით, მიწისქვეშა გორგლებით, ბოლქვებით, ფესვის ამონაყარით, ბუჩქის დაყოფით, კალმებითა და სხვა. კალამი – დედამცენარის სხეულიდან მოცილებული ნაწილია. კალამი შეიძლება იყოს სამი სახის: ღეროს, ფოთლისა და ფესვის. ვეგეტატიური გამრავლების გზით შეგვიძლია, შევინარჩუნოთ და გავამრავლოთ ნებისმიერი პეტეროზიგოტური (იხ) ფორმა, რომელსაც, სამეურნეო თვალსაზრისით, სასარგებლო ნიჟან-თვისებები აქვს. სქესობრივი გამრავლების დროს კი პეტეროზიგოტური ჯიშები თავიანთ თვისებებს ვერ ინარჩუნებენ, ხდება დათიშვა.

ვეგეტატიური ნერვული სისტემა – ნერვული სისტემის ნაწილი, რომელიც არეგულირებს შინაგანი ორგა-

ნოების სისხლის მიმოქცევის, სუნთქვის, გამოყოფის, გამრავლებისა და სხვ. მოქმედებას და ნიუთიერებათა ცვლას ორგანიზმში. იგი კუნთებსა და გრძობათა ორგანოებში მიმდინარე პროცესებზეც ახდენს გავლენას – არეგულირებს ყველა ქსოვილის ფუნქციურ მდგომარეობას. ვეგეტატიური ნერვული სისტემა იყოფა **პარასიმპათიკურ** და **სიმპათიკურ** ნერვულ სისტემად.

ვეგეტატიური უჯრედი (მტვრის მარცვლისა) – მტვრის მარცვლის შემადგენელი უჯრედი (გარდა ორი სპერმიისა), რომლის მეშვეობითაც ბუტკოში მტვრის მილის ჩაზრდა ხდება.

ბუტკოს დინგზე მოხვედრილი მომწიფებული მტვრის მარცვალი იწყებს გალივებას, მისი ვეგეტატიური უჯრედი თანდათან სამტვრე მილად იქცევა, დინგიდან სვეტში და ბოლოს ჩანასახის პარკში ჩაიზრდება. ასე შექმნილ მტვრის მარცვლის მილში თავისუფლად ჩადიან სპერმიები. ამის შემდეგ მტვრის მარცვლის მილის ბოლო სკდება და სპერმიები ჩანასახის პარკში აღმოჩნდებიან, სადაც ხდება ორმაგი განაყოფიერება (იხ.).

ვეგეტატიური კიბრიდი-იზაცია – სხვადასხვა ჯიშის მცენარეების ვეგეტატიური

ნაწილების შესრდა ვეგეტატიური ჰიბრიდის მისაღებად (მაგ., მყნობა).

ვეგეტაცია (ლათ. vegetatio - აგზნება, გამოცოცხლება) - მცენარის სიცოცხლის პერიოდი - აღმოცენება, მცენარის აქტიური ცხოველმოქმედება, ზრდა, კვება.

ვეგეტაციური - ვეგეტაციასთან დაკავშირებული; უური პერიოდი: 1) წლის დრო, როდესაც მცენარე აელენს თავის სასიცოცხლო ფუნქციებს (ზრდა, განვითარება); 2. დრო (ერთი წლის მანძილზე) თესლის ჩათესვიდან (ან ბოლქვებისა და გორგლების ჩარგვიდან) მცენარის სამომხმარებლო ვარგისობამდე.

ვენერიული დაავადებები - ინფექციურ დაავადებათა ჯგუფი: სიფილისი (ათაშანგი), გონორეა, რბილი შანკრი და საზარდულის ლიმფოგრანულომატოზი. გ.დ. ძირითადად სქესობრივი გზით ვრცელდება. ისინი ფართოდაა გავრცელებული და საფრთხეს უქმნიან სასოგადოებას.

ვენეროლოგია (ლათ. Veneris - ვენერა, სიყვარულის ქალღმერთი + ბერძ. logos - სწავლება) - მედიცინის დარგი, შეისწავლის ვენერიულ დაავადებებს, მათ მკურნალობასა და პროფილაქტიკას.

ვენტრალური (ლათ. ven-

ter - მუცელი) - მუცელზე ან მუცლის მხარეზე, ხერხემლის სვეტის წინ მდებარე (მდრ. დორსალური).

ვეტერინარია (ლათ. veterinus - საქონლისა) - მეცნიერებათა სისტემა, რომელიც შეისწავლის ცხოველთა დაავადებებს, მათი თავიდან აცილებისა და მკურნალობის მეთოდებს, ასევე პროდუქტიულობის ზრდის საკითხებს და შეიმუშავებს დაცვის ღონისძიებებს ცხოველისა და ადამიანის საერთო დაავადებებისაგან.

ვიბრიონი (Vibriones) - მოლუნული, მძიმის მსგავსი ფორმის ბაქტერია (იხ. ბაქტერიები).

ვიზარიუმი (ლათ. vivus - ცოცხალი) - სპეციალური სადგომი ცხოველებისათვის, საჩვენებლად და მათზე დაკვირვების ან ცდების ჩასატარებლად. თევზების სადგომი - **აკვარიუმი**, მწერების - **ინსექტარიუმი**, ამფიბიებისა და ქვეწარმავლების - **ტერარიუმი**.

ვივიპარია (ლათ. vivis - ცოცხალი + parere - შობა) - ცოცხალმშობიარობა.

ვივისექცია (ლათ. vivus - ცოცხალი + sectio - გაკვეთა) - ოპერაცია ცოცხალ ცხოველებზე სხვადასხვა ორგანოს ფუნქციის შესწავლის მიზნით ("მწვავე ცდა").

ვიზუალური დაკვირვება (ლათ. visualis – მიხედვლობითი) – დაკვირვება შეეუარადებელი თვალით ან ოპტიკური ხელსაწყოთა საშუალებით. (ფოტოგრაფირების ან ფოტოელექტრული დაკვირვების გარეშე).

ვიკარული (ლათ. vicarius – შემცვლელი) – შემცვლელი.

ვიკარული დასწავლა (ლათ. “vicarius” – შემცვლელი) – დაკვირვების გზით დასწავლა. რაიმეს დასწავლა არა მარტო საკუთარი გამოცდილებით, არამედ სხვის მოქმედებაზე დაკვირვებითაც დასწავლის ეს ფორმა მეტად ეფექტურია ადამიანებში, გაცილებით უფრო ნაკლებად ელინდება უმაღლეს. ძეგლებში. ვ.დ. საერთოდ არ ახასიათებს დაბალი განვითარების ხერხემლიანებსა და უხერხემლო ცხოველებს.

ვიკარული სახეობები (ლათ. vicarius – შემცვლელი) – სახეობები, რომლებიც ენაცვლებიან ერთმანეთს სხვადასხვა ეკოლოგიურ ან გეოგრაფიულ პირობებში.

ვირილიზმი (ლათ. vir – მამაკაცი; ismus – მდგომარეობა) – ქალებში მამაკაცის მეორეული სასქესო ნიშნების გამოვლენა (წვერ-უღვაშის გაზრდა, ხმის დაბოხება, მენსტრუაციის უქონლობა და

სხვ.). ქალი მამაკაცის იერსახით (იხ. გინანდრი).

ვირულენტობა (ლათ. virulentus – მხამიანი) – გადამდებ სნეულებათა გამომწვევი მიკრობების დამასნეულებელ თვისებათა ერთობლიობა.

ვირუსი (ლათ. virus – მხამი) – სიცოცხლის არაუჯრედული ფორმა, რომელსაც შეუძლია შეიტრას უჯრედში და გამრავლდეს მხოლოდ მის შიგნით. ბუნებაში ვ. გაერცვლებულია ყველგან და აზიანებს ყველა ჯგუფის ორგანიზმს. აღწერილია თბილსისხლიანი ცხოველების 500-მდე, მცენარეების 300-მდე დამაზიანებელი ფორმა.

ვირუსოლოგია (ლათ. virus – მხამი + ბერძ. logos – სწავლება) – სამეცნიერო დისციპლინა, რომელიც შეისწავლის ვირუსებს. სინონიმი – ინფრამიკრობიოლოგია.

ვისცერალური (ლათ. viscera – შიგნეულობა) – შინაგანი ორგანოსი, შინაგან ორგანოებთან დაკავშირებული. ვისცერალური სისტემებია: სისხლის მიმოქცევის, საჭმლის მომნელებელი, გამომყოფი სისტემა და სხვ.

ვისცერალური მუსკულატურა (ლათ. viscera – შიგნეულობა + musculus – კუნთები) – შინაგან ორგანოთა კუნთები, ანუ კუნთები, რომ-

ლებიც მოთავსებულია შინაგანი ორგანოების: საჭმლის მომნელებელი მილის, სისხლძარღვების, საპერო გუების, შარდის ბუშტის, შარდსაწვეთისა და სხვათა კედლებში და მათ მოძრაობას განაპირობებენ. შინაგანი ორგანოთა კუნთების მოქმედება ჩვენ ნება-სურვილზე არ არის დამოკიდებული, ამის გამო, მათ გლუვ ან უნებლიე კუნთებსაც უწოდებენ.

ვისცერალური ტიპის კაპილარები (ლათ. viscera - შიგნეულობა + vasa-ტურტელოები + capillaria - თმა, ბუწვი) - კაპილარები წარმოდგენილია ისეთ ორგანოებში, რომლებიც გამოყოფენ სეკრეტს და დიდი რაოდენობით შეიწოვენ წყალსა და მასში გახსნილ ნივთიერებებს, ან მონაწილეობენ მაკრომოლეკულების ტრანსმემბრანულ ტრანსპორტში. ასეთი ორგანოებია: თირკმლები, საჭმლის მონელების ტრაქტი, ენდოკრინული ჯირკვლები.

ვიტალიზმი (ლათ. vitalis - სასიცოცხლო) - მიმართულება ბიოლოგიაში. VIII-IX საუკუნეებში ბევრი მეცნიერი თვლიდა, რომ ყოველ ორგანიზმში არსებობს ერთგვარი არამატერიალური საწყისი - "სასიცოცხლო ძალა", რომელიც განსაზღვრავს ორ-

განიზმის ყველა ძირითად თვისებას, პირველ რიგში კი - მისი აგებულებისა და მოქმედების მიზანშეწონილობას ე.ი. საარსებო პირობებთან შეგუებას. ვ. "სასიცოცხლო ძალას" ღვთიურ საწყისად თვლის.

ვიტალური (ლათ. vita - სიცოცხლე) - სასიცოცხლო მოვლენებთან დაკავშირებული; სასიცოცხლო.

ვიტამინები (ლათ. vita - სიცოცხლე) - 1) ორგანული ნივთიერებები, რომლებიც წარმოიქმნება მცენარეულ და ცხოველურ (მათ შორის ადამიანის) ორგანიზმში ან მიიღება საკვებთან ერთად. ვებს კალორიული ღირებულება არა აქვთ, მაგრამ ისინი აუცილებელია ნივთიერებათა ცვლისა და ნორმალური ცხოველმოქმედებისათვის. ვ-ის პირველწყარო, ჩვეულებრივ, მცენარეული საკვებია. ზოგიერთ ვ-ს ნაწლავების მიკროფლორაც ქმნის. ვ-ს ყოფენ ორ ჯგუფად - წყალში და ცხიმში ხსნად ვიტამინებად. ვ-ის უკმარობა იწვევს დაავადებებს - **ჰიპოვიტამინოზს**. ვ-ის არარსებობა კი - **ავიტამინოზს** (იხ.ავიტამინოზი); 2) ვიტამინების შემცველი სამკურნალო პრეპარატები მიიღება ქიმიური ან მიკრობიოლოგიური სინთეზის გზით.

ვიტამინების კლასიფიკაცია

ცხიმში ხსნადი ვიტამინები

ვიტამინი A (რეტინოლი)

პროვიტამინი A (კაროტინები და კაროტინოიდები)

ვიტამინი D (კალციფეროლი)

ვიტამინი E (ტოკოფეროლი)

ვიტამინი K (ფილოქინონი)

წყალში ხსნადი ვიტამინები

ვიტამინი B1 (თიამინი)

ვიტამინი B2 (რიბოფლავინი)

ვიტამინი PP (ნიკოტინის მჟავა)

ვიტამინი B6 (პიროდოქსინი)

ვიტამინი B12 (ციანკობალამინი)

ვიტამინი B9 (ფოლის მჟავა, ფოლატინი)

ვიტამინი B5 (პანტოტენის მჟავა)

ბიოტინი (ვიტამინი H)

ლიპოეის მჟავა

ვიტამინი C (ასკორბინის მჟავა)

ვიტამინი P (პიოფლავინოიდი, პოლიფენოლები)

ვიტამინების კლასიფიკაციის მტკიცე კრიტერიუმები დღემდე არ არის დამტკიცებული, ამიტომ მოცემული კლასიფიკაცია არ არის სრულყოფილი და საბოლოო.

ვიტიკულტურა (ლათ.

vitis- ვაზი + cultura - დამუშავება) - ვენახის გაშენება, მევენახეობა.

ვოლიერი (ფრანგ. voliere) - შემოღობილი ადგილი, ცხოველებისა და ფრინველების სათავსი (შდრ. ვივარიუმი).

ზ

ზამთრის ძილი - ბიოლოგიური მოვლენა - გარემოს არახელსაყრელ პირობებთან შეგუების თავისებური ხერხი. ცხოველთა უმეტესი ნაწილი ზამთარში, დიდი სიცივის დროს, ბუნაგებში, სორლებსა და ხის ფუღუროებში ხანგრძლივ ძილს ეძლევა. მაგ. ზღარბი, დათვი, ვირთაგვა და სხვ. ძილის დროს სასიცოცხლო პროცესები მკვეთრად ეცემა და მიმდინარეობს მხოლოდ სხეულში დაგროვილი სამარაგო ნივთიერებების ხარჯზე. საქართველოში მობინადრე ყველაზე დიდი მტაცებელი - მურა დათვი ნოემბრის დასაწყისში წვება დასაძინებლად და ბუნაგიდან მარტში გამოდის. ამ ვადების ცვალებადობა დამოკიდებულია გარემო პირობებზე. თბილი ზამთრისა და საკვების სიუხვის გამო დათვი შეიძლება არ მიეცეს ზამთრის ძილს.

ზაუროძობა - მცენარეთა გავრცელება ქვეწარმავლების საშუალებით.

ზედომინანტობა - ადელთა მოქმედების ფორმა. გამოვლენილია დომინანტობის შემდეგი სახეები: 1) **სრული დომინანტობა**; 2) **არასრული დომინანტობა**; 3) **კოდომინანტობა**; 4) **ზედომინანტობა**.

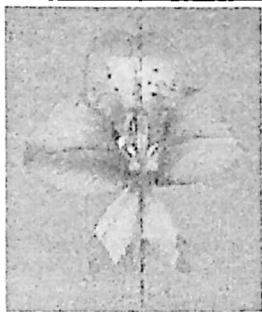
სრული დომინანტობის

დროს გენის ერთი ალელი მთლიანად თრგუნავს მეორის ქმედებას. **არასრული დომინანტობის** დროს გენის ერთი ალელი ნაწილობრივ თრგუნავს მეორის ქმედებას, რის გამოც ჰეტეროზიგოტი ინდივიდი ფენოტიპურად ემსგავსება ორივე მშობელს. **კოდომინანტობისას** გენის ორივე ალელი ტოლფასოვანია, ჰეტეროზიგოტურ მდგომარეობაში ორივე ალელი ფუნქციონირებს. **ზედომინანტობისას** ჰეტეროზიგოტურ მდგომარეობაში გენის დომინანტი ალელი გაცილებით ძლიერად ფუნქციონირებს და ავლენს თავის მოქმედებას, ვიდრე რეცესიული მდგომარეობაში.

ზეპარაზიტები - პარაზიტები, რომლებიც სხვა პარაზიტების ხარჯზე ვითარდებიან. ამის მაგალითია კომბოსტოს თეთრულას პარაზიტი - მხედარი. მდედრი მხედარი კვერცხებს დებს კომბოსტოს თეთრულას მუხლუხის სხეულში, კანქვეშ. კვერცხებიდან განვითარებული მატლები თავდაპირველად მუხლუხის ქსოვილებით იკვებებიან, შემდეგ ბურღავენ მუხლუხის კანს და გარეთ გამოდიან. თეთრულას მუხლუხი იღუპება.

ზიგომორფული ყვავილი - (ბერძ. zygos-წყვილი, უღელი (გადატანით-ურემი, რომელშიც შებმულია სიმეტრიულად ორი ხარი) + morphé-ყვავილი) - ყვავილი, რომელზეც სიმეტრიის მხოლოდ ერთი სიბრტყე გაივლება (მონოსიმეტრიულობა) და რომელიც ყვავილს ორ სიმეტრიულ - მარჯვენა და მარცხენა ნახევრებად ყოფს. ასეთებია: პარკოსნების, ტუნოსნების, სელიგამიას, იის, დევისპირას და სხვათა გვირგვინები.

გარდა ზიგომორფულია, სიმეტრიის მიხედვით ყვავილები არის: **წესიერი ანუ აქტინომორფული და ასიმეტრიული**. აქტინომორფულში (იხ.) გვირგვინის ფურცლები და სხვა წევრები ერთნაირია, ამიტომ სიმეტრიის სიბრტყით იგი მრავალ ტოლ ნაწილად იყოფა. ასეთებია: ჯვაროსნების, მიხაკისებრთა და ფურისუღლასებრთა ყვავილები. **ასიმეტრიულ** ყვავილში ყველა წევრი არათანაბარია, ამიტომ მასზე სიმეტრიის არც ერთი სიბრტყე არ გაივლება. ასეთი გვირგვინი იშვიათია და უვითარდება კანასებრთა ოჯახსა და კატაბალახსა.



ზიგომორფული ყვავილი

ზიგონემა – პირველი მეიოსური გაყოფის – პროფაზის მეორე სტადია. იხ. მეიოზი.

ზიგოტა – (ბერძ. zygote – დაწყვილება) – განაყოფიერებული კვერცხუჯრედი. დიპლოიდური უჯრედი, რომელიც წარმოიქმნება ჰაპლოიდური გამეტების შერწყმის შედეგად – ნანასახის განვითარების საწყისი სტადია.

ზიგოტენა – იგივეა, რაც ზიგონემა (იხ.).

ზიგოტური ლეტალუროზა – (ლათ. letalis – სასიკვდილო) – ზიგოტის უუნარობა, დაასრულოს თავისი განვითარება.

ზონა (ბერძ. Zone – სარტყელი) – დედამიწის ზოლი ან სარტყელი, რომელიც ხასიათდება განსაზღვრული ნიშან-თვისებების ერთობლიობით (კლიმატური ზონა, ნიადაგების ზონა, მცენარეული ზონა და სხვ.).

ზონალობა (ბერძ. zone – სარტყელი) – რაიმე ზონისადმი მიკუთვნება. 1). ნიადაგების, ქაერის, მცენარეული და ცხოველური ორგანიზმების გეოგრაფიული განაწილება დედამიწის ზედაპირზე. **ზ.** არის მზის სითბოს განედურ განაწილებასთან დაკავშირებული გეოგრაფიული კანონზომიერება. გეოგრაფიულ ზონალობასთან მჭიდროდაა დაკავშირებული ბიოგეოცენოზების ტიპები. ბუნებრივი ზონებია (ჩრდილოეთიდან სამხრეთისკენ): ტუნდრა, ტაიგა, ფოთლოვანი ტყე, სტეპი, უდაბნო. ყოველი ზონა ხასიათდება ძირითადი ბიოგეოცენოზების უფრო მეტად გავრცელებული ტიპებით. ზონალობის მთავარი განმსაზღვრელია მცენარეულობა, რომელსაც თან ახლავს კონსუმენტი ცხოველებისა და ორგანულ ნივთიერებათა დამშლელი ორგანიზმების სახეობრივი შედგენილობა. ზონალობის განმსაზღვრელი მნიშვნელოვანი კომპონენტია ნიადაგიც, რომელიც განსხვავებულია სხვადასხვა გეოგრაფიულ ზონაში.

ზოო... (ბერძ. zoon – ცხოველი) – რთული სიტყვების პირველი შემადგენელი ნაწილი, დაკავშირებული ცხოველთა სამყაროსთან. მაგ., ზოოპათოლოგია, ზოო-

გეოგრაფია.

ზოობენთოსი - (ბერძ. zoon - ცხოველი + ბერძ. benthos - სიღრმე) - ცხოველთა ერთობლიობა, რომელიც სახლობს ზღვებისა და კონტინენტური წყალსატევების ფსკერზე ან გრუნტში; ბენთოსის შემადგენელი ნაწილი. ზოობენთოსის წარმომადგენლები მთელ ცხოველებს ან მის უმეტეს ნაწილს წყალსატევებში ატარებენ. ზოობენთოსს მიეკუთვნება: მოლუსკების უმეტესობა, ეკალკანიანები, მარჯნის პოლიპები, ფსკერზე გართხმული თევზები (მაგ., კამბალა) და სხვა ცხოველები.

ზოობამია - მტკრის მარცვლის გადატანა ცხოველების მიწვევობით.

ზოობენური სუბცენოზი (იხ.) - ერთი ბიოცენოზის ცვლა მეორეთი, გამოწვეული რომელიმე ფიტოფაგის (იხ.) მასობრივი გამრავლებით, რის გამოც იღუპება ამა თუ იმ ცენოზის ძირითადი სახეობა. ბიოცენოზში სუქცესია ხდება აგრეთვე ადგილობრივი ფაუნისათვის უცხო ცხოველის გამრავლების გამო. მაგ., ავსტრალიაში შინშილას შეყვანის შემდეგ ორგანიზმთა შორის არსებული ურთიერთობის დარღვევის შედეგად ბევრი მცენარე

გადაშენდა.

ზოობეოგრაფია - (ბერძ. zoon - ცხოველი, geographia - მიწის აღწერა) - მეცნიერება ცხოველებისა და მათი თანასაზოგადოებების დედამიწაზე გავრცელებისა და განაწილების კანონზომიერებათა შესახებ.

ზოოლოგია - (ბერძ. zoon - ცხოველი, logos - სწავლება) - კომპლექსური მეცნიერება, რომელიც შეისწავლის ცხოველთა სამყაროს. იგი აერთიანებს მრავალ კერძო დისციპლინას: ცხოველთა ანატომიას, ფიზიოლოგიას, გენეტიკასა და სხვ.

ზოონოზები - (ბერძ. zoon - ცხოველი, nosos - ავადმყოფობა) - ცხოველთა ისეთი ინფექციური დაავადებანი, რომლებიც შეიძლება ადამიანსაც გადაედოს. მაგ.: ციმბირის წყლული, ცოფი...

ზოოპარკი - შემოკლებული სიტყვაა ზოოლოგიური პარკისა. კულტურულ-საგანმანათლებლო და სამეცნიერო ორგანიზაცია, სადაც ბუნებრივ გარემოს მიმსგავსებულ ადგილებში, აგრეთვე ვოლიერებსა და გალიებში ჰყავთ გარეული (ზოგჯერ შინაურიც) ცხოველები, სასვენებლად და მეცნიერული დაკვირვებისათვის.

ზოოპლანქტონი - (ბერძ. zoon - ცხოველი, plankton - მოხეტიალე) - წყლის ზედა ფენებში მცხოვრები ცხოველური ორგანიზმები, რომლებიც პასიურად ტივტივებენ წყალში (იხ. პლანქტონი).

ზოოსპორები - (ბერძ. zōon - ცხოველი + spora - თესლი, თესვა) - მოძრავი სპორები. დამახასიათებელია ზოგიერთი წყალმცენარისა და უდაბლესი სოკოებისათვის, რომლებიც უსქესოდ მრავლდებიან. სპორა ადგურებულია ორი, იშვიათად მეტი შოლტით, რომელთა საშუალებითაც მოძრაობს წყალში. მაგ., წყალმცენარე ქლამიდომონადა ორშოლტიან სპორებს ივითარებს, მრავალუჯრედიანი წყალმცენარე ულოტრიქსი - ორ ან ოთხ-შოლტიან სპორებს. შემდეგ ზოოსპორა ზრდასრულ ორგანიზმად გადაიქცევა.

ზოოსპორანბიუზი - (ბერძ. zoon - ცხოველი + spora - თესლი + angeion - ჭურჭელი) - წყალმცენარეებისა და ზოგი სოკოს უსქესო გამრავლების ორგანო, რომელშიც სპორები წარმოიქმნება.

ზოოტოქსინი (ბერძ. zoon - ცხოველი, toxikon - შხამი) - სამკურნალოდ გამოსაყენებელი ცხოველური (გველის, ფუტკრისა და სხვ.) შხამი.

ზოოზაბი (ბერძ. zoon - ცხოველი, phagos - ვჭამ) - ორგანიზმი, რომელიც ცხოველური საკვებით იკვებება. არსებობს ე.წ. "მშვიდობიანი" ზოოზაგები, რომლებიც იკვებებიან მცირე ზომის ფიტოზაგებით, ასეთებია: მწერები, მრავალი კიბოსნაირი, პლანქტონითა (იხ.) და ბენტოსით (იხ.) მკვებავი თევზები, ამფიბიებისა და ქვეწარმავლების ნაწილი; მწერიჭამია ფრინველები და ძუძუძუმწოვრები. დანარჩენ ზოოზაგებს მტაცებლების ჯგუფს მიაკუთვნებენ. მათ შუქდიოათ მოზრდილი ცხოველებით კვება. ესენია: ძაღლისნაირები, კატისნაირები, მსხვილი მტაცებელი ფრინველები, ქვეწარმავლების ნაწილი და სხვა. ზოოზაგების ჯგუფს მიაკუთვნებენ აგრეთვე გარეგან და შინაგან პარაზიტებს, აგრეთვე მწერიჭამია მცენარეებს, მაგ., დროშურას.

ზოოზილი - (ბერძ. zoon - ცხოველი + ბერძ. philia - მოყვარული) - სოკო, მცენარე, ცხოველი ან მიკროორგანიზმი, რომელიც ეტანება ცხოველთა თავშეყრის, ან მათ საცხოვრებელ ადგილებს, უმეტესად ჭიანჭველებისა და ტერმიტების ბუდეებს, ზაზუნების საცხოვრებლებსა და ა.შ. (შდრ. ზოოფილია)

ზოოფენოლოგია -
იხ. ფენოლოგია.

ზოოფილია - (ბერძ. zoon - ცხოველი + philia - მოყვარული) - ცხოველის მოყვარული. მაგ., მცენარეუბის ჯვარედინი დამტკვერვა ცხოველების, ჩვეულებრივ, მწერების, ზოგჯერ ფრინველებისა (ტროპიკებში კოლიბრის) და ძუძუმწოვრების, მათ შორის ღამიურების, საშუალებით. იმის მიხედვით, თუ რომელი ცხოველის მეშვეობით ხდება დამტკვერვა, მცენარეს ვუწოდებთ **ენტომოფილურს** - მწერითმტვერია, **ორნითოფილურს** - ფრინველებითმტვერია, **მალაკოფილურს** - მოლუსკებითმტვერია.

ზოოქორები - (ბერძ. zoon - ცხოველი + choreo - ვერცხლდები) - მცენარეები, რომელთა ნაყოფისა და თესვების გავრცელება ზოოქორით (იხ.) ხდება.

ზოოქორია (ბერძ. zoon - ცხოველი + choreo - ვერცხლდები) - მცენარეთა თესლისა და ნაყოფის გავრცელება ცხოველების მეშვეობით. თესლისა და ნაყოფის ცხოველებით გადატანა რამდენიმე გზით ხდება: ა) **ეპიზოოქორია** - გადატანა სხეულის ზედაპირით. თესლის კანზე არსებული დანამატებით (კაუჭები, ბუსუსები, ქაცვები და სხვ.)

თესლი ემაგრება ცხოველის ბალანს და გადაიტანება სხვადასხვა მანძილზე; ბ) **ენდოზოოქორია** - ცხოველის საჭმლის მომწელებელ არხში მოხვედრილი თესლის ან ნაყოფის გავრცელება ექსკრემენტებით. ცხოველის ორგანიზმში მოხვედრილი თესლი არ კარგავს აღმოცენების უნარს და კარგად ვრცელდება. ასეთი მცენარეებია: ჯიჯილაყა, დანღური, მოცვი, ანწლი, ცირცელი და სხვ. მათ ნაყოფს **ზოოქორული** ნაყოფი ვწოდება; გ). **სინზოოქორია** - თესლისა და ნაყოფის დაგროვებისას მათი გავრცელება ცხოველების მიერ (ციყვი, თაგვი და სხვ.). თესლის გავრცელებაში საუკეთესო აგენტია ჭიანჭველა. ისინი თესლს ეტანებიან, იმარაგებენ საჭმელად, გადააქვთ, ნაწილობრივ ფლავენ კიდევ მიწაში (შდრ. ანემოქორია).

ზოოცენოზი - (ბერძ. zoon - ცხოველი + ბერძ. koinos - საერთო) - ბიოცენოზში მობინადრე ცხოველთა ერთობლიობა (ბიოცენოზი შედგება **ფიტოცენოზის**, (იხ.) **ზოოცენოზისა** და **მიკრობიოცენოზისაგან**).

ზოოცენოზები - ქიმიური ნივთიერებები, რომლებსაც იყენებენ მავნებელი ხერხემლიანი ცხოველების წინააღმ-

დეგ საბრძოლველად.

ზრდა — ციტოპლაზმის მშრალი მასის შეუქცევი მატებაა. იგი მრავლისმომცველი ტერმინია და სხვადასხვანაირი გაგებით იხმარება. მაგ., „პოპულაციების ზრდა“ გულისხმობს მასში შემავალი ინდივიდების მატებას. ზრდა ახასიათებს ცალკეულ ინდივიდებსაც, ერთუჯრედებიანებიდან დაწყებული, მაღალგანვითარებული ორგანიზმებით დამთავრებული. ინდივიდუალური ზრდა ხდება ორი გზით: უჯრედის რაოდენობის მატებითა და უჯრედთა მოცულობის გაზრდით. ზრდა შეიძლება იყოს: **დადებითი** და **უარყოფითი**; შეზღუდული და **შეუზღუდავი**; **იზომეტრული** და **ალომეტრული**. დადებითია **ზრდა**, როცა ანაბოლიზმი (იხ.) ჭარბობს კატაბოლიზმს (იხ.), ხოლო უარყოფითია, როცა, პირიქით, კატაბოლიზმი ჭარბობს ანაბოლიზმს. შეზღუდული ზრდა ახასიათებს ერთწლიან მცენარეებს. მაქსიმალური (დადებითი) ზრდის პერიოდის შემდეგ, როცა მცენარე იწყებს გამრავლებას, ღვება უარყოფითი ზრდის პერიოდი, რასაც მოსდევს დაბერება და სიკვდილი. შეზღუდული ზრდა მიმდინარეობს მწერებში, ფრინველებში, ძუძუმწოვრებში, რაც უმთავრესად რეგულირდ-

ება პორმონებით. შეუზღუდავი ზრდა ახასიათებს მერქნიანი მცენარეების უმრავლესობას, სოკოებს, უდაბლეს მცენარეებს. ცხოველებიდან: თევზებს, რეპტილიებსა და უხერხემლოთა მრავალ წარმომადგენელს. **იზომეტრული** ზრდის დროს სხეულის ყველა ნაწილის ზრდის სინქარე ერთნაირია და ორგანოთა და ორგანიზმის საერთო ზომათა ფარდობითობა თითქმის არ იცვლება. **ალომეტრული** ზრდის დროს ორგანოები იზრდება სხვადასხვა სინქარით, რაც იწყევს ინდივიდის სხეულის პროპორციების ცვლილებას. ზრდა, როგორც რაოდენობრივი პროცესი, უპირისპირდება განვითარებას. ყველა ცოცხალი ორგანიზმი უბრალოდ კი არ იზრდება, ვითარდება კიდევც.

ზრდის კონუსი მცენარისა — მცენარის ღერძული ორგანოების (ფესვისა და ღეროს) წვერი, ზრდის წერტილი, სადაც უჯრედების დაყოფის ხარჯზე მიმდინარეობს სიგრძეში ზრდა. **ზ.კ.მ.** წარმოშობა ქსოვილს მიეკუთვნება. იგი სამი შრით არის წარმოდგენილი. გარეთა შრე — **ღერმატოგენი**, რომლისგანაც მფარავი ქსოვილი — კანი, ანუ ეპიდერმისი ვითარდება. შემდეგი შრეა **პერიბლემა**, რომლისგანაც პირველადი

ქერქი წარმოიქმნება და შიგნა შრე – პლერომა, რომლისგანაც მცენარის ცენტრალური ნაწილები ყალიბდება.

ზრდის პორმონი – 1). პიპოფის მიერ გამოშვებული ფიზიოლოგიურად მაღალაქტიური ნივთიერება. ზრდის პორმონი აძლიერებს რიბონუკლეინის მუაეების სინთეზს, რაც ხელს უწყობს ორგანიზმის ზრდას. განსაკუთრებით ინტენსიურად იზრდება გრძელი ლულისებრი ძვლები. ზრდის პორმონის გამოიმუშავება მთელი სიცოცხლის მანძილზე მიმდინარეობს, მაგრამ ზრდასრულობის მიღწევის შემდეგ აღარ ხდება სხეულის მატება სიმაღლეში. შენელებულ ზრდას განაგრძობს ზოგიერთი ბრტყელი ძვალი, მაგ., ცხვირის ძვლები. ზრდის პორმონის **ჰიპოფუნქცია** (სეკრეციის დაქვეითება) ბავშვობის პერიოდში სხეულის ზრდის შეფერხებას იწვევს – ვითარდება ე.წ. **ქონდრის კაცი**. მისთვის დამახასიათებელია: სასქესო ფუნქციის დარღვევა, მეორადი სასქესო ნიშნების განუვითარებლობა. სხეული პროპორციულია, მაგრამ ზომით ყველა ორგანო შემცირებულია. **ჰიპერფუნქციის** (სეკრეციის გაძლიერება) დროს, პირიქით, ჩქარდება ზრდის პროცესი და ადა-

მიანის სიმაღლე შეიძლება 240-250 სმ მიაღწიოს, ხოლო წონამ – 150 კგ-ს. ასეთ პათოლოგიას **გიგანტიზმი** ეწოდება. ზრდის პორმონის ჰიპერფუნქცია ზრდასრულ ადამიანში იწვევს დაავადება – **აკრომეგალიას** (იხ.); 2). მცენარეული ორგანიზმების ზრდის მაკონტროლებელი, ფიზიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებები (ფიტოჰორმონები) – აუქსინები (იხ.)

ზრე – მცენარის მთავარი ღერო.

ზურბის სიში – იგივე ქორდა (იხ.)

ზურბის ტვინი – (ლათ. medulla spinalis) – თავის ტვინთან ერთად ნერვული სისტემის ცენტრალური ნაწილი, რომლის ფუნქციაა მიღებული ინფორმაციის გადამუშავება, ანალიზი და საპასუხო ინფორმაციის გაგზავნა პერფერიასზე.

ზღვის ზაუნა – (ბერძ. fauna – მით. ტყეებისა და ველების ქაღმერთი) – ზღვებსა და ოკეანეებში ბინადარ ცხოველთა ერთობლიობა.

0

თავაპი (capitulum) მცვენარისა - მარტივი ყვავილუდი, რომელსაც მოკლე და ზოგჯერ გამსხვილებული ღერძი აქვს. ღერძის წვერზე კი მოკლეუწიანი ან მჯდომარე ყვავილებია განლაგებული. ასეთი ყვავილუდი აქვს სამყურას, გოქშოსა და სხვ. (იხ. ყვავილუდი)

თაველი, ცრუ თავთავი (anthurus) - მრავალი მარცვლოვნის (ტიმოთელა, მელაკუდა და სხვ.) ყვავილუდი. წააგავს რთულ თავთავს, თუმცა ნამდვილი საგველაა და შედგება თავთუნების ძალიან მოკლე ან მჭიდროდ შეჯგუფებული ტოტებისაგან (იხ. ყვავილუდი).

თავზურბტვინის სითხე, ცერამბროსაინალური სითხე - უფერული, გამჭვირვალე სითხე, რომელიც მიმოიქცევა თავის ტვინის პარკუჭების ღრუებში, ზურგის ტვინის ცენტრალურ არხში და თავისა და ზურგის ტვინის ქსელქვეშა სივრცეში. თ.ს-ის რაოდენობა მოზრდილებში - 100-150 მლ თ.ს-ს გამოყოფს სისხლძარღვოვანი წნულები, ჯირკვლოვანი უჯრედები, ეპენდიმა და თავის ტვინის პარკუჭების სუბეპენდიმური ქსოვილი, ქსელისებრი გარ-

სი, გლია და სხვ. თ.ს. ასრულებს არა მარტო მექანიკური ბუფერის როლს, არამედ იგი სპეციალური შიგა გარემოა, რომელიც მნიშვნელოვან როლს ასრულებს ცენტრალური ნერვული სისტემის ორგანოთა ნორმალური ფუნქციონირებისათვის.

თავის ტვინი - ადამიანისა და ხერხემლიანი ცხოველების ცენტრალური-ნერვული სისტემის წინა ნაწილი, რომელიც მოთავსებულია ქალას ღრუში. იგი ასრულებს უმადლეს ნერვულ ფუნქციებსა და ყველა სასიცოცხლო პროცესის კოორდინაციას ახდენს. **თ.ტ.** შეიცავს: მოგრძო ტვინს, ნათხემს, შუა ტვინს, შუამდებარე ტვინსა და წინა ტვინის ორ ნახევარსფეროს. მოგრძო ტვინს, შუა ტვინსა და ზოგჯერ შუამდებარე ტვინს, ერთად, ტვინის ღეროს უწოდებენ. **თ.ტ.** შეიცავს ღრუს, რომელიც მოგრძო ტვინში, შუამდებარე ტვინსა და ნახევარსფეროებში ტვინის პარკუჭებადაა გაფართოებული. **თ.ტ.** დაფარულია მაგარი, ქსელისებრი და რბილი გარსით. **თ.ტ.**-ის ღრუში და გარსებს შორის სივრცეებში თავზურბტვინის სითხეა. (იხ.)

თავის ტვინის დიდი ნახევარსფეროების ძეპი - ადამიანისა და ხერხემლიანი ცხოველების თავის ტვინის

დიდი ნახევარსფეროების ზედაპირული ფენა (სისქე 1-5 მმ), რომელსაც ე.წ. რუხი ნივთიერება ქმნის. იგი მთავარ როლს ასრულებს უმაღლესი ნერვული მოქმედების ე.ი. ფსიქიკური პროცესების წარმართვაში, მონაწილეობს ორგანიზმის ყველა ფუნქციის რეგულაციასა და კოორდინაციასში.

ქერქი შედგება მრავალრიცხოვანი (აღამიაში 14 მილიარდამდე) სხვადასხვა ტიპის ნერვული უჯრედისაგან, რომელთა შორის განსაკუთრებით აღსანიშნავია ე.წ. პირამიდული ნეირონები. ისინი აფერენტული და ასოციაციური ბოჭკოებით უკავშირდებიან ერთმანეთსა და ტვინის სხვა ნაწილებს.

თამბოშალა - უკულო ამფიბიების ლარვა. აქვს გარეგანი ლაყუჩები, ორსაკნიანი გული, გრძელი კუდი, გვერდითი ხაზის ორგანოები. კიდურები არ აქვს. 3-4 თვის განმავლობაში განიცდის **მეტამორფოზს**: გული სამსაკნიანი ხდება, ვითარდება სისხლის მიმოქცევის მეორე (მცირე) წრე და უკანა კიდურები. ქრება: ლაყუჩები, კუდი, გვერდითი ხაზის ორგანოები და სხვა. მეტამორფოზის დამთავრების შემდეგ ხმელეთზე გამოდის პატარა

ბაკაყი, რომელიც ხმელეთის ხერხემლიანთა ყველა ნიშანთვისებით ხასიათდება.

თალასემია (ხმელთაშუა ზღვის ანემია) - (ბერძ. thalassa - ზღვა, an - უარყოფის ნაწილაკი, haima (haema) - სისხლი) - თანდაყოლილი ჰემოლიზური ანემია, ოჯახურ-მემკვიდრეობითი ნიშან-თვისება - ერთროციტებში ფეტალური ჰემოგლობინის სიჭარბე. ვითარდება სტრუქტურულ გენებში ცვლილებების გამო, როდესაც ირღევეა (ალფა) ან (ბეტა) გლობინის სინთეზი. ავადმყოფს აღენიშნება ერთროციტების მაქსიმალური ოსმოსური რეზისტენტობის მომატება, ცვლილებები სახსრებში, მცირედ გამოხატული სიყვითლე და სხე.

თალუსი, თალოზი (ბერძ. thallos - ტოტი, ამონაყარი, ყლორტი) - უდაბლესი, ანუ თალუსოვანი მცენარეების (წყალმცენარეები, სოკოები, მიქსომიცეტები, მღიერები) სხეული, რომელიც დანაწევრებული არაა ღეროდ და ფოთლად. სოკიერთ წყალმცენარეს საკმაოდ რთული მორფოლოგიური აგებულება აქვს, მაგრამ, ნამდვილი ღერო და ფოთოლი არ აქვს. ყველაზე კარგად გამოხატული **თ.** აქვს მღიერებს, რომლებიც **თ.-ის** ფორმის მიხედ-

ვით იყოფა ჯგუფებად.

თაობათა მორიგეობა, თაობათა მონაცვლეობა – ორგანიზმთა განვითარების სახე, როდესაც სახეობის მომდევნო ფორმა განსხვავდება მშობელი ფორმიდან მორფოლოგიურად, ფიზიოლოგიურად, გამრავლების ხასიათით. **თ.მ.** უფრო ხშირად გამოიხატება უსქესო და სქესობრივი თაობების მონაცვლეობით, ე.წ. **მეტაგენეზით**. უსქესო თაობა ზიგოტის მიტოზური დაყოფით ვითარდება და ამიტომ **დიპლონტია**, სქესობრივი თაობა კი რედუქციული დაყოფით წარმოიქმნება და ამიტომ **ჰაპლონტია**, ე.ი. მისი ყველა უჯრედი ჰაპლოიდიურია. ხშირად ერთ-ერთი ტიპის თაობა (უმადლესი მცენარეების, შვიტების, გვიმრების, სელაგონელების, ხავსების, თესლოვნების უსქესო და სქესობრივი თაობა, სპოროფიტი და გამეტოფიტი) ძლიერ რედუცირდება ან ორ დამოუკიდებელ მცენარედ ვითარდება (შვიტები, გვიმრები და სხვ.), ან ერთ-ერთი მათგანი ძლიერ კნინდება და მეორის ნაწილად იქცევა (ხავსების სპოროფიტი მხოლოდ სპორანგიუმითაა წარმოდგენილი, თესლოვნებისა, პირიქით, გამეტოფიტია, საჩანასახე პარკად რედუცირებული). **თ.მ.**

ის მეორე ტიპია **ჰეტეროგონია**, რომელიც მრავალუჯრედიან ცხოველთა ზოგ ჯგუფს ახასიათებს. იგი კლინდება სხვადასხვა სახის სქესობრივი **თ.მ.**-ით: ა). სქესგაყოფილი თაობისა და პერმაჟროდიტული თაობის მორიგეობა; ბ). სქესგაყოფილი თაობისა და პარტენოგენეზური (იხ.) თაობის მორიგეობა; გ). მორიგეობა სქესობრივი თაობებისა, რომლებიც ვითარდებიან წლის სხვადასხვა დროს და ერთმანეთისაგან მკვეთრად განსხვავდებიან მორფოლოგიურ-ფიზიოლოგიურად (მწერების ბევრი ფორმა).

თ.მ. ისტორიულად ჩამოყალიბებული ადაპტაციაა ისეთი პირობებისადმი, რომლებიც ერთ თაობაში ვერ უზრუნველყოფენ სახეობისთვის აუცილებელი ციკლის გავლას.

თაფლოვანი მცენარეები – ფარულთესლოვანი მცენარეების დიდი ჯგუფი, რომელთა ყვავილებისგან ფუტკრები ნექტარსა და ყვავილის მტვერს აგროვებენ და ამუშავენ მტერის ჭეოდ, ნექტარს კი – თაფლად. საუკეთესო **თ.მ.**-ად ითვლება კავკასიური ცაცხვი, წერილფოთოლა ცაცხვი, ცრუაკაცია, ქაცვი, ესპარცეტის თითქმის ყველა სახეობა, იონჯა, სამყურა, თეთრი და სამკურნალო ძიძო

და სხვ.

თერმორეგულაცია (ბერძ. thermos - თბილი, therme - სითბო, სიცხე - რთული სიტყვების პირველი შემადგენელი ნაწილი, რომელიც აღნიშნავს სითბოსთან, ტემპერატურასთან დაკავშირებულს, მაგ. თერმოდინამიკა, თერმოთერაპია) - ადამიანისა და თბილსისხლიანი ცხოველების ორგანიზმში სხეულის ტემპერატურის მუდმივ დონეზე შესანარჩუნებლად მიმდინარე ფიზიოლოგიური პროცესების ერთობლიობა. სხეულის ტემპერატურის მუდმივობა განპირობებულია სითბოს პროდუქციისა და სითბოს გაცემის შეთანხმებული ცვლილებებით. სითბოს პროდუქციის ცვლილებებს **ქიმიური თ.** ეწოდება, ხოლო სითბოს გაცემის პროცესებს - **ფიზიკური თ. ქიმიური თ.** მიმდინარეობს ჟანგვითი პროცესების ინტენსივობის ხარჯზე, უმთავრესად, კუნთებსა და ზოგიერთ შინაგან ორგანოებში (ღვიძლში, თირკმელებში, თავის ტვინსა და სხვ.). **ფიზიკური თ.** ძირითადად კანის მრავალრიცხოვან სისხლძარღვთა სანათურის გაზრდით ან შევიწროებით ხდება, რასაც სითბოს გაცემის მატება ან შემცირება მოსდევს. **თ.** რეფლექსურად

ხდება კანისა და ლორწოვანი გარსების თერმორეცეპტორებით, რომელთაც მართავს თავის ტვინის ღეროვან ნაწილში, კერძოდ, პიპოთალამუსში მდებარე ცენტრი, რომლის უჯრედები უშუალოდ რეაგირებენ ტემპერატურის ცვლილებაზე სისხლში. **თ-ში** დიდ როლს თამაშობს აგრეთვე თირკმელზედა და ფარისებრი ჯირკვლები. ეს უკანასკნელი ორგანიზმის გაციების საპასუხოდ სისხლში გამოყოფს თიროქსინს, რომელიც აძლიერებს ნივთიერებათა ცვლას.

თერმორეცეპტორები (ბერძ. therme - სითბო, სიცხე + receptor - მიმღები) - გარემო ტემპერატურის ცვალებადობისადმი სპეციფიკურად მგრძობიარე ნერვული დაბოლოებები, რომლებიც უხვად გვხვდება კანში და ბევრ შინაგან ორგანოში. კანში სითბოს შემგრძნები **თ-ია რუფინის** სხეულაკები, სიცვივისა კი - **კრაუზეს** კულები.

თერმოფილური ორბანოზიმები (ბერძ. therme - სითბო, სიცხე + phileo - მიყვარს) - ორგანიზმები, რომლებიც მაღალ ტემპერატურაზე ვითარდებიან (ზოგჯერ თითქმის 100°C). **თ.ო-ს**, ფართო გაგებით, უწოდებენ ტროპიკებში (გარდა ზღვის სიღრმეებისა და

მაღალმთიანეთისა) მცხოვრებ ორგანიზმებს, საპროფიტებსა და პარაზიტებს, რომლებიც თბილსისხლიან ორგანიზმებში 35-40°C ტემპერატურაზე არსებობენ. თ.თ-ის, ვიწრო გაგებით, ადგილსამყოფელია ცხელი წყაროები - თერმები ან მზისგან გადახურებული ნიადაგის ზედა ფენები.

თერმოფობური ორბანიზმი (ბერძ. *therme* - სითბო + ბერძ. *phobos* - შიში) - ორგანიზმები, რომლებიც ვერ ვითარდებიან შედარებით მაღალ ტემპერატურაზე (უმრავლესობისათვის ზედა ზღვარი 10°C) ცხოვრობენ ცივ წყალში. კერძოდ, ოკეანის დიდ სიღრმეებში, სადაც მუდმივად დაბალი ტემპერატურაა; თ.თ. გეხვდებიან ხმელეთზეც - არქტიკასა და მაღალმთიანეთში. თერმოფობურ მცენარეებს ხშირად **ფსიქროფიტებს** (იხ.) უწოდებენ.

თესლბრუნვა - სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მორტიგობით თესვა-მოყვანა მიწვერებად დაყოფილ მიწის ნაკვეთზე. მისი მიზანია სახნავე-სათესი ფართობის მაღალეფექტური გამოყენება, მოსავლიანობის ზრდა და ნიადაგის ნაყოფიერების მატება.

თესლი (*semen*) - 1). თესლოვანი მცენარეების ორგა-

ნო, რომლის საშუალებითაც ისინი მრავლდებიან, ვრცელდებიან, ეგუებიან არახელსაყრელ გარემო პირობებს. თ. წარმოიქმნა ისტორიული განვითარების გარკვეულ ეტაპზე საარსებო პირობების შეცვლასთან დაკავშირებით (მაგ., მცენარეთა გადასვლა ხმელეთზე). თ. ვითარდება თესლკვირტიდან, გარედან იგი დაფარულია კანით. შეიცავს ჩანასახსა და საკვები ნივთიერებების მარაგს. თესლოვანი გვიმრების თესლი ვითარდებოდა ტელომებზე ილლიურად ან კენწრულად, შიშველთესლოვნებისა - ღია სპოროფილებზე (სანაყოფე ქერქლები), ფარულთესლოვნებისა კი - ნაყოფში. საკვები ნივთიერებები მოთავსებულია **ენდოსპერმში**, **პერისპერმში** ან **ლებნებში**. შიშველთესლოვნების ენდოსპერმი მდებარობითი წინაზრდილის ეპიგეატური ნაწილია, ფარულთესლოვნებისა კი - ჩანასახის პარკის მეორადი ბირთვის განაყოფიერების შედეგად განვითარებული ახალი ქსოვილი. თესლში შეიძლება იყოს: მხოლოდ ენდოსპერმი (ბაიასებრნი), მხოლოდ პერისპერმი (მიხაკისებრნი), ორივე ერთდროულად (დუმფარასებრნი, პილპილისებრნი) ან არც ერთი (პარკოს-

ნები). ზევით ჩამოთვლილთაგან პარკოსნებში საკვების მარაგი გროვდება ლებნებში. ჩანასახი, ჩვეულებრივ, დიფერენცირებულია და აქვს ფესვი, ლებნისქვეშა მუხლი, ლებანი და კვირტი. თესლში ჩანასახის განვითარებას ემსახურება საკვების მარაგი ცილები, ცხიმები, სახამებელი, შაქრები, ვიტამინები, ჰემიცელულოზა და სხვ. თ.-ის ზედაპირის ზომა და ფორმა ნაირგვარია. თ. შეიძლება იყოს ძალიან პატარაც – მტვრის ნაწილაკის ოდენა (მაგ. ჯადვრისებრთა) და ძალიან დიდიც (მაგ., პალმებისა). ნაყოფში თესლის რაოდენობა ერთიდან ასეულ ათასამდე და მილიონამდეც კი აღწევს.

2). თესლი ცხოველისა და ადამიანისა, იგივეა, რაც სპერმა.

თესლკვირტი (ovulum) – თესლის ჩანასახი, რომლისგანაც უმაღლეს თესლოვან მცენარეებში, ჩვეულებრივ, განაყოფიერების შემდეგ (იშვითად გაუნაყოფიერებლადაც) წარმოიქმნება თესლი. ნაყოფის ფოთლის გამონაზარდზე, პლაცენტაზე, ვითარდება ერთი ან რამდენიმე თ. იგი პლაცენტას ემაგრება თესლის ყუნწით. თ. სფეროსებრი ან კვერცხისებრია. მის ცენტრალურ ნაწილს, ე.წ.

ბირთვს (**ნუცელუსს**) გარს აკრავს ერთი ან ორი საფარი (გარე და შიგა **ინტეგუმენტი**). საფრები შეიძლება შეერთდეს ერთ დიდ საერთო საფრად. ამ შემთხვევაში თ. ერთსაფრიანია (იშვითად თ. უსაფროა). წვერზე საფრები, ჩვეულებრივ, არ ერთდება და იქმნება მტვრის სავალი (**მიკროპილე**). ნუცელუსის ერთ-ერთი უჯრედი გადაიქცევა არქესპორულ უჯრედად, რომელიც მეიოზის შედეგად წარმოქმნის ოთხ მეგასპორას. ტიპურ შემთხვევაში სამი მეგასპორა იშლება, მეოთხე კი რამდენიმე მიტოზური გაყოფის შემდეგ დასაბამს აძლევს მდედრობით გამეტოფიტს: შიშველთესლოვნებში – **პირველად ენდოსპერმს**, ხოლო ფარულთესლოვნებში – **ჩანასახის პარკს**. ფარულთესლოვნებში დამტვერვის შემდეგ მამრობითი გამეტოფიტიდან (მტვრის მარცვლიდან) გამოზრდილი მტვრის მილი მიკროპილეთი შედის ნუცელუსში მოთავსებული ჩანასახის პარკში. ორმაგი განაყოფიერების შემდეგ თ.-ში პირეული ცვლილებები ხდება, რაც განაპირობებს თესლის განვითარებას.

თესლოვანი გვიმრები (Lyginopteri dopsida) – გადაშენებულ შიშველთესლო-

ვან მცენარეთა კლასი. გარე-
გნულად ემსგავსებოდნენ თა-
ნამედროვე ხისებრ გვიმრებს,
მაგრამ, მათგან განსხვავებით,
ღეროში ჰქონდათ მეორეული
ქსილემა, ტრაქეიდებში - წერ-
ტილოვანი ფორები, ქერქში -
მხოლოდ მათთვის დამახასია-
ათებელი მექანიკური ბოჭკოე-
ბის ბადისებრი სისტემა. მათი
დიდი ფოთლები გვიმრის
ფოთლებს წააგავდა, მაგრამ
ეპიდერმისის, ბაგეებისა და
ფოთლის ყუნწის აგებულება
განსხვავებული ჰქონდათ. **თ.გ.**
ქართმტკერია მცენარეები
იყო. მათში გაერთიანებუ-
ლია შიშველთესლოვნებისა
და გვიმრების ნიშნები. **თ.გ.**
ყველაზე მეტად გაერცელებ-
ული იყო კარბონულ პერი-
ოდში და შემდეგ ქვედა ცარ-
ცულამდე მიაღწიეს.

თესლოვანი მცენარეები,
სპერმატოფიტები (Sper-
matophyta) - უმაღლესი
მცენარეები, რომლებიც თეს-
ლით მრავლდებიან და ვრ-
ცელდებიან. მათ განეკუთ-
ვნებიან შიშველთესლოვნები
და ფარულთესლოვნები, ანუ
ყვავილოვანი მცენარეები.

თვალგუფი, ორბიტა -
სახის ქალის ორი სიმეტრი-
ული ღრუ, რომელშიც მო-
თავსებულია თვალის კაკალი,
დამხმარე ორგანოებითურთ.
თ-ს პირამიდის ფორმა აქვს,
რომლის მწვერვალი უკან და

შიგნითაა მიმართული. თ-ს
აქვს ზემო, შიგა, ქვემო და
გარეთა კედლები. **თ.** სპე-
ციალური ხერხელებით, არხე-
ბითა და ნაპრალეებით უკავ-
შირდება ქალის სხვადასხვა
ნაწილს.

თვალის შუბერი - თვალის
შინაგანი გარსებისა (ბადისე-
ბრი და სისხლძარღვოვანი)
და მხედველობის ნერვის
გამოსასვლელი მიდამოს ის
ნაწილი, რომელიც მოჩანს
ოფთალმოსკოპიის დროს.
ნერვული სისტემის, გულ-
სისხლძარღვთა, ინფექციური
დაავადებების, ნივთიერებათა
ცვლის მოშლის დროს **თ.ფ.**
განიცდის სხვადასხვა ცვ-
ლილებას, რის მიხედვითაც
მსჯელობენ ამა თუ იმ დაა-
ვადების ხასიათსა და მიმდო-
ნარეობაზე.

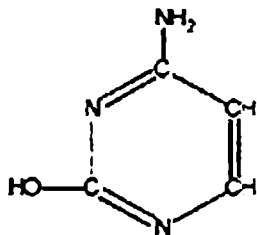
**თვითღამტვირვა მცე-
ნარსა** - ყვავილის დამტ-
ვერვა იმავე ყვავილის (**აე-
ტოგამია**) ან იმავე მცენა-
რის სხვა ყვავილის მტვრით
(**გეიტონოგამია**). **თ.** ყველაზე
მკაფიოდაა გამოხატული
**კლეისტოგამიურ-დახურულყ-
ვავილიან** მცენარეებში. კულ-
ტურული მცენარეებიდან **თ.**
ახასიათებს ხორბალს, ქერს,
ბარდასა და სხვ.

თიანოვნი - B¹ ვიტამინი
(იხ. ვიტამინები).

თილაკოვანი - ქლორო-

პლასტების შიგა ნაკეცოვანი სტრუქტურები, რომლებიც ორგანიზებულია დისკების გროვების სახით. დისკისებრი თილაკოიდებისგან ყალიბდება გრანები. თილაკოიდების მემბრანები შეიცავს ქლოროფილსა და კაროტინოიდებს. ქლოროპლასტებში მიმდინარეობს ფოტოსინთეზი.

თიმიდი პირიმიდინის ჯგუფის ერთ-ერთი წევრია. შედის ყველა ორგანიზმის დნმ-ს შემადგენლობაში. გენეტიკური კოდის 4 "ასოდან" ერთ-ერთი. აღინიშნება ასო "თ"-თი. სტრუქტურული ფორმულაა:



თირამინი - ხერხემლიანი ცხოველებისა და ადამიანის ძირითადი თირეოიდული ჰორმონი, რომელსაც ფარისებრი ჯირკვლის ფოლიკულები გამოიმუშავენ.

ამფიბიებსა და ზოგ ძეგლიან თევზში თ. განაპირობებს მეტამორფოზს; თბილ-სისხლიან ცხოველებსა და ადამიანებში ზრდის ძირითადი ცვლის ინტენსივობას,

რითაც ადიდებს თბოპროდუქციას, გააღწენას ახდენს ქსოვილების ზრდასა და დიფერენცირებაზე. ფარისებრი ჯირკვლის მიერ თ-ის სინთეზსა და სეკრეციას არეგულირებს თირეოტროპული ჰორმონი. გარდა ამისა თ-ის სეკრეციაზე გააღწენას ახდენს გარემო ფაქტორები (ტემპერატურა, სტრესი), საკვები (იოდი), სხვა ენდოკრინული ჯირკვლების მდგომარეობა.

თ-ის ბალანსის დარღვევა ადამიანში იწვევს სხვადასხვა დაავადებას (ჰიპერთირეოზი, ტოკსიკური დიფუზური ჩიყვი, კრეტინიზმი, მიქსედემა).

თრომბი (ბერძ. thrombos - შენადედი) - სისხლის შენადედი, რომელიც ჩნდება სისხლძარღვის სანათურში, ძირითადად შედგება შედედებული ფიბრინის ძაფებისა და სისხლის სხვადასხვა ფორმიანი ელემენტებისგან (თრომბოციტები, ერითროციტები და ლეიკოციტები).

თრომბინი - პიდროლაზების კლასის ფერმენტი, სისხლის შემადგენელი სისტემის უმთავრესი კომპონენტი. წარმოიქმნება სისხლის პროფერმენტ პროთრომბინისაგან.

თრომბოციტები (ბერძ. thrombos - შენადედი + kytos - უჯრედი) - ხერხემლიანი ცხოველებისა და ადამიანის

სისხლის ფორმიანი ელემენტების ერთ-ერთი სახე. ადამიანისა და ძუძუმწოვრების თ. 2-5 მკმ ღიაშებრის უბირთვო სხეულებია, რომლებიც ძელის წითელ ტვინში დიდი უჯრედების, ე.წ. მეგაკარიოციტების დაქუცმაცებით წარმოიქმნება და სისხლის ფორფიტებად იწოდება. ადამიანის სისხლის 1 მმ³ შეიცავს 250-350 თრომბოციტს. თ.-ები ცოცხლობენ 5-9 დღე-ღამეს და მონაწილეობენ სისხლის შედეღებაში. სხვა ხერხემლიანების თ. პატარა, ბირთვიანი უჯრედებია (იხ. სისხლი).

0

იდენტური (ლათ. identicus) - იგივე, ერთნაირი.

იდენტური ტვინები - ერთი კვერცხუჯრედიდან განვითარებული ორგანიზმები. ზოგჯერ ერთი განაყოფიერებული კვერცხუჯრედი დასაბამს აძლევს ორ, ან მეტ ემბრიონს. ასეთ ტყუპებს **იდენტური გენოტიპები** (იხ) აქვთ. ისინი ერთი სქესისანი არიან და ფენოტიპურად ძლიერ პგვანან ერთმანეთს, ხშირად არც განსხვავდებიან.

იდიოპათია (ბერძ. idios - თავისებური + ლათ. adaptatio - შეგუება, შეწყობა) - იგივე ალომორფოზი, ორგანიზმთა ცვლილებები, მათი ისტორიული განვითარების პერიოდში, რაც ხელს უწყობს განსასდვრულ საბინადრო გარემოსთან კერძო შეგუებულობას. არომორფოზებისაგან (იხ) განსხვავებით, იდიოპათია ცვლებს თან არ ახლავს აგებულების ძრითადი ნიშნების ცვლილება, არც ორგანიზაციის საერთო დონის ამადლება. ზღვისა და მტკნარი წყალსატევის ფსკერზე მობინადრე თევზები მკვეთრად განსხვავდებიან თავიანთი გარეგანი ფორმითა და შეფერვით იმ თევზებისაგან, რომლებიც წყლის თავისუფალ სივრცეში დაცურავენ. მაგ., სკარიოსს სხეული გაბრტყელებული აქვს, გრუნტისფერი. მარჯნის რიფებში მცხოვრები თევზების შეფერილობა მკვეთრი წითელია, მღვიმეების წყალსატევებში ბინადარი თევზები უფერულნი არიან.

იდიოპათია (ბერძ. idios - თავისებურება - synkrasis - შერევა) - ადამიანის ორგანიზმის აწეული მგრძობელობა გარკვეული ნივთიერებების, საკვები პროდუქტების (თევზის, რძის, მარწყვის) ან

მედიკამენტების შემოქმედების მიმართ. გამოიხატება კანზე გამონაყართა და შეუძლოდ ყოფნით.

იზო... (ბერძ. isos – ტოლი, ერთნაირი, მსგავსი) – როულ სიტყვების (ტერმინების) პირველი შემადგენელი ნაწილი, რომელიც აღნიშნავს მსგავსებას, იგივეობას ფორმით ან დანიშნულებით.

იზოგამეტები (ბერძ. isos – ტოლი, ერთნაირი + ბერძ. gametes – ქმარი, gamete – ცოლი) – ერთნაირი 'სომის, ერთბირთვიანი მოძრავი გამეტები.

იზოგამია (isos ბერძ. gameo – ვქორწინდები) – სქესობრივი პროცესის ფორმა უდაბლეს მცენარეებში, რომლებშიც ორივე შერწყმადი უჯრედი მოძრავია და არ განსხვავდება ერთმანეთისგან (ე.წ. იზოგამეტები).

იზოლატორალური ფოთლები (ბერძ. isos – ტოლი, ერთნაირი + ლათ. lateralis – გვერდი, მხარე) – ფოთლები, რომელთაც, როგორც ზედა, ისე ქვედა მხარეზე, უვითარდებათ მესრისებრი ქსოვილი.

იზოლატორი (ფრანგ. isolateur – განცალკევება) 1) განცალკევებული ადგილი, მაგ., საავადმყოფოთში, სპეციალურად მოწყობილი ადგილი

გადამდები სენით დაავადებული ავადმყოფებისათვის; 2) დენის გაუმტარი ნივთები.

იზომერია (ბერძ. isos – ტოლი, meros – ნაწილი) – ქიმიური მოვლენა. ერთნაირი შედგენილობისა და ერთნაირი მოლეკულური მასისა, მაგრამ განსხვავებული აგებულებისა და ფიზიკურ-ქიმიური თვისებების მქონე ნაერთების არსებობა.

იზომორფული (ბერძ. isos – ტოლი, morphe – ფორმა) – ერთნაირი ფორმის, ერთნაირი აგებულების მქონე.

იზოტონური ხსნარი – ერთნაირი ოსმოსური წნევის მქონე ხსნარი. მაგ. თბილსისხლიანებისთვის სისხლის თანაბარი ოსმოსური წნევის მქონე ხელოვნური ხსნარი არის სუფურის მარილის 0,9%-იანი წყალხსნარი (ფიზიოლოგიური ხსნარი).

იზოტოპები (ბერძ. isos – თანაბარი, topos – ადგილი) – სხვადასხვა ატომური მასის მქონე ერთი და იგივე ქიმიური ელემენტის ატომები, რომლებიც ფიზიკურ-ქიმიური თვისებებით ერთმანეთისგან არ განსხვავდებიან და ელემენტთა პერიოდულ სისტემაშიც ერთი და იგივე ადგილი უკავიათ.

იზოტონული (ბერძ. isos – ტოლი + chronos – დრო) –

ერთი და იმავე ხანგრძლივობისა.

იმაგო (ლათ. imago – სახე, გარეგნობა, გამოსახულება, მსგავსი, მსგავსება) – ფრთიანი მწერების განვითარების ბოლო სტადია. ამ სტადიაში მათ ახასიათებთ გამრავლება.

იმერსია (ლათ. immergo (სუპინ. immersum) – ჩაფლობა, ჩაძირვა) – მიკროსკოპის ობიექტივისა და დასათვალისწინებელ პრეპარატს შორის სითხის (საიმერსიო ზეთის) მოთავსება მიკროსკოპის გამადიდებლობის გაზრდის მიზნით.

იმიგრაცია (ლათ. migrare – ჩასახლება) – 1) უცხოელის გადასახლება ამა თუ იმ ქვეყანაში მუდმივ საცხოვრებლად; 2) ცხოველთა გადასახლება სხვა ქვეყანაში.

იმალანტაცია (ლათ. in (im)-ში, planto – ვრგავ) – 1) განაყოფიერებული კვერცხუჯრედის ჩანერგვა საშვილოსნოს ლორწოვან გარსში; 2) ცოცხალი ორგანიზმის ქსოვილის გადანერგვა ერთი ადგილიდან მეორეზე.

იმაოტენცია (ლათ. impotentia) – სქესობრივი უძლურება; ცვედნობა.

იმაპრეგნაცია (ლათ. impregnare – ავსება) – ქსოვილის (შალის, ბამბისა და სხვ.)

მერქნისა და სხვ. გაუდენტო სპეციალური ხსნარებით ან ემულსიებით. ჰისტოლოგიაში მიღებულია ნერვული ქსოვილის აზოტმეაგერცხლით ($AgNO_3$) იმპრეგნაციის მეთოდი, ნერვული ღერძცილინდრების გამოსამჟღავნებლად.

იმაულსი (ლათ. impulsus) – 1) ბიძგი რაიმეს მიმართ. ბიძგი, რაც იწვევს რაიმე ქმედებას. 2) ი.ნერვული – ნერვულ ბოჭკოზე სწრაფად გაერცვლებული აგზნების ტალღა, რომელიც წარმოიქმნება მგრძნობიარე ნერვული ბოჭკოების დაბოლოებებზე, ნერვულ უჯრებებზე ან თვით ნერვულ ბოჭკოზე და რომელიც სწრაფად ვრცელდება ნერვულ სისტემაში.

იმიუნისაცია (ლათ. immunis – რაიმესაგან გათავისუფლება) – ხელოვნური იმიუნიტეტის შექმნა დაავადებათა პროფილაქტიკის მიზნით. არსებობს აქტიური, პასიური და შერეული ი.: ა) აქტიური – გულისხმობს თვით ორგანიზმის მიერ ანტისხეულების წარმოქმნას ანტიგენის შეყვანის შედეგად; ბ) პასიური – დამცველი ნივთიერებების შეყვანას ორგანიზმში იმიუნისირებული შრატის სახით; გ) შერეული – იმუნური შრატის შემდეგ ანტიგენის შეყვანას.

იმუნიტეტი (ლათ. im-munitas - განთავისუფლება რაიმესაგან) - ორგანიზმის სენშეუვალობა ავადმყოფობის გამომწვევი მიკრობების შხამების მიმართ. ძუძუმწოვრებში ჩამოყალიბებულია იმუნიტეტის ორი ფორმა - **უჯრედული** და **ჰუმორული**. იმუნური სისტემის ასეთი დაყოფა ორი ტიპის, T და B ლიმფოციტების არსებობასთანაა დაკავშირებული. ისინი ძვლის ტვინში წინამორბედი უჯრედებისგან წარმოიქმნიებიან. T უჯრედების იმუნოლოგიური კომპეტენტურობის ფორმირებაში გადამწყვეტი როლი თიმუსს (მკერდუკანა ჯირკვალს) აქვს. B ლიმფოციტების განვითარებაზე კი მოქმედებს პლაცენტა ან ძულის ტვინი და ნაწლავების ლიმფური კვანძები.

უჯრედული იმუნიტეტი. ანტიგენებთან ურთიერთობისას T ლიმფოციტები, რომელთაც მემბრანებზე ამ ანტიგენების ამომცნობი რეცეპტორები აქვთ, იწყებენ გამრავლებას და წარმოშობენ T ლიმფოციტების კლონს. ამ კლონის უჯრედები ებრძვიან ანტიგენების მქონე მიკროორგანიზმებს ან იგერიებენ უცხო ქსოვილს.

ჰუმორული იმუნიტეტი. B ლიმფოციტები T ლიმფოციტების მსგავსად ამოიცნობენ

ანტიგენებს, მაგრამ რეაგირებენ სხვაგვარად. ისინი იწყებენ გამრავლებას და წარმოშობენ პლაზმური უჯრედების კლონს, რომლებიც გამოიმუშავენ ანტისხეულებს და გამოყოფენ მათ სისხლში ან ქსოვილურ სითხეში, ბაქტერიული ტოქსინების გაუვნებელყოფა ან მათი შთანთქმა გააქტივებული ფაგოციტების მიერ ხდება.

იმუნოდეფიციტი - იმუნური სისტემის თანდაყოლილი ან შექენილი ნაკლოვანება.

იმუნობენეტიკა - გენეტიკის განხრა, რომელიც შეისწავლის ორგანიზმის იმუნურ რეაქციებთან დაკავშირებულ ანტიგენურ და სხვა თვისებებს.

იმუნოლოგია (ლათ. immunis - თავისუფალი რაიმესაგან - logos - სწავლება) - მეცნიერება ადამიანისა და ცხოველების ინფექციური დაავადებებისა და შხამების მიმართ შეუვალობის შესახებ.

ინბრიდინგი (ინგლ. in-breeding) - მეცხოველეობაში ცხოველთა გამრავლების (მოშენების) სისტემა, რომლის მეშვეობითაც ახლონათესაურ ინდივიდებს რეგულარულად აჯვარებენ (შდრ. აუტბრიდინგი).

ინგრედიენტი (ლათ. ingrediens – შემავალი) – რაიმე ნაერთის ან ნარევის შემადგენელი ნაწილი.

ინდექსი (ლათ. index – მანკენებელი) – რისამე თანაფარდობის მანკენებელი რიცხვი (მაგ. სისხლის ფერადობის ინდექსი).

ინდივიდი (ლათ. individuum – განუყოფელი, ინდივიდი) – 1) თითოეული დამოუკიდებელი ორგანიზმი; 2) კალკულები ადამიანი, პიროვნება.

ინერვაცია (ლათ. in-ში – nervus – ნერვი) – ქსოვილის ან ორგანოს მომარაგება ნერვებით. ორგანიზმისა და ქსოვილების კავშირი ცენტრალურ ნერვულ სისტემასთან ნერვული უჯრედების საშუალებით.

ინვაზიაცია (ლათ. in-ში, შიგნით – vagina – ქარქაში, საშო) – ნაბრუნება, ნაჭედვა. 1) ნაწლავის ო. – ნაწლავის ერთი ნაწილის ჩაზრდა მეორეში, რაც იწვევს სანათურის დახშობას; გაუვადობის ერთ-ერთი სახე. 2) გასტრულაციის ერთ-ერთი სახე – ორშრიანი ჩანასახის წარმოქმნა ბლასტულის კედლის ნაწილის ჩაზნექით.

ინვაზია (ლათ. invasio – თავდასხმა, შესევა) – ადამიანის, ცხოველის ან მცენარის დასნეულება ცხოველური პარაზიტებით (ჭიებით,

მწერებით).

ინვერსია (ლათ. inverto – გადაეაბრუნებ, გადაეატრიალებ, გადასმა) – 1) ქრომოსომის 180°-ით შემობრუნება. ამ ტიპის აბერაციები (ქრომოსომული მუტაციები) ქროსინგოვერის (იხ.) პროცესის დარღვევის შედეგად წარმოიქმნება, რის გამოც ქრომოსომაში გენთა თანამიმდევრობა იცვლება, ხოლო მათი რაოდენობა უცვლელი რჩება. (იხ. აბერაცია) 2) მედიც. შარდის ბუშტის ან მისი ნაწილის ჩატრიალება გაფართოებულ შარდსადენში (მხოლოდ ქალებში) 3) საშვილოსნოს გადმობრუნება, როდესაც საშვილოსნოს ძირი აწეება ყელს. შეიძლება მიაღწიოს საშვილოსნოს გარეთა პირს და საშოს კედელსაც.

ინვერტაზა, ინვერტიცი (ლათ. invertere – გარდაქმნა) იგივეა, რაც საქარაზა, ფერმენტი, რომელიც ლერწმის შაქარს, სახაროზას, შლის გლუკოზად და ფრუქტოზად.

ინვოლუცია (ლათ. involutio – გაბრუნებ, გატრიალებ) – 1) ორგანოს, ორგანიზმისა ან ქსოვილის უკუგანვითარება ინდივიდუალური განვითარების პროცესში მაგ.: ფარისებრი ჯირკელის ო. ასაკის მატებასთან ერთად; საშვილოსნოს ო. მშობიარო-

ბის შემდგომ პერიოდში. 2) მიკროორგანიზმების გადაგვარება რაიმე უარყოფითი ფაქტორის ზემოქმედების გამო, რის შედეგადაც მიკრობები იღებენ მათთვის უწყველო, ინვოლუციურ ფორმას.

ინკაპსულაცია (ლათ. in-ში, capsula - კაფსულა) - 1) შემაერთებელქსოვილოვანი გარსის განვითარება პარკისებრად, ჩაპარკვა; 2) ორგანიზმის მკვრივი გარსით დაფარვა, რითაც ის იხლოვრებული ხდება გარემოსაგან.

ინკრეტები (ლათ. in-ში - cretus - გამოყოფა) - შინაგანი სეკრეციის ჯირკვლების პროდუქტები. იგივეა, რაც ჰორმონები. ესენია ფიტოჰორმონები და ცხოველთა შინაგანი სეკრეციის ჯირკვლების პროდუქტები.

ინკრეტია (ლათ. in-ში - cretus - გამოყოფა) - იგივეა, რაც შინაგანი სეკრეცია.

ინკუბატორი (ლათ. incubare - კვერცხების გამოჩეკა) - წიწილების ხელოვნურად (კრუხის გარეშე) გამოსახეცი აპარატი.

ინკუბაციური პერიოდი - (ლათ. incubare - კვერცხების გამოჩეკვა) 1) დრო, რომელიც სჭირდება კვერცხში ჩანასახის განვითარებას; 2) პერიოდი დასნებოვნებიდან დაავადების პირველი სიმპ-

ტომების გამოჩეკვამდე.

ინსექტარიუმი (ლათ. insectum - მწერი) - სათავსი, სადაც მწერებს მეცნიერული დაკვირვებისათვის ამრავლებენ.

ინსექტიციდი (ლათ. ingestum - მწერი) - ქიმიური ნივთიერებები, შხამები მავნე მწერების მოსასპობად.

ინსექტიციდური მცენარეები (ლათ. ingestum - მწერი) - მცენარეები, რომლებისგანაც მწერების საწინააღმდეგო შხამებს (თამბაქო, გვირილა) იღებენ.

ინსტიქტი (ლათ. instinctus - ამოქმედება, წაქეზება) - ცხოველური ორგანიზმის თანდაყოლილი ქცევის ფორმა, გამოხატული მიზანშეწონილი, მაგრამ არაცნობიერი მოქმედებით, შინაგანი ან გარეგანი გარემოს შეცვლის საპასუხოდ; 2) ანგარიშიუცემელი, შეუგნებელი ლტოლვა რაიმესადმი.

ინსულინი (ლათ. insulinum - კუნძული) - კუჭქვეშა ჯირკვლის ჰორმონი, რომელსაც გამოიმუშავენ უჯრედთა სპეციალური ჯგუფი (ე.წ. ლანგერჰანსის კუნძულები); მინაწილებს ორგანიზმში ნახშირწყლების ცვლაში; ი-ის ზეგავლენით უმჯობესდება ქსოვილების მიერ ნახშირწყლების შეთ-

ვისება და მცირდება შაქრის რაოდენობა სისხლში; **o.** გამოიყენება შაქრიანი დიაბეტისა და ზოგი სხვა დაავადების სამკურნალოდ, მიიღება ცხოველების კუჭქვეშა ჯირკვლიდან (იხ. კორმოხენბი).

ინტეგუმენტი (ლათ. *integumentum* - საფარველი) - საფარველი - თესლოვანი მცენარეების თესლკვირტის ნაწილი, რომელიც გარს აკრავს მის ცენტრალურ ნაწილს - ნუცელუსს (იხ.).

ინტიმა (ლათ. *interior* (აღმატ.) *intimus* - შინაგანი, *tunica* - გარსი) - სისხლძარღვისა და ლიმფური ძარღვის კედლის შიგა გარსი.

ინტოქსიკაცია (ლათ. *in* - ში + ბერძ. *toxikon* - შხამი) - ორგანიზმის მოწამვლა მომწამავი ნივთიერებებით (ტოქსინებით).

ინტრამოლეკულური სუნთქვა (ლათ. *intra* - შიგნით + მოლეკულა) - ორგანული ნივთიერებების დაშლის შედეგად მცენარეებისა და ზოგი პარაზიტული ჭიის მიერ ნახშირორჟანგის გამოყოფის პროცესი თვისუფალი ჟანგბადის მიწოდების გარეშე.

ინტროდუქცია (ლათ. *introductio* - შეყვანა) - რომელიმე სახეობის ინდივიდის შემთხვევით ან გამიზნულად

გადატანა ერთი გავრცელების არიალიდან სხვა არეალში. მემცენარეობაში - რომელიმე ქვეყანაში ან რაიონში მცენარეთა კულტურული სახეობების ან ჯიშის შეტანა განსხვავებული ბუნებრივი პირობების ქვეყნიდან. (იხ. აკლიმატიზაცია); ველურად მზარდი მცენარის კულტურაში შეტანა,

ინტუბაცია (ლათ. *in* - ში, შიგნით, *tuba* - მილი) - ხორხში სპეციალური მილის ჩადგმა მოხრჩობის თავიდან აცილების მიზნით (ხორხის შეშუპების, დიფთერიისა და სხვ. შემთხვევაში), ტრაქეაში წამლის შესაყვანად, ნარკოზის დროს.

ინულინი (ლათ. *Inula* მცენარის გვარი - კულმუხო) - ნახშირწყალი, პოლისაქარიდების ჯგუფიდან, რომელიც შედგენილობით ახლოა სახამებელთან (სახამებლის იზომერია), მაგრამ მისგან განსხვავებით, წყალში ხსნადია. გროვდება რთულყვავილოვანი ოჯახის წარმომადგენლების - გეორგინას, მიწაეაშლას და სხვ. მიწისქვეშა ორგანოებში. გამოიყენება ფრუქტოზის მისაღებად.

ინფანტილიზმი (ლათ. *infantilis* - ბავშვური, *ismus* - მდგომარეობა) - განვითარების ჩამორჩენილობა, ზრდასრულ ასაკში ბავშვისთვის

დამახასიათებელი ფიზიკური აგებულებისა თუ ფსიქიკის განვითარების ნიშნების შემორჩენა.

ინფანტილური (ლათ. infantilis - ბავშვური) - ინფანტილიზმით გამორჩეული, ბავშვურად განუვითარებელი.

ინფანა - ცხოველები, რომლებიც გრუნტის სისქეში ბინადრობენ.

ინფიმცია (ლათ. inficium - ვწამლავ, ვასენიანებ) - 1) დაავადების გამომწვევი მიკრობის ან ვირუსის შეჭრა ორგანიზმში; 2) დაავადების ერთი სუბიექტიდან მეორეზე გავრცელება.

ინფილტრაცია (ლათ. infusio, filtratio - გაწურვა) - ქსოვილის ადგილობრივი გამკვრივება, მოცულობაში მომატება მასში ანთებითი პროდუქტების, ქიმიური ნივთიერებების ან სიმსივნური უჯრედების დაბუდების გამო.

ინფისტირება - ერთუჯრედიანი ორგანიზმების (ქალამანა, ამება და სხვ.) მკვრივი, დამცავი გარსით დაფარვა არახელსაყრელი პირობების დროს.

ინფუზია (გერმ. infusio) - ახლონათესაური სქესობრივი შეჯვარება მცენარეეში (ჩვეულებრივ თვითდამტკვერვის ეზით). იგივეა, რაც ინ-

ბრიდინგი (ცხოველებში. (იხ.)
ინჰალაცია (ლათ. inhalo - შევისუნთქავ) - ზედა სასუნთქი გზების მკურნალობა ორთქლად ქცეული სამკურნალო ნივთიერებათა შესუნთქვით.

ინჰიბიტორი (ლათ. inhibitor - შემჩერებელი, შემაკავებელი) - 1) ქიმიური რეაქციის ან ფიზიოლოგიური მოქმედების შემაჩერებელი ნივთიერება; 2) ნივთიერება, რომელიც ამა თუ იმ ორგანოს ფუნქციას ან ავადმყოფურ პროცესს თრგუნავს.

იონოსფერო - ატმოსფეროს ზედა ფენა, განლაგებული 60-დან რამდენიმე ათეულ ათას კმ-მდე, როდესაც გაზები მზის გამოსხივების მოქმედების შედეგად იონიზებულ მდგომარეობაშია, რასაც უდიდესი მნიშვნელობა აქვს რადიოტალღების გავრცელებისათვის.

იონოთერაპია (ბერძ. ion - იონი + თერაპია) - იგივე, რაც იონოფორეზი, იონტოფორეზი. (იხ.)

წამლის შეყვანა კანიდან გალვანური დენის მეშვეობით.

ირადიაცია (ლათ. irradio - ნათება) - 1) ფიზ. ოპტიკური მოვლენა, როდესაც მუქ ფონზე მყოფი ნათელი საგნები უფრო დიდი ზომის გვეჩვენე-

ბა, ვიდრე ისინი სინამდ-
ვილეშია. მაგ., ანთებული
ელექტრონათურის გაფარვა-
რებული ძაფი უფრო სქელი
ნანს, ვიდრე ნამქრალისა; 2)
ფიზიოლ. აგზნების (ან შეკა-
ვების) პროცესის გაერცვლე-
ბა (ვ.ნ.ს.-ში); 3) მედ. ტკივი-
ლის შეგრძნების გაერცვლე-
ბა დაშავებული ორგანოს ან
უბნის სასდერებგარეთ. მაგ.
მარცხენა ხელის ტკივილი
გულის ანგინის (გულის დაა-
ვადება) დროს.

ირიგაცია (ლათ. irriga-
tio – მორწყვა) – მინდერების
მორწყვა – 1)სასოფლო-
სამეურნეო მელიორაციის
დარგი; 2) მედ. სამკურნალო
პროცედურა – მაგ., ჭრილო-
ბის ან ღრუ ორგანოთა მორ-
წყვა-მობანა წყლით ან სამ-
კურნალო ხსნარებით.

ირიდოციტიზმი (ბერძ. iris
(iridos) – ცისარტყელა – kytos
– უჯრედი) – თევზების, ამფი-
ბიებისა და ქვეწარმავლების
კანის პიგმენტური უჯრე-
დები, რომლებიც შეიცავენ
ორგანულ ნაერთს – გუანინს.
ი. განაპირობებენ ცხოველთა
მფარავი ქსოვილების ბრჭყვი-
აღს, ბრწყინვას.

იმედნი (ბერძ.) – კვერ-
ცხისმდებელი, უდაბლესი
ძუძუმწოვარი. გაერცვლებუ-
ლია ავსტრალიასა და ახა-
ლი გვინეის უღრან ტყეებში.

სხეულის სიგრძე 50 სმ-მდეა.
სხეული დაფარულია გრძელი
ეკლებით და ხშირი ჯაგრით.
დინგი მთაფრდება მოკლე ნი-
სკარტით. იკვებება მწერები-
თა და მათი მატლებით. მდ-
ვარი ექიდნე დებს მკვრივი
გარსით დაფარულ ერთ კვერ-
ცხს ნანთაში, რომელიც ვი-
თარდება გამრავლების წინ.
ნანთა – კანის ნაოჭია. ნაშ-
იერი იხეკება უსუსური და
თვალაუხეველი. იგი დიდხ-
ანს რნება ნანთაში. იქიდნე
ძუძუმწოვრებს მიეკუთვნება,
რადგან ნაშიერს კვებას
რძითა და სხვ. (იხ. ძუძუმ-
წოვრები).

იქთიო... (ბერძ. ichthys
– თევზი) – პირველი შე-
მად. ნაწ. რთულ სიტყვებში,
რომელნიც მნიშვნელობით
შეესაბამებიან “თევზს”. მაგ.,
იქთიოლოგია (იხ.).

იქთიოლოგია (ბერძ.
ichthys – თევზი, logos –
სწავლება) – ზოოლოგიის
ნაწილი, რომელიც თევზებს
სწავლობს.

კ

კაინოზოური მრბ (ბერძ. kainos - ახალი + zoe - სიცოცხლე) - უახლესი ერა დედამიწის გეოლოგიურ ისტორიაში, გრძელდებოდა 70 მლნ წელი; ახასიათებდა თანამედროვე მცენარეთა და ცხოველთა მსგავსი სამყარო; კ.ე. ის ბოლოს განჩნდა ადამიანი. კ.ე. იყოფა 3 პერიოდად: **პალეოგენი**, **ნეოგენი** და **მეოთხეული** ანუ **ანთროპოგენი**. კ.ე. ხასიათდება დედამიწის ქერქის ინტენსიური დანაოჭებით, რის შედეგადაც წარმოიშვა კორდილიერების უმაღლესი მთაგრეხილები, ალპები, ჰიმალაის მთები და სხვ. მეოთხეულ პერიოდში არსებობდა უდიდესი მატერიკული გამყინვარება.

კალორი... (ლათ. calor - სითბო) - პირველი შემადგენელი ნაწილი რთული სიტყვებისა, რომელთა მნიშვნელობა შეესატყვისება სიტყვა "სითბოს". მაგ., კალორიმეტრი (იხ.).

კალორია (ლათ. calor - სითბო- სიცხე) - სითბოს რაოდენობის ერთეული, რომელიც უდრის 4,1868 ჯოულს. 1000-ჯერ მეტი სიდიდის აღმნიშვნელ ერთეულს კილოკალორია ეწოდება.

კალორიმეტრი (ლათ.

calor - სითბო + ბერძ. metreo - ეზომავ) - ხელსაწყო, რომელიც განსაზღვრავს სხეულის მიერ გამოყოფილ ან შთანთქმულ სითბოს რაოდენობას.

კალორიმეტრია (ლათ. calor - სითბო + ბერძ. metreo - ეზომავ) - ორგანიზმის მიერ დროის გარკვეულ შეაღედში გამოთავისუფლებული ენერჯის გაზომვის მეთოდი. კ.საშუალებას იძლევა, დადგინდეს ორგანიზმის მიერ ენერჯის ხარჯვის ზოგადი დონე.

კალორიულობა (ლათ. calor - სითბო, სიცხე) - თბოუნარიანობა საწვავისა - კალორიებში გამოხატული სითბოს რაოდენობა, რომელიც მიიღება ერთი გრამი ან კილოგრამი მყარი საწვავის, ან ერთი კუბმეტრი გაზის წვისას. კ. საკვები პროდუქტებისა კალორიებში გამოხატული ენერჯის რაოდენობაა, რომელსაც ორგანიზმი იღებს მასში 1 გრამი მოცემული პროდუქტის დაჟანგვისას.

კალციუმი (ლათ. calx (calcis) - კირი + ბერძ. phileo - მიყვარს) - მცენარეები, რომლებიც კარგად იზრდებიან ტუტე რეაქციის მქონე, კირით მდიდარ ნიადაგებზე.

კალცეუმოზოტი (ლათ. calx (calcis) - კირი + ბერძ. phobos - შიში) - მცენარეები, რომელთა ზრდა-განვითარებისათვის საჭიროა მუავა ან ნეიტრალური რეაქციის მქონე ნიადაგები, ამიტომ ეს მცენარეები კირიან ნიადაგებზე ცუდად იზრდებიან.

კამბიუმი (ლათ. cambium - ცვლა) - წარმოშობი ქსოვილი (მერისტემა), შედგება დაყოფადი უჯრედებისაგან. კ. მდებარეობს ორლებნიანი და შიშველთესლოვანი მცენარეების ქერქსა და მერქანს შორის. განაპირობებს მცენარეების ზრდას სისქეში.

კანიბალიზმი (ფრ. ესპ.-დან cannibale - კაციჭამია) - შიგასახეობრივი ურთიერთობის ფორმა. ერთი ინდივიდის მიერ მეორის გამოყენება საკვებად. ფართოდაა გავრცელებული სხვადასხვა სისტემატიკური ჯგუფის 1300-მდე სახეობაში. მაგ., თევზები ჭამენ თავიანთ ლიფსიტებს ან მათზე მცირე ზომის თავისსავე სახეობის თევზებს, ტბის ბაყაყი - თავკომბალებს, ზოგიერთი ფრინველი - თავის ბარტყებსა და სხვ.

კანცერი (ლათ. cancer) - ავთვისებიანი სიმსივნე, კიბო.

კანცეროგენეზი (ლათ. cancer - კიბო + genos - წარ-

მოშობა) - კიბოს წარმოქმნის პროცესი.

კანცეროგენი (ლათ. cancer - კიბო + genos - წარმოშობა) - ნივთიერება ან ფიზიკური აგენტი, რომელიც ხელს უწყობს ან განაპირობებს ავთვისებიანი წარმონაქმნების განვითარებას. კანცეროგენულ ნივთიერებებს მიეკუთვნება სხვადასხვა ქიმიური ნაერთი: პოლიციკლური ნახშირწყალბადები, არომატული ამინები, ნიტროზამინები, აზბესტი და სხვ. კანცეროგენულია სტეროიდული პორმოზები და ზოგი სხვა ბიოლოგიური აგენტი. მათ შორის, ონკოგენური ვირუსები (მაგ. ადენოვირუსი).

კაპილარი (ლათ. capillaris) - 1). წვრილარხიანი მილი; 2). კაპილარები - სხვადასხვა სახის უწვრილესი არხები, მაგ., ნიადაგის ფორები და სხვ; 3). სისხლძარღვთა კაპილარები - უწვრილესი სისხლძარღვები, რომლებიც აერთიანებენ არტერიულ და ვენურ სისტემას; კის თხელი კედლების მეშუობით სისხლი გასცემს ქსოვილებისათვის საჭირო ნივთიერებებს და იღებს ცვლის პროდუქტებს, ფილტვის კში ხდება გაზთა ცვლა ორგანიზმსა და ატმოსფეროს შორის; 4). ლიმფური კაპილარები - ლიმ-

ფური ძარღვების უწვრილესი დატოტთანება.

ბარბონ... ბარბონ... (ლათ. carbo (carbonis) – ნახშირი) – ტერმინების (სიტყვის) პირველი ნაწილი, რაც ნახშირბადთან კავშირს ნიშნავს.

ბარბოტსილაზა – ფერმენტი, ვიტამინ B₁-ის წარმოებულის, მნიშვნელოვან როლს ასრულებს დუდილის პროცესებში.

ბარდიობრამა (ბერძ. kardia – გული + gramma – ჩანაწერი) – გულის მეშაობით გამოწვეული გულმკერდის კედლის მოძრაობის გრაფიკული გამოსახულება.

ბარდიობრაფია (ბერძ. kardia – გული + grapho – ეწერ) – სპეციალური აპარატით (კარდიოგრაფი) გულმკერდის კედლის, გულის მუშაობით გამოწვეული, მოძრაობის ჩაწერა.

ბარდიოლოგია (ბერძ. kardia – გული, logos – მოძღვრება) – მედიცინის დარგი, შეისწავლის გულისა და გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დაავადებებს.

ბარბოტე – ბიო. შიგა ყურის ერთ-ერთი განყოფილება (ლოკოკინა და სამი ნახევარკალოვანი არხი ერთად).

ბარბოტე პირისა – ბიო. არე, რომელიც შექმნილია

ია კბილების წინ, ტუნებს, ლოყებსა და კბილებს შორის. დამახასიათებელია ძუძუმწოვრებისათვის.

ბარიონ... ბიონ. (ბერძ. karyon – კაკალი, კაკლის (ბირთვი) გული) – პირველი შემადგენელი ნაწილი, რთული სიტყვებისა, რომელიც ეხება ბირთვს. მაგ., კარიოლოგია (იხ.).

ბარიობამია (ბერძ. karyon ბირთვი + gamos – ქორწინება) – ბირთვების შერწყმა კოპულაციის დროს.

ბარიოლოგია (ბერძ. karyon - ბირთვი + logos – სწავლება) – ციტოლოგიის განხრა უჯრედის ბირთვის შემსწავლელი.

ბარიოპლაზმა (ბერძ. karyon - ბირთვი + plasma – შექმნილი) – მცენარეული ან ცხოველური უჯრედის ბირთვის წვენი.

ბარიოტიპი (ბერძ. karyon ბირთვი + ტიპი) – მცენარეული ან ცხოველური ორგანიზმის უჯრედის ქრომოსომული კომპლექტი. ხასიათდება ქრომოსომათა რიცხვით, ზომით, ფორმითა და აგებულების თავისებურებებით.

ბარმინი (იტ. karmino – კაშკაშა წითელი) – წითელი საღებავი. იღებენ რამდენიმე სხვადასხვა სახეობის მწერისგან, რომლებიც სახლო-

ბენ კაქტუსებზე (კენტრალურ ამერიკასა და კალიფორნიაში. ხელოვნურად აშენებენ ინდოეთში, იაფასა და კანარის კუნძულებზე. გამოიყენება ფერწერაში, მიკროსკოპულ ტექნიკაში, პარფიუმერიაში და სხვ.

კაროტინი (ლათ. karota – სტაფილო) – ნარინჯისფერ-ყვითელი პიგმენტი კაროტინოიდების (იხ.) ჯგუფიდან. ასინთეზებს მცენარეები და ზოგიერთი მიკროორგანიზმი; კ-ს შეიცავს რძე, კვერცხის გული, ღვიძლის ქონი, მცენარეული უჯრედის ქლოროპლასტები და ქრომოპლასტები. კ. პირველად აღმოაჩინეს სტაფილოში. კ. A ვიტამინის (რეტინოლის) პროვიტამინია. A პროვიტამინი ცხოველურ ორგანიზმში უანგეითი პროცესების გზით გადაიქცევა A ვიტამინად. წვრილ ნაწლავებში პიდროლიზური დაშლის შედეგად ერთი A პროვიტამინის მოლეკულისაგან წარმოიქმნება A ვიტამინის ორი მოლეკულა. მცენარეთა ქლოროპლასტებში კ. ჩვეულებრივ ქლოროფილთან და სხვა პიგმენტებთან ერთად გეხვდება. სტაფილოს ფესვებში თითქმის სუფთა სახითაა, ბევრია იგი ასკილის ნაყოფში და მწვანე ფოთლებში.

კაროტინოიდები (ლათ.

karota – სტაფილო + “eidos” – ფორმა, სახე, მსგავსი) – წითელი, ყვითელი და ნარინჯისფერი პიგმენტები, გეხვდება მცენარეულ და ცხოველურ ქსოვილებში, ასინთეზებს აგრეთვე ზოგიერთი მიკროორგანიზმი. კ.-ს მიეკუთვნება: კაროტინი (იხ.), ქსანტოფილი (იხ.) და სხვა ცხიმში ხსნადი პიგმენტები. კები მონაწილეობს ფოტოსინთეზსა და სინათლის შთანთქმასთან დაკავშირებულ პროცესებში (ფოტოტაქსისში (იხ.), ფოტოტროპიზმში (იხ.) და სხვ.).

კარპოლოგია (ბერძ. karpōs – ნაყოფი + logos – სწავლება) – მცენარეთა მორფოლოგიის განყოფილება, რომელიც შეისწავლის მცენარეთა ნაყოფსა და თესლებს.

კარცინოლოგია (ბერძ. karkinos – კიბო + logos – სწავლება) – ზოოლოგიის განხრა, რომელიც შეისწავლის კიბოსნაირებს.

კასტრაცია (ლათ. castratio) – სასქესო ჯირკვლების ამოკვეთა.

კატაბოლიზმი (ბერძ. katabole – ძირს ჩაგდება) – ნივთიერებათა ცვლის რეაქცია ორგანიზმში, რომელიც მდგომარეობს რთული ორგანული ნივთიერებების დაშლაში და რომელსაც თან ახლავს ენერჯის გამოყოფა უჯრედის

დონეზე (იხ. დისიმილაცია).

კატალიზატორი (ბერძ. katalysis - დაშლა) - ნივთიერება, რომელიც აჩქარებს, ან ანელებს ქიმიურ რეაქციას, მაგრამ თვითონ არ იცვლება.

კატალიზი (ბერძ. katalysis - დაშლა) - ქიმიური რეაქციის გამოწვევა ან მისი სიჩქარის შეცვლა კატალიზატორის მეშვეობით.

კატაროზი (ბერძ. katarros - სუფთა + biontos - მცხოვრები) - ორგანიზმი, რომელიც ცხოვრობს უანგბადით მდიდარ ცივ სუფთა (დაუჭუჭყიანებელ) წყლებში (მაგ., კალმახი) (შდრ. საპრობიონტები). კ-ები წყლის სისუფთაებისთვის კარგი ბიოინდიკატორებია.

კატაროზული წყალსატევო - სუფთა, დაუბინძურებელი წყალსატევი.

კაუდალური (ლათ. cauda - კუდი) - ცხოველის სხეულის სიგრძივი ღერძის ბოლოს, კუდის სიახლოვეს მდებარე (შდრ. კრანიალური).

კაულიფლორია (ბერძ. kaulos - ღერო + ლათ. flos (floris) - ყვავილი) - ყვავილებისა და შემდგომ ნაყოფის განვითარება უშუალოდ ღეროს მსხვილ ნაწილებზე. კ. ახასიათებს უმთავრესად ტროპიკულ მცენარეებს (კა-

კაოს, ხურმას), აგრეთვე გვხვდება სომიერი სარტყლის მცენარეებშიც (მაგ., ქაცვი).

კაფსულა (ლათ. capsula - კოლოფი, ფუტლიარი) - 1) გარსი, რომლითაც შემოსაზღვრულია რომელიმე ორგანო ან მისი ნაწილი (მაგ., თირკმლის კ. ღვიძლის კ. და სხვ.), ასევე პათოლოგიური წარმონაქმნი ან უცხო სხეული (ტრიქინელების კაფსულა ძუძუმწოვრების კუნთებში, ჩირქოვანი კ., სიმსივნის კ. და სხვ.); 2) ბაქტერიების, საფუარა სოკოების, მიკროორგანიზმების შემომსაზღვრავი ლორწოს ფენა; 3) თირკმლის, საშარდე მილაკების ფილისებრად გაფართოებული ბაუმენ-შუმლიანსკის კებად წოდებული წარმონაქმნები, აღმოჩენილია 1793 წელს რუსი ექიმისა და ჰისტოლოგის ა.მ. შუმლიანსკის (1748-1795) მიერ და ხელახლა აღწერილია ინგლისელი მეცნიერის, უ. ბაუმანის მიერ 1840 წ.

კენძრა - მცენარის წვნიანი ნაყოფის ტიპი, ერთი ან მრავალი თესლით. არჩევენ ორი სახის კენძრას: 1). როდესაც კენძრა-ნაყოფი თხელკედლიანი და ხორციანია (მაგ., ყურძენი, პომიდორი, მოცხარი) და 2). როდესაც ნაყოფსაფარი სქელია (მაგ., ციტრუსების ნაყოფი). იხ. ნაყოფები.

მენბროვანები – მცენარეები, რომლებიც ივითარებენ კენკრა ნაყოფს.

მენტოვრთისებრი ფოთოლი – რთული ფოთოლი, რომლის საერთო ყუნწის წვერო ერთი ფოთლით ბოლოვდება. იხ. რთული ფოთოლი.

მენჯრული მმრსტემა – მცენარის ყლორტის ან ფესვის წვეროში არსებული არადიფერენცირებული უჯრედებისაგან შემდგარი წარმომშობი ქსოვილი (იხ. მერი-სტემა)

მერატი – დაუკოდავი მამალი ღორი.

მერატიწები (ბერძ. *keras* (*keratos*) – რქა) – რქოვანი ნივთიერება, რომელიც შედის რქების, ფრსხილების, თმის, ბუმბულის, ბალნის შედგენლობაში.

მერატოვანი (ბერძ. *keras* (*keratos*) – რქა + ბერძ. *phagos* – შთანთქმელი) – ორგანიზმები, რომლებიც იკვებებიან რქოვანი ნივთიერებებით. რქას შლის სოგიერთი მიკროორგანიზმი, ჭამენ მას მღრღნელები და სხვ.

მესონური ღამაღება (ფრ. *caisson* – ყუთი) – ატმოსფერული წნევის მკვეთრი ცვლილების შედეგად გამოწვეული დაავადება, ამ დაავადებით ავადდებიან კესონში მომუშავეები. კესონი არის ყუთი, რომელიც ქვევიდან, ძირიდან

არის ღია. გამოიყენება წყალქვეშ ან წყლით გაუღნითილ გრენტიში უწყლო სამუშაო სიერცის შესაქმნელად. ხვეულებრივ წყლის გამოდენას შეკუმშული ჰაერით აწარმოებენ. განკუთვნილია წყალქვეშა საინჟინრო სამუშაოების (ხიდებისა და სხვ.) შესასრულებლად. როცა ადამიანი წყლის ღრმა ფენებიდან სწრაფად ამოდის ზედაპირზე, ხდება სწრაფი დეკომპრესია (მაღალი წნევის გარემოდან დაბალში გადასვლა). ასეთ პირობებში დიდი რაოდენობით გამოიყოფა პლაზმიდან მასში ჭარბად გახსნილი აზოტი. იგი ვერ ასწრებს ფილტვებიდან გამოსვლას, ვირკულირებს სისხლთან ერთად და შეიძლება რომელიმე წერილ სისხლძარღვში განერდეს ჰაერის საცობის სახით (ეს ჰაეროვანი ემბოლიაა). ამას თან მოჰყვება იმ უჯრედებისა და ქსოვილების ფუნქციების მოშლა, რომლებსაც ეს სისხლძარღვი ამარაგებდა. დაავადების ნიშნებია: კუნთების ტკივილი, თავბრუსხვევა, პირღებინება, ქოშინი, გონების დაკარგვა და მძიმე შემთხვევებში დამბლა.

მეტბუტი (ინგლ. *catgut*) – წერილფეხა რქოსანი საქონლის ნაწლავებისგან დამზადებული ძაფი, რომელსაც ქირურგიული ოპერაციების

დროს შიგა ნაკერებისათვის იყენებენ.

პიღუშრეზი - ცხოველთა გარეგანი ორგანოები, რომლებიც, როგორც წესი, ემსახურებიან გადაადგილებას. ყველაზე მარტივი კიდურები, **პარაპოდები**, აქვთ მრავალჯაგრიან ჭიებს. ფეხსახსრიანთა კიდურები მრავალნაწევრიან ბერკეტებს წარმოქმნიან, რომლებიც თავდაპირველად სხეულის ყოველ სეგმენტს გააჩნდა, შემდგომში ნაწილი ყბებად, ყბაფეხებად და შეხების ორგანოებად (დანამატებად) გარდაიქმნა. სხვა უხერხემლო ცხოველების დანამატები, რომელთაც თუმც მოძრაობის როლი აქვთ, კიდურებად არ იწოდებიან (ასეთებია თავფეხიანი მოლუსკების საცეცები, ზღვის ვარსკვლავების სხივები). ქორდიან ცხოველებს კიდურების რაოდენობა წყვილი ან კენტი აქვთ. კენტი აქვთ ლანცეტას და თევზებს. ხერხემლიანი ცხოველების ევოლუციის პროცესში წყვილი კიდურებიდან ფრინველებს და ღამურებს განუვითარდათ ფრთები, წყალში დაბრუნებულ ცხოველებს კი - ლასტები. ადამიანს წინა კიდურები გადაექცა უნივერსალური მნიშვნელობის ორგანოებად - ხელებად.

პინეზისი (ბერძ. kinesis - მოძრაობა) - ორგანიზმის აქტიურობის სრდა გამღიზიანებლის რაიმე შემოქმედების შედეგად. ტაქსისისგან განსხვავებით, კ.-ის დროს მოძრაობის მიმართულება არ განისაზღვრება გამღიზიანებლის მოქმედების მიმართულებით.

პინესთეზია (ბერძ. kinesis - მოძრაობა, aisthesis - შეგრძნება) - სხეულის სხვადასხვა ნაწილის მდებარეობისა და მოძრაობის, საგნის სიმძიმისა და წინააღმდეგობის შეგრძნება.

პინოლოგია (ბერძ. kyon (kynos) - ძაღლი + logos - სწავლება, ცნება) - ძაღლთმცოდნეობა; მეცნიერება ძაღლების ჯიშების შესწავლის, მოშენების, მოვლისა და გამოყენების შესახებ.

პიფოზი (ბერძ. kyphos - მოხრილი) - ხერხემლის გამრუდება უკან მიმართული გამოზნექილობით, კუზი.

კლადოლოჯი (ბერძ. klados - ტოტი) - სახეშეცვლილი ღერო, გაბრტყელებული, ჩვეულებრივ, მწვანე, ფოთლის ფუნქციით. ფილოკლადიუმისაგან განსხვავებით, კ. გარეგნულად ფოთლებს არ ჰგავს და ღეროსავით დიდხანს იზრდება სიგრძეში (ზოგიერთ კაქტუსში, სატაცურში). ბევრი ავტორი ამ ტერმინს ერთმანეთის სინონიმად

იყენებს.

კლასი (ლათ. *classis* – კლასი) – ბოტანიკასა და ზოოლოგიაში ბუნებრივი სისტემატიკური კატეგორია, რომელიც აერთიანებს მონათესავე ცხოველთა რიგებს, მცენარეთა რაზმებს. მაგ., ძუძუმწოვართა, ფრინველების, ერთლებნიანთა, ორლებნიანთა კ. და სხვ.

კლასიფიკაცია (ლათ. *classis* – კლასი + *facere* – კეთება) – მცენარეთა და ცხოველთა სახეობების სისტემატიზაცია, რასაც საფუძვლად უდევს სახეობებსა და ჯგუფებს შორის ფილოგენეზური ურთიერთდამოკიდებულება. კ.-ის ძირითადი კატეგორიებია: ტიპი, კლასი, რიგი, ოჯახი, გვარი, სახეობა. (იხ. ტაქსონომიური კატეგორიები).

კლასტროფილია (ლათ. *claudio* – ვკეტავ, ბერძ. *philia* – სიყვარული) – ღია კარის შიში, აკვიატებული სურვილი კარების, ფანჯრების ჩაკეტვისა.

კლასტროფობია (ლათ. *claudio* – ვკეტავ, ბერძ. *phobos* – შიში) – დაკეტილი კარის აკვიატებული შიში.

კლეისტოგამია (ბერძ. *kleistos* – ჩაკეტილი + ბერძ. *gamos* – ქორწინება) – თვითდამტვერვა და თვითგანაყოფიერება დახურულ, გაუშლელ,

წერილ, შეუმწნეველ ე.წ. კლეისტოგამურ ყვავილებში.

კლეისტოკარპიზმი (ბერძ. *kleistos* – ჩაკეტილი + *karpos* – ნაყოფი) – ჩანთიანი სოკოებისთვის დამახასიათებელი დახურული ნაყოფსხეული, ბურთის ფორმის მთლიანი გარსით, ნასვრეტის გარეშე.

კლეპტომაเนีย (ბერძ. *klepto* – ვპარავ, *mania* – სიგიჟე) – დაუძლეველი აკადემოვფური მიდრეკილება ქურდობისადმი, რაც გამოწვეულია ფსიქიკური დაავადებით.

კლიმატი (ბერძ. *klima* – დახრა) – (ძველი ბერძნები კლიმატურ ცვლილებებს უკავშირებდნენ მზის სხივების დახრილობას დედამიწის ზედაპირის მიმართ). ჰაერა, ამინდის მრავალწლიანი რეჟიმი; ამა თუ იმ ადგილის მეტეოროლოგიურ პირობათა ერთობლიობა.

კლიმატოლოგია (ბერძ. *klima* – დახრა + *logos* – სწავლება) – მეცნიერება, რომელიც სწავლობს კლიმატს, ჰავას, მის გეოგრაფიულ განაწილებას, გავლენას სიცოცხლეზე და სხვ.

კლიმატოფიზიოლოგია – ფიზიოლოგიის დარგი, რომელიც სწავლობს ცხოველთა და ადამიანთა ორგანიზმის სხეულის სხვადასხვა კლიმატურ პირობებთან შეგუების საკითხებს.

კლიმაქსი (ბერძ. klimax – კიბე) – 1) ქალის სასქესო ჯირკვლებისა (საკვერცხეებისა) და საშვილოსნოს ფუნქციის ნაქრობა, ხანდაზმულობის ასაკში გადასვლასთან დაკავშირებით (45-55 წლებში), რასაც თან ახლავს მენსტრუაციის პერიოდულობის მოშლა და შემდგომ საბოლოო შეწყვეტა; 2) ეკოსისტემათა ცვლის ანუ სუკცესიის (იხ.) შედეგად საბოლოოდ ჩამოყალიბებული, მოკემული ადგილის ეკოლოგიური პირობების შესაბამისი მცენარეული დაჯგუფებების განვითარება. ეკოლოგიური გ-ის მაგალითად გამოდგება სტეპის ზონის მარცვლოვანი ბალახეულობა, წიწვოვანი ტყე, მაგ., ციმბირის ტაიგა, შესაბამისი ცხოველებით, სოკოებით, მიკროორგანიზმებითა და ნიადაგწარმოქმნის ხასიათით. გ-ის კონცეფცია შეიმუშავა 1901 წ. ამერიკელმა მეცნიერმა გ. კაულისმა (1869-1939). გ. დამოკიდებულია კლიმატურ პირობებზე, ნიადაგის თავისებურებებსა და ასევე ადამიანის ზემოქმედებაზე. ყველა ამ ფაქტორის გათვალისწინებით, შესაძლებელია ბუნებრივი მიმართულების ვარაუდი ტყის, ველისა თუ სტეპის მცენარეულობის ცვლის სავარგულების ექსპლოატაციისას.

კლოაბა (ლათ. cloaca) –

სწორი ნაწლავის გაფართოებული ნაწილი, რომელშიც იხსნება საშარდე და სასქესო სადინრები. აქვს: ზოგიერთ თევზს, ყველა ამფიბიას, ქვეწარმავალსა და ფრინველს, ასევე – ზოგიერთ ძუძუმწოვარს (ცხოველს (იხვინისკარტა).

კლონი (ბერძ. klonο – ამონაყარი, ყლორტი) – 1) მცენარეული ან ცხოველური ორგანიზმის (უდაბლესი ცხოველების) ვეგეტატიური გამრავლების გზით მიღებული გენეტიკურად ერთგვაროვანი თაობა. მცენარეთა სელექციაში კლონს უწოდებენ კალმით, გორგლით, ბოლქვით, გადაწეენით, ფესურით გამრავლებულ თაობებს; 2) მიკრობიოლოგიაში – ერთი უჯრედის შთამომავლობა; 3) ქსოვილთა კულტურაში – მიტოზური გაყოფის გზით მიღებულ უჯრედთა გროვა.

კლონირება – 1. იდენტური კლონების წარმოქმნა უსქესო გამრავლების გზით.

კლონირების შედეგად წარმოიქმნება უჯრედთა ან ორგანიზმთა პოპულაციები რომელთაც ერთნაირი გენტა ნაკრები (გენოტიპი) გააჩნიათ. ბაქტერიის კლონირება მიმდინარეობს უჯრედთა გაყოფის გზით, მცენარეთა კლონირება – ვეგეტატიური გამრავლებით

(გორგლებით, ბოლქვებით, ფესურებით, ამონაყართ და სხვ.) კლონირება გამოიყენება ბიოლოგიის, სოფლის მეურნეობის, მედიცინის მრავალი თეორიული და პრაქტიკული ამოცანის გადაწყვეტისთვის მაგ. კლონირების მეშვეობით შესაძლებელია კულტურულ მცენარეთა ჯიშების განსაკუთრებულობის შენარჩუნება, და ასევე მთლიანი მცენარეების გამოყვანა კულტივირებული უჯრედებიდან. 1960-იან წლებში შემუშავდა უმაღლესი ცხოველების (ბაყაყი) კლონირების მეთოდები. 1997 წ. დიდ ბრიტანეთში განხორციელდა ძუძუმწოვრების კლონირების პირველი ცდა (ცხვარი დოლი) სომატური უჯრედის ბირთვის გადანერგვის გზით უბირთვო კვერცხუჯრედში, ემბრიონის კულტივირებითა და მისი შემდგომი გადანერგვით სხვა დედის ორგანიზმში. 1998 წელს დოლმა მოგვცა პირველი სრულფასოვანი შთამომავლობა, ეს ექსპერიმენტი საშუალებას გვაძლევს ვივარაუდოთ, რომ შესაძლებელია ადამიანისთვის სასარგებლო თვისებების მატარებელი ცხოველების ზუსტი ასლების მიღება (ტომობრივი კამეჩები, მოჯირითე ცხენები და სხვ.) კლონირების მეთოდების ადამიანზე გამოყ-

ენება დაკავშირებულია სნეობრივი ეთიკის პრობლემებთან. 1997 წელს **ОБНЕСКОМ** მიიღო საერთაშორისო დეკლარაცია ადამიანის უფლებების, რომელიც კრძალავს კლონირებას და მკაცრ კონტროლს უწესებს სახელმწიფოს ამ მიმართულების ყველა ექსპერიმენტზე.

2) გენურ ინჟინერიაში კლონირება არის დნმ მოლეკულის რეკომბინირებული (ჰიბრიდული) მრავალი ასლის მიღება, რაც რთული გენომის ორგანიზმიდან აუცილებელი რაოდენობის გენების გამოყოფის საშუალებას იძლევა.

კლონუსი (ბერძ. klonos - მოძრაობა) - ცალკეული კუნთის ან კუნთების ჯგუფის რითმული თრთოლვა, გამოწვეული გარეგანი გამღიზიანებლით ან უნებლიეთ. მიუთითებს ნერვული სისტემის დაავადებაზე.

კოაგულატი - ნალექი, რომელიც გამოიყოფა კოლოიდური ხსნარის კოაგულაციის (იხ.) შედეგად.

კოაგულაცია (ლათ. coagulation - შედედება, გამყარება) - ნაწილაკების გამსხვილება დისპერსიულ სისტემებში; კოლოიდურ ხსნარებში მყარი ნაწილაკების ან ფანტელების მსგავსი ნალექის გამოყოფა. გამოიყენება შლამისა და თიხისაგან წყლების გასაწ-

მენდად და სხვა მიზნებისათვის.

კოაგულობრამა (ლათ. coagulo - ვადეღებ + ბერძ. grama - ჩაწერა) - სისხლის შედეღებისა და შედეღების საწინააღმდეგო სისტემების ლაბორატორიული კვლევის შედეგების გამოხატულება.

კოაცერვატაჰი (ლათ. coaceruatus - დაგროვილი, შეგროვილი) - კოლოიდურ ხსნარში კოლოიდის (გახსნილი ნივთიერების) წვეთების ან ფენების სახით წარმოქმნილი გროვები, რომელთაც უფრო მაღალი კონცენტრაცია აქვთ, ვიდრე ხსნარის დანარჩენ ნაწილს.

კოაცერვატია (ლათ. coaceruatio - მოგროვება, დაგროვება) - კოლოიდურ ხსნარში გროვების წარმოქმნა, შრეებად დაყოფა.

კოაქცია - გარემოში დასახლებული ორგანიზმების ნებისმიერი ურთიერთქმედება, ნებისმიერი კავშირები. განასხვავებენ კოაქციის ორ ძირითად ტიპს: 1) ჰომოტიპურ კოაქციას, ანუ ერთი და იმავე სახეობის ინდივიდთა ურთიერთქმედებას და 2) ჰეტეროტიპურ კოაქციას, ანუ სხვადასხვა სახეობის ინდივიდთა ურთიერთქმედებას. ჰეტეროტიპური კოაქციის კლასიფიკაციის მიხედვით გამო-

ყოფენ შემდეგ კომბინაციებს: ნეიტრალიზმი, კონკურენცია, თანამშრომლობა, მუტუალიზმი, კომენსალიზმი, ამენსალიზმი, პარაზიტიზმი, მტაცებლობა.

კობალამინი - ვიტამინი B₁₂. ნივთიერება, რომელსაც უდიდესი მნიშვნელობა აქვს ორგანიზმში სისხლწარმოქმნის პროცესებისთვის. ქიმიური სტრუქტურით კ. ჰემოგლობინს ემსგავსება, ოღონდ რკინის ნაცვლად კობალტს შეიცავს.

კოდი (ფრ. code) - 1) პირობითი, შემოკლებული აღნიშვნებისა და დასახელებების კრებული, რომელიც ძირითადად გამოიყენება სხვადასხვა სახის ინფორმაციის (დიპლომატიური, კომერციული, სამხედრო და ა.შ.) ტელეგრაფით გადასაცემად; 2) ბრძანებათა (განკარგულებათა), ნაკრებით გამოხატული პირობითი სისტემა, რომელიც გამოიყენება გამომთვლელ მანქანებში პროგრამის შესაყვანად.

კოდი ბენეტიკური - ორგანიზმთათვის დამახასიათებელი, ნუკლეინის მჟავებში ნუკლეოტიდთა თანმიმდევრობის (ტრიპლეტების) სახით "ჩაწერილი" მემკვიდრული (გენეტიკური) ინფორმაცია. (იხ. გენეტიკური კოდი).

კოდონი (ტრიპლეტი) (ყრ. code – შემოკლებული აღნიშვნებისა და დასახელებების ნაკრები) – გენეტიკური კოდის დისკრეტული ერთეული, შედგება სამი თანამიმდევრული ნუკლეოტიდისგან დნმ-ს ან რნმ-ს მოლეკულაში. გენში კოდონების თანამიმდევრობა ცილაში ამინმჟავების თანამიმდევრობას განსაზღვრავს. 64 კოდონიდან 61 აკოდირებს 20 ამინმჟავას (ერთ ამინმჟავას შესაძლოა რამდენიმე, ერთნაირი მოქმედების კოდონი აკოდირებდეს), დანარჩენი 3 კი “წერტილის” როლს ასრულებს და პოლიპეპტიდის სინთეზის დასრულებაზე მიუთითებს. ეს ტრიპლეტებია: **უაა, უაგ, უგა.** (იხ. ტრიპლეტი).

კოიტუსი (ლათ. coitus – შეერთება, შეაღება) – სქესობრივი აქტი.

კოკა (ესპ. coca) – ერთროქსილაცეების ოჯახის წარმომადგენელი ბუჩქი, ტყე-ავისებრი ფოთლებით, რომლებისგანაც მიიღება კოკაინი. სასმელი “კოკა-კოლა” მზადდება კოკასა და კოლასაგან (იხ. კოლა).

კოკაინი (ესპ. cocaina) – ალკალოიდი, ნარკოტიკული ნივთიერება, რომელსაც იღებენ კოკას (იხ.) ფოთლებისაგან. მედიცინაში გამოიყენება ადგილობრივი ანესთეზიისა

და ტკივილგამაყენებლის ფუნქციით.

კოკეზი (ბერძ. kok-kos – მარკვალი) – სფეროსებრი ბაქტერიები. ხშირად ისინი დაწყვილებულია დიპლოკოკებად, ქმნიან ძეწკვებს (სტრეპტოკოკებს), ან თავმოყრილი არიან უუროძნის მტყენის მსგავსად (სტაფილოკოკები). კოკებს არა აქვთ შოლტები და არ წარმოქმნიან სპორებს (იხ. ბაქტერიები).

კოლა (ბოტ. ლათ. cola) – ხემცენარე სტერკელიასებრთა ოჯახიდან, იზრდება დასაყვლეთ აფრიკაში; სოკო-ერთი სახეობის ნაყოფი შეიცავს კოფეინს, თეობრომინსა და მთრიმლაჟ ნივთიერებებს; თესვებისაგან იღებენ ისეთ პრეპარატებს, რომლებიც ნერეულ სისტემას ადაგზნებს და დროებით ადადგენს შრომისუნარიანობას. გამოიყენება მედიცინაში წამლების დასამზადებლად, ასევე შოკოლადის, ლიქიორისა და სასმელის “კოკა-კოლას” წარმოებაში.

კოლაგენი (ბერძ. kolla – წებო+gennaio – წარმოვექმნი) – ცილოვანი ნივთიერება პროტეინოიდების ან სკლეროპროტეინების ჯგუფიდან. შემადგენელი ქსოვილის უმთავრესი შემადგენელი ნაწილი, შედის ე.წ. კოლა-

გენური ბოჭკოების შემადგენლობაში. მიეკუთვნება ბოჭკოვან (ფიბრილარულ) ცილებს. ხანგრძლივი დეჰიდრის შემდეგ გარდაიქმნება ევლატინად.

პოლაბენური ბოჭკოები – ცხოველური ორგანიზმის შემაერთებელი ქსოვილის ბოჭკოვანი უჯრედშორისი ნივთიერება.

პოლატირალი (ლათ. cum-თან, lateralis – გვერდითი) – 1) სისხლძარღვის ტოტი, რომელიც მიემართება ძირითადი ძარღვის მიმართულებით; 2) აქსონის ერთ-ერთი პირველი ტოტი, გამოეყოფა სწორი კუთხით.

პოლატირალური (ლათ. cum – თან, latus (lateralis) – გვერდი, ფერდი) – გვერდითი, არაძირითადი. იმავე მხარეზე მდებარე, დამატებითი (მაგ., სისხლძარღვი, ნერვი).

პოლაბი – ხერხემლიანი ცხოველების თვალის ბადურის ფოტორეცეპტორები. ხერხემლიან ცხოველთა უმეტეს სახეობას ფერადი და დღის მხედველობა კოლბების მეშვეობით უვითარდება. ადამიანსა და დღის ცხოველთა უმეტესობას კოლბები ბადურის ცენტრალურ ნაწილში აქვთ განლაგებული.

პოლენძიმა (ბერძ. kolla – წებო, enehyma – პირღ. მნ.

ჩაღვრილი, შემავსებელი, აქქსოვილი) – მცენარის მექანიკური ქსოვილი, რომელიც მის ორგანოებს (უმთავრესად მზარდ ორგანოებს) სიმტკიცეს ანიჭებს, შედგება ალაგ-ალაგ გასქელებული ცელულოზის გარსის ცოცხალი უჯრედებისაგან.

პოლიპტილი (ბერძ. koekos – ქარქაში, ptilon – კალამი) – მარცვლოვანთა აღმოცენების პირველი, დახვეული მილის ფორმის ფოთოლი, რომლის შიგნით მოთავსებულია კვირტი და ღეროს ზრდის კონუსი.

პოლიდი (ბერძ. kolla – წებო + eidos- იერსახე) – ნივთიერება, რომელიც არ კრისტალდება და რომლის ხსნარი არ გადის მცენარეული და ცხოველური უჯრედების გარსებში. ასეთებია: ცილა, სახამებელი, წებო და სხვ. ნიადაგის კოლოიდები მცირე ზომის (0,2 მიკროდან 1 მილიმიკრონამდე) მყარი ნაწილაკებია, რომელთაც კატიონების შთანთქმის უნარი აქვთ: ნატრიუმის შთანთქმისას ნიადაგის კოლოიდები ფხვიერი რჩება, კალციუმის შთანთქმისას კი გუნდებს ქმნის.

პოლიონია (ლათ. colonia – დასახლება) – 1) – ერთი სახეობის ინდივიდთა გაერ-

თიანება. კოლონიურია ორგანიზმები, რომელთა შვილეული თაობები უსქესო (დაკვირვით) გამრავლების დროს დედა ორგანიზმებთან მიერთებული რჩებიან და რთულ გაერთიანებებს – კოლონიებს ქმნიან; 2) გარკვეულ მყარ სუბსტრატზე წარმოქმნილი ბაქტერიების გროვა. ისინი დამახასიათებელი ფორმისა და შეფერილობისაა.

კომენსალიზმი (ფრ. commensal – თანამესუფრე) – ორგანიზმთა სიმბიოზის (თანაცხოვრების) ერთ-ერთი სახე. ამ დროს ერთი ორგანიზმი ცხოვრობს მეორის ხარჯზე ისე, რომ არ აზიანებს მას. მაგ., თევზი *echeis zomora* მიემიგრება მსხვილ თევზებს, გადაადგილდება მათთან ერთად და იკვებება მათი საკვების ნარჩენებით.

კომპასა-მცენარეები – მცენარეები, რომელთა ფოთლების ფირფიტები ვიწრო მხრიდან მერიდიანის სიბრტყეში მეტ-ნაკლებად შვეულადაა განლაგებული – სამხრეთისა და ჩრდილოეთის მიმართულებით, ფოთლის ფართო ზედაპირით კი – დასავლეთით და აღმოსავლეთით. ასეთი მცენარეები უმეტესად ამერიკაში ხარობს. ჩვენში აღსანიშნავია გვარი *lactuca*-ს ველური წარმომად-

გენელი ღორის-ქადა (*lactuca scariola*). მკვლევრები ამ მცენარეს ერთწლოვანი ბოსტნეულის, სალათის (*lactuca sativa*), წინაპრად თვლიან.

კომპლემენტი (ლათ. compleo – ვაკვებ) – ადამიანის ან ცხოველის შრატის იმუნური ცილების ნაკრები. სისხლის ბაქტერიციდიული მოქმედების ერთ-ერთი ფაქტორი. კომპლემენტის პრეპარატს იყენებენ ანტიგენ-ანტისხეულის კომპლექსების აღმოსაწინად (მაგ., ზოგი ინფექციური დაავადების, ენცეფალიტის, დიაგნოსტიკის დროს) და სხვ.

კომპლემენტარობა (ლათ. complementum – შევსება) – მოლეკულების ან მათი ნაწილების სივრცობრივი ურთიერთშემავსებლობა, რაც წყალბადურ ბმებს წარმოქმნის. კომპლემენტარობა ნათლადაა წარმოდგენილი ნუკლეინის მუჟავების სტრუქტურაში, რომელშიც ორი პოლინუკლეოტიდური ჯაჭვი პურიინისა (იხ.) და პირიმიდინის ფუძეების (ა-თ, გ-ც), კომპლემენტური ურთიერთდამოკიდებულების შედეგად, ორსპირალიან მოლეკულას ქმნის. კომპლემენტარობა საფუძვლად უდევს ბევრ ისეთ მოვლენას, რომელიც დაკავშირებულია "ურთიერთცნობასთან" მოლეკულურ დონეზე. მაგ.

ფერმენტული კატალიზის, პოლინუკლეოტიდთა მატრიცული სინთეზის, ბიოლოგიურ სტრუქტურათა თვითაწყობის, იმუნიტეტის მოლეკულური მექანიზმებისა და სხვ. კომპლემენტური სტრუქტურები ერთმანეთს ისე ესადაგება, როგორც გასაღები კლიტეს.

კომპლემსი (ლათ. complexus – კავშირი, შეთანხმება) – მჭიდროდ დაკავშირებული – საგანთა, მოვლენათა ან თვისებათა ერთობლიობა, შეხამება; სხვადასხვა მოქმედებისა და მოვლენის ერთიანობა.

კომპლემსური ნაერთი – ნივთიერება, რომელიც მიიღება ორი ან მეტი ქიმიური შენაერთის მოლეკულების შეერთებით.

კომპონენტები ეკოლოგიური – ეკოსისტემის ძირითადი ენერგეტიკული და მატერიალური შემადგენლები (ენერგია, ატმოსფერო, წყალი, ნადაგები, მთის ქანები, წყლის გრუნტი); ავტოტროფი-პროდუცენტები, ჰეტეროტროფი-კონსუმენტები და რედუცენტები.

კომპონენტი (ლათ. componens – შემადგენელი) – რისამე შემადგენელი ნაწილი მაგ., რომელიმე მცენარეულობის კომპონენტი.

კომპოსტი – (ინგლ. com-

post) – ორგანული სასუქი. მიიღება ტორფის, თივისა და სხვა სასოფლო-სამეურნეო ნარჩენებისგან, რომელთაც უმატებენ ნაკელის წუნწუხს, კირს ან ნაცარს და ფოსფორიტულ ფქვილს. ამ ნარევის შენახვისას მასში წარმოიქმნება მიკრობიოლოგიური პროცესები, რომელთა შედეგადაც მიიღება მაღალხარისხოვანი სასუქი ყველა კულტურის, განსაკუთრებით, ბოსტნეულისა და ბალნეულისათვის.

კონგლომერაცია (ლათ. conglomeratio – შეკრება) – შეკუმშვა, შეკავშირება, რომლის დროსაც კომპონენტები ინარჩუნებენ თავის თვისებებს.

კონგრუენტია (ლათ. congruentio – შესატყვისი, თანმხვედრი, ჰარმონიული) – ორგანიზმთა ურთიერთშეგუება, რომელიც შიდასახეობრივი ურთიერთობების დროს ყალიბდება. მაგ., ორგანოთა აგებულების შესატყვისობა, გამრავლების დროს, ასევე ქცევის შესატყვისობა ნაშიერისა და დედის, ან მდედრის და მამრის შეჯვარებისას და სხვ. კონგრუენტია პოპულაციურ-სახეობრივ საარსებო გარემოს ნაწილია.

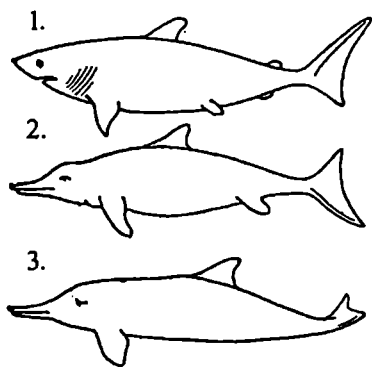
კონდენსაცია (condensatio – 1). შესქელება, შედედება, გამკვრივება; დაგროვება; 2).

ორთქლის ან გაზის თხევად მდგომარეობაში გადასვლა.

კონვერგენცია (ლათ. *convergens* – მიახლოება, შეერთება) – 1) წარმოშობით განსხვავებული ჯგუფის ორგანიზმებში, ბუნებრივი გადარჩევის შედეგად, ერთიანი ანატომიურ-მორფოლოგიური, ფიზიოლოგიური ან ქცევითი ხასიათის ნიშან-თვისებების არსებობა არა მათი საერთო წარმოშობის, არამედ შედარებით ერთგვაროვან სასიცოცხლო პირობებთან შეგუების გამო. მაგ., ზოგიერთი ვეშაპისნაირისა და თევზის სხეულის ფორმის მსგავსება; 2) თვალების მხედველობითი ღერძის შეხვედრა ახლომდებარე საგნის ცქერისას. ორ-

განოები, რომლებსაც გამოუმუშავდათ მსგავსება კონვერგენციის მეშვეობით, იწოდებიან **ანალოგიურ ორგანოებად**. (იხ. ანალოგია, შდრ. დივერგენცია). 3). სისტემატიკურად მონათესავე ჯგუფების დაახლოება და ერთ სახეობად გაერთიანება, ბუნებრივი გადარჩევის პროცესში.

კონიუგაცია (ლათ. *conjugatio*) – 1) სქესობრივი პროცესის ფორმა, რომელიც გულისხმობს გარეგნულად ერთმანეთის მსგავსი ეპიგამეტური უჯრედების შერწყმას. იგი ახასიათებს ზოგიერთ მწვანე წყალმცენარეს (კონიუგატები), კაჟოვან წყალმცენარეებსა (დიატომები) და უდაბლეს სოკოებს (ზიგომიცეტები); 2) სქესობრივი პროცესი ინფუზორიებში. ამ პროცესში იგულისხმება ორი ინდივიდის დროებითი შეერთება, როცა მათ შორის ბირთვებისა და ციტოპლაზმის გაცვლა ხდება. ამ დროს მაკრონუკლეუსი ნაწილებად იშლება და გაიწოვება. მიკრონუკლეუსი ორჯერ მიტოზურად იყოფა, წარმოქმნილი 4 უჯრედიდან სამი გაიწოვება, მეოთხე (პრონუკლეუსი) ისევ იყოფა, წარმოქმნილი ორი უჯრედიდან ერთი მიგრირებადი, მოძრავი, მამრობითი გამეტის (სპერმატოზოიდის) შესა-



კონვერგენცია წყლის ცხოველებში

1. ზეიგენი; 2. იქტიოზაური;
3. დელფინი

ტყვისი ბირთვია, მეორე კი – უმოდრაო, მღედრობითი გამეტის (კვერცხუჯრედის) შესატყვისი. ორ ინფუზორიას შორის მიგრირებადი ბირთვები გაიცვლება, ისინი უმოდრაო კვერცხუჯრედებს ერწყმიან. ამ პროცესს (გაცვლას და შერწყმას) **კარიოგამია** ეწოდება, წარმოქმნილ ბირთვს კი – **სინკარიონი**. როდესაც კონიუგანტები ერთმანეთს დასცილდებიან, სინკარიონი იყოფა და ახალ, მიკრო- და მაკრონუკლეუსს იძლევა. ინდივიდთა მომდევნო გამრავლება გაყოფით ხდება. როდესაც ინფუზორიებს კონიუგაციის პირობები არ აქვთ, მათში **ავტოგამია** მიმდინარეობს (იხ. ავტოგამია -2)

3) გენეტიკური მასალის გადატანის ხერხი ერთი ბაქტერიიდან მეორეზე.

4) ჰომოლოგიურ ქრომოსომათა დროებითი შეერთება მეიოზის დროს, როდესაც მათ შორის უბნების შესაძლო გაცვლა ანუ **კროსინგოვერი** ხდება.

კონიუნქტივია (ლათ. conjungo) (სუპინ. conjunctum – ვაერთებ) – თვალის შემაერთებელქსოვილოვანი გარსი, რომელიც ფარავს ქუთუთოს შიგა ზედაპირს და თვალის კაკლის ნაწილს თეთრი გარსის მიდამოში. კონიუნქტივიტი (კონიუნქტივა + ბერძ. itis – ანთება) – თვალის შემაერთქსოვილიანი გარსის (კონიუნქტივის) ანთება.

კონკორდანტულობა (ლათ. concordate – შეთანხმება) – მოცემული ინდივიდების გენეტიკური მსგავსება. (ტყუპების კონკორდანტულობა და სხვ.). შდრ. დისკორდა ნტობა.

კონკრემენტი (ლათ. concresco – შევეზრდები) – ორგანიზმში წარმოქმნილი (ენდოგენური) მარილების გროვების დაღეჟვა სხეულის ქსოვილებში ან ამა თუ იმ ღრუებში, მაგ., ნაღვლისა და შარდის ბუშტის კენჭები.

კონკურენცია (გვიანი ლათინური concurrere-დან – შეჯახება, ერთად გაქცევა) – მეტოქეობა, ნებისმიერი ანტაგონისტური დამოკიდებულება, რომელიც თანასახოგადობის სხვა წევრებთან შედარებით მიზნის უკეთ და ჩქარა მიღწევაში გამოიხატება. კ. წარმოებს სივრცისთვის, საკვებისთვის, სინათლისთვის, თავშესაფრისთვის, მღედრისთვის და ა.შ. კ – არსებობისათვის ბრძოლის ერთ-ერთი გამოხატულებაა.

კონსერვაციული ბიოლოგია – (ლათ. Conservatio-შენახვა, შენარჩუნება) კომპლექსური დარგი, რომლის მიზანია დედამიწის ბიომრავალფეროვნების შენარჩუნება.

კონსერვაციული ბიოლოგია – (ლათ. Conservatio-შენახვა, შენარჩუნება) კომპლექსური დარგი, რომლის მიზანია დედამიწის ბიომრავალფეროვნების შენარჩუნება.

ვალფეროვნების შესწავლა და შენარჩუნება.

კბ. უპირველესად იმ სახეობების დაცვასა და აღდგენას გულისხმობს, რომელთაც რიცხოვრიუობისა და არეალის მკვეთრი შემცირების გამო გადაშენების საფრთხე ემუქრება. ასეთი საფრთხე უპირატესად ადამიანის სამეურნეო საქმიანობასთანაა დაკავშირებული.

სახეობათა კონსერვაციის პირველი ნაბიჯი ასეთი სახეობათა აღრიცხვა და წითელ წიგნში შეტანაა. მცენარეთა და ცხოველთა ყველა სახეობა ბიოლოგიურად სპეციფიკურია და მათი დაცვისკენ მიმართული ღონისძიებებიც ინდივიდუალური უნდა იყოს. არსებობს კონსერვაციის ორი ძირითადი გზა - სახეობათა შენარჩუნება მათ ბუნებრივ ადგილსამყოფელში (დაცული ტერიტორიების შექმნა) და მათი შენარჩუნება ხელოვნურ პირობებში (ზოოპარკებში, ბოტანიკურ ბაღებში, ლაბორატორიებში).

კბ. ხშირად მიმართავს ინტროდუქციას (იხ.) სახეობათა გაერცვლებას ისეთ ტერიტორიებზე, სადაც ისინი არასოდეს ბინადრობდნენ. 1920 წ. კუნძულ ტასმანიასზე შეიყვანეს შინაური ცხვარი, რომლის რიცხოვნობა 1950 წელისათვის 10-ჯერ გაიზარდა.

რომელიმე სახეობის ინდივიდების შემთხვევით ან გამოსწულად გადაყვანა მათი გაერცვლების არეალიდან სხვა არეალში. მემკენარეობაში მცენარეთა კულტურული ჯიშების შეტანა ისეთ ადგილებში, სადაც ისინი ადრე არ ხარობდნენ. ასევე ველურად მზარდი სახეობების შეტანა კულტურაში.

თავისი მიზნების განსახორციელებლად იგი იყენებს ეკოლოგების, ბიოლოგების, ბოტანიკოსების, გენეტიკოსებისა და სხვა მეცნიერების კვლევის შედეგებს. ეძებს ბიოლოგიური რესურსების გამოყენების ისეთ საშუალებებს, რომლებიც მინიმალურ ზიანს მიაყენებს არსებულ ბიომრავალფეროვნებას (იხ.).

კონსორციუმი (ლათ. consortium - თანამონაწილეობა, თანამეგობრობა) - ბიოცენოზის სტრუქტურული ერთეული, რომელიც შედგება ერთი ცენტრალური წევრისა (ხვეულებრივ, ერთი მთავარი ინდივიდის - კონსორციის ბირთვისაგან, ან ინდივიდთა ჯგუფისაგან) და მასთან ფუნქციურად დაკავშირებული ავტოტროფული ან პეტროტროფული ორგანიზმებისაგან. მაგ., ხე, მასთან დაკავშირებული ფიტოფაგებით, სოკოებით, მღიერებით, მათზე

მობინადრე ფრინველებით და სხვ. კონსორციის ბირთვს შეიძლება აგრეთვე წარმოადგენდეს მკვდარი, ღპობადი მცენარე, კუნძი და სხვ. ორგანიზმის ცენტრალური წევრის ფუნქციით, სეველებრივ, სახეობა – ედიფიკატორები გვევლინება. ფაქტობრივად ნებისმიერი ორგანიზმი ინდივიდუალური კონსორციია, რადგან არ შეუძლია იარსებოს სტერილურ გარემოში სიმბიონტების გარეშე.

კონსუმენტი (ლათ. *konsumo*) – ორგანიზმები ან მათი ერთობლიობა, რომლებიც იკვებებიან მაფოტოსინთეზებული ან ქემოსინთეტიკოსი ორგანიზმების (პროდუცენტები) მიერ შექმნილი მზა ორგანული ნივთიერებებით. კონსუმენტებს მიეკუთვნება ყველა ცხოველი, ადამიანი, ნაწილი მიკროორგანიზმებისა და მწერიჭამია მცენარეები. არჩევენ 1 რიგის კ-ს, მცენარეული საკვებით მკვებავებს და მეორე, მესამე და სხვა რიგის კ-ს, რომლებიც ცხოველური საკვებით იკვებებიან.

კოორდინაცია – ორგანიზმის შეთანხმებული მოქმედება ცხოველურ ორგანიზმში.

კოპრობიონტი (ბერძ. *kopros* – ნაკელი, განაველი + ბერძ. *bion* (*biontos*) – მცხოვრები) – ნაკელში

მცხოვრები.

კოპროზაბი – 1). (ბერძ. *kopros* – ნაკელი, განაველი + *phago* – მშთანთქავი) – ცხოველები, რომლებიც, ჩვეულებრივ, იკვებებიან ნაკელით (უმეტეს შემთხვევაში ძუძუმწოვრების). მაგ., ხოჭო ფუნაგორია, ჭიაყელები და სხვა საპროფაგები. 2). უმეტეს ორგანიზმული ნივთიერებების დაშლას, რითაც ხელს უწყობენ ჰემუსის წარმოქმნას და ნიადაგის ნაყოფიერების ზრდას; 2). ძუძუმწოვრები (უმრავლესობა მღრღნელებისა, კურდღლისნაირები), რომლებიც ჭამენ ექსკრემენტებს. საკვები ხელმეორედ გაივლის მათ მომნელებელ ტრაქტს და უფრო სრულად აითვისება, რეუტილიზდება აზოტოვანი ნივთიერებები, ამინომჟავები და ვიტამინები, რომელთაც ნაწლავების ფლორა გამოიმუშავებს.

კოპულაცია (ლათ. *copulatio* – შეერთება) – 1). თითქმის ერთნაირი სასქესო უჯრედების (გამეტების) შერწყმის პროცესი (თუ მამრობითი და მდედრობითი გამეტები მკვეთრად განსხვავდებიან ერთმანეთისაგან, მათი შერწყმის პროცესს განაყოფიერება ეწოდება); 2. ორი ინდივიდის (ერთუჯრედიანი ორგანიზმების) შერწყმა სქესობრივი პროცე-

სის დროს.

კოშრი – ხემცენარეთა ღეროს დაზიანების (დასერვით, ნხელეტით, მოყინვითა და სხვ.) ადგილზე წარმოქმნილი შემსხვილება, გამოწვეული ქსოვილის სწრაფი და არანორმალური ზრდით.

კოშრის ბაქტერიები – პარკოსან მცენარეთა ფესვებზე ბაქტერიების განსაკუთრებული სახეობა – *Risobium leguminosarium*. ისინი ფესვის ბუსუსებიდან იჭრებიან ფესვის პარენქიმაში, სწრაფად მრავლდებიან, რის გამოც ფესვის ზედაპირზე წარმოიშობა კოჭრები, რომელთაც ფესვის კოჭრებს უწოდებენ, ხოლო მათ წარმომქმნელ ბაქტერიებს კი – კოჭრის ბაქტერიებს. კ.ბ. ითვისებენ თავისუფალ აზოტს იმ ჰაერიდან, რომელიც ავსებს კოჭრების პარენქიმის უჯრედშორისებს. თავისუფალი აზოტი, რომელიც დიდი რაოდენობითაა ჰაერში, გადადის ბაქტერიის უჯრედში ბმული სახით. ამ ბმული აზოტით ნაწილობრივ სარგებლობს მცენარეც. პარკოსანი მცენარეები მნიშვნელოვან როლს ასრულებენ ნიადაგის აზოტოვანი ნივთიერებებით გამდიდრებაში. ბევრი პარკოსანი მცენარე (სამყურა, იონჯა და სხვ.) გამოიყენე-

ბა სოფლის მეურნეობაში როგორც მწვანე სასუქი. ამ მცენარეებს ეწოდებათ **სიდერატები**. პირველად კ.ბ. აღწერა რუსმა ბოტანიკოსმა მ. ვორონცოვმა 1866 წ.

კორელაცია (ლათ. cum (con-cor) – თანა, ერთად relatio – დამოუკიდებლობა) – ურთიერთდამოკიდებულება 1). ორგანიზმის ცალკეული ნაწილების (უჯრედების, ქსოვილების, ორგანოების, მათი სისტემების) აგებულებისა და ფუნქციის ურთიერთშეთანხმებულობა, რაც უსრუენველყოფს მისი შინაგანი არის მუდმივობის შენარსუნებას და გარემო პირობებთან შეგუებულობას. სხეულის ერთი ნაწილის შეცვლა იწვევს მისი მეორე ნაწილის ევოლუციურ ცვლილებას. ზოგჯერ კ. განიხილება როგორც ცვალებადობის ფორმა (კორელაციური ანუ თანაფარდობითი ცვალებადობა ჩ. დარვინის მიხედვით). ტერმინი "კ" შემოიღო ფრმანგმა მეცნიერმა ე. კიუვემ (1769-1832); 2). ეკოსისტემისა და ბიოცენოზის ნებისმიერი იერარქიული დონის ყველა კომპონენტის ფუნქციური ურთიერთშეგუებულობა.

კორპი (საფევი) ანუ ფელემა – მცენარის მფარავი ქსოვილი. კორპით, როგორც წესი,

მრავალწლიანი მცენარეების ღერო და ფესვია დაფარული. კორპი უვითარდება აგრეთვე ერთწლიან ორლებნიან მცენარეებსაც, უმთავრესად ღეროს ქვედა ნაწილში. დასაწყისში კორპის უჯრედის გარსი თხელია და ცელულოზიანი; მაგრამ იგი განიცდის ქიმიურ და ფიზიკურ ცვლილებას: ცელულოზიანი გარსი იფლინდება სუბერინით და თანდათან ხდება მისი სუბერინიზაცია. სუბერინით გაჟღენთილი გარსი კარგავს წყლისა და გაზების უონეადობის უნარს, იგი გაუმჭოლი ხდება. ამის გამო მესობელი ქსოვილის უჯრედებთან კორპის უჯრედების კავშირი წყდება. ნივთიერებათა ცვლა არ მიმდინარეობს, რის შედეგადაც კორპის უჯრედები კვდება. ამგვარად კორპი წარმოადგენს მკედარ, მარად ქსოვილს. ასეთი ქსოვილით ორგანოს მთლად დაფარვა, რაც უმთავრესად ღეროში და აგრეთვე მრავალწლიან მცენარეთა ფესვებში ხდება, გამოიწვევდა შიგა ქსოვილების კვდომას. გარემოსთან კავშირის დამყარება საფევის შრეში მყოფი პატარა ნასერტებით — მეტეკტებით (იხ.) ხორციელდება. სოგაერთ მცენარეს კორპის სქელი შრე უვითარდება. ასეთი მცენარეებია “კორპის ხე” და “კორპის მუხა”. “კორპის ხე” სახალისა და ია-

პონიაში იზრდება, “კორპის მუხა” კი — ხმელთაშუა ზღვის სანაპიროებზე, თუმცა იგი კარგა ხანია, დასაყლეთ საქართველოშიცაა გავრცელებული. ეს მცენარეები კორპს იძლევიან. კორპისგან მზადდება საცობები, ფეხსაცმლის ლანხები, მაშველი რგოლები და სხვ.

კორტიზონი — 1). თირკმელზედა ჯირკვლის ქერქოვანი ნივთიერების ჰორმონი; 2). ანთების საწინააღმდეგო, ანტიალერგიული, ანტიტოქსიკური და შოკის საწინააღმდეგო თვისების მქონე კორტიკოსტეროიდული პრეპარატი. (იხ. ჰორმონები)

კორტიის ორბანო — უმაღლესი ხერხემლიანების შიგნითა ყურის ლოკოკინაში მდებარე ბეგრების მიმღები აპარატი.

კორტიკოსტეროიდები (ლათ. cortex — ქერქი, stereoida (ბერძ. stereos — მაგარი, eidos — მსგავსი) — ჰორმონების ჯგუფი, რომელსაც გამოყოფს თირკმელზედა ჯირკვლების ქერქოვანი შრე. კორტიკოსტეროიდები იყოფა **გლუკოკორტიკოიდებად**, რომლებიც ნახშირწყლების, ცილებისა და ცხიმების ცვლაზე მოქმედებენ და **მინერალკორტიკოიდებად**, რომლებიც მინერალურ ცვლას არეგულირებენ.

პორტიკოსტერონი – (ლათ. cortex – ქერქი, steroida (ბერძ. stereos – მაგარი, eidos – მსგავსი) თირკმელსედა ჯირკვლის ქერქის შრის მიერ გამოყოფილი ჰორმონულ ნივთიერებათა ჯგუფი.

პორტიკული (ლათ. cortex – ქერქი) – ქერქისა, ქერქთან დაკავშირებული.

პორპიანი სხეული – ტვინის ორ ნახევარსფეროს შორის არსებული თეთრი ნივთიერების შრე.

კოსმოპოლიტი (ბერძ. kosmopolites – მსოფლიოს მოქალაქე) – მცენარეთა ან ცხოველთა სახეობები, რომლებიც გავრცელებულია დედამიწის თითქმის ყველა ტერიტორიაზე და არ გვხვდება შედარებით შემოსაზღვრულ ტერიტორიებზე (ანტარქტიდაში, გრენლანდიის ყინულებში და სხვ.). ზღვის ბინადართაგან კოსმოპოლიტებია ის სახეობები, რომლებიც ბინადრობენ ყველა ოკეანეში; ხმელეთის კოსმოპოლიტები კი სახლობენ სიცოცხლისთვის ვარგის ყველა კონტინენტზე.

კოფერმენტი (ლათ. con – ერთად, fermentum – შედგება) – ორგანული არაცილოვანი ბუნების, ტემპერატურული შემოქმედებისადმი მდგრადი ნივთიერება. ცილოვან ნივთიერებებთან (აპოფერმენტებთან) ერთად წარ-

მოქმნის ორკომპონენტური ფერმენტის მოლეკულებს. არამტკიცვად უერთდება ფერმენტის მოლეკულას და ადვილად სცილდება მას. ზოგი კოფერმენტი მონაწილეობს ვიტამინების წარმოქმნაში.

კოსტალბია (ლათ. coxa – ბარძაყი, ბერძ. algos – ტკივილი) – მენჯ-ბარძაყის სახსრის ტკივილი.

კოსტიტი (ლათ. coxa – ბარძაყი, ბერძ. itis – ანთება) – მენჯ-ბარძაყის სახსრის ანთება, ხშირად ტუბერკულოზური წარმოშობისა. კ-ს ახასიათებს ტკივილი, სახსრის მოძრაობის შეზღუდვა.

კოსცილიები – ერთუჯრედიანი ცხოველური ორგანიზმები უმარტივესთა ტიპის, სპოროვანთა კლასის წარმომადგენლები. პარაზიტობენ ცხოველების ეპითელურ ქსოვილებში, იჭეკვენ კოქციდიოზს.

კრანოლოგია (ბერძ. kranion – თავის ქალა, logos – მოძღვრება) – ანთროპოლოგიისა და ზოოლოგიის ნაწილი, რომელიც შეისწავლის ადამიანისა და ცხოველის თავის ქალას.

კრანოპაბუზი (ბერძ. kranios – ქალა, pagus – დამაგრება) – თავებშეზრდილი. იშვიათი სიმახინჯე, როდესაც ტყუპები შეზრდილი

არიან თხემებით და პირისახე ან ერთ, ან მოპირდაპირე მხარეზე აქვთ.

კრეაციონიზმი (ლათ. creatio – შექმნა) – მიმართულება ბიოლოგიაში, რომლის მიხედვით სიცოცხლე წარმოიშვა განსაზღვრულ პერიოდში ბუნებრივი ძალის (ღმერთის) ერთჯერადი შემოქმედებითი აქტის შედეგად. ამ შეხედულებას ავითარებს დღეს გავრცელებული მონოთეისტური (იუდაიზმი, ისლამი, ქრისტიანობა) რელიგიები. იუდაისტურ-ქრისტიანული ტრადიციული შეხედულება სიცოცხლის წარმოშობის შესახებ გადმოცემულია მოსეს ხუთწიგნეულის პირველ წიგნში (იხ. დაბადება 1.1-26).

კრეტინიზმი (ფრ. cretinisme – ჭკუასუსტი) – გონების სინდუნზე, რომელსაც თან ახლავს ადამიანის ფიზიკური განვითარების შეფერხება და გარეგნობის თავისებური დაუწნეობა, გამოწვეული ფარისებრი ჯირკელის ფუნქციის ნაკლოვანებით ადრეულ ასაკში.

კრინოკალოზიტები – მარილგამძლე მცენარეები, რომლებიც ფოთლებზე არსებული განსაკუთრებული ჯირკვლებით გამოყოფენ ჭარბ მარილებს ხსნარის

სახით (ნახევრად ბუჩქისებრი შორაქანი, იალღუნი და სხვ.).

კრიოგენური (ბერძ. kryos – სიცივე, ყინვა, genos – დაბადება) – დაბალ ტემპურ-ატურასთან დაკავშირებული.

კრიოზიტები – (ბერძ. Kryos – სიცივე + phytos – მცენარე) სიცივის ამტანი მცენარეები, რომლებიც ცხოვრობენ ცივ და მშრალ საცხოვრებელ ადგილებში.

კრიპტო... (ბერძ. kryptos – ფარული) – რთული სიტყვების პირველი შემადგენელი ნაწილი, რომელიც აღნიშნავს რაიმე დაფარულ მდგომარეობას.

კრიპტობაზილი (ბერძ. kryptos – ფარული, gamos – ქორწინება) – ფარულად მიქორწილე მცენარეები, რომელთაც არ აქვთ ყვავილი (გვიმრები, შვიტები, ლოკოპოდიუმები, ხაესები, მლიერები, სოკოები, წყალმცენარეები, ბაქტერიები).

კრიპტოზიტები (ბერძ. kryptos – დაფარული, ბერძ. fiton – მცენარე) – მრვალწლოვანი ბალახოვანი მცენარეები, რომელთაც ზამთრისათვის ან გვაღვის პერიოდში უხმებათ მიწისზედა ნაწილები და მოზამთრე კერტებით იზამთრებენ ღრმად მიწისქვეშ (გეოფიტები) ან წყალქვეშ

(ჰიდროფიტები).

პრიპტომსანტიონი - ყვი-
თელი პიგმენტი კაროტი-
ნოიდების ჯგუფიდან; გვხ-
ვდება სიმინდის მარცვლებში,
მანდარინის ქერქში და სხვ.

პრისტები - მიტოქონ-
დრიის (იხ.) შიგა მემბრანის
გამონაზარდები, რომლებზეც
მიმდინარეობს ატფ-ის სინ-
თეზი. ეები სრდიან მიტოქონ-
დრიის მუშა ზედაპირს. ისინი
შეიცავენ ატფ-ის სინთეზში
მონაწილე დამუანგველ ფერ-
მენტებს. კრისტების რიცხვი
დამოკიდებულია უჯრედის
ფუნქციურ მდგომარეობაზე.
მაგ. კუნთოვანი უჯრედისა
და გულის უჯრედების მიტო-
ქონდრიებს კრისტების დიდი
რაოდენობა აქვთ.

**პრომანიონელი ადამი-
ანი** - გვიანი პალეოლითის
ეპოქის ადამიანი, რომელიც
მიეკუთვნება ადამიანის თა-
ნამედროვე სახეობის ევროპე-
ოიდულ რასას. მისი ნონ-
ჩხი პირველად ნაპოვნი იყო
საფრანგეთში, კრომანიონის
გამოქვაბულში.

პროსბრიდინგი (ინგლ.
cross - გადაჭრა, შეჯვარე-
ბა, breeding - მოშენება) -
შინაური ცხოველების სახეო-
ბათშორისი შეჯვარება. აუტ-
ბრიდინგის (იხ.) ფორმა.

პროსინგოვიზმი (ინგლ.
crossing-over - გადაკვეთა) -

ჰომოლოგიურ ქრომოსომებში
მეიოზის დროს უბნების გაცვ-
ლა, რაც ორ ჰომოლოგიურ
ქრომოსომას შორის გენების
გადანაწილებას იწვევს. ეს
მემკვიდრული ცვალებადო-
ბის ერთ-ერთი მექანიზმია. ამ
დროს იზრდება გენეტიკური
მრავალფეროვნება შთამო-
მავლობაში. ექსპერიმენტულ
გენეტიკაში კროსინგოვერი
გამოიყენება გენეტიკური
რუკების ასაგებად. არწევნ
კროსინგოვერის მრავალ სახ-
ეს: ორმაგს, მრავლობითსა და
სხვ. სინონიმი - ქრომოსომა-
თა გადაჯვარედინება.

კულტურა - 1) რომელიმე
მცენარის სასოფლო-სამეურ-
ნეო ჯიშში, მაგ., სუბტროპი-
კული კულტურები, მარცვ-
ლოვანი კულტურები, შაქრის
ჭარხლის კულტურა და სხვ.;
2) მიკროორგანიზმების კულ-
ტურა - განსაზღვრული მიკ-
როორგანიზმის ლაბორატო-
რიული წესით გამრავლება
გამოკვლევის მიზნით. ასეთი
გზით მიიღება მიკროორგა-
ნიზმთა კოლონია; 3) ქსო-
ვილთა კულტურა - ცხოვე-
ლური ან მცენარეული ქსოვი-
ლის ხელოვნურ საკვებ არეზე
აღმოცენება. ეს არის ექსპერ-
იმენტული მეთოდი, რომელიც
გამოიყენება ბიოლოგიასა და
მედიცინაში; 4) დაოსტატების
ხარისხი, სრულყოფა, მიღ-
წეული ამა თუ იმ დარგის

(კოდნით. დახელოვნებით (მაგ., შრომის კულტურა; მეტყველების კულტურა და ა.შ.); 5) ფართო გაგებით – ყველაფერი, რაც ფიზიკური თუ გონებრივი შრომით ადამიანის საზოგადოების მიერაა შექმნილი, განსხვავებით ბუნებრივი მოვლენებისგან. უფრო ვიწრო გაგებით, საზოგადოების იდეური და უფლებრივი მდგომარეობა, რომელსაც განსაზღვრავს ცხოვრების მატერიალური პირობები და გამოიხატება მის ყოფაში, იდეოლოგიაში, განათლებაში, აღზრდაში, მეცნიერების, ხელოვნების, ლიტერატურის მიღწევებში.

კუმარინი (ფრ. coumarine) – პეტეროციკლური რიგის ორგანული ნაერთი, სურნელოვანი. აქვს ნედლი თივის სუნი; იღებენ სინთეზურად და ფართოდ იყენებენ პარფიუმერიულ-საპნის, სასმელებისა და საკონდიტრო წარმოებაში.

კუმისი (თურქ.) – ცხენის ან აქლემის დადკედებული რძისგან დამზადებული სასმელი. გავრცელებულია ბაშკირეთში, ყაზახეთში, ყირგიზეთში.

კუმულაცია (ლათ. cumulatio – გადიდება, დაგროვება) – სამკურნალო ან შხამიანი ნივთიერებების დაგროვება ორგანიზმში მათი ხანგრძლივი ხმარების გამო.

კურარე – შხამი, რომელიც მიიღება ზოგიერთი სამხრეთამერიკული მცენარის ახალგაზრდა ყლორტებისაგან. ინდიელები იყენებდნენ ისრების მოსაწამლად; იწვევს კუნთების მამოძრავებელი ნერვების დაზიანებას, შესაბამისად, დამბლასა და სიკვდილს, სუთქის შეჩერების გამო; გამოიყენება ექსპერიმენტულ ფიზიოლოგიაში და მედიცინაში.

კუტიკულა (ლათ. cuticula – კანი) – 1) მყარი წარმონაქმნი ეპითელური უჯრედების თავისუფალ ზედაპირზე; 2) განსაკუთრებით განვითარებულია უხერხემლო ცხოველების – ჭიებისა და სხვათა საფარველში; 3) გარე გამჭვირვალე აკი, კანზედა ანუ კუტინის ფენა ეპიდერმისის ზედაპირზე, რომელიც ფარავს ფოთლების კანს (ეპიდერმისს). გაუქვნილია ცვილისებრი ნივთიერებით, კუტინით, რაც მას გაზებისა და წყლის გაუმტარობის თვისებას სძენს. ბევრ მცენარეში კ. გაუქვნილია ცვილით, რომლის ფენა ზემოდან ეფინება კ.ს. კუტინი და ცვილი ცხიმისებრი ნივთიერებებია, ის იცავს მცენარეს ზედმეტი აორთქლებისა და მიკროორგანიზმების შეჭრისაგან, ხოლო ნაყოფის წვნიან ნაწილს – წვიმისაგან.

ლ

ლაბილურობა (ლათ. labilis - არამყარ) - 1. არამდგრადობა, ცვალებადობა, ფუნქციური ძერადობა, აგზნების ელემენტარულ ციკლთა მიმდინარეობის შეფარდებითი დიდი სინქარე ნერვულ, კუნთოვან ან სხვა აგზნებად ქსოვილში. ლაბილურობის სასომია იმპულსების (ელექტრული რხევების) უდიდესი რიცხვი, რომლის წარმოქმნის უნარიც აქვს მოცემულ ქსოვილს 1 სექ-ში გაღიზიანების მაქსიმალური რითმისა და რხევათა სიხშირის შესატყვისობის შენარჩუნებით. უდიდესი ლაბილურობის უნარი აქვს ნერვულ ბოჭკოებს; 2. ორგანიზმის კარგი შეგუებულობა, ან პირიქით, შეუგუებლობა გარემო პირობების მიმართ.

ლაბირინთი (ლათ. labyrinthos) - ბიო. 1). საფეთქლის ძვალში მდებარე შიგნითა ყური, რომელიც შედგება ლოკოკინასა და ვესტიბულარული აპარატისაგან. ლოკოკინაში მოთავსებულია სმენის რეცეპტორები. ვესტიბულარული აპარატი წონაწორობის ორგანოა და შედგება კარიბჭისა და ნახევარკალოვანი არხებისაგან; 2). ძველად, საბერძნეთსა და ეგვიპტეში - შენობა რთუ-

ლი ნახლართული გასასვლელებით, საიდანაც ძნელი იყო გამოსვლა. გადმოცემის თანახმად, ყველაზე დიდი ლ. აშენებული იყო კუნძულ კრეტაზე, კრეტას მეფის მინოსისათვის დედალოსის მიერ.

ლაბორატორია (ლათ. laboratorium - ვმუშაობ) - დაწესებულება, ან მისი განყოფილება, სადაც მიმდინარეობს ექსპერიმენტული სამეცნიერო-კვლევითი მუშაობა; განყოფილება, სადაც აკეთებენ ანალიზებს, ატარებენ ცდებს.

ლაკმუში (პოლ. lakmoes) - ლურჯი საღებავი ნივთიერება, რომელსაც შეიცავს სოჯი მცენარე; იხმარება ლაბორატორიებში ინდიკატორად; ლაკმუშის ქაღალდი - ლაკმუშის წყალხსნარით გაუღენთილი ფილტრის ქაღალდი, მუავას შემოქმედებით იღებება წითლად, ტუტის შემოქმედებით - ლურჯად; ტუტიანობისა და მუავიანობის შესამოწმებელი საშუალება.

ლაკრიმატორები (ლათ. lacrima - ცრემლი) - ცრემლმღენი, მომწამლავი ნივთიერება.

ლაკუნა (ლათ. lacuna - ჩაღრმავება) - ცხოველურ ორგანიზმებში - ორგანოებსა და ქსოვილებს შორის ღიმივით ამოვსებული ჩაღრმავებული ადგილები.

ლამარკიზმი - ლამარკის თეორია - ლამარკის ევოლუციური კონცეფცია. პირველი სრული და თანამიმდევრული ევოლუციური თეორია ორგანიზმების განვითარების შესახებ, რომლის ფუძემდებელიც არის ფრანგი მეცნიერი ჟან ბატისტ ლამარკი (1744-1829). ლ. მოიცავს ორგანიზმების განვითარების მთელ პერიოდს - სიცოცხლის წარმოშობიდან ადამიანის წარმოშობამდე. ლამარკის კონცეფციით, ორგანიზმები ცვალებადია, სახეობა (ასევე სხვა სისტემატიკური კატეგორიები) პირობითია, ორგანიზმები იცვლებიან და ვითარდებიან უმარტივესიდან ურთულესისაკენ - ნაკლებ სრულყოფილიდან უფრო სრულყოფილისაკენ ორგანიზაციის დონის ამაღლების - "გრადაციის" გზით. ევოლუციის მამოძრავებელ ძალად ლამარკს მიაჩნდა თვით ორგანიზმში არსებული "სწრაფვა სრულყოფისაკენ". განვითარების პროცესში მათში წარმოქმნილ ცვლილებებს (მათ გარდაქმნებს) გარემო პირობების უშუალო ზემოქმედებით ხსნიდა. იგი თვლიდა, რომ მცენარეებსა და ღიფერენცირებულ ნერვულ სისტემას მოკლებულ ცხოველებს გარემოს უშუა-

ლო მოქმედებით შეგუებითი ცვლილებები უყალიბდებათ. ნერვული სისტემის მქონე ცხოველებს კი გარემოს ზემოქმედებით ქცევები და სუბიექტივები ეცვლებათ. შესაბამისი ორგანოები ვარჯიშით საჭირო მიმართულებით იცვლება. უვარჯიშობით კი ორგანო სუსტდება და კნინდება. ეს ცვლილებები, ლამარკის მიხედვით, მემკვიდრეობით გადაეცემა. დღესდღეობით გენეტიკური გამოკვლევებით დადგენილია, რომ გარემოს ზემოქმედებით გამოწვეული ორგანოთა ცვლილებები მოდიფიკაციური ცვლილებებია და მემკვიდრეობით არ გადაეცემა. ლამარკის კონცეფციით, ადამიანი რომელიღაც უმაღლესი მამუნიდან წარმოიშვა. იგი ანთროპოგენეზის ფაქტორად გამართულ სიარულსა და მეტყველებას მიიჩნევდა. ლამარკის თეორია ასახავს ევოლუციის რეალობას, მაგრამ არ აქვს სრული არგუმენტაცია, რის გამოც მან საბოლოო აღიარება ვერ მოიპოვა.

ლარვა (ლათ. larvae) - ცხოველთა განვითარების სტადია - კვერცხის შემდგომი სტადია (უხერხემლოებში, ზოგიერთ თევზსა და ამფიბიებში). არჩევენ ლარვის მრავალ ფორმას, რომელთაც

განსაკუთრებული სახელეუბი აქვთ, მაგ.: ტროქოფორა - რგოლოვანი ჭიებისა და მოლუსკების; ნაუპლიუსი - კიბოსნაირების; მუხლუხო - პეპლების; დიპლეერულა - კანეკლიანების; თავებობა - უკუდო ამჟობიების და ა.შ. ლარვის სტადიის ხანგრძლივობა ერთი თვიდან (ბუზები, პეპელები) 2-3 წლამდეა (წყლის უხერხემლოები და მისის ხოჭო). ზოგიერთი ლ. საერთოდ არ გადადის ზრდასრულ ფორმაში და ლარვის სტადიაზევე მრავლდება (იხ. ნეოტენია).

ლატენტური (პერიოდი) (ლათ. latena (latentis) - ფარული) - ფარული პერიოდი. 1). დროის მონაკვეთი ორგანიზმზე რაიმე გამღიზიანებლის ზემოქმედებიდან საპასუხო რეაქციამდე; 2). ფარული პერიოდი - რაიმე დაავადებით დასნებოვნებიდან ავადმყოფობის სიმპტომების (გარეგნული ნიშნების) გამოჩენამდე (იხ. ინკუბაციური პერიოდი - 2).

ლატენტური (ლათ. lateralis - გვერდი, მხარე) - გვერდითი; მიუთითებს სხეულის რომელიმე ნაწილის მდებარეობაზე შუა ხაზიდან მოშორებით, გვერდით (შდრ. მედიალურს).

ლატექსი, ანუ რბი - ჳმენი (ლათ. latex - სითხე) სხედასხევა ნივთიერების წყლულოვანი ემულსია, რომლითაც ამოვსებულია ზოგიერთი მცენარეული უჯრედის ვაკუოლი. ლ-ის ძვირფასი ნაწარმებია კაუჩუკი, გუტაპერჩი, ცილოვანი მარცვლები, სპეციფიკური სტრუქტურის სახამებლის მარცვლები, ისინი რძე-წვენიში ტივტივებენ. გარდა ამისა, მასში გახსნილია: შაქრები, ალკალიდები, მთრიმლავი ნივთიერებები, პიგმენტები, რის გამოც რძე-წვენს მოყვითალო, მიხაკისფერი ან მოლურჯო ფერი დაჰკრავს.

ლაქტაცია (ლათ. lactare - რძის მიცემა) რძის წარმოქმნისა და გამოყოფის პროცესი სარძევე ჯირკვლებიდან.

ლაქტი (ლათ. lacticis - რძე) - რთული სიტყვის პირველი შემადგენელი ნაწილი, რომელიც აღნიშნავს რძესთან დამოკიდებულებას. მაგ., ლაქტომეტრი, ლაქტოსკოპი.

ლაქტობაცილინი (ლათ. lacto- პირველი ნაწ. რთულ სიტყვებში + ბაცილა) - 1). რძემჟავა ბაქტერიების განსაზღვრული სახეობების კულტურა, რომელიც ი.ი. მეჩნიკოვის შემოთავაზებით გამოიყენება რძის შესადგეზბლად ან სამკურნალოდ ფხ-

ენილისა და აბების სახით; 2). ლაქტობაცილინით შედგებულნი რძე.

ლეთარგია (ბერძ. lethe – გონიმიხდილობა, თაკდავიწყება + ბერძ. argia – უმოქმედობა) – ავადმყოფური ძილი, გაღიზიანებაზე რეაქციის უქონლობა, რაც გრძელდება რამდენიმე საათიდან რამდენიმე კვირამდე ან თვემდე, მძიმე შემთხვევაში ძნელად შესაძინევი პულსით და სუნთქვითი მოძრაობებით. აღწერილია ლის ხანგრძლივობა რამდენიმე წელიც. ლეთარგიული ძილის ქართული ხალხური სახელწოდებაა – საღათას ძილი.

ლეიკემია (ბერძ. leukos – თეთრი haima – სისხლი) – სისხლის თეთრი სხეულაქების გამრავლება, მათი რაოდენობის მეტისმეტი ზრდა. არსებობენ ლეიკემიის 2 ტიპს: **ლიმფოგენურ** და **მიელოგენურ** ლეიკემიას. ლიმფოგენურ ლეიკემიას საფუძვლად უდევს ლიმფოციტებში მომხდარი სიმსივნური მუტაცია, რის გამოც ლიმფურ კვანძებში ან რომელიმე სხვა ლიმფოიდურ ორგანოში იწყება ლიმფოციტების ძლიერი გამრავლება. მიელოგენური (იხ) ლეიკემიის მიზეზი მიელობლასტებში (იხ) მომხდარი მუტაციაა, რომელიც იწყება ძვლის ტვინში და შემდეგ მთელ სხეულში

ვრცელდება.

ლეიკოპენია (ბერძ. leukos – თეთრი, penia – სიღარიბე) – სისხლის თეთრი სხეულაქების, ლეიკოციტების შემცირება სისხლში. ძირითადად დაკავშირებულია ინფექციურ დაავადებებთან, მაგრამ იგი შეიძლება სხვა ფაქტორებმაც გამოიწვიოს. მაგ., რადიაქტიული ფონის გაზრდამ, ძლიერი ფარმაკოლოგიური პრეპარატების მიღებამ და ა.შ. ლეიკოპენია განსაკუთრებით მძიმე ფორმას იღებს სხივური დაავადების დროს, როცა ზიანდება ძვლის ტვინი.

ლეიკოპლასტები (ბერძ. leukos – თეთრი + ბერძ. plastes – გამოძერწილი, შექმნილი) – უფერული პლასტიდებია, ნეკროლებრივ, სფერული ფორმის, გვხვდება ეპიდერმისის, გორგლების, ძირხვენების უჯრედებსა და მცენარის სხვა ნაწილებში. **ლ.** შეიცავს ფერმენტებს, რომელთა მეშვეობითაც ფოტოსინთეზის დროს წარმოშობილი გლუკოზიდან სინთეზდება სახამებელი, რომელიც გროვდება სახამებლის მარცვლების სახით. ზოგიერთი მცენარის **ლ.**ში გროვდება ცხიმო. უფერულ აღმონაცენებში **ლ.** პლასტიდთა ძირითად ტიპია. იგი სინათლეზე იცვლის სტრუქ-

ტურას და გადაიქცევა ქლოროპლასტად. ლეიკოპლასტებში არსევენ: **ამილოპლასტებს** (იგროვებენ სახამებელს), **ოლეოპლასტებს** (რომლებიც იგროვებენ ცხიმებს) და **პროტეინოპლასტებს** (იგროვებენ ცილებს). **ლ.** ფოთლის ეპიდერმისის უჯრედებსა და ბალახოვან მცენარეთა ღეროებს განსაკუთრებულ ბზინვარებას ანიჭებს.

ლეიკოციტები (ბერძ. leukos – თეთრი, kytos – უჯრედი) – სისხლის თეთრი სხეულაკები. უფერული, ფუნქციურად განსხვავებული მოძრავი უჯრედები, რომელთაც მიკროორგანიზმებისა და მყარი ნაწილაკების შთანთქმისა და მონელების, ასევე ანტისხეულების გამომუშავების უნარი აქვთ. ლეიკოციტების მიერ ორგანიზმში მოხვედრილი უცხო სხეულაკების შთანთქმის **ფაგოციტოზი** ეწოდება, ხოლო თვით ლეიკოციტებს – **ფაგოციტები**. ლეიკოციტებს ყოფენ **აგრანულოციტებად** ანუ უმარცვლო ლ-ად მაგ., ლიმფოციტები, და მარცვლოვან ლ-ად, ანუ **გრანულოციტებად**. გრანულოციტები, თავის მხრივ, იყოფა **ეოზინოფილებად**, **ნეიტროფილებად** და **ბაზოფილებად**. აგრანულოციტებს ეკუთვნის მონოციტები და ლიმფოციტები.

იტები. ჯანმრთელი ადამიანის სმ სისხლში 6-8 ათასი ლეიკოციტია. გიგანტური ლეიკოციტები – იგივე **მონოციტები**. ადამიანისა და ხერხემლიანი ცხოველების სისხლის თეთრი სხეულაკების ერთერთი ჯგუფი, რომელიც სხვა ლეიკოციტებთან შედარებით დიდი ზომისაა.

ლეიკოციტოზი (ბერძ. leukos – თეთრი, kytos – უჯრედი, – osis – მდგომარეობა) – ლეიკოციტების რაოდენობის მომატება სისხლში. არსევენ ფიზიოლოგიურ და რეაქტიულ ლეიკოციტოზს. ფიზიოლოგიური ლეიკოციტოზი ხვეულებრივი მოვლენაა და შეიძინევა ორგანიზმის ნორმალურ ფუნქციურ მდგომარეობაში: საკვების მიღების შემდეგ, ორსულობის პერიოდში, მიიმეკუნთოვანი დატვირთვისას, ძლიერი ემოციების დროს და სხვ. რეაქციული ლეიკოციტოზი კი თან სდევს ორგანიზმის პათოლოგიურ მდგომარეობას: ანთებით პროცესებს, ინფექციურ დაავადებებსა და სხვ.

ლესბოსური სიყვარული (ლათ. amor – სიყვარული, lesbos – კუნძული ეგეოსის ზღვაში) – დედამთავლობა – ქალთა ურთიერთსქესობრივი ლტოლვა.

ლეტალური (ლათ. letalis – სასიკვდილო) – სასიკვდილო.

მაგ., შხამის სასიკვდილო დოზა და სხვ.; ლეტალური გამოსავალი - სიკვდილი.

ლიანები (ფრ. lianes - შებოჭვა, შეკერა) - ხეიარა და მცოცავი მერქნიანი მცენარეები. ლ. ეჭიდებიან საყრდენს, ეხვევიან მას ირგვლივ ან ემაგრებიან სხედასხვა, განსაკუთრებული მოსაჭიდებით და ისწრაფვიან ზევით. ლ. გავრცელებულია ტროპიკებში და სუბტროპიკებში (პალმროტანგები, ვანილი, ფილოდენდრონი, სურო და სხვ.); ზოგი სახეობა გვხვდება ზომიერ სარტყელშიც (აქტინიდია და სხვ.). ლ-ს ბევრი ბალახოვანი მცენარე მიეკუთვნება. მნიშვნელოვანი კულტურებია ვენახი და ზოგი პარკოსანი მცენარე.

ლიბიდო (ლათ. libido) - სქესობრივი ლტოლვა.

ლიბრიფორმი (ლათ. liber (liberi) - ლაფანი + forma - ფორმა) - მერქნიან მცენარეთა მექანიკური ქსოვილი (სკლერენქიმა), მატებს მათ სიმტკიცეს.

ლიგნი (ლათ. lignum (ligni) - ხე) - 1). ორგანული, პოლიმერული ნივთიერება, რომელსაც ჭურჭლოვანი მცენარეების უჯრედთა კედლები შეიცავს. ლიგნინით გაუღენთილი მცენარის უჯრედთა კედლები ცელულო-

ზასთან ერთად მონაწილეობს მცენარის გახვევაში. ფოთლოვანი მცენარეების მერქანი ლ-ის 20%-80% შეიცავს, წიწვოვანებისა კი 50%-ს. ლ. ძვირფასი ქიმიური ნედლეულია, რომელიც გამოიყენება მრავალნაირ წარმოებაში; 2). თხელი, სიფრიფანა, გოფირებულ ზედაპირიანი ქაღალდი, დამზადებული წიწვოვანი მცენარის ცელულოზისაგან. აქვს სითხის შთანთქმის დიდი უნარი, რის გამოც გამოიყენება შესახვევ მასალად ბამბის ნაცვლად; "ხის ბამბა".

ლიზო..., **ლიზი** (ბერძ. lisis გახსნა, განცალკევება) - როული სიტყვების პირველი ან მეორე ნაწილი, აღნიშნავს დაშლასთან, გახსნასთან დაკავშირებულს. მაგ., ლიზიგენური, ელექტროლიზი.

ლიზიზმური **საცავი** (ბერძ. lisis - გახსნა + genos - წარმოშობა) - უჯრედშორისი არეები, რომლებიც წარმოიქმნება ზოგიერთ მცენარეში უჯრედის გარსებისა და შიგთავსის დაშლით. იგი საცავია წყლის, პაერისა და სხვა ნივთიერებათათვის. მაგ., ლიზიგენური წარმოშობისაა ციტრუსოვანთა ნაყოფის ქერქში მოთავსებული ჯირკვლების ეთერზეთოვანი საცავები.

ლიზისი (ბერძ. - lisis - დაშლა, გახსნა) - უჯრედებისა და ქსოვილთა უჯრედული სტრუქტურის დაშლა ფერმენტების, მუკაგების, ტუტეებისა და მარილების შემოქმედებით; ბაქტერიული უჯრედების დაშლა ბაქტერიოფაგების შემოქმედებით.

ლიზოსომა - (ბერძ. lisis - გახსნა + soma - სხეული) - უჯრედის ორგანოიდი. წარმოადგენს ფერმენტების რეზერვუარს, რომელიც მონაწილეობს ცილების, ნუკლეინის მუკაგებისა და ლიპიდების შიგაუჯრედულ დაშლაში, მონელებაში.

ლიზოციმი (ბერძ. lisis - დაშლა + ენზიმი) - ცილოვანი ნივთიერება. რთული სტრუქტურისა. შედის კვერცხის ცილის შედგენილობაში, სასუნთქი გზებისა და პირის ღრუს ლორწოვან გარსში. აფერხებს ბაქტერიების გამრავლებას, შლის მათ.

ლითობიონტი (ბერძ. lithos - ქვა + ბერძ. biont (biontis) - მცხოვრები) - ორგანიზმი, რომელიც ბინადრობს ლითოსფეროს სიღრმეში, ნიადაგიდან მის ღრმა ფენებამდე. ატარებს იქ მთელ სიცოცხლეს, ან თავის სასიცოცხლო ციკლის ნაწილს (იხ. გეოფილი).

ლითობიონი (ბერძ. lithos - ქვა + ბერძ. bios - სიცოცხლე) - ორგანიზმთა ლითობიონტების ერთობლიობა, რომელიც სახლობს ნიადაგში და მის ქვევით. ლითობიონს მიეკუთვნება ლითობიონსფეროში მობინადრე ყველა ცოცხალი ორგანიზმი. შდრ. აერობიონი, ჰიდრობიონი.

ლითოსფერო (ბერძ. lithos) დედამიწის ქერქი (კონტინენტური ქერქი), შედგება: ზედა დანალექი, შუა გრანიტული და ქვედა ბაზალტური ფენებისაგან. ლითოსფეროს ზედაპირს ნიადაგი წარმოადგენს. ორგანიზმთა დიდი ნაწილი ამ სფეროში გვხვდება. პოლუსებიდან ეკვატორისაკენ სახეობათა რაოდენობა და მრავალფეროვნება მატულობს.

ლითოფიტი (ბერძ. lithos - ქვა + phyton - მცენარე), **პეტროფიტი** (ბერძ. petra - კლდე, ქვა) - ქვიან, კლდოვან ადგილზე მოზარდი მცენარეები (უმთავრესად ლიქენები და წყალმცენარეები), რომლებიც ხშირად ბალიშებს, კორდებს ან გართხმულ ფორმებს ქმნიან.

ლიმნობიონტი (ბერძ. limne - ტბა + ბერძ. bios - სიცოცხლე) - ტბაში მობინადრე ორგანიზმები.

ლიმნოზი (ბერძ. limne - ტბა, გუბურა + ბერძ. phlos - მიყვარს) - მეგობარი, მოყვარული). ცხოველი, რომელიც დამდგარ, ღია წყლებში, უმთავრესად ტბებში, გუბურებში, ჭაობებში ბინადრობს. ლ-ებს მიეკუთვნება ამფიბიების უმეტესობა, ტბებისა და გუბურების თევზები, თახვები და სხვ. შდრ რეოფილი.

ლიმფა (ლათ. limpha - სინოტივე) - უფერული სითხე, რომელიც მოძრაობს ხერხემლიანი ცხოველებისა და ადამიანის ლიმფურ სისტემაში. ლიმფა შინაგანი გარემოს ერთ-ერთი შემადგენელი კომპონენტია. შედგენილობით ახლოს დგას პლაზმასთან - შედგება ლიმფოპლაზმისა და ლიმფოციტებისაგან, შეიცავს ფიბრინოგენს. მასში ცილების რაოდენობა ოთხჯერ უფრო ნაკლებია, ვიდრე სისხლის პლაზმაში. ლ. წარმოიქმნება ქსოვილური სითხიდან, რომელიც განუწყვეტლივ ივსება სისხლის კაპილარებიდან მაღალი პიდროსტატიკური წნევის გამო უჯრედშორის სივრცეში პლაზმის გამოჟონვის შედეგად. ადამიანის სხეულში 1-2 ლიტრამდე ლიმფაა. ლიმფა უჯრედშორისი სივრცეებიდან იკრებება ე.წ. ლიმფურ კაპილარებში. ლიმ-

ფურ კაპილარებს ერთი ბოლო დახშული აქვს, მეორე ბოლოთი უერთდება ერთიმანეთს და წარმოქმნის სხვადასხვა ყალიბის ლიმფურ ძარღვებს. საბოლოოდ, ლიმფა ღრუ ვენებით ჩადის მარჯვენა წინაგულში. ამრიგად, კაპილარებიდან გამოსული ფილტრატი, ლიმფური ძარღვებით კვლავ სისხლს უბრუნდება. ლიმფის ძირითადი ფუნქციაა: 1). ორგანიზმის შინაგანი გარემოს მუდმივობის - ჰომეოსტაზის დაცვა; 2). პლაზმის ფილტრატიდან ცილების დაბრუნება სისხლში; 3). მონაწილეობა იმუნურ რეაქციებში; 4). ცხიმისა და ცხიმში ხსნადი ნივთიერებების შეწოვა და ტრანსპორტირება; 5). ლიმფის საშუალებით ხდება ქსოვლებიდან ჭარბად დაგროვილი წყლის გამოყოფა და სისხლში დაბრუნება; 6). ლიმფურ კვანძებში (იხ.) უცხო სხეულების შეჩერება და გაუვნებელყოფა.

ლიმფოციტები (ლათ. lymph - ანკარა წყალი, ტენი + ბერძ. kytos - უჯრედი) - უმარცვლო ლეიკოციტების (აგრანულოციტების) ერთ-ერთი ფორმა (იხ. ლეიკოციტები), წარმოიქმნება ლიმფურ კვანძებში, ელენთასა და ძვლის ტინში, მონაწილე-

ეობს იმუნიტეტის რეაქციებში. ჯანმრთელი ადამიანის სისხლში ლეიკოციტების საერთო რიცხვიდან 20-25% ლიმფოციტია.

ლიმფური კვანძები - ლიმფური სისტემის შემადგენელი ორგანოები, განლაგებული ლიმფური ძარღვების გაყოფებით. **ლ.კ.** მონაწილეობენ ლიმფოციტების წარმოქმნასა და ლიმფის გაფილტვრაში.

ლიმფური სისტემა - ვენური სისტემის ერთგვარი დამატება, რომელშიც მოძრაობს ლიმფა. **ლ.ს.** წარმოადგენილია ლიმფური კაპილარებით, ძარღვებით, კვანძებითა და ლიმფოიდური ორგანოებით (ნუშისებრი ჯირკვლები და ლორწოვანი გარსის ლიმფური კვანძები). ლიმფური კაპილარები ყრუ, დახშეული ბოლოებით იწყება ქსოვილებში. ლიმფური კაპილარებით დაქსელილია ყველა ორგანო (გარდა თავის და სურგის ტვინისა, მათი გარსების, ხრტილების, თვალის რქოვანასი და ბროლისა), ერწყმიან ერთმანეთს, ქმნიან მსხვილ ლიმფურ ძარღვებს და ბოლოს ზედა ღრუ ვენას უერთდებიან. **ლ.ს.** მონაწილეობს სისხლის წარმოქმნაში და დამცველ ფუნქციასაც ასრულებს.

ლიპაზა (ბერძ. lipos - ცხიმი) - ფერმენტი, ესტერაზების ჯგუფისა, შლის ცხიმებს გლიკერინად და ცხიმოვან მუკეებად. (იხ. ფერმენტები).

ლიპიდები (ბერძ. lipos - ცხიმი) - ცხიმისებრი ნივთიერებები, რომლებიც შედის ყველა ცოცხალი უჯრედის შედგენილობაში და მნიშვნელოვან როლს ასრულებს ფიზიოლოგიურ და ბიოქიმიურ პროცესებში. ქიმიური ბუნების მიხედვით ლიპიდებს ყოფენ: ცხიმებად და ცხიმისებრ ნივთიერებებად (ლიპოიდებად) (იხ.).

ლიპოიდები (ბერძ. lipos - ცხიმი + eidos - სახე) - ცხიმისებრი, ორგანული ნივთიერებები (ფოსფოლიპიდების, სტეროიდებისა და სხვათა ჩათვლით). მკვნარეული და ცხოველური წარმოშობისა, წყალში არახსნადი, იხსნება მხოლოდ ორგანულ გამხსნელებში (ეთერში, ბენზოლში, ქლოროფორმში და სხვ.). **ლ-ს** მიეკუთვნება ფოსფატიდები, სტერიდები, სტერინები, ცერებროსიდეები, სხვადასხვა ცვილი და ცვილისებრი ნაერთები, ასევე ცხიმშიხსნადი პიგმენტები (ქლოროფილი, კაროტინი) და ვიტამინები (A,D,E,K).

ლიპოპროტეინი (ბერძ. lipos - ცხიმი) - კუჭქვეშა ჯირკვლის

პორმონი, რომელიც მონაწილეობს ღვიძლში ცხიმების ცვლის რეგულაციაში (იხ. პორმონები).

ლიპოტროფები - მცენარეული და ცხოველური წყალში არახსნადი პიგმენტები, მიეკუთვნება კაროტინოიდები (იხ. პიგმენტები)

ლიტორალი (ლათ. litoralis - ნაპირი) - ზღვის ფსკერის სასაზღვრო ზონა ხმელეთსა და ზღვას შორის, რომელიც რეგულარულად დღე-ღამეში ორჯერ, ზღვის მიმოქცევისას, იფარება წყლით და თავისუფლდება მისგან. ეს არის ზღვის ფსკერის სანაპირო ზოლი (საშუალოდ 200 მ სიღრმემდე), რომელიც მოიცავს ყველაზე დიდი მოქცევის საზღვარსა და ყველაზე დაბალი მიქცევის საზღვრებს შორის არსებულ მონაკვეთს. ლ. ხასიათდება წყლის მუდმივი, მეტ-ნაკლებად ძლიერი მოძრაობით, ტემპერატურის ცვალებადობით, კარგი განათებითა და წყალმცენარეთა სიმრავლით. ლიტორალურ ორგანიზმებს - წყალმცენარებსა და ცხოველთა სამყაროს მრავალრიცხოვან წარმომადგენელს, ხშირად უკითარდებათ შეგუებლობები ტალღებისგან თავის დასაცავად - ეფლობიან გრუნტში, ებლაუჭებიან მას,

გაანინათ ნიჟარები ზღვის მიქცევის დროს გამოშრობისაგან თავის დასაცავად და სხვ. სასიცოცხლო ფორმების ყველაზე დიდი რაოდენობა და მათი დიდი კონცენტრაცია სწორედ იქ, სამი სხვადასხვა არის, მიწის, ჰაერისა და წყლის საზღვარზე - ზღვისა და ოკეანის სანაპიროს მიმოქცევის ზოლში, ე.წ. ლიტორალში აღინიშნება.

ლიქენოლოგია (ლათ. lichen - მღიერი + ბერძ. logos - სწავლება) - ბოტანიკის განხრა, რომელიც შეისწავლის ლიქენებს.

ლოზ... (ბერძ. logos - სიტყვა, სწავლება, განსაზღვრა, დამოკიდებულება) - რთული სიტყვების მეორე შემადგენელი ნაწილი: 1). განსაზღვრავს პირს, რომელიც დაკავშირებულია სიტყვის პირველ ნაწილში მითითებულ მეცნიერებასთან, მაგ., ბიოლოგი, ზოოლოგი; 2). შინაარსით შეესატყვისება "სიტყვას", "მეტყველებას", "ლაპარაკს", მაგ., მონოლოგი, დიალოგი.

ლოზია... (ბერძ. logos - სიტყვა, სწავლება, ცნება) - რთული სიტყვების შემადგენელი მეორე ნაწილი, მნიშვნელობით "მეცნიერების", "ცოდნის" შესატყვისი, მაგ., ბიოლოგია, ფილოლოგია.

ლოგოპატია (ბერძ. logos - სიტყვა + pathos - ტანჯვა, წამება) - მეტყველების ნაკლი (ენაბლუობა, ენაბორისკობა, ენამონღექილობა).

ლოგოპედია (ბერძ. logos - სიტყვა + paideia - აღზრდა) - დეფექტოლოგიის განხრა, რომელიც სწავლობს სწორ ზეპირმეტყველებასა და მისი დარღვევის თავიდან აცილებას ბავშვებში.

ლოგორეა (ბერძ. logos - სიტყვა, rheo - მოვედინები) გადაჭარბებული ლაპარაკი.

ლოკალიზაცია (ლათ. localis - ადგილობრივი) - 1). რაიმე ადგილის სივრცობრივი შემოსაზღვრელობა. გარკვეული მდებარეობა, ან ადგილი; 2). რაიმე ადგილის (მაგ., ანთებითი პროცესის) შემოფარგვლა, გავრცელების სივრცის ხელის შეშლა.

ლოკალური (ლათ. localis) - ადგილობრივი, განსაზღვრული ადგილის დამახასიათებელი.

ლოკუსი (ლათ. locus - ადგილი) - ქრომოსომის უბანი, რომელშიც გენია ლოკალიზებული. ერთმანეთთან მჭიდროდ შეჭიდული, დამოუკიდებლად მოქმედი გენები მეტად რთულ ლოკუსებს ქმნიან (იხ. გენთა შეჭიდულობა).

ლორდოზი (ბერძ. lordos - გაღუნული) - 1). ხერხემ-

ლის კისრისა და წელის წინ მიმართული ფიზიოლოგიური სიმრუდე. კისრის სიმრუდე ყალიბდება დაბადებიდან მე-6, მე-7 კვირაზე, წელისა კი - როცა ბავშვი სიარულს იწყებს; 2). გარდა ფიზიოლოგიურისა, არსებობს აგრეთვე პათოლოგიური ლორდოზი, ე.ი. მკვეთრი გამრუდება კისრისა და წელის მიდამოში. აღამიანს 18 წლის ასაკამდე უყალიბდება ხერხემლის ფიზიოლოგიური სიმრუდეები: ლორდოზი - კისრისა და წელის წინ მიმართული ნადრეკი და კიფოზი (იხ.) - გულმკერდისა და გავის უკან მიმართული ნადრეკი. გულმკერდის კიფოზი ვითარდება, როცა ბავშვი იწყებს ჯდომას, გავის კიფოზი კი - ბავშვის ვერტიკალურ მდგომარეობაში გადასვლასთან დაკავშირებით.

ლუმინესცენცია (ლათ. lumen (luminis) - შუქი) - სხეულის ან ნივთიერების ნათება რაიმე აღძრული ენერგიით - მასზე დაცემული შუქით, ქიმიური პროცესის შემოქმედებით, გამოსხივებით და სხვ. (იხ. აგრეთვე ფლუორესცენცია).

მ

მაღრეზორები (იჭ. madz-epora) – კლდოვანი მარჯნები – მარჯნები, ძლიერ განვითარებული კირიანი წონხით. ცხოვერობენ კოლონიებად ტროპიკულ ზღვებში და ქმნიან მარჯნის კუნძულებსა და რიფებს.

მაზოხიზმი – სქესობრივი გაუკუღმართება, ავსტრიელი მწერლის ზახერ-მაზოხის (1835-1895) გეარის მიხედვით, რომელმაც აღწერა ეს დაავადება. სექსუალურ აზნებასა და დაკმაყოფილებას განიცდის პარტნიორი, რომელსაც აყენებენ ფიზიკურ ტკივლს. განსხვავდება **სადიზმისგან**, ამ დროს სიამოვნებას ტკივილის მიმყენებელი, სადისტი განიცდის.

მაისი (ესპ. maiz) – სიმინდის მოძველებული სახელწოდება.

მაკრო... (ბერძ. makros – გრძელი, დიდი) – რთული სიტყვის პირველი შემადგენელი ნაწილი, რომელიც მნიშვნელობით შეესატყვისება დიდს, მსხვილს, დიდი ზომისას (შდრ. მიკრო), მაგ., მაკროსტრუქტურა.

მაკროეკოლოგია (ბერძ. makros – დიდი + ეკოლოგია) – ზესახეობრივი დონის ეკოლოგიური პროცესებისა და

მოვლენების ერთობლიობა. მ. განაპირობებს სახეობაზე უფრო მაღალი რანგის ორგანიზმთა ახალი ჯგუფების ჩამოყალიბებასა და ფილოგენეზურ გარდაქმნას. იგი მიმდინარეობს გრანდიოზულ პერიოდში. ახალი ოჯახებისა და რიგების წარმოქმნა მოიცავს ათეულობით მილიონ წელს, ამიტომ ამ მოვლენის ექსპერიმენტული შესწავლა შეუძლებელია. მაკროეკოლოგიის შესასწავლად ბიოგეოგრაფიაში, პალეონტოლოგიაში და მორფოფიზიოლოგიაში დამუშავებულ აღწერილობით მეთოდებს იყენებენ. ბოლო ხანებში დაინერგა მოლეკულური ბიოლოგიის მეთოდებიც (დნმ-ისა და ცილის სტრუქტურების შედარება). მ-ს საფუძველად უდევს იგივე ფაქტორები და პროცესები, რაც მიკროეკოლოგიაში. ამიტომ ისინი ერთმანეთთან მჭიდროდ არიან დაკავშირებული.

მაკროეკონომიკა

– ცოცხალი ორგანიზმის შემადგენელი ორგანული და არაორგანული ნივთიერებები, რომელთა კონცენტრაცია სხეულის მასის 60-იდან 0,001%-მდე მერყეობს. ესენია: უანგბადი, წყალბადი, ნახშირბადი, აზოტი, ფოსფორი, კალიუმი, კალციუმი, გოგირდი,

მაგნიუმი, ნატრიუმი, ქლორი, რკინა და სხვ.

მაკროსკოპული (ბერძ. makros - დიდი + skopeo - ეხედავ) - დიდი ზომის, შეუიარაღებელი თვალით დასაინახი (შდრ. მიკროსკოპული).

მაკროსპორანგიუმი (ბერძ. makros - დიდი + ბერძ. spore - თესლი + angeon - ჭურჭული) - ანუ მეგასპორანგიუმი. სპორანგიუმი, რომელშიც ვითარდება მაკროსპორები ან მეგასპორები.

მაკროსპორები (ბერძ. makros - დიდი + ბერძ. spore - თესლი) - ანუ მეგასპორები - დიდი ზომის (ჩვეულებრივ მდედრობითი) სპორები, (უვითარდება წყლის ანუ განსხვავებულსპორიან გვიმრებსა და შვიტებს), რომელთაგანაც ვითარდება მდედრობითი წინაზრდილები, გამეტოფიტები. წარმოშობის მიხედვით, მ. იგაივია, რაც ყვავილოვანი მცენარეების ჩანასახოვანი პარკები. მ-ები წარმოიშობა სპეკიალურ ორგანოებში - მაკრო - ანუ მეგასპორანგიუმებში.

მაკროსპოროზილი (ბერძ. makros - დიდი + ბერძ. spore - თესლი + ბერძ. phyllon - ფოთოლი) - სახეშეცვლილი ფოთოლი, რომელზეც ვითარდება მაკროსპორანგიუმი.

მაკროზაბები (ბერძ. makros - დიდი + ბერძ. phagos - შთანთქმელი) - ადამიანისა და ცხოველის ორგანიზმის შემავრთებელი ქსოვილის უჯრედები, რომელთაც შეუქლიათ, შთანთქან და მოინელონ ორგანიზმისთვის უცხო სხეულაკები, მიკრობები. ამ უჯრედებს მაკროფაგები ი.ი. მენნიოკომა უწოდა (იხ. ფაგოციტოზი).

მალაკოლოზია, მალაკოზოლოზია (ბერძ. malakos - რბილი) - ზოოლოგიის განხრა, რომელიც სწავლობს მოლუსკებს.

მანტია (ბერძ. man - ლაბადა, მოსასხამი) - ზოგი უხერხემლო ცხოველის (მაგ., მოლუსკებისა) ნიჟარის ქვეშ მოთაქსებელი კანის ნაოჭი, რომელიც ყარავს სხეულს.

მანტიის ღრუ - ღრუ, რომელიც იქმნება მოლუსკის სხეულსა და მანტიას შორის.

მატრიქსი (ლათ. mat-rix - ფუძე, mater - დედა) - მიტოქონდრების კრისტებს შორის არსებული, შედგენილობით ციტოპლაზმისებრი მასა, რომელიც შეიცავს პიდროლიზური და სინთეზური მოქმედების ფერმენტების ძირითად რაოდენობას.

მატერაცია (ლათ. maceratio - დარბილება, წყლით დასველება) - წყლით

დასველება, დაღობა ცხოველური და მცენარეული ქსოვილებისა დარბილების, გაუღნთის ან ცალკეულ უჯრედებად დაშლის მიზნით. იყენებენ სონსხებისა და ზოგი პისტოლოგიური პრეპარატის დამზადებისას, აგრეთვე ბოჭკოვანი მცენარეების დამუშავებისას და ა.შ. მაცერაციის ხერხებია: წყლის, მჟავების, ტუტეებისა და სხვ. მოქმედება.

მეზა... (ბერძ. megas (megalus - დიდი) - რთულ სიტყვის პირველი შემადგენელი ნაწილი, რომელიც ნიშნავს: 1) საზომი ერთეულების დასახელებაში საზომი ერთეულების გადიდებას მილიონჯერ, მაგ., მეგაეატი 10⁶ ვატი; 2) დიდი, გიგანტური ზომისა, გრანდიოზულობა და სხვ. მაგ., მეგატერიუმი, მეგალოზავრი. მეგალითი, მეგასპორა.

მეზაპარიოციტი (megas - ბერძ. karyon - ბირთვი + kytos - უჯრედი) - ძუძუმწოვრებისა და ადამიანის ძვლის ტვინის უჯრედების ერთ-ერთი ფორმა, რომელიც მნიშვნელოვნად დიდია ძვლის ტვინის სხვა უჯრედებზე - სიგანით 40 მიკრომეტრამდე. (ამიტომ მათ გიგანტურ უჯრედებს უწოდებენ). მები წარმოქმნიან სისხლის ფირფიტებს.

მეზასპორანგიუმი - იხ. მაკროსპორანგიუმი.

მეზასპორა - (ბერძ. mega - გიგანტური + ბერძ. spora - თესლი)

მედიალური (ლათ. medialis) - ანატ. შუა, სხეულის შუახაზთან ახლომდებარე. შდრ. ლატერალური.

მედიალური, ანუ შუათანა სიბრტყე ყვავილისა - ვერტიკალური სიბრტყე, რომელიც მდებარეობს ყვავილის შუაგულსა და მფარავი ფოთლის შუა ძარღვს შორის.

მედიატორი (ლათ. mediator - შუამავალი) - ნიუთიერება, რომლის მოლეკულებიც უჯრედის მემბრანის სპეციფიკურ რეცეპტორებზე რეაგირებს და განსაზღვრული იონებისათვის მემბრანის განვლადობას ცვლის. ეს კი მოქმედების პოტენციალს, ანუ აქტიურ ელექტრულ სიგნალს, წარმოქმნის. გამოიყოფა რა ნერეული იმპულსების მეშვეობით, მედიატორი მონაწილეობს ამ სიგნალების ნერეული დაბოლოებებიდან მუშაორგანოზე, ან ერთი ნერეული უჯრედიდან მეორეზე გადაცემაში. ცენტრალურ ნერეულ სისტემაში მედიატორის როლს აცეტილქოლინი, ნორადრენალინი, დოფამინი, სეროტონინი, გლუტამინის მჟავა, გლუცინი და სხვ. ასრულებს.

მეზენტერიუმი (ბერძ. mesos - შუა, შეამდებარე + enteron - შიგნეული, ნაწლავი) - წერილი ნაწლავის ჯორჯალი - პერიტონიუმის (მუცლის აკის) ნაკეცი, რომელიც მიმაგრებულია ხერხემალზე და შინაგან ორგანოებს ამაგრებს თავის ადგილზე.

მეზენქიმა (ბერძ. mesos - საშუალო, შეამდებარე + ბერძ. enchyma - შესვლა, შეერთება) - უმეტესობა მრავალუჯრედიანი ცხოველისა და ადამიანის, ჩანასახოვანი შემაერთებული ქსოვილი. მ. წარმოიშობა იმ უჯრედებიდან, რომლებიც გადმოსახლდება სხვადასხვა ჩანასახოვანი ფურცლიდან - ექტო-ენტო და მეზოდერმიდან. მეზოდერმიდან წარმოიქმნება საკუთრივ შემაერთებული ქსოვილი, სისხლძარღვთა სისტემა (მათი ენდოთელიუმი), სისხლის უჯრედები, მთავარი კუნთები, ვისცერალური ჩონჩხი, პიგმენტური უჯრედები და კანის შემაერთებული ქსოვილი. 2) მცირედ დიფერენცირებული შემაერთებულ ქსოვილიანი უჯრედები ორგანიზმის სიცოცხლის პოსტემბრიონულ პერიოდში (ფიბრობლასტები, რეტიკულური უჯრედები).

მეზო... (ბერძ. mesos - საშუალო, შეამდებარე) - როულ სიტყვებში აღნიშნავს ზომიერ სიდიდეს ან შუა მდგომარეო-

ბას ორ მოვლენას შორის დროსა თუ სივრცეში.

მეზობლეა (ბერძ. mesos - საშუალო, შეამდებარე + ბერძ. gloios - წებოვანი) - უსტრუქტურო ლაბოვანი ნივთიერება, რომელიც ლაგდება ღრუბელებისა და ნაწლავლრუიანების ექტოდერმასა და ენტოდერმას შორის. მ. 98%-მდე წყლითაა გაუღვნილი.

მეზოდერმა (ბერძ. mesos - საშუალო, შეამდებარე + ბერძ. derma - კანი) - მრავალუჯრედიანი ცხოველური ორგანიზმებისა (გარდა ღრუბელებისა და ნაწლავლრუიანებისა) და ადამიანის ჩანასახის შუა - ჩანასახოვანი ფურცელი, რომელიც თავსდება ექტოდერმასა და ენტოდერმას შორის. მ-ის ფენას, რომელიც ექტოდერმას ესაზღვრება - კედლისმიერი, ანუ **პარეიტალური** ფურცელი ეწოდება, ხოლო ფენას, რომელიც ენტოდერმას ესაზღვრება - შინაგანი, ანუ **ვისცერალური** ფურცელი. მ-იდან ვითარდება კუნთები, ხრტილები, ზოგი ცხოველის გარეგანი ჩონჩხი, სისხლძარღვთა კედლები, სისხლისა და ლიმფის წარმომშობი, გამომყოფი, სასქესო ორგანოები და სხვ. შდრ. ექტოდერმა, ენტოდერმა.

მეზოთელიუმი (ბერძ. mesos - შუა, შეაღვლური) -

ეპითელური ქსოვილი, რომლითაც ამოყვნილია ხერხემლიანი ცხოველებისა და ალამიანის ე.წ. სეროსული ღრუები (მუცლის ღრუ, პერიკარდის, პლევრისა). მ. მონაწილეობს სეროსული სითხის წარმოქმნასა და შეწოვაში.

მეზოთერმული მცენარეები (ბერძ. mesos + ბერძ. termo - სითბო) - მცენარეები, რომელთა განვითარებისათვის საჭიროა ზომიერი ტემპერატურა (+15-20°C); სითბოსმოყვარული მცენარეები.

მეზოკარპიუმი (ბერძ. mesos + ბერძ. karpos - ნაყოფი) - მცენარეთა ნაყოფსაფარის შუა შრე, რომელიც ხშირად კარგადაა განვითარებული და სხეადასხვა ნაყოფში სხვაგვარი აგებულება აქვს. მაგ., ალუბლის, ჭერმისა და საზამთროს ნაყოფის წვნიანი რბილობი.

მეზოკლანქონი (ბერძ. mesos + პლანქტონი) - პლანქტონური ორგანიზმები, 1-5 მმ-მდე სიდიდისა (იხ. პლანქტონი).

მეზოზილი (ბერძ. mesos + ბერძ. fillon - ფოთოლი) - ბოტ. რბილობი, ფოთლის ძირითადი ქსოვილი (პარენქიმა, მოთავსებული კანის ზედა და ქვედა ფენებს შორის).

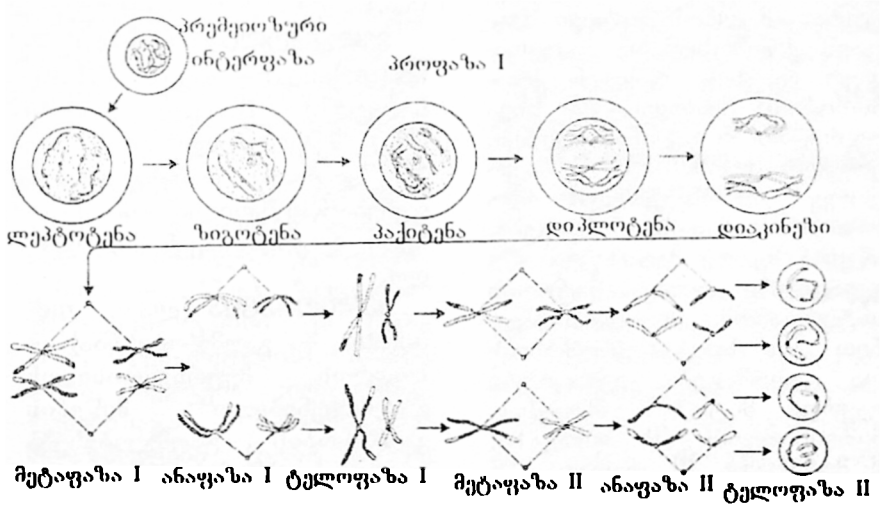
მეზოზიტაბი (mesos + ბერძ. fillon - მცენარე) -

მცენარეები, რომლებიც ხარობენ ზომიერად ტენიან ნიადაგებში (ზღრ. ჰიგროფიტები, ჰიდროფიტები, ქსეროფიტები). მეზოფიტებს უჭირავთ შუალედური ადგილი ქსეროფიტებსა და ჰიდროფიტებს შორის. მ. ხარობენ ზომიერი სარტყლის ტყეებში და ტყესტეპებში, ასევე ტროპიკულ და სუბტროპიკულ ტყეებში. მ-ს მიეკუთვნებიან, აგრეთვე მთების, სტეპებისა და უდაბნოთა ეფემერები და ეფემეროიდები. მეზოფილების ნიმუშიად გამოდგება ფოთოლცვენია ხეები და ბუჩქები, ტყისა და ველის ბალახეულის უმეტესობა და ძირითადი სასოფლო-სამეურნეო კულტურები.

მეიოზი (ბერძ. meiosis - შემცირება, კლება) - სხვაგვარად - რედუქციული გაყოფა - სასქესო უჯრედების (გამეტების) ჩამოყალიბების პროცესი, მცენარეული და ცხოველური უჯრედის არაპირდაპირი გაყოფის ხერხი, რომლის დროსაც დიპლოიდური (2n) უჯრედის ორი სწრაფი ურთიერთმომდევნო გაყოფით ოთხი ჰაპლოიდური (n) უჯრედი წარმოიქმნება. მეიოზის პირველ რედუქციულ გაყოფამდე დედისეული ანუ საწყისი უჯრედები ქრომოსომათა დიპლოიდურ რიცხვს შეიცავენ. მათში მიტოზის ინტერფაზის მსგავსად, დნმ-ის

სინთეზი ხდება და ქრომოსომთა რაოდენობა ორმაგდება. მეიოზის ორი მომდევნო გაყოფის შედეგად ისინი ოთხ შეიღვეულ უჯრედში ნაწილდებიან. მეიოზის მიმდინარეობის ფაზები ისეთივეა, როგორც მიტოზისა (პროფაზა, მეტაფაზა, ანაფაზა და ტელოფაზა). განსხვავება I პროფაზაშია, რომელიც პირველი მეიოზური (რედუქციული) გაყოფის დროს გახანგრძლივებულია და ხუთ სტადიად იყოფა: 1. (ლეპტოტენა) - ყოველი ქრომოსომა ორი ქრომატიდისაგან შედგება. ხესტად სპირალიზებული ქრომოსომები შემსხვილდება, შემსხვილებული ნაწილების მდებარეობა მუდმივია და სპეციფიკური; 2. (ზიგოტენა) - კომპლოგიური

ქრომოსომები წყვილდებიან, წარმოქმნიან ბივალენტებს ანუ ტეტრადებს. ამ პროცესს **სინაპსისი** ანუ **კონიუგაცია** ეწოდება. მოკონიუგირე ქრომოსომების ლოკუსები ხესტად ემთხვევა ერთმანეთს; 3. (პაქიტენა) - კარგად მოხანს ოთხი ქრომატიდისაგან შემდგარი ბივალენტები ანუ მოკონიუგირე ქრომოსომები. მათი რაოდენობა ქრომოსომთა კავლიდური რიცხვის ტოლია. მოკონიუგირე ქრომოსომების ლოკუსებს შორის ხდება უბნების გაცვლა, რასაც **კროსინგოვერი** ეწოდება; 4. (დიპლოტენა) - კონიუგირებული ქრომოსომები იწყებენ ერთმანეთისაგან დაცილებას. წარმოიქმნება ე.წ. **ქიაზმები**; 5. (დიაკინე-



მეიოზის სტადიების თანმიმდევრობის სქემა

ზი). ქრომოსომები აგრძელებენ დაცვილებას, ქიაზმები ისპობა, ბივალენტები ბირთვის პერიფერიულ ნაწილში იყრის თავს; ბირთვში ქრება ბირთვაკები, ცენტრიოლები მოპირდაპირე პოლუსებისკენ მიემართებიან, ბირთვის გარსი იშლება, ყალიბდება გაყოფის თითისტარა. I მეტაფაზა – ბივალენტები ეკვატორულ სიბრტყეში განლაგებიან; I ანაფაზა – ბივალენტის შემადგენელი ჰომოლოგიური ქრომოსომები ერთმანეთს სცილდება, პოლუსებისკენ ყოველი ჰომოლოგიური წყვილიდან თითო ქრომოსომა (ორი ქრომატიდისაგან შემდგარი) მიემართება. I ტელოფაზა – პოლუსებზე თავმოყრილი ქრომოსომები დესპირალიზდებიან, წარმოიქმნება ბირთვის გარსი, აღდება მისი სტრუქტურა. ამ დროს ბირთვი შეიცავს ქრომოსომათა ჰაპლოიდურ რიცხვს, რადგან ქრომოსომათა ჰომოლოგები სხვა უჯრედში გადანაწილდნენ. ყოველი ქრომოსომა კი ჯერ კიდევ გაორმაგებულია და ორი ქრომატიდისგან შედგება. იწყება მეორე მეოიზური ანუ **ეკვატორი** გაყოფა. მიტოზის ინტერფაზისაგან განსხვავებით არ ხდება ქრომოსომთა გაორმაგება. ეკვატორი გაყოფა მიტოზის მსგავსად მიმდინარეობს (II პროფაზა, II მეტაფაზა, III ანაფაზა, IV ტელოფაზა) – ქრომოსომათა ასლები (ქრომატიდები) ერთ-

მანეთს სცილდება და მიიღება 4 ჰაპლოიდური უჯრედი. ქრომოსომათა დიპლოიდური კომპლექტი აღდება განაყოფიერებულ კვერცხუჯრედებში.

მელანოზი (ბერძ. melas (melanos) – შავი) – ცხოველური ორგანიზმის შავი ან მუქი ყავისფერი პიგმენტი. გვხვდება კანში, ბუმბულში, ბუწვში, უხერხემლო ცხოველების გარეგან ორგანოებში. იხ. პიგმენტები.

მელანქოლია (ბერძ. melas (melanos) – შავი + chole – ნაღველი) – 1) ავადმყოფური მდგომარეობა, გამოხატული დათრგუნვილ განწყობილებაში, შენელებულ მოძრაობებსა და აზროვნებაში. 2) მოწყენილობა, დარდი, სევდიანი განწყობილება.

მელანქოლიკი (ბერძ. melas (melanos) – შავი + chole – ნაღველი) – 1) მელანქოლიით (იხ.) შეპყრობილი ადამიანი; 2). ადამიანი დათრგუნვილი გუნება-განწყობისა და შავბნელი ფიქრებისაკენ მიდრეკილი.

მელიორაცია (ლათ. melioratio – გაუმჯობესება) – სოფლის მეურნეობისთვის გამოსაყენებელი მიწების ვარგისობის გაუმჯობესება ჭაობების ამოშრობის, ფხვიერი ქვიშების გამაგრების, ხელოვნური სარწყავი და

საწრეტი სისტემების, მცენარეთა გაშენების, მეურნეობისა და წყალსატევების მოწყობით.

მემბრანა (ბიოლოგიური) (ლათ. membrana – კანი, აკი, გარსი) – ლიპიდურ-ცილოვანი გარსი, არა უმეტეს 10 ნმ სისქისა, მოთავსებული უჯრედის (უჯრედის მემბრანა), ასევე მილაკების, ბუშტუკების, უჯრედშიგა წარმონაქმნების, ბირთვის, მიტოქონდრიების ზედაპირზე. ხასიათდება შერწყმითი განვლადობით, არეგულირებს უჯრედში შაქრების, მარილების, ამინომჟავებისა და ნივთიერებათა ცვლის სხვა პროდუქტების კონცენტრაციას, მათ გრანსპორტირებას.

მემბრანა (უჯრედისა) – ბიოლოგიური მემბრანა, რომელიც შემოსაზღვრავს უჯრედის ციტოპლასმას. არეგულირებს ნივთიერებათა ცვლას უჯრედსა და გარემოს შორის. ზოგი უჯრედისთვის მ. ერთ-ერთი დამცავი გარსია (სისხლის უჯრედები, კანისა და სხვ.). ზოგიერთი უჯრედის გარსი კი (კერძოდ, მცენარეულის), გარდა მისა, შედგება კიდევ სხვა ფენებისაგან. სინონიმებია: **პლაზმოლემა** (ბერძ. plasma – გამოძერწილი, წარმონაქმნი + ბერძ. lemma – გარსი,

აკი); (ციტო) პლაზმური მემბრანა.

მემკვიდრულობა – იგივე მემკვიდრეობითობა – ცოცხალი ორგანიზმის ზოგადი თვისება, უზრუნველყოს მემკვიდრული მასალის შენახვა და რეპროდუქცია, თაობათა ცვლის უწყვეტობა. მემკვიდრულობა გენების თვისებაა – განაპირობოს, ანუ მოახდინოს სპეციფიკური ცილის მოლეკულების, ნიშან-თვისებათა განვითარებისა და ორგანიზმის აგებულების გემის დეტერმინირება.

მემკვიდრულობას ყოველთვის თან ახლავს მისი საწინააღმდეგო მოვლენა – ცვალებადობა. ცვალებადობა არის ცოცხლი ორგანიზმის ზოგადი თვისება, გამოწვეული გენების ცვალებით, ან მათი კომბინირებითა და ონტოგენეზში გარემო ფაქტორების ზემოქმედებით.

მემკვიდრეობით გადაცემა, ანუ დამემკვიდრება – არის ერთი თაობიდან მეორეზე (მშობლებიდან შვილებზე) ინფორმაციის გადაცემის პროცესი. როდესაც მემკვიდრული ინფორმაცია შვილულ თაობას გადაეცემა სომატური უჯრედებით ან სპორებით, მსგავსება მშობლებსა და შვილებს შორის დიდია. სქესობრივი გამრავლების დროს

კი ინფორმაციის გადაცემა ხდება სასქესო უჯრედების მეშვეობით, ამ შემთხვევაში მსგავსება მშობლებსა და შვილებს შორის ნაკლებია, რაც განაპირობებს მდიდარი მასალის შექმნას ბუნებრივი გადარჩევისათვის.

მენდელიზმი – სწავლება ნიშან-თვისებების მემკვიდრეობით გადაცემის კანონზომიერებათა შესახებ, ჩამოყალიბებული ნები მეცნიერის გრეგორ მენდელის (1822-1884) მიერ. მ-მა საფუძველი ჩაუყარა თანამედროვე გენეტიკას. მენდელმა, 1866 წელს გამოქვეყნებულ ნაშრომში “ცვლები მცენარეთა ჰიბრიდებზე”, ექსპერიმენტის მეშვეობით დაასაბუთა დისკრეტულობა მემკვიდრული ფაქტორებისა (გენებისა), რომლებიც თაობიდან თაობას უხსტი სტატიისტიკური კანონზომიერებით გადაეცემა. ამ კანონზომიერების ერთ-ერთი გამოვლინებაა ის, რომ პირველი ჰიბრიდული თაობის ყველა ინდივიდში მხოლოდ ერთი მშობლის ნიშან-თვისება მუდამდებ (მენდელისეული პირველი თაობის ერთგვარობის კანონი). მომდევნო თაობის შთამომავალთა შორის კი თავს იჩენს მეორე მშობლის ნიშან-თვისებაც, თანაფარდობით 3:1 – მენდელის

მეორე ანუ დათიშვის კანონი (მეორე თაობაში ორივე მშობელი ორგანიზმის ნიშნის, დომინანტურისა და რეცესიულის, გამოვლენის კანონზომიერება). მენდელმა დაამტკიცა, რომ პირველ თაობაში რეცესიული ნიშანი კი არ იკარგება, არამედ ითრგუნება და ამიტომ არ მუდამდებდა. ამ დებულებამ უდიდესი როლი ითამაშა ევოლუციური თეორიის შემდგომ განვითარებაში.

მენსტრუაცია (ლათ. menstruum – ყოველთვიური) – ყოველთვიური სისხლიანი გამონადენი სქესობრივად მომწიფებული ქალის საშვილოსნოდან. შეპირობებულია ოვულაციით.

მენტორი (ბერძ. Mentor – ოდისევესის შვილის, ტელემაკის აღმზრდელის სახელი პომპროსის პოემიდან “ოდისეა”) – 1) ხელმძღვანელი, მოძღვარი, აღმზრდელი; 2) მენტორის მეთოდი მიწურინისა – ჰიბრიდების მიზანმიმართული გამოზრდის ერთ-ერთი მეთოდი. გულისხმობს ახალგარდა ჰიბრიდულ მცენარეზე ერთ-ერთი მშობლის ან სხვა მცენარის დამყნას ან თვით ჰიბრიდის დამყნას (გამოზრდის მიზნით) იმავე ან სხვა ჯიშის სასურველი ნიშან-თვისებების მქონე საძირეზე.

მეორადპირიანები – მეო-

რეული პირი - ჩანასახის პირველადი პირის მოპირდაპირე მხარეს წარმოქმნილი პირის ხვრელი. ახასიათებს კანეკლიანებს, ქორდიანებსა და სხვ. ცხოველებს.

მერისტემა (ბერძ. meristos - გაყოფის უნარი) - წარმოშობი ქსოვილი მცენარეულ ორგანიზმში. წარმოშობის დროის მიხედვით არსევენ პირველად და მეორეულ მერისტემებს. ადგილმდებარეობის მიხედვით - კენწრულ ანუ აპიკალურს, გვერდითს ანუ ლატერალურს და ინტერკალარულს, ანუ ხართულ მერისტემებს. თესლში არსებული ჩანასახი მთლიანად პირველადი მერისტემისაგან შედგება.

მეტაბოლიზმი (ბერძ. metabole - ცვლილება) - ნივთიერებათა ცვლა ორგანიზმში, ანაბოლიზმისა და კატაბოლიზმის პროცესის ერთობლიობა.

მეტაბოლიტები (ბერძ. metabole - ცვლილება) - ყოველგვარი ნივთიერება, რომელიც წარმოიქმნება ორგანიზმში ნივთიერებათა ცვლის დროს.

მეტაბენეზი (ბერძ. meta - გადა... + genesis - დაბადება) - ცხოველებში თაობათა ცვლის ერთ-ერთი ფორმა, ამ დროს სქესობრივ თაობას ცვლის უსქესო თაობა (იხ.

კეტეროგონია).

მეტაზოა (ბერძ. meta... 'შემდგომ + zoa - მრ.რ. zoon - ცხოველი) - ყველა მრავალუჯრედიანი ორგანიზმის საერთო სახელი ერთუჯრედიანებისგან, "პროტოსოასაგან", განსხვავებით.

მეტამერია (ბერძ. meta... გადა... + meros - ნაწილი, წილი) - 1) ცხოველის სხეულის დაყოფა აგებულებით მსგავს ნაწილებად (მეტამერებად); მ. მკვეთრადია გამოხატული რგოლოვან ჭიებში; 2) იზომერიის ერთ-ერთი სახე, როდესაც შედგენილობით მსგავსი ორი ქიმიური ნივთიერება, განსხვავდება თავისი თვისებებით იმის გამო, რომ მათ რადიკალებს სიერცეში სხვადასხვა მდგომარეობა უჭირავთ.

მეტამორფოზი (ბერძ. metamorphosis - გარდაქცევა, სახეცვლილება) - 1) მითოლ. ადამიანების გადაქცევა ცხოველად ან ერთი სახის ცხოველისა - მეორედ; 2) გარდაქცევა, გადასხვაფერება, სოგი ცხოველის ჩანასახის შემდგომი განვითარებისას ერთი ფორმიდან ან სტადიიდან მეორეში გადასვლა.

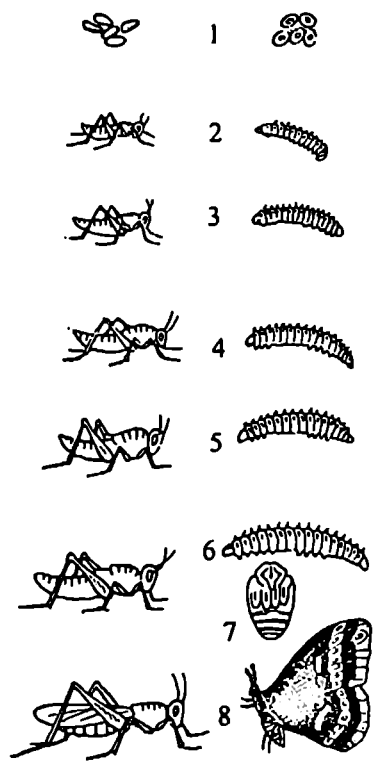
სოგი ცხოველის მეტამორფოზს, როგორებიცაა: სრული გარდაქცევის მწერები, უკუდო ამფიბიები და სხვ. თან ახ-

ლაკს ღარვეული ქსოვილები-
სა და ორგანოების დაშლა
და განვითარებადი ორგანიზ-
მის აგებულებაში ღრმა ცვ-
ლილებები. (იხ. პისტოლინი,
პისტოგენეზი), სოგში კი,
მაგ.: არასრული გარდაქცე-
ვის მწერებში, თევზებში,
კუდიან ამფიებში და სხვ.
ხდება მხოლოდ ღარვეული

ქსოვილებისა და ორგანოე-
ბის გარდაქმნა ზრდასრული
ორგანიზმის ქსოვილებად და
ორგანოებად, პირველ შემთხ-
ვევაში ვითარდება განვითარ-
ების ორი ფაზა - ღარვა და
იმაგო (ზრდასრული ფორმა).
კვერცხიდან გამოსეკილი პა-
ტარა მწერი ჰგავს ზრდას-
რულ ფორმას, ოღონდ პატარა
ზომისაა, განუვითარებუ-
ლი აქვს სასქესო აპარატი და
ფრთები. მეორე შემთხვევაში
მეტამორფოზი სამ ფაზად
მიმდინარეობს. კვერცხიდან
იჩეკება მატლისებრი ღარ-
ვა (პეპლებისას მუხღუხები
ჰქვია), იგი მრავალჯერ იცვ-
ლის კანს, გადაიქცევა უმოძ-
რაო ჭუპრად, რომელიც არ
იკვებება. მისგან წარმოიქმ-
ნება იმაგო.

მეტამორფოზი კარგადაა
გამოხატული ამფიბიებშიც.
ბაყაყის კვერცხიდან თავკომ-
ბალა იჩეკება, განვითარების
პროცესში ღარვეული ორგა-
ნოები - ლაყუნები, კუდი და
სხვ. უქრება და ზრდასრუ-
ლი ორგანიზმის კიდურებად,
ფილტვებად გადაექცევა.

3) მცენარეთა ძირითა-
დი ორგანოების (ფესვების,
ღეროების, ფოთლების,
ყვავილების) სახეცვლილებე-
ბი, გამოწვეული მათი ფუნქ-
ციის შეცვლით. მაგ., ფესვის
მეტამორფოზია ფესვგორგა-



I
არასრული (I) და სრული (II)
გარდაქცევის მწერების განვითარება
1 - კვერცხები; 2,3,4,5,6 - ღარვები, 7
- ჭუპრი; 8 - ზრდასრული ფორმა.

ლი, ელორტისა - ბოლქვი, ფოთლისა - ეკალი და სხვ.

მეტაპლაზია (ბერძ. metaplasis - გარდაქმნა, გარდასახვა, განახლება) - ცხოველური ან მცენარეული ქსოვილის უნარი, გარდაიქმნას ერთი სახიდან მეორე სახის ქსოვილად. მაგ., ხრტილის გარდაქმნა ძვლის ქსოვილად.

მეტაზაზა (ბერძ. meta - შემდგომ + ფა'ზა - მიტო'ზი-სა). უჯრედის გაყოფის ერთ-ერთი (მეორე) ფა'ზა, რომლის დროსაც ქრომოსომები ლაგდებიან ეკვატორულ სიბრტყეში და ქმნიან ე.წ. ეკვატორულ ფირფიტას. მეტაფაზაში ქრომოსომები სიგრძეზე (იხ. მიტოზი) იხლინება.

მეტიზი (ფრ. metis, ესპ. metizo - შერეული) - სხვადასხვა რასის ადამიანების შთამომავალი. ადრე ამ ტერმინს ცხოველების სხვადასხვა ჯიშის შეჯვარებით მიღებული ნაშიერების მიმართაც იყენებდნენ, ახლა დამკვიდრდა ტერმინი - **ნაჯვარი**.

მეტაჰომოგლობინი (ბერძ. meta - ცვლილება, haima - სისხლი, ლათ. globus - ბურთი) - ჰემოგლობინის მტკიცე ნაერთი უანგბადთან; მეტჰემოგლობინს რკინის შეცვლილი ვალენტობა აქვს. ჰემოგლობინის მოლეკულაში შემავა-

ლი ორვალენტოანი რკინის ნაცვლად აქვს სამვალენტოანი რკინა. ეს განაპირობებს ძლიერი დამუანგველების - ფერიციანიდის (სისხლის წითელი მარილი), მანგანუმ-მუჟა კალიუმის, ამილ- და პროპილნიტრატის, ანილინის, ბერთოლეს მარილის წარმოქმნას. ეს კი იწვევს **მეტჰემოგლობინემიას**, რომელიც ხასიათდება ავადმყოფის თავის ტკივილით, თავბრუსხვევით, ციანოზით, ანემიითა და სხვ. სისხლში დიდი რაოდენობით მეტჰემოგლობინის დაგროვებისას უანგბადი კერ მიეწოდება ქსოვილებს და ადამიანი ხრნობით იღუპება.

მექანოლამარკიზმი (ბერძ. mechane - იარაღი, მანქანა + ლამარკიზმი) - ნეოლამარკიზმის ერთ-ერთი მიმართულება, რომელიც გა'სვიადებულად წარმოსახავს გარემო პირობების როლს ცოცხალი ბუნების ევოლუციაში. თითქოს ორგანიზმი წარმოადგენს ინერტულ სხეულს, რომელსაც არა აქვს ცვალებადობის უნარი და რომელიც პასიურად იცვლება გარემო პირობების ზემოქმედებით.

მექანორეცეპტორი (ბერძ. mechane - იარაღი, მანქანა, ხელსაწყო + ლათ. recipere - მიღება) - მგრძნობიარე ნერ-

უელი დაბოლოება, რომელიც გარემოდან მექანიკური (შეხების, ტკივილის, სმენის და სხვ.) ან თვით ორგანიზმის შიგნით წარმოქმნილი გაღიაზიანებისადმი (იხ. რეკვიპტორი) მგრძობიარეა.

მეძანოძორო (ბერძ. mechane – იარაღი, ხელსაწყო, მანქანა – ბერძ. choreia – გავრცელება) – მცენარე, რომელიც მექანიკურად ფანტავს ნაყოფს, თესლს ან სპორებს. ეს თესლის გვრცელების ერთ-ერთი საშუალებაა. მწიფე ნაყოფი სკდება და ბიძის შედეგად თესლი შორს გაიტყორცნება. ახასიათებს: ყვითელ აკაციას, მუაველას, უკადრისას, კიტრანასა და სხვ. თესლის ამ საშუალებით გაფანტვის თვისებას **მექანოქორია** ეწოდება. შდრ. ანთროპოქორი, ავტოქორი, გეოკარპია, ზოოქორი. მ.-ის სინონიშია ბალისტა.

მეწამული ბატერიები – ბატერიები, რომლებიც შეიცავს წითელ და იისფერ პიგმენტებს (იხ. ბატერიები).

მეზეზები (მცენარისა) – მცენარის მფარავ ქსოვილში (როდესაც კანი კედება) ბაგეების ნაცვლად მეჭეჭები ვითარდება ნაცრისფერი ბორცვების სახით. მათ ცენტრალურ ნაწილში კრატერის მსგავსი ჩაღრმავებაა. მეჭეჭე-

ბი ვითარდება ეპიდერმისის კორპით შეცვლის პროცესში. მათი მეშვეობით ხდება უჯრედშორისების ატმოსფეროსთან დაკავშირება, ისინი მეორეული აგებულების პნეემოტოლებია.

მითის ავადმყოფობა – ანუ სიმაღლის ავადმყოფობა. ვითარდება ადამიანის დიდ სიმაღლეზე, 4000 მ-ს ზევით ასვლის შემთხვევაში. ნორმალური სუნთქვისთვის აუცილებელი პირობაა ჟანგბადის გარკვეული კონცენტრაცია ჰაერში. მაგ. იალბუზის სიმაღლეზე, ე.ი. თითქმის 5 500 მ-ზე ატმოსფერული წნევა ორჯერ უფრო ნაკლებია, ვიდრე დაბალ ადგილებში, ამიტომ მკვეთრად ეცემა ჟანგბადის პარციალური წნევაც. თუ ატმოსფერული წნევის – ვერცხ. წყ. სვ. 760 მმ-ის დროს ჟანგბადის პარციალური წნევა უდრის ვერცხ. წყ. სვ. 159 მმ-ს, 5 500 მ სიმაღლეზე ჟანგბადის პარციალური წნევა ეცემა ვერცხ. წყ. სვ. 80 მმ-მდე. ამის გამო ჟანგბადი არასაკმარისი რაოდენობით შედის სისხლში, არასაკმარისად ამარაგებს ნერვულ ქსოვილებს, კუნთებსა და სხვა ორგანოებს. იწყება ე.წ. ჟანგბადით შიმშილი. ამ დროს ადამიანს უხშირდება სუნთქვა, უნივის დაღლი-

ლობას, კუნთების სისუსტეს, უქვეითდება სმენა, მხედველობა, ულურჯდება კანი, მძიმე შემთვევების დროს ნერვულ-ფსიქიკური აშლილობანიც ვითარდება. ასეთ მდგომარეობას ეწოდება **სიმალლის ანუ მ.ა.**

მიგრაცია (ლათ. migratio - გადასახლება) - ცხოველების გადასახლება ერთი ადგილიდან მეორეზე. გამოწვეული საარსებო პირობების შეცვლით ან გამრავლების ციკლთან დაკავშირებული მოვლენებით. არსევენ რეგულარულ (სეზონურ ან დღეღამურ) და არარეგულარულ მიგრაციას.

მიგრაცია ანადრომული (ბერძ. ana - ზევით + ბერძ. dromos - სირბილი) - წყლის ცხოველების ზღვებიდან მდინარეებში მიგრაცია გასამრავლებლად. **მ.ა.** განეკუთვნება პერიოდულ მიგრაციებს. იხ. ტოფობა (ქვირითობა).

მიგრაცია კატადრომული (ბერძ. kata - ზევიდან ქვევით + ბერძ. dromos - სირბილი) - წყლის ცხოველების მიგრაცია მდინარეებიდან ზღვებში გასამრავლებლად. იხ. ტოფობა (ქვირითობა).

მიელოზი (ბერძ. myelos - ტვინი (ძელის) - ცხიმისებრი ან ლიპოიდური ნივთიერებები, რომლებიც შედიან ნერ-

ვული ბოტკოების მიელების გარსის შედგენილობაში.

მიელოზი (ბერძ. myelos - ტვინი (ძელის) + itis - ანთება) - ზურგის ტვინის ანთება - ტოქსიკური, ან ტრავმული ეტიოლოგიისა. ძელის ტვინის ანთება.

მიელოციტი (ბერძ. myelos - ტვინი (ძელისა) + ბერძ. ky-tos - უჯრედი) - ძელის ტვინის უჯრედები, რომელთაგან წარმოიქმნება მარცვლოვანი ლეიკოციტების (გრანულოციტების) ყველა ფორმა.

მიკოლოგია (ბერძ. mykes - სოკო + logos - ცნება, სწავლება) - ბოტანიკის განყოფილება, რომელიც შეისწავლის სოკოებს (თუმცა სოკოები სხვა განსაკუთრებული სამეფოა). **მ.** მიკოდროდაა დაკავშირებული მიკრობიოლოგიასთან, ეპიდემიოლოგიასთან, იმუნოლოგიასთან და შეისწავლის ადამიანისა და მასთან კონტაქტში მყოფი ცხოველების პათოგენურ სოკოებსა და მათ მიერ გამოწვეულ დაავადებებს.

მიკოზია (ბერძ. mykes - სოკო + ბერძ. riza - ფესვი) - ფესვი ან ფესვის ნაწილზე სოკოების სიმბიოზური თანაცხოვრება. **მ-ა** ხდება ხემცენარეების ფესვებზე (**ექტოტროფული მ.**), ფესვის ქსოვილებში (**ენდოტროფუ-**

ლი მ. ორქიდეების და პარკოსნებისა). სიმბიოზში მყოფი და ბალახოვანი მცენარეებისა და სოკოებისთვის მიკორიზის წარმოქმნა ხელსაყრელია, რადგან ისინი ამარაგებენ ერთმანეთს საკვები ნივთიერებებით. მაგ., ვერხვისა და სოკო ვერხვისძირას და არყისა და არყისძირას თანაცხოვრება.

მიკოტროფული (ბერძ. mykes - სოკო + trophe - საკვები) - სოკოების მეშვეობით მკვებავნი. მიკოტროფული კვების ტიპი ფართოდაა გავრცელებული ბუნებაში, განსაკუთრებით მერქნიან მცენარეთა შორის, რაც იმით აიხსნება, რომ მწვანე მცენარეთა ფესვები ნიადაგიდან მათთვის საჭირო ბევრ ელემენტს სოკოების მეშვეობით იღებს.

მიკრო... (ბერძ. mikros - მცირე) - რთული სიტყვების პირველი შემადგ. ნაწილი, რომელიც ნიშნავს: 1) ძალიან მცირეს, მაგ., მიკროორგანიზმი; 2) დაკავშირებულს ძალზე მცირე საგნებთან; 3) განზომილებათა ერთეულებში ნიშნავს მილიონჯერ ნაკლებს. მაგ. მიკროვოლტი - ნიშნავს ვოლტის მემილიონედ ნაწილს.

მიკრობი (ბერძ. mikros - მცირე + bios - სიცოცხლე)

- ბაქტერიების, აქტინომიცეტების, საფუარა და ობის სოკოების საერთო სახელი, ანუ თითქმის ყველა მიკროორგანიზმის სახელი, გარდა მიკროსკოპული წყალმცენარეებისა და უმარტივესებისა; ზოგჯერ მ-ს ყველა მიკროორგანიზმს მიაკუთვნებენ.

მიკრობიოლოგია (ბერძ. mikros - მცირე+ბიოლოგია) - ბიოლოგიური დისციპლინა, რომელიც შეისწავლის მიკროორგანიზმებს, მათ სისტემატიკას, მორფოლოგიას, ფიზიოლოგიას, ბიოქიმიასა და ა.შ. განასხვავებენ ზოგად მ-ს, რომელიც მიკროორგანიზმთა ცხოვრების ძირითად კანონზომიერებებს განიხილავს; სამედიცინო მ. შეისწავლის დაავადების გამომწვევ მიკრობებს, ტექნიკური მ. კი შეიმუშავებს სასარგებლო მიკროორგანიზმების კულტივაციის მეთოდებს საწარმოო მასშტაბებში (იხ. ბიოტექნოლოგია).

მიკრობამეტა (ბერძ. mikros - მცირე + ბერძ. gametos - ქმარი) მამრობითი სასქესო უჯრედები, მაკროგამეტებთან შედარებით მცრე ზომისა; ჩვეულებრივ, მოძრავი.

მიკრობლია (micro - პატარა) - იხ. ნეიროგლია

მიკროვოლტცია - ევოლუციის საწყისი ეტაპი, რო-

მელიც სახეობის შიგნით მიმდინარეობს, ახდენს მის დიფერენცირებას, რაც ახალ სახეობათა წარმოქმნით მთავრდება.

მიკროელემენტები - ქიმიური ელემენტები, რომლებიც უჯრედში ძალზე მცირე რაოდენობითაა (უჯრედის მასის 0,02%). ესენია: თუთია, სპილენძი, ფტორი, მანგანუმი, ბრომი და სხვ.

მიკროთერმული მცენარეები (ბერძ. mikros - მცირე + ბერძ. terme - სიცხე, სითბო) - მცენარეები, რომლებიც საჭიროებენ ნაკლებ სითბოს (0°C-იდან +14°C - მდე წლიურ საშუალო ტემპერატურას) და ვითარდებიან წლის შედარებით ცივ პერიოდში.

მიკრომერები (ბერძ. mikros - მცირე - ბერძ. meros - ნაწილი) - მორულის ან ბლასტულის ანიმალური პოლუსის მცირე ზომის უჯრედები, რომლებიც ექტოდერმის საწყისია.

მიკრონი (ბერძ. mikros - პატარა) - მეტრის მემილიონედი, ანუ მილიმეტრის მეთათასედი ნაწილი.

მიკრონუკლეუსი (ბერძ. mikros - მცირე + ბერძ. nykleus - ბირთვი) - ინფუზორიების მცირე, გენერაციული ბირთვი, რომელიც გამ-

რავლებას ემსახურება.

მიკროორგანიზმი (ბერძ. mikros - პატარა) - შეუიარაღებელი თვალით უხილავი ცხოველური ან მცენარეული ორგანიზმი (ბაქტერია, ამება, ინფუზორია, მიკროსკოპული სოკოები, წყალმცენარეები, ვირუსები. მ-ები ხასიათდებიან სახეობათა დიდი მრავალფეროვნებით, რომელთაც არსებობა შეუძლიათ მრავალ განსხვავებულ პირობებში (ცხელ წყალში, ოკეანის ფსკერზე, მიწის სიღრმეში, თოვლში და ა.შ.). მ-ებს უდიდესი როლი ენიჭებათ ბუნებაში მიმდინარე ნივთიერებათა ცვლაში. მ-ს იყენებენ კვებისა და მიკრობიოლოგიურ წარმოებაში (მედიკინებაში, მეპურებაში, ანტიბიოტიკებისა და ვიტამინების წარმოებაში და სხვ.) (იხ. ბიოტექნოლოგია). პათოგენური მ-ები იწვევენ მცენარეთა, ცხოველთა და ადამიანის დაავადებებს.

მიკროპილე (ბერძ. mikros - მცირე + ბერძ. pyle - ჭიშკარი) - 1) სპერმატოზოიდების შესასვლელი ხვრელი, რომელიც აქვს ზოგიერთი ცხოველის - (მწერების, მოლუსკების, ობობასნაირების, თევზების და სხვ. კვერცხს; 2) უმაღლესი თესლოვანი მცენარეების თესლკ-

კირტის წვერზე არსებული ხერელო, საიდანაც სამტვრე მილი სპერმიებთან ერთად დამტკვერვისას წაიზრდება.

მიკროსკოპი (ბერძ. mikros - მცირე + ბერძ. skopeo - ვხედავ) - თვალით უხილავი ობიექტების დასათვალიერებელი გამადიდებელი ხელსაწყო. ჩვეულებრივი (სინათლის) მიკროსკოპი საგანს ადიდება რამდენიმე ათასჯერ; ელექტრონული მიკროსკოპი კი, რომელშიც გადიდება ხდება არა სინათლის სხივების, არამედ ელექტრონული ნაკადის მეშვეობით, ადიდება ათეულ და ასეულ ათასჯერ.

მიკროპლანქტონი (ბერძ. mikros - მცირე - ბერძ. plankton - მოხეტიალე) - 0,05 მმ-ზე მცირე ზომის წყლის ზედა ფენებში მობინადრე ცოცხალი ორგანიზმები.

მიკროსომები (ბერძ. mikros - მცირე - ბერძ. soma - სხეული) - უჯრედის ციტოპლასმაში არსებული სუბმიკროსკოპული ნაწილაკები, გრანულები, რომლებიც შეიცავენ ენდოპლასმური ბადის, რიბოსომებისა და ვაკუოლების შიგთავსის ნაწილებს, ნაგლეჯებს. მ-ს ხშირად აიგივებენ რიბოსომებთან. ტერმინი მიკროსომა უფრო ფართო შინაარსს შეიცავს.

მიკროსპორა (ბერძ. mikros - მცირე + ბერძ. spora - თესლი) - წვრილი სპორები (განსხვავებულსპორიანი გვიმრებისა და შვიტების), რომლებისგანაც ვითარდება მამრობითი წინაზრდილი (გამეტოფიტი).

მიკროტომი (ბერძ. mikros - მცირე + ბერძ. tome - გაკვეთა) - ლაბორატორიული სპეციალური ხელსაწყო, რომლის მეშვეობითაც მიკროსკოპით დასათვალიერებელი ჰისტოლოგიური პრეპარატების დასამზადებლად საჭირო თხელი ანათლები მიიღება.

მიკროზაგები (ბერძ. mikros - მცირე + ბერძ. phagos - მიშთანთქავი) - სისხლის თეთრი სხეულაკების ერთ-ერთი ფორმა, იგივე ნეიტროფილები; ანთებითი პროცესების დროს მ. გამოდიან სისხლძარღვებიდან, შთანთქავენ და მოინელებენ მიკრობებს (იხ. ფაგოციტოზი; შდრ. მაკროფაგები).

მიკროზლორა - მცენარეული მიკროორგანიზმების ერთობლიობა, რომლებიც განსაზღვრულ არეში იმყოფებიან - ნიადაგში, წყალში, საკვებ პროდუქტებში, პირის ღრუში, ნაწლავებსა და ა.შ.

მიკროცეფალია, მიკროკეფალია (ბერძ. mikros - მცირე + ბერძ. kephale - თავი)

– პატარა თავიანობა, თავის მცირე ზომა, სხეულის სხვა ნაწილებთან შედარებით ზომაზე მცირე თავის ქალა და შესაბამისად – ტვინიც; თან ახლავს გონებრივი ჩამორჩენილობა.

მიმეტიზმი (ბერძ. mimesis – მიმბაძველი) – მიმიკრიის ერთ-ერთი სახე – ერთი სახეობის ცხოველი პგავს სხვა სახეობის ცხოველს, რომელიც ამა თუ იმ მიზეზით დაცულია მტრებისგან, მაგ., გუგულის მსგავსება ქორთან, ბაზებისა – კრაზანებთან და სხვ. (იხ. მიმიკრია).

მიმიკრია (ინგლ. mimicry – მიმბაძველობა) – მფარველობითი შეფერილობის ერთ-ერთი ნაირსახეობა. მ. არის ერთი სახეობის ცხოველის მიმსგავსება კარგად დაცულ და საჭმელად უკარგის არამონათესავე სახეობებთან ან არაცოცხალ საგნებთან. მაგ. ჩოქელა სხეულის ფორმითა და ფერით მარცველოვანთა ფოთოლს ემსგავსება, ჩხირულები – ხის ტოტებს. მცენარეებში მ. ძირითადად სასარგებლო ცხოველთა მიზიდვასა და მაკნე ცხოველთა დაშინებას ემსახურება. მაგ., ჭინჭარს ძლიერ ემსგვასება სრულიად სხვა ოჯახში გაერთიანებული ჭინჭრის დედა; უნექტრო

ყვაილები ემსგავსებიან ნექტრიანებს და ამით მწერებს დასამტკვერად იზიდავენ. სოგიერთი მწერიკამია მცენარის ფოთოლი ყვაილს პგავს ფორმით, გამოყოფს სერნელოვან, მწებავ ნივთიერებას, რითაც ადვილად იჭერს მწერს. (დროსერა, ვენერას ბუხიჭერია).

მიოზლასტები (ბერძ. myos – კენთი + blastos – ღვი) – ადამიანისა და ცხოველის ახალგაზრდა კუნთოვანი უჯრედი. მიოზლასტებისგან, ჩანასახის განვითარების პროცესში და ასევე ჩონჩხის მუსკულატურის რეგენერაციის დროს, ჩანასახის შემდგომი განვითარების პერიოდში ვითარდება განივსოლიანი კუნთოვანი ბოჭკოები.

მიოზლობინი (ბერძ. myos – კენთი) – რეინის შემცველი ქრომოპროტეიდი, შედგენილობით პემოგლობინის მსგავსი, მ-ს. შეიცავს კუნთები. მ. არ მონაწილეობს ჟანგბადის ტრანსპორტირებაში, მხოლოდ ქმნის მის მარაგს. ზღვის ძუძუმწოვრების (დელფინების, სელაპებისა და სხვ.) კუნთებში მ-ის შემცველობა 77%-მდეა, რაც საშუალებას აძლევს მათ, დიდხანს დაჰყონ წყალქვეშ.

მიოზინი (ბერძ. myos – კუნთი) – ცილა, რომელიც

შედის კუნთოვანი ქსოვილის კუმშვადი ელემენტების შედგენილობაში. კუნთის ცილა აქტივთან ერთად ქმნის კუმშვად ცილას – აქტომიოზინს.

მიოკარდიუმი (ბერძ. mys კუნთი + kardia – გული) – გულის კუნთოვანი კედელი (გულის კედელი სამი გარსისაგან შედგება: გარეთა გარსი – ეპიკარდიუმი (იხ), შუა-მიოკარდიუმი, შიგნითა გარსი – ენდოკარდიუმი (იხ). მიოკარდიუმი წარმოდგენილია მძლავრი განივსოლიანი კუნთოვანი ბოჭკოებით. იგი ყველაზე სქელია მარცხენა პარკუჭში და ყველაზე თხელი – მარცხენა წინაგულში.

მიოლოგია (ბერძ. myos - კუნთი + logos – ცნება, შესწავლა) – ანატომიის განყოფილება, რომელიც შეისწავლის კუნთებს.

მიოზაბი (ბერძ. mios – კუნთი + phagos – მშთანქმელი) – 1) ხორცისმჭამელი ორგანიზმი, ძირითადად ძუძუმწოვრები; 2) მცირე ზომის მღრღნელებით მკვებავი ფრინველები.

სახეობები, რომლებიც ძირითადად ცხოველური საკვებით იკვებება, იწოდება **ზოოფაგებად**, თევზით მკვებავნი – **იქტიოფაგებად**; მწერებით მკვებავნი – **ენტომოფაგებად**, მოლუსკებით

მკვებავნი – **მალაკოფაგებად**.
მიოზობრილები (ბერძ. myos – კუნთი + ფიბრილები) – განივსოლიანი და გლუვი კუნთების ციტოპლაზმაში სიგრძივად განლაგებული კუმშვადი წერილი ბოჭკოები, რომელთა შედგენილობაში შედის აქტინი და მიოზინი. მ. მონაწილეობს კუნთის შეკუმშვაში.

მირაკიდი (ბერძ. meirak + idion – ბიჭი) – მწოველი ჭიების (მაგ., ღვიძლის ორპირას) კვერცხიდან გამოჩეკილი ღარვა, რომელიც წამწამებითაა აღჭურვილი და წყალში დაკურავს.

მირმექოზილია – (ბერძ. myrmex (myrmekos) – ჭიანჭველა + ბერძ. phileo – მიყვარს) – 1) მცენარეთა (მირმეკოფილების) შეგუება ჭიანჭველებით დამტკვრვისადმი; 2) ცხოველთა სოჯი სახეობის ჭიანჭველებთან თანაცხოვრების თვისება. ცნობილია 2000 სახეობაზე მეტი ფეხსახსრიანი მირმეკოფილი; 3) სოჯი მცენარის აგებულების ან გამონაყოფის გამოყენება ჭიანჭველების მიერ (მაგ., თხელკედლიანი ღეროებისა, რომლებშიც ცხოვრობენ ჭიანჭველები; ფოთლის ტკბილი გამონაყოფებისა, რითაც იკვებებიან ჭიანჭველები). სოჯიერთი

სახეობის ტროპიკული აკაცია დაკავშირებულია ჭიანჭველების განსახდერულ სახეობებთან, რომლებიც არასდროს არ ტოვებენ მცენარე - "სახლს".

მიომემქოროჯები (ბერძ. myrmex (myrmekos) - ჭიანჭველა + ბერძ. phileo - წინ მივიწევ, ევრცვლდები) - მცენარეები, რომელთა ნაყოფი და თესლი გადააქვთ ჭიანჭველებს. ასეთებია: ია, ბუჩქისძირა, ჩიტისთავა, ქრისტესისხლა და სხვ.

მიტოზი (ბერძ. mitos - ძაფი) - უჯრედის ბირთვისა და სხეულის არაპირდაპირი გაყოფა, რომლის დროსაც დედისეული უჯრედის გაორმაგებული ქრომოსომები თანაბრად ნაწილდება შვილელ უჯრედებში, რაც მათ იდენტურობას უსრუენველყოფს. მიტოზში გამოყოფენ ოთხ ფაზას: **პროფაზას, მეტაფაზას, ანაფაზას და ტელეფაზას**. პროფაზაში ქრომატინის ბადისებრი სტრუქტურისგან თანდათან ქრომოსომები ყალიბდება. ამავე დროს ხდება მათი სპირალიზაცია, ბირთვების მასალა ქრომოსომებში გადადის, ირღვევა ბირთვის გარსი და ქრომოსომები ციტოპლაზმაში თავისუფლად აღმოჩნდებიან. ადრეულ პროფაზაშივე დნმ-ს გაორმაგების

(რედუქლიკაციის) გამო ქრომოსომების ორი სიგრძივი ნახევრები - **ქრომატიდები** ყალიბდება. გაორმაგებული, სპირალიზაციის შედეგად დამოკლებული, ქრომოსომები კარგად შესამჩნევი ხდება. ცენტროსომა იყოფა და ცენტროიდები (ცხოველთა და უმდაბლეს მცენარეთა უჯრედებში) მოპირდაპირე პოლუსებისაკენ მიემართებიან. მათ შორის მიკრომილაკები (კუმშვადი ძაფები) წარმოიქმნება და გაყოფის თითისტარა ყალიბდება.

მეტაფაზაში ორ ქრომატიდისგან შემდგარი ქრომოსომები ეკვატორულ სიბრტყეში ღაგდებიან. ცენტრომერეებით ემაგრებიან გაყოფის თითისტარას ძაფებს და ე.წ. **მეტაფაზური ფირფიტას** წარმოიქმნიან. ცენტროიდები ორმაგდებიან. ყოველი ქრომოსომა იყოფა ორ სიგრძივ ნახევრად, ქრომატიდები იწყებენ განცალკევებას და ერთმანეთთან მხოლოდ ცენტრომერებით რჩებიან დაკავშირებული.

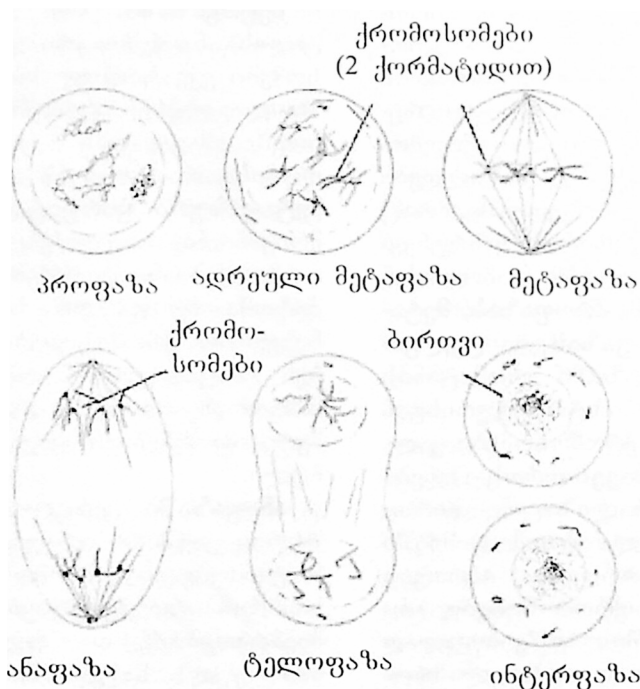
ანაფაზაში ცენტრომერებს შორის კავშირი ირღვევა. დამოუკიდებელი ქრომოსომები საპირისპირო პოლუსებისაკენ მიემართებიან და უჯრედის თითოეულ ნახევარში (პოლუსზე) ქრომოსომთა დიპლოიდური კომპლექტით წარ-

მოდგენილი სუესტად იდენტური მემკვიდრული მასალა აღმოჩნდება.

ტელოფაზა მიტოზის ბოლო ფაზაა, თითოეულ პოლუსზე ყალიბდება ინტერფაზული ბირთვი, ფორმირდება ბირთვის გარსი, დესპირალიზაციიდან ქრომოსომები, წარმოიქმნებიან ბირთვაკები, ქრება მიტოზური აპარატი. ეკვატორთან წარმოიშობა შვეიწროება (ცხოველურ უჯრედში), რომელიც ღრმავდება და ორი

შვილეული უჯრედი ყალიბდება. მცენარეულ უჯრედში უჯრედის კედლის ფორმირება ცენტრალურ ნაწილში იწყება და უჯრედის მთელი სხეულის გაყოფას განაპირობებს.

სხვადასხვა ორგანიზმის უჯრედებში მიტოზის ხანგრძლივობა სხვადასხვაა (საშუალოდ 30-60 წთ ცხოველებში და 2-3 სთ მცენარეულ უჯრედში). სინონიმებია: ბირთვის გაყოფისთვის – კარიოკინეზი, უჯრედის გაყოფისთვის – **ციტოკინეზი**.



მიტოზის სტადიების სქემატური გამოსახულება

მიტოქონდრია (ბერძ. mitos - ძაფი + ბერძ. chondros - მარ(კვალ)ი) - ციტოპლაზმის ორგანოიდი 1 მკმ დიამეტრის და 7 მკმ სიგრძის, ღრუიანი, წაგრძელებული ფორმის ორგანოიდი ორი მემბრანით - გარეთა გლუვი, შიგნითა კი - ნაკეცებიანი. ნაკეცებს კრისტებს უწოდებენ. იხ. კრისტები. მათ შორის, მიტოქონდრიის სიღრუეში ნახეურადთხევადი მატრიქსია. მასში რიბოსომები და მიტოქონდრიის დნმ-ია. შიგა მემბრანებზე ატფ-ის სინთეზში მონაწილე ფერმენტებია. მ-ების ფუნქციას ატფ-ას სინთეზი, მ-ები ფუნქციონირებენ 5-10 დღე. ახლები ან ციტოპლაზმის ელემენტებისგან აეწყობა ან კვირტის სახით გამოეყოფა ძველს. (ეს საკითხი ბოლომდე არ არის გამოკვლეული). მ-ს როული მორფოლოგიური სტრუქტურა აქვს. მათი რიცხვი უჯრედში სხვადასხვაა, მაგ., ღვიძლის ერთ უჯრედში 2500-მდე მ-ა. პროკარიოტებს მ-ები არა აქვთ, მათ ფუნქციას უჯრედის მემბრანა ასრულებს. მ-ები როგორც მცენარეული ისე ცხოველური უჯრედის შემადგენელი ორგანოიდებია.

მიტოზაქტირები (ბერძ. myxa - ლორწო) - ჩხირისებრი ბაქტერიების ჯგუფი,

რომლებიც ლორწოვან მასაშია გაერთიანებული. სხვა ბაქტერიებისგან განსხვავებით აქვთ ბირთვი და ხასიათდებიან განვითარების როული ციკლით. გვხვდება ნიადაგსა და ნაკელში (იხ. ბაქტერიები).

მიცელიუმი (ბერძ. mykes - სოკო) - სოკოს ვეგეტატიური სხეული, რომელიც დატოტვილი, ერთმანეთში ნახლართული ძაფებისაგან, ანუ ჰიფებისაგან შედგება.

მონოგამია (ბერძ. monos - ერთი + ბერძ. gamos - ქორწინება) - ქორწინების ფორმა (ცხოველებში. მამრისა და მდედრის შეწყვილება რამდენიმე სეზონით. ამ დროს, სვეულებრივ, მამრი ზრუნავს მდედრზე და შთამომავლობაზე. მ. ახასიათებს ბევრ ფრინველს (გედებს, ყარყალებს, არწივებს. ისინი წყვილდებიან რამდენიმე წლით, ზოგჯერ კი მთელი სიცოცხლე) და ზოგიერთ ძუძუმწოვარს. მტაცებლები გამრავლებისას წყვილდებიან მხოლოდ ერთი სეზონით, მაიმუნები რამდენიმე წლით (შდრ. პოლიგამია, პოლიანდრია).

მონოპოდიუმი - იხ. ღეროს დატოტვის ტიპები.

მონოპარკია (ბერძ. monos - ერთი, ერთადერთი, ერთიანი + karpos - ნაყოფი). მონოკარ-

პული მცენარეები, რომლებიც ერთხელ ყვავილობენ და იძლევიან ნაყოფს, რის შემდეგაც კვდებიან. ასეთებია, ერთწლიანი და ორწლიანი მცენარეები, მრავალწლიანი მცენარეებიდან – აგავა, ბამბუკისა და პალმის სოგი სახეობა და სხვ.

მონოციტები (მონო + ბერძ. kytos – უჯრედი) – სისხლის თეთრი სხეულაკების აგრანულოციტების ერთ-ერთი სახე. მს მაკროფაგებად გარდაქმნის უნარი აქვთ (იხ. ლეიკოციტები).

მორბანილა, სანტიმორბანილა – (ამერიკელი ბიოლოგის თომას მორგანის (1866-1945) სახელის მიხედვით) გენთაშორისი მანძილის ერთეული. შეჭიდულ გენთა ჯგუფში გენთა შორის შეფარდებით მანძილს კროსინგოვერის (იხ.) სიხშირე გამოხატავს. გენთაშორისი შეჭიდულობის ძალა მათ შორის მანძილის უკუპროპორციულია. რაც მეტია მანძილი გენებს შორის, მით ნაკლებია მათ შორის შეჭიდულობა. კროსინგოვერის 1% უდრის ერთ სანტიმორგანიდას (1cM).

მორბანიზმი – თ. მორგანისა (1866-1945) და მისი თანამშრომლების მიერ ჩამოყალიბებული შეხედულებები ქრომოსომებში მემკვი-

დრეობითობის მატერიალური საფუძვლების, გენების ხაზობრივი განლაგების, მათ ურთიერთშეჭიდულობისა და ქრომოსომებს შორის გენების გაცვლის შესახებ. მ. საფუძვლად უდევს თანამედროვე მემკვიდრეობითობის ქრომოსომულ თეორიას.

მორულა (ლათ. (morum-თუთის ნაყოფი) – მრავალუჯრედიანი ცხოველური ორგანიზმის ჩანასახის განვითარების ერთ-ერთი სტადია. ჩანასახი ამ სტადიაზე წარმოადგენს უჯრედთა გროვას (გარეგნულად მოგვაგონებს თუთის ნაყოფს), რომელსაც ღრუ გამოკვეთილი არა აქვს. მორულას მოსდევს ბლასტულის სტადია. (იხ.)

მორფოზი (ბერძ. morphe – ფორმა) – ორგანიზმის გარემო ფაქტორების ზემოქმედებით (ნაწილობრივ შინაგანი ზემოქმედებითაც) გამოწვეული არამემკვიდრეობითი ცვლილება. მ. წარმოიქმნება გენების მოქმედების დარღვევის შედეგად, ანუ ორგანიზმის განვითარებისა და ფუნქციონირების გენეტიკური პროგრამის არასრული, ანომალიური რეალიზაციისას.

მორფობენეზი (ბერძ. morphe – ფორმა) – ორგანიზმის ახალი ფორმებისა და სტრუქტურული წარმონაქმ-

ნების განვითარების პროცესი ონტოგენეზისა და ფილოგენეზის დროს, სინონიმია – ფორმათა წარმოქმნა.

მორფოლოგია (ბერძ.

morphe – ფორმა + logos – სწავლება) – 1) ცხოველთა მ. – ცხოველური ორგანიზმის ფორმისა და აგებულების შემსწავლელი მეცნიერებანი, რომელთაც, ჩვეულებრივ, მიაკუთვნებენ: ანატომიას (მათ შორის შედარებითს), ემბრიოლოგიას, ჰისტოლოგიას, ციტოლოგიას და პალეონტოლოგიას; 2) მცენარეთა მ. – მეცნიერება მცენარეთა ფორმის, გარეგანი და შინაგანი აგებულებისა, ასევე, მათ ფორმათა სამოყალიბების შესახებ ისტორიული (ფილოგენეზი) და ინდივიდუალური (ონტოგენეზი) განვითარების პროცესი. **მცენარეთა მორფოლოგიას** მიაკუთვნებენ ანატომიას, ციტოლოგიასა და მცენარეთა ემბრიოლოგიას.

მუკოიდეზი (ლათ. mycus – ლორწო + ბერძ. eidos – სახეობა) – პროტიელების ჯგუფის რთული ცილები, რომელთაც შეიცავს რქოვანა, მინისებრი სხეული, ბროლის კაფსულა, ხრტილოვანი ქსოვილები და სხვ. უმეტეს შემთხვევაში კარგად იხსნებიან წყალში.

მუკორი (ლათ. mucor – ობი) – ფიკომიცეტების კლასის წარმომადგენელი სოკო, წარმოქმნის დატოტვილ მიცელოემს, რომელიც ერთი უჯრედისაგან შედგება და რომლისგანაც ყალიბდება ნაყოფსხეული – ქაეროვანი ჰიფები სპორანგიუმებითურთ. სპორანგიუმებში ათასობით სპორა ვითარდება. მომწიფებული სპორანგიუმიდან გადმობნეული სპორები თბილ და ნესტიან გარემოში აღმოცენდებიან; მ. საკვებ პროდუქტებზე წარმოქმნის თეთრ ნაფიფქს, რომელიც შემდეგ შავდება; ფართოდაა გავრცელებული ნიადაგში, ნაკვლზე, სოფი პარაზიტობს ცოცხალ ნაყოფზე, ბოსტნეულზე და პროდუქტების დაობებას იწვევს.

მულაჟი (ფრ. moulage – ფორმის მიკვება, ნამოსხმა) – თაბაშირის, სანთლისა და პარაფინისაგან გამოძერწილი რაიმე გამოსახულება, რომელიც ზუსტად იმეორებს საგნის ფორმას, ნორმალური ან პათოლოგიურად შეცვლილი ორგანოს გარეგან სახეს. მულაჟები გამოიყენება სასწავლო პროცესებისას, სამუზეუმო ექსპოზიციებში და სხვ.

მულატი (ესპ. mylato) – თეთრკანიანისა და შავკანიანის (ზანგის) შთამომავალი.

მუტაბენი - ნებისმიერი აგენტი, რომელიც მუტაციას იწვევს.

მუტანტი (ლათ. muta + tio - ცვლილება) - ორგანიზმი, რომელიც წინაპართაგან განსხვავდება მუტაციის შედეგად წარმოქმნილი ერთი ან რამდენიმე შეცვლილი ნიშანთვისებით.

მუტაცია (ლათ. mutatio - შეცვლა) - ორგანიზმის გენოტიპში ბუნებრივად ან ხელოვნურად გამოწვეული ცვლილება, რომელიც მემკვიდრეობით გადაეცემა. ბუნებრივი მ. წარმოიშობა შემთხვევით ან მიმართულად. მ. ცვალებადობის საფუძველს წარმოადგენს (შდრ. მოდიფიკაციურ ცვალებადობა). მუტაციის ტიპების დაჯგუფება რამდენიმე პრინციპით ხდება: წარმოშობის ხასიათის მიხედვით განასხვავებენ: **ბუნებრივ** ანუ სპონტანურ მუტაციებსა და **ხელოვნურს** (ანუ ექსპერიმენტულად ინდუცირებულს); **გენეტიკური გამოვლინების** მიხედვით მუტაციებს ყოფენ: **დომინანტურად** (რომელიც მუდგენდება ჰეტეროსიგოტურ მდგომარეობაში) და **რეცესიულად** (რომელიც მუდგენდება ჰომოსიგოტურ მდგომარეობაში); **გენომის ცვლილებების ხასიათის მიხედვით** განასხვავებენ: გენომურ მუტაციებს,

რომელიც ქრომოსომების რიცხვის (კვლილებით გამოიხატება; ქრომოსომულ მუტანტებს (ქრომოსომის სტრუქტურის ცვლილება); **გენურ მ.**-ებს (იხ.); **უჯრედში მომხდარი მუტაციის მიხედვით** - ბირთვულსა და ციტოპლაზმურს; **მემკვიდრეობით გადაცემის შესაძლებლობის მიხედვით** - გენერაციულს - სასქესო უჯრედებში მომხდარ მუტაციას, რომელიც მემკვიდრეობით გადაეცემა და სომატურს - სხეულის სომატურ უჯრედებში წარმოქმნილს, რომელიც არამემკვიდრეობითია.

მუტონი - გენის უმციო-რესი ელემენტი, რომელსაც შეცვლისას ორგანიზმის ახალი მუტანტური ფორმების წარმოქმნის უნარი აქვს.

მუტუალიზმი (ლათ. mutuus - ურთიერთ) სიმბიოზი - 1) ორგანიზმთა თანაცხოვრების ერთ-ერთი სახე, სიმბიოზის ფორმა, როცა ორივე თანამცხოვრები ორგანიზმი ერთნაირად სარგებლობს ერთმანეთით. მაგ., სოკოს ჰიფების შეერთება უმაღლესი მცენარეების ფესვებთან (მიკორიზა); შდრ. კომენსალიზმს; 2) თანაარსებობის ფორმა, როდესაც არც ერთ პარტნიორს არ შეუძლია არსებობა ერთმანეთის გარეშე. მაგ., კიბო-განდევილისა და აქტინიას თანაცხოვრება. აქტინია

ესახლება კიბო-განდგეგის ნიჟარაზე. კიბო მოძრაობის საშუალებას წარმოადგენს აქტინისათვის, აქტინია კი თავისი მსუხსხავი საცეცხვით კიბოს სხვადასხვა მტაცებლის თავდასხმისაგან იცავს. ცნობილია, აგრეთვე ჭიანჭველებისა და მცენარეთა ბუგრების სიმბიოზი: ჭიანჭველები ბუგრების ტკბილი განაყლით იკვებებიან, სამაგიეროდ, ჭიანჭველები ტილებს იცავენ სხვა მწერების თავდასხმისაგან. მცენარეთა სამყაროდან სიმბიოზის კლასიკური მაგალითია ლიქენების (უდაბლესი წყალმცენარეებისა და სოკოების), აგრეთვე, პარკოსანი მცენარეების და კოურის ბაქტერიების თანაცხოვრება.

მუშკი - ძლიერი სუნის მქონე როეული შედგენილობის ცხოველური ან მცენარეული წარმოშობის ნივთიერება. შეიცავს მარილებს, ცილებს, ქოლესტერინის ჯგუფის ნივთიერებებს მ-ს გამოიმუშავენ ბენ მუშკის ჯირკვლები. მაგ., სოგიერთი ცხოველის (ნიანგის, ხარვერძის და სხვ.) კანის ჯირკვლები გამოყოფენ მეტად მძაფრი სუნის მუშკს - უმთვრესად მდედრის მისაზიდად.

მუციონი (ლათ. mucus - ლორწო) - ნივთიერება, გლუკოპროტეიდი, რომელსაც

ცხოველური ორგანიზმის ლორწოვანი ჯირკვლები გამოიმუშავენ და ლორწოს მთავარ შემადგენელ ნაწილს წარმოადგენს. ნერწყვის, ლორწოსა და ორგანიზმის სხვა სითხეების წებოვნებას განაპირობებს.

მზარველობითი უმუშკი-ლობა - ორგანიზმის შეფერილობის მსგავსება გარემო ფონთან. ახასიათებს ცხოველებს მტერთაგან თავის დასაცავად, მტაცებლებს კი ხელს უწყობს შეუმჩნეველად ნაუსაფრდნენ მსხვერპლს. **მ.შ. ონტოგენეზის ნებისმიერ სტადიას** ახასიათებს. კვერცხები, რომლებსაც მწერები ფოთლებზე დებენ, მწვანეა, გამოსეკილი ლარვებიც მწვანე ფერისაა. ზღვის პლანქტონის მრავალი ცხოველის კვერცხი, ლარვები და ზრდასრული ორგანიზმები გამჭვირვალე და მტრისათვის შეუმჩნეველია. ზრდასრული ცხოველების უმეტესობა ეხამება გარემოს. მწვანე გარემოში მობინადრე ცხოველები - კულტალია, მწვანე ნოქელა, მწვანე ბაყაყი - მწვანე ფერისაა; ღამის ცხოველები რუხი შეფერილობის არიან (ბუ, ღამურა, ვირთაგვა); უდაბნოს ცხოველები - მოყვითალო ან მურა (მაგ., ვარანი, კობრა და სხვ.); ნრდილოეთის ცხოველებს (თეთრი კურდღე-

ლი, თეთრი გნოლი, სიასამური) შეფერილობის სეზონური ცვლილება ახასიათებთ. მფარველობით შეფერილობასთან ერთად ცხოველებს ხშირად აქვთ მფარველობითი ფორმაც, რითაც ისინი ემსგავსებიან ირგვლივ არსებულ საგნებს და ნაკლებად შესამჩნევი არიან მტრისათვის.

მზვითქავი ვაკუოლი - იხ. ვაკუოლი.

მღვიმომვანი სხეული - ძუძუმწოვარი ცხოველების საკოპულაციო ორგანიზში არსებული ღრუები, რომლებიც სისხლით ავსების შემთხვევაში იწვევენ ორგანოს მოცულობის გაზრდას.

მღვიმეები ანუ ღიქანები - ორი ცოცხალი ორგანიზმის, სოკოსა და მწვანე წყალმცენარის თანაცხოვრებით წარმოქმნილი ორგანიზმი.

მხვიტალობა - ცხოველთა ქცევა გამრავლების პერიოდში. მაგ. ირმების მ. გამრავლების დროს როდესაც ისინი უხმობენ პარტნიორს.

მცენარეთა ფენოლოგია (ბერძ. phaino-meng - მოვლენა + logos - სწავლება) - ბოტანიკის დარგი, რომელიც სწავლობს მცენარის სიცოცხლის სეზონურ მოვლენებს, ვეგეტაციის ფაზებსა და დამოკიდებულებას გარემო პირობებთან.

მცენარეულობა - მცენარეთა თანასაზოგადოებების (ფიტოცენოზების) (იხ.) ერთობლიობა, რომელიც განაწილებულია სონალურობისა და სარტყლიანობის მიხედვით. განარსევენ მცენარეულობის რამდენიმე ტიპს: **პილვას, სავანას, ველს, მდელოს, ჭაობს** და სხვ.

მცენარეულობის ზონალობა - მცენარეულობის განაწილება განედების მიხედვით, დამოკიდებული კლიმატურ პირობებზე. განარსევენ მცენარეულობის შემდეგ განედურ ზონებს: **ტუნდრა, ტაიგა, ფოთლოვანი ტყე, ველი, უდაბნო.**

მცენარეულობის სარტყლები - მთის მცენარეულობის განლაგება ზონებად-მთის ძირიდან წვერისაკენ. სარტყლის საზღვრები დამოკიდებულია ეკოლოგიურ პირობებზე.

მცენარის ზრდის ფერტილი - მცენარის კენწრული უჯრედები, რომელთა დაყოფითაც იზრდება მცენარე.

მცოცავი და მხვიტალ მცენარეები - მესობელ მცენარეზე (ან რაიმე სხვა საყრდენზე) ქაცვის, სხვადასხვა მოსაკიდის ან უღვაშების საშუალებით მიმაგრებული მცენარეები, რომლებიც შემოხვევით ადიანზევით, სინათლისაკენ (იხ.

ლიანები).

მძინარე კვირტები – მერქნიანი მცენარეების ტოტებზე შერჩენილი განუყოფელი გვერდითი კვირტები. მათ ზემოთ მდებარე ტოტების დაზიანების, მოყინვის, მოჭრის ან სხვა შემთხვევაში მ.კ.-ისაგან ყლორტები ვითარდება. ხშირად ასეთი ტოტები ხის ხნიერ ტოტებზე ან ტანზე წარმოიქმნება. ხეხილს ასეთ ყლორტებს აცლიან, რადგან მათ ხარჯზე საყვავილე (სანაყოფე) კვირტების რაოდენობის შემცირება ხდება. დეკორატიულ მცენარეებს ზედა ტოტებს განზრახ აჭრიან. ამ დროს მ.კ. იღვიძებენ და ახალ ყლორტებს წარმოქმნიან, რის შედეგადაც სქელი და კომპაქტური ვარჯი წარმოიქმნება.

მპუნაობა – საკვერცხეში ფოლიკულების მომწიფებისას მაქსიმალური სქესობრივი ღტოლვის გამოხატულება ძუძუმწოვარ ცხოველებში (ახურება).

მწიკთაშია, ანუ მტაცმბელი მცენარეები – მცენარეები, რომელთაც ფოტოსინთეზის გზით შეუძლიათ ნორმალური განვითარება, მაგრამ ცხოველური საკვებიდან დამატებით ესაჭიროებათ აზოტოვანი და მინერალური საკვები, რადგან ისინი

(ცხოვრობენ დაჭაობებულ, აზოტოვანი შენაერთებითა და მინერალური მარილებით ღარიბ ტორფიან ნიადაგებზე. მწერებისა და სხვა წერილი ცხოველების დასაჭერად განვითარებული აქვთ სხვადასხვა სამარჯვები. ხევენში ტორფიან ჭაობებში გაერცვლებულ დროზერას ფოთლებზე მრავალი მოწითალო ჯირკვლოვანი ბუსუსი აქვს. ფოთოლზე დამჯდარი მცირე ზომის მწერი ეწებება მას. დაჭერილი მწერის გახსნა (ფერმენტული დაშლა) და შეწოვა რამდენიმე დღის განმავლობაში ხდება. ჩრდილო ამერიკის ტორფნარებში ცხოვრობს პატარა მწერიჭამია მცენარე – ვენერას ბუზიჭერია. მის ფოთლებს ფრთიანი ყუნწი და ორნაკეთიანი ფირფიტა აქვს. ფირფიტის კიდეებზე გრძელი კბილებია განლაგებული, ნაკვეთებზეა კი – ჯაგრები. როგორც კი მწერი შეეხება ჯაგრებს, ნაკვეთები ჩაიკეცება და მწერი ვეღარ თავისუფლდება. მწერის ხსნადი ნაწილების შთანქმის შემდეგ ფოთლები კვლავ სწორდება. ვენერას ბუზიჭერიას მსგავსად იჭერს წყლის პატარა ცხოველებს ბალახოვანი მცენარე ალდროვანდა. იგი დასავლეთ ევროპისა და სხვა ქვეყნების დამდგარ წყალსატევებშია

გავრცელებული. ინდო-მალა-
აის ტროპიკულ ტყეებში ხარ-
ობს მცენარე **ნეპენტესი**. მისი
ფოთლები ქოთნის მსგავს
სხეულს ქმნიან, რომლებსაც
ზევიდან ფოთლის ფირფი-
ტა (ხუფი) ფარავს. ქოთნის
კიდებზე შაქრიანი სითხე
(ნექტარი) გამოიყოფა, რაც
იზიდავს მწერებს. ქოთანში
ნასმული მწერი ზევით ვეღარ
ამოდის. იგი იხრჩობა ქოთნის
ძირში დაგროვებულ სითხე-
ში. შემდეგ მისი მონელება
ხდება. ჩვენს წყალსატევებ-
ში გვხვდება, ასევე, წყალ-
ზე მოტივიტივე **ბუშტოსანა**.
მისი წყალქვეშა ფოთლები
ბუშტებადაა გადაქცეული.
ამ ბუშტებს აქვთ სარქველი,
რომელიც შიგნით იღება.
საკმარისია წყლის უწვრ-
ილესი ცხოველი შეეხოს ამ
სარქველს, იგი გაიხსნება,
ცხოველი ბუშტში მოხვდუ-
ბა და უკან ვეღარ ბრუნდუ-
ბა. შემდეგ მიმდინარეობს
მონელების პროცესი. მოუნე-
ლებელი ნაწილები ბუშტშივე
რჩება.

მხედველობის პუტაპური

– თვალის ბადურის ჩხირებ-
ში (მგძნობიარე, შუქმომღები
უჯრედები) შემავალი წითე-
ლი ფერის რთული ცილოვანი
ნივთიერება; როდოფსინი;
მხედველობის ძოწი; მხედვე-
ლობის მეწამულა.

მწვანე სასუძი – მწვანე
მცენარეები, რომელთაც ჩახ-
ნავენ ნიადაგში სასუქის
სახით. ასეთი მცენარეებია
იონჯა, ხანჭკოლა და სხვა
პარკოსანი მცენარეები, რომ-
ლებიც აზოტის კარგი დამ-
გროვებლები არიან, ამიტომ
აშენებენ მათ როგორც მწვანე
სასუქ კულტურებს.

მხოხავი ღერო – ღერო,
რომელიც გაწოლილია ნიადა-
გის ზედაპირზე და დამატე-
ბითი ფესვების საშუალებით
ფესვიანდება. მღ. აქვს მარწ-
ყვს, მარწყვ-ბალახს, ხახამს,
გველის-სუროს, ხახვთესლსა
და მრავალ სხვას. თუ მათი
მუხლთშორისები მოკლეა,
მაშინ მათ **ლართხებს** უწო-
დებენ, და თუ გრძელია,
მაშინ **პწკალებს** ან **სტო-
ლონებს**. მხოხავღეროვანი
მცენარეების ყლორტების
ნაწილი (მეტწილად ყვავილე-
ბიანი) აღმამდგომია. მხოხა-
ვი ყლორტების საშუალებით
მცენარეთა ერთი ადგილიდან
მეორეზე გადაადგილება ხდუ-
ბა – ძველი ღეროები კვდება
ახალი კი, ნიადაგის ახალ
ფართობს იკავებს.

6

ნაბალა მამრები - მამრი ორგანიზმები, რომლებიც თავისი მცირე ზომით მკვეთრად განსხვავდებიან იმავე სახეობის მდედრისაგან. მამრების ნაგალობა სქესობრივი დიმორფიზმის გამიყვინებია. ასეთი მამრები ჩვეულებრივ ცხოვრობენ მდედრების სხეულზე ან სხეულის შიგნით - სხეულის ღრუში; შემჩნეულია ზოგიერთ კიბოსნაირში, ობობასნაირებში, მოლუსკებში და სხვ.

ნაბალარობა - ჯუჯობა, ორგანიზმის არანორმალურად მცირე ზომა ქონდრულობა, ნანიზმი, ჩიაობა.

ნად (ნიკოტინამიდადენინდინუკლეოტიდი), დიფოზოკაიტიდინდინუკლეოტიდი (დან) - ნივთიერება (კოფერმენტი), რომელიც შედგება ადენინნუკლეოტიდთან მიერთებული ნიკოტინამიდისა, რიბოზისა და ფოსფატისაგან. (ადენინნუკლეოტიდი თავის მხრივ შედგება ფოსფატის, რიბოზასა და ადენინისაგან). ნად, უჯრედში მიმდინარე ჟანგვითი რეაქციებისას ელექტრონებისა და წყალბადის პირველად აქცეპტორს წარმოადგენს. ფერმენტი დეჰიდროგენაზები ნივთიერებას, მაგ., რქმეჯავას, ართმევენ

ელექტრონებსა და წყალბადს და გადააქვთ ისინი ნად-ზე, რომელიც მათ (ელექტრონებსა და წყალბადს) სხვა აქცეპტორებს გადასცემს. ზოგიერთი ფერმენტისათვის ელექტრონის აქცეპტორს ნადფ და ფად წარმოადგენს. ნად-ის დაქანგული ფორმა აღინიშნება ნად+. იგი ადვილად აღდგება ნად H-ად. ტერმინი დპნ - მოძველებულია. (ფად- ფლავინადენინდინუკლეოტიდი)

ნათება ცხოველებში - ზოგიერთ ცხოველში (უმარტივესებში, ნაწლავდრუიანებში, მწერებში, თევზებში და სხვ.) ხილული გამოსხივების მოვლენა. იხ. ქემილუმინესცენცია.

ნათხემი - თავის ტვინის ნაწილი. ტვინის დუროვანი ნაწილის, კერძოდ ხიდისა და მოგრძო ტვინის უკან. წარმოადგენს სხეულის წინასწორობისა და მოძრაობის კოორდინაციის მაკონტროლებელ ორგანოს.

ნაპრძალი - დაცული ტერიტორია, სადაც ბუნებრივი კომპლექსური პირობების შენარჩუნების მიზნით აკრძალულია ადამიანის ყოველგვარი სამეურნეო და სხვა საქმიანობა. ნ. სამეცნიერო-კვლევით დაწესებულება, სადაც მცენარეთა და

ცხოველთა შესწავლა ხდება მათზე ბუნებრივ პირობებში დაკვირვების საშუალებით.

ნამგვილი ნაჟოზი (მცენარის) – ნაყოფი, რომელიც ვითარდება მხოლოდ ერთი ბუტკოდან. იხ. ნაყოფი.

ნანოზი (ბერძ. nannos – ჯუჯა) – ქონდრულობა, მცენარეული ან ცხოველური ორგანიზმის არანორმალურად დაბალი ტანი. ადამიანებში – ქონდრისკაცობა, არანორმალურად პატარა სიმაღლე (მოსრდილი ქალის – 120 სმ-ზე ნაკლები, მამაკაცისა – 130 სმ-ზე ნაკლები), გამოწვეულია შინაგანი სეკრეციის ჯირკვლების ფუნქციის მოშლით. **პიპოფიზური ნანიზმის** დროს სხეულის ყველა ნაწილი განვითარებულია, მაგრამ პატარაა. გონებრივი განვითარება ნორმალურია. **ინფანტილური (იხ.) ნანიზმის** დროს ყველა ორგანო და მათი ფუნქცია განვითარების საბაჟშვო ასაკის სტადიაზე რჩება.

ნარკოზი (ფრ. narcose, ბერძ. nark – გაშეშება, გაშტერება) – ხელოვნურად გამოწვეული ძილი, გონებისა და შეგრძნების დაკარგვით, რასაც იწვევს ორგანიზმში ნარკოტიკული ნივთიერების შეყვანა (იხ. ნარკოტიკები), გამოიყენება ოპერაციების დროს გაუტივიარების

მიზნით.

ნარკოზანია – ნარკოტიკების მოხმარების მიმართ ავადმყოფური ლტოლვა.

ნარკოტიკები (ბერძ. nar-kotikos – გამაბრუნებელი) – სამკურნალო ნივთიერებების ჯგუფი, უპირატესად მცენარეული წარმოშობისა, რომლებიც ნერვული სისტემის პარალიზებას იწვევენ. მედიცინაში იყენებენ გამაყუჩებელ და ძილისმომგვრელ საშუალებად (მაგ., მორფინი, ოპიუმი, ქლოროფორმი, ეთერი და სხვ.).

ნასტიბა (ბერძ. nastos – შემკვრივება) – ფოთლების, ფოთოლაკების, გვირგვინის ფურცლებისა და მცენარის სხვა ნაწილების მოძრაობა, რასაც გამაღიზიანებლები (სინათლე, ტემპერატურა და სხვ. ფაქტორი) იწვევენ. ნ-ები უჯრედების არათანაბარი ზრდით ან ორგანოთა სხვადასხვა ნაწილში ტურგორის არაერთნაირი ცვლილებით ხდება. ნებს მიეკუთვნება მოძრაობები, რომლებიც წარმოადგენენ ორგანიზმის ან მისი ნაწილების საპასუხო რეაქციას ისეთ გამაღიზიანებლებზე, რომელთაც არ გააანიათ გარკვეული მიმართულება და დიფუზურად, თანაბრად მოქმედებენ ყოველი მხრიდან.

ნაწველი – ღვიძლის მიერ

გამომუშავებული წვენი. ნ. გამომუშავდება განუწყვეტლივ, გროვდება ნაღვლის ბუშტში და საჭმლის მონელების პროცესში გამოიყოფა თორმეტგოჯა ნაწლავში. ნ. ფერმენტებს არ შეიცავს, მაგრამ მონელების პროცესში დიდი როლი აქვს. მისი მეშვეობით ხდება ცხიმების ემულგირება, რის შემდეგაც მათზე ადვილად მოქმედებს ლიპაზა, რომელსაც ააქტივებს კიდეც-გარდა ამისა, ნ. ბაქტერიების გამრავლებას და ღძობის პროცესებს აბრკოლებს; ხელს უწყობს ცხიმოვანი მუავების, D, E, K ვიტამინების, ქოლესტერინისა და კალციუმის მარილების შეწოვას.

ნაღვლის პიგმენტები - იხ. ბილირუბინი და ბილივერდინი.

ნაზოზი - 1) განაყოფიერების შემდეგ სახეშეცვლილი ბუტკო, რომლის ნასკეში ერთი ან რამდენიმე თესლია. ნაყოფის წარმოქმნაში ხშირად ყვავილის სხვა ნაწილებიც მონაწილეობს, ამიტომ ნ.-ს ფართო მნიშვნელობით, ფარულთესლიანი მცენარეების ყვავილობის შემდეგ დარჩენილ, გამსხვილებულ, სახეშეცვლილ, თესლების შემცველ ნაწილს უწოდებენ. წარმოშობის მიხედვით არჩევენ: **ნამდვილ** (ერთი ბუტკოდან განვითარებულ),

რთულ (მრავალი ბუტკოდან განვითარებულ) და **ცრუ** ნაყოფს (ბუტკოს გარდა ყვავილის სხვა ნაწილებისგანაც წარმოქმნილს). მათ **მშრალ** და **წვნიან** ნაყოფებად ყოფენ. წვნიანია - კენკრა, კურკიანა, გოგრუკლა, ნარინჯულა, ვაშლურა და სხვ. მშრალია - კაკალი, თესლურა და სხვ. მშრალ ნაყოფებში განარჩევენ თვითხსნადსა და თვითუხსნელს; 2) ემბრიონი (ნანასახი), რომელიც დედის ორგანიზმში ვითარდება.

ნეპროლემა (ბერძ. neuron - ძარღვი ნერვი + ბერძ. lemma - კანი) - ნერვული ბოჭკოების გარსი, იგივე შენის გარსი.

ნეპრ... ნეპრი... ნეპრო... (ბერძ. neuron - ძარღვი, ნერვი) - რთული სიტყვის პირველი შემადგენელი ნაწილი, რაც მიუთითებს კავშირზე ნერვულ სისტემასთან, ნერვული სისტემის დაავადებებთან, მაგ., ნევრასთენია, ნევრალგია.

ნეპრობლია (ბერძ. neuron - ძარღვი, ნერვი + glia - წებო) - ცხოველური ორგანიზმის ქსოვილი, რომელშიც განლაგებულია ნერვული უჯრედები და მათი მორჩები; ასრულებს საყრდენ, დამცავ და ტროფიკულ (მკვებავ) ფუნქციებს, ასევე მონაწილეობს

ეობს ნერვული იმპულსების წარმოქმნასა და გადაცემაში. (იხ. გლია).

ნეპრონი, ნეირონი (ბერძ. neuron - ძარღვი, ნერვი) - ნერვული უჯრედი, ნერვული ქსოვილის ძირითადი სტრუქტურული და ფუნქციური ერთეული. ნ-ს უნარი აქვს მიიღოს სიგნალი, გარდაქმნას იგი ნერვულ იმპულსად და გაატაროს ნერვული დაბოლოებებით მასთან დაკავშირებულ სხვა ნეირონებთან ან კენტებთან, ჯირკვლებთან (ეფექტორებთან). ნ-ს აქვს სხეული და მორჩები (მოკლე დენდრიტები და გრძელი ნეიროტი ანუ აქსონი). ნეირონის მიმღები ნაწილი დატოტვილი დენდრიტებია. იმპულსი ნ-ის სხეულიდან აქსონის მეშვეობით ვრცელდება.

ნეპროპათია (ბერძ. neuron - ძარღვი, ნერვი + ბერძ. pathos - ტანჯვა) - მდგომარეობა, რომელსაც ვეგეტატიური ნერვული სისტემის აწეული აგზნებადობა იწვევს.

ნეპროპათოლოგია (ბერძ. neuron - ძარღვი, ნერვი + ბერძ. pathos - ტანჯვა + ბერძ. logos - მოძღვრება) - მეცნიერება ნერვულ დაავადებათა შესახებ.

ნეპროფიბრილა, ნეპროფიბრილა (ბერძ. neuron - ძარღვი, ნერვი + fibrilla -

ბოჭკო) - ნერვულ უჯრედსა და მის მორჩებში არსებული წვრილი ბოჭკოები; მონაწილეობენ ნერვულ სისტემაში იმპულსების გატარებაში.

ნეიროსეკრეცია (ბერძ. neuron - ძარღვი, ნერვი + ლათ. secretio - გამოყოფა, სეკრეცია) - ნერვული უჯრედების უნარი გამოიმუშაონ ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებები (ჰორმონების ტიპისა); აღმოჩენილია თავის ტვინის გორაკებქვეშა უჯრედებში.

ნეიროლა - ქორდიანი ცხოველებისა და ადამიანის ნანასახის განვითარების სტადია. ამ სტადიაზე ექტოდერმისაგან გამოიყოფა ნერვული ფირფიტა, რომელიც შემდგომში დასაბამს აძლევს მთელ სისტემას; ამ სტადიაზე მყოფი ნანასახი.

ნეიროლაგია - ქორდიანი ცხოველებისა და ადამიანის ნანასახში ნერვული ფირფიტის წარმოქმნისა და მისგან ნერვული მილის ჩამოყალიბების პროცესი. ნეიროლაგიის პერიოდში იწყება ნანასახოვანი ფურცლებიდან ორგანოების ნერვების წამოსრდა.

ნეიტროფილები - ლეიკოციტების ყველაზე დიდი ჯგუფი, რომელთა ციტოპლაზმა ნეიტრალური საღე-

ბავით იღებება. **ნ.** მარცვლოვან ლეიკოციტებს ანუ გრანულოციტებს მიეკუთვნება.

ნეკროზი (ბერძ. nekros - მკვდარი + bios - სიცოცხლე) - ქსოვილის ან უჯრედის თანდათანობითი კვდომის პროცესი.

ნეკროზი (ბერძ. nekros - მკვდარი) - უჯრედთა ჯგუფის, მთელი ორგანოს ან მისი ნაწილის კვდომა ცოცხალ ორგანიზმში. ადგილობრივი სიკვდილი.

ნეო... (ბერძ. neos - ახალი) - რთული სიტყვების პირველი შემადგენელი ნაწილი, ნიშნავს ახალს.

ნეობენი, ნეობენის პერიოდი (ბერძ. neos - ახალი + ბერძ. genos - დაბადება) - გეოლ. წელთაღრიცხვის კაინოზოური ერის პერიოდი. იყოფა **მიოცენად** და **პლიოცენად**. ნ.-ში ძუძუმწოვრებს თანამედროვე წლიქოსნების, ხორთუმიანების და მტაცებლების ოჯახები ემატება; ნეოგენის პერიოდში მკენარეები და უხერხემლოები თანამედროვე ფორმებს დაემსგავსნენ.

ნეოლარვინიზმი - იგივეა, რაც ვეისმანიზმი.

ნეოლამარკიზმი (ბერძ. neos - ახალი + ლამარკიზმი) - ევოლუციურ მოძღვრებაში მიმართულებათა ერთ-

ბლიობა, რომელიც ავითარებდა ლამარკის თეორიის მკვარღებულებებს ან ამახინჯებდა მათ. **ნ.** აღიარებს შექმნილი ნიშან-თვისებების (მაგ., ვარჯიშის შედეგად) შთამომავლობით გადაცემას და უარყოფს ბუნებრივი გადარჩევის როლს. გარდა მექანოლამარკიზმისა, **ნ.** აერთიანებს **ორთოლამარკიზმს** (რომელიც განვითარების ძირითად მიზეზად აღიარებს ორგანიზმის შინაგან სწრაფვას თვითგანვითარებისაკენ) და **ფსიქოლამარკიზმს** (რომელიც ევოლუციის წყაროდ ორგანიზმის შეგნებულ ნებით აქცენტებს მიიხსენებს).

ნეოტენია (ფრ. neotenie) - ორგანიზმის უნარი მიაღწიოს სქესობრივ სიმწიფეს და გამრავლდეს განვითარების ადრეულ სტადიაზე. მაგ., სოგი ცხოველი მრავლდება ღარვის სტადიაზე, მკენარეები - აღმონაცენის სტადიაზე. **ნ.** ახასიათებს თბობასნაირებს და სოგიერთ მწერს, ჭიებსა და მრავალ მკენარეს - ხაუსისნაირებს, გვიმრებს და სხვ. **ნ.**-ის დროს ხშირად იკარგება შემდგომი მეტამორფოზის უნარი.

ნეოფიტიზმი (ბერძ. neophytos - ახლად წარმოქმნილი) - მკენარეები, რომლებმაც არცთუ ისე დიდი ხნის წინ

დაიკავეს გარკვეული არეალი. ისინი უმეტესად ადამიანების მიერ შემოტანილი სარუველა მცენარეებია.

ნერვი (ლათ. nervus) – საერთო გარსში გახვეული ნერვული ბოჭკოების, ანუ ნერვული უჯრედის გრძელი მორჩების კონა. ნერვები ატარებენ აგზნებას, როგორც პერიფერიიდან ცენტრალური ნერვული სისტემისაკენ (მგრძობებლობითი ნერვები), ისე ცენტრალური ნერვული სისტემიდან პერიფერიისაკენ (მამოძრავებელი ნერვები).

ნერვული დაბოლოებები – ნერვული ბოჭკოების დაბოლოებები ქსოვილებში, რომელშიაც აგზნება წარმოიშობა და გადაეცემა ცენტრალურ ნერვულ სისტემას (იხ. რეცეპტორები).

ნერვული იმპულსი – აგზნების პოტენციული, რომელიც გალიზიანებისას წარმოიქმნება ნერვული უჯრედის სხეულში ან მის დაბოლოებაში და ვრცელდება ნერვულ ბოჭკოზე.

ნერვული კვანძები – ნეირონების გროვები, რომლებიც ცენტრალური ნერვული სისტემის გარეთ მდებარეობს (იხ. განგლიები).

ნერვული სისტემა – ცალკეული ნეირონების, ნერვული ქსოვილისა და სხვა

სტრუქტურების ერთობლიობა, რომელიც აერთიანებს ყველა ორგანოსა და ორგანოთა სისტემების მოქმედებას და განაპირობებს ორგანიზმის გარე სამყაროსთან განუწყვეტელ კავშირს. **ნ.ს.** აღიქვამს გარეგან და შინაგან გამღიზიანებლებს, აანალიზებს და გადაამუშავებს მიღებულ ინფორმაციას და, შესაბამისად, არეგულირებს ორგანიზმის მოქმედებას. **ნ.ს.**-ის მოქმედებას საფუძვლად უდევს რეფლექსი. პირველად ნერვული სისტემა ნაწლავლრეიანებს განუკითარდათ. მათი **ნ.ს.** ერთმანეთთან დაკავშირებელი ნერვული უჯრედების ბადეს წარმოადგენს (**ე.წ. დიფუზური ნ.ს.**). უფრო გართულებული, კვანძოვანი **ნ.ს.** რგოლოვანი ჭიებს და ფეხსახსრიანებს აქვთ. ხერხემლიანების **ნ.ს.** კი **მილოვანია.** იგი შედგება თავის ტვინის, სურგის ტვინისა და მათგან გამომავალი ნერვებისაგან შედგება. ყველაზე სრულყოფილი **ნ.ს.** ძუძუმწოვრებს და განსაკუთრებით კი – ადამიანს აქვს.

ნერვული კვანძი – რგოლოვანი ჭიებისა და ფეხსახსრიანების ნერვული სისტემის ცენტრალური ნაწილი მდებარეობს მუცლის მხარეს და უკავშირდება თავის განგლიებს. შედგება წყვილი

წარმოდგენილი ნერვული ღეროსაგან და ყოველი სეგმენტის წყვილი კვანძისაგან. თავისა და მკერდის შერწყმულსეგმენტებიან კიბოსნაირებს, ობობასნაირებსა და მწერებს შესატყვისი უბნების განგლიებიც შერწყმული აქვთ ერთ ნერვულ კვანძად.

ნესტარი - ზოგიერთი მწერის (მუშა ფეტკრის) თავდასაცავი და მტრის მოსაგერიებელი ორგანო, რომელიც შხამიანი აპარატის მსხველქვაკი ნაწილია.

ნეფრიტი (ბერძ. nephros - თირკმელი) - თირკმლების ანთება, რომლის დროსაც ზიანდება თირკმლის კაპილარული გორგლები და მისი მიმდებარე ქსოვილები.

ნეფრიდიები (ბერძ. nephros - თირკმელი) - უხერხემლო ცხოველების გამომყოფი ორგანოები, რომლებიც ეპითელურ მილაკებს ან მილაკთა სისტემებს წარმოადგენს. მათი მეშვეობით ორგანიზმიდან გამოიყოფა ნივთიერებათა ცვლის საბოლოო პროდუქტები. უმაღლესი ცხოველებისა და ადამიანის თირკმელები ნეფრიდიების გართულებული სისტემაა.

ნეფროზი (ბერძ. nephros - თირკმელი) - თირკმლების დაავადება, რომელიც იწვევს თირკმლის მილაკების ეპითე-

ლიუმის დაზიანებას.

ნეფრონი (ბერძ. nephros - თირკმელი) - ხერხემლიან ცხოველებისა და ადამიანის ძირითადი სტრუქტურულ-ფუნქციური ერთეული. ყოველი ნ. შედგება ძალპოვის სხეულისაგან, რომელიც ეპითელურ კაფსულაში (ფიალაში) მოთავსებული კაპილარული გორგლითა და კაფსულიდან გამოსული თირკმლის (ანუ ნეფროდიული) მილაკებითაა წარმოდგენილი.

ნექტარი - ტკბილი წვენი, რომელსაც ყვავილის სანექტრეები, სპეციალური ჯირკვლები, გამოიყოფენ. შედგენილობით ნ. შაქრების, მცირე რაოდენობით სპირტების, არომატული ნივთიერებებისა და ფერმენტების წყალხსნარია. ყვავილობისას ცაცხვის ერთი ყვავილი 7,46 მგ, ხოლო უალოს ყვავილი 14 მგ ნექტარს წარმოქმნის. ნექტარს მწერები საკვებად იყენებენ და მისი ძებნის დროს ხელს უწყობენ მცენარეთა ჯვარედინ დამტკვერვას. ამიტომ ნ. იზიდავს დამტკვერავ მწერებს. ზოგ მცენარეს შხამიანი ნექტარი აქვს. ასეთებია მაგ.: იელი და წყლის იელი.

ნექტონი (ბერძ. nekton - მცურავი) - ცხოველები, რომლებიც აქტიურად გადაადგ-

ილდებიან წყალში და რომელთაც შეუძლიათ წყლის დინების წინააღმდეგობის გადალახვა (პლანქტონისაგან განსხვავებით). ნ-ის მუდმივი წარმომადგენლები არიან: თევზები, კალმარები, ვეშაპის-ნაირები, ფარფლფეხიანები, წყლის კეები და სხვ.

ნიკოტინამიდანილი-ნიკოტინი (ნადფ) – ორგანიზმის უჯრედებში უჩინოა – აღდგენითი რეაქციების მკატალიზებელი ფერმენტების, სოციერთი დეჰიდროგენაზის, კოფერმენტი. **ნადფ** იღებს დაუჩინოებელ ნაერთების წყალბადსა და ელექტრონებს (წარმოადგენს მათ აქცეპტორს) და გადასცემს სხვა ნაერთებს. აღდგენილი **ნადფ** – **ნადფ+H** ფოტოსინთეზის სინათლის რეაქციის ერთ-ერთი ძირითადი პროდუქტია (იხ. ნად და ფად).

ნიკოტინი – (ფრანგი დიპლომატის Nicot-ის გვარის მიხედვით, რომელმაც პირველმა მე-16 ს-ში შეიტანა თამბაქო საფრანგეთში) – ალკალოიდი, რომელსაც შეიცავს მცენარე თამბაქოს ფოთლები და თესლი, წარმოადგენს ნერვულ სისტემაზე მოქმედ ძლიერ შხამს. თამბაქოს მოწევა, დაყნოსვა ან დაღვება იწვევს ნერვული

სისტემის აგზნებას, ხოლო ჭარბი მოხმარება კი – პირიქით დათრგუნვას.

ნიკოტინის მშავა – ნიაცი-ნი, PP ვიტამინი. შედის სოვი ფერმენტის შედგენილობაში. საკვებში ნიკ-ს ნაკლებობისას ვითარდება დაავადება **პელაგრა**, ამ დაავადებისათვის დამახასიათებელია კანის საფარველის ანთებითი პროცესები. ასევე საჭმლის მომწელებელი ტრაქტის ფუნქციის მოშლა და ნერვული სისტემის მხრივ ცვლილებები (იხ. პელაგრა).

ნიკტინასტია – მცენარეთა ფოთლების, გვირგვინის ფურცლების მოძრაობა დღისა და ღამის მონაცვლეობის ზემოქმედებით, რაც დამოკიდებულია სინათლისა და ტემპერატურის დღელამურ ცვლილებაზე (ყვავილების გაშლა დღისით, ღამით კი დახურვა და პირიქით; ღამით ფოთლების დაკეცვა და ა.შ.).

ნიმფა (ბერძ. nymphe) – სოციერთი მწერის განვითარების ერთ-ერთი სტადია (დამახასიათებელი არასრული გადაქცევის მწერებისთვის), რომელსაც მოსდევს ზრდასრული მწერის სტადია – იმაგო.

ნიტრატები (ბერძ. nitron – გვარჯილა, აზოტმჟავა მარილი) – აზოტმჟავა მარილები;

ამონიუმის, კალიუმის, ნატრიუმისა და კალციუმის ნიტრატებს გვარჯილას უწოდებენ.

ნიტრიტი (ბერძ. nitron - გვარჯილა, აზოტმჟავა მარილი) - აზოტოვანი მჟავას ეთერები ან მარილები; ნატრიუმის ნიტრიტი გამოიყენება წარმოებაში ორგანული საღებავების მისაღებად და ე.წ. ყინულოვანი ლეგვისას.

ნიტრიტიპაცია (ბერძ. nitron - გვარჯილა, აზოტმჟავა, მარილი + ლათ. facere - კეთება) - ამიაკის დაუანგეა აზოტმჟავამდე; მიმდინარეობს ნიადაგში ნიტრიფიკაციის ბაქტერიებით. უდიდესი მნიშვნელობა აქვს მიწათმოქმედებაში, რადგან აზოტოვანი ნაერთები გადაჰყავთ მცენარისთვის ადვილად ასათვისებელ ფორმაში.

ნიტრიტიპაციის ბაქტერიები - ავტოტროფული ბაქტერიები, რომელთაც აზოტოვანი მჟავას მარილები გადაჰყავთ აზოტმჟავა მარილებში. ამ დროს გამოყოფილი ენერჯის ხარჯზე წარმოიქმნება მათთვის საჭირო ორგანული ნივთიერებები.

ნიტროზიური მცენარეები - მცენარეები, რომლებიც უკეთ ხარობენ ნიტრატებიან ნიადაგებზე (ანწლი, უოლო, ჰინჭარი და სხვ.).

ნომოზი (ბერძ. nomos - კანონი, + genezi - წარმოშობა) - ცოცხალი ბუნების განვითარების იდეალისტური თეორია, რომლის თანახმადაც ევოლუცია ხდება არა ბუნებრივი გადარჩევის საფუძველზე, არამედ ორი მიზეზით: შინაგანით (ავტონომიურით), რომელიც ძირითადია და გარეგანით (ქრონომიურით), რომელთაც მხოლოდ არაარსებითი ცვლილებების გამოწვევა შეუძლიათ. ნომოგენეზს საფუძვლად უდევს ორგანული სამყაროს თავდაპირველი მიზანშეწონილობის, როგორც ცოცხალი მატერიისათვის მინიჭებული თვისების იდეა (იხ. თეორია ავტოგენეზი). თეორია წამოაყენა ლ.ს. ბერგმა (1876-1950) 1922 წელს და დაუპირისპირა დარვინიზმს (შდრ. ტიხოგენეზი).

ნოსფერო (ბერძ. noos - გონება + სფერო) - ბიოსფეროს განვითარების უმაღლესი სტადია, რომელიც დაკავშირებულია ცივილიზებული კაცობრიობის შექმნასთან. ადამიანის აზრი და საქმიანობა ბიოსფეროს მიზანდასახული განვითარებისათვის განმსაზღვრელ ფაქტორს წარმოადგენს.

ნუკლეაზები - ფერმენტები, რომლებიც შლიან ნუკ-

ლენინის მკავეებს, არეგულირებენ მათ დაშლასა და სინთეზის ორგანიზმში. ნ-ს იყენებენ ნუკლეინის მკავეების სტრუქტურის კვლევისას, გენურ ინჟინერიაში და ზოგი ვირუსული დაავადების სამკურნალოდ (იხ. ფერმენტები)

ნუკლეოზიდაზები – ფერმენტები, რომლებიც ნუკლეოზიდებს შლიან პურინის ან პირიმიდინის ფუძეებად და ნახშირწყლებად (იხ. ფერმენტები)

ნუკლეოზიდეზი – ორგანული ნივთიერებები (გლიკოზიდები), რომლებიც შედგება ნახშირწყლებისა და არანახშირწყლოვანი კომპონენტისაგან, რომლებიც ერთმანეთთან ე.წ. გლიკოზიდური ბმებითაა შეერთებული. მათ შედგენილობაში შედის აზოტოვანი (პურინისა და პირიმიდინის) ფუძე და ნახშირწყალი რიბოზა ან დეზოქსირიბოზა. შედის ყველა ცოცხალის ნუკლეინის მკავეასა და ნუკლეოტიდების შემადგენლობაში. ფოსფორმკავეას ნთან მიერთებისას მიიღება ნუკლეოტიდი.

ნუკლეოიდი – ბაქტერიული “ბირთვი”, არადიფერენცირებული ნაწილაკები ბაქტერიულ უჯრედში. ნ. შეიცავს დნმ-ს, ამიტომ მემკვიდრეობითი ინფორმაციის

მატარებელია. ბაქტერიული უჯრედის გაყოფას ისევე როგორც უმაღლესი ორგანიზმების უჯრედში, წინ უსწრებს დნმ-ს რეპლიკაცია და ნ-ის გაყოფა.

ნუკლეოპროტიდეზი – ნუკლეინის მკავეებისა (დნმ ან რნმ) და ცილების (უმთავერესად ჰისტონების) კომპლექსი, რომელიც ბირთვში არსებული მემკვიდრეობითი ნივთიერების, ქრომატინის საფუძველს წარმოადგენს. ნ. ქმნიან რიბოსომებს, ინფორმოსომებსა და ვირუსებს. **ინფორმოსომები** ცილის სინთეზში მონაწილე უჯრედშიგა ნაწილაკებია ეუკარიოტულ უჯრედში, შედგება რნმ-ისა და ცილისაგან, თანაფარდობით 1:3.

ნუკლეოტიდი (ნუკლეოზიდ-ფოსფატი) – ნუკლეოზიდის ფოსფოროვანი ეთერი. შედგება აზოტოვანი ფუძისაგან (პურინის ან პირიმიდინის ჯგუფის), ნახშირწყლისაგან (რიბოზა ან დეზოქსირიბოზა) და ფოსფორმკავეას ნაშთისაგან. ნუკლეოტიდის სახელწოდება წარმოდგება მასში აზოტოვანი ფუძის სახელწოდებისგან: თუ იგი შეიცავს ადენინს (ა) – ეწოდება ადენინიანი ნუკლეოტიდი, თუ თიმინს (თ) – თიმინიანი, თუ ციტოზინს (ც) – ციტოზინიანი, თუ გუა-

ნინს (გ) - გუანინიანი, თუ ურაცილს - (უ) ურაცილიანი. ყველაზე უფრო ცნობილი ნუკლეოტიდია ადენოზინმონოფოსფატი, რომელსაც უნარი აქვს მიიერთოს ორი მოლეკულა ფოსფორმუჟა და გარდაიქმნას ენერგიით მდიდარ ატფ-ად (ადენოზინ ტრიფოსფორმუჟად).

ნუცელუსი - (ლათ. nucella - პატარა კაკალი) - თესლოვანი მცენარეების თესლკვირტის ცენტრალური მრავალუჯრედიანი ნაწილი. იგი დაფარულია საბურველით, ანუ ინტეგუმენტით (იხ.) ინტეგუმენტი ნ-ის ფუძიდან, ე.წ. ქალაქიდან (იხ.) ამოდის და თანდათანობით ქვევიდან 'ხეით შემოეზრდება ნუკულუსს, მაგრამ თავში ტოვებს ხვრელს, რომელსაც მტერის საგალი, ანუ მიკროპილე (იხ.) ეწოდება. თესლიან მცენარეებში ნ. შეიძლება მეგასპორანგიუმად, ანუ თესლკვირტად (იხ.) წაითვალოს, რომელშიც მეგასპორები ვითარდება, მეგასპორებს აქ ჩანასახოვანი პარკი ეწოდება.

(Y)

ობლიგატური - (ლათ. obligatus - აუცილებელი, საეალღებულო) - აუცილებელი. მაგ., **ობლიგატური ანაერობები** - ორგანიზმები, რომელთა განვითარებისათვის საჭიროა უჟანგბადო არე. ჰაერში თავისუფალი ჟანგბადის არსებობისას ისინი იღუპებიან.

ოვისტუმი - (ლათ. ovum - კვერცხი) - მე-17 საუკ. ბუნებისმეტყველები, რომლებსაც მიახნდათ, რომ ზრდასრული ორგანიზმი წინასწარ არის წარმოქმნილი მდუღრობით სასქესო უჯრედში, კვერცხუჯრედში. თ-ის თვალსაზრისი, ისევე როგორც ანიმალისტებისა, მეტაფიზიკური ხასიათისა იყო. თ-ები უარყოფოდნენ განვითარებას (იხ. პრეფორიზმი).

ოვობენეზი - (ლათ. ovum - კვერცხი + genesis - წარმოშობა) - მდუღრობითი სასქესო უჯრედების (კვერცხუჯრედების) წარმოქმნის პროცესი საკვერცხეებში.

ოვოსკოპი - (ლათ. ovum - კვერცხი + skopeo - ვუყურებ) - ელექტრონათურებიანი ხელსაწყო, რომელსაც იყენებენ კვერცხების სიახლის გასარკვევად და ჩანასახის განვითარების კონ-

ტროლისათვის მათი ინკუბაციის დროს.

ოვოციტი (I და II რიგისა) - I რიგის ოვოციტი, ანუ პირველადი ო. ოვოგონიებიდან განვითარებული, ქრომოსომათა დიპლოიდური ნაკრების მქონე, ოვოგენეზის ზრდის ფაზაში მყოფი, უჯრედები პირველ მეიოზურ გაყოფამდე. II რიგის ოვოციტი, ანუ მეორეული ოვოციტი - პირველი მეიოზური გაყოფის შემდეგ წარმოქმნილი, მამწიფების ფაზაში მყოფი უჯრედი ქრომოსომათა პაპლოიდური ნაკრებით.

ოვულაცია - (ლათ. ovum - კვერცხი) - მდედრობითი სასქესო უჯრედების, კვერცხუჯრედების, საკვერცხიდან სხეულის დრეჟში გამოსვლის პროცესი.

ოზონი (O₃) - (ბერძ. ozon - სუნის მქონე) - ჟანგბადის სამი ატომის შენაერთი, დამახასიათებელი სუნით. წარმოიშობა ატმოსფეროში ელექტრული განტვირთვისას, ჭექა-ქუხილის დროს ან ულტრაიისფერი სხივების შემოქმედებით ჟანგბადზე. წარმოადგენს ძლიერ დამუანგველს, ხასიათდება გამაყუნებოვნებელი თვისებებით.

ოკულარი - (ლათ. ocularis - თვალის) - ოპტიკური ხელსაწყო (მაგ., მიკროსკოპის)

ლინზის ან ლინზათა სისტემის შემცველი ნაწილი, რომელიც დამკვირვებლის თვალისკენაა მიმართული.

ოლიგოტროფი - (ბერძ. oligos - მცირე, ტროფა + trophe - საკვები) - მცენარეები, რომლებიც იზრდება საკვები ნივთიერებებით ღარიბ ნიადაგებზე (მშრალი სტეპებისა და ნახევრად უდაბნოების მცენარეები).

ოლიგოცენი - (ბერძ. oligos - მცირე, მცირერიცხოვანი + kainos - ახალი) - სახელწოდება დაკავშირებულია მცენარეული და ცხოველური ფორმების შედარებით მცირე რაოდენობასთან) - პალეოგენის მესამე ეპოქა.

ომბროფილები - (ბერძ. ombros - წვიმა, ლათ. umbra - ჩრდილი + ბერძ. phileo - მიყვარს) - 1) მცენარეები, რომლებიც უმთავრესად ჩრდილიან ადგილებში იზრდება. ომბროფიტებისგან განსხვავებით, რომლებიც ვერ იტანენ ჩრდილს; 2). წვიმიანი ადგილების მცენარეები.

ომბროფობები - (ბერძ. ombros - წვიმა, ლათ. umbra - ჩრდილი + ბერძ. phobos - შიში) - წვიმისა და ჩრდილის მოშიშარი მცენარეები. შდრ. ომბროფილები.

ონკოლოგია - (ბერძ. onkos - მოცულობა + logos

- მოძღვრება) - მედიცინის დარგი, რომელიც სიმსივნეებსა და მათი მკურნალობის მეთოდებს სწავლობს.

ონტოგენეზი - (ბერძ. on (ontos) - არსებული + ბერძ. genesis - დაბადება, წარმოშობა) - მცენარეული ან ცხოველური ორგანიზმის ინდივიდუალური განვითარება, რომელიც მოიცავს პერიოდს ნასახვიდან - სიცოცხლის დასასრულამდე. ადამიანის ონტოგენეზის ეტაპებია: **პრენატალური** (დაბადებამდე), **ინტრანატალური** (დაბადების პერიოდი) და **პოსტნატალური** (დაბადების შემდგომი).

ომბამია - (ბერძ. oon - კვერცხი + gamos - ქორწინება) - სქესობრივი პროცესის ტიპი (მცენარეებსა და ცხოველებში), როდესაც ერთმანეთს ერწყმის ორი ერთმანეთისაგან განსხვავებული გამეტა (უმოდრო კვერცხუჯრედი და ნუეულებრივი, მოძრავი, პატარა სპერმატოზოიდი ან უმოდრო სპერმიები (იხ.).

ომოგონია - (ბერძ. oon - კვერცხი + gonos - დაბადება) - ზოგიერთი წყალმცენარისა და უდაბლესი სოკოს მდედრობითი სასქესო ორგანო.

ომიციტეტიზმი - (ბერძ. oon - კვერცხი + mykes (myketos) - სოკო) - უდაბლესი სოკოების, ფიკომიციტების ქვეკლასი.

სი. ახასიათებს მრავალბირთვიანობა და დატოტვილი მიცელეუმი. მრავლდება როგორც უსქესოდ (ზოოსპორების მეშვეობით), ისე სქესობრივად. ზოგი სახეობა საპროფიტი და გავრცელებულია წყალში, ზოგი პარაზიტობს წყლის ორგანიზმებზე, ხმელეთის მცენარეებზე და იწვევს დაავადებებს ფუკვილისებრი ნაფიფქის სახით; აზიანებს კარტოფილს, ვაზს.

ორალური - (ყრ. oral - პირი) - პირის ღრუში მდებარე ან პირის ღრუსკენ მიმართული.

ორანჟერია - (ყრ. orange-rie) - ხაობური ისეთი მცენარეებისთვის, რომლებიც მოცემული ადგილის ღია გრუნტში ვერ ხარობენ.

ორბანელეზი - ერთუჯრედიანი ორგანიზმების ფუნქციურად მნიშვნელოვანი წარმონაქმნები (მათი ორგანოები), მაგ., წამწამები - მოძრაობის ორგანელები, მომნელებელი ვაკუოლები - მომნელებელი ორგანელები (შდრ. ორგანოიდები)

ორბანიზმი - (ლათ. organismus) - ცოცხალი სხეული, ნებისმიერი ცოცხალი არსება, მათ შორის ადამიანიც.

ორბანო - (ბერძ. organon) - მცენარეული ან ცხოვე-

ლური ორგანიზმის ნებისმიერი ნაწილი, რომელსაც განსაზღვრული აგებულება აქვს (შედგება კანონზომიერად გაერთიანებული ქსოვილთა კომპლექსისაგან) და ასრულებს ერთ კონკრეტულ ფუნქციას, ან ერთმანეთთან მჭიდროდ დაკავშირებულ ფუნქციებს ერთად. ორგანო შეიძლება იყოს კომპაქტური, ჰქონდეს განსაზღვრული ადგილი ინდივიდის სტრუქტურაში, (მაგ., ღვიძლი, თვალები, მხედველობის ნერვებითა და მხედველობის ცენტრით ტვინში), იყოს დისპერსიული, გაბნეული, მაგ., ფოთლები მცენარეზე, ან შეხების ორგანო ცხოველებში, სხეულის ზედაპირზე გაბნეული ნერვული დაბოლოებებით (რეცეპტორებით) და ორგანიზმის შიგნით არსებული ნერვებითა და ტვინში მდებარე ცენტრებით. ორგანო თავის ფუნქციას, ან ფუნქციათა ჯგუფს, ასრულებს დამოუკიდებლად ან სხვა ორგანოთა სისტემებთან ერთად. მაგ., საჭმლის მომნელებელი სისტემა, სასუნთქი სისტემა და სხვ.

ორგანოზენეზი - (ორგანო + ბერძ. genos - წარმოშობა, გვარი) - ორგანოთა ფორმირებისა და განვითარების პროცესი ონტოგენეზში.

ორბანული სამყარო - ცოცხალი ბუნება. დედამიწაზე მოზინადრე ცოცხალ არსებათა ერთობლიობა.

ორბანოიდეზი - (ბერძ. organon - იარაღი, ინსტრუმენტი + ბერძ. eidos - სახეობა) - მცენარეული ან ცხოველური უჯრედის მუდმივი შემადგენელი, გარკვეული ფუნქციის მქონე ნაწილები, მაგ., მიტოქონდრიები, პლასტიდები.

ორდოვიძული პერიოდი - (ლათ. ordovices - (ტომის სახელწოდება) - პალეოზოური ერის მეორე პერიოდი, რომლის დროსაც განვითარდნენ მარჯნები, ტრილობიტები; გაჩნდნენ ხმელეთის ცხოველები, ფართოდ გავრცელდა სხვადასხვა წყალმცენარე და პრიმიტიული სპოროფანი მცენარეები.

ორთობენეზი - (ბერძ. orthos - პირდაპირი + ბერძ. genesis - დაბადება, წარმოშობა) - ცოცხალი ბუნების განვითარების ანტიდარვინისტული თეორია, რომლის თანახმად ორგანული ფორმების განვითარება მიზანშეწონილი და წინასწარგანსაზღვრულია. ო. უარყოფს ბუნებრივი გადარჩევის შემოქმედებით როლს და ამით აღიარებს თავდაპირველი მიზანშეწონილობის მოვლენას ბუნებაში.

ორთობრეპიზმი - (ბერძ. orthos - პირდაპირი + tro-

pos - მობრუნება) - მცენარის გვერდითი ორგანოების ზრდა გამლიზიანებლის პარალელური მიმართულებით. ხშირად მცენარის ორგანოებს ეყოფენ **ორთოტროპულ** და **პლაგიოტროპულ** ორგანოებად. ორთოტროპულია ვერტიკალურად მდგომი ორგანოები, მაგ., სწორმდგომი მცენარეების მთავარი დეროები, ნიადაგში ვერტიკალურად ჩამავალი მთავარი ფესვები. **პლაგიოტროპული** (plagios - ირიბი + tropos - შებრუნება) ორგანოები განლაგებულია პორიზონტალურად ან მახვილი კუთხით პორიზონტისადმი. ასეთია გვერდითი ტოტები, უდაბლესი მცენარეების ბრტყელი, ლენტისებრი თალუსები და სხვ. ხანდახან ორთოტროპული ელორტი, (ერთ-ერთი გვერდითი ელორტი, რომელიც ნორმალური განვითარების შემთხვევაში პლაგიოტროპული იქნებოდა), იწყებს ზევით ზრდას და ორთოტროპულ დეროდ გარდაიქმნება.

ორღეზონიანი მცენარეები - ფარულთესლოვანი მცენარეების ერთ-ერთი კლასი, რომელთა ჩანასახი ჩამოყალიბებისას იყენებს მთელ ენდოსპერმს, ნუკლეუსს და ავსებს მთელ თესლს. თესლის გაღვივებისათვის საჭირო

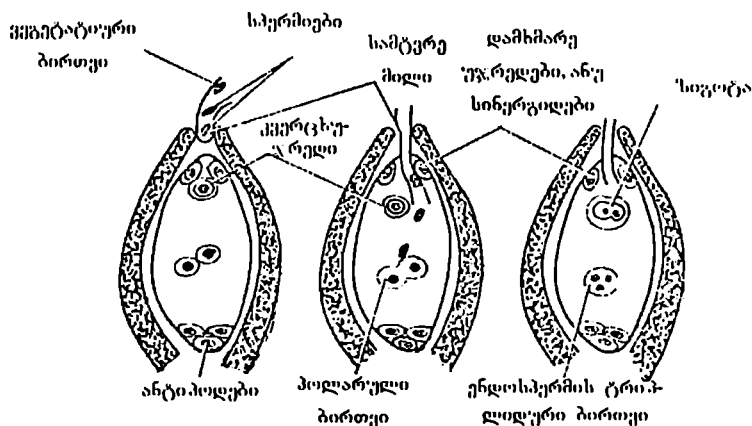
სამირაგო საკვები ნივთიერებები ორ ერთმანეთის მოპირისპირედ ლეზნებში გროვდება, რის გამოც ლეზნები მსხვილდება და ხორცოვანდება. ასეთი თესლები ახასიათებს პარკოსანთა, ჯვაროსანთა, როულევიცილოვანთა, გოვრისებრთა, ვარდისებრთა და სხვა ოჯახების უმრავლესობას. **ტ.მ-ს**, გარდა ორლებნიანი თესლისა, ახასიათებს მთავარდურმიან ფესვთა სისტემა, ბადისებრ დაძარღვეული ფოთლები, ხუთ - ან ოთხწევრიანი ყვავილი და სხვ.

ორმაბაჟ მსუნთქავნი - უძველესი თევზები, რომელთაც ახასიათებთ როგორც ლაეუნისმიერი, ისე ფილტვისმიერი სუნთქვა (საცურაო ბუშტისაგან წარმოქმნილი აქვთ ერთი ან ორი ფილტვი). აქვთ სისხლის მიმოქცევის ფილტვის წრე. წინაგული არასრული ტიხრით გაყოფილია მარჯვენა და მარცხენა ნახევრებად. ცნობილია 6 სახეობა, რომლებიც ორ რაზმს მიეკუთვნება, ცხოვრობენ მტკნარ წყლებში. მხოლოდ ერთი სახეობა ბინადრობს ავსტრალიის ჩრდილო-აღმოსავლეთი სანაპიროს თხელ წყლებში.

ორმაბი ბანაყოფიერება - ფარულთესლოვანი მცენარეებისთვის დამახასიათებე-

ლი განაყოფიერება, რომლის დროსაც ჩანასახოვან პარკში შეჭრილი ორი სპერმიოციდი ერთი ერწყმის კვერცხუჯრედს და წარმოიქმნება ჩანასახი ქრომოსომთა დიპლოიდური კოპლექტით. მეორე სპერმიოციდი ერწყმის ცენტრალურ, დიპლოიდურ უჯრედს, რის შედეგადაც იგი ტრიპლოი-

დური ხდება და მისგან ვითარდება ენდოსპერმი. სპერმიებს, რომლებიც განაყოფიერებას ახდენენ, ბირთვის გარდა ციტოპლაზმაც გააჩნიათ, ე.ი. მამრობითი მექვიდრეობითი ნიშან-თვისებები არა მხოლოდ ბირვით, არამედ ციტოპლაზმითაც გადაეცემა.



ორმაგი განაყოფიერების სქემა ფარულთესვლიან მცენარეებში (მ.ე. ლობაშოვის მიხედვით 1967).

ორნითო... (ბერძ. ornis (ornithos) – ფრინველი) – რთული სიტყვების პირველი შემადგენელი ნაწილი, რომელიც მიანიშნებს ფრინველებთან კავშირზე. მაგ., ორნითოლოგია, ორნითოპტერი.

ორნითოლოგია – (ბერძ. ornis (ornithos) – ფრინველი + ბერძ. logos – სწავლება) – ზოოლოგიის დარგი, რომელიც შეისწავლის ფრინვე-

ლებს.
ორნითოფილია – (ბერძ. ornis (ornithos) – ფრინველი + ბერძ. phileo – მიყვარს) – მცენარეთა ჯვარედინი დამტვერვა ფრინველების მეშვეობით.

ორნითოქორია – (ბერძ. ornis (ornithos) – ფრინველი + choreo – ვერცელები) – მცენარის ნაყოფისა და თესლის გავერცელება ფრინველების

მეშვეობით.

ოქსაბოლუიანები -

მოლუსკების ერთ-ერთი კლასი. სხეული შედგება გვერდებიდან ორმხრივშებრტყილდებული სხეულითა და ფეხით (იმ სახეობებს, რომლებიც მიმაგრებულ ცხოვრებას ეწევიან, მაგ., მიდია, ფეხი განუვითარებელი აქვთ). სხეული დაფარულია მანტიით, ნიჟარა წარმოადგენილია ორი საგდულით, რომელიც 'სოკიერტ ორსაგდულიანს ამოფენილი აქვს სადაფით. ცხოველს თავი არ აქვს, სუნთქავს ლაყუნებით, უმეტესობა ცალსქესიანია. ბევრ სახეობას გამრავლებისას ახასიათებს ღარვის სტადია. ითვლიან 20 000-მდე სახეობას. წარმოადგენენ ფილტრატორებს, ლეტრიტო-და პლანქტონოფაგებს, იშვიათად მტაცებლებს. 'სოკი მათგანი ა'ხიანებს გემების ხის ნაწილებს, 'სოკს კი სარეწაო მნიშვნელობა აქვს.

ოქსახლიანი მცენარეები - მცენარეთა სახეობები, რომელთაც მდედრობითი (ბუტკოიანი) და მამრობითი (მტერიანებიანი) ყვავილები ან არაყვავილოვანი მცენარეების მდედრობითი და მამრობითი სასქესო ორგანოები მოთავსებული აქვთ სხვადასხვა ინდივიდზე (ტირიფი, ალვის ხე და სხვ. ასევე, მრავალი

წყალმცენარე).

ოქლოვანი მცენარეები

- მცენარეები, რომლებიც ყვავილობენ სიცოცხლის მეორე წელს და ნაყოფისა და თესლის განვითარების შემდეგ იღუპებიან. ო.მ.-ს მიეკუთვნება ბევრი ბალახოვანი მცენარე, მათ შორის: ბოლოკი, თავხვეული კომბოსტო, სტაფილო, ჭარხალი და სხვ.

ოსი - (ლათ. os (ossis) - ძვალი) - პროტეინოიდების ჯგუფის ცილა, ძელოვანი ქსოვილის მთავარი შემადგენელი ნაწილი.

ოსმოკევატორები (ბერძ. osmos - ბიძგი, წნევა + ლათ. recipere - მიღება) - რეცეპტორები, რომლებიც მდებარეობენ სისხლძარღვთა კედლებში და შეიგრძნობენ ოსმოსური წნევის ნორმიდან გადახრას.

ოსმოსი - (ბერძ. osmos - ბიძგი, წნევა) - გამხსნელის შეღწევა (დიფუზია) ხსნარში თხელი ტიხრის გავლით, როდესაც მოცემული ტიხრის ფორები გაუვალაია ხსნარში მყოფი ნივთიერებებისათვის. ო-ს უდიდესი მნიშვნელობა აქვს მცენარეული და ცხოველური ორგანიზმების ცხოველქმედებაში.

ოსმოზილური მცენარეები - (ბერძ. osmos - ბიძგი, წნევა + ბერძ. philos -

მეგობარი, მოყვარული philco - მიყვარს) - მცენარეები, რომლებიც ხარობენ მაღალი ოსმოსური წნევის გარემოში (მლაშე ტბებში მცხოვრები წყალმცენარეები და სხვ.).

ოსტეო... - (ბერძ. osteon - ძვალი) - რთული სიტყვების პირველი შემადგენელი ნაწილი, რომელიც აღნიშნავს ძვალთან ან ძვლოვან ქსოვილთან დამოკიდებულებას. მაგ., ოსტეომიელიტი, ოსტეოტომია.

ოსტეობლასტები - (ბერძ. osteon - ძვალი + blaste - ღვივი) - უჯრედები, რომლებიც ძვლის ქსოვილის წარმოქმნასა და რეგენერაციის პროცესებში მონაწილეობენ.

ოსტეონი - (ბერძ. osteon - ძვალი) - ხერხემლიანი ცხოველებისა და ადამიანის ღვლისებრ ძვლებში პოერსის არხების (რომელშიც გადის სისხლძარღვები, ღიმფური ძარღვები და ნერვები) ირგვლივ კონცენტრულად განლაგებული ძვლოვანი ფირფიტების სისტემა. ყოველ მეზობელ ოსტეონს შორის მოთავსებულია ე.წ. ჩართული ძვლოვანი ფირფიტები. ოსტეონის შრეების კონსტრუქცია უზრუნველყოფს ძვლის სიმტკიცეს.

ოსტეოციტები - (ბერძ. osteon - ძვალი + ბერძ. kytos - უჯრედი) - ხერხემლიანი

ცხოველებისა და ადამიანის ძვლოვანი ქსოვილის უჯრედები. წარმოიშობიან ოსტეობლასტებისგან ძვლოვანი ქსოვილის წარმოქმნის პროცესში.

ოტო... (ბერძ. us (otos) - ყური) - რთული სიტყვების პირველი შემადგენელი ნაწილი, რომელიც აღნიშნავს დამოკიდებულებას ყურთან, ყურის დაავადებებთან, მაგ., ოტოსკლეროზი.

ოტოლითები - (ბერძ. us (otos) - ყური + lithos - ქვა), - სტატოლითები - მკერძი, მარცკლოვანი წარმონაქმნები, რომლებიც მოთავსებულია შიგნითა ყურის ე.წ. სასმენ პარკებში ან აკიოვან ლაბირინთში. ზოგიერთი უხერხემლო ცხოველის და ყველა ხერხემლიანის წონასწორობის ორგანოს შემადგენელი ნაწილი; უმთავრესად შედგება ნახშირმჟავა კალციუმისაგან.

ოფთალმო... (ბერძ. ophthalmos - თვალი), რთული სიტყვის პირველი შემადგენელი ნაწილი, რომელიც აღნიშნავს დამოკიდებულებას თვალთან, თვალის დაავადებებთან. მაგ., ოფთალმოსკოპი, ოფთალმოლოგია.

ოფთალმოლოგია - (ბერძ. ophthalmos - თვალი + logos - სწავლება) - მეცნიერება

თვალის დაავადებების, მათი მკურნალობისა და პროფილაქტიკის შესახებ.

ოქსიდაზები - (ბერძ. oxy - მჟავე) - მცენარეული და ცხოველური წარმოშობის დამჟანგავი ფერმენტები, რომლებიც მნიშვნელოვან როლს ასრულებენ სასიცოცხლო პროცესებში.

ოქსილოფიტები - (ბერძ. oxy - მჟავე + phyton - მცენარე) - მჟავე (ტორფის ხავსიანი) ჭაობების მცენარეები, მაგ., ტორფის ხავსის, სფაგნუმის სახეობები, მანანის ბუნქნარი, ჯუჯა ტირიფები, ისლნარი და სხვ.

ოქსიტოცინი - (ბერძ. oxy - მჟავე; მოც. შემთხვევაში - სწრაფი + tokos - მშობიარობა, დაბადება) - ტვინის ქვედა დანამატის, პიპოფისის უკანა წილის პორმონი, რომელიც შინაგანი ორგანოების გლუვი კუნთოვანი ქსოვილების (უპირატესად საშვილოსნოს) შეკუმშვას იწვევს.

ოქსიჰემოგლობინი - (ბერძ. oxis - მჟავე + ჰემოგლობინი) - ჰემოგლობინისა და ჟანგბადის ნაერთი, რომელიც სასუნთქ სისტემებში წარმოიქმნება, აღვილად იშლება და სასუნთქი ორგანოებიდან ჟანგბადი ქსოვილებში გადააქვს.

3

პათოპენეზი (ბერძ. pathos - ტანჯვა, ავადმყოფობა + genesis - წარმოშობა) - პათოლოგიის დარგი, რომელიც იკვლევს ორგანიზმში ავადმყოფობის წარმოშობისა და განვითარების მიზეზებს.

პათოპენური (ბერძ. pathos - ტანჯვა, ავადმყოფობა + genos - დაბადება, წარმოშობა) - დაავადების გამომწვევი; პ. მიკრობები, რომლებიც ადამიანსა და ცხოველებში დაავადებებს იწვევს.

პათოპენურობა (ბერძ. pathos - ტანჯვა, ავადმყოფობა + genos - წარმოშობა) - დაავადების გამომწვევი ბაქტერიების, ან პარაზიტული ორგანიზმების უნარი გამოიწვიონ სხვა არსებებში ინფექციური დაავადება. ტერმინი სვეულებრივ გამოიყენება მიკროორგანიზმების მიმართ. მათი პათოგენურობა დამოკიდებულია საკუთარ ვირულენტობაზე და დასნებოვნებელი ორგანიზმის მგრძობელობაზე.

პათოლოგია (ბერძ. pathos - ტანჯვა, ავადმყოფობა + logos - სწავლება, ცნება) - მეცნიერება ორგანიზმის ავადმყოფური მდგომარეობისა და პროცესების შესახებ; ზოგადი პ. შეისწავლის ორ-

განიზმში მიმდინარე ყველა ზოგად პათოლოგიურ პროცესებს; კერძო პ. სწავლობს ცალკეული დაავადებების დროს მიმდინარე პროცესებს.

პალეო... (ბერძ. palaios - უძველესი) - რთული სიტყვების პირველი შემადგენელი ნაწილი აღნიშნავს უძველესს, ძველს, ძველ დროსთან დაკავშირებულს.

პალეოანთროპოლოგია (ბერძ. palaios - უძველესი + ანთროპოლოგია) - მეცნიერება, რომელიც შეისწავლის ადამიანის ნამარხებს.

პალეობიოლოგია - (ბერძ. palaios - უძველესი + ბიოლოგია) - მეცნიერება, რომელიც სწავლობს ადრეული გეოლოგიური პერიოდების ცოცხალ ორგანიზმებს.

პალეობოტანიკა (ბერძ. palaios - უძველესი + ბოტანიკა) - მეცნიერება, რომელიც სწავლობს ნამარხ მკენარეებს.

პალეობენი (ბერძ. palaios - უძველესი + ბერძ. genos - განენა, დაბადება) - კაინოზოური ერის პირველი პერიოდი, იყოფა **პალეოცენად**, **ეოცენად** და **ოლიგოცენად**. პ-ში ბიოლოგიური პროგრესი განიცადეს ფარულთესლოვნებმა და პრიმიტიულმა ძუძუმწოვრებმა. ზღვებში ფართოდ გავრცელდნენ ფორამინიფე-

რები, ფირფიტლაქსინიანები და მუცელფეხიანი მოლუსკები.

პალეოზოოზი ერა (ბერძ. palaios - უძველესი + ბერძ. zoe - სიცოცხლე) - უძველესი, მესამე ერა დედამიწის ისტორიაში, გრძელდებოდა 365 მლნ. წელი. ამ ერაში ცხოველთა სამყარო განვითარდა ზღვის პრიმიტიული ხერხემლიანებიდან ხმელეთის ქვეწარმავლებამდე, მკენარეთა სამყარო კი - შიშველთესლოვნებამდე. პ.ე. ექვს - კემბრიულ, ორდოვიქსულ, სილურულ, დეონურ, ქვანახშირის და პერმულ პერიოდად იყოფა.

პალეოზოოლოგია (ბერძ. palaios - უძველესი + ზოოლოგია) - პალეონტოლოგიის დარგი, რომელიც შეისწავლის ნამარხ ცხოველებს.

პალეოლითი (ბერძ. palaios - უძველესი + ბერძ. lithos - ქვა) - ქვის ხანის უძველესი პერიოდი, როდესაც პირველყოფილმა ადამიანმა დაამზადა ქვის იარაღი, იყენებდა ხისა და ძვლის ნაკეთობებს, ნადირობდა და აგროვებდა ნაყოფებს. ამ პერიოდში ყალიბდება პირველყოფილი თემური წყობილება.

პალეონტოლოგია (ბერძ. palaios - უძველესი + ბერძ. on (ontos) - არსებული + logos

- სწავლება, ცნება) - მეცნიერება, რომელიც შეისწავლის ნამარხ ორგანიზმებსა და ცოცხალი სამყაროს განვითარებას გეოლოგიური ეპოქების მიხედვით. შედგება რამდენიმე ნაწილისაგან: პალეობოტანიკის, პალეოზოოლოგიის, პალეოანთროპოლოგიისა და პალეობიოგეოგრაფიისაგან, რომელიც შეისწავლის ნამარხი ორგანიზმების გეოგრაფიული გაერთიანების კანონზომიერებებს, და პალეოეკოლოგიისაგან, რომელიც შეისწავლის ნამარხი ორგანიზმების სასიცოცხლო პირობებს. პ. შედის ბიოლოგიურ მეცნიერებათა კომპლექსში.

პალინბენეზი (ბერძ. palin - ხელახლა, ისევ + გენეზი) - შორეული წინაპრების ნიშნების გამოვლენა ჩანასახიდან ან ლარვულ სტადიაში იმ თაობებში, რომელთაც ეს ნიშნები ზრდასრულ პერიოდში არ გააჩნიათ; ონტოგენეზში ფილოგენეზის ცალკეული ნიშნების გამეორება. მაგ., ხმელეთის ორგანიზმების ჩანასახში ლაყუნების არსებობა. ტერმინი პ. შემოიღო ჰეკელმა 1866 წ. ბიოგენეტიკური კანონის შექმნისას (იხ. ბიოგენეტიკური კანონი).

პალინოლოგია (ბერძ. palyno - ვაერი + logos - სწავლება, ცნება) - ბოტანიკის

დარგი, რომელიც შეისწავლის როგორც თანამედროვე, ისე ნამარხი მცენარეების სპორებისა და მცერის მარცვლების ფორმებს, მათ აგებულებას, განვითარებისა და გაერთიანების კანონზომიერებებს.

პალმოსკოპია - იხ. დერმატოგლიფიკის მეთოდი.

პამპასები (ესპ. pampa, მრ.რიცხ. pampas) - სამხრეთ ამერიკის ბალახოვანი ველუბი (სტეპები).

პანბენეზი (ბერძ. pan - ყველაფერი + ბერძ. genesis - დაბადება, წარმოშობა) - ჩ. დარვინის მიერ შემოთავაზებული ჰიპოთეზა მემკვიდრეობითობის შესახებ, რომლის თანახმადაც ნიშან-თვისებები მშობლებიდან შთამომავლებს გარკვეული ნაწილაკებით ე.წ. კემულებით გადაეცემა.

პანდემია (ბერძ. pandemia - მთელი ხალხი) - რაიმე დაავადების ფართოდ გაერთიანება. ეპიდემიური დაავადება, რომელიც ვრცელდება ქვეყნის მოსახლეობის დიდ ნაწილზე და შესაძლებელია სხვა ქვეყნებიც კი მოიცვას.

პანმიქსია (ბერძ. pan - ყველაფერი + mixsis - შერევა) - განსხვავებული გენოტიპის მქონე ცალსქესიანი ინდივიდების თავისუფალი შეჯვარება პოპულაციაში, რომლის

დროსაც შეწყვილების ყველა კომბინაციას თანაბარი ალბათობა აქვს. პ-ის სრულად განხორციელება მხოლოდ უსასღეროდ დიდ პოპულაციებშია შესაძლებელი.

პანსპერმია (ბერძ. pan – ყველაფერი + sperma – თესლი) – ჰიპოთეზა სიცოცხლის წარმოშობის შესახებ, რომლის თანახმადაც პლანეტებზე სიცოცხლე სხვა პლანეტებიდან შემოსული, მარადიული, ცოცხალი ჩანასახის მეშვეობით ხვდება.

პარაბიოზი (ბერძ. para – გვერდით + biosis – სიცოცხლე, ცხოვრების ნირი) – 1) ორი ან მეტი ცხოველური ორგანიზმის (მაგ., აქსოლოტლების (იხ.) ხელოვნურად ურთიერთშეზრდის მეთოდი, რომლის დროსაც იქმნება სისხლის მიმოქცევის საერთო სისტემა, აკვირდებიან შესრდილი ორგანიზმების (პარაბიონტების) ორგანოებისა და ქსოვილების კუმორალურ ურთიერთგაყვანას; 2) ძლიერი გამდიზიანებლის ზემოქმედების შედეგად ქსოვილის (მაგ., ნერვულის) აგსნებადობისა და გამტარებლობის დაქვეითება, რაც ემართება ქსოვილს მეტად ძლიერი გადიზიანების დროს.

პარაზიტი (ბერძ. parasitos – მდგმური, მიუქთახორა) –

ორგანიზმი, რომელიც ცხოვრობს სხვა ორგანიზმზე (ექტოპარაზიტი) ან ორგანიზმის შიგნით (ენდოპარაზიტი) და იკვებება მის ხარჯზე.

პარაზიტიზმი (ბერძ. Parasitos – მიუქთახორა, მდგმური) – სახეობათა შორისი ურთიერთდამოკიდებულების ფორმა, რომლის დროსაც ერთი ორგანიზმი მეორის ხარჯზე არსებობს და აზიანებს მას. (იხ. აგრეთვე სიმბიოზი, სინოკია, კომენსალიზმი).

პარაზიტოლოგია – (ბერძ. Parasitos – მიუქთახორა, მდგმური + ბერძ. logos – სწავლება, მოძღვრება) – მეცნიერება, რომელიც შეისწავლის პარაზიტიზმის მოვლენებს, თვით ცხოველურ და მცენარეულ პარაზიტებს და მათთან ბრძოლის საშუალებებს.

პარათიპორმონი – პარათიროიდიული ჰორმონი – ფარისებრი ჯირკვლების ჰორმონი; მონაწილეობს ორგანიზმში კალციუმისა და ფოსფორის ცვლაში. ორგანიზმში პ-ის უკმარისობისას ვითარდება დაავადება – ტეტანია.

პარასიმპათიკური ნერვული სისტემა – ვეგეტატიური ნერვული სისტემის ნაწილი; მონაწილეობს შინაგანი ორგანოების მოქმედების რეგულაციაში, სისხლძარღვთა ტო-

ნუსის რეგულაციაში და სხე-
მის ბოჭკოებში ცენტრალური
ნერვული სისტემიდან წამო-
სული იმპულსები ანელეგენ
გულისცემას, ასტიმულირე-
ბენ სიჭმლის მომნელებელი
ჯირკვების სეკრეციას, ავი-
წროებენ თვალის გუბებს და
ა.შ.

პარენქიმა (ბერძ. para -
გვერდით, ახლოს + enehyma
- ნახსმული) - 1) რომელიმე
ორგანოს სპეციალიზებული
ქსოვილი, რომელიც ამ ორ-
განოს ძირითად ფუნქციას
ასრულებს; 2) ნამდვილი
ქსოვილების ფილოგენეზუ-
რად წინამორბედი ქსოვილი
ან მესოდერმიდან განვითარ-
ებული შემავრთებელი ქსო-
ვილი, რომელიც სოციერთი
ცხოველის (ბრტყელი ჭიები,
ნემერტინები, წურბელები და
სხე.) ორგანიზმში ავსებს
ორგანოთა შორის სივრცე-
ებს. ამ ქსოვილს მეზენქიმურ
ქსოვილს უწოდებენ. ხშირად
ასეთ ქსოვილში გროკდე-
ბა საკვები ნივთიერებები,
რომელთა ხარჯზეც მიმდი-
ნარეობს რეგენერაციისა და
სხვა მორფოლოგიური თუ
ფიზიოლოგიური პროცესე-
ბი; 3) მცენარეთა ძირითადი
ქსოვილი, რომელიც შედგება
ცოცხალი, თანაბარი ზომის
თხელკედლიანი უჯრედები-
საგან. მცენარეთა პ-ს აქვს

ასიმილაციის, გამოყოფის,
შთანთქმის, სამარაგო, სა-
პაერო და სხვა ფუნქციები.

პართენოგენეზი (ბერძ.
parthenos - ქალწული +
ბერძ. genesis - დაბადება,
წარმოშობა) - სქესობრი-
ვი გამრავლების ერთ-ერთი
სახე, რომლის დროსაც
კვერცხუჯრედი განაყოფი-
ერების გარეშე ვითარდება.
პ. დამახასიათებელია ბევრი
უხერხემლო ცხოველისთვის
(კიბოსნაირების, მწერების),
ასევე ზოგი უდაბლესი (მაგ.,
სპიროგირას) და უმაღლესი
მცენარისთვის (მაგ., ბა-
ბუაწვერას). პ-ის ხელოვნუ-
რად გამოწვევაც შეიძლება
რაიმე ფიზიკურ-ქიმიური სე-
მოქმედებით გაუნაყოფიერებ-
ელ კვერცხუჯრედზე (მაგ.,
თუთის აბრეშუმხვევიაზე,
ეკალკანიანებზე).

**პართენოგენეზი მამრობი-
თი** - ინდივიდის განვითარება
მამრობითი პრონუკლეუსისა
(იხ.) და კვერცხუჯრედის ცი-
ტოპლაზმიდან. მ.პ., ანუ ან-
დროგენეზური გამრავლება
ხდება მაშინ, როდესაც კვერ-
ცხუჯრედის ბირთვი რაიმე
მიზეზით იღუპება და ორგა-
ნიზმი ვითარდება კვერცხუ-
ჯრედში შეჭრილი სპერმატო-
ზოიდის ბირთვიდან. როდე-
საც კვერცხუჯრედში ერთი
სპერმატოზოიდი აღწევს,

მაშინ ჩანასახს ქრომოსომათა პაპლოიდური კომპლექტი აქვს, ამიტომ იგი ნაკლებსიცვალხლისუნარიანია და იღუპება. ჩანასახი ნორმალურად განვითარდება, თუ მას ქრომოსომათა დიპლოიდური კომპლექტი ექნება. მ.პ. იშვიათია როგორც ცხოველებში, ისე მცენარეებში. ზრდასრული ინდივიდების განვითარება მ.პ.ით აღწერილია თუთის აბრეშუმხვევიასა და პარაზიტულ კრაზანებში, მცენარეებიდან – თამბაქოსა და სიმინდში. (იხ. აგრეთვე პედოგენეზი)

პართენოკარპია (ბერძ. parthenos – ქალწული + karpos – ნაყოფი), – ნაყოფის განვითარება ყვავილის განაყოფიერების გარეშე. ახასიათებს ზოგიერთი მსხლის, მანდარინის, ხურმის, საზამთროს და სხვ. ჯიშებს. ასეთი ნაყოფი ჩვეულებრივ უკურკოა და ადვილი დასამუშავებელია ტექნიკურად.

პარიეტალური (ლათ. parietalis – კედლის) – კედლისმიერი, კედელთან არსებული (მაგ., მუკლის ღრუს კედელთან არსებული).

პარციალური (ლათ. partialis – pars – ნაწილი) – ნაწილობრივი, ცალკეული; პური წნევა, მაგ. გაზის პ. წნევა ნარევიში, რომელიც ექნებოდა ამ გაზს იმ შემთხ-

ვევაში, თუ მხოლოდ თვითონ დაიკაუებდა ნარევის მთელ მოცულობას.

პასტერიზაცია – თხიერ საკვებ პროდუქტებში – რძეში, ღვინოში და სხვ., მიკროორგანიზმების მოსპობა ერთჯერადი გაცხელებით (ჩვეულებრივ, 60-70°C-მდე). ეს მეთოდი შეიმუშავა ფრანგმა მეცნიერმა ლუი პასტერმა (1822-1895). პ-ის დროს იღუპება საკვებ პროდუქტებში არსებული არასპოროვანი ბაქტერიების, საფუარა და თბის სოკოების უმეტესობა, იშლება აგრეთვე ყვერმენტები, მაგრამ ნაწილობრივ შენარჩუნებულია ვიტამინები.

პეიდოგენეზი (ბერძ. pais (paidos) – შვილი ÷ genesis – დაბადება) – გამრავლების ფორმა რომლის დროსაც ახალი თაობა ვითარდება ჯერ კიდევ ლარვის ორგანიზმში წარმოშობილი გაუნაყოფიერებელი კვერცხუჯრედებიდან. (პართენოგენეზის ერთ-ერთი ფორმა); ეხვედებით ზოგიერთ უხერხემლო ცხოველში (ბუხებში, ზღვის კობორჩხალებში).

პელაგიალი (ბერძ. pelagos – ღია ზღვა) – მსოფლიო ოკეანის, მისი ზღვებისა და ტბების წყლის მასა. პელაგური ოლქი – ღია ზღვის წყალსატევები; პ. ორგა-

ნიშნები - ცხოველური და მცენარეული ორგანიზმები, რომლებიც სახლობენ წყლის სისრქეში, მისი ზედაპირიდან ფსკერამდე; იყოფა **პლანქტონად** და **ნექტონად**.

პელაგრა - PP ვიტამინის ნაკლებობით გამოწვეული დაავადება. პ-ის დროს ვითარდება დერმატიტი (კანის დაავადება), დიარეა - ფაღარათი და დემენცია, ჰქუასუსტობა. პ. შეიძლება განიკურნოს ნიკოტინის მუაჟასა და მისი ამიდის მცირე დოზების მიღებით. PP ვიტამინით მდიდარია საფუარი, წინწო გაუცვლელი ბრინჯის, ქერის, პურის მარცვლები, ღვიძლი, თირკმლები, რძე. ამ ვიტამინის სადღეღამისო მოთხოვნილებაა 15-20 მგ.

პელიკულა (ლათ. pellicula - ქურქი) - ზოგიერთი ერთუჯრედიანი ორგანიზმის (შოლტოსნების, წამწამიანი ინფუზორიების) გარსი, ექტოპლაზმის ზედაპირული ელასტიკური შრე. პ. კუტიკულასაგან განსხვავებით უჯრედის ცოცხალი ნაწილია, რომელიც ნივთიერებათა მუდმივ ცვლაში მონაწილეობს.

პენეტის ცხრილი - ინგლისელი გენეტიკოსის რ. პენეტის მიერ შემოღებული ცხრილი, სხვადასხვა ტიპის გამეტების შერწყმის კომბინაციების გასაანგარიშებლად

და დათმვის განსახასტყურად. ცხრილის მარცხენა პირველ ვერტიკალში განლაგებენ მდებარებითი გამეტების აღმნიშვნელ ასოებს, ზემო პორიზონტალურში - მამრობითისას. ურთიერთგადამკვეთ უჯრებში გამეტების შერწყმის შედეგად მიღებული ინდივიდების გენოტიპები და ფენოტიპები იწერება, რაც შესაბამისად გენოტიპური და ფენოტიპური დათმვის სურათს იძლევა.

პენეტრანტულობა (ლათ. penetrare - შეღწევა) - გენის გამოვლენის სისწორე. ზოგიერთი გენი ფენოტიპურად ერთნაირად და უცვლელად ელინდება, ზოგის ფენოტიპური გამოხატულება კი მეტად ვარიაციულია და დამოკიდებულია გარემო პირობებზე. პ-ის ხარისხს პროცენტული თანაფარდობით გამოხატავენ. განარჩევენ სრულ და არასრულ პ-ას. სრული პ-ისას გენის დომინანტური ან რეცესიული ალელი 100%-ში ელინდება. მენდელის მიერ შესწავლილ გენებს სრული პ. ახასიათებს. არასრული პ-ის დროს კი გენის დომინანტური ან რეცესიული ალელი მხოლოდ ერთ ნაწილში ელინდება. მაგ., ქათმებში რეცესიული ლეტალური გენი, რომელიც კანკალს იწვევს,

ინდივიდების მხოლოდ 30-40 %-ში ვლინდება. ე.ი. ამ გენის პ. 30-40 %-ია. ადამიანში დომინანტური ალელით გამოწვეული პანკრეატიტის პ. 80 %-ს შეადგენს.

პეპტიდაზები - ფერმენტების ჯგუფი, რომლებიც ხელეწიფებენ ცილების დაშლის სხვადასხვა პროდუქტს (პეპტიდებს).

პეპტიდები (ბერძ. peptos - მოხარშული, გადამუშავებული) - ნივთიერებათა ჯგუფი, რომელიც წარმოდგენილია ერთმანეთთან პეპტიდური ბმებით (-CO -NH-) დაკავშირებული ორი (დიპეპტიდი) ან მეტი (პოლიპეპტიდი) ამინომჟავასაგან.

პეპტონები (ბერძ. peptos - მოხარშული, გადამუშავებული) - ცილების პირველადი დაშლის პროდუქტები, რომლებიც აღბეჭნიან ერთად წარმოქმნება საჭმლის მონელებისას.

პერიდერმა (ბერძ. peri - გვერდით, ახლოს + derma - კანი) - მრავალწლოვანი მცენარეების ღეროებზე, ყვავილებზე, ყვავურებზე განვითარებული მეორეული მფარავი ქსოვილი, რომელიც დაშლილ ეპიდერმისს ენაცვლება.

პერიკარდიუმი (ბერძ. pericardium - peri... ახლოს, ირგვლივ, გვერდით + kardia

-გული) - გულის ირგვლივ გარსი, გულის პერანგი - შედგება გარეთა ფიბროზული და შიგნითა სეროზული შრისაგან.

პერილიმფა (ბერძ. peri - ირგვლივ + lymph - ანკარა წყალი) - სითხე, რომლითაც ამოვსებულია ხერხემლიანი ცხოველების შიგნითა ყურის ძვლოვანი და აპიკური დაბირითებს შორის სივრცე.

პერიოდი (ბერძ. periodos - ირგვლივ სიარული, peri - ირგვლივ + hodos - გზა) - 1) დროის მონაკვეთი, რომელიც რაიმე დასრულებულ პროცესს მოიცავს; მაგ., ვებეტატიური პერიოდი - მცენარის ზრდა-განვითარება მოელი წლის განმავლობაში; 2) საინკუბაციო პერიოდი - დრო (პერიოდი), რომელიც სჭირდება ავადმყოფობის გამომწვევებს დასნებოვნებიდან პირველ სიმპტომებამდე.

პერიოსტეუმი (ბერძ. peri - ახლოს, ირგვლივ + osteon - ძვალი) - ძვლის საზრდელა - ძვლის გარეთა შემავრთებელ ქსოვილოვანი გარსი, რომელიც ფარავს ძვალს (გარდა სასახსრე უდაპირებისა) და რომლის უჯრედების, ოსტეობლასტების ხარჯზე ხდება ძვლის ქსოვილის ზრდა.

პერისპერმი (ბერძ. peri - ახლოს, ირგვლივ + ბერძ. sper-

ma - თესლი) - მომწიფებელი თესლის სამარაგო მკვებავი ქსოვილი, რომელსაც ნანახი აღმოცენებისას იყენებს; ენდოსპერმისგან განსხვავდება განვითარების ხერხით.

პერისტალტიკა, პერი-სტალტიკური მოძრაობა (ბერძ. peristaltikos - მომჭერი, ირგვლივი) - დრუ ორგანიზების (კუჭის, ნაწლავების) ტალღისებრი მოძრაობა, რისი მეშვეობითაც გადაადგილება მათი შიგთავსის.

პესტიციდები - (ლათ. pestis - სენი + ლათ. ceders - მოკვლა) - ქიმიური ნაერთები, რომლებიც გამოიყენება მკენარეების, ასევე სასოფლო-სამეურნეო პროდუქტების - ტყავის, მატყლის, ბამბის ნაკეთობის დასაცავად. ცხოველთა ექტოპარაზიტებსა და დაავადებათა გადამტანებთან საბრძოლველად. პ-ს მიუკუთვნება აგრეთვე ე.წ. ზრდის პორმონები - **აუქსინი, ჰიბერელინი;** მცენარეთა გამინადგურებელი **ჰერბიციდები** და სხვ.

მიიხსენიება, რომ დღეს პ. გარემოს გამჭუჭყიანებელ ფაქტორთა შორის ყველაზე საშიშია, მაშინ, როცა თავდაპირველად მავნებელთა წინააღმდეგ ბრძოლის საუკეთესო მეთოდად ითვლებოდა. პ. ხასიათდება კვებით ჯატეში

დიდი კუმულაციის უნარი და მაღალი გენეტიკური აქტივობით, ამიტომ, ექსისტენცია და აღამიანის ჯანმრთელობაზე უარყოფით გავლენას ახდენს.

პეპსინი (ბერძ. pepsis - საჭმლის მონელება) - კუჭის წენის ფერმენტი, რომელიც მუჯე არეში ცილებს პეპტონებად და ალბუმოზებად შლის.

პექტინი (ბერძ. pektos - ლაბისმაგვარი) - ორგანულ ნივთიერებათა ჯგუფი, რომელიც პოლისაქარიდებს და მასთან ახლოს მდგომ ნაერთებს მიეკუთვნება. შეიცავს ძირხეუნებს, წენიანი ნაყოფი, კენკრა ნაყოფი. გამოიყენება საკონდიტრო წარმოებაში.

პიგმენტები (ლათ. pigmentum - ხაღებავი) - ხაღებავი ნივთიერებათა ჯგუფი, რომელთაც მცენარეული და ცხოველური ქსოვილები შეიცავს. პ-ს დიდი მნიშვნელობა აქვთ ორგანიზმთა ცხოველქმელებაში. მცენარეებში მონაწილეობენ ფოტოსინთეზში (**ქლოროფილი, კაროტინოიდები**), ცხოველებში - ქსოვილური სუნთქვის პროცესებსა და (იხ. სასუნთქი პიგმენტები), შუქის აღქმის პროცესში (მხედველობის პერპერი). პ. იცავს ორგანიზმს ულტრაი-

ისფერი სხივებისაგან (მცენარეებში - კაროტინოიდები, ფლავონოიდები, ცხოველებში - უმეტესად მელანინი).

პინოციტოზი (ბერძ. pino - ვსვამ, ვისრუტავ + kytos - ჭურჭელი, უჯრედი) - უჯრედის გარე მემბრანით გახსნილ ან წერილდისპერსიულ მდგომარეობაში მყოფი თხიერი მაკრომოლეკულების (ცილების, გლიკოპროტეიდების, ლიპიდების) შთანთქმა. პ. ახასიათებს როგორც მცენარეულ ასევე ცხოველურ უჯრედებს.

პირენომიცეტიპი (ბერძ. pyren - ნაყოფის კურკა, მარცვალი + ბერძ. mykes - სოკო) - ჩანთიანი სოკოების ჯგუფი, მოიცავს 12000-მდე სახეობას, უმეტესად მცენარეულ ნარჩენებზე მცხოვრები საპროფიტები; ბევრი სახეობა პარაზიტია და ასევე სხვადასხვა დაავადების გამომწვევი - ყურძნის შავი სიდამქლის, ფოთლების სიდამწერისა და სხვ.

პირველადი ნაწლავის ღრუ - გასტრულაციის პროცესში უჯრედების ჩაზრდით შექმნილი ერთგასაველიანი მილი, რომელიც შემდეგ საჭმლის მომნელებელი სისტემის ღრუდ გადაიქცევა. პ.ნ.ღ-ს გასტროცელი ეწოდება.

პირველადპირიანები

- სამშრიან ცხოველთა სისტემატიკური ჯგუფები (ყველა, გარდა კანეკლიანებისა, ქორდიანებისა და ზოგი სხვ.), რომელთაც პირი ემბრიონული განვითარების დროს ბლასტოფორისაგან, ანუ პირველადი ხერვლისაგან უვითარდებათ და რომელიც სხეულის ღრუს გარე სამყაროსთან აკავშირებს. შდრ. მეორეულპირიანები.

პლაზმოტროპიზმი

ბერძ. plagios - ირიბი, დამრეცი + ბერძ. tropos მიობრუნება მიმართულება) - ტროპიზმის ერთ-ერთი ფორმა. მცენარის გვერდითი ორგანოების (ფოთლები, ყლორტები, ფესურა) უნარი ღერძული ორგანოს მიმართ განლაგდნენ გარკვეული კუთხით. შდრ. ორთოტროპიზმი.

პლაზმა (ბერძ. plasma - გამოძერწვა, წარმოქმნა) - სისხლის თხევადი ნაწილი, განთავისუფლებული ფორმიანი ელემენტებისაგან. შეადგენს სისხლის საერთო მოცულობის 55-60 %-ს.

პლაზმაზენი - ციტოპლაზმური მემკვიდრეობის ყველა მატერიალურ (არაბირთვულ) მატარებელთა ერთობლიობა.

პლაზმიდა - ბაქტერიების ციტოპლაზმაში აღმოჩენი-

ლი რეპლიკაციის უნარის მქონე სტაბილური, ავტონომიური დნმ-ის მოლეკულა. იგი მეტწილად ორსპირალიანი დნმ-ის კოვალენტურად შეკრული, როული კონფიგურაციის მოლეკულაა. გვხვდება მარტივი რგოლური და ხაზოვანი სტრუქტურის პლაზმიდებიც. დნმ-ის კლონირება შესაძლებელია ბაქტერიული პლაზმიდებისა და ფაგების გასაოცარი უნარის წყალობით, მათ გენომში დნმ-ის დამატებითი თანამიმდევრობების ჩართვის შემდეგ ისინი ინარსუნებენ ნორმალური ფუნქციონირების უნარს.

პლასმოდუმები (ბერძ. plasma - გამოძერწვა, წარმოქმნა + ბერძ. desmos - კონა) - პროტოპლაზმის უწერილესი ძაფები, რომლებიც ერთმანეთთან მეზობლად მდებარე მცენარეულ უჯრედებს აკავშირებენ. პ. აკავშირებენ აგრეთვე ცხოველის სხვადასხვა ქსოვილის უჯრედებს, რისი მეშვეობითაც ხდება საკვები ნივთიერებებისა და გაღიზიანების გადაცემა უჯრედიდან უჯრედში.

პლასმოდუმი (ბერძ. plasma - გამოძერწვა, წარმოქმნილი) - 1) სოკოების, მიქსომიცეტების, ვეგეტატიური სხეული, რომელიც მრავალი

ბირთვის შემცველ ბადისებროფორებიან პროტოპლაზმას შეიცავს; იგი წარმოიქმნება უგარსო ამებოიდური უჯრედების შერწყმის შედეგად. ტიპურ პლაზმოდიუმებში ცალკეული შერწყმული უჯრედების სასდვრები არ შეიმჩნევა; 2) ერთუჯრედიანი ცხოველური ორგანიზმი, რომელიც პარაზიტობს ადამიანის ერთროციტებში, იწვევს მალარიას, რომლის გადამტანია კოლო ანოფელესი.

პლასმოლიზი (ბერძ. plasma - გამოძერწვა, წარმოქმნილი + ბერძ. lysis - გახსნა) - ცოცხალი მცენარეული უჯრედის პიპერტონულ ხსნარში მოთავსებით გამოწვეული შეჭმუხენა და ციტოპლაზმის მოცილება უჯრედის გარსიდან. ეს პროცესი ვითარდება უჯრედის მიერ წყლის დაკარგვის შედეგად, რასაც იწვევს პიპერტონული ხსნარის შემწოვი ძალის სიჭარბე, უჯრედის წყენის შემწოვ ძალასთან შედარებით.

პლასმონი - ციტოპლაზმის ყველა არაქრომოსომული ელემენტის მემკვიდრეობითობის მატარებლების, **პლასმოგენების** ერთობლიობა. ხშირად ამავე მნიშვნელობით იხმარება ტერმინი **პლასმოტიპი**, რომელიც პლასტომისა (იხ.)

და ციტოპლაზმისისაგანაა წარმოებულა. შდრ. გენოტიპსა და გენომს.

პლანტონი მემბრანა - იხ. ბიოლოგიური მემბრანა და უჯრედის მემბრანა.

პლანტოსტონია - იხ. დერმატოგლიფიკის მეთოდი.

პლანულა - პიდროიდული მედუზების თავისუფლად მცურავი ლარვა, რომლიდანაც ვითარდება პოლიპი, პოლიპიდან კი შეიძლება მედუზები წარმოიქმნება.

პლანქტონი (ბერძ. plankton - მოხეტიალე) - წყლის სივრცეში მობინადრე ორგანიზმების ერთობლიობა, რომლებიც პასიურად გადაადგილდებიან წყლის დინებით. არსევენ ფიტო-და ზოოპლანქტონს (შდრ. ბენტოსი და ნექტონი).

პლასტიდები (ბერძ. plastos - გამოქერწილი, შექმნილი) - უფერული ან პიგმენტებით შეფერილი სპეციფიკური შინაგანი აგებულების მქონე სხეულაკები მცენარეული უჯრედის ციტოპლაზმაში, რომლებიც მცენარეული ორგანიზმის სიცოცხლისათვის ძალიან მნიშვნელოვან ფუნქციას ასრულებენ. პ.-ს მიეკუთვნება ლეიკოპლასტები, ქლოროპლასტები და ქრომოპლასტები. პ. თვითდუპლიკაციის უნარის მქონე

ორგანიზმებია, ამიტომ მემკვიდრეობითი (გენეტიკური) ინფორმაციის მატარებლებიც არიან.

პლაცენტა (ლათ. placenta - კვერი) - 1) მომყოლი. ორგანო, რომლის მეშვეობითაც ადამიანისა და უმაღლეს ძუძუმწოვართა საშვილოსნოში მყოფი ჩანასახი უკავშირდება დედის ორგანიზმს. პ. აქვთ, აგრეთვე, ცოცხალმშობ ზვიგენებსა და ზოგიერთ ფეხსახსრიანს. პ.-ით ჩანასახი დედის სისხლიდან იღებს ჟანგბადს, საკვებ ნივთიერებებს და გამოყოფს ცვლის პროდუქტებსა და ნახშირორჟანგს. 2) ყვავილოვან მცენარეებში - ნასკვის შიგნითა ქსოვილის გამონაზარდები, რომლებზეც დამაგრებულია თესლკვირტი; 3) გვიმრანაირთა ფოთლის ქვედა მხარეზე წარმოქმნილი სქელი გამონაზარდები, რომლებზეც მრავალი სპორანგიუმია მოთავსებული.

პლემრა (ბერძ. pleura - გვერდი) - თხელი შემავრთებელქსოვილოვანი გარსი, რომელიც ფარავს ფილტვებს და ამოფენს გულ-მკერდის ღრუს შიგნითა ზედაპირს. არსევენ პლევრის ორ ფურცელს: 1). ვისცერელს (ფილტვის პლევრა), რომელიც მჭიდროდ არის შეზრდილი ფილტვის ზედაპირთან და წილებს

შორისაც ჩადის; 2). პარიე-სუელს, რომელიც შეზრდილია გულ-მკერდის კედლებთან და ფარავს ნეკნების, ნეკნთაშუა კუნთების შიგნითა ზედაპირს, შუასაბიჯის და შუასაყარს.

პლემორის ღრუ – პლემორის ფურცლებს შორის მთავსებუ-ბული სივრცე (ნაპრალი).

პლემოტროპია (ბერძ. pleion – მეტი + tropos – მი-ბრუნება) – ერთი და იგივე მექანიკური ძალით ფაქტორის ანუ გენის მოქმედება სხვადასხვა ნიშან-თვისებაზე.

პლემისტონი (ბერძ. pleistos – ყველაზე მრავალრიცხოვანი) – 1) წყალსატევის ზედაპირზე მოცურავე მცენარეთა ერთობლიობა, რომელიც ზღვებში უმეტესწილად წარმოდგენილია წაბლა წყალმცენარეების გროვების სახით. მტკნარ წყლებში პ-ს ქმნის მაგ., სალვინია (*Salvinia natans*); 2) წყლის ზედა ფენებში ცხოვრებასთან შეგუებული ცხოველები.

პლემისტონიანი (ბერძ. pleistos – ყველაზე მრავალ-რიცხოვანი + ბერძ. kainos – ახალი) – დედამიწის ისტორიის მეოთხეული პერიოდი, რომელიც მოიცავს გამყინვა-რების ყველა და გამყინვარე-ბების შუა პერიოდებს. პ. ხა-სიათდება სიცოცხლის ახალი ფორმების დიდი რაოდენობით

წარმოშობით (საიდანაც წარ-მოდგება სახელწოდება).

პლემოტერკოიდი (pleu-rocercoides) – ლენტისებრი ჭიების ერთ-ერთი ღარეული ფორმა (ფინი). უბუშტო და უსიბიხო ფორმა, ოდნავ გრძე-ლი, პარენქიმული სხეულით, რომლის წინა ნაწილზე ორი მისაწოვარია. პარაზიტობს მეორე მასპინძელში, პირველ-ში პარაზიტობს ე.წ. პროცერ-კოიდი (*procercoides*). ფინის ასეთი ფორმები ახასიათებს განიერ სოლიტერს, რომელიც პარაზიტობს ადამიანის ნაწ-ლავეში, ხოლო ფინები პარა-ზიტობენ: პირველ შუამავალ მასპინძელ ციკლოპში – პრე-ცერკოიდი, მეორე შუამავალ მასპინძელ თევზში – პლემო-ტერკოიდი. ადამიანი ავად-დება ცუდად მოხარშული ან შემწვარი თევზით. დაავადე-ბას დიფილობოთრიოზი ეწო-დება.

პლემტოსტელა (ბერძ. plektos – მოქსოვილი) – სტე-ლა არის მცენარის ღეროსა და ფესვის ცენტრალური ნაწილი, რომელიც გამტარე-ბელი ქსოვილების სისტემას შეიცავს. ლიკოპოდიუმებს გამოუმუშავდათ სტელის ისე-თი სტრუქტურები, რომელთა ქსილემებიც ბადის მაგიერ ქმნიან ღრუბელს. ისეთ სტე-ლას, რომლის ქსილემური

ჭიმების სისტემა დრუბლისებრია, პლექტოსტელა ეწოდება.

პლიოცენი (ბერძ. pleion - დიდი + kainos - ახალი) - დელამიწის ისტორიული პერიოდის ნეოგენის მეორე ნახევარი. პლიოცენის ეპოქის ტექტონიკურ ძვრებს თან ახლდა ინტენსიური ვულკანური მოქმედებები, რამაც ზღვებსა და კონტინენტების მოხაზულობებს დღევანდელთან მიხლოებული სახე მისცა.

პნევმატოლები (ბერძ. pneumonia - სუნთქვა) - მცენარის მფარავ ქსოვილებში არსებული ნაპრადები და არხები, რომელთა საშუალებით ჰაერის შემცველი უჯრედშორისები უკავშირდება გარეგან ატმოსფეროს. პ.-ს მიეკუთვნება ფოთლებისა და ღეროების ბაგეები, ზოგიერთი მცენარის საპაერო ფესვების თავისებური პნევმატოლები და მტკეჭები (იხ.).

პნევმატოლოგია (ბერძ. pneumonia - სუნთქვა + phoreo - ვატარებ) - 1) ე.წ. სასუნთქი ან სავენტილაციო ფესვები, რომლებსაც ჭაობებში და უანგბადით ღარიბ ნიადაგზე მცხოვრები ზოგიერთი მცენარე ივითარებს. პ.-ი მიწისქვეშა ფესვებიდან ან ფესურებიდან ვითარდებიან, მიემართებიან ვერტიკალურად ზევით

და წვერით ამოდიან წყლის ან ნიადაგის ზედაპირზე. ასეთი ფესვები ახასიათებს მრავალ მანგრის ხეს, ამერიკული ჭაობის კეიპაროსს (*Taxodium distichum*) და სხვ.; 2) კოლონიური ნაწლავდრუიანების (სიფონოფორების) ცალკეული ინდივიდები, რომელთაც გაბერილი ბუშტის ფორმა აქვთ, მოქცეული არიან კოლონიის წვერზე და აკავებენ კოლონიას.

პნევმოთორაქსი (ბერძ. pneumon - ფილტვები + thorax - მკერდი) - პლევრის ღრუში ჰაერის დაგროვება. პ. შეიძლება იყოს სპონტანური, გამოწვეული გულ-მკერდის ჭრილობით, ფილტვის ქსოვილის ანთებითი კერის დაშლით, გარღვევით და ა.შ., ან ხელოვნური, მკურნალობის მიზნით პლევრის ღრუში ნემსით ჰაერის ან აირის შეყვანით.

პნევმოკოკები (ბერძ. pneumon - ფილტვი) - კოკების ოჯახის წარმომადგენელი ბაქტერიები, დიპლოკოკები, რომლებიც ადამიანებში რიგ დაავადებებს იწვევენ. ორგანიზმის გარეთ ადვილად ილეკებიან მაღალი ტემპერატურისა და ქიმიური ნივთიერებების ზემოქმედებით (იხ. ბაქტერიები).

პოიკილოთერმული ცხოველები (ბერძ. poikilos – ჭრელი, სხვადასხვანაირი + therme - სითბო, სიცხე) – ცივისსხლიანი ცხოველები, რომელთაც არა აქვთ უნარი შეინარსუნონ სხეულის ტემპერატურა და ამიტომ ეცვლებათ იგი გარემოს ტემპერატურის მიხედვით (შდრ. პომოთერმულ ორგანიზმებს). პ.ც.-ს მიეკუთვნება ყველა უხერხემლო ცხოველი, თევზი, ამფიბია და ქვეწარმავალი.

პოლი... (ბერძ. poly – მრავალი) – როული სიტყვების პირველი შემადგენელი ნაწილი, მნიშვნელობით “მრავალი”.

პოლიანდრია (ბერძ. poly – მრავალი + aner (andros) – ქმარი) – 1) მრავალქმრიანობა, წარმოადგენს ჯგუფური ქორწინების მოძველებულ ფორმას ადამიანებში, როდესაც ქალისათვის ქმრად ითვლებოდა ყველა ის მამაკაცი, რომელიც მის ქმარს ძმად ეკუთვნოდა (მაგ., ტიბეტელებში), ან რამდენიმე არანათესავი მამაკაცი; 2) მღვდრი ცხოველის რამდენიმე მამრთან შეწყვილება დაგრილების პერიოდში.

პოლიგამია (ბერძ. poly – მრავალი + ბერძ. gamos –

ქორწინება) – 1) მრავალქორწილიანობა, ისმარება მრავალცოლიანობის მნიშვნელობით. ქორწინების ფორმა, როდესაც თითოეულს შეუძლია ერთდროულად მრავალი ცოლი აკავდეს; 2) დამოკიდებულება მამრ და მღვდრ ცხოველებს შორის, როდესაც მამრი ცხოველი ერთი სეზონის მანძილზე წყვილდება რამდენიმე მღვდრთან.

პოლიგამიური მცენარეულობა – მრავალსახლიანი მცენარეები. ისინი იკითარებენ როგორც ორსქესიან, ისე ერთსქესიან ყვავილებს. მათი განლაგება მცენარეზე სხვადასხვანაირია და სხვადასხვა სახეობაზე სხვადასხვა კომბინაცია გვხვდება. ასეთებია ნეკერსხლის მრავალი სახეობა, იფანი, სოგიერთი მარწყვი, თუთა და მრავალი სხვა.

პოლიგენიზმი (ბერძ. poly – მრავალი + ბერძ. genos – გვარი, წარმოშობა) – მოძღვრება ანთროპოლოგიაში, რომელიც მონოგენიზმის (კაცობრიობის, როგორც ერთი სახეობის) საპირისპიროდ ამტკიცებს, რომ ადამიანის რასები სხვადასხვა სახეობების (ანდა სხვადასხვა გვარებისა) კომბინაციისგან წარმოიშვნენ დედამიწის სხვადასხვა ადგილას ერთმანე-

თისაგან დამოუკიდებლად.

პოლიგენია (ბერძ. polygines) – მრავალ(ცოლიანობა.

პოლიდაქტილია (ბერძ. polydaktylos – მრავალთითიანი) – მრავალთითიანობა. კიდურებზე ზედმეტი თითის სრული ან ნაწილობრივი განვითარება.

პოლიემბრიონია (ბერძ. poly – მრავალი + ბერძ. embryon – ჩანასახი) – 1) ერთი კვერცხუჯრედიდან მრავალი ჩანასახის განვითარება (ცხოველურ ორგანიზმებში. ახასიათებს ზოგიერთ მწერს (მხედრებს), ზოგჯერ უმაღლეს ძუძუმწოვარა ცხოველებს და ადამიანს (ერთკვერცხუჯრედიანი ტყუპები); 2) მცენარეებში ერთ თესლში მრავალი ჩანასახის განვითარება.

პოლიკარპული (ბერძ. poly – მრავალი + ბერძ. karpos – ნაყოფი) – მრავალნაყოფიანი. პ. მცენარეები – მრავალწლოვანი მცენარეები, რომელთა ყვავილობა მათი სიცოცხლის განმავლობაში რამდენჯერმე ხდება. მრავალწლოვან მცენარეთა შორის მხოლოდ მცირეოდენია მონოკარპული, ე.ი. ისეთი, რომელიც პირველივე ყვავილობისა და მსხმოიარობის შემდეგ კვდება.

პოლიმერია (ბერძ. polymeria) – მოკლეა, როდესაც რამდენიმე არაალელური გენი ერთი და იმავე ნიშანთვისების (ფენის) განვითარებას განსაზღვრავს. ამ შემთხვევაში სხვადასხვა გენი თითქოს ერთიმეორის მოქმედებას იმეორებს.

პოლიმორფიზმი (ბერძ. polymorphos – მრავალნაირი) – ცხოველთა ან მცენარეთა ერთსა და იმავე გვარსა ან სახეობაში ერთმანეთისაგან მკვეთრად განსხვავებული ინდივიდების არსებობა. მაგ., საზოგადოებრივ მწერებში (ფუტკრებში, ჭიანჭველებში, ტერმიტებში) – მუშა, დედა, მხედრები და სხვა.

პოლიპი (ბერძ. polypus – ბუერი + pus – ფეხი) – 1) ნაწლავურუიანი ცხოველების მჯღომარე ფორმა (მღრ. მელაქსა). პოლიპს ტოპრაკის ფორმა აქვს. ერთი ბოლოთი მიმაგრებულია რაიმე საგანზე, მეორე ბოლოზე კი საკვების გვირგვინით შემოსაზღვრული პირი აქვს; 2). სოკოსებრი ფორმის პათოლოგიური წანაზარდები ცხვირის, საშვილოსნოს ან სხვა ლორწოვან გარსზე.

პოლიპლოიდი (ბერძ. poliplos – მრავალჯერადი + ბერძ. + eidos – სახეობა) – უჯრედებში ქრომოსომ-

თა ჰაპლოიდური (haploos - მარტოული) კომპლექტის (n) ჯერადი გადიდებით გამოწვეული მემკვიდრეობითი ცვლილება. არსებობს პოლიპლოიდები სამი ნაკრებით - ტრიპლოიდები (3n); ოთხი ნაკრებით - ტეტრაპლოიდები (4n); ხუთით - პენტაპლოიდები (5n) და სხვ. პოლიპლოიდური ორგანიზმები გვხვდება მცენარეთა შორის. ცხოველთა სამყაროში პ. იშვიათია. პოლიპლოიდური ორგანიზმები შესაძლოა აუტოპოლიპლოიდებად (როდესაც ერთი და იმავე ორგანიზმის გენომი ჯერადააა გაზრდილი) ან ალთოპოლიპლოიდებად (როდესაც განსხვავებული გენომები ჯერადააა გადიდებული, ანუ, როდესაც ქრომოსომთა ნაკრები წარმოშობილია ორი სხვადასხვა ინდივიდის გენომის გაერთიანებით, მაგ., შორეული ჰიბრიდიზაციის დროს) მოგვევლინოს.

პოლირიბოსომა, პოლისომა (ბერძ. poly - მრავალი + რიბოსომა) - საინფორმაციო რნმ-ზე განლაგებული რიბოსომათა კომპლექსი, შემდგარი 5-70 რიბოსომისაგან.

პოლისაპროპეზი (ბერძ. poly - მრავალი + ბერძ. sapos - დამპალი) - ორგანიზმები, რომლებიც ორგანული ნივთიერებებით ძლიერ

დაჭეუკიანებულ წყალსატევებში (ცხოვრობენ, სადაც ჯანგბადის ნაკლებობა და გოგირდწყალბადის დიდი შემცველობაა. პ-ს შეუძლიათ ბიონდისკატორების ფუნქციის შესრულება დაჭეუკიანებულ წყალსატევებში. პ-ს მიეკუთვნება ბაქტერიები, ზოგიერთი უმარტივესი და ზოგი უხერხემლო ცხოველი. საპროპეზი პოლისაპრობები ასეფთავებენ ნამდინარე წყლებს. შდრ. მეზოსაპრობები და ოლიგოსაპრობები.

პოლისპერმია (ბერძ. poly - მრავალი + ბერძ. sperma - თესლი) - კვერცხუჯრედში განაყოფიერებისას რამდენიმე სპერმატოზოიდის ერთდროულად შეჭრა. პოლისპერმია აღინიშნება უმაღლესი მცენარეებიდან ხავსებში, გვიმრებში, შიშველ- და ფარულთესლოვნებში, ცხოველებიდან კი - ქვეწარმავლებში, ფრინველებსა და ზოგიერთ ძუძუმწოვარში.

პოლიტენია (ბერძ. poly - მრავალი + ლათ. tenia - ლენტო) - გიგანტური, მრავალდაფიანი (პოლიტენური) ქრომოსომის არსებობა ზოგი სომატური უჯრედის ბირთვებში. პ. ქრომოსომების მრავალჯერადი გაორმაგების შედეგია, რასაც უჯრედის გაყოფა არ მოჰყვება. პ. აღ-

მონენილია სოკოვით ორფრთიანთა რიგის მწერში, სოკო მცენარესა და უმარტივესში.

პოლიზაბია (ბერძ. poly – მრავალი + ბერძ. phagein – ჭამს) – 1) ორგანიზმი, რომელიც იკვებება სხვადასხვანაირი საკვებით, მაგრამ არ არის ყველაფრისმჭამელი, საკვებად ირჩევს ფართო, მაგრამ ერთი სისტემატიკური კატეგორიის ჯგუფს, (მაგ., უხერხემლო ცხოველებს, ყველა სახის სოკოს და ა.შ.). შდრ. მონოფაგს, სტენოფაგს. სინონიმია (ნაწილობრივი) ევრიფაგი; 2) ავადმყოფურად გაძლიერებული მადა, ავადმყოფური ღორმუცელობა.

პოლიზონია (ბერძ. poly – მრავალი + phylon – სახეობა) – ორგანიზმთა სისტემატიკური ჯგუფების წარმოშობა ორი ან მეტი წინაპრის ჯგუფიდან კონვერგენციის შედეგად (როდესაც სისტემატიკურად მონათესავე ჯგუფების წარმომადგენელთა შეჯვარებით ბუნებრივი გადარჩევის პროცესში წარმოიშობა ერთი სახეობა).

პოპულაცია (ფრ. population – მოსახლეობა) – მცენარეთა თუ ცხოველთა ამა თუ იმ სახეობის ინდივიდთა ერთობლიობა, რომელიც დასახლებულია მისი არეალის გარკვეულ უბანზე;

სახეობის არსებობის ფორმა. პ. ცალკეული მეზობელი დაჯგუფებისაგან იზოლაციის ამა თუ იმ ფორმითაა გამოცალკევებული. მას რთული სტრუქტურა აქვს ასაკის, სქესის, სივრცობრივი და ორგანიზმთა ახლონათესაური გაერთიანების მიხედვით. პ-ს შეუძლია იარსებოს განუსაზღვრელად დიდხანს, თუ გარემო პირობები შესატყვისია მისთვის. სივრცობრივად მიმდებარე პოპულაციებს შეუძლიათ შექმნან ქვესახეობები. პ., როგორც სახეობის არსებობის ფორმა, ევოლუციური პროცესის ელემენტარულ ერთეულს და სახეობის არსებობის ფორმას წარმოადგენს.

პოსტემბრიონალური განვითარება (ლათ. post – შემდეგ) – ცოცხლადშობილი ან კვერცხიდან გამონეკილი ორგანიზმის შემდგომი განვითარება. მიმდინარეობს სრული ან არასრული მეტამორფოზით. (იხ. მეტამორფოზი)

პრეფორმიზმი (ლათ. preformo – გარდაქმნა, გადასხვაფერება) – XVII-XVIII სს-ში გაერცვლებული მეტაფიზიკური შეხედულება, რომლის მიხედვითაც ზრდადამთავრებული ორგანიზმი წინასწარაა მოცემული სასქესო უჯრედებში. პრეფორმისტების

ერთი ნაწილი ამტკიცებდა, რომ მომავალი ორგანიზმი კვრცხუჯრედშია მოთავსებული. მათ **ოვისტები** ეწოდათ. მეორე ნაწილს მიაჩნდა, რომ მომავალი ინდივიდი სპერმატოზოიდშია მოთავსებული. მათ **ანიმანკულისტები** ეწოდათ.

პრეციპიტაცია (ლათ. precipito - ძირს ვაგდებ) - დაღეჟვა. ორგანიზმისთვის უცხო ცილების დაღეჟვა (ფანტელების სახით). იმუნური რეაქციაა, რომელიც ექვემდებარება აგლუტინაციის კანონებს.

პრიმორდიუმი - ორგანოს ჩანასახი. მაგ., ფოთლის ჩანასახი კვირტში. **პრიმორდიული** ფოთოლი - კვირტის ზრდის კონუსში წარმოქმნილი ფოთლის ჩანასახი, პირველადი ფოთოლი.

პრობანდი (გერმ. proband) - საწყისი პირი, რომლის მიხედვითაც ადგენენ საგვარტომო ნუსხას. იხ. გენიალოგიის სქემა.

პრობლემატიკური სახეობები - სახეობები, რომლებიც თავიანთი გარეგნობით ზიზღს იწვევენ, ან ცხოვრების ნირით პრობლემებს უქმნიან ადამიანებს.

პროგნოსტიკა (ლათ. pro - მომხრე + gestatio - ფეხმძიმობა) - ერთ-ერთი მდე-

დრობითი სასქესო ძორმონი. წარმოიქმნება საკვერცხეში. ორსულობის პერიოდში კი პლაკენტაშიც. პ. საშვილოსნოს ღორწოვან გარსს ჩანასახის მისაღებად ამსადებს და ასევე ააქტიურებს სარძევე ჯირკვლებში ორსულობისთვის დამახასიათებელ ცვლილებებს.

პრობოტიდი - თასმა ჭიების დანაწევრებული სხეულის ცალკეული ნაწევარი.

პროგრესი (**პროგრესი** - შრი) - (ლათ. progresus - წინსვლა) - სისტემატიკური ჯგუფის ევოლუციური განვითარება, რაც გულისხმობს მასში შექმავალი სახეობების, ქვესახეობების და სხვა ტაქსონების რიცხობრივ ზრდას, არეალის გაფართოებას, ინდივიდთა რიცხობრიუობის ზრდასა და ა.შ. ბიოლოგიური პროგრესი ახასიათებს მწერებს, ძვლოვან თევზებს, მღრღნელებს, ყვავილოვან მცენარეებს და სხვა. შდრ. ბიოლოგიური რეგრესი.

პროფუტისულობა (**პროფუტისუობა**) - 1) ბიომასა, რომელიც იქმნება პროკულაციის ან ეკოსისტემის მიერ ფართობის ერთეულზე დროის ერთეულში; 2) ბიომასის წარმოქმნის სისწრაფე, ბიომასის ზრდა. განარჩევენ პირველად და მეორეულ ბი-

ოლოგიურ პროლუქტიულობას. პირველადში იგულისხმება პროლუქციენტების მიერ შექმნილი ბიომასა (იზომება წარმოქმნილი ორგანული ნივთიერებების დაგროვების სისწრაფით). მეორეულში – იგულისხმება ბიომასის დაგროვება, რომელსაც ახორციელებენ ჰეტეროტროფი (კონსუმენტი) ორგანიზმები.

პროდუცენტი (ლათ. pro-dycens (prodycentis) – წარმოქმნელი) – ორგანიზმები, რომლებიც არაორგანული ნივთიერებებიდან ქმნიან ორგანულ ნივთიერებებს. ასეთებია ავტოტროფული ორგანიზმები – მწვანე მცენარეები, როელთაც აქვთ ფოტო- და ქემოსინთეზის უნარი.

პროვიზორული ორბანოზი (გერმ. provisorisch – წინასწარი ზრუნვა) – დროებითი ორგანოები, რომლებიც მხოლოდ ემბრიონული განვითარების პერიოდში ფუნქციონირებენ, შემდგომ კი ქრებიან. პ.ო.-ია: ყვითლის პარკი, ალანტოისი, სეროზული გარსი, ქორიონი, ამნიონი, პლაცენტა და სხვ.

პროვითამინი – ნივთიერება, რომლიდანაც ადამიანისა და ცხოველის ორგანიზმში შეიძლება წარმოიქმნას ვიტამინი. მაგ., კაროტინი წარმოადგენს A ვიტამინის

პროვიტამინს.

პროზენქიმა (ბერძ. pros – მიმართული + enchyma – ნასხმული) – მცენარეთა ქსოვილი, რომელიც შედგება სიგრძეში გაჭიმული, წამახვილებულბოლოებიანი, 'ზოგჯერ გასქელებულკედლებიანი უჯრედებისგან. მაგ., სელის ბოჭკოები.

პროტროფინი – სისხლის პლაზმის შემადგენელი ცილოვანი ნივთიერება, რომელიც კალციუმის მარილებთან ერთად წარმოქმნის თრომბონს.

პროკამბიუმი (ლათ. pro – მდე, წინ + კამბიუმი) – მცენარის ახალგაზრდა ნაწილების (დეროების, ფესვების) წარმოქმნილი ქსოვილი, რომელიც დასაბამს აძლევს პირველად გამტარ ქსოვილებს.

პროკარიოტი (ლათ. pro – წინა, წინ + ბერძ. karion – ბირთვი) – ბირთვამდე, უძველესი ორგანიზმები, რომელთაც არ აქვთ მემბრანით შემოსაზღვრული ბირთვი, მაღალსპეციფიკური შიდაუჯრედული ორგანოები და ტიპური ქრომოსომული აპარატი. მემკვიდრული ინფორმაცია დნმ-ის მეშვეობით გადაიცემა. მრავლდებიან გაყოფით. ჩვეულებრივ, თვლიან ბუნების ერთ-ერთ სამეფოდ,

რომელსაც ბაქტერიები და ლურჯ-მწვანე წყალმცარეები მიეკუთვნება.

პროლიფერაცია (ლათ. *prolus* - შთამომავლობა + *ferre* - ტარება) - ცხოველური ან მცენარეული ორგანიზმის ქსოვილების გაზრდა ახლად წარმოქმნილი უჯრედების ხარჯზე (განსხვავებით ქსოვილის მოცულობის გაზრდის სხვა ხერხებისგან, მაგ., შეშუპებისგან).

პროპრიოცეპტორი, პროპრიორეცეპტორი (ლათ. *proprius* - საკუთარი, განსაკუთრებული + *recipere* - მიღება) - მგრძნობიარე ნერვული დაბლობები კუნთებში, მყესებში, სასახსრე ნანთაში; ინტეროცეპტორის სახესხვაობა.

პროტეიდი (ბერძ. *protos* - პირველი + *eidōs* - სახეობა) - რთული ცილა, რომელიც არაციდლოვან კომპონენტს შეიცავს. მაგ., ცილის ნაერთი ნახშირწყალთან - გლიკოპროტეიდი; ცილის ნაერთი ცხიმისებრ ნივთიერებასთან - ლიპოპროტეიდი. პ.-ს მიეკუთვნება ნუკლეოპროტეიდები და მრავალი ფერმენტი. შდრ. პროტეინებს.

პროტეინი (ბერძ. *protos* - პირველი) - მარტივი ცილა, ყველა ცხოველური და მცენარეული უჯრედის ძირითადი

შემადგენელი ნაწილი, შეიცავს აგრეთვე ქსოვილური სითხე და სისხლი. პ.-ები აუცილებელ ნივთიერებებს წარმოადგენს ორგანიზმის ცხოველქმედებისთვის. ისინი შედგება ნახშირბადის, წყალბადის, აზოტის, კანგბადისა და გოჯირდისგან. სოგი მათგანი ფოსფორსაც შეიცავს. პ.-ს მიეკუთვნება ალბუმინები და გლობულინები.

პროტისტები (ბერძ. *protistos* - ყველაზე პირველი) - ერთუჯრედიანი ორგანიზმები (ემარტივესები).

პროტისტოლოგია - იგივეა, რაც პროტოზოოლოგია. იხ.

პროტოზოა (ბერძ. *protos* - პირველი - *zoa* - ცხოველი) - ერთუჯრედიანი ცხოველური ორგანიზმები.

პროტოზოოლოგია - უმარტივესების (პროტოზოების) შემსწავლელი მეცნიერება.

პროტონემა (ბერძ. *protos* - პირველი + *nema* - ძაფი) - წინაზრდილი, ძაფისებრი წარმონაქმნი, რომელიც ერთადემა ხავესების სპორიდან. იხ. თაობათა მორიგეობა.

პროტოპლაზმა - (ბერძ. *protos* - პირველი + ბერძ. *plasma* - გამოყოფა, წარმოქმნა ფორმირება) - მცენარეული და ცხოველური უჯრე-

დის შემადგენელი ნახევრად თხევადი ბლანტი ნივთიერება, წარმოადგენს უჯრედის შიგთავსს (გარსის გარდა), ციტოპლაზმას ორგანოიდებითურთ და ბირთვის.

პროტოპლასტი - (ბერძ. protos - პირველი + ბერძ. plastos - გამომერწილი. წარმოქმნილი) - მცენარეული უჯრედის შიგთავსი, ციტოპლაზმა, ბირთვი და პლასტიდები.

პროზაზა (ბერძ. pro - წინ, მანამდე - ფაზა) - მიტოზის ერთ-ერთი ფაზა, რომელიც ხასიათდება ქრომოსომების ფორმირებით.

პროქსიმალური (ლათ. proximus - უახლოესი) - ანატ. სხეულის მთავარ ღერძთან ახლოს მდებარე.

პუბერტატული (ლათ. pubertas (pubertatis) სქესობრივი სიმწიფე) - სქესობრივ სიმწიფესთან დაკავშირებული; მაგ., პ. პერიოდი - სქესობრივი სიმწიფის პერიოდი.

უ

უანზა (მცენარისა) - მცენარეთა ფართოდ გავრცელებული დაავადება, რომელსაც უანზა სოკოები იწვევს. ავადდება პერეული მარცვლოვნები, ტექნიკური და ხეხილოვანი კულტურები, ტყის ჯიშები, დეკორატიული მცენარეები და სხვ. თავთავზე, ღეროზე, ფოთლებზე ვითარდება სხვადასხვა ფორმისა და ზომის უანზისფერი მეჭვტები, რომელშიც უანზას გამავრცელებელი სპორებია. უ. სოკოებით გამოწვეული დაავადებებია: ხორბლის ხაზურა უ., ხორბლის მურა უ., ხორბლის ყვითელი უ., ქერის ქონდარა უ., ჭვავის მურა უ., სიმინდის უ. და სხვ., რომელთა შეადგენს მკვებავი მცენარეებია კოწახური, მაჟარა, ხეშავი, მუაველა, ძაღუნისორა და სხვ. დიდი ზიანი მოაქვს აგრეთვე ვაშლისა და მსხლის უანზას. უ. ძლიერ აზიანებს ტირიფს, ვერხვს, ფიჭვს, ნაძვს და სხვ. ბრძოლის ღონისძიებებია - შეადგენი მცენარეების მოსპობა და მათგან ნარგავების იზოლირება, ღრმად ხვნა, თესვის ფუნგიციდით შეწამვა.

უანზა სოკოები (Uredinales) - ბაზიდიომიანი სოკოების რიგი. უმაღლეს მცენარე-

თა ნამდვილი (ობლიგატური) პარაზიტები, იწვევენ დაავადებას, რომელიც ჟანგას სახელწოდებითაა ცნობილი. ჟ.-ს მიცვლილების უჯრედები დიდი რაოდენობით შეიცავს ლიპოქრომით შეფერილ ზეთის წვეთებს, რის გამოც სოკო ნარიჩხის ან ჟანგისფერია. ჟ.ს. მცენარის სსვადასხვა ორგანოზე ვითარდება ჟანგისფერი მეტეკტების სახით. ჟ.ს.-ები ვიწრო სპეციალისებულნი პარაზიტებია; ზოგიერთი სახეობა უმადლეს მცენარეთა მხოლოდ გარკვეული ოჯახის მცენარეებს აავადებს.

შანბმა (ბიოლოგიური) – იმ ჟანგვითი რეაქციების ერთობლიობა, რომლებიც ყველა ცოცხალ უჯრედში მიმდინარეობს. მისი ძირითადი ფუნქციაა ორგანიზმის უსრუნველყოფა ენერგიით. ჟანგვა-აღდგენითი რეაქციების არსი მდგომარეობს წყალბადის ატომების ან ელექტრონის გადასვლაში დასაუბნო ნიუთიერებიდან (დონორიდან) აღსადგენზე (აქცეპტორზე). წყალბადის ატომები და ელექტრონები საბოლოოდ აქცეპტირდება ჟანგბადზე. უ-ის დროს გამოთავისუფლებული ენერგია ძირითადად გროვდება ადენოსინტრიფოსფორის მუავას (ატფ) მოლეკულებსა და სხვა მაკროერგულ ნაერთებ-

ში. ცხიმოვანი მუაყების ჟანგვა ხერხემლიანებში იძლევა იმ ენერგიის ნახევარს, რასაც იყენებს ღვიძლი, თირკმელები, გულის კუნთი და სინჩის მოსვენებული კუნთები. ჟანგვითი რეაქციები ყოველთვის არ იწვევს ენერგიის დაგროვებას. ზოგ შემთხვევაში ის ენერგიის გარდამქმნელიც არის. ჟანგვისას ხდება ორგანიზმისათვის უცხო და მომწამვლელ ნიუთიერებათა გაუქნებელყოფა, რასაც არ ახასიათებს ენერგიის დაგროვება. უძველესი ორგანიზმები, რომლებიც დედამიწის უქანგბადო ატმოსფეროს პირობებში არსებობდნენ, ანაერობები და პეტეროტროფები იყვნენ. უჯრედების ენერგიის უსრუნველყოფა ხორციელდებოდა გლიკოლისის ტიპის პროცესებით. ფოტოსინთეზის წარმოქმნამ განაპირობა ჟანგბადის წარმოქმნა ატმოსფეროში, რამაც შეცვალა ჟანგვითი პროცესების ადრეული წესი. წარმოქმნა სპეციალური ფერმენტი – ციტოქრომოქსილაზა, რომელიც აღადგენს ჟანგბადს, რის შედეგადაც იგი გამოიყენება ელექტრონების აქცეპტორად ჟანგვითი ჯაჭვის ბოლოს. ახალმა პირობებმა წამოაყალიბა ბიოქიმიური სუნთქვითი აპარატის თანამედროვე

ტიპი, რაც ენერგიით უსრუნველყოფს ყველა აერთებს.

შელატინი (ფრ. gelatine, ლათ. gelatus - გაყინული, გაციებულა) - ცხოველური წარმოშობის ცილოვანი ნაერთების ნარევი. შ-ის დასამზადებლად ძელებს, მყესებს, ხრტილებსა და მისთ. ხანგრძლივად აღუდებენ წყალთან ერთად. მიღებულ ხსნარს ჟელეუ ზადაქცევაამდე გამოსორთქლავენ, გააკამკამებენ და გააცოცებენ. შ-ს არა აქვს გემო და სენი, თითქმის უფერული ან ოდნავ მოყვითაღია. ცივ წყალში და განსაკუთრებულ მკავეებში კარგად ჯირჯვდება, მაგრამ არ იხსნება. გაჯირჯვებულნი შ. გათბობისას იხსნება და წარმოიქმნება წებოვანი ხსნარი, რომელიც გაცივებისას ლაბად იქცევა. შ-ს იყენებენ მედიცინასა და ბიოლოგიაში, ფარმაკოლოგიაში, კვების მრეწველობაში, ფოტო- და კინომრეწველობაში, ტექნიკაში.

რ

რადიოზიოლოგია - ბიოლოგიის დარგი, რომელიც სწავლობს მცენარეთა და ცხოველთა ორგანიზმში მაიონიზებული გამოსხივებით გამოწვეულ ცვლილებებსა და რადიაციისაგან დაცვის საკითხებს.

რადიოთერაპია - რადიოაქტიური ნივთიერებებით (რადიუმით, ურანით და სხვა) მკურნალობა.

რადიოშტაცია - მცენარეულ და ცხოველურ ორგანიზმში, მაიონიზებული გამოსხივების (რადიაციის) შემოქმედების შედეგად წარმოქმნილი მემკვიდრული ცვლილებები (მუტაციები).

რადიოტეზისტენტოგა (ლათ. resistere - წინააღმდეგობის გაწევა) - მცენარეული ან ცხოველური ორგანიზმის, მისი ცალკეული ორგანოების ან ქსოვილების გამძლეობა მაიონიზებული რადიაციის მიმართ.

რასა (ფრ. race, იტ. razze) - 1) მცენარეთა და ცხოველთა სახეობებში ეკოლოგიური, გეოგრაფიული და სოცკურ მორფოლოგიური ნიშნით მუტნაკლებად გამოიჯნული ჯგუფი; 2) ადამიანთა ისტორიულად ჩამოყალიბებული ჯგუფი, რომელიც ერთნაირი წარმო-

შობითა და ერთნაირი მემკვიდრეული ნიშან-თვისებებითაა გაერთიანებული; ხასიათდება მეორეული ფიზიკური ნიშან-თვისებების (კანის, თვალების, თმის ფერის, თავის მოყვანილობის, სიმაღლის და სხვათა) ერთობლიობით. ძირითადი ფიზიკური ორგანიზაცია (ნონნისის, კუნთების, ტვინის აგებულება) ადამიანის ყველა რასას ერთნაირი აქვს. მთელი კაცობრიობა ერთ ბიოლოგიურ სასეობას წარმოადგენს. სოციალურ-ისტორიული განვითარების პროცესში რასობრივი აღრევა და რასობრივ ნიშან-თვისებათა შერევა-შეხავება ხდებოდა და ხდება. ყველა რასას ერთნაირი უნარი აქვს კულტურული განვითარებისა, რომლის ხარისხიც მოცემული საზოგადოების საწარმოო ძალებისა და საზოგადოებრივი პირობების განვითარებით განისაზღვრება.

რასიზმი - რეაქციული, ანტიმეცნიერული და მცდარი თეორია, რომელიც ამტკიცებს ადამიანთა რასების არატოლფასოვნებას, "მაღალი" და "დაბალი" რასების არსებობას. არ სცნობს რასების წარმოშობის ერთიანობას, ამტკიცებს, რომ ყოველი რასა წარმოშობილია თავისი წინაპრისაგან და სხვა რასებთან

ნათესაურად არ არის დაკავშირებული; რომ ზოგიერთი ხალხის ეკონომიკური და კულტურული წამორჩენილობის მიზეზი არის მათი "რასობრივი ბიოლოგიური არასრულფასოვნება".

რატინციფიკაცია (ლათ. ratur - ეროთხა + caedere - მოკვლა) - თავგებისა და ვირთავგების დასახოცი ქიმიური და ბაქტერიოლოგიური საშუალებები.

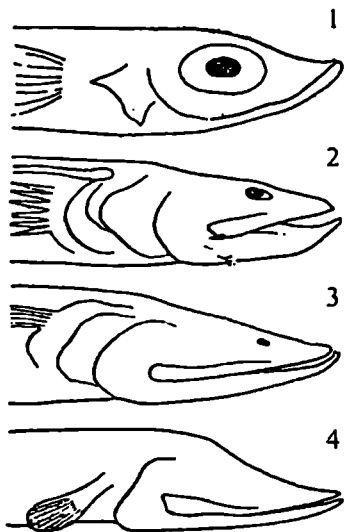
რეაბსტრუქცია - წელის ხელახალი შეწოვა თირკმლის მილაკებიდან, რის შედეგადაც ე.წ. პირველადი შარდისაგან წარმოიქმნება დეფინიტური შარდი.

რეგენერაცია (ლათ. regeneratio - აღდგენა, აღორძინება, განახლება) - ორგანიზმის მიერ დაკარგული, დაზიანებული ორგანოს ან ქსოვილის აღდგენა.

რეგრესი (ლათ. regressus - დაბრუნება, უკან მიმართული მოძრაობა) - 1) მაღალი ფორმებიდან შედარებით დაბალ ფორმებში გადასვლა, გაუარესება; 2) ევოლუციის პროცესში შეცვლილ გარემო პირობებთან შეგუების შედეგად ორგანიზმთა აგებულების გამარტივება.

რედუქცია (ლათ. reducere - უკან მოყვანა, დაბრუნება) - ორგანოს დაპატარავება, მისი აგებულების გამარტივება

ფუნქციის დაკარგვასთან ერთად, მაგ., თვალების რედუქცია მღვიმეთა ცხოველებში.



ღრმა წყლებში ბინადარი თევზების (scopelidae-თა ოჯახი)-ს თვალების რედუქციის სხვადასხვა ხარისხი თობიახის (1963) მიხედვით.

1. ქლორაფტალამუსი - მცხოვრები - 757 მ ხილრმეზე.
2. ბათიპტერიუსი - 800-1000 მ ხილრმეზე.
3. ბენტოსაურუსი - 3000 მ ხილრმეზე.
4. ბათიმეკროპსი - 500 მ ხილრმეზე.

რედუცენტები (დესტრუქტორები) (ლათ. *reducere* - უკან დაბრუნება) - ორგანული ნივთიერებების დამშლელები. ძირითადად, ბაქტერიები და სოკოები, რომლებიც მკვდარ ცხოველებს, მცენარეებს და

მათ ნაწილებს შლიან მარტივ არაორგანულ ნაერთებად.

რემორმზარი (ინვაზიისა) - ცხოველები, რომლებიც შეიცავენ სხვა ცხოველების დამასნებოვნებელ მიკროორგანიზმებს ან დაავადების სხვა გამომწვევებს.

რემეძცია (ლათ. *resectio* - მოკვეთა) - ორგანოს ან მისი ნაწილის მოკვეთა ქირურგიული ოპერაციის შედეგად.

რეზისტენტობა (ლათ. *resistere* - წინააღმდეგობის გაწევა) - წინააღმდეგობრიობა.

რეორბცია (ლათ. *resorbere* - შთანთქმა) - ხელახალი შთანთქმა, შეწოვა.

რეზუს-შამტორი - ერთოროციტებიდან გამოყოფილი ანტიგენი, რომელიც პირველად 1940 წელს, მაიმუნ მაკაკა რეზუსის (*Macacus rhesus*) სისხლში იქნა აღმოჩენილი, მოგვიანებით კი ადამიანშიც. ადამიანთა 15%-ს რეზუს-უარყოფითი (Rh⁻) სისხლი აქვს, ე.ი. მათ მოცემული ანტიგენი არ გააჩნიათ და შესაბამისად რეზუს-ფაქტორისადმი ანტი-სხეულის გამომუშავებაც არ ხდება. რეზუს-ფაქტორის მემკვიდრეობას განსაზღვრავს პირველ ქრომოსომაში ლოკალიზებული სამი, C, D, K ძლიერ შეჭიდული გენი, რის

გამოც ერთად მემკვიდრეობენ და ამიტომ, ამ ნიშნის მემკვიდრეობა მონოგენური ხასიათისაა. რეზუს-დადებით (Rh+) ფაქტორს გენის დომინანტური ალელები განსაზღვრავენ, ხოლო უარყოფითს - რეცესიული ალელები. რეზუს-უარყოფითი სისხლის მქონე ადამიანისათვის რეზუს-დადებითი სისხლის გადასხმამ ან რეზუს-უარყოფითიანი ორსული ქალის ორგანიზმში რეზუს-დადებითიანი ჩანასახის განვითარებამ, შესაძლოა წარმოშეას იმუნური გართულებები. ამის თავიდან ასაცილებლად ორგანიზმში შეჰყავთ რეზუს-გამა-გლობულინი. სისხლის გადასხმის დროს სისხლის ჯგუფის დადგენასთან ერთად რეზუს-ფაქტორის გათვალისწინებაც აუცილებელია.

რემკომბინაცია (ლათ. re - ხელახლა + combinatio - შეერთება) (გენებისა) - გენების ახალი შეთანწყობა, რაც შთამომავლობაში ახალ კომბინაციურ ნიშან-თვისებებს იწვევს. **გენების რ.** უნივერსალური მექანიზმია, რაც ყოველ ცოცხალ ორგანიზმს (ეირუსიდან - ადამიანამდე) ახასიათებს. **რ.** ხდება მეიოზის პროცესში კროსინგოვერის შედეგად.

რემონი - რეკომბინაციის ერთეული, ორი წყვილი ნუკლეოტიდის ტოლი (უბნების გაკვლა, რომელიც შეიძლება კროსინგოვერის დროს გენის შიგნით მოხდეს).

რელიქტი (ლათ. relictus - დარჩენილი) - წარსული გეოლოგიური ეპოქებიდან შემორჩენილი ნივთი, მიუვლენა ან ორგანიზმი.

რელიქტური შორმები - უძველესი ეპოქებიდან შემორჩენილი მცენარეთა და ცხოველთა სახეობები.

რემონტანტული მცენარე (ყრ. remontant) - მცენარე, რომელსაც უნარი აქვს ერთ სავეგეტაციო პერიოდში რამდენიმეჯერ იყვავილოს და გამოიღოს ნაყოფი.

რენატურაცია - დენატურირებული ცილის სტრუქტურის აღდგენა. **რ.** ხდება, როდესაც დენატურაციის გამოიწვევი ფაქტორი მკაცრი არ არის და შენარჩუნებულია ცილის პირველადი სტრუქტურა. შემოქმედი ფაქტორის მოხსნისთანავე აღდგება ცილის სტრუქტურაც.

რეოტროპიზმი (ბერძ. rheos - ნაკადი + tropos - მიბრუნება, მიმართულება) - სოგიერთი მცენარის უნარი, წყლის დინების მიმართ მიიღოს გარკვეული მდგომარეობა. მაგ., გამდინარე

წყალში მოშენებული ბევრი მცენარის ფესვი იღენება წყლის დინების მიმართულებით (**უარყოფითი რეოტროპიზმი**) ან წყლის დინების საწინააღმდეგოდ (**დადებითი რეოტროპიზმი**).

რეოზილური ცხოველები (ბერძ. rheos - დინება, ნაკადი + filis - მოყვარული) - ცხოველები, რომლებიც მდინარეებსა და ნაკადულებში (გამდინარე წყლებში) ცხოვრობენ.

რეპარაცია (ლათ. reparatio - აღდგენა) - უჯრედის უნარი, აღიდგინოს შინაგანი და გარეგანი ფაქტორებით დარღვეული გენეტიკური სტრუქტურები. იგი სპეციალური ფერმენტებით ხორციელდება.

რეპროდუქციული ორბანოზი - (ლათ. re წინსართი რომელიც აღნიშნავს: ხელახლა, უკან, ისევ + ლათ redyctus - წარმოება, ნაწარმი) - ორგანიზმთა გამრავლებაში (როგორც სქესობრივ, ისე უსქესო) მონაწილე ორგანოები, მაგ., ყვავილი.

რესპირაცია (ლათ. respiratio) - სუნთქვა.

რესტიტუცია (ლათ. restitutio) - რეგენერაციის განსაკუთრებული შემთხვევა, როდესაც მთლიანი ორგანიზმი აღდგება სხეულის მეტად მცირე ნაწილისაგან.

რეტიკულო-ენდოთელური სისტემა - ცხოველური ორგანიზმის მეზენქიმური წარმოშობის უჯრედთა სისტემა, რომელიც ეხმარება ორგანიზმს იმუნიტეტის გამომუშავებაში.

რეტიკულური ძსოვილი (ლათ. reticulum - ბადე) - აღენოიდური ქსოვილი, შემაერთებული ქსოვილის სახესხვაობა, რომელიც ძულის წითელი ტვინის, ელენთის, ლიმფური კვანძების საფუძველს შეადგენს; წარმოადგენს სინციტიუმს პროტოპლაზმური ბადის სახით, რომლის მარჯულებშიც ბირთვებია განლაგებული.

რეტინა (ლათ. retina - ბადე) - თვალის შიგნითა გარსი, ბადურა.

რეფლექსი (ლათ. reflexus-ანარეკლი) - ორგანიზმის საპასუხო რეაქცია ამა თუ იმ ზემოქმედებაზე, რომელიც ნერვული სისტემის გზით ხორციელდება. არსევენ უპირობო (თანდაყოლილ) და პირობით (შეძენილ) რეფლექსებს. პირობით რეფლექსებს შეუძლიათ გაქრობა, აღდგენა ან გადაქცევა უპირობო რეფლექსად; პირობითი რეფლექსების მოძღვრება შექმნა რუსმა მეცნიერმა ი.პ.პავლოვმა (1849-1936).

რეფლექსია (ბერძ. reflexio - ანარეკლი) - ფიქრი;

საკუთარი ფიქრებისა და განცდების ანალიზი; ფიქრი, დაეტყება, ყოყმანი.

რეფლექსობიოზი (ბერძ. genos - წარმოშობა, სახეობა) - რეფლექსის გამომწვევი; **რ. ზონა** - რეცეპტორის უბანი, რომლის გაღიზიანებაც განსაზღვრულ უპირობო რეფლექსს იწვევს (მაგ., გემოვნების რეცეპტორების გაღიზიანება ყოველთვის იწვევს ნერწყვის გამოყოფის რეფლექსს).

რეციპიტორი (ლათ. recipere - მიღება) - მგრძობელობითი ნერვული ბოჭკოების დაბოლოებები, რომლებიც გაღიზიანებას გარე სამყაროდან (ექსტერორეცეპტორები) ან ორგანიზმის შინაგანი (ინტერორეცეპტორები) გარემოდან იღებენ და, რომლებიც გამღიზიანებლის ფიზიკურ (მექანიკურ, სითბურ და სხვ.) ან ქიმიურ ენერგიას გარდაქმნიან აგზნებად (ნერვულ იმპულსად), რომელიც მგრძობელობითი ნერვული ბოჭკოებით ცენტრალურ ნერვულ სისტემას გადაეცემა.

რეცესიული ბენები - ბენები, რომლებიც ფენოტიპში მულაგნდებიან იმ შემთხვევაში, თუ ისინი ორივე ჰომოლოგიურ ქრომოსომაში აღმონდებიან ანუ ჰომოზიგოტურ მდგომარეობაში

იქნებიან.

რეცესიული ნიშან-თვისება (ლათ. recessus - უკანდახევა) - ნიშან-თვისება, რომელიც არ მულაგნდება შთამომავალთა პირველ თაობაში, რადგან ითრგუნება საპირისპირო დომინანტური ნიშან-თვისებით. **რ.ნ.**, სვეულებრივ, იწვება მეორე თაობიდან და მულაგდება მომავალი თაობების ინდივიდთა ნაწილში.

რეციპიენტი (ლათ. recipiens (recipientis) - მიიღები) - ადამიანი (ავადმყოფი), რომელსაც სისხლს გადაუსხამენ ან რაიმე ქსოვილს გადაუწერგავენ. შდრ. დონორი.

რეციპროკული (ლათ. reciprocus - ურთიერთ); **რ. ინერვაცია** - რეფლექსური მექანიზმი, რომელიც უზრუნველყოფს რთული კოორდინირებული მოძრაობების (ხიარული, სირბილი და სხვ.) შემსრულებელი ურთიერთდაკავშირებული კუნთების ინერვაციას, რომელთა ერთი ჯგუფის შეკუმშვას თან ახლავს მეორე (ანტაგონისტური) ჯგუფის კუნთების მოდუნება. **რ. შეჯვარება** - მცენარეთა ან ცხოველთა ერთი და იგივე საწყისი ჯგუფების შეჯვარების ორი ტიპი, რომლებიც ერთმანეთისაგან მხოლოდ

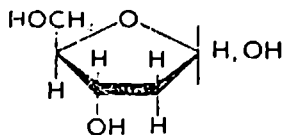
იმით განსხვავდება, თუ მშობელთა წყვილიდან რომელი რომელ სქესს მიეკუთვნება.

რთული ნაყოფი - მრავალბუტკოიანი ყვავილიდან განვითარებული ნაყოფი ანუ ერთი ყვავილის რამდენიმე ბუტკოდან განვითარებული ნაყოფი (ქოლოს, მაცვალს, ბაიას, დიდბაიას და სხვ.).

რთული ფოთოლი - ფოთოლი, რომელიც შედგება საერთო ქუნწზე განლაგებული ერთზე მეტი ფოთოლაკისგან. რთულ ფოთოლთაგან ყველაზე მარტივი ორი, სამი ან ოთხი ფოთოლაკისგან შედგება. შესაბამისად მათ ორ, სამ და ოთხფოთოლაკიანი რ.ფ. ეწოდება. მრავალფოთოლაკიან რთულ ფოთლებს კი თათისებრ და ფრთისებრ ფოთლებად ეყოფენ.

რთული ყვავილედო - ყვავილედო (იხ.), რომელიც რამდენიმე ერთნაირი ან სხვადასხვა მარტივი ყვავილედისგან შედგება. ასეთებია: რთული თავთავი (ჭკავი, ხორბალი და სხვა მარცვლოვნები), რთული ქალგა (ქოლგოსნების უმრავლესობა); ფარი და მრავალი სხვა.

რიბოზა - ხუთნახშირბადიანი მარტივი ნახშირწყალი, რომელიც ნუკლეინის მუკების (რნმ) და სხვა ნიუთიერებების შედგენილობაში შედის.



რიბოზის სტრუქტურული ფორმულა

რიბონუკლეინის მშავა (რნმ) - რთული ორგანული ნაერთი, ერთ-ერთი ნუკლეინის მუკათაგანი, შედგება რიბოზის შემცველი ნუკლეოტიდებისგან. მცენარეული და ცხოველური უჯრედების ციტოპლაზმის განუყოფელი შემადგენელი ნაწილი, უდიდეს როლს თამაშობს ცილის ბიოსინთეზში - გადააქვს ინფორმაცია ცილებში ამინომუკების თანმიმდევრობის შესახებ. არსევენ სატრანსპორტო (ტ-რნმ), რიბოსომულ (რ-რნმ) და მატრიცულ ანუ ინფორმაციულ (ი-რნმ) რიბონუკლეინის მუკას. სხვადასხვა ტიპის რნმ ერთმანეთისგან განსხვავდება მოლეკულის ზომით, სტრუქტურითა და ფუნქციით. რნმ-ს ყველა ტიპი (ეირუსული რნმ-ის გარდა) სინთეზირდება დნმ-ს მოლეკულაზე ტრანსკრიპციით.

რიბოსომა - უჯრედშიდა ნაწილაკი, რომელიც რნმ-სა და ცილისგან შედგება; აწარმოებს ცილის სინთეზს. რ-ები ან თავისუფლად არიან ციტოპლაზმაში, ან მიმაგრებული არიან უჯრედშიდა

ბიოლოგიურ მემბრანებთან. რიბოსომებს შეიცავს ყველა ორგანიზმის უჯრედი.

რიბოფლავინი (ლათ. ribes - ნაკადი + flavis - ყვითელი) - B ჯგუფის ერთ-ერთი (B₂) ვიტამინი; ყვითელი პიგმენტი; შედის ორგანიზმის უანგვით პროცესებში მონაწილე ე.წ. ფლავინის ჯგუფის ფერმენტებში. რ.-ის უკმარობა ადამიანში ნერვული სისტემის, კანისა და ლორწოვანი გარსების მიიმე დაზიანებებს იწვევს.

რიზოიდები (ბერძ. rhiza - ფესვი + eidos - სახეობა) - უდაბლესი სპოროვანი მცენარეების ძაფისებრი ფესვის შემცველი გამონაზარდები.

რინოლოგია (ბერძ. rhin (rhinos) - ცხვირი + logos - სწავლება) - მედიცინის დარგი, რომელიც შეისწავლის ცხვირის დაავადებებს.

როლანდის ღარი - ძუძუმწოვართა ტვინის დიდი ნახევარსფეროების შუბლისა და თხემის ნაწილებს შორის მდებარე ღარი.

რომბული ფოსო - მოგრძო ტვინის მეოთხე პარაკუჭი, რომბისებრი ფორმისა.

როტაცია - 1). წრიული მოძრაობა; 2). სახსრებში წრიული მოძრაობა.

როტაციული მოძრაობა (პროტოპლაზმისა) - მცენარეულ უჯრედებში კედლის გასწვრივ მოთავსებული პროტოპლაზმის მოძრაობა.

რუდეარაღი (ლათ. rudus (runderis) - ნაკადი) - მცენარეები, რომლებიც არა ნათესებში, არამედ ადამიანის საცხოვრებელ მიდამოებში, გზის ნაპირებზე, ნაგვიან ადგილებში და ა.შ. იზრდება.

რუდიმენტი (ლათ. rudimentum - ჩანასახი, საწყისი, საფუხური) - 1). იგივეა, რაც რუდიმენტული ორგანო; 2). გამქრალი მოვლენის გადმონაშთი.

რუდიმენტული ორგანო (ლათ. rudimentum - ჩანასახი, საწყისი, საფუხური) - ორგანო, რომელმაც ისტორიული განვითარების მანძილზე დაკარგა თავისი მნიშვნელობა და გაქრობის სდვარზეა. რ. ორგანს მიეკუთვნება, მაგ., ადამიანის ბრმა ნაწლავის წანაზარდი, ჭიანაწლავი (აპენდიქსი).

რძოვანა - თვალის ცილოვანი გარსის წინა გამჭვირვალე ნაწილი.

რქვეწმენი - ზოგიერთი მცენარის უჯრედების წვენი, რომელიც შეიცავს: ცილებს, ნახშირწყლებს, ალკალოიდებს, ფისებს, კაუნუქს, გულაპერისს.

ს

სააბლაბუდე მიჯიჯები – ობობის მუცელზე არსებული სამი წყვილი გამონახარდი, (მუცლის კიდურების სახე(კვლილება) . მეტეჭებში 500-მდე წვრილი მილია, რომლებშიც სააბლაბუდე ჯირკვლის (იხ. სააბლაბუდე ჯირკვლები) სადინარი იხსნება.

სააბლაბუდე ჯირკვლები – ობობას მუცელში განლაგებული მრავალრიცხოვანი ჯირკვალი. მათში გამოიყოფილება ნახევრად თხევადი სითხე, რომელიც სწრაფად ცივდება ჰაერზე და წარმოქმნის სააბლაბუდე ძაფს.

საარსებო ბარემო – არსებობისთვის საჭირო, სიცოცხლისთვის ვარგისი გარემო. ხასიათდება დიდი მრავალფეროვნებით, პერიოდული ცვალებადობითა და ორგანიზმზე მუდმივი ზემოქმედებით.

საასიმილაციო პარენქიმა – მცენარის ამა თუ იმ ნაწილში დაჯგუფებული ქლოროპლასტების შემცველი პარენქიმული უჯრედები - ქლორენქიმა.

საბჯენი ფსევები – წარმოშობის მიხედვით დამატებითი ფესვები. ძირითადად ტროპიკული მცენარეების დიდი ვარჯის საბჯენი (ინდური

ბანიანი). საბჯენ ფესვებს მიეკუთვნება ონოფეხისებრი და ფიცრისებრი ფესვებიც. ონოფეხისებრი ფესვები აქვთ ტროპიკულ ლიანებს (მაგ., *Monstera deliciosa*), რომელთაც ოთახის პირობებშიც უვითარდებათ საჰაერო ფესვები. ფიცრისებრი ფესვები ღეროს ფუძესთან იტოტება და ხის დიდ ვარჯს ებჯინება.

საბმარტომო ხე – მემკვიდრეობის გენეალოგიური მეთოდით შესასწავლად შედგენილი საგემარტომო ნუსხა. ს.ნ. მეშვეობით ოჯახური მონაცემების საფუძველზე ხდება შესასწავლი ნიშნისა და სხვადასხვა მემკვიდრული დაავადების ხასიათის დადგენა.

საბიტალური ჰრილი (ლათ. *sagitta* – ისარი) – სხეულის გასწვრივ, შუა, წინუკან მიმართული ჰრილი, რომელიც სხეულს მარჯვენა და მარცხენა ნახევრებად ყოფს.

საჰანა – ხმელეთის ღია ტიპის (ტუნდრის, უდაბნოებისა და სტეპების მსგავსი) ბიომი, განსხვავებული ნაკეტილი ბიომებისგან (ტყეები). საჰანები სტეპებთან შედარებით უფრო თბილ და ტენიან ტროპიკულ რაიონებშია გავრცელებული. ისინი ფარავენ ამერიკის, ავსტრალიის, აფრიკის დიდ სივრცეებს. ტემპერატურის მერყეობა

გაცილებით ნაკლებია, ვიდრე სტეპებში. სტეპების მსგავსად აქაც მარცვლოვნები დომინირებენ, თუმცა მათთან ერთად იზრდება ბუჩქოვანი და იშვიათად ხე-მცენარეებიც. მშრალი სეზონის შემცირებასთან ერთად, სავანები თანდათან ტროპიკულ ტყეებში გადადიან.

საშვებეტაციო პერიოდი - 1). წელიწადის დროის მონაკვეთი, რომლის პერიოდშიც აქტიურად მიმდინარეობს მცენარის ზრდა-განვითარება; 2). დრო - მცენარის ზრდის დაწყებიდან მოსავლის აღების ჩათვლით.

სასოზადოებრივი მწებობა - ჯგუფურად, თანასასოზადობებურად მცხოვრები მწერები, რომელთა შორისაც განაწილებულია ყუნქციები. მოქმედებენ ინსტიქტით (ყუტკრები, ჭიანჭველები).

სათაფლე ჩიჩახვი - წყლის, ნექტრისა და თაფლის გადასაზიდი რესერვუარი, მოთავსებულია ფუტკრის მუცლის წინა ნაწილში და თხელკანიან ელასტიკურ ბუშტს წარმოადგენს. ს. ჩიჩახვის მოცულობა 14-16 მმ³, ნექტრით, თაფლით ან წყლით გავსებისას იგი 55 მმ³-მდე აღწევს.

საკვანძო სახეობები (Key-species) - სახეობები,

რომლებსაც დამოკიდებულია ეკოსისტემაში სხვა სახეობების კეთილდღეობა და, შესაბამისად, ეკოსისტემების მდგრადობაც.

საკვები კონცენტრატი - საქონლის ყუათიანი, მშრალად დაწნეხილი საკვები პროდუქტები, რომლებსაც გამოცლილი აქვს მაღალკალორიული ნივთიერებები. მოსახერხებელია შესანასად, ტრანსპორტირებისათვის და საკმლის სწრაფად დასამზადებლად.

საკვების კალორიულობა - სითბოს რაოდენობა კალორიებში, რომელსაც თქვენი ერთი გრამი საკვები მასში შემავალი ნივთიერებების დაწვის შედეგად. მთელი ენერგია, რომელიც ორგანიზმში გამოიმუშავდება გამოისახება კალორიებში ან ჯოულებში (1 კალ ტოლია 4,187 ჯოულის). სხვადასხვა სახის საყუათო ნივთიერების ერთი და იგივე რაოდენობა, ჟანგვითი დაშლის დროს, სხვადასხვა რაოდენობით ენერგიას ათავისუფლებს: 1 გ გლუკოზა - 4 კკალ-ს, 1 გ ცხიმი - 9 კკალ-ს, 1 გ ცილა - 4 კკალ-ს.

საკვერცხე (ovarium) - მდებარეობითი სასქესო ჯირკვავი, რომელშიც ყალიბდება და მწიფდება კვერცხუჯრუ-

ლი.

საკოპულაციო ორბანო (ლათ. copula – შეერთება, შეედლება) – მამრი ცხოველების სასქესო ორგანო, რომლის საშუალებითაც შეწყვილებისას ხდება სპერმის შეყვანა მდედრის ორგანიზმში.

სალივაცია – ნერწყვის გაძლიერებული დენა.

სალტაციონიზმი (ლათ. saltatium – ხტუნვა-ხტუნვით, ხტუნვა) – თეორია ევოლუციის ნახტომისებური მიმდინარეობის შესახებ. იხ. **გრადუალიზმი**, **მუტაციონიზმი**.

სამარაბო სახამებელი – მეორეული სახამებელი. მცენარეში გეხედება სამი სახის სახამებელი: პირველადი ანუ **ასიმილაციური**, **ტრანზიტორული** და **სამარაგო**. ფოთლებში წარმოიქმნება ასიმილაციური სახამებელი. ამ სახამებლის გარდაქმნა ხდება სამარაგო ანუ მეორეულ სახამებლად მიწისქვეშა სტოლონებ-ტუბერებში (მცენარე კარტოფილის მაგალითზე). როცა სახამებელი ღეროს რომელიმე ნაწილში შაქრად გარდაიქმნება, იგი ტრანზიტორული (გადასაცემი) ხდება.

სამარაბო ძოვილები – ქსოვილები, რომელთა უჯრედებში წყლის ან ორგანული

ნივთიერებების მომარაგება ხდება. წყალმომარაგებელი ქსოვილები მშრალი ადგილის მცენარეებს, ქსეროფიტებსა და სუკულენტებს ღეროსა და ფოთლებში აქვთ (კაკტუსი, ალოე, აგავა...). ზოგიერთ მცენარეში ორგანული ნივთიერებები გროვდება სპეციალიზებული ორგანოების პარენქიმაში - ბოლქვებში, გორგლებში, ფესურებში, აგრეთვე თესლებში. ხორბლის, ბრინჯისა და სხვა თესლებში გროვდება სახამებელი; ბარდასა და ლობიოში – არახსნადი ცილები და სახამებელი; მწესუმწიორის თესლში – ცხიმები, კაკალში – ცხიმოვანი ზეთები და სხვ.

სამედიცინო გენეტიკა – ადამიანის გენეტიკის ერთ-ერთი დარგი, რომლის მიზანია: მემკვიდრეობით დაავადებათა პროფილაქტიკა, ჰეტეროზიგოტური ინდივიდების (რისკის ჯგუფის) გამოვლენა, ასეთი რისკის ჯგუფებში გარკვეული სამედიცინო – გენეტიკური კონსულტაციების ჩატარება.

სამელწე პარკი – თავფეხიანი მოლუსკების სხეულში გამომუშავებული ერთგვარი მუქი ფერის სითხის სათავსი. მტრისაგან თავდასაცავად თავფეხიანი მოლუს-

კი სხეულიდან საცლელით გამოდევნის ამ სითხეს, წყალი შეიფერება და მტერსაც გზა-კვალი ებნევა. სამელნე პარკში არსებული სითხიდან ამზადებენ მაღალი ხარისხის ყაეისფერ საღებავს -სიპინს.

სამეფო (ბიოლოგიაში)

- უმაღლესი ტაქსონომიური კატეგორია. მოიცავს პროკარიოტების, (ბაქტერიები და ლურჯ-მწვანე წყალმცენარეები) სოკოების, მცენარეების და ცხოველთა სამეფოებს. სოკოების, მცენარეთა და ცხოველთა სამეფოები ეუკარიოტთა ზესამეფოში ერთიანდება. პროკარიოტებსაც, აგრეთვე, განიხილავენ როგორც ზესამეფოს, რომელიც არქებაქტერიებისა და ბაქტერიების სამეფოს მოიცავს (ამ უკანასკნელში ციანობაქტერიები ანუ ლურჯ-მწვანე წყალმცენარეებია გაერთიანებული). ზოგიერთი ავტორი გაცილებით მეტ (დაახლოებით ათამდე), სამეფოს გამოყოფს.

სამტვრე პარკი - მტვრიანას ძირითადი ნაწილი, სადაც არქესპორიუმია მოთავსებული. არქესპორიუმის უჯრედების რელუქციული და კარიოკინეზული დაყოფით წარმოიქმნება მიკროსპორები - მტვრის მარცვლები.

სამჯერადი პიბრიდი - პიბრიდი, რომელიც მიღებულია სამი სახეობის შეჯერებით.

სანამჯენე - მცენარე, რომელიდანაც იღებენ სხვა მცენარეზე გადასანერგ (დასამენობ) ნაწილს კალმის ან კვირტის სახით.

სანერწყვე ჯირკვლები - ეპითელური ქსოვილისაგან წარმოქმნილი ჯირკვლები, რომლებიც ნერწყვს წარმოქმნიან. ადამიანის პირის ღრუს ლორწოვან გარსში განლაგებულია მრავალრიცხოვანი წერილი და სამი წვეილი დიდი სანერწყვე ჯირკვალი: ყბისქვეშა, ენისქვეშა, ყბაყურა. ს.ჯ. აქვთ ხერხემლიან ცხოველებს და ზოგიერთ უხერხემლო ცხოველსაც.

სანმტრე - ყვავილის სიღრმეში, ნასკვის ან მტვრიანას ძირში, ფოთოლაკების, ან გვირგვინის გამსხვილებულ ნაწილში მოთავსებული სპეციალური ჯირკვლები, რომლებიც ტკილ ნექტარს გამოყოფენ. იშვიათად, სანექტრეები ყვავილის გარეთა თანაფოთლებზე, ფოთლებზე, თანაყვავილსა და ღეროზეც კი აქვთ მოთავსებული, მაგ., ცირცველასა და უგრეხელას სანექტრეები როგორც ყვავილში, ასევე გარეთაც უვითარება. ალუბალს, გარდა ყვავილისა -

ჟუნწზეც. მცენარეები გარეთა სანექტრეებით იზიდავენ ჭიანჭველებს და მათი მეშვეობით თავს იცავენ მავნე მწერებისგან.

სანთლის სოკო (*Aspergillus niger*) – მიეკუთვნება ნაყოფნაწიანების რიგს. სოკო ძაფისებრი ძირებით შლის ფიჭის ნაწილებს და ნაცრისფერ მტვრად აქცევს. წმინდა სანთლისაგან დამზადებულ ფიჭაზე სოკო არ ვითარდება.

საოფლე ჯირკვლები (*glandulae sudoriferae*) – ეპითელური ქსოვილით წარმოდგენილი, კანის დერივატი. თავისი მოყვანილობით მარტივი ღულისებრი. ჯირკვალი შედგება მილის გორგლისაგან, რომელიც მოთავსებულია კანის ღრმა ფენებში. მისი სადინარი სპირალურად ივრისება, ხერვტს ეპითელიუმს და იხსნება მის ზედაპირზე საოფლე ფორით.

საპროტროფები (ბერძ. *sapros* – გახრწნილი, *troph* – კვება) – (იზიფეა, რაც მიკროკონსუმენტები) – ჰეტეროტროფული ორგანიზმები, რომლებიც საკვებად იყენებენ მკვდარი ორგანიზმების ორგანულ ნივთიერებებს ან ცხოველების ექსკრემენტებს. ორგანული ნივთიერებების მინერალიზაციაში სა-

პროტროფები მნიშვნელოვან როლს წარმოადგენენ ნივთიერებებისა და ენერჯის წრებრუნვაში.

საპროფაზი (ბერძ. *sapros* – გახრწნილი, *phagos* – მშთანთქმელი) – ორგანიზმები, რომლებიც იკვებებიან მკვდარი ორგანული ნარჩენებით (ზოგიერთი მწერი და კიბოსნაირი. მაგ., მდინარის კიბო).

საპროფიტები (ბერძ. *sapros* – გახრწნილი, *phyton* – მცენარე) – ორგანიზმები, რომლებიც მზა ორგანული (მცენარისა და ცხოველთა გახრწნილი ნარჩენებით) და მინერალური ნივთიერებებით იკვებებიან. ს.-ს მიეკუთვნება ბაქტერიები და სოკოების უმეტესობა; აგრეთვე, ზოგიერთი უმაღლესი მცენარე, მათ შორის პარაზიტი მცენარეები.

საპროფაო ცხოველები – მოსაპოვებელი, სანადირო ცხოველები, რომლებიც რეწვის ობიექტს წარმოადგენენ. მაგ., ბეწვის მომცემი – მელა, კურდღელი, ციფვი, სიასამური და სხვ.

სარკომერი (ბერძ. *sarkos* – ხორცი, *meros* – ნაწილი) – მიოფიბრილის სტრუქტურული ერთეული, სეგმენტი. სარკომერებს შეკუმშვის უნარი აქვთ. შედგებიან უწერილესი

ცილოვანი ძაფებისაგან – აქტინისა და მიოზინისაგან, რომლებიც განლაგებული არიან ერთმანეთის მიმართ განსასხვრული წესით.

სარძევე ჯირკვლები – კანის სახეცვლილი საოფლე ჯირკვლები, რომლებიც გამოყოფენ რძეს. ახასიათებს ადამიანს და ყველა დანარჩენ ძუძუმწოვარს. სარძევე ჯირკვლების რაოდენობა განსხვავებულია ძუძუმწოვრებს შორის. მაგ., ძაღლს აქვს 10 სარძევე ჯირკვლი, ძროხას, ირემს – 4, მიაიმუნებს, ცხენს, ცხვარს, თხას, ღამურას – 2. გამომყოფი სადინარები ჩანთოსნებში სპეციალური დვრილით ჩანთაში იხსნება. კვერცხისმდებლებს (ექიდნა და იხვის-კარტა) რძე ჯირკვლებიდან განსაკუთრებული მილაკებით გამოედინება მეცლის მხარეს, კანის განსაკუთრებულ უბნებზე, საიდანაც ნაშიერები ამ რძეს ღოკავენ. დანარჩენ ძუძუმწოვრებს რძე გამოყოფა კანის გამოზნექილ წარმონაქმნში – ძუძუს დვრილებში.

სარძევეები – ზოგიერთი მცენარის ფესვებში, ღეროებში, ფოთლებსა და სხვა ორგანოებში განსაკუთრებული უჯრედები, სადაც რძისებრი სითხე ანუ ლატექსი (ლათ. latex – წვენი) გროვდება.

სასა (palatum) – პირის ღრუს ზემო კედელი. შედგება ორი ნაწილისაგან. წინა ნაწილი ანუ მაგარი სასა და უკანა ნაწილი ანუ რბილი სასა. რბილი სასა მონაწილედებს ყლაპვის აქტში.

სასანთლე სარძე – მექმა ფეკტკრის მეცლის მე-3, მე-6 ნახევარგოლებზე ქიტინის განსაკუთრებული ადგილები, რომლებიც მკვეთრი შეფერილობით გამოირჩევიან ქიტინის მექი ნაწილებისაგან. ს.ს.-ის ფორებიდან, სასანთლე ჯირკვლებში გამოქვაბული სანთელი გამოიყოფა, გაცივების შემდეგ იგი სასანთლის ფირფიტების სახეს იღებს.

სასანთლე ჯირკვლები – ჯირკვლები, საიდანაც მექმა ფეკტკარი სანთელს გამოყოფს. დედალ და მამალ ფეკტკრებს სასანთლე ჯირკვლები არა აქვთ.

სასიცოცხლო ტემპლობა (ფილტვების) – დამატებითი, სარეზერვო და სასუნთქი ჰაერის მოცულობათა ჯამი, ანუ ჰაერის ის მოცულობა, რომელიც ადამიანს შეუძლია ამოისუნთქოს ყველაზე დრმა ჩასუნთქვის შემდეგ (დაახლოებით 3500 სმ³). **ს.ტ.(ფ.) სპეციალური** ხელსაწყოს – სპირომეტრის დახმარებით ზომავენ.

სასიცოცხლო ციკლი -

მკვნარეული და ცხოველური ორგანიზმის განვითარება სიცოცხლის დასაწყისიდან სიკვდილამდე.

სასუნთქი პიზმენტები -

ქრომოპროტეიდების ჯგუფში შემავალი ნივთიერებები, რომლებიც ადვილად იერთებენ ჟანგბადს და ასევე ადვილად გასცემენ მას. დამახასიათებელია ცხოველთა უმრავლესობისათვის. უხერხემლოთა უმეტესი ნაწილი შეიცავს მათ ქემოლიმიფაში ან სისხლის პლაზმაში. ხერხემლიანებში გვხვდება მხოლოდ სისხლის ფორმიან ელემენტებში. უმეტესად გავრცელებულია: ერთროციტებში შემავალი **ჰემოგლობინი** (ხერხემლიანებში და ზოგ უხერხემლო ცხოველში), რომელიც სისხლს წითელ ფერს აძლევს; **ჰემოციანინი** (გვხვდება უმაღლეს კიბობებში, ზოგიერთ ობობაში, მწერებში, მთლესებში) სისხლს აძლევს ღურჯ ფერს; **ჰემერიტრინი** (რგოლოვან ჭიებში) ანიჭებს სისხლს ვარდისფერ შეფერილობას.

სასუნთქი ფსევები - სავენტილაციო ფესვები. **პნემოტოფორები**. დამახასიათებელია ჭაობებისა და დაჭაობებული ადგილის მკვნარეებისათვის. ამჟღავნებენ უარყოფით გეოტროპიზმს.

სასუნთქი ჰაერი -

ჰაერის მოცულობა, რომელსაც ადამიანი შეისუნთქავს და ამოსუნთქავს მშვიდი სუნთქვისას, საშუალოდ - 500 მლ-ს.

სასქმსო ძრომატიონი - იხ. ბარის სხეულაკი.

სასქმსო ძრომოსომები

- ქრომოსომები, რომელთა მიხედვით მამრები და მდედრები განსხვავდებიან ერთმანეთისაგან.

სატრანსპორტო რნმ -

ნუკლეინის მუავას, კერძოდ, რნმ-ის ერთ-ერთი სახე, რომელსაც ამინომუავები გადააქვს ცილის სინთეზის ადგილზე. სატრანსპორტო რნმ ზომის მიხედვით ყველაზე პატარაა რნმებს შორის.

საშვში - იგივე კორპი ანუ ფელემა (იხ. ფელემა).

საშიზმი (sappho - ბერძენი პოეტი ქალი) - ქალთა ურთიერთსქესობრივი სწრაფვა, დედათმავლობა.

საცრიანი (საცრისებრი)

მილები - ცოცხალი, ცულულოზგარსიანი, ორგანულ ნივთიერებათა გამტარი მილები, ფლოემის ძირითადი ელემენტი.

საცურავი ბუშტი - ზოგიერთი თევზის სხეულის ღრუში არსებული საყლაპავი მილის თხელკედლიანი გამონაზარდი. ასრულებს ჰი-

დროსტატიკურ, სასუნთქ და ბგერით ფუნქციას.

საჭმლის მონელება – საჭმლის მექანიკური და ქიმიური დაშლის პროცესი, რომლის შედეგადაც საკვები ნივთიერება ორგანიზმისათვის შესათვისებელ ფორმას იღებს.

საჭმლის მემბრანული ანუ კელისმიური მონელება – საჭმლის მონელების ტიპი, რომელიც ხორციელდება იმ ფერმენტებით, რომლებიც დაკავშირებულია ნაწლავის ღრუს ამომყენი ქსოვილის უჯრედების ზედაპირულ მემბრანულ სტრუქტურებთან.

საჭმლის უჯრედბარე დისტანციური მონელება – საჭმლის მონელების ისეთი ტიპი, როდესაც საჭმლის მომწელებელი ფერმენტები (რომლებიც სინთეზდება სპეციალურ სეკრეტორულ ჯირკვლებში) გამოდიან უჯრედებიდან გარეთ და იქ ავლენენ თავიანთ ჰიდროლიზურ მოქმედებას საკვებზე (უმადლეს ხერხემლიანებში, ადამიანში). დისტანციური მოქმედება შეიძლება განხორციელდეს ორგანიზმის გარეთაც. (სოციურთი მწერი, ბაქტერია).

სახეობა, სახე – ინდივიდთა ერთობლიობა, რომელთაც ახასიათებთ მორფოფიზიოლოგიური და ბიო-

ქიმიური ნიშან-თვისებათა მემკვიდრეობითი მსგავსება, შეჯვარება და ნაყოფიერი შთამომავლობის მოცემა, სიცოცხლის განსაზღვრულ პირობებთან შეგუება და ბუნებაში გარკვეული არეალის დაკავება. სახეობას ახასიათებს საერთო ევოლუციური ბედი.

სახეობათა მრავალშეროვნების ინდექსი – განსაზღვრულ ტერიტორიაზე არსებული სახეობების სრული რაოდენობა. რადგან ყველა არსებული სახეობის დადგენა შეუძლებელია, ამიტომ აქცენტი გადატანილ უნდა იყოს ხერხემლიან ცხოველებზე, მწერებზე და სოციურთ უხერხემლოზე.

სახეობათშორისი ბრძოლა – ბრძოლა სხვადასხვა სახეობის პოპულაციებს შორის. არსებობისათვის ბრძოლის ერთ-ერთი ფორმა. ბრძოლა უფრო მძაფრად მიმდინარეობს, თუ სახეობებს მსგავსი საარსებო პირობები სჭირდებათ.

სახეობათშორისი სტიმულურობა – კიბრიდების მიღების შეუძლებლობა, რაც ბიოლოგიური იზოლაციის მიზეზია.

სახეობათშარამონა ეპოლობიური – საწყისი სახეობისათვის ნიშანდობლივი არ-

ეალის სასწავლებლებში ერთი ან რამდენიმე პოპულაციისაგან ახალი სახეობის წარმოქმნა განსხვავებული ნიშან-თვისებების შექმნით, რაც შემდგომ გენეტიკურად განმტკიცდება.

სახეობათშარმობა (გეოგრაფიული) – ახალი სახეობის წარმოშობა, როდესაც ამ სახეობის ინდივიდთა ერთი ნაწილი დედისეული სახეობის ნიშან-თვისებებს შორდება და იძენს სხვა სახეობისათვის დამახასიათებელ თვისებებს.

საჰაერო პარკები – ფილტვების გარეთ, ბრონქის სოფიერით ტოტით შექმნილი ჰაერის სათავსოები, მოთავსებულია ფრინველის სხეულის სხვადასხვა ნაწილში. საჰაერო პარკები მონაწილეობს ორმაგი სუნთქვის პროცესში.

საჰაერო შუშვები – ხის ღეროზე დასახლებულ მცენარეთა წამოკიდული ფესვები, რომლის გარეთა, მკვდარი უჯრედების შრე მეტად პიგროსკოპულია და ადვილად ნთქავს ატმოსფერულ ტენს.

სეზონური დიმორფიზმი (di – ორი, morphe – ფორმა) – ერთი და იმავე ცხოველის განსხვავებული შეფერილობა წლის სხვადასხვა დროს (კურდღელი, გნოლი...).

სეზონური პერიოდულობა – წელიწადის დროსთან და-

კავშირებული ცვლილებები. მაგ., გაზაფხულზე იღვიძებს ბუნება, იმოსებიან ხეები, მოფრინავენ ფრინველები, ნნდებიან მწერები, საფხულში მთავრდება ფრინველთა გამრავლება. შემოდგომაზე მწიფდება ნაყოფი და თესლი. იწყება ფოთოლცვენა და სამთრის პერიოდში გადასვლა. სამთარში (ცხოველების ნაწილი (დამურა, დათვი...)) არააქტიურ მდგომარეობაში გადადის.

სეპრეტი (ლათ. secretus – გამოჩაფიცი) – ადამიანისა და ცხოველის ჯირკვლების მიერ გამომუშავებული და გამოყოფილი ნივთიერებები (ნერვები, კუჭის წვენი, ნალექი და სხვ.).

სეპრეტიონი (ლათ. sekretio – გამოყოფა) – ქსოვილური პორმონი (რომლის სინთეზი მიმდინარეობს არა ენდოკრინულ ჯირკვალში, არამედ სხვადასხვა ქსოვილში განლაგებულ ჯირკვლოვან უჯრედებში). ს. – კუჭქვეშა ჯირკვლის სეკრეციის გამაძლიერებელი პორმონია, გამომუშავდება თორმეტგოჯა ნაწლავში.

სეპრეტიონი (ლათ. secretio – გამოყოფა) – სეკრეტების გამომუშავება და გამოყოფა ჯირკვლების მიერ.

სელექციონი (ლათ. selectio

– გადარჩევა) – კომპლექსური მეცნიერება სასოფლო-სამეურნეო წარმოების ნაყოფიერების ასამაღლებლად. მცენარეებისა და შინაური ცხოველების ახალი ჯიშების, აგრეთვე მიკროორგანიზმთა ახალი შტამების შექმნა და უკვე არსებულის გაუმჯობესება ხელოვნური შერწყვით, შეჯვარებით.

სენსიბილიზაცია (ლათ. sensibilis - მგრძობიარე) – ბიოლოგიური პროცესი, რომლის დროსაც ხდება ორგანიზმის მგრძობელობის გაზრდა რაიმე გამღიზიანებლის მიმართ.

სეროზული (ლათ. serum - შრატო) – სისხლის შრატის მსგავსი და მისგან წარმოშობილი გამონაყოფი (სეროზული სითხე) მაგ. ანთების დროს.

სეროზული ბარსი – ქვეწარმავლების, ფრინველების და ძუძუმწოვრების გარეთა წანასახოვანი გარსი. ანატომიაში – თხელი, მეზოთელიუმით დაფარული შემაერთქსოვილოვანი გარსი, რომელიც ამოფენს გულის პერანგს, პლევრისა და მუცლის ღრუს და მათში მყოფ ორგანოებს. **სეროზული ჯირკვლები** – პირის ღრუს ჯირკვლები, რომლებიც სეროზულ ან ცილოვან სეკრეტს გამოყოფენ.

სეროლოგია (ლათ. serum – შრატო, ბერძ. logos – მოძღვრება) – ბიოლოგიის ნაწილი, რომელიც სწავლობს სისხლის შრატს.

სიღმეატია – პარკოსან მცენარეთა მწკანედ ჩახენა ნიადაგში.

სითბოს ბაზეფი ორბანოები – ორგანოები, რომლებიც მონაწილეობენ სითბოს გაცემაში (სისხლძარღვები, კანი, ფილტვები).

სითბოს წარმოქმნელი ორბანოები – ორგანოები, რომლებიც მონაწილეობენ სითბოს წარმოქმნაში (ღვიძლი, კენოები).

სიკვდილი – ინდივიდუალური განვითარების დამთავრებელი ეტაპი. ირღვევა ორგანიზმის პომეოსტაზი – ორგანიზმის სასიცოცხლო პროცესების დინამიკური წონასწორობა. ეს პროცესი შეუქცევადია.

სილის კულტურა – ქეიძის კულტურა. ადამიანის მიერ მცენარის სილაში გამოიზრდა საკვები ხსნარების დამატებით.

სიმბიოზენეზი (ბერძ. symbiosis – ერთად ცხოვრება, genesis – წარმოშობა) – პიპოთეზა ორგანიზმთა სიმბიოზის (იხ. სიმბიოზი) გზით წარმოშობის შესახებ. წამოყენებული იყო ა. ს. ფამინცინის მიერ XIX საუკ. სამოცაან

წლებში.

სიმბიოზი (ბერძ. symbiosis – თანაცხოვრება) – ბიოტური კავშირის ფორმა. სხვადასხვა სახეობის ორი ორგანიზმის თანაცხოვრება, რაც სასარგებლოა ორივესათვის და როდესაც ორივე წვერი შეთანხმებულად ერთმანეთს უერთობს (მაგ., პარკოსან მცენარეთა და კოჟრის ბაქტერიების თანაცხოვრება; კიბო განდუგისა და აქტინიას თანაცხოვრება და სხვ.).

სიმბიოზური მონელება (ბერძ. symbiosis – თანაცხოვრება) – მონელების ფორმა, როცა ორგანიზმის მიერ საკვების მონელების პროცესში ჩართულია არა მარტო საკუთარი ფერმენტები, არამედ მასთან თანამცხოვრები ორგანიზმების ფერმენტებიც. ეს ფორმა კარგად არის გამოხატული მცობნელ ცხოველებში, რომელთა რთული კუჭის ერთ-ერთი განყოფილება მრავლად შეიცავს მიკროორგანიზმებს. მათი ფერმენტებით ხდება მცენარეული უჯრედის მონელება.

სიმეტრია (ბერძ. cymmetria – თანაბარსომიერება) – ნაწილების თანაზომიერი განლაგება სიბრტყის ღერძის ან ცენტრის მიმართ (იხ. ორ-

მხრივი სიმეტრია, რადიალური სიმეტრია)

სიმპათიკური ნერვული სისტემა (ბერძ. sympathes – მგრძობიარე) – ვეგეტატიური ნერვული სისტემის ნაწილი. იგი ანერვიანებს ყველა ორგანოს გლუვ კუნთებს, გულს, ჯირკვლებს, კანქვეშა ცხიმოვანი ქსოვილის უჯრედებს, ღვიძლს.

სიმპოდიური დატოტვა (ბერძ. syn – ერთად, podos – ფეხი) – ღეროს დატოტვის ერთ-ერთი ტიპი. მთავარი ღერძი წვეტს ზრდას ან გვერდზე გადაიხრება. მისი ზრდის კონუსის ქვეშ მეორე მხარეს ახალი გვერდითი კვირტი იწყებს გაშლას. საბოლოოდ იქმნება დაგრეხილ-დამუხლული დატოტვა (ვახი, ვაშლი, მსხალი, ატამი, ციტრუსები). იხ. ღეროს დატოტვის ტიპები.

სიმპტოზი (ბერძ. symptoma – ნიშან-თვისება) – 1). რაიმე მოვლენის დამახასიათებელი ნიშანი; 2). რაიმე ავადმყოფობის დამახასიათებელი სუბიექტური ან ობიექტური ნიშანი. სუბიექტურია, რასაც ადამიანი გრძობს და გამოკითხვის დროს აღნიშნავს (თავის ტკივილი, პირის ღრუს ტკივილი...). ობიექტური ნიშნის აღმოჩენა შეიძლება გამოკვლევით, მაგ.,

პირის ღრუს დათვლიერებით, ფილტვების მოსმენით და ა.შ.

სიმფიზი (ბერძ. Symphysis – შეზრდა) – სახსრებსა და უწყვეტ შეერთებათა შორის გარდამავალი ფორმა. ასეთია ბოქვენის ძვალთა შეერთება, სადაც ხრტილოვანი ფირფიტა, რომლითაც შეერთებულია ბოქვენის ძვლები, წარმოადგენს სახსრის ღრუს ჩანასახს, რომელმაც საბოლოო განვითარებას ვერ მიაღწია.

სიმფიზოლოჯია (ორგანიზმთა) – გამოხატავს მცენარეთა ან ცხოველთა რაოდენობას ფართობის ერთეულზე.

სინანთროპი (ლათ. Sina – ჩინეთი, ბერძ. antropos – ადამიანი) – "ჩინელი ადამიანი". უძველესი ნამარხი ადამიანი. მისი ნაშთები ნაპოვნია 1927-1937 წლებში პეკინის მახლობლად, გამოქვაბულში.

სინანთროპული ორბანომეზი (ბერძ. syn – ერთად, antropos – ადამიანი) – მცენარეები და ცხოველები, რომელთა ცხოვრების ნირი დაკავშირებულია ადამიანთან, მის საცხოვრებელთან. **ობლიგატური** (აუცილებელი) **სინანთროპული** ცხოველები (სახლის თაგვი, ტიპები, ტარაკნები), მჭიდროდ არიან დაკავშირებული ადამიანთან და, ჩვეულებრივ,

დაუსახლებელ ადგილებში არ გვხვდებიან. **ფაკულტატიური** (შესაძლო) სინანთროპები (ბელურასნაირნი, ქათმები, წერილი მტაცებელი ცხოველები, ზოგიერთი სარეველა მცენარე) ცხოვრობენ ნათესებში, ნარგავებში და სხვ.

სინაფსი (ბერძ. synapsis – შეერთება, კავშირი) – ნეირონის მეორე ნეირონთან ან სხვა ორგანოსთან არსებული კონტაქტი, რომლის დროსაც აგზნების ან შეკავების გადაცემა ხდება.

სინაფსისი (ბერძ. synapsis – შეერთება) – იგივეა, რაც კონიუგაცია. ქრომოსომების კონიუგაცია მეიოზის დროს.

სინაფსური შეშერბვა (ბერძ. synapsis – შეერთება) – სინაფსის თავისებურება, აგზნების შედარებით ნელა გატარება (სინაფსში აგზნების გატარებაზე იმდენივე დრო იხარჯება, რამდენიც საჭიროა აგზნების 10-20 სმ სიგრძის ნერვში გატარებისთვის).

სინდაქტილია (ბერძ. syn – ერთად, daktylos – თითი) – თითების შეზრდა საერთო კანის საფარვლით.

სინდრომი (ბერძ. Syndrome – თავმოყრა) – რაიმე დაავადების დამახასიათებელ სიმპტომთა (იხ. სიმპტომი)

ერთობლიობა.

სინამკოლოგია (ბერძ. *syn* – ერთად + *ეკოლოგია*) – თანასაზოგადოების ეკოლოგია. შეისწავლის ბიოცენოზების ორგანიზაციის კანონზომიერებებს, მათ სტრუქტურასა და ფუნქციონირებას, რაც კვებით ჯაჭვებში ნივთიერებათა წრებრუნებასა და ენერჯის ტრანსფორმაციაში ვლინდება.

სინერგიზმი (ლათ. *synergos* – ერთად მოქმედი) – ქიმიური ნაერთების ბიოლოგიური აქტივობის გაზრდა მათი ერთიერთშერევისას (ნარევის ბიოლოგიური აქტივობა ბევრად აღემატება ცალკეული კომპონენტების უფექტების ჯამს).

სინერგისტები (ბერძ. *synergos* – ერთად მოქმედი) – კუნთების ჯგუფი, რომელიც ერთად მოქმედებს. მაგ., თითების გამწვლევი კუნთები, ნასუნთქვაში მონაწილე კუნთები და სხვა.

სინთეზის რეაქციები (ბერძ. *synthesis* – შეერთება) – მარტივი ნივთიერებებიდან რთული ნივთიერებების წარმოქმნის პროცესი.

სინოვია (*synovia*) – ლორწოს, ცილის, წყლისა და მინერალური მარილებისაგან შედგენილი გამჭვირვალე, მწებავი, მოყვითალო სითხე,

რომელსაც გამოყოფს სასახსრე ჩანთის შიგნითა გარსი. სითხე სახსარში ამცირებს ძვლებს შორის ხახუნს.

სინოიკია – (ბერძ. *Syn-oikos* – თანამცხოვრები) – სხვადასხვა სახეობის ორგანიზმთა მჭიდრო თანაცხოვრება (თანაარსებობა), როდესაც ერთი ორგანიზმი იყენებს მეორეს, ისე რომ არ მიაქვს მისთვის ზიანი. არჩევენ ს-ის რამოდენიმე ფორმას: **უბრალო მდგმურობა** – ერთი პარტნიორი იყენებს მეორის “პინას”. მაგ. სოკიერთი თევზის ლიფსიტები დაცურავენ დიდი მედეულების საცეცების შორი-ახლოს და საშიშროების შემთხვევაში თავს აფარებენ მათ ქოლგას.

ემოიკია – მდგმური თავსდება მასპინძელი ცხოველის სხეულის ზედაპირზე და გადაადგილდება მასთან ერთად, მაგრამ იკვებება პლანქტონით. ე.ი. მასპინძელთან არა აქვს არავითარი კვებითი კავშირი.

ენტოიკია, მიუქთახორობა, ანუ კომენსალიზმი – მდგმური მჭიდრო კავშირშია მასპინძელთან, იკვებება მისი სუფრის ნარჩენებით ისე, რომ მას ზიანს არ აყენებს. იხ. კომენსალიზმი.

სისტემატიკა (ბერძ. *systema* – მთელი, შედგენილი

ნაწილებისგან) – მეცნიერება, რომელიც ახდენს ორგანიზმების კლასიფიკაციას და ანაწილებს მათ სისტემატიკური კატეგორიების (იხ. სისტემატიკური კატეგორიები) მიხედვით.

სისტემატიკური კატეგორიები – მრავალი ნიშნით მსგავს ორგანიზმთა ჯგუფები, რომლებიც გაერთიანებულნი არიან უერთოდაქვემდებარებულ ტაქსონომიურ ერთეულებში და ქმნიან სისტემას: სახეობები ერთიანდებიან გვარებში, გვარები – ოჯახებში, ოჯახები – რიგებში, რიგები – კლასებში, კლასები – ტიპებში. შეიქმნა სისტემატიკური კატეგორიები: ქვესახეობა, ქვერიგი და ა.შ. იგივეა, რაც ტაქსონი.

სისტოლა (ბერძ. systole – შეკუმშვა) – გულის მოქმედების ერთ-ერთი ფაზა – წინაგულებისა და პარკუჭების რიტმიული შეკუმშვა.

სისტოლური მოცულობა – სისხლის ის რაოდენობა, რომელსაც პარკუჭი ამოსვრის ერთი სისტოლის შედეგად. იგი საშუალოდ 65-70 მლ-ის ტოლია.

სისხლი – შემაერთებელი ქსოვილი, თხევადი, უჯრედ-შორისი ნივთიერებით (ზოგი მეცნიერი სისხლს ცალკე

ქსოვილად გამოყოფს მისი სპეციფიკურობის გამო), წითელი ფერის გაუმჭირვალე სითხე. ზრდასრულ ადამიანში მისი რაოდენობა სხეულის წონის 6-8% შეადგენს (დაახლოებით 4-6 ლიტრს). უსერხემლოებში 20-60%, თევზებში – 30%, ამფიბიებსა და ქვეწარმავლებში 6%, ფრინველებსა და ძუძუმწოვრებში – 8%. სისხლის ძირითადი კომპონენტია მოყვითალო ფერის პლაზმა, რომელშიც შეტევტივებუღია ფორმიანი ელემენტები: ერთროციტები, ლეიოციტები და სისხლის ფორფიტები ანუ თრომბოციტები.

სისხლის ბუზარული მოქმედება – სისხლის უნარი, გაანეიტრალოს ჭარბი მჟავები და ტუტეები და უცვლელ დონეზე შეინარსუნოს თავისი რეაქცია. ბუზარული თვისებები აქვს როგორც პლაზმას, ისე ფორმიან ელემენტებს.

სისხლის დეპო (სისხლის სადგომი (ფრანგ. depot) – (ფიზიოლ.) ადამიანის ან ცხოველის ისეთი ორგანო, რომელშიც სისხლის გარკვეული რაოდენობა (ადამიანში 45-50%) მარაგის სახითაა მოთავსებული (ღვიძლი, ელენთა, კუნთები, კანქვეშა სისხლძარღვოვანი ქსელი, ფილტვები). ზოგიერთ დეპო-

ში (ელენთა) სისხლი მთლიანადაა ცირკულაციიდან გამოთიშული, სოგში კი (ღვიძლი), სისხლი, უბრალოდ, 10-20-ჯერ უფრო ნელა მოძრაობს, ვიდრე სისხლძარღვებში.

სისხლის მიმოქცევა – სისხლის მოძრაობა ორგანიზმში. **ს.მ.** უზრუნველყოფს ჯანგბადისა და საკვები ნივთიერებების მიტანას სხეულის ყველა ნაწილთან და იქიდან ნივთიერებათა ცვლის პროდუქტების გამოტანას. არსებობს სისხლის მიმოქცევის ორი ტიპი: ღია და დახშული. **ს.მ.**-ის ღია სისტემის დროს სისხლი სისხლძარღვის ღია ბოლოებიდან იღვრება სხეულის ღრუში, **ს.მ.**-ის განვითარებულ უბნებში (ლაკუნებში). **ს.მ.**-ის დახშული სისტემის დროს სისხლის კონტაქტი ცალკეულ უჯრედებთან რეალიზდება უწერილესი სისხლძარღვების -კაპილარების ზონაში. ახასიათებს ჭიაყელას, თევზებს, ამფიბიებს, ქვეწარმავლებს, ფრინველებს, ძუძუმწოვრებს.

სისხლის მიმოქცევის დიდი წრე – სისხლის მოძრაობის ყველაზე გრძელი გზა ორგანიზმში. **დ.წ.** იწყება მარცხენა პარკუჭიდან აორთით, მოივლის მთელ ორგანიზმს და მთავრდება მარჯვენა წინაგულში სამი ვენური

სისხლის ძარღვით: ერთი გვირგვინოვანი სინუსით და ორი (ზედა და ქვედა) ღრუ ვენით.

სისხლის მიმოქცევის მცირე წრე – ფილტვის წრე – სისხლის მოძრაობა გულიდან მხოლოდ ფილტვებისაკენ და პირიქით. მცირე წრე იწყება გულის მარჯვენა პარკუჭიდან, საიდანაც გამოდის მსხვილი ძარღვი – ფილტვის ღერო. იგი წარმოქმნის მარჯვენა და მარცხენა ფილტვის არტერიას, რომელიც შედის ფილტვებში და იტოტება. ბოლოს ტოვებს ფილტვებს და ფილტვის ოთხი ვენის საშუალებით უერთდება მარცხენა წინაგულს.

სისხლის ონკოზური წნევა – სისხლის ოსმოსური წნევა (იხ.), რომელიც გარდა პლაზმაში გახსნილი კრისტალებისა, აგრეთვე იქმნება პლაზმის ცილებითაც, ანუ კოლოიდებითაც. პლაზმის ცილებით განპირობებულ ოსმოსურ წნევას ონკოზური წნევა ეწოდება. იგი 0,03-0,04 ატმ უდრის. მიუხედავად მცირე სიდიდისა, დიდი როლი აქვს ქსოვილებს შორის წყლის ცვლაში.

სისხლის პლაზმის ოსმოსური წნევა – პლაზმაში გახსნილი ნივთიერებების მიერ განვითარებული წნევა.

რაც მეტია მასში გახსნილი ნივთიერებების კონცენტრაცია, მით უფრო მაღალია ოსმოსური წნევა და პირიქით. ორგანიზმში ოსმოსური წნევა მუდმივია. იგი უდრის 7,6-8,1 ატმ.

სისხლის რეაქცია – განპირობებულია მასში წყალბადისა (H+) და ჰიდროქსიდის (OH-) იონთა კონცენტრაციით. სისხლის რეაქცია სუსტი ტუტეა. არტერიული სისხლის მაჩვენებელი pH 7,4-ის ტოლია, ხოლო ვენურისა – 7,35 (ნახშირმჟავას დიდი რაოდენობით არსებობის გამო). სისხლის რეაქციის სიდიდე შედარებით მუდმივია. ეს განპირობებულია პლასმისა და ერითროციტების ბუფერული (იხ.) თვისებებით.

სისხლის საერთო რაოდენობა – შეადგენს ადამიანის ორგანიზმის 6-7,5%, ე.ი. სხეულის წონის 1/13. ადამიანს, რომელიც 70 კგ-ს იწონის, 5-6 ლ სისხლი აქვს. ჩვეულებრივ სისხლძარღვებში სისხლის მხოლოდ ნაწილი მიმოიქცევა, დანარჩენი ნაწილი სისხლის დეპოებში (ღვიძლი, ელენთა, კანი) იმყოფება. საჭიროების შემთხვევაში სისხლი დეპოებიდან მობილიზდება. სისხლის საერთო რაოდენობის 1/3-ის დაკარგვამ შეიძლება ორგანიზმის სიკვდილი გამოი-

წვიოს. სისხლის რაოდენობა ბავშვებს შედარებით მეტი აქვთ, ვიდრე მოზრდილებს. ახალშობილებში იგი შეადგენს სხეულის საერთო მასის 15%-ს, 1 წლის ბავშვისთვის 11%, 6-12 წლისათვის – 9,5-12%. ვაუებს სისხლის რაოდენობა რამდენადმე მეტი აქვთ, ვიდრე გოგონებს.

სისხლის სიბლანტი – სისხლის სიბლანტე განპირობებულია მასში ცილებისა და ერითროციტების არსებობით. **ს.ს.** დაახლოებით 5-ის ტოლია (წყლის სიბლანტე მისწეულია ერთის ტოლად). იგი მატულობს წყლის დაკარგვისა და ერითროციტების რაოდენობის მომატებისას.

სისხლის ხვედრითი წონა – 1,050-1,060-ის ტოლია. **ს.ს.წ.** მატულობს ორგანიზმის მიერ წყლის გაძლიერებული გამოყოფის დროს და ქვეითდება სისხლის დაკარგვისას.

სისხლის შედეგა – ხდება სისხლის ორგანიზმიდან გამოსვლის 3-4 წუთის შემდეგ და გამოწეულია პლასმაში არსებული ხსნადი ცილის – ფიბრინოგენის უხსნად ცალად – ფიბრინად გარდაქმნით. ფიბრინის წერილი ძაფები ქმნიან ხლართს, რომელშიც ფორმიანი ელემენტები იხლართებიან და წარმოქმნიან შედეგებუ-

ლი სისხლის კოლტს ანუ თრომბს. თრომბი საცობივით ახშობს სისხლძარღვს და წყვეტს სისხლდენას. სისხლის შედედება სამ სტადიად მიმდირანეობს: I. სისხლდენის ან ქსოვილთა დაზიანების დროს თრომბოციტების დაშლის შედეგად წარმოიქმნება ფერმენტი **თრომბოპლასტინი** (იგი, ჩვეულებრივ, სისხლში არ არის); II. წარმოქმნილი თრომბოპლასტინი კალციუმის მარილებთან ერთად არააქტიურ ფერმენტ პროთრომბინს აქტიურ ფერმენტ **თრომბინად** გადააქცევს; III. თრომბინი მოქმედებს სისხლში გახსნილ ფიბრინოგენზე და მას უხსნად ცილა ფიბრინად გადააქცევს. სისხლის შედედებას ხელს უშლიან ანტიკოაგულანტები (იხ.).

სისხლის შრატბი - ფიბრინგამოცლილი პლასმა.

სისხლის წარმომგმნელი ორბანოებბი - ორგანოები, რომლებშიც ხდება სისხლის ფორმიანი ელემენტების წარმოქმნა (ძელის წითელი ტვინი, ღიმფური კვანძები, ელენთა, ფარისებრახლო ჯირკვალი, ღვიძლი). ზრდასრულ ორგანიზმებში სისხლის ფორმიანი ელემენტები წარმოიშობა მხოლოდ ძელის წითელ ტვინში (თ.იოსელიანი). ადამიანის ჩანასახოვან პერიოდში მთა-

ვარ სისხლწარმოქმნელ ორგანოს ღვიძლი წარმოადგენს, მაგრამ დაბადების შემდეგ იგი მთლიანად კარგავს ამ ფუნქციას.

სიშონი (ბერძ. siphon - მილი) - მანქანის წაგრძელებული, დარისებრი ხერული, გამოწარმადი, რომლის მეშვეობითაც წყალი მანტიის ღრუში, ქვედა ხერულით ანუ სიფონით შედის, ხოლო ზედა ხერულით (სიფონით) უკანვე გადმოიღვრება.

სიცოცხლე - მატერიის არსებობის უმაღლესი ფორმა, რომლის ძირითადი ნიშნებია: აღწარმოება (თავისივე მსგავსის წარმოქმნა), ენერჯის მოპოვება და გადაამუშავება, ნიეთიერებათა ცვლა, ზრდა-განვითარება, გაღისიზიზება-ღობა და სხვ.

სიცოცხლის (პოპულაციური) ტალღები - პოპულაციის რიცხოზობის მკვეთრი ზრდა ან შემცირება საარსებო პირობების ცვლილების შედეგად.

სიცხეზამძლეობა, სიცხეზამძტანობა - ცოცხალი ორგანიზმის გამძლეობის უნარი. მცენარეებში ყველაზე სიცხეზამძლეა სუკულენტები (იხ. სუკულენტები) (ზოგიერთი კაქუსი 50-60°C იტანს). ცნობილია ბაქტერიები, რომელთა სპორები რამდენიმე წუთის

განმავლობაში უძლებენ $+150^{\circ}\text{C}$.

სკლემენდოზა (ბერძ. skleros - მშრალი, მკერივი + enehyma - ჩასხმული, შეესებოდა, დაქვეული) - მცენარის მექანიკური ქსოვილი, რომელიც შედგება სქელგარსიანი, გახევებული პროსენქიმული (ძლიერ წაგრძელებული, წვეტიანი ბოლოებით) უჯრედებისაგან.

სკლერო - (ბერძ. skleros - მაგარი, მკერივი) - როუელი სიტყვის პირველი შემადგენელი ნაწილი, ნიშნავს გამაგრებას, გამკვრივებას.

სკლეროზი (ბერძ. skleros - მაგარი) - სხვადასხვა ორგანოს ან ქსოვილის ავადმყოფური გამკვრივება, რასაც იწვევს ფუნქციური ელემენტების დაღუპვა და მათი შეცვლა შემაერთებელი ქსოვილით.

სკლეროზიტი (ბერძ. skleros - მაგარი, მკერივი, phytion - მცენარე) - მცენარეები, რომელთა ფოთლები დაფარულია სქელი კუტიკულით, რაც ხელს უშლის წყლის აორთქლებას. ფოთლები ხშირად ვიწროა, წერილი (მაგ., ფიჭვი), ზოგჯერ მილისებურად დახეული. ასეთ მცენარეებს კარგად აქვთ განვითარებული სკლერენქიმა (იხ. სკლერენქიმა), ეგუებიან გვალვიან

პირობებს. მათ შეუძლიათ დაუზიანებლად დაკარგონ ტენის 25% და არ დატკინენ. ფესვების შემწოვი ძალა რამდენიმე ათეულ ატმოსფეროს უდრის. უწყლობის პერიოდში მკვეთრად ქცემა ტრანსპირაცია, რითაც მცენარე იცავს თავს გამოსრობისაგან.

სკოლემსი (ბერძ. skolex - ჭია) - თასმა ჭიების თავი, რომელიც აღკურვლია მისაწოვრებითა და კაქკებით. პარაზიტი ამ აღკურვლობას მასპინძლის შინაგან ორგანოებზე მისამაგრებლად იყენებს.

სკოლიოზი (ბერძ. skolios - გამრუდებული) - ხერხემლის ფრონტალური (იხ.) გამრუდება.

სკოტბუტი (ჰოლ. scheurbiuk - დახეთქილი ტუნები გერმ. Skorbut - სურაჟანდი) - მძიმე დაავადება. აღინიშნება ღრძილების გაფაშრებით და სისხლდენით, კბილების ჩამოცვენით, კუნთებში სისხლჩაქევეებით, დაუძლეობით, ნერეული სისტემის მოშლით და სხვ. გამოწვეულია ორგანიზმში C ვიტამინის ნაკლებობით.

სმენის ანალიზატორი - ნერეულ-რეცეპტორული სისტემა, რომელიც უზრუნველყოფს ბგერითი გაღიზიანების აღქმასა და ანალიზს.

სა-ს ქმნის: რეცეპტორი, გზა, რომლითაც გატარდება აგზნება და თავის ტვინის დიდი ნახევარსფეროების სმენის ზონა, რომელიც საფეთქლის წილში მდებარეობს და სადაც ბგერის ბუნების, მისი ძალისა და სიმაღლის საბოლოო ანალიზი ხდება.

სმობი – მტერის, ბოლისა და ნისლის წვეთების ერთობლიობა.

სოკოები (fungi) – ორგანიზმთა ერთ-ერთი სამეფო (იხ. სამეფო ბიოლოგიაში), რომელსაც ახასიათებს როგორც მცენარეთათვის (უმოძრაობა, განუსაზღვრელი კენჭრული ზრდა, ვიტამინების სინთეზი, უჯრედის კედელი), ისე ცხოველთათვის დამახასიათებელი (მზა ორგანიზმი ნივთიერებებით კვება, უჯრედის კედელში ქიტინის არსებობა, სამარაგო ნივთიერებები გლიკოგენის სახით და სხვ.) ნიშნები. განარჩევენ ნიადაგის, ობის, საფუარა, სპოროვან და სხვ. სოკოებს. უმეტესად ქმნიან ობობას ქსელის ან ბამბისებრ წარმონაქმნებს, ფჭვილისებრ ნაფიფქს, ლაქებსა და სხვ. შედგებიან უწყრილესი დატოტვილი ძაფების, ანუ ჰიფებისაგან. მცენარეთა ფესვებზე ქმნიან მიკორიზას. უმაღლესი სოკოების ნაყოფსხეულები ქუ-

დისა და ფეხისაგან შედგება. არსებობს სოკოების 100 000-ზე მეტი სახეობა. 100-ზე მეტი სოკოს ნაყოფ-სხეული საჭმელად ვარგისია.

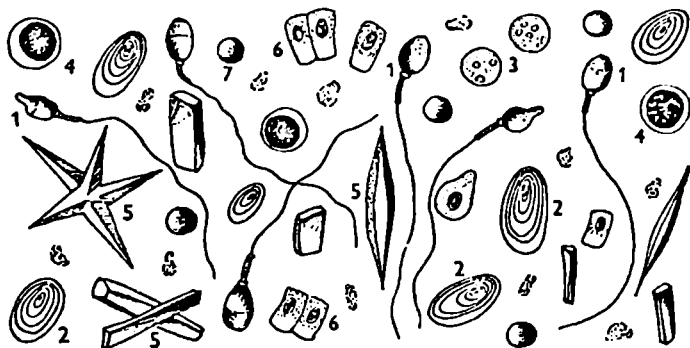
სომა (ბერძ. soma – სხეული) – სხეული, ორგანიზმი; ცოცხალი ორგანიზმის ყველა უჯრედის ერთობლიობა, გარდა სასქესო უჯრედებისა.

სომატოტროპული ჰორმონი – ჰორმონი, რომელიც მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს ცხიმის ცვლაზე. იგი აძლიერებს ცხიმების დაშლას.

სპაზმი (ბერძ. spasmos – კრუნჩხვა) – ტონური კრუნჩხვა. კუნთის ან კუნთოვანი ჯგუფის უეცარი, მოულოდნელი შეკუმშვა, რომელიც დაკავშირებულია კუნთის ტონუსის მომატებასთან (ყელის, საყლაპავი მილის, კუჭნაწლავის და მისთ. კუნთების კრუნჩხვითი შეკუმშვა).

სპელეოფაუნა (ბერძ. spe-laenum – მღვიმე) – მღვიმეებისა და გამოქვაბულების ფაუნა.

სპერმა (ბერძ. sperma – თესლი) – სითხე, რომელიც გამოიყოფა მამრობითი სასქესო ჯირკვლებიდან და შეიცავს სასქესო უჯრედებს. თესლი. (სურ)



მამაკაცის სპერმის შედგენილობა

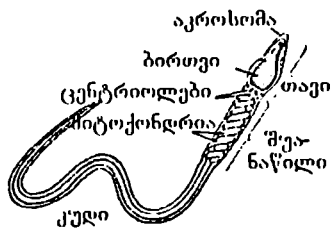
1 - სპერმატოზოიდები; 2. სახამებლის მარცკელები; 3. წინამდებარე ჯირკჭლის კონკრემენტები; 4. ლიმფოციტები; 5. სპერმინის კრისტალები; 6. ჩამოფუჭნილი ეპითელიური უჯრედები; 7. პილინური სხეულაკები

სპერმატოგენეზი (ბერძ.

sperma - სპერმა, genesis - წარმოშობა) - მამრობითი სასქესო უჯრედების, სპერმატოზოიდების წარმოქმნის პროცესი.

სპერმატოზოიდი (ბერძ.

sperma - თესლი + ბერძ. zoon - ცოცხალი არსება + ბერძ. eidos - სახეობა) - მამრობითი სასქესო უჯრედი, მამრობითი გამეტა. მოძრაობის უნარის მქონე მცირე ზომის ჰაპლოიდური უჯრედი. სხვადასხვა სახეობის ცხოველებში მათი ფორმა სხვადასხვაა, აგებულება კი ყველას მსგავსი აქვს. ს-ში გამოყოფენ: თავს, ყელს, შუა ნაწილს და შოლტს. თავში მოთავსებულია ბირთვი და აკროსომა, რომელიც შემოსაზღვრულია მემბრანით და შეიცავს



ძუძუმწოვრის სპერმატოზოიდის აგებულების სქემა

ჰიდროლიზურ ფერმენტებს, მათი მეშვეობით იჭრება კვერცხუჯრედში. ყელში მოთავსებულია წყვილი ცენტრიოლი, ერთ-ერთის მიკრომილაკები გრძელდება და შოლტის დერაჟულ ძაფს წარმოქმნის. შუა ნაწილი გაფართოებულია მრავალრიცხოვანი მიტოქონდრიების ხარჯზე. შოლტის მეშვეობით ს-ები მოძრაობენ. ს-ების ფორმა და ზომა არ

არის დამოკიდებული (კხოველის განვითარების დონესა და ზომასზე (მაგ. ბუდის ს-ის სიგრძე 65 მკმ-ია, ადამიანისა 50-60 მკმ, ბელუგისა 200 მკმ).

სპერმატოციტები (ბერძ. sperma - თესლი, kytos - უჯრედი) - მამრობითი სასქესო უჯრედები ზრდისა და მომწიფების პერიოდში.

სპერმიტი (ბერძ. sperma - თესლი) - უშოლტო მამრობითი სასქესო უჯრედები. დამახასიათებელია მისშეუღთესლოვან და ფარულთესლოვან მცენარეთათვის.

სპიკულა (ლათ. spiculum - მკრელი წვერი) - კიროვანი ნივთიერებისაგან წარმოქმნილი ხიჩნის ნემსისებრი წარმონაქმნები მაგ., ღრუბელების მუხოვლეაში არსებული ნემსები.

სპირომეტრი (ლათ. spiro - ვსუნოქავ, ბერძ. metro - ვსომავ) - ფილტვის სასიცოცხლო ტეკადობის გამზომი ხელსაწყო.

სპირომეტრია (ლათ. spiro - ვსუნოქავ, ბერძ. metro - ვსომავ) - ფილტვის სასიცოცხლო ტეკადობის გაზომვის მეთოდი.

სპორა (ბერძ. spora - თესვა, თესლი) - რეპროდუქციული უჯრედი, როგორც წესი, დაფარული მკერივი, გარემო შემოქმედებისადმი გამძლე

გარსით (უძლებს მაღალ და დაბალ ტემპერატურას, გამომშრობას). 1). ბაქტერიებისათვის - სპეციალისებული უჯრედები, განვითარების ფაზა, რომელიც არახელსაყრელ პირობებთან შეგუებისა და გაერცვლების საშუალებას წარმოადგენს (ციმბირის წელულის, ბოტულის ზმის, ტეტანუსის გამომწვევი ბაქტერიის სპორები და სხვ.); 2). სპორიანების განვითარების სტადია, რომელზეც სპოროზოიტი (ნანასახი) მკერივ გარსშია მოთავსებულია. ამ სტადიაზე ხდება პარაზიტის გაერცვლება; 3). ზოგიერთი მცენარეული ორგანიზმის სპეციალური წარმონაქმნი, რომლითაც მათი უსქესო გამრავლება და გაერცვლება ხდება (ხავსებში, გვიმრებში და სხვა მცენარეებში სპორები წარმოიქმნება და მწიფდება სპორანგიუმში); 4. სოკოების გამრავლებისა და გაერცვლების საშუალება.

სპორანგიუმი (ბერძ. spora - თესლი + angeon - ტურტელი) - უსქესო გამრავლების ორგანო, რომელშიც წარმოიქმნება და ვითარდება სპორები.

სპორაგენეზი (ბერძ. spora - თესლი + genesis - წარმოშობა) - სპორების წარმოშობის პროცესი.

სპოროფილი (ბერძ. spora - თესლი + phileo - სიყვარული) - 1). სახეშეკვლილი ფოთლები, რომლებზეც სპორანგიუმები ვითარდება (შვიტები, ლიკოპოდიუმები და სხვ.). მაკროსპორანგიუმები - მეგასპოროფილებზე და მიკროსპოროფილებზე; 2). წყალმცენარის თაღუესის ფოთლისებრი წარმონაქმნი, რომელზეც სპორები ვითარდება.

სპოროფიტი (ბერძ. spora - თესლი + phyton - მცენარე) - მცენარის სასიცოცხლო ციკლის უბეჭესო თაობა. სპოროფიტის განვითარება ზიგოტიდან იწყება და სპორების წარმოქმნით მთავრდება.

სტაზა (ბერძ. stasis - მდგომარეობა) - საზოგადოებრივი მწერების ინდივიდების ჯგუფი, რომელსაც განსაზღვრული ფუნქცია აქვს ოჯახში - მუშათა სტაზები ფუტკრებში, ჯარისკაცების სტაზები ჭიანჭველებში და სხვ.

სტაცია (ლათ. statio - ადგილი, მდგომარეობა) - რომელიმე პოპულაციის დაკავებული ტერიტორიის მონაკვეთი, რომელიც ხასიათდება ამ სახეობისთვის ხელსაყრელი განსაზღვრული გარემო პირობებით. სტაცია შეიძლება

გამოიყენებოდეს განსაზღვრულ პერიოდში (მაგ., სეზონზე), ან გარკვეული მიზნით (გამრავლებისათვის, გამოსაკვებად).

სტაბილიზაცია - ზედმეტი, ჭარბი ცხიმის დაგროვება ღუნდულების მიდამოში.

სტელა (ლათ. stela - ბოძი) - ცენტრალური ცილინდრი, მცენარის ღეროსა და ფესვის ცენტრალური ნაწილი, რომელიც გამტარი ქსოვილების სისტემას შეიცავს. სტელა.

სტენო... (ბერძ. stenos - ვიწრო) - როული სიტყვის პირველი ნაწილი, რომელიც გამოსატყვეს ვიწრო შეგუებულობას რომელიმე ფაქტორის მიმართ. მაგ., **სტენოდაფტური** ფორმები - შეგუებული არიან მკვეთრად განსაზღვრულ პირობებს და იტანენ მხოლოდ ამა თუ იმ ფაქტორის სუსტ მერყეობას. **სტენობათური** ცხოველები - შეგუებულნი არიან წყალსატყვის მკვეთრად განსაზღვრული სიღრმის ზონაში ცხოვრებას. **სტენობიონტები** - უძლებენ აბიოტური ფაქტორების მხოლოდ მცირე ცვლილებას და ა.შ.

სტენოტოპური მცენარეობი (ბერძ. stenos - ვიწრო, მჭიდრო + topos - ადგილი) - მცენარეები, რომლებიც შეგუებული არიან განსაზღვრულ ადგილსამყოფელს.

სტანონდემები - ვიწრო გაკრცვლების ენდემები.

სტანოტორული სახეობები - ვიწრო და ლოკალური გაკრცვლების სახეობები.

სტიგმატი (ბერძ. stigma - ნიშნები, ნიშანი) - 1). (მედიც.) წითელი ლაქები სხეულზე. ისტერიის დამახასიათებელი ნიშანი; 2). ('სოლ') ერთუჯრედიანი ცხოველების - შოლტოსნების თვალაკი, რომელსაც სინათლის შეგრძნების უნარი აქვს; 3. ზოგიერთი ფეხსახსრიანის (ტარაკანი, ფეტკარი...) სხეულის გვერდებზე არსებული ხერელები, საიდანაც ჰაერი ტრაქეებში შედის და გამოდის; 4. ლანცეტას (ამფიოქსუსი) ხახაში არსებული ლაყუნის ხერელები.

სტოლონი (ლათ. stolo - მიწისქვეშა ყლორტი) - ღეროს მიწისზედა ან მიწისქვეშა მუხლებში გამოსული მცენარის სწრაფად მზარდი წვრილი ყლორტი. ზოგიერთი მცენარის სტოლონი იზრდება მიწაში (კარტოფილი), ზოგი მიწაზეა განთხმული (მარწყვი) და სხვ.

სტრატოსფერო (ბერძ. stratum - შრე) - ატმოსფეროს ზედა ფენა, ტროპოსფეროს ზევით, რომლის სიმაღლე 100 კმ-მდეა. სტრატოსფეროში 15-35 კმ-ის სიმაღლეზე თავისუფალი ჟანგბადი (O_2)

მზის რადიაციის გავლენით ოზონად (O_3) გარდაიქმნება და წარმოქმნის ეკრანს, რომელიც ირეკლავს ცოცხალი ორგანიზმებისთვის მავნე კოსმოსურ გამოსხივებასა და ნაწილობრივ მზის ულტრაიისფერ სხივებს.

სტრესი (ინგლ. stress - დაძაბვა, დაჭიმულობა) - ძლიერი გამღიზიანებლის მოქმედების შედეგად (სისხლის დაკარგვა, ფსიქიკური და ფიზიკური ტრავმები და სხვ.) წონასწორობის დარღვევა ორგანიზმში.

სტრომა (ბერძ. stroma - ხალიჩა, საგები) - 1). ორგანოს საყრდენი სტრუქტურა, შემაერთებელ-ქსოვილოვანი ნონსხი; 2). პლასტიდების პლაზმური საყრდენი; 3). სოკოს ჰიფების მჭიდრო ხლართები, რომელზედაც სპორების მატარებელი სხეულებია განლაგებული.

სუბენდემები (ლათ. sub - ქვეშ + ბერძ. endemos - ადგილობრივი) - ორგანიზმები, რომლებიც გაკრცვლების ძირითადი რეგიონის გარდა, მცირე რაოდენობით განსახლდებიან მოსაზღვრე რეგიონებშიც.

სუბსტრატი (ლათ. substratum - საყენი, საფუძველი) - სხვადასხვა დანიშნულების საყრდენი კომპონენტი. 1.

საკვები არე ზოგიერთი ორგანიზმისთვის; საარსებო გარემო მის ზედაპირზე. ან მის სისქეში მყოფი არსებებისათვის, მიმაგრების ან მასზე ცხოვრების ადგილი; 2. ნივთიერება, რომელზედაც მოქმედებს ფერმენტი.

სუკულენტი (ლათ. succulentus - წვნიანი) - სქელფოთლებიანი (მაგ., აგავა, ალოე, კლდის ღუმა) ან სქელღეროიანი (კაქტუსი). მცენარეები, რომლებიც ქსოვილში ბევრ წყალს აგროვებენ, გამძლენი არიან ჰაერის მაღალი ტემპერატურისადმი, მაგრამ ვერ იტანენ გამოსრობას (გაუწყლოებას).

სუნთქვა - ორგანიზმში მიმდინარე ფიზიოლოგიური და ფიზიკურ-ქიმიური პროცესების ერთობლიობა. იგი, ერთი მხრივ, უსრუნველყოფს გაზთა ცვლას ორგანიზმსა და გარემოს შორის, ანუ ორგანიზმის მიერ ჟანგბადის შთანთქმას, მის უჯრედებამდე მიტანას და მათში წარმოქმნილი ნახშირორჟანგის გარემოში გამოყოფას (გარეგანი სუნთქვა) და, მეორე მხრივ, უჯრედებსა და ქსოვილებში ჟანგბადის მოხმარებას, ანუ ორგანიზმში ნივთიერებების ჟანგით პროცესებს (შინაგანი სუნთქვა), რაც მათივე ცხოველქმედებისთვის

აუცილებელი ენერჯის გამოყოფით მიმდინარეობს.

სუნთქვის კოეფიციენტი - ორგანიზმიდან სუნთქვის დროს გამოყოფილი ნახშირორჟანგის მოცულობის შეფარდება შთანთქმულ ჟანგბადთან. სუნთქვის კოეფიციენტი გამოხატავს ორგანიზმის მოთხოვნილებას ჟანგბადზე, რაც დამოკიდებულია ნივთიერებათა ცვლის დონეზე. დახარჯული ჟანგბადის რაოდენობის განსაზღვრით შესაძლებელია ენერგეტიკული დანახარჯის გამოთვლა. ამისათვის საჭიროა იმის ცოდნა, თუ რომელ საყუათო ნივთიერებას მოხმარდა ეს ჟანგბადი. ამის მანქნებლად გამოიყენება ე.წ. სუნთქვის კოეფიციენტი ანუ გამოყოფილი ნახშირორჟანგის შეფარდება შთანთქმულ ჟანგბადთან CO_2/O_2 .

სუსპენზია (ლათ. suspensio - შეტიენარება) - ორი ნივთიერების ნარევი, რომელთაგან ერთი ნივთიერება (მყარი) უმცირესი ნაწილაკების სახით შეტივტივებულია მეორეში (სითხეში).

სუბცვსია (ლათ. successio - მონაცვლეობა, დამემკვიდრება) 1) ერთი ბიოცენოზის თანმიმდევრული ცვლა მეორე ბიოცენოზით; 2) გარემოს გარკვეულ უბანზე

ერთი ფიტოცენოზის თანმიმდევრული ცვლა მეორით. განარჩევენ სუქცესიების ორ ტიპს: პირველადს, როდესაც ცენოზის ჩამოყალიბება ხდება ისეთ სუბსტრატზე, სადაც ადრე მცენარეულობა არ არსებობდა და მეორეულს, როდესაც ცენოზის ჩამოყალიბება ხდება იმ ადგილას, სადაც წარსულში მცენარეულობა არსებობდა, მაგრამ რაღაც მიზეზების გამო განადგურდა. 3) სასქესო ქრომოსომების ჩამორჩენა, აქტოსომებთან შედარებით, პეცეროკინეზში.

სფინქტერი (ბერძ. sphinkter) - რგოლისებრი, დამსშველი სარქველი, რომელიც კუნთის შეკუმშვისას კეტავს ან ავიწროებს რომელიმე გარეთა ხვრელს ან მილისებერ ღრე ორგანოს გასასვლელს (მაგ., პირის, ანაღურ, საშარდე სადინარის სანათურს და სხვ.).

სძუსობრივი დიმორფიზმი (ბერძ. di - ორი + morphe - ფორმა) - მამრებისა და მდედრების გარეგნული განსხვავება (სიდიდით, შეფერვით, ხმით და სხვ.). ს.დ. ძუძუმწოვრებში იწყება ჩანასახოვანი განვითარების ადრეულ სტადიაზე, ადამიანებში ემბრიოგენეზის მე-3 თვის ბოლოს, როდესაც იწყება

ტესტოსტერონის (იხ. ტესტოსტერონი) გამოიმუშავება და მამრობითი სასქესო ორგანოების ჩამოყალიბება.

სძუსობრივი მომწიფება - ონტოგენეზის გარკვეულ პერიოდში ორგანიზმის მზადყოფნა გამრავლებისათვის (მდრღნელები 1-3 თვეში, მგელი, ტურა სქესობრივ სიმწიფეს აღწევს 2 წლის ასაკში, სპილო - 10-16 წლის ასაკში და სხვ.).

სციოზიტები (ბერძ. skia - ჩრდილი + phyton - მცენარე) - ჩრდილის მოეკარული მცენარეები. ფოტოსინთეზი მათში მცირე განათების დროსაც მიმდინარეობს. ასეთებია: ხარისთვალა, უკადრისა, მათურა და სხვ.

ტ

ტაბაკოზი (ფრანგ. tabac - თამბაქო, osis - მდგომარეობა) - თამბაქოს წვეთი, ან თამბაქოს მტერის შესუნთქვით გამოწვეული ტოქსიკური მდგომარეობა.

ტანატოზი (ბერძ. tanatos - სიკვდილი) - ზოგიერთი ცხოველის თავდაცვითი ქცევა - უმოძრაოდ ყოფნა, თავის მომკვლარუნება.

ტანატოლოგია (ბერძ. tanatos - სიკვდილი + logos - ცნება, სწავლება) - დისციპლინა, რომელიც სწავლობს სიკვდილის მიხედვებას და ორგანიზმში სიკვდილის დროს განვითარებულ მოვლენებს.

ტანატოცენოზი (ბერძ. tanatos - სიკვდილი) - სხვადასხვა მიზეზით დაღუპული მცენარეული თუ ცხოველური ორგანიზმებისა და მათი ნაშთების გროვა.

ტანიმები - მთრიმლავე ნივთიერებები. მწკლარტე უაზოტო ნაერთები. გვხვდება სხვადასხვა მცენარის ქერქსა და ნაყოფის უჯრედებში. გამოიყენება ტყავის დასამუშაებლად, რის შედეგადაც ტყავი არ ღორწოვანდება და წყალგაუმტარი ხდება. ვარაუდობენ, რომ მცენარეში ტანიმებს დამცავი ფუნქცია აქვთ.

ტაფოცენოზი (ბერძ. taphos - სასაფლაო) - დანადგეჭურვებში დაცულ ორგანიზმთა ნაშთების ერთობლიობა.

ტაქსისი (ბერძ. taxis - მოწესრიგებული განლაგება) - გაღიზიანებადობის სპეციფიკური ფორმა, რომელიც გამოიხატება ორგანიზმის გადაადგილებაში გამღიზიანებლის მიმართ. ტაქსისი ორგვარია: დადებითი და უარყოფითი. დადებითი

თია, როდესაც ორგანიზმი მოძრაობს გამღიზიანებელი ფაქტორისკენ, უარყოფითია თუ ორგანიზმი მოძრაობს გამღიზიანებელი ფაქტორის საპირისპირო მიმართულებით. ტაქსისს იწვევს სინაოლის (ფოტოტაქსისი), ტემპერატურის (თერმოტაქსისი), ტენიის (ჰიდროტაქსისი), მექანიკური (ბაროტაქსისი) და სხვა გამღიზიანებლის ცალმხრივი მოქმედება.

ტაქსონი (ბერძ. taxis - მოწესრიგებული, დაქვემდებარებული განლაგება) - სისტემატიკური ერთეული, როგორცაა: სახეობა, გვარი, რიგი, კლასი, ტიპი.

ტაქსონომიური კატეგორიები (ბერძ. taxis - მოწესრიგებული, დაქვემდებარებული განლაგება) - ნათესაური კავშირებითა და სხეულის აგებულებით მსგავს ორგანიზმთა (მცენარეები, ცხოველები, სოკოები და სხვ.) ჯგუფები, რომლებიც განლაგებული არიან ერთიერთდაქვემდებარებულ ერთეულებში: სახეობები - გვარებში, გვარები - ოჯახებში, ოჯახები - რიგებში, რიგები - კლასებში, კლასები - ტიპებში, ტიპები - სამეფოში. (იხ. კლასიფიკაცია).

ტაქტილური მგრძნობელობა (tactilis - შეხებითი)

– შეგრძნება, რომელიც წარმოიქმნება კანზე სხვადასხვაგვარი მექანიკური მოქმედების საპასუხოდ.

ტაქტილური რეცეპტორები (tactilis – შეხებითი) – რეცეპტორები, რომლებიც იღებენ მექანიკურ გაღიზიანებებს, გამოწვეულს წნევით, დარტყმით, შეხებით და სხვ.

ტელე (ბერძ. tele – შორს) – რთული სიტყვის პირველი შემადგენელი ნაწილი. აღნიშნავს შორ მანძილზე მოქმედს. იხ. ტელერგონები და სხვ.

ტელერგონები (ბერძ. tele – შორს, ergon – მოქმედება) – ცხოველების მიერ გამოყოფილი ნივთიერებები, რომლებიც მოქმედებენ ამავე სახეობის (ჰომოტელერგონები – მდედრის სუნის იზიდავს მამრს) ან სხვა სახეობის (ჰეტეროტელერგონები – შხამიანი ან მკვეთრი სუნის ნივთიერება) ორგანიზმებზე. იგივე ფერომონები (იხ. ფერომონები).

ტელოგლასტები (ბერძ. telos – ბოლო, blastos – ჩანასახი) – გასტრულის ექტოდერმასა და ენტოდერმას შორის ორშრიანი ჩანასახის უჯრედები, რომლებიც აყალიბებენ მესამე ჩანასახოვან ფურცელს – მეზოდერმას.

ტელოზაზა – მიტოზის ბოლო ფაზა, როდესაც თითოეულ პოლუსზე ყალიბ-

დება ინტერფაზული ბირთვი, მთავრდება ქრომოსომების დეკონდენსირება, ფორმირდება ბირთვის მემბრანა, წარმოიქმნება ბირთვაკი. ცხოველური უჯრედის ეკვატორთან ხდება შევიწროვება, რომელიც ღრმავდება, ბოლოს წყდება და ორი შეიღვეული უჯრედი ყალიბდება. მცენარეულ უჯრედში კი შიგნიდან იწყება უჯრედის კედლის ფორმირება, რაც უჯრედის მთელი სხეულის გაყოფით მთავრდება.

ტემპერამენტი (ლათ. temperamentum) – ადამიანის აგონებადობა და გარე სამყაროდან მიღებული შთაბეჭდილებების აღქმა. იგი ვლინდება მის ქცევაში გარე სამყაროს მიმართ.

ტემპერატურა (სხეულის) (ლათ. temperatura – ნორმალური მდგომარეობა, სითბო) – ორგანიზმის სიმზურვალის ხარისხი, რაც დამოკიდებულია ინდივიდის ცხოველქმედების შედეგად წარმოქმნილი სითბოს გაცემისა და გარემოდან მიღებულ სითბოს შორის ბალანსზე. არჩევენ **ჰომოიოთერმულ** (იხ.), **ჰეტეროთერმულ** (იხ.) და **პოიკილოთერმულ** (იხ.) ცხოველებს. **ჰომოიოთერმული** ორგანიზმებისთვის და მათ შორის ადამიანისთვისაც ჯანმრთ-

ვლობის მდგომარეობის ერთ-ერთი მანიკენებელი სხეულის ტემპერატურაა, რაც, როგორც წესი, მათ სადამოს უფრო მაღალი აქვთ, ვიდრე დილით. პოიკოლოთერმულებს (იგივე ცივისისხლიანები) კი შუადღისას ან საღამოხანს მაღალი ტემპერატურა აქვთ. ადამიანის სხეულის ტემპერატურა C-ის მიხედვით 36,6^o-ია, ფრინველების - 40-42^o; ბოცვერის - 38,5-39,5^o; ცხენის - 37,8-38,5^o; მსხვილრქოსანი ცხოველის - 37,5-39,5^o; თხისა და ცხერის - 38,5-40,5^o; ღორის - 38,0-40,0^o; ძაღლის - 37,5-39,0^o; კატის - 38,0-39,0^o და ა.შ. ჰეტეროტროფულ ორგანიზმებს სხეულის მუდმივი ტემპერატურა აქტიური ცხოველქმედების დროს აქვთ, სამთრის ძილის დროს კი (დათვის, ღამურას და სხვ.) ბევრად დაბალი.

ტენისმოყვარული მცენარეები - ორგანიზმები, რომლებიც ჭარბტენიან ადგილებში ცხოვრობენ (იხ. პიგროფიტები).

ტერარიუმი (ლათ. terra - მიწა) - წყალხმელეთა ცხოველებსა და ქვეწარმავლებზე დასაკვირვებელი სათავსი (მინის ან მავთულისაგან დამზადებული ყუთი ან შემოდობილი მიწის ნაკვეთი და სხვ.).

ტერატოლოგია (ბერძ. teras (teratos) - მახინჯი ურნხული + logos - მოძღვრება) - მეცნიერება, რომელიც სწავლობს როგორც ცალკეული ორგანოების, ისე მთლიანი ორგანიზმის (ცხოველებისა და მცენარეების) თანდაყოლილ სიმახინჯეებს.

ტერიერი (ყრან. terier) - საერთო სახელწოდება ძაღლების რამდენიმე ჯიშისა, რომელთაგანაც ზოგი სახლისაა (ოთახის), ზოგს კი სანადიროდ იყენებენ.

ტეროფიტები (ბერძ. theros - საფხული, phyton - მცენარე) - ერთწლოვანი მცენარეები, რომლებიც ვეგეტაციის დამთავრების შემდეგ კედებიან და სამთრის სეზონის არახელსაყრელ პირობებს თესლის ან სპორების მდგომარეობაში ხვდებიან.

ტესტოსტერონი - მამრობითი სასქესო ჰორმონი. მთავარი ანდროგენი, რომელიც სათესლეებში სინთესდება.

ტეტანოა (ბერძ. tetanos - დაძაბულობა, გაშეშება) - დაავადება, გამოწვეული ფარისებრახლო ჯირკვლის ფუნქციის უკმარობით და ორგანიზმში კალციუმის ცვლის მოშლით. გამოიხატება ნერვული სისტემის აწეული აგზნებადობითა და მტკივნეუ-

ლი კრუნჩხვითი შეტევებით.

ტეტანუსი (ბერძ. tetanus – დაძაბულობა, გაშეშება) – 1. წონხის კუნთების ხანგრძლივი ტონური შეკუმშვა, რომელიც გამოწვეულია ერთმანეთსე მიყოლებული მცირე ინტერვალით დაცილებული გაღი ხიანებებით (ნერვული იმპულსების მიღებით). შეაღუდებში კუნთი ვერ ასწრებს მოღუნებას; 2. გაშეშება – მიძმე ინფექციური დაავადება, რომელსაც იწვევს ტეტანუსის ბაცილა. ახასიათებს განიუხოლიანი კუნთების შეტევითი ხანგრძლივი შეკუმშვა.

ტეტრა (ბერძ. tetra (თავსართი) < tettares – ოთხი) – რთული სიტყვის პირველი შემადგენელი ნაწილი. აღნიშნავს ოთხი ნაწილისგან შემდგარს, მაგ., ტეტრაკოები – სფეროსებრი ბაქტერიები, რომლებიც ოთხ-ოთხია ერთად შეერთებული; ტეტრაპლოიდი – უჯრედი ან ორგანიზმი ქრომოსომთა ოთხი ანაწყობით, ანუ ოთხჯერ მეტი ქრომოსომთა რიცხვით ჰაპლოიდურთან შედარებით და სხვ.

ტეტრაედები – დაწყვილებული, გაორმაგებული.

ტეტრაოთიოტონი (T₄) – იოდის შემცველი ჰორმონი, თიროქსინი (იხ.)

ტემნიკური კულტურები – მცენარეები, რომლებიც იძლევიან ნედლეულს მრეწველობისთვის. მაგ., ქოქსადიზი და ტაუსადიზი (რთულყვავილოვანთა ოჯახიდან), იძლევიან ძვირფას კაუსუკს რეზინის მრეწველობისთვის. ტექნიკური კულტურებია თამბაქო და წიკო (ძაღლეურძენასებრთა ოჯახიდან) და სხვ.

ტვიფი – ნერვული სისტემის ცენტრალური განყოფილება. ნერვული სისტემის ფილოგენეზის პროცესში განსაკუთრებით ძლიერ განვითარდა ნერვული მილის წინა ნაწილი, რომლიდანაც საბოლოოდ თავის ტვინი ჩამოყალიბდა. ნერვული მილის უკანა (კაუდალური) ნაწილიდან კი ზურგის ტვინი განვითარდა.

ტილაკოიდები – დისკოები, რომლისგანაც შედგება ქლოროპლასტში არსებული გრანები. ტილაკოიდების დიამეტრი 0,3 მკმ-ია. ისინი ერთმანეთს ხიდაკებით უკავშირდებიან.

ტიმპანალური ორგანო (ბერძ. tympanon – დაფა, დაირა) – ზოგიერთი მწერის თავისებური სმენის ორგანო, რომელიც განლაგებულია სხეულის სხვადასხვა ნაწილში. მაგ., კუტიკალიებში – წინა კიდურების წვივში, კალიებში – მუცლის პირველი სეგმენტის

გვერდებზე და სხვა.

ტიმპანოსკლეროზი (ბერძ. tympanon – დაფა + sklerosis – გამაგრება) – შუამკერთებელი ქსოვილის ჩაზრდა შუა ყურში, რაც იწვევს სმენის ფუნქციის დაქვეითებას.

ტიპი (ბერძ. typos – ფორმა) – უმაღლესი სისტემატიკური კატეგორია, რომელიც აერთიანებს მონათესავე კლასებს. მაგ., ტიპი ფარულთესლოვანები ანუ ყვავილოვანნი – აერთიანებს ორლებნიანთა და ერთლებნიანთა კლასებს. ფეხსახსრიანთა ტიპი, რომელიც ცხოველთა სამყაროში არსებულ სახეობათა უმეტესობას მოიცავს, აერთიანებს რამდენიმე კლასს: მწერებს, კიბოსნაირებს, ობობასნაირებს და სხვ.

ტიროდუს ხსნარი – ხსნარი, რომელიც შეჰყავთ ორგანიზმში, სისხლის დიდი რაოდენობით დაკარგვის დროს, თუმცა სისხლის შემცველ საუკეთესო სითხეს ისევ სისხლის პლაზმა წარმოადგენს.

ტილერანტობა (tolerantia – ატანა, მოთმენა) – გამძლეობა. 1). ორგანიზმის უნარი, გაუძლოს სხვადასხვა, ამა თუ იმ ეკოლოგიური ფაქტორის ზღვარიდან გადახრას. გამძლეობა (ტილ-

ერანტობა) სხვადასხვა ფაქტორის მიმართ სხვადასხვაა. მცენარის თესლი, მკვერი და სპორები, ცხოველებიდან ციბრუტკელები, უმარტივესების ცისტები უძლებენ ძალიან დაბალ ტემპერატურას (-271,16°C-მდე) და არ კარგავენ აქტიური ცხოველქმედების უნარს. ცნობილია ისეთი ბაქტერიებიც, რომელთა სპორები რამდენიმე წუთის განმავლობაში უძლებენ +150°C; 2). **იმუნოლოგიური ტ.** – როდესაც ორგანიზმს სრულიად ეკარგება ან უსუსტდება იმუნოლოგიური რეაქტივობის (ანტიგენურ გაღიზიანებაზე ანტისხეულების გამომუშავების) უნარი.

ტონოპლასტი (ბერძ. tonos – დაძაბულობა + plastos – გამოძერწვა) – მცენარეული უჯრედის მემბრანა.

ტოზოზა – ქვირიტის ყრა (თვეზისა, ბაყაყისა).

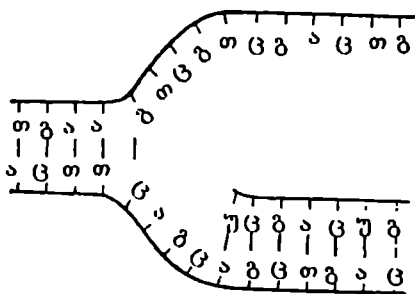
ტოქსინი (ბერძ. toxikon – შხამი) – შხამიანი ნივთიერება, რომელსაც გამოყოფს ზოგიერთი მცენარე ან ცხოველი, აგრეთვე დაავადების გამომწვევი მიკროორგანიზმები.

ტრავმა (ბერძ. trauma – დაზიანება) – 1). სხეულის დაზიანება გარეგანი ზემოქმედების შედეგად (მოტეხილობის, დაუევეის და მისთ.); 2). სუკლიერი ტრავმა, ნერვულ

სისტემასთან დაკავშირებული, ნერვული შერყევა.

ტრანსდუქცია (ლათ. transductio - გადაყვანა, გადანაცვლება) - ერთი ბაქტერიული უჯრედიდან (დონორიდან) დნმ-ის მონაკვეთის (გენის) გადატანა მეორეში (რეციპიენტში) ზომიერი ფაგის მეშვეობით. ფაგები ორ კატეგორიად იყოფა: **ვირულენტური** და **ზომიერი**. ვირულენტური ფაგი უჯრედში შეჭრისას იწყებს ლიტიურ რეაქციას და 20 წუთის შემდეგ შლის უჯრედს. ზომიერ ფაგს კი ბაქტერიის ქრომოსომაში ინტეგრირებისა და მასთან ერთად რეპლიცირების უნარი აქვს.

ტრანსკრიფცია (ლათ. transcriptio - გადაწერა) - საინფორმაციო რნმ-ს სინთეზი დნმ-ს მოლეკულის მონაკვეთის, გენის ერთ-ერთ ჯაჭვზე.



რნმ-ს მოლეკულის ფორმირება დნმ-ს მატრიცაზე (ტრანსკრიპცია)

ტრანსლაცია (ლათ. translatio - გადაცემა, გადატანა) - პროცესი, რომლის დროსაც საინფორმაციო რნმ-ში ნაწერილი ინფორმაცია ცილის პირველადი სტრუქტურის შესახებ ცილის სინთეზირებად მოლეკულაში რეალიზდება ამინომჟავების თანამიმდევრობის სახით. ანუ ცილის სინთეზის მეორე ეტაპი, როდესაც ი-რნმ-ში არსებული გენეტიკური ინფორმაციის მიხედვით ხორციელდება პოლიპეპტიდური ჯაჭვის სინთეზი (აწყობა).

ტრანსლოკაცია (ლათ. trans - გაელით + locatio - განლაგება) - ქრომოსომული აბერაციების ერთ-ერთი სახე, არაპოლოლოგიურ ქრომოსომებს შორის უბნების რეციპროკული გაცვლა ან ქრომოსომის მონაკვეთის გადატანა იმავე ან სხვა ქრომოსომაზე.

ტრანსმისიური დაავადებები (ლათ. transmissio - გადაცემა) - ადამიანისა და ცხოველების ინფექციური და პარაზიტული დაავადებანი, რომელთა გამომწვევები გადააქვთ ფეხსახსრიანებს. ასეთი დაავადებაა მალარია, რომლის გამომწვევი, მალარიის პლასმოდუმი, დაავადებული ადამიანიდან ჯანმრთელზე კოლო ანოფე-

ლესს გადააქვს.

ტრანსპირაცია (ლათ. trans - შემდეგ, spiro - ვსუნთქავ) - მცენარის მიერ წყლის აორთქლება ფოთლის ბაგეების საშუალებით.

ტრანსპლანტაცია (ლათ. transplanto - გადანერგვა) - 1). ქსოვილის ან ორგანოს გადანერგვა. ტრანსპლანტაცია შეიძლება მოხდეს ერთი ორგანიზმის ფარგლებში (**აუტოპლასტიკური**), სხვადასხვა ორგანიზმს შორის (**ჰეტეროპლასტიკური**), სხვადასხვა სისტემატიკური კატეგორიის ორგანიზმებს შორის (**ქსენოპლასტიკური**); 2). მცენარეთა გამრავლება მცნობის საშუალებით. ერთი მცენარის მოჭრილი კვირტის ან კალმის შესრდა მეორე მცენარესთან.

ტრანსფორმიზმი (ლათ. transformare - გარდაქმნა, განახლება) - შეხედულებათა სისტემა ბიოლოგიაში, რომლის მიხედვით გარემო პირობების ზეგავლენით ერთი ორგანული ფორმიდან მეორე ორგანული ფორმა ანუ სახეობა წარმოიქმნება (გარდაიქმნება). ტ. უპირისპირდება კრეაციონიზმს (იხ.).

ტრახეა (ანატ.) (trachea - მილი) - სასუნღე, მილისებრი ღრუ ორგანო. ხერხემლიანთა სასუნთქი გზების ნაწილი. ადამიანებში ტრახეის სიგრძე

15 სმ-ია და შედგება 16-20 ხრტილოვანი არამთლიანი რგოლისგან. წარმოადგენს ხორხის გაგრძელებას;

ტრახეები - 1) ჭურჭლები, მერქანიან მცენარეებში. წყლის გამტარი მილები (იხ. ჭურჭელ-ბოჭკოვანი კონები). 2) მწერების, ზოგიერთი ობობასნაირის სასუნთქი სისტემა, წვრილი, დატოტვილი მილაკები, რომელიც სხეულის ყველა ორგანომდე აღწევს და გარემოს სტიგმების (სხეულის გვერდებზე არსებული ხვრელების) საშუალებით უკავშირდება.

ტრახეიდები - ქსილემის წყალგამტარი ჭურჭლების ერთ-ერთი ტიპი. ისინი პროზენქიმული გახვეუბულკედლებიანი უჯრედებია. კედლების გასქელების ტიპის მიხედვით განარსევენ: **სპირალურ**, **რგოლურ**, **კიბისებრ**, **ბადისებრ** და **წერტილოვან** ტ-ს. ტ. ჭურჭლების პრიმიტიული ტიპია. ტრახეიდების უჯრედებს შორის კავშირი ფორებით მყარდება, ამიტომ ისინი წყალს ისე სრულყოფილად ვერ ატარებენ, როგორც ჭურჭელ-ბოჭკოვანი კონები (იხ.), რომელთა უჯრედები, ერთმანეთს შორისი მსხვილი ხვრელების არსებობის გამო, გრძელ მილებს წარმოადგენენ.

ტრამეოლები – მწერების ტრაქეების მიკროსკოპული (დიამ. 0,2-0,3 ნმ) განშტოებები, რომლებიც აღწევენ ქსოვილებამდე და უჯრედებამდე, უსრუენველყოფენ მათ ჟანგბადით მომარაგებას.

ტრეპანაცია (ბერძ. trypanon – ბურღი) – თავის ქალის გასახსნელად ძვალში ხვრელის შექმნა, გაბურღვა; ოპერაცია, ნატარებული ძვლის სიდრუის (მაგ., თავის ქალას) გასახსნელად.

ტრიპლუტი – გენეტიკური კოდის ერთეული, სამი ნუკლეოტიდის კომბინაცია ნუკლეინის მჟავას მოლეკულაში (ე.წ. კოდონი). (იხ.)

ტრიპლეტები “უშინაარსო” – ტრიპლეტები, რომლებიც ამინმჟავებს არ აკოდირებენ. (უაა, უაგ, უგა) – ცილის სინთეზის დამამთავრებელი ნიშნები, რომელთაც დნმ-ის ჯაჭვში გენებს შორის ტიხრების ფუნქცია აქვთ.

ტრიპსინი (ბერძ. trypsis – დანაწევრება) – პანკრეასის წვენში შემავალი ცილის დამშლელი ფერმენტი. ტრიპსინის გავლენით ცილა სხვადასხვა სირთულის პეპტიდებამდე იშლება.

ტრიპსინ-ინჰიბიტორი (ბერძ. trypsis + ლათ. inhibeo – ვიჭერ, ვაჩერებ) – ნივთიერება, რომელსაც გამოყოფს პანკრეასის აცინოზური

(მტვენისებურად შეჯგუფული) ჯირკვლის უჯრედები. ეს ნივთიერება გარს ეხვევა ტრიპსინს და მის ინაქტივიზაციას იწვევს.

ტრისომია – უჯრედი ან ორგანიზმი, სამი ჰაპლოიდური ქრომოსომთა კომპლექტით. ადამიანში ცნობილია როგორც აუტოსომური, ისე X სასქესო ქრომოსომის ტრისომიები;

აუტოსომური ტრისომია (ბერძ. autos – თვითონ + soma – სხეული) – აუტოსომურ ქრომოსომებში ერთით მეტი ქრომოსომის არსებობა, რაც ადამიანში სხვადასხვა ანომალიას იწვევს. ცნობილია მე-8, მე-9, მე-13, მე-14, მე-18, 21-ე, 22-ე ქრომოსომების ტრისომია. **სასქესო ქრომოსომების ტრისომია** – როცა გენოტიპი შეიცავს სამ სასქესო ქრომოსომას, მაგ., XXY, XYY და სხვ. გენოტიპში XXY სასქესო ქრომოსომების არსებობა იწვევს კლაინფელტერის სინდრომს, XYY-ით გამოწვეულ ანომალიას კი “სინდრომი 47,XYY” ეწოდება.

ტრიქოციტოზი (ბერძ. trichos – თმა, ბეწვი) – ერთუჯრედიანი ორგანიზმების ჩხირისებრი გამონაზარდები ინფუზორიების ექტოპლაზმაში, რომლებსაც თავდაცვისა და თავდასხმის ფუნქცია აქვთ.

ტრიქოცისტები გაღიზიანების დროს წერილ, გრძელ, მსუსხ-ავ ძაფებს გამოიხვერიან. ამ ძაფებით ქალამანა მსხვერ-პლსაც იჭერს და მტრებისა-განაც თავს იცავს.

ტროპი – მიკერდის ძელის წინა მხარეზე აღმართული მაღალი ქედი. დამახასიათებელია ფრინველების უმეტესობისა და ხელფრთიანებისთვის.

ტროპიზმი (ბერძ. tropos – მიმართულება, მიბრუნება) – მცენარის ორგანოების ნელი, მიმართული მოძრაობა, სწრაფვა გამღიზიანებლისაკენ (დედამიწის მიზიდულობა, სინათლე), რისი საფუძველიც მათი უჯრედების გაღიზიანებადობის უნარია. განარჩევენ **დადებით** (გამღიზიანებლისკენ სწრაფვა), **უარყოფით** (უშუქცევა გამღიზიანებლისგან) ტროპიზმს და ასევე გამღიზიანებლისკენ 90 კუთხით მიმართულ, ე.წ. **განვიტროპიზმს**.

ტროპოსფერო (ბერძ. trope – ცვლილება) – ჩვენი პლანეტის პერიფერიული გარსის, ატმოსფეროს ქვედა შრე, რომელიც ეკვრის ლითოსფეროსა და ჰიდროსფეროს. მისი სიმაღლე ეკვატორთან 17 კმ-ია, პოლარულ განედებში 8-9 კმ. ტროპოსფერო შეიცავს პაერში შეწონილ წყლის

ორთქლს, რომელიც დედამიწის ზედაპირის არათანაბარი გათბობის დროს გადაინაცვლებს.

ტროფიკული ბაზონი (ბერძ. trophe – კვება) – კვებითი კავშირები – კვებითი ჯაჭვები – ურთიერთდაკავშირებული სახეობებისა, რომლებიც საწყისი საკვებისაგან თანამიმდევრობით იღებენ მათთვის საჭირო მასალებსა და ენერგიას.

ტროფობიოზი (ბერძ. trophe – კვება + bios – სიცოცხლე) – სახეობათშორისი ურთიერთობის ისეთი ფორმა, როდესაც ერთი ორგანიზმი საკვებით ამარაგებს მეორეს ისე, რომ არ აზარალებს მას. მაგ., ჭიანჭველებისა და ბუგრების ტროფობიოზი. ჭიანჭველები – („მწყემსავენ“) ბუგრებს, მათგან კი ღებულობენ ტკბილ გამონაყოფებს.

ტუნდრა – ჩრდილოეთ ნახევარსფეროსა და არქტიკის სამხრეთ ზოლში გავრცელებული უტყეო ლანდშაფტი, სადაც ცოცხალი ორგანიზმების ზრდა-განვითარების ძირითად შემზღვეველ ფაქტორებს დაბალი ტემპერატურა და მოკლე სავებეტაციო პერიოდი წარმოადგენს. ხშირია ძლიერი ქარი. ტუნდრაში დაბალი ტემპერატურის გამო ბიოლოგიური წრებრუნვა

საკმაოდ შეფერხებულია.

ტურბორი (ლათ. *turgore* – გაბერილი, გაკსებული) – ოსმოსური დაძაბულობა, მცენარის უჯრედის გარსის დაჭიმული მდგომარეობა. მაღალი ოსმოსური წნევა, რომელიც ვითარდება მცენარის უჯრედებში, ფოთლებს და მთლიანად მცენარეს სიმტკიცესა და დრეკადობას ანიჭებს. ოსმოსური წნევის დაცემა ტურგორის შემცირებას იწვევს. ფოთლები კარგავენ სიმტკიცესა და დრეკადობას.

ტყე – გეოგრაფიული ლანდშაფტების ერთ-ერთი ძირითადი შემადგენელი ნაწილი. მცენარეული საფარის ტიპი, რომელშიც მთავარი არუსს ხეები ქმნიან. ხეების მიხედვით განარჩევენ: წიწვიან, ფოთლოვან და შერეული ტიპის ტყეებს.

უ

უბიკვისტები (ლათ. *ubique* – ყველგან) – ფართო ეკოლოგიური ამპლიტუდის მქონე, მცენარეთა და ცხოველთა სახეობები, რომელთაც უნარი აქვთ, ნორმალურად განვითარდნენ სხვადასხვა გარემო პირობებში (მცენარეებიდან ჩვეულებრივი ლერწამი, მრავალძარღვა, ჭინჭარი... ცხოველებიდან: ოთახის ბუზი, ქალაქის ბელურა, რუხი ვირთაგვა, მგელი...).

უღაბლესი ანუ თალსოვანი მცენარეები – მარტივად აგებული, განვითარების დაბალ საფეხურზე მდგომი მცენარეები, რომლებსაც სხეული ვეგეტატიურ ორგანოებად დანაწევრებული არა აქვთ. ასეთ დაუნაწევრებელ სხეულს თალუსი ეწოდება, ხოლო მცენარეებს კი – თალუსოვანი.

უნდოსპერმო თესლი – თესლი, რომელშიც ენდოსპერმი არ წარმოიშობა და საკვები ნივთიერებების მარაგი ლეზნებში გროვდება. უნდოსპერმო თესლი დამახასიათებელია პარკოსნებისთვის, რთულყვავილოვნებისთვის, ჯვაროსნებისათვის და სხვ. თესლი.

უიარუსო მცენარეები – მცენარეები, რომლებიც თვი-

თონ არ ქმნიან დამოუკიდებელ იარუსებს და დასახლებული არიან სხვა მცენარეების მიერ შექმნილ იარუსებში (ეპიფიტები, წყალმცენარეები, მღიერები, ხაესები და სხვ.).

ულტრა... (ლათ. ultra - იქით, გადაღმა) - რთული სიტყვის პირველი შემადგენელი ნაწილი; აღნიშნავს რისამე ფარგლებს გარეთ მყოფს, უკიდურესს. მაგ., ულტრაიისფერი სხივები, ულტრაბგერები...

ულტრააბისალი (ლათ. ultra - იქით, გადაღმა + abyssos - უძირო) - 6000 მ-ზე ქვემოთ, სიცოცხლის განაწილების მიხედვით გამოყოფილი ზონა, ოკეანის ყველაზე ღრმა ადგილი.

ულტრაიისფერი სხივები (ლათ. ultra - იქით, გადაღმა) - მზის სხივის სპექტრის თვალთ უხილავი ელექტრომაგნიტური რხევები, რომელთა ტალღის სიგრძე 20-400¹⁰ ნმ-ია.

ულტრამიკროელემენტები - ცოცხალი სისტემების (ორგანიზმის) შემადგენელი მინერალური ნივთიერებები, რომელთა შემცველობა არ აღემატება 0,000001%-ს. მათი ფიზიოლოგიური მნიშვნელობა მცენარეთა და ცხოველთა ორგანიზმში ბოლომდე არ არის გამოკვლეული. ამ

ჯგუფს მიეკუთვნება: ურანი, რადიუმი, ოქრო, ვერცხლისწყალი, ბერილიუმი, ცეზიუმი, სელენი და ბერილი სხვ.

უმატიკოსი ცხოველები - განვითარების ყველაზე დაბალ საფეხურზე მდგომი ერთოჯრედიანი ცხოველები. მათი ორგანიზმი ერთი დამოუკიდებელი უჯრედია, რომელსაც ცოცხალი ორგანიზმისთვის დამახასიათებელი ყველა ნიშანი ახასიათებს.

უმაღლესი ანუ ღებო-შოთლოვანი მცენარეები (cormophyta) - მცენარეები, რომელთა სხეული დანაწევრებულია ეპეიტატიურ ორგანოებად (ღეროდ, ფესვად, ფოთლად), რომელთა შორისაც ფუნქციებია განაწილებული.

უმბროფიტები - იხ. ჩრდილის ამტანი მცენარეები.

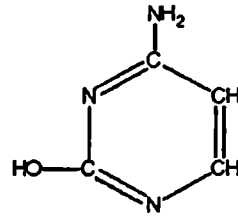
უნივერსალური ღონობი - I ჯგუფის სისხლის მქონე ადამიანი, რომლის სისხლი ყველა ადამიანს გადაეხმება. თუმცა, აღმოჩნდა, რომ სხვადასხვა ჯგუფის სისხლის გადასხმა გარკვეულ რისკთან არის დაკავშირებული. ამიტომ, ამჟამად, ამჯობინებენ მხოლოდ ერთი და იმავე ჯგუფის სისხლის ტრანსფუზიას.

**უნივერსალური რეცეპი-
მენტი** - ადამიანი, რომელსაც
IV ჯგუფის სისხლი აქვს და
შეიძლება ყველა ჯგუფის
სისხლი გადაესხას (იხ. უნი-
ვერსალური დონორი).

**უპირობო გამღიზიანე-
ბელი** - თანდაყოლილი რე-
ფლექსის გამომწვევი გამღიზი-
იანებელი, მაგ., საჭმელი,
რომლებიც პირის ღრუს
ლორწოვანი გარსის რეცეპ-
ტორებს აღიზიანებს, უპირო-
ბო გამღიზიანებელია.

უპირობო რეზლემი -
თანდაყოლილი, მემკვიდრეო-
ბითი რეფლექსი, რომელიც
მშობლებისაგან გადაეცემა
შთამომავლობას და ინარ-
ჩუნებს მთელი სიცოცხლის
მანძილზე. **უ.რ.**-ებია: კეებითი,
თავდაცვითი, სქესობრივი და
საორიენტაციო. ერთი და
იგივე **უ.რ.** ახასიათებს მოცე-
მული სახეობის ან ოჯახის
წარმომადგენელ ყველა ცხოვე-
ლს. **უ.რ.** ტვინის ღეროვანი
ნაწილითა და ზურგის ტვინ-
ით ხორციელდება.

ურაცილი - აზოტის შემ-
ცველი ორგანული ნაერთი -
პირიმიდინის ერთ-ერთი ფუძე.
შედის რნმ-ს ნუკლეოტიდების
შედგენილობაში. გენეტიკური
4 "ასოდან" ერთ-ერთი. აღინ-
იშნება ასო "უ"-თი სტრუქტურ-
ული ფორმულაა:



ურბანიზაცია (ფრანგ. ur-
banisme - ლათ. urbs - ქა-
ლაქი) - სამრეწველო საწარ-
მოებისა და მოსახლეობის
დიდ ქალაქებში თავმოყრის
პროცესი. **უ.** თანამედროვე
საზოგადოების მახასიათებე-
ლია. ინტენსიური **უ.** გულისხ-
მობს ქალაქის მოსახლეობის
ხვედრითი წილის ზრდასა და
ქალაქური ცხოვრების წესის
ფართოდ გავრცელებას.

**ურთიერთმოქმედება გენე-
ბისა** - ნიშან-თვისებათა ჩამ-
ოყალიბება ონტოგენეზში არა
ერთი გენის, არამედ მათი
ერთობლიობის - გენოტი-
პის მოქმედებით. გამოყოფენ
ალელურ და **არაალელურ**
გენტა ურთიერთმოქმედებებს.
ალელურ გენტა ურთიერთმო-
ქმედების ფორმებია: **სრული**
და **არასრული დომინანტობა,**
კოდომინანტობა, **ზედომი-**
ნანტობა და **მრავლობითი**
ალელიზმი. არაალელურ
გენტა ურთიერთმოქმედებისა
კი - **კომპლემენტარულობა,**
ეპისტაზი, **პოლიმერია.**

ურ(ო) - (ბერძ. uron - შარდი)
- რთული სიტყვის პირველი

შემადგენელი ნაწილი სამედიცინო და ბიოლოგიურ ტერმინოლოგიაში, ნიშნავს შარდთან, შარდოვანასთან, შარდსასქესო სისტემასთან დაკავშირებულს. მაგ., ურობაქტერიინი, ურომეტრი.

შრობაბტერიები - ბაქტერიები, რომლებიც შარდოვანას ამიაკად და შარდოვანად შლიან.

შრობილი060 (ბერძ. *urion* - შარდი, *bilis* - ნალექი) - შარდში არსებული ნარინჯისფერ-წითელი პიგმენტი, რომელიც ნაწლაკებში პიგმენტ ბილირუბინის აღდგენის პროცესში წარმოიქმნება და გამოიყოფა შარდში. უ. შარდის ფერს განაპირობებს.

შროსტილი - კულუსუნის ძვალი უკუდო ამყობიებში, რომელიც კუდის ყველა ძალის (12-მდე) შერწყმის შედეგად წარმოიქმნა.

შსაშრო მვაპილი - შიშველი ყვავილი, რომელსაც ჯამის ფოთოლაკები და გვირგვინის ფურცლები არა აქვს.

შსრულ სოკოები (*fungi imperfecti*) - დანაწევრებული მიცელიუმის მქონე პატარა, დატოტვილი სოკოების კრებადი ჯგუფი, რომელიც სპორებით - კონიდიებით მრავლდება. უ.ს. მიცელიუმის აგებულებით უმთავრესად უმაღლეს სოკოებს უახ-

ლოცდებიან.

შსშსო გამრავლება - გამრავლება სასქესო უჯრედების (გამეტების) მონაწილეობის გარეშე. ტიპური უსქესო გამრავლება მცენარეებში სპორებით ხდება. სპორა სქესობრივი პროცესის გარეშე ახალ მცენარეს წარმოშობს.

შტილიზაცია (ლათ. *utilis* - სასარგებლო) - წარმოებისა და საყოფაცხოვრებო ნარჩენების ხელახალი გამოყენება.

შჯრედანა (უჯრედისი) - იგივე (ველულოზა. რთული ნახშირწყალი, რომელიც მცენარეული უჯრედის გარსის, გარეთა შრის, უჯრედის კედლის, ძირითადი შემადგენელი ნაწილია (იხ. უჯრედის კედელი).

შჯრედი (ლათ. *cellula* + ბერძ. *kytos*) - ყველა ცოცხალი ორგანიზმის (გარდა ვირუსებისა), ძირითადი სტრუქტურულ-ფუნქციური ერთეული, რომელსაც შეუძლია იარსებოს როგორც დამოუკიდებლად, (უმარტივესები, ბაქტერიები, ზოგიერთი წყალმცენარე და სოკო), ისე მრავალუჯრედიან ორგანიზმთა ქსოვილებში. უჯრედის ზომები მერყეობს 1 მკმ-დან რამოდენიმე სმ-მდე (ლიამეტრში) (მაგ. თევზებისა და ფრინველების კვერცხუ-

ჯრელი). უბის ფორმები განსხვავებულია რაც მათი ფუნქციითაა განპირობებული. უბი არიან მოძრაენი, კემშეადნი, უძრაენი. არსევენ უჯრედებს - სომატურს (სხეულის უ.) და სასქესოს (გამეტებს) (იხ. ვებეტატიური უ.).

უჯრედის ერბასტული ჩანართები - ვჰენი, ვჰეი-ხსნართები. (ბერძ. ergon - მუშაობა, გამომუშავება, ტრანსფორმირება) - ნივთიერებათა ცვლის შედეგად დაგროვილი ნაერთების), რომლებიც ციტოპლაზმასთან შეურეულად გროვდება თხევადი წვეთების სახით. უჯრედის ასაკთან ერთად ეს წვეთები ერთდება და წარმოშობენ დიდი ზომის წვეთებს.

უჯრედის კედელი - მცენარეული უჯრედის მემბრანის გარემომცველი მკვრივი შრე. დამახასიათებელია აგრეთვე მცენარეების, სოკოებისა და ბაქტერიებისათვის. მცენარეული უჯრედის კედელი, აგებულია ცელულოზისაგან, ასრულებს დაცვით და საყრდენ ფუნქციებს; ატარებს წყალს, მასში გახსნილ მინერალურ მარილებსა და მცირე ზომის ორგანულ მოლეკულებს (იხ. უჯრედანა).

უჯრედის ჩანართები - საკეები ნივთიერები რომლებიც ციტოპლაზმაში

გროვდება ნაწილობრივ ხსნად და ნაწილობრივ არახსნად მდგომარეობაში. არახსნადი საკეებია: სახამებელი, ცილები, ცხიმები, ხსნადია - სხვადასხვა შაქარი, მარტივი ცილა (ალბუმინები და გლობულინები), ვიტამინები და ა.შ.

უჯრედის ცენტრი - ცენტრიოლები (იხ.) ცენტროსფეროსთან ერთად. უჯრედის ცენტრს მნიშვნელოვანი ფუნქცია აქვს უჯრედის გაყოფის პროცესში.

უჯრედის ვჰენის საცავი - იხ. ვაკუოლი.

ფ

ფაბრიციუსის ჩანთა (bursa Fabricii) - ფრინველების კლოაკის გამონაზარდი, რომელიც ყველა ახალგაზრდა ფრინველს სქესობრივ მომწიფებამდე კარგად აქვს განვითარებული. ფაბრიციუსის ჩანთა ფრინველებში იმუნური სისტემის მნიშვნელოვანი ნაწილია. მისი ამოკვეთა იმუნიტეტს აქვეითებს.

ფაბი... (ბერძ. phagos - შთანთქმელი) - რთული სიტყვის შემადგენელი ნაწილი, რომელიც შთანთქმელს ნიშნავს. მაგ., ბაქტერიოფაგი,

ფაგოციტი და სხვ.

ფაგოციტი (ბერძ. phagocytos - შთანთქმელი + cytos - უჯრედი) - მშთანთქმელი უჯრედი, რომელსაც ორგანიზმში მოხვედრილი უცხო სხეულაკების შთანთქმის უნარი აქვს.

ფაგოციტოზი (ბერძ. phagocytos - მშთანთქმელი + cytos - უჯრედი) - ზოგიერთი უჯრედის თვისება - შთანთქას ორგანიზმში შეჭრილი უცხო სხეულაკები (ბაქტერიები, ვირუსები და მათი ტოქსინები). მაგ., ლეიკოციტები დადებითი ქემოტაქსისის საშუალებით გამოდიან სისხლისძარღვებიდან, ფსევდოპოდიებით შემოეხვევიან უცხო სხეულებს და სპეციფიკური ფერმენტებით ინელებენ მათ. ეს პროცესი აღმოაჩინა მენნიკოვმა და მას **ფაგოციტოზი** უწოლა.

ფაგოციტოზი **საზმლის მონელება** - საჭმლის მონელება ნაწლავის კედლის უჯრედებში, დამახასიათებელია ნაწლავდრუიანებისათვის (მაგ., ჰიდრას უჯრედშიგა მონელება).

ფაზა (ფრანგ. phase) - რაიმე პროცესის განვითარების ცალკეული სტადია, მომენტი. მაგ., მიტოზისა და მეიოზის ფაზები: პროფაზა, მეტაფაზა, ანაფაზა, ტელოფაზა; გულის ციკლის ფა-

ზები: სისტოლა, დიასტოლა, პაუზა და სხვ.

ფაკულტატიური (ლათ. facultas (facultatis) - შესაძლებელი, ამორნეუთი, შემთხვევიდან შემთხვევამდე მოქმედი) - საკუთარ არსევანზე დამოკიდებული, არასავალდებულო. მაგ., ანაერობულ ბაქტერიებს შეუძლიათ იცხოვრონ როგორც უნგბადიან, ისე უუნგბადო გარემოში. ფაკულტატიურ პარაზიტებს კი შეუძლიათ იკვებონ როგორც ცოცხალი ორგანიზმის ხარჯზე, ისე საპროფიტულადაც.

ფალანგები (ბერძ. ლათ. phalangos) - თითების მოკლე, ლულოვანი ძვლები. ცერს აქვს ორი, დანარსენ თითებს კი - სამ-სამი ფალანგი.

ფალოპის ლულა (იტალიელი ექიმის Falloppio-ს გვარის მიხედვით) - კვერცხგამტარი, საშვილოსნოს მილი, რომლის საშუალებით საკვერცხედან კვერცხუჯრედი გადადის საშვილოსნოში. კვერცხუჯრედის განაყოფიერებაც ფალოპის ლულაში ხდება.

ფაზი (ბოზ) - 1. ყვავილედის (იხ.) ერთ-ერთი სახე, რომლის ყვავილებს ყუნწები და ყვავილედის ტოტები სხვადასხვა სიგრძისაა და ყველა ყვავილი თანაბარ სიმაღ-

ლეზე, ერთ სიბტყეზეა განლაგებული. ფარი ახაისიათებს მსხალს, კუნელის ზოგიერთ სახეობას, ვაშლის ზოგიერთ ჯიშს და სხვ. 2. მარცვლოვან მცენარეთა ლებანი, რომელიც თხელ ფირფიტას ჰგავს და წარმოადგენს საზღვარს ჩანასახსა და ენდოსპერმს შორის. მორფოლოგიურად ფარი ჩანასახოვანი კვირტის პირველი ფოთოლია. ფარის ფიზიოლოგიური დანიშნულებაა თესლის გაღივებისას ენდოსპერმიდან საკვები ნივთიერებების შეწოვა.

შარისებრახლო (პარათირეოიდული) ჯირკვლები – (glandulae parathyroideae) – შინაგანი სეკრეციის ორი წყვილი ჯირკვალი, ადამიანს აქვს ოთხი პ.ჯ. ორი მათგანი მოთავსებულია ფარისებრი ჯირკვლის უკანა ზედაპირზე, დანარჩენი ორი კი ფარისებრი ჯირკვლის ქვედა პოლუსთან, ან ზოგჯერ მის ქსოვილში. ისინი წარმოადგენენ ოდნავ გაბრტყელებულ ოვალურ წარმონაქმნებს, სიგრძით 6-7 მმ სიგანით 3-4 მმ. და სისქით 1.5-2 მმ. გამოყოფენ პარაჰორმონს, ანუ პარათირეოიდინს, რომელიც წარმოადგენს 81 ამინმჟავისაგან შემდგარ პოლიპეპტიდს და თავისი მოქმედებით მჭიდროდ არის დაკავშირებული კალციუმის,

ფოსფორისა და ვიტამინების ცვლასთან. მათი მთლიანი ამოკვეთა სიკვდილს იწვევს.

შარისებრი ჯირკვალი (glangula thyroidea) – ხერხემლიანი ცხოველებისა და ადამიანის შინაგანი სეკრეციის ჯირკვალი, გამოიმუშავებს პორმონ თიროქსინს, რომელიც იოდს შეიცავს. ამ პორმონის გამოიმუშავების ნორმალური დონის შეცვლა იწვევს მძიმე დაავადებებს. ბაეშეობის ადრეულ სტადიაზე ფარისებრი ჯირკვლის უკიდურესი პიოფუნქციის შედეგად ადამიანს უვითარდება დაავადება კრეტინიზმი (სიმპტომები: ზრდის შენეება, სხეულის პროპორციულობის დარღვევა, სქესობრივი განვითარების შეფერხება, ფსიქიკური განვითარების ჩამორჩენა). მოზრდილ ადამიანებში ჯირკვლის ანალოგიური ცელილების შედეგად ვითარდება დაავადება მიქსედემა (ლათ. myxoedema – ლორწოვანი შეშუპება, ბერძ. myxa – ლორწო + oidema – შეშუპება). ამ დაავადებისათვის დამახასიათებელია ლორწოვანი შეშუპება, რაც გამოწვეულია ქსოვილებში წყლის შეკავებით, ნივთიერებათა ცვლის დაქვეითებით, სიმსუქნით და სხვ.

ფ.ჯ. პიპერფუნქციისას ვი-

თარღება ბა'ხედოვის დაავადე-
ბა. სიმპტომები: სიგამხდრე,
თვალების გადმოკარკვლა,
გულის მოქმედების ანქარება
და შეკუმშვათა გაძლიერება,
ც.ნ.-ს აგზნებადობის გაზრ-
და, ტემპერატურის მომატება,
ჰიპერფაგია ანუ მადის ძლიერ
მომატება და სხვ.

ზარულთესლოვნები (An-
giospermae. ბერძ. angeon –
ჭურჭელი + sperma – თესლი)
– ყვავილოვანი, იგივე ბუტ-
კოიანი მცენარეები. მცენარე-
თა სამყაროს ყველაზე
მაღალორგანიზებული წარ-
მომადგენლები. მაღალი
ცხოველმყოფელობისა და
ელასტიკურობის მეოხებით
ფართოდ არიან გავრცელე-
ბული დედამიწაზე.

ზარფლი – წყლის
ცხოველების (თევზის, ვეშაპი-
სა და მისთ.) საცურაო ორგა-
ნო, ნიჩბისებრი გამონაზარდ-
ები. თევზების უმეტესობას
სხეულის მოძრაობაში ხელს
უწყობს წყვილი და კენტი
ფარფლები. ყოველი მათგანი
შედგება კანის ორი ფენისგან,
რომელთა შორისაც განლაგე-
ბულია ფარფლების მკერვი
და ძელოვანი სხივები.

ზასეპური თვალი (ყრანგ.
facette – საზღვარი, წახნაგი)
– რთული თვალი, ფეხსახ-
სრიანთა უმეტესობისათვის
– მხედველობის ძირითადი
ორგანო, შედგება მრავალი

ცალკეული თვალაკისაგან.
თითოეული ნაწილაკი საგნის
მხოლოდ გარკვეულ ნაწილს
ხედავს, ამის გამო ასეთ
მხედველობას **მოზაიკურს**
უწოდებენ.

ზასცია (ლათ. fascia – არ-
ტახი, სახვევი) – შემაერთე-
ბელქსოვილოვანი წარმონაქმ-
ნი, რომელიც ფარავს სისხლ-
ძარღვებს, ნერვებს, ცალკეულ
კუნთს ან კუნთების ჯგუფს,
აგრეთვე, ზოგიერთ ორგანოს.
განარჩევენ თავის, კისრის,
გულმკერდის, მუცლის, ზურ-
გის, მენჯის, ზემო და ქვემო
კიდურების ფასციებს. ფას-
ცია საყრდენ და ტროფიკულ
ფუნქციას ასრულებს.

ზასციაცია (ლათ. fascia
– არტახი, ნახვევი, ზოლი)
– მცენარის ყლორტების
დეფორმაცია სიმახინჯე.
გამოიხატება ღეროებისა და
ტოტების ერთმანეთთან შეზ-
რდაში, წარმოიქმნება ტენის,
განათების, ტემპერატურისა
და მისთ. რეუმის დარღვე-
ვით. მცენარეთა ეს თვისება
გამოყენებულია სელექციაში
დეკორატიული მცენარეების
გამოსაყვანად.

ზაუნა (ლათ. fauna – ბერ-
ძნულ მითოლოგიაში ტყეები-
სა და მინდვრების ქალღმერ-
თი) – რომელიმე ტერიტორი-
ის, ქვეყნის ან გეოგრაფიული
პერიოდის ცხოველთა სახე-

ობების ერთობლიობა; ცხოველთა სამყარო.

ფელემა (ბერძ. phellos – კორპის ხე) ანუ კორპი (საფევი) – მცენარის მეორეული საფარი ქსოვილი, რომელიც სუბერინით გაჟღენთილი მკვდარი უჯრედებისგან შედგება. პირველადი საფარი ქსოვილი კანია (ეპიდერმისი), შემდგომ მზარდი ორგანოს კანი სკდება, ჩამოცვივდება და შეიცვლება კორპით ანუ ფელემით. ფელემის განვითარებას წინ უძღვის ფელოგენის (იხ.) განვითარება.

ფელოგენი (ბერძ. phellos – კორპის ხე, კორპი, gennao – დაბადება, წარმოშობა) – მცენარის მეორეული წარმომშობი ქსოვილი, კორპის კამბიუმი. ფელოგენის უჯრედები იყოფა და ქსოვილის ორ ფენას წარმოშობს. გარეთ – კორპს (საფეკს), შიგნით კი ფელოდერმას (იხ.).

ფელოდერმა (ბერძ. phellos – კორპის ხე, derma – კანი) – მერქნიანი მცენარეების საფარ ქსოვილთა კომპლექსის, პერიდერმის შიგნითა შრე, რომელიც წარმოიშობა ფელოგენისაგან და შედგება მომრგვალო ან ოვალური ცელულოზისგარსიანი უჯრედებისაგან. ფელოდერმა ცოცხალი, ქლოროფილის შემცველი ქსოვილია, და,

როგორც წესი, მისგან ახალი ქსოვილი წარმოიშობა, ამიტომ იგი მარად ქსოვილს წარმოადგენს.

ფენოლოგია (ბერძ. phainomena – მოვლენა, logos – მოძღვრება) – ბიოლოგიის დარგი, რომელიც სწავლობს მცენარეთა და ცხოველთა სიცოცხლის სესონურ მოვლენებს. ფენოლოგიური დაკვირვება ბუნებაში მიმდინარე პროცესების შესწავლის საშუალებას იძლევა.

ფენოტიპი (ბერძ. phaino – ეჩვენებ, typos – ანაბეჭდი) – ინდივიდის გარეგანი და შინაგანი ნიშან-თვისებების ერთობლიობა. ფენოტიპი ყალიბდება გენოტიპისა და გარემო პირობების ურთიერთქმედების შედეგად.

ფერადი ბარსი (თვალისა) (ბერძნ. iris – ცისარტყელა) – სისხლძარღვრული გარსის წინა ნაწილი, რომლის შუაში მოთავსებულია ხერედი – გუგა. ფერადი გარსი ნათლად ჩანს თვალის გამჭვირვალე რქოვანი გარსის უკან. თვალის ფერი (ცისფრიდან – მუქ ყავისფრამდე) დამოკიდებულია ამ გარსში არსებული პიგმენტის სხვადასხვა რაოდენობასა და განაწილებაზე.

ფერმენტი (ლათ. fermentum – საფუარი) – უმეტეს-

ად ცილოვანი ბუნების ბიოლოგიური კატალიზატორი, რომელიც ანიჰარებს ბიოქიმიურ რეაქციებს. ფ. მაღალი სპეციფიკურობით ხასიათდება. ყოველი ფერმენტი განსაზღვრული რეაქციის კატალიზატორია. მაგ., ლერწმის შაქარს შლის მხოლოდ ფერმენტი **ინვერტაზა**. დნმ-ის მოლეკულას აორმაგებს დნმ-პოლიმერაზა და სხვ.

ფერომონები (ბერძ. pheroin – მომაქვს, hormao – მიმყავს მოძრაობაში, ვალიზიანებ) – ე.წ. ტელერგონები (იხ.) – ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებები, რომლებსაც ცხოველები გარემოში გამოყოფენ ანალური, მუცლის, ზურგისა და სხვა ჯირკვლებიდან. ეს ჯირკვლები განსაკუთრებით ინტენსიურად ფუნქციონირებენ ცხოველთა გამრავლების პერიოდში. ფ. გავლენას ახდენს იმავე სახეობის სხვა ინდივიდის განვითარებაზე ან ქცევაზე. მაგ., დედალი მწერის სასქესო ჯირკვლის გამონაყოფი რამდენიმე კილომეტრზე იზიდავს მამალს. ფ. ცხოველებში ხშირად განსაცდელის სიგნალს წარმოადგენს. თუ აკვარიუმიდან, სადაც იმყოფებოდა დაჭრილი თევზი, მცირე რაოდენობის წყალს გადავიტანთ აკვარიუმში, სა-

დაც ჯანმრთელი თევზებია, ეს უკანასკნელნი აშკარად აფორიაქდებიან. ფ. საზოგადოებრივ მწერებში (ფუტკრები, ჭიანჭველები) არეგულირებენ ოჯახთა შემადგენლობას და მისი წევრების სპეციფიკურ ქცევას. ფ-ის იყენებენ სახალხო მეურნეობაშიც. მაგალითად, სასქესო ფერომენები გამოიყენება მწერებისა და მღრღნელების გასანადგურებლად და სხვ.

ფერტილიზაცია (ლათ. fertilis – ნაყოფიერი) – ნაყოფის მომცემი. ორგანიზმის უნარი, მოგვცეს შთამომავლობა; პროდუქტიულობის უნარი.

ფუსვობა, ფუსვობა – წარმოიშობა გვერდითი ან დამატებითი ფესვების გამსხვილებისას. აქვს ბატატს, გეორგინას, ტუბერებიან ბაიას და სხვ.

ფუსვთა სისტემა – მცენარის ფესვების (მთავარი, გვერდითი, დამატებითი) ერთობლიობა. ძირითადად, ფესვთა სისტემის ორ ტიპს განარჩევენ: მთავარდერძიანსა და ფუნჯას.

ფუსვი – უმაღლეს მცენარეთა ერთ-ერთი ძირითადი ევგებოტატიური ორგანო, რომელიც მცენარეს ამაგრებს ნიადაგზე, საიდანაც შეიწოვს წყალსა და მასში გახსნილ მინერალურ მარილებს. ზო-

გიერთი მცენარის ფესვი სამარაგო ნივთიერებების დამაგროვებელ ორგანოდ გარდაიქმნება.

ფსევტის ამონაყარი - ღეროები, რომლებიც გვერდით და დამატებით ფესვებზე ვითარდებიან. **ფ.ა.** ენდოგენური წარმოშობისაა. პერიციკლში წარმოიქმნება დამატებითი კვირტები, რომლებიც ფესვის ამონაყარს იძლევა. **ფ.ა.** დამახასიათებელია ბევრი მერქნიანი (ალუბალი, ტყემალი, ქლიავი...), ბუჩქოვანი (ქოლო, ასკილი...) და აგრეთვე ბალახოვანი მცენარისათვის (ხვართქლა, ბაბუაწვერა...). **ფ.ა.** არ უვითარდება ვაშლს, მსხალს, რცხილას, წიფელს და სხვ.

ფსევტის შალითა - მრავალუჯრედოვანი პარენქიმული წარმონაქმნი, რომლითაც დაფარულია ფესვის წვერი. **ფ.შ.** მისი გარეთა უჯრედების გარსების გაღორწოების მეშვეობით აადგილებს ფესვის წვერის ჩაზრდას ნიადაგში და დაზიანებისაგან იცავს ზრდის კონუსსა და მოზარდი ზონის ნაწილს, რომელიც ნაზი, თხელგარსიანი უჯრედებისაგან შედგება. ფესვის შალითა უმეტეს შემთხვევაში იმდენად მცირე, თხელი და უფერულია, რომ შეუიარაღებელი თვალით ძლივს ჩანს.

უფრო ხშირად მას ლუპის საშუალებით არხევენ. **ფ.შ.** შედარებით დიდია საქაერო ფესვებში. **ფ.შ.-ის** ზედაპირული უჯრედები იშლება და კვდება. იგი კვლავ აღდგება მის ქვეშ მდებარე ზრდის კონუსის მიერ წარმოქმნილი უჯრედების ხარჯზე.

ფსევტური წნევა - ძალა, რომელიც ფესვიდან ღეროში წყლის გადასვლას განაპირობებს.

ფსევტრა - ყლორტის მიწისქვეშა სახეცვლილება. დამახასიათებელია სოგიერთი მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარისათვის (ჭანგა, ჭინჭარი, სვინტრი...). ფესურა ფესვისაგან განსხვავებით პორიზონტალურადაა გართხმული. ფესურაში გროვდება საკვებ ნივთიერებათა მარაგი, რომელიც ხელს უწყობს მცენარის ვეგეტატიურ გამრავლებას.

ფიბრილები (ლათ. fibrilla - კნინ., fibra - ბოჭკო) - მცენარეული და ცხოველური ორგანიზმის ციტოპლაზმის ძაფისებრი სტრუქტურები, რომლებიც უჯრედში მამოძრავებელ ან საყრდენ ფუნქციას ასრულებენ (ნეიროფიბრილები, მიოფიბრილები, ტონოფიბრილები). **ფ.**ებს სხვადასხვა წარმოშობა და ფუნქციური მნიშვნელო-

ბა ქვთ. მაგ., კუმშვადი ფ-ები შეიცავენ ცილა აქტინს, კუნთოვანი უჯრედების სპეციალური ფიბრილები, მიოფიბრილები – აქტინსა და მიოზინს. ისინი იცვლიან თავის სტრუქტურას შეკუმშვისა და მოდუნების პროცესში.

ტონოფიბრილები (სოციერთი მათგანი შეიცავს **კერატინს**) უჯრედებს სიმაგრესა და სიხისტეს ანიჭებს.

ფიბროინი (ლათ. fibra – ბოჭკო) – არახსნადი ცილოვანი ნივთიერება, რომელიც სისხლის შედედებისას წარმოიქმნება პლასმაში გახსნილ ფიბრინოგენზე ფერმენტ თრომბინის მოქმედებით.

ფიბროინოგენი (ლათ. fibra – ბოჭკო + ბერძ. genos – წარმოქმნა) – პლასმაში გახსნილი ცილა, რომლისგანაც სისხლის შედედებისას არახსნადი ბოჭკოვანი ცილა ფიბრინი წარმოიქმნება.

ფიზიოლოგია (ბერძ. physis – ბუნება + logos – მოძღვრება) – მეცნიერება, რომელიც სწავლობს ცოცხალ ორგანიზმში (უჯრედებში, ქსოვილებში, ორგანოებსა და ორგანოთა სისტემებში) მიმდინარე სასიცოცხლო პროცესებს.

ფიზიოლოგიური ხსნარი (solutio physiologica) – ხე-

ლოენური ხსნარი, რომელიც მარილების შემცველობითა და თვისებებით სისხლის პლასმას შეესაბამება. ადამიანისთვის ფიზიოლოგიური ხსნარი – სუფურის მარილის 0,9%-იანი წყალხსნარია.

ფილა (ბერძ. philia – სიყვარული, მეგობრობა, მიდრეკილება) – რთული სიტყვის შემადგენელი ნაწილი, რაც ნიშნავს სიყვარულს, მოყვარულს, მიდრეკილებას რაღაცისადმი (იხ. ბაზოფილია, პიდროფილია...).

ფილოგენეზი (ბერძ. phylon – გეარი, წარმოშობა) – ცოცხალი ორგანიზმების ისტორიული განვითარების პროცესი.

ფილოზოფია (ბერძ. phylon – ფოთოლი + eidos – სახეობა) – ფოთლის ფუნქციის შემსრულებელი, თხელი გამონაზარდები, რომლებიც ხმელეთის პირველ მცენარეებს, ფსილოფიტებს ჰქონდათ. ფ-ის მსგავსი ფოთლები შემორჩათ დღევანდელ ხავსებსა და ლიკოპოდიუმებს. ფ-ები ფოთლის ფირფიტის მსგავსად, გაბრტყელებული სახეცვლილი ყუნწებია. ფების მეტ-ნაკლებად ვერტიკალური მდებარეობა, დიდი სიმკვრივე და მცირე ზედაპირი მშრალ პირობებთან შეგუებას წარმოადგენს.

ფილოკლადიზმი (ბერძ. phylon - ფოთოლი + klados - ტოტი) - მცენარის ფოთლისებურად გაბრტყელებული ტოტების ნაწილი, რომლებმაც ფოთლის რელექციის შედეგად სახე იცვალეს და ფოთლის ფორმა მიიღეს. ფ. უეითარდება გვაღვიან ქვეყნებში მცენარის სხეადასხვა ოჯახის წარმომადგენლებს. ფილოკლადიზმებზე ვითარდება ყვავილები ან ყვავილელები, რაც მათ ღეროსეულ წარმოშობაზე მიუთითებს.

ფილოსფერო (ბერძ. phylon - ფოთოლი + სფერო) - სივრცე (ჰაერის ან წყლის), რომელიც გარს აკრავს მცენარის ორგანოებს (ფოთლებს, ყვავილებს, ყლორტებს) და მათ გავლენას განიცდის. ფ. საარსებო გარემოა, აგრეთვე, მრავალი ეპიფიტისა და პარაზიტისათვის.

ფილტვი (pulmo) - ცხოველური ორგანიზმის ატომოსფერული ჰაერით სუნთქვის ორგანო, რომლის საშუალებითაც ხორციელდება აირცვლა ორგანიზმსა და გარემოს შორის.

ფილტრი (ფრ. filtre) - ხელსაწყო ან ნივთიერება, რომელშიც ატარებენ სითხეებს ან აირებს შეტივინარებული მყარი ნაწილაკებისაგან გასაწმენდად.

ფილტრატი (ფრ. filtrar) - ფილტრში გატარებული სითხე.

ფილტრაცია (ფრ. filtration) - სითხის ან აირის გაწმენდა ფილტრში გატარებით.

ფინო - თანამისებრი ტიების კვერცხიდან გამოსული ლარვა, რომელიც შეამავალი მასპინძლის ორგანიზმში სისხლის მეშვეობით გადაადგილდება, ჩერდება კუნთის ბოჭკოებს შორის და აგრძელებს განვითარებას. იგი მოთეთრო, ნახევრად გამჭვირვალე ბუშტუკის ფორმისაა. ფორმის მიხედვით განასხვავებენ ცისტიცერკს, პლეროცერკოიდს და სხვ.

ფისტულა (ლათ. fistula) - რომელიმე შინაგანი ორგანოდან გარეთ გამომავალი ხერული (ბუნებრივი ან ხელოვნური).

ფიტო... (ბერძ. phyton - მცენარე) - რთული სიტყვის პირველი შემადგენელი ნაწილი, რომელიც აღნიშნავს მცენარესთან დაკავშირებულს. მაგ., ფიტოპათოლოგია (მეცნიერება მცენარეების დაავადებათა შესახებ); ფიტოფაგო (მცენარეების მჭამელი ცხოველი); ფიტობენტოსი (წყალსატევის ფსკერზე მცხოვრებ მცენარეთა ერთობლიობა) და სხვ.

ფიტონი (ბერძ. phytion - მცენარე + koinos - საერთო) - მცენარეთა ბუნებრივი დაჯგუფება (თანასახოგადობა), რომელიც, მისი გავრცელების არეში ხასიათდება შედარებით ერთფეროვანი შედგენილობით, სტრუქტურით, საარსებო პირობებით და სხვ.

ფლორა (ბერძ. phlos - ქერქი) - ლაფანი. ქსოვილთა კომპლექსი, რომელიც შეიცავს ორგანულ ნივთიერებათა გამტარ ელემენტებს, საკრიბან მიღებსა და თანამგზავრ უჯრედებს. ფოთოლში შექმნილი ორგანული ნივთიერებები ლაფნის ანუ ფლორის სქელგარსიანი ბოჭკოებით, ფოთლებიდან ფესვებისაკენ გადაადგილდება.

ფლორა (ლათ. flora - ფლორა, ყვავილებისა და გაზაფხულის ღვთაება) - მცენარეთა სამყარო.

ფლუატუაცია (ლათ. fluctuatio - მერყეობა) - სახეობათა პოპულაციებში რაოდენობრივი მერყეობა, რიცხოვნობის ცვლა.

ფლუატუაციური ანუ ფლიური ცვლილებები - სხვადასხვა წლის მეტეოროლოგიური ფაქტორებით, ჰიდროლოგიური რეჟიმის არაერთნაირი პირობებითა და ცოცხალი ორგანიზმების სასიცოცხლო

ციკლის თავისებურებებით გამოწვეული ცვლილებები. ცნობის ფლექტუაციის წარმოქმნის მიზეზებია: 1. **ეკოტიური** - ბიოტომის მეტეოროლოგიურ, ჰიდროლოგიურ და სხვა ცვალებად პირობებთან დაკავშირებული ცვლილებები წლების მიხედვით; 2. **ანთროპოგენური** - ცნობზე ადამიანის მიერ სხვადასხვა ფორმისა და ინტენსივობის შემოქმედება; 3. **ზოოგენური** - მცენარის მჭამელი და სოროს მთხრელი ცხოველების შემოქმედება; 4. **ფიტოციკლური** - ცვლილებები, გამოწვეული ზოგიერთი სახეობის სასიცოცხლო ციკლის თავისებურებებით. აგრეთვე წლების მიხედვით თესლითა თუ ვეგეტაციურად მათი არათანაბარი გამრავლებით; 5. **ფიტოპარაზიტული** - დაკავშირებული პარაზიტული სოკოების პერიოდულ გამრავლებასთან.

ფოთლების მოზაიკა (ლათ. folium - ფოთოლი, ფრ. mosaïque) - ფოთლების ისეთი განლაგება ღეროზე, რომ ისინი ერთმანეთს არ ჩრდილავენ და ხელს არ უშლიან მზითა და ჰაერით სარგებლობაში. მოზაიკური განლაგება კარგად ჩანს სუროს, ბეგონიას, ნემსიწვევრას, ქვატეხიასა და სხვა მცენა-

რეებსე. ფოთლის როზეტი (იხ.) მოზაიკური განლაგების თვალსაჩინო მაგალითია.

ფოთლების როზეტი – ბალახოვან მცენარეთა ფოთლების ერთად, ფიალისებურად განლაგება ღეროს ფუძესე, ნიადაგის ზედაპირთან (მრავალძარღვა, ბაბუაწვერა, წიწმატურა) (იხ. ფოთლის მოზაიკა).

ფოთლის ბუსუსები – ფოთლის კანის გამონაზარდები. კანზე ბუსუსის არსებობა ზრდის ამ ქსოვილის დანიშნულებას, მის დამცავუნარიანობას.

ფოთლის დაპარღვა ანუ ნერვატია – ფოთლის გამტარ კონათა სისტემა, რომელიც ტრაქეალური ელემენტებისა და მექანიკური ბოჭკოებისაგან შედგება. ბოჭკოები ფოთოლს სიმტკიცესა და გამძლეობას ანიჭებს. ფოთლის ძარღვების ჭურჭლებში მოძრაობს წყალი და მასში გახსნილი მინერალური ნივთიერებები, საცრისებრ მილებში კი ორგანული ნივთიერებები. ფოთლის დაძარღვა შეიძლება იყოს **პარადელური** (ხორბალი, ჭვავი, სიმინდი...), **რკალისებრი** (მრავალძარღვა, შროშანი...) და **ბადისებრი** (ვარდი, ფორთოხალი...).

ფოთოლცვენა – ფოთლების პერიოდული, სვენების

მდგომარეობაში გადასვლასთან დაკავშირებული, ჩამოცვენა ხეებიდან და ბუნქებიდან, იშვიათად, ბალახოვანი მცენარეებიდანაც (ჭინჭარი, უკარება). ფოთლები შეიძლება ხიდან ჩამოცვივდეს ერთდროულად წლის განსაზღვრულ დროს, სვეულებრივ შემოდგომით (ფოთოლცვენია მცენარეები), ან თანდათანობით, ხანგრძლივი დროის განმავლობაში (მარადმწვანე მცენარეები). ტენიან სუბტროპიკულ ტყეებში ხეები უფოთლოდ ხანდახან მხოლოდ რამდენიმე დღე არიან. ფოთოლცვენის წინ ფოთოლში ღრმა ბიოქიმიური, ფიზიოლოგიური და სტრუქტურული ცვლილებები მიმდინარეობს. ქლოროფილი იშლება, (კაროტინოიდები უფრო ხანგრძლივად ინახება და განსაზღვრავს ფოთლის ფერს შემოდგომაზე), წარმოიშობა განსაკუთრებული მეორადი მერიისტემის ე.წ. გამყოფი შრე, რომელიც ფოთლის ყუნწს გარდიგარდმო ჭრის.

ფოლიკული (ლათ. folliculus – პარკი) – მრავალშრიანი, მრგვალი, ოვალური ან მსხლისებრი, შიგთავსით სავსე წარმონაქმნები ხერხემლიანთა სხედასხვა ორგანოში, სადაც ისინი განსხვავებულ ფუნქციებს ასრულებენ. ძუ-

ძუმწოვრების საკვერცხეების ფოლიკულებში ვითარდება კიერცხუჯრედები. ფარისებრი ჯირკვლის ფოლიკულურ უჯრედებში სინთეზირდება იოდის შემცველი პორმონები: თიროქსინი, ტრიიოდთირონი-ნი და სხვ.

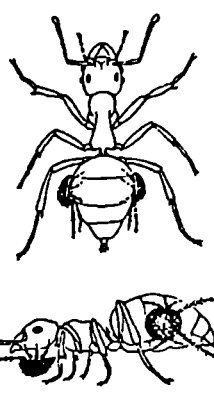
ფოლიკულინი (ლათ. folliculus - პარკი) - 1. ერთ-ერთი მდედრობითი სასქესო პორმონი; 2. სამკურნალო პრეპარატი, რომელიც ქალის სასქესო პორმონს შეიცავს.

ფონორეცეპტორები (ბერძ. phone - ხმა + receptor - მიმღები) - რეცეპტორები, რომლებიც ბგერით გაღიზიანებას იღებენ.

ფორამინიფორები (foraminifere) - უმარტივესების რიგი ფესვფეხიანთა ქვეკლასისა. ძირითადად, ზღვის ბენტოსური ცხოველები, რომელთაგან მხოლოდ 2 ოჯახია პლანქტონური. ფ-ის ციტოპლაზმური სხეული დაფარულია მკვრივი ნიჟარით. ნიჟარები ერთ- და მრავალსაკნიანია, ზოგჯერ დატოტვილი. საკანის აგებულებასა და განლაგებაზეა დამოკიდებული ჩონჩხის ფორმა. ზომა, ძირითადად, 0,1-1 მმ-ია, ზოგისა - 20 სმ-ს აღწევს. ფ-ის საკანი დაცხრილულია უწერ-ილესი ფორებით, საიდანაც ფსევდოპოდები გამოდიან. მათი დანიშნულება - საკვების

მოპოვება და მოძრაობაა. ფ. შედიან ზღვის დანალექს ქანების შედგენილობაში. ნამარხი ფ. ცნობილია კემბრიული ხანიდან.

ფორეზია - კომენსალიზმის ერთ-ერთი ფორმა, როდესაც დიდი მასის მქონე ორგანიზმი თავისი სხეულით ატარებს მეორეს, უფრო მცირე ზომისას (მაგ., ზოგიერთ ტიპას ცხოვრება ფუნაგორიების სხეულზე).



ტიპების ფორეზია მწერებზე. (ჯაკობსისა და რენერის მიხედვით)

ფორამიანი ელემენტები (სისხლის) - სისხლის უჯრედები: ერითროციტები, ლეიკოციტები, თრომბოციტები.

ფოტო... (ბერძ. photos - სინათლე) - რთული სიტყვის შემადგენელი ნაწილი, აღნიშნავს სინათლესთან და-

კავშირებულს (ფოტორეცეპტორები, ფოტოსინთეზი...).

ფოტოლიზი (ბერძ. photos – სინათლე, lysis – დაშლა) – ნიუთიერებათა დაშლა სინათლის ზემოქმედებით. მაგ., წყლის დაშლა ფოტოსინთეზის დროს.

ფოტონასტია (ბერძ. photos – სინათლე, nastos – შემჭიდროებული, გამკვრივებული) – მცენარის ორგანოების მოძრაობა სინათლის ინტენსივობის შეცვლასთან ერთად. არსებობს დადებითი და უარყოფითი ნასტია. დილით, მზის სინათლეზე იშლება (დადებითი ფოტონასტია) ბაბუაწვერას კალათა ყვავილედნი, განათების შეწყვეტისას კი, იხურება. სურნელოვანი თამბაქოს ყვავილები იშლება საღამოს, მცირე განათებისას (უარყოფითი ფოტონასტია).

ფოტონი (ბერძ. phos (photos) – სინათლე) – სინათლის ნაწილაკი, სინათლის ქვანტი.

ფოტოპერიოდი – დღის სიდიდე, მისი ნათელი პერიოდის ხანგრძლივობა.

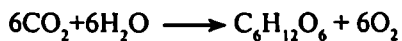
ფოტოპერიოდიზმი (ბერძ. photos – სინათლე, periodos – წრებრუნვა) – დღის ხანგრძლივობის ცვლილებათა საპასუხო რეაქციები ცოცხალ ორგანიზმში, ფოტოპერიოდული რეაქციები. ფოტო-

პერიოდიზმი გეოგრაფიული მოვლენაა, რადგან განათებული პერიოდის ხანგრძლივობა დამოკიდებულია ადგილის განედზე. განათების ხანგრძლივობა მცენარეთა დღელამურ და სეზონურ აქტივობას განაპირობებს. ფოტოპერიოდის (იხ.) ზრდა ზამთრის ბოლოს და გაზაფხულის დასაწყისში მცენარის ზრდის პროცესების აღდგენას, ყვავილობის ვადებსა და განვითარების სტადიების გაკლას იწვევს. მცენარეებს, რომელთა განვითარებისთვის გრძელი დღეა საჭირო, გრძელი დღის მცენარეებს უწოდებენ (ჭვავი, ხორბალი, ზამბახი...), ხოლო იმ მცენარეებს, რომელთა განვითარება მოკლე დღის პირობებში მიმდინარეობს – მოკლე დღის მცენარეებს (მატიტელა, ფეტვი, მზესუმზირა...).

ფოტორეცეპტორი (ბერძ. photos – სინათლე, receptor – მიმღები) – სინათლისადმი მგრძობიარე, სინათლის გაღიზიანების მიმღები რეცეპტორები.

ფოტოსინთეზი (ბერძ. photos – სინათლე + synthesis – შეერთება) – ქლოროფილის შემცველი მცენარის და მათოტოსინთეზებელი მიკროორგანიზმების (იხ. ფოტოსინთეზი ბაქტერიული) უჯრედებში

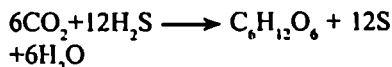
მიმდინარე სპეციფიკური პროცესი - მზის ენერგიის ხარჯზე. მარტივი, ენერგიით ღარიბი არაორგანული ნივთიერებებიდან (ნახშირბადის დიოქსიდი და წყალი) ენერგიით მდიდარი ორგანული ნივთიერებების სინთეზი.



ფოტოსინთეზის პროცესში მზის (სხივური) ენერგია ქიმიური ბმების ენერგიად გარდაიქმნება, ატმოსფეროში კი თავისუფალი ჟანგბადი გამოიყოფა. ამას უდიდესი მნიშვნელობა აქვს, დედამიწაზე არსებული ყველა ცოცხალი ორგანიზმისთვის. მათში მიმდინარე სინთეზური პროცესები ქიმიური ბმების ენერგიის ხარჯვას მოითხოვს, ამ ენერგიით და ჟანგბადით მათ მწვანე მცენარეები უსრუნველყოფენ.

ფოტოსინთეზი ბაქტერიული - პიგმენტისშემცველი (მეწამული, მწვანე) ბაქტერიების მიერ, მზის ენერგიის გამოყენებით, გოგირდწყალბადის დაშლა. ამ დროს გამოყოფილი წყალბადი აღდგენით პროცესებს ხმარდება. **ფ.ბ.** უმაღლესი მცენარეების ფოტოსინთეზის მსგავსია, ოღონდ აქ წყალბადის დონორად წყლის მაგიერ გოგირდ-

წყალბადი გვექვლინება. **ფ.ბ.** ჟანგბადის გამოყოფის გარეშე მიმდინარეობს:



ბაქტერიულ ფოტოსინთეზს ბიოსფეროში შედარებით უმნიშვნელო როლი აქვს.

ფოტოტაქსისი (ბერძ. photos - სინათლე + taxis - განლაგება) - უმარტივესთა მოძრაობა სინათლით გაღიზიანებისას. განარჩევენ დადებით და უარყოფით ფოტოტაქსისს. მაგ., მწვანე ევგლენას გადაადგილება განათებული ადგილისაკენ დადებითი ფოტოტაქსისია.

ფოტოტროპიზმი (ბერძ. photos - სინათლე + tropos - მიმართულება, ბრუნვა) - მცენარის მოძრაობა სინათლის მიმართ. დადებითი ფოტოტროპიზმის შემთხვევაში მოძრაობა ხდება გაღიზიანებლისაკენ, სინათლისაკენ ხოლო უარყოფითი ფოტოტროპიზმის დროს - საპირისპირო მიმართულებით. მცენარის მიწისზედა ნაწილებს (ფოთლები, ღერო) ახასიათებთ დადებითი ფოტოტროპიზმი, ხოლო მიწისქვეშა ნაწილებს (ფესვებს) - უარყოფითი ფოტოტროპიზმი.

ფოტოფილები - სინათლის მოყვარული ცხოველები

ბი.

ფოტოფოტოგრაფია - სინათლის "მოძულებები" - ნაკლებად განათებული ადგილის ბინადარი.

ფრაგმენტაცია (ლათ. fragmentum - ნაწყვეტი) - დანაწილება, ფრაგმენტებად დაყოფა.

ფრაგმენტაცია (ძრომოსომების) (ლათ. fragmentum - ნაწყვეტი) - ქრომოსომების ერთ ან რამდენიმე ადგილას გახლეჩა, რაც რენტგენის სხივების, სოკიერთი ქიმიური ნივთიერებისა და სხვ. შემოქმედებითაა განპირობებული.

ფრინველის მართვა - ფრინველის კვერცხიდან გამოჩეკილი წიწილი ან ბარტყი. წიწილი გამოჩეკისას თვალახელია და ნაზი ყურთუქით არის შემოსილი. იკვებება დამოუკიდებლად. ბარტყს დამოუკიდებელი არსებობა არ შეუძლია, უსუსურია, თვალეზაუხელედი. ყველა ფრინველის მართვეს სხვადასხვა სახელი ჰქვია: ხოხბისა და კაკის მართვეს - ლაპი, მწყერისას - ჩოჩორი, ბატისას და იხვისას - ჭუჭული, ინდაურისას - ჭუკი, სავათისას და წეროსას კი - ბუტი.

ბელურის, მერცხლის, ოფოფის, გუგულის, მტრედის მართვეები თვალაუხილადნი იწეკებიან; ყარყატისა და

არწივის - თვალახელილი; ყანებისა და ყარყატის მართვეები - ტიტველი; ხოლო ბუებისა და არწივებისა - ემბრიონული ბუებულებით შემოსილი.

ფრინველთა მართვა - საცხოვრებელი ადგილიდან მცირე მანძილით მოშორება სესონურ ცვლილებებთან დაკავშირებით, ისე, რომ თავიანთი გავრცელების არე უცვლელი რჩება. მაგ., ალპურ მდელოებზე ბინადარი ფრინველები (შურთხი, როჭო და სხვ.) სუსხიან ზამთარში თავს ტყის ზედა სარტყელს აფარებენ.

ფრინველთა მიმოფრენა - ფრინველთა ბუდობის ადგილიდან გამოზამთრების ადგილისაკენ გადაადგილება და მათი უკან დაბრუნება. გავრცელების არის შეუცვლელად ფრინველთა მცირე მანძილით დაშორება. მაგ., ტიტივას ბუდობისა და გამოზამთრების ადგილები ერთმანეთისაგან 15 ათასი კმ-ით არის დაშორებული. სოკი ფრინველი მიმოფრენს დღისით, სოკი კი - ღამით. ფრინველთა უმეტესობა მრავალრიცხოვან გუნდად დაფრინავს (ბატები, წეროები, მერცხლები...), სოკიერთი კი - მარტო (გუგული, ოფოფი...).

ფრინველი - კანის რქოვანი

წარმონაქმნი, რომლითაც დაფარულია ადამიანის (ასევე, მაიმუნებისა და ნახევრად მაიმუნების) თითების ბოლო ფალანგები. ფრჩხილი შეიცავს კერატინის შემცველ ცილას.

შსეპლო... (ბერძ. pseudos - სიცრუე) - რთული სიტყვის შემადგენელი ნაწილი, აღნიშნავს - ცრუს, ყალბს, მოჩვენებითს (ფსევდოგამია, ფსევდომიკორიზა, ფსევდოსტეპი, ფსევდოჰიბრიდი...).

შსეპლობანები (ბერძ. pseudos - სიცრუე + გენები) - ღმრის უბნები, რომლებიც სტრუქტურულად ფუნქციონირებადი გენების მსგავსია, მაგრამ მუტაციური ცვლილებების გამო დაკარგული აქვთ პროდუქტის წარმოქმნის უნარი.

შსილოფიტები - უმაღლეს მცენარეთა შორის ხმელეთის პირველი და უძველესი მცენარეები. ისინი პალეოზოური ერის სიღურული პერიოდის დასაწყისში გადმოსახლდნენ ხმელეთზე და დევონურის ბოლოს გადაშენდნენ. დღეისათვის ეს პრიმიტიული მცენარეები ძირითადად ნამარხების სახით არის ცნობილი. თანამედროვე ფლორას მხოლოდ ბალახოვანი მცენარეები შემორჩა. მეცნიერებს მიაჩნიათ, რომ ყველა უმაღ-

ლეს ჭურჭლოვან მცენარეთა წინაპრები ფსილოფიტები არიან.

შსიძროფილები (ბერძ. psychria - სიცოცხე + philco - მიყვარს) - სიცოცხის მოყვარული მიკროორგანიზმები, რომლებიც ისრდებიან და კითარდებიან დაბალი ტემპერატურის პირობებში (წყველებრივ, არაუმეტეს 10°C-ისა). ტერმინი, წვეულებრივ, იხმარება მიკროორგანიზმების მიმართ.

შსიძროფიტები (ბერძ. psychria - სიცოცხე + phyton - მცენარე) - ტენიანი ადგილების (მაღალი განედებისა და მაღალმთიანი ადგილების) მცენარეები. ფ-ს მიეკუთვნება სოგიერთი წყალმცენარე, მდიერები და ყვავილოვანი მცენარეები - კამნატკის როლოდენდრონი და სხვ.

შსმიბაცია (ლათ. fumigare - კვამლის გამოშვება) - სასოფლო-სამეურნეო მცენარეებისა და ცხოველების მავნებლებთან და პარაზიტებთან ბრძოლის მეთოდი. ფუმიგაციისას ხდება შხამიანი ქიმიური ნივთიერებების, ფუმიგანტების (ორთქლით ან აირით) შეხრნობა.

შსნბიცილი (ლათ. fungus - სოკო + caedere - მოკვლა) - ქიმიური მომწავლაყი ნივთიერება, რომელიც სოკოე-

ბთან საბრძოლველად გამოიყენება.

ფუნქცია (functio - შესრულება, მოქმედება) - ორგანიზმის, ორგანოთა სისტემების ან ცალკეული ორგანოების სპეციფიკური მოქმედება, მათი დანიშნულება (სისხლის ფუნქცია, საყრდენ-მამოძრავებელი სისტემის ფუნქცია და სხვ.).

ქ

ქალაპა (ბერძ. chalaza - ბორცვაკი, კვანძი) - 1) (ბოტ) თესლკვირტის ცენტრალური, მრავალუჯრედოვანი ნაწილის, ნუცელუსის ფუძე, საიდანაც ინტეგუმენტები (იხ.) გამოდიან და ნუცელუსის (იხ.) საბურველს ქმნიან. 2) (ზოოლ) კვერცხის თხიერ ცილაში ყვითრის დამამაგრებელი თოკისებრი წარმონაქმნი. ქალაპის საშუალებით ნანასახოვანი დისკო ყოველთვის ზევით არის მოქცეული (სურ).

ქალაპობაშია (ბერძ. chaceaza - ბორცვაკი, კვანძი + gamos - ქორწინება) - მტერის მილის შეჭრა მცენარის თესლკვირტში ქალაპის გაფლით (და არა მიკროპილეს გზით).

ქარაბოზი, ლიქენი (სპ. თურქ. parmelia) - ფოთლოვანი მღიერი. იცის კლდეებზე და

ხეებზე, ქვის ხაესი.

ქარიმტვერია მცენარეები - ანემოფილური მცენარეები, რომლებიც ქარის საშუალებით იმტვერებიან. მათი ყვავილი არ არის კაშკაშა შეფერილობის. ყვავილის მტვერი მშრალი, მსუბუქი და პატარა ზომისაა, ამიტომ ქარს ზოგჯერ ადვილად გადააქვს შორს, რამდენიმე კილომეტრზე.

ქარძველა ანუ ბურბუშა მცენარეები - ველისა და უდაბნოს მცენარეები, რომლებიც ნაყოფის მომწიფებისას ძლიერ ხმება და მთლიანად წყდება ფესვებს. ქარი აგორავებს მოწყვეტილ მცენარეს, რომელსაც თესლები გზადაგზა სცივია და ამიტომ მცენარე დიდ ფართობზე ვრცელდება (ვერცხულა, წიწმატელა, კოყრნხილა და სხვა).

ქაცვი (ბოტ. Hippophaë rhamnoides) - 1. ეკლიანი ბუჩქი ფშატისებრთა ოჯახისა. ისხამს წერილ, კურკიან, ყვითელ ნაყოფს; 2. ხის ეკალი (საბა); 3. ზოგიერთი მცენარის (ვარდი, ასკილი) ღეროს ზედაპირული ქსოვილის, ეპიდერმისის გამონაზარდი.

ქელი (ბიოლ.), ტროპი (იხ.) - მკერდის ძვლის გამონაზარდი, რომელზედაც გულმკერდის კუნთებია მიმაგრე-

ბული. დამახასიათებელია ფრინველების უმეტესობისათვის. ძუძუმწოვრებიდან ტროპი აქვთ ხელფართიანებს.

ქიმილუმიინესცენცია (ლათ. chimia - ქიმია + lumen - სინათლე) - ლუმიინესცენცია, რომელიც თან ახლავს ქიმიურ რეაქციებს. ქის კერძო შემთხვევაა ბიოლუმიინესცენცია, სხეულთა ნათება, რომელიც ქიმიური რეაქციებით არის გამოწვეული. მაგ., ფოსფორის ნათება მისი ნელი დაჟანგვისას; ამასვე მიეკუთვნება ცოცხალ ორგანიზმთა ნათებაც.

ქემო... (ძვ.ბერძ. chemeia - ქიმია) - რთული სიტყვის ნაწილი, რომელიც დაკავშირებულია ქიმიასთან ან ქიმიურ პროცესებთან.

ქემორეცეპტორები (ბერძ. chemeia - ქიმია, ლათ. receptor - მიმღები) - რეცეპტორები, რომლებიც ქიმიური გამლიზიანებლის საპასუხოდ აიგნება.

ქემოსინთეზი (ბერძ. chemeia - ქიმია + synthesis - შეერთება) - ქიმიური ენერჯის ხარჯზე ნახშირბადის (IV) ოქსიდიდან და წყლიდან ორგანული ნივთიერებების წარმოქმნის პროცესი. ქ. უნარის მქონე ორგანიზმები ძირითადად ბაქტერიებია. მათ დიდი მნიშვნელობა აქვთ ბუნებაში.

ასეთი ტიპის ბაქტერიები აღმოაჩინა ს.ვინოგრადსკიმ 1887 წ.

ქემოტაქსი (ბერძ. chemia - ქიმია + taxis - განლაგება, მდებარეობა) - მიკროორგანიზმების გადაადგილება ქიმიური გამლიზიანებლის (დადებითი ქემოტაქსი) ან მისი საპირისპირო (უარყოფითი ქემოტაქსისი) მიმართულებით. დადებითი ქის მაგალითია უმარტივესების თავმოყრა წყლის ზედა შრეში, სადაც დიდი რაოდენობითაა ჟანგბადი.

ქემოტროპიზმი (ბერძ. chemeia - ქიმია + tropos - მობრუნება + ismus - მდგომარეობა) - 1. მცენარის მზარდი ორგანოს გადახრა ქიმიური გამლიზიანებლის ცალმხრივი მოქმედების შედეგად. ქემოტროპიზმი საფუძვლად უდევს ყვავილოვანი მცენარეების განაყოფიერებას. ბუტკოს მიერ გამოყოფილი ქიმიური ნივთიერება შესაბამისი სახეობის მტერის მარცვლის დადებით ან უარყოფით ქემოტროპიზმს იწვევს;

ქემოტროფები - ორგანიზმები, რომლებიც ენერჯიას საკვები ნივთიერებების დაჟანგვის შედეგად იღებენ. საკვები ნივთიერების ბუნების მიხედვით ქემოტროფები იყოფა: ლითოტროფებად და ორ-

განოტროფებად. ლითოტროფები ენერგიას იღებენ არაორგანული ნივთიერებების ჟანგვის ხარჯზე, ხოლო ორგანოტროფები – ორგანული ნივთიერებების ჟანგვის ხარჯზე.

მეფარმაცოლიები ანუ რეპტილიები (Reptilia) – ხერხემლიანების ერთ-ერთი კლასი, პირველი ნამდვილი ხმელეთის ხერხემლიანები. მათი კანი თითქმის მთლიანად მოკლებულია ჯირკვლებს. ეპიდერმისის გარეთა შრე გარქოვანებულია და ქმნის ქერცლებსა და ფარებს. გავრცელებულია თითქმის მთელი დედამიწის სურგზე. სუნთქავენ ფილტვებით. მრავლდებიან კვერცხებით, რომელსაც ხმელეთზე დებენ. წარმომადგენლები: ხვლიკი, კუ, ნიანგი, გველი, ქამელეონი.

ძიმირა (ბერძ. Chimaira) – მითოლოგიური საოცრება ცეცხლისმფრქვეველი ლომის თავით, გველის კედით და თხის ტანით. 1. ორგანიზმები რომლებიც შეიცავენ სხვადასხვა გენოტიპის მქონე ორი ინდივიდის სომატურ უჯრედებს. ქ-ები წარმოიქმნება ქსომატური მუტაციის, გენეტიკური რეკომბინაციის, უჯრედის გაყოფის დარღვევისა და სხვათა დროს მცენა-

რეებში. 2. მოსაიკური ორგანიზმი, რომელიც თავისთავში აერთიანებს სხვადასხვა ორგანიზმის უჯრედებს, ქსოვილებს, ორგანოებს, ან სხეულის ნაწილებს. ქიმერების მიღება შესაძლებელია იმ უჯრედთა გაერთიანებით, რომლებიც სხვადასხვა ზიგოტიდანი წარმოიშენენ. მაგალითად – ერთი სახეობის ცხოველთა ფენოტიპით განსხვავებული ინდივიდების ბლასტომერების გაერთიანებით. ქიმერების მიღება და ანალიზი ონკოგენეზისა და იმუნოლოგიის პრობლემების გადასატრელად გამოიყენება.

ძიმიური ჰემოლიზი – ჰემოლიზი, რომელიც შეიძლება განვითარდეს სხვადასხვა ქიმიური ნივთიერების მოქმედებით (ეთერი, ქლოროფორმი, ალკოჰოლი).

ძიმიოზი – ფერმენტი, რომელიც მოქმედებს რძეში არსებულ ხსნად კაზეინოგენზე და გარდაქმნის მას არახსნად კაზეინად ანუ იწვევს რძის შეხატობას.

ძიმიოტროფი – ფერმენტი, რომლის ზეგავლენით ცილა სხვადასხვა სირთულის პეპტიდებად იშლება.

ძიმუსი (ბერძ. chymos – წვენი) – წვრილ ნაწლაკებში არსებული ნახევრად თხევა-

დი მასა, რომელიც საკვების ფიზიკური და ქიმიური დამუშავებისა და კუჭის წვენით გაუღენტვის შედეგად მიიღება, რომელიც შემდგომ, ცალკეულ ულუფებად, წვრილი ნაწლაგებიდან მსხვილ ნაწლაგებში გადადის. ადამიანის წვრილი ნაწლაგებიდან მსხვილში, დღე-ღამის განმავლობაში, დაახლოებით 400 გრ ქიმიური გადაინაცვლებს.

ძიტიწი - 1. განსაკუთრებული ორგანული ნივთიერება, პოლისაქარიდი. მკერვი და მსუბუქი. ზოგიერთი ცხოველის (ძირითადად ფეხსახსრიანთა) სხეულის საფარის გარეთა მაგარი ფენა, რომელიც გარეგანი ჩონჩხის მოვალეობას ასრულებს; 2. სოკოებისა და ზოგიერთი წყალმცენარის უჯრედის კედლის შემადგენელი კომპონენტი.

ქლოაზმა (ბერძ. chloazo - ემწვანდება) - პიგმენტური ლაქების წარმოქმნა ძირითადად სახის კანზე. არსებობს **ტუბერკულოზური ქლოაზმა**, **ორსულთა ქლოაზმა** და სხვ. ორსულთა ქლოაზმისას ყავისფერი ლაქები წარმოიქმნება სახის კანზე; ტუბერკულოზით დაავადებულებს ლაქები უჩნდებათ შუბლზე და ღოყების ზედა ნაწილში. მსგავსი ლაქები ჩნდება ღვიძლის დაავადებისას, კახექსი-

ისას და სხვა დროს.

ქლოროზაქტიზია - ქლოროფილის შემცველი ავტოტროფული ბაქტერია, ფოტოსინთეტიკოსი.

ქლოროზი, **სიმწვანის სენი** (ბერძ. chloros - მწვანე + osis - მდგომარეობა) - ფოთლის სიყვითლე. 1). მცენარის დაავადება, რომლის დროსაც ფოთლები და ყლორტები კარგავენ მწვანე შეფერილობას, რაც გამოიწვევა მცენარეში ზოგიერთი ელემენტის (რკინის, მანგანუმის, სპილენძისა და სხვ.) სიმცირით. ქლოროზი მცენარეებში შეიძლება ვირუსმაც გამოიწვიოს; 2). (მედიც.) სისხლნაკლებობა, პემოგლობინის საგრძნობი დაქვეითება სისხლის წითელ ბურთულებში. გვხვდება გოგონებში, სქესობრივი მომწიფების პერიოდში.

ქლორენქიმა (ბერძ. chloros - მწვანე + enchyme - ქსოვილი) - მცენარის პარენქიმული ქსოვილი, რომლის უჯრედები ქლოროპლასტებს შეიცავენ და ფოტოსინთეზს აწარმოებენ. ქლორენქიმისათვის დამახასიათებელია ჰაერგამტარი ღრუების სისტემა, საიდანაც უჯრედებში შედის (ფოტოსინთეზისათვის აუცილებელი) CO₂, ხოლო გამოიდევენება O₂. მაღალსპეციალიზებული ქლორენქიმა

ფოთლის მეზოფილს წარმოადგენს, რომელიც ახალგაზრდა ღეროებში, ყვავილის ორგანოებში, ნაყოფებსა და საპაეო ფესვებშიც გვხვდება.

ქლოროპლასტები (ბერძ. chloros - მომწვანო + plastos - გამოძერწილი) - მწვანე ფერის, ქლოროფილის შემცველი პლასტიდები, რომლებიც სინათლის ენერჯის ხარჯზე მარტივი ნახშირწყლის - გლუკოზის სინთეზს აწარმოებენ. ქ. არიან ფოთლებში, ყლორტებში, მწვანე ნაყოფში, შეიცავენ: ცილებს (50%), ქლოროფილს (9-10%), კაროტინოიდებს (1-2%), ფერმენტებსა და დნმ-ს, ასევე, რნმ-ს მცირე რაოდენობას. ქ. სტრომაში ხდება როგორც მწვანე ქლოროფილის, ასევე, ნარინჯისფერი და ყვითელი პიგმენტების, კაროტინისა და ქსანტოფილის სინთეზი.

ქლოროფილი - მწვანე ფერის პიგმენტი, რომელსაც ქლოროპლასტები (იხ.) შეიცავენ. ქლოროფილის მთავარი ფუნქცია ფოტოსინთეზის განხორციელებაა.

ქოლბა - ბოტრიული (იხ. ყვავილედ) ყვავილედის ერთ-ერთი სახე. არსებობს მარტივი და რთული ქოლბა. **მარტივი ქოლბის** ყვავილედის ღერძი მოკლეა, ყვავილებს

კი თანაბარი სიგრძის ყუნწები აქვთ, რომლებიც ერთმანეთთან ახლო-ახლო მყოფი მუხლებიდან გამოდიან და ერთ სიბრტყეზე არიან განლაგებული, რითაც ქოლბას გუაგონებენ (შინდი, ხახვი, ფურისულა, ალუბალი, ბალი და სხვ.). **რთული ქოლბა** - ყვავილედის შემოკლებული მთავარი ღერძის განშტოებებზე (მეორე რიგის ღერძებზე) განლაგებულია თანაბარი სიგრძის რამდენიმე მარტივი ქოლბა (კამა, დიყი და სხვ.).

ქოლესტეროლი (ბერძ. chole - ნაღველი + stear - ქონი) - სტერილების ჯგუფის ნივთიერება. შედის უჯრედული მემბრანების შედგენილობაში, წარმოადგენს ნაღველის მუაგების, აგრეთვე, თირკმელზედა ჯირკვლის ქერქის ჰორმონებისა და სასქესო ჰორმონების წყაროს. დიდი რაოდენობითაა თავის ტვინში, სისხლში, საკვერცხეში, თირკმელზედა ჯირკვალსა და ნაღველში.

ქონის ჯირკვლები (glandulae sebaceae) - ძუძუმწოვართა კანში არსებული ჯირკვლები, გამოყოფენ ცხიმს - კანის ქონს, რომელიც არბილებს კანსა და თმას. ცხიმის თხელი შრე კანს ელასტიკურობას ანიჭებს და იცავს ორგანიზმს წყლის, სითხეებისა

და სხვა მანე ნივთიერებების შეღწევისაგან.

ძორდა (ბერძ. chorde – სიმი) – ზურგის სიმი (chor-da dorsalis) – ენტოდერმული წარმოშობის დაუნაწევრებელი, დრეკადი ზურგის ჭიმი. შინაგანი საღერძე ჩონჩხი. უდაბლეს ქორდიანებს ქორდა ან მთელი სიცოცხლის მანძილზე (ლანცეტას, მრგვალპირიანებს, ზოგიერთ თევზს, მაგ., ზუთხს), ან მხოლოდ ლარეულ სტადიაში (ასციდიები) აქვთ. უფრო მაღალორგანიზებულ ცხოველებს კი ქორდა განვითარების მხოლოდ ადრეულ სტადიაში უვითარდებათ.

ძორიონი (ბერძ. chorion – შემკერივებული ადგილი, შემკერივება) – ძუძუმწოვართა, ფრინველთა, ქვეწარმავლთა გარეთა ჩანასახოვანი გარსი, ივითარებს ხაოებს, რომლებიც ჩაიზრდება საშვილოსნოს ლორწოვან გარსში და პლაცენტის ჩამოყალიბებაში მონაწილეობს. ქში წარმოიქმნება ჰორმონები, რომლებიც აუცილებელია ჩანასახის განვითარებისთვის.

ძრომატიონი (ბერძ. chroma (chromatos) – ფერი) – უჯრედის ბირთვის ნივთიერება, რომელიც ჰისტოლოგიური დამუშავებისას კარგად იღებება. ქრომატინი შედგება

დნმ-ისაგან, რომელიც დაკავშირებულია სპეციალურ ცილებთან-ჰისტონებთან. უჯრედის გაყოფის პროცესში ქრომატინი კონდენსირდება და ქრომოსომებს წარმოქმნის.

ძრომატოზორო (ბერძ. chromatosis – ფერი, საღებავი + phoros – მატარებელი) – 1) წყალმცენარეთა ორგანოიდი, რომელიც შეიცავს პიგმენტებს და რომელშიაც ფოტოსინთეზი მიმდინარეობს. ქრომატოზორის ფორმა, თითოეული სახეობისა და გეარისათვის, განსხვავებულია (ფირფიტისებრი, ჯამისებრი, ბაფთისებრი და სხვ.), მაგ., წყალმცენარე კლოსტერიუმს ორი ფირფიტისებრი ქ აქვს, ქლამიდომონადას – ერთი ჯამისებრი, სპიროგირას – ორი ან სამი ბაფთისებრი და სხვ.; 2) უმარტივესი ორგანიზმების ქლოროფილის შემცველი ორგანოიდები; 3) ცხოველების კანში არსებული პიგმენტების შემცველი, შეკუმშვის და გაფართოებისუნარიანი უჯრედები, რომელთა მეშვეობით ცხოველები ფერს იცვლიან (თავფეხიანები, ზოგიერთი მუცელფეხიანი მოლუსკი, ქამელეონი).

ძრომომერეზი (ბერძ. chroma – ფერი + meros – ნაწილი) – გამსხვილებული,

მკიდროდ სპირალიზებული წარმონაქმნები, რომლებიც ხილვადს ხდიან ქრომოსომის სტრუქტურას.

ძროვოპლასტაბი (ბერძ. chroma - ფერი + plastos - გამოძერწილი) - მცენარის უჯრედების ყვითელი, ნარინჯისფერი და წითელი შეფერილობის პიგმენტების შემცველი პლასტიდები, რომლებიც ნაყოფის, ყლორტის, შემოდგომის ფოთლისა და ზოგიერთი ძირხვენის (სტაფილო) შედგენილობაში შედიან.

ძროვოსომა (ბერძ. chroma - ფერი + soma - სხეული) - ბირთვის შემადგენელი სტრუქტურა, რომელიც უჯრედისა და ორგანიზმის მემკვიდრული ინფორმაციის შემცველია, შედგება დნმ-ისა და ცილისაგან. ქრომოსომა რიცხვი სახეობათა მიხედვით იცვლება (მაგ., ადამიანის თითოეულ დიპლოიდურ უჯრედში 46 ქრომოსომა, პაპლოიდურ უჯრედში - 23). ტერმინი "ქრომოსომა" ე.ვალდაიერმა შემოიტანა 1888 წ. ქ-ს, რომლებიც ერთნაირია მდებარესა და მამრში, აუტოსომები ეწოდება. ქრომოსომა განსხვავებულ წყვილს კი - **სასქესო ქრომოსომები**. ქრომოსომების რიცხვი დამოკიდებული არ არის ორგანიზმის სიდიდეზე ან

ორგანიზაციის დონეზე. ქრომოსომების რაოდენობა არ წარმოადგენს სახეობისთვის დამახასიათებელ, სპეციფიკურ ნიშანს. ზოგჯერ ერთმანეთისაგან მკვეთრად განსხვავებულ სახეობებს ერთი და იგივე რაოდენობის ქრომოსომა აქვთ.

ძანტოზილი (ბერძ. xanthos - ყვითელი) - ყვითელი პიგმენტი, რომელსაც ქლოროპლასტი შეიცავს (ქლოროფილისა და კაროტინის გარდა). იხ. პიგმენტები

ძანოზამია (ბერძ. xenos - სხვისი + gamos - ქორწინება) - ჯვარედინი დამტვერვა, როცა ერთი მცენარის ყვავილი იმტვერება იმავე სახეობის სხვა ინდივიდის ყვავილის მტვრით.

ძანოზოზიზმი (ბერძ. xeros - მშრალი + morphe - ფორმა, სახე) - მცენარის ორგანოების მორფოლოგიური და ანატომიური აგებულების თავისებურება გვალვისადმი - გამძლეობა და ტენიანობის სიმცირისადმი შეგუება.

ძანოზთალამია (ბერძ. xeros - მშრალი + ophthalmos - თვალი) - თვალების სიმშრალე, კონიუქტივისა და რქოვანას თავისებური ცვლილება, რასაც A ვიტამინის ნაკლებობა იწვევს.

მსპროფიტები (ბერძ. xeros - მშრალი + phyton - მცენარეები) - მშრალი ადგილების გვალვებამძლე მცენარეები, ქს წყლის დეფიციტის გადატანისათვის სპეციალური შეგუებანი აქვთ. ეს შეგუებანი ხელს უწყობს აორთქლების შემცირებასა და წყლის დაგროვებას გვალვიანი პერიოდისათვის. ქ. ორ ჯგუფად იყოფა: ა) **სუკულენტები** - მცენარეები, ძლიერ განვითარებული წყლის დამაგროვებელი ქსოვილებით ხორციან ღეროში, ფოთლებში, ფესვებში (კაქტუსები, ალოე, აგავა, ასპარაგუსი და სხვ.); ბ) **სკლეროფიტები** - მცენარეები გარეგნულად ხმელი, ხშირად ვიწრო, წერილი ფოთლებით, რომლებსაც კარგად აქვთ განვითარებული სკლერენქიმა, და ამიტომ, შეუძლიათ დაკარგონ ტენის 25% და არ დაჰკნენ. ფესვების შემწოვი ძალა რამდენიმე ათეულ ატმოსფეროს უდრის. უწყლობის პერიოდში ძალიან მცირდება ტრანსპირაცია (იხ.).

მსოვილი (ბერძ. Histos - ქსოვილი) - ერთნაირი ფორმის, აგებულებისა და წარმოშობის უჯრედთა განსაკუთრებული ერთობლიობა, რომელიც ამა თუ იმ სპეციფიკურ ფუნქციას ასრულებს.

ქსოვილების კლასიფიკა-

ცია უჯრედების წარმოშობის, ფორმის, აგებულებისა და ფუნქციის მიხედვით ხდება. ამ ნიშნების გათვალისწინებით, ადამიანის სხეულში გამოყოფენ ოთხ სხვადასხვა სახის ქსოვილს (**ეპითელურს, შემაერთებელს, ნერვულს და კუნთოვანს**). ზოგიერთი მეცნიერი სისხლს და ლიმფას ცალკე ქსოვილად განიხილავს. ასევე ცალკე გამოყოფენ რეპროდუქციულ ქსოვილს. მცენარის ქსოვილებია: წარმომშობი, მფარავი, გამტარი, მექანიკური, მომმარაგებელი, საასიმილაციო, გამომყოფი და სხვ.

მსოვილის კულტურა - ორგანიზმიდან გამოცალკეებული ქსოვილი, რომელიც სპეციალურად შექმნილ საკვებ არეში, ხანგრძლივად ინარჩუნებს ძირითად სასიცოცხლო თვისებებს: მოძრაობის, გამრავლებისა და დიფერენცირების უნარს.

მსოვილი სითხე - სითხე, რომელიც მოთავსებულია უჯრედშორის სივრცეში. იგი სისხლთან და ლიმფასთან ერთად ქმნის ორგანიზმის შინაგან გარემოს.

მსოვილი პორმონები - ნივთიერებები, რომელთაც პორმონული მოქმედება აქვთ, მაგრამ ტიპური პორმონებისაგან ზოგიერთი მანევენბლით

განსხვავდება. კერძოდ, ამ ნიუთიერებების სინთეზი მიმდინარეობს არა რომელიმე ენდოკრინულ ჯირკვალში, არამედ სხვადასხვა ქსოვილში განლაგებულ ჯირკვლოვან უჯრედებში. ქსოვილურ პორმონებს მიეკუთვნება: ერთოროპოეტინები, სეროტონინი, პისტამინი და სხვ.

ღ

ღალა (არაბ.) – თაფლისთვის საჭირო ნექტარი, რასაც ფუტკარი იღებს ყვავილიდან.

ღალიანი – გამოსავლიანი, ბარაქიანი, ნოყიერი.

ღალიანობა – მცენარის მიერ ნექტარის გამოყოფა. დროს, რომლის დროსაც მცენარის მიერ ნექტარის ყველაზე მეტი რაოდენობის გამოყოფა ხდება, მთავარი **ღალიანობა** ეწოდება. ღალიანობის დაწყებას ფუტკარის საქციელი გუიხვენებს. ინათებს თუ არა, იგი აქტიურ მუშაობას იწყებს.

ღერო – მცენარის ერთ-ერთი ძირითადი ვებგატატიური ღერძული ორგანო. ფილოგენეზში (იხ.) იგი პირველად

ხაესნაირებს განუვითარდა, ონტოგენეზში (იხ.) ღ. თესლის ჩანასახიდან იწყებს განვითარებას. ღ.-ს ზომები დიდ ვარიაციებს განიცდის. გვხვდება მოკლელეროიანი (მრავალძარღვა, ბაბუაწვერა, რომელთაც მხოლოდ საყვავილე ღერო აქვთ), მაღალელეროიანი (ევკალიპტი – 155 მ, სეკოია – ცოტათი უფრო დაბალი, ბაობაბი – 10 მ დიამეტრით, სოფელ ტაშისკარის მუხა, რომლის დიამეტრი რამდენიმე მეტრია). გვხვდება ძლიერ წვრილელეროიანი მცენარეებიც (წყლის მცენარის ვოლფიას ღეროს დიამეტრი – 1-1,5 მმ-ია. უსარმაზარი სიგრძის ღიანის როტანგის პალმის ღეროს დიამეტრი მხოლოდ 2-4 სმ-ია).

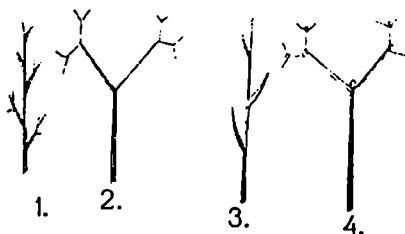
ღეროს ფორმა უმეტესად ცილინდრულია, გვხვდება სამწახნაგოვანი (ისლები), ოთხწახნაგოვანი (ტუჩოსნები), მრავალწახნაგოვანი და ბრტყელი (კაკტუსები), კასრისებრი გაბერილი (ბომბაქსისებრნი) და სხვ.

ღერო (ფილტვისა) – მსხვილი სისხლძარღვი, რომლითაც სისხლის მიმოქცევის მცირე წრე იწყება. გულის მარჯვენა პარკუჭიდან გამოსული ფილტვის ღერო ორად იტოტება და წარმოქმნის მარჯვენა და მარცხენა ფილტვის

არტერიებს.

ღეროვანი უჯრედი (ინგლ. stem cell) – ჰემოპოეზური (იხ.) უჯრედების წინამორბედი უჯრედი. მისი დიფერენცირების შედეგად ერთროციტები, ლეიკოციტები და თრომბოციტები წარმოიქმნება.

ღეროს დატოტვის ტიპები – არსებობს ღეროს დატოტვის 1. მონოპოლიური, 2. დიქოტომიური, 3. სიმპოლიური და 4. ცრუდიქოტომიური ტიპი (იხ. სურათი).



ღეროს დატოტვის ტიპები

მონოპოლიური (მონოპოლიუმი) დატოტვისას კენწრული კეირტი აქტიურია, აგრძელებს სიმალლეზე ზრდას და მისი ზრდის წერტილის ქვემოთ, ჩვეულებრივი, აღმავალი თანმიმდევრობით ვითარდება გვერდითი ტოტები, წარმოიქმნება სიმეტრიული ვარჯი, თანაბრად გამსხვილებული ღეროთი. ტირუი მონოპოლიუმის მაგალით წარმოადგენს ნაძვი, ფიჭვი, ხშირად ნეკერ-

სხალი, წიფელი და მრავალი ბალახოვანი მცენარეს ღერო.

დიქოტომიური ანუ ორთითა, ორკაპა ყლორტის ზრდა ხორციელდება ორი ერთიგეორის პირდაპირ განლაგებული კენწრული კეირტებით, რომლებიც იზრდებიან ერთიგეორის საწინააღმდეგო მიმართულებით და ხდება მთავარი ღერძის ორად გაყოფა. (ღვიძლის ხავსი, ლიკოპოდიუმი და სხვ.)

ცრუ დიქოტომიური (ცრუ დიქოტომია) დატოტვა მონოპოლიუმიდან წარმოიქმნება. ამ დროს მთავარი ღერძის კენწრული ზრდა წყდება და ქვემოთ წარმოქმნილი ორი თანაბარი ტოტი ზრდაში ასწრებს მთავარ ღერძს. ახასიათებს ფითრს, ცხენისწაბლას, იასამანს და სხვ.

სიმპოლიური დატოტიანება, ანუ სიმპოლიუმი, შეიძლება განვითარდეს როგორც დიქოტომიიდან, ისე მონოპოლიუმიდან. სიმპოლიური დატოტვისას მცენარის ზრდა სიმალლეში არაა ინტენსიური, გვერდითი ყლორტები კი ინტენსიურად იზრდება და იღებს მთავარი ღერძის მიმართულებას, ახასიათებს ფარულთესლოვანი მცენარეების უმრავლესობას.

ღეროვითლოვანი მცენარეები – უმაღლესი მცენარეები. მათი სხეული დანაწევრებულია ვეგეტატიურ ორგანო-

ბად (იხ.), რომელთა შორისაც ფუნქციებია განაწილებული. უმაღლეს მცენარეებს მიეკუთვნება: ხაფსნაირნი, ფსილოფიტები, ლიკოპსიდა, სოლფოთლოვანები, გემრანაირნი, შიშველთესლოვანნი, ფარულთესლოვნები.

ღერძული ორბანოები (მცენარისა) – ღერო და ფესვი.

ღვიძლი (ბერძ. heper) – ორგანიზმის ყველაზე დიდი ჯირკვალი, განვითარებულია ზოგიერთ უხერხემლო (მოლუსკებში) და ყველა ხერხემლიან ცხოველში. ზრდასრული ადამიანის ღვიძლი დაახლოებით 1,5 კგ-ია. ღვიძლში ხდება: ნაღულის პიგმენტების წარმოქმნა, პროთრომბინის სინთეზი, გლუკოზის გარდაქმნა გლიკოგენად და მისი დეპონირება, შხამების გაუვნებელყოფა, სისხლწარმოქმნა ჩანასახოვან ასაკში და სხვ.

ღია ჯურჯულაოჯკოვანი კონეზი – მცენარის კონეზი, რომლებშიც პროკამბიუმისაგან მარადი ქსოვილების გარდა, წარმომშობი ქსოვილიც – კამბიუმიც ვითარდება. წარმომქმნელი ქსოვილის ნაწილი განაგრძობს დაყოფას ქსილემასა და ფლოემას შორის და სისქეში მატებას იწვევს. ღია კონეზი, უმთავრესად, ორ-

ლებნიან მცენარეებში და წიწვოვნებში გვხვდება.

ღია სისტემები – სისტემები, რომელთა მეშვეობით გარემოსთან ნივთიერების, ენერჯის ან იმპულსების მიმოცვლა ხდება. 1). დედამიწაზე არსებული ცოცხალი სხეულები ღია თვითრეგულირებადი და თვითწარმომქმნელი სისტემებია, მაგალითად, ბიოსფეროც ღია სისტემაა, რადგან მასში გარედან მუდმივად მოედინება მზის ენერჯის ნაკადი და სხვ. 2). სისხლის მიმოქცევის ღია სისტემა, რომელშიაც სისხლი მოძრაობს არა მარტო სისხლძარღვებში, არამედ სხეულის ღრუში, ორგანოთა შორის მიდამოებში (მოლუსკებში, ფეხსახსრიანებში).

ღივი – თესლიდან ახლად გამოსული მცენარე განვითარების პირველ ფაზაში, ღოჯი. ღივი პირველ ხანებში ლებნებში არსებული საკვები ნივთიერებებით იკვებება, სანამ ახალგაზრდა აღმონაცენის ფესვი ნიადაგში კარგად არ ჩამაგრდება და საკვებს არ მიაწვდის მცენარეს. ამ დროისთვის ლებნებსა და ენდოსპერმში მომარაგებული საკვები უკვე ილევა, ლებნები ჭკნება და სცილდება.

ღრუბელები (Spongia s. poribera) ზოოლ. – მრავ-

ვალუჯრედიან ცხოველებს შორის, ყველაზე მარტივი აგებულების არსებები. სახეობათა უმრავლესობა ზღვაში ცხოვრობს, ზოგიერთი – მტკნარ წყლებში. მტკნარი წყლის ღრუბელებიდან საქართველოში გვხვდება სპონგილა. ჩაძირულ ხის ტოტებსა და ქვებზე სპონგილა, სხვა ღრუბელების მსგავსად, კოლონიას წარმოქმნის, რომელიც მრავალი ურთიერთდაკავშირებული ღრუბელასაგან შედგება. ღ. პარკისებრი მოყვანილობისაა მისი უჯრედები ორ შრედაა განლაგებული. სხეული არ არის დიფერენცირებული ქსოვილებად. სხეულის ორი შრე – ჩანასახოვანი შრეები – გარეთა ექტოდერმა და შიგნითა ენტოდერმაა. სხეულს ერთ ბოლოზე ლანჩა აქვს, რომლითაც იგი საგნებს ემაგრება, მეორე ბოლოზე კი, რომელიც ამართულია – აქვს ბაგე.










ღრუბლისებრი ნივთიერება (substantia spongiosa) ანატ. – ძვლის შემადგენელი ფაშარი ნივთიერება, რომელიც უამრავი გადაჯვარედინებული ძელოვანი ხარისხასაგან შედგება. ეს ხარისხები იმ მიმართულებით არიან განლაგებული, საიდანაც ძვლებს მეტი დატვირთვა აქვთ. ღნისაგან არის აგებული: ლუ-

ლისებრი ძვლების თაყეპი, აგრეთვე მალის სხეულის უმეტესი ნაწილი, ბრტყელი ძვლები, მაჯისა და წინა ტერფის ძვლები და სხვ. ღრუბლისებრი ნივთიერების ძელოვან ფირფიტებს შორის სიერცვე ამოვსებულია ძვლის წითელი ტვინით.

ღრუბლისებრი ძსოვილი ბოტ. – ფოთლის ფირფიტის რბილობის შემადგენელი ნაწილი. ამ ქსოვილის უჯრედები სხვადასხვა ზომისა და ფორმისაა. მათ შორის დიდი უჯრედ შორისი სიერცვეებია, რომლებიც ჰაერითაა ამოვსებული. ღქის უჯრედები შეიცავს ქლოროფილის მარცვლებს და აწარმოებს ფოტოსინთეზს. გარდა ამისა, ღქის მრავალი უჯრედ შორისებითა და სავალებით წყლის აორთქლება და გაზთა ცვლა ხდება.

ყ

ყვავილი – საყვავილე ღეროზე ჯგუფურად განლაგებულ ყვავილთა კრებული. ასეთ საყვავილე ღეროს ტიპური ვეგეტატიური ფოთლები არ უვითარდება

ყვაილეღთა ტიპები		
ყვაილეღები	ყვაილეღთა განლაგება ყვაილეღში	წარმომადგენლები
მარტივი ქოღა	 ყვაილეღები საერთო ღერძის წვეროდან სხივისებურად გამომავალ ყუნწებზე სხედან	ხახვი, ალუბალი, ფურისულა...
რთული ქოღა	 ყვაილეღის შემოკლებულ მთავარი ღერძის განშტოებებზე თანაბარი სიგრძის ყუნწებით განლაგებულია მარტივი ქოღაები	სტაფილო, კამადიცი, ოხრახუში ...
მტევანი	 ყვაილეღები მთავარ ღერძზე დაახლოებით თანაბარი სიგრძის ყუნწებზე სხედან	კომბოსტო, თეთრი აკაცია...
რთული მტევანი ანუ საგეღლა	 ყვაილეღის მთავარ ღერძზე განლაგებულია მტევნები ან თათავისებური ყვაილეღები.	საგეღლა სიმინდის მამრობითი (მტერიანი) ყვაილეღი. ვაზი, იასამანი, შერია, თიეკასრა.
ტარო	 ყვაილეღები ყვაილეღის მთავარი ღერძის ძლიერ გამსხვილებულ, ხშირად ხორცოვან ღეროზე სხედან	სიმინდის მდედრობითი (ბუტკოიანი) ყვაილეღი
თათავი	 მჯღომარე ყვაილეღები წარმოდგენენ ღერძზე განლაგებული	მრავალძარღვა, ტირიფი, თუთის მდედრობითი ყვაილეღები
ყვარი	 ყვაილეღები მთავარ ღერძზე სხედანსხვა სიგრძის ყუნწებზე სხედან ისე, რომ ყველა ყვაილეღი ერთ სიბრტყეში იმყოფება. ღერძის წვეროსთან ახლოს ყვაილეღის ყუნწები მოკლეა	მსხალი, კუნელა, ვაშლი...
კალათა	 საერთო ყუნწის ზედა გაფართოებულ ნაწილზე მრავალი უყუნწო ყვაილეღი განლაგებული	მუსეუმშირა, გვირილა, დიდილო... რთულყვაილეღთანა ოჯახის უმეტესობა
თავაკი	 ყვაილეღები მოკლე, ბურთისებურად გამსხვილებულ საერთო ღერძზე განლაგებული	სამყურა, სკიპალო

და მხოლოდ მყარადი ფო-
თლები აქვს. ყვავილედის
ბოლოგიური მნიშვნელობა
დიდია. ყვავილედად შეკ-
რული პატარა შეუმჩნეველი
ყვავილები მწერებისათვის
ადვილი შესამჩნევია, რის გა-
მოც ეტანებიან მათ და ხელს
უწყობენ ჯვარედინ დამტვერ-
ვას. ბოტრიუსის წესის მიხედ-
ვით არსევენ ყვავილედის ორ
ტიპს: **მონოპოდიურს** ანუ
ბოტრიულს და **სიმპოდიურს**
ანუ **ციმოზურს**. ბოტრიულ
ყვავილედში მთავარი ღერძი
კარგადაა გამოსახული და
ყვავილების გაშლა ხდება
ფუძიდან წვეროსაკენ. ბო-
ტრიული ყვავილების სრდა
შეუსდუდავია, ამიტომ მას გა-
ნუსახდერულ ყვავილედსაც
უწოდებენ.

ციმოზური ყვავილედის
სრდა შესდუდაულია (განსახ-
დერული ყვავილედი). გვერ-
დითი ტოტებით რიცხვი
განსახდერულია და დამ-
ახასიათებელია სახეობისა
თუ გვარისთვის. ყვავილები
იშლებიან ზემოდან ე.ი. ბა-
ზიპეტალურად, ან ცენტრიდან
პერიფერიისაკენ. ბოტრიული
ყვავილედები არიან მარტი-
ვი და რთული. მარტივი ბო-
ტრიული ყვავილები (მარტივი
მტევანი, თავთავი, ქოლგა და
სხვ.) არ იტოტებიან, რთული
ბოტრიული ყვავილები კი
(რთული თავთავი, საგველა

და სხვ.) იტოტებიან.

ყვავილი (ლათ. *ariola* –
ნაირ-ნაირი, ატრელებული) –
1) მიძიმე გადამღები ინფექცი-
ური დაავადება, რომელსაც
ფილტრში გამავალი ვირუსი
იწვევს. ავადმყოფს აღენიშნე-
ბა მიძიმე ტოქსიკური მოვლე-
ნები; კანზე და ლორწოვანი
გარსზე გამონაყარი, წერილი
ხორქოვანი მუწუკები, რომლე-
ბიც სახეზე კვალს ტოვებენ;
2) ფარულთესლოვანი მცენა-
რების სქესობრივი გამრავ-
ლების ორგანო, რომელიც
მეტწილად, ყვავილსაყარის,
ბუტკოსა და მტვრიანებისაგან
შედგება. წარმოადგენს შეს-
დუდული სრდის სახეშეცე-
ლილ, დამოკლებულ, დაუტო-
ტავ ყლორტს, რომელიც სქე-
სობრივი გამრავლების, ნაყო-
ფისა და თესლის წარმოქმი-
ნელი ორგანოა. ყვავილი
სქესის მიხედვით შეიძლება
იყოს: ორსქესიანი ანუ ჰერ-
მაფროდიტული (ყვავილები,
რომლებსაც აქვთ მტვრიანები
და ბუტკო) და ერთსქესიანი
(მამრობითი ან მდედრობითი),
მხოლოდ ბუტკოებიანი
– მდედრობითი ყვავილია, მხო-
ლოდ მტვრიანებიანი კი –
მამრობითი. ყვავილების ტი-
პები სქესის მიხედვით შემ-
დები ნიშნებით აღინიშნება:
მდედრობითი ყვავილი – „♀“
(პლანეტა ვენერას აღნიშვნე-
ლი ნიშანი ასტრონომიაში),

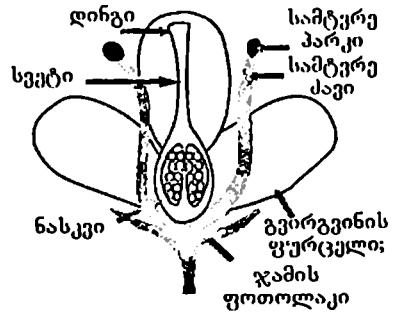
მამრობითი ყვავილი — „♂“ — (კლანეტა მარსის აღმნიშვნელი ნიშანი ასტრონომიაში), ორსქესიანი ყვავილი — „♂“.

ყვავილის ბუტკო — მდებარეობითი ან ორსქესიანი ყვავილის ცენტრალური ნაწილი, რომელიც ფილოგენეზში სანაყოფე ფოთლების ან ფოთლის შეზრდის შედეგად წარმოიქმნა. იგი შედგება დინგის, სეპტისა და ნასკეისაგან. (ნასკეში თესლევირტი ან თესლევირტები ვითარდება). ყვავილში ერთი ან რამდენიმე ბუტკოა. ერთბუტკოიანი ყვავილი აქვთ: ალუბალს, ატამს, ჭერამს, ქლიავს. მრავალრიცხოვანი ბუტკო ერთ ყვავილში აქვთ: უოლოს, მაყვალს, ასკილს, მარწყვს და სხვ.

ყვავილის კიდეები — ყვავილსაფარის ნაცვლად განვითარული ქერქლები. დამახასიათებელია მარცვლოვნებისათვის (ჭეაეი, ქერი, ხორბალი და სხვ.). კიდეებს შორის განლაგებულია ბუტკო და მტვრიანები.

ყვავილის ნაწილები — ტიპური ორსქესიანი ყვავილის (იხ. ყვავილი) ნაწილებია: ყვავილის ყუნწი (ზოგჯერ უყუნწო, ანუ მჯდომარე), ყვავილსაჯდომი (იხ), ჯამის ფოთოლაკები, გვირგვინის ფურცლები, მტვრიანები და

ბუტკო. ყვავილსაჯდომზე, ერთწრედ განლაგებულია ჯამის ფოთოლაკები, მათი ერთობლიობა ჯამს ქმნის. მეორე წრეში გვირგვინის ფურცლები კი — გვირგვინს. ჯამსა და გვირგვინს ერთად ყვავილსაფარი (იხ) ეწოდება. ყვავილსაფარის შიგნით მტვრიანებია. მათ ერთობლიობას ანდროცეუმი ჰქვია (იხ.), ყვავილის ცენტრში კი, ბუტკოა (იხ.) გინეციუმი.



ორსქესიანი ყვავილის სქემა

ყვავილის ფორმულა — ყვავილის აგებულების მოკლე პირობითი აღნიშვნა. მაგალითად, ვარდისებრთა ოჯახის ყვავილის ფორმულაა:

$\text{ჯ}^{\circ} \text{გ}^{\circ} \text{მ} - \text{ბ} \text{!} - \infty. \text{ "ჯ"}$

აღნიშნავს ჯამის ფოთოლაკების რაოდენობას, "გ" — გვირგვინის ფურცლებს, "მ" — მტვრიანებს, "ბ" — ბუტკოს. ჯვაროსანთა ოჯახის მცენა-

რეებს აქვთ: ჯამის 4 ფოთო-
ლი, გვირგვინის 4 ფურცელი,
6 მტვრიანა (აქედან 2 მოკლე,
4 გრძელი და 1 ბუტკო. ჯვა-
როსანთა ოჯახის ყვავილის
ფორმულა ასე დაიწერება:

$ჯ^4 გ^4 მ^{2+4} ბ^1$.

ყვავილსაფარი – ყვავილის
მფარავი ფოთლები (ჯამის
ფოთოლაკები და გვირგვინის
ფურცლები). განასხევენ
ორმაგყვავილსაფარიან, ერთ-
საფარიან და უყვავილსაფრო
ყვავილებს. ორმაგყვავილსაფ-
რიან ყვავილს ჯამიც აქვს და
გვირგვინიც. ერთსაფარიანს –
ან მარტო ჯამი, ან მხოლოდ
გვირგვინის ფურცლები. თუ
ყვავილს მხოლოდ გვირგვი-
ანი აქვს, გვირგვინისებრი
ყვავილსაფარი ეწოდება,
ხოლო თუ მხოლოდ ჯამი –
ჯამისებრი ყვავილსაფარი.
ასეთი ყვავილსაფარი აქვთ
ნაცარქათამასებრთა ოჯახის
წარმომადგენლებს: ტიტას,
სემბულს და სხვ. ყვავილსა-
ფარს მოკლებულ ყვავილებს
უსაფრო ყვავილები ეწოდება.
უსაფრო ყვავილები აქვთ ფრ-
თათეთრას, წნორს და სხვ.

ყვავილსაჯდომი – ყვავი-
ლის ყუნწის გაფართოებული
ნაწილი. ეკანთური თეორიის
თანახმად, ყვავილსაჯდომი
შემოკლებული, სახეცველილი
ყლორტია.

ყვითელი სხეული (corpus

luteum) – შინაგანი სეკრე-
ციის დროებითი ჯირკვალი.
წარმოიქმნება საკვერცხეში
მომწიფებული ფოლიკულის
(იხ.) გასკდომის ადგილას.
თუ გრააფის ბუშტუკიდან
გამოსული კვერცხუჯრედი
არ განაყოფიერდა, ყვითელი
სხეული მხოლოდ ერთ თვეს
იარსებებს. კვერცხუჯრე-
დის განაყოფიერების შემთხ-
ვევაში კი ყვითელი სხეული
დაახლოებით ერთი წელი
ფუნქციონირებს (წარმოად-
გენს დროებით ენდოკრინულ
ჯირკვალს). მაშინ მას **ნამდ-
ვილი ყს** ეწოდება.

ყვითელი ხალი – თვალის
შიგნითა გარსზე – ბადურის
ცენტრის მოპირდაპირე მხ-
არეს მდებარე მონაკვეთი,
რომელიც მხედველობის ყვე-
ლაზე მგრძობიარე უბანია.

ყვითრი – კვერცხის შემად-
გენელი ნაწილი, რომელიც
ჩანასახის განვითარებისათ-
ვის საჭირო საკვებ ნივთიერე-
ბათა მარაგს წარმოადგენს;
კვერცხის გული.

ყვითრის პარტი – ყველაზე
პრიმიტიული ჩანასახოყანი
გარსი, რომელიც პირველად
თევზებს გაუჩნდათ. მოთავსე-
ბულია ემბრიონის ქვემოთ
და სისხლძარღვებით მდიდარ
მემბრანას წარმოადგენს. მისი
მეშვეობით საკვები ნივთიერე-
ბები ყვითრიდან ემბრიონში
გადადის. ყვითრის პარტს

დიდი მნიშვნელობა აქვს რეპტილიებსა და ფრინველებში, რომელთა კვერცხი დიდი რაოდენობის ყვითრს შეიცავს.

შინვაბამძლეობა - 0°C-ზე დაბალი ტემპერატურისადმი ორგანიზმის გამძლეობის უნარი. განისაზღვრება, ძირითადად, ორგანიზმის მემკვიდრეობითი თავისებურებებით. ექსპერიმენტებით დადგინდა, რომ მცენარის გამომშრალი თესლი, მტვერი და სპორები, ცხოველებიდან ციბრეტელები, ნემატოდები და უმარტივესების ცისტები ძალიან დაბალ ტემპერატურას (-271,16°C-მდე) უძლებენ და არ კარგავენ აქტიური ცხოველქმედების უნარს. არახელსაყრელი ტემპერატურისადმი შეგუებულობა (რაც რთულ მექანიზმებზეა დამოკიდებული), ორგანიზმის უჯრედებსა და მაკრომოლეკულებს სტრუქტურული რღვევისაგან იცავს.

უ

უზგუზგულობა (ევერიტოპული) - სახეობათა ფართო შეგუებულობა ეკოლოგიურ ფაქტორებთან, მაგ., მცენარეებიდან: მხოხავი ჭანგა, მდელის თივაქასრა და სხვ.

უზგუზგულობა (სტენოტოპური) - ეკოლოგიურ ფაქტორებთან ვიწრო შეგუებულობა. სტენოტოპური მცენარეები თავიანთი ზრდითა და გაერცვლებით მკაცრად განსაზღვრულ პირობებთან არიან დაკავშირებული. მაგ., ქვიშარ ან ტორფიან ნიადაგთან და სხვ.

უზმავრთეხელი ძსოვილი - ადამიანისა და ცხოველის ორგანიზმისათვის დამახასიათებელი ქსოვილის ერთ-ერთი ტიპი. შემაერთებელი ქსოვილი სხედასხვა სახის ქსოვილებად იყოფა. ეს სახეები მკვეთრად განსხვავდება ერთიმეორისაგან როგორც სტრუქტურული, ისე ფიზიკური თვისებებით. შემაერთებელი ქსოვილის სახეთა შორის განსხვავებას, ძირითადად უჯრედშორისი ნივთიერება განაპირობებს. ფაშარ შემაერთებელ ქსოვილში უჯრედშორისი ნივთიერება ბოჭკოებისაგან შედგება. ძელოვანი ქსოვილის უჯრედშორისი ნივთიერება მტკიცე

და მაგარია, სისხლისა – თხევადი. შემაერთებელ ქსოვილს მიეკუთვნება მყესები, სრტილები, ძვალი, სისხლი და სხვ. შემაერთებელი ქსოვილი ასრულებს: კვებით, ანუ ტროფიკულ, დამცველობით და საყრდენ ფუნქციებს.

შემზღუდველი ეკოლოგიური ფაქტორი – ფაქტორი, რომელიც სცილდება გამძლეობის (მაქსიმუმის ან მინიმუმის) ზღვარს. შემზღუდველი ფაქტორის ცნება დღევანდელ ეკოლოგიაში გამოიყენება ყველა ეკოლოგიური ფაქტორის მიმართ. თითოეულ ორგანიზმს ამა თუ იმ ეკოლოგიური ფაქტორისადმი გამძლეობის ზღვარი აქვს.

შემწოვი ზონა (ფესვისა) – ფესვის წვეროს მესამე ზონა (დაყოფისა და ზრდის, ანუ გაჭიმვის ზონის შემდეგ). ფესვს შემწოვ ზონაში ბუსუსები აქვთ განვითარებული. მათი მეშვეობით ნიადაგიდან წყლისა და მინერალური მარილების შეწოვა ხდება. შემწოვი ბუსუსები, ფესვს აგრეთვე ნიადაგის ნაწილაკებს შორისაც ამაგრებს.

შეუცვლელი ამინომჟავები – ამინომჟავები, რომლებიც ცხოველურ ორგანიზმში არ წარმოიქმნება და აუცილებელია მათი გარემოდან მიღება. თუნდაც ერთი მათგანის გამორ-

იცხვა საკვებიდან იწვევს - ორგანიზმის ზრდის შეწყვეტას, წონის დაკლებას, გონებრივ ჩამორჩენას და სხვ. ადამიანისთვის შეუცვლელი ამინომჟავებია: ლეიცინი, ისოლეიცინი, ვალინი, ლიზინი, მეთიონინი, ფენილალანინი, ტრეონინი, ტრიპტოფანი, არგინინი და ჰისტიდინი.

შიდსი (AIDS) – შეძენილი იმუნოდეფიციტის სინდრომი – (ინგლ. acquired immunodeficiency syndrom) – ინფექციური დაავადება, რომელსაც ადამიანის იმუნოდეფიციტის ვირუსი (აივ) იწვევს. ეს ვირუსი აზიანებს ადამიანის იმუნურ სისტემას და მწყობრიდან გამოაყავს იგი, რის შედეგადაც ინფიცირებულ პირს ადვილად უნდა სხვადასხვა ინფექციური ან სიმსივნური დაავადება.

შიდსის ვირუსის გადაცემის გზები – სქესობრივი კონტაქტი (როგორც ჰომოსექსუალური, ისე ჰეტეროსექსუალური) ვაგინალური, ანალური და ორალური; ინფიცირებული ადამიანის სისხლის გადასხმა; გაუსტერილებელი სამედიცინო ინსტრუმენტების გამოყენება; ინფიცირებული დედიდან ნაყოფსუე ან ახალშობილსუე ვირუსის გადაცემა მუცლადყოფნის პერიოდში, მშობიარობის ან ძუძუთი

კვების დროს.

ამუამად დადგენილია, რომ დაავადება არ ვრცელდება პაერწყვეთოვანი გზით (დახვევლება, დაცემინება, დაავადებულთან საუბარი). არ არის საშიში დაავადებულთან საყოფაცხოვრებო კონტაქტი (ხელის ჩამორთმევა, საერთო აბაზანით და ტუალეტით სარგებლობა და სხვ.).

შიზობონია (ბერძ. schizo – ვთიშავ + "gone" – შობა) – უსქესო გამრავლების ფორმა უმარტივესებში, რომლის დროსაც ინდივიდი იყოფა მრავალ შვილეულ ორგანიზმად. გაერცვლებულია ფორამინიფერებში, რადიოლარიებში და სხვა უმარტივესებში.

შინაბანი ბანაყოშიმება – სასქესო უჯრედების (კვერცხუჯრედისა და სპერმატოზოიდის) შერწყმა უშუალოდ ინდივიდის ორგანიზმში.

შინაბანი ბარემო (ორგანიზმისა) – ქსოვილური სითხის, ლიმფისა და სისხლის ერთობლიობა.

შინაბანი სეკრეციის ჯირკვლები – ანუ ენდოკრინული, (იხ.) – ჯირკვლები, რომლებსაც სადინარი არა აქვთ და მათი ცხოველქმედების პროდუქტები უშუალოდ სისხლში გადადის. შინაგანი სეკრეციის ჯირკვლების მუშაობის შედეგად პრორმონები (იხ.) გამოიყოფა.

შინაგანი სეკრეციის ჯირკვლებს მიაკუთვნებენ ფარისებრ, ფარისებრახლო, მკერდუკანა, კუჭქვეშა, თირკმელზედა ჯირკვლებს, ჰიპოფიზს, ეპიფიზსა და სასქესო ჯირკვლებს.

შიზველთესლოვანი მცენარეები (Cymnospermae)

– თესლოვანი მცენარეების უძველესი წარმომადგენლები, რომლებიც თესლკვირტიდან ვითარდება და თესლს წარმოქმნის. თესლკვირტი სახეშეცვლილი მეგასპორანგიუმი იგივე მაკროსპორანგიუმი (იხ.), რომელიც უშუალოდ სპოროფილზეა (იხ.) მოთავსებული, რის გამოც ეწოდებათ მათ შიშველთესლოვნები; (წარმომადგენლები არიან: ფიჭვი, ნაძვი, სოჭი და სხვ.).

შიშველი ყვავილი – უსაფრთ ყვავილი (იხ.), რომელსაც ყვავილსაფარი (ჯამის ფოთოლაკები და გვირგვინის ფურცლები) საერთოდ არა აქვს.

შტამი (გერ. Stamm – ფუძე, ტომი, ოჯახი) – მიკროორგანიზმის სუფთა კულტურა.

შუალეური მასპინძელი – ორგანიზმი, რომელშიც პარაზიტი მხოლოდ ლარვულ სტადიაში გვხვდება. მაგალითად, ღორის სოლიტერიისათვის შუალედი მასპინძელია ღორი, ღვიძლის ორპირასთვის კი – წყლის ლოკოკინა და სხვ.

ჩ

ჩამატებითი ანუ ინტერპალარული ზრდა – ზრდა, რომელიც მცენარის ისეთ ნაწილებში ხდება, სადაც ზრდა უკვე დამთავრდა. ასე რომ, მოზარდი სონები ერთ-მანეთისგან დაცილებულია ქსოვილით, რომელსაც ზრდა უკვე შეწყვეტილი აქვს. **ჩ. ზ.** უფრო ხშირად, მუხლთშორისების ფუძის ახლო ნაწილებში ხდება. ასეთი ზრდა მარცვლოვნების მუხლთშორისების ფუძეს ახასიათებს. ინტერკალარულად იზრდება ზოგიერთი მცენარის (მაგ. მელგარას, (*Pulsatilla patens*-ის) გაშლილი ყვავილების ქვემოთა ყუნწების ნაწილები, ვირისტერფას (*Tussilago farfara*) საყვავილე ღეროს ყვავილედის (და ნაყოფების) ქვეშ მდებარე ნაწილი და სხვ.

ჩანასახი – 1. განვითარების ადრეულ სტადიაზე მყოფი ადამიანის ან ცხოველის ორგანიზმი, იგივე ემბრიონი. განაყოფიერებული კვერცხიდან (ზიგოტიდან) დამოუკიდებელი კვებისა და მოძრაობის უნარის ჩამოყალიბებამდე. ჩ-ის განვითარება, როგორც წესი, კვერცხის გარსებში ან დედის ორგანიზმის სპეციალურ ორგანოებში ხდება (იხ. ემბრიოგენეზი,

ჩანასახოვანი გარსები); 2. ჩ. მცენარისა ანუ ემბრიონი. ახალი ორგანიზმის ზიგოტიდან განვითარების საწყისი ეტაპი. ხავსებში ჩ. ვითარდება დედა ორგანიზმზე – გამეტოფიტზე და აქვე წარმოქმნის სპორებს. შიშველთესლოვნებში ჩ-ის განვითარების საწყის სტადიაზე მეტ-ნაკლები რაოდენობით ვითარდება თავისუფალი ბირთვები, რომელთა შორის ნდება უჯრედული ტიხარი და ჩაისახება ყლორტი, ფესვი და ლეზნები. ფარულთესლოვანთა უმრავლესობაში ზიგოტა წარმოქმნის ორ უჯრედს: აპიკალურიდან ვითარდება საკუთრივ ჩანასახი, ხოლო ბაზალურიდან – საკიდარი ანუ სუსპენზორი. ზიგოტის პირველი დაყოფის თავისებურებანი საფუძვლად უდევს ფარულთესლოვანთა ემბრიონული ტიპების კლასიფიკაციას. ემბრიოგენეზის გვიანდელ სტადიაზე ერთლებნიანებში ყალიბდება ერთი ლეზანი, ხოლო ორლებნიანებში – ორი. საკვები ნივთიერებები გროვდება ენდოსპერმში ან ლეზნებში.

ჩანასახოვანი ბარსები – გარსები, რომლებიც იცავენ ჩანასახს დაზიანებისაგან და უზრუნველყოფენ მის ცხოველქმედებას. უვითარდება ზოგ უხერხემლო ცხოველს,

ზვიგენისებრ თევზებს, ყველა უმაღლეს ხერხემლიანსა და ადამიანს. ჩ.გ-ს ეკუთვნის ამნიონი, ქორიონი, ალანტოისი. (იხ.) ჩ.გ. ჩანასახის ირგვლივ ქმნიან შეკრულ გარემოს, რომელიც იცავს მას გამოშრობის, მექანიკური დაზიანებისა თუ სხვა მანევრ გაველენისაგან.

ჩაპრალი – ეკოსისტემის ტიპი. წარმოდგენილია სუბტროპიკული მარადმწვანე ბუჩქნარით, რომლის ძირითადი წარმომადგენელია დათვის კენკრა, მუხის ზოგიერთი სახეობა და სხვ. ვრცელდება ხანძრით ან ძოვებით განაჩაგებულ ხეშეშფოთლოვანი ტყეების ადგილას. ხანძრის შემდეგ, პირველი წვიმების მოსვლისთანავე ბუჩქები იწყებენ ინტენსიურ ზრდას და უკვე 15-20 წლის ასაკში მაქსიმალურ სიმაღლეს აღწევენ.

ჩარბაზის წმსი – ღნმ-ის ნებისმიერ მოლეკულაში ადენინისა და გუანინის ფუძეების ჯამი თიმინისა და ციტოზინის ფუძეების ჯამის ტოლია. ადენინის რაოდენობა თიმინის რაოდენობის ტოლია, ხოლო გუანინისა კი – ციტოზინის. (A) = (T) და (G) = (C).

ჩეპია კვირტები – ზოგიერთი მცენარის ფოთლებზე წარმოქმნილი დამატებითი კვირტები, რომლებიც დედა მცენარიდან ჩამოვარდნის

შემდეგ ღივდება და ახალ მცენარეს წარმოქმნის.

ჩიოთილი – ახალგაზრდა მცენარე, რომელიც მუდმივ ადგილზე დასარგავად მოჰყავთ ღია ან დაცულ გრუნტში. ჩ-ებს იყენებენ მებოსტნეობაში, მეხილეობაში, მეყვავილეობაში, მეტყვევობაში. ჩ-ის მეშვეობით უსრუნველყოფენ საადრეო მოსავლის მიღებას, აგრეთვე მოკლე სავეგეტაციო პერიოდის ადგილებში გრძელი სავეგეტაციო პერიოდის კულტურების მოყვანას.

ჩირძი – ანთებითი გამონაჟონის (ექსუდატის) ერთ-ერთი სახე: სქელი, მღვრიე მოყვითალო-ნაცრისფერი (ხოგჯერ მწვანე) სითხე. შეიცავს დიდი რაოდენობით ლეიკოციტებს, (რომელთა ნაწილი იშლება), ცილას, ქსოვილთა დაშლის პროდუქტებს, ფერმენტებს, რომლებიც სპობენ მიკრობებს და შლიან უცხო სხეულებისა და დაღუპული ქსოვილების ნაწილებს. ჩ-დან სისხლში შეიწოვება ტოქსიკური პროდუქტები. ამიტომ, ჩ-ის დაგროვების შემთხვევაში აუცილებელია მისი მოშორება.

3

ცალსქმსიანი ყვავილი – ყვავილი, რომელშიც ან მხოლოდ მტვრიანები, ან მხოლოდ ბუტკოა განვითარებული. ბუტკოიანი ყვავილი – მდედრობითია, მტვრიანებიანი – მამრობითი. ერთისა და იმავე მცენარის ყვავილები შეიძლება განსხვავებულდეს სქესის მიხედვით. მაგ., სიმინდს როგორც მდედრობითი (ტარო), ისე მამრობითი (საგველა) ყვავილადი უვითარდება. ვერხვის, ტირიფისა და კანაფის ზოგ მცენარეს მტვრიანებიანი ყვავილები წარმოექმნება, ზოგს კი – მხოლოდ ბუტკოიანი (იხ. ყვავილი).

ცელობიოზა – ორგანული ნაერთი. ცელულოზის დაშლის (ჰიდროლიზის) ერთ-ერთი შუალედური პროდუქტი, დისაქარიდი, შედგება გლუკოზის ორი მოლეკულის ნაშთისაგან. შედის მცენარის უჯრედისის შედგენილობაში. თავისუფალი სახით გვხვდება ზოგიერთი ხის წვენიში.

ცელობლასტულა (ლათ. celula – უჯრედი, ბერძ. blastos – ნერგი) – ყვითრის მცირე რაოდენობის შემცველი კვერცხუჯრედისაგან ჩამოყალიბებული თხელი, ერთშრიანი ბლასტულა, დიდი ბლას-

ტოცელით (ღრუ, რომელიც წარმოიქმნება ცხოველის ნაზასახში ბლასტულის სტადიის დროს). ახასიათებთ კანეკლიანებს.

ცელომი – (ბერძ. koiloma - ღრუ, ღრმული) – სხეულის მეორეული ღრუ, რომელიც სხეულის კედელსა და შინაგან ორგანოებს შორის არსებობს. დამახასიათებელია რგოლოვანი ჭიების, მოლუსკების, ქორდიანებისა და სხვა ცხოველებისათვის.

ცელულოზა (ლათ. celula – უჯრედი) – უჯრედისი 1). რთული ნახშირწყალი, რომლისაგანაც მცენარეული უჯრედის კედელი შედგება; 2). ნივთიერება, რომელიც ზოგი მცენარის ქიმიურად დამუშავებული მერქნისაგან მიიღება. გამოიყენება ქაღალდის, ხელოვნური აბრეშუმის, ასაფეთქებელ ნივთიერებათა და სხვა დასამზადებლად.

ცენოზენეზი (ბერძ. Kai-nos – ახალი + გენეზი) – 1). ჩანასახში მეორეული ნიშან-თვისებების ჩამოყალიბება. ევოლუციურ თაობათა რიგში ჩანასახოვანი ფაზების ემბრიონული ან ლარეული განვითარების პროცესში ისეთი ნიშან-თვისებების გაჩენა, რომლებიც არ ახასიათებდათ მათ წინაპრებს. მაგ., ყვითრის პარკის, პლაცენტისა და

სხვა პროვიზორული ორგანოების განვითარება. იგივეა, რაც ემბრიოდაპტაცია, ემბრიონული შეგუებულობა; 2). ევოლუციის შედეგად ახალი, ადრე არარსებული თანასაზოგადოების ფორმირება.

ცენტრალური ნერვული

სისტემა - ნერვული სისტემის ძირითადი ნაწილი - თავისა და ზურგის ტვინი. შედგება რამდენიმე მილიარდი ნერვული უჯრედისაგან, რომლებიც დენტრიტებთან (იხ.) და აქსონებთან (იხ.) ერთად მრავალ სხვადასხვა ფუნქციურ კომპლექსს ქმნის. **ც.ნ.ს.** ორგანიზმში მიმდინარე ყველა პროცესს აწესრიგებს და უთანხმებს მას გარემოს ცვლად პირობებს.

ცენტრიოლეზი - (ლათ.

centrum - შუა, ცენტრი) ყველა ცხოველური და ზოგიერთი მცენარეული უჯრედის ბირთვთან ახლოს მოთავსებული ორგანოიდი, მცირე ზომის, ცილინდრული ფორმის ღრუიანი ორი სხეულაკი, ცენტრიოლებს ცენტროსფეროსთან (იხ) ერთად უჯრედის ცენტრი ეწოდება. **ც.** მნიშვნელოვან როლს ასრულებენ უჯრედის არაპირდაპირი გაყოფის პროცესში.

ცენტრიფუგა (ცენტრიფუგირება) - (გერმ. zentrifuga - ლათ. centrum - ცენტრი

+ fuga - გაქცევა) პროცესი, რომლის დროსაც სპეციალური აპარატის, ცენტრიფუგის მეშვეობით ხდება ნარევის ან ქსოვილის მექანიკური დაშლა ცალკეულ ნაწილებად ცენტრიდანული ძალების მოქმედებით. მაგ., სისხლის უჯრედების ერთმანეთისაგან გამოყოფა ცენტრიფუგირებით ხდება. სხვადასხვა ხვედრითი წონის გამო ყველაზე დაბლა ილექება ერთროციტები, ბოლოს თრომბოციტები.

ცენტრომერი (ლათ.

Centrum - ცენტრი, meros - ნაწილი) - ქრომოსომის პირველადი სარტყელი. **ც.** ყველა გაორმაგებულ ქრომოსომას აქვს. იგი ამაგრებს ერთად ორ ქრომატიდს და გაყოფისას მიმართავს მათ პოლუსებისაკენ. **ც.**-ში ქრომატიდებს ეჭიდება გაყოფის თითისტარას პოლუსებიდან წამოსული აქრომატინული კუმშვადი ძაფები. **ც.**-ის არარსებობის შემთხვევაში ქრომოსომას მიტოზური გაყოფის უნარი არა აქვს. ქრომოსომა შეიძლება იყოს **მეტაცენტრული** (ცენტრომერი ქრომოსომის შუაში მდებარეობს და ორივე მხარე თითქმის ტოლია), **სუბმეტაცენტრული** (ანუ არათანაბარ-მხრიანი) და **აკროცენტრული** (ანუ ჩხირისებრი), რომლის ცენტრომერიც ქრომოსომის

ბოლოშია მოთავსებული, ამიტომ ერთი მხარე ძალიან გრძელია, მეორე კი - ძალიან მოკლე. (იხ. აგრეთვე ქრომოსომა).

ცენტროსომა, უჯრედის ცენტრი - (ლათ. Centrum - ცენტრი, ბერძ. soma - სხეული) ორგანოიდი. შედგება ორი ცილინდრული ფორმის ერთმანეთის მიმართ მართი კუთხით განლაგებული ცენტრიოლისაგან (იხ.). მდებარეობს ბირთვის ახლოს; მონაწილეობს მიტოზის პროცესში.

ცენტროსომა - უბანი უჯრედში, სადაც ცენტრიოლების (იხ.) გარემომცველი ციტოპლაზმა დიდი რაოდენობით შეიცავს სხივურად განლაგებულ მიკრომილაკებს.

ცერებრული (ლათ. cerebrum - ტვინი) - ტვინისა, ტვინთან დაკავშირებული.

ცვალეზა - ცოცხალი სისტემის ზოგადი თვისება, ინდივიდუალური განვითარების პროცესში შეიძინოს ახალი ნიშან-თვისებები. ორგანიზმის უნარი, უპასუხოს გარემო ფაქტორების ზემოქმედებას მორფო-ფიზიოლოგიური ცვლილებებით. გამოყოფენ ცვალეზადობის ორ ძირითად ფორმას: **არამემკვიდრულს (ფენოტიპურს)** და **მემკვიდრულს (გენოტიპურს)**.

ცვალეზადობა ფენოტიპური, არამემკვიდრული (მოდიფიკაციური) - ერთნაირი გენოტიპის ინდივიდებზე შეცვლილი გარემო პირობების ზემოქმედებით გამოწვეული ცვალეზადობა, რომლის დროსაც იცვლება მხოლოდ ფენოტიპი, გენოტიპი კი, უცვლელი რჩება. მოდიფიკაციური ცვალეზადობა ხასიათდება: 1). გარემო ფაქტორის მოქმედებაზე ადეკვატური ცვლილებით; 2). ცვლილებათა შექცევადობით - საწყის პირობებში დაბრუნებისას ინდივიდებს უბრუნდებათ თავდაპირველი ფენოტიპი; 3). მოდიფიკაციათა უმრავლესობის ხანმოკლეობით.

ცვალეზადობა გენოტიპური (მემკვიდრული) - გენოტიპში მომხდარი ცვლილების გამო შთამომავლებში სახეშეცვლილი ნიშან-თვისებების გამომჟღავნება. გამოყოფენ მემკვიდრული ცვალეზადობის ორ ფორმას: **კომბინაციურს (იხ.)** და **მუტაციურს (იხ.)**.

ცვალეზადობა (კომბინაციური) - შეჯვარებისას გენების ხელახალი კომბინაციის შედეგად მიღებული მემკვიდრეობითი ცვლილებები. ეუკარიოტებში (იხ.) კომბინაციური ცვალეზადობა სამი მნიშვნელოვანი პროცესის

შედევად ხდება: 1). მიეოსის დროს ქრომოსომა შემთხვევითი და დამოუკიდებელი განაწილებით; 2). პომოლოგიურ ქრომოსომებს შორის მონაკვეთების რეციპროკული გაცვლით – კროსინგოვერით; 3). განაყოფიერების დროს მამრობითი და მდედრობითი გამეტების შემთხვევითი შერწყმით.

ცვალებადობა (მუტაცი-ზმი, ანუ ბენოტიკიზმი) – გენოტიპის ცვლილება, რომლის დროსაც გენისა და ქრომოსომის სტრუქტურის ან მათი რიცხვის ცვლილება ხდება. მუტაციური თეორიის ფუძემდებელია პუგო დე ფრიზი. მანვე შემოიღო ტერმინი “მუტაცია”. მუტაცია ცოცხალი სისტემის უნივერსალური თვისებაა. იგი მიმდინარეობს ყველა ცოცხალ ორგანიზმში (ვირუსებიდან – ადამიანამდე) შინაგანი ან გარეგანი ფაქტორების ზემოქმედებით.

ცვალებადობა (ონტო-გენეზური ანუ ასაკობრივი) – ინდივიდუალური განვითარების პროცესში ორგანიზმის მორფოლოგიური, ფიზიოლოგიური, ბიოქიმიური და სხვა თავისებურებათა კანონზომიერი ცვლილება.

ციკლისხლიანი ცხოველები იბივე პოიკილოთერმული (ბერძ. poikilos - მრავალფეროვანი + therme – სითბო) – ცხოველები, რომელთაც არა აქვთ სხეულის მუდმივი ტემპერატურა და სითბოს რეგულაციის უნარი. მათი სხეულის ტემპერატურა იცვლება გარემოს ზეგავლენით (მწერები, თევზები, ამფიბიები, ქვეწარმავლები).

ციკლი (ბერძ. Kyklos – წრე, წრეხაზი) – მოვლენათა ან პროცესთა ერთობლიობა, რომელიც ქმნის რისამე მოქმედების დასრულებულ წრეს დროის გარკვეულ მონაკვეთში. მაგ., ციკლი უჯრედული, იხ. სასიცოცხლო ციკლი.

ციკლი პრეზისი – (ლიმონმუავას ციკლი, სამნახშირბადიან მუავათა ციკლი) – ორგანიზმში აქტივირებული ძმარმუავას CO_2 -მდე და H_2O -მდე საბოლოო დაჟანგვის ფერმენტული ციკლი. ცხოველურ ორგანიზმში ნახშირწყლების, ცილებისა და ცხიმების საბოლოო დაშლა, რის შედეგადაც ცხოველქმედებისთვის საჭირო ენერგია გროვდება. კრებსის ციკლი მჭიდრო კავშირშია სუნთქვასთან და გლიკოლისთან. ციკლს ეწოდება ინგლისელი ბიოქიმიკოსის კრებსის (1900-1981) სახელი.

ციკლი სასიცოცხლო

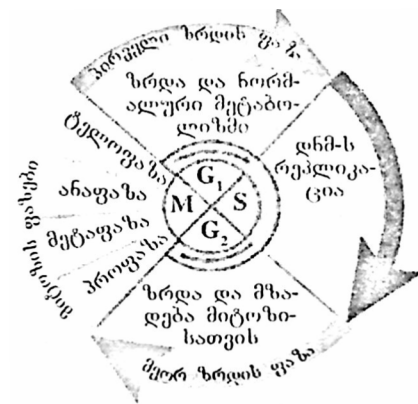
– განვითარების ციკლი, ანუ ორგანიზმის განვითარების ფაზათა ერთობლიობა ზიგოტიდან სიმწიფის პერიოდამდე, როცა ორგანიზმს უნარი აქვს დასაბამი მისცეს შემდეგ თაობას. ცხოველებში არსებობს მარტივი სასიცოცხლო ციკლს ანუ პირდაპირ განვითარებას (მაგ. ხერხემლიანთა უმრავლესობა, ობობები) და რთულს, მიმდინარეს გარდაქცევით ან თაობათა მორიგეობით. გარდაქცევის დროს ს.ც. განიხილება ერთი ინდივიდის მიხედვით, შემდეგი თანმიმდევრობით: მაგ. მაისის ხოჭოსთვის – კვერცხი, ლარვა, ჭუპრი, ზრდასრული ორგანიზმი. ბაყაყისთვის – კვერცხი, თაევკომბალა. ზრდასრული ორგანიზმი (იხ. პოსტემბრიონალური განვითარება).

გამრავლების ხერხების (სქესობრივი, უსქესო) მონაცვლეობის, ან თაობათა მორიგეობის დროს განვითარების ციკლი განიხილება რამოდენიმე (სხვადასხვა თაობის) ინდივიდის მიხედვით – ზრდასრულ ფორმამდე. მაგ. სციფოიდურ მეღუწეებში: კვერცხი, ლარვა (პლანულა), სციფოსტომა (პოლიპის სტადია), ეფირა (ახალგაზრდა მეღუწა), ზრდასრული ორგანიზმი.

ნიშში.

მკენარეებში განარჩევენ განვითარების **ერთწლიან, ორწლიან და მრავალწლიან** ციკლს. ზოგი უმაღლესი მკენარისათვის, მაგ. გვიმრებისათვის დამახასიათებელია **გამეტოფიტისა და სპოროფიტის** ცვლა.

ციკლი (უჯრედული) – უჯრედში მიმდინარე პროცესთა ერთობლიობა, რომელიც გრძელდება ერთი გაყოფიდან მომდევნო გაყოფამდე, ანუ დედისეული უჯრედის გაყოფის შედეგად მიღებული ახალი უჯრედის წარმოქმნიდან მის შემდგომ გაყოფამდე. უჯრედული ციკლი მოიცავს ინტერფაზას, რომლის პერიოდებია: G_1 -პრესინთეზური ანუ პოსტმიტოზური, S-სინთეზური, G_2 -პოსტსინთეზური ანუ პრემიტოზური და M-საკუთრივ მიტოზი.



უჯრედული ციკლის სქემა

ცილა – მაღალმოლეკულური ორგანული ნაერთი, აგებული 20 ამინომჟეურ ნაშთისგან, ასრულებს პირველხარისხოვან როლს ყველა ცოცხალი ორგანიზმის ცხოველქმედების პროცესში. ც-ის ფუნქციებია: **საამშენებლო** (მონაწილეობს უჯრედებისა და ქსოვილების შემადგენელი ნაწილების შენებაში); **რეგულატორული** (შედის ზოგიერთი ჰორმონის შედგენილობაში); **კატალიზური** (ფერმენტების მეშვეობით აქარებს ბიოქიმიურ რეაქციებს); **დამცველობითი** (ანტისხეულების მოქმედება ორგანიზმში უცხო ცილების მოხვედრისას); **ენერგეტიკული** (1 გრ ცილის სრული დაშლისას გამოიყოფა 16,7 კჯ ენერგია); **სატრანსპორტო** (სისხლის ცილა ჰემოგლობინის როლი O_2 -ისა და CO_2 -ის ტრანსპორტირებაში).

ადამიანის ორგანიზმში უამრავი სხვადასხვა სახის ცილაა, რომლებიც განუწყვეტელ განახლებას განიცდიან. ცილების ბიოსინთეზში ძირითადი როლი ნუკლეინის მჟავებს აქვთ (იხ. ტრანსლაცია; ტრანსკრიპცია). რადგან ბევრი ამინომჟეა, რომლებსგანაც შედგება ცილა, ადამიანის ორგანიზმში არ სინთეზდება, საჭიროა მათი

გარემოდან, მცენარეული და ზოგჯერ ცხოველური საკვებიდან მიღება (იხ. ამინომჟეა).

სინონიმი – **პროტეინი**.

ცირკულაცია (ლათ. circulatio) – წრიული მოძრაობა.

ცირკულაციური მოძრაობა (პროტოპლაზმისა) – პროტოპლაზმის ნაკადის სხვადასხვა მიმართულებით მოძრაობა მცენარის უჯრედებში.

ცირკულირებადი სისხლი – სისხლი, რომელიც სისხლის ძარღვებში მოძრაობს. ორგანიზმში ცირკულირებს არსებული სისხლის მხოლოდ ნაწილი. მისი 45-50% სისხლის დეპოზებშია მოთავსებული (იხ. დეპოზები).

ცისტა (ბერძ. Kystis – ბუშტი) – მრავალი უმარტივესისა და მიკროსკოპული მრავალუჯრედიანის არსებობის დროებითი ფორმა. ინციტირება ზოგიერთ ორგანიზმს ეწყება არახელსაყრელი სასიცოცხლო პირობების (ყინვა, მაღალი ტემპერატურა, წყალსატევის დაშრობა და სხვ.) დროს. ასეთ ცისტას **სვენების ცისტა** ეწოდება. ზოგიერთ უმარტივეს ორგანიზმს კი – გამრავლების დროს (მაგ., პარაზიტული ინფუზორიები). ასეთ ცისტას **გამრავლების ცისტას** უწოდებენ.

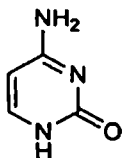
ციტაზა – ფერმენტი, რომელიც მცენარეში ცელულო-

ზას შაქრად გარდაქმნის.

ციტო... (ბერძ. Kytos - უჯრედი) - რთული სიტყვის შემადგენელი ნაწილი, რომელიც უჯრედთან დამოკიდებულებას აღნიშნავს. მაგ., ციტოლოგია (იხ.), ციტოპლაზმა (იხ.) და სხვ.

ციტოზი (ბერძ. kytos - უჯრედი) - უჯრედის თვისება შთანთქმას და გამოყოს მსხვილი ნაწილაკები და ნივთიერებები მემბრანის ფორმისა და სტრუქტურის ცვლილების მეშვეობით. არჩევენ **ენდოციტოზს** (ლათ. endo - შიგნით) და **ეგზოციტოზს** (ბერძ. exos - გარეთ). ენდოციტოზის დროს ნივთიერებები უჯრედში შედიან, ეგზოციტოზის დროს კი - უჯრედიდან გამოდიან. ენდოციტოზი და ეგზოციტოზი აქტიური ტრანსპორტის სახეებია, რომლებიც ენერჯიის ხარჯვით მიმდინარეობს.

ციტოზინი - პირიმიდინის ერთ-ერთი ფუძე. შედის ყველა ორგანიზმის ნუკლეინის მჟავების შედგენილობაში. გენეტიკური კოდის ოთხი „ასოდან“ ერთ-ერთი აღინიშნება ასო „ც“-თი სტრუქტურული ფორმულაა:



ციტოპინეზი ანუ ციტოტომია (ბერძ. Kytos - უჯრედი + tome - გაჭრა, გახლეჩვა) - დედისეული უჯრედის ორ შვილეულ უჯრედად გაყოფა მიტოზის ან მეიოზის ტელოფაზაში. ციტოპლაზმის გატიხვრა და ორი დამოუკიდებელი უჯრედის წარმოქმნა.

ციტოლოგია (ბერძ. Kytos - უჯრედი + logos - სწავლება) - მეცნიერება უჯრედის შესახებ. შეისწავლის ერთ- და მრავალუჯრედიან ორგანიზმთა უჯრედების აგებულებას, ქიმიურ შედგენილობას, უჯრედის შიგა სტრუქტურების ფუნქციებს, მათ გამრავლებასა და განვითარებას.

ციტოპლაზმა (ბერძ. Kytos - უჯრედი + plasma - გამონაქერწი) - უჯრედის შიგთავსი ბირთვისა და გარსის გარეშე. ციტოპლაზმის ხსნადი ნაწილი - **ციტოზოლი** შეიცავს 85% წყალს და 10% ცილას. დანარჩენი კი ლიპიდები, ნახშირწყლები, ნუკლეინის მჟავები და მინერალური მარილებია. ციტოპლაზმაში ზოგიერთი მნიშვნელოვანი მეტაბოლური პროცესი მიმდინარეობს: გლიკოლიზი, პენტოზოფოსფატური ციკლი, ცხიმოვანი მჟავების, ნუკლეოტიდებისა და ზოგიერთი ამინომჟავას სინთეზი და სხვ.

ციტოსოლი დაქსელილია გრძელი ძაფისებრი სტრუქტურებით.

ციტოპლაზმის მემბრანული სტრუქტურები - უჯრედის ციტოპლაზმის სტრუქტურული კომპონენტები, რომელთა კედლებს პლაზმური მემბრანის აღნაგობა აქვთ, ესენია: ენდოპლაზმური ბადე, მიტოქონდრიები, პლასტიდები, ლიზოსომები, გოლჯის კომპლექსი. არამემბრანული სტრუქტურებია: რიბოსომები, ცენტრიოლები, ციტოჩონჩხის კომპონენტები. (იხ. ციტოჩონჩხი)

ციტოპლაზმური მემბრანული მემკვიდრეობა - მემკვიდრეობის ისეთი ფორმა, რომელშიც მონაწილეობს ციტოპლაზმური დნმ-ის შემცველი სტრუქტურები, როგორებიცაა აუტოპროდუქციისუნარიანი მიტოქონდრიები და უჯრედის ცენტრი. ციტოპლაზმაში არსებულ გენტა ერთობლიობას ციტოპლაზმონი ეწოდება, ხოლო გენებს-პლაზმოგენები.

ციტოჩონჩხი - უწვრილესი ცილოვანი ძაფისებრი არამემბრანული სტრუქტურები, რომლითაც დაქსელილია მთელი უჯრედი. ც. უჯრედის საყრდენ-მამოძრავებელ სისტემას ქმნის.

ცრუდიძოტომიური დატოტმა - სიმპოდიური (იხ.

სიმპოდიური დატოტვა) დატოტვის განსაკუთრებული ფორმა, რომელიც ზოგიერთ ფარულთესლოვან მცენარეში გვხვდება, როცა აპიკალური (კენწრული) წერტილი კვდება ან არ ვითარდება, ზრდას აგრძელებს ორი გვერდითი კვირტი, რომლებიც განლაგებულია ერთმანეთის მოპირდაპირედ, კენწრული კვირტის ქვემოთ. ასეთი დატოტვა აქვს იასამანს, ცხენისწაბლას, ფიორს და სხვ. (იხ. ღეროს დატოტვის ტიპები).

ცრუ ნაყოფი - ნაყოფი, რომლის ფორმირებაში ნასკვის გარდა ყვავილის სხვა ნაწილებიც მონაწილეობს: ყვავილსაჯდომი, ჯამი... მაგ., მარწყვის ნაყოფის წვნიანი ნაწილი ძლიერ გაზრდილი ყვავილსაჯდომისაგან წარმოიშობა.

ცრუნეპნები (costae spuriae) - ნეკნები, რომლებიც მკერდის ძვალს არ უკავშირდება. ადამიანის 12 წყვილი ნეკნიდან პირველ 7 წყვილს ნამდვილი ნეკნები (costae verae) ეწოდება, რადგან ისინი საკუთარი ხრტილითაა შეერთებული მკერდის ძვალთან. ქვევითა 5 წყვილი ნეკნი ცნობილია, როგორც ცრუნეკნები, რომელთაგან VIII და I ხრტილოვანი ნაწილით ერთიმეორეს უერთდება, შემ-

დებ კი - VIII და VII ნეკონის ხრტილს. უკანასკნელი 2 წყვილი თავისუფლად ბოლოვდება მუცლის კუნთებში.

ცხიმები (ბერძ. lipos - ცხიმი) - მცენარეთა და ცხოველთა ორგანიზმში შემავალი ორგანული ნაერთი, რომლებიც გლიცერინისა და უმადლესი ცხიმმჟავების რთულ ეთერებს წარმოადგენს. ცხიმის შემცველობა მცენარეთა და ცხოველთა უჯრედებში განსხვავებულია. ზოგიერთი მცენარის (მზესუმზირის, თხილის, კაკლის, ბამბის და სხვ.) სპეციალიზებული ცხიმოვანი ქსოვილის უჯრედებში ცხიმი მთლიანი მასის 90%-ს შეადგენს. ცხოველთა ორგანიზმში ცხიმით განსაკუთრებით მდიდარია ძვლის ყვითელი ტვინი, კერძის გული, კანქვეშა ცხიმოვანი ქსოვილი, ბადექორი და ა.შ. ადამიანის ორგანიზმში ცხიმი სხეულის მასის 10-12%-ია. განარჩევენ ორი სახის ცხიმს: ციტოპლაზმურსა და სარეზერვოს. ციტოპლაზმური ცხიმი შედის ყველა ორგანოსა და ქსოვილის უჯრედთა სტრუქტურაში და პრაქტიკულად არ იცვლება მთელი სიცოცხლის განმავლობაში. იგი ადამიანის მთლიანი მასის დაახლოებით 25%-ს შეადგენს. სარეზერვო

ცხიმი ორგანიზმში გროვდება და მისი რაოდენობა იცვლება ადამიანის ასაკის, სქესის, კვების რეჟიმისა და საქმიანობის მიხედვით.

ცხიმოვანი სხეული - მწერებისა და მრავალფეხიანების სხეულის ღრუში მოთავსებული შემაერთებელქსოვილოვანი წარმონაქმნი, რომელიც საკვები ნივთიერების დაგროვებისა და გამოყოფის ფუნქციას ასრულებს. ზოგიერთ მწერში ცხიმოვანი სხეულის ნაწილი მანათობელ ორგანოდ არის გადაქცეული.

ძ

ძვლისმჯავა, კარიუსი (caries - ლპობა) - ძვლის ან კბილის მკერვე ქსოვილში მიმდინარე ანთებითი პროცესი, რასაც თან ახლავს ლპობა.

ძვლის ტივნი - (ლათ. medulla ossium) - შემაერთებული ქსოვილი, რომლითაც ამოვსებულია ძვლის ღრუ. ძვლის ტვინი ორი სახისაა: წითელი და ყვითელი. ძვლის წითელი ტვინი გეხვდება ყოველ ძვალში ჩანასახოვან პერიოდსა და ახალშობილებში. მოსრდილთა გრძელი

ძვლების ღრუიანი ნაწილი, ცხიმით მდიდარი შემაერთებული ქსოვილით, ძვლის ყვითელი ტვინითაა ამოვსებული. ძვლის წითელი ტვინი ღრუბლისებრი ძვლების ძვლოვან ხარისხებს შორის არსებულ სივრცეს ავსებს. წითელი ტვინი სისხლმბადი ორგანოა.

ძილი – (somnus – ძილი) – ორგანიზმის პასიური ფიზიოლოგიური მდგომარეობა, რომლის დროსაც მნიშვნელოვნად სუსტდება ორგანიზმის კავშირი გარემოსთან. ქვეითდება კუნთების ტონუსი და ცნობიერება. დაქვეითებულია ნერვული სისტემის მგრძნობელობა. განარჩევენ ბუნებრივ ანუ **ფიზიოლოგიურ**, **ნარკოზულ**, **ჰიპნოზურ** და **პათოლოგიურ** ძილს. ფიზიოლოგიური ძილი – ღვიძილისა და ძილის ფაზების (იხ.) კანონზომიერ მონაცვლეობას წარმოადგენს. ნარკოზული ძილი – ხელოვნურად, საძილე საშუალებების მიღების შედეგად დგება. პათოლოგიური ძილი – რომელიმე დაავადებამ შეიძლება გამოიწვიოს.

ძილის ფაზაში ორგანიზმის გარემოსთან კავშირი ძლიერ შესუსტებულია, მაგრამ მთლიანად დაკარგული არ არის. განსხვავებულია მგრძნობელობაც სხვადასხვა

ფაქტორის მიმართ. მაგ., ღრმა ძილში დედა არ რეაგირებს სხვადასხვა მოდალობის ძლიერ გამღიზიანებელზე, მაგრამ მას მაშინვე აღვიძებს შეილის ტირილი.

ძილქუში – შეგუებულიობის ერთ-ერთი ფორმა ცხოველებში. ცხოველი გაშეშებულ ანუ ტორპიდულ (ლათ. torpidus) მდგომარეობაში იმყოფება და თითქმის არ რეაგირებს გარეგან გამღიზიანებელზე. ეცემა სხეულის ტემპერატურა, მცირდება ნივთიერებათა ცვლა, გულის შეკუმშვათა რიცხვი და სხვა. ძილქუში დამახასიათებელია ძილგულების, ზაზუნების, ღამურებისა და ზღარბებისათვის. ძილქუშის პერიოდსა და გამოღვიძების პერიოდში განსაკუთრებულ როლს ასრულებს ე.წ. **მურა ცხიმი**, რომელიც გულის არეში, ღიაფრაგმაში და ხერხემლის გასწვრივ გროვდება. იგი მაღალი ინტენსივობის ჟანგვის პროცესებისა და ინტენსიური სითბოწარმოქმნის სუბსტრატს წარმოადგენს. განასხვავებენ **ზაფხულისა (ესტივაცია)** და **ზამთრის (ჰიპერნაცია)**, **ღღუღამურსა** (ახასიათებთ ღამურებს) და **არარეგულირებად** (ახასიათებთ ციყვებს) ძილქუშს.

ძილ-ღვიძილის შაზები – 1). ღვიძილის პერიოდი; 2).

თვლემის ფაზა; 3). ნელი ძილი ანუ **ორთოდოქსული** და 4). სწრაფი ძილი ანუ **პარადოქსული**. ღვიძილის პერიოდში განარსევენ მშვიდ და აქტიურ (ემოციურ) ღვიძილს. თვლემის ფაზას მოჰყვება ნელი ძილი. ნელი ძილი პირობითად ორ ქვეფაზად იყოფა: **ზედაპირულ ნელ და ღრმა ნელ ძილად**. ნელ ძილს თან სდევს სუნთქვის, პულსის გაიშვიათება, კუნთების მოდუნება, ნივთიერებათა ცვლის შესუსტება და სხვ. ნელი ძილი იცვლება პარადოქსული ანუ სწრაფი ძილით. სწრაფ ძილს "თვალების მოძრაობის" ფაზასაც უწოდებენ, რადგან დროდადრო თვალი სწრაფად მოძრაობს დახუჭული ქუთუთოს ქვეშ. ვარაუდობენ, რომ პარადოქსული ძილიც უნდა შეიცავდეს მშვიდ და ემოციურ ფაზებს. ძილის პერიოდში რამდენჯერმე დგება პარადოქსული ფაზა. მათი ხანგრძლივობა 6-10 წუთის ფარგლებში მერყეობს. ნელი ძილის ცალკეული ეპიზოდი კი, 10-20 წუთს გრძელდება. პარადოქსული ძილი თევზებსა და ქვეწარმავლებს არა აქვთ. ფრინველებში ეს ფაზა ძალიან მოკლეა (მთელი ძილის 1%). პარადოქსული ძილი ადამიანში მთელი ძილის 20%-საც აღწევს. პარადოქ-

სული ძილის ხანგრძლივობა გაცილებით მეტია ახალშობილებში, ვიდრე ზრდასრულ ორგანიზმებში.

პირითადი მასპინძელი – ცხოველი ან ადამიანი, რომლის ორგანიზმში პარაზიტი სქესობრივ სიმწიფეს აღწევს და სქესობრივი გამრავლების პერიოდს გადის. მაგ., ღვიძლის ორპირას საბოლოო მასპინძელია პირუტყვი ან ადამიანი, ღორის სოლიტერისა – ადამიანი. ექინოკოკისა კი – ძაღლი, მგელი, ტურა და სხვ.

პირითადი ტონუსი (სისხლძარღვებისა) – მდგომარეობა, რომლის დროსაც გლუვი მუსკულატურის სრული დენერვაციის პირობებშიც კი, სისხლძარღვები ნაწილობრივ შევიწროებულ მდგომარეობაშია. ძირითად ტონუსს განაპირობებს გლუვი კუნთების გარკვეული უბნების ავტომატური მოქმედების უნარი. ნორმალურ პირობებში ამას თან ერთვის სიმპატიკური ნერვული სისტემის ტონური მოქმედება, რის შედეგადაც სისხლძარღვთა გლუვი მუსკულატურა განუწყვეტლივ იღებს ამგზნებ იმპულსებს და აძლიერებს სისხლძარღვების ტონურ შევიწროებას.

პირითადი ცვლა – ნივთიერებათა ცვლის დონე,

რომელიც დამახასიათებელია მღვიმისადმი ადამიანისთვის მაქსიმალური მოსვენების პირობებში. ძირითადი ცვლის ენერგეტიკული დანახარჯები დაკავშირებულია იმ მინიმალურ ჟანგვით პროცესებთან, რომლებიც აუცილებელია სასიცოცხლო ორგანოებში ცხოველმყოფელობის შესანარჩუნებლად. ასეთ ორგანოებს მიეკუთვნება: სასუნთქი კუნთები, გული, ღვიძლი, თირკმელები.

პირხვეწა მცენარეები – ჭარხალი, სტაფილო, თაღამი და სხვა ორწლოვანი მცენარეები. ამ მცენარეებს პირველ წელს უვითარდებათ ფოთლები და უმსხვილდებათ ფესვი, სადაც საკვები მარაგი გროვდება. მეორე გაზაფხულზე ფესვში დაგროვილი საკვების ხარჯზე საყვავილე დერო ადრე ვითარდება, რომელიც ყვავილობს და ნაყოფს იძლევა.

პირხვეწი – საკვებ ნივთიერებათა მაგროვებელი ფესვი. ეს ფესვის მეტამორფოზია, როდესაც მთავარი ფესვი პარენქიმაში სამარაგო ნივთიერების დაგროვების შედეგად მსხვილდება.

ამარმუა ანუ ღუილი – დუდილის ტიპი, რომელსაც ამარმუა ბაქტერია იწვევს

(უახლოვო ნაერთების დაშლას ბაქტერიებისა და სოკოების საშუალებით დუდილი ეწოდება). ამარმუა დუდილი, რომელსაც უსპორო ნხირები იწვევენ, შუალედური საფეხურია დუდილსა და სუნთქვას შორის, რადგან იგი ჟანგბადის მონაწილეობით ხდება. ამარმუა დუდილის ბაქტერიები ბუნებაში საფუარა სოკოებთან ერთად არსებობენ და გამოყოფენ სპირტს, რომელიც საფუარა სოკოების მოქმედების პროცესში წარმოიქმნება. ამარმუა დუდილის დროს სპირტი იუანგება, ამარმუას წარმოქმნის და საკმაო რაოდენობის ენერჯიასაც გამოყოფს.

პუშუმწოვრები ანუ ნაღირნი (Mammalia, seu Theria) – ქორდიანთა ტიპის ყველაზე მაღალორგანიზებული ცხოველები, რომელთათვისაც დამახასიათებელია ბალნიანი საფარველი, ცოცხალმშობიარობა (გამონაკლისია ექიძნა და იხვისკარტა), ნაშიერების კვება რძით. წინა ტვინზე აქვთ რუხი ტვინოვანი ნივთიერებისაგან შემდგარი ნეოპალიუმი ანუ "ახალი ქერქი", რომელიც მათი ნერვული მოქმედების მაღალ დონესა და რთულ შემგუებლობით ქცევებს უზრუნველყოფს. კარგად აქვთ განვითარებული

ლი გრძობათა ორგანოები. კანი შეიცავს თებოს, საოფლე და სარძევე ჯირკვლებს. სხეულის ღრუ ღიაფრაგმით გაყოფილია მკერდისა და მუცლის განყოფილებებად. გული ოთხსაკნიანია. მომწიფებული ერთოროციტები - უბირთვო, კბილები დიფერენცირებულია მჭრელებად, ეშვებად, მცირე და დიდ ძირითად კბილებად, სუნთქავენ ფილტვებით. გავრცელებული არიან ყველგან. საბინადროდ იყენებენ ყველა სახის ბოტიკს - ნიადაგს, წყალსატევს, ატმოსფეროს და სხვ.

წ

წამწამი - (cilia) - 1). თვალის დამცველი აპარატი, ქუთათოს თავისუფალ ბოლოზე გაზრდილი თმები (თმის საფარს ადგილის მიხედვით სხვადასხვა სახელი აქვს: თავის თმა - capilli, წარბი - supercilia, წამწამები - cilia, წვერი - barba, ყურის თმა - hirci, ბოქვენის თმა - pubes, სხეულის სხვა ადგილებში წვერილ, თხელ, უფრო ხშირად ნაზ თმებს ბალანი - lanugo ეწოდება); 2). წამწამი - უჯრედის ციტოპლაზმური გამონაზარდი, სპეციალური

დანაშნულების ორგანოიდი, ახასიათებს როგორც ერთუჯრედიან, ისე მრავალუჯრედიან ორგანიზმებს. უჯრედებს წამწამები სხვადასხვა რაოდენობით აქვთ. მაგალითად, ერთუჯრედიან ინფუზორია-ქალამანას სხეულის ზედაპირზე 1500-მდე წამწამია. ხერხემლიან ცხოველთა და ადამიანის სასუნთქი სისტემის ქაერგამტარი გზები (ცხვირის ღრუს, ტრაქეას) ათასობით წამწამით არის ამოფენილი. ამ უჯრედთა წამწამების მოძრაობის მეშვეობით ძუძუმწოვარ ცხოველთა სასუნთქი გზებიდან მტვერი და სხვა უცხო სხეულაკები გამოიდევნება.

წარმოშობი ძსოვილი (მცენარისა), მერისტემები - (ბერძ. meristos - გაყოფის უნარი) - იხ. მერისტემა.
წინაზრდილი - გემირის სპორიდან განვითარებული წარმონაქმნი, რომელიც ნიადაგზე რისოიდებითაა დამაგრებული და გულისმაგვარი ფოთლის ფორმა აქვს. წინაზრდილის ქვედა მხარეზე ვითარდება სასქესო ორგანოები - **არქეგონიზუმი** და **ანთერიდიუმი**. კვერცხუჯრედის განაყოფიერების შემდეგ ზიგოტიდან ვითარდება გემირის ფოთლისებრი სხეული - სპოროფიტი. სპოროფიტის

განვითარების შემდეგ წინაზრდილი ხდება. ამგვარად, გვიმრის სქესიანი თაობა წარმოდგენილია ორსქესიანი წინაზრდილით, რომლის დანიშნულებაა, მოახდინოს განაყოფიერება. წინაზრდილი თავის განვითარებას სპორით იწყებს და ზიგოტი ამთავრებს.

წმინდა ხაზი – თვითმტვერია მცენარის ერთი ინდივიდიდან მიღებული შთამომავლობა. ინდივიდუალური გადარჩევით გამოიყოფა წმინდა ხაზები, რომლებიც თვითდამტვერვის მეშვეობით ჰომოზიგოტური (იხ.) ფორმებისგან შედგება. შედეგად მიიღება შთამომავლობა ადამიანისთვის საინტერესო ნიშან-თვისებებით. (იხ. ჰომოზიგოტურობა)

წყალბადის მაჩვენებელი ანუ pH (ინგ. power – ძალა, Hydrogen – წყალბადი) -სისხლის ფიზიკური მახასიათებელი. ჩვეულებრივ, სისხლის აქტიური რეაქცია ნეიტრალურს უახლოვდება და ოდნავ ტუტიანობისაკენ არის გადახრილი. არტერიული სისხლის pH დაახლოებით 7,4-ის ტოლია, ხოლო ვენურისა – 7,35-ისა. ერთროციტების pH – 7,2-ია. ხსნარის რეაქცია აბსოლუტურად ნეიტრალურია, როცა pH 7,0 ტოლია. მისი

გაზრდა ნიშნავს ტუტიანობისაკენ გადახრას, ხოლო შემცირება – შემუავებას.

წყალმცენარეები – მიეკუთვნება უდაბლეს ანუ თალუსოვან მცენარეებს, რომელთაც არა აქვთ გამოყოფილი ღერო და ფოთოლი; არა აქვთ გამტარი კონები, თუმცა წაბლა და ძოწეულ წყალმცენარეებს შორის არის ისეთები, რომელთა სხეულის დანაწილება ღეროფოთლოვან მცენარეებს მოგვაგონებს და რომლებსაც 'სოგჯერ გამტარი მილებიც მოეპოვებათ. წყალმცენარეები ქლოროფილის მეშვეობით აწარმოებენ ფოტოსინთეზს, მათი უმეტესობა ბინადრობს წყალში. აქედან ტერმინი – „წყალმცენარეები“ რაც სისტემატიკური კატეგორიაზე უფრო ეკოლოგიური ცნებაა. წყალმცენარეები აერთიანებს 6 ტიპს: **მწვანე, განსხვავებულშოლტიან, დიატომისებრ, წაბლა, ძოწეულ და ღურჯ-მწვანე წყალმცენარეებს.**

წყლის კულტურები – უნიდაგოდ, სხვადასხვა მინერალურ ხსნარზე გამოზრდილი მცენარეები. მცენარეს ათავსებენ წყლიან ქილაში და აკვირდებიან, როგორ მოქმედებს სხვადასხვა მინერალური მარილი მცენარის ზრდა-განვითარებაზე.

წყლის მცენარეები - წყალში მცხოვრები მცენარეები, რომლებსაც განსხვავებით წყალმცენარეებისაგან, სხეული დანაწევრებული აქვთ და უმაღლეს ანუ ღეროფოთლოვან მცენარეებს მიეკუთვნებიან (დუმფარა, ვიქტორია, ლოტოსი).

ვიქტორია-რეგია (ლათ. "Victoria regia" - მეფის გამარჯვება), იგივე ამაზონის ვიქტორია, მდინარე ამაზონისა და მისი შენაკადების მდორე შესართავებში ცხოვრობს. ვიქტორია ეკუთვნის დუმფარისებრთა ოჯახს, მას ზედმეტ სახელად წყლის შროშანების დედოფალს ეძახიან. იგი ფესვებს ივითარებს მდინარის ფსკერზე არსებულ ნიადაგში. მისი უზარმაზარი ფოთოლი წყლის ზედაპირზე დევს. ფოთლის სიგანე 2 მეტრამდე აღწევს და გიგანტურ ტაფას წააგავს. ვიქტორიას ყვავილი 40 სანტიმეტრამდე სიგანისაა. საინტერესოა ვიქტორიას ყვავილობა. ყვავილის კოკრები წყალშია ჩამალული და მხოლოდ აყვავების წინ ამოიწვეიან წყლის ზედაპირზე. ყვავილი სადამოს იშლება, მზის ჩასვლისას. ამ დროს ის მძაფრ და სასიამოვნო სუნს უშვებს. მეორე დღეს, დილიდანვე, ისევ იხურება, ეშვება

წყალში და კარგავს სუნს, შეადლისას ყვავილი მოვარდისფროა, სადამოს ისევ ამოიწვევს ზედაპირზე და იხსნება. მისი ფერი თანდათან უფრო წითლდება, შემდეგ კი ეშვება წყალში, სადაც ნაყოფი უვითარდება. ნაყოფში 500-800-მდე თესლია.

წყურვილი - შეგრძნება, რომელიც თავს იჩენს მაშინ, თუ ორგანიზმს წყალი დააკლდა. ერთ-ერთი თეორიის თანახმად, წყურვილი ლოკალური შეგრძნებაა, რაც პირის ღრუს გამოშრობასა და იქ არსებულ რეცეპტორების აგზნებაზეა დამოკიდებული. მეორე თეორიის თანახმად, წყურვილის აღმოცენება-არაღმოცენებას სისხლში წყლის დონე განსაზღვრავს.

ჭ

ჭოტაკი - თვითხსნადი მშრალი ნაყოფი. ჭოტაკი ჭოტისმაგვარია (იხ.), მისი თესლები აქაც საგდულებს შორის არსებულ ტიხარზეა განლაგებული. ჭოტაკის სიგრძე და სიგანე თითქმის თანაბარია. ჭოტაკი აქვს: წიწმატს, წიწმატურას, ქუთქუთასა და ჯვაროსანთა სხვა წარმომად-

გენლებს. (იხ. ჭოტი)

ჭოტი – 1). თეითხსნადი, მშრალი ნაყოფი, რომელიც სიგრძით ოთხჯერ და მეტჯერ აღემატება მის სიგანეს. იგი ორი სანაყოფე ფოთლისგან შედგება, ქვემოდან ორი საგდულით იხსნება და თესლი სიფრიფანა ტიხარზე რჩება. ნაყოფის ეს ტიპი ახასიათებს ჯვაროსანთა ოჯახის წარმომადგენლებს: კომბოსტოს, ბოლოკს, შალგას და სხვ.; 2). ჭოტი (*athene noctua*) – მტაცებელი ფრინკელი, ბუსნაირების წარმომადგენელი. ბინადრობს საქართველოში.

ჭრელფოთლიანობა – ციტოპლასმური, მემკვიდრული, კერძოდ, პლასტიდური მემკვიდრეობით გამოწვეული მოვლენა. – ფოთლებში ქლოროპლასტების არათანაბარი განაწილება. ქლოროფილმოკლებული უბნების მონაცვლეობა ფოთლების სიტრელეს იწვევს. ჭრელფოთლიან მცენარეებს იყენებენ დეკორატიულ მებაღეობაში.

ჭურჭელ-ბოჭკოვანი კონე-ბო (მცენარისა) გამტარი კონები, რომლებიც შედგება წყალგამტარი ელემენტებისაგან ტრაქეიდებისა და ტრაქეებისაგან. ერთიც და მეორეც გასწვრივ რიგებადაა განლაგებული. ტრაქეიდები მოქმედ მდგომარეობაში მკვდარია,

კედლები გახევებული აქვს და გასწვრივი კედლები უთანაბროდ გასქელებული. კედლების გასქელების ტიპის მიხედვით არჩევენ **სპირალურს, რგოლურს, კიბისებურს, ბადისებურსა და წერტილოვან ტრაქეიდებს.**

ჭურჭლების უფრო სრულყოფილ ტიპს გრძელი მილები – ტრაქეები წარმოადგენს. ისინი წარმოიქმნებიან გასწვრივად განლაგებული უჯრედებისგან. ამ უჯრედებს შორის მდებარე ტიხრების პროლიფერაციით წარმოიქმნება მსხვილი ხერელები. ხერელების ერთობლივობა გრძელ მილებს ქმნის, რომლებშიც ფესვებიდან ფოთლებისაკენ დაუბრკოლებლად გადაადგილდება წყალი და მასში გახსნილი მინერალური მარილები.

ჭურჭელ-ბოჭკოვანი კონები, ცხრილავენ მცენარის ყველა ორგანოს, ფესვის ბოლოდან ღეროსა და ფოთლის წვერომდე.

ბ

ხაზსნაირნი (bryopsida) – უმაღლესი ანუ ღეროფოთლოვანი, უფესო, მარტივად აგებული მცენარეები, უდაბლესი ფორმებია თალუსოვანი (იხ.). უმაღლესი ფორმები კი ღეროსა და ფოთლებს ივითარებენ. მრავლებიან თაობათა მორიგეობით (იხ.). ხავსნაირთა ტიპი ორ კლასად იყოფა ღვიძლის ხავსებად – Hepaticae და ღეროფოთლოვან ხავსებად – Musci.

ხაზი – მემცენარეობაში, ინდივიდუალური გადარჩევის საფუძველზე, სქესობრივი გამრავლების გზით მიღებული პოპულაცია, რომელიც, როგორც წესი, თესლით მრავლდება და გადარჩევის გზით ინარჩუნებს ადამიანისათვის სასურველ ნიშან-თვისებებს. ეს მეთოდი თვითმტვერია მცენარეებისათვის (ხორბალი, ქერი, შვრია) არის გამოყენებული. ერთი თვითმტვერია ინდივიდის შთამომავლობას წმინდა ხაზი ეწოდება.

ხაზთაშორისი ჰიბრიდიზაცია – მცენარეთა სელექციაში გამოყენებული ხერხი, ჯვარედინმტვერია მცენარეების თვითდამტვერვის გზით ჰომოზიგოტური (წმინდა) ხაზების გამოყვანა, რომლებშიც

ადამიანისათვის სასურველი ნიშან-თვისებები განმტკიცებულია, მაგრამ მკვეთრად ეკემა მოსაველიანობა. ამის შემდეგ ახდენენ სხვადასხვა თვითდამტვერავი ხაზების ჯვარედინ დამტვერვას, რის შედეგადაც ჩნდება უხემოსავლიანი ჰიბრიდები, ვლინდება **ჰეტეროზისის** (იხ.) ეფექტი. ამ ხერხმა **ხაზთაშორისი ჰიბრიდიზაციის** სახელწოდება მიიღო.

ხაზობამია – გაშლილი ყვავილსაფარიანი ყვავილის დამტვერვა. **ხაზოგამიური ყვავილი** – ყვავილი, რომელიც, ჩვეულებრივ, იშლება. შდრ. კლეისტოგამიური.

ხაზურა შოთოლი – ფოთლის ფირფიტის ერთ-ერთი ფორმა. დამახასიათებელია მარცვლოვნებისთვის.

ხალაზა, იბიშე ძალაპა – ფრინველის კვერცხის ნახევრად თხიერ ცილაში არსებული თეთრი ფერის, შედარებით მკვრივი ზონრისებრი წარმონაქმნები, რომლებითაც ყვითრი დამაგრებულია ცილის შუაგულში.

ხალთა – იხ. ვაგინა.

ხაო (villus), ხაოები – წერილი ნაწლავის შიგა ზედაპირზე ლორწოვანი გარსის გამონაზარდები, რომელთა კედლები ერთშირიანი ეპითელიუმისაგან შედგება. ხაოე-

ბი დიდ როლს თამაშობს მონელებული საყუათო ნივთიერებების შეწოვაში.

2). თმის (ბეწვის) დახრილობა ცხოველის სხეულზე კანის მიმართ.

ხახა – საჭმლის მომნელებელი სისტემის ნაწილი, რომელიც პირის ღრუსა და საყლაპავ მილს შორის მდებარეობს, სადაც ერთმანეთს ხვდება საჭმლის მომნელებელი და სასუნთქი გზები.

ხმ – ზოგადი სახელი მრავალწლოვანი, მერქნიანი მცენარისა, რომელსაც ზრო და განშტოებული ვარჯი აქვს.

ხელოვნური გადარჩევა – ადამიანის მიერ მცენარეთა და ცხოველთა სასურველი ნიშან-თვისებების მიხედვით გამოყოფა, მათი შემდგომი გადარჩევა განმტკიცებისთვის. ერთ-ერთი პირობა სელექციის წარმატებისთვის. ხელოვნური გადარჩევის ფორმებია – **მასობრივი** და **ინდივიდუალური** გადარჩევა. მასობრივი გადარჩევის დროს სასურველი ნიშან-თვისებების მქონე ინდივიდთა ჯგუფს გამოყოფენ, ხოლო ინდივიდუალური გადარჩევის დროს კი – ცალკეულ ინდივიდებს.

ხელოვნური დამტკიცება – მცენარის ბუტკოზე მტერის მარცვლის ხელოვნური ხერხით გადატანა.

ხელოვნური ვეგეტატიური გამრავლება – ადამიანის მიერ მცენარის ვეგეტატიური ორგანოებით გამრავლება – დედამცენარისაგან მოცილებით, მაგ., ბუჩქის დაყოფით, გალივებული გორგლების დანაწილებით, კალმით, გადაწვევით, ტოტების დაფესვიანებით და სხვ.

ხელოვნური იმუნითატი – ხელოვნურად შექმნილი იმუნიტეტი (აცრის ან სამკურნალო შრატის ორგანიზმში შეყვანით).

ხელოვნური კვება – 1). საკვების მიღება ხელოვნური გზით – კუჭის ზონდით, კუჭისა და ნაწლავის ფისტულით, საკვები ოყნით ან სხვა საშუალებით. **ხ.კ.**-ს მიმართავენ ამა თუ იმ პათოლოგიური მდგომარეობის შემთხვევაში (საყლაპავი მილის შევიწროვება, პირის ღრუს ან ხახის დაზიანება და სხვ.); 2). ხელოვნურ კვებას ბავშვებში მიმართავენ მაშინ, როცა დედის რძე საკმარისი არ არის. არსებობს ხელოვნური კვებისთვის გამოყენებული ნარევის ორი ჯგუფი: 1). **ფიზიოლოგიური**; 2). **სამკურნალო**. ფიზიოლოგიურ ნარევეს აძლევენ ჯანმრთელ ბავშვებს. ნარევის შედგენილობა მეტ-ნაკლებად უახლოვდება ქალის რძის შედგენილობას. სამკურნალო

ნარევს კი ბავშვებს აძლევენ განსაკუთრებულ შემთხვევაში (მაგ., კუჭის აშლილობის დროს და სხვ.).

ხელშრთიანები (Chiroptera) – ღამურები, მფრინავი ძუძუმწოვრები. ღამის ცხოველები.

გაერცელებული არიან ყველა კონტინენტზე (გარდა ანტარქტიდისა). ცნობილია 950-მდე სახეობა. დამახასიათებელია სხვადასხვა ზომის სხეული, 3 სმ-იდან (კიტის ნალცხვირა) – 40 სმ-მდე (ბისმარკის მფრინავი მელა) ღამურებს ულტრაბგერების გამოცემისა და ექოლოკაციის უნარი აქვთ. განსხვავდებიან კვების ნირით. ზოგი სახეობა ხილით იკვებება, ზოგი მწერებით, წვრილი ხელიკებით, ჩიტებით, მღრღნელებით. ზოგი თბილსისხლიანების პარაზიტია. ხელფრთიანები ცოცხალმშობები არიან. ახასიათებთ ზამთრის ძილი.

ხერხემალი (columna vertebralis) – ადამიანისა და სხვა ხერხემლიანი ცხოველების ჩონჩხის (იხ.) უმთავრესი ღერძული ნაწილი, რომელიც ძელოვანი ან ხრტილოვანი მალეებისგან შედგება. ადამიანისა და ძუძუმწოვრების ხერხემალი შედგება 33-34 ძელოვანი მალისაგან. კისრის მალეები – 7, გულმკერდის

– 12, წელის – 5, გავის – 5, კუდუსუნის – 4-5 მალისაგან. ადამიანის ხერხემლის მალეებისა და სხვა ძუძუმწოვართა მალეების რაოდენობა განსხვავებულია, კისრის განყოფილებაში ძუძუმწოვრების უმეტესობას 7 მალა აქვს. გამონაკლისია ორთითა ზარმაცა და ლამანტინი, რომლებსაც 6 მალა აქვთ, ტამანდუას – 8 მალა და სამითთა ზარმაცას კი 9 მალა აქვს. მკერდის განყოფილებაში 9-24 (ჩვეულებრივ 12-15) მალაა, წელის განყოფილებაში – 2-9 მალა, გავის გაყოფილებაში 4-10 შესრდილი მალა. კუდის მალეების რაოდენობა 3-იდან 49-მდეა. ზოგიერთი სახეობის ცხოველის მალეები და საერთოდ მთელი ჩონჩხი ხრტილოვანა (ზვიგენი, საკროსი და სხვ.). ხერხემლიანი ცხოველების უმეტესობას მალეები ძელოვანი აქვთ, ზოგს მალეები არა აქვს, ხერხემალი კი – განუვითარებელი (ზუთხისებრი თევზები).

ხერხემლიანები ანუ **ძალიანები** (Vertebrata S.Craniota) – ქორდიანთა მესამე ქვეტიპი (I ქვეტიპი – უქალოები, II ქვეტიპი – გარსიანები ანუ ლარვაქორდიანები) აერთიანებს უმაღლეს, ყველაზე მაღალორგანიზებულ ქორდიან ცხოველებს.

დამახასიათებელი ნიშნებია: კვების აქტიური ფორმა; საჭმლის რთული მომწელებელი სისტემა; კბილების არსებობა; რთული ნერვული სისტემა; ქორდა ჩანაცვლებული ხერხემლით; განუვითარდათ ქალა. **ხ.-ს** მიეკუთვნება: მრგვალპირიანები, თევზები, ამფიბიები, ქვეწარმავლები, ფრინველები და ძუძუმწოვრები.

ხმარხმლის სიმი - იხ. ქორდა.

ხმარხმლია ფოთოლი - კიდედაკბილული ფოთლის ფირფიტა, რომელიც თავის მხრივ სხეადასხვაგვარია: ხერხებილა - ალუბლისა, ორმაგი ხერხებილა - თხილისა, მრგვალკბილა - ოშოშასა და სხვ. ხერხებილა ფოთლის "კბილები" თავის წვერით მიმართულია ფოთლის წვერისაკენ და კბილის ზედა გვერდი გაცილებით მოკლეა ქვედაზე.

ხმინილი - მერქნიანი მცენარეები (კულტურული და ველური), რომელიც ისხამს საჭმელად ვარგის ნაყოფს, ხილს.

ხველა (tussis) - რეფლექსური აქტი, მკვეთრი ამოსუნთქვა პირით, რომელიც სასუნთქი გზების გაღიზიანების შედეგად წარმოიქმნება. გაღიზიანების მიზეზი შეიძლება იყოს სასუნთქ გზე-

ბში დაგროვილი ნახეული, ლორწო და სხვ.

ხვიარა მცენარეები - მცენარეები, რომელთა ღერო საყრდენის გარეშე ვერ იხრდება. ისინი ესევეიან სხვა მცენარეს ან რაიმე საგანს. ხვიარა ღერო აქვთ როგორც ბალახოვან, ისე მერქნიან მცენარეებს (სვია, ხვართქლა, ლობიო და სხვ.).

ხიონოფილი (ბერძ. Chion - თოვლი + phyllos - მეგობარი) - თოვლის მიყვარული ორგანიზმი (წყველებრივ, ცხოველი) იგულისხმება, რომ ხ-ები მრავლდებიან თოვლქვეშ (მაგ., ზოგი რუხი მემინდვრია).

ხიონოფიტა (ბერძ. Chion - თოვლი + phytion - მცენარე) - მცენარე (წყველებრივ, წყალმცენარე), რომელიც ვითარდება თოვლზე ან თოვლში.

ხიონოფობა (ბერძ. Chion - თოვლი + phobos - შიში) - ორგანიზმები, რომელთაც თოვლის მიმართ გამძლეობა არა აქვთ (მაგ., მსხვილი ძუძუმწოვრების უმეტესობა).

ხნოვანება, ასაპი - ორგანიზმის ან მისი ცალკეული ორგანოს სიცოცხლის ხანგრძლივობა, მათი წარმოშობიდან შესწავლის მომენტამდე. განარჩევენ ქრონოლოგიურ და ბიოლოგიურ

(ფიზიოლოგიურ) ასაკს. თანამედროვე კლასიფიკაციის მიხედვით, ქრონოლოგიური ასაკი ადამიანებში ასაკობრივი ჯგუფებით გამოიხატება. ბიოლოგიური ასაკის დადგენა შედარებით რთულია, რადგან მისთვის დამახასიათებელი ნიშნები სხვადასხვაა და ქრონოლოგიურ ასაკს ხშირად არ შეესაბამება. ადამიანისა და ცხოველებისაგან განსხვავებით, მცენარის ერთ და იმავე ინდივიდში სხვადასხვა ასაკის ორგანოები (ღერო, ტოტები, ფოთლები) გვხვდება.

ხორთუმი - 1). სპილოს ცხვირთან შესრდილი 'სედა ტუნი, რომელიც ძლიერ მოქნილი და მძლავრია. ხორთუმის ბოლოზე თითისმაგვარი დანამატი, რომლის მეშვეობით სპილოებს შეუძლიათ მიწიდან საგნების აღება. სპილოები ხორთუმით სუნთქავენ, მოიპოვებენ წყალსა და საკვებს, ბანაობენ, იცილებენ პარაზიტებს, იცავენ თავს; 2). პეპლების გრძელი და სპირალურად დახვეული პირის აპარატი (მსხველქავ-მწუწნავი). ხორთუმის საშუალებით პეპელა წუწნის ყვავილის წვეს.

ხორხი (larynx) - პაერსავალი გზების ერთ-ერთი განყოფილება. ღრუ ორგა-

ნო. შედგება სამი კენტი და სამი წვეილი ხრტილისაგან, რომლებიც ერთმანეთთან შეერთებულია სახსრებითა და იოგებით. ხრტილებს შორის მოთავსებულია ღორწოვანი ნაოჭები, მბგერი იოგები, რომლებიც ხმას წარმოქმნიან.

ხორხსარძველი (epiglottis. ბერძ. epi - 'ზედა, glottis - ყია) - ხორხის საფარველი, რომელიც ყლაპვისას ფარავს ხორხში შესასვლელს. ხორხსარძველი შედგება ფოთლის ფორმის ელასტიკური ხრტილისაგან. იგი თხელი და მეტად მოქნილია.

ხრომა - ცხოველების დროებითი გაერთიანება ამა თუ იმ სასიცოცხლო ფუნქციის ორგანიზებულიად განსახორციელებლად. ხროვების წარმოქმნა დამახასიათებელია ძაღლისნაირებისთვის. ხროვა ორნაირია - **ეკეპოტენციური**, როდესაც ყველა წევრი დაახლოებით თანაბარი უფლებით სარგებლობს (თევზები, ზოგიერთი მცირე ზომის ფრინველები) და **ლიდერიანი**, როდესაც ცხოველები მოქმედებენ ერთი ან რამდენიმე ინდივიდის (ლიდერის) მოქმედების შესაბამისად (მგლები, აფთრები და სხვ.).

ხრტილი (ბერძ. chodros) - შემაერთებელი ქსოვილის

სახეობა. ძირითადი ნაწილი წარმოდგენილია უჯრედ-შორისი ნივთიერებით – ქონდრინით, რომლის აგებულების მიხედვით არჩევენ სამგვარ ხრტილოვან ქსოვილს: **ჰიალინურს**, **ელასტიკურსა** და **ბოტკოვანს**. ჰიალინურისგან შედგება ხრტილოვანი ნექები, ცხვირის ხრტილები, ხორხის ხრტილების უმრავლესობა, ტრაქეისა და ბრონქების ხრტილები, სასახსრე ხრტილები და ჩანასახის ჩონჩხი. ელასტიკური ხრტილი გვხვდება ყურის ნიჟარისა და გარეთა სასმენი მილის კედელში, ხორხსარქველსა და ციცხვისებრი ხრტილის მბგერაე მორჩში. ბოტკოვანი ხრტილისგან შედგება მალთაშუა ხრტილები და სახსრის მენისკები.

ხრტილსაზრდელა (perichondrium) – შემაერთებულქსოვილოვანი გარსი. მისი ღრმა ფენები შედგება კამბიუმისგან (საზრდელი შრე), რომლის უჯრედები გროვდება და თანდათან გადაიქცევა ხრტილის უჯრედებად.

ხსნარები – ერთგვაროვანი სითხე, რომელიც მიიღება ორი ან ორზე მეტი კომპონენტის ერთმანეთში თანაბარი განაწილების შედეგად. ხსნარებისთვის დამახასიათებელია ერთგვაროვნება – გახსნი-

ლი ნივთიერებების თანაბარი განაწილება მთელ ხსნარში. ხსნარი შეიძლება იყოს: **მყარი**, **თხევადი**, **გაზობრივი**.

ხსნარი იზოტონური – ხსნარი, რომელსაც ისეთივე ოსმოსური წნევა აქვს, როგორც სისხლის პლაზმას (უფრო მაღალი ოსმოსური წნევის ხსნარი **ჰიპერტონულია**, ხოლო უფრო დაბალი წნევის – **ჰიპოტონური**). ადამიანის სისხლისთვის იზოტონურია NaCl-ის 0,9%-იანი ხსნარი.

ჰ

ჰაბარი – 1). უხერხემლო ცხოველების კუტიკულის მოძრავი, თმისებრი, სავარცხლისებრი ან კაუჭისებრი გამონაზარდები. საყრდენი, აგრეთვე საცოცავი და საკვების მიტაცების ფუნქციით. 1. მაგ., ჭიაყელას სხეულის თითოეულ რგოლზე აქვს 8 მოკლე ჰ., რომელსაც ცოცვისა და მიწაში ძვრომინას ეყრდნობა. პოლიქეტების ჰ. მარტივი კიდურების, პარაპოდლიუმების შედგენილობაში შედის. ფეხსახსრიანთა ჰ. ქიტინოვანი კუტიკულის თმისებრი ან ფრთისებრი გამონაზარდია; 2. ფუტკარს ფეხებზე

გრძელი და მსხვილი ჯ. აქვს. წინა და შუა ფეხების ჯ. შეგროვილი ყვავილის მტკერი ფუტკარს უკანა ფეხების ჯაგარზე გადააქვს და სამტკერე კალათაში აგროვებს (იხ. ტეო). ჯ. გრძნობის (ძირითადად შეხების) ორგანოცაა, ზოგჯერ კი - სხეულს (განსაკუთრებით ფრთებს) იცავს დასველებისაგან.

2). შინაური და გარეული ღორების სხეულის საფარველი, ხეშეში, სახეცვლილი ბეწვები.

ჯაბი - ეკლიანი ელეური ბუჩქები (ჯაგიანი, ჯაგნარი).

ჯაბრცხილა (*Carpinus orientalis*) - რცხილის სახეობა. იზრდება ბუჩქად ან დაბალ ხედ. აქვს ძალიან მაგარი მერქანი. ქმნის დამოუკიდებელ ფიტოცენოზებს (ჯაგრცხილნარი). სითბოს მოყვარული და გვაღვაგამძლეა. ცოცხლობს 150 წლამდე. მრავლდება თესლით და ამონაყარით. იყენებენ მშრალი ფერდობების გასამწვანებლად.

ჯაშშანი - ზოგი ცხოველის სხეულის გარეთა მკერივი საფარველი. დამახასიათებელია ზოგიერთი თევზისათვის (რიგი - ჯაშშოსნისნაირნი), მოლუსკებისთვის (კლასი ჯაშშიანები (*Loricata*)); ობობასნაირთა კლასის ჯაშშნიანი ტკიპებისათვის

(*Oribatei*), ხოტოებისა და უდაბლესი კიბოსნაირებისათვის. უმაღლესი კიბოსნაირების ჯ. გაუღენთილია კიროვანი მარილებით. კიროვანი ფირფიტების ჯ-ით დაფარულია კანეკლიანების სხეულიც. ძელოვანი ფირფიტების ჯ. აქვს ჯაშშნიან ლოქოს, ნემსთვეზას, ზღვის ცხენთვეზას. განსაკუთრებით კარგად აქვთ განვითარებული ჯ. კეებსა და ნიანგებს.

კუსნაირთა წარმომადგენლების სხეული დაფარულია ბაკით, რომლის ზედა ნაწილს **კარაპაქსი**, ხოლო ქვედას - **პლასტრონი** ეწოდება. კარაპაქსი ძელოვანი ფირფიტებისაგან შედგება, რომლებთანაც შეზრდილია ნეკნები და ხერხემლის ტანის განყოფილება. პლასტრონი შედგება ლაიწისა და მუცლის ნეკნების ძელოვანი ფირფიტებისაგან. ჯაშშანი დაფარულია ან რბილი კანით, ან რქოვანი ფარებით. ამასთან, ხმელეთის ფორმებში იგი გუმბათისებრია, ხოლო წყლის ფორმებში გაბრტყელებული. ძუძუმწოვრების თანამედროვე ფორმებს შორის ჯ. აქვთ ჯაშშოსნისებრებსა და პანგოლინებს.

ჯაშშური რეაქციები - რეაქციები, რომლებიც კატალიზდება რეაქციის შუ-

ალელური პროდუქტებით.

ჯაპეზური რეზლამსები – რეფლექსური პროცესი, ერთიმეორის მომდევნო რეფლექსური რეაქციებით.

ჯგუფური ცხოვრების ევამტი – ჯგუფური ცხოვრების უპირატესობა. მცენარეთა ჯგუფები უფრო ამტანია ძლიერი ქარების მიმართ და უფრო ეფექტურად ამცივრებენ წყლის დანაკარგს, ვიდრე ერთეული ორგანიზმები. ძალიან დაბალი ტემპერატურა პრაქტიკულად უვნებელია ფუტკრის ოჯახისათვის, მაშინ, როდესაც, შესაძლოა სასიკვდილო იყოს იზოლირებული მწერებისთვის. ფარის გარეშე დარჩენილ ცხვარს პულსი და სუნთქვა უწყარდება; მრავალი ცხოველი ჯგუფის გარეშე საერთოდ ვერ მრავლდება. მაგ., ზოგიერთი მტრედი კვერცხს ვერ დებს, თუ ვერ ხედავს თავისივე ჯიშის სხვა ფრინველს... ჯგუფური ცხოვრების კერძო ფორმებია ოჯახები, კოლონიები, ჯოგები, სადაც ჯგუფის ეფექტი განსაკუთრებით კარგად ვლინდება.

ჯვარედინი დამტკვერვა – დამტკვერვის სახე. ერთი ყვავილის მტკრის მარცვლის მოხვედრა მეორე ყვავილის დინგზე. ერთსქესიან (იხ.) ყვავილებში დამტკვერვა ყო-

ვლთვის ჯვარედინია. ზოგიერთ მცენარეში მტკრიანები განლაგებულია დინგის ქვემოთ, ზოგში მტკვერი და კვერცხუჯრედები მწიფდება სხვადასხვა დროს, ზოგში თავისი მტკრით განაყოფიერება არ ხდება. ჯვარედინ დამტკვერვას ქარის საშუალებით – **ანემოფილია** ეწოდება, წყლით – **ჰიდროფილია**, მწერებით – **ენტომოფილია**, ფრინველებით – **თრნიტოფილია**, ჭიანჭველებით – **მირმეკოფილია**. დასახელებულ საშუალებათა შორის ფართოდ არის გავრცელებული ქართა და მწერებით დამტკვერვა.

ჯვარედინი სისხლის მიმოქცევა – ორი ცხოველის (მაგ., ძაღლის) მსხვილი სისხლძარღვების ჯვარედინად შეერთების ექსპერიმენტულ-ქირურგიული მეთოდი, რომლის შედეგადაც ამ ცხოველებს სისხლის საერთო ცირკულაცია უვითარდებათ. ეს ცდა პირველად ჩაატარა ბელგიელმა ფიზიოლოგმა ლ.ფრედერიკმა 1890 წელს. მან ერთი ძაღლის საძილე არტერიების პერიფერიული ბოლოები შეუერთა მეორე ძაღლის საძილე არტერიების ცენტრალურ ბოლოებს და პირიქით. ამ მეთოდს ფართოდ იყენებენ ექსპერიმენტულ ფიზიოლოგიაში, განსაკუთრებით, ორგანოთა და

ქსოვილთა გადანერგვისას და გულის ზოგიერთი ოპერაციის დროს.

ჯირკვლები (ცხოველური ორგანიზმების) – ცხოველისა და ადამიანის ორგანოები, რომლებიც გამოიმუშავენ და გამოყოფს ორგანიზმის ფიზიოლოგიურ პროცესებში მონაწილე განსაკუთრებულ ნივთიერებებს – სეკრეტებს. განარჩევენ **ეპსოკრინულ** (გარეგანი სეკრეციის), **ენდოკრინულ** (ანუ შინაგანი სეკრეციის) და შერეული ხასიათის ჯირკვლებს (მაგ., სასქესო და კუჭქვეშა ჯირკვლები, რომლებსაც ახასიათებთ, როგორც გარეგანი, ისე შინაგანი სეკრეცია).

ეპსოკრინული ჯირკვლები ცხოველებში მრავალი სახისაა: ცვილის გამომყოფი – ფუტკრებში, თევზის კანში – ლორწოს გამომყოფი, გველების შხამიანი ჯირკვლები, ძუძუმწოვრების – სარძევე, საოფლე, სანერწყვე, საჭმლის მომნელებელი და სხვ. (შდრ. ენდოკრინულ ჯირკვლები).

ჯირკვლების სახეები მცენარეებში – გვხვდება როგორც გარეგანი გამოყოფის, ისე შინაგანი გამოყოფის ჯირკვლები. 1). გარეგანია: **სანექტრე ჯირკვლები, ჯირკვლოვანი ბუსუსები, გარეთა ჯირკვლები.** სანექტრე ჯირკვ-

ლები, (სანექტრეები), გამოყოფენ ნექტარს, რომელიც სხვადასხვა შაქრის ხსნარის, ვიტამინებისა და სხვა ნივთიერებების მინარევებს წარმოადგენს. ჯირკვლოვანი ბუსუსები გამოყოფენ: ეთეროვან ზეთებს (ეთეროვან ზეთებს სპეციფიკური სურნელება აქვთ, ამით აიხსნება ვარდის, იისა და სხვა ყვავილების დამახასიათებელი სურნელი); ფისისებრ წებოვან ნივთიერებებს (კეირტის ქერცლებზე, ბევრ მიხაკისებრში, ყვავილის ყუნწზე და ყვავილთანის ქერქლზე); ალკალოიდებს (თამბაქოში). მწერიჭამია მცენარეების რთული ჯირკვლოვანი ბუსუსები გამოყოფენ ფერმენტებს, რომლებიც ცილოვანი ნივთიერებების დაშლას იწვევენ. გარეთა ჯირკვლები მცენარის კანის ღრუებშია განლაგებული (ფორთოხალი, ღიმონი და სხვ.) ისინი აორთქლებენ ეთეროვან ზეთებს და გამოსცემენ სათანადო სურნელებას. ზეთის, ფისის, ლორწოსი და გომფისის ჯირკვლები გარეგანის გარდა შეიძლება შინაგანიც იყოს; 2). შინაგანი გამოყოფის ჯირკვლები კარგად არის გამოხატული ციტრუსების, კეთილშობილი დაფნის, ქაფურის ხისა და სხვათა ფოთლებში. ისინი შეუიარაღებელი თვალთაც

ჩანს ნათელი გამჭვირვალე წერტილების სახით.

ჯირკვლოვანი კუჭი - ფრინველების კუჭის წინა განყოფილება, სადაც დარბილებული საკვები წინახვიდან საყლაპავი მილით ჯირკვლოვან კუჭში გადადის, სადაც საკვები კუჭის წველების გაფლენით გარდაიქმნება და ადვილი მოსანელებელი ხდება.

ჯიშო - ხელოვნური პოპულაცია, კულტურულ მცენარეთა ან შინაურ ცხოველთა ინდივიდების ერთობლიობა, რომელიც გამოყვანილია სელექციის გზით და ადამიანისათვის სასურველი გარკვეული მემკვიდრეობითი თავისებურებებით (პროდუქტიულობით, მორფოლოგიური და ფიზიოლოგიური ნიშანთვისებებით) ხასიათდება.

ჯობი - 1). ერთი სახეობის ცხოველთა სულადობა მეურნეობაში. მსხვილი რქოსანი საქონლის ასეთ ჯგუფს ნახირი ეწოდება, ცხერისასფარა, ცხენისასრემა, ღორისასკოლტი, ფრინველისასგუნდი, თხისას - ალვე.

2) ერთი სახეობის, ასაკისა და სქესის ცხოველები, რომლებიც გარკვეული მიზნით (საძოვებლად, დასამაკებლად, გამწვევ ძალად) არიან დაჯგუფებულნი. ასეთებია მეწველი ფურები, მოზერები, დეკეულები, ხბოები და სხვ.;

3) გარეული ცხოველების ჯგუფი, რომლებიც დროებით ან მუდმივად (იშვიათად) ქმნიან ჯოგს (მრავალი წლიქოსანი, ეშაპისნაირები, ფეხფარფლიანები, ჩანთოსნები, სოგაერთი მტაცებელი).

ჯორცხენა - კიბრიდი, რომელიც მიღებულია ჭაკი ვირისა და სანაშენე აჯილის (იხ.) შეჯვარებით. გარეგნულად უფრო ცხენს ჰგავს, ვიდრე ვირს. სამეურნეო მნიშვნელობა არა აქვს.

ჯორჯალი (mesenterium, ბერძ. mesos - შუა, enteron - ნაწლავი) - პერიტონეუმის ორი ფურცელი (დუპლიკატურა), რომელთა თავისუფალ წინა კიდეში მდებარეობს წერილი ნაწლავის ორი ნაწილი - მღივი და თეძოს ნაწლავი, უფრო მოკლე უკანა, დაფიქსირებული კიდე, ე.წ. ჯორჯლის ფესვი კი მიმაგრებულია მუცლის ღრუს უკანა კედელზე. განარჩევენ წერილი ნაწლავის, განივი და სიგმიოიდური კოლინჯის, ჭია ნაწლავის, კვერცხსაგალის და სხვა ჯ.-ს. ჯორჯლის ფურცლებს შორის მდებარეობს ჯორჯლის არტერიები, ვენები და მათი მრავალი ტოტი, ლიმფური კვანძები, ლიმფური ძარღვები, ცხიმოვანი და ფაშარი შემავრთებული ქსოვილი.

ჯოშლი - სითბოს ერთეული. მთელი ენერჯია,

რომელიც ორგანიზმში გამო-
მუშავდება, შეიძლება სითბოს
ერთეულებში, კალორიებში
ან ჯოულებში გამოვსახოთ
(1 კალ. ტოლია 4,187 ჯოუ-
ლის). სხვადასხვა სახის სა-
ყუათო ნივთიერების ერთი და
იგივე რაოდენობა, ჟანგითი
დაშლის დროს, სხვადასხვა
რაოდენობის ენერგიას ათა-
ვისუფლებს: 1 გ გლუკოზა
ათავისუფლებს 4 კკალ-ს, 1 გ
ცხიმი - 9 კკალ-ს, 1 გ ცილა
- 4 კკალ-ს.

ჯუნგლები (ინგლ. jungle
- ტევრი, უღრანი, დაბურუ-
ლი, გაუვალი ტყე) - გზის
ძნელად გასაკაფავი, ხშირი
ტყე-ბუნქნარის გაუვალი ტე-
ვრი ტროპიკებსა და სუბ-
ტროპიკებში. ჯ-ს უწოდებენ,
აგრეთვე, ღიანებითა და უხ-
ეშღეროიანი მარცვლოვნებით
წარმოდგენილ მუსონურ
ტროპიკულ ტყეებს (ინდ-
ოსტანში, ინდოჩინეთში, ზონ-
დის კუნძულებზე). ჯ-ს ახა-
სიათებს როტანგის პალმები,
აკაციები, გიგანტური ბამ-
ბუკები, ლერწამი და მარცვ-
ლოვნები.

ჯუჯა მამლები - მამ-
რობითი სქესის ცხოველები,
რომლებიც მკვეთრად გან-
სხვავდებიან ამავე სახეობის
დედლებისაგან მცირე ზომი-
თა და გამარტივებული ორ-
განიზაციით. ჯ.მ. სქესობრივი

დიმორფიზმის უკიდურესი
გამოვლინებაა. აღწერილ-
ია უხერხემლო ცხოველთა
მთელ რიგ სახეობებში. 'ზოგი
ჯ.მ. გამოირჩევა მხოლოდ ძა-
ლიან მცირე ზომით, 'ზოგი -
გამარტივებული ორგანიზა-
ციითაც. ბონელიას მამლების
სიგრძე 3 მმ-ია, ბინადრობენ 7
სმ-მდე სიგრძის დედლის სხე-
ულში. ულვაშფეხიანი კიბოე-
ბის ჯ.მ. სახლობენ დედლის
სხეულზე. მათ რედუცირე-
ბული აქეთ ჩონჩხი, კიდურე-
ბი და შინაგანი ორგანოები,
სათესლეების გარდა.

ჯუჯა მამლების მოსპობა
ცალსქესიანობიდან ჰერმა-
ფროდიტიზმზე გადასვლამ
განაპირობა, მაგრამ ულ-
ვაშფეხიანი კიბოების ზოგ
სახეობაში (მაგ., Scalpellum
oulgare), რომლებშიც ჰერმა-
ფროდიტიზმზე გადასვლის
პროცესი, როგორც ჩანს,
ჯერ კიდევ დაუმთავრებელია,
გვხვდება ე.წ. **დამატებითი
მამლები**. მამლების რედუქ-
ციის უკიდურესი ფორმა
აღნიშნულია მეცელფეხიან
მოლუსკებში, პოლოთუ-
რიების პარაზიტებში. მაგ.,
Entocola ludvigis ჯ.მ-ს (0,5
მმ დიამეტრი) დაკარგული
აქეთ ორგანიზმისთვის დამ-
ახასიათებელი ნიშნები და
თავის აღნაგობითა და დედ-
ლის სხეულში მდებარეობით
სათესლეს წააგვანან.

ჰაბიტატი - ადგილი, სადაც ორგანიზმი ბინადრობს. ჰაბიტატის აღწერა ხდება მისი შემადგენელი გეოგრაფიული, ფიზიკური, დაფური (ნიადაგის) და ბიოტური (ცოცხალი) კომპონენტების აღწერის მეშვეობით.

ჰაბიტუსი (ლათ. habitus - გარეგნობა) - ადამიანის, ცხოველისა და მცენარის გარეგნული შესახედაობა.

ჰალო (ბერძ. hals (halos) - მარილი) - რთული სიტყვების პირველი შემადგენელი ნაწილი, სიტყვა "მარილის" მნიშვნელობით.

ჰალობიონტი (ბერძ. hals (halos) - მარილი + ბერძ. bion (bion) - მცხოვრები) - ორგანიზმები, რომლებიც საშუალო ან ძლიერ მარილიან გარემოში (ნიადაგში, წყალში) ცხოვრობენ.

ჰალოფილი (ბერძ. hals (halos) - მარილი + ბერძ. phileo - მიყვარს) - მარილიან გარემოს შეგუებული ორგანიზმი. მაგ., უდაბნოს სოკოეირთი ხოჭოს ლარვა. ჰალოფილური მიკროორგანიზმები (წითელი პიგმენტის გამომწეშაველები, რომლებიც დამარილებული თევზის გაწითლებას იწვევენ).

ჰალოფიტი (ბერძ. hals (ha-

los) - მარილი + ბერძ. phytion - მცენარე) - მარილიან ნიადაგზე მსარდი მცენარეები, რომლებიც უმთავრესად უდაბნოებში, ნახევრად უდაბნოებში, მშრალ სტეპებში, მლაშე ნიადაგებზე, ზღვებისა და მლაშე ტბების სანაპიროებზე არიან გაერცვლებული. ამგვარი მცენარეებია - ხურხუმო (salicornia herbacea); საქსაულის სახეობანი (haloxylon aphyllum და H.persicum - შავი და თეთრი საქსაული); მლაშე ღერღენი (Anabasis salsa).

ჰალოფობი (ბერძ. hals (halos) - მარილი + ბერძ. phobos - შიში) - ორგანიზმი, რომელიც მარილიან გარემოს (ნიადაგს, წყალს) ვერ ეგუება.

ჰალოქსეროფიტი (ბერძ. hals (halos) - მარილი + ბერძ. qseros - მშრალი + ბერძ. phytion - მცენარე) - მარილიანობისა და გვაღვის გამძლე მცენარე.

ჰაპლოიდი (ბერძ. haploos - მარტოული + eidos - სახეობა) - რედუქციული გაყოფის (მეიოზის) შედეგად ჩამოყალიბებული უჯრედი ან ინდივიდი ქრომოსომთა ცალ-ფა ნაკრებით. ჰაპლოიდურია სასქესო უჯრედები (გამეტები), სოკოეირთი ორგანიზმი, რომელიც უსქესო გზით

მრავლდება (წყალმცენარეები, სოკოები) და უმაღლესი მცენარეების გამეტოფიტი.

ჰაპლოდიპლოიდია როდესაც სქესი განისაზღვრება არა ცალკეული ქრომოსომებით, არამედ ქრომოსომთა კომპლექტით. კერძოდ, ფუტკარში განაყოფიერებული კვერცხუჯრედიდან მდედრი (დედა და მუშა) ინდივიდები ვითარდებიან. მათ აქვთ ქრომოსომათა დიპლოიდური კომპლექტი ($2n=32$). გაუნაყოფიერებელი კვერცხუჯრედიდან ($2n=16$) პართენოგენეზის გზით მამრები ვითარდებიან. სქესის განსაზღვრა სხვა სიფრიფანაფრთიანებშიც ანალოგიურად ხდება (ჭიანჭველებში, კრაზანებში, მხედრებში).

ჰაპლონტი (ბერძ. haploos - მარტოული) - ქრომოსომათა ჰაპლოიდური რიცხვის მქონე ორგანიზმი. მრავალი წყალმცენარისა და სოკოს განვითარების ციკლში ჰაპლონტი დომინანტობს. მაგ., მწვანე წყალმცენარეების უმრავლესობაში მხოლოდ სიგოტაა დიპლოიდური. მისი პირველივე დაყოფა რედუქციულია და ახლად განვითარებული წყალმცენარე მოლიანად ჰაპლოიდური იქნება.

ჰელიო- (ბერძ. helios - მზე) - რთული სიტყვების პირველი უმადგენელი

ნაწილი, სიტყვა "მზის" მნიშვნელობით.

ჰელიოზიოლოგია (ბერძ. helios - მზე + ბიოლოგია) - ბიოფიზიკის განხრა, რომელიც იკვლევს დედამიწაზე არსებულ ცოცხალ ორგანიზმებსა და მათ თანასაზოგადოებებზე მზის აქტივობის გავლენას. ეს გავლენა მრავალგვარია. მზის აქტივობის მრავალწლიანი ცვლილებები (აქტივობის ციკლის საშუალო პერიოდებია 4,3; 6,5; 11,5; 16,1; 22; 33; 83; 88; 169; 178; 400; 600 და 1850 წელიწადი) მრავალ ეკოლოგიურ და ეკოლუციურ პროცესზე მოქმედებს, როგორებიცაა: ორგანიზმთა ხანმოკლე ან ხანგრძლივი რადენობრივი ცვლილება, ემიგრაციების პერიოდულობა და მრავალი სხვ. მზის ნათების წლიური მერყეობა, მისი ინტენსივობის ცვალებადობა და სხვა მანვენებლები განაპირობებს არა მარტო ბუნებრივი პირობების ჩვეულებრივ სეზონურობას, არამედ, მრავალფიზიოლოგიურ პროცესზე მოქმედებს, მაგ., ადამიანის ზრდის ინტენსივობაზე ჩრდ. ნახევარსფეროში მცხოვრები ბავშვები წლის პირველ ნახევარში, როცა ხდება დღის ხანგრძლივობის მატება, უფრო ინტენსიურად იზრდებიან.

სამხრეთ ნახევარსფეროში კი, სადაც დღის მატება წლის მეორე ნახევარზე მოდის, ბაეშეების ინტენსიური ზრდაც ამ პერიოდს ემთხვევა.

ჰელიობიონტი (ბერძ. helios - მზე + ბერძ. bion (biontos) - მცხოვრები) - ორგანიზმები, რომლებიც საარსებოდ მსით განათებულ ადგილებს ეტანებიან.

ჰელიოტროპიზმი (ბერძ. helios - მზე + ბერძ. trope - მიბრუნება) - იგივეა, რაც ფოტოტროპიზმი.

ჰელიოტროფი (ბერძ. helios - მზე + ბერძ. trophe - კვება) - ავტოტროფული ორგანიზმი, რომელიც მზის ენერჯიას იყენებს არაორგანული ნივთიერებებიდან ორგანული ნივთიერებების მისაღებად. იხ. ფოტოსინთეზი, ფოტოსინთეზი ბაქტერიული.

ჰელიოფილი (ბერძ. helios - მზე + ბერძ. phillia - მიყვარს) - მზის მოყვარული.

ჰელიოფიტი (ბერძ. helios - მზე + ბერძ. phyton - მცენარე) - მცენარეები, რომლებიც საარსებოდ მსით კარგად განათებულ ადგილებს ირჩევენ.

ჰელობიონტი (ბერძ. helos - ჭაობი + ბერძ. bion (biontos) - მცხოვრები) - ჭაობში მცხოვრები ორგანიზმები.

ჰელოფიტი (ბერძ. helos - ჭაობი + ბერძ. phyton - მცენარე)

- ჭაობის მცენარეები. იხ.ჰიგროფიტი.

ჰელმინთოზი (ბერძ. helmins (helminthos) - ჭია) - ორგანიზმის (ცხოველის, მცენარის, სოკოს) დაავადება, გამოწვეული პარაზიტული ჭიებით. ჰელმინთების სისტემატიკის მიხედვით განარჩევენ დაავადებებს: ნემატოდოზს, აკანტოცეფალოზს, ტრემატოდოზსა და ცისტოდოზს.

ჰელმინთოლოგია (ბერძ. helminthos - ჭია + ბერძ. logos - სწავლება) - ზოოლოგიის დარგი, რომელიც შეისწავლის უმთავრესად პარაზიტულ ჭიებს და მათთან ბრძოლის მეთოდებს.

ჰემატოპოეზი (ჰემოპოეზი) (ბერძ. haima (haimatos) სისხლი + ბერძ. poiesis -წარმოქმნა) - სისხლწარმოქმნა, სისხლის ფორმიანი ელემენტების წარმოქმნა ადამიანისა და ცხოველის ორგანიზმში; ერთროციტების ნორმალური რაოდენობის აღდგენა. ფორმიანი ელემენტების დიფერენცირებისა და მომწიფების პროცესი სამი კომპონენტისაგან შედგება - **ერთროპოეზის**, **ლეიკოპოეზისა** და **თრომბოციტოპოეზისაგან**.

ჰემატოზია (ბერძ. haima (haimatos) - სისხლი + uron - შარდი) - სისხლის გამოყოფა შარდთან ერთად.

ჰემერიტრიზი (ბერძ. haima - სისხლი + ბერძ. eritos - წითელი) - ზოგი უხერხემლო ცხოველის (მაგ., რგოლოვანი ჭიების) სასუნთქი პიგმენტი. ქიმიური ბუნებით რკინის შემცველი ცილა, რომელიც სისხლს ვარდისფერ შეფერილობას აძლევს.

ჰემი... (ბერძ. hemi...) - რთული სიტყვების პირველი შემადგენელი ნაწილი, ნიშნავს "ნახევარი", "ნახევრად". მაგ., ჰემიანესტეზია (იხ.).

ჰემიანესტეზია (ბერძ. hemi - ნახევრად + ბერძ. anaesthesia - უგრძობლობა) - მგრძობლობის დაკარგვა სხეულის ერთ მხარეზე.

ჰემიზიგოტურობა (ბერძ. hemi - ნახევარი + ზიგოტა) - მდგომარეობა, როდესაც წყვილი ალელიდან გენი მხოლოდ ერთი ალელითაა წარმოდგენილი. ჰემიზიგოტურები არიან ქრომოსომთა ჰაპლოიდური ნაკრების მქონე ინდივიდები (მაგ., მამრი ფუტკრები, მცენარეებიდან - გამეტოფიტები), დიპლოიდურ ორგანიზმებში ჰაპლოიდურ მდგომარეობაში მყოფი, ანუ შესატყვისი ალელის არმქონე გენები ან გენტა ჯგუფი. მაგ., მამრი დროსოფილა, მას აქვს თვალის შეფერილობის რეკესიული გენი, რომელიც X ქრომოსომაშია, Y-

ში იგი საერთოდ არა არის. თვალის შეფერილობას განაპირობებს მხოლოდ X ქრომოსომის გენი.

ჰემიპროპტოზიტი (ბერძ. hemi - ნახევარი + ბერძ. kryptos - ფარული + ბერძ. phytos - მცენარე) - ბალახოვანი მცენარე, რომლის მიწისზედა ნაწილები სამთარში კვდება, მაგრამ მოსამთრე კვირტები რჩება მიწის ზედაპირზე. ისინი დაცულნი არიან ცოცხალი ან ჩამოცვენილი ფოთლებით და თოვლით. ჰ-ს მიეკუთვნება მრავალი ბალახოვანი მცენარე (მაგ., ბაბუაწვერა, ბაია, ია და სხვ.).

ჰაიმა (ბერძ. haima - სისხლი) ნიუთიერება, რომელიც კემოგლობინზე მარილმჟავას ან იმარმჟავას ზემოქმედებით წარმოიქმნება; ჰემინზე გამოკვლევის ატარებენ სასამართლო-სამედიცინო ექსპერტიზის დროს ტანსაცმლის ლაქებზე სისხლის აღმოსაჩენად.

ჰემიპარეზი (ბერძ. hemi - ნახევარი + paresis - შესუსტება) - არასრული დამბლა, ნებითი მოძრაობის შესუსტება სხეულის ერთ მხარეს (ერთი ნახევრისა).

ჰემიპლეგია (ბერძ. hemi - ნახევარი + plege - დარტყმა) - ნებითი მოძრაობის უნარის დაკარგვა, დამბლა სხეულის

ერთ ნახევარში.

ჰემისფერო (ბერძ. hemispharion - ნახევარსფერო) - თავის ტვინის ნახევარსფერო (დიდი ტვინისა და ნათხემის).

ჰემიციტოლოზა (hemi - ნახევარი) - ცელულოზასთან (უჯრედისი) ახლომდგომი ნახშირწყლები, რომლებიც უჯრედის გარსის შედგენილობაში შედიან და მცენარეთათვის ორგვარი ფუნქცია აქვთ: მექანიკური, ცელულოზის მსგავსად და სამარაგო, საკვები ნივთიერებების - სახამებლის მსგავსად.

ჰემობლოზინი (ბერძ. haima - სისხლი + ლათ. globus - სფერო) - ადამიანის, ხერხემლიანთა და ზოგი უხერხემლო ცხოველის სისხლის წითელი პიგმენტი. **ჰ.** შედგება ცილა გლობინისგან და რკინაპორფირიანი ჰემისგან. ჰემი ორვალენტიან რკინას შეიცავს, რომელიც მას წითელ შეფერილობას აძლევს. **ჰ.**-ს გადააქვს უანგბადი სასუნთქი ორგანოებიდან ქსოვილებში და ნახშირორჟანგი ქსოვილებიდან სასუნთქ ორგანოებში, ამიტომ მას **სასუნთქ პიგმენტს** უწოდებენ. სხვადასხვა სისტემატიკური ჯგუფის ორგანიზმებს სხვადასხვა აგებულების **ჰ.** აქვთ. **ჰ.**-ის სტრუქტურის რღვევა იწვევს ანე-

მიას. შდრ. **ჰემოციანინი** და **ჰემერიტრინი**.

ჰემოლიზი (ბერძ. haima - სისხლი + ბერძ. lysis - გახსნა, დაშლა) - ერთორციტების დაშლა, რის შედეგადაც ჰემოგლობინი სისხლის პლაზმაში გამოდის. ნორმალურ პირობებში ერთორციტების სასიცოცხლო ციკლი 120 დღეში სრულდება. **ჰ.** მიმდინარეობს განუწყვეტლივ, პათოლოგიების დროს კი - ვადაზე ადრე. **ჰ.** შეიძლება გამოიწვიოს სიცივემ, შხამებმა და სხვ.

ჰემოლიმფა (ბერძ. haima - სისხლი + ლათ. lympho - სისველე) - სითხე, რომელიც ცირკულირებს ფუქსასხრიანებისა და მოლუსკების ღია სისხლძარღვთა სისტემაში. **ჰ.** შეიცავს სასუნთქ პიგმენტებს, რომლებიც უანგბადისა და ნახშირორჟანგის ტრანსპორტირებას უზრუნველყოფენ. **ჰ.** შეესაბამება დახშული სისხლძარღვთა სისტემის მქონე ცხოველების სისხლსა და ლიმფას (ზოგი ჭია, ხერხემლიანი ცხოველები).

ჰემოპოეზი (ბერძ. haima - სისხლი + poies - წარმოქმნა) - სისხლის ფორმირების ელემენტების დიფერენცირებისა და მომწიფების პროცესი. **ჰ.** შედგება ერთორპოეზისა, ლეიკოპოეზისა (იხ.)

და თრომბოპოეზისაგან.

ჰეიმოზია (ბერძ. haima - სისხლი + ბერძ. philia - სიყვარული) - მემკვიდრული დაავადება, რომელიც სისხლის შედედების უნარის დაქვეითებით ხასიათდება, რასაც გენეტიკური ანომალია იწვევს. ჰ-ით ძირითადად მამაკაცები ავადდებიან. ქალები ჰ-ის გამომწვევი მუტაციური გენის მხოლოდ მატარებლები არიან და გადასცემენ მას შთამომავლებს.

ჰეიმოქრომატოზი (ბრინჯაოს დიაბეტი, პიგმენტური ციროზი) - (ბერძ. haima (haema) - სისხლი, chroma - ფერი, osis - მდებარეობა) - ორგანიზმში რკინის ცვლის მოშლით გამოწვეული დაავადება. ხასიათდება კანის პიგმენტაციის მომატებით, რაც გამოწვეულია პიგმენტი ჰემოსიდერინის დაგროვებით. ხშირად თანხედება ღვიძლის პიქეროროფულ ციროზს და გლუკოზურიას.

ჰეიმოციანოზი (ბერძ. haima - სისხლი + ბერძ. kyanos - ლურჯი) - ზოგიერთი უხერხემლო ცხოველის ჰემოლიმფის სასუნთქი პიგმენტი, რომელიც ორგანიზმში გაზების ტრანსპორტირებას უზრუნველყოფს. ჰ. სპილენძის შემცველი ცილაა, რომელიც სისხლს ლურჯ შეფერილო-

ბას აძლევს.

ჰეიმოციტი (ბერძ. haima - სისხლი + ბერძ. kytos - ჭურჭელი, უჯრედი) - სისხლის ნებისმიერი უჯრედული ელემენტი.

ჰეიმოციტოზლასტი (ბერძ. haima - სისხლი + ბერძ. kytos - ჭურჭელი, უჯრედი + ბერძ. blastos - ღივი, ჩანასახი) - ხერხემლიანი ცხოველების (მათ შორის ადამიანის) სისხლმბადი უჯრედების ერთ-ერთი ფორმა. ჰ-ებიდან ვითარდება სისხლის უჯრედები.

ჰემულეზი (ლათ. gemmula - პატარა კვირტი) - 1). მტკნარი წყლისა და ზოგიერთი ზღვის ღრუბელების სხეულში წარმოქმნილი უჯრედთა ჯგუფი, ანუ შინაგანი კვირტები, რომლებიც უსქესო გამრავლებაში მონაწილეობენ; 2). ჩ.დარვინის მიერ დამკვიდრებული ტერმინი, რომელშიც ორგანიზმის ცალკეული ნიშნების განმსაზღვრელი ნაწილაკები იგულისხმება.

ჰეპაროზი (ბერძ. hepar - ღვიძლი) - ნივთიერება, რომელიც ხელს უშლის სისხლის შედედებას, პირველად მიღებული იყო ღვიძლიდან. შედის ასევე ფილტვის, ნაწლავების, თირკმელების და მცირე რაოდენობით კუნთების შემადგენლობაში.

ჰეპატიტი (ბერძ. hepar

(hepatos) – ღვიძლი, itis – ანთება) – ღვიძლის ანთება.

ჰერბარია (ლათ.) – მცენარეების შეგროვება და გაშრობა ჰერბარიუმისათვის.

ჰერბარიუმი (ლათ. htrbarius – მცენარეებთან დაკავშირებული) – სპეციალურად შეგროვებული, გამომშრალი მცენარეების კოლექცია.

ჰერბიციდები (ლათ. herba – ბალახი + caedere – მოკვლა, დახოცვა) – ქიმიური ნივთიერებები სარეველა მცენარეების მოსაწამლადად.

ჰერმადროდიტი (ბერძ. hermaphroditos) – ცხოველი ან ადამიანი, რომელსაც ერთდროულად როგორც მდედრობითი, ისე მამრობითი ნიშან-თვისებები აქვს.

ჰერმადროდიტიზმი (ბერძ. იხ. ჰერმადროდიტი) – ერთსა და იმავე ცხოველურ ორგანიზმში ორივე, როგორც მდედრობითი, ისე მამრობითი სქესის ნიშნების არსებობა.

ჰერპეტოლოგია (ბერძ. herpeton – ქვეწარმავალი + logos – სწავლება) – ზოოლოგიის დარგი, რომელიც შეისწავლის გველებს.

ჰეტერო... (ბერძ. heteros – სხვა) – რთული სიტყვის პირველი შემადგენელი ნაწილი, რომელიც ნიშნავს "სხვას", "განსხვავებულს". "ჰომო"-ს საწინააღმდეგო.

ჰეტეროაუზიზმი (ბერძ. heteros – სხვა + ბერძ. auxano – ვიზრდება) – ერთ-ერთი ყველაზე მეტად გავრცელებული აუქსინი, მაღალი ფიზიოლოგიური აქტივობის ნივთიერება, რომელიც სტიმულს აძლევს მცენარის ზრდას; მზადდება სინთეზურადაც; გამოიყენება მემცენარეობაში.

ჰეტეროგამია (ბერძ. heteros – სხვა + ბერძ. gamos – ქორწინება) – იგივე ანიზოგამია. სქესობრივი პროცესის ტიპი, რომლის დროსაც ორივე სქესის უჯრედი მოძრავია და, ცოტად თუ ბევრად, ერთნაირია ფორმის მიხედვით, მაგრამ განსხვავებულია სიდიდით (ჰეტეროგამეტები). ახასიათებს ზოგიერთ წყალმცენარესა და სოკოს.

ჰეტეროგენეზი (ბერძ. heteros – სხვა + genesis წარმოშობა) – სახეობათა წარმოშობის იდეალისტური თეორია, რომლის თანახმადაც ახალი, მშობელი ინდივიდებისაგან მკვეთრად განსხვავებული ინდივიდების წარმოქმნა დაკავშირებულია შინაგან, გაურკვეველ მიზეზებთან და არა მათ საცხოვრებელ გარემოში მომხდარ ცვლილებებთან (იხ. ავტოგენეზი).

ჰეტეროგენული (ბერძ. heteros – სხვა + ბერძ. ge-

nos – სახეობა, წარმოშობა) – არაერთგვაროვანი, შედგენილობით ერთმანეთისაგან განსხვავებული ნაწილებისაგან შემდგარი (პომოლოგენურის საწ.). ჰური სისტემა, ფიზიკურ-ქიმიური – ორი ან რამდენიმე განსხვავებული ფაზისაგან შემდგარი სისტემაა. მაგ., წყალი, მასში არსებულ ერთქლთან ერთად.

ჰეტეროზონია (ბერძ. heteros – სხვა + ბერძ. gone – დაბადება, გაჩენა) – თაობათა მორიგეობის ერთ-ერთი ფორმა უხერხემლო ცხოველებში, როდესაც ერთმანეთს სხვადასხვა სქესის თაობები ცვლიან. განაყოფიერებული კვერცხუჯრედიდან წარმოშობილ თაობებს გაუნაყოფიერებელი კვერცხიდან წარმოშობილი თაობები (იხ. პართენოგენეზი) ცვლიან, ან განსხვავებულსქესიანი თაობები ჰერმაფროდიტებით იცვლება (იხ. ჰერმაფროდიტიზმი).

ჰეტეროზიგოტური, ჰეტეროზიგოტურობა (ბერძ. heterozygos – წყვილს მოკლებული) – ორგანიზმში ერთი და იმავე გენის განსხვავებული ალელების (მაგ., Aa) არსებობა, რის შედეგადაც ორგანიზმი სხვადასხვა ტიპის (A და a) გამეტებს წარმოქმნის.

ჰეტეროზიზი (ბერძ. heteroiosis – შეცვლა, გარდაქმ-

ნა) – ქიბრიდული ძალა, მცენარეთა და ცხოველთა შთამომავლებში (მშობელ ორგანიზმებთან შედარებით) გაზრდილი პროდუქტიულობის, გაუმჯობესებული ცხოველქმედებისა და სრდის ინტენსიურობის მოვლენა. ჰ-ს წარმატებით იყენებენ სელექციაში: ჯერ გამოჰყავთ პომოლოგოტური ხაზები, შემდეგ მათ ერთმანეთთან აჯვარებენ, და ამით მოსაგლიანობის ამადლებას უზრუნველყოფენ.

ჰეტერომორფიზმი (ბერძ. heteros – სხვა + ბერძ. morphe – ფორმა) – დაკარგული ორგანოს ნაცვლად სრულიად განსხვავებული ორგანოს განვითარება რეგენერაციის შედეგად. მაგ., ზოგიერთ კიბოსნაირს, ნაცვლად მოჭრილი თვალებისა, ეზრდება ფეხი ან ულვაში.

ჰეტეროსტილია (ბერძ. heteros – სხვა + ბერძ. stylos – სვეტი, ნაირსვეტიანობა) – მცენარის ერთი და იმავე სახეობის სხვადასხვა ეგზემპლარის ყვაეილში სხვადასხვა სიგრძის ბუტკოს სვეტის განვითარება ზოგში უფრო დაბლა და ზოგში საკუთარ დინგზე უფრო მაღლა, ისე, რომ სამტვერეების განლაგება სხვა ყვაეილის დინგის მდებარეობას შეესაბამება. ეს მოვლენა ერთგვარ შეგუე-

ბლობას წარმოადგენს თვით-
დამტვერვის თავიდან ასაც-
ილებლად. შეიმჩნევა ფური-
სულაში, ტკაცუნაში, წყლის
სამყურაში და სხვ.

ჰეტეროტროფი (ბერძ.
heteros – სხვა + ბერძ. trophe
– საკვები) – ორგანული ნივ-
თიერებით მკვებავი. **ჰ.** ორ-
განიზმები საკვებად მზა
ორგანულ ნივთიერებებს იყ-
ენებენ. **ჰ.** ორგანიზმებს მიე-
კუთვნება: უმაღლესი პარაზ-
იტული მცენარეები, სოკოები,
მიკროორგანიზმთა უმეტესო-
ბა, ყველა ცხოველური ორ-
განიზმი და ადამიანი (შდრ.
ავტოტროფულ ორგანიზმებს).

მწერიჭამია მცენარეები,
ნაწილობრივ, ჰეტეროტროფ-
ულები არიან. **ჰეტეროტროფ-**
ული კვების სამ სახეს გან-
არჩევენ: **საპროფიტულს** –
ორგანული ნარჩენებით ან
ხრწნადი ორგანული ნივ-
თიერებებით კვებას (საფუარა
და ობის სოკოები, ბაქტერი-
თა უმეტესობა); **ჰალოზოურს**,
ანუ ანიმალურს – სხვა ორგა-
ნიზმებით ან მათი ნაწილებით
კვებას და **პარაზიტულს** –
სხვა ცოცხალი ორგანიზმების
(მასპინძლის) ქსოვილებით ან
სითხეებით კვებას (იხ. კონსუ-
მენტები).

ჰეტეროფაზია, **ჰეტერო-**
ფაზია (ბერძ. heteros – სხვა
+ ბერძ. phasis, phrasis – გა-

მოთქმა) – მეტყველების მოშ-
ლა, რომლის დროსაც სი-
ტყვები ან ბგერები არასწო-
რად, სხვა სიტყვების ნაცვ-
ლად გამოიყენება.

ჰეტეროფლია (ბერძ. het-
eros – სხვა + ბერძ. phylon –
ფოთოლი) – ნაირფოთლიანო-
ბა. ერთ მცენარეზე სხვადასხ-
ვა ფორმის ფოთლების გან-
ვითარება. **ჰ.** განსაკუთრებით
ხშირია წყლის მცენარეებში,
რომელთა წყალქვეშა ფოთ-
ლები გრძელი თასმისებრია
(ისარა, წყლის ვარსკვლავა,
ზოგიერთი წყლის ვაზი და
სხვ.), ხოლო წყალზედა კი –
სხვაგვარი. თუთის ერთსა და
იმავე ტოტზე შეიძლება შეგეხ-
ვდეს როგორც მთლიანი, ისე
დანაკეთული ფოთლები. ზო-
გიერთ შემთხვევაში მცენარი-
სათვის **ჰ.**-ის ბიოლოგიური
მნიშვნელობა საკმაოდ გას-
აგებია (მაგ., წყლის მცენა-
რეები), ზოგიერთი მცენარის
ჰ.-ის ახსნა კი, სარგებლიანო-
ბის თვალსაზრისით, მეტად
ძნელია.

ჰეტეროქრომატიზმი (ბერძ.
heteros – სხვა + ბერძ. chroma
(chromatos) – ფერი, საღებავი)
– ქრომატინის ნივთიერება,
რომელიც კომპაქტურ (სპი-
რალიზებულ) მდგომარეო-
ბას ინარჩუნებს, როგორც
მოსვენებულ (ინტერფაზულ)
ბირთვში, ისე უჯრედის გაყ-

ოფის პროცესში. ჰ-ის ფუნქცია ჯერ-ჯერობით ბოლომდე არ არის შესწავლილი.

ჰიპოპლაზმა (ბერძ. hyalos - მინა + ბერძ. plasma - გამოქერწილი) - მაღალმოწესრიგებული კოლოიდური სისტემა, რომელშიც უჯრედშიგა სტრუქტურებია (ბირთვი და ორგანოიდები) განლაგებული. იგივეა, რაც ძირითადი ნივთიერება, ციტოპლაზმური მატრიქსი.

ჰიბერელიზი - ფიზიოლოგიურად აქტიური ნივთიერება, რომელსაც ბრინჯის პარაზიტის, სოკო ჰიბერელასაგან გამოყოფენ. ჰიბერელა უსრული სოკო ფუზარიუმის (fusarium) ერთ-ერთი სახეობის სქესობრივი სტადიაა. ჰ. ასტიმულირებს მცენარის ზრდას და აჩქარებს მის ყვავილობას.

ჰიბრიდი (ლათ. hybrida - ნაჯვარი) - ჰეტეროზიგოტური ინდივიდი, ორი გენეტიკურად განსხვავებული მშობლების შეჯვარებით მიღებული ორგანიზმი.

ჰიბრიდიზაცია (ლათ. hybrida - ნაჯვარი) - მცენარეთა ან ცხოველთა სხედასხვა სახეობის ან ჯიშის შეჯვარება (სქესობრივი ან ვეგეტატიური გზით), რომლის შედეგადაც მიიღება ნაჯვარი ჯიში. სქესობრვ ჰიბრიდ-

ისაციას ხშირად თანხედება ჰეტეროზისი, რომელიც ფართოდ გამოიყენება მემკენარეობასა და მესაქონლეობაში. ერთი სახეობის ან ჯიშის ინდივიდთა შეჯვარებას შიგასახეობრივი ჰ. ეწოდება, სხვადასხვა სახეობის ან ჯიშის ინდივიდთა შეჯვარებას კი - სახეობათშორისი ანუ შორეული ჰ. ვეგეტატიური ჰ. (მცენარეთა შეზრდა), სქესობრივისაგან განსხვავებით, მყარ მემკვიდრული ნიშანთვისებების მქონე თაობას არ იძლევა. ეს ტერმინი მოცემულ შემთხვევაში პირობითად გამოიყენება.

ჰიბიენა (ბერძ. hygieinos - გამაჯანსაღებელი, სიჯანსაღის მომტანი) - მეცნიერება ჯანმრთელობის შესახებ. პროფილაქტიკური მედიცინის დარგი, რომელიც შეისწავლის გარემოს ზემოქმედებას ადამიანის ჯანმრთელობაზე. ჰ. დაავადებათა თავიდან აცილების, წინასწარ გაფრთხილებისა და ჯანმრთელობის დაცვის უზრუნველყოფის ღონისძიებებს შეიმუშავებს.

ჰიბრო- (ბერძ. hygros - ნოტიო, ტენიანი) - რთული სიტყვების პირველი შემადგენელი ნაწილი, ნიშნავს "ტენიანობას".

ჰიბროსკოპული (ბერძ. hygros - ნოტიო, ტენიანი +

skopeo - ეუყურებ) - ტენის შთანთქმელი.

ჰიბროფილური (ბერძ. hy-gros - ნოტიო, ტენიანი + ბერძ. phileo - სიყვარული) - ტენიანი ადგილის მოყვარული.

ჰიბროფიტები (ბერძ. hy-gros - ნოტიო, ტენიანი + ბერძ. phyton - მცენარე) - მცენარეები, რომლებიც ჭარბტენიან ნიადაგებზე (ჭაობები და სხვ.) ცხოვრებას ეგუებიან. შდრ. ჰიდროფიტები, ქსეროფიტები, მეზოფიტები.

ჰიბროფობები (ბერძ. hygros - ნოტიო, ტენიანი + ბერძ. phobos - შიში) - ხმელეთის ცხოველები, რომლებიც გაურბიან ჭარბტენიან ადგილებს. მაგ., ტენიანი ველების ზოგი სახეობის ჭიანჭველა საცხოვრებლად შედარებით მშრალ ადგილებს ირჩევს. სტეპების იმავე სახეობის ჭიანჭველები კი, ჰიბროფილურობას ამჟღავნებენ.

ჰიდატოფიტი (ბერძ. hydor (chydatos) - წყალი + chodos - გზა) - სითხის გამომყოფი ორგანოები, რომელთა საშუალებითაც ზოგიერთი მცენარე წყლის წვეთებს გამოყოფს მცენარის ფოთლებზე, რასაც გუტაცია ეწოდება. ზოგიერთი ჰიდატოდი, მაგ., ალის ლობოს (Phaseolus multiflorus) ჰიდატოდები თავისებურ მრავალუჯრედოვან ტრიქომებს წარმოადგენენ (ბეწვებს).

ჰიდატოფიტი (ბერძ. hydor (chydatos) - წყალი + phyton - მცენარე) - მცენარეები, რომლებიც მთლიანად ან სხეულის უმეტესი ნაწილით ჩაძირულია წყალში მაგ., (ელოდეა, წყლის ვაზი, დუმფარა და სხვ.).

ჰიდრო... (ბერძ. hydor - წყალი) - რთული სიტყვების პირველი შემადგენელი ნაწილი, რომელიც ნიშნავს წყლის გარემოს, წყალში მყოფს, მაგ., ჰიდროგრაფია, ჰიდროინიკუბატორი.

ჰიდრობიოლოგია (ბერძ. hydor - წყალი + ბიოლოგია - მეცნიერება, რომელიც სწავლობს წყალში მცხოვრებ მცენარეულ და ცხოველურ ორგანიზმებს, მტკნარსა თუ ოკეანის წყლებში მიმდინარე ბიოლოგიურ პროცესებს, წყლის ბიოლოგიური გაწმენდის საკითხებს და სხვ.

ჰიდრობიონტები (ბერძ. hydor - წყალი + bion (bion-tos მცხერები) - ორგანიზმები, რომლებიც მუდმივად წყალში ცხოვრობენ. ჰებს მიეკუთვნება, აგრეთვე ორგანიზმები, რომლებიც თავიანთი სასიცოცხლო ციკლის ნაწილს - ლარველ და განვითარების სხვა ფაზებს წყალში ატარებენ, მაგ., თავკომბალები

– ჰები არიან, სრდასრული ბაყაყები კი – აერობიონტები. ჰ-ს სოგჯერ ყოფენ მარიონობიონტებად – ოკეანის მობინადრეებად და აკვებიონტებად – მტკნარი წყლის ორგანიზმებად.

ჰიდრობიოსი (ბერძ. hydor – წყალი + ბერძ. bios – სიცოცხლე) – წყალში მცხოვრებ ორგანიზმთა (ჰიდრობიონტების) ერთობლიობა. ჰიდრობიონტებს მიეკუთვნება ჰიდრობიოსფეროს ყველა ორგანიზმი. შდრ. აერობიოსი, ლითობიოსი.

ჰიდრობიოსფერო (ბერძ. hydor – წყალი + sphaira – სფერო – დედამიწის სედაპირის წყლებში მობინადრე ცოცხალ ორგანიზმთა ერთობლიობა. იყოფა აკვებიოსფეროდ ანუ კონტინენტური წყლებისა და ოკეანის ბიოსფეროდ.

ჰიდროლაზები – ფერმენტების ერთობლიობა, რომლებიც შლიან რთულ ორგანულ ნივთიერებებს წყლის მოლეკულის მიერთებით, ანუ აწარმოებენ ჰიდროლიზს. ჰიდროლაზებია – მომწელებელი წვენი ყველა ფერმენტი და სხვ.

ჰიდროლიმფა (ბერძ. hydor – წყალი + ლიმფა) – სითხე, რომელიც ზოგიერთი ნაწლავლრეიანი ცხოველის გას-

ტროვასკულარულ არხებში მიმოიქცევა, აწედის უჯრედებსა და ქსოვილებს საკვებ ნივთიერებებს და გამოაქვს მათი ნარჩენები.

ჰიდროპონიკა (ბერძ. hydor – წყალი + ბერძ. ponos – შრომა, სამუშაო, საქმიანობა) – მცენარეების (ბოსტნეულის, ყვავილების და ა.შ) ნიადაგის გარეშე, საკვებ ხსნარებში მოვლა-მოყვანა (იხ. წყლის კულტურები).

ჰიდროტროპიზმი (ბერძ. hydor – წყალი + ბერძ. trope – მიბრუნება, შეცვლა) – მცენარის მზარდი ორგანოების თვისება გადახრა ტენის არათანაბარი განაწილების მიხედვით. მცენარის ფესვები იზრდება ჭარბი ტენის მიმართულებით (დადებითი პ.). ზოგი სოკოს ნაყოფსხეული იზრდება ნაკლები ტენის მიმართულებით (უარყოფითი პ.).

ჰიდროფილია (ბერძ. hydor – წყალი + ბერძ. phileo – მიყვარს) – 1) წყალში ცხოვრებასთან შეგუებულობა; 2) მცენარეთა დამტვერვა წყლის ღინების მეშვეობით, დამახასიათებელია წყლის მცენარეებისათვის. მათი მტვრის მარცვლები პასიურად გადააქვს წყალს. ისინი ხშირად ძაფისებრი ფორმისაა, რაც ხელს უწყობს, აგრეთვე, მტვრის

მარცვლების დაჭერას. მათი ხვედრითი წონა წყლის ხვედრითი წონის ტოლია, ამიტომ ისინი არც ამოტივტივდება, არც იძირება, და წყლის დინებას გადააქვს; 3). ორგანიზმის ქსოვილების უნარი შებოჭოს და შეინარჩუნოს წყალი.

ჰიდროფიტები (ბერძ. hydor - წყალი + ბერძ. phyton - მცენარე) - წყლის მცენარეები, რომლებიც წყალში ჩაძირული არიან მხოლოდ ქვედა ნაწილებით. მაგ., ისარა.

ჰიდროფობები (ბერძ. hydor - წყალი + ბერძ. phobos - შიში) - ორგანიზმები, რომელიც სველ ადგილსამყოფელს ვერ ეგუებიან.

ჰიდროძორები (ბერძ. hydor - წყალი + choreo - გავრცელება) - მცენარეები ან სოკოები, რომელთა თესლი ან ჩანასახი (თესლები, სპორები) წყლის დინებით ვრცელდება. ასეთებია: ისარა, ქოქოსი და სხვ. სოკოებისა და მცენარეთა ჩანასახების წყლის დინებით გავრცელებას **ჰიდროქორია** ეწოდება.

ჰილმა - ტროპიკული ტენიანი ტყე.

ჰიმენოციტები (ბერძ. hymen - აკი, კანი, საფარი + mykes (myketos) - სოკო) - სოკოთა დიდი ჯგუფი,

რომელთაც სპორაწარმოქმნელი შრე (ჰიმენიუმი) ნაყოფსხეულის ზედაპირზე აქეთ მოთავსებული; 3-ს მიეკუთვნება თითქმის ყველა ქუდიანი სოკო.

ჰიპერ (ბერძ. hyper - ზე, ზემოდან, ზედმეტი, იქეთ მხარეს) - რთული სიტყვის შემადგენელი ნაწილი, წინსართი, რომელიც ნიშნავს ნორმის გადამეტებას.

ჰიპერბლიძემია (ბერძ. hyper - ზე, ზემოდან, ზედმეტი, იქეთ მხარეს) - სისხლში შაქრის შემცველობის მომატება.

ჰიპერემია (ბერძ. hyper - ზე, ზემოდან, ზედმეტი, იქეთ მხარეს + ბერძ. haima - სისხლი) - რომელიმე სხეულის ნაწილის ან რომელიმე ორგანოს სისხლძარღვების მოჭარბებული სისხლავსება, რაც გამოწვეულია ან არტერიული სისხლის ნაკადის მომატებით (**აქტიური ჰ.**), ან ვენური სისხლის გამოტანის შეფერხებით (**შეგუებითი ჰ.**).

ჰიპერვიტამინოზი (ბერძ. hiper - ზე) - ვიტამინების ჭარბი გამოყენება ორგანიზმში.

ჰიპერთერმია (ბერძ. hyper - ზე, ზემოდან, ზედმეტი, იქეთ მხარეს + ბერძ. therme - სითბო, სიცხე) - ორგანიზმის გადამეტხურება თერმორეგუ-

ლაციის დარღვევის გამო, (ორგანიზმში სითბოს წარმოქმნისა და გაცივის დარღვევის შედეგი).

ჰიპერტენზია (ბერძ. hyper - ზე, ზემოდან, ზედმეტი, იქეთ მხარეს + ბერძ. karpnos - კვამლი) - არტერიულ სისხლში ნახშირორჟანგის პარციალური წნევის მომატებით გამოწვეული ავადმყოფური მდგომარეობა ჰაერში CO₂-ის დიდი რაოდენობით შემცველობის გამო. **ჰ.** შესაძლოა გამოწვეული იყოს ფილტვების დაავადებით, ნარკოტიკული მოწამვლით და სხვ. **ჰ.** იწვევს ძილიანობას და, რთულ შემთხვევებში, სიკვდილსაც კი (შდრ. ჰიპოკაპნია).

ჰიპერმორფოზი (ბერძ. hyper - ზე, ზემოდან, ზედმეტი, იქეთ მხარეს + ბერძ. morphe - ფორმა) - ორგანიზმის ან მისი ორგანოების გადაჭარბებული ზრდა, რაც ევოლუციურ განვითარებაში არღვევს ბალანსს გარემოსა და ორგანიზმს შორის (მაგ., მეზოზოური ერის გიგანტური რეპტილიები, ხმალკბილა ვეფხვის უზარმაზარი ეშვები და სხვ.). **ჰ.** ხშირად ტაქსონების ამოწყვეტას იწვევს.

ჰიპერპლაზია (ბერძ. hyper - ზე, ზემოდან, ზედმეტი, იქეთ მხარეს + plasis - წარ-

მონაქმნი) - ქსოვილის მოცულობის გადიდება უჯრედების (მაგ., სიმსივნური) სწრაფი ზრდის შედეგად (შდრ. ჰიპოპლაზია).

ჰიპერტონია (ბერძ. hyper - ზე, ზემოდან, ზედმეტი, იქეთ მხარეს + ბერძ. tonos - დაძაბვა) - 1) სისხლის არტერიული წნევის აწვევა; 2) ორგანიზმის კუნთების ტონუსის მომატება.

ჰიპერტონური ხსნარი - solutio hypertonica (ლათ. solutio - ხსნარი, hypertonicus ბერძ. hyper - ზედმეტი + tonos - დაძაბვა) - ხსნარი, რომელსაც სისხლის ოსმოსურ წნევაზე მეტი ოსმოსური წნევა აქვს.

ჰიპერტროფია (ბერძ. hyper - ზე, ზემოდან, ზედმეტი, იქეთ მხარეს + ბერძ. trophe - კვება) - ორგანოს ან ქსოვილის გადიდება, გამოწვეული დიდი დატვირთვით, ავადმყოფობით ან სხვა მიზეზებით. **ჰ.** შეიძლება იყოს ფიზიოლოგიური (მაგ., ათლეტების კუნთების) **ჰ.**, პათოლოგიური (მაგ., გულის კუნთის **ჰ.** მანკის დროს).

ჰიპერფუნქცია (ბერძ. hyper - ზე, ზემოდან, ზედმეტი, იქეთ მხარეს + ლათ. function - მოქმედება) - რომელიმე ორგანოს მეტისმეტად გაძლიერებული მოქმედება.

ჰიპერქრომია (ბერძ. hyper - ზე, ზემოდან, ზედმეტი, იქეთ მხარეს + chroma - ფერი) - საღებავის მიერ სინათლის შთანთქმის ინტენსივობის მომატება სხვადასხვა ფაქტორის ზემოქმედებით.

ჰიპნოზი (ბერძ. hypnos - ძილი) - 1) ადამიანებსა და უმაღლეს ცხოველებში ხელოვნურად გამოწვეული ძილის მსგავსი მდგომარეობა, რომლის დროსაც შეკავებულია თავის ტვინის ცალკეული უბნები, შენარჩუნებულია მხოლოდ გარკვეული უბნების აგზნებადობის უნარი, რომლის მეშვეობითაც მყარდება კონტაქტი ექიმსა და ავადმყოფს შორის. ადამიანში შეკავების დრმა ფაზების დროს სუსტი გამღიზიანებლები (მაგ., სიტყვა) უფრო ეფექტურად მოქმედებს, ვიდრე ძლიერი (მაგ., ტკივილი). ამ დროს შეინიშნება შთაგონების მაღალი დონე, რაც სამკურნალო მიზნით გამოიყენება.

ჰიპო... (ბერძ. hypo - ქვევით, ქვემოდან, ქვეშ) - რთული სიტყვის შემადგენელი ნაწილი, რომელიც ნორმიდან ქვევით დაწეულს ნიშნავს. მაგ., ჰიპოფუნქცია (ჰიპერფუნქციის საწინააღმდეგო).

ჰიპოგლიკემია (ბერძ. hypo - ქვევით, ქვემოდან,

ქვეშ + ბერძ. glykys - ტკბილი + haima (haema) - სისხლი) - სისხლში შაქრის შემცველობის შემცირება. ჰ-ისას შესაძლებელია ორგანიზმის საერთო მძიმე დაავადებების განვითარება.

ჰიპოვიტამინოზი (ბერძ. hypo - ქვევით, ქვემოდან, ქვეშ + ლათ. vitaminum - ვიტამინი + ბერძ. osis - მდგომარეობა) - ორგანიზმში ერთი რომელიმე ვიტამინის ან ვიტამინების ნაკლებობით გამოწვეული ავადმყოფური მდგომარეობა.

ჰიპოთირეოზი (ბერძ. hypo - ქვევით, ქვემოდან, ქვეშ + ბერძ. thyreoidia - ფარისებრი ჯირკვალი) - ფარისებრი ჯირკვლის ფუნქციის დაქვეითება, რომელიც დაავადება მიქსედემასა და კრეტინიზმს იწვევს.

ჰიპოკაპნია (ბერძ. hypo - ქვევით, ქვემოდან, ქვეშ + ბერძ. kapnos - ბოლი) - არტერიულ სისხლში O₂-ის შემცველობისა და პარციალური წნევის დაცემა. შეიმჩნევა CO₂-ის მცირე რაოდენობის შემცველი ჰაერით ან სუფთა ჟანგბადით სუნთქვისას, რადგან CO₂ სუნთქვის ცენტრის ერთადერთი გამღიზიანებელია ტვინში. პ. ქოშინს იწვევს.

ჰიპომორფოზი (ბერძ.

hypo - ქვევით, ქვემოდან, ქვეშ + ბერძ. morphe - ფორმა) - ორგანოს ან მისი ნაწილის გამარტივება ევოლუციის პროცესში, რომელიც პროგრესულ ცვლილებებს იწვევს. მაგ., თანამედროვე ცხენში, წინაპრებისაგან განსხვავებით, მე-2 და მე-4 თითის გაქრობა.

ჰიპოპლაზია (ბერძ. hypo - ქვევით, ქვემოდან, ქვეშ + plasis - წარმონაქმნი) - ქსოვილის, ორგანოს, სხეულის ნაწილების ან მთელი ორგანიზმის განუვითარებლობა.

ჰიპოსტაზი (ბერძ. hypostasis - ნალექი) - სისხლის შეგუბება სხეულის ქვედა ნაწილებსა და ორგანოებში, უვითარდებათ გულით დაავადებულ ადამიანებს გულის კუნთის მოქმედების მოღუწების გამო.

ჰიპოტონია (ბერძ. hypo - ქვევით, ქვემოდან, ქვეშ + ბერძ. tonos - ძაბვა) - 1) სისხლის წნევის დაქვეითება; 2) ქსოვილებისა და ორგანოების (მაგ., სისხლძარღვების) ტონუსის დაქვეითება.

ჰიპოტონიური ხსნარი - ხსნარი, რომლის ოსმოსური წნევა სისხლის პლაზმის ან უჯრედის შიგა ოსმოსურ წნევაზე ნაკლებია.

ჰიპოტროფია (ბერძ. hypo

- ქვევით, ქვემოდან, ქვეშ + ბერძ. trophe - კვება) - ორგანოს ან მისი ნაწილის მოცულობის შემცირება კვების უკმარისობის გამო.

ჰიპოქსია (ბერძ. hypo - ქვევით, ქვემოდან, ქვეშ + ბერძ. oxygenium - ჟანგბადი) - ჟანგბადით შიმშილი, ჟანგბადის უკმარისობა, ქსოვილების ჟანგბადით არასაკმარისი მომარაგება.

ჰირუდინი (ლათ. hirudo - hirudinis - წურბელა) - ნივთიერება, რომელსაც სამედიცინო წურბლის სანერწყვე ჯირკვლები გამოყოფს და რომელიც ხელს უშლის სისხლის შედედებას.

ჰისტოციტები (ბერძ. histos - ქსოვილი + ბერძ. kytos - უჯრედი) - ხერხემლიანი ცხოველებისა და ადამიანის შემაერთებელი ქსოვილის შემადგენელი უჯრედები, რომლებიც ორგანიზმში, ანთებითი პროცესისას, მაკროფაგებად გადაიქცევიან.

ჰისტო... ჰისტო... (ბერძ. histos - ქსოვილი) - რთული სიტყვის პირველი შემადგენელი ნაწილი, რომელიც ქსოვილებთან დაკავშირებულს ნიშნავს. მაგ., ჰისტოლოგია.

ჰისტოგენეზი (ბერძ. histos - ქსოვილი + ბერძ. genesis - წარმოშობა) - ქსოვილების

წარმოქმნის პროცესი ცხოველურ ორგანიზმში.

ჰისტოლიზი (ბერძ. histos - ქსოვილი + ბერძ. lysis - გახსნა, გახრწნა) - 1) ქსოვილების დაშლა ბაქტერიული ფერმენტით; 2) ქსოვილების თვითდაშლა (აუტოლიზი) ცხოველურ ორგანიზმში ფერმენტების მეშვეობით ან ფაგოციტების მიერ მონელებით. მაგ., მწერებში, ჭუპრის სტადიაში ორგანოები თავისებურ მასად იშლება (არ იშლება მხოლოდ ტრაქეები და ნერვული სისტემა). შემდეგ, უჯრედთა განსაკუთრებული ჯგუფის ხარჯზე, ზრდასრული მწერის ორგანოების ხელახალი ჰისტოგენეზი ხდება.

ჰისტოლოგია (ბერძ. histos - ქსოვილი + logos - შესწავლა) - მორფოლოგიის განხრა, მეცნიერება, რომელიც მრავალუჯრედიანი ორგანიზმების ქსოვილებს შეისწავლის. ჰ-ს ყოფენ, **საკუთრივ ჰად**, რომელიც სწავლობს ქსოვილთა წარმოშობას, მათ აგებულებას, ფუნქციას და ევოლუციურ განვითარებას; **ჰისტოქიმიად** (ქსოვილთა ქიმიას) (იხ.) და **ჰისტოფიზიოლოგიად** (ქსოვილთა მოქმედების მექანიზმს). მეცნარეთა ქსოვილებს კი, მეცნარეთა ანატომია შეისწავლის.

ჰისტოპათოლოგია (ბერძ. histos - ქსოვილი + pathos - ტანჯვა + logos - სწავლება) - პათოლოგიური ჰისტოლოგია - პათოლოგიური ანატომიის ნაწილი, რომელიც სხვადასხვა დაავადების დროს ქსოვილებში მიმდინარე მიკროსკოპულ პროცესებს შეისწავლის.

ჰისტოქიმიკა (ბერძ. histos - ქსოვილი + ქიმიკა) - მეცნიერება, რომელიც ორგანიზმის მიკროსკოპულ სტრუქტურებში ნივთიერებათა და სტრუქტურათა ლოკალიზაციას შეისწავლის (კვლევა სხვადასხვა ქსოვილის ანათალებსა და იზოლირებულ უჯრედებზე ხდება).

ჰიშომიციტები (ბერძ. hyphe - ქსოვილი + mykes (muketos) - სოკო) - უსრული სოკოების ჯგუფი, რომელთაც სპორები მხოლოდ უსქესო გამრავლებისათვის უვითარდებათ.

ჰიშეპი (ბერძ. hyphe - ქსოვილი, ქსელი) - ერთუჯრედიანი (უდაბლეს სოკოებში) ან მრავალუჯრედიანი წვრილი, მიკროსკოპული ძაფები, რომლებიც სოკოს მიცელიუმს (ეგგეტატიურ სხეულს) და ნაყოფსხეულს (თალომს) ქმნიან.

ჰოლოთურიები (ბერძ. holothuri) - ზღვის კიტრები - ზღვის უხერხემლო ცხოვე-

ელთა ერთ-ერთი კლასი კანექლიანების ტიპისა. ახასიათებთ წაგრძელებული სხეული და პირის ირგვლივ საცეცების გვირგვინი. ზოგი სახეობა საკვებად ვარგისია.

ჰოლოგამია (ბერძ. holos - მთლიანი + gamos - ქორწინება) - სქესობრივი პროცესის ყველაზე მარტივი ტიპი ერთუჯრედიანებში (მწვანე წყალმცენარეებში, უდაბლეს სოკოებში), როდესაც ერთმანეთს მთლიანი ორგანიზმები ერწყმიან.

ჰოლოპლანტონი (holos - მთლიანი + პლანქტონი) - პლანქტონური ორგანიზმები, რომლებიც არ იცვლიან სასიცოცხლო ფორმას და მთელ სიცოცხლეს წყალში ატარებენ, განსხვავებით მეროპლანქტონებისაგან, რომლებიც გარკვეულ პერიოდში შედიან პლანქტონის შედგენილობაში და იცვლიან რა თავიანთ სასიცოცხლო ფორმას (მაგ., ლარვეული სტადია), იცვლიან გარემოსაც.

ჰომოლოგია (ქრომოსომებისა) (ბერძ. homolos - მსგავსი) - ქრომოსომების ნაწილობრივი ჰომოლოგიურობა, მათი ლოკუსების (მონაკვეთების) ერთნაირი თანამიმდევრობის დარღვევა, რაც გამოწვეულია შიგაქრომოსომული ან ქრომოსომ-

თაშორისი გარდაქმნებით. ამის გამო მათი კონიუგაცია ნაწილობრივ მიმდინარეობს.

ჰომეოსტაზი (ბერძ. homeilos - მსგავსი + stasis - მდგომარეობა) - ბუნებრივი სისტემის დინამიკური, წონასწორული მდგომარეობის შენარჩუნება, რაც რთული შეგუებულობითი რეაქციებით ხორციელდება - ძირითადი სტრუქტურების რეგულარული განახლებით, შინაგანი თვისებების მუდმივი ფუნქციური თვითრეგულაციის მეშვეობით. **ჰ.** ახასიათებს ყველა ბუნებრივ სისტემას კოსმიური ზონიდან ორგანიზმამდე და ატომამდე. **ჰ.** იცავს ორგანიზმს გარეგანი და შინაგანი ზემოქმედებისაგან, უნარჩუნებს სისტემას ფუნქციურ და სტრუქტურულ მუდმივობას (მაგ., სხეულის ტემპერატურის, არტერიული წნევის, ნივთიერებათა ცვლის მთელი კომპლექსისა და სხვ. მუდმივობა). ტერმინი **ჰ.** გამოიყენება ორგანიზმისა და პოპულაციური ორგანიზაციისათვის. ეკოსისტემისათვის, უმეტესად, ხმარობენ ეკოლოგიურ (დინამიკურ) წონასწორობას.

ჰომო- (ბერძ. homos - ერთნაირი, ურთიერთ, საერთო) - რთული სიტყვის პირველი შემადგენელი ნაწილი,

ნიშნაეს მსგავსს, თანაბარს, ერთგვაროვანს.

ჰომოზამია (ბერძ. homos – ერთნაირი, ურთიერთ, საერთო + ბერძ. gamos – ქორწინება) – 1). ერთსახლიან მცენარეზე ორივე სქესის ყვავილების ერთდროული მომწიფება, რაც ხელს უწყობს თვითდამტვერვას (შდრ. დიქოგამია); 2). გენების ერთნაირი კომბინაციის გადაცემა როგორც მდედრ, ისე მამრ შთამომავლებზე; 3) ორსქესიანი ჰიბრიდის მიერ ორივე სქესის, გენების ერთნაირი კრებულის მქონე, მდედრი და მამრი გამეტების წარმოქმნა.

ჰომოზიგოტურობა (ბერძ. homos – ერთნაირი, ურთიერთ, საერთო + ბერძ. zygotos – შეუღლებული) – უჯრედში მოცემულ ალელურ წყვილში ერთნაირი გენების შემცველობა (AA ან aa), რაც გამოწვეულია მოცემული გენის ერთნაირი ალელების შეერთებით A და A, ან a და a (ასეთი ინდივიდების გამრავლებისას ნიშან-თვისებათა დათიშვა არ ხდება). შდრ. ჰეტეროზიგოტურობა.

ჰომოიოთერმული ცხოველები (ბერძ. homoiios – ერთნაირი + therme – სითბო, სიცხე) – თბილსისხლიანი, სხეულის მუდმივი ტემპერატურის მქონე ცხოველები,

რომლებიც არ არიან დამოკიდებული გარემოს ტემპერატურაზე.

ჰომოლოგია (ბერძ. homologia – თანხმობა) – ორგანოთა მსგავსება, რომელთაც ერთნაირი წარმოშობა და აგებულება აქვთ, უჭირავთ მსგავსი მდებარეობა ცხოველის ორგანიზმში, მაგრამ ძალიან ხშირად ასრულებენ სხვადასხვა ფუნქციას. ასეთ ორგანოებს ჰომოლოგიური ორგანოები ეწოდება. ასევე, ადამიანის ხელი და ფრინველის ფრთა. ჰომოლოგიურია მაგ. ფოთოლი, კოწახურის ეკალი, გვირგვინის ფურცელი და მტვრიანა. ერთნაირი წარმოშობის გამო ყოველი მათგანი წარმოადგენს ფოთოლს, რომელმაც ფუნქციის მიხედვით ესა თუ ის გარეგანი და შინაგანი აგებულება შეიძინა.

ჰომოსტილია (ბერძ. homios – ერთნაირი, ურთიერთ, საერთო + stylos – სვეტი) – რომელიმე სახეობის მცენარის ყველა ეგზემპლარზე თანაბარსვეტიანი ყვავილების განვითარება, რის გამოც მათი მტვრიანებიც თანაბარი სიგრძისაა.

ჰორმონი (ბერძ. hormaino – მომყავს მოძრაობაში, ავაგზნებ) – ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერება, რომელსაც

სპეციალიზებული უჯრედები, ქსოვილები ან ორგანოები (შინაგანი სეკრეციის ჯირკვლები) გამოიმუშავებს. ჰ-ბი მონაწილეობენ როგორც ცალკეული ორგანოს, ისე ორგანოთა სისტემების ფუნქციონირებაში, ასევე სრდის, განვითარების, გამრავლების, ნივთიერებათა ცვლის პროცესებში. ჰორმონების მოქმედება ორგანიზმის განვითარების სტადიით, მისი ფიზიოლოგიური მდგომარეობით განისაზღვრება. მაგ., სასქესო ჰორმონების სეკრეცია ორგანიზმის ასაკზეა დამოკიდებული. ყოველი ჰ. ორგანიზმზე მოქმედებს სხვა ჰორმონებთან ურთიერთქმედებაში და უზრუნველყოფს ორგანიზმის, როგორც ერთი მთლიანის მოქმედებას. ქიმიური სტრუქტურის მიხედვით ჰ. მიეკუთვნება ცილებს, პეპტიდებს, სტეროიდებს, ამინმჟავათა წარმოებულებს, ლიპიდებს და სხვ.

ჰუმოზიპაცია (ლათ. humus (humi) – ნიადაგი + facere – კეთება) – მცენარეული და ცხოველური ნარჩენების გახრწნა მიკროორგანიზმების ზემოქმედებით და ჰუმუსის წარმოქმნა ტენიან და ჟანგბადიან გარემოში.

ჰუმორული (ლათ. humor – სითხე) – ორგანიზმის

სითხეებთან – სისხლთან, ლიმფასთან დაკავშირებული. ჰ. ფაქტორები, ჰ. აგენტები – ნივთიერებებია, რომლებიც ორგანიზმში წარმოიშობა და სისხლს გადააქვს. მოქმედებენ როგორც ქიმიური გამიღიზიანებლები და გავლენას ახდენენ ორგანოს მუშაობაზე.

ჰუმუსი (ლათ. humus – ნიადაგი) – ნეშომპალა, ანუ ნიადაგის მაღალმოლეკულური ორგანული ნივთიერება, რომელიც მიკროორგანიზმების ზემოქმედებით მცენარეული და ცხოველური ნარჩენებისა და მათი ცხოველქმედების პროდუქტების ხრწნის შედეგად წარმოიქმნება. ჰ-ით მდიდარი ნიადაგები მაღალნაყოფიერებით ხასიათდება. ჰ-ით მდიდარია შავმიწა ნიადაგები.

საკრებო

ა..... 5	ბ..... 242
ბ..... 32	ტ..... 266
ბ..... 48	უ..... 276
დ..... 66	ფ..... 280
ე 83	ქ..... 296
ვ..... 95	ღ..... 304
ზ..... 103	ყ..... 307
თ..... 111	შ..... 312
ო 115	ჩ..... 315
კ..... 128	ც..... 317
ლ..... 153	ძ..... 325
მ..... 164	წ..... 329
ნ..... 193	ჭ..... 331
ო..... 203	ხ..... 333
პ..... 211	ჯ..... 338
ჟ..... 232	ჰ..... 344
რ..... 234	