

ი. ელიაშვილი

ვუძღვნი მეუღლის – ირინას
ხსოვნას

მოკლე ბოლოლოგიური ლექსიკონი

თბილისი, 2001 წ.

ყველა უფლება დაცულია

© WWF

© გამომცემლობა „ჯისიაი“, 2002

© მ. ივანიაშვილი

ISBN 99928-21-64-7

წინასიტყვაობა

ქართულ ენაზე საცნობარო ლიტერატურა ბიოლოგიის, განსაკუთრებით კი ზოოლოგიის დარგში, ძალიან მწირია.

სტუდენტ-ბიოლოგებთან და საშუალო სკოლის ბიოლოგ-მასწავლებლებთან მუშაობის პროცესში დაერწმუნდი, რომ დიდი მოთხოვნილება არსებობს ასეთ ლიტერატურაზე ზოოლოგიის დარგში. ამან განაპირობა „მოკლე ზოოლოგიური ლექსიკონის“ შედგენის სურვილი.

მადლიერებით მინდა აღვნიშნო, რომ ლექსიკონზე მუშაობის პროცესში მნიშვნელოვანი ტექნიკური დახმარება გამიწიეს ზოოლოგიის ინსტიტუტის თანამშრომლებმა გ. კიკნაძემ და ე. თოფურიაძემ, მრავალი შენიშვნა და რჩევა მომცეს საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის წევრ-კორესპონდენტმა გ. მჭედლიძემ და ბიოლ. მეცნ. დოქტორმა ერ. ყვავაძემ.

განსაკუთრებით დიდი მადლიერებით მინდა აღვნიშნო წიგნის რედაქტორების პროფ. რ. ჯორდანიასა და ბიოლ. მეცნ. კანდიდატის ი. ქორქიას უდიდესი წვლილი ტექსტის მომზადებაში.

ლექსიკონში მოცემულია ზოოლოგიურ ლიტერატურაში გამოყენებული მხოლოდ ძირითადი ტერმინები და განხილულია ცხოველთა მხოლოდ ძირითადი ჯგუფები, რაც განაპირობებს მის დასახელებას.

ვიმედოვნებ, რომ წიგნი სასარგებლო იქნება არა მარტო სტუდენტ-ბიოლოგებისა და სკოლის მოსწავლეებისათვის, არამედ საშუალო სკოლის ბიოლოგიის მასწავლებლებისათვის და სხვა დაინტერესებულ პირთათვის.

ყოველი, ამ გი პის ნაშრომი, არაა დამღვეული ხარვეზებისაგან, ამიტომ ნებისმიერი შენიშვნა მის მიმართ მადლიერებით იქნება მიღებული.

ავტორი-შემდგენელი

რედაქტორები: პროფ. რ. ჯორდანიას
ბიოლ. მეცნ. კანდიდატი ი. ქორქია

რეცენზენტები: პროფ. გ. ქაჯაია
ბიო. მეცნ. დოქტორი ა. ჭოლოკაძე

I ნაწილი
ტერმინოლოგია

ბერმინოლოგია

ბ

აბდომენი – ლათ. *abdomen* – მუცელი. *ა-რი* – მუცლისა. მაგ. *ა-ინაწვერი*, *ა-ი სუნთქვა*.

აბერატი – ლათ. *aberrare* – გადახრა. 1. ინდივიდის ნებისმიერი მორფოლოგიური ცვლილება, რომელიც ზოგჯერ სახეობის მთელი არეალის ფარგლებში გვხვდება. მაგ. მწერების შეფერვის ცვალებადობა. 2. ქრომოსომის სტრუქტურული ცვლილებები.

აბიოგენეზი – ბერძნ. *a* – უარყოფის ნაწილაკი + *bios* სიცოცხლე + *genesis* – წარმოშობა. ცოცხალი ორგანიზმებისათვის დამახასიათებელი ორგანული ნაერთების წარმოქმნა ორგანიზმის გარეშე. ფართე გაგებით – ცოცხალის წარმოქმნა არაცოცხალიდან (სიცოცხლის წარმოშობის ერთ-ერთი თანამედროვე ჰიპოთეზა).

აბიოტური ფაქტორები – ბერძნ. *a* – უარყოფის ნაწილაკი + *bios* – სიცოცხლე – ლათ. *factor* + მომქმედი, მწარმოებელი. არაცოცხალი ბუნების კომპონენტები: ტემპერატურა, ტენიანობა, სხიური ენერჯია, რელიეფი, გარემოს მოძრაობა, ნიადაგი და სხვა, რომლებიც გაელენას ახდენენ ორგანიზმებზე და ბიოტურ ფაქტორებთან (იხ.) ერთად განაპირობებენ ცხოველქმედებას.

აბისალური ზონა – ბერძნ. *abyssos*

– ზღვის სიღრმე, უძირო. მსოფლიო ოკეანის ერთ-ერთი ზონა, რომელიც ოკეანის საგებზე მდებარეობს და კონტინენტის კალთის დასასრულიდან (300-500 მ სიღრმე) მოყოლებული მაქსიმალურ სიღრმემდე (11000 მ) ვრცელდება. აქ მობინადრე ორგანიზმებს აბისალურს უწოდებენ.

აბისოპელაგიალი – ბერძნ. *abyssos* – უძირო + ლათ. *pelagos* – ღია ზღვა. იგივეა. რაც აფოტური ზონა (იხ.)

აბლაბუდა – ობობას მიერ გაბმული ქსელი, რომელსაც ცხოველი სპეციალური ჯირკვლების გამონაყოფის (ცილა სერეცინის შემცველი) გამკეროების შედეგად წარმოქმნილი ძაფისგან ქსოვს (“აბლაბუდის ინდუსტრია”).

აბორალური მხარე – ლათ. *ab-* გან + *oralis* – პირისა. ცხოველთა სხეულის პირის (ორალური) მხარის საპირისპირო მხარე; კარგადაა გამოხატული უძრავ, ან ნაკლებად მოძრავ ცხოველებში (ზღვის ვარსკვლავები, ზღვის ზღარბები და სხვა). **აბორალური ორბანი** – ლათ. *ab-* გან + *oris* – პირი. სავარცხლურების (ნაწლავურიანები) წონასწორობის ორგანო.

აბორიგენები – ლათ. *ab-* გან + *origine* – დასაწყისიდან. ამა თუ იმ ტერიტორიის, რეგიონის, ქვეყნის მკვიდრი (ადამიანები, ცხოველები,

მცენარეები). რომლებიც უხსოვარი დროიდან აქ ცხოვრობენ. არაა აუცილებელი, რომ ისინი ადგილობრივი წარმოშობისა იყვნენ. (იხ. ავტოქტონები).

აბრევირება – ლათ. *ab* გან + *brevis* – შემოკლება. ონტოგენეზის შემოკლება ცალკეული სტადიების ამოვარდნის გამო. ამ მოვლენას ადგილი აქვს ნეოგენის (იხ.) და ფურტილიზაციის (იხ.) დროს. ტერმინი ეკუთვნის ბ. მატევეს (1930).

აბამია – ბერძნ. *a* უარყოფის ნაწილაკი + *gamos* – შეუღლება. სქესობრივი პროცესის უქონლობა. აბამება – ბერძნ. *a* – უარყოფის ნაწილაკი + *gamete* – მეულე. გამონტმი (იხ.) ჩამოყალიბებული ბირთვების რედუქციული დაყოფის შედეგად წარმოქმნილი ერთბირთვიანი ჩანასახები. თვითოეული უჯრული თუმცა ჰაპლოიდურია, მაგრამ გამეტას არ წარმოადგენს (აქედან – აგამეტა).

აბამონტი – ფორამინიფერების და მოგიერთი სხვა უმარტივესების ერთ-ერთი თაობა, რომელიც მიიღება ზიგოტიდან და ივითარებს ნიჟარას (იხ. გამონტი).

აბრევირება ბანაწილება – ორგანიზმებისა (ანუ ლაქისებური განაწილება). ორგანიზმების განაწილების ფორმა, როდესაც ისინი გვხვდებიან ჯგუფებად. დისპერსია საშუალოზე მეტია ($S^2 > m$).

აბროზიმონიზმი – ბერძნ. *agros* – მინდორი + *bios* – სიცოცხლე – *koinos* – საერთო. ადამიანის მიერ

სასოფლო-სამეურნეო პროდუქციის მისაღებად შექმნილი თანასაზოგადოება. აქვს არამდგრადი დინამიკური თვისებები და მცირე ეკოლოგიური საიმელობა.

ადაპტაცია – ლათ. *adapto* – შეგუება, მოწყობა. ორგანიზმების შეგუება საარსებო პირობებისადმი, რაც მორფო-ფიზიოლოგიურ. ქვეით და სხვა თავისებურებებში გამოიხატება. შეგუების უნარით სახეობები ერთმანეთისგან განსხვავდებიან.

ადაპტოზენეზი, ადაპტაციოზენეზი (ადაპტაციომორფოზი) – ლათ. *adaptatio* – შეგუება + ბერძნ. *morpha* – ფორმა. სხვადასხვა სახის შეგუებათა ჩამოყალიბების ევოლუციური პროცესი; გამოიხატება ორგანიზმისა თუ ორგანოსა სისტემების ისეთ გარდაქმნაში, რომელიც ორგანიზმს მოცემულ გარემოს პირობებში არსებობის საშუალებას აძლევს.

ადაპტური რადიაცია – ლათ. *adaptatio* – შეგუება + *radiatio*. გამოსხივება. ევოლუციის პროცესში ერთი სახეობიდან სხვადასხვა სახეობათა წარმოშობა, რომლებიც შეგუებულნი არიან გარემოს სხვადასხვა პირობებს (მაგ. წყლის, ხმელეთის, მებუერი და მთხრელი ბაყაყები).

აღმოსაზრება – ხმელეთის ან წყალსატევის უბანი, რომელიც ამა თუ იმ სახეობის პოპულაციას ან პოპულაციის ნაწილს უკავია. ზოგ სახეობას, რომელსაც ახასიათებს მეტამორფოზი (იხ.) სხვადასხვა სტადიაზე სხვადასხვა ადგილსამყოფე

ლი აქეს (მაგ. ზოგიერთი მწერი).
აღმენტნიკატორი – ლათ. *adventos*
 – მოსული, სტუმარი. მოცემულ თა-
 ნასამოგადოებაში შემთხვევით მოხ-
 ვეღრილი სახეობა.

აღმენტურობა, აღვენტური ორგანიზ-
 მები – ლათ. *adventus* – მოსვლა.
 სახეობის იმიგრაცია სხვა თანასა-
 მოგადოებიდან, ან გავრცელების
 სხვა ოლქიდან. ასეთ სახეობებს აღ-
 ვენტურს უწოდებენ.

აღოლმსპირი – ლათ. *adolesko* –
 გამრდა, მომწიფება. დიგენებური
 მწოველა ჭიების განვითარების
 უკანასკნელი, ინვაზიური ლარვეული
 ფაზა.

აღორაღური – ლათ. *ad* – თან. *კენ*
 + *oris* – პირი. პირისკენ, სხეულის
 წინა ნაწილთან ახლო განლაგებუ-
 ლი.

აენდემი – ბერძნ. *a* – უარყოფის
 ნაწილაკი – *endemos* – ადგილობ-
 რივი. ადგილობრივი წარმოშობის
 სახეობა, რომლის არეალი სცილდუ-
 ბა წარმოშობის ადგილს.

აერობები – ბერძნ. *aer* – ჰაერი.
 ორგანიზმები, რომლებიც თავისუფა-
 ლი ეანგზადის გარეშე ვერ არსე-
 ბობენ (იხ. ანაერობები).

ავიკულარი – ლათ. *avicula* – ჩი-
 ტი. ხავსელების კოლონიის სახეუც-
 ლილი ინდივიდები, რომლებიც დამც-
 ველობის ფუნქციას ასრულებენ.

ავიშაუნა – ლათ. *avis* – ფრინვე-
 ლი + ფაუნა. იგივე რაც ორნითო-
 ფაუნა (იხ.).

ავსტრალიის ოლქი – ნოთოგეას
 (იხ.) ზოოგეოგრაფიული ოლქი. მოი-

ცავს ავსტრალიის მაგერიკს, ტასმა-
 ნიას, სოლომონის, თიმორის კუნძუ-
 ლებს და ბისმარკის არქიპელაგს.
 ხასიათდება უძველესი და თავისე-
 ბური ფაუნით (ჩანთოსნები და სხვ.).
აპტობამია – ბერძნ. *autos* თვითონ
 + *gamos* – ქორწინება, შეუღლება.
 თვითგანაყოფიერება ერთ უჯრე-
 დიან ორგანიზმებში: 1. ინფუზორიის
 ბირთველი აპარატის გარდაქმნა,
 რომელიც მოგვაგონებს კონიუგა-
 ციის პროცესს (იხ.). 2. ჰერმაფრო-
 დიტულ ორგანიზმებში თვითგანა-
 ყოფიერების პროცესი.

აპტობანეში – ბერძნ. *autos* – თვი-
 თონ + *genesis* – წარმოშობა. თეო-
 რია, რომლის მიხედვით ორგანული
 სამყაროს ევოლუციური განვითარ-
 ება მიმდინარეობს შინაგანი, არა-
 მატერიალური ფაქტორების გავლენ-
 ით.

აპტომიქსისი – ბერძნ. *autos* –
 თვითონ + *mixis* – შეერთება. ერთი
 ინდივიდის გამეგების შერწყმა.
 იგივე რაც ავტოგამია.

აპტოსტილია, **აპტოსტილია** – ბერძნ.
autos – თვითონ + *stilos* – სვეტი,
 დასაყრდენი. ქალასთან ყბის აპარა-
 ტის დაკავშირების გიპი (ორგვარად
 მსუნთქავეები, ამფიბიები, ამნიოტები).

აპტოტომია, **ავტოტომია** – ბერძნ.
autos – თვითონ + *lome* – მოკვე-
 თა. თვითდასახიჩრება. ზოგი ცხო-
 ველის უნარი მოიკვეთოს სხეულის
 ნაწილი (მაგ. ხელიკების კუდის
 ბოლო ნაწილის მოკვეთა, მოწ-
 ყვეტა).

აპტოტროფული ორგანიზმები –

ბერძნ. *autos* – თვითონ + *trophe* – საკვები. ორგანიზმები, რომლებიც არაორგანული ნივთიერებებით იკვებებიან და ორგანულ ნივთიერებათა სინთეზს აწარმოებენ (ცხოველებიდან ასეთი მხოლოდ შოლგოსნების ნაწილია).

აპტოქსიონები – ბერძნ. *autos* – თვითონ + *chthon* – მიწა. ორგანიზმები, რომლებიც განვითარების მთელი ისტორიის მანძილზე ევოლუციურად მათი წარმოშობის ადგილებშივე ბინადრობენ.

აზონალური ცხოველები. ისეთი ცხოველები, რომლებიც არ არიან დამახასიათებელი მხოლოდ ერთი, რომელიმე მონისათვის და გვხვდება სხვადასხვა მონებში.

აპროლოგია – ლათ. *acarus* – ტიპა + *logos* – სწავლება. ზოოლოგიის ნაწილი, რომელიც შეისწავლის ტიპებს.

აქლიმატიზაცია – ლათ. *ac-*თან + ბერძნ. *klima* – ჰავა. ორგანიზმთა შეგუება ახალ საარსებო პირობებთან.

აქომოდაცია – ლათ. *accomodatio* – შეგუება. თვალის უნარი გაარჩიოს საგნები სხვადასხვა მანძილზე. ა-ია ხორციელდება ბროლის ადგილმდებარეობის ან მისი სიმრუდის შეცვლით.

აქონსია – ზოგი მარჯნის პოლიპის მემბრანული ძაფის შოლგის-მაგვარი გაგრძელება, რომელიც მოთავსებულია გასტრალურ ღრუში და მასზე მსუსხავი უჯრედებია განლაგებული. თავდაცვისას ა-ია გა-

რეთ გამოიყვარება.

აპრომელანიზმი – ბერძნ. *acron* – მწვერვალი, კიდე + *melas* – შავი. მეფერილობის მემკვიდრული თავისებურება, რომლის დროსაც ალბინიზმისაგან (იხ.) განსხვავებით, ორგანიზმი არაა მთლად მოკლებული პიგმენტ მელანინს. ასეთი ცხოველის კანი, ბეწვი და თვალის ბადურა უპიგმენტოა, ხოლო ყურები, კუდი, ღინგი და თათები მეფერილია.

აპრონი – ბერძნ. *acron* – მწვერვალი. ფეხსახსრიანების თავის სეგმენტში, რომელიც რგოლოვანი ჭიების პროსტომიუმის (იხ.) პომოლოგია. პირის უკანა 4 სეგმენტთან ერთად წარმოქმნის ფეხსახსრიანების თავს. ალანტოისი – ბერძნ. *allantoidis* – დაგენილი ნაწლავის მსგავსი. უმაღლესი ხერხემლიანების – ამნიოტების (იხ.) ერთ-ერთი ჩანასახოვანი გარსი (იხ. ჩანასახოვანი გარსები), ჩანასახოვანი შარდის ბუშტი.

ალბინიზმი – ლათ. *albus* – თეთრი, უფერული. ცხოველებსა და ადამიანებში კანის, ბეწვის საფარისა და თვალის ბადურას თანდაყოლილი უპიგმენტობა. ასეთ ორგანიზმებს ალბინოსები ეწოდებათ, აქეთ თეთრი ბალანი და წითელი თვალები.

ალბოტროფიზმი – ლათ. *alge* – წყალმცენარე + ბერძნ. *trophos* – კვება. წყალმცენარეებით კვება.

ალვეოლა – ლათ. *alveolus*. 1. ფილტვებში ბრონქების უწერილესი განტოვილებების დამაბოლოებელი მომრგვალო ან ოვალური პარკები ან ბუშტუკები. 2. ყბის ძე-

ლებში არსებული ღრმულები, რომლებშიც თავსდება ნამდვილი კბილების ფესვები (მონოლონტურებს ალვეოლები არ გააჩნიათ – ნიანგების გარდა).

ალიმენტარული ჩაჭვი – ლათ. *alimentaris* – კვებითი. კვებითი კავშირები, ორგანიზმთა ურთიერთობის ერთ-ერთი განმსაზღვრელი ფაქტორი (იხ. ტროფიკული ჯაჭვი).

ალელობონია – ბერძნ. *allelin* – ურთიერთ + *gone* – წარმოქმნა. თანასაზოგადოებაში ორგანიზმების ისეთი ურთიერთობა, რომლის დროსაც სხვადასხვა ნივთიერება, ერთი ინდივიდიდან მეორეში გადადის.

ალენის წმისი – ჯ. ალენის (1877) მიერ დადგენილი წესი, რომლის მიხედვით თბილსისხლიანი ცხოველების სხეულის “გამომწვერილი” ნაწილების (კიდურები, კუდი, ყურები) შეფარდებითი ზომები თანდათანმატულობს ჩრდილოეთიდან სამხრეთის მიმართ ულებით. ეს მოვლენა სითბოს რეგულაციის ძირითად პრინციპებს ეფუძნება.

ალიომეტრია – ბერძნ. *allis* – სხვა, განსხვავებული + *metros* – ზომა. სხეულის ნაწილების არათანაბარი ზრდა ორგანიზმის ინდივიდუალური განვითარების პროცესში. შეიძლება იყოს უარყოფითი (მაგ. თავის ზრდის შენელება სხეულთან შედარებით ბავშვის ზრდის დროს) და დადებითი (მაგ. მცოხნელების რქების სწრაფი ზრდა).

ალოგენეზი, ალომორფოზი – ბერძნ. *allos* – სხვა + *morphosis* – სახე. ორ-

განიზმთა ჯგუფის ევოლუციური გარდაქმნა, რომლის დროსაც სისტემატიკურად ახლო მდგომ სახეობებში ცალკეული კერძო შეგუებების ცვლა ხდება, ხოლო ორგანიზაციის საერთო ღონე იგივე რჩება. ასეთ ევოლუციურ მიმართულებას ა-ში ეწოდება, ხოლო თვით კერძო შეგუებებს იდიადაპტაცია ან ალომორფოზი (იხ. არომორფოზი).

ალოპატრია – ბერძნ. *allos* – სხვა, სხვაგვარი + *patris* – სამშობლო. სახეობათა წარმოქმნა სხვადასხვა გერიტორიაზე, სახეობათა წარმოშობის გეოგრაფიული გზა. გეოგრაფიულად განცალკევებულ სახეობებს ალოპატრულს ეწოდებენ (იხ. სიმპატრია).

ალოტიპი – ბერძნ. *allos* – სხვა + *ti pos* – ნიმუში. სისტემატიკაში: ავტორის მიერ აღწერილი პოლოტიპის (იხ.) საწინააღმდეგო სქესის პარატიპი (იხ.) (მაგ. თუ მოცემული სერიიდან პოლოტიპად გამოყენებულია მდედრი ეგზემპლარი, ალოტიპი ამავე სერიის ერთ-ერთი მამრი ეგზემპლარი იქნება).

ალოქთონეზი – ლათ. *allos* – სხვა + *chthon* – მიწა. ორგანიზმები, რომლებიც სახლობენ მოცემულ გერიტორიაზე, მაგრამ ავტოქთონეზისაგან (იხ.) განსხვავებით სხვაგან წარმოიშვენ.

ალჟა სისტემატიკა – ბერძნ. *alpha* – ანბანის პირველი ასოს დასახელება. სახეობის აღწერისა და დასახელების სტადია სისტემატიკაში.

ამბრა - არაბ., ფრ. ambre - ქარვა. ცილისმაგვარი კონკრეტია, რომელიც წარმოიქმნება კამალატის მონწელებელ ტრაქტში. მისი სპეციფიური სუნი განპირობებულია ამბრინის ეანგვის პროდუქტებით. გამოიყენება პარფიუმერიაში სუნამოს სურნელების მდგრადობის უზრუნველსაყოფად.

ამბულაკრუმი სისტემა. ლათ. - ambulakrum - გადაადგილება. ეკალკანიანების (Echinodermata) მოძრაობის ორგანოთა სისტემა, რომელიც წარმოქმნილია სხეულის მეორადი ღრუს (ცელომის) რთული დიფერენცირების შედეგად.

ამეზიამი - ბერძნ. amoebe - ცელილება. ზოგიერთი ამებით (უმარტივესები) გამოწვეული დაავადება. ამეზიამიური უჯრედები, რომლებიც ამების მსგავსად გადაადგილებისას მუდმივად იცვლიან ფორმას (მაგ. ამეზიამიები - უხერხემლოებში, ლეიკოციტები - ხერხემლიანებში. იხ.).

ამეზიამიტიზმი - ბერძნ. amoeba - ცელილება + kytos - უჯრედი. 1. ღრუბლების მეზოგლემი (იხ.) არსებული განსაკუთრებული უჯრედები. 2. უხერხემლო ცხოველთა სისხლის ფორმიანი ელემენტები, რომლებიც ასრულებენ დასის ფუნქციას და შესატყვისებიან ხერხემლიანთა ლეიკოციტებს (დამახასიათებელია უმდაბლესი ქორდიანებისთვისაც). ამეზიამი მოძრაობა - ბერძნ. amoebea - ცელილება. გადაადგილების ტიპი, რომელიც გამოიხატება

ცხოველის სხეულის გადაადგილებაში, "გადაღერაში", ცრუფეხების (იხ.) წარმოქმნით სხეულის (უჯრედის) ნებისმიერ ადგილას. დამახასიათებელია ზოგიერთი უმარტივესისათვის და მრავალუჯრედიანი ცხოველების ზოგიერთი უჯრედისათვის.

ამელოზლასტიზმი, ალამანტოზლასტიზმი - ბერძნ. adamantos - ზოლადი + blastos - ჩანასახი. მინანქრის წარმოქმნელი უჯრედები, რომლებიც კბილის ნერვის ექტოლერმული ნაწილის შიდა შრის უჯრედების გარდაქმნის შედეგად ვითარდებიან. ამენსალიზმი - ლათ. a - უარყოფის ნიშანი + mensa - მაგიდა. ერთი ორგანიზმის მიერ მეორის დათრგუნვა ამ უკანასკნელის მხრიდან საპასუხო დაცვითი რეაქციის გარეშე.

ამეზაბოლიზმი - ბერძნ. a - უარყოფის ნიშანი + metabole - ცელილება. განვითარება მეტამორფოზის (იხ.) გარეშე, რომლის დროსაც ახალგამრდა ფაზიდან მრდასრულზე გადასვლა ხდება მხოლოდ კანის ცელით და არა გარდაქმნით. დამახასიათებელია უმდაბლესი მწერებისათვის.

ამიქსია - ბერძნ. a - უარყოფის ნიშანი + mixtio - შერევა. შეუძლებლობის შეუძლებლობა მაიზოლირებული მექანიზმების არსებობის გამო. ამიქსიური მდებარეობა - a - უარყოფა, + ლათ. mixtio - შერევა. ციბრუტელების მდებარეობა, რომლებიც შემოდგომაზე განაყოფიერებუ

ლი კვერცხებიდან ვითარდებიან. ისინი თავის მხრივ ღებენ კვერცხებს, რომელთა მომწიფების დროს ქრომოსომების რედუქცია არ ხდება და მათ ქრომოსომების დიპლოიდური კომპლექტი რჩებათ (იხ. პეტროგონია). ასეთი მდედრების მიერ დადებული გაუნაყოფიერებელი მაგრამ დიპლოიდური კვერცხებიდან მხოლოდ მდედრები ვითარდებიან.

ამნიონი – ბერძნ. *amnios* – კრავი. უმაღლესი ხერხემლიანების (ქვეწარმავლები, ფრინველები, ძუძუმწოვრები) ჩანასახოვანი გარსი, რომელიც აკრავს ნაყოფს და სანაყოფე სითხეს. იგი ვითარდება ექტოდერმისა და მეზოდერმის (იხ.) ნაოჭისაგან, რის შედეგადაც ჩანასახი ორი გარსით გარშემორტყმული აღმოჩნდება. შიდა გარსი არის ამნიონი. მსგავსი გარსი აქვს აგრეთვე მოგიერთ ზეიგენს, მწერს, მორიელს, მღვის მღარბს.

ამოსხმვა – წყლის ორგანიზმების, ძირითადად თევზების, მასობრივი დაღუპვა უკანგბადობის ან წყალში შხამების დაგროვების გამო. განარჩევენ მაფხულისა და ზამთრის პერიოდების ა-ს.

ამპლიფიკაცია – ლათ. *amplificatio* – გაფართოება. ორგანიზმის უნარი გააკონტროლოს გარეგანი ზემოქმედება. მაგ. თერმორეგულაციის უნარი (ფიზიოლოგიური ა-ია).

ამპულა – ლათ. *ampulla* – ბუმბუკი. მილისებრი ღრუს ან ორგანოს გაფართოებული ნაწილი. მაგ. საყ-

რემლე არხის, სწორი ნაწლავის, ნახევრადრკალოვანი არხებისა და სხვ.

ამფიბიონტიზმი – ბერძნ. *amphi* – ორივე + *bios* – სიცოცხლე. ორგანიზმები, რომლებსაც აქვთ როგორც წყალში, ისე ხმელეთზე არსებობის უნარი.

ამფიბლასტულა – ბერძნ. *amphi* – ორივე + *blastos* – ნერგი. ღრუბელების ლარვა; მისი ზედა ნახევარი შედგება წერილი მოლგაიანი ცილინდრული უჯრედებისაგან; ქვედა – მსხვილმარცვლოვანი ელემენტებისაგან.

ამფიბორეპალაზა – ბერძნ. *amphi* – ორივე + *borens* – ჩრდილოეთისა. ოკეანური სახეობებისა და გვარების არეალთა ისეთი ტიპი, როდესაც გარკვეული სახეობები გვხვდება ატლანტისა და წყნარი ოკეანეების ცივ და ზომიერ სარტყლებში, მაგრამ არ არის არქტიკულ მღვებში (მაგ. ზოგიერთი ქაშაყი, ვირთევზა და სხვ.).

ამფილაზმი – ბერძნ. *amphi* – ორივე, ორივე მხრიდან. ნემატოდების გრძნობათა ორგანოები, განლაგებული სხეულის წინა ბოლოში ორივე გვერდზე. აქვთ ჯიბეების, ნაპრალის ან სპირალის ფორმა. სიღრმეში განლაგებულია ქემორეცეპტორები.

ამფილისკომა – ბერძნ. *amphi* – ორივე მხრიდან + *discos* – მრგვალი ფირფიტები. მტკნარი წყლის ღრუბელების ქემულების (იხ.) ჩანასახური წარმონაქმნები.

ამფიმიქსიზმი – ბერძნ. *amphi* – ორი-

ვე მხრიდან + mixtio – შერევა. სქესობრივი პროცესი, რომლის დროსაც ხდება ორი განსხვავებული სქესის (მდედრობითი და მამრობითი) უჯრედის შერწყმა – ფართოდ გაერელებული სქესობრივი პროცესი.

ამფიპასივიკური გაერელება – ბერძნ. amphi – ორივე + ინგლ. Pa-cific – წყნარი ოკეანე. ორგანიზმების წყვეტილი გაერელება წყნარი ოკეანის ჩრდილოეთ ნაწილში; ეს ორგანიზმები გაერელებულია წყნარი ოკეანის აღმოსავლეთ და დასავლეთ ნაწილებში, მაგრამ არ გვხვდება მის ცენტრალურ ნაწილში.

ამფისტილია – ბერძნ. amphi – ორივე მხრიდან + ლათ. stylus – ბოძი, დასაყრდენი. ქალასთან ყბის აპარატის მიმაგრების ტიპი, როდესაც ზედა ყბის ელემენტი – სასაკვადრაგულე ხრტილი ნეეროკრანიუმთან წინა და უკანა მორჩებითაა დაკავშირებული. დამახასიათებელია უძველესი ზვიგუნებისათვის. მტეეან-ფარფლიანი თევზებისათვის და ძვლოვანი განოიდებისათვის.

ამფიტოქია – ბერძნ. amphi – ორივე მხრიდან + tokos – მშობიარობა. პართოგენეზის (იხ.) ერთ-ერთი ფორმა, რომლის დროსაც შთაშობა ულობა შედგება ან მხოლოდ მამრებისაგან, ან მხოლოდ მდედრებისაგან. ა-ია ახასიათებს ბუგრებს, კავკასიაში გაერელებულ ზოგიერთ კლდის ხელიეს.

ამფიცეალური მალეები – ბერძნ.

amphi – ორივე მხრიდან + kailoma – შეზნეილობა. მალეები, რომელთაც სასახსრე ზედაპირები ორივე მხრიდან შეზნეილი აქვთ. დამახასიათებელია მრგვალიპირიანებისათვის, თევზებისათვის და სხვ.

ანაბიოზი – ბერძნ. anabiosis – გაციოცლება. ორგანიზმის ისეთი დროებითი მდგომარეობა, რომლის დროსაც სასიცოცხლო პროცესები მკვეთრადაა შენელებული და ცხოველს სიცოცხლის ცხადი ნიშნები არა აქვს გამოხატული. არახელსაყრელი პირობებისადმი ორგანიზმების შეგუების ერთ-ერთი ფორმა.

ანაბოლია – ბერძნ. anabolia – აღდგომა. ორგანოების ისეთი ფილოგენეზური ცვლილება, რომელიც წარმოიქმნება ემბრიონული განვითარების ბოლოს.

ანაბოლიზმი – ბერძნ. anabole – ასე-ლა. იხ. ასიმილაცია.

ანაბენეზი – ბერძნ. ana – კელაე + გენეზი. იხ. არომორფოზი.

ანაბრომული მიგრაცია. იხ. თევზების მიგრაცია.

ანაბრომული ორგანიზმები, ანაერობები. ბერძნ. an – უარყოფის ნიშანი + aer – ჰაერი. ორგანიზმები, რომლებიც არსებობენ ისეთ გარემოში, სადაც არ არის თავისუფალი ენგბადი (იხ. აერობული).

ანალიზატორი – ბერძნ. analysis – დანაწევრება, გარჩევა. უმაღლესი ხერხემლიანების და ადამიანის ნერვული წარმონაქმნების რთული სისტემა, რომელიც ახდენს გადიმიანების აღქმასა და ანალიზს. შედგება

რეექპოროის, გამგარი გზისა და ქერქის შესაგყვის უბნისაგან, რომელიც დიდი პემისფერების ქერქშია მოთავსებული.

ანალოგია – ბერძნ. *analogia* – მსგავსება. სხვადასხვა წარმოშობის ორგანოთა ან მათი ნაწილთა გარეგნული და ფუნქციური მსგავსება; წარმოადგენს კონვერგენციის (იხ.) შედეგს. (მაგ. ფრინველების, ღამურების და მწერების ფრთები მსგავსია ფუნქციურად, მაგრამ განსხვავდება წარმოშობით).

ანამორფოზი – ბერძნ. *anamorphosis* – ფორმის დამახინჯება. პოსტემბრიონული (იხ.) განვითარების ფორმა, როდესაც კვერცხიდან სხეულის სეგმენტების არასრული რაოდენობის მქონე ცხოველი გამოდის; კანის რამდენიმეჯერ გამოცვლის შემდეგ ბრდის ზონის ხარჯზე ცხოველი სეგმენტების სრულ რაოდენობას აღიდგენს. დამახასიათებელია ზოგიერთი ჭიისათვის, მრავალფეხებისა და სხვა პრიმიტიული ფეხსახსრიანებისათვის.

ანასტომოზი – ბერძნ. *anastomosis* – ხერული. გამოსასვლელი, შეერთება. ორგანოთა ამა თუ იმ ნაწილების და ორგანოთა სისტემების შეერთება. მაგ. ზოგიერთი რადიოლარიებისა და მზიურების ცრუფეხების გადახლართვა, მრავალჯერდიანი ცხოველების სისხლძარღვების ან ნერვების შეერთება.

ანატომია – ბერძნ. *anatomie* – ვკვეთ, ვანაწევრებ. მორფოლოგიის (იხ.) ნაწილი, რომელიც სწავლობს ორ-

განიშნა ფორმას, აგებულებასა და განვითარებას.

ანბიოქაელმინთაზი – ბერძნ. *an* – უარყოფის ნიშანი + *bios* – სიცოცხლე, ცოცხალი + *helmanthos* – ჭია. ფიტოქელმინთების (იხ.) ერთ-ერთი ეკოლოგიური ჯგუფი – ტრანსლატური პარაზიტები (იხ.). კვერცხებს დებენ მასპინძელი მცენარის ქსოვილებში და იქვე ვითარდებიან ე.ი. მთელი ონტოგენები ლოკალიზაციის ერთსა და იმავე ადგილას მიმდინარეობს.

ანდროგენეზი – ბერძნ. *andros* – მამაკაცი + *genesis* – წარმოშობა. პარტენოგენეზის (იხ.) ფორმა, რომლის დროსაც კვერცხუჯრედის განვითარება მხოლოდ მამრობითი წარმოშობის ბირთვის ხარჯზე ხდება. ეს მხოლოდ იმ შემთხვევაშია შესაძლებელი, თუ დედისეული ბირთვი განაყოფიერებამდე დაიღუპა. ანში ახასიათებს ისეთ ჯგუფს, როგორცაა პეპლები (შეად. გინოგენეზს). **ანდროქონიზმი** – ბერძნ. *andros* – მამაკაცი + *konis* – მგვერი. მამრი პეპლებისათვის დამახასიათებელი თვისებრი და ქერცლისებრი წარმონაქმნები. ზოგი მათგანი გამოსცემს არომატულ სუნს, სხვა სქესის ინდივიდის მისაზიდად (იხ. ფერომონები).

ანთროპოგენეზი – ბერძნ. *anthropos* – ადამიანი + *genesis* – წარმოშობა. ადამიანის წარმოშობა, მისი სახეობად ჩამოყალიბება სოციოგენეზის პროცესში.

ანთროპოგენი – ბერძნ. *anthropos*

– ადამიანი + *genos* – დაბადება, წარმოშობა. კაინოზოური ერის მესამე პერიოდი, რომელიც დიწყო ნეოგენის შემდეგ და დღემდე გრძელდება. მოიცავს პლეისტოცენსა და პოლოცენს. ა-ნის. ანუ სხვაგვარად მეოთხეული პერიოდის, ხანგრძლივობა სხვადასხვა მონაცემებით 600 ათას – 1 მლ წლიდან 2,5-3,5 მლ წლამდეა. პლეისტოცენში ადამიანი ევოლუციურად ფორმირდებოდა (ანიროპოგენები), რაც დამთავრდა ადამიანის სახეობის (*Homo sapiens*) ჩამოყალიბებით.

ანთროპოლოგია – ბერძნ. *anthropos* – ადამიანი + *logos* – სწავლება. მეცნიერება, რომელიც შეისწავლის ადამიანს, როგორც ბიოლოგიურ ერთეულს, მის ადგილს ცხოველთა სისტემაში, წარმოშობას, ძველ და თანამედროვე ფორმებს, მორფოლოგიას და ა.შ.

ანთროპული, ანთროპოგენური ფაქტორები – ბერძნ. *anthropos* – ადამიანი. ადამიანისეული, ადამიანის გემოქმედებით შექმნილი ფაქტორები. განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს ადამიანის საწარმოო საქმიანობას.

ანთროპომორფიზმი – ბერძნ. *anthropos* – ადამიანი + *morphe* – ფორმა. საგნებისადმი თუ ცოცხალი ორგანიზმებისადმი, ისეთი მიდგომა, როდესაც მათ ადამიანისათვის დამახასიათებელ თვისებებს მიაწერენ.

ანთროპოსფერა – ბერძნ. *anthropos* – ადამიანი + *sphaira* – სფერო.

ბიოსფეროს ნაწილი, რომელიც შეეცვლილია ადამიანის გემოქმედების შედეგად. მოგჯერ იხმარება, როგორც ნოოსფეროს (იხ.) სინონიმი. **ანთროპამია, პეპროპამია** – ბერძნ. *anisos* – არათანაბარი + *gamos* – შეუღლება, ქორწინება. სქესობრივი პროცესი, რომლის დროსაც შეირწყმება ფორმითა და სიდიდით განსხვავებული გამეტები (იხ.), მათ ანიზოგამეტებს უწოდებენ.

ანიმალური პოლუსი – ლათ. *animale* – ცხოველი. გეოლოგიკური კვერცხის (იხ.) ის ნაწილი, რომელიც შეიცავს ციტოპლაზმის ძირითად მასას და ბირთვს.

ანოლიმიკლია – ბერძნ. *anoklyma* – უარყოფის ნიშანი + *kyklos* – ბორბალი, წრე. განვითარების არასრულიციკლი, რომლის დროსაც მიიღება მხოლოდ პართენოგენეზური თაობები. გავრცელებულია მოგიერთ ბუგრებში (იხ. პართენოგენები).

ანომალია – ბერძნ. *anomalia* – გადახრა. ნორმიდან გადახრა, რომლის შედეგაა სიმახინჯე, სიცოცხლისუნარიანობის დაქვეითება და სხვა.

ანონიმური დასახელება – ბერძნ. *anonymos* – უსახელო. სისტემატიკაში: მეცნიერული აღწერა, გამოქვეყნებული ანონიმურ ნაშრომში (*nomen anonymum*).

ანოსმატიზმი (ანოსმატიკები) – ბერძნ. *anosmia* – უარყოფის ნიშანი + *osme* – სუნი. ცხოველები, რომლებსაც ყნოსვა არ გააჩნიათ (მაგ. დელფინები). **ანოქსიზმი** – ბერძნ. *anoxia* – უარყოფის ნიშანი + *oxys* – მკაფა + ბიო.

ზოგიერთი ცხოველის უნარი ხანგრძლივად გაუძლოს ენგობადის ნაკლებობას.

ანტაგონიზმი – ბერძნ. antagoni – soma – ეიბრძვი ვინმეს წინააღმდეგ. ორგანიზმთა შორის ურთიერთობის ისეთი ფორმა, რომელიც გამოიხატება ბრძოლაში, ერთის მიერ მეორის საკეებად გამოყენებაში, პარაზიტიზმში, ან ერთმანეთის დაჩაგვრაში.

ანტარქტიკული ოლქი – ბერძნ. antarklikus – სამხრეთის. 1. მსოფლიო ოკეანის ანტიბორეალური რეგიონის ბიოგეოგრაფიული ოლქი. 2. ზოგჯერ ამ სახელით გამოყოფენ ბიოგეოგრაფიულ ოლქს, რომელიც მოიცავს ანტარქტიდას.

ანტენები – ლათ. antenna – ქანდარა, წაშვერილი წანამარდი. ზოგი ფეხსახსრიანის თავის დანამატები; გრძობათა ორგანოები. კიბოსნაირებში წარმოადგენენ სახეცვლილ კიდურებს.

ანტენური ჯირკვლები – ლათ. antennae – ქანდარა. კიბოსნაირების ანტენების ფუძესთან განლაგებული გამომყოფი ორგანოები, რომლებიც ძირითადად ფუნქციონირებენ ლარვეულ სტადიაში. მრდასრულ სტადიაზე მხოლოდ ზოგ უმაღლეს კიბოსნაირებს აქვს.

ანტენული – ლათ. antennae – ქანდარა. კიბოსნაირებში თავის დანამატების I წყვილი; გრძობათა ორგანოები. განლაგებულია აკრონზე (იხ.). (იხ. აგრეთვე ანტენები).

ანტიამბულაკრული მხარე – ბერძნ.

anti – საწინააღმდეგო + ლათ. ambulakrum – სიარული. ეკალკანიანების სხეულის ის მხარე, რომელზეც არაა განლაგებული ამბულაკრული ფეხები (იხ. ამბულაკრული სისტემა).

ანტიბიოზი – ბერძნ. anti – საწინააღმდეგო + bios – სიცოცხლე. სახეობათა ურთიერთობის ერთ-ერთი ფორმა. გარემოს ინტოქსიკაციის გამო ერთი სახეობის არსებობის შეუძლებლობა მეორესთან ერთად. ანტიბიოკრული ოლქი – ბერძნ.

anti – საწინააღმდეგო + boreus – ჩრდილოეთი. მსოფლიო ოკეანის ანტიბორეალური რეგიონის (იხ.) ბიოგეოგრაფიული ოლქი.

ანტიბიოკრული რეგიონი – ანტი + ბორეუს. მსოფლიო ოკეანის (იხ. მსოფლიო ოკეანის ბიოგეოგრაფიული დახასიათება) უდიდესი ბიოგეოგრაფიული ერთეული, რომელიც მოიცავს ლიტორალის 2 ოლქს (ანტარქტულ, ანტიბორეალურს და პელაგიალის იმავე დასახელების მქონე რეგიონს, რომელიც არ იყოფა ოლქებად).

ანტიმერები – ბერძნ. anti – საწინააღმდეგო + meros – ნაწილი. რადიალური სიმეტრიის მქონე და ბილატერალური ცხოველების მსგავსი ნაწილები, განლაგებული ურთიერთსაპირისპიროდ, სიმეტრიის ღერძის გარშემო ან სიმეტრიის სიბრტყის ორივე მხარეზე.

ანტიფილი – ბერძნ. anthos – ყვავილი + phileo – მიყვარს. ცხოველები, განსაკუთრებით მწერები,

რომლებიც ან ბინადრობენ ყვაეი-
ლებში, ან იკვებებიან მათი ნაწილე-
ბითა თუ ნექტარით.

ანტიპარაზიტოზები – ბერძნ. anti –
საწინააღმდეგო + helminthes – ჭია.
სამკურნალო საშუალებანი, რომლე-
ბიც ათავისუფლებენ ორგანიზმებს
პარაზიტული ჭიებისაგან – ჰელმინ-
თებისაგან.

ანუსი, ანალური ხვრელი – ბერძნ.
anus – უკანა გასასვლელი, ხვრელი.
მომწელებელი სისტემის ბოლოში
მდებარე ხვრელი, რომლის საშუა-
ლებითაც ორგანიზმიდან განიდე-
ნა საკვების მოუნელებელი ნაწილი,
განაეალი (იხ. კლოაკა).

ანაბიოზი – ბერძნ. an – უარ-
ყოფის ნიშანი + hydro – წყალი +
ბიოს. ანაბიოზის (იხ.) კერძო შემთხ-
ვევა. როდესაც ორგანიზმებს აქვთ
უნარი გადარჩნენ წყლის ნაკლებო-
ბის შემთხვევაში. ა-ი დამახასია-
თებელია ციბრუკელებისათვის, მრგ-
ვალი ჭიებისათვის, ნელმელებისათ-
ვის, უმარტივესებისათვის.

აპოტამიზა – ბერძნ. apo – დან, გა-
რეშე + ბერძნ. gamos – შეუღლება.
მცენარეებში: აპომიქსისის (იხ.)
ერთ-ერთი ფორმა.

აპომიქსისი – ბერძნ. apo – დან, გან,
დაკარგვა + mixis – გადანაცვლე-
ბა. გამრავლება სასქესო პროცესის
გარეშე, რომელმაც ევოლუციურად
შეცვალა სქესობრივი გამრავლება.
უფრო ვიწრო გაგებით – მეორადად
უსქესო გამრავლება, რომლის
დროსაც ჩანასახი ვითარდება განა-
ყოფიერების გაერეშე. არის 2 ფორ-

მა: პართენოგენეზი (იხ.) და აპოგა-
მია (იხ.).

აპოსომატური შეფერილობა –
ბერძნ. aposemianio – მივეუთითებ.
იგივე, რაც გამაფრთხილებელი შე-
ფერილობა – ცხოველები, რომლე-
ბიც საკვებად უვარგისია მკვეთრად
არიან შეფერილი და ადვილად შე-
სამჩნევი ხდებიან მტრისათვის, სხვა-
გვარად – გამაფრთხილებელი შე-
ფერვა.

აპოფიზი – ბერძნ. apophysis – წანა-
ზარდი. ძვლის წანაზარდი, მორჩი,
რომელსაც კუნთები და მყესები
ემაგრება.

აპტერიზა – ბერძნ. a – უარყოფის ნი-
შანი + pteron – ბუმბული. ფრინვე-
ლის სხეულის უბუმბულო უბნები.
განასხვავებენ გვერდით, კისრის, მუ-
ცელისა და სხვა აპტერიებს (იხ. ატე-
რილა).

არაპირლაპირი ბანეოთარება – იხ.
მეტამორფოზი.

**არასრული გარდაქცევა, არასრული
მეტამორფოზი** – ბერძნ. melamor –
phosis – გარდაქცევა. იხ. მეტამორ-
ფოზი.

არახნოლოზი – ბერძნ. arachne –
ობობა + logos – სწავლება. ზოო-
ლოგიის ნაწილი, რომელიც შეისწავ-
ლის ობობასნაირებს.

არეალი – ლათ. area – სივრცე, ფარ-
თი. ხმელეთის ზედაპირის მონაკვე-
თი (ან აკვაგორია), რომლის ფარ-
გლებშიც ვრცელდება ორგანიზმე-
ბის ესა თუ ის სახეობა (გვარი, ოჯა-
ხი და ა.შ.), არსებობს არეალის მრავ-
ალი ფორმა: პირველადი, მთლიანი,

წყვეტილი, რელიქტური, კლებადი, ენდემური, ლაქოვანი, მზარდი, მოზაიკური, ხელოვნური და სხვ.

არქალოგია – ლათ. arealis – სივრცე, ფართობი + logos – სწავლება. ბიოგეოგრაფიის ნაწილი, რომელიც სწავლობს ორგანიზმების არეალებს.

არენოტოქია – ბერძნ. arren – მამრობითი + tokos – მშობიარობა. პართენოგენეზის (იხ.) ფორმა, რომლის დროსაც შთამომავლობა შედგება მხოლოდ მამრებისაგან. მაგ. მწერებში გაუნაყოფიერებელი კვერცხებიდან იჩეკებიან მხოლოდ მამრები (შეად. ტელიტოკიას).

არიდიზმია, გაუდაბნოება – ლათ. aridus – ხმელეთი, მშრალი ადგილი. ხმელეთის ბუნებრივი კომპლექსების (ეკოსისტემების) შემადგენლობაში ქსეროფილური მცენარეების სახეობათა რაოდენობის მაგების პროცესი, რომელიც ვითარდება გვალიან ადგილებში. ა-ია გავლენას ახდენს აგრეთვე ცხოველთა სახეობრივ შედგენილობაზე.

არიდული გერიტორიები – ლათ. aridus – მშრალი. ტროპიკული, სუბტროპიკული, გომიერ-თბილი, არიდული, სემარიდული და სემონურად სუბპუმიდური კლიმატის ოლქები (იხ. არიდიზაცია).

არისტოტელის ფარანი – მღვის მღარბების საღვწი აპარატი, რომელიც შედგება კიროვანი ფირფიტებისაგან.

არომორფიზმი, აროგენეზი – ბერძნ. aro – ვამაღლებ + morphosis –

ფორმა. ცხოველთა აგებულებისა და ფუნქციების ზოგადი ხასიათის შეგუებითი ცვლილებები, რომელთაც ორგანიზაციული დონის ამადლება მოსდევს, რაც ბუნების რესურსების ათვისებისა და საარსებო გარემოს გაფართოების ახალ შესაძლებლობებს იძლევა და მორფოლოგიურ პროგრესს განაპირობებს (მაგ. ოთხკამერიანი გული ფრინველებსა და ძუძუმწოვრებში, ჩანასახოვანი გარსები ყველა ამნიოტებში, თავის გვინის ქერქის ძლიერი განვითარება ძუძუმწოვრებში და სხვა). არსებობს ისეთი ბრძოლა. ჩ. დარვინის მიერ შემოტანილი ცნება. გამოხატავს ორგანიზმების კონკურენტულ და სხვა რთულ ურთიერთობებს. ჩ. დარვინი ა.ბ. თელიდა ბუნებრივი გადარჩევის ძირითად მიზეზად.

არტერია – ბერძნ. arteria – სასუნთქი არხი. გულიდან სისხლის გამომტანი სისხლძარღვი.

არქალოგია – ბერძნ. arche – დასაწყისი + allexis – ცვლა. ორგანოთა ფილოგენეზური ცვლილება ემბრიონული განვითარების დასაწყისში (იხ. ფილემბრიოგენეზი).

არქეტიპი – ბერძნ. archetypion – პირველსახე. წარმოდგენა იმის შესახებ, რომ არსებობს აგებულების ერთიანი გეგმა და რომ როგორც მცენარეებს ისე ცხოველებს უკავთ პროტოტიპი. ტერმინი შემოიღო რ. ოუენმა (1846) ხერხემლიანების ჩონჩხის შესწავლის საფუძველზე.

არქიტომია – ბერძნ. arche – და-საწყისი + tome – გაჭრა. უსქესო გამრავლების ფორმა. ცხოველის სხეულის დანაწევრება სეგმენტებად (იხ.). რომელთაგანაც თვითოეული ახალ ორგანიზმად ვითარდება. გავრცელებულია ჰიდროზოებში, მცირეჯაგრიან ჭიებში და სხვა.

არქტიკული ოლქი – ბერძნ. ark – likos – ჩრდილოეთის. მსოფლიო ოკეანის ბორეალური რეგიონის ეპიპელაგიალის და ლიგორალის მოოგეოგრაფიული ოლქი. იგი მოიცავს ჩრდილო ამერიკის, გრენლანდიის, ამისსა და ევროპის ჩრდილო სანაპიროს თბილი დინებების გავლენის გარეთ და აგრეთვე ოხოტის, ბერინგის ზღვებსა და არქტიკის ღია წყლებს. წლის ხანგრძლივ პერიოდში აქ შენარჩუნებულია ყინულის საფარი.

არქტიკა – ბერძნ. arklos – ჩრდილოეთი + ge – დედამიწა. ხმელეთის ფაუნისტური სამეფო; ერთ-ერთი ზოოგეოგრაფიული ქვედანაყოფი, რომელიც მოიცავს 3 მოოგეოგრაფიულ ოლქს: პოლარქტიკულს, ინდო-მალაურს და ეთიოპურს (იხ. მოოგეოგრაფიული დახასიათება).

ასიმეტრია – ბერძნ. a – უარყოფის ნიშანი + simmetria – პარმონია. სიმეტრიის დარღვევა, ნაწილებს შორის უთანაბრობა (იხ. სიმეტრია).

ასიმილაცია, ანაბოლიზმი – ლათ. assimilatio – მსგავსება. ნივთიერებათა ცვლის ერთ-ერთი მხარე, რომლის დროსაც ხდება რთული ორგანიზმი ნაერთების წარმოქმნა.

ასკონი – ბერძნ. ascos – გომარა. გომსიკა. ღრუბლების აგებულების ერთ-ერთი ტიპი. ფორმით მოგვაგონებს ჩვეულებრივ პარკს, რომლის პარაგასტრალური ღრუ (იხ.) ამოფენილია ენგოდერმული უჯრედებით – ქოანოციტებით. ღრუ უერთდება გარემოს ვიწრო არხებით, რომლებიც არაა ამოფენილი ენგოდერმული უჯრედებით.

ასტომენია – ბერძნ. astos – მოქალაქე + genos – წარმოშობა. კოლონიის წარმოქმნა დაკვირგვით.

ასტრონომია – ბერძნ. astron – ვარსკვლავი + kylos – უჯრედი. უჯრედი, რომელიც შედის ნერვული სისტემის საყრდენი და კეებიტი ქსოვილის შედგენილობაში.

ასფიქსია – ბერძნ. asphyxia – ჰაერის უქონლობა, გაგუდვა. ორგანიზმში ქანგაბადის ნაკლებობით და ნახშირორჟანგის მაგებით გამოწვეული ხუთვა.

ატავიზმი – ლათ. atavi – წინაპარი. წინაპართა ნიშნების გამოვლენა თანამედროვე ორგანიზმებში. მაგ. ადამიანში კუდის დანამაგის არსებობა, ჭარბი ბალნიანობა და სხვ.

ატლანტიკური ოლქი – ბერძნ. atlantus – ტიგანი. მსოფლიო ოკეანის ტროპიკული რეგიონის ეპიპელაგიალის (იხ.) მოოგეოგრაფიული ოლქი: ტროპიკული ატლანტიკის ღია წყლები, აგრეთვე ვესტინდოეთის ზღვები და ხმელთაშუა ზღვა.

ატლასი, **ატლანტი** – ბერძნ. atlas (atlantus) – ტიგანი. კისრის I მალა

უმადლეს ხერხემლიანებში (ქვეწარმავლები, ფრინველები, ძუძუმწოვრები).

ატოქური ნაწილი – იხ. ეპიტოკია.
ატოლი – ინგლ. atoll – მარჯნის კუნძული. ატოლი. კუნძული, რომელიც წარმოადგენს მღვიდან ამოზიდულ მთლიან ან გარდევულ რგოლს, წარმოქმნილს მადრეპორული მარჯნების კოლონიების კიროვანი ჩონჩხით. ამ რგოლში, შუაში მოთავსებულია მღვის წყალი და მას ლაგუნა ეწოდება.

ატრიალური, ლაყუჩის რგვლივი ღრუ – ლათ. atrium – კარიბჭე. ღრუ, რომელშიც იხსნება ამფიოქსუსის, გარსიანების სალაყუჩე ხერხელები. სტიგმები. გარემოს უკავშირდება სპეციალური ხერხელით – ატრიოპორით.

ატრიუმი – ლათ. atrium – კარიბჭე. მწერების ტრაქეის ხერხელთან არსებული საფარველის გამობერილობა. ორფრთიანების “უთავო“ მაგლებში ა-ი წარმოადგენს დიდი მოცულობის ღრუს, წარმოქმნილს თავის კაფსულის სხეულში “ჩაპირვით“. ამ ღრუში იხსნება პირი და სანერწყვეე ჯირკვლების სადინარები.

ატროფია – ბერძნ. atrophia – დაჭკნობა. ამა თუ იმ ორგანოს სიდიდის შემცირება ან სრული გაქრობა მისი კვების ან ცენტრალურ ნერვულ სისტემასთან კავშირის დარღვევის გამო. არსებობს ნორმალური ფიზიოლოგიური ატროფია (მაგ. უკულო ამფიბიებში გარეგანი ლაყუჩების ა-

ია მეტამორფოზის დროს და სხვ.).
აურიკულარია – ლათ. auricula – შემცირებული auris-იდან – ყური. პოლოთურიების თავისებური ლარეული ფორმა, რომელიც ეკალკანია-ნების გიპობრივი ლარვისაგან – დიპლევრულასაგან წარმოიქმნება. ეწევა პლანქტონურ ცხოვრებას. შემდეგ “ჭუქარად“ იქცევა, ეშვება ფსკერზე და ახალგაზრდა პოლოთურიად გადაიქცევა.

აუტოპოლოზია – ბერძნ. autos – თვითონ + oikos – სახლი + logos – სწავლება. ეკოლოგიის ნაწილი, რომელიც შეისწავლის ცალკეულ ორგანიზმთა ურთიერთობას გარემოსთან და ერთმანეთს შორის. ტერმინი შემოღებულია გ. შრედერის მიერ (1896) ინდივიდის ეკოლოგიის აღსანიშნავად, სახეობათა ეკოლოგიის (ეიდეკოლოგიის – იხ.), პოპულაციური ეკოლოგიის (დემეკოლოგია – იხ.) და თანასაზოგადობათა ეკოლოგიისაგან (სინეკოლოგიას – იხ.) განსასხვავებლად.

აუტოზამია, ავტოგამია – ბერძნ. autos – თვითონ + gamos – ქორწინება. 1. ინფუზორია ქალამანას ცალად კულტურაში ბირთველი აპარატის გარდაქმნა. იგი კონიუგაციის პროცესის ანალოგიურია; 2. პერმაფროდიტული ორგანიზმებისათვის დამახასიათებელი თვითგანაყოფიერების პროცესი (ახასიათებს მაგ. მოგ პარამიტულ ჭიას).

აუტონეპრია, ავტონეურია – ბერძნ. autos – თვითონ + neuron – ნერვი. ნერვეული ჭიმების ნორმალური გან-

ლაგება მუცელფეხიან მოლუსკებში ქიასტონეერიისაგან (იხ.) განსხვავებით.

აჰაბმა – ბერძნ. *a-* უარყოფის ნიშანი + *phagos* – მჭამელი. უჭმელობა სიცოცხლის გარკვეულ პერიოდში (წყალში ბინადარი ზოგიერთი მწერის იმაგო, პესენის ბუმი, ზოგი მრგვალპირიანი, ამფიბია).

აჰანიზმა – ბერძნ. *aphanizo* – გაქრობა. ან. სვეერცოვის მიერ აღწერილი რედუქციის (იხ.) ერთ-ერთი ტიპი. მაგ. ზოგიერთ თევზში კბილების გაქრობა.

აჰოტური მონა, აბისოპელაგიალი – ბერძნ. *a* – უარყოფის ნიშანი + *photos* – სინათლე. მსოფლიო ოკეანის წყლის ზონა. სადაც არ აღწევს მზის სხივები.

აჰრა, იალქანი (ველუმი) – ლათ. *velum* – აფრა, იალქანი. 1. კიდროი-დული მეღუმების, სიფონოფორების, მუცელფეხიანი და ფირფიტაყუჩიანი მოლუსკების ლარების, ველიგერების, მოძრაობის ორგანო. 2. ამფიოქსუსში, სალამურაში ლორწოვანი გარსის ნაკეცი, რომელიც პირის წინა ძაბრს ხახისაგან გამოყოფს.

აჰსელარაშია, აქელერაია – ლათ. *accelerare* – აჩქარება. ზრდა-განვითარების დაჩქარება, როდესაც შთამომავლობაში ესა თუ ის ნიშანი უფრო ადრეულ სტადიაზე ვლინდება, ვიდრე მშობელ ან წინაპარ ფორმებში.

აჰსილური ღერძი – ლათ. *axis* – ღერძი. ბილაგერალური (იხ.) ორგა-

ნიშების სხეულის მთავარი ღერძი. აჰსოლოტი – კულიანი ამფიბიის – ამბისტომის, ლარეული ფორმა, რომელსაც გამრავლების უნარი აქვს (იხ. ნეოგენია).

აჰსონი, ნემრიტი, ნემრიტი – ბერძნ. *axion* – ღერძი. ნერეული უჯრედის გრძელი მორჩი, რომელიც ნერეულ იმპულსებს ატარებს უჯრედის სხეულიდან.

აჰსოლონიუმი – ბერძნ. *axion* – ღერძი + *podos* – ფეხი. ცრუფეხები, რომლებიც ახასიათებს მზიურებს. ა-ს აქვს ღერძული ჩონჩხი, ძაფის სახით, რომელსაც მუდამ ნემსისებრი ფორმა აქვს.

აჰსოსტილი – ბერძნ. *axion* – ღერძი + *stylis* – ჩხირი, ჯოხი. განსაკუთრებული საყრდენი ჩხირი, რომელიც მოთავსებულია ზოგი შოლტოსნის სხეულში.

აქტინოტროქი – ბერძნ. *actinos* – სხივი + *trochos* – ბორბალი. ფორონიდების ლარვა. ზოგი ნიშნით ემსგავსება მრავალჯაგრიანი ჭიების ლარვას – ტროქოფორას (იხ.).

აქტინულა – ბერძნ. *actinos* – სხივი. ზოგი ჰიდრისნაირის ლარვა. მოკლე დროის მანძილზე ეწევა მოძრავ ცხოვრებას, შემდეგ ეშვება ფსკერზე და გადაიქცევა პოლიპად (იხ.).

აქკეპთილი – გერიგორიის ან აკეპტორიის მონაკვეთი, რომელმაც დროებით აკრძალულია სამეურნეო საქმიანობა, ყოველგვარი ნადირობა, ან სადაც ხარობს იშვიათი მცენარე. აღ-ს ნაკრძალისაგან განსხვა-

ვებით ძირითადად სამეურნეო მნიშვნელობა აქვს.

ალწარმოება – თავისი მსგავსის წარმოქმნის უნარი. ერთ-ერთი ძირითადი ნიშანია ყველა ცოცხალი-სათვის. დამახასიათებელია მთლიანი ორგანიზმისათვის, ცალკეულ ორგანოებისათვის, ქსოვილებისათვის, უჯრედებისათვის და მოლეკულებისათვისაც კი. მაგ. დნმ-ისათვის (იხ. აგრ. რეგენერაცია).

პსიქლია – ბერძნ. *α-უარყოფის ნიშანი + kyklos* – წრე, წრებრუნვა. გაბრავლება მხოლოდ პართენოგენეზის (იხ.) გზით. ახასიათებს მოციერთ პლანქტონურ და პელაგიურ კლადოცერებს (იხ.).

ახალი გელანდიის ოლქი – ნოტოგეას (იხ.) მოოგეოგრაფიული ოლქი. მოიცავს ახალი გელანდიის ორივე კუნძულს და ჩატემის, ოკლენდის, კემპბელისა და ანტიპოდების კუნძულებს. ფაუნა ძალიან ძველია, გაღარიბებულია, კუნძულისეული ტიპისაა. ენდემური რიგები – უფრო ფრინველები და აგრეთვე გატერია. ფრინველებში 100-მდე ენდემური სახეობაა. ქვეწარმავლებიდან ფართოდაა გავრცელებული სცინკები და გეკონები. ფაუნის შევსება მიმდინარეობს აკლიმატიზირებული სახეობების ხარჯზე.

ახსრება, მძუნაობა, ბუნაობა – ძუძუმწოვრების სქესობრივი აქტივობის პერიოდი.

ბ

ბალურა, რეგინა. 1. თვალის შინაგანი მუქის შემგრძნები გარსი. იგი გადადის წამწამოვანი სხეულის ნეიტრალურ ეპითელიუმში და ფერად გარსში: გარდაქმნის სხიურ გაღიზიანებას ნერვულ გაღიზიანებად და სიგნალის პირველად დამუშავებას ახდენს. ბრა წარმოადგენს რთულად აგებულ რეცეპტორულ სისტემას, რომელიც წარმოდგენილია ჩხირებითა და კულებით. ცხოველთა ბადურის I მმ-ზე 160 ათას რეცეპტორამდეა. დამის ცხოველებს აქვთ მხოლოდ ჩხირები (იხ. მხედველობა). 2. მცოხნელ ცხოველთა 4-კამერიანი კუჭის მეორე განყოფილება; ემსახურება საკვების მექანიკურ და საწყის ქიმიურ დამუშავებას.

ბაზალური მემბრანა – ბერძნ. *basis* – საფუძველი + ლათ. *membrana* – აპკი, კანი. თხელი აპკი, რომელიც წარმოიქმნება როგორც ეპითელიუმის, ასევე შემაერთებული ქსოვილისაგან და აკავშირებს მათ ისე, რომ არ აძლევს საშუალებას ეპითელიუმს ჩაიზარდოს შემაერთებულ ქსოვილში. მწერებში ბ.მ. განლაგებულია პიპოდერმის, ხოლო მწოველებსა და თასმა ჭიებში – გეტუმენტის (იხ.) ქვეშ.

ბაზალური აპკი – ბერძნ. *basis* – საფუძველი. 1. მემოგლვის მრე, რომელიც განლაგებულია პიდროიდული პოლიპების ექტო და ენტოდერმის შორის უსტრუქტურო ფირფიტის სახით. 2. წამწამიანი ჭიების ეპითე-

ლიუმის ქვეშ განლაგებული პომოგენური ფირფიტა, რომელიც წარმოადგენს სახეველილი ეპითელური უჯრედების მრეს.

ბაზალური სხეული (კინეტოსომა) – ბერძნ. *basis* – საფუძველი + *kinetikos* – მოძრაეი + *soma* – სხეული. უჯრედის პლაზმამი არსებული განსაკუთრებული წარმონაქმნი, რომლისგანაც უჯრედის პლაზმამი გამოდის შოლტი (შოლტოსნებში), ან წამწამი (ინფუზორიებში), ხოლო მრავალუჯრედიანებში – მოციმციმე ეპითელიუმის წამწამები. ბ.ს. უჯრედის ცენტრია და მიაჩნიათ, რომ იგი განაპირობებს შოლტისა და წამწამის მოძრაობას.

ბაზიპოლიტი – ბერძნ. *basis* – საფუძველი + *podos* – ფეხი. კიბოს-ნაირების ორგოტიანი კიდურის ძირითადი ნაწილის, პროტოპოდიტის (იხ.) მე-2 ნახევარი.

ბათიალი, **ბათიალური ზონა** – ბერძნ. *bathus* – ღრმა. მსოფლიო ოკეანის ზონა, რომელიც იწყება ზღვის ფსკერის წყალმყენარეების სამღერიდან (სიღრმე 150-200 მ) და გრძელდება მატერიკული მელუის ბოლომდე ე.ი. აბისალის დასაწყისამდე. აქ მცხოვრებ ცხოველებს ბათიალურს უწოდებენ.

ბათიპელაგიალი – ბერძნ. *bathys* – ღრმა + ლათ. *pelagos* – ღია ზღვა. იგივე რაც ღისფოტური ზონა (იხ.). **ბაპანი** – კუთა ჯაემანი, რომელიც შეიცავს ზედა ნაწილს – კარაპაქსს და ქვედას – პლასტრონს.

ბალანი – ძუძუმწოვრების კანის

რქოვანი წარმონაქმნი, ბეწვი. ფილოგენეზურად წარმოიშვა ქვეწარმავლების კანის ქერკლისაგან. ბალნის საფარველი პერიოდულად იცვლება. არჩევენ გრძელ და უხემ ბალანს – ფაყახს, რომელიც წარმოქმნის ბეწვს, და რბილ ბალანს, რომელიც წარმოქმნის თეთიქს.

ბანკა – პოლანდ. *bank* – მეჩეჩი. ზღვის ფსკერის შემადლება. ამ ადგილებში, როგორც წესი, მრავალი სხვადასხვა ცხოველი სახლობს. ფართოდაა ცნობილი ხამანწკებისა და მიდიების ბანკები, სადაც თაემოფრილია მრავალი მოლუსკი.

ბარნიერული რიში – იხ. რიფები.

ბარტჰი – ბარტოვანი (იმმატურონათური) ფრინველების მართეე. იჩეკება თვალაუხილაეი და შეუბუმბლაეი; პოიკილოთერმული. საჭიროებს ღიდ მშობლიურ ზრუნვას (იხ. აგრეთვე – წიწილა).

ბატპანი – ცხერის ჩვილი ნაშიერი.

ბატრაქპოლოზია – ბერძნ. *batrachos* – ბაყაყი + *logos* – სწავლება. ზოოლოგიის დარგი, რომელიც შეისწავლის ამფიბიებს (წყალხმელეთა ცხოველებს), იოანე ბატონიშვილი ხმარობდა ტერმინს – წყალმიწიერნი. ამეამად განიხილება, როგორც პერპეტოლოგიის (იხ.) ნაწილი.

ბაჰი – კურდღლის პატარა უმწეო ნაშიერი.

ბახალა – ყვაეებისა და ყორნების მართეე.

ბბერითი სიზნალიზასია – ცხოველების კომუნიკაციის საშუალება. ბ.ს. იძლევა ინფორმაციას ორგანიზ-

მის ფიზიოლოგიური მდგომარეობის, მოსალოდნელი სამიმროების და სხე. შესახებ. რაც უფრო მეტია სიგნალები ცხოველთა “ენაში”, მით უფრო რთულია ცხოველთა ურთიერთქმედება, მით უფრო დახვეწილია ფსიქიკა. მაგ. ყვავის “ენაში” ითვლიან 300-მდე ბგერით სიგნალს. ბელი – ღათვის ნაშიერი.

ბენტოსი – ბერძნ. *benthos* – სიღრმე. წყალსატევის ფსკერის ბინადარი: ცხოველთა ჯგუფი, რომელიც ცხოვრების დიდ ნაწილს ატარებს ფსკერზე (მოლუსკების, ეკალკანიანები, მარჯნის პოლიპების უმრავლესობა და მრავალი ჭია).

ბენტოაღი – ბერძნ. *benthos* – სიღრმე. მსოფლიო ოკეანის ერთ-ერთი მონა. ოკეანური ფსკერი.

ბენტოფაგები – ბერძნ. *benthos* – სიღრმე + *phagos* – მჭამელი. ბენტოსური ორგანიზმებით მკვებავი ცხოველები.

ბერტანის წმსი – თბილისისხლიან ცხოველებში, რომლებიც გეოგრაფიული ცვალებადობით ხასიათდებიან არეალის ცივ ნაწილში ბინადართ სხეული უფრო დიდი მომისა აქვთ. წესი დადგენილია გერმანელი მეცნიერის ბერტანის მიერ 1847 წ.

ბერნი – უნაყოფო ცხოველი.

ბენეი – იგივეა, რაც ბალანი (იხ.).

ბეჰი – ხერხემლიანების მხრის სარტყლის ერთ-ერთი ელემენტი.

ბილატერალური სიმეტრია – ლათ.

bi – ორი + *lateralis* – გვერდითი. ორმხრივი სიმეტრია. ისეთი სიმეტ-

რია, როდესაც ცხოველის სხეულზე შეიძლება გატარდეს მხოლოდ ერთი სიმეტრე, რომლითაც იგი გაიყოფა ორ ნაწილად (მარჯვენა და მარცხენა), რომლებიც ერთმანეთის სარკის გამოსახულებას წარმოადგენენ. ბ.ს. მკვეთრად განსხვავდება სხიური სიმეტრიისაგან (იხ. სიმეტრია).

ბინარული (ბინომინალური) ნომინალაბრა – ლათ. *binaris* – ორმაგი, 2 ნაწილისაგან შემდგარი. კ. ლინეს მიერ გამოყენებული სახეობების დასახელების სისტემა, რომელიც 2 ლათინური სიტყვისაგან შედგება: პირველი აღნიშნავს გვარს, მეორე – სახეობას, ხოლო ერთად – წარმოადგენს სახეობის ლათინურ დასახელებას. მაგ. ჩვეულებრივი ტბორულა *Lymnea stagnalis*, ტბის ბაყაყი – *Rana ridibunda*.

ბინომარული მხედველობა – მხედველობა ორი თვალით, როდესაც საგნის გამოსახულება ხედება ორივე თვალის ბადურის შესაბამის მონაკვეთზე ერთდროულად, რაც განაპირობებს ერთიანი სტერეოსკოპული გამოსახულების მიღებას. ბიოპუსტიკა – ბიო + *acusticus* – მოსმენა. მეცნიერება, რომელიც შეისწავლის ცხოველების ბგერით სიგნალიზაციას.

ბიოგენეზი – ბიო + *genesis* – წარმოშობა. მოძღვრება, რომელიც უარყოფს არაეოცხალი მატერიისაგან ეოცხალის წარმოქმნას და ამტკიცებს, რომ ეოცხალი არსება შეიძლება მხოლოდ თავის მსგავსისაგან

წარმოიშვას.

ბიომენეჯური კანონი – ბიო + *geneticos* – რომელიც ეხება დაბადებას. ფ. მიულერისა და ე. ჯექელის მიერ 1866 წ. ფორმულირებული კანონი, რომელიც შემდეგ განავითარა ა. სევერცოვმა (1910). მისი არსი იმაში მდგომარეობს, რომ ინდივიდუალური განვითარების პროცესში (ონტოგენეზში) წინაპრის განვითარების უმთავრესი ეტაპების ნიშნები მეორდება (ფილოგენეზი).

ბიოგეოგრაფია – ბიო + *geographia* – მიწის აღწერა. მეცნიერება, რომელიც შეისწავლის ორგანიზმების განაწილებას დედამიწაზე. იყოფა ცხოველთა გეოგრაფიად (ზოოგეოგრაფიად) და მცენარეთა გეოგრაფიად (ფიტოგეოგრაფიად).

ბიომპროსანოზი – ბიო. + *ge* – მიწა + *koinos* – საერთო. დედამიწის მუდმივად, მის განსამდგურელ მონაკვეთზე, აგმოსფეროს, მცენარეულობისა და ცხოველთა სამყაროს ერთობლიობა (სუკაჩევი, 1940). ხასიათდება კომპონენტების ურთიერთქმედების სპეციფიკით, სტრუქტურით, ნივთიერებათა და ენერჯის ცვლითა და სხვა მოვლენებით. შედგება ცოცხალ ორგანიზმთა თანასაზოგადოების (ბიოცენოზი) და არაცოცხალი ბუნების კომპონენტებისაგან (ბიოტოპი). ბი წარმოადგენს ბიოსფეროს ელემენტარულ სტრუქტურულ ერთეულს. შეესაბამება ეკოსისტემის ცნებას.

ბიოგეოცენოლოგია – ბიო + *ge* – მიწა + *koinos* – საერთო + *logos* –

სწავლება. მეცნიერება (ეკოლოგიის ნაწილი), რომელიც შეისწავლის ორგანიზმთა თანასაზოგადოებებს (ბიოცენოზებს) არაცოცხალ ბუნებასთან ურთიერთკავშირში.

ბიოინდიკატორი – ბიო + ლათ. *indicator* – მაჩვენებელი. გარემოს შეფასება ამა თუ იმ ორგანიზმთა არსებობისა თუ მათი არყოფნის მიხედვით. მაგ. მხოლოდ სუფთა წყალში გვხვდება რუსიელების მაგლები და მხოლოდ გაჭუჭყიანებულ წყალში – ქირონომიდების მაგლები. ასეთ ორგანიზმებს უწოდებენ ინდიკატორებს.

ბიოლოგია – ბიო + *logos* – სწავლება. მეცნიერებათა სისტემა, რომელიც შეისწავლის ცოცხალ ორგანიზმებსა და სიცოცხლის განვითარების კანონზომიერებებს. აერთიანებს მრავალ დამოუკიდებელ მეცნიერებას (ბოტანიკა, ზოოლოგია, მიკრობიოლოგია, გენეტიკა, ფიზიოლოგია, მორფოლოგია, განვითარების ბიოლოგია, ბიოქიმია, ეკოლოგია და სხვ.).

ბიოლოგიური იზოლაცია – ფრ. *isolation* – გათიშვა, განცალკევება. ერთი სახეობის ინდივიდების წყვილების, ან პოპულაციების განცალკევება გეოგრაფიული, ეკოლოგიური და სხვა ხასიათის ნიშნებით (იხ. იზოლაცია). იგი გამორიცხავს შეჯვარების შესაძლებლობას.

ბიოლოგიური ნაყოფიერება – 1. ცოცხალი ორგანიზმების ევოლუციურად ჩამოყალიბებული უნარი – აანაზღაუროს ბუნებრივი სიკვდი-

ლიანობით გამოწვეული დანაკარგი გამრავლების გზით; ინდივიდის მიერ ახალი თაობის წარმოქმნის სიჩქარე. 2. ორგანიზმების რეპროდუქციული პოტენციალი, რომელიც უასდგება გამეტების რიცხვით. ორგანიზმის რეპროდუქციულ შესაძლებლობას – პოტენციალური ნაყოფიერება ეწოდება. შეიძლება ადგილი ჰქონდეს უნაყოფობას ან ჭარბ-ნაყოფიერებას.

ბიოლოგიური პრობლემა – ევოლუციის მიმართულება. რომლის დროსაც ცვალებადობას თან სდევს სახეობის აყვავება. მისი რიცხოვნობის მრდა. არეალის გაფართოება, ქვესახეობათა წარმოქმნა. ბ.პ.-ის 4 გზაა ცნობილი: არაომორფობი, დეგენერაცია, იდოადაპტაცია, ცენოგენეზი.

ბიოლოგიური პროექტიულობა – სხვადასხვა დონის ეკოლოგიური ბიოლოგიურ სისტემებში სინთეზის, გრანსფორმაციის, შთანთქმისა და ენერჯის მოძრაობის პროცესების ერთობლიობა (ცალკეული ორგანიზმებით დაწყებული და ეკოსისტემებით დამთავრებული).

ბიოლოგიური რეპრობილიტი – ბიოლოგიური პროგრესის საწინააღმდეგო პროცესი, რომლისთვისაც დამახასიათებელია ინდივიდთა რიცხოვნობისა და არეალის შემცირება, დაქვემდებარებულ სისტემატიკურ ერთეულთა რიცხვის შემცირება. ბ.რ. თანდათან იწვევს მოცემული ჯგუფის ორგანიზმების გადაშენებას.

ბიოლოგიური რითმები – ორგანიზ-

მებში მიმდინარე პროცესების თანაბარი, პერიოდული მორიგეობა. ბ.რ., რომლის პერიოდი დაახლოებით 24 საათს უდრის ცირკადულს ანუ დღე-ღამურის სახელს ატარებს. ბ.რ. მიუთითებს მოვლენების ციკლიურობაზე და გაპირობებულია შინაგანი მექანიზმებით, რომლებსაც ბიოლოგიურ საათს უწოდებენ (ენდოგენური ბ.რ.). არსებობს ისეთი პერიოდული ცვლილებებიც, რომლებიც გამოწვეულია გარემოს ცვლილებებით (ეგზოგენური ბ.რ.).

ბიოლოგიური სპატი – ფიზიოლოგიური მექანიზმები, რომლებიც საშუალებას აძლევს ორგანიზმს ციკლიურად შეცვალოს თავისი მდგომარეობა. დაფუძნებულია დროის “გამომავალზე” ცხოველებში. ასეთი უნარი დაკავშირებულია პირობითი რეფლექსების გამოყენებებსა და ნათელი და ბნელი პერიოდების ცვლასთან ან სხვა ციკლურ მოვლენებთან. ბ.რ.-ი მართავენ სეზონურ და დღე-ღამურ რითმებს ორგანიზმებში და აგრეთვე უჯრედებში.

ბიოლუმინისცენსია – ბიო + ლათ. *lumen* – სინათლე. სხვადასხვა ორგანიზმების ნათება (ბაქტერიების, სოკოების, უმარტივესების, მელუმების, ჭიების, მოლუსკების, კიბოსნაირების, მწერების, თევზების და ა.შ. ცალკეული წარმომადგენლები). ბ-ია წარმოიშობა ორგანიზმში ენერჯითი პროცესების, ბაქტერიებისა და ცხოველების სიმბიოზის შედეგად. უმეტეს შემთხვევაში გაპირობებულია

მანათობელი ნივთიერების – ლუციფერინის მეტაბოლიზმით. აქვს ბიოლოგიური მნიშვნელობა. ზოგ ორგანიზმებს აქვთ სპეციალური ორგანოები.

ბიომასა – ბიო + ლათ *massa* – ნაჭერი. სხვადასხვა ორგანიზმების ცოცხალი ნივთიერების რაოდენობა, გამოსახული მასის ან ენერჯის ერთეულებში რაიმე ფართობის ან მოცულობის ერთეულზე უფრო მუსგია ბის გამოხატვა ენერგეტიკულ ერთეულებში (ჯოულები). მშრალი ორგანული ნივთიერების ჯამური ბსა მთელ ბიოსფეროში 85-100 მლრდ ტ. აღწევს.

ბიომეტრი – ბიო + *metreo* – ეზომავ. ვარიაციული სტატისტიკის განყოფილება, რომლის მეთოდების გამოყენებით ხდება დაკვირვებათა და ექსპერიმენტთა მონაცემების მათემატიკური დამუშავება ბიოლოგიაში. შედეგების დამუშავების პროცესში წამოიჭრება 3 ამოცანა. განაწილების პარამეტრების შეფასება, განაწილების ხასიათის შედარება, სტატისტიკური კავშირების (კორელაცია, რეგრესია) გამოვლენა.

ბიომექანიკა – ბიო + *mechane* – ხელსაწყო. ფიზიოლოგიის განაკვეთი, რომელიც შეისწავლის ცხოველთა მამოძრავებელი აპარატის აგებულებას და მოქმედებას.

ბიომი – ბიო + ლათ. *oma* – დაბოლოება. რომელიც აღნიშნავს ერთობლიობას. მცენარეთა და ცხოველთა სახეობების მთელი ბიოტის ერთობლიობა, რომლითაც მოცემული

ტერიტორიაა დასახლებული. ტერმინი ბ-მი გავრცელებულია დასავლეთის ეკოლოგიურ და ბიოგეოგრაფიულ ლიტერატურაში.

ბიონიკა – ბიო... + (ელექტრო) ნიკა *electron* – ქარვა. მეცნიერება, რომელიც კომპლექსურად შეისწავლის ცოცხალი სისტემების მოქმედების პრინციპებსა და კანონზომიერებას შემდგომი მოდელირებისა და ტექნიკაში გამოყენებისათვის. მაგ. დამურების ულტრაბგერითი იმპულსების შესწავლა რადიოლოკაციის საკითხების დასამუშავებლად და სხვა მრავალი.

ბიოსესტონი – ბიო... + ბერძნ. *seslos* – გაყრილი. წვრილი, პლანქტონური ორგანიზმები, რომლებიც ატიენარებულ მდგომარეობაში იმყოფებიან წყალში, არაორგანულ ნაწილაკებთან ერთად.

ბიოსპელეოლოგია – ბიო... + ბერძნ. *spelaiion* – მღვიმე + *logos* – სწავლება. მეცნიერება, რომელიც შეისწავლის მღვიმეების ცოცხალ ორგანიზმებს.

ბიოსტრატობრაფია – ბიო... + ლათ. *stratum* - შრე + გრაფია. სტრატეგრაფიის განყოფილება, რომელიც შეისწავლის დანალექ ქანებში ნამარხი ორგანიზმების ნაშთების განაწილებას, დანალექი ქანების შეფარდებითი ასაკის დადგენის მიზნით.

ბიოსტრომა – ბიო... + ბერძნ. *stroma* – საფენი. თანამედროვე მარჯნის რიფი.

ბიოსფერო, **ეკოსფერო** – ბიო... +

sphaira – სფერო. დედამიწის ბიო-გეოცენოტური საფარი, დედამიწის გარსი, რომლის მედგენილობა, ენერგეტიკა და ორგანიზაცია გაპირობებულია მათი ბიოტური და აბიოტური კომპონენტებით. სიციცხლის მონა დედამიწაზე, ანუ ხმელეთის ზედაპირი, ლითოსფეროს ზედა ნაწილი (ნიადაგი). მღვების და ოკეანეების მთელი სისქე (ჰიდროსფერო) და ატმოსფეროს ქვედა ფენა (ტროპოსფერო), სადაც არსებობს სიციცხლე-პირველად ტერმინი ბიოსფერო გამოიყენა ავსტრიელმა გეოლოგმა ზიუსმა (1875). შედგომში სწაელე-ბა ბიოსფეროს შესახებ დაამუშავა ე. ვერნადსკიმ (1926). ცოცხალი ორგანიზმების ერთობლიობას მან უწოდა “ცოცხალი ნივთიერება“. მისი ამრით ცოცხალ ორგანიზმებს ჰლანეტარული მნიშვნელობა აქვთ. ბიოტა – ბერძნ. *biota* – სიციცხლე-მცენარეთა და ცხოველთა ისტორიულად ჩამოყალიბებული ერთობლიობა, დამახასიათებელი რომელიმე ტერიტორიისათვის. ახლოა ბიოცენოზთან. ტერმინი გამოიყენება უფრო დიდი ტერიტორიებისათვის, ვიდრე ტერმინი “ბიომი“ (იხ. სასიციცხლო ფორმა).

ბიოტაქნია – ბიო... + *techne* – ხელოვნება. ბუნებრივ პირობებში გარეული სასარგებლო ცხოველების მოშენებისა და გამრავლების ღონისძიებათა სისტემა. გულისხმობს სამონადირო მეურნეობებში სასარგებლო სარეწაო ნადირ-ფრინველის მოვლასა და დაცვას,

აღრიცხვას და სამონადირო მეურნეობის ორგანიზაციას.

ბიოტექნოლოგია – ბიო... + ბერძნ. *techne* – ოსტატობა, ხელოვნება + ლოგია. ცოცხალი ორგანიზმებისა და ბიოლოგიური პროცესების გამოყენება წარმოებაში, მედიცინაში.

ბიოტოპი, ბიოლოგიური ტიპი. 1. სახეობათა ჯგუფი, რომელსაც აქვს მსგავსი შეგუებანი გარკვეული საარსებო პირობების გამოყენებისათვის; პოპულაციის ინდივიდთა ერთობლიობა, რომელსაც ახასიათებს მსგავსი გენოტიპი. 2. იგივე, რაც სასიციცხლო ფორმა (იხ.).

ბიოტოპი – ბიო... + *topos* – ადგილი. წყალსატევის ან ხმელეთის მონაკვეთი, რომელიც ხასიათდება რელიეფის, ჰაერის და სხვა აბიოტური ფაქტორების მეტნაკლები ერთგვაროვნობით და დასახლებულია გარკვეული თანასაზოგადოებით; ადგილი რომელზედაც განლაგებულია ბიოცენოზი.

ბიოტროფიზმი – ბიო... + ბერძნ. *trophe* – საკვები, კვება. ორგანიზმები, რომლებიც იკვებებიან სხვა ცოცხალი ორგანიზმებით. მიეკუთვნებიან პეტროტროფებს (ფიტოფაგებს და ზოოფაგებს).

ბიოტრომი პოტენციალი – რეპოდუქტიული პოტენციალი (ლათ. *re* გამოვრება + *productio* – წარმოება). არსებობისათვის ბრძოლაში ორგანიზმის შესაძლებლობათა რაოდენობრივი გამოხატულება (ტერმინი ეკუთვნის ამერიკ. ბიოლ.

რ. ჩემენს, 1928). აქ არ იგულისხმება ორგანიზმის აქტიური როლი არახელსაყრელ გარემო პირობებთან ურთიერთობაში. ჩემენის აზრით, ორგანიზმი პასუხიად აღიქვამს გარემოს არახელსაყრელ შეგავლენას. ბ.პ. განისაზღვრება ან ნამატის საშუალო სიდიდით, ან იმ სიჩქარით, რომლითაც დაფარავს ღელამიწას ამ სახეობის ინდივიდები პიპოთეზური ხელსაყრელი პირობების შემთხვევაში, როდესაც მის გამრავლებას ხელს არაფერი უშლის.

ბიოტორი შპტორიპი – ბიო... ლათ. *factor* – მწარმოებელი, შემქმნელი. ერთი ორგანიზმის ცხოველქმედების გაუღენა სხვა ჯგუფის ორგანიზმზე. ასეთია მტაცებლის გაუღენა მსხვერპლზე, პარაზიტის – მასპინძელზე, შიგასახეობრივი და სახეობათაშორისი კონკურენცია და ა.შ. ბ.ფ. ორგანიზმებზე მოქმედებენ როგორც პირდაპირი, ისე არაპირდაპირ-გარემოს საშუალებით. მაგ. ბაქტერიები მოქმედებენ ნიადაგის შედგენილობაზე. ეს უკანასკნელი კი განაპირობებს მცენარეთა განვითარებას და ნაყოფიერებას.

ბიოფილტრასია – ბიო... + ლათ. *filtrum* – ქუჩა. ცხოველების მიერ წყლის ფილტრაცია. მაგ. ფირფიტაყუჩიანი მოლუსკები წყალს აგარებენ მანტიის ღრუში (მიღია 3,5 ლ. საათში) და ახდენენ ორგანული ნაწილაკების ფილტრაციას, იკვებებიან მათ ხარჯზე, უვარგისს “ფსევდოქსკრემენტების” სახით გარეთ გამოჰყოფენ და წარმოქმნიან ფსკე-

რულ დანალექს.

ბიოქორი – ბიო... + *chora* – შემოფარგლული სივრცე. ბიოსფეროს ქვედანაყოფი, რომელიც შედგება ბიოტოპების ჯგუფისაგან. ბიოქორები ერთიანდებიან ბიოციკლებში.

ბიოსენოზი – ბიო... + *kionos* – საერთო. ორგანიზმების თანასაზოგადოება. მცენარეთა, ცხოველთა და მიკროორგანიზმთა პოპულაციების ერთობლიობა, რომელიც ერთად ბინდრობს ერთსა და იმავე გარემო პირობებში; ისტორიულად ჩამოყალიბებული ორგანიზმთა კომპლექსი, დამახასიათებელი კონკრეტული ბიოტოპისათვის; ბიოტოპთან ერთად ქმნის უფრო მაღალი რანგის ბიოსისტემას – ბიოგეოცენოზს. ხასიათდება შემადგენლობის მეტნაკლები სტაბილურობით.

ბიოსენოლოგია – ბიო... + *koinos* – საერთო + *logos* – სწავლება. მცენიერება, რომელიც შეისწავლის ბიოცენოზებს ანუ თანასაზოგადოებებს.

ბიოსენოლოგური კავშირები – ბიოცენოზის ცოცხალ კომპონენტებს შორის არსებული გროფიკული და სივრცობრივი კავშირები.

ბიოსენოტიპი – 1. ბიოგეოცენოზის აბიოტური ნაწილი – ბიოცენოზის ბიოტოპი ანუ ეკოტოპი. 2. ბიოგეოცენოზის სინონიმი, რომელიც ძალიან იშვიათად იხმარება.

ბიოსიკლი – ბიო... + *kyklos* – წრე, წრებრუნვა. 1. სასიცოცხლო ოლქები, ბიოსფეროს 3 უდიდესი ქვედანაყოფი: ხმელეთი, მსოფლიო ოკეანე

და შიგაწყლები. 2. ორგანიზმის განვითარების ფაზებისა თუ სტადიების კანონზომიერი ცვლა (მაგ. კვერცხიდან მრდასრულ მწერამდე). ბიოქაქოლოგია – იხ. პელმინთეზი.

ბიპინარია – ლათ. *bi* – ორი + *pinna* – ფრთა. ზღვის ვარსკვლავების ლარვა. რომელიც წარმოიქმნება ეკალკანიალების ტიპობრივ ლარვადიპლევრულასაგან.

ბიოქოლოგია, ბიოქოლოგია – ლათ. *bi* – ორი + *polus* – დედამიწის და ცის ღერძი. გახლეჩილი არეალის ტიპი. რომლის დროსაც ესა თუ ის სახეობა ბინადრობს ჩრდილო და სამხრეთი ნახევარსფეროების მოშიერ განედებში. მაგრამ არ გვხვდება ტროპიკებში (მიდია, ქარსალა, სარდინა, ზვიგენი, ზოგიერთი ვეშაპი).

ბირთვი – ეუკარიოტული ორგანიზმების უჯრედის აუცილებელი ნაწილი. ბ-ში მოთავსებულია ქრომოსომები, მათში კი – გენები, რომლებიც ატარებენ ინფორმაციას მემკვიდრული თვისებების შესახებ; მისი რეალიზაციის გზით ხდება სინთეზური რეაქციების, ფიზიოლოგიური და მორფოლოგიური პროცესების მართვა.

ბისექსუალური ორგანიზმები – ორგანიზმები, რომლებიც წარმოდგენილი არიან მდედრებითა და მამრებით ე.ი. ახასიათებს ორი სქესი.

ბისუსი – ბერძნ. *bissos* – ბამბა. ბისუსის ჯირკვლის წებოვანი გამო-

ნაყოფი (ფირფიტლაცუჩიან მოლუსკებში); სწრაფად მკერძივლება წყალში. მისი საშუალებით მოლუსკები ემაგრებიან წყალქვეშა საგნებს, ხოლო მტკნარი წყლის მოლუსკების ლარვები (გლოქიდები) – თევზის სხეულს.

ბისუსის ჯირკვალნი – ფირფიტლაცუჩიანი (ორსაგდულიანი) მოლუსკების მრავალი წარმომადგენლის ჯირკვალი, რომელიც გამოყოფს ბუსუს – წებოვან ნივთიერებას.

ბლასტოქოლმა – ბერძნ. *blastos* – ნერგი + *derma* – კანი. ერთნაირი აგებულების უჯრედების შრე, რომელიც წარმოიქმნება კვერცხის მედაპირული დანაწევრების შედეგად და ფარავს ყვითრს.

ბლასტოზოიდი – ბერძნ. *blast* – ღვი, ამონაზარდი + *zoon* ცხოველი + *eidos* – სახეობა. 1. მრავალჯაგრიანი ჭიების დაკვირტვის შედეგად წარმოქმნილი შვილეული ინდივიდი. 2. პიდროზოების (ნაწლავურუნიანები) კოლონიის სპეციალიზებული ინდივიდი, რომელმდედაც დაკვირტვით წარმოიქმნება მდედრები.

ბლასტოქოლმა – ბერძნ. *blast* – ღვი, ამონაზარდი + *meros* – ნაწილი, წილი. ცხოველის დანაწევრებადი კვერცხის ცალკეული უჯრედები (იხ. დანაწევრება). ხასიათებიან დიდი ზომით და მორფოლოგიური ერთგვარობით. უხერხემლოების ბლასტულაში ბ-ის რიცხვი აღწევს 126-128, ხერხემლიანებში ზოგჯერ რამდენიმე ათასს.

ბლასტოქოლი, ბლასტოქოლი, პირ-

ველადი პირი – ბერძნ. *blast* – ღვი, ამონაზარდი + *poros* – ხერელი. ხერელი, რომლის სამუალებითაც ცხოველის ორმრიანი ჩანასახის (გასტრულის) ღრუ უკავშირდება გარემოს. განვითარების პროცესში პირველადპირიანებში იგი იქცევა პირად. მეორადპირიანებში კი უკანა გასაქლის ხერულად.

ბლასტოტომილი – იხ. გონანგიუმი.
ბლასტოსეალი – ბერძნ. *blast* – ღვი, ამონაზარდი + *koilos* – ღრუ. 1. სხეულის პირველადი ღრუ. 2. ბლასტულის სტადიაზე მყოფი ცხოველის ღრუ.

ბლასტულა – ბერძნ. *blast* – ღვი, ამონაზარდი, ნერგი. მრავალუჯრედიანი ცხოველების ჩანასახოვანი განვითარების სტადია, რომელიც წარმოიქმნება მორულის (იხ.) შემდეგ. ამ სტადიაზე მთავრდება კვერცხის დანაწევრება. ბლასტულის აგებულება სხვადასხვა ცხოველებში სხვადასხვაგვარია და დამოკიდებულია კვერცხუჯრედის აგებულებასა და მისი დანაწევრების ხასიათზე.

ბლეფაროპლასტი – ბერძნ. *blepharon* – ქუთუთო + *plastos* – გამოძერწილი. იხ. კინეტობლასტი.

ბომიანუსის ორბანი – ფირფიტაყუჩიანი მოლუსკების თირკმელები – წყვილი მოზრდილი გამომყოფი ორგანო. სახელი დაერქვა ამ ორგანოს აღმოჩენის – მოოლოგ ლ. ბოიანუსის (1776-1827) პატივსაცემად.

ბოთრიუმი – ბერძნ. *bothrus* – მტევანი. თასმაჭიების მიმაგრების ორ-

განო, რომელსაც ნაპრალის ფორმა აქვს. კარგად აქვს განვითარებული ფართო ლენტურას.

ბოთრილიუმი – ბერძნ. *bothrus* – მტევანი. ბოგიერთი თასმაჭიის ფიქსაციის ორგანოები, რომლებიც წარმოადგენენ სკოლექსზე განლაგებული ნაპრალეების რთულ სისტემას. ბოთრიუმისაგან განსხვავდება რთული აგებულებით.

ბოქსური – ლომის ნაშიერი.

ბორეალური რეგიონი – ბერძნ. *borens* – ჩრდილოეთის. მსოფლიო ოკეანის უმსხვილესი ბოლოგეოგრაფიული ქვედანაყოფი. აერთიანებს ლიგორალის 3 ოლქს (არქტიკულს, ბორეო – პაციფიკურს და ბორეოატლანტურს) და ეპიპელაგიალის 2 ოლქს (არქტიკულს და ეუბორეალურს).

ბორეო – ატლანტური ოლქი – ბერძნ. *borens* – ჩრდილოეთის. ბორეალური რეგიონის ბოლოგეოგრაფიული ოლქი. მოიცავს ბარენცის ზღვის დიდ ნაწილს, ნორვეგიის, ჩრდილოეთსა და ბალტიის ზღვებს, გრენლანდიის აღმოსავლეთი სანაპიროს ლიგორალს, ატლანტიკის ჩრდილო-აღმოსავლეთ ნაწილს. მასზე დიდი გავლენა აქვს პოლუსტრიმს. აქ გავრცელებულია ვეშაპისნაირები, ნამღვილი სელაპები, ენდემური ბისკაის ვეშაპი, თეთრსახა დელფინი, ჩვეულებრივი ალკა. გროპიკულ ნაწილში კი ფართოდაა წარმოდგენილი მარჯნის პოლიპები, სიფონოფორები, მოლუსკები, რგოლოვანი ჭიები, გარსიანები; თევზებიდან –

ზვიგენები და სკაროსები. ქვეწარმავლებიდან – მღვის კუები და გველები; ფრინველებიდან: ფაეკონები და ფრეგატები; ძუძუმწოვრებიდან – კაშალოგები.

ბორეო-პასიფიკური ოლქი – ბერძნ. *borens* – ჩრდილოეთის + ლათ. *pacificus* – მშვიდობიანი. ბორეალური რეგიონის ოლქი. მოიცავს იაპონიის მღვის სანაპიროსა და მეჩხერ წყლებს. კამჩატკისა და სახალინის აღმოსავლეთ სანაპიროს წყლებს, აგრეთვე წყნარი ოკეანის აღმოსავლეთ ნაწილის ლიგორალს – ალეუტის კუნძულებს, ჩრდ. ამერიკის სანაპიროებს. ცხოველთა სამყარო უფრო მდიდარია ვიდრე არქტიკულ ოლქში – არის ენდემური მღვის კატა, სივუჩი, კალანი, ზოგი ვეშაპისნაირი. ფრინველებიდან ბევრია ცეფუსები; თევზებიდან – შორეულ აღმოსავლეთის ორაგულისებრი (კეტა, ღურწყანა, ჩაიჩა). **ბოტანიკა** – ბერძნ. *botane* – მცენარე, ბალახი. მეცნიერებათა კომპლექსი, რომელიც შეისწავლის მცენარეებს, მათ სისტემატიკას, მორფოლოგიას, ანატომიას, ემბრიოლოგიას, ფიზიოლოგიას და ა.შ.

ბოუმენის კაუსულა – თირკმლის გლომერალური სისტემის ელემენტი – კლაკნილი მილაკის ბოლო, რომელიც წარმოადგენს ნაზკედლიან პარკს, გარს ერტყმის მალპიგის გორგალს და მასთან ერთად ქმნის მალპიგის სხეულაკს. ატარებს მისი აღმომჩენის ინგლ. ექიმის ბოუმენის სახელს.

ბრადიტელია – ბერძნ. *bradis* – ნელი + *telos* – მიზანი, შესრულება. ევოლუციის ნელი ტემპი, რომელიც დამახასიათებელია ზოგიერთი სისტემატიკური ჯგუფისათვის (მაგ. ზოგიერთი ფირფიტაყუჩიანი მოლუსკი). ტერმინი შემოთავაზებული იყო სიმპსონის (1944) მიერ.

ბრანქიოსტემატი – ბერძნ. *branchia* – ლაყუჩი + *stige* – სახურავი. კიბოსნაირების თავმკერდის ფარის გვერდითი წყვილი ნაოჭი.

ბრაქიძეფალია – ბერძნ. *brachys* – მოკლე + *kephale* – თავი. მრგვალქალიანობა. მოკლეთავიანობა. ქალას სიგრძისა და სიგანის ისეთი შეფარდება. როდესაც სიგანე სიგრძის 0,8-ზე მეტია. (იხ. დოლოხოციფალია).

ბრაქიოლარია – ბერძნ. *brachion* – ხელი. ზოგიერთი მღვის ვარსკვლავის ლარვა.

ბრიოზიონტი – ბერძნ. *bryon* – ხავსი + ბიონტი. ხავსზე მცხოვრები ცხოველები.

ბრმა ნაწლავი – მსხვილი და წერილი ნაწლავის საზღვარზე არსებული ბრმა გამონაზარდი. კარგად აქვს განვითარებული მრავალ ძუძუმწოვარს და ფრინველებს (წყვილი). არ გააჩნიათ ზოგიერთ მწერიჭამიებს, მტაცებლებს (დათვები), წყვილჩლიქიანებს (ბუქემოგები), ვეშაპებს (კიბლიანი ვეშაპები).

ბრმა ხალი – იხ. ბადურა.

ბროლი – უხერხემლო და ხერხემლიანი ცხოველების თვალში განლაგებული გამჭვირვალე სხეული, რო-

მელიც ასრულებს ლინზის როლს და აკომოდაციის გზით ახდენს გამოსახულების ფოკუსირებას ბადურაზე.

ბრონქები – ბერძნ. *bronchos* – ყელი. სასუნთქი მილის გოგები. კარგადაა აქვთ განვითარებული ქვეწარმელებს, ფრინველებსა და ძუძუმწოვრებს.

ბრონქიოლები – ბერძნ. *bronchos* – ყელი. ბრონქების წვრილი განშტოებები, რომლებიც გადადიან ალვეოლარულ სასუნთქელებში.

ბრძოლა არსებობისათვის – ჩ. დარვინის მიერ შემოტანილი ცნება (1859). დარვინი გერმინს იყენებდა ფართო მეტაფორული აზრით ორგანიზმების გარემოსთან და სხვა ორგანიზმებთან ურთიერთობის ყველა სახის გამოსახატავად; სხვა შემთხვევაში ამ გერმინით აღინიშნებოდა კონკურენციის მოვლენა, რამაც გამოიწვია მრავალი გაუგებრობა (იგივეა რაც არსებობისათვის ბრძოლა).

ბრძოლის ბიოლოგიური მეთოდი – პარაზიტების, მტაცებლების და დაავადების გამომწვევი ორგანიზმების გამოყენება სხვადასხვა მანებლების წინააღმდეგ ბრძოლისათვის. მაგ. გამბუზების გამოყენება მალარიის კოლოს მატლების მოსასპობად.

ბრჭხალები – ხერხემლიან ცხოველთა მრავალი წარმომადგენლის რქოვანი წარმონაქმნი კიდურებზე. იყავს თითების ფალანგებს; ძუძუმწოვრებსა და ფრინველებში აქტიუ-

რი თავდაცვისა და თავდასხმის საშუალებაა. აქვს აგრეთვე დიდი მნიშვნელობა გადაადგილებაში, თხრაში, მოგ ძუძუმწოვრებს აქვს სახეცული ბ. (ფრჩხილები, ჩლიქები). ბი წარმომადგენენ კანის დერივატებს.

ბუღე – საბინადროდ და ახალი თაობის გამოსაზრდელად აგებული ან ამოთხრილი თავშესაფარი. განსაკუთრებით მრავალფეროვანი ბი (ცალადი და კოლონიური) აქვთ ბელურასნაირ ფრინველებსა და სიფრიფანაურთთან მწერებს.

ბუღობა – ფრინველების გამრავლების სტადია. რომელსაც წინ უძღვის სხვადასხვა მოვლენა: გიხტიხი, წყვილების წარმოქმნა, საბუდარი ტერიტორიის დაკავება, საკუთრივ ბუღობა – ბუღის აშენება, კვერცხდება და კრუხობა (ინკუბაცია).

ბუღბუღი – ნემატოდების და მოგიერთი სხვა უხერხემლოების საყლაპავის (ფარინქსის) გაფართოებული, კუნთოვანი ან ჯირკვლოვანი ნაწილი.

ბუღბუღი – ფრინველების რქოვანი წარმოშობის საფარველი, კანის დერივატი; განსხვავდება მორფოლოგიური აგებულებით (მომქნევი, სპისა, ფუნჯისებური, ჯაგრისებური, ფქვილისებური, თმისებრი, მფარავი და სხვ.).

ბუნაბი – ნადირთა საცხოვრებელი სათავსო.

ბუნაბის ღამა – სახელმწიფო და საზოგადოებრივ ღონისძიებათა სისტემა, რომელიც ემსახურება ბუნებ-

რივი სიმღერის შენარჩუნების, აღდგენისა და აღწარმოების საქმეს. ბუნებრივმეტყველება – ბუნების შემსწავლელ მეცნიერებათა ერთობლიობა. მოიცავს ბიოლოგიას, ქიმიას, ფიზიკას, გეოგრაფიას, გეოლოგიას, მინერალოგიას, პალეონტოლოგიას, მექანიკას, ასტრონომიას და სხვა მეცნიერებებს – ცოცხალი და არა-ცოცხალი ბუნების შესახებ.

ბუნებრივი ბაღარჩანა – ევოლუციის მამოძრავებელი ძალა, რომელიც დადგენილი იყო ჩ. დარვინის მიერ. ბ.გ. არის არსებობისათვის ბრძოლის (იხ.) შედეგი და გამოიხატება უკეთ შეგუებულთა გადარჩენაში.

ბუნებრივი კერა – ადამიანის და სას. სამ. ცხოველების გრანსმისიური დაავადების (იხ.) (მაგ. ტკიპური ენცეფალიტის) რომელიმე გარკვეულ ტერიტორიასთან კავშირი. კერაში გავრცელებულია ის ორგანიზმები, რომლებიც აუცილებელია დაავადების აღმძვრელის მუდმივი ცირკულაციისათვის და გადატანისათვის.

ბუნებრივი წონასწორობა – პირველადი ევოლოგიური წონასწორობა, რომელიც წარმოიქმნება გარემოსწარმოქმნელი კომპონენტების ბალანსის საფუძველზე.

ბუნოლონტური კბილები – იხ. კბილები.

ბურსა – ლათ. *bursa* – ჩანთა. საფარველის ამობურცულობა. ზოგ ბრტყელ ჭიებში ბურსაში განლაგებულია თესლსანთხევი მილი და ცი-

რუსი, მაშინ მას სასქესო ბ-ას უწოდებენ. მრავალი ნემატოდის მამრებში ბურსა წარმოადგენილია ფრთებით, რომლის საშუალებით მამრი ფიქსირდება მდედრის სხეულის იმ ნაწილში, სადაც არის ეულვა ქერცლ-ფრთიან მწერებში ბ. ეწოდება მდედრის საკოპულაციო ჩანთას და წარმოადგენს სასქესო გზების გაფართოებულ ნაწილს. ბ. აქვს ზოგ სხვა ცხოველსაც, მაგ. ოფიურიდებს. ბურსა შაბრნიშისის – ფრინველებში აღწერილი ორგანო. რომელიც განლაგებულია კლოაკის დორსალურ ზედაპირზე. მისი ფუნქციაა B სისტემის იმუნიტეტის აქტიურობა. ძუძუმწოვრებში ფაქტიურად მისი ფუნქციური ექვივალენტია ძელის ტვინი, ზოგი მკვლევარის აზრით – ნაწლავის ლიმფური ფოლიკულები. სახელი დაერქვა ფაბრიციუს აკე-პენდენტეს (1533-1619) საპათიკუმულოდ, რომელმაც იგი პირველად აღწერა.

ბ

ბაღარჩანა – ცოცხალ ორგანიზმებში გარემოს არახელსაყრელი ფაქტორების გავლენის გადატანის და ცხოველქმედების შენარჩუნების უნარი.

ბაღარჩანა შრინველებსა – ფრინველების ყოველწლიური რეგულარული მიგრაციები ბუდობის ადგილებიდან დაზამთრების ადგილებში და უკან, ან სემონური ნომადობის დროს არეალის ფარგლებში.

ბალანსი, ამოწყვეტა – პროცესი, რომელიც გამოწვეულია რეპროდუქციის შეჩერებით ან მკვეთრი დაკუმით და მაღალი სიკვდილიანობით. რის შედეგადაც პოპულაციის რიცხოვნობა მკვეთრად მცირდება. შეიძლება მოხდეს სახეობის ან უფრო დიდი ტაქსონის მთლიანი ამოწყდომა. მაგალითად, არქეოციტების გიპსიტრილობიციტების, ფარიანი თევზების, სტეგოციფალების, იხთიოზაურების და სხვა კლასების სრული ამოწყდომა ევოლუციის პროცესში.

ბაზა, ბაზის ძეგლი – უკანა (ქვედა) კიდურების სარტყლის ძეგლი, რომელიც წარმოიქმნა გაეის მალეების შემრდის შედეგად.

ბალეზი, სპიციზი – ლათ. *galla* – თხილი. მცენარეთა სხეულის სხვადასხვა ნაწილებზე სხვადასხვა პარაზიტების, ხშირად მწერების, მიერ გამოწვეული პათოლოგიური გამსხვილებანი. ზოგი პარაზიტული ფიტოპლანტები (იხ.) იწვევენ გალებს მცენარეთა ფესვებზე.

ბალანსობა – იხ. ტაქსონები. ბალ – წვივის ძელის ქვემოთ განლაგებული განყოფილება, წარმოქმნილი გერმის ძელების და წინაგერმის ქვემო რიგის ძელების შემრდის შედეგად. დამახასიათებელია ფრინველებისათვის და ზოგიერთ დინოზაურისათვის.

ბამ-სისტიმატიკა – ბერძ. *gamma* – ასო, დასახელება. შეისწავლის სახეობათა წარმოქმნასა და ევოლუციას.

ბამაზრთხილვალი მუჟერილობა – მფარველობითი შეფერილობის ისეთი ტიპი, როდესაც საკვებად უყარვის ან მხამიან ცხოველებს აქვთ მკვეთრი შეფერილობა. წარმოადგენს დემონსტრაციის (იხ.) ერთ-ერთ ფორმას (იხ. აპოსომატური შეფერილობა).

ბამბტატი – ბერძ. *gametes (gamete)* – მეულე. სასქესო უჯრედები. მამრობითს ეწოდება სპერმატოზოიდები, მდელობითს – კვერცხუჯრედები. გამეტების შერწყმის შედეგად წარმოიქმნება ზიგოტა (იხ.). სიდიდის მიხედვით ასხეუვებენ იზოგამეტებს (ერთნაირი სიდიდის), ანიზოგამეტებს – სხვადასხვა სიდიდის. ბამბტოზმენი – ბერძ. *gametes* – მეულე + *genesis* – წარმოშობა. სასქესო უჯრედების, გამეტების, წარმოქმნის პროცესი. ცხოველებში განასხეუვებენ ოოგენეზსა და სპერმატოგენეზს. სასქესო უჯრედები წარმოიქმნებიან ემბრიონული პირველადი უჯრედებიდან. საბოლოოდ სასქესო უჯრედების მომწიფების შედეგად ისინი პაპლოიდური ხდებიან (იხ. მიეოზი);

ბამბტოზმენი – ბერძ. *gametes* – მეულე + *genos* – წარმოქმნა. უმარტივესების სქესობრივი გამრავლება. ჯერ წარმოიქმნება გამეტოციტები (იხ.), რომლებიც გადაიქცევიან გამეტებად.

ბამბტოზმენი – ბერძ. *gametes* – მეულე + *kylos* – უჯრედი. უმარტივესების არამწიფე სასქესო უჯრედები, რომლებიც წარმოიქმნება

გამეტოგონიის შედეგად. არჩევენ მიკროგამეტოციტებს (მამრობითი გ-ბი) და მაკროგამეტოციტებს (მდედრობითი გ-ბი); შემდგომი განვითარების შედეგად გადაიქცევიან გამეტებად (შესაბამისად მაკრო და მიკრო გამეტებად).

ბამომბანი არხები – არხები (კანის, მომწიფებელი, სასქესო ჯირკვლების, თირკმლების, და სხვა), რომლებშიც მოძრაობს სხვადასხვა ორგანოების ცხოველქმედების პროდუქტები. მოგჯერ გა-ის როლს ასრულებენ სხვა ორგანოების არხები (რგოლოვანი ჭიების მეტანეფრიდიები და სასქესო ჯირკვლები; ხერხეშლიანების საკვერცხეები და კვერცხსაგალები და სხვა).

ბამონტი – ბერძნ. *gamon* – შეუღლებული. ფორმანიტიფერების (უმარტივესები) უსქესო თაობის ინდივიდი მეგასფერული ნიჟარიით.

ბამოყოშა, ექსკრემია – ლათ. *excretum* – გამოყოფილი. ნივთიერებათა ცვლის საბოლოო პროდუქტების სხეულიდან გამოდენის პროცესი.

ბამოყოშის (ექსკრემორული) სისტემა – ნივთიერებათა ცვლის საბოლოო პროდუქტების გამოყოფის ორგანოების სისტემა.

ბამრავლები – ცოცხალი ორგანიზმის მიერ თავისი მსგავსის აღწარმოების უნარი. არსებობს გ-ის 2 ძირითადი ტიპი: უსქესო, რომლის დროსაც ერთი მშობელი ინდივიდი საწყისს აძლევს 2 ან მრავალ ინდივიდს; ისინი მემკვიდრული თვისუ-

ბების მიხედვით მშობლის იდენტურია და სქესობრივი, როდესაც გამრავლებაში მონაწილეობს მდედრი და მამრი (პერმაფროდიტებში ორივე სასქესო სისტემა ერთ ინდივიდშია), თითოეული იძლევა საუციფოურ გამეტას (კვერცხუჯრედს და სპერმატოზოიდს), ხდება გამეტების შერწყმა და წარმოიშვება მიგოტა (იხ.) სქესობრივი გამრავლების არარეგულარულ ტიპად მიჩნეულია პართენოგენეზი (იხ.).

ბამრავლების ორგანოები – სქესობრივი გამრავლების ორგანოები – მდედრობითი და მამრობითი. შეიძლება იყოს ერთ ინდივიდში (პერმაფროდიტები) ან სხვადასხვა ინდივიდებში – მდედრში და მამრში (ცალსქესიანი ცხოველები). გო. მიეკუთვნებიან გონალები (საკვერცხეები – მდედრებში და სათესლები – მამრებში); აქ მწიფდება გამეტები (იხ.).

ბამრავლის თემები – თევზების ბიოლოგიური ჯგუფი, რომელიც გამრავლებისათვის მღვიდან მდინარის სათავეებისაკენ აღიან (ანადრომული მიგრაცია – ბერძნ. *ana-* ზემოდან + *dromos* სირბილი); მათ მიეკუთვნებიან ორაგულისნაირები, მუთხისნაირები და სხვ. არსებობენ აგრეთვე ე. წ. კატადრომული თევზები (ბერძნ. *kata* მოძრაობა ზემოდან ქვემოთ + *dromos* სირბილი), რომლებიც პირიქით მოძრაობენ; ესენია გველთევზები, კობრისნაირები და სხვ.

ბანაპალი, შიპალი – ლათ. *faex*

(*faecis*) – ნალექი. იგივე რაც ექსკრემენტი (იხ.) მისი შესატყვისისა აგრეთვე სკორე, ფუნა, წუნწუსი.

ბანაყოფიერება – სქესობრივი გამრავლების დროს მდედრობითი და მამრობითი სასქესო უჯრედების შერწყმა, რის შედეგადაც მიიღება ზიგოტა, (იხ.). ერთხელ განაყოფიერებული კვერცხუჯრედი მეორედ ვერ განაყოფიერდება. სპერმაგოზოიდის შეღწევა კვერცხუჯრედში მისი განვითარების სხვადასხვა სტადიაზე ხდება: ნაწლავურუანებსა და ეკალკანიანებში – მეიოზის (იხ.) შემდეგ; ხერხემლიანებში – მეტაფაზის დროს; მოგ ცხოველში – ოოციტის სტადიაზე (ასკარიდა). გზა შეიძლება იყოს შინაგანი და გარეგანი – განაყოფიერება ხდება ორგანიზმში ან ორგანიზმის გარეთ. უმრავლესობაში ის შინაგანია; გარეგანი გზა დამახასიათებელია ძელოვანი თევზებისათვის, ამფიბიებისათვის, მრავალი უხერხემლოსათვის. მოგ პერმაფროდიგს ახასიათებს ჯვარედინი გზა (ჭიაყელა), მოგს კი თვითგანაყოფიერება (მოგი უმარტივესი). ყველაზე მარტივი ფორმაა უჯრედების შერწყმა, ბირთვების შერწყმის გარეშე (პლამზოგამია) – დამახასიათებელია ამებებისათვის. სხვა უმარტივესებში მიმდინარეობს კარიოგამია (იხ.) რასაც თან ახლავს ბირთვული აპარატის გარდაქმნა. ამ შემთხვევაში ხორციელდება კოპულაცია-გამეგების სრული შერწყმა და კონიუგაცია (იხ.) – ორი უჯრედის დროებითი შეერთება. მოგჯერ

ბირთვული აპარატის ცვლილებები მიმდინარეობს ერთ უჯრედში (აუტოგამია) სხვა უჯრედთან შერწყმის გარეშე (იხ. ავერთვე პერმაფროდიტიზმი).

ბანბლიუმი – ბერძნ. *ganglion* – კვანძი. ნერვული კვანძი ნერვული უჯრედების, ბოჭკოების და თანმხლები ქსოვილების გროვის სახით. ერთი ტიპის გზი უერთდებიან ერთმანეთს გასწვრივი (კონექტივები) და განივი (კომისურები) ჭიმებით. **ბანბშირი** – კანისა და მისი სახეცვლილებების (კუტიკულა, ქერცილი, ბალანი, ბუმბული და სხვა) პერიოდული ცვლა. გ-ი შეიძლება იყოს საქორწინო, ასაკობრივი, სეზონური. მთელი წლის მანძილზე. გ-ის დაწყება დამოკიდებულია ორგანიზმის მდგომარეობაზე და გარემოს ფაქტორზე.

ბანვითარება (ორგანიზმების) – რაოდენობრივი და თვისობრივი გარდაქმნის პროცესი ორგანიზმის ჩასახვიდან სიცოცხლის ბოლომდე (ინდივიდუარი განვითარება – ონტოგენეზი – იხ.); სახეობის ან სხვა სისტემატიკური ჯგუფის გარდაქმნის პროცესი დედამიწაზე სიცოცხლის არსებობის მანძილზე (ფილოგენეზი – იხ.).

ბანვითარება ანამორფოზით – იხ. ანამორფოზი.

ბანვითარება პოლომორფოზით – განვითარება ტიპობრივად სრული მეტამორფოზით, იგივე რაც პოლომეტამორფოზი (იხ.).

ბანვითარება სრული ბარდაქმნით

– განვითარება მეტამორფოზით, იგივე რაუ არაპირდაპირი განვითარება (იხ. მეტამორფოზი).

ბანეიტიარების მიქანიტი, განვითარების ბიოლოგია – ინდივიდური განვითარების შემსწავლელი მეცნიერების ერთ-ერთი მიმართულება, რომელიც ექსპერიმენტების საშუალებით ცდილობს დაადგინოს სხვადასხვა ფაქტორების გავლენა ფორმათა წარმოქმნის პროცესზე.

ბანეიტიარების შაგხაბი – ბერძნ. *phasis* – გამოვლინება. იმ ცხოველთა განვითარების ეტაპები, რომლებსაც ახასიათებს მეტამორფოზი: ინდივიდური განვითარების (ონტოგენეზის) ძირითადი ეტაპები. მაგ. სრული გარდაქმნის მქონე მწერებში. გ.ფ.ია კვერცხი, მატლი, ჭუპრი, იმავო (იხ.).

ბანივოლიანი კუნთები – იხ. კუნთოვანი ქსოვილი.

ბარეიანი მონელება – მონელების ისეთი ფორმა, როდესაც საკვები ნაწილობრივ მომხმარებელი ცხოველის სხეულის გარედ მონელება. მაგ. ობობებს მსხვერპლის სხეულში ჯერ შეყავთ მომნელებელი წვენი, რომელიც ნაწილობრივ ინელებს მსხვერპლის შიგთავსს, შემდეგ კი ობობა იწოვს ნახევრადმონელებულ საკვებს. გ.მ. ახასიათებთ აგრეთვე ფიტოპარაზიტულ ნემატოდებს, პოგონოფორებს და ხერხემლიანებიდან – მრგვალიპირიანებს. **ბარემონ** ლამპა, ბუნების დაყვა (იხ.) სახელმწიფო და საზოგადოებრივ ღონისძიებათა სისტემა, რომელიც

განაპირობებს ბუნებრივი სიმდიდრის დაყვას, რაციონალურ ექსპლოატაციას, აღდგენასა და აღწარმოებას. მოიცავს აგმოსფეროს პაერის, წყლების, წიაღსეულის, ბუნებრივი საეარგულების, მცენარეული საფარისა და ცხოველთა სამყაროს დაყვას. ადამიანისათვის ნორმალური საარსებო პირობების შენარჩუნებას. გარემოს დაყვას ყოველგვარი გაჭუჭყიანებისაგან.

ბასტრალური ღრუ – ბერძნ. *gaster* – კუჭი. ენტოლერმიტ ამოფენილი ნაწლავურუიანების სხეულის ღრუ (იხ.). იგივეა, რაც გასტროცელი (იხ.) აქეთ უმდაბლეს ქორდიანებსაც. **ბასტრეა** – ბერძნ. *gastream* – გაბერილი. პირველადი მრავალუჯრედიანების პიპოთეგური ფორმა, რომელიც ჰგავს გასტრულას (იხ.). ე. ჰეკელის პიპოთეზის თანახმად (იხ. გასტრეას თეორია). გ.დან წარმოიქმნენ მრავალუჯრედიანები.

ბასტრეას ტიპური – XIX საუკუნის 70-იან წლებში ე. ჰეკელის მიერ დამუშავებული თეორია პირველადი მრავალუჯრედიანების წარმოშობის შესახებ. მრავალუჯრედიანი ცხოველების ემბრიონული განვითარებისათვის დამახასიათებელი ბლასტულისა და გასტრულის სტადიებს ავგორი თელიდა ევოლუციური პროცესის გამეორებად (რეკაპიტულაციად. იხ.). მისი აზრით, ორმრიანი სტადია გასტრეა (იხ.) წარმოიშვა ერთმრიანი ბლასტეას ჩაზნექვის (ინეგინაციის. იხ.). გზით. ი. მეზნიკოვის აზრით, ორმრიანობა – უკ-

რედების იმიგრაციის შედეგია (იხ. მეჩნიკოვის თეორია).

ბასტროპასკულარული სისტემა – ბერძნ. *gaster(gastor)* – კუჭი + ლათ. *vas* – ძარღვი. მეღებებისა და სავარცხლურების თავისებური მომწინელებელი სისტემა: შედგება კუჭისაგან და მისგან გამომავალი რადიკალური არხებისაგან, რომლებიც ქოლგის კიდებე ერთდება რგოლური არხით.

ბასტროზოიდი – გასტერ... + *zoion* – ცხოველი + *eidosis* – სახეობა. სიფონოფორების პოლიმორფული კოლონიის მკვებაეი ინდივიდი; წარმოადგენს პოლიპს (იხ.), რომელსაც აქვს პირი და გასტრალური ღრუ. გ-ის ფუძესთან არის გრძელი დატოტეილი საყეცი. რომელმეუ მრავლადაა მსუსხაეი უჯრედები, რაც ხელს უწყობს მსხვერპლის დაჭერას. გ-ი შედის კორმიდიუმის (იხ.) შემადგენლობაში.

ბასტროპორი – გასტერ... + *poros* – ხერეი. იგიეე რაც ბლასტოპორი (იხ.).

ბასტროსეილი – გასტერ... + *koila* – ღრუიანი. გასტრულის სტადიაზე მყოფი ჩანასახის ღრუ; იგიეე რაც პირეელაღნაწლაეის ან პირეელაღმომწინელებელი ღრუ.

ბასტროსეა – გასტერ... მრავალუჯრედიანი ცხოველების ჩანასახოეანი განეითარების სტადია, რომელიც მოსდეეს ბლასტულის სტადიას. ამ სტადიაზე ჩანასახი წარმოადგენს ორმრიან პარკს, რომლის ღრუ (გასტროსეილი) გარემოს უკაემირდება

ხერეილით – ბლასტოპორილი (პირეელაღი პირილი). გ-ის გარეთა შრეს უწოდება ექტოდერმა (იხ.), მინაგანს – ენტოდერმა (იხ.). ეს შრეები წარმოადგენენ პირეელად ჩანასახოეან ფურცლებს. გ-ის აგებულება სხვადასხვა ცხოველი განსხვაეებულია. რაც დამოკილებულია კეერცხის გიპზე და ჩანასახის ცხოველების ნირზე. ცხოველების უმრავლესობის გ-ა მოთავსეებულია კეერცხის გარსებში ან ეითარდება დედისეულ სხეულში, ხოლო მრავალ ნაწლაველრუიანებისათვის დამახასიათებელია თავისუფალი ღარეა – პლანულა (იხ.) ყველა მრავალუჯრედიანისათვის გ-ის არსებობა მოწმობს მათი წარმოშობის ერსაიანობას.

ბასტროსეა – გასტერ... გასტრულის წარმოქმნის პროცესი. არჩევენ მისი წარმოქმნის 4 წესს: 1. იმიგრაცია ან ჩასახლება – უჯრედების ნაწილი იძირება ბლასტულაში და წარმოქმნის ენტოდერმას. ეს წესი დამახასიათებელია ნაწლაველრუიანებისათვის. 2. ინეგინაცია ანუ შემნეეეე – ვეგეტაციური პოლუსიდან ბლასტულის კედლის ნაწილი თანდათანობით ბლასტულაში იზნიეეეე და ქმნის ენტოდერმას; ეს წესი დამახასიათებელია ხერხემლიანებისათვის. 3. დელამინაცია ანუ დამრიანება – უჯრედები მედაპირის კონცენტრულად იყოფიან და კედელი ორმრიანი ხდება. ეს წესი ახასიათებს იმ ცხოველებს, რომელთაც კეერცხის დანაწეერების შედე

გად ბლასტულის ნაცელად წარმოქმნებათ მორულა (იხ.). 4. ეპიბოლია ანუ შემომრდა – ყვითრით მდიდარი უფრო დიდი უჯრედები (მაკრომერები), იფარებიან (შემოიზრდებიან) წვრილი უჯრედებით (მიკრომერებით). შიგნით აღმოჩნდებიან და წარმოქმნიან ენტოდერმას (სავარცხლურები, ზოგი ჭიები და მოლუსკები). ცხოველების უმრავლესობას ახასიათებს ამ სხვადასხვა წესის კომბინაცია.

ბაღიმიანება – ცოცხალი ორგანიზმების თვისება შეიგრძნოს ამა თუ იმ ფაქტორის ზემოქმედების შედეგად მიღებული სიგნალი, რასაც სპეციფიკური მოქმედებით უპასუხებს.

ბამოვნების ორბანოები – ორგანოები, რომლებიც აღიქვამენ ქიმიური ნივთიერებების ზემოქმედებას. უხერხემლოებში განლაგებულია საყლაპავში, პირის ნაწილებზე, მოგჯერ კიდურებზე (მაგ. პეპლები). ხერხემლიანებში წარმოდგენილია გემოვნების დერმილებით, რომლებიც ძირითადად პირის ღრუსა და ხახამია განლაგებული (პერბსტის უჯრედები), უმდაბლეს ქორდიანებში – პატჩეკის ფოსო.

ბამულები – ლათ. *gemmula* – პატარა კვირტი. მტკნარი წყლისა და მღვის ზოგიერთი ღრუბელას სპეციალური შინაგანი კვირტები, რომლებიც მემოგლეაში (იხ.) წარმოიქმნება ამეობილური უჯრედების არქეოციტების (იხ.) მიერ. ზამთარში ღრუბელები ილუპებიან, გემულები კი

უსკერზე ეშვებიან და იზამთრებენ. გამაფხულზე მათგან ვითარდება ახალი ორგანიზმი. მსგავსი წარმონაქმნები სხვა ცხოველებშიც გვხვდება (ციბრუტელები, ხაესელები, ზოგიერთი კიბოსნაირი).

ბენეალოგია – ბერძნ. *genealogia* – ნათესაობა. ცნობები ცხოველური, მცენარული ინდივიდის ან ინდივიდთა ჯგუფის წარმომშობის თანმიმდევრობის შესახებ.

ბენეგისი – ბერძნ. *genesis* – დაბადება, წარმომშობა, საწყისი. წარმომშობა, წარმოქმნის პროცესი.

ბენერატიო – ლათ. *generatio* – დაბადება. ცხოველის ან მცენარის სიცოცხლის პერიოდი განვითარების დასაწყისიდან სქესმამფიფობამდე. ზოგი ცხოველი წელიწადში რამდენიმე გ-იას იძლევა (თაგეები, მრავალი მწერი და სხვ.), ზოგი კი ერთ თაობას რამდენიმე წელიწადში (სპილო, ვეშაპები).

ბენერატიული ორბანოები – იგივეა, რაც გამრავლების ორგანოები ან სასქესო ორგანოები (იხ.).

ბენეტიკა – ბერძნ. *genetikos* – დაბადებასთან დაკავშირებული. ცოცხალი ორგანიზმების მემკვიდრობითობისა და ცვალებადობის კანონზომიერების შესწავლელი მეცნიერება. გამოყოფენ მცენარეთა გ., ცხოველთა გ. მიკროორგანიზმების გ. ადამიანის გ. ევოლუციური გ. ეკოლოგიური გ., და სხვა. დიდი მნიშვნელობა აქვს მედიცინის, ბიოლოგიის, სოფლის მეურნეობის და სხვა პრობლემათა გადასაწყვეტად. წარმოად-

გენს თეორიული ბიოლოგიის ერთ-ერთ ძირითად შემადგენელ ნაწილს. ბანეტიკური პოლიმორფიზმი – ბერძნ. *polimorphos* – მრავალფეროვანი. პოპულაციაში ორი ან რამდენიმე გენოტიპური კლასის (ჯგუფის) ინდივიდთა არსებობა. რომელთაჲ კარგად გამოხატული ფენოტიპური განსხვავებები აქვთ.

ბანეტიკური ფონდი, ბენოფონდი – ბერძნ. *genos* – გვარი + ლათ. *fundus* – საფუძველი. მოცემული პოპულაციის. პოპულაციათა ჯგუფის ან სახეობის გენების ერთობლივობა. ტერმინი შემოღებული ყო ა. სერებროვსკის მიერ 1928 წ.

ბენი – ბერძნ. *genos* – გვარი. წარმომოხა. მემკვიდრეობითობის ფაქტორი; ფუნქციურად გაუყოფელი გენეტიკური მასალის ერთეული; დნმის მოლეკულის მონაკვეთი, რომელშიც კოდირებულია პოლიპეპტიდის პირველადი სტრუქტურა.

ბენომი – გერმ. *genom*. მოცემული სახეობის ქრომოსომების ჰაპლოიდური კომპლექტისათვის დამახასიათებელი გენების ერთობლიობა. გენოტიპისაგან (იხ.) განსხვავებით გ-ში არის სახეობის და არა ინდივიდის მახასიათებელი. ტერმინი შემოთავაზებული იყო ვინკლერის (1920) მიერ.

ბენოტიპი – ბერძნ. *genos* – გვარი, წარმომოხა + *lypos* – ანაბეჭდი. ორგანიზმის გენეტიკური (მემკვიდრული) კონსტიტუცია, ყველა გენის ერთობლიობა.

ბეოტიპი – ბერძნ. *ge* მიწა + ბიო.

ნიადაგის მუდმივი მობინადრენი (ჰიპოქელები, მრავალი პირველადურთო მწერი და სხვა).

ბეოტიპი – ბერძნ. *ge* – მიწა + *meris* – ნაწილი. დედამიწაზე დასახლებული ორგანიზმების ერთობლიობა (იხ. ბიოფერო).

ბეოტიპი – ბერძნ. *ge* – მიწა + *philia* – სიყვარული. ცხოველები, რომელთა სასიცოცხლო ციკლის ნაწილი აუცილებლად უკავშირდება ნიადაგს. მაგ. ისეთი მწერები, რომელთა მატლები ან ჭუპრები ნიადაგში ბინადრობენ.

ბეოტიპი – ბერძნ. *ge* – დედა მიწა + *chronos* – დრო. გეოლოგიური დროის სკალა, რომელიც უზენეს დედამიწის ქერქის ორგანული სამყაროს განვითარების ეტაპობრივობას და თანმიმდევრობას (ეონები, ერები, პერიოდები, ეპოქები და სხვ.). ნალექების თანმიმდევრობა აისახება ე.წ. სტრატეგრაფიულ სკალაში, რომლის ერთეულებია ენოტემები, ერატემები, სისტემები და სხვა.

ბეოტიპი – ბერძნ. *ge* – მიწა + *xenios* – უცხო. ცხოველი, რომლებიც ნიადაგს იყენებს როგორც დროებით თავშესაფარს (მაგ. ტარაკანის-მაგვარნი, ზოგიერთი ნახევრადხემემფრთიანი, მღრღნელები და სხვ.).

ბეოტიპი – ბერძნ. *ge* – მიწა + *helminthes* – ჰია. პარაზიტული

ჰიების ის ჯგუფი, რომელიც ბიოპელ-მინთებისაგან (იხ.) განსხვავებით ვითარდება მასპინძლის ცელის გარე-შე ე.ი. სქემით: მასპინძლის ორგანოები – ნიადაგი – მასპინძლის ორგანოები (მაგ. ასკარიდა, რომლის კვერცხები ვითარდებიან ნიადაგში ე.ი. მასპინძლის გარეთ).

ბმარი – ტაქსონომიური ერთეული. სისტემატიკური კატეგორია, რომელიც აერთიანებს მონათესავე სახეობებს. გვარები ერთდებიან უფრო მაღალი რანგის სისტემატიკურ ჯგუფში – ოჯახში.

ბპარლითი შირუიტები, **სპლანქტონი** – ბერძნ. *splanchnon* – შიგნეულობა + *to me* – მონაკვეთი. ქორდიანების ჩანასახოვანი განვითარების დროს მემოდერმის დაყოფის შედეგად წარმოქმნილი წყვილი ფირფიტები, რომლებიც იყოფა გარეგან (პარიეტალურ) და შინაგან (ვისცერალურ) ფურცლებად. მათ შორის წარმოიქმნება სხეულის მეორადი ღრუ – ცელომი (იხ.).

ბპარლითი ხაზი – კანის გრძობათა ორგანოები, განლაგებული ხაზობრივად სხეულის გვერდებზე. ასეთი ორგანოები აქვთ მრგვალიპირიანებს, თევზებს და იმ ამფიბიებს, რომლებიც მუდმივად წყალში ბინადრობენ. გ.ხ.-ის ორგანოები განაპირობებენ ცხოველების წონასწორობასა და ორიენტაციას წყალში.

ბინანდროია – ბერძნ. *gyne* – ქალი + *andros* – მამაკაცი. მამრების ქალური იერი (იხ. ფსევდოპერმაფროდიტიზმი).

ბინანდრომორფიზმი – ბერძნ. *gyne* – ქალი + *andros* – მამაკაცი + *morphe* – ფორმა. პერმაფროდიტიზმის ერთ-ერთი ფორმა; ამა თუ იმ სქესის ინდივიდში საწინააღმდეგო სქესის ნიშნების გამოვლენა. გვხვდება კიბოებში, მწერებში, თევზებში, ამფიბიებსა და ფრინველებში. ხერხემლიანებში გ-ში ძირითადად გამოიხატება სასქესო აპარატის აგებულებაში და იშვიათად სხეულის გარეგან ნიშნებში.

ბინეპოფორული არხი – ბერძნ. *gyne* – ქალი + *phoros* – მაგარებელი. სისხლის მწოველას მამრის მუცლის მხარეზე განლაგებული სიგრძივი ნაოჭი, რომელშიაც თავსდება მღერძი.

ბინოტენიზმი – ბერძნ. *gyne* – ქალი + *genos* – ორგანიზმთა გამრავლების ისეთი ფორმა, რომლის დროსაც კვერცხუჯრედში შეღწეული სპერმატოზოიდი სტიმულირებს მის განვითარებას, მაგრამ მისი ბირთვი არ ერწყმის კვერცხის ბირთვს და არ მონაწილეობს ჩანასახის განვითარებაში. ეს არის ცრუ განაყოფიერება-ფსევდოგამია. ამიგომ გ-ს მოგჯერ განიხილავენ, როგორც პართენოგენეზის (იხ.) ერთ-ერთ ფორმას. გ-ი გვხვდება ნემატოდებში, ძელოვან თევზებში, ამფიბიებში. **ბლტბმრის წმსი** – კომოიოთერმული ცხოველების შეფერილობის ცვლილების კანონზომიერება კლიმატურ პირობებთან დაკავშირებით: ერთი სახეობის ან ახლო მდგომი სახეობების ფარგლებში უფრო მკვე-

თრი მეფერილობა აქეთ თბილი კლიმატის ბინადართ და უფრო ბაცი - ცივი კლიმატის პირობებში მცხოვრებ ცხოველებს. შემოთავაზებული იყო გლოჯერის მიერ 1833 წელს.

ბლოქიძეები - ბერძნ. *glochis* - ისრის წვერი. მტკნარი წყლის ფირფიტაყურჩანების ლარვები. აქეთ ორსაგდულიანი ნიჟარა. გამაფხულზე, როდესაც მოლუსკი მათ გარეთი გამოისერის, ბისუსის (იხ.) საშუალებით ემაგრებიან თუელების კანს, ლაყურებსა და ფარულებს; წარმოიქმნება სიმსივნეები. სადაც ვითარდებიან გ-ბი, რომლებსაც პარაზიტული კეება ახასიათებთ.

ბლუტინანტები, სტრაპტოლინები - ლათ. *glutinantes* - მწებავი. ნაწლავლრუიანების სპეციალიზებული მსუსხავი უჯრედები.

ბნათოქილარიუმი - ბერძნ. *gnathos* - ყბა + *cheilis* - ტუჩი. ორწყვილფებიანი მრავალფეხების ქვედა ტუჩი. რომელიც წარმოიქმნება მაქსილების (იხ.) მეორე წყვილის შერწყმის შედეგად.

ბნოტოპიოლოგია - ბერძნ. *gnotos* - ცნობილი + ბიოლოგია. ექსპერიმენტული ბიოლოგიისა და მედიცინის მიმართულება, რომელიც ექსპერიმენტებისათვის იყენებს უშიკრობო (სტერილურ) ცხოველებს. მის მეტოდებს იყენებენ კლინიკურ მედიცინაში, მიკრობიოლოგიაში, იმუნოლოგიაში და სხვ.

ბონალები - იგივეა, რაც სასქესო ჯირკვლები (იხ.).

ბონანბიუმი - მღვის პიდროიდების პოლიმორფულ კოლონიაში არსებული წარმონაქმნი. შედგება ბლასტოსტილისაგან (წაგრძელებული ღრუ წანამარდი კოლონიის ღეროზე) და მისი მფარავი საბურავისაგან - თეისაგან. ბლასტოსტილზე დაკვირვებით ვითარდებიან მეღუმეები (იხ.), რომლებიც სცილდებიან მას და იწყებენ დამოუკიდებელ ცხოვრებას.

ბონაპოშინი - ბერძნ. *gone* - თესლი + *apophysis* - წანამარდი. სასქესო წანამარდები. რომლებიც მწერების მდებარეობაში წარმოიქმნიან კეერცხსაღებს.

ბონოზოიდი - ბერძნ. *gone* - თესლი + *zoon* - ცხოველი + *eidos* - სახეობა. სიფონოფორების პოლიმორფული კოლონიის სქესობრივი ინდივიდი. შედის კორმიდიუმის შემადგენლობაში. განასხვავებენ მდებარებით და მამრობით გ-ბს.

ბონოთიქა - ბერძნ. *gone* - თესლი + *theke* - ყუთი. იხ. გონანგიუმი.

ბონომერი - ბერძნ. *gone* - თესლი + *meros* - ნაწილი. განაყოფიერების პროცესის დარღვევა უმდაბლეს კიბოებში. სპერმატოზოიდისა და კეერცხუჯრედის შერწყმის შემდეგ მათი ბირთვები დიდხანს არ ერწყმიან ერთმანეთს, თუმცა დანაწევრება უკვე დაწყებულია. ხშირად საბოლოო განაყოფიერება ხდება მხოლოდ გვიანი მორულის (იხ.) სტადიაზე.

ბონოპოდიუმი - ბერძნ. *gone* - თესლი + *podos* - ფეხი. მრავალი

ფეხსახსრიანის გარეგანი სასქესო აპარატი, რომელიც წარმოქმნილია ფეხებისა და გარეგანი საფარველის გამონაზარდებისაგან (მამრის საკო-პულაციო ორგანოები და მდედრის კვერცხსადები).

გონოტროფული სიკლი – ბერძნ. *gone* – თესლი + *trophe* – კვება + *kyklos* – წრე. საკვების მიღებისა და კვერცხდების მორიგეობა მრავალ სისხლის მწოვ ფეხსახსრიანებში (კოლოები, მოსკიტები, მუშკი, კიკი პე-ბი). სისხლის მონელებასთან ერთად ხდება საკვერცხეებში სინქრონულად კვერცხუჯრედების მომწიფება. გ.ც. აღმოაჩინდა აგრეთვე მოგ ფიგოფაგ მწერებსაც.

გონოფორი – ბერძნ. *gone* – თეს-ლი + *phoros* – მატარებელი. სახეცე-ლილი სასქესო ინდივიდი (მედუზოი-დი) მღვის კოლონიურ ჰიდროიდებ-ში. მისი წარმოქმნა ხდება მედუზე-რი თაობის რედუქციის შედეგად; მორფოლოგიურად წარმოადგენს სასქესო უჯრედებით სავსე გომსი-კას. გ-ი წარმოადგენს ინდივიდის ორგანოდ გადაქცევის მაგალითს (იხ. მეტაგენეზი).

გრავაჟის ბუმბუკი – ძუძუმწოვრე-ბის საკვერცხეში არსებული წარ-მონაქმნი, რომელშიც მოთავსებუ-ლია კვერცხუჯრედი მომწიფების პერიოდში. კვერცხის მომწიფების შემდეგ გ.ბ. სკდება და კვერცხი ხედება სხეულის ღრუში, ხოლო გ-ბ-ის ადგილზე ვითარდება ყვითელი სხეული (იხ.). სახელი დაერქვა პო-ლანდიელი ანატომის დე გრააფის

(1672) პატივსაცემად.

გრავაჟის ორგანო – მაწუხელე-ბის მაგლების წონასწორობის ორ-განო. განლაგებულია მუცლის მე-8 სეგმენტზე კანის ღრმა ნაოჭში.

გრადუატი – ლათ. *gradatio* – თან-დათანობითი ამალეობა. ე.ბ. ლამარ-კის მიერ შემოღებული ტერმინი, რომელიც აღნიშნავს ცოცხალი არ-სებების ორგანიზაციის თანდათანო-ბით გართულებას მათი ისტორიუ-ლი განვითარების პროცესში.

გრემელი – იხ. სმენის ორგანო, ყუ-რი.

გრენა – ფრ. *graine* – თესლი, მარც-ვალი. თუთის აბრეშუმხევეის, მუ-ხის ჩინური აბრეშუმხევეისა და სხვა აბრეშუმხევეიების კვერცხი.

გრენობაშია ორგანოები – ორგა-ნოები, რომლებიც აღიქვამენ და აა-ნალიზებენ გარემოდან მიღებულ გაღიზიანებებს; ხასიათებიან მრავალფეროვნებით. ითვლება, რომ არის 5 გ.ო.: გემოვნების, ყნოსვის, შეხების, მხედველობისა და სმენის. სხვადასხვა უხერხემლოებს აქვთ მხოლოდ მათთვის დამახასიათებე-ლი გ.ო-ები: მტკნარი წყლის წამწა-მიან ჭიებს – აურიკულარული, პო-ლიქეტებს – ნუქალური, მწერებს – გიმპანალური, მრავალფეხებს – ლეიღინის, მორიელებს – სავარცხ-ლისებრი და სხვა. მაღალორგანი-ზებულ ცხოველებში გ.ო. ძლიერაა სპეციალიზებული. არსებობს აზრი, რომ ფრინველებს გააჩნიათ მაგ-ნეტიზმის მგრძობელობა.

გუანი – ესპ. *guano* – მღვის ფრინ-

ველების ექსკრემენტები. 1. შარდოვანას ტიპის ნივთიერება, რომელსაც შეიცავს თევზების ქერცლი; ამის გამოა ქერცლი მოვერცხლისფრო. 2. ობობასნაირების გამოყოფის ძირითადი პროდუქტი.

ბუზნი – ესპ. *guano* – ზღვის ფრინველების ექსკრემენტები. ფრინველების ექსკრემენტების მასიური გროვები, რომლებიც ჩნდება “ფრინველების ბაზრების” ტერიტორიაზე. გამოიყენება, როგორც აზოტოვანი სასუქი. ყველაზე მეტია ჩილესა და პერუში.

ბუზბ – თვალის შემადგენელი ნაწილი (იხ. თვალი).

ბუზი – მრავალჯერდიანი ცხოველების მნიშვნელოვანი ნაწილისათვის დამახასიათებელი სისხლის მიმოქცევის ცენტრალური ორგანო. მისი რითმული შეკუმშვა განაპირობებს სისხლის მოძრაობას სისხლძარღვებში. უხერხემლოებში წარმოდგენილია ბურგის კუმშვადი სისხლძარღვით ან უკვე დიფერენცირებული ცალკე ორგანოთი. უქალოებში მფეთქავი მუცლის აორგით, ე.წ. “ლაყუჩების გულებით”. ხერხემლიანებში ყოველთვის კარგადაა ჩამოყალიბებული.

ბუზის ინჰაქსი – გულის წონისა და მოცულობის შეფარდება სხეულის წონასა და მოცულობასთან. ყველაზე მაღალია ფრინველებში “ორმაგ სუნთქვასთან” (იხ.) დაკავშირებით.

ბუზის სიკლი – გულის კუნთის შეკუმშვის (სისტოლა) და მოდუნების

(დიასტოლა) პერიოდების მორიგობა.

დ

დაბპრეზბა – ორგანიზმის ასაკობრივი ცვლილებების კანონზომიერი პროცესი, რომლის დროსაც ქვეითდება ადაპტაციური უნარი და იზრდება ორგანიზმის დაღუპვის ალბათობა. დამოკიდებულია სახეობისათვის დამახასიათებელ სიცოცხლის ხანგრძლიობაზე. დ-ბა მიმდინარეობს პეტეროქრონულად – სხვადასხვა ქსოვილებსა და ორგანოებში სხვადასხვა სიჩქარით და პეტეროტოპურად – სხვადასხვა სტრუქტურებში სხვადასხვა ხარისხით. დ-ის ძირითად მექანიზმს წარმოადგენს შეუქცევადი ცვლილებები მოლეკულურ-გენეტიკურ დონეზე; დნმ-ის შეუქცევადი დარღვევები, არათანაბარი ცვლილებები რნმ-ისა და ცილების სინთეზში, ცვლილებები გენეტიკური ინფორმაციის გადაცემის სისტემაში და სხვა.

დაზამთრება სსიკვამლის – ცხოველების სხვადასხვა შეგუებანი ზამთრის პერიოდის გადასატანად. ისინი მრავალნაირია: ზამთრის ძილი (ხანგრძლივი უძრობა სხეულის ტემპერატურის მცირე დაწევით და ცხოველმყოფელობის შემცირებით მაგ. მაჩვის, დათვის, ციყვის და სხვ. ძილი); ზამთრის ძილქუმი; საკვების მომარაგება (ძუძუმწოვრები, ფრინველები, ზოგიერთი უხერხემლო) მიგრაცია და სხვა (იხ. აგრეთვე ღია-

პაუზა და პიბერნაცია).

ღატიშხლა – ცხოველურ ორგანიზმებში გამეტების დაახლოება, რაც წინ უძღვის განაყოფიერებას (იხ.). ღატიშხლას ხელს უწყობს მდედრი-სა და მამრის გამეტების ერთდროული მომწიფება და მათი გამოტანა სასქესო გზებით. ღატიშხლა ან გარეგანია ან შინაგანი. არსებობს დათესვლის შუალედური ფორმა – გარეგან-შინაგანი, როდესაც მამრი სასქესო პროდუქტებს გარედ გამოყოფს წვეთების ან სპერმატოფორების (იხ.) სახით და მდედრი მათ აქტიურად მიიგაცებს (დამახასიათებელია ნიადაგში ბინადარი მრავალ-ფეხსახსრიანისათვის და კუდიანი ამფიბიებისათვის).

ღაკმირტვა – უსქესო გამრავლების ერთ-ერთი ფორმა, რომლის დროსაც შეიღვეული ინდივიდები წარმოიქმნებიან დედისეული ორგანიზმის ქსოვილებისაგან ან უჯრედიდან. გავრცელებულია უმარტივესებში, ღრუბელებში, ნაწლავურუიანებში, მოგიერთ ჭიებში, ხავსელებში, გარსიანებში. ღ-ა შეიძლება იყოს გარეგანი ან შინაგანი (მტკნარი წყლის ღრუბელას კემულები). თუ შეიღვეული ინდივიდები დედისეულს არ მოსცილდებიან, წარმოიშობა კოლონიები (იხ.).

ღამუშქნებლის პრინციპი – პრინციპი, რომლის მიხედვითაც ახალი კოლონიის ან პოპულაციის დამფუძნებლები ატარებენ პოპულაციის ან სახეობის გენეტიკური ცვალებადობის მხოლოდ უმნიშვნელო ნაწილს.

რადგან წარმოდგენილი არიან ინდივიდების მცირე რაოდენობით. **ღამსაპი სამუალეზანი** – არახელსაყრელი პირობების გადატანის ანატომიურ-მორფოლოგიურ თავისებურებათა კომპლექსი. ასეთებია სპეციალური ორგანოები – მსუსხავი უჯრედები ნაწლავურუიანებში. ჯავშანი კუებში, მოგიერთი თევზებში და ნიანგებში, მოგიერთ ძუძუმწოვარში; მხამიანი ორგანოები ობობებში, მწერებში და სხვა ცხოველებში; მიმიკრია და ა.შ.

ღამსველობითი შეფერილობა – ცხოველის ისეთი შეფერილობა, რომელიც ამსგავსებს მას გარემოს (კრიპტული შ-ბა) ან მხამიან ცხოველებს (იხ. მიმეტიგმი), რომლებსაც აქვთ ააოსომატური შ-ბა (იხ.).

ღანაწმირება – განაყოფიერებული კვერცხუჯრედის დაყოფის პროცესი – ჩანასახოვანი განვითარების საწყისი პერიოდი. მთავრდება ბლასტულის ან მორულის (იხ.) წარმოქმნით. კვერცხუჯრედის თავისებურებებთან დაკავშირებით განასხვავებენ ღანაწვერების რამოდენიმე სახეს: სრულსა და თანაბარს, ნაწილობრივს, რადიალურს, სპირალურს, არათანაბარსა და სხვ.

ღარპინიგმი – სწავლება ორგანული სამყაროს განვითარების კანონზომიერებათა შესახებ. ჩ. ღარვინის (1809-1882) მიერ ეს თეორია ჩამოყალიბებული იყო მის ძირითად ნაშრომში “სახეობათა წარმოშობა ბუნებრივი გადარჩევის გზით ანუ ხელსაყრელი ჯიმების შენარჩუნება სი-

ეოცხლისათვის ბრძოლაში“ (1859) და შემდგომში საფუძვლად დაედო თანამედროვე ევოლუციურ თეორიას (იხ.).

ლაბრალე – მწერების ფრთების ძარღვთა სისტემა. ძარღვები წარმოადგენენ ქისტის მილაკებს. რომლებსაც ქმნიან სიგრძივი და ვანივი ძარღვების ქსელს. ამ მილაკებში გადიან ტრაქეები (იხ.) და ნერვები. აქ შედის კემოლიმფა (იხ.). რადგან მილაკები დაკავშირებულია სხეულის ღრუსთან. ძარღვები წარმოადგენენ საყრდენს. რომელიც სიმკვრივეს აძლევს ფრთას: ძირითადი სიგრძივი ძარღვებია: კოსტალური, სუბკოსტალური და ა.შ.

ლაპარა – სრული მეტამორფოზის (იხ.) შემდეგ მწერების მაგლებს ჰუპრად (იხ.) გადაქცევის პროცესი.

დეგენერაცია – ლათ. *degenerare* - გადაჯერება. 1. იგივე, რაც ორგანიზმების რედუქცია (იხ.). განარჩევენ ზოგადად დეგენერაციას ანუ მორფოფიზიოლოგიურ რეგრესს (მაგ. მოძრაობის, მომწელებელი ორგანიზმების რედუქცია, ვიმაგრების ორგანიზმის ძლიერი განვითარება და სხვ.). ზოგადად დეგენერაცია ემსახურება ბიოლოგიურ პროგრესს (იხ.) ამ თვალსაზრისით ტერმინი დეგენერაცია საფესებიან სამართლიანი არაა. 2. ცხოველმყოფელობის უნარის შემცირება არახელსაყრელ გარემო პირობებთან დაკავშირებით. 3. ორგანოს ან მისი ნაწილის დაშლა ინდივიდუალური განვი-

თარების პროცესში. მაგ. თაეკომბალეების კულის გაქრობა ან მეტამორფოზის დროს მუხლუხობის სააბრეშუმე ჯირკვლების დაშლა და გაქრობა (ატროფია).

დევასტაცია – ლათ. *devastare* – განადგურება. ინფექციურ და ინვაზიურ დაავადებათა გამომწვევებისა და გადამტანების წინააღმდეგ მართულ ღონისძიებებს კომპლექსი, მათი განვითარების ყველა სტადიაზე. (დექლემინთიზაცია, დემინსექცია, დემინფექცია, დემინვაზია, დერატივაცია – იხ.).

დევიანაცია – ორგანოს მორფოგენეზის ევოლუციური ცვლილება განვითარების შუა სტადიაზე – ფილემბრიოგენეზის (იხ.) ერთ-ერთი მუდუსი. მაგ. ქვეწარმავლების რქოვანი ქერცლის წარმოქმნა, რომელიც ვითარდება თევზების კანის ქერცლის მსგავსად, შემდეგ კი ქერცლის ეპიდერმისი იფარება გარქოვანებული შრით და არა მინანქრით.

დევიანაცია – ფრინველების გალოს (იხ.) ძელოვან გამონაბარდზე არსებული რქოვანი წარმონაქმნი. ასეთივე გამონაბარდი შეიძლება იყოს მაჯის ძელებზე. კლოაკიანების მამრებს დევიანაცია აქვთ წინა ტერფიან, რომელშიაც გადის მხამიანი ჯირკვლის არხი. მსგავსი წარმონაქმნები აქვთ ზოგიერთ ბაყაყებს (ქსენოპუსი) და ზოგიერთ სხვა ცხოველს (იხ. კანის დერივაცია).

დევიანაცია – ფრ. *des* – წინართი, რომელიც გამოხატავს დაშორებას, განადგურებას + ლათ. *invasio* –

თაედასხმა. დევასტაციის (იხ.) ერთ-ერთი მეთოდი. მიმართული პარამიტული ცხოველების საწინააღმდეგოდ.

ღეზინსექსია – ფრ. *des* + ლათ. *insectum* – მწერი. დაავადების გადამტანი ან პარამიტი მწერების განადგურების ერთ-ერთი მეთოდი. **ღეზინფიქსია** – ფრ. *des* + ლათ. *inficere* – დაავადება. მოწამელა. დევასტაციის ერთ-ერთი მეთოდი. მიმართული ინფექციის გამომწვევ ორგანიზმთა განადგურებისაკენ.

ღეზინოღეზი (კისრის დერილები) – ნემატოდების შეხების ორგანიზმი, რომლებიც განლაგებულია საყლაპავის ღონებზე; გაჩნდაკუთრებით კარგადა აქვთ განვითარებული პარამიტულ ფორმებს.

ღეზინოღეზი – ბერძნ. *deuteros* – მეორე + *lokos* – შობა. პართენოგენეზის (იხ.) კერძო შემთხვევა, რომლის დროსაც წარმოიშევა ორივე სქესის შიამოშავლობა. ახასიათებს ზოგიერთ პეპლებს (თუთის და არაფარდ აბრეშუმნახვევებს), სწორფრთიანებს და სხვ.

ღეზინოღეზი – ბერძნ. *deuteros* – მეორე + *merus* – ნაწილი. გრეგარინების სხეულის უკანა ნაწილი.

ღეზინოღეზი – ბერძნ. *deuteros* – მეორე + ლათ. *cerebrum* – ტვინი. ფეხსახსრიანების თავის ტვინის შუა (მეორე) ნაწილი.

ღეზინოღეზი – ლათ. *de* – მოცილება + *capitis* – თავი. თავის მოკვეთა (მოგჯერ გამოიყენება ცდებში ფიზიოლოგიური კვლევის დროს).

ღეზი – ბერძნ. *demos* – ხალხი. მოსახლეობა. ლოკალური პოპულაცია; ერთი სახეობის შედარებით იზოლირებულ ინდივიდთა მცირერიცხოვანი ჯგუფი (რამდენიმე ათეული ეგზემპლარი). რომელიც ხასიათდება პანმიქსიის (იხ.) მაღალი ხარისხით სხვა ჯგუფებთან შედარებით; პოპულაციისაგან (ჩვეულებრივი გაგებით) განსხვავებით წარმოადგენს მოკლევადიან დაჯგუფებას. დ-ი ახლოა პარეკლას (იხ.) ეკოლოგიურ ცნებასთან.

ღეზინოღეზი – ბერძნ. *dendron* – ხე. ნერეული უჯრედის მოკლე დატოვილი მორჩი. რომელიც ნერეულ იმპულსებს ატარებს პერიფერიიდან უჯრედის სხეულში (იხ. ნეირიტი). **ღეზინოღეზი** – ბერძნ. *dendron* – ხე + ბიოს. ხეებზე ბინადარი ან ხეებიან უშუალო კავშირში მყოფი ორგანიზმი.

ღეზინი – ლათ. *dentis* – კბილი. მკერდივი ძვლოვანი ქსოვილი. რომელიც შემაერთებული ქსოვილის ერთ-ერთი სახესხვაობაა და წარმოქმნის ხერხემლიანთა კბილის და თევზების პლაკოიდური ქერცლის ძირითად მასას. დენტინი დაღარულია მრავალი არხით, რომლებშიც განლაგებულია უჯრედების – ოდონტობლასტების მორჩები. ზოგიერთი თევზის ქერცლი შედგება დენტინის სახესხვაობისაგან – ვამოდენტინისაგან.

ღეზინოღეზი – ლათ. *de* – მოცილება. განადგურება + *pigmentum* – საღებავი. მეფერილობის დაკარგვა

ცხოველის მიერ. დამახასიათებელია ისეთი ცხოველებისათვის, რომლებიც ბინადრობენ განათებას მოკლებულ ადგილებში (მღვიმეები, ნიადაგი და სხვა). დ-ია შეიძლება გამოწვეული იყოს ცხოველის ფიზიოლოგიური მდგომარეობით ან მემკვიდრული თვისებებით (იხ. ალბინიზმი).

დეპოპულასია – ლათ. *de* – მოცილება. განადგურება + *populus* – ხალხი, მოსახლეობა. ადამიანისა და ცხოველთა მოსახლეობის რიცხოვნობის შემცირება. დ-ია გამოწვეულია შობადობის და სიკვდილიანობის ნორმალური შეფარდების დარღვევით, მიგრაციით და სხვ.

დეპრესია – ლათ. *depressio* – დათრგუნვილობა. ცხოველთა სიციოცხლისუნარიანობის დაქვეითება, გამრავლების ტემპის შენელება და სხვ.

დეპრიმპასია ეპოლოგიური – ლათ. *de* – მოცილება, განადგურება + *privatus* – კერძო, პირადი. ეკოლოგიური წონასწორობის დარღვევები ბიოლოგიური თანასაზოგადოების გამარტივების შედეგად. შეიძლება იყოს დ-ის ბუნებრივი ან ანთროპოგენური (ანტროპული) მიზეზები.

დერატინიზაცია – ფრ. *deratisation* – მღრღნელების განადგურება. მღრღნელების საწინააღმდეგო პროფილაქტიკურ და გამანადგურებელ ღონისძიებათა კომპლექსი (ვირთაგვების, თაგვების, მემინდვრიებისა და სხვ. წინააღმდეგ).

დერმა (კორიუმი, კუგისი) – ბერძნ. *derma* – ტყავი. კანის ქვედა შრე,

რომელსაც აქვს მემოდერმული (იხ.) წარმოშობა; საკუთრივ კანი. ყველაზე უკეთესად განვითარებული აქვთ ხერხემლიანებს. დ-ის ზედა შრეს ეწოდება დერილეზიანი ან ღრუბლისებრი და ასრულებს ეპიდერმისის (იხ.) და სხვა წარმონაქმნების (კანის ჭირკვლები, ბუმბული, ბრჭყალები, თმა, ქერცლი) კვების ფუნქციას; ქვედა შრე შედგება მკვრივი შემაერთებელი ქსოვილისაგან და ასრულებს საყრდენ ფუნქციას. ძუძუმწოვრებში დ-ის ყველაზე ღრმა შრე ფაშარია, შემაერთებელქსოვილოვანი, გამოყოფილია და ქმნის ცხიმოვან შრეს.

დესენსიმილიზაცია – ლათ. *de* – მოცილება, განადგურება + *sensibilis* – შეგრძნება. რომელიმე ნივთიერებისადმი ორგანიზმის მგრძობიანობის შემცირება.

დესპეციალიზაცია – ლათ. *de* – მოცილება, განადგურება + *specialis* – განსაკუთრებული, კერძო. ევოლუციური მოვლენა, რაც გამოიხატება სპეციალურ შეგუებათა დაკარგვასა და სპეციალიზებულ ორგანოთა გამარტივებაში. დ-ია ხელს უწყობს ევოლუციის ახალი მიმართულებების წარმოქმნას.

დესტრუქტორები – ლათ. *destructio* – დარღვევა, დაშლა. იგივე რაც რედუცენტები (იხ.).

დეტერმინანტი – ლათ. *determinans* – განმსაზღვრელი. ის სახეობა, რომელიც განაპირობებს თანასაზოგადოებაში ბიოგარემოს თვისებებს; როგორც წესი დ-ად გვევლინება აუ-

ტოტროფული ორგანიზმი – მცენარე. ტერმინი შემოიღო ვ. სუკაჩოვმა (1930). იგივეა რაც ედიფიკატორი.

დეტრიტი – ლათ. *detritus* – დაქუცმაცებული. ორგანული ნარჩენების უსტრუქტურო მასა, რომელიც შეტივნარებულია წყლის სისქეში ან ფსკერზე განლაგებული. წარმოადგენს წყლის მრავალი ბინადრის საკვებს.

დეტრიტოზაზი – ლათ. *detritus* – დაქუცმაცებული + ბერძნ. *phagos* – მჭამელი. ღებრივით მკვებავი ცხოველი (მაგ. პოგონოფორები).

დეფეკაცია – ლათ. *defaecatio* – განწმენდა. მოუნელებელი ნარჩენების გამოდევნა ორგანიზმიდან ექსკრემენტების სახით. უმარტივესებში ძირითადად ხდება სხეულის ნებისმიერ ადგილზე ან საცლელით (ინფუზორიები). უმდაბლეს მრავალუჯრედოვანებში პირის ხერხელით (ნაწლავდრუიანები), ცხოველთა უმრავლესობაში ანალური ხერხელის საშუალებით. ზოგიერთ ხერხემლიანში კლოაკით (იხ.).

დეფინიტიური მასპინძელი – ლათ. *definitivus* – საბოლოო. იგივეა, რაც საბოლოო მასპინძელი (იხ.).

დეფინიტიური ორბანი – ლათ. *definitivus* – საბოლოო. ზრდასრულ ცხოველთა მუდმივი ორგანოები, განსხვავებით ე.წ. პროვიზორული ორგანოებისაგან (იხ.). მაგ. ფილტვები ხმელეთის ხერხემლიანებში ცელიან ლაყურებს.

დეპენდენტიზაზი – ლათ. *de* – მო-

ცილება, განადგურება + ბერძნ. *helminhos* – ჭია. პარაზიტული ჭიების, პელმინთების, მასპინძლის ორგანიზმიდან გამოდევნა.

დიპაუზა – ბერძნ. *dia*-ზე + ლათ. *pausa* – გაჩერება. შეწყვეტა. ფეხსახსრიანების (განსაკუთრებით მწერების) ზრდისა და განვითარების შეწყვეტა და ნივთიერებათა ცვლის მკვეთრი შენელება. რომელიც წარმოადგენს შეგუებას არახელსაყრელი პირობების გადასაგანად (მაგ. თარი, გვალვა). მაფხულის დიპაუზა ცნობილია ესტივაციის (იხ.), ხოლო ზამთრისა – ჰიბერნაციის (იხ.) სახელით. დიპაუზა შეიძლება იყოს ემბრიონული, ლარული, ჭუპრისა და იმაგინალური. დის დასაწყისისა და დამთავრებას არეგულირებს ჰორმონალური სისტემა. სიგნალის როლს ასრულებს ფოტოპერიოდიზმი და გარემოს ექსტრემული გაველენა.

დიასტოლა – ბერძნ. *dia* – ზე + *stema* – გვირგვინი. ძუძუმწოვრების კბილებს შორის არსებული ღრეჩო; ყველაზე ხშირად წარმოიშობა ეშვების რედუქციის (მეოხნელებში, ჩანთოსნებში, მღრღნელებში) ან პირიქით მათი ძლიერი განვითარების შედეგად (მტაცებლებში).

დიასტოლა ბერძნ. *diastola* – გაჭიმვა. მფეთქავი ორგანოს მოღუნების ფაზა (მაგ. გული ან მფეთქავი ვაკუოლი) მორიგეობს სისტოლასთან (იხ.).

დიფიზი – ბერძნ. *diaphysis* – რაიმეში შემრდა. გრძელი ძელების

შუა. ცილინდრული ნაწილი.

ღიაშრამბმა – ბერძნ. *diaphragma* – გიხარი. ცხოველის სხეულის შინაგანი გიხარი, რომელიც გამოყოფს რომელიმე ღრუს (მაგ. პირის ღ-მა, მენჯის ღ-მა). შედგება შემაერთებული და კუნთოვანი ქსოვილის ბოჭკოებისაგან. ძუძუმწოვრებში დიაფრაგმა გამოყოფს გულმკერდის ღრუს მუცლის ღრუსაგან; მასში გადის საყლაპავი, სისხლძარღვები; დამაამავე ღროს წარმოადგენს უმნიშვნელოვანეს სასუნთქ კუნთს.

ღიბიწინა – ბერძნ. *di-* ორი, ორმაგი + ბიოს. ორგანიზმი, რომელიც ბინადრობს ორ გარემოში (მაგ. წყლისა და ჰაერის) ან ორ მასპინძელში (ზოგიერთი პარაზიტი).

ღიბრქსია – ლათ. *digressio* – გადახრა, უკან დახევა. ეკოსისტემის მდგომარეობის გაუარესება გარემოს ფაქტორებისა და ადამიანის ზემოქმედების შედეგად. ღია შეიძლება იყოს ენდოლინამიური (მაგ. ნიადაგის მედაპირის ბიოგენური დამლაშების ღროს), ანთროპოლინამიური (საძოვრების ჭარბძოვების პირობებში), ეგზოლინამიური (ნიადაგის მეორადი დამლაშების, ხანგრძლივი დატვირთვისა და სხვ. ღროს). ღის საბოლოო ფაზაა კატაკენოზი (იხ.) ანუ მოყვებული ეკოსისტემის რღვევა.

ღიპერგენსია – ლათ. *divergere* – დამორება. მონათესავე ფორმების ნიშანთვისებათა დამორება, რის შედეგადაც წარმოიქმნებიან სახესხვაობები და სახეობები. გერმინი გა-

მოყენებული იყო ჩ. დარვინის მიერ სახეობათა წარმოქმნის პროცესის ასახსნელად.

ღიპროსედიოზი – მწოველა ჭიით, დიკროცელიუმით, გამოწვეული დაავადება.

ღიმორფიზმი – ბერძნ. *di* – ორი + *morphe* – ფორმა. პოლიმორფიზმის (იხ.) უმარტივესი შემთხვევა: ერთი სახეობის ფარგლებში ორი ფორმის არსებობა, რომლებიც განსხვავდებიან სიდიდით, გარეგნობით. შეფერილობით. მამრებისა და მდედრების განსხვავება ცნობილია სქესობრივი ღის სახელწოდებით. არსებობს აგრეთვე სემონური ღიმორფიზმი. (მაგ. ზაფხულისა და ზამთრის შეფერილობა კურდღლებში, გნოლთეთრებში).

ღინა – 1. უხერხემლოებში – სხეულის წინა ნაწილი ან გამონაზარდი, რომელიც ასრულებს სხვადასხვა ფუნქციას: თაფეკლიან ჭიებში – მიმაგრების ორგანოა, ნემფერტინებში და ზოგ წამწამოვან ჭიებში – საკვების მოპოვების ორგანო და ა.შ. 2. სპილოებს, ტაპირებსა და ზოგიერთ სხვა ძუძუმწოვრებში წარმოადგენს ცხვირისა და მედა გუჩის შემრდის შედეგად წარმოქმნილ ორგანოს; ფუნქციები: სუნთქვა, ყნოსვა, შეხება, საგნების აღება და სხვა. **ღიპლემრულა** – ბერძნ. *di* – ორი + *pleura* – გვერდი. ეკალკანიანების ლარვის ადრეული ფაზა, რომელიც ხასიათდება კარგად გამოხატული ბილატერალური სიმეტრიით (იხ.). ეკალკანიანების სხვადასხვა

კლასებში სხვადასხვა ცვლილებების (სხეულის ფორმის შეცვლა, ლარეული ჩონჩხის ჩამოყალიბება, პირისირგვლივი წამწამების ძლიერი განვითარება) შედეგად გარდაიქმნება მე-2 ლარეულ ფაზად: აურიკულარიად (იხ.) პოლოთურიებში. ბიპინარიად (იხ.) – მღვის ეარსკელაეებში, პლუტეუსად (იხ.) – მღვის მღარბებსა და გველკუდებში.

დიპლოიდური- ბერძნ. *diploos* – ორმაგი + *eidos* – სახეობა. განაყოფიერებულ კვერცხუჯრედში ქრომოსომების გაორმაგება (პოპოლოგიური წყვილები). ასეთი ქრომოსომების წყვილები წარმოდგენილია მრდასრული ცხოველის სომატერ (იხ.) უჯრედებში (იხ. კარიოტიპი).

დიპტეროლოგია – ბერძნ. *di* – ორი + *ptero* – ფრთა + *logos* – სწავლება. ენტომოლოგიის (იხ.) განყოფილება, რომელიც შეისწავლის ორფრთიან მწერებს.

დისაიმიმენტი – ლათ. *dissaeptio* – გატახერა. იგივეა რაც სეპტა (იხ.). დისიმილაცია (კატაბოლიზმი) ლათ. *dissimilatio* – მსგავსების დაკარგვა. ნივთიერებათა ცვლის პროცესში ორგანულ ნივთიერებათა დაშლა. დ-ს დროს გამოიყოფა ენერგია, რომელიც აუცილებელია ყველა სასიცოცხლო პროცესისათვის.

დისორბონია – ბერძნ. *dissos-* ორმაგი + *gonia*. ზოგიერთი საეარცხლურას (ნაწლავდრუიანები) უნარი სქესობრივად გამრავლდნენ ჯერ

ლარეულ და შემდეგ მრდასრულ სტადიაზე.

დისტალური – ლათ. *disto* – განდგომით ყოფნა. სხეულის ცენტრიდან, სხეულის მედიალური სიბრტყიდან დაშორებული.

დისტრესი – ინგ. *stress* – დაძაბულობა. ცხოველის უარყოფითი, არასპეციფიკური რეაქცია გარეგან შემოქმედებაზე.

დისფოტური გონა, ბათონაქალაგიალი – ბერძნ. *dys* – თავსართი, რომელიც აღნიშნავს უარყოფას + *photos* – სინათლე. მსოფლიო ოკეანის გონა, რომელიც მოიცავს წყლის შრეს 200 მ-დან 1500 მ-დე. სადაც მზის სხივების მხოლოდ უმნიშვნელო ნაწილი აღწევს.

დიტილენაქოზი – მცენარის პარაზიტული ნემატოდის – დიტილენქის მიერ გამოწვეული დაავადება. მაგ. კარგოფილის დიტილენქოზი იწვევს გორგლის (ტუბერის) ქსოვილების მშრალ ნეკროზს.

დიფერენცირება – ლათ. *differentia* – განსხვავება. განვითარების პროცესში სხეულის ერთგვაროვანი, არასპეციალიზებული ნაწილების მიერ მკაცრად განსაზღვრული ფუნქციების შესრულების უნარის შექმნა, რაც განაპირობებს სხვადასხვა ორგანოების ფორმისა და ფუნქციის განსხვავებებს.

დოლოს კანონი – ბელგიელი პალეონტოლოგის დოლოს მიერ 1893 წ. ჩამოყალიბებული ევოლუციის მეუქმევადობის კანონი: “ორგანიზმს არც მთლიანად და არც ნაწი-

ლობრივ არ შეუძლია დაუბრუნდეს მისი წინაპრებისათვის დამახასიათებელ მდგომარეობას“.

დომინიანტი – ლათ. *dominio* – ვბატონობ. 1. სახეობა, რომელიც მოყვამულ თანასაზოგადოებაში რიცხოზრივად ჭარბობს სხვა ახლო ფორმებს. 2. ინდივიდი, რომელიც ბატონობს ჯგუფში (ჯოგში, ხროვამი და ა.შ.), აღინიშნება როგორც (აღფა). ასეთი ინდივიდი პირველი სარგებლობს საკვებით. მას მეტ ყურადღებას უთმობენ მღელრები და ა.შ.

დომინირება – ლათ. *dominio* – ვბატონობ. პიბრიდების 1 თაობაში მმობლების მხოლოდ ერთ-ერთი ალტერნატიული ნიშნის გამოვლინება. ამ ნიშანს უწოდებენ დომინანტურს, ხოლო დათრგუნულს- რეცესიულს.

დორსალური, დორბალური – ლათ. *dorsum* – ბურგი. ბურგის მხარე; ბურგის მხარეზე განლაგებული (მაგრომელიმე ორგანო).

დორსოვენტრალური – ლათ. *dorsalis* – ბურგის + *ventralis* – მუცლის. ტერმინი გამოიყენება ბურგმუცლის მიმართულების აღსანიშნავად. მაგ, თასმა ჭიების სხეული მებრტყელებულია დორსოვენტრალურად.

დოჟი – ირმების რქები ზრდის პერიოდში გაძეალებამდე. დოჟის გამონაწერი გამოიყენება მედიცინაში, როგორც მატონიზირებელი საშუალება (პანტოკრინი).

ეპიკულასია – თესლნთხევა.

ეპოპოლიტი – ბერძნ. *exo* – გარეგანი + *podos* – ფეხი. კიბოსნაირუბის ორგოტიანი კიღურის გარეთიატოტი, რომელიც ისევე, როგორც ენდოპოლიტი – შინაგანი ტოტი, გამოდის პროტოპოლიტიდან. (იხ.).

ედაფონი – ბერძნ. *edaphos* – ნიადაგი. ნიადაგის ორგანიზმების ერთობლიობა.

ედაფური შებტორები – ბერძნ. *edaphos* – ნიადაგი. ნიადაგის პირობები, რომლებიც მოქმედებენ ცხოველების არსებობასა და გავრცელებაზე; აბიოტური ფაქტორების კომპლექსის ერთ-ერთი ნაწილი.

ედაპასი – მრავალი მწერის საკოპულაციო (შესაუღლებელი) ორგანო.

ეპოლტური ნიქარა – იხ. ნიქარა.

ეპოლუსია – ლათ. *evolutio* – გაშლა. ორგანული სამყაროს ისტორიული განვითარების პროცესი.

ეპოლუსიური მოქვრება (ეპოლუსიური თეორია). მოქვრება ორგანული სამყაროს ისტორიული განვითარების შესახებ. მეცნიერულად დასაბუთებული წარმოდგენა სახეობათა წარმოშობის, ცვალებადობის, ორგანული სამყაროს განვითარების კანონზომიერებების შესახებ. პირველად დასაბუთებული ეპოლუსიური თეორია შემოთავაზებული იყო ე.ბ. ლამარკის მიერ წიგნში “ზოოლოგიის ფილოსოფია“ (1809). თანამედროვე ე.თ. ეყრდნობა

დარეინის მიერ აღმოჩენილ კანონ-
ზომიერებებს (იხ. დარეინიზმი), მო-
ლეკულური ბიოლოგიის, გენეტიკი-
სა და თანამედროვე ბიოლოგიის
სხვა დარგების მიღწევებს. ამის სა-
ფუძველზე XX საუკუნის 40-იანი
წლებიდან განვითარდა ე.წ. ევოლუ-
ციის სინთეზური თეორია (ე.ს.თ.),
რომელიც ამჟამად მნიშვნელოვან
ეკოლოგებს განიცდის.

პერიბატოური სსოველები – ბერძნ.
auri – ფართო + *bathos* – ღრმა.
წყლის დიდი სიღრმეების ბინადარ-
ნი; მაგ. თაუფეხიანი მოლუსკები,
ეკალკანიანები, პოგონოფორები, კა-
შალოტები და სხვ.

პერიბიონტაზი – ეერი... + ბერძნ.
bios – სიცოცხლე. ცხოველები, რომ-
ლებიც არსებობენ გარემოს სხვა-
დასხვა პირობებში და აქვთ ფარ-
თო არეალი.

პერიმონალური – ეერი + ბერძნ.
სარტყელი. სახეობები, რომლებიც
მრავალი სარტყლისათვის, ბუნებრი-
ვი მონისათვისაა დამახასიათებ-
ელი. მაგ. თოვლა მემინდვრია,
ცხვირგძელა ხოჭო და სხვ.

პერიმთარმული სსოველები – ეე-
რი... + ბერძნ. *therme* – სითბო. ცხო-
ველები, რომლებსაც შეუძლიათ
ცხოვრება ტემპერატურის მნიშვნე-
ლოვანი მერყეობის პირობებში.

პერიოქსიბიონტაზი – ეერი. +
ბერძნ. *oxy* – შეავე (ლათ. *oxy-*
genum – ჯანგბადი) + ბერძნ. *bion*
(*biontos*) – მცხოვრები. ორგანიზ-
მები, რომლებიც იტანენ წყალში
ჯანგბადის შემცველობის მერყეო-

ბას (მაგ. კოლო *Chironomus* – ის
მაგლები).

პერიფაგია – ეერი... + ბერძნ. *pha-*
gos – მჭამელი. პოლიფაგიის (იხ.)
უკიდურესი ფორმა. ეერიფაგები –
ცხოველები, რომლებიც მრავალფე-
როვანი საკვებით იკვებებიან, რაც
მათ საშუალებას აძლევს იარსებონ
სხვადასხვა ბიოტოპში და ხელს უწყ-
ობს არეალის გაფართოებას (ყორ-
ნისებრები).

პერიფოტური სსოველები – ეერი...
+ ბერძნ. *photos* – სინათლე. განა-
თების მნიშვნელოვანი მერყეობის
პირობებში ცხოვრების უნარის მქო-
ნე ცხოველები.

პერიქოროული სსოველები – ეერი...
+ ბერძნ. *choreo* – ვრცელდები. ცხო-
ველები, რომლებსაც აქვთ ფართო
ეკოლოგიური ამპლიტუდა; გავრცე-
ლებული არიან მთელს დედამიწა-
ზე. ხშირად მათ კოსმოპოლიტებს
(იხ.) უწოდებენ (მაგ. მრავალი უმარ-
ტივესი).

პერიპალინური სსოველები – ეე-
რი... + ბერძნ. *hals* – მარილი. გარე-
მოს მარილიანობის ფართო დიაპა-
ზონში მცხოვრები წყლის ცხოველე-
ბი. მაგ. გამსვლელი და ნახევრად-
გამსვლელი (იხ.) თევზები. (შეად.
სტენოპალინური ცხოველები).

პერიპიბრობიონტაზი – ეერი... +
ბერძნ. *hygros* – ტენიანი + *bios* –
სიცოცხლე. ცხოველები, რომლებსაც
აქვთ უნარი აიგანონ ჰაერის ტენია-
ნობის მკვეთრი მერყეობა. მათი უმ-
რავლესობა საშუალო განედების
ზომიერი ჰაერის სარტყელში ბინად-

რობს.

ეპსტაქმის მილი (ეესტახისის ლულა).
ვიწრო მილი, რომელიც აკავშირებს
ცხვირხახას შუა ყურის ღრუსთან.
აღმოჩენილია 1563 წელს იგალიე-
ლი ანაგომის ბ. ეესტახისის მიერ.
ეპოტური მონა (ეპიპელაგიალი)
– ბერძნ. *eu* – კარგი + *photos* –
სინაილე. მსოფლიო ოქეანის ერთ-
ერთი ზონა; წყლის სისქის ყველა-
ზე მედა შრე. რომელიც კარგადაა
განათებული მზით. წყალმცენარეე-
ბის განვითარების ზონა. ეკვატო-
რიალურ წყლებში ვრცელდება 150-
200 მ სიღრმემდე.

ეპოტური ოქეანის – პალეოგეის (იხ.)
ზოოგეოგრაფიული ოლქი. უჭირავს
აფრიკის ნაწილი სახარის სამხრე-
თითი, არაბეთის ნახევარკუნძულის
სამხრეთ-აღმოსავლეთი და რიგი
მიმდებარე კუნძულები. ეო-ის გე-
რიტორია უმთავრესად სავანებს
უჭირავს. ზოლი, რომელიც კვეთს
აფრიკას ეკვატორულ ნაწილში და-
კავებულია გროპიკული ტყეებით.
ჩრდილო ნაწილი გადადის უდაბნო-
ში. ოლქის ბიოცენოზები მდიდარია
ბალახისმჭამელი ცხოველებით (ან-
ტილოპები, ზებრა, ჯირაფი, სპილო) და
მგაყებლებით (ლომი, ლეოპარდი, აფ-
თარი). არის ენდემური რიგები (და-
მანები, მილკილიანები, სირაქლეშე-
ბი) და ოჯახები (ეირაფები, პიპო-
პოტამები, ტყის ოფოფები, მხგომელე-
ბი და სხვ.). ფაუნა წააგავს ინდო-
მალაურს, რასაც ადასტურებს აქ
სპილოს, ვიწროცხვირიანი მაიმუნე-
ბის, მარტორქას, ფარშევანგებისა და

სხვათა არსებობა.

ეპოტური – ბერძნ. *ethos*- ხასია-
თი + ლოგია. მეცნიერება ცხოველ-
თა ქცევის შესახებ. შეისწავლის ძი-
რითადად გენეტიკურად განპირო-
ბებული ქცევის კომპონენტებს და
მათი ევოლუციის პრობლემებს. გერ-
მინი შემოთავაზებული იყო ი. ეოფ-
რუა სენგ-ილერის მიერ 1854 წელს.
ეპოტური სუპორდინატი – იხ.
იერარქია.

ეიდოლოგია – ბერძნ. *eidos* – სახე-
ობა + ლოგია. სწავლება სახეობის
შესახებ. ტერმინი იშვიათად იხმა-
რება.

ეპოტური – ბერძნ. *oikos* – სახლი,
ბინა, საცხოვრებელი + *genesis* –
წარმოშობა, დაბადება. ორგანიზმებ-
სა და გარემოს შორის ურთიერთო-
ბის ისტორიული პროცესი (ორგა-
ნიზმების ევოლუცია ვერდნობა ეკო-
გენეზის პროცესს).

ეპოტური – ბერძნ. *oikos* – ბინა,
საცხოვრებელი, სახლი + *klima* –
ამინდის რეჟიმი. ცნება, რომელიც
ძალიან ახლოა მიკროკლიმატთან
(იხ.) – ტერიტორიის მცირე მონაკ-
ვეთების კლიმატი.

ეპოტური – ბერძნ. *oikos* – სახ-
ლი, საცხოვრებელი, ბინა + *logos* –
სწავლება. სინთეზური ბიოლოგიუ-
რი მეცნიერება, რომელიც შეისწავ-
ლის ორგანიზმებისა და გარემოს,
სხვადასხვა ეოცხალი სისტემების
ურთიერთობებს ინდივიდის, პოპუ-
ლაციის და თანასაზოგადოებათა
ღონეზე. ე-ია შეისწავლის აგრეთვე
ბიოლოგიური სისტემების პროდუქ-

ტიულობას, ენერგეტიკას, დინამიკას სიერესა და დროში, ადამიანისა და გარემოს ურთიერთობის სხვადასხვა ასპექტს. წარმოადგენს ბიოლოგიის ქვედანაყოფს, რომელიც შეისწავლის მეორგანიზმული ცოცხალი სისტემების ძირითად თვისებებს. ზოგი მკვლევარის აზრით (ოლუმი, 1975) ეკოლოგია შეისწავლის ცოცხალი ბუნების სტრუქტურასა და ფუნქციონირებას.

ეკოლოგიური ვალენტობა – ლათ. *valentia* – ძალა. სხვადასხვა სასიცოცხლო პირობებში ორგანიზმების არსებობის უნარი. გამძლეობა ამა თუ იმ ეკოლოგიური ფაქტორის (იხ.) ინტენსივობის ცვლილების მიმართ. **ეკოლოგიური კომპონენტი** – ბიოგეოცენოზის (ეკოსისტემის) ძირითადი მაგერიალურ-ენერგეტიკული შემადგენელი: არჩევენ არაცოცხალ-ბიოტურ (არაორგანული ნივთიერებანი, ორგანული ნივთიერებანი, კლიმატი და სხვ.) და ცოცხალ-ბიოტურ კომპონენტებს (პროდუცენტები, კონსუმენტები, რედუცენტები – იხ.).

ეკოლოგიური ნიში – ინგლ. *niche* – თავშესაფარი. ცნება, რომელიც გამოხატავს სახეობის მიერ დაკავებულ ფუნქციურ ადგილს ბიოცენოზში (განსაზღვრულ პირობებში განათების, ტემპერატურის, ტენიანობის, სუსტრატის, საკვების და ურთიერთობათა მხრივ). ტერმინი, როგორც წესი, გამოიყენება ეკოლოგიურად ახლომდგომი სახეობების ურთიერთობის შესწავლის დროს. იგი შე-

მოთავაშებული იყო ჯ. გრანელის მიერ (1917) სახეობათა სიერცობრივი განაწილების დასახასიათებლად. მოგვიანებით ჩ. ელტონმა (1927) ე.ნ-ი განსაზღვრა, როგორც სახეობის ადგილი თანასაზოგადოებაში. ხაჭინოსონის (1957, 1965) მიხედვით ე.ნ-ი შეიძლება წარმოვიდგინოთ, როგორც მრავალგანზომილებიანი სიერცის ნაწილი. რომლის ცალკეული განზომილება შეესატყვისება იმ ფაქტორებს, რომლებიც აუცილებელია სახეობის ნორმალური არსებობისათვის.

ეკოლოგიური რაბიშუმი – 1. ეკოლოგიური ფაქტორების მაქსიმალურად ხელსაყრელი მოქმედების სფერო. 2. ეკოსისტემაში: ეკოლოგიური ფაქტორების ისეთი კომპლექსი, რომელიც განაპირობებს კლიმაქსურ ეკოსისტემებში წონასწორობის მდგომარეობის შენარჩუნებას. **ეკოლოგიური პლასტიკურობა** – იგივეა, რაც ეკოლოგიური ვალენტობა (იხ.).

ეკოლოგიური პირამიდა, ელტონის პირამიდა. კვებით ჯაჭვში (იხ.) ენერჯის და რიცხოვნობის შემცირების გრაფიკული გამოხატულება. დამუშავებულია ჩ. ელტონის მიერ (1934), ამიტომ ხშირად ელტონის პირამიდასაც უწოდებენ. ე.პ.-ის თავისებურება იმაში მდგომარეობს, რომ ყოველ ტროფიკულ დონეს ახასიათებს გარკვეული ბიომასა, რიცხოვნობა და ენერჯია, რომელიც დაახლოებით 10-ჯერ მცირდება ერთი ტროფიკული დონიდან მომდევნო-

ზე გადასვლის დროს.

ეპოლოგიური სუპრასია – ბერძნ. *succession* – თანმიმდევრობა, შეცვლა. ბიოცენოზის ან ეკოსისტემის შეუქცევადი ცელა რომელიმე ბიოტოპის ფარგლებში. ერთმანეთის შემცვლელი ბიოცენოზების რიგს სუქცესიურს უწოდებენ. ს-იის მექანიზმს წარმოადგენს თანასაზოგადოების “დაბერება” ან შეცვლილი პირობებისადმი შეუსაგყვისობა. ტერმინი შემოთავაზებული იყო 1898 წელს გ. კაულსონის მიერ. არსებობს ს-იის მრავალი ფორმა. ძირითადია პირველადი (თანასაზოგადოების წარმოქმნა ადრე ცოცხალ ორგანიზმებს მოკლებულ ადგილებში – მაგ. კლდეებზე) და მეორადი (ახალ თანასაზოგადოებათა წარმოქმნა დარღვეულ თანასაზოგადოებათა ადგილებზე) ს-ია. ეს უკანასკნელი თავის მხრივ იყოფა ანთროპოგენურ (ადამიანის შემოქმედებით გამოწვეულ) და ბუნებრივ ანუ სტიქიურ სუქცესიებად.

ეპოლოგიური ტიპები – ორგანიზმების ჯგუფები, რომლებიც განსხვავებულ ტაქსონებს მიეკუთვნებიან, მაგრამ განსაზღვრულ ეკოლოგიური პირობებისადმი მსგავსი შეგუებანი აქვთ (მაგ. ფრინველები და დაბერები).

ეპოლოგიური შატორები – გარემოს ის ელემენტები, რომლებიც მოქმედებენ ორგანიზმებზე, პოპულაციაზე თუ ბიოცენოზზე უშუალოდ ან არაპირდაპირ. იყოფა აბიოტურ, ბიოტურ და ანთროპოგენურ (ანთ-

როპულ) ფაქტორებად, რომლებიც მოქმედებენ არა იზოლირებულად, არამედ კომპლექსურად. ე.წ. წარმოადგენენ ორგანიზმების არსებობისათვის აუცილებელი პირობების ერთობლიობას და ხასიათდებიან მნიშვნელოვანი მერყეობით. არჩევენ პერიოდულ და არაპერიოდულ, აგრეთვე პირველადსა და მეორად ფაქტორებს.

ეპოლოგიური ჯგუფები – ცხოველთა ჯგუფები, რომლებსაც მოცემულ საარსებო პირობებში აგებულებისა და ქცევის გარკვეული შეგუების ნიშან-თვისებები გამოუმუშავდათ (კეება, მოძრაობის საშუალებები და ა.შ.).

ეპოლოგიური ნონასტრობა – გარემოს წარმოქმნილი კომპონენტების და ბუნებრივი პროცესების ისეთი თანაფარდობა, რომელიც განაპირობებს მოცემული ეკოსისტემის ხანგრძლივ არსებობას და მის განვითარებას სუქცესიის პროცესში. ე.წ. შეიძლება დაირღვეს ბუნებრივი პირობების კატასტროფული ცვლილებების გავლენით (ვულკანების ამოფრქვევა, მიწისძვრა, ჰავის მკვეთრი ცვლილება და სხვ.) ან ამ პირობების თანდათანობითი ისტორიული ცვლილებებისა და ადამიანის სამეურნეო მოღვაწეობის შედეგად.

ეპოსისტემა – იხ. ბიოგეოცენოზი.

ეპოტიპი – ბერძნ. *oikos* – სახლი, ბინა, საცხოვრებელი + *typos* – ტიპი. მცენარეთა, ცხოველთა თუ მიკროორგანიზმთა ამა თუ იმ სახეო-

ბის ინდივიდთა ჯგუფი, რომელიც შეგუებულია გარკვეულ საარსებო პირობებს და ეკოლოგიურად განპირობებული მემკვიდრული ნიშნებით ხასიათდება. არჩევენ კლიმატიკებს, რომლებიც კლიმატის გაუღენით, ედაფოტიკებს – ნიადაგის პირობების გაუღენით და ცენოტიკებს – რომლებიც ბიოტური გარემოს გაუღენით წარმოიქმნებიან.

ეპიტოპი – ბერძნ. ეპო + *topos* – ადგილი. 1. ტერმინი ახლოა ბიოტოპის ცნებასთან იმ შემთხვევაში, თუ სახეობა მთელი სიცოცხლის მანძილზე ბინადრობს ერთ ადგილას. 2. ლანდშაფტის მცირე ზომის პარცელა (იხ.). 3. ბიოტოპის ყველა შემადგენელი ელემენტის ერთობლიობა. ახლოა ტერმინ ადგილსამყოფელთან (იხ.).

ელენთა – ხერხემლიანების (გარდა მრგვალპირიანებისა და მოგიერთი თევზებისა) შინაგანი ორგანო, რომელსაც კავშირი აქვს სისხლის მიმოქცევის და ლიმფურ სისტემებთან. ასრულებს სისხლის დეპოს როლს, მონაწილეობს სისხლის წარმოქმნაში და ნივთიერებათა ცვლაში, ასრულებს დაცვის ფუნქციას.

ელეობლასტი – ბერძნ. *elaion* – მეთი, ცხიმი + *blastos* – წანაზარდი. 1. ცხიმით მდიდარი მსხვილი უჯრედების გროვები სალპების (*Tunicata*) ჩანასახების სხეულის ბოლოში. 2. ქორდისა და კუდის რუდიმენტები.

ელეოსიტები – ბერძნ. *elaion* – მეთი, ცხიმი + *kytos* – უჯრედი. რგო-

ლოვანი ჭიების სისხლის სახეობაში. თეთრი სხეულაკები, გამდიდრებული სამარაგო ცხიმოვანი ნივთიერებებით. მწერების ცხიმოვანი სხეულის (იხ.) ანალოგი.

ელექტრული ორბანოები – მოგიერთი ცხოველის ორგანოები, რომლებიც ელექტრულ ენერგიას წარმოქმნიან. ამ ორგანოებს თავდაცვის, თავდასხმის, სიგნალიზაციისა და ლოკაციის ფუნქცია აქვთ. მათ ელექტრულ სკაროსს აქვს წყვილი ეო. თავის ორივე მხარეს და შეუძლია გამოიმუშაოს 8 A ძალის და 300 ვოლტამდე ძაბვის დენი.

ელიტრები – ბერძნ. *elytron* – შალითა. ხოჭოების ხეშემი (ზედა) ფრთები.

ემბრიონენი – ბერძნ. *embryon* – ჩანასახი + *genesis* – წარმოშობა. იგივეა რაც ჩანასახოვანი განვითარება (იხ.).

ემბრიონონია – ბერძნ. *embryon* – ჩანასახი + *gonos* – წარმოქმნა, დაბადება. დიგენეზური მწოველების ონტოგენეზის ის მონაკვეთი, რომელიც მირატიდების (იხ.) წარმოქმნით მთავრდება.

ემბრიონოლოგია – ბერძნ. *embryon* – ჩანასახი + *logos* – სწავლება. ფართო გაგებით – მეცნიერება ინდივიდური განვითარების შესახებ. ვიწრო გაგებით – მეცნიერება ჩანასახის განვითარების შესახებ. სხვაგვარად – განვითარების ბიოლოგია.

ემბრიონი – ბერძნ. *embryon* – ჩანასახი. იგივეა რაც ჩანასახი (იხ.).

ემბრიონული ზანეითარება (ემბრიოგენეზი) – ბერძნ. *embryon* – ჩანასახი. იხ. ჩანასახის განვითარება. ემიგრაცია – ლათ. *emigrare* – გადასახლება, დასახლება სხვაგან. ცხოველების იძულებითი დასახლება სხვა ადგილსამყოფელში. ანუ არსებული ადგილსამყოფელიდან გასახლება.

ენდოპოფიტი – ბერძნ. *endon* – შიგნით + *apophysis* – წანაზარდი. კიბოსნაირთა ჯავშნის შიდა ზედაპირის წანაზარდები. რომლებსაც ემაგრებიან კუნთები.

ენა – მრავალი ცხოველის პირის ღრუში არსებული საჭმლის მომწელებელი სისტემის კუნთოვანი ორგანო, რომელიც ხელს უწყობს საკვების დამუშავებას. საყლაპავში საკვების გადასვლას. მასზე განლაგებულია გემოვნების დერილები, რომლებიც აღიქვამენ გაღიზიანებას.

ენდემიტი – ბერძნ. *endemos* – ადგილობრივი. მცენარეებისა და ცხოველების ზოგიერთი სახეობების (გვარების, ოჯახების, რიგებისა და კლასებისა) გავრცელება ვიწრო არეალზე, რაც ისტორიულადაა განპირობებული. განასხვავებენ ენდემიზმის სხვადასხვა ფორმას. უის ხარისხის დასადგენად სარგებლობენ სპეციალური ინდექსებით.

ენდემური სხეულები – ცხოველები ვიწრო არეალით (მაგ. კავკასიური შურთხი ბინადრობს მხოლოდ მთავარ კავკასიონზე). ენდემური ცხოველებით განსაკუთრებით მდი-

დარია გეოგრაფიულად და ეკოლოგიურად იზოლირებული ტერიტორიები (მაგ. კუნძულები, ღრმა ტბები, მთის მასივები).

ენდონ – ბერძნ. *endon* – შიგნით. რთული სიტყვების ნაწილი, რომელიც აღნიშნავს “შინაგანს”. “შიგნით განლაგებულს”.

ენდოგენური – ბერძნ. ენდო + *genesis* – დაბადება. ქსოვილების ღრმა შრეებიდან წარმოქმნილი.

ენდოთელიუმი – ბერძნ. ენდო + *thela* – დერილი. გულისა და კაპილარების ამომფენი ეპითელიური ქსოვილი.

ენდოთერმული სხეულები – ენდო + ბერძნ. *therme* – სითბო. ცხოველები, რომელთა სხეულის მაღალ ტემპერატურას განაპირობებს ნივთიერებათა ცვლის პროცესები. ყველა ე.წ. მიეკუთვნება ჰომოიოთერმულ ცხოველებს (იხ.).

ენდოკარდიუმი – ენდო + ბერძნ. *kardia* – გული. გულის შიგა შემაერთებელქსოვილოვანი გარსი, რომლითაც ამოფენილია წინაგულები და პარკუჭები.

ენდოკრინოლოგია – ენდო + ბერძნ. *krino* – ვაცალკევებ + *logos* – სწავლება. მეცნიერება, რომელიც შეისწავლის შინაგანი სეკრეციის ჯირკვლების (იხ.) აგებულებასა და ფუნქციებს, სეკრეციების შემადგენლობას.

ენდოკრინული ჯირკვლები – ენდო + ბერძნ. *krino* – ვაცალკევებ. იგივეა რაც შინაგანი სეკრეციის ჯირკვლები (იხ.).

ენდოლიმფა – ენდო + ლათ. *lympha* – სითხე. სითხე, რომელიც ავსებს შუა ყურის (იხ.) ლაბირინთს.

ენდომიქსისი – ენდო + ბერძნ. *mixis* – შეერთება. ბირთვის აპარატის რეორგანიზაცია ინფუზორიუმში, რაც ხდება კონიუგაციის (იხ.) გარეშე.

ენდოსტი – ენდო + ბერძნ. *ostion* – ძვალი. ბოქკოვანი გარსი, რომელიც ფარავს ძელის შიდა გედაპირს.

ენდოპარაზიტი – ენდო + ბერძნ. *parasitos* – პარაზიტი. პარაზიტი, რომელიც ვითარდება და ცხოვრობს მასპინძლის სხეულში. ტიპიურ ებს მიეკუთვნებიან კელმინთები (იხ.).

ენდოპლაზმა – ენდო + ბერძნ. *plasma* – წარმონაქმნი. უჯრედების ციტოპლაზმის (იხ.) შიგა შრე. შეიცავს სხვადასხვა ჩანართს. განსაკუთრებით კარგადაა გამოხატული უმარტივესებში.

ენდოპლაზმური ბაღე – ენდო + *plasma* – წარმონაქმნი. უჯრედის ორგანოიდი, რომელიც ორმაგი მემბრანების რთულ სისტემას წარმოქმნის. ენდოპლაზმურ ბაღეს მასზე განლაგებული რიბოსომებით გრანულარული ებ. ეწოდება.

ენდოპოდოტი – ენდო + ბერძნ. *podos* – ფეხი. ბაზიპოდისაგან (იხ.) გამომავალი შიდა ტოტი.

ენდოსომატური ორბანოზი – ენდო + ბერძნ. *some* – სხეული. ორგანოები, რომლებიც უშუალოდ არ უკავშირდებიან გარემოს.

ენდოსტილი – ენდო + ბერძნ. *stylis* – ჯოხი. გარსიანების ხახამი არსე-

ბული ღარი, რომელშიც ღორწოს გამოძყოფი ჯირკვლები და მოციმციმე ეკითხულია. ასეთივე ღარი აქვს უქალოებს, მრგვალპირიანებს. ელიმსახურება საკვების ტრანსპორტირებას.

ენტროსოულური თეორია – ბერძნ. *enteros-* ნაწლავი + ლათ. *cellula* – უჯრედი. მეორადი ღრუს (იხ.) წარმოშობის ერთ-ერთი თეორია, რომლის მიხედვითაც ცელომი (მეორადი ღრუ) განიხილება როგორც საეარცხლურების გასტროვასკულარული სისტემის (იხ.) მონათესავე ორგანო.

ენტოქერმა – ბერძნ. *entos* – შიგ. + *derma* – კანი. 1. მრავალუჯრედიანი ცხოველების შიდა ჩანასახოვანი ფურცელი. 2. ღრუბულებისა და ნაწლავღრუიანების სხეულის შიდა შრე.

ენტოქიპია – ბერძნ. *entos* – შიგა + *oikos* – სახლი. სახეობათა შორის ურთიერთობის ერთ-ერთი ფორმა, სინოიკიის (იხ.) სახესხვაობა, როდესაც ერთი ორგანიზმი (ენტოიკა) ბინადრობს მეორე ორგანიზმის (მასპინძელი) სხეულში, მაგრამ არ ეწევა პარაზიტულ ცხოვრებას. მაგ. კოლოთურიის კლოაკაში მცხოვრები პატარა თევზები, რომლებიც იკეუბებიან მცირე კიბოსნაირებით მასპინძლის სხეულის გარეთ.

ენტომოლოგია – ბერძნ. *entomon* – მწერი + *logos* – სწავლება. მეცნიერება მწერების შესახებ; შეისწავლის მწერების აგებულებას, ცხოვრების წივს, გავრცელებას და

მათ როლს ეკოსისტემების ფუნქციონირებაში. სოფლის მეურნეობასა და მედიცინაში.

ენტომოფაგოზი – ბერძნ. *entomon* – მწერი + *koinos* – საერთო. ბიოცენოზის ის ნაწილი, რომელსაც შეადგენენ მწერები.

ენტომოფაგატი – ბერძნ. *entomon* – მწერი + *phagos* – მჭამელი. მწერებით მკვებადი ცხოველები (მტაცებლები ან პარაზიტები). გამოიყენება ტყისა და სოფლის მეურნეობის მავნებლების წინააღმდეგ (ბრძოლის ბიოლოგიური მეთოდი – იხ.). ებს მიეკუთვნებიან პარაზიტული და მტაცებელი მწერები, ობობები. მოგიერთი ძუძუმწოვრები, ფრინველების უმრავლესობა და აგრეთვე მწერიჭამია მცენარეებიც.

ენტომოფილია – ბერძნ. *entomon* – მწერი + *philia* – მეგობრობა, სიყვარული. მცენარეების ჯვარედინი დამკვერვა მწერების საშუალებით.

ეპენდიმა – ბერძნ. *ependima* – გედა საფარი. ენტრალური ნერვული სისტემის ღრუებისა და არხების ამომფენი ქსოვილი.

ეპიბოლია – ბერძნ. *epibole* – საფარველი. გასგრულაციის (იხ.) ერთერთი ფორმა, შემობრდა.

ეპიბაზია – იგივეა, რაც ეპიგოკია (იხ.).

ეპიბენეზი – ბერძნ. *epi*-ზე, თან, შემდეგ + *genesis* – წარმოშობა. თეორია, რომლის მიხედვითაც ორგანიზმების ჩანასახოვანი განვითარების პროცესში მიმდინარეობს ორგანოთა თანმიმდევრული ახ-

ლადწარმოქმნა. უპირისპირდება პრეფორმიზმს (იხ.).

ეპიდერმისი – ეპი + *derma* – კანი. კანის გარეთა შრე. ექტოდერმული წარმოშობისაა. წარმოადგენს მრავალშრიან ეპითელურ ქსოვილს, რომელიც შედგება ცილინდრული ან პრიზმული უჯრედებისაგან. მედაპირული განლაგებისას ისინი იღებენ მებრტყელებულ ფორმას. ედან ვითარდება რქოვანი წარმონაქმნები (თმა და მისი დერივატები- ეკლები, ჯაგრები. ფიბრილები, ქერცლები, ბუმბული, ბრჭყალები. ფრჩხილები, ჩლიქები, რქები და აგრეთვე კანის ჯირკვლები და პიგმენტები).

ეპიზოოტი – ეპი + *zoot* – ცხოველი. ცხოველების ეპიდემიური დაავადება, რომელსაც ფართო გავრცელება აქვს.

ეპიზოოტოლოგია – ეპიზოოტია + *logos* – სწავლება. მეცნიერება, რომელიც შეისწავლის ცხოველების მასობრივ ეპიდემიურ დაავადებებს – ეპიზოოტიებს (იხ.).

ეპითეკა – ეპი + *theka* – ყუთი. მარჯნის პოლიპის სხეულის ქვედა კიდეზე განლაგებული გარეთა კიროვანი ლილვაკი.

ეპითელიუმი – ეპი + *thela* – დერილი. სხეულის მფარავი ან შინაგანი ორგანოების ღრუების ამომფენი ქსოვილი. ე-ის უჯრედებს შეიძლება ჰქონდეს წამწამები ან მოლტები.

ეპიკარდიუმი – ეპი + *kardio* – გული. გულის გარეთა სეროზული გარ-

სი.

მაიმერიტი – ეპი + *meros* – ნაწილი. გრეგარინების სხეულის წინა ნაწილი, რომელიც საფიქსაციო აპარატის როლს ასრულებს.

მაიმორფოზი – ეპი + *morphe* – ფორმა. 1. იგივეა, რაც პირდაპირი განვითარება (იხ.) 2. რეგენერაციის (იხ.) ერთ-ერთი ფორმა. როდესაც სხეულის დაზიანებული ნაწილიდან მნიშვნელოვანი ცელილებების გარეშე აღდგება დაკარგული ორგანო.

მაიპელაგიალი – იგივეა, რაც ეეფოტური ზონა (იხ.).

მაიპოდოტი – ეპი + *podos* – ფეხი. კიბოსნაირების ორტოგიან კიდურზე არსებული სალაყურე დანამატი. **მაისტომი** – ეპი + *stome* – პირი. ხაესელების პირის ხერული ან წანაზარდი, რომელიც მემოდან ფარაეს პირს.

მაიტომია, მაიზამია – ეპი + *gamos* – ეულღები. მოვლენა, რომლის დროსაც მოგიერთ რგოლოვან ჭიებში სასქესო უჯრედები ყალიბდება სხეულის მეტამერებში (იხ.) ეს უკანასკნელნი წინამდებარეთაგან განსხვავებულ ფორმას იღებენ და ეპიტოკურად იწოდებიან. ეს მონაკვეთი წინასაგან (ატოკურისაგან) განსხვავდება სხვა ნიშნებითაც. გამრავლების დროს მასში ნაწლავი დეგენერაციას განიცდის. მრავალ წარმომადგენელში იგი მოწყდება ატოკურ ნაწილს, ამოტივირდება წყლის ზედაპირზე, გამოყოფს სასქესო პროდუქტებს და იღუპება.

ატოკური ნაწილი კი რეგენირებს. ეპიგამიის დროს სასქესო პროდუქტები თავისუფლდება სხეულის კედლის გარღვევით ინდივიდის დაღუპვის გარეშე. დამახასიათებელია იმ ფორმებისათვის, რომლებსაც არ გააჩნიათ სასქესო სადინარები.

მაიშაშნა – ეპი + ფუნა. ბენტოსის (იხ.) ნაწილი, რომელიც წარმოდგენილია მიმაგრებული (სედენტარული) ცხოველებით.

მაიშიფი – ბერძნ. *epiphysis* – წანაზარდი. 1. ხერხემლიანების თავის ტვინის ზედა დანამატი, რომელსაც ენდოკრინული ფუნქცია აქვს. 2. გრძელი ლულოვანი ძვლის ბოლო.

მაიშრაბმა – ეპი + *phragma* – მესერი, გიხარი. გამშრალი ლორწოსაგან წარმოქმნილი აპკი, რომლითაც – არახელსაყრელ პირობებში – მრავალი მუცელფეხიანი მოლუსკი ხურავს ნიჟარაში შესასვლელს.

მართჯრედიანი ორგანიზმები – ისეთი ორგანიზმები (ბაქტერიები, უმარტივესები და სხვ.) რომელთა ორგანიზმი შედგება მხოლოდ ერთი უჯრედისაგან.

მართროსიტები – ბერძნ. *erythros* – წითელი + *kytos* – უჯრედი. სისხლის ფორმიანი ელემენტები – წითელი სხეულაკები. უმრავლესობას აქვს ბირთვიანი ე-ბი, ადამიანს – უბირთვო.

მსთაბები – ბერძნ. *aesthetes* – მგრძნობიარე. მოგიერთი ჯგუფის მოლუსკების (*Polyplacophora*) თავისებური გრძნობათა ორგანოები,

რომლებსაც ეპითელური ღვრილე-
ბის ფორმა აქვთ და განლაგებული
არიან ნიეარის ფირფიტების მურგის
მხარეზე. თელიან რომ ე-ი ასრულე-
ბენ მეხების ორგანოს ფუნქციას.

მსტინაპსია (დიაპაუზა) – ლათ. *aes-
tivus* – ზაფხულისა. ზაფხულის დია-
პაუზა (იხ.) რომელიც ახასიათებს
მრავალ ცხოველს.

მსტრუსი (მძუენობა), ესტრალური
ციკლი – ბერძნ. *aestros* – ვნება,
მძვინეარება. მრავალი ძუძუმწოფ-
რის (გარდა პრიმატებისა) სასქე-
სო ციკლი.

მსტორაპალური ოლქი – ბერძნ. *eu*
– საკუთრივ + *boreus* – ჩრდილოე-
თი. მსოფლიო ოკეანის ბორეალურ
ოლქის (იხ.) და ეპიპელაგია-
ლის(იხ.) ზოოგეოგრაფიული ოლქი.
ჩრდილო ატლანტიკისა და წყნარი
ოკეანის ღია წყლები არქტიკული
ოლქის სამხრეთით და გროიკიების
ჩრდილოეთით.

ეფირა, ეფირი – ბერძნ. *ephyra* –
ნიმფის სახელი. სციფიდიური მუდუ-
მების არასქესმწიფე ფორმა. ლარ-
ვა.

ექტოტროფული ორგანიზმები – ბერძნ. *exo* – გარე-
განი + *trophos* – კვება. იგივეა, რაც
ექტოპარაზიტები (იხ.).

ექსორე – ლათ. *exore* – მოხსნა,
მოცლა. საფარველი, რომელსაც იცი-
ლებს მწერი კანის ცელის დროს.

ექინოქოქი – ბერძნ. *echinos* –
ზღარბი + *kokkos* – თესლი, კენკრა.
ფინის (იხ.) ერთ-ერთი ფორმა – დი-
დი ბუშტი; მასში წარმოიქმნება მრავ-

ვალი მეორადი ბუშტი, რომელთა
კედლებზეც ვითარდება მრავალი
თავი. თითოეული ბუშტი შეესაბამე-
ვისება ერთ ცენურუსს (იხ.), ხოლო
ერთადერთი ონკოსფერო (იხ.) და-
საბამს აძლევს რამდენიმე ათას
თავს – სკოლექსს. ე-ი უვითარდე-
ბა ამავე დასახელების თასმა ჭიას.
წარმოადგენს შინაური ცხოველები-
სა და ადამიანის სამიშ პარაზიტს.

ექინოქოქოქი – ბერძნ. *echinos-
ზღარბი* + *pluteus* – ფარი. ზღვის
ზღარბის ლარვა (იხ. პლუტეუსი).

ექსკრემენტუმი – ლათ. *excrementum*
– ნარჩენი. გამონაყოფი. მშრალი და
თხიერი განაწავალი.
ექსკრემენტორული სისტემა – ლათ.
excretio – გამოყოფა. სისტემა, რომ-
ლის მეშვეობითაც ხდება ორგანიზ-
მიდან ნივთიერებათა ცელის პრო-
დუქტების გამოდენა (იხ. გამომყო-
ფი ორგანოები).

ექსკრემენტი – ლათ. *excretio* – გამო-
ყოფა. იგივეა, რაც გამოყოფა (იხ.)
ექსპლანტაცია – ლათ. *ex* – გარეთ
+ *plantare* – დარგვა. იგივეა, რაც
ქსოვილის კულტურა (იხ.)

ექსტერიორი – ლათ. *exterior* – გა-
რეგანი. ცხოველების გარეგნობა, მა-
თი აგებულების გარეგანი ნიშნები
(იხ. ინტერიერი).

ექსტრაპოლაპია – ლათ. *extra*-ზე,
დამატებით + *interpolare* – განახ-
ლება. მოვლენების წინასწარჭვრე-
ტა; ექსტრაპოლაპიური რეფლექსე-
ბი საშუალებას აძლევენ ცხოველებს
მოახდინონ გარემოში ორიენტაცია
და წინასწარ განჭვრიტონ მოველე-

ნები მათთვის ახალ სიგუაში.
 ექსემბრელა - ლათ. *ex* - დან + *umbra* - ჩრდილი. მედუმების გარის გარეთა გამოზნეილი მხარე (მედა-პირი). იხ. სუბუმბრელა.

ექსტოპანეზი - ბერძნ. *ektos* - გარედან + გენეზი. ევოლუციის პროცესი განიხილება, როგორც გარემოს უშუალო გემოქმედების შედეგი. იგი გამორიცხავს ბუნებრივ გადარჩევას და ნეოლამარკიზმის ერთ-ერთ მიმართულებას წარმოადგენს.

ექსტოდერმა - ბერძნ. *ektos* - გარე, გარედან + *derma* - კანი, ტყავი. გასტრულის გარეთა ჩანასახოვანი ფურცელი. აგრეთვე ორშრიანი ცხოველების გარეთა შრე. ექტოდერმიდან წარმოიქმნება გარე საფარველი და მისი წარმოებულები. კანის ჯირკვლები, უხერხემლოების გარეთა ჩონჩხი, ნერეული სისტემა, გრძნობათა ორგანოები, წინა და უკანა ნაწლავების ეპითელიუმი.

ექსტოზოოქორია - იხ. მოოქორია.

ექსტომეზანქიმა - ბერძნ. *ektos* - გარე, გარეთ + *mesos* - შუა + *enchima* - ჩასხმული. ჩანასახოვანი შემაერთებელი ქსოვილის (მემენქიმის) ნაწილი, რომელიც დამახასიათებელია მრავალჯერდიან ცხოველთა უმრავლესობისათვის.

ექსტოპარაზიტები - ბერძნ. *ektos* - გარე, გარეგანი + *parasitos* - პარაზიტი. პარაზიტები, რომლებიც თავისი მასპინძლის (იხ.) სხეულის მედაპირზე ბინადრობენ (ტკიპები, ტილუები, რწყილები, ბუმბულჭამიები და სხვ.).

ექტოპლაზმა - ბერძნ. *ektos* - გარე, გარეთა + *plasma* - გამოძერწილი, წარმონაქმნი. უჯრედის ციტოპლაზმის პერიფერიული შრე. კარგად აქვთ განვითარებული უმარტივესებს. რომლებშიაც ხშირად წარმოქმნის პელიკულას (იხ.). ხოლო ზოგ შემთხვევაში კუტიკულას (იხ.).

ექტოსომატური ორგანოები - ბერძნ. *ektos* - გარეთ. გარეგანი + *soma* - სხეული. ორგანოები, რომელთაც უშუალო კავშირი აქვთ გარემოსთან.

ემვი - ძუძუმწოვრების ერთფესვიანი, კონუსური ფორმის კბილი, განლაგებული მჭრელებსა და ძირითად კბილებს შორის. მედა და ქვედა ყბის ორივე ტოტზე, ერთმანეთის საპირისპიროდ თითო-თითო ემვია.

3

ვაგინალური - ლათ. *vagor* - ხეტიალი. ცხოველების განსახლებისა და დაბრკოლებათა გადალახვის უნარი. განსახევებენ ცხოველთა აქტიურ (სიარული, სირბილი, ცურვა, ფრენა და სხვ.) და პასიურ ე-ას ქარის, სხვადასხვა დინების, ცხოველების და ადამიანის მემეოებით.

ვაგინა - ლათ. *vagina* - საშო. მღვდრების სასქესო სადინარების შვეიწროვებული ნაწილი, რომელიც მთავრდება სასქესო ხერხლით.

ვაკუოლი - ლათ. *vacuus* - ცარიელი. უჯრედის ორგანოიდი, რომელსაც აქვს ბუშტის ფორმა და გამო-

ყოფილია მემბრანით. ე-ლი ამოვსებულია სხვადასხვა შემადგენლობის სითხით. ასრულებს მონელების, გამოყოფის, ოსმორეგულაციის და სუნთქვის ფუნქციებს.

ვარიაციაცია – ლათ. *variatio* – ცვლილება. ერთი სახეობის ინდივიდების, ან ინდივიდთა ჯგუფების განსხვავებები შეფერილობის, სიდიდის და სხვა ნიშნების მიხედვით. დამახასიათებელია ყველა ჯგუფის ორგანიზმებისათვის (იხ. აბერაცია).

ვებერის აპარატი – ზოგიერთი ძელოვანი თევზის (კობრისებრნი, ლოქოსებრნი და სხვ.) ორგანო, რომელიც საყურავ ბუმს (იხ.) შიგნითა ბუმგთან აერთებს. საშუალებას აძლევს თევზს მოახდინოს რეაგირება სხვადასხვა სიღრმეზე წნევის ცვლილებაზე. დაერთება გერმანელი ანატომის ვებერის საპატიეცემულოდ, რომელმაც ეს ორგანო აღწერა 1820 წელს.

ველუმი, იალქანი – ლათ. *velum* – იალქანი. 1. წყალში ბინადარი ზოგი ცხოველის (ჰიდროიდული მედუზები, სიფონოფორები, ლაყუჭფირფიციანი და მუცელფეხიანი მოლუსკები) მოძრაობის ორგანო, იალქანი. 2. ამფიოქსუსის ლორწოვანი გარსის ნაოჭი, რომელიც პირისწინა ძაბრს ხახისაგან გამოყოფს.

ვენა – ლათ. *vena* – სისხლძარღვი. სისხლძარღვები, რომელთაც სხვადასხვა ორგანოებიდან და ქსოვილებიდან მოაქვთ სისხლი გულსაკენ. არტერიებისაგან (იხ.) განსხვავებით, ე-ში არის სარქველები,

რომლებიც ხელს უშლის სისხლის უკუსვლას.

ვენური ლაკუნები – ლათ. *lacuna* – ჩაღრმავება. ღია სისხლის მიმოქცევის (იხ.) მქონე ზოგიერთი ცხოველის (უხერხემლოები და უმდაბლესი ქორდიანები) ორგანოებსა და ქსოვილებს შორის სისხლით ამოვსებული სივრცეები.

ვენური სინუსი – ლათ. *sinus* – ნაოჭი, ჯიბე. უმდაბლესი ხერხემლიანების (მრგვალპირიანები, თევზები, ამფიბიები) გულისწინა კამერა, რომელშიც სისხლი ჩადის ვენებიდან. ზოგიერთ უხერხემლოებში ე-ს-ად იწოდება ვენური ლაკუნები (იხ.).

ვენტრალური – ლათ. *ventralis* – მუცელი. ცხოველის მუცლის მხარე (იხ. დორზალური).

ვესტიბულური აპარატი, კარიბჭის ორგანო – ლათ. *vestibulum* – კარიბჭე. გრძნობათა ორგანო, რომელიც აღიქვამს სხეულის მდგომარეობას სივრცეში და ამ მდგომარეობის ცვლილებას. განლაგებულია შიდა ყურის ნახევარკალოვან არხებში (იხ. სმენის ორგანო, ყური). **ვესტიბის ულტრა** – უკბილო ვეშაქების ზედა ყბაზე განლაგებული რქოვანი ფირფიტები. წარმოქმნიან საწურ აპარატს, რომელიც აკავებს პირის ღრუში წყალთან ერთად მოხვედრილ საკვებს (ძირითადად კიბოსნაირებს).

ვიბრირიკული – ლათ. *vibrare* – კანკალი, რყევა. ხაესელების პოლიმორფული კოლონიის სახეცვლილი ინდივიდი. ჰგავს ავიკულარიას (იხ.);

განსხვავდება მისგან იმით, რომ ცისტიდის (იხ.) ნაყელად აქვს მოლტი - ვიბრაკულა, რომელიც კოლონიაში დამყველობით ფუნქციას ასრულებს.

ვიბრისაში - ლათ. *vibrissae, vibrio* - დან-ვმერყეობ, ვივრისები. ძუძუმწოვრების სახეცელილი ბალანი. რომელიც შეხების დროს დამატებითი გრძნობათა ორგანოს როლს ასრულებს. განლაგებული არიან ძირითადად სახის წინა ნაწილში, აგრეთვე თათებზე, მკერდზე, მუცელზე, კუდის ბოლოზე და სხვ. განსაკუთრებით ძლიერ აქვთ განვითარებული დამის და ბინდის ცხოველებს.

ვივარნიუმი - ლათ. *vivus*-დან -სიცოცხლე, ცოცხალი. საცდელ ცხოველთა სათავსო.

ვივი პარია - ლათ. *vivus*- სიცოცხლე, ცოცხალი + *parere* - შობა. იგივეა რაც ცოცხლადშობა (იხ.).

ვივისაქსი - ლათ. *vivus* - ცოცხალი + *sectio* - განკვეთა. ცხოველთა განკვეთა მეცნიერული შესწავლის მიზნით.

ვიკარული სახეობები - ლათ. *vicarius* - შემცვლელი. სახეობები, რომლებიც მორფოლოგიურად და ადაპტური ნიშნებით მსგავსნი არიან, მაგრამ მიეკუთვნებიან განსხვავებულ ტაქსონომიურ ჯგუფებს და წარმოადგენენ ერთმანეთის გეოგრაფიულ შემცვლელებს.

ვისცერალური - ლათ. *viscera* - შიგნეულობა. შინაგანი, ის რაც ცხოველების შინაგან ორგანოებს მიეკუთვნება.

ვიტალიზმი - ლათ. *vitalis* - სასიცოცხლო. მიმართულება ბიოლოგიაში, რომელიც სასიცოცხლო პროცესებს ხსნის ე.წ. "სასიცოცხლო ძალის" არსებობით.

ვიტამინები - ლათ. *vita* - სიცოცხლე. დაბალმოლეკულური ორგანული ნაერთები. რომელთაც აქვთ დიდი მნიშვნელობა ორგანიზმის ცხოველქმედებისათვის (ზრდა-განვითარება, გამრავლება და სხვა). ავიტამინოზი (იხ.) იწვევს ცხოველური ორგანიზმების დაკნინებას და ხშირად დაღუპვასაც კი.

ვიტამინი - ლათ. *vita* - სიცოცხლე. სიცოცხლის სფერო. გერმინი იშვიათად იხმარება როგორც ბიოლოგიის (იხ.) სინონიმი.

ვილიერი - ფრ. *voliere* - სიგყვიდან *voler*- ფრენა. შეღობილი მოედანი, მასთან დაკავშირებული გალიებით, სხვადასხვა ცხოველების შესანახად, მოსათავსებლად.

ვილენტი - ლათ. *volvens* - შემოხვევი. ნაწლავურუიანების სპეციალიზებული მსუსხავი უჯრედები.

ვილტინიზმი - იტალ. *volla* - მოხვევა. გერმინი გამოიყენება მეაბრეშუმეობაში ერთ სემონში აბრეშუმეხვევის თაობათა რაოდენობის აღსანიშნავად. განარჩევენ მონო-, ბი- და პოლივოლტინურ ჯიშებს, რომლებიც იძლევიან წელიწადში პარკების 12 ან რამდენიმე თაობას. **ვილტის არხი** - მრგვალიპირიანების (იხ.) და უმდაბლესი ხერხემლიანების (თევზები, ამფიბიები) მდედრების შარდსადენი, ხოლო უმდაბლე-

სი ხერხემლიანების მამრებში დამატებით წარმოადგენს თესლგამტარსაც. უმაღლეს ხერხემლიანებში (ქვეწარმავლები, ფრინველები, ძუძუმწოვრები) ფუნქციონირებს მხოლოდ ადრეულ სტადიებზე, შედგომ მამრებში იღებს თესლგამტარის ფუნქციას. ხოლო მღედრებში განიცდის რედუქციას. სახელი დაერქვა ცნობილი მეცნიერის ვოლფის (1733-1794) პატივსაცემად.

ვოლფის სხეული, მიმონეუროსი – ბერძნ. *mesos* – საშუალო + *nephros* – თირკმელი. გამოყოფილი ორგანო. თევზებსა და ამფიბიებში მოქმედებს განვითარების ყველა სტადიაზე. უმაღლეს ხერხემლიანებში – მხოლოდ ჩანასახოვანი განვითარების ადრეულ სტადიებზე და იცვლება მენჯის, ანუ მეორადი თირკმელით – მეტანეფროსით. მოგვიანო სტადიებზე უმაღლეს ხერხემლიანებში მისი ძირითადი ნაწილი გარდაიქმნება სათესლის დანამატად და თესლგამტარად, ან საკვერცხის დანამატად (იხ. თირკმელი, პრონეფროსი და მეტანეფრიდები და შეად.).

ვულვა – ლათ. *vulva* (*vulvula*) – მღედრის ორგანო. შესასვლელი სასქესო (გენიტალურ) საკანში, რომელიც დამახასიათებელია ზოგიერთი ცხოველისათვის (მაგ. ნემატოდებისათვის), სადაც კოპულაციის (იხ.) დროს შედის საკოპულაციო ორგანო. ვ-ის საშუალებით კვერცხები (ან ახალშობილები) სტოვებენ მშობლის ორგანიზმს.

8

ზეპარაზიტი – პარაზიტები, რომლებიც სხვა პარაზიტებზე ვითარდებიან (მაგ. უღონელიდები – პარაზიტობენ თევზის პარაზიტ კიბოსნაირებში).

ზიგოტა – ბერძნ. *zygote* – დაწყვილება. განაყოფიერებული კვერცხურელი ე.ი. უჯრედი, რომელიც წარმოიქმნება გამეტების (იხ.) შერწყმის შედეგად.

ზოეა – ბერძნ. *zoe* – სიცოცხლე. ათუხიანი კიბოების უმრავლესობის პელაგიური ლარვის სახელწოდება.

ზონალოზა – ბერძნ. *zona* – სარტყელი. დედამიწის ზედაპირის დაყოფა კლიმატურ, ბიოგეოგრაფიულ და სხვა თავისებურებათა გათვალისწინებით და მზის სითბოს განედური განაწილების საფუძველზე. შეიძლება ცალ-ცალკე განხილულ იქნეს მცენარეული და ცხოველური ორგანიზმების მონაღური განაწილება (პორიზონტული და ვერტიკალური) რაც გამოხატავს ცალკეული ბიომების ცვლას (მაგ. ტუნდრა, ტაიგა, უარ-თოფოთლოვანი ტყე, სტეპი და სხვ.).

ზოო... – ბერძნ. *zoo* – ცხოველი. რთული სიტყვების ნაწილი, რომელიც მიუთითებს ცხოველთა სამყაროსადმი კუთვნილებას.

ზოოპლანქტონი – ზოო. + ბერძნ. *benthos* – სიღრმე. ზღვებისა და მტკნარი წყალსატევების ფსკერზე

ბინადარი ცხოველების ერთობლიობა.

გეოგრაფია – ზოო... + *geographia* – მიწის აღწერა, გეოგრაფია. მეცნიერება ცხოველებისა და მათი თანასამზოგადობების დედამიწაზე გავრცელების კანონზომიერებათა შესახებ. ფიტოგეოგრაფიასთან (მცენარეთა გეოგრაფიასთან) ერთად შეადგენს ბიოლოგიურ დისციპლინას – ბიოგეოგრაფიას.

გეოგრაფიული ღარიბობა – დედამიწის ტერიტორიის დანაწილება ფაუნის თავისებურებათა მიხედვით. განასხვავებენ ტერიტორიის შემდეგ იერარქიულ სისტემას: სამეფო, ოლქი, ქვეოლქი, პროვინცია, "ოკრუგი", ნაკვეთი. არსებობს მატერიკებისა და ოკეანეების დარაიონების განსხვავებული სქემები. ხმელეთისათვის შეიძლება გამოიყოს 3 სამეფო: 1. არქტოგეა, რომელიც აერთიანებს პოლარქტიკულ, ეთიოპურ და ინდო-მალაურ ოლქებს (იხ.); 2. ნეოგეა, რომელშიც შედის ნეოტროპიკული ოლქი (იხ.); 3. ნოტოგეა, რომელიც აერთიანებს ახალი მელანდიის, ავსტრალიის და პოლინეზიის ოლქებს (იხ.). გოგჯერ გამოყოფენ მე-4 სამეფოსაც – პალეოგეას და ამ შემთხვევაში არქტოგეაში შედის მხოლოდ პოლარქტიკული ოლქი, ხოლო პალეოგეაში – ეთიოპიის, ინდო-მალაის და მადაგასკარის ოლქები.

გეოლოგია – ზოო... + *eidōs* – სახეობა. კოლონიური ცხოველების ცალკეული ინდივიდი.

გილოგია – ზოო. + *logos* – სწავლება. ცხოველთა სამყაროს შემსწავლელ მეცნიერებათა სისტემა. აერთიანებს მრავალ კერძო დისციპლინას: მორფოლოგიას, ანატომიას, გენეტიკას, ციტოლოგიას, ეკოლოგიას. განვითარების ბიოლოგიას. გეოლოგიის მეცნიერებათა სისტემაშია ან მასთან მჭიდრო კავშირშია პარაზიტოლოგია. პიდრობიოლოგია, გეოგეოგრაფია, პალეონტოლოგია, სისტემატიკა და ა.შ. გეოლოგიაში შედის აგრეთვე მსხვილი სისტემატიკური ერთეულების შემსწავლელი დისციპლინები: პროტოზოოლოგია, პელმინიოლოგია, მალაკოლოგია, არაქნოლოგია, ენტომოლოგია, პერპეტოლოგია, იხთიოლოგია, ორნითოლოგია, თერეოლოგია (იხ.).

გილოგიაში ბაღი, გეოპარკი (იხ. აგრეთვე სამხეცე). – კულტურულ-საგანმანათლებლო და სამეცნიერო ორგანიზაცია, რომელშიც ხდება სხვადასხვა გარეული ცხოველების შესწავლა და ჩვენება, აგრეთვე დაკვირვება ცხოველთა ბიოლოგიასა და ქცევებზე, აღწარმოება ბუნებაში გაშვების მიზნით.

გილოგიაში – ზოო... + *morphe* – ფორმა. რელიგიური მიმართულება, რომელიც ღმერთებს ცხოველების სახით წარმოიდგენს.

გილოგიაში – ზოო... + *nosos* – ავადმყოფობა. ინფექციური და პარაზიტული დაავადებანი, რომლებიც საერთოა ადამიანისა და ცხოველებისათვის (ცოფი, ჭირი, ტუბერკულოზი,

ტულარემია. ციმბირული წყლული, ტრიქინელოზი, ექინოკოკოზი, ფასციოლოზი, ოპისტორქოზი, ტოქსოპლაზმოზი და სხე.).

გროპლანტონი – ზოო... + *planton* - მოხეტიალე. პლანქტონური (იხ. პლანქტონი) ცხოველები.

გროტექნიკა – ზოო... + *techno* - ოსტატობა. მეცნიერება სასოფლო-სამეურნეო ცხოველების მოვლის, მომრავლების და გამოყენების შესახებ; მეცხოველეობის (იხ.) მეცნიერული საფუძველი.

გროტომია – ზოო... + *tome* – გაჭრა. მეცნიერება ცხოველების აგებულების შესახებ; ანატომიის კერძო ნაწილი.

გროფაგოზი – ზოო... + *phagos* – ვკამ. ორგანიზმები. რომლებიც ცხოველური საკვებით იკვებებიან. (იხ. აგრეთვე ენტომოფაგები, ნეკროფაგები, კოპროფაგები და სხე.).

გროფერმა – ზოო... + ფრ. *ferme* – სპეციალიზებული მეურნეობა, ფერმა. შინაურ და სანადირო-სარეწაო ცხოველთა საშენი მეურნეობა.

გროფილი – ზოო... + *philis* – მოყვარული. სიტყვა-სიტყვით: ცხოველების მოყვარული. მაგ. კოლოებში არის რასები, რომლებიც სისხლს წოვენ სხვადასხვა ცხოველებს და ეტანებიან ადამიანს.

გროქორია – ზოო... + *choreo* – ერცელდები. მეცნარეთა დიასპორის (მგერის, თესლების და სხე.) გავრცელება ცხოველების მეშვეობით. გადატანა ხდება ან სხეულის ზედაპირით, ან მომწელებელ სისტემაში

მოხვედრის შედეგად - ექსკრემენტებით (ენდოზოოქორია). თესლი და ნაყოფი შეიძლება გავრცელდეს ცხოველთა მიერ საკვების მომარაგების დროსაც (სინზოოქორია). ამ უკანასკნელის კერძო შემთხვევაა გადატანა ჭიანჭველების მიერ.

გროკინოზი – ზოო... + *koinos* – საერთო. განსაზღვრულ ბიოტოპში (იხ.) დასახლებულ ცხოველთა ერთობლიობა. ზ-ის გამოყოფა ბიოცენოზისაგან (იხ.) პირობითია, რადგან მეცნარეები და ცხოველები ბიოცენოზში მჭიდრო ერთობლიობაში არიან.

გროკინოზი – ზოო... + *hygienos* - ჯანმრთელობა. მეცნიერება ცხოველთა სისუფთავის დაცვისა და ჯანმრთელობის შესახებ.

გრლა – ორგანიზმის ან მისი ცალკეული ორგანოების მასისა და სიდიდის მაგება. შეიძლება იყოს თანაბარი ან არათანაბარი, რის შედეგადაც სხეულის პროპორცია, როგორც წესი, იცვლება.

გრლი გონა – სხეულის ის უბანი, რომლის უკრელების გამრავლების საშუალებითაც ხდება სხეულის ზრდა. მაგ. მეტატროქოფორებში (იხ.) გელსონის (იხ.) წინა კიდებე არსებული მ.გ., სადაც წარმოიქმნება ახალი სეგმენტები. ანალოგიურია თასმა ჭიების სტრობილას ზრდაც.

გრზის ტინი – ლათ. *medulla spinalis*. ხერხემლიანების ცენტრალური ნერვული სისტემის ნაწილი, განლაგებული ხერხემლის არხში.

ასრულებს 2 ფუნქციას: გამგარს და რეფლექსურს.

თ

თაპი – ორმხრივისმეტრიული (ბილატერალური) (იხ. სიმეტრია) ცხოველების ტანისაგან გამოყოფილი სხეულის წინა ან ზედა ნაწილი. აქ მოსაყვებელია ცენტრალური ნერვული სისტემის (იხ.) უმაღლესი განყოფილება, მოგიერთი გრძნობათა ორგანო და სხვა. კარგად აქვთ განვითარებული მწერებს, მოგიერთ მოლუსკს და ხერხემლიანებს.

თაპის კაპსულა – უხერხემლოთა უმრავლესობის წინა განყოფილება, რომელიც წარმოიშვა რამდენიმე სეგმენტის შერწყმის შედეგად. განსაკუთრებით კარგად აქვთ განვითარებული მწერებს (იხ. ტაგმები). ზოგჯერ თ.კ.-ს უწოდებენ თავის ხრტილებს, რომლებიც იყავენ ქორდიანების თავის გვინს და მის მსგავსად უხერხემლოთა “თავის გვინსაჲ” (თაეფეხიანი მოლუსკები). **თაპისუჭალი ბანერაპია** – პარამიტიული ცხოველების ის თაობა, რომელიც არაპარამიტიული ცხოველების ნირით ხასიათდება. აქვთ მოგიერთ ქელმინთებს (იხ.).

თაპომობალა – უკულო ამფიბიების ლარვა (იხ. მეტამორფოზი).

თაპმპარდი – ფეხსახსრიანების სხეულის განყოფილება, რომელიც თავისა და მკერდის სეგმენტების შერწყმის შედეგად წარმოიქმნა (ახასიათებს ქელიცერიანებსა და

მრავალ კიბოსნაირებს).

თანაბსოწრება – ორი სახეობის ცხოველის კანონზომიერი თანაარსებობა. არჩევენ 3 ფორმას: სინოიკია, სიმბიოზი, პარაზიტიზმი (იხ.).

თაობათა სვლა, **თ. შორიბოლა** – ორი ან მეტი თაობის მონაყვლეობის მოვლენა, რომლებიც ერთმანეთისგან განსხვავდებიან აგებულებით, ფიზიოლოგიითა და ცხოველების ნირით, ზოგჯერ გამრავლების წესითაც. ხშირია უხერხემლოებში, უმაღლეს ქორდიანებში. განასხვავებენ 2 ფორმას: მეტაგენეზს და ქეტეროგონიას (იხ.).

თახითელია – ბერძნ. *thachys* – სწრაფი + *teles* – მიზანი. შესრულება. ეკოლოგიის ზემალაღი გეგმა, რომელიც ახასიათებს ორგანიზმების ცალკეულ სისტემატიკურ ჯგუფებს. **თაილსისხლიანი სხოპელები** – იხ. პომოლოთერმული ცხოველები.

თაბოს ღირკვლი – კანის ჯირკვლები, რომლებიც გამოყოფენ ცხიმოვან ნივთიერებას. თ. ჯირკვლებს აქვთ ალვეოლური აგებულება და იხსნებიან თმის ჩანთებში (იხ. თმა). ცხიმოვანი ნივთიერებები ემსახურებიან კანის და თმის ცხიმით გაპოხვას; სხეულს იყავენ გაშრობისა და დაშლისაგან.

თაპმომენება – თევზის ქვირითის ხელოვნური განაყოფიერების, მისგან ლიფსიტების გამოყვანისა და წყალსატევებში მათი განსახლების ღონისძიებათა კომპლექსი.

თაქა – ბერძნ. *theka* – ყუთი, საცავი. მცენარეთა და ცხოველთა გარ-

სი, რომელიც შეიძლება სხვადასხვა წარმოშობისა იყოს. მაგ. ამებების ზოგიერთი წარმომადგენლის ნიჟარაპიდროიდული პოლაქების ქიბინოვანი საფარველი, ხერხემლიან ცხოველთა გრანაფისეული ბუმბუკების (იხ.) შემაერთებელქსოვილოვანი გარსი და სხვ.

თაქსონოლოგია – ბერძნ. *theles*- მდებარებითი + *lekos* – შთამომავლობა. პარაიენოგენების (იხ.) ერთ-ერთი ფორმა, რომლის დროსაც შთამომავლობაში მხოლოდ მდებარეობა. მაგ. ბუგრების საგამაფხულო თაობა (იხ. არქნოტოკია).

თერაპიოლოგია – ბერძნ. *therion* – ნადირი + *logos* – სწავლება. ზოოლოგიის განყოფილება, რომელიც შეისწავლის გარეულ ძუძუმწოვრებს. იგივე რაც მამალოგია (იხ.).
თერაპიოფაუნა – ძუძუმწოვრების ფაუნა.

თერმორეგულაცია – ბერძნ. *thermos*- თბილი + ლათ. *regula* – ვარეგულირებ. ძირითადად თბილისსხლიანი ცხოველების (ფრინველები, ძუძუმწოვრები) რთული ფიზიოლოგიური პროცესების ერთობლიობა, რომელიც განაპირობებს სხეულის მაღალ ტემპერატურას, სითბოს რეგულაციას. შედარებით სუსტად აქვთ გამოხატული სხვა ორგანიზმებს.

თერმორეცეპტორები – ბერძნ. *thermos* – თბილი + ლათ. *recipere* – მიღება. რეცეპტორები (იხ.) ორგანიზმებსა და ქსოვილებში, რომლებიც გარემოსა და სხეულში ტემპერატურის

ცვლილებებზე რეაგირებენ. განსაკუთრებით მრავლადაა კანში. თერმორეცეპტორები – ბერძნ. *thermos* – თბილი + *taxis* – განლაგება. იხ. ტაქსისები.

თერმორეგულირება – ბერძნ. *thermos* – თბილი + *phileo* – მიყვარს. სითბოს მოყვარული ცხოველები, რომელთა გაერცელება განპირობებულია მაღალი საშუალო-სეზონური ტემპერატურით. მათი ადგილსამყოფელია: ცხელი წყლები, ნიადაგის ზედა ფენები, რომლებიც ძლიერ თბება მშობით ან ორგანიზმის ნივთიერებათა ხარჯზე.

თერმორეგულირება, უსიქროფილირება – ბერძნ. *psychros*- ცივი + *phileo* – მიყვარს. ორგანიზმები, რომლებიც ერიდებიან მაღალი ტემპერატურის პირობებს, ნორმალურად ბინადრობენ და მრავლდებიან შედარებით დაბალი ტემპერატურის პირობებში + 5 დან -10°-მდე (იხ. კრიოფილები).

თერმული რეპროდუქცია – ტემპერატურული ფაქტორის დინამიკის რაოდენობრივი მაჩვენებლები, რომელთაც პირველხარისხოვანი მნიშვნელობა აქვთ ორგანიზმის ცხოველქმედებისათვის. თ.რ-ში განპირობებულია ადგილის განედით, სიმაღლით ზღვის დონიდან და წლის სეზონით. მჭიდრო კავშირშია სინათლის რეჟიმთან.

თერმული რეგულირება – უხერხემლოთა ზოგიერთი წარმომადგენლის მდებარებითი სასქესო სისტემის გამგარების გაფართოების ნაწილი, რომელშიც კოპულაციის დროს

გროვდება და ინახება მამრობითი სასქესო პროდუქტები.

თჰალაქი – მოგიერთი უხერხემლოს და ქორღიანის (ამფიოქსუსი) სინათლის შემგარძნები წარმონაქმნი. მოგჯერ საკმაოდ რთულადაა აგებული (მაგ. ქესეს თვალაკები).

თჰალი – ყველა ხერხემლიანისა და მოგიერთი უხერხემლო ცხოველის მხედველობის ორგანო. ცხოველთა უმრავლესობაში თვალის ფუნქციას ასრულებენ შეღარებით მარტივი ორგანოები (თვალის ლაქები, ღრმულები, ფასეგური თვალები, თვალაკები – იხ.). ისინი მოქმედებენ ფოტორელეს მსგავსად. ხერხემლიანებს აქეთ წყვილი, მეტად რთულად აგებული თვალი (იხ. მხედველობა). **თჰალის ლაქა** – მხედველობის უმარტივესი ორგანო, რომელიც უკვე აქეთ ნაწლავლრუიანებს. წარმოიქმნება ექტოდერმული ეპითელიუმისაგან (იხ.). აქ განლაგებულია რეგინალური და პიგმენტური უჯრედები (იხ.).

თჰალის ღრმული – მხედველობის რთული ორგანო. ეპითელიუმის პიგმენტური ნაწილი ღევს ღრმულის ფსკერმე. მოგიერთ მედუმაში ღრმული ამოვსებულია ექტოდერმის გამჭვირვალე გამონაყოფით. რომელიც წარმოქმნის ბროლს; მისი მემეოებით ხდება ბადურაზე სინათლის სხივების კონცენტრირება.

თჰიმთჰანაჰოჰიმრება – იხ. ავტოგამია.

თჰიმთრბჰულასია – ბიოლოგიური სისტემების უნარი ავტომატურად

არეგულიროს და გარკვეულ დონეზე შეინარჩუნოს ესა თუ ის ფიზიოლოგიური ან სხვა ბიოლოგიური მაჩვენებელი. თ-ია ხდება მოლეკულურ, უჯრედულ, ზეჯრედულ, ორგანიზმულ დონეებზე (იხ. პომეოსტაზისი). თ-ია არსებობს აგრეთვე პოპულაციების, სახეობებისა და ბიოცენოზების დონეზე.

თიღეჰანისჰული ჰირჰვლემი – ეკალჰანიანების ამბულაკრული სისტემის (იხ.) რგოლური არხის ჰირჰვლოვანი დანამატები, რომლებშიც ხდება ამებოიდური უჯრედების ფორმირება.

თიჰთიჰი – ძუძუმწოვრების მოკლე, რბილი და წერილი ბალანი, რომელიც წარმოქმნის იმის საფარველის ქვედა იარუსს. განსაკუთრებით კარგად აქვს განვითარებული ისეთ ნადირს, რომელიც ცივი ჰაეის პირობებში ცხოვრობს (თეთრი დათვი, ყარსალი) და აგრეთვე წყლის მოგიერთ ბინადარს (წავი, ონდატრა, თახვი და სხვ.).

თიჰი – გეტრაჰოდების (იხ.) კიდურის დისტალური ნაწილის (თათის, მტეენის) ელემენტი, რომელიც ცალკეული ძელებისაგან – ფალანგებისაგან შედგება.

თირჰჰემლჰეჰა ჰირჰჰალი – ხერხემლიანების შინაგანი სეკრეციის ჰირჰვალი. შედგება ქერჰოვანი და გვინოვანი ნივთიერებებისაგან. გვინოვანი ნივთიერება გამოყოფს ადრენალინს (იხ.), რომელიც იწვევს გულის მუშაობის გააქტიურებას და ნორადრენალინს. ქერჰი

გამოყოფს კორტიკოსტეროიდებს და მცირე რაოდენობით ანდროგენებსა და ესტროგენებს. ამ ჰორმონების (იხ.) მეშვეობით ხდება წყლისა და მინერალური ნივთიერებების ცვლის რეგულაცია და ისინი მოქმედებენ აგრეთვე სასქესო ფუნქციაზე.

თირკმლები – ხერხემლიანების გამოყოფი სისტემის წყვილადი ორგანო, რომლის მეშვეობითაც ორგანიზმიდან გამოიდევენება წყალი, ამოტური ცვლის საბოლოო პროდუქტები (მარდოვანა, მარდმეაუა და სხვა). მარილები და, აგრეთვე, მეტაბოლიტები. ხერხემლიანების ისტორიულ განვითარებაში შეიცვალა 3 ტიპის გამოყოფი ორგანო: 1. პრონეფროსი. 2. პირველადი თ. (ეოლფისეული სხეულაკი, მემონეფროსი). 3. მეორადი თირკმელი ანუ მეტანეფროსი.

თირკმალური – ბერძნ. *thorax* – მკერდი. მკერდისა, მკერდისეული, მკერდისმიერი.

თრომბოციტები – ბერძნ. *thrombos* – შენადედი, კოლტი + *kytos* – უჯრედი. სისხლის ფორმიანი ელემენტების (იხ.) ერთ-ერთი სახე.

თხაში – ქალას მედა ნაწილი, რომელიც თხემის ძელებისაგან შედგება.

თხაშის თხალი, თხაშის ორბანო, პინაუკური ორბანო – მრგვალი-რიანების, ზოგიერთი თევზისა და ქვეწარმავლების შუამდებარე გვიანის კენტი დამატებითი ორგანო; აღიქვამს სინათლით გაღიზიანებას

და კავშირშია თერმორეგულაციასთან; აქვს ბადურა ჩხირებითა და კოლბებით და ზოგიერთ სელიკმი აღიქვამს განსხვავებას განათების ინტენსივობაში.

თაქობსონისეული ორბანო – ცნოსვის კაფსულის განყოფილება. რომელიც აღიქვამს საკვების სუნს და განარჩევს მას, საკვების პირში მოხვედრისას. კარგადაა აქვს განვითარებული ქვეწარმავლებს. ჩანაიოსან ძუძუმწოვრებს, მღრღნელებსა და ჩლიქოსნებს.

ი

ილიოაბაბასია, ალომორფიზმი – ბერძნ. *idios* – თავისებური + ლათ. *adaptatio* – შეგუება. ორგანიზმების კერძო ხასიათის შეგუება განსაზღვრული კონკრეტული პირობებისადმი. შესაგყვის ევოლუციურ მიმართულებას ეწოდება ალოგენეზი. ტერმინი ი-ია შემოთავაზებული იყო ა.ნ. სევერცოვის მიერ 1925 წელს. ი-ია მნიშვნელოვნად არა ცვლის ამა თუ იმ ჯგუფის ორგანიზმთა ორგანიზაციის დონეს არომორფოზისა (იხ.) და კატამორფოზისაგან (იხ.) განსხვავებით. ი-ია უზრუნველყოფს ადაპტურ რადიაციას (იხ.) ორგანიზაციის ერთი გარკვეული დონის ფარგლებში.

იპარარქია – ბერძნ. *hieros*- წმინდა, საღმთო + *arche*- ძალაუფლება. ქცევითი კავშირების სისტემა ცხოველთა ჯგუფებში, რომელიც არეგულირებს მათ ურთიერთობას, დამოკი-

დებულებას საცხოვრებლის და საკეების გამოყენებაში და ა.შ. ჯგუფში შემავალ ყველა ინდივიდს თავისი რანგი აქვს (მაგ. არის ინდივიდი – დომინანტი, მეთაური, ლიდერი).

იზოზამიტები – ბერძნ. *isos*- თანაბარი + *gametes*- მეუღლე. ზომით, ფორმითა და მზგავსი მოძრაობის უნარის მქონე სასქესო უჯრედები – გამეტები.

იზოზამიბა – ბერძნ. *isos* – თანაბარი + *gameo* – ვუღლდები. ისეთი კოპულაცია, როდესაც ხდება თანაბარი ზომის, მზგავსი გამეტების ანუ იზოგამეტების შერწყმა.

იზოლასია – ფრ. *isolation* – გათიშვა. განცალკევება. ერთი სახეობის ინდივიდების, წყვილების ან პოპულაციების განცალკევება. ი-ია წარმოადგენს სახეობათა წარმოქმნის ერთ-ერთ უმნიშვნელოვანეს ფაქტორს. არჩევენ გეოგრაფიულ (სივრცობრივ) და ბიოლოგიურ (ან რეპროდუქციულ) ი-ას. ამის შედეგად წარმოიქმნებიან რასები, სახესხვაობები, ქვესახეობები. ეკოლოგიური ი-ია წარმოიქმნება იმის შედეგად, რომ ინდივიდები არეალის ფარგლებში იკავებენ განსხვავებულ ადგილსამყოფელებს. ზოგჯერ განსხვავდება გამრავლების ვადები და მაშინ ადგილი აქვს ფენოლოგიურ ი-ას. ამის საფუძველზე შეიძლება წარმოიშვას ფიზიოლოგიური, ხოლო უმაღლეს ცხოველებში – ფსიქიური ი-ია.

იმაგო – ლათ. *imago* – ნირი, მს-

გავსება. მწერების და ზოგიერთი ფეხსახსრიანის განვითარების საბოლოო ფაზა. ამ სტადიაზე მწერი ზრდასრულია. ტერმინი ზოგჯერ იხმარება სხვა უხერხემლოების ზრდასრული სტადიის აღსანიშნავად.

იმიგრასია – ლათ. *imigrare* – შემოსახლება. 1. ცხოველების დასახლება მათთვის უცხო ტერიტორიაზე. 2. გასტრულაციის (იხ.) ერთ-ერთი ტიპი.

იმაპლანტასია – ლათ. *in(im)*-ში + *plantare* – დარგვა. 1. უმაღლესი ძუძუმწოვრების საშვილოსნოს ლორწოვან გარსში ჩანასახის ჩანერგვა. 2. ექსპერიმენტული ან სამედიცინო მიზნით ქსოვილის ან ორგანოს გადაწერვა.

იმიუნიტეტი – ლათ. *immunitet* – რაიმესაგან განთავისუფლება. ორგანიზმის უნარი წინააღმდეგობა გაუწიოს სხვადასხვა აგენტების მავნე გავლენას. და შეინარჩუნოს სიცოცხლისუნარიანობა და ბიოლოგიური ინდივიდუალობა; ორგანიზმის დამცავი რეაქცია.

ინდივიდი, ინდივიდუმი – ლათ. *individum* – განუყოფელი, ცალკეული ორგანიზმი.

ინდო-მალაპური ოლქი, ინდომაღლის ოლქი. პალეოგეას (იხ.) ზოოგეოგრაფიული ოლქი, რომელიც მოიცავს ინდოეთს, მრილანკას, ინდო-ჩინეთსა და მაღალის არქიპელაგს. ლანდშაფტები: უდაბნოები, საეანები, გროპიკული და სუბტროპიკული ტყეები. ენდემებია გრძელტერფიანები,

ტუპიები, გიბონები. ეთიოპიის ოლქთან საერთოა სპილოები, მარტორქები, ვიწროცხვირა მაიმუნები, ნახევრადმაიმუნები. ნეოგროპიკულ ოლქთან კი – ტაპირები და ენოტები.

ინდო-პასიფიკური ოლქი (ინდო-წყნარი ოკეანის ოლქი). 1. მსოფლიო ოკეანის გროპიკული რეგიონის ლიგორალის მოოგეოგრაფიული ოლქი. მოიცავს ინდოეთისა და წყნარი ოკეანის დიდ სივრცეებს, მეწამულ ზღვას, სპარსეთის ყურეს. ფაუნა ძალიან მდიდარია. მრავლადაა ენდემური სახეობები. 2. მსოფლიო ოკეანის გროპიკული რეგიონის ეპიპელაგიალის მოოგეოგრაფიული ოლქი.

ინვაზინაშია – ლათ. *in*-ში, შიგნით + *vagina*- საშო. გასგრულაციის (იხ.) ერთ-ერთი ტიპი, რომლის დროსაც ხდება ვეგეტაციური პოლუსის უჯრედების შეზნევა და ამრიგად ორშირანი სტადიის წარმოქმნა (იხ. გასგრულაცია).

ინვაზია – ლათ. *invasio*- თავდასხმა, შეღწევა. 1. ცხოველებისა და ადამიანის დასნებოვნება პარაზიტული ცხოველებით. მათ მიერ გამოწვეულ დაავადებებს ინვაზიურს უწოდებენ. მაგ. მალარიას იწვევს სპორიანთა კლასის (იხ.) წარმომადგენელი-პლაზმოდიუმი (იხ.). 2. რომელიმე გერიტორიაზე მისთვის არადაშახსიათებელი სახეობის შეჭრა. 3. თანასაზოგადოებაში მისთვის ახალი სახეობების ჩართვა.

ინვერტირებული ოქაღი – ლათ.

inversio – გადაბრუნება. ისეთი თვალი, რომელშიც სინათლის სხივები ჯერ რეცეპტორული უჯრედების სხეულს გაივლიან და შემდეგ ხედებიან მათ რეცეპტორულ მონაკვეთებზე. ასეთი თვალის ჯამი შერბუნებულია ჩაზნეული მხარით სინათლისაკენ ე.ი. კანის მედაპირისაკენ. ახასიათებს ზოგიერთ უხერხემლოს (მაგ. პლანარიებს).

ინვოლუცია – ლათ. *involutio*- შეკვეთა, შემცირება. 1. რომელიმე ორგანოს რედექცია ან გაქრობა ევოლუციის პროცესში, მისი აგებულებისა და ფუნქციის გამარტივება. 2. ორგანოების, ქსოვილების, უჯრედების უკუგანვითარება. 3. ორგანოების აგროფია პათოლოგიისა თუ დაბერების დროს. 4. ზოგჯერ გერმინი იხმარება, როგორც "ინვაგინაციის" სინონიმი.

ინკაპსულაშია – ლათ. *in*-ში, შიგნით, *capsula* – კოლოფი. 1. უცხო სხეულის გარშემო ორგანიზმში შექმნილი შემაერთებელქსოვილოვანი გარსი. 2. მცირე ზომის ორგანიზმების მკვრივი გარსით დაფარვა, რაც ხელს უწყობს მათ იზოლაციას გარემოსაგან და გადარჩენას არახელსაყრელ პირობებში. ცალკეულ შემთხვევაში ი-ის უნარი დიდი ზომის ორგანიზმებსაც ახასიათებთ.

ინკუბატორი – ლათ. *incubo* – წიწილების გამოჩეკა. ფრინველების კვერცხებიდან მართეთა ხელოვნური გამოჩეკვისათვის შექმნილი აპარატი.

ინკუბაციური პერიოდი - ლათ. *in-* ში, შიგნით + *cubare*- წოლა, სვენება. 1. პერიოდი ორგანიზმში იმუქციის აღმპერელის შეჭრიდან დაავადების პირველი სიმპტომების გამოჩენამდე. 2. კვერცხში ჩანასახის განვითარების პერიოდი. 3. ფრინველების ხელოვნური გამოჩეკვა ინკუბატორში.

ინსექტარიუმი - ლათ. *insecto*- მწერი. სპეციალური სათავსო მწერების მოშენებისათვის.

ინსექტიციდი - ლათ. *insecto* - მწერი + *caedere* - მოკვლა. მომწამლავი ქიმიური ნივთიერებები, რომლებიც გამოიყენება მანვე მწერების გასანადგურებლად.

ინსტიქტი - ლათ. *instinctus* - მიდრეკილება. მემკვიდრულად განპირობებული ქუეყის რთული აქტების ერთობლიობა, რომელიც დამახასიათებელია გარკვეული სახეობების ინდივიდებისათვის.

ინსულინი - კუჭქემა ჯირკვლის (პანკრეასის) მიერ გამოშვებული პორმონი. აღმოჩენილია ფ. ბენგინგისა და ჩ. ბესტომის მიერ 1921 წელს. პირველადი სტრუქტურა დადგენილია ფ. სენგერის მიერ. ი-ნი ამცირებს სისხლში შაქრის შემცველობას. ი-ის ნაკლებობა იწვევს შაქრიან დიაბეტს.

ინტერმედიონი - ლათ. *intermedius*- შუამდებარე, შუალედი. პიოფიზის შუამდებარე წილის პორმონი. თევზებსა და ამფიბიებში ასრულებს ერთგვარ როლს მეფერილობის ცეცხლში (იხ. მიმიკრია).

ინტერიერი - ფრ. *interum* - შინაგანი. ცხოველის შინაგანი აგებულება (იხ. ექსტერიერი).

ინტერსექსუალობა - ლათ. *inter* - შუა, შორის + *sexsus* - სქესი. ცალსქესიან ცხოველთა ინდივიდებში ორივე სქესის ნიშან-თვისებათა გამოვლენა. ეს ნიშნები საბოლოოდ არ ვითარდება, შუალედური ხასიათისაა და გამოვლინდება ერთდროულად სხეულის ერთსა და იმავე ნაწილზე. ი-ბა წარმოიქმნება გენეტიკური დარღვევების ან შინაგანი სქერეციის ჯირკვლების ფუნქციონირების დარღვევის გამო.

ინტიმა - ლათ. *intima* - ყველაზე ღრმა, შინაგანი. 1. ხერხემლიანების არტერიების კედლების ამომფენი შინაგანი გარსი; 2. ფესხასხრიანების შინაგანი ორგანოების ქიტინისებრი ამომფენი ქსოვილი.

ინტოქსიკაცია - ლათ. *in* - ში, შიგნით + *toxiko* - შხამი. ორგანიზმის მოწამვლა.

ინტროდუქცია - ლათ. *introductio*- შესვლა, შემოტანა. რომელიმე რეგონის ფლორაში ან ფაუნაში უცხო სახეობათა შემოტანა (იხ. აკლიმატიზაცია).

ინფანტილიზმი - ლათ. *infantilis* - ბავშვური. ორგანიზმის ან ცალკეული ორგანოების არასრული განვითარება.

ინფუნა - ლათ. *in*-ში, შიგნით + ფაუნა. წყალსატევების გრუნტის სისქეში მცხოვრები ცხოველების ერთობლიობა.

ინფიცია - ლათ. *inficere*- გაფუჭე

ბა, მოწამელა. ორგანიზმების დაავადება პათოგენური ბაქტერიებით ან ვირუსებით. ი-რი დაავადებები გადამდებია.

ინსისტირება – ლათ. *in-ში*, შიგნით + *kiste* – ყუთი. უმარტივესებისა და მოციერთი მიკროსკოპული მრავალუჯრედოვანი ორგანიზმის უნარი გაიკეთოს არახელსაყრელი პირობებისაგან გადარჩენის საშუალება – ცისტა (იხ.).

ირიდიოზიტიზმი – ბერძნ. *iridio* – ცისარტყელა + *kytos* – უჯრედი. თევზების, ამფიბიების, ქვეწარმავლების, ფრინველების კანის პიგმენტური უჯრედები; შეიცავენ ორგანულ ნივთიერებას გუანინს, რომელიც განაპირობებს მწარავი ქსოვილების ცელად ბზინვარებას – ირიზირებას. ისთიოლოგია – ბერძნ. *ichthys* – თევზი + *logos* – სწავლება. ზოოლოგიის დარგი, რომელიც შეისწავლის თევზებს და მრგვალპირიანებს (იხ.). ისთიოზაუნა – ბერძნ. *ichthys* – თევზი + *zuna*. რომელიმე წყალსატევის, რეგიონის, ზოოგეოგრაფიული ოლქის თევზების ერთობლიობა.

კ

კათარობიონტიზმი – ბერძნ. *katharos* – სუფთა + *bios* – სიცოცხლე. ჯანგბადით მდიდარი სუფთა წყალსატევების ბინადარი. კ-ის მემუეობით შეიძლება მსჯელობა წყლის ხარისხის შესახებ, ე.ი. ისინი ერთგვარად ბიონდინკატორები (იხ.) არიან. (იხ. საპრობიონტიკები).

კანთაროზილია – ბერძნ. *kantharos* – ხოჭო + *philia* – მეგობრობა, სიყვარული. მცენარეების ჯვარედინი დამტვერვა ხოჭოების მემუეობით.

კანი – ცხოველების გარეგანი, გაუმჭოლაეი, ერთ ან მრავალშრიანი საფარველი. აქვს დაცვის, გამოყოფის, თერმორეგულაციის, შეგრძნების ფუნქცია. მასში ხდება *a* ვიტამინის სინთეზი. (ხრტილოვან თევზებში გამჭოლია).

კანიბალიზმი – ესპ. *canibal* – კაციჭამია. შიდასახეობრივი ურთიერთობის ფორმა, როდესაც საკვებად გამოიყენება თავისი სახეობის წარმომადგენლები. მაგ. მსხვილი ქორჭილები მოგჯერ იკვებებიან პატარა ქორჭილებით, გბის ბაყაყები – საკუთარი თავკომბალებით, მტაცებელი ფრინველები – საკუთარი მართეეებით და სხვა.

კანის ჯირკვლები – ხერხემლიანთა კანში განლაგებული სხვადასხვა ჯირკვლები: თებოს, საოფლე, სარძევე, ლორწოსა და სხვ.

კან-კუნთოვანი პარკი – კანისა და მის ქვეშ განლაგებული სიგრძივი და რგოლური კუნთების მიერ წარმოქმნილი შალითა, რომელშიაც შინაგანი ორგანოებია განლაგებული. დამახასიათებელია ბრტყელი და რგოლოვანი ჭიებისა და ზოგი სხვა უხერხემლოსათვის, აგრეთვე უმდაბლესი ქორდიანებისათვის (გარსიანები).

კანჭი, წვივი – 1. მწერის 5 ნაწევრიანი ფეხის მე-4 განყოფილება. 2.

ხმელეთის ხერხემლიანების უკანა კიდურის მე-2 განყოფილების ძელე-ბი.

პარაპაქსი, ბაქანი – ბერძნ. *carapax* – ამობურცული ზედაპირი. კუთა ჯაეშნის ბურჯის ფარი.

პარიბოჩის აპარატი – იხ. ვესტიბულარული აპარატი.

პარიოზამია – ბერძნ. *karion* – ბირთვი + *gamos* – შეუღლება. 1. ბირთვების შერწყმა განაყოფიერების დროს. 2. ბირთვების გაყვლა ინფუზორიების კონიუგაციის (იხ.) პროცესში.

პარიონისტამატიკა – ბერძნ. *karyon* – ბირთვი + *systema* – ნაწილები-საგან შემდგარი მთლიანი. სისტემატიკის (იხ.) განყოფილება, რომელიც შეისწავლის უჯრედის ბირთვის სტრუქტურას სხვადასხვა ორგანიზმებში. კარიოტიპების (იხ.) შედარების საფუძველზე ადგენენ სხვადასხვა ტაქსონების მსგავსება-განსხვავებას. აქვს დიაგნოსტიკური მნიშვნელობა.

პარიოტიპი – კარიონ + ბერძნ. *typos* – ნიმუში, ფორმა. ამა თუ იმ სახეობისათვის დამახასიათებელი ქრომოსომების კომპლექტის ნიმუები (რიცხვი, ფორმა და სხვ.).

პარსინოლოგია – ბერძნ. *karkionos* – კიბო + *logos* – სწავლება. მოლოლოგიის დარგი, რომელიც შეისწავლის კიბოსნაირებს.

ქასტრაცი – ლათ. *castrare* – დასაჭურისება. 1. მეცხოველეობაში: სასქესო ჯირკვლების ამოკვეთა. 2. პარაზიტების ან სხვა რაიმე აგენ-

ტის შემოქმედების შედეგად გამოწვეული სასქესო ჯირკვლების რედუქცია.

ქატამინოზი – ბერძნ. *kata* – გემოდან ქვემოთ + ცენოზი. ბიოცენოზის დიგრესიის (იხ.) ბოლო სტადია.

ქაუდალური – ლათ. *cauda* – კუდი. მიუთითებს რომელიმე ორგანოს ან სხეულის ნაწილის კუდის სიახლოვეს განლაგებაზე (შეად. – კრანიალური).

ქაუსულა – ლათ. *capsula* – კოლოფი. მაღითა, რომელიც ფარავს ან ერთმანეთისაგან გამოყოფს ორგანოებს ან მათ ნაწილებს. მაგ. მწერების ქიტინოვანი კლა გამოყოფს მათ თავს. თირკმლების კლა თირკმელს და ა.შ. აგრეთვე ახდენს ქსოვილებში ან ორგანოებში პათოლოგიური წარმონაქმნების იზოლაციას (მაგ. ტრიქინელას კლა) და სხვ.

კბილევი – ხერხემლიან ცხოველთა პირის ღრუში განლაგებული ძელოვანი წარმონაქმნები (ზოგჯერ განლაგებულია სასაზე, ხახამი და სხვ.) ემსახურება საკვების მოგლეჯას (მონოლონტური კ-ბი), მექანიკურ დამუშავებას, დაქუცმაცებას (ძუძუმწოვრების დიფერენცირებული კ-ბი). ევოლუციურად თევზების პლაკოიდური ქერცლისაგანაა წარმომობილი. კ-ბი ძირითადად დენგინისაგან შედგებიან; გვირგვინი და ფარულია მინანქრის შრით. კ-ში არის არხი, რომელშიც მოთავსებულია შემავრთებელქსოვილოვანი პულპა; აქ მრავლადაა სისხლძარღ-

ეები და ნერველი დაბოლოებები. კპილემი სარქაჟი – უმაღლესი ძუძუმწოვრების პირველადი კბილები. რომლებიც შემდგომში იცვლება მულმივი კ-ბით. (მაგ. მღრღნელებს ეზრდებათ მიუელი სიციოცხლის მანძილზე).

კპილემის ფორმულა – ძუძუმწოვრების კბილების მდებარეობისა და რაოდენობის აღრიცხვის წესი. სხვადასხვა კ-ის აღნიშვნა ხდება მათი ლათინურად დასახელების პირველი ასოთი: მკრელები-*i*, ეშვები-*c*, მცირე ძირითადი ანუ ძირითადის წინა – *pm*, დიდი ძირითადი-*m*. კ-ის ფორმულა გამოიხატება წილადით: მრიცხველში – ზედა ყბის კბილების ნახევარი, მნიშვნელში ქვედა ყბის. მაგ. აღამიანისათვის: $i \frac{2}{2}$, $c \frac{2}{2}$, $m \frac{3}{3}$, კროლიკისათვის: $i \frac{2}{7}$, $0/0$, $pm \frac{3}{2}$, $m \frac{3}{3}$.

კპაპრის ორბანო – ფირფიტაყუჩიანი მოლუსკების გამომყოფი ორგანო. გამოსაყოფი პროდუქტები ჩაღიან პერიკარდიუმში (იხ.), იქიდან თირკმლით (ბიოანუსისეული ორგანო – იხ.) გამოიღვენება გარეთ.

კპრატოშაპპი – ბერძნ. *keratos* – რქა + *phagos* – მჭამელი. ორგანიზმები, რომლებიც იკვებებიან რქოვანი ნივთიერებებით (მაგ. ბუმბულჭამიები).

კპრტი – ძუძუს თავი.

კპპიტი (ტროფიკული) კპპირაბი – ბერძნ. *trophe* – კვება. კაემირები კვებით ჯაჭვებში. წარმოადგენს ნივთიერებათა ბიოგენური წრებრუნვის საფუძველს, რომელიც

მცენარეებსა და ცხოველებს აერთიანებს თანასაზოგადოებად.

კპპიტი კონკურენსია – სახეობათა შორის ურთიერთობანი, რომლებიც წარმოიქმნიებიან სხვადასხვა სახეობებს შორის საერთო საკვების გამოყენების გამო. კ. კ-ია მით უფრო მძაფრია, რაც უფრო მეტია პრეტენდენტები გარკვეულ საკვებზე, რაც უფრო ახლოა სახეობათა კვების სპექტრი და რაც უფრო ნაკლებია საკვები. ისტორიული განვითარების პროცესში კონკურენციის თავიდან ასაცილებლად გამომუშავდა კვებითი სპეციალიზაცია (იხ.).

კპპიტი სპეციალიზაცია – ცხოველების შეგუება რომელიმე განსაზღვრული საკვებისადმი. არჩევენ სტენოფაგიას, ევრიფაგიას, მონოფაგიას, ოლიგოფაგიას და პანტოფაგიას (იხ.).

კპპიტი ჯაჭვები – ბიოცენოზში სახეობათა ურთიერთობის საფუძველი. ერთ ბიოცენოზში არის რამდენიმე პარალელური კ.ჯ. თითოეული მოიცავს არა უმეტეს 5-6 რგოლისა. ზოგიერთი სახეობა შედის კ.ჯ. რამდენიმე რგოლში. პირველი რგოლია პროდუცენტები (იხ.)- ავტოტროფული მცენარეები, შემდეგ კონსუმენტები (იხ.) – მზა ორგანული მასის გამომყენებლები და ბოლოს რედუცენტები (იხ.) – ორგანულ ნივთიერებათა საბოლოო დამშლენები. კ.ჯ. წარმოქმნიან ე.წ. ეკოლოგიურ პირამიდას (იხ.).

კპპრსი, კპპრსუქრედი – მდებრობითი სასქესო უჯრედი, რომლი-

დანაც განაყოფიერების შედეგად ან პართენოგენეზის (იხ.) გზით ვითარდება ახალი ორგანიზმი. ცხოველებში – მაღალსპეციალიზებული უჯრედი, რომელიც შეიცავს საკვებ ნივთიერებებს. მისი ფორმა და სიდიდე ძლიერ ვარირებს. ზოგჯერ მათ არა აქვთ გარკვეული ფორმა და აქვთ ამებური მოძრაობის უნარი. კი ყალიბდება საკვერცხეში, დაფარულია პირველადი და მეორადი გარსებით, რომლებიც წარმოიქმნებიან სპეციალური ჯირკვლების გამონაყოფის ხარჯზე. კ-ში ყვითრი შეიძლება განაწილებული იყოს თანაბრად ან არათანაბრად. კვერცხის ტიპები: ალექციტალური – უყვითრო (ძუძუმწოვრებისა), იზო – და ჰომოლექციტალური – ყვითრის მცირე რაოდენობითა და თანაბარი განაწილებით (ეკალკანიანებისა და ამფიოქსუსის), ცენტროლექციტალური – ყვითრი მოთავსებულია კვერცხის ცენტრში (მრავალი ფეხსახსრიანის, ყველა მწერის), გელოლექციტალური – ყვითრი კონცენტრირებულია ვეგეტაციურ პოლუსზე (თაფუხიანი მოლუსკების, თევზების, ამფიბიების, ქვეწარმავლების, ფრინველების კვერცხები). არჩევენ აგრეთვე ოლიგოლექციტალურ (მცირეყვითრიან), პოლილექციტალურ (ყვითრით ძალიან მდიდარ) კვერცხებს, რომლებიც ყვითრის განაწილებით რომელიმე ზემოთ დასახელებულ ტიპს მიეკუთვნებიან.

კმერსხმდებლობა – მთამომავლობის წარმოქმნის ერთ-ერთი ფორმა,

როდესაც ჩანასახის განვითარება და მისი განთავისუფლება კვერცხის გარსებისაგან ხდება მშობლის ორგანიზმს გარეთ, კვერცხის დადების შემდეგ (უხერხემლოების უმრავლესობა, ქვეწარმავლები, ფრინველები, ერთგასაელიანები).

კმერსხმდებლი – მღვდრების სასქესო აპარატის ნაწილი, რომელიც ემსახურება კვერცხის ღებას. მწერებში წააგავს ხმალს (მაგ. კუჭკალია), გრძელ ელასტიურ ძაფს (მხედრები). ზოგ სიფრიფანაფრთიანებს გადაქცეული აქვთ ნესტრად (იხ.) და ასრულებს თავდაცვის ფუნქციას (მაგ. მუშა ფუტკარი).

კმერსხმდებლი – მღვდრობითი სასქესო სისტემის ნაწილი, რომელიც ემსახურება მომწიფებული კვერცხის გაგარებას, ზოგჯერ მასში განაყოფიერებას, შემდეგ გარსების ფორმირებას და გარეთ გამოგანას. წარმოადგენს საკვერცხის გაგრძელებას, მისგან იზოლირებულია და აქვს მილისებრი ფორმა, იხსნება სხეულის ღრუში ერთი ბოლოთი, ხოლო მეორეთი – კლოაკაში ან უშუალოდ გარეთ. რგოლოვან ჭივებში კის როლს ასრულებენ ე.წ. ცელომოდუქტები (იხ.), ხერხემლიანთა უმრავლესობაში – მიულერისეული არხი (იხ.). ხერხემლიანებში კის გაფართოებული ნაწილი წარმოქმნის საშვილოსნოს, სადაც კვერცხებიდან ვითარდება ჩანასახი. ზოგჯერ კლი იხსნება კლოაკაში (იხ.) ან უშუალოდ გარეთ საშოს (იხ.) საშუალებით.

კვირტი – ახალი ორგანიზმის ჩანასახი იმ ცხოველებში, რომლებიც ხასიათდებიან უსქესო გამრავლების ერთ-ერთი ფორმით- დაკვირგვით (იხ.).

კილურები – ცხოველების სამოძრაო ორგანო; ძირითადად ემსახურება გადაადგილებას, ან ასრულებს სხვა ფუნქციებსაც (თხრა, საკვების მოპოვება და სხვ.) არჩევენ წყვილ და კენტ კიდურებს. ყველაზე მარტივადაა აგებული წყვილი კბი – რგოლოვანი ჭიების წყვილი კიდურები- პარაპოდები (იხ.). ფესსახსრიანებში კბი დანაწევრებულია. ზოგჯერ ისინი ასრულებენ პირის აპარატის ფუნქციებს. მრგვალპირიანებსა და თევზებში კ-ის როლს ასრულებენ ფარფლები. ხმელეთის ხერხემლიანებში არის მხრისა და მენჯის სარტყლები. თითოეულ კიდურში არჩევენ 3 განყოფილებას: წინაზე – მხარი, წინამხარი ორი ძვლით, მტევიანი თითებით; უკანაზე – ბარძაყი, წვივი ორი ძვლით, ტერფი თითებით. ცხოველთა ნაწილს კბი ან მათი ნაწილები რედუცირებული აქვს (უფეხო ამფიბიები, ქვეწარმავალთა ნაწილი) ან გადაქცეული აქვთ ფარფლებად (ვეშაპისნაირები, ფეხფარფლიანები და სხვ.). კინეტიკობლასტები, პარაბლასტური სემპლაკები – ბერძნ. *kinetikos* – სამოძრაო + *blastos* – ნაზარდი, წანაზარდი. გოლჯის აპარატის ანალოგიური ორგანოიდი, რომელიც განლაგებულია უმარტივესების მოლტის ან წამწამის ფუძეში.

წარმოადგენს ლოკომოტორული მოქმედებისათვის საჭირო ენერგეტიკული ნივთიერების რეზერვუარს. კინეტიკობლასტები – ბერძნ. *kinetos* – სამოძრაო + *soma* – სხეული. იგივე რაც ბამალური სხეულაკები.

კიუვიისეული ორბანო – პოლითურების (იხ.) თაფდაცვის ორგანო – გრძელი ძაფნაირი მილაკები, რომლებიც იხსნებიან კლოაკაში (იხ.). გალიზიანების დროს გარეთ გამოისროლება თეთრი წებოვანი ძაფის სახით. სახელი დაერქვა ამ ორგანოს აღმოჩენის ე. კიუვიეს (1769-1832) საპატივემლოდ.

კიუვიისეული საღინარები – ხერხემლიან ცხოველთა სისხლძარღვები, რომლებიც წარმოიქმნებიან წინა და უკანა კარდინალური ვენების შერწყმის შედეგად. კარგადაა აქვთ გამოხატული ხერხემლიანების ჩანასახებს. მრდასრულ მდგომარეობაში აქვს ამფიოქსუსს, მრგვალპირიანებს (იხ.), თევზებსა და კუდიან ამფიბიებს. სახელი დაერქვა ე. კიუვიეს საპატივემლოდ.

კიუვიის კანონი – ე. კიუვიეს მიერ დადგენილი კანონი სხეულის ნაწილების კორელაციის შესახებ. ამ კანონის მიხედვით ყოველი ორგანიზმი მთლიანი სისტემაა, რომელშიც მისი ნაწილები ერთმანეთს შეესაგყვისებთან აგებულებითა და ფუნქციით. ეს ერთი ნაწილის მიხედვით მთელ ორგანიზმზე და მის აგებულებაზე მსჯელობის და ნამარხი ორგანიზმების რეკონსტრუქციის საშუალებას იძლევა.

კლასი – ლათ. *classis* – განყოფილება, ჯგუფი. ორგანიზმთა კლასიფიკაციაში ერთ-ერთი ძირითადი ტაქსონი, რომელიც იერარქიულ სისტემაში განლაგებულია ტიპის შემდეგ და აერთიანებს მონათესავე რიგებს. ყოველი კლასი შედის შესაბამისი ტიპის (იხ.) შემადგენლობაში.

კლასიფიკაცია – ლათ. *classis* – განყოფილება, ჯგუფი + *facio* – ვაკეთებ. ორგანიზმთა დაჯგუფება მათი ნათესაობის ან რომელიმე დამახასიათებელი ნიშნების მიხედვით (მაგ. ცოცხალი სამყაროს სისტემა).

კლიმაქსი – ბერძნ. *klimax* – კიბე.

1. აღამიანისა და მამიუნების სქესმწიფობის პერიოდიდან სიბერეში გადასვლის ეტაპი, დამახასიათებელი ნიშნებით. 2. ეკოლოგიაში – ეკოსისტემის, ძირითადად ფიტოცენოზის, სტაბილური მდგომარეობა, რომელიც წარმოადგენს სუქცესიური რიგის დაბოლოებას (იხ. სუქცესია) მოცემულ ტერიტორიაზე.

კლინარული ცვალებადობა – ბერძნ. *klinar* – ვხრი. სახეობის ფარგლებში რომელიმე ნიშანთვისების რაოდენობრივი გრადიენტი, რომელიც შიგასახეობრივი გეოგრაფიული ცვალებადობის გამოხატულებას წარმოადგენს.

კლიტორი – ძუძუმწოვრების მღერების სასქესო აპარატის ნაწილი. ემბრიოლოგიურად და ქსოვილების აგებულების მიხედვით წარმოადგენს მამრის ასოს ანალოგიურ ორგანოს.

კლონაჰ – მსხვილი ნაწლავის უკანა, გაფართოებული ნაწილი, სადაც იხსნება საჭმლის მომწელებელი არხი, გამოყოფილი სისტემის სადინარი და სასქესო ხერედი. კა აქეთ ამფიბიებს, ქვეწარმავლებს, ფრინველებს, ზოგიერთ თევზს (ზევიგნები, სკაროსები, ორგვარადმსუნთქავეები) და ერთგასაველიან ძუძუმწოვრებს.

კლონი – ბერძნ. *clon* – მგო. იმ უჯრედების ან ინდივიდების ერთობლიობა, რომლებიც უსქესო გამრავლების გზით წარმოიშენენ ერთი უჯრედის ან ინდივიდისაგან. **კნიდოციტი** – ბერძნ. *cnido* – ჰინკარი + ლათ. *cilium* – წამწამი. მსუსხავი უჯრედების შედაპირზე განლაგებული მგრძობიარე წამწამები.

კოადაპტაცია – ლათ. *coadaptatio* – ურთიერთშეგუება. 1. ორგანიზმების ურთიერთშეგუება ეოლუციის პროცესში. 2. მთლიან ორგანიზმში ცალკეულ ორგანოთა ურთიერთშეგუება, რომელიც განაპირობებს ამ ორგანოების შეთანხმებულ ფუნქციონირებას.

კოვალენტური კანონი – 1875 წ. რუსი მეცნიერის ვ. კოვალენსკის (1842-1883) მიერ დადგენილი კანონი წყვილჩლიქოსნების კიდურების თითების – რედუქციის გზით გამარტივების შესახებ. ეს გამარტივება ხდება ან ინადაპტური რედუქციის გზით, როდესაც წინაპრების საწყისი აგებულება შედარებით მცირე ცვლილებას განიცდის. მაგ. ისეთ ცხოველებში, სადაც ხდება 1.2 და 5

თითების რელექცია; ან ადაპტური გზით. სადაც გარდაქმნა უფრო ღრმა ცვლილებებს ეყრდნობა. ადაპტური ფორმები ისტორიულად ინადაპტურებზე უფრო გვიან გაჩნდნენ, მაგრამ შემდგომ უფრო შეგუებულნი აღმოჩნდნენ და გაბატონდნენ, ხოლო ინადაპტურები – გადაშენდნენ.

კოლბეპი – თვალის ბადურის ნერვული უკრელების დაბოლოებანი – დღის მხედველობის ელემენტები. აღიქვამენ ძლიერ განათებას და წარმოადგენენ ფერადი მხედველობის სუბსტრატს, ჩხირებისაგან (იხ.) განსხვავებით, რომლებიც ღამის მხედველობის სუბსტრატია.

კოლენიციტი – ბერძ. *colla*-წები + *kytos* – უკრედი. ღრუბლების მეზოგლეაში (იხ.) განლაგებული განსაკუთრებული უკრედული ელემენტები.

კოლექტორი – ბერძ. *koleopteros* – ხოჭო + *logos* – სწავლება. ენტომოლოგიის (იხ.) ნაწილი, რომელიც შეისწავლის ხოჭოებს.

კოლონიური ორბანიზმები – ორგანიზმები, რომლებიც წარმოქმნიან საბინადრო დაჯგუფებებს, კოლონიებს (იხ.).

კოლონიები – ლათ. *colonia* – დასახლება. 1. ინდივიდების ჯგუფები, რომლებიც წარმოიქმნიან უსქესო გამრავლების შედეგად (არქიტომია, პარაგომია, დაკვირგვა და სხვ.), სადაც შეიღებული ორგანიზმები მშობლიურზე მიმაგრებულნი რჩებიან. კიის ყველა წევრი იწოდება ზოოიდებად (იხ.) ან აქვთ სხვა

დასახლება (მაგ. პიდრანტები – პიდროიდული ნაწლავურუიანების კოლონიებში). კ-ია შეიძლება შედგებოდეს ერთნაირი (მონომორფული კ-ნია) ან განსხვავებული (პოლიმორფული კ-ნია) ინდივიდებისაგან. პოლიმორფული კოლონიის უმარტივესი ფორმაა დიმორფიზმი: დაყოფა უსქესო (პოლიპები) და სქესობრივ (მედუზოიდი) ინდივიდებად. 2. რომელიმე სახეობის ერთად მცხოვრები ინდივიდების ჯგუფი, რომლებსაც აქვთ საერთო თავმესაფარი ან საცხოვრებელი ადგილი (მაგ. საზოგადოებრივი მწერები, ღამურები და სხვ.) ან მჭიდროდ განლაგებული ბუდეები (ფრინველთა კოლონიები, ფრინველთა ბაზრები). **კომენსალიზმი** – ლათ. *com(cum)*-ერთად + *mensa* – მაგიდა. სახეთაშორის ურთიერთობის ფორმა; სინოიკიის (იხ.) სახესხვაობა.

კონვერგენცია – ლათ. *convergere* – დაახლოება. არანათესაურ ორგანიზმებში საარსებო გარემოს გაუღწელობით მსგავსი ფორმების ან შეგუებების წარმოქმნა (მაგ. ზვიგენების, იხთიოზავრების და დელფინების სხეულის ფორმის მსგავსება). ორგანოები, რომლებიც კიის შედეგად მსგავსი ხდებიან, ანალოგიურ ორგანოებს წარმოადგენენ.

კონეპტივიზმი – ლათ. *coni* – ერთად + *nectere* – ქსოვა. გასწერივი ნერვული ჭიმები, რომლებიც აერთებენ ერთნაირ ნერვულ კვანძებს – განვლიუმებს (იხ. კომისურები).

კონიუგაცია – ლათ. *conjugatio* –

შეერთება, შერწყმა. ინფუზორიების უმრავლესობის სქესობრივი პროცესი, რომელიც გამოიხატება მათ დროებით შერწყმაში. ამ დროს ხდება ბირთვის აპარატის გარდაქმნა და მისი ნაწილის გაცემა პარტნიორებს – კონიუგანტებს შორის.

კონკურენცია – ლათ. *concurrere* – ერთად სირბილი. ურთიერთობა, რომლის დროსაც ერთი სახეობის ინდივიდები ან სხვადასხვა სახეობათა პოპულაციები რესურსების მოხმარებაში ეჯიბრებიან ერთმანეთს და ხშირად უარყოფითად მოქმედებენ ერთმანეთზე.

კონსორციუმი – ლათ. *consortium* – მონაწილეობა. ისეთი პოპულაციების ერთობლიობა, რომელთაც ცხოველქმედება ხდება ერთი ბიოგეოცენოზის ფარგლებში და რომლებიც სივრცობრივად დაკავშირებულნი არიან ერთ რომელიმე დომინანტურ სახეობასთან. მაგ. ხე-მცენარე, მასთან დაკავშირებული ყველა ორგანიზმით (ეპიფიტები, პარაზიტები, მავნებლები, დამმტვერავეები, სიმბიონტები და სხვ.). ამ შემთხვევაში ხე-მცენარე კონსორციუმის ცენტრალური წევრია.

კონსტიტუცია – ლათ. *constitutio* – მოწყობილობა, დადგენილება. ცხოველის ორგანიზმის საერთო აგებულება: ექსტერიერი და ინტერიერი (აგრეთვე მორფო-ფიზიოლოგიური და ბიოლოგიური თავისებურებანი).

კონსუმპციუმი – ლათ. *consumo* – მოვიხმარ. პეტეროტროფული ორ-

განიზმების (იხ.) ერთობლიობა. ისინი მცენარეთა ხარჯზე ან სხვა პეტეროტროფებით იკვებებიან – კვებითი ჯაჭვის მეორე და შემდგომი რგოლები. არჩევენ პირველი რიგის (ფიტოფაგები), მეორე რიგის (ფიტოფაგებით მკვებავი ცხოველები), მესამე რიგის (ნამდვილი მტაცებლები, რომლებიც წინა რგოლის წარმომადგენლებით იკვებებიან) კონსუმენტებს და ა.შ.

კონტინუუმი ეკოლოგიური – ლათ. *continuum* – უწყვეტი. ბიოლოგიურ თანასამოგალოებათა საარსებო პირობების უწყვეტი, თანდათანობითი ცვლის რიგი (მაგ. დიდ გერიტორიაზე ცივი ადგილსამყოფელებიდან თბილისკენ). ცნება გამოიყენება ეკოსისტემების საზღვრების შესწავლის დროს.

კინჩილიონი – ბერძნ. *kinchilion*, *konche-* ნიკარა + *logos* – სწავლება. მალაკოლოგიის (იხ.) ნაწილი, რომელიც შეისწავლის მოლუსკების ნიკარებს.

კოოპერაცია – ლათ. *cooperatio* – თანამშრომლობა. ორ სახეობას შორის არსებულ ურთიერთობათა ფორმა, რომელიც ორივესთვის სასარგებლოა (იხ. აგრეთვე სიმბიოზი).

კოორდინაცია – ლათ. *co-* ერთად + *ordinatio* – მოწყობილება. ფილტვური (ფილოგენეზური) კორელაცია – სხვადასხვა ორგანოების ფილოგენეზური გარდაქმნის ურთიერთკავშირები ორგანიზმში. ტერმინი შემოთავაზებულ იქნა ა. სევერცოვის (1914) მიერ. (იხ. ფილოგენეზი).

კონინები – ზოგიერთი პოლოთურიის კოლონიებში არსებული კალათისმაგვარი წარმონაქმნები. კოპროლიტები – ბერძნ. *kopros* – განავალი. 1. გადაშენებულ ცხოველთა გაქვავებული ექსკრემენტები (ფეკალიები). 2. ჰიაყულების განავალი.

კოპროფაგები – ბერძნ. *kopros* – განავალი + *phage* – მჭამელი. ექსკრემენტებით მკეებავი ცხოველები; განსაკუთრებით ბევრია მწერებს შორის (ფუნაგორიები, ზოგიერთი ბუზის მატლები და სხვ.).

კოპულაშია – ლათ. *copulatio* – შეერთება. 1. სასქესო უკრედეების (გამეტების) შერწყმის პროცესი. 2. საწინააღმდეგო სქესის ინდივიდების შერწყმა სასქესო აქტის დროს. კოქრმი, კოქრძი – ეპიდემიის რქოვანი შრის გამსხვილება სხეულის იმ წერტილებში, სადაც დიდია დაწოლა ან ხახუნი. ახასიათებს ზოგიერთ ძუძუმწოვარს (მაგ. აქლემებს ფეხებზე და მკერდზე, აგრეთვე მაიმუნებს საჯდომზე და სხვ.).

კორაკოლიდი (ყორნის ძვალი) – ბერძნ. *korax* – ყვაევი + *eidos* – მსგავსი. ხერხემლიანების მხრის სარტყლის ერთ-ერთი ძვალი. ძუძუმწოვრებში შემორჩენილია ბევრის ძელის მორჩის სახით.

კორაპილიუმი – ბერძნ. *korax* – ყვაევი. ზოგიერთი თასმა ჰიის ლარვა. აქეს წამწამოვანი საფარველი. შემდგომი განვითარებისათვის უნდა მოხედეს შუამავალი მასპინძლის – კიბოსნაირთა ერთ-ერთი წარმო-

მადგენლის სხეულში.

კორელაშია – ლათ. *correlatio* – თანაფარდობა. ცხოველთა ორგანიზმის ცალკეული ნაწილებისა და ფუნქციების ურთიერთკავშირი. ერთი ნაწილის ცვლილება იწვევს მეორის ცვლილებასაც. მოგჯერ კი იას განიხილავენ, როგორც ცვალებადობის (იხ.) ერთ-ერთ ფორმას. ტერმინი შემოტანილია მეცნიერებაში ე. კიუვიეს მიერ (იხ. კიუვიეს კანონი).

კორიუმი – ბერძნ. *corium* – კანი. 1. საკუთრივ კანი, კუტისი, იგივეა რაც დერმა (იხ.). 2. ბალღინჯოს წინა ფრთების ნაწილი.

კორმილიუმი – სიფონოფორების (იხ.) კოლონიის სპეციალიზებული ინდივიდების ჯგუფი. კ-ის შემადგენლობაში შედიან გასტროზოიდები (იხ.) – მკეებავი, გონოზოიდები (იხ.) – სასქესო, ცისტოზოიდები (იხ.) – გამომყოფი ფუნქციის მქონე ინდივიდები, ფოროზოიდები – განსახლების ხელშემწყობნი.

კორტის ორბანო – ძუძუმწოვრების სმენის ორგანოს რეცეპტორული ნაწილი, რომელსაც სხვაგვარად სპირალური ორგანო (*organum spiralis*) ეწოდება.

კოსმოპოლიტი – ბერძნ. *kosmopolites* – მსოფლიოს მოქალაქე. ძალიან ფართოდ გავრცელებული ორგანიზმი. კ-ს მოგჯერ ეწოდებენ პანენდემებს. ასეთი სახეობები იშვიათია. ჩვეულებრივ კოსმოპოლიტურია გვარები (მაგ. ძაღლები) ან ოჯახები (მაგ. შავარდნისებრნი).

ტიპური კ-ბია უმარტივესები. კ-ად ხლებიან ჩვეულებრივ ის სახეობები, რომელთაც შეუძლიათ სხვადასხვა ადგილსამყოფელში ცხოვრება (უბიკვისტები – იხ.) და ადვილად ვრცელდებიან (პასიურად ან აქტიურად). მათ მიეკუთვნებიან აგრეთვე სინანთროპული (იხ.) ცხოველები.

კოქსალური ჭირქველები – ლათ. *coxa* – თეძო. ზოგიერთი ფეხსახსრიანის გამომყოფი ორგანოები, რომლებიც იხსნება კიდურის ძირითადი ნაწეურის ფუძესთან. წარმოშობით მეტანეფრიდიების (იხ.) პომოლოგიურია. მრდასრულ ორგანიზმებში, როგორც წესი, რედუცირებულია.

კოქსოპოდითი – ლათ. *coxa* – თეძო + ბერძნ. *pus(podos)* – ფეხი. კიბოსნაირების ორტოტიანი კიდურის ძირითადი ნაწილის- პროტოპოდიტის (იხ.) ბოლო ნაწეური, მრავალ კიბოსნაირს კ-ზე აქვს სალაყურე დანამატი – ეპიპოდიტი (იხ.).

კრანიალური – ბერძნ. *kranion* – ქალა. გერმინი, რომელიც აღნიშნავს რომელიმე ორგანოს მდებარეობას სხეულის სიგრძივ ღერძზე პროქსიმალურ ბოლოზე თავის სიახლოვეს. კრანიოლოგია – ბერძნ. *kranion* – ქალა + *logos* – სწავლება. მორფოლოგიის განყოფილება, რომელიც შეისწავლის ქალას აგებულებას.

კრეაციონიზმი – ლათ. *creatio* – შექმნა. სახეობათა მუდმივობის კონცეფცია, რომელიც ორგანული

სამყაროს მრავალფეროვნებას განიხილავს როგორც იმთავითვე მოცემულს და არა ევოლუციის შედეგს. კრიპტული შეშეროლობა – ბერძნ. *kryptos* – ფარული, საიდუმლო. იგივეა, რაც მფარველობითი შეშეროლობა (იხ.).

კული – სხვადასხვა ცხოველის სხეულის მეტნაკლებად გამოყოფილი უკანა ნაწილი. ასრულებს ლოკომოციის ფუნქციას; მოგჯერ მულტიფუნქციური ორგანოა. ცხოველების ნაწილს ევოლუციის პროცესში მეორადად უქრებათ ან შემორჩენილი აქვთ რუდიმენტის სახით.

კულუსნი, პიგოსტილი, უროსტილი – ზოგიერთი ცხოველის ხერხემლის ბოლო ნაწილი, რომელიც წარმოდგენილია შეზრდილი მალეებით (მაგ. ფრინველებში, უკულო ამფიბიებში). კულუსნის ჭირქველი, მანდარობის ჯირკვალი. ფრინველების კანის ერთადერთი ჯირკვალი, განლაგებული კედუსთან. გამოყოფს ცხიმოვან სეკრეტს, რომლითაც დასველებისაგან დასაცავად ფრინველი ბუმბულს იპოხავს. განსაკუთრებით კარგადაა აქვს განვითარებული წყალმცურავ ფრინველებს (შეიცავს ვიტამინებს, რომლებიც იცავენ ბუმბულს ცუეთისაგან, გარშემორტყმულია ფუნჯისებრი ბუმბულით).

კულიზები – კალიების მატლების მასობრივი შეჯგუფებები; ე.წ. “მოსიარულე” (მოხეტიალე) ანუ ნომადი კალია.

კუნთოვანი ქსოვილისაგან შემდგარი ორგანოები, რომელ-

თაყ აქვთ მეკუმშვისა და მოღუნების უნარი და განაპირობებენ ორგანიზმის დინამიკას (გადაადგილებას, სხეულის ცალკეული ნაწილების მოძრაობას, მომწელებელი და სხვა სისტემების ფუნქციონირებას). კუნთების გარკვეული ჯგუფები წარმოადგენენ საყრდენ-მამოძრავებელი სისტემის ნაწილს. არსებობს განვიგობლიანი და გლუვი კუნთები. **კუნთოვანი კუჭი** – უხერხემლო ცხოველთა უმრავლესობისათვის დამახასიათებელი კუჭიკულით ამოფენილი კუჭი. ხშირად უწოდებენ “სადეჟ კუჭს“. ფრინველთა კუჭის მეორე განყოფილება (პირველია ჯირკვლოვანი კი); ხშირად შეიცავს გასტროლიგებს.

კუჭიკულა – ლათ. *cuticula* – კანი. ეპითელური ქსოვილის (იხ.) უჯრედების ზედაპირზე არსებული არაუჯრედოვანი შრე. მრავალუჯრედიან ცხოველებში წარმოადგენს საფარველის ნაწილს და ასრულებს დაცვის ფუნქციას. ასეთივე სახელი აქვს ხერხემლიანების შინაგანი ღრუების ამომფენ შრეს, რომელიც ექტოდერმული წარმოშობისაა. განსაკუთრებით კარგადაა განვითარებული ფეხსახსრიანებსა და მოლუსკებში, სადაც, გარდა დაცვის ფუნქციისა, საყრდენის როლსაც ასრულებს (ქიგინის ჯავშანი).

კუჭისი – ლათ. *cutis* – კანი. კანის ქვედა შრე, საკუთრივ კანი. იგივეა რაც კორიუმი, ღერმა (იხ.).

კუჭი – საკმლის მომწელებელი სისტემის ძირითადი განყოფილება (იხ.

მომწელებელი სისტემა) რომელშიც ხდება საკეების მექანიკური და ქიმიური გადამმუშავება. არჩევენ ჯირკვლოვან (მომწელებელ) კს, რომელშიც მრავლადაა მომწელებელი ჯირკვლები და კუნთოვან დამაქუცმაცებელ კუჭს. რომელიც ამოფენილია კუჭიკულით. უკანასკნელი დამოუკიდებლად წარმოიქმნება უხერხემლოების უმრავლესობაში ან ჯირკვლოვანი კუჭის ნაწილს წარმოადგენს. კუჭი პირველად გაუჩნდათ ღრუნაწლავიანებს; კარგად აქვს განვითარებული მრავალფეხიანებს და მოლუსკებს. ფეხსახსრიანებში მთავარ როლს ასრულებს კუნთოვანი კუჭი. უმდაბლეს ხერხემლიანთა უმრავლესობას დიფერენცირებული კუჭი არ გააჩნია (აქვთ ასციდიებს). დანარჩენ ხერხემლიანებში მეტნაკლებად განვითარებულია. მცოხნელ ძუძუმწოვრებში რთულადაა აგებული.

კუჭკუჭი **ჩირკვალი** (პანკრეასი) – შერეული სეკრეციის ჯირკვალი. დიდი ნაწილი ასრულებს გარეგანი სეკრეციის ფუნქციას და გამოყოფს საკმლის მომწელებელ წვენს. მცირე ნაწილი, რომელიც წარმოდგენილია ლანგერჰანის კუნძულებით, გამოყოფს ინსულინს და სხვა ჰორმონებს (იხ.).

მ

ლაპინი – ხმელეთის ხერხემლიანების მხრის სარტყლის ერთ-ერთი ძვალი. არ გააჩნია ჩლიქოსნებს, ეე-

შაპისნაირებს და ზოგიერთ მტაცებელს.

ლაკუნა – ლათ. *lacuna* – ჩაღრმავება. სივრცე ქსოვილებსა და ორგანოებს შორის, რომელსაც არ გააჩნია საკუთარი კედლები და ჩვეულებრივ ამოვსებულია სითხით – სისხლით, ლიმფით და სხვ. (იხ. სინუსები).

ლანდშაპისნისეული ქუნძულები – იხ. კუჭქვეშა ჯირკვალი.

ლანდშაფტი – გერმ. *Landschaft* – ქვეყანა, მხარე. განვითარების პირობების მიხედვით ერთგვაროვანი ბუნებრივი სისტემა, რომელიც წარმოადგენს ნებისმიერი რანგის ტერიტორიულ კომპლექსს. ლ-ტი არის დედამიწის შედაპირის მსხვილი ქვედანაყოფი ერთგვაროვანი რელიეფით, ჰაევით, ჰიდრო-მეტეოროლოგიური პირობებით, ნიადაგით და ბიოცენოზებით.

ლაპოტჩები, ფოჩები – 1. კანის მონრისებური, ფართე გამონაზარდები. მაგ. სციფოიდური მელუმების (იხ.) და ფირფიტლაყუჩიანი მოლუსკების (იხ.), აგრეთვე ამფიოქსუსის, სალამურას პირის ხვრელის გარშემო განლაგებული გამონაზარდები. 2. სხეულის წინა ნაწილი, მაგ. მცირე ჯაგრიანი რგოლოვანი ჭიების (იხ.) თავის ლაპოტი.

ლარვა – ლათ. *larva* – მატლი. მრავალი ცხოველის განვითარების ფაზა (უხერხემლოების უმრავლესობა, უჭალოები, გარსიანები, ზოგიერთი თევზი და ამფიბია), რომლებსაც ახასიათებთ მეტამორფოზი (იხ.).

განასხვავებენ ლარვის რამდენიმე ტიპობრივ ფორმას: ზოგიერთ ღრუბელებში – პარენქიმულა, სციფოიდურ ნაწლავდრუიანებში პლანულა, ზღვის რგოლოვან ჭიებში და მოლუსკებში – ტროქოფორა, კიბოსნაირებში – ნაუპლიუსი, პელებში – მუხლუხო, ეკალკანია-ნებში – დიპლევრულა, უკულო ამფიბიებში – თაეკომბალა და ა.შ. ლარვის ზრდადარსრულბულ ცხოველად გადაქცევა დაკავშირებულია სხვადასხვა გარდაქმნებთან. მაგ. პროვიზორული ორგანოების დამლასთან, კანის ცელასთან, დეფინიტური ორგანოების ჩამოყალიბებასთან და სხვა. ზოგ შემთხვევაში ლარვულ სტადიაზე შეიძლება მიმდინარეობდეს გამრავლება (მაგ. ამბისტომის ლარვა – აქსოლოტლი აკვარიუმის პირობებში არ გარდაიქცევა ზრდასრულ ფორმად და აქვს გამრავლების უნარი – იხ. ნეოტენია). პარაზიტული ცხოველების ლარვას მასპინძლის დაინვაზირების უნარი აქვს და ამიტომ ინვაზიურ ლარვას უწოდებენ. სხვადასხვა ტაქსონომიური ჯგუფების ლარვებს ამ ჯგუფებისათვის სპეციფიური დასახელება აქვს (მაგ. კოპეპოიდური, მიზიდური, მიულერის, რაბდოტიდული, ფილაროიდური და სხვა). გარსიანებში (ასციდიები, სალპედი) ადგილი აქვს რეგრესულ მეტამორფოზს.

ლატენტური – ლათ. *latens* – უხილავი, მალული, ფარული. ლ. პერიოდი – დრო, რომელიც გადის ორგა-

ნიმგზე რომელიმე გამლიზიანებლის მოქმედებიდან საპასუხო რეაქციებააღე. მედიცინაში გერმინი გამოიყენება ფარულად მიმდინარე პათოლოგიური პროცესების აღსანიშნავად. ზოგჯერ არააქტიურ ლარევებს, რომლებიც “სვენების” პროცესში იმყოფებიან ღურ ლარევებს უწოდებენ.

ლატერალური – ლათ. *latus (lateralis)* – მხარე, გვერდი. გვერდითი. მიუთითებს ორგანოს ან სხეულის ნაწილის განლაგებას სხეულის რომელიმე გვერდზე.

ლატერალური ორგანოები – იხ. გვერდითი ორგანოები.

ლაქტაცია – ლათ. *lactare* – რძის გაყვმა. რძის წარმოქმნისა და გამოყოფის პროცესი ძუძუმწოვრებში. ღია უწოდება აგრეთვე იმ პერიოდს, რომლის განმავლობაშიც ცხოველები გამოიმუშაებენ რძეს.

ლაქსიზმი – წყლის ცხოველების სუნთქვის ორგანოები. უხერხემლოებში წარმოადგენენ სხეულის თხელკედლიან გამონაბარდებს. მათში გადის სისხლი და სხეულის ღრუს სითხე, ხდება ნახშირორგანოების გამოყოფა და ენაგზადის შთანთქმა. ღბი პირველად გაუჩნდა მრავალჯაგრიან რგოლოვან ჭიებს, საკმაოდ რთულად აქვთ აგებული კიბოსნაირებს. მწერების წყალში მოზინარე ლარევებს (რუისელები და სხვ.) აქვთ ე.წ. ტრაქეული ღბი. მოლუსკებში ღბი ფურცლის ფორმისაა (ქტენიდიები) და განლაგებულია მანგიის ღრუში (იხ.),

ხერხემლიანებში წარმოადგენილია სიმეტრულად განლაგებული ნაპრალეების სახით, რომელთა კედლებზეც განლაგებულია ლაყუჩის ფირფიტები.

ლეიკონი – ღრუბლების (იხ.) აგებულიების ერთ-ერთი ტიპი.

ლეიკოსიტები – ბერძნ. *leucos-* თეთრი + *kylas* – უჯრედი. სისხლის ფორმიანი ელემენტები – თეთრი უჯრედები. ახასიათებთ აქტიური ამებოიდური მოძრაობა. ასხეულებენ არამარცვლოვან ლეიკოციტებს, ანუ აგრანულოციტებს (ლიმფოციტები და მონოციტები) და მარცვლოვან ღბს ანუ გრანულოციტებს (ნეიტროფილები, ეოზინოფილები და ბაზოფილები).

ლემნისკები – ბერძნ. *lemniskos* – თასმა. თავეკლიანი ჭიების (აკანთოცეფალების) პიპოდერმის (იხ.) გამონაბარდები, განლაგებული სხეულის ღრუში, ხორთუმის ფუძის გვერდებზე.

ლეტალური – ლათ. *letalis* – სასიკვდილო. ისეთი რაიმე მოვლენის აღმნიშვნელი, რომელიც იწვევს ცხოველის დაღუპვას. მაგ. ლეტალური ტემპერატურა.

ლექტიანი – ლათ. *lektus (legare)* – რჩეული + *typus* – ნიმუში, ფორმა, ტიპი. ერთ-ერთი ნიმუში რამდენიმე სინტიპიდან (იხ.), რომელიც გამოყოფილია პირველი გამოქვეყნების შემდეგ, როგორც სახეობის ჯგუფის ტაქსონის ტიპი (ტიპობრივი ეგემპლარი) და იგი ამ სახეობის სახელს ატარებს.

ლიგამენტი – იგალ. *ligamentum* – შეკერა, გადაბმა. 1. ფირფიტაყრიახის მოლუსკების ნიჟარის საგდულეების შემაერთებელი ელასტიკურ-ბოჭკოვანი წარმონაქმნი. 2. მწერებში – ფრთის კიდის გამსხვილება გერგიტის (იხ.) სიახლოვეს. 3. თავეკლიან ჭიებში – საკეერცხე მილაკების შეერთების ადგილი და, აგრეთვე, კუნთი, რომელშიც განლაგებულია საკეერცხეები.

ლითოსფერო – ბერძნ. *lithos* – ქვა + *sphaire* – ბურთი, სფერო. დედამიწის გარეთა მკერივი გარსი, რომელიც გემოდან შემოსაზღვრულია აგმოდან და პიდროსფეროთი, ქვემოდან კი – ასტენოსფეროთი (იხ.). ლ-ს სისქე 50-300 კმ-ია. მისი ზედა ნაწილი ბიოსფეროს შემადგენლობაში შედის.

ლიკოფორა – ბერძნ. *lykos* – კაკი + *phoros* – მგარებელი. მოგაერთი თასმა ჭიის სფეროსებრი ლარვა (იხ.).

ლიმფა – ლათ. *lympha* – სუფთა წყალი. სითხე, რომელიც მოძრაობს ხერხემლიანთა სხეულის სპეციალურ (ლიმფურ) სადინარებში და უჯრედმორის სივრცეებში. შემაერთებელქსოვილოვანი (იხ.) წარმონაქმნია, შედგენილობით ახლოა სისხლის პლაზმასთან.

ლიმფოციტები – ლათ. *lympha* – სუფთა წყალი + ბერძნ. *kytos* – უჯრედი. არამარცვლოვანი ლეიკოციტების (აგრანულოციტების) ერთ-ერთი ფორმა. ხერხემლიანებში ოვალურბირთვიანი სფეროსებრი უჯ-

რედები.

ლიტორალი, **ლიტორალური ზონა** – ლათ. *litus (litoral)* – ნაპირი. მსოფლიო ოკეანის ერთ-ერთი ზონა, რომელიც მოიცავს მიმოქცევის ზოლს. აქ მცხოვრებ ორგანიზმებს ლიტორალურს უწოდებენ. ეს ერთ-ერთი ყველაზე ხელსაყრელი გარემოა ცოცხალი ორგანიზმებისათვის. **ლიმსიტა**, **ჭიჭყინა** – ახლად გამოჩეილი თევზი.

ლოკატორი **სხოველები** – ლათ. *locutor* – მოლაპარაკე. მოგიერთი ცხოველის უნარი სპეციალურ გრძნობათა ორგანოების დახმარებით მოახდინოს ორიენტაცია სივრცეში და მიაგნოს საკვებს. ლ-ია ხდება ბგერის ანარეკლის, რადიო და ელექტრული ტალღების აღქმით. მისი პასიური ფორმაა – თერმოლოკაცია, როდესაც ორგანიზმი აღიქვამს სითბურ (ინფრაწითელ) გამოსხივებას (მაგ. გველები).

ლოკოქინა – 1. ხმელეთის ხერხემლიანების შიდა ყურის ძირითადი ნაწილი. 2. მოლუსკების საერთო ხალხური სახელწოდება.

ლოკომოცია – ლათ. *locus* – ადგილი + *motio* – მოძრაობა. ურთიერთშეთანხმებულ მოძრაობათა ერთობლიობა, რომლის საშუალებითაც ცხოველები და ადამიანი აქტიურად გადაადგილდებიან სივრცეში (სიარული, სირბილი, ფრენა, უკრვა, ხგუნვა, სხხეა).

ლოკომოტორული ორგანოები – ორგანოები, რომლებიც გადაადგილებას ემსახურებიან (კიდურები,

მათ შორის ფარფლები, ფრთები).
ლორწო – მცენარეული, ცხოველური და მიკრობული წარმოშობის ნივთიერებანი, რომლებიც წარმოქმნიან ბლანტ წყალხსნარებს. ცხოველებში – სეკრეტები, რომლებსაც სპეციალური ჯირკვლები სხეულის ზედაპირზე და სხვადასხვა ორგანოთა შინაგან ღრუებში გამოყოფენ.
ლოფოფორი – კოლონიური ხავესელების (იხ.) ალაკეული ინდივიდის სხეულის წინა ნაწილში არსებული ნალისებრი გამონაზარდი, რომელზეც განლაგებულია პირი და საცეცები.
ლოყის პარკები – ზოგიერთი ჩანთოსნის (იხ.) პირში არსებული ლორწოვანი გარსის პარკისებრი ჩაღრმავებები. ასეთივე პარკები აქვთ ზოგიერთ მღრღნელებსა და მაიმუნებს. ლ.პ. ემსახურებიან საცეცების დროებით შენახვას. კარგად აქვთ განვითარებული ზაზუნებს.

მ

მაღატასკარის ოლქი – პალეოგენის ბოლოგეოგრაფიული ოლქი. მოიცავს მადაგასკარს, კომორის, მასკარენის, სეიშელის, ამირანგის, წმინდა მავრიკის და სხვა კუნძულებს. მ-ის ო. ფაუნა ტიპობრივი კუნძულისეული და უძველესი აფრიკულია – ბევრია ენდემური და არქაული ფორმები. დამახასიათებელია ლემურები (35 სახეობა), ტანრეკები (18), ვივერები (6 გვარი); არის ფრინველების 5 ენდემური ოჯახი, უკულო ამფიბიების

14 ენდემური გვარი, ენდემური ნიანგი და სხვა. აქ არ არის მაიმუნები, კატისნაირები, ძაღლისნაირები, ხორთუმიანები, კენტრლიქიანები, შხამიანი გველები, კუდიანი ამფიბიები და სხვა. უხერხემლოთა ფაუნა ჰგავს ინდომალაური და ნეოტროპიკული ოლქების ფაუნას.

მაღრეპორის შირშიბა – იხ. ამბულაკრული სისტემა.

მაჰნეპოზის გონა – მავნებელი ცხოველის არეალის ის ნაწილი, რომელიც ხასიათდება მავნებლის შეხვედრის მაღალი სიხშირით და მასობრივი გავრცელებით. კარგად არის გამოხატული ზოგიერთ მწერსა და მღრღნელებისათვის.

მაქრო – ბერძნ. *makros* – გრძელი, დიდი. რთული სიტყვების ნაწილი, რომელიც მიუთითებს სიდიდეზე.

მაქროზამეტროსიტები – მაკრო + *gamele* – ცოლი + *kytos* – უჯრედი. მოუწიფებელი მდედრი სქესიანი ინდივიდები სპორიანებში, რომლებიც შემდეგ ვითარდებიან მაკროგამეტებად (იხ.).

მაქროზამეტი – მაკრო + *gamele* – ცოლი. უმარტივესების მდედრობითი სასქესო უჯრედები ან ინდივიდები. როგორც წესი, ისინი უძრავნი და უფრო დიდი ზომისანი არიან ვიდრე მამრობითი გამეტები (იხ. მიკროგამეტები).

მაქროკლიმატი – მაკრო + ბერძნ. *klima* – დახრა, დახრილობა (ეხება დედამიწის ზედაპირის დახრილობას მზის სხივების მიმართ). 1.

დიდი გერიტორიებისა და აკვატორიების ჰაეა, რომლისთვისაც დამახასიათებელია აგმოსფეროს ცირკულაციის ერთგვაროვანი პირობები (მაგ. მატერიკების, ოკეანეების კტი); 2. მთელი დედამიწის ჰაეა (იხ. მეზოკლიმატი და მიკროკლიმატი).

მაქროკონსუმენტები – მაკრო + ლათ. *konsumo* – ვიხმარ. პეტეროტროფული ორგანიზმები (იხ.), ძირითადად ცხოველები, რომლებიც სხეა ორგანიზმებით ან ორგანული ნივთიერებების ნაწილაკებით იკეუბებიან. იგიეუა, რაც ფაგოტროფები. **მაქრომერები** – მაკრო + *meros* – ნაწილი, წილი. მსხვილი ბლასტომერები (იხ.).

მაქრონუკლეუსი – მაკრო + ლათ. *nucleus* – ბირთვი. ინფუზორიების დიდი ბირთვი. აქეს სხეადასხეა ფორმა. ითელეა რომ მ. ნივთიერებათა ეელის პროცესებს არეგულირებს და განაპირობებს წამწამების მოძრაობის ხასიათს.

მაქროპლანქტონი – მაკრო + ბერძნ. *plankton* – მოხეტიალე. 5 მმ-დან რამდენიმე ათეულ სანტიმეტრამდე ზომის პლანქტონური ორგანიზმები.

მაქროფაგები – მაკრო + ბერძნ. *phagos* – მჭამელი. 1. მემაერთებელი ქსოვილის (იხ.) უჯრედები, რომელთაც აქეთ უნარი მოინელონ უცხო სხეულები, მათ შორის დააეადებათა აღმძვრელები. აქეთ დაცვის ფუნქცია. აღმოჩენილი და შესწავლილი იყო ი. მენნიკოვის მიერ. 2. ორგანიზმები, რომლებიც მსხვილი

ნადაელით იკეუებებიან (იხ. მიკროფაგები).

მაქროფაუნა – მაკრო + ფაუნა. ცხოველები. მ. გილიაროვის (1965) კლასიფიკაციით – ნიადაგში ბინადარი ხერხემლიანები. ცხოველების კლასიფიკაცია სიდიდის მიხედვით საესებით პირობითია.

მაღები – ხერხემლის შემადგენელი ელემენტები. მ-ბი შედგება სხეულის, წყვილი რკალის (მრგვალი-რიანებში – 2 წყვილი), ორი გვერდითი და ერთი წამახვილებული მორჩისაგან. სხეადასხეა ხერხემლიანებში აქეს სხეადასხეა ფორმა. თეებებს, ზოგიერთ ამფიბიასა და რეპტილიას აქეს ამფიცელური – ორმხრივ შეზეეილი მ-ბი; უკულო ამფიბიებს, ქვეწარმეალების უმრავლესობას – პროცელური (წინიდან შეზეეილი, უკან გამოზეეილი); კუდიანი ამფიბიების ნაწილს, ზოგ ტუტუმწოეარს – ოპისტოცელური (წინიდან გამოზეეილი, უკნიდან შეზეეილი); ფრინველებს – პეტეროცელური (უნაგირისმაგვარი), ტუტუმწოერების უმრავლესობას – პლატიცელური (ორიეე მხრიდან ბრტყელი).

მალაპოლოზია – ბერძნ. *malacos* – რბილი + *logos* – სწავლება. ზოოლოგიის ნაწილი, რომელიც შეისწავლის მოლუსკებს.

მალიბინიკული მილაკები – ფესახსრიანების გამოზყოფი ორგანოები. წარმოადგენენ ელომოლუქტებს (იხ.), რომლებიც ბრმა მილაკებადაა გადაქეული და იხსნე-

ბა მომწელებელ ტრაქტში შუა და უკანა ნაწლავის საზღვარზე. მათი რაოდენობა მერყეობს 1-2 წყვილიდან (ობობასნაირებსა და მრავალფეხებში), 150 წყვილამდე (ზოგიერთ მწერში). აღმოჩენილია იტალიელი ექიმის მ. მალპიგის (1669) მიერ.

მალაიბისეული სხეულაკები. მის გორგლები. ეპითელიური კაქსულით შემოფარგლული თირკმლის გლომერულები (იხ.) – სისხლის კაპილარების გორგლები. ხერხემლიანთა უმრავლესობაში (ზოგიერთი თევზის გარდა) მ. ს-ში სისხლის გავლის დროს ხდება სითხის ფილტრაცია ბოუმენის კაქსულების (იხ.) მეშვეობით თირკმლის სადინარებში და წარმოიქმნება ე.წ. პირველადი შარდი (იხ. ნეფრონი).

მამალომბი – (მამალიოლოგია) – ლათ. *mamma* – ძუძუს დერილი, სარძევე ჯირკვალი + ბერძნ. *logos* – სწავლება. ზოოლოგიის განყოფილება, რომელიც შეისწავლის ძუძუმწოვრებს. იგივეა რაც თერიოლოგია (იხ.).

მანათიანული ორბანოები – ზოგიერთი ცხოველის სპეციალიზებული ორგანოები. გამოასხივებენ სინათლეს ქემოლუმინისცენციის შედეგად, როდესაც განსაკუთრებული ნივთიერება ლუციფერინი ფერმენტ ლუციფერაზის მეშვეობით იქანგება. ზოგ მწერში წარმოდგენილია ცხიმოვანი სხეულის (იხ.) სახეცელილი წილით და უნარი აქვს ანათოს მასში მიმდინარე ფერმენტული ენგვითი პროცესების შედეგად. დიდი

სიღრმეების თავფეხიან მოლუსკებს მ.ო. კანში აქვთ განლაგებული. აქვს დიდ სიღრმეზე მცხოვრებ მრავალთევზსაც.

მანდიბულები – ლათ. *mandibula* – ყბა. ელექტო-ფეხსახსრიანების სახეცელილი კიდურები, რომლებიც გედა ყბის ფუნქციას ასრულებენ. როგორც წესი, დაკბილული ფირფიტის ფორმა აქვს. (იხ. მაქსილები).

მანტია – ბერძნ. *mantion* – ფართე, გრძელი ლაბადა. მრავალი უხერხემლო ცხოველის (ულეაშფეხიანი კიბოები, მოლუსკები, მხარფეხიანები) და გარსიანების კანის ელემენტი (ნაოჭი). რომელიც ფარავს მთელ სხეულს ან მის ნაწილს. მისი ხარჯზე, როგორც წესი, ვითარდება მოლუსკების ნიჟარა.

მანტიის ღრუ – მოლუსკების სხეულსა და მანტიას შორის არსებული სივრცე, რომელიც ამოვსებულია წყლით. გარემოს უკავშირდება მანტიის სპეციალური გამონაზარდით – სიფონით, რომლის ბოლოში არის ხერელი. მღ-თან დაკავშირებულია სუნთქვის ორგანოები – ქტენიდიები, ზოგიერთი გრძნობათა ორგანო, ფეხი და ა.შ. მღ. შიგნიდან ამოფენილია მოციმციმე ეპითელიუმით. თავფეხიან მოლუსკებში მანტია კუნთოვანია და მისი შეკუმშვის შედეგად მღ-დან ე.წ. ძაბრის საშუალებით წყლის ჭავლი გარემოში გამოიგყორცნება, მოლუსკი იღებს ბიძგს რეაქტიული მოძრაობისათვის. ზოგიერთი მოლუსკის მღ-ში ხდება კვერცხების

განაყოფიერება და ლარეების განვითარება (ფირფიტაყუჩიანები). მარაო – ფრინველების ბუმბულის შემადგენელი ნაწილი; მოთავსებულია კალამზე და ყოველთვის ასიმეტრიულია (გარეთა მ. ვიწროა შიგნითაგან). შედგება I და II ხარისხის ციკქნა წვერებისა და კაუჭებისაგან. ქმნის გაუმჭოლად გედაპირს. მარბალიტი – ორსაგვლიანი მოლუსკების მიერ წარმოქმნილი პროლექტი. ნივარისა და მანგიის გარე ეპითელიუმს შორის უცხო სხეულის მოხვედრის დროს, მანგია გამოყოფს სადაფის ნივთიერებას, რომელიც გარს ეკერის ამ სხეულს. არსებობს თეთრი, მოვარდისფრო, მოყვითალო, ზოგჯერ მუქი მ. ზოგჯერ აღწევს მტრედის კვერცხის ზომასაც კი. მ-ის მიღება შეიძლება ხელოვნურადაც.

მარიტა – ლათ. *maritus* – მამალი, მეუღლე. ზრდასრული მწოველი ჭია (ტრემატოდა), რომელიც საბოლოო მასპინძელში ადოლესკარიისა (იხ.) ან მეტაეკარიისაგან (იხ.) ყალიბდება. პროცესს ეწოდება მარიტოგონია.

მარწუნხაბი – ზოგიერთ კიბოსნაირთა და ობობასნაირთა თავდაცვისა და თავდასხმის ორგანო. შედგება კიდურების კენწრული 2 ნაწევარი-საგან. რომლებიც მაკრაგლის მსგავსადაა განლაგებული. კიბოებში მ. წარმოადგენს მკერდის კიდურებს, მორიელებში – თავმკერდის კიდურების 2 წყვილს (ქელიყურები და პელიქალკები – იხ.).

მასკულინიზაცია – ლათ. *masculinum* – მამრობითი. მდედრ ინდივიდებში მეორადი მამრობითი ნიშნების განვითარება.

მასპინძელი – ორგანიზმი, რომლის სხეულზე ან მის შიგნით ბინადრობენ პარაზიტები (იხ.). მ-ლი შეიძლება იყოს შუამავალი (შუალედური) და საბოლოო (დეფინიტიური). ზოგი პარაზიტის განვითარების ციკლში არის რამდენიმე შუალედური მ-ლი. შუალედური არის ის მ-ლი, რომელშიც ვითარდება პარაზიტის ლარეული სტადიები, ხოლო – საბოლოო, რომელშიც ბინადრობს ზრდასრული, სქესმწიფე პარაზიტი.

მასპინძლის ცულა – სხეულის სტადიაზე პარაზიტის განვითარება შუალედ და საბოლოო მასპინძელში.

მაუნდულირეპალი მემბრანა – ლათ. *unda* – გალღა. ზოგიერთი პარაზიტული შოლტოსნის (მაგ. ტრიპანოსომას) პელიკულის (იხ.) გამო-ნაზარდი, აკისებურია და აკავშირებს შოლტს სხეულთან. ემსახურება სითხეში გადაადგილებას და უფრო “ძლიერი” ორგანოიდია ვიდრე წამწამები და შოლტები.

მაქსილარული ჯირკვლები – ლათ. *maxilla* – ყბა. კიბოსნაირების გამოყოფი ორგანოები. განლაგებულია ქვედა ყბების მე-2 წყვილის ფუძესთან – მაქსილებთან. რგოლოვანი ჭიებისა და ამფიოქსუსის მეტანეფრიდების პომოლოგიურია.

მაქსილარული ყბა, ყბა + *podos* – ფეხი.

კიბოსნაირების მკერდის ფეხების 1-3 წყლის სახეცელილება. ემსახურებიან საკვების მიწოდებას პირისაკენ და ასრულებენ სუნთქვის ფუნქციას – მე-2 და მე-3 წყვილებზე განლაგებულია ლაყუჩები; მრავალსახეობაში ასრულებს აგრეთვე ლოკომოტორულ ფუნქციასაც; მონაწილეობს საკვების დაჭერაშიც.

მაქსილაში, ქვედა ჯიბი – ლათ. *maxilla* – ყბა. ფესხასხრიანების (კიბოსნაირები, მრავალფეხები, მწერები) თავის სახეცელი კიდურები (მე-3 და მე-4 წყვილები). კიბოსნაირებში არის 2 წყვილი. მრავალფეხებში – პირველი მ. არ არის, ხოლო მე-2 წყვილი შერწყმულია კენტრულ ფირფიტად – განთოქილარიად (იხ.). ტუჩოებიან მრავალფეხებში და მწერებში მე-2 წყვილის ბაზალური ნაწიერები აგრეთვე შერწყმულია და ქმნიან ქვედა ყბას. **მაქიპი** – მცოხნელების რთული კუჭის მე-4 განყოფილება, რომელიც წარმოადგენს საკუთრივ კუჭს, ხოლო წინა სამი განყოფილება (ფაშვი, ბადურა, წიგნარა) საყლაპავისაგანაა წარმოქმნილი.

მაქა – ხერხემლიანთა წინა კიდურის ნაწილი. თითების ფალანგებთან და ნების ძელებთან ერთად ქმნის მტევანს.

მეზენქიმი **მოტეხი** – ფილგვებით მსუნთქავე ხერხემლიანი ცხოველების საბგერი აპარატის ნაწილი, რომელიც წარმოადგენს ხრტილებს შორის დაჭიმულ ხორხის შიდა გედაპირის ნაოჭებს. მათი რხევით

ხდება ბგერების წარმოქმნა.

მეზოლოპა – ბერძნ. *megas (megal)* – დიდი. ათფეხიანი კიბოების ლარვა, რომელიც ვითარდება ზოეას (იხ.) შემდეგ.

მეზოლოპანაქტონი – ბერძნ. *mega* – დიდი + *plankton* – მოხეტიალე. ყველაზე მსხვილი პლანქტონური ორგანიზმები. რომლებიც სიდიდით რამდენიმე მეტრს აღწევენ (მსხვილი მეღუმები, სიფონოფორები და სხვა).

მედიალური – ლათ. *medialis* – შუაში განლაგებული, შუა. მიუთითებს ორგანოს ან სხეულის ნაწილის მდებარეობაზე სხეულის შუა ღერძის სიახლოვეს.

მეღუმები – პიდროიდული და სციფოიდური ნაწლავურ უიანების თავისუფლადმცურავი სქესობრივი ფორმები (მჯდომარე ფორმებს ეწოდებათ პოლიპები – იხ.). ზოგიერთი მარტო მის ან მარტო პოლიპის ფორმით არსებობს. არიან ისეთები, რომლებსაც ორივე სტადია ახასიათებთ. ამ ორი თაობის მორიგეობას მეტაგენეზს (იხ.) ეწოდებენ.

მეღუმოქიმი – პიდროიდების კოლონიის სქესიანი ინდივიდები. გეანან მეღუმებს, მაგრამ არ წყდებიან კოლონიებს. არა აქვთ პირი და გრძნობათა ორგანოები.

მეზენქიმი – ბერძნ. *mesos* – შუა + *enchima* – ჩასხმული. 1. ემბრიონული ქსოვილი, რომელიც წარმოქმნება სხვადასხვა ჩანასახოვანი ფურცლებიდან უჯრედების გამოსახლების შედეგად (ექტო-, ენ-

ლო-, მეზოდერმისაგან). მ-საგან წარმოიქმნება ყველა სახის შემაერთებული ქსოვილი (იხ.). 2. ნაკლებად დიფერენცირებული შემაერთებულქსოვილოვანი უჯრედები, რომლებიც არიან სხეულში პოსტემბრიონულ პერიოდში (ასეთია: ფიბრობლასტები, რეტიკულური უჯრედები).

მეზო... – ბერძნ. *mesos* – შუა. რთული სიტყვების ნაწილი, რომელიც გამოხატავს ბოშიერ სიდიდეს ან შუალედურ მდგომარეობას.

მეზობლუა – მეზო + ბერძნ. *glaios* – წებოვანი. ღრუბელებისა და ნაწლავდრუიანების ექტო – და ენტოდერმას შორის განლაგებული უსტრუქტურო, ლაბისებური ნივთიერება. ძლიერ აქვს განვითარებული ღრუბელებსა და მედუმებს და 98%-ით წყლითაა გაყვანილი. ღრუბელებში მ-ში სხვადასხვა უჯრედული ელემენტებია განლაგებული.

მეზოდერმა – მეზო + *derma* – კანი. შუა ჩანასახოვანი ფურცელი, განლაგებული ექტო – და ენტოდერმას შორის.

მეზოთელიუმი – მეზო + *thelē* – დერილი. ბრტყელი მრავალკუთხოვანი უჯრედებისაგან შემდგარი ეპითელიური ქსოვილი. ძუძუმწოვრებში მუცლისა და მკერდის ღრუს სერობული გარსი მ-ითაა ამოფენილი.

მეზოქლიმატი – მეზო... + კლიმატი. ერთგვაროვანი ბუნებრივი პირობების მქონე გეოგრაფიული ლანდშაფტის კლიმატი (ტყის მასივის, სანაპირო მოლის და ა.შ.). (იხ. მიკროკლიმატი, მაკროკლიმატი).

მეზონეფროსი – მეზო... + *nephros* – თირკმელი. გამოზყოფი ორგანო, თირკმელი, რომელიც თევზებში და ამფიბიებში განვითარების ყველა სტადიაზე ფუნქციონირებს. ხოლო ქვეწარმავლებსა, ფრინველებსა და ძუძუმწოვრებში – მხოლოდ ჩანასახოვან სტადიებზე. მერე იცვლება მენჯის ანუ მეორადი თირკმლით-მეგანეფროსით (იხ. თირკმელი).

მეზოპალაბიალი – მეზო + პელაგიალი. წყლის მასა, 60-200 მ-ის სიღრმეზე ანუ პელაგიალის (იხ.) შუა ნაწილი.

მეზოპლანქტონი – მეზო... + ბერძნ. *plankton* – მოხეციალე. საშუალო სიდიდის 1-დან 5 მმ-დე პლანქტონური (იხ. პლანქტონი) ორგანიზმები.

მეზოსომა – მეზო... + *soma* – სხეული. ქელიცერიანების ოპისტოსომის (იხ.) წინა ნაწილი.

მეზოშაუნა – მეზო + შაუნა. ნიადაგში ბინადარი მსხვილი უხერხემლოები (ჭიაყელები, მოლუსკები, მწერების მატლები და ჭუპრები და სხვ.), მ. გილიაროვის (1965) კლასიფიკაციით.

მეზოფილეა – მეზო... + *phileo* – მიყვარს. საშუალო სინოტივის პირობებში მცხოვრები ცხოველები. ადვილად ეგუებიან ტენიანობის მერყეობას. ტენიანობისადმი მოთხოვნილების მხრივ ჰიგროფილებსა და ქსეროფილებს (იხ.) შორის შუალედი მდგომარეობა უჭირავთ. **მეიოზი** – ბერძნ. *meiosis* – შემცირება. სასქესო უჯრედების მომწი-

ფების პერიოდში მზარდი სასქესო უკრელების დაყოფა. მოიცავს 2 გაყოფას: რელუქციულსა და ეკვაციურს. I. რელუქციული გაყოფის შედეგად უკრელები პაპლიოდური ხდება; II. ეკვაციური გაყოფის დროს ადგილი აქვს მიტოზს. საბოლოოდ მიიღება გამეტები ქრომოსომების პაპლიოდური რაოდენობით.

მელანიზმი – ბერძნ. *melas (melanos)* – შავი. მუქი პიგმენტის, მელანინის, ჭარბი რაოდენობა ცხოველთა ქსოვილებში. უპირატესად საფარველში. სხეული მუქი შეფერილობისაა და ასეთ ცხოველებს მელანიზმს უწოდებენ.

მელანოფორები – ბერძნ. *melas (melanos)* – შავი + *phoros* – მაგარებელი. ეპიდერმისა და საკუთრივ კანში განლაგებული პიგმენტური უკრელები (ამფიბიებში და სხვა), რომლებიც შეიცავენ მელანინს (იხ. პიგმენტები).

მემბრანა მემბრანი – ჭიჭინობების მუცლის ტერგიტის (იხ.) გამოყოფილი ნაწილი. საეკიალური კუნთების შეკუმშვისას მ.ბ. იწყებს რხევას და გამოსცემს ძლიერ ბგერას.

მემბრანა უჩრქული – ლათ. *membrana* – კანი, გარსი. ცხოველური უკრედის გარსი, რომელიც უკრედის ფუნქციურ ნაწილს წარმოადგენს – არეგულირებს უკრედის შედგენილობას, რადგან მისი მეშვეობით ხდება უკრედში ნივთიერებათა შეღწევა და გამოსვლა.

მემბრანული – ლათ. *membrana*

– კანი, გარსი. ზოგ ინფუზორიაში შეწებებული წამწამებისაგან წარმოქმნილი ფირფიტა, რომელსაც ხშირად აქვს სამკუთხედის ფორმა. მისგან შეიძლება წარმოიქმნას ტალღისებურად მოძრავი აპიკი.

მემპიქილემოტიზმი – ორგანიზმების თვისება თაობათა რიგში გაიმეოროს მსგავსი ნიშნები და თვისებები – ნივთიერებათა ცვლის ტიპი, ინდივიდური განვითარების ხასიათი და ა.შ. ცოცხალი მაგერიის უცილობელი თვისება.

მენდელიზმი – სწავლება ორგანიზმის ნიშანთვისებათა მემკვიდრეობითობის კანონზომიერებათა შესახებ. დაფუძნებულია ჰიბრიდოლოგიურ მეთოდზე. მეთოდი შემოთავაზებული იყო გ. მენდელის (1865) მიერ. ტერმინი მეცნიერებაში შემოიტანა რ. პენეტმა (1905).

მენისკი – ბერძნ. *meniskos* – მთიარის ნამგალი, ამობურცულობა.

1. ძუძუმწოვრების მალეებს შორის არსებული ხრტილოვანი დისკოები;
2. ძუძუმწოვრების მუხლის სახსრის ხრტილოვანი დისკო.

მენჯი – ჩონჩხის ნაწილი, რომელიც სხვა ელემენტებთან ერთად წარმოქმნის უკანა (ქვედა) კიდურების სარტყელს ხმელეთის ხერხემალიანებსა და ადამიანში.

მეორადი სასქესო ნიშნები – გარეგანი ნიშნები, რომლებიც ერთი სქესის წარმომადგენლებს მეორისაგან განასხვავებენ. მაგ. მამრების ეშვები, ფრინველებისა და მწერების მამრების მკვეთრი შეფერილობა და

სხვ. (იხ. დიმორფიზმი).

მეორადლრუნიანები, ცელომიანები – ცხოველები. რომელთაც აქვთ სხეულის მეორადი ღრუ – ცელომი: რგოლოვანი ჭიები, ნემერტინები, მოლუსკები, ეკალკანიანები, ქორღიანები.

მეორე სასიზნალო სისტემა – ცნება, შემოტანილი მეცნიერებაში ი. პაელოვის მიერ, აღამიანის მეტყველების უნარის აღსანიშნავად. ჩვეულებრივი გამღიმიანებლისაგან განსხვავებით მ.ს.ს. ეყრდნობა პირობით რეფლექსებს, გაღიმიანებასთან დაკავშირებულია მეტყველებით.

მეორბამია – ბერძნ. *meros* – ნაწილი, წილი + *gamos* – შეუღლება. უმარტივესების განაყოფიერების პროცესი, რომლის დროსაც ხდება არა თვით ინდივიდების კოპულაცია, არამედ გაყოფის შედეგად წარმოქმნილი გამეტების შერწყმა.

მეორზომიტი – ბერძნ. *meros* – ნაწილი, წილი + *zooi* – ცხოველი + *eidos* – სახეობა. ზოგიერთი უმარტივესის (სპორიანები, ფესუფეხიანები, შოლტოსნები) ინდივიდები, რომლებიც შიზოგონიის (იხ.), ანუ უსქესო გზით წარმოიშენენ.

მესამე ქუთუთო, სახამხამო აკი. აკი განლაგებული თვალის შიდა კუთხეში, რომელიც ფარდასავით ეფარება თვალს (განვითარებული აქვს ფრინველებსა და ქვეწარმავლებს).

მეტა – ბერძნ. *meta* – შუა, შემდეგ. რთული სიტყვების ნაწილი,

რომელიც მიუთითებს შუალედურ მდგომარეობაზე, მდგომარეობის შეცვლაზე, გარდაქცევაზე.

მეტაბოლიზმი – ბერძნ. *metaboleo* – ცვლილება. იგივე რაც ნივთიერებათა ცვლა.

მეტაბენიზმი – მეტა. ბერძნ. + *genesis* – დაბადება. სქესობრივი და უსქესო თაობების მორიგეობის ფორმა. კარგად აქვთ გამოხატული პიდროიდულ და სციფოიდურ ნაწლავდრუიანებს. მათი სქესობრივი თაობა იწოდება მეღუმად, ხოლო უსქესო – პოლიპად. ასემაგ. პოლიპოზელია წარმოადგენს ხის მაგვარ კოლონიას, რომელიც შედგება მრავალი ასეული და ათასეული ინდივიდისაგან – პიდრანტებისაგან. ისინი დაკვირვებით (უსქესოდ) მრავლდებიან: კოლონიის რომელიმე ადგილას წარმოიქმნება გონანგიები (იხ.), მათში ბლასტოსტილზე (იხ.) დაკვირვებით კი – მეღუმები. ეს უკანასკნელნი მრავლდებიან სქესობრივად. განაყოფიერებული კვერცხუჯრედიდან წარმოიქმნება ლარვა – პლანულა, რომელიც ეშვება ფსკერმეტადაიქცევა ერთეულ პოლიპად და იწყებს დაკვირვებას. სციფოიდებში უფრო განვითარებულია სქესობრივი, მეღუმოიდური თაობა. ზოგჯერ ხდება მეღუმოიდური თაობის რელექცია: მეღუმური კვირტებისაგან წარმოიქმნებიან სქესობრივი ინდივიდები, რომლებიც არ წყდებიან კოლონიას (მეღუმოიდები, გონოფორები, სპოროსაკები). მეტაგენიზმი ახასიათებს აგრეთვე სალპებს,

ასცილებს.

მიტაზონა – ბერძნ. *meta* – შემდეგი + *zoon* – ცხოველი. კიბოსნაირების ლარვეული სტადია ზოეას სტადიის შემდეგ.

მიტამერაზი, სეგმენტაზი – ლათ. *segmentum* – მონაკვეთი. მეტამერული ცხოველების სხეულის ერთმანეთის მსგავსი ნაწილები (ნაწვერები). მ-ში განლაგებული არიან თანმიმდევრობით, განმეორებადი ნაწვერების სახით (იხ. მეტამერია). **მიტამერიკა, სეგმენტაშიკა** – მეტა... + ბერძნ. *meros* – ნაწილი. ცხოველის სხეულის მთელ სიგრძეზე დანაწვერება მეტ-ნაკლებად მსგავს მონაკვეთებად (ნაწვერებად) – სეგმენტებად. არჩევენ სრულ მ-იას, როდესაც დანაწვერებულია მთელი სხეული (თასმა ჭიების უმრავლესობა, რგოლოვანი ჭიები, ფეხსახსრიანები) და არასრული მ-ია, როდესაც დანაწვერებულია სხეულის მხოლოდ ნაწილი, ან ცალკეული ორგანოები (წამწამიანი ჭიები, ნემერტინები და სხვა). არჩევენ ჰომონომურ და პეტერონომურ მ-იას. პირველ შემთხვევაში მ-ი ერთნაირია, მეორეში – განსხვავებული.

მიტამორფოზი – ბერძნ. *meta* + *morphosis* – გარდაქმნა. ცხოველებში ორგანიზმის აგებულების ღრმა გარდაქმნები, რომლის პროცესში ლარვა გარდაიქმნება ბრდასრულ ინდივიდად. მ-ში დამახასიათებელია უხერხემლოების უმრავლესობისათვის და ზოგიერთი ხერხემლიანისათვის (მრგვალიპირიანე-

ბი, ორგვარადმსუნთქავი თევზები, ამფიბიები). ცხოველების ზოგიერთ ჯგუფში მ-ის დროს ხდება ლარვეული ორგანოებისა და ქსოვილების დამლა და აგებულების შეცვლა. ასეთი მოვლენა გვხვდება სრული გარდაქმნის მქონე მწერებში, უკულო ამფიბიებში და სხვ. სხვა ჯგუფებში კი ხდება ცალკეული ლარვეული ორგანოებისა და ქსოვილების გარდაქმნა (მაგ. არასრული გარდაქმნის მქონე მწერები, თევზები, კუდიანი ამფიბიები). განარჩევენ პირველად მ-ს, რომლის დროსაც ადგილი აქვს სქესობრივი და უსქესო თაობების მონაცვლეობას (მორიგეობას) (კარგადაა გამოხატული ნაწლავლრუიანებში და დიგენეზურ მწოველებში) და მეორადი მ-ის რამოდენიმე ფორმას, რომლის დროსაც არ ხდება თაობათა მონაცვლეობა (წამწამიანი ჭიები, მრავალჯაგრიანი რგოლოვანი ჭიები, კიბოსნაირები, მოლუსკები, მწერები, ეკალკანიანები, ამფიბიები და სხვ.). მწერებში აღინიშნება არასრული მ-ი ანუ პემიმეტამორფოზი (ჭარაკანები, სწორფრთიანები, გოლფრთიანები, ნახევრადხემეფრთიანები და სხვ.) და სრული მ-ი ანუ პოლომეტამორფოზი (ხემეფრთიანები, ქერცლფრთიანები, სიფრიფანაფრთიანები, ორფრთიანები და სხვ.). არასრული მ-ის დროს პოსტემბრიონული განვითარების 2 ფაზაა დადგენილი: ლარვა და იმაგო; კვერცხიდან გამოდის ახალგაზრდა მწერი, რმოელიც ჰგავს ბრდასრულ ფორმას,

მაგრამ განსხვავდება მცირე ზომე-
ბით, განუვითარებელი სასქესო აპა-
რაგით და არა აქვს განვითარებუ-
ლი ფრთები. სრული მ-ის დროს
არის 3 სტადია; კვერცხიდან გამო-
დის ჭიისებრი ლარვა, რომელიც
ინტენსიურად იკვებება, სწრაფად
იზრდება და მრავალჯერადი კანის
ცვლის შემდეგ გარდაიქმნება
ჭუპრად, რომელიც არ იკვებება და
არ მოძრაობს; ჭუპრიდან რთული
გარდაქმნის შედეგად გამოდის
ზრდასრული მწერი. ზოგიერთ
მწერს მ-ი გართულებული აქვს
(პიპერმეტამორფოზი) და ხასიათდუ-
ბა რამოდენიმე ლარვეული ფორმით.
მ-ი კარგადაა აქეთ გამოხატული
ამფიბიებს.

მებანაუპლიუსი – მეტა... + ბერძნ.
nauplios – ნიეარიაში ცხოველი.
კიბოსნაირების ლარვეული სტადია,
რომელიც ცვლის ნაუპლიუსის სტა-
დიას. მ-ისი გარდაიქცევა ზრდა-
სრულ ორგანიზმად ან კოპეპოიდურ
ლარვად.

**მებანეფრილიები, სეპტენტური ნო-
ბანოები** – მეტა + *nephros* –
თირკმელი. მეორადლრუიანი უხერ-
ხემლოების უმრავლესობის და უმ-
დაბლესი ქორდიანების (უქალოე-
ბი) გამომყოფი ორგანოები. მილა-
კების მსგავსია. ერთი ბოლო ძაბრის
ფორმისაა (ნეფროსტომი), ამოფენი-
ლია წამწამოვანი ეპითელიუმით და
იხსნება მეორად ღრუში, ხოლო მეო-
რე ბოლოთი (ნეფროპორით) გა-
რეთ. მ-ბი განვითარდნენ პროტონე-
ფრილებისაგან (იხ.).

მებანეფროსი – მეტა... + *nephros*
– თირკმელი. იგივეა რაც მენჯის
თირკმელი.

მებასომა – მეტა... + *soma* – სხეუ-
ლი. ქელიცერიალების ოპისტოსომის
(იხ.) უკანა ნაწილი.

მებატიპი – მეტა + *typos* – ნიმუ-
ში. ფორმა, ტიპი. ეგზემპლარი, რო-
მელიც ავტორის მიერ შედარებუ-
ლია ტიპთან და ამავე სახეობას მიე-
კუთვნება.

მებატროქი – მეტა... + ბერძნ.
trochos – ბორბალი. რგოლოვანი
ჭიების ლარვის – ტროქოფორას
წამწამების ქედა სარტყელი.

მებატროქოფორა, ნებატროქა – მე-
ტა... + *trochos* – ბორბალი + *pho-
ros* – მატარებელი. მრავალჯაგ-
რიანი რგოლოვანი ჭიების ლარვეუ-
ლი ფორმა, რომელიც ცვლის ტრო-
ქოფორის სტადიას. ახასიათებს
სხეულის სეგმენტაცია (იხ.), მეტამე-
რული ცელომი და სხვა ნიშნები.
რთული მეტამორფოზის გზით ზრდა-
სრულ ორგანიზმად იქცევა.

მებაზაზა – მეტა... + *phasis* –
გამომქვანება. მიტოზის (იხ.) მე-2
სტადია.

მებასერკარია – მეტა... + ბერძნ.
kerkos – კუდი. ზოგიერთი დიგე-
ნეზური მწოველი ჭიის ლარვეული
სტადია, რომელიც შეესატყვისება
ადოლესკარიას (იხ.). დამახასიათე-
ბელია მაგ. ლანცეტისებრი მწო-
ველასათვის.

მეპანოლაპარკიზმი – მე-XIX საუ-
კუნის მეორე ნახევარში წარმოქმ-
ნილი მიმართულება ორგანული

სამყაროს ისტორიული განვითარების თეორიაში, რომელიც ამტკიცებდა, რომ გარემოს გაუელენით ყოველთვის წარმოიქმნება ორგანიზმების შეგუებითი ცვლილებები. მ-ი უარყოფს ბუნებრივი გადარჩევის როლს ევოლუციაში.

მიგრანტბაზი – ლათ. *migrans (migrantus)* – გადასახლებულები. ორგანიზმები, რომლებიც ახდენენ მიგრაციას. ვიწრო გაგებით ალოხთონების სინონიმი ე.ი. ის ორგანიზმები, რომლებიც მოუქმულ გერიტორიაზე სხვა ადგილებიდან მოვიდნენ.

მიგრაცია – ლათ. *migratio* – გადასახლება. ცხოველთა გადაადგილება – გადასახლება, გამოწვეული საარსებო პირობების ცვლილებებით ან დაკავშირებული განვითარების ციკლის თავისებურებებთან (მაგ. გველითეუმების მ-ია). არჩევენ მ-ის რამოდენიმე ფორმას: პორიზონტალური (ზღვის ლომები), ვერტიკალური (მთების ძუძუმწოვრების გადაადგილება ბარისაკენ ზამთრობით), არარეგულარული (საკვების სიმცირით გამოწვეული), რეგულარული (ფრინველების სემონური გადაფრენა), პასიური (თევზის ქვირითის, ლიფსიგების გადატანა ზღვის დინებებით), აქტიური (თევზების გადაადგილება გოფობის პერიოდში).

მიგრაციის ზეზამი – გარკვეული მიმართულებები, რომლებითაც ხდება ცხოველების მიგრაცია (იხ. ფრინველთა გადაფრენა).

მიგომის სტაქია – უმაღლესი კიბოების ლარეული სტადია, რომელიც

ფორმითა და დანაწევრების ხასიათით ჰგავს გვარ *Mysis*-ის ბრდასრულ კიბოებს.

მიპრო – ბერძნ. *mikros* – მცირე, პატარა. რთული სიტყვების ნაწილი, რომელიც მიუთითებს სიმცირეზე (იხ. მაკრო).

მიპროზამეზბაზი – მიკრო... + *gametes* – მეულე. მამრობითი სასქესო უჯრედები, რომლებიც გაცილებით უფრო მცირე მომისანი არიან ვიდრე მდედრობითი და, როგორც წესი, მოძრაობის უნარი აქვთ. **მიპროზამეზბოზიტბაზი** – მიკრო... + *gametes* – მეულე + *kytos* – უჯრედი. სპორიანების მოუწიფებელი მამრობითი სქესიანი ინდივიდები, რომლებიც ვითარდებიან მიკროგამეტებად (იხ.).

მიპროკლიმატი – მიკრო... + *klima (klimatos)* – ამინდის რეჟიმი. კლიმატური ფაქტორების ერთობლიობა მცირე გერიტორიაზე. ყალიბდება სითბოს, ტენიანობის და სხვა ფაქტორთა გავლენით ხმელეთის ზედაპირის მცირე მონაკვეთზე (მინდორი, გორაკის ფერდობი, ხევი და ა.შ.). განარჩევენ აგრეთვე სოროს, ბუდის, ბუნაგის მ-ს (იხ. ეკოკლიმატი).

მიპროპერაზი – მიკრო... + *meros* – წილი, ნაწილი. წვრილი ბლასტომერები (იხ.).

მიპროპონსუმენტბაზი – მიკრო + კონსუმენტები. საპროფიტები (იხ.), რომლებიც შლიან მკედარი პროტოპლაზმის რთულ ნივთიერებებს, ნივთიერებათა ნაწილს ითვისებენ

და ათავისუფლებენ იმ არაორგანულ ნივთიერებებს, რომლებიც გამოსადეგია პროდუცენტებისათვის (იხ.).

მიკრონუკლეუსი – მიკრო... + ლათ. *nucleus* – ბირთვი. ინფუზორიების მცირე ბირთვი, რომელსაც სფეროსებური. ან კვერცხისებური ფორმა აქვს და განლაგებულია მაკრონუკლეუსის (იხ.) გვერდით. ძირითადად მონაწილეობს სქესობრივ გამრავლებაში (იხ. კონიუგაცია).

მიკროორგანიზმები – მიკრო... + ბერძნ. *organon* – იარაღი. ინსტრუმენტი. ძალიან მცირე ზომის შეუიარაღებელი თვალთ უხილავი ორგანიზმები (ბაქტერიები, აქტინომიცეტები, ზოგიერთი სოკო, მიკროსკოპული წყალმცენარეები და უმარტივესები).

მიკროპილე – მიკრო... + *pyle* – შესასვლელი, ჰიშკარი. მწერების, ობობასნაირების, ზოგი მოლუსკის, თევზებისა და სხვა ცხოველების კვერცხის გარსში არსებული ხერხელი, რომლის მეშვეობითაც სპერმატოზოიდები აღწევენ კვერცხში.

მიკროჟანა – მიკრო + ჟანა. მცირე ზომის (500 მკმ-ზე ნაკლები სიდიდის) ცხოველთა ერთობლიობა (ნიადავში ბინადარი მიკროართროპოდები და ნემატოდები) (მ. გილიასონის, 1965. კლასიფიკაციით).

მიკროფილარი – მიკრო... + ლათ. *filum* – ძაფი. ზოგი ნემატოდის ლარვები, რომლებიც პარაზიტობენ სისხლში და ქსოვილებში. ხედებიან სისხლის მწოველი მწერების ნაწ-

ლავეში, შემდეგ სხეულის ღრუში, სადაც მიმდინარეობს შემდგომი განვითარება. სიმწიფეს აღწევენ საბოლოო მასპინძელში (მაგ. ადამიანში).

მიმიტიზმი – ბერძნ. *mimetes* – მიმსგავსება. ცხოველების თავდაცვითი შეგუება, მიმიკრიის (იხ.) კერძო შემთხვევა. მისი არსი იმაში მდგომარეობს, რომ თავდაცვის საშუალებებს მოკლებული ცხოველები ემსგავსებიან ასეთი საშუალებების მქონე ცხოველებს. ეს უკანასკნელნი, როგორც წესი კამკამა გამაფრთხილებელი შეფერილობისაა (აპოსომატური შეფერილობა), ხოლო იმიტაციური ცხოველების შეფერილობა ფსევდოაპოსომატურია. მაგ. ზოგიერთი პეპელა ემსგავსება კრამანას.

მიმიკრია – ინგლ. *mimicry* – მიმსგავსება. ცხოველების თავდაცვითი შეგუება; უწყინარი ცხოველები ემსგავსებიან შხამიანებს ან საკვებად გამოუსადეგარ ცხოველებსა და ზოგჯერ საგნებს. ეს არის ცრუ გამაფრთხილებელი, ანუ “ფსევდოაპოსომატური” შეფერილობა. თუ ცხოველი ფორმით ან შეფერილობით ემსგავსება გარემოს, მაშინ ამ მსგავსებას მფარველობითს ანუ კრიპტულს უწოდებენ.

მინისპერი სხეული – იხ. თვალი.

მიო... – ბერძნ. *mes, myos* – კუნთი. რთული სიტყვების შემადგენელი ნაწილი, რომელიც მიუთითებს კუნთებისადმი დამოკიდებულებაზე. **მიოკარდიუმი** – მიო... + *kardia* –

გული. გულის კუნთოვანი კედელი, რომელიც შედგება განივბოლიანი კუნთებისაგან. აქვს რითიმული შეკუმშვისა და მოღუნების უნარი.

მიოლოგია – მიო + *logos* – სწავლება. ანატომიის ნაწილი, რომელიც შეისწავლის კუნთოვან სისტემას.

მიომერები – მიო + *meros* – ნაწილი, წილი. ქორდიანების ჩანასახებში სხეულის სიგრძივი ღერძის გასწვრივ განლაგებული წყვილი კუნთოვანი მეტამერები (სეგმენტები). უქალოებში (ამფიოქსუსი), მრგვალპირიანებში და თევზებში შენარჩუნებულია ზრდასრულ ფორმებშიც. ერთმანეთისაგან განცალკევებული არიან შემაერთებულქოვილიანი ტისრებით- მიოსეპტებით.

მიონემატი – მიო + *nema* – ძაფი. ზოგიერთი უმარტივესის (გრეგარინები, ინფუზორიები) ციტოპლაზმაში არსებული კუმშვადი ბოჭკოები, რომლებიც განაპირობებენ სხეულის შეკუმშვასა და გაჭიმვას.

მიოსეპტები – მიო + *septum* – მესერი, ზღუდე, ღობე. წყვილ კუნთოვან მიომერებს შორის არსებული შემაერთებულქოვილოვანი ტისრები. უქალოებში, მრგვალპირიანებში, თევზებში, ზოგიერთ ამფიბიასა და ქვეწარმავალში წარმოდგენილია განვითარების ყველა სტადიაზე; დანარჩენ ხერხემლიანებში – მხოლოდ ჩანასახში.

მიოტომი – მიო + *tome* – ჭრილი, განაკვეთი, მონაკვეთი. სომიგების ნაწილი რომლისგანაც ქორდიანების ჩანასახებში ვითარდება სხეუ-

ლის განივბოლიანი მუსკულატურა, გულის კუნთის გარდა, და ჩონჩხი.

მიოზაბი – ბერძნ. *mys(myos)* – კუნთი + ფაგი. ორგანიზმები, რომლებიც ძირითადად კუნთოვანი ქსოვილით (ხორციით) იკვებებიან.

მიოზიბრილიები – მიო + ლათ. *fibrilla* – ბოჭკო. კუნთის უჯრედების კუმშვადი ძაფები.

მიოსეპტომი თიორია – მიო + *koilos* – ღრუიანი. მეორადი ღრუს (ცელომის) წარმოშობის თეორია, რომლის მიხედვითაც დასაწყისში ცელომი წარმოიქმნა როგორც კუნთოვანი ნერვის ღრუ, შემდეგ სითხით ამოივსო და გარემომცველი მუსკულატურის დასაყრდენი გახდა. თეორია დამუშავებულია ნ. ლივანოვის მიერ.

მიოსიტები – ბერძნ. *mysos* – კუნთი + *kytos* – ღრუ, უჯრედი, ღრუბელების მემოგლეკის კუმშვადი უჯრედები.

მირატიდიონ – ბერძნ. *mirakidion* – ბიჭი, ახალგაზრდა მამაკაცი. დიგენური მწოველების 1-ლი თაეისუფლადმცხოვრები ლარეული სტადია.

მირმაქოზილები – ბერძნ. *mymex* – ჭიანჭველა + *phileo* – მიყვარს. ცხოველები, რომლებიც მეტ-ნაკლებად დაკავშირებულია ჭიანჭველებთან. ცნობილია 2000-ზე მეტი მ-ლი სახეობა ფესხასსრიანებში (სტაფილინიდები, ზოგიერთი გკიპა, კეპლესის მუხლუხოები და სხვა).

მირმაქოქოზია – ბერძნ. *myrmex (myrmekos)* – ჭიანჭველა + *choreo* – წინ მივლივარ. ჭიანჭველების

მიერ თესლის გავრცელება. სინზოოქორიის (იხ.) ერთ-ერთი ფორმა.

მისაწწოვარი – მრავალი პარაზიტული და მტაცებელი ჭიის საფიქსაციო ორგანო, დისკოს მაგვარი ჩაღრმავება ცხოველის სხეულის ზედაპირზე; კუნთების შეკუმშვით მის ღრუ შეიძლება შემციოდეს. მის ფსკერზე ხშირად პირი იხსნება (დიგენემური გრემატოლები, წურბელები). ვასაკებს მ-ში აქვთ თითებზე.

მისაწწოვარი ძაბრი – მრგვალპირიანების (სალამურები), პირისწინა განყოფილება.

მიტოზი – კარიოკინეზი-ბერძნ. *mitos* – ძაფი. უჯრედის არაპირდაპირი გაყოფა, რომლის დროსაც ბირთვი განიცდის ცვლილებას; ბირთვის გარსი იშლება. ხდება ქრომოსომების რედუქლიკაცია და შემდეგ მათი დაცელება. აღინიშნება 4 ფაზა: პროფაზა, მეტაფაზა, ანაფაზა, ტელოფაზა. მის შედეგად წარმოიქმნება ქრომოსომების საწყისი რაოდენობის მქონე 2 შეილებული უჯრედი.

მიქსოტროფიზმი – ბერძნ. *mixis* – შერევა + *trophe* – კვება. შერეული კვების უნარის მქონე ორგანიზმები. გვხვდება შოლტოსნებს შორის (მაგ. მწვანე ევგლენა). ნორმალური განათების დროს კვება ვტოტროფულია, სიბნელეში კი – საპროტროფული (იხ.).

მიქსოსელი – ბერძნ. *mixis* – შერევა + *koilos* – ღრუიანი. ფეხსახსრიანების შერეული წარმოშობის სხეულის ღრუ. ემბრიონული განვითარების პერიოდში ყალიბდება

სეგმენტირებული მეორადი ღრუ ცელომური პარაკების სახით, რომელთა კედლები თანდათან იშლება, სეგმენტების ღრუები ერწყმიან როგორც ერთმანეთს, ასევე პირველად ღრუს (პროტოცელის) ნარჩენს. მიქტიური (სამამრუ) მღერეზი – ლათ. *mixtus* – შერეული. ციბრეტელების მღერეზის საშემოდგომო თაობა. დებს ისეთ კვერცხებს, რომელთაც შეუძლიათ განვითარება როგორც პართენოგენემურად, ისე განაყოფიერების გზით. შეიცავენ ქრომოსომების პაპლოიდურ რაოდენობას. პართენოგენეზის დროს ვითარდებიან მამრები, ისინი ანაყოფიერებენ მდეშს; განაყოფიერებულ კვერცხებში ქრომოსომების დიპლოიდური რაოდენობაა, მათგან ხანგრძლივი შესვენების შემდეგ გამოდის ამიქტიური მღერეზის I თაობა, რომლის კვერცხები დიპლოიდურია (იხ. პეტეროგონია).

მპარლი მწარების – შედგება 3 სეგმენტისაგან: წინა, შუა და უკანა მკერდი; თითოეული სეგმენტი იყოფა 4 ქიტინიზებულ ფირფიტად – სკლერიტად: ზედა ანუ შურგის (ტერგიტი), ქვედა ანუ მუცლის (სტერნიტი) და ორ გვერდით ფირფიტად (პლერიტიტი). თვითოეულ სეგმენტზე წყვილი კიდურია, შუა და უკანა მკერდზე კი – ფრთები. წინა მკერდთან დაკავშირებულია თავი, უკანასთან – მუცელი.

მომინალრპობა, **ბინალრობა** – სახეობათაშორისო ურთიერთობის ერთ-ერთი ფორმა, როდესაც სხვა-

დასხვა სახეობის ორგანიზმები ერთმანეთთან დაკავშირებულია სიერცობრივად, მაგრამ კვებითი კავშირი არა აქვთ. არჩევენ რამდენიმე ფორმას: ტრიბოიკიას, სინოიკიას, ეპიოიკია, ენდოიკიას (იხ.).

მოლარები – ლათ. *molaris* – დოლაბი. დიდი ძირითადი კბილების ჯგუფი, რომლითაც იმსხვრევა და ქუცმაცდება საკვები.

მოლოფიკაცია – ლათ. *modificatio* – ბომის დაწესება. ცვალებადობის ერთ-ერთი ფორმა. ცვლილებები წარმოიქმნება ორგანიზმზე გარემოს გავლენით და არ გადაეცემა მემკვიდრეობით.

მომწელებელი ორბანოები – საკმლის მ.ო. ორგანოები, რომელთა ფუნქციაა საკვების მონელება. ცხოველთა უმრავლესობაში წარმოდგენილია მილით, რომელიც გარემოს უკავშირდება პირის ხერეულით – სხეულის დასაწყისში და ანალური ხერეულით – სხეულის ბოლოსთან. ცხოველთა ნაწილს ანალური ხერეული არ გააჩნია (წამწამიანი ჭიები – ტურბელარიები, მწოველები). ნაწილს მ.ო. პარაზიტულ ცხოვრებასთან დაკავშირებით მეორადად დაკარგული აქვს (თასმა ჭიები). ხერხემლიანებში მ.ო. წარმოდგენილია შემდეგი ნაწილებით: პირის ხერეული, პირის ღრუ, ხახა, საყლაპავი მილი, კუჭი, ნაწლავები და მომწელებელი ჯირკვლები. ზოგ შემთხვევაში კუჭი არ არის განვითარებული. მ.ო-ის ერთობლიობა წარმოქმნის მომწელებელ ტრაქტს.

მომწელებელი ჯირკვლები – ჯირკვლების სისტემა, რომელიც უშუალოდაა დაკავშირებული მომწელებელ ტრაქტთან და ემსახურება საკვების გადამუშავებას (სანერწყვე ჯ-ბი, ღვიძლი, პანკრეასი და სხვ.).

მონელება – საკვების ქიმიური გადამუშავების ფიზიოლოგიური პროცესი. არსებობს უჯრედშიგა (უმარტივესები) და უჯრედს გარე მონელება (იხ. ფერმენტები).

მონიტორინგი – ლათ. *monitor* – დამკვირვებელი. გარემოს მდგომარეობის ცვლილებებზე დაკვირვების, მათი შეფასების და პროგნოზირების კომპლექსური სისტემა.

მონო – ბერძნ. *monos* – ერთი. რთული სიტყვების ნაწილი, რომელიც მიუთითებს იმაზე, რომ მოვლენა ან საგანი ცალადია, ერთია.

მონობამია – მონო + *gamos* – შეუღლება. ისეთი დამოკიდებულება ცხოველებში, როდესაც მამრს ცხოვრების დიდ მონაკვეთზე (ერთი ან რამდენიმე სემონის განმავლობაში) ყავს ერთი და იგივე პარტნიორი მდედრი. ამ შემთხვევაში მამრი მონაწილეობას იღებს ნაშიერზე ზრუნვაში. მ-ია კარგადაა გამოხატული ძუძუმწოვრებში, ზოგიერთ ფრინველში (საპირისპირო მოვლენაა – პოლიგამია იხ.).

მონოტიპური სახეობები – მონო + *typhos* – ფორმა, ნიშნის. ისეთი სახეობები, რომლებიც შედგებიან მხოლოდ ერთი ქვესახეობისა ან ერთი პოპულაციისაგან. უფრო

ხშირად ესაა ენდემები, კუნძულებზე მოზინადრე სახეობები ან რელიქტები – მცირე არეალებით.

მონოფაგია – მონო + *phagein* – კვება, შეჭმა. კვებითი სპეციალიზაციის უკიდურესი ფორმა, როდესაც საკვებად გამოიყენება მხოლოდ განსაზღვრული ერთი ობიექტი. ასეთი ცხოველები იწოდებიან მონოფაგებად (მაგ. თუთის აბრეშუმმხევეია). ხერხემლიანებში მ-ია პრაქტიკულად არ გვხვდება (შეად. პოლიფაგიას).

მორუღა – ლათ. *morum* – თუთის კენკრა. ჩანასახოვანი განვითარების ერთ-ერთი ადრეული სტადია, როდესაც ჩანასახი წარმოადგენს მრავალი უჯრედის ერთობლიობას – ღრუს გარემე.

მორუშა – ბერძნ. *morpha* – ფორმა. 1. სახეობის ინდივიდთა ჯგუფი, რომლის სისტემატიკური მდგომარეობა გაურკვეველია. 2. რთული სიტყვების ნაწილი, რომელიც მიუთითებს აგებულებაზე, ფორმაზე, სახეობაზე.

მორუშაქსისი – მორუა + *allaxis* – ცვლილება. ცხოველთა რეგენერაციის ერთ-ერთი ფორმა, რომლის დროსაც ქსოვილებისა და ორგანოების აღდგენა მიმდინარეობს მათი ძირეული გარდაქმნის გზით. ახასიათებს ზოგიერთ ნაწლავლრუიანს, ბრტყელ და რგოლოვან ჭიებს, ფეხსახსრიანებსა და გარსიანებს.

მორუშობენეზი – მორუა + *genesis* – წარმოქმნა, განვითარება. მორფოლოგიური სტრუქტურების განვი-

თარება ორგანიზმების ონტოგენეზში.

მორუშობენეზი – მორუა + *nema* – ძაფი. ზოგიერთი უმარტივესი ციტოპლაზმაში არსებული გადახლართული ბოჭკოების სისტემა, რომელიც ასრულებს საყრდენ ფუნქციას და განაპირობებს სხეულის მუდმივ ფორმას.

მომონაპარეზა, **ლომესტიკაზია** – ლათ. *domesticus* – შინაური. გარეული ცხოველების მომინაურების პროცესი. შინაურ ცხოველებში არის 15 სახეობის ძუძუმწოვარი (ცხვარი, ძროხა, ძაღლი და სხვ.), 10 სახეობის ფრინველი (ქათამი, ბატი, იხვი და სხვ.), რამოდენიმე სახეობის თევზი (კობრი, ამური, აკვარიული თევზები), 2 სახეობის მწერი (ფუტკარი, თუთის აბრეშუმმხევეია). არსებობს აგრეთვე ნახევრადმომინაურებელიც (დეკორატიული ფრინველები და ძუძუმწოვრები, ლაბორატორული ცხოველები).

მრავლობითი ბაჟრუა – იხ. შიზოგონია.

მსოფლიო ოკეანე – დედამიწის წყლის უწყვეტი გარსი, რომელიც გარს ეკერის ხმელეთს და აქვს მარილების შედგენილობის ერთიანობა. უჭირავს დედამიწის ზედაპირის 71%-ი. საშუალო სიღრმეა 3795 მ. მაქსიმალური – 11022 მ (მარიანის ღრმული). მატერიკებით იყოფა 4 ნაწილად; წყნარი, ატლანტის, ინდოეთის და ჩრდილოეთ ყინულოვანი ოკეანეები.

მსოფლიო ოკეანის ზონები – ზღვე-

ბისა და ოკეანეების ნაწილები, რომლებიც განსხვავდებიან ერთმანეთისაგან ეკოლოგიური პირობებით. იყოფა 2 ნაწილად: წყლის მასა – პელაგიალი და ფსკერი – ბენთალი. ამ უკანასკნელში არჩევენ: ლიგორალს. სუბლიგორალს. ბათიალს და აბისალს (იხ.). ზონას, რომელსაც აღწევს მოქცევა და წყლის მხეფები სუპრალიგორალს უწოდებენ. ვერტიკალურად პელაგიალს ყოფენ შემდეგ მონებად: ეუფოტური ზონა, ანუ საკუთრივ პელაგიალი (ეპიპელაგიალი), დისტროფული ზონა, ანუ ბათიპელაგიალი და აფოტური ზონა, ანუ აბისოპელაგიალი, რომელიც ფსკერამდე ვრცელდება.

მსოფლიო ოქეანის გლობალური მსოფლიო სტრატეგია – მსოფლიო ოკეანეში ცხოველების განაწილების სქემა. დარაიონება ტარდება ცალკე ლიგორალის, აბისალისა და პელაგიალისათვის. ლიგორალი იყოფა 3 რეგიონად: ტროპიკული ანუ ცენტრალური. მისგან ჩრდილოეთით – ბორეალური, სამხრეთით – ანტიბორეალური. ტროპიკულ რეგიონში გამოყოფენ ოლქებს: ინდო-პაციფიკური და ბორეო-ატლანტიკური; ანტიბორეალურში – ანტარქტიკული და ანტიბორეალური. პელაგიალი ანუ მსოფლიო ოკეანისა და ნაწილი იყოფა ეპიპელაგიალად და ბათი პელაგიალად; პირველი თავის მხრივ იყოფა იგივე 3 რაიონად, როგორც ლიგორალი: ტროპიკული (ატლანტის და ინდო-პაციფიკური ოლქებით), ბორეალური (არქტიკული და

ეუბორეალური ოლქებით) და ანტიბორეალური, რომელიც ოლქებად არაა დაყოფილი.

მსუსხამი უჩრდეთი, ნემატოციტი – ბერძნ. *nema* – ძაფი + *kyste* – ყუთი. ნაწლავლიანების ნაწილის თავდაცვისა და თავდასხმის ორგანოები. წარმოდგენილია უჯრედით, რომელსაც აქვს სითხით ამოვსებული კაფსულა. მასში გრძელი, სპირალურად დახვეული ძაფია; უჯრედის ზედაპირზე განლაგებულია მგრძობიარე წამწამი – კნიდოცილი, რომელთან შეხება იწვევს გაღიზიანებას და მსუსხავი ძაფის გამოსროლას. არჩევენ მ.უ-ის რამდენიმე ფორმას: პენეტრანტები – დიდი მ.უ., რომლებიც მსხვერპლს კლავს; ვოლვენტები – შედარებით მცირე ზომის მ.უ., რომელთაც აქვთ გრძელი ძაფი; გლუკინანტები, ანუ სტრეპტოლიტები – მცირე ზომის ცილინდრული ფორმის მ.უ-ები.

მსსლიპბრი ორბანოები – წამწამებიანი ჭიების (ტურბელარიების) კანის უჯრედები, რომლებიც თავდასხმისა და თავდაცვის საშუალებას წარმოადგენენ. მოგჯერ გადაქცეულია საკოპულაციო ორგანოდ.

მტაპსელოზა – ცხოველთა ბიოგური ურთიერთობის ფორმა. ბოლო დრომდე მტაცებლად ითვლებოდა მხოლოდ ის ცხოველი, რომელიც საკვებად იყენებს სხვას. აქვს მტაცებლისათვის დამახასიათებელი მორფო-ფიზიოლოგიური ნიშნები (კარგი მხედველობა და ყნოსვა, ძლიერი კბილები ან ბრჭყალები,

ცხოველური საკვების გადამუშავებისათვის სპეციალიზებული ფერმენტული სისტემა და სხვა). ამჟამად ზოგი ეკოლოგის აზრით, მტაცებლებად უნდა ჩაითვალოს ყველა ის ცხოველი, რომელიც ცოცხალი ორგანიზმებით იკვებება. მათ შორის მცენარეებითაც. ამ აზრს მრავალი სპეციალისტი არ იზიარებს.

მტმპნნი – ხმელეთის ხერხემლიანების კიდურის ბოლო (დისტალური) განყოფილება. შედგება მაჯის, ნებისა და თითებისაგან.

მულტიფუნქციონობა – ლათ. *multum* – მრავალი + *functio* – მოქმედება. ერთი და იგივე ორგანოს მიერ რამდენიმე ფუნქციის შესრულების უნარი. მაგ. კანი, მრავალი ცხოველის კიდურები და სხვა. (კანი ასრულებს დაცვის, თერმორეგულაციის, გამოყოფის და შეგრძნების ფუნქციებს).

მუსკუსი, მუსკი, ამბრი – ზოგიერთი ქვეწარმავლისა და ძუძუმწოვრის სპეციალური ჯირკვლების მიერ გამოყოფილი ნივთიერება. აქვს სპეციფიური სუნის, ასრულებს სიგნალურ ფუნქციას (ნიანგები, ბიგა, მთიხვი, ხარვერძი, მუშკი).

მუტუალმზმი – ლათ. *mutus* – ურთიერთ. ორმხრივ სასარგებლო სიმბიოზი (იხ.).

მუსელი **შუხსასრიანებისა, აბდომენი** – ლათ. *abdomen* – მუცელი. ფეხსასრიანების სხეულის უკანა განყოფილება. მის უკანასკნელ სეგმენტზე მოთავსებულია ანალური ხვრელი. ტიპურ შემთხვევაში მოკ-

ლებულია კიდურებს (უმაღლესი კიბოების გარდა), მაგრამ მასზე განლაგებულია სასქესო დანამატები (კვერცხსაღები, საკოპულაციო ორგანო) ან ცერკები (იხ.). ობობასნაირებს ახასიათებს მის სეგმენტების რედუქცია; მწერებში სეგმენტების ნაწილი შერწყმულია, მაგრამ არაა რედუცირებული. მუცელში მოთავსებულია მრავალი სხვადასხვა ორგანო.

მუსლის ნერვული ძეგლი – რგოლოვანი ჭიებისა და ფეხსასრიანების უმრავლესობის ნერვული სისტემის ნაწილი, რომელიც წარმოდგენილია 2 დაახლოებული ნერვული ჭიმით და განლაგებულია მუცლის მხარეზე სხეულის მთელ სიგრძეზე. როგორც წესი, ყოველ სეგმენტში არის ერთმანეთთან კომისურებით (იხ.) დაკავშირებული კვანძები.

მუსლუსი – პეპლების ჭიისებრი ლარვა. აქვს 3 წყვილი მკერდის (ნამდვილი) კიდური და ჩვეულებრივ 5 წყვილი მუცლის (ცრუ) დაუნაწევრებელი კიდური. არსებობს უფესო მუსლუსობიც. კანზე ხშირად აქვთ შხამიანი გამონაზარდები. ზოგს აქვს მფარველობითი ან გამაფრთხილებელი შეფერილობა (იხ. კრიპტული შეფერილობა).

მუარველობითი, კრიპტული მუარვილობა და **ფორმა ცხოველებში** – ცხოველების თავდაცვის საშუალება. ამ შემთხვევაში ისინი ემსგავსებიან სხვადასხვა საგნებს, მცენარეებს და სხვა ცხოველებს, მიმიკ-

რიის (იხ.) ერთ-ერთი ფორმა. მაგ. ზღვის ცხოველები ხშირად გამჭვირვალეა, ბალახში ბინადარნი მწვანე ფერისაა. უდაბნოს ცხოველები – მოყვითალოა, ზოგი ემსგავსება ფოთოლს, გოგს და ა.შ.

მქუნნობა, ახურება, ბუნობა – ძუძუმწოვრების სქესობრივი აქტივობის პერიოდი.

მჯღომარე სხოველები, სეფინტარული სხოველები – ლათ. *sedentarium* – ხანგრძლივი ჯდომა. წყლის ნაკლებადმოძრავი ან უძრავი ცხოველები, რომლებიც ემაგრებიან სხვადასხვა საგნებს. ხშირად წარმოქმნიან კოლონიებს (ზოგიერთი უმარტივესი, ღრუბულები, მრავალი ნაწლავღრუიანი, ზოგიერთი მრავალჯაგრიანი ჭია, ორსაგდულიანი მოლუსკების რიგი წარმომადგენელი, ზოგი უღვაშუხიანი კიბო, ხაველები, მხარფუხიანები და სხვა). ხშირად ახასიათებთ ორგანოთა რედუქციას, სხივური სიმეტრია და სხვა.

მწოველი კუვი – ობობასნაირებისა და ზოგიერთი მწერის წინა ნაწლავის კუნთოვანი გაფართოებული დაბოლოება, რომელსაც შეკუმშვით თხიერი საკვების შეწოვა შეუძლია. მკრპლები, სპრპლები – ძუძუმწოვრების წინა კბილები, რომლებიც განლაგებულია ეშვებს შორის. ემსახურება საკვების მოგლეჯა-მოკბეჩას.

მხარი – ხმელეთის ხერხემლიანების წინა კიდურის პროქსიმალური განყოფილება, მხრის ძვალი განლა-

გებულია მხრისა და იდაყვის სახსრებს შორის.

6

ნამთაბა – ზოგიერთი ცხოველის უნარი გამოსცეს სინათლე. გვხვდება უმარტივესებში, ნაწლავღრუიანებში, კიბოსნაირებში. მოლუსკებში, მწერებსა და თევზებში. ნ-ბა ქემოლუმინესცენციის შედეგია – ფერმენტ ლუციფერაზის მეშვეობით ხდება ლუციფერინის დაქანგვა (იხ. ბიოლუმინესცენცია).

ნამთამი – ხერხემლიანთა თავის ტვინის მე-4 განყოფილება, რომელიც მოგრძო ტვინის შემოღაა განლაგებული. არეგულირებს მოძრაობათა კოორდინაციას, კუნთების ტონუსს და სხვა.

ნამრპლი – სამეცნიერო-კვლევითი ორგანიზაცია სახელმწიფო კანონით დაყულ ტერიტორიაზე, სადაც აღკვეთილისგან (იხ.) განსხვავებით აკრძალულია ყოველგვარი სამეურნეო საქმიანობა; ნ-ის ძირითადი ამოცანებია: ბუნებრივი ლანდშაფტების შენარჩუნება, მცენარეთა და ცხოველთა დაცვა და აღდგენა, ფლორისა და ფაუნის რეკონსტრუქციის საკითხების მეცნიერული დამუშავება.

ნამარხები – დედამიწის ქერქში შემორჩენილი გეოლოგიურ წარსულში არსებული მცენარეებისა და ცხოველების ნაშთები, ან მათი ცხოველქმედების კვალი. ცხოველების ნ-ს შეისწავლის პალეოზოოლოგია

– პალეონტოლოგიის ნაწილი.
ნანიზმი, ჯუჯობა – ბერძნ. *nanos* – ჯუჯა. შინაგანი სეკრეციის ჯირკვლების ფუნქციის მოშლით გამოწვეული განუვითარებლობა, რაც გამოიხატება უზრუნველად მცირე ზომებში: ადამიანში – 130 სმ მამაკაცისათვის და 120 სმ ქალისათვის. განარჩევენ პიპოფიზარულკიპოთიროიდულ ფორმებს. ცხოველების გარდა ახასიათებს მცენარეებსაც.
ნანოორბანიზმები – ბერძნ. *nanos* – ჯუჯა + ორგანიზმი. ორგანიზმები, რომელთა სიდიდე 50 მკმ-ზე ნაკლებია.
ნანოპლანქტონი – ბერძნ. *nanos* – ჯუჯა + პლანქტონი. უმცირესი პლანქტონური ორგანიზმები, რომლებიც წარმოადგენენ სხვა პლანქტონური ცხოველების საკვებს.
ნანოშაშნა – ბერძნ. *nana* – ჯუჯა. ნიადაგში ბინადარი უმარტივესები (მ. გილიაროვის, 1965 მიხედვით).
ნატურალიზმი – ლათ. *naturalis* – ბუნებრივი. აკლიმატიზაციის დროს ცხოველების მიერ ახალი პირობების სრული ათვისება ე.ი. აკლიმატიზაციის საბოლოო ფაზა.
ნაუპლიუსი – ბერძნ. *nauplios* – ცხოველი, რომელსაც აქვს ჯავშანი ან ნიჟარა. კიბოსნაირების საწყისი ლარველი სტადია.
ნაუპლიუსის თვალი – ნაუპლიუსის (იხ.) კენტი თვალი. განლაგებულია შუბლზე ანტენულებს (იხ.) შორის. წარმოიქმნება 3 ან 4 თვალის ჯამის შერწყმის შედეგად. აქვს ზოგიერთ ზრდასრულ კიბოსნაირსაც.

ნაპიონალური (ეროვნული) პარკი – დაცვას დაქვემდებარებული ლანდშაფტის საკმაოდ დიდი მონაკვეთი, რომელიც გამიზნულია სამეცნიერო-კვლევითი და კულტურულ-საგანმანათლებლო მიზნებისათვის. ამ ტერიტორიაზე უზრუნველყოფილია ბუნებისდაცვითი ღონისძიებანი და იგი მკაცრი კონტროლის ქვეშ გამოიყენება – დასვენებისა და ტურიზმის მიზნით. ნ.პ.-ის რეჟიმი კომბინირებულია. მის ტერიტორიაზე მოზაიკურად მორიგეობენ სანაკრძალო და აღკვეთილი რეჟიმის ნაკვეთები, აგრეთვე ისეთი მონაკვეთები, სადაც დამუშავდება რეგლამენტირებული სამეურნეო მოდულოება-ძირითადად დამთვალეიერებლების მომსახურება. მსოფლიოში პირველი ნ.პ.- იელოუსტონისა – შეიქმნა 1872 წელს აშშ-ში. საქართველოში პირველი ნაციონალური პარკი ჩამოყალიბდა 1973 წელს (საგურამოს ნაც. პარკი, რომელსაც 1979 წ. შეეცვალა სახელი – თბილისის ნაც. პარკი), იგი, აგრეთვე, პირველი იყო მთელ კავკასიაში.
ნაჟოშირება – ყოველი ცხოველისათვის დამახასიათებელი რეპროდუქციის უნარი. იგი ჩამოყალიბდა ევოლუციის პროცესში და განაპირობებს სახეობის რიცხოვნობას. როგორც წესი, რაც უფრო ნაკლებია ცხოველის ზრუნვა შთამომავლობაზე, მით უფრო დიდია ნ-ბა და პირიქით. ცხოველები, რომლებიც სიცოცხლის დიდი ხანგრძლივობით ხასიათდებიან, მცირერიცხოვან

მთამომავლობას იძლევიან (სპილო 4 წელიწადში ბადებს 1 ნაშიერს, კურდღელი წელიწადში 2-3 ჯერ 3-4-ს). ნ-ბა დაკავშირებულია გამრავლების სემონურობასთანაც. პარაზიტებისათვის მაღალი ნ-ბა განპირობებულია შუამავალი, დამატებითი და საბოლოო მასპინძლების არსებობით (მეუიარაღებელი სოლიტერი წელიწადში 600 მილიონ კვერცხს ყრის, ხოლო სიცოცხლის მანძილზე, რომელიც გრძელდება 18-20 წელს – დაახლოებით 11 მილიარდს).

ნაღვლის ბუშბი (სანაღვე ბუშბი) – ხერხემლიანების უმრავლესობისათვის დამახასიათებელი ორგანო, რომელშიც გროვდება ნაღველი. მოთავსებულია ღვიძლში ან მის სიახლოვეს, აქვს სადინარი, რომელიც უერთდება ღვიძლის სადინარს და წარმოქმნის ნაღვლის სადინარს. ეს უკანასკნელი იხსნება თორმეტგოჯა ნაწლავში. არა აქვს ზოგიერთ ფრინველს (სირაქლემას, მტრელს, თუთიყუშს, კოლიბრის) და ზოგ ძუძუმწოვარს (ზოგიერთ მღრღნელს, ვეშაპისნაირებს, სპილოებს, კენგაჩლიქოსნებს, წყვილჩლიქოსნებიდან ირმებს და სხვა).

ნანწაპი – ფართო გაგებით – საჭმლის მომწელებელი მილი, რომელიც იწყება პირით და მთავრდება ანაბლური ხერხელით (ცხოველების უმრავლესობა). ვიწრო გაგებით – მომწელებელი ტრაქტის ნაწილი.

ნაპუპი – კვერცხების მყარი გარსი.

ნაანღერტალედი ალაპიანი – თანა-

მედროვე ადამიანის გადაშენებული ქვესახეობა, რომელიც არსებობდა ანთროპოგენის განმავლობაში და გადაშენდა დაახლოებით 40-30 ათასი წლის წინ (*Homo sapiens neandertalensis*).

ნეპრ... ნეპრო..., ნეპრო... – ბერძნ. *neuron* – ძარღვი, ნერვი. რთული სიტყვების საწყისი ნაწილი, რომელიც აღნიშნავს კავშირს ნერვულ სისტემასთან.

ნეპროპორი – ნევრო + *poros* – ხერხელი. ხერხელი, რომლითაც ქორდიანების ჩანასახის მილისებრი ნერვული სისტემა, საწყის სტადიაზე უკავშირდება გარემოს (შემდეგ იზოლირდება).

ნეპროსაილი – ნევრო + *koilos* – ღრუიანი. უმდაბლესი ქორდიანების მილისებრი ნერვული სისტემის ღრუ.

ნეპრიტი, ნეპრიტი – იგივეა, რაც აქსონი (იხ.).

ნეპრონი – ნეირო. ნერვული უჯრედი მორჩებითურთ.

ნეპროპოდები – ნეირო... + *podos* – ფეხი. პარაპოდების (იხ.) მუცლისკენა გოტი.

ნეპროფანები – ნეირო... + *phanos* – ნათელი, ღია ფერის. უწერილესი ბოჭკოების ბადე ბაზალური სხეულაკების (იხ.) გვერდით. აგარებს გაღიზიანებას და განაპირობებს ინფემორიების წამწამების აპარატის შეთანხმებულ მოქმედებას. ხშირად საყრდენი მნიშვნელობა აქვთ (აიგივებენ კინეგოლესმებთან – იხ.).

ნეირულა – ქორდიანების ჩანასახის განვითარების სტადია, რომელზედაც ხდება ნერვული მილის წარმომქმნელი ფირფიგისა და საღერძე ორგანოების ჩასახვა.

ნეირულაპია – ნერვული ფირფიგისა და მილის წარმოქმნის პროცესი ქორდიანების ჩანასახში.

ნეისტონი – ბერძნ. *neustos* – მცურავი. წყლის ზედაპირულ აკეთან დაკავშირებულ ორგანიზმთა კომპლექსი (ზოგიერთი უმარტივესი, კიბოსნაირი, მწერი, მოლუსკი). ცხოველები ან ამ აკის ზედაპირზე ცხოვრობენ, ან მის მასაში, ან ქვემოდან ემაგრებიან მას.

ნეიტრალიზმი – ლათ. *neuter* – არც ერთი, არც მეორე. ორი სახეობის თანაცხოვრება, როდესაც არც ერთი მათგანი არ განიცდის მეორის შემოქმედებას. მაგ. ერთი ბიოცენოზის ფიტოფაგი და მტაცებელი მწერები, რომელთაც არა აქვთ კონკურენტული ან კეებიტი ურთიერთობა. ეკოლოგების უმრავლესობის აზრით ჭეშმარიტი ნ-მი ბუნებაში ძალიან იშვიათია.

ნეკნაზი – ხერხემლიანების საღერძე ჩონჩხის ნაწილი, ძელები, რომლებიც დაკავშირებულია ხერხემალთან და მკერდის ძეალთან. ქვეწარმავლების, ფრინველების და ძუძუმწოვრების მკერდის არეში მონაწილეობენ გულმკერდის ყაფაზის შექმნაში.

ნეკროზაბია – ბერძნ. *nekros* – მკვდარი + *phagos* – მჭამელი. ლეშით კვება. ნეკროფაგებს მიეკუთვნება

ნებიან ხოჭო-მესაფლავე, ლემიჭამიები, ლემის ბუმების მატლები და სხვა ლემიჭამიები.

ნემატოსისტაბი – ბერძნ. *nema* – ძაფი + *kyste* – ყუთი. იგივე, რაც მსუსხავი უჯრედები.

ნემატოზოონი, **ლაქტილოზოონი** – ბერძნ. *nema* – ძაფი + *phoros* – მატარებელი. ზღვის პიდროიდების პოლიმორფული კოლონიის დამცველი ინდივიდი. ნ-რს არა აქვს პირი, საცეცები, მაგრამ აქვს მრავალი მსუსხავი უჯრედი.

ნეარქტიკა, **ნეოარქტიკული ოლქი** – ბერძნ. *neos* – ახალი + *arktikos* – ჩრდილოეთი. ზოგი მკვლევარის მიერ პირობითად პოლარქტიკული ოლქიდან გამოყოფილი დამოუკიდებელი ზოოგეოგრაფიული ოლქი. მოიცავს ჩრდ. ამერიკას, მექსიკის მთიანეთს, კანადის არქტიკულაგის კუნძულებს, ალუტისა და პრიბილოვის კუნძულებს. ნ-ისათვის დამახასიათებელია ენდემური სახეობები – ონდატრა, ბიზონი, ენოტი, კოიოტი, ჩრდილოეთის ოპოსუმი, გარეული ინდაური და სხვა.

ნეომეა – ბერძნ. *neos* – ახალი + *gaia* – მიწა. ხმელეთის ერთ-ერთი ფუნისტური სამეფო. შეიცავს ნეოტროპიკულ ოლქს (იხ.).

ნეოლარპინიზმი – ა. ვეისმანის მიერ შექმნილი ევოლუციური კონცეფცია. მის საფუძველს წარმოადგენს სწავლება, რომლის მიხედვითაც ცოცხალი ორგანიზმების აგებულების თავისებურებათა ახსნისათვის არაა საჭირო ე.წ. განვითარების შინაგანი

ტენდენციის (ავტოგენეზის) ცნების მოშველიება და მოვლენები სავესუბით აიხსნება დარვინის თეორიის მიხედვით. იგი შეცდომით ავრცელებდა გადარჩევის იდეას ინდივიდუალის ცალკეულ ორგანოებსა და ქსოვილებზე.

ნეოლაამარკიზმი – კონსეფციების სისტემა, რომელიც აუთიარებს ლამარკის დებულებებს. განასხვავებენ სამ მიმართულებას: ორგოლაამარკიზმს, მექანოლაამარკიზმს, ფიქოლაამარკიზმს.

ნეოტენიზმი – ბერძნ. *neos* – ახალი + *tenein* – გაჭიმვა. ზოგიერთი ცხოველის უნარი სქესობრივად გამრავლდეს ლარველ სტადიაზე. მაგამბისტომის ღარკა – აქსოლოტილი ლაბორატორულ პირობებში კარგავს მეტამორფოზის უნარს და მრავლდება (ინარჩუნებს ლარველ ორგანოებს – ლაყჩებს, მურგისა და კუდის ფარფლს და სხვ.). ნ-ის მოვლენა გვხვდება ამფიბიებში, კიბოსნაირებში, ობობასნაირებში, მწერებში, ჭიებში (შეად. პედოგენეზს). ნ-ია ცნობილია მყენარებშიც.

ნეოტომი – ბერძნ. *neos* – ახალი + *typos* – ფორმა, ნიმუში. ცხოველთა სისტემატიკაში: პოლოტიპის (იხ.), ლექტოტიპის (იხ.) ან ყველა სინტიპის (იხ.) დაკარგვის შემთხვევაში, მოცემული სახეობის სხვა რომელიმე ეგზემპლარის აღნიშვნა, როგორც ამ სახეობის ტიპი.

ნეოტროპიკული ოლქი – ბერძნ. *neos* – ახალი + *tropikos* – მობრუნებადი. ნეოგეას (იხ.) ერთადერთი

ზოოგეოგრაფიული ოლქი. იკავებს სამხრეთ ამერიკის მთელ მატერიკს, ცენტრალური ამერიკის დიდ ნაწილს და ვესტინდოეთის კუნძულებს. ფაუნა ძალიან მდიდარია და მკვეთრად განსხვავდება სხვა ოლქებისაგან. ხერხემლიანების ენდემური რიგებია: არასრულკბილიანები, ამერიკული სირაქლეები ნანდუ; მრავალია ენდემური ოჯახი: მაიმუნების ზოგიერთი ჯგუფი, ზღვის გოჭები, აგუტი, შინშილები, ტაპირები, ლამები, ლამანტინები, მდინარის დელფინები და სხვ. ფრინველებში 26 ენდემური ოჯახია, მათ შორის ტინამუ, კოლიბრები, კონდორები, პარაიები და სხვა. ქვეწარმავლებიდან: კაიმანები და სხვა. მრავლადაა ენდემური მწერებიც. ნ.ო. იყოფა 4 ქვეოლქად: ჩილე-პატოგონიის, ბრაზილიის, ცენტრალური ამერიკისა და ანტილის.

ნერვები – ლათ. *nervos* – ძარღვი, ნერვი. ნერვეული ბოჭკოების ანუ ნერვეული უჯრედების მორჩების ერთობლიობა, რომელიც გარედან ერთი ან ორი გარსითაა დაფარული. ნ-ბი ატარებენ აგზნებას პერიფერიიდან ცენტრალური ნერვეული სისტემისაკენ (აფერენტული) და პირიქით (ეფერენტული). ნ-ის უმრავლესობა შერეულია.

ნერვული კიბე – უხერხემლოების ნერვეული სისტემის ფორმა (რგოლოვანი ჭიები, კიბოსნაირები). ნ.კ. წარმოდგენილია მუცლის 2 ნერვეული ჭიმით, რომელზეც თვითოეულ სეგმენტში განვლილური უჯრედების გროვები ვითარდება. ისინი

ერთმანეთს უკავშირდებიან განივი კომისურებით, რაც ნერვულ სისტემას კიბის ფორმას აძლევს. ასეთი ტიპის ნერვულ სისტემას ორტაგონსაც უწოდებენ.

ნერვული სისტემა – ცხოველებისა და ადამიანის ნერვების, რეცეპტორების, განგლიების, ტვინის ერთობლიობა. არეგულირებს ორგანიზმის ყველა ფუნქციას, დამოკიდებულებას გარემოსთან. ნ.ს. არ გააჩნია უმარტივესებსა და ღრუბელებს, ხოლო ნაწლავლრუიანებში იგი მეტად პრიმიტიულია.

ნერვული, მილუარული, შირშიბა – ლათ. *medulla* – ტვინი. ქორდიანების ნერვული სისტემის ჩანასახი, რომელიც წარმოიქმნება გასტრულის (იხ.) სტადიაზე ექტოდერმის გარეგანი შემსხვილების სახით.

ნერვული ჩაჭვი – უმაღლესი ჭიების (ანელიდების) უმრავლესობისა და ფესხასხრიანების ნერვული სისტემა. წარმოდგენილია მუსკლის მხარეზე განლაგებული, დაახლოებული ნერვული ჭიბებით (იხ. ნერვული კიბე-ორტაგონი). ხშირად დამახასიათებელია თვითოეულ სეგმენტში განვლიუმების შერწყმა, რის გამოც ნერვული ჯაჭვის სახელს ატარებს.

ნერწყვი – სპეციალური (სანერწყვე) ჯირკვლების სეკრეტორული მოქმედების პროდუქტი. მონაწილეობს საკვების მონელებაში. ზოგიერთ ცხოველში სანერწყვე ჯირკვლები გადაქეულია შხამიან ჯირკვლებად (იხ.) (მაგ. გველები).

ნესტარი – ზოგიერთი სიფრიფა-

ნაფრთიანი მწერის თავდაცვისა და თავდასხმის ორგანო. შედგება 3 ფირფიტისაგან. ჩხელეტის დროს მე-3 ფირფიტა იწვევა, ანთაეისუფლებს პირველ და მეორე ნემსისებურ ფირფიტებს, რომელთა შორის არხია შხამის მოძრაობისათვის. ნ-ი წარმოადგენს სახეცელი კვერცხსაღებს. ასე უწოდებენ აგრეთვე მორიელების შხამიან ნემსსაც.

ნესტო – ხერხემლიანების გარეთა სასუნთქი ხვრელი (იხ. აგრეთვე ქოანები).

ნეფრიდიალური არხები – ბერძნ. *nephros* – თირკმელი. 1. ზოგიერთი უხერხემლო ცხოველის ნეფრიდიების (იხ.) და ნეფრომიქსიების (იხ.) ძირითადი ნაწილი. აქვს დაკლაკნილი მილაკების სახე. 2. ქორდიანებში - ნეფრონების (იხ.) მილაკები პირველად და მეორად თირკმლებში.

ნეფრიდიები – ბერძნ. *nephros* – თირკმელი. ჭიებისა და სხვა უხერხემლოების, აგრეთვე უმაღლესი ქორდიანების გამოყოფი ორგანოები. წარმოადგენს რთული დატოტვილი მილაკების სისტემას. სხეულის შიგნით ბრმად თავდება ე.წ. ვარსკვლავისებური უჯრედით, რომელსაც აქვს “მოციმციმე ალი” – შეწებებული წამწამები. ასეთ ნეფრიდიებს პროტონეფრიდიებს უწოდებენ. რგოლოვანი ჭიების უმრავლესობას და უქალოებს აქვთ მეტანეფრიდიები, რომელთა ერთი ბოლო (ნეფროსტომი) იხსნება მეორეულ ღრუში წინა სეგმენტში, მეორე (ნეფროპორი) – გარეთ.

ნეფრომიქსიზმი – ბერძნ. *nephros* – თირკმელი + *mixis* – გადანაცვლება. ზოგიერთი მრავალჯაგრიანი რგოლოვანი ჰიის გამომყოფი ორგანოები, რომლებიც წარმოადგენენ ნეფრიდებისა და ცელომოდუქტების (იხ.) შერწყმის შედეგს.

ნეფრონი – ნეფრო – თირკმელი. ხერხემლიანების თირკმელის ძირითადი სტრუქტურული და ფუნქციური ერთეული. შედგება მალპიგის გორგლისაგან და ნეფრიდიალური მილაკებისაგან, რომლებიც გამოდიან ბოუმენის კაპსულიდან (იხ.).

ნეფროპორი – ნეფრო + *poros* – ხვრელი. ნეფრიდის გიჰის გამომყოფი სისტემის გარეთა გამომტანი ხვრელი.

ნეფროსტომი – ნეფრო + *stoma* – პირი. უხერხემლოთა მეტანეფრიდის ან ხერხემლიანთა თირკმლის მილაკების წამწამოვანი ძაბრი.

ნეფროტომი – ნეფრო... + *tomos* – ნაწილი, მონაკვეთი. ხერხემლიანთა ჩანასახის მეზოდერმის ნაწილი. აერთებს მურგის ნაწილის მეზოდერმის სომიტებს (იხ.) არასეგმენტირებულ მუცელთან. ნ-დან წარმოიქმნებიან სათირკმლე მილაკები.

ნეფროსიტები, **პერიპარლიალური უჯრედები** – ნეფრო... + *kytos* – უჯრედი. მწერების გულის ორივე მხარეზე მეტამერულად განლაგებული უჯრედები. ფიზიოლოგიურად შეესაბამისებიან ხერხემლიანების თირკმლების მალპიგის გორგლებს ე.ი. ასრულებენ გამომყოფ ფუნქციას.

ნექტონი – ბერძნ. *nekton* – მცურა-

ვი. წყლის სისქეში მცხოვრები ცხოველები (ჰიდრობიონტები), რომლებსაც აქეთ კარგად გამოხატული აქტიური მოძრაობის უნარი: თევზების უმრავლესობა, თაევფხიანი მოლუსკები. ვეშაპისნაირები და სხვ.

ნექტონი – ბერძნ. *nekton* – მცურავი + *phoros* – მტარებელი. სიფონოფორების კოლონიის ღეროზე არსებული საცურაო მარი. აქვს პატარა მუცლის ფორმა, პირის აპარატი რედუცირებულია, აქვს საცეცები და გრძობათა ორგანოები. შეკუმშვის შედეგად გამოისვრის წყალს – აქვს მოძრაობის ფუნქცია.

ნექტონი – ბერძნ. *nekton* – მცურავი + *chaite* – ფაფარი, თმა. მეტატროქოფორის (იხ.) ერთ-ერთი ფორმა.

ნიანები – ჩვენი პლანეტის ერთ-ერთი ყველაზე მნიშვნელოვანი ბუნებრივი რესურსი. წარმოიშვა წყლის, პაერის, კლიმატური ფაქტორების და ცოცხალი ორგანიზმების ლითოსფეროზე გემოქმედების შედეგად. შედგება არაცოცხალი და ცოცხალი კომპონენტებისაგან და მისი თვისებები მნიშვნელოვანწილად ამ კომპონენტებითაა განპირობებული. მთავარი მახასიათებელია – ნაყოფიერება.

ნიანების შპუნა – ნიადაგში ბინადარი ცხოველების ფაუნა. განასხვავებენ გეობიონტებს (მთელი სიცოცხლის მანძილზე ცხოვრობენ ნიადაგში), გეოფილებს (ნიადაგში გადიან განვითარების რომელიმე სტადიას) და გეოქსენებს (ნიადაგ-

ში არააქტიურ მდგომარეობაში იმყოფებიან).

ნილაშენტიური, ნაჰუჰის ჯირკვლე-
ბი – სპეციალური ჯირკვლები, რომ-
ლებიც გამოყოფენ ნივთიერებებს
კვერცხის გარეთა გარსის შესაქმ-
ნელად. დაშახასიათებელია ზოგი-
ერთი მუცელფეხიანი და რიგი თავ-
ფეხიანი მოლუსკისათვის.

ნიმჰა – ბერძნ. *nympha* – საცო-
ლე, ახლადდაქორწინებული. არას-
რული შეგამორფომის მქონე ფეხ-
სახსრიანების პოსტემბრიონული
განვითარების უკანასკნელი სტა-
დია. გარეგნულად ჰგავს მრდა-
სრულ ფორმას (იმაგოს – იხ.),
მაგრამ განსხვავდება სასქესო აპა-
რაგისა და ფრთების განუვითა-
რებლობით (ფრთიან მწერებში).

ნიქარა – დამცველი წარმონაქმნი,
გარეგანი ჩონჩხი, რომელიც ფარავს
სხეულს. დამახასიათებელია მრავა-
ლი უხერხემლოსთვის (ნიქარიანი
ამეზები, ზოგიერთი შოლტოსანი, ფო-
რამინიფერები, მხარფეხიანები, მო-
ლუსკები და სხვა მრავალი). მოლუ-
სკების ნ-ა. წარმოიქმნება მანტიის
მიერ და ჩვეულებრივ სამშრიაანი:
გარეთა შრე – პერიოსტრაკუმი
შედგება ორგანული ნივთიერებისა-
გან – კონქიოლინისგან, მეორე –
შუა ფაიფურის შრე და შიგნითა –
მინანქრის. მუცელფეხიან მოლუს-
კებში ნ-ა სპირალურადაა დახვეუ-
ლი. არჩევენ დისკოტროპულ (მარ-
ჯენივ დახვეულ) და ლეიოტროპულ
(მარცხნივ დახვეულ), ინეოლუტურ
(ყოველი ახალი ნახვევი არ ფარავს

შემდეგს, არამედ მხოლოდ ებჯინე-
ბა მას) ნიქარებს.

ნისპარტი – ფრინველის ორგანო,
წარმოქმნილი წაგრძელებული გე-
და და ყბათაშორისი ძელებით (გე-
და) და ქვედა ყბებით (ქვედა ნაწი-
ლი), დაფარულია გარქოვანებული
შალითით (რამფოტეკით). ზოგიერთ
ფრინველს ზედა ნისკარტის ფუძეს-
თან აქვს კანის გამსხვილებული
წარმონაქმნი – ცვილანა, რომელიც
ზედა ყბის მოძრაობას აადვილებს.
ნიშნაღება – სხვადასხვა ნიშნების
დამაგრება ცხოველის სხეულზე
(ტუპუმწოვრებზე, ფრინველებზე, თევ-
ზებზე და სხვ.). ფრინველებს ნიშნა-
ვენ დარგოლვით, დასალგვით; ტუპუმ-
წოვრებს – ყურზე ან კულზე სპეცია-
ლური ნიშნის დამაგრებით (საყურეს
მსგავსად), დამლით ან ყურის ნაწი-
ლის მოჭრით და სხვა; თევზებს უკე-
თებენ ფირფიტებს ლაყურებზე ან
ფარფლებზე და ა.შ. პეპლებს აწებე-
ბენ კალკაზე ტუპით დაწერილ ზო-
ლებს; ექსპერიმენტულ ცხოველთა
ნაწილს (ხელიკები, ამფიბიები, თევ-
ზები) ამოკვეთენ თითების ფლანგებს
ან ფარფლების სხივებს. შინაურ
ცხოველების ნიშანსაღებად ზოგჯერ
იყენებენ საღებავს და სხვ.

ნიმომენეზმი – ბერძნ. *nomos* – კა-
ნონი + გენეზი. ევოლუციური კონ-
ცეპტია, რომლის მიხედვითაც ცოც-
ხალი ბუნების ისტორიული განვი-
თარება დაპროგრამებულია. წამო-
ყენებულია აკად. ლ. ბერგის მიერ
1922 წ.

ნიოოსფერო – ბერძნ. *noos* – გონე-

ბა + *sphaira* – სფერო. გონების სფერო – ბიოსფეროს ახალი მდგომარეობა, რომლის დროსაც ადამიანის გონიერი მოქმედება ხდება მისი განვითარების მთავარ განმსაზღვრელ ფაქტორად. ნ-ის ცნება 1927 წელს შემოტანილი იყო ე. ლერუსა და პ. ტაიარ დე შარდენის მიერ და შემდგომში ე. ფერნადსკის მიერ იყო განვითარებული და დასაბუთებული. ნოტოზება – ბერძნ. *notos* – სამხრეთი + *gaia* – მიწა. ხმელეთის ერთ-ერთი ფუნისტური სამეფო. თავის მხრივ იყოფა 3 ზოოგეოგრაფიულ ოლქად: ახალი გელანდიის, ავსტრალიის და პოლინეზიის ო-ად. ნოტოპოლიუმში – ბერძნ. *notos* – ბურგი + *podos* – ფეხი. პარაპოდუმის (იხ.) ძირითადი ნაწილი – ბურგის გოგი.

ნოტოქოროდა – ბერძნ. *notos* – ბურგი + *chorda* - სიმი. 1. ბურგის შუა ხაზზე გამაყალი მოქნილი არასეგმენტირებული სიმი ქორდიანების ემბრიონის სხეულში. 2. ნაწლავითმსუნთქავთა (ნახევრადქორდიანები) ხორთუმის ღრუში განლაგებული ქორდის ჩანასახი.

ო

ობლიგატური ორბანიზმები – ლათ. *obligatus* – აუცილებელი. ორგანიზმები, რომლებიც მკაცრადაა სპეციალიზებული გარკვეული ტიპის კვებისადმი, სუნთქვისადმი და სხვა. მაგობლიგატური პარაზიტები მხოლოდ პარაზიტულ ცხოვრებას ეწევიან და

მასპინძლის გარეშე არსებობა არ შეუძლიათ (შეად. ფაკულტატურ პარაზიტებს).

ოღონტოზასტები – ბერძნ. *odus* (*odontos*) – კბილი + *blastos* – ნერგი. ხერხემლიანების განსაკუთრებული უჯრედები, რომლებიც მონაწილეობას იღებენ დენტინის წარმოქმნაში; ზოგიერთი მოლუსკის არადიფერენცირებული უჯრედები, რომლებიც წარმოქმნიან რქოვან ნივთიერებას რადულისათვის (იხ.). ოღონტოსტილი – ბერძნ. *odos* (*odontos*) – კბილი + ლათ. *stilus* – წაწვეტებული სარი, შუბი. ზოგიერთი ნემატოდის შუბისმაგვარი ორგანო, წარმოქმნილი მოძრავი კბილისაგან.

ოვულები – ლათ. *ovum* – კვერცხი. კვერცხუჯრედის გამოსვლა საკვერცხიდან. ცხოველების უმრავლესობაში წარმოადგენს სასქესო ციკლის ერთ-ერთ სტადიას. ზოგიერთ ცხოველში ო-ია იწყება უკვე კოპულაციის დროს (ბოცვერი, კატები, ქრცინი).

ოლიგომერიზმები – ბერძნ. *oligos* – მცირე + *meros* – ნაწილი. ევოლუციური მოვლენა, რომლის არსი მდგომარეობს ჰომოლოგიურ და ჰომოდინამურ (იხ. ჰომოლოგია) ორგანოთა რიცხვის შემცირებაში. ევოლუციის პროცესში ადგილი აქვს მრავლობითი (განმეორებადი) ორგანოების ფუნქციათა გენერალიზაციის პროცესს, რასაც თან სდევს მათი რიცხვის შემცირება (იხ. პოლიმერიზაცია).

ოლიგომერული ფორმები – ბერძნ. *oligos* – მცირე + *meros* – ნაწილი. ცხოველები, რომელთა სხეული დაყოფილია მცირერიცხოვან სეგმენტებად.

ოლიგოსაპრობები – ბერძნ. *oligos* – მცირე, უმნიშვნელო + *sapros* – დამაბალი + *bios* – სიცოცხლე. ორგანიზმები, რომლებიც ბინადრობენ ორგანული ნივთიერებებით ღარიბ წყალსატევებში. ნამდვილ ო-ბს მიეკუთვნებიან, მაგალითად, დატოტვილულვამიანი კიბოსნაირები (დაფნიები), მოგიერთი ჭია (პლანარები), ნემსიყლაპიების მატლები, მოგიერთი მწუანე წყალმცენარე, ხაესები, (იხ. მეგოსაპრობები, პოლი-საპრობები).

ოლიგოშაბი – ბერძნ. *oligos* – მცირე + *phagein* – ჭამა. ცხოველების ვიწრო კეებითი სპეციალიზაცია. ოლიგოფაგი ცხოველები იკვებებიან შედარებით ვიწრო ასორტიმენტის საკვებით, მაგ. ერთი ოჯახის წარმომადგენლებით. ასეთებია მარცვლოვანთა ბუშები, ჯვაროსანთა რწყილები. ო-ია არის გარდამავალი საფეხური მონოფაგიასა და პოლიფაგიას (იხ.) შორის.

ოლქი გოტეოგრაფიული დარაიონება.
ომატილი – ბერძნ. *omma* – თვალი. რთული (ანუ ფასეგური) თვალის ცალკეული თვალაკი; ახასიათებს ფეხსახსრიანების უმრავლესობას.
ონკოსფერო – ბერძნ. *onkos* – კუჭი + *sphaira* – სფერო. თასმა ჭიების ლარვა, რომელიც შეიარაღებულია

6 კაუჭით; მათი საშუალებით იგი იჭრება შუამავალი მასპინძლის ორგანოებსა და ქსოვილებში.

ონტოგენეზი – ბერძნ. *ontos* – არსი, არსება + *genesis* – დაბადება, წარმოშობა. ორგანიზმის ინდივიდუალური განვითარება განაყოფიერებული (პარტენოგენეზის შემთხვევაში – გაუნაყოფიერებელი) კვერცხურედღიდან სიცოცხლის ბოლომდე. ო-ბი იყოფა ემბრიონულ (იხ.) და პოსტემბრიონულ (იხ.) პერიოდებად.
ოტოგამია – ბერძნ. *οοτι* – კვერცხი + *gamos* – შეუღლება. სქესობრივი პროცესის (გამრავლება) ისეთი ტიპი, როდესაც განაყოფიერებისას ერთმანეთს ერწყმიან სიდიდით მკვეთრად განსხვავებული გამეტები, რის შედეგადაც წარმოიქმნება ზიგოტა. მდედრობითი გამეტა დიდია და მოკლებულია შოლტს (კვერცხი), ხოლო მამრობითი – მცირე ზომისაა, მოძრავია და ხშირად აქვს შოლტი. ო-ია დამახასიათებელია ყველა მრავალჯერედანი ცხოველისათვის და მრავალი უმდაბლესი და უმაღლესი მცენარისათვის.

ოტოგენეზი – ბერძნ. *οοτι* – კვერცხი + *genesis* – დაბადება. მდედრობითი სასქესო უჯრედების ჩამოყალიბების პროცესი (იხ. გამეტოგენეზი).
ოტოქინეტი – ბერძნ. *οοτι* – კვერცხი + *kinetos* – მოძრავი. უმარტივესთა სპორიანების კლასის მოგიერთი წარმომადგენლის მოძრავი ზიგოტა (იხ.).

ოტოტიპი – ბერძნ. *οοτι* – კვერცხი + *typos* – ფორმირება, ჩამოყალიბება.

ზოგიერთი ბრტყელი ჭიის სასქესო
ვზების გაფართოებული ნაწილი. სა-
დაც იხსნება მდებარეობითი სასქესო
სისტემის საღინართა უმრავლესობა.
ო-ში ხდება კვერცხების ფორმირე-
ბა და განაყოფიერება.

ოოსმისტა – ბერძნ. *oion* – კვერცხი
+ *kystis* – ბუშტი. მკერივი გარსით
დაფარული სპორიანების ზიგოტა
(იხ.). ო-ის მიგნით სპოროგონის
(იხ.) შედეგად წარმოიქმნება სპო-
რები და სპოროზოიტები (იხ.).

ოოსმისტაში – ბერძნ. *oion* – კვერცხი
+ *kytos* – უჯრედი. კვერცხუჯრე-
დები ზრდისა და მომწიფების წინ
(იხ. გამეტოგენეზი).

ოპისტოქსომა – ბერძნ. *opisthen* –
უკან + *soma* – სხეული. ქელიცერი-
ანების პროსტომიუმის (იხ.) უკან გან-
ლაგებული სხეულის ბოლო ნაწი-
ლი; ზოგჯერ უწოდებენ მუცელს.
შედგება 2 ნაწილისაგან: წინა-მე-
ზოსტომი და უკანა – მეტასტომი.

ორალური მხარე – ლათ. *oralis* –
პირისა. ცხოველის სხეულის ის მხა-
რე, სადაც განლაგებულია პირი
(შეად. აბორალურ მხარეს).

ორბანელეზი – ლათ. *organella*
(შემც. ბერძნ. *organon*-იდან)- იარა-
ღი, ინსტრუმენტი. ერთუჯრედიანი
ორგანიზმის ფუნქციური და სტრუქ-
ტურული ნაწილები, რომლებიც ას-
რულებენ კონკრეტულ ფუნქციას,
ისევე, როგორც მრავალუჯრედიან
ორგანიზმში ორგანო (იხ.). მაგ. მომ-
ნელებელი ვაკუოლი, წამწამები,
შოლტები და სხვა.

ორბანიზმი – ფრანგ. *organisme*-

(ლათ. *organizo*-დან)- ვაწყობ. ცოც-
ხალი ინდივიდი, რომელსაც ახასია-
თებს არაცოცხალისაგან განმასხვა-
ებელი თვისებები და წარმოადგენს
ბიოლოგიურ სისტემას, სადაც გაერ-
თიანებულია ელემენტები, რომელთა
ურთიერთკავშირები და ურთიერთ-
დაქვემდებარება დეტერმინირე-
ბულია მათი, როგორც მთლიანის
ფუნქციით. ო-ს მიეკუთვნებიან, ფარ-
თე გაგებით, არა მარტო ცალკეული
ინდივიდები, არამედ კოლონიები, პო-
პულაციები, ეკოსისტემები და სხვა.
ვიწრო გაგებით ეს არის ინდივიდი,
ნებისმიერი ცოცხალი არსება.

ორბანიზმის ბარეტი მონელება –
მომწიფებელი ფერმენტების საშუა-
ლებით საკვების მონელება სხეულს
გარეთ. ახასიათებს მრავალ უმარ-
ტივესს, ზოგიერთ ნემატოდას, მუცელ-
ფეხიან და თავფეხიან მოლუსკებს,
ობობებს, მორიელებს, ზოგიერთ ხო-
ჭოს, ორფრთიანების მაგლებს და
სხვა. ხერხემლიანებიდან ახასიათებს
მხოლოდ სალამურებს.

ორბანი – ბერძნ. *organon* – იარა-
ღი, ინსტრუმენტი. მრავალუჯრედი-
ანი ორგანიზმის სხეულის ნაწილი,
რომელიც ასრულებს კონკრეტულ
ფუნქციას, აქვს თავისებური აგებუ-
ლება და შედგება სხვადასხვა ქსოვი-
ლისაგან. ორგანოები ურთიერთკა-
ვირში არიან და ექვემდებარებიან
მთელ ორგანიზმს. რამდენიმე ორ-
განო, რომელიც ერთ რომელიმე
მნიშვნელოვან ფუნქციას ასრულებს,
იწოდება ორგანოთა სისტემად (მაგ.
საჭმლის მომწიფებელი, სუნთქვის და

სხვა).

ორბანოგენეზი – ბერძნ. *organon* – იარაღი, ინსტრუმენტი + *genesis* – წარმოშობა. ორგანიზმის განვითარების პროცესში ცალკეული ორგანოების ფორმირება.

ორბანოიდები – ბერძნ. *organon* – იარაღი, ინსტრუმენტი + *eidōs* – სახეობა. ციტოპლაზმაში არსებული სხვადასხვა წარმონაქმნები, რომლებიც ასრულებენ სხვადასხვა ფუნქციებს. ჩანართებისაგან განსხვავებით მუდამაა უჯრედში; აქვთ ნაირგვარი ფორმა. არჩევენ: მიტოქონდრიებს, გოლჯის აპარატს, რიბოსომებს, ცენტროსომებს, ლიზოსომებს (იხ.). უმარტივესებში მათ მიეკუთვნება მომხმარებელი, მფუთქავი ვაკუოლი და სხვ., მცენარეულ უჯრედში – პლასტიდები.

ორბანოთა სუბსტიტუცია – ლათ. *substitutio* – შეცვლა. ერთი ორგანოს შეცვლა მეორით; მაგ. ქორდას ფილოგენეზის პროცესში ჩაენაცვლა ხრტილოვანი და ძვლოვანი ხერხემალი.

ორბული სახეობები – მორფოლოგიურად მსგავსი ან იდენტური სახეობები, რომლებიც გენეტიკურად განსხვავდებიან და რეპროდუქტიულად იზოლირებულნი არიან ერთმანეთისაგან.

ორმაზი სუნთქვა – ტერმინი განმარტავს ფრინველების სუნთქვის მექანიზმს ფრენის დროს. ო.ს.ის პროცესში გულმკერდი უძრავადაა ფიქსირებული; ჰაერი გაივლის ფილტვს (ამ დროს ეანგზადის ულუ-

ფა რჩება ფილტვში) და გადადის საჰაერო პარკებში. ამოსუნთქვისას ჯერ თავისუფლდება ნახშირი ჰაერისაგან, მერე კი საჰაერო პარკიდან გადმოსული ულუფა კვლავ აწვდის მას ეანგზადს.

ორმბრიონი სიმპტონი – იგივეა რაც ბილატერალური სიმეტრია (იხ.).

ორნითოლოგია – ბერძნ. *ornis (ornithos)* – ფრინველი + *logos* – სწავლება. ზოოლოგიის დარგი, რომელიც შეისწავლის ფრინველებს.

ორნითოფაუნა – ბერძნ. *ornithos* – ფრინველი + *Fauna* – რომაული მითოლოგიის მიხედვით ტყეებისა და მინდვრების ქალღმერთი. ფრინველების ფაუნა (იხ. ფაუნა).

ორნითოფილია – ბერძნ. *ornis (ornithos)* – ფრინველი + *phileo* – მიყვარს. ზოგიერთი ტროპიკული მცენარეების ჯვარედინი დამტვერვა ფრინველების მემკვიდრით (კოლიბრი. თუთიყუში – ლორი და სხვა).
ორნითოქორია – ბერძნ. *ornis (ornithos)* – ფრინველი + *choreo-* ვრცელდება. თესლისა და ნაყოფების გავრცელება ფრინველების მეშვეობით.

ორნითოფაზი – ორგანიზმი, რომელიც ფრინველებით იკვებება (მაგ. მტაცებელი ფრინველი).

ოსიინი – ლათ. *os (ossis)* – ძვალი. ძვლების შემადგენლობაში შემავალი ორგანული ნივთიერება.

ოსიფიკაცია – ლათ. *ossis* – ძვალი + *facere-* ქეთება. გაძვლება.

ოსკულუმი, ბაბჟ – ლათ. *osculum* – პირი, ბაგე. ღრუბელების სხეულის

ხვრელი. წყალი უწყვეტად შედის სხეულის კედლის ფორებით პარაგასტრალურ (იხ.) ღრუში და გარეთ გამოდის ო-ის გზით.

ოსმორეგულაცია – ბერძნ. *osmos* – ბიძგი, წნევა + ლათ. *regula* – მიმართულება. იმ პროცესების ერთობლიობა, რომლებიც განახორციელებენ ცხოველების შინაგანი გარემოს პუმორული წნევის მუდმივობას; დამახასიათებელია მტკნარი წყლებისა და ხმელეთის ყველა ცხოველისათვის. ზღვის ცხოველებიდან აქვთ ხერხემლიანებს (მიქსინების გარდა), მოგიერთ კიბოსნაირებს. სხვა ზღვის ცხოველები ხასიათდებიან უკრედიოვანი ო-ით და პოიკლოოსმოსურებს მიეკუთვნებიან (იხ.).

ოსმოსი – ბერძნ. *osmos* – წნევა. წყალში გახსნილი ნივთიერებების ცალმხრივი დიფუზია. მრავალი ორგანიზმისათვის წარმოადგენს გარემოსთან ნივთიერებათა ცვლის ძირითად საშუალებას (უმთავრესად წყლისა და ნიადაგის ბინადართათვის). ო-სი, მიმართული უკრედისაკენ, წოდებულია ენდოოსმოსად, უკრედიდან გარეთ – ეგზოოსმოსად. ოსმორეგულაცია – ბერძნ. *osmos* – წნევა + ბერძნ. *taxis* – განლაგება რიგით, მოძრაობა. ორგანიზმების უნარი გადაადგილდნენ ოსმოსური წნევის გრადიენტის გაუქმებით.

ოსტეობლასტები – ბერძნ. *osteon* – ძვალი + *blastos* – ნერგი. ძვლის წარმოქმნელი უკრედები, რომლებიც მონაწილეობენ ძვლების განვითარების, რეგენერაციის და გარ-

დაქმნის პროცესში.

ოსტეოკლასტები – ბერძნ. *osteon* – ძვალი + *clao* – ვანგრევე, ვამსხვრევე. ხერხემლიან ცხოველებში მრავალბირთვიანი წარმონაქმნები, რომლებიც ჩნდებიან ძვლის ქსოვილის განვითარებისა და გარდაქმნისას.

ოსტეოლოგია – ბერძნ. *osteon* – ძვალი + *logos* – სწავლება. ანატომიის განყოფილება, რომელიც შეისწავლის ძვლოვან ჩონჩხს.

ოსტეონი – ბერძნ. *osteon* – ძვალი. ხერხემლიანების ლულისებრ ძვლებში (გრძელ ძვლებში) ძვლოვანი ფირფიტების სისტემა, რომელიც კონცენტრულადაა განლაგებული ქავერსის არხის გარშემო (იხ. ძვალი).

ოსტეოსიტები – ბერძნ. *osteon* – ძვალი + *kytos* – უკრედი. ძვლოვანი ქსოვილის უკრედები, რომლებიც წარმოიქმნებიან ოსტეობლასტებისაგან (იხ. ძვალი).

ოსტიუმები – ლათ. *ostium* – ხვრელი, შესასვლელი. ფეხსახსრიანების გულში არსებული ხვრელები, რომელთა მეშვეობითაც გულის მოდუნებისას სისხლი შეაღწევს გულში.

ოსტრაკუმი – ბერძნ. *ostrakon* – ქოთნის ნამგურევი. მოლუსკების ნიჟარის შუა შრე, რომელსაც მოგჯერ ფაიფურის შრეს უწოდებენ; შედგება კირის კრისტალებისაგან.

ოსფრაინები – ბერძნ. *osphraignes* – გაღმერთება, თაყვანის ცემა. მოლუსკების ლაყუჩების ფუძეში განლაგებული ქიმიური გრძნობის ორგანოები.

ოტოლითები, სტატოლითები – ბერძნ. *otos* – ყური + *lithos* – ქვა. მარცელის ფორმის მყარი წარმონაქმნები, რომლებიც მრავალი უხერხემლოსა და ყველა ხერხემლიანების წონასწორობის ორგანოს აუცილებელი ელემენტებია. წარმოქმნილია ნახშირმყაეა კალციუმი-საგან.

ოფიოპლუტეუსი – ბერძნ. *ofis* – გველი + ლათ. *pluteus* – ფარი. ეკალკანიანების წარმომადგენლების – ოფიურების (გველკულების) ღარვა. ოქსიჰემოგლობინი – ბერძნ. *oxyg* – მყაე; ლათ. *oxygenum* – ეანგბადი + ბერძნ. *haima* – სისხლი + *globus* – სფერო. ერთროციტების (იხ.) ეანგბადთან შეერთებული სუნთქვის პიგმენტი – ჰემოგლობინი (იხ.), დაეანგული ჰემოგლობინი.

ოქსნი – 1. ცხოველების გაერთიანების ფორმა, რომელშიაც არის მღელრ-მამრი და მათი ნაშიერები (იხ. აგრეთვე პრაიდი). 2. ზოგიერთი კოლონიური ცხოველის გაერთიანების ფორმა (მაგ. ფუტკრების). 3. სისტემატიკური კატეგორია, რომელიც აერთიანებს მონათესავე გვარებს. ო-ი შედის რიგის შემადგენლობაში.

ჟ

პაგონი – ბერძნ. *pagus* – ყინვა + *on* – არსება, არსებული. ყინულის სისტემაში არსებული ორგანიზმების ერთობლიობა. ასეთი ორგანიზმები, ჩვეულებრივ, ანაბიოზურ მდგომარეობაში არიან. სამუქლო განედებ-

ში აღინიშნება 150 სახეობის ცხოველი, ძირითადად უმარტივესები, ჰიები, ციბრუტელები, მოლუსკები, კობოსნაირები, მწერები და ობობასნაირები.

პალეარქტიკული ოლქი, პალეარქტიკა – ბერძნ. *palaios* – უძველესი + *arktos* – ჩრდილოეთი. ამ სახელით ჩვეულებრივ გამოყოფენ ხოლმე დამოუკიდებელ ზოოგეოგრაფიულ ოლქს, რომელიც მოიცავს პოლარქტიკული ოლქის აფრო-ამიურ ნაწილს.

პალეოზა – ბერძნ. *palaios* – უძველესი + *gaia* – მიწა. ხმელეთის ფაუნისტური სამეფო, რომელიც ძირითადად მოიცავს აღმოსავლეთ ნახევარსფეროს ტროპიკულ რაიონებს. ფაუნისათვის დამახასიათებელია გონდვანის უძველესი ფაუნა (მისი ბრამილია-აფრიკული კონტინენტის) – სირაქლეშები, ორგვარად მსუნთქავი თევზები, კუები და სხვ. აფრიკის კონტინენტზე მოიცენსა და პლიოცენში განვითარებული ხორთუმიანები, ადამიანის მსგავსი მაიმუნები, მტაცებლები (ლომი, ვეფხვი, ლეოპარდი) და სხვ. სამეფოში გამოყოფენ 3 ფაუნისტურ ოლქს: ეთიოპურს, მადაგასკარის და ინდო-მალაის.

პალეოზოოლოგია – ბერძნ. *palaios* – უძველესი + *zoon* – ცხოველი + *logos* – სწავლება. პალეონტოლოგიის ნაწილი, რომელიც შეისწავლის ნამარხ ცხოველებს.

პალინგენეზიზმი – ბერძნ. *palin* – ახლად, კიდევ ერთხელ + *genesis* –

დაბადება. ჩანასახში შორეული წინაპრების ზრდასრული ფორმების ნიშნების გამოვლინება; ფილოგენეზის ეტაპების გამეორება ემბრიოგენეზის პროცესში (იხ. ბიოგენეტიკური კანონი).

პალინტომია – ბერძნ. *palin* – კვლავ, ისევ. უჯრედის თანმიმდევრული დაყოფა ზრდის სტადიის გარეშე, როდესაც მიღებული უჯრედები მოცულობაში არ მატულობენ. დამახასიათებელია უმარტივესებისათვის და მოგვაგონებს მრავალუჯრედიანი ცხოველების კვერცხუჯრედის დანაწევრებას.

პალპები – ლათ. *palpare* – შეხება.

1. რგოლოვანი ჭიების პროსტომიუმის დანამატები, რომლებიც შეხებისა და ყნოსვის ფუნქციას ასრულებენ. 2. ტკიპების ხორთუმის საყულოს ოთხნაწევრიანი დანამატები, რომლებიც სხვა ობობასნაირების პედიპალპების კომოლოგიურია.

პალპონები – ლათ. *palpare* – შეხება, მოსინჯვა. სიფონოფორების გამარტივებული გასაგრობოიდები (იხ.), რომელთაც ახასიათებთ დაუტოტავი საყუცები. თვლიან, რომ მათ გამომყოფი ფუნქცია აქვთ.

პანბჰა – ბერძნ. *pan* – ყველა, სულ + *gaia* – მიწა. უძველესი სუპერკონტინენტი, რომელიც პალეოზოურ ერასა და მეზოზოური ერის დასაწყისში აერთიანებდა ყველა თანამედროვე მატერიკს. ახალი გლობალური ტექტონიკის ჰიპოთეზის მიხედვით მისი ნაწილების ურთიერთდამორება დედამიწის მანტია-

ში მიმდინარე პროცესების შედეგია. **პანდემია** – ბერძნ. *pan* – მთელი, ყველა + *demios* – ხალხი. ადამიანების მასიური ინფექციური დაავადება, რომელიც ვრცელდება ერთ ან რამდენსამე ქვეყანაში.

პანტომოტია – ბერძნ. *pan-* ყველა + *zoia* – ცხოველი. ინფექციური დაავადება, მოიცავს ცხოველების დიდ რაოდენობას უდიდეს გერიტორიებზე.

პანკრეასი, კუჭქვეშა ჯირკვავი – ხერხემლიანების შერეული (ეგზოკრინული და ენდოკრინული) სეკრეციის ჯირკვავი. მონაწილეობას იღებს საჭმლის მონელების და ნახირწყლების, ლიპიდების და ცილების ცელის პროცესის რეგულაციაში. ეგზოკრინული სეკრეტი ჩადის თორმეტგოჯა ნაწლავში და ემსახურება ცილების, ცხიმებისა და ნახშირწყლების გადამუშავებას. ენდოკრინული სეკრეტები, რომლებიც ლანგერჰანსის კუნძულების მიერ გამომუშავდება, ხდება სისხლში. შეიცავს პორმონებს (ინსულინს, გლუკაგონს, სომატოსტატინს და სხვ.).

პანსპორობლასტი – ბერძნ. *pan-* ყველა + *spora* – თესლი + *blastos* – ნერგი. ლორწოიანი სპოროენების მრავალბირთვიანი ინდივიდის კოპულაციაში მყოფი ბირთვების გარშემო არსებული პლაზმის გამოცალკაეებული მონაკვეთი.

პანტოშაბია – ბერძნ. *pantos* – ყველა, ყოველი + *phagos* – ჭამა. ნაირბჭამელობა; კვება მრავალფეროვან-

ნი საკვებით. ზოგჯერ საზღვარი პასა და პოლიფაგიას (იხ.) შორის გაურკვეველია. პ-ბი პრაქტიკულად ნებისმიერი საკვებით იკვებებიან.

პაპილუმი – ლათ. *papilla* – ღერილი. 1. სხვადასხვა ტიპის წანაზარდები ნაირგვარი ცხოველების ზოგიერთ ორგანოებზე (ბურსალური, ლაბიალური, თავისა და სხვ.). როგორც წესი ასრულებენ შეხების ორგანოს ან საყრდენის როლს. 2. ფრინველის ბუმბულის კანში დამაგრების ადგილი პტერილების ფარგლებში.

პარა... ბერძნ. *para* – სიახლოვეს, ახლო, გარეთ. რთული სიტყვების ნაწილი. რომელიც აღნიშნავს ახლო ყოფნას ან გადახრას.

პარაბაზალური სხაქული – იგივეა, რაც კინეგობლასტი (იხ.).

პარაბაზალური აპარატი – ბერძნ. *para + blasis* – საფუძველი, ფუძე. მრავალშოლგიანი უმარტივესების ბირთვთან ახლოს განლაგებული სხვადასხვა სიდიდისა და ფორმის მარცვლები.

პარაბიოზი – პარა + *bios* – სიცოცხლე. 1. ცოცხალი ქსოვილის რეაქცია გაღიზიანებაზე, რომლის დროსაც ნერვის (კუნთის) მონაკვეთი დროებით კარგავს აღზნებისა და გატარების უნარს და ამიგომ არ შეუძლია გაღიზიანების მოცემული რიგმის გატარება. 2. ორი (იშვიათად სამი) ცხოველის ხელოვნური შეერთება სისხლის მიმოქცევის სისტემის საშუალებით ან მათი ქსოვილების შემრდით ერთი ორგანიზმის მეორეზე მოქმედების შესასწავლად.

პარაბასტრალური ღრუ – ბერძნ. *para* – ახლო, თან + *gaster* – კუჭი. ღრუბულების სხეულის ღრუ.

პარაზიტი – იხ. პარაზიტიზმი.

პარაზიტიზმი – ბერძნ. *parasitos* – მდგმური. სახეობათაშორისი ურთიერთობის ფორმა; ისეთი თანაცხოვრება. რომლის დროსაც ერთი ორგანიზმის განვითარება, კვება (პარაზიტი) ხდება მეორის ხარჯზე (მასპინძელი, პატრონი). პ-ში წარმოიშვა სხვადასხვა სახეობის სივრცობრივი და კვებითი კონტაქტის საფუძველზე. პ-ში ძირითადად გავრცელებულია დაბალი ორგანიზმების ორგანიზმებში, უმდაბლეს მცენარეებსა და ცხოველებში (ვირუსები, ბაქტერიები, სოკოები, უმარტივესები, ჭიები; უფრო ნაკლებად გვხვდება ფეხსასრიანებში). არჩევენ პარაზიტების 2 ჯგუფს: ექტოპარაზიტები და ენდოპარაზიტები. თუ პარაზიტი დიდი ხნით, ან მთელი სიცოცხლის მანძილზე დაკავშირებულია მასპინძელთან, მაშინ ამ მოვლენას სტაციონარულ პარაზიტიზმს უწოდებენ; გვხვდება აგრეთვე დროებითი პ-შიც. განასხვავებენ მუდმივ, პერიოდულ და ფაკულტატურ (არააუცილებელ) პ-ის ფორმებს. პარაზიტების გარემოს წარმოადგენს მასპინძელი ორგანიზმი.

პარაზიტოლოგია – პარაზიტ + *logos* – სწავლება. მეცნიერება, რომელიც შეისწავლის პარაზიტიზმის მოვლენას, პარაზიტების აგებულებას, ბიოლოგიას, მათ შეგუებას სპეციფიკური პირობებისადმი; შეიმუშავებს

პარაზიტებთან ბრძოლის სხვადასხვა ხერხებს.

პარაზიტოზაუნა – პარაზიტ + ფაუნა. ამა თუ იმ მასპინძლის ან ამა თუ იმ რეგიონის ცხოველების პარაზიტების სახეობრივი შედგენილობა.

პარაზიტოსენოზი – პარაზიტ + *koinos* – საერთო. რომელიმე ორგანოს ან მასპინძლის დამახასიათებელი პარაზიტების ერთობლიობა. პარალელური ბანეიტოსარება – ბერძნ. *paralelos* – გვერდიგვერდ მოსიარულე. პარალელური. საერთო წინაპრებიდან მიღებული გენომის საფუძველზე ევოლუციის პროცესში ახლო მდგომი ფორმების დამოუკიდებელი წარმოქმნა, რომელთაც მსგავსი ნიშნები ახასიათებს (ტერმინი ეკუთვნის ა. სევეროვს).

პარანეფროსიტები – პარა... + *nephros* – თირკმელი + *kylos* – უჯრედი. განსაკუთრებული გამოყოფი უჯრედები, რომლებიც სხეულის გვერდებზე განლაგებული. დამახასიათებელია უღონელებების ჯგუფის ბრტყელი ჭიებისათვის.

პარაპოდები – პარა ... + *podos* – ფეხი. რგოლოვანი ჭიების სხეულის სეგმენტების გვერდითი გამონაზარდები – პირველადი “კიდურები”. კბი შედგებიან ფუძისაგან, ბურგისა (ნოთოპოდიუმი) და მუკლის (ნეიროპოდიუმი) ტოტებისაგან. თითოეული ტოტისაგან გამოდის ჯაგრების კონა, აგრეთვე ულვაში (ციურსი), რომელიც შეხებისა და ყნოსვის ფუნქციას ასრულებს, ზოგჯერ ბურგის ულვაში

გადაქეულია ლაყუჩად.

პარაპოფიზი – პარა... + *apophysis* – გამონაზარდი, მორჩი. მოგიერთი თევზის და სხვა ცხოველების მალეზის სხეულის ქვედა განივი მორჩი. პარაპსიდეური ქალა – ბერძნ. *parapsidis* – ჯამი. იხ. ქალა.

პარატიპი – პარა... + *typos* – ნიშუმი. მოცემული სახეობის ის ეგზემპლარიპოლოგიის (იხ.) გარდა, რომელიც გამოყენებულია პირველადი აღწერისათვის და მითითებულია ავტორის მიერ.

პარატომია – პარა... + *lome* – ჭრილი. უსქესო გამრავლება რეგენერაციული ზონის გამრდის გზით, რომელშიაც ახალი სეგმენტები წარმოიქმნება. მათი ნაწილი დასაბამს აძლევს მშობლიური ორგანიზმის უკანა მონაკვეთს, ნაწილი – წინას ანუ შვილეულს. კ-ია ახასიათებს ზოგიერთ ჰიდროზოებს და მცირეჯაგრიან რგოლოვან ჭიებს. (იხ. აგრეთვე ეპიგოკია).

პარაქორალები – პარა... + *chorde* – სიმი. ხრტილოვანი წარმონაქმნები, რომლებიც ქორდის წინა ნაწილს გარს ერტყმიან. (ახასიათებს მაგ. მრგვალიპირიანებს).

პარენქიმა – პარა... + *enchima* – ჩასხმული. 1. მემოდერმის ხარჯზე წარმოქმნილი შემაერთებული ქსოვილი, რომლითაც ამოვსებულია ზოგიერთი ცხოველის (ბრტყელი ჭიები, ნემერტინები, წურბელები და სხვა) ორგანოებს შორის არსებული სივრცე. ასეთ ცხოველებს პარენქიმულს უწოდებენ. 2. რომელი-

მე ორგანოს სპეციალიზებული ქსოვილი, რომელიც ამ ორგანოს (ღვიძლი, ელენთა, ფილტვი და სხვ.) ძირითად ფუნქციას ასრულებს და განსხვავდება ამ ორგანოს საყრდენ სისტემისაგან, რომელიც შემაერთებული ქსოვილისაგან შედგება.

პარენქიმულა, შაბოშიტილა – პარა... + *enchima* – ჩასხმული. პირველადი მრავალუჯრედიანების პიპოთემური ფორმა, რომელიც მოგვაგონებს ნაწლავლურედიანების ღარვას – პლანულას. ი. მეჩნიკოვის აზრით მისგან წარმოიქმნენ მრავალუჯრედიანები (იხ. მეჩნიკოვის თეორია).

პარენქიმულა – პარა... + *enchima* – ჩასხმული. არაკიროვანი ღრუბულების ღარვა, რომელიც შეესაბამება ბლასტულას. მისი სხეულის ღრუ ამოვსებულია ფაშარი უჯრედოვანი ელემენტებით, ხოლო კედლები შოლტიანი უჯრედებისაგან შედგება.

პართენოგენეზი, ქალწულებრივი გამრავლება – ლათ. *parthenos* – ქალწული + *genesis* – დაბადება. სქესობრივი გამრავლების ერთ-ერთი ფორმა; ჩანასახის განვითარება ხდება გაუნაყოფიერებელი კვერცხუჯრედიდან (შეად. ანდროგენეზი). გავრცელებულია მწერებში (ბუგრები, ფუტკრები), კიბოსნაირებში, ციბრუტელებში, უმარტივესებში და სხვ. გვხვდება ხერხემლიანებშიც (მაგ. ხელიკებში). არჩევენ ბუნებრივ და ხელოვნურ პ.-ს, ობლიგატურსა (დაფინია არტემია) და ფაკულტატურს (მაგ.

თუთის აბრეშუმხვევია); არსებობს აგრეთვე ციკლური პი, როდესაც ორსქესიანი გამრავლება და პართენოგენეზი ენაცვლებიან ერთმანეთს (ციბრუტელების, ბუგრების, დაფინების პეტეროგონია). პ.-ის დროს ვითარდება მხოლოდ ერთი სქესის თაობა: მდედრები (ტელიტოკია) ან მამრები (არენოტოკია), იშვიათად – ორივე სქესის (დეიტეროტოკია). მოგვიერ პ.-ის დროს ადგილი აქვს ცოცხლადშობას (ბუგრების დიდი ნაწილი). თუ პი მიმდინარეობს ღარვეულ სტადიაზე (მოგიერთი ბუმი), მას პედოგენეზი ეწოდება (იხ.).

პართენოგონია – ბერძნ. *parthenos* – ქალწული + *gone (gonos)* – დაბადება, წარმოშობა. გამრავლება გაუნაყოფიერებელი ჩანასახოვანი უჯრედის ხარჯზე. დადგენილია მწოველა ჭიებისათვის შუამავალ მასპინძელში გამრავლების დროს. პ.-ის პერიოდი მთავრდება ცერკარიის (იხ.) წარმოქმნით.

პარიეტალური – ლათ. *parietalis* – კედლის, გვერდის. 1. ტერმინი, რომელიც მიუთითებს რომელიმე ორგანოს ან სხვა ანატომიური წარმონაქმნის განლაგებაზე ამა თუ იმ ღრუს კედელთან; მაგ. მუცლის პარიეტალური ფურცელი – თხელი გარსი, რომლითაც ამოფენილია მუცლის ღრუს კედლები. 2. პი ორგანო-სალამურების, ქვეწარმავლების შუამდებარე ტვინის სარქველზე განლაგებული შუქმემგრძნები დამატებითი ორგანო (მესამე თვალი).

პარსელა – ფრ. *parcelle* – ნაწილი. ბიოგეოცენოზის პორიზონტალური დაყოფის სტრუქტურული ერთეული. ხასიათდება კომპონენტების გარკვეული შედგენილობით, თვისებებით და სპეციფიური კავშირებით. პლაწარმოიშვება. ფორმირდება ბიოგეოცენოზში ორგანიზმების არათანაბარი განაწილების (მოზაიკურობის) საფუძველზე.

პედიპალპები – ლათ. *pes (pedis)* – ფეხი + *palpus* – საყევი. ობობასნაირების თავმკერდის კიდურების მე-2 წყვილი. ასრულებს მსხვერპლის დაჭერის (მორიელებში-მარწუხები), საკვების დაქუცმაცების (ობობებში), შებების (კვიკებში) ლოკომოტორულ (ფალანგებში) ფუნქციას.

პედიპალარიუმი – ლათ. *pediculus* – ყლორტი, ფეხი. მოგიერთი ეკაღკანიანის ეკლები (ნემსები), რომლებიც წარმოქმნიან დამჭერი მარწუხისმაგვარ ორგანოებს; აქვთ სხვადასხვა ფორმა და დანიშნულება (სხეულის გაწმენდა ექსკრემენტებისაგან, თავდაცვა).

პელოზინონტი – ლათ. *pedis* – ფეხი + *bios* – სიოცხლე. ნიადაგში ბინადარი ცხოველი.

პელოზამია – ბერძნ. *pais (paidos)* – ბავშვი + *gamos* – შეუღლება. სასქესო პროცესი, რომლის დროსაც ერთი ინდივიდი იყოფა ორად, შვილეული უჯრედები კვლავ ერწყმიან ერთმანეთს და წარმოქმნიან ზიგოტას (იხ.) ახასიათებს ფესუფებიანებს (უმარტივესები).

პელოზანეში – ბერძნ. *pais (paidos)*

– ბავშვი + *genesis* – დაბადება. პართენოგენეზური გამრავლება ლარვის სტადიაზე. მაგ. მოგიერთი ორფრთიანი მწერის ლარვები ბადებენ პართენოგენეზურ მაგლებს (ლარვებს); (იხ. პართენოგენეზი). დამახასიათებელია აგრეთვე მონოგენეზური ჭიებისა და ტრემატოდებისათვის.

პელომორფოზი – ბერძნ. *pais (paidos)* – ბავშვი + ფორმა. ზრდასრული სტადიის სრული ამოვარდნა და ონტოგენეზის შემოკლება. ხდება იმ ცხოველებში, რომელთა ლარვებსაც გამოუმუშავდათ გამრავლების უნარი ნეოგენიისა (იხ.) და პელოგენეზის საფუძველზე (იხ.).

პელოსფერა – ლათ. *pedis* – ფეხი + ბერძნ. *sphaire* – სფერო. დედამიწის ნიადაგის გარსი, ბიოსფეროს ნაწილი.

პელაგიალი, პელაგიური ზონა – ბერძნ. *pelagos* – ღია ზღვა. მსოფლიო ოკეანის ერთ-ერთი ზონა, მისი წყლის მასა, აგრეთვე ზღვებისა და ტბების წყალი (ზედაპირიდან ფსკერამდე), რომელიც დასახლებულია მცენარეული და ცხოველური ორგანიზმებით (იხ. ბენტალი).

პელაგიური ცხოველები – ბერძნ. *pelagikos* – ზღვისა, ზღვის გავლენით წარმოქმნილი. პელაგიალის ცხოველები; მათი სხეულის ფორმა ჩვეულებრივ თითისგარისებრია, აქვთ ფარულები. მათ მიეკუთვნება თევზების უმრავლესობა, ფარულფეხიანები, ვეშაპისნაირები და აქტიურად მკურავი სხვა ცხოველები.

პელაგიური ქვირილი – ზოგიერთი თევზის ქვირილი, რომლის სიმკვრივე წყალზე ნაკლებია ან მისი ტოლია, ამიტომ იგი ან წყლის ზედაპირზე, ან წყლის სისქეში გროვდება.

პელაგოფილები – ბერძნ. *pelagos* – ღია ზღვა + *phileo* – მიყვარს. ორგანიზმები, რომლებიც საცხოვრებლად პელაგიალს ირჩევენ.

პელიკულა – ლათ. *pellicula* – გყავი. უმარტივესების ექტოპლამზის ელასტიური გარეგანი შრე, რომელიც წარმოქმნის პერიფერიულ აქს.

პენეტრანტები – ლათ. *penetrare* – შეღწევა. ნაწლავდრუიანების სპეციალიზებული მსუსხავი უჯრედები. პენისი – მამრის საკოპულაციო ორგანო.

პენტაჰრინული ლარვა – ბერძნ. *penta* – ხუთი + *krinos* – შრომანი. ზღვის შრომნის ლარვის მჯდომარე სტადია.

პერი... – ბერძნ. *peri-* ახლოს, თან. რთული სიტყვების შემადგენელი ნაწილი, რომელიც აღნიშნავს რომელიმე წარმონაქმნის ან ორგანოს გემოთ ან ირგვლივ მდებარეობას. პერიკარდიალური უჯრედები – პერი... + *kardia* – გული. იგივეა, რაც ნეფროციტები (იხ.).

პერიკარდიუმი – პერი + *kardia* – გული. გულის პერანგი.

პერილიმფა – პერი + ლათ. *limpha* – სითხე. სითხე, რომელიც ხერხემლიანების შუა ყურში აესებს სივრცეს დაფის აქსა და ძელოვან ლაბირინთს შორის (მივ ოტოლითებია –

იხ.).

პერიოსტი – პერი... + *osten* – ძვალი. იგივეა, რაც ძვლისსაზრდელა.

პერიოსტრაქსი – პერი... + *ostracoi* – ქოთნის ნატეხი, კრამიტი. მოლუსკების ნივარის გარეთა შრე, რომელიც შეიცავს ორგანულ ნივთიერებას კონქიოლინს.

პერიპროქტი – პერი... + *proktos* – უკანა ხერეული. ზღვის ვარსკვლავების ანალური ხერეულის გარშემო მდებარე უბანი, რომელიც არაა დაცული ჯაემნით.

პერისარკი – პერი... + *sark (sarkos)* – ხორცი. პიდროიდული პოლიპების ცალკეული ტოტების დამცველი გარსი.

პერისტალტიკა – ბერძნ. *peristaltikos* – შემომხვევი, მომჭერი. კუნთების მიმართული რიტმული, ტალღისებრი შეკუმშვა. ნაწლავის პაგანაპირობებს საკეები მასის მოძრაობას. გადაადგილებას.

პერისტომი – პერი... + *stoma (stomatos)* – პირი. ზღვის ვარსკვლავებში პირის გარშემო არსებული, ჯაემანს მოკლებული უბანი; ინფუზორიებში სხეულის წინა ნაწილში ან გვერდზე არსებული ჩაღრმავება, რომლის ძირზე განლაგებულია ე.წ. "პირი".

პერისტომიუმი – პერი... + *stoma (stomatos)* – პირი. რგოლოვანი ჭიების პირეული სეგმენტი, რომელიც ხშირად წარმოიქმნება 2-3 სეგმენტის შერწყმის შედეგად. პ-ზე განლაგებულია პირის ხერეული.

პერიტონეალური ეპითელიუმი –

ბერძნ. *peritonaion* – მუცლის აკი. ერთშირანი ეპითელიუმი, რომლითაც სხეულის მეორადი ღრუ – ცულომია ამოფენილი.

პერიტონეალური ღრუ – ბერძნ. *peritonaion* – მუცლის აკი. მუცლის ღრუს პარიეტალურ და ვისცერალურ აკეებს შორის არსებული ღრუ.

პერიტრამეზი – პერი... + *trema* – მისაწოვარი, ხერული. ტკიპების სხეულის გვერდებზე განლაგებული სპეციალური ფირფიტები, რომლებზედაც სასუნთქი ხერელებია (სტიგმები) განლაგებული.

პერიჰიტონი – პერი... + *phylon* – მცენარე. იმ ცხოველთა ერთობლიობა, რომლებიც ბინადრობენ წყალქვეშა საგნებსა და მცენარეებზე. პ-ის ძირითადი კომპონენტებია: უმარტივესები, ციბრუტელები, ჭიები, სხვადასხვა ცხოველების ლარვები. პერიჰიტონიუმი – პერი... + *chondros* – მარცვალი. ხრტილის მუარავი შემაერთებელქსოვილოვანი გარსი.

პერიპეალური სისტემა – იგივეა, რაც ფსევდოპეალური სისტემა (იხ.).

პერფორატორიუმი – ლათ. *perforare* – გაბურღვა. სპერმატოზოიდის თავის წინა ნაწილი, რომლის საშუალებითაც იგი შეაღწევს ხოლმე კვერცხის გარსში.

პერფორაჰია – ლათ. *perforare* – გახვრეტა. რომელიმე ორგანოს გახვრეტა სხვადასხვა დაავადების ან პარაზიტული ჭიების, მწერების და

სხვ. მოქმედების გამო.

პეტრობიონტაზი – ბერძნ. *petra* – კლდე. ქვა + ბიონტი. კლდეებზე და ქვეებზე მცხოვრები (საქსორუპიმორფული) ორგანიზმები.

პიგმიუმი – ბერძნ. *pyge* უკანა ნაწილი, საჯდომი. მწერების მუცლის ბოლო მონაკვეთი.

პიგმენტაზი – ლათ. *pigmentum* – საღებავი. 1. ნივთიერებები, რომლებიც ცხოველებს აძლევს სხვადასხვა შეფერილობას. მოთავსებულია ე.წ. პიგმენტურ უჯრედებში – ქრომატოფორებში, რომლებიც კანშია გაბნეული. 2. ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებები, რომლებიც ორგანიზმში მრავალ ფუნქციას ასრულებენ (იხ. სუნთქვის პიგმენტები).

პიბოსტილი – ბერძნ. *pyge* – საჯდომი, უკანალი + *stylos* – ბოძი. ფრინველებში იგივეა, რაც კუდუსუნი (ამფიბიებში – უროსტილი. იხ.). საჭის ბუმბულის მიმაგრების ადგილი.

პილიდიუმი – ბერძნ. *pilidon* – ქეჩის ქული. ნემერტინების ლარვა, რომელიც ქოლგის ფორმისაა, აქვს 2 ლაპოტი, წამწამები ქოლგის კიდეზე და წამწამების კონა წვერზე (კეფის ორგანო). ბინადრობს პელაგიალში (იხ.). მეტამორფოზის პროცესში ლარვის შიგნით წარმოიქმნება ნემერტინა, რომელიც გარეთ გამოდის საფარველის გარღვევის გზით.

პილორული დანამატაზი – ბერძნ. *pylorus* – კარიბჭე. მრავალი თევ-

მისა და ზოგიერთი მწერის ნაწლავის გამონაშარდები, რომლებიც ზრდიან მის გელაჰირს.

პინეალური ორგანო – ლათ. *pineae* – ყელი, კოპი. მრგვალიპირიანების სინათლის შემგრძნები დამატებითი ორგანო, რომელიც ეითარდება შუამდებარე ტვინის სარქველში (მესამე თვალი).

პინულა – ლათ. *pinula* – ფრთა, ბუმბული. მღვის შრომანების სხივებზე განლაგებული დანაწევრებული დანამატები.

პირდაპირი ბანძითარება, **ეპიმორფიზი** – ბერძნ. *epi* – მე, გემოდ, თან, შემდეგ + *morphe* – ფორმა. 1. განვითარება, რომლის დროსაც ჩანასახი მკვეთრი ცვლილებების გარეშე თანდათანობით გარდაიქმნება ზრდასრულ ორგანიზმად ე.ი. განვითარება მეტამორფოზის გარეშე. 2. რეგენერაციის ერთ-ერთი სახე, რომლის დროსაც სხეულის დაზიანებული უბნიდან მნიშვნელოვანი გარდაქმნების გარეშე აღდგება დაკარგული ორგანო.

პირველადი ნაწლავი – იგივეა, რაც გასტროცელი.

პირველადი პირი – იგივეა, რაც ბლასტოპორი (იხ. მეორეული პირი). **პირველადი ნაწლავი** – ცხოველები, რომელთა ევოლუციური განვითარება მიმდინარეობდა მხოლოდ წყალში: ნაწლავური ნაწილები, მოლუსკები (მუცელფეხიანების გარდა), თევზები და სხვ. (შეად. მეორადი წყლის ცხოველებს).

პირველი სასიბნალო სისტემა –

პირობითი რეფლექსური კავშირების სისტემა, რომელიც ყალიბდება თავის ტვინის ქერქში რეცეპტორებზე კონკრეტული გამღიზიანებლების გემოქმედებით (ტერმინი ეკუთვნის ი. პავლოვს).

პირის ღრუ – საკვლის მომწეებელი ტრაქტის წინა, საწყისი განყოფილება, რომელიც იხსნება პირის ხერელით – ან უშუალოდ ან ძაბრში.

პირობითი რეჟიმი – იხ. რეფლექსები.

პლაკოიდური ქერძი – იხ. ქერძი.

პლანულა – ბერძნ. *planus* – ბრტყელი. ნაწლავური ნაწილის ორმხრიანი ლარვა. აქვს ოვალური ფორმა; დაშარულია წამწამებით, რომელთა მეშვეობით განსაზღვრული დროის მანძილზე თავისუფლად ცურავს, შემდეგ ეშვება ფსკერზე და განიცდის გარდაქმნას და ტიპურ შემთხვევაში, წარმოიქმნება პოლიპი.

პლანქტონი – ბერძნ. *plankton* – მოხეტიალე + *benthos* – სიღრმე. წყლის უხერხემლო ცხოველები, რომლებიც ბენტოსურ ორგანიზმებს მიეკუთვნებიან, მაგრამ წყლის სიბრტყეში შეუძლიათ ცხოვრება.

პლანქტონი – ბერძნ. *plankton* – მოხეტიალე. წყლის სიბრტყეში მცხოვრები ორგანიზმების ერთობლიობა, რომელიც პასიურად გივტივებს წყალში. არსებობს ფიტოპლანქტონი (მცენარეული ორგანიზმები) და

გოპლანქტონი (ცხოველური ორგანიზმები).

პლანქტოფაგები – ბერძნ. *plankton* – მოხეციალე + *phagos* – მჭამელი. ორგანიზმები. რომლებიც პლანქტონით იკვებებიან (ზოგიერთი ჭიები, მოლუსკები, თევზები, ვეშაპები და სხვ.).

პლასტრონი – ფრ. *plastron* – სამკერდე. კუთა ძვლოვანი ჯავშნის ქვედა, მუცლის ნაწილი.

პლატიბაზალური ქალა – ბერძნ. *platys* – ბრტყელი. ფართო + *basis* – ფუძე. საფუძველი. ზოგიერთი თევზის ქალა, რომელიც ხასიათდება ფართო ფსკერით და თვალბუდის მონაკვეთში შებრტყელებული ღრუთი (შუთხისნაირები, ორგვარადმსუნთქავები) (იხ. გროპიბაზალური ქალა).

პლატიცალური მალეზი – ბერძნ. *platys* – ბრტყელი + *koiloma* – ჩალრმავება. იხ. მალეზი.

პლაცენტა – ლათ. *placenta* – კეერი. უმაღლესი (პლაცენტიანი) ძუძუმწოვრების, ცოცხლადშობი გვიგენების, ზოგიერთი ამფიბიის და ონიქოფორების ჩანასახის განვითარების პერიოდში მშობელ ორგანიზმთან ნაყოფის დამაკავშირებელი ორგანო, რომელიც განლაგებულია საშვილოსნოში. პის მეშვეობით ჩანასახს მშობლისაგან სისხლით მიეწოდება ენგებადი, საკვები და ხდება ნახშირორქანგისა და ნივთიერებათა ცვლის პროდუქტების გამოტანა (იხ. ელეობლასტი).

პლემრა – ბერძნ. *plevra* – გვერდი,

ნეკნი. თხელი შემაერთებელქსოვილოვანი აპკი, რომელიც ფარავს ფილგვებსა და გულმკერდის შიგა გელაპირს. განასხვავებენ პის პარიეტალურ და ვისცერალურ ფურცლებს.

პლემირიტი – იხ. მწერების მკერდი. პლემისტონი – ბერძნ. *plein* – ცურვა ხომალდით, ნაოსნობა. წყლის გელაპირზე ან ნახევრადჩაპირული ცხოვრების ნირის მქონე ცხოველები, მაგ. სიფონოფორები.

პლემოსპერკოიდი – ბერძნ. *pleres* – სრული + *kerkos* – კუდი + *eidos* – სახეობა, სახე. თასმა ჭიების ფინის ერთ-ერთი ფორმა.

პლუმუსი – ლათ. *pluteus* – ფარი. ზღვის ზღარბებისა და ოფიურების ტიპური ღარვა.

პნემატოფორი – ბერძნ. *pneuma* (*pneumatosis*) – ქარი + *phoros* – მგარებელი. სიფონოფორების პიდროსტატიკური აპარატი, რომელიც წარმოადგენს პაერით საფსე ბუმსს. სპეციალური კუნთების შეკუმშვით პაერი გამოიღვენება ბუმსიდან, რაც განაპირობებს სიფონოფორის ვერტიკალურ გადაადგილებას წყალში.

პოდოთეკა – ბერძნ. *podos* – ფეხი + *theka* – სათავსი. ფრინველების ფეხებზე ეპითელური ქსოვილისაგან წარმოქმნილი ფარები და ქერცლები, განლაგებული წვივზე, გალზე და თითების ზედა მხარეზე.

პოიკილოთერმული ცხოველები – ბერძნ. *poikilos* – მრავალფეროვანი + *therme* – სითბო. ცხოველები, რომელთაც არა აქვთ სითბოს რე-

გულაციის უნარი და მათი სხეულის ტემპერატურა იცვლება გარემოს ზეგავლენით. ამ ჯგუფს მიეკუთვნება ყველა ცხოველი ფრინველებისა და ძუძუმწოვრების გარდა (იხ. პო-მოიოთერმული ცხოველები).

პოლი – ბერძნ. *poly* – მრავალი. რთული სიტყვების ნაწილი, რომელიც გამოხატავს სიმრავლეს.

პოლიანდრია – პოლი + *ander* (*andros*) – ქმარი. მრავალქმრიანობა. სქესთამორისი ისეთი დამოკიდებულება, როდესაც რამდენიმე მამრი ანაყოფიერებს ერთ მდედრს.

პოლიგამია – პოლი + *gamos* – შეუღლება. სქესთამორისი დამოკიდებულება, როდესაც ერთი ინდივიდი გამრავლების ერთ სემონში შეეუღლება საწინააღმდეგო სქესის რამდენიმე ინდივიდს. თუ ერთ მდედრს ანაყოფიერებს რამდენიმე მამრი, მაშინ ადგილი აქვს პოლიანდიას (იხ.), ხოლო თუ, ერთი მამრი ანაყოფიერებს რამდენიმე მდედრს-პოლიგინიას (იხ.).

პოლიგინია – პოლი + *gyne*- ქალი, ცოლი. სქესთამორის დამოკიდებულება, როდესაც ერთი მამრი გამრავლების პერიოდში ანაყოფიერებს რამდენიმე მდედრს. პ. ახასიათებს ძუძუმწოვრების მნიშვნელოვან ნაწილს და ზოგიერთ ფრინველს. მაგ. ყურებიან სელაქებს აქვთ თავისი "პარამხანა", რომელშიაც 15-80 მდედრია.

პოლიგენიზმი – პოლი + *genesis* – წარმოშობა. თეორია, რომლის მიხედვით ადამიანის რასები წარ-

მოიქმნა სხვადასხვა სახეობებისა და გეარებისაგან, ამიგომაც ამ თეორიის თვალსაზრისით სხვადასხვა რასები არატოლფასოვანია; საფუძვლად ედება რასიზმს.

პოლიმბრიონია – პოლი + *embryon* – ჩანასახი. პროცესი, რომლის დროსაც დანაწევრებული კვერცხის ცალკეული უჯრედები (ბლასტომერები) იშლებიან რამდენიმე ჯგუფად – მორულად. თითოეული მათგანი დასაბამს აძლევს ცალკე ემბრიონს. ამრიგად, ერთი კვერცხიდან წარმოიქმნება მრავალი ჩანასახი. პ-ა გაერყელებულია მხედრებში, ნაწლავდრუიანებში, ხაესელებში, გარსიანებში. მოგჯერ გეხვდება რგოლოვან ჭიებსა და ძუძუმწოვრებში, იშვიათად ფრინველებში (ორგულა კვერცხი).

პოლიპოლტურობა – პოლი + იგალ. *volla* – ჯერ, ჯერადობა. ცხოველთა ნაწილის უნარი წარმოქმნან წელიწადში რამდენიმე თაობა (მაგ. ოთახის ბუმი, სახლის ბედურა).

პოლიმოდურობის თეორია – პოლი + *zoon* – ცხოველი. თეორია, რომლის მიხედვითაც თასმა ჭიების სტრობილა განიხილება, როგორც კოლონიური ორგანიზმი, სადაც თითოეული ნაწევარი (პროგლოტი) დამოუკიდებელი ინდივიდია და წარმოიქმნება თავის (სკოლექსის) დაკვირგვის გზით. ამ თეორიის სასარგებლოდ მეტყველებს თითოეულ ნაწევარში საკუთარი სასქესო სისტემის არსებობა, ცალკეულ ნაწევართა ერთგვარი დამოუკი-

დებლობა.

პოლიმასტია – პოლი + *mastos* – ძუძუს დერილი. გემეტი ძუძუს დერილების განვითარების მოვლენა.

პოლიმერული ფორმები – პოლი + *meros* – წილი, ნაწილი. მრავალსეგმენტოვანი ცხოველები, მაგ. რგოლოვანი ჭიები.

პოლიმორფიზმი – პოლი + *morphe* – ფორმა. ერთი სახეობის შემადგენლობაში რამდენიმე ფორმის არსებობა. რომლებიც ერთმანეთისაგან განსხვავდებიან მკვეთრი მორფოლოგიური ნიშნებით. პი განსაკუთრებით განვითარებულია საზოგადოებრივ მწერებში (ფუტკრები, კიანჭველები, ტერმიტები). პის უმარტივეს ფორმას წარმოადგენს დიმორფიზმი (იხ.).

პოლინეზიის ოლქი – ნოტოგეას მორფოგრაფიული ოლქი. მოიცავს ოკეანის ყველა კუნძულს – ახალი კალედონიის, კანარის და მარიანის კუნძულებიდან აღმოსავლეთით და ჰავაის კ-დე ჩრდილოეთით და ტუამოგუმდე-სამხრეთით. ფაუნა ღარიბია. ცოგაა ძუძუმწოვრები (ღამურები და ზოგიერთი მღრღნელები), თითქმის არ არის ამფიბიები, ნიანგები, კუები; ცოგაა გველები. ძირითადად აქ ცხოვრობენ ფრინველები, რომელთა შორის მრავალი ენდემია. ოლქი იყოფა საკუთრივ პოლინეზიისა და ჰავაის ქვეოლქებად. **პოლიპები** – პოლი + *pas* – ფეხი (ბერძნ.), მრავალფეხიანი. ნაწლავლურიანების მჯდომარე ფორმები. არ-

სებობს ნაწლავლურიანების სამი ფორმა: პოლიპური (პიდრისნაირები), მეღუმები (ტრაქილიდები). ან პოლიპის სტადიისა და მეღუმის სტადიის მქონენი; პოლიპური სტადია არის უსქესო, ხოლო მეღუმისა – სქესობრივი. ტიპობრივი პოლიპები, ძირითადად – კოლონიური, იშვიათად ერთეული (პიდრა) ცხოველებია.

პოლიპიდი – ბერძნ. *polypus* – პოლიპი. ხავსელების წინა ნაწილი, რომელსაც გაღიზიანებისას სხეულის უკანა ნაწილში- ცისტიდში, შეწევის უნარი აქვს.

პოლიპლოიდი – ბერძნ. *polyploos* – მრავალუჯრედი + *eidos*- სახე, სახეობა. მემკვიდრული ცვლილება, რომელიც გამოიხატება ორგანიზმის უჯრედებში ქრომოსომთა კომპლექტის ჯერად ზრდაში.

პოლიპოიდი – ბერძნ. *polypus* – პოლიპი + *eidos*- სახეობა. განუვითარებელი პოლიპი.

პოლისპერმია – პოლი + *sperma* – თესლი. კვერცხში განაყოფიერების დროს მრავალი სპერმაგომოდის შეღწევა. ახასიათებს მოლუსკებს, მწერებს, ეკალკანიანებს, გვიგენებს, ამფიბიებს, ქვეწარმავლებსა და ფრინველებს.

პოლიტიპური სახეობა – სახეობა, რომელშიც სხვადასხვა გეოგრაფულ და ეკოლოგიურ პირობებში მცხოვრები ორი ან რამდენიმე ქვესახეობაა.

პოლიფაგია – პოლი + *phagein* – ჭამა. ნაირმჭამელობა. ცხოველის

უნარი იკვებოს მრავალფეროვანი მცენარეული და ცხოველური, მაგრამ არა ყოველგვარი საკვებით (მეად. პანტოფაგია). პ-ის უნარის მქონე ცხოველებს უწოდებენ პოლიფაგებს. მათ მიეკუთვნება მრავალი მტაცებელი და მცენარეულით მკვებადი მწერი, ფრინველები, მტაცებელი ძუძუმწოვრები და სხვა.

პოლიფილია, პოლიფილბურობა – ბერძნ. პოლი + *phylon* – გვარი. 1. ორგანიზმების მრავალი წინაპრისაგან კონვერგენციის ან სიმბიოგენეზის გზით წარმოშობა. 2. ადრე არსებული თეორია, რომელიც არ იზიარებს გადარჩევის პრინციპს და თელის, რომ სახეობათა წარმოშობა წინასწარაა განსაზღვრული.

პოლიფიოდონტიზმი – პოლი + *phylon* – გვარი, თაობა + *dentis* – კბილი. კბილების მრავალჯერადი ცვლა ცვეთასთან დაკავშირებით (გავრცელებულია თევზებში). (მღრღნელებში მჭრელები განუწყვეტლივ იზრდებიან).

პოლიძინოზი – პოლი + ბერძნ. *koinos* – ერთად. თანასაზოგადოება, რომლის შემადგენლობაში მრავალი მცენარეული და ცხოველური სახეობაა (მაგ. წვიმიანი ტყეები გროპიკებში).

პოპულაშია – ლათ. *populus* – ხალხი, მოსახლეობა. გარკვეული სახეობის ინდივიდთა დაჯგუფება, რომელსაც აქვს ყველა პირობა შეინარჩუნოს თავისი რიცხოვნობა განუსაზღვრელი დროის მანძილზე, ცვალებად გარემოში. სახეობის არსებობის

ფორმა. პ-ის ცვლილებანი განაპირობებენ მოცემული სახეობის ევოლუციას. პ-ას ახასიათებს ინდივიდუბის ერთიანი წარმოშობა, მსგავსი მორფოლოგია, არეალის განსაზღვრული მონაკვეთის დაკავება, თავისუფალი შეჯვარება დაჯგუფების ფარგლებში და სხვა ნიშნები. ტერმინი ნასესხებია ლემოგრაფიიდან და ეკოლოგიაში შემოტანილია ვ. იოჰანსენის მიერ 1903 წელს.

პოროციტიზმი – ბერძნ. *poros* – ხერელი + *kytos* – უჯრედი. ღრუბელების გარე შრის უჯრედები.

პოსტლარველი სტადია – ლათ. *post* – შემდეგ + *larva* – ლარვა. ლარვის მომდევნო სტადია.

პოსტპრანიალური – ლათ. *post* – შემდეგ + *cranium* – ქალა. ქალას უკან, ქალას შემდეგ მდებარე.

პოსტორალური – ლათ. *post* – შემდეგ + *os(oris)* პირი. პირის ხერელის უკან განლაგებული.

პოსტამბრიონული ბანვიტარება – ლათ. *post* – შემდეგ + ბერძნ. *embryon* – ჩანასახი. განვითარება ჩანასახოვანი სტადიების გაულის – ანუ დაბადებისა თუ გამოჩეკის შემდეგ.

პრაიდი – ინგ. *pride* – უმაღლესი საფეხური. ლომების პოპულაციის მდგრადი ჯგუფი, რომელშიც შედის 6-12 ინდივიდი (იშვითად 20-მდე). შედგება რამდენიმე მონათესავე მდედრისაგან, მათი ნაშიერებითურთ და ლიდერი მამრისაგან. ხშირად პ-ში 2-3 მამრია.

პრემოლარები – ლათ. *prae* – წინ

+ *molcs* – მასა. ძირითადის წინა კბილები. რომლებიც განლაგებულია ემეებსა და ძირითად კბილებს შორის.

პრეპარატი – ლათ. *preparatus* – მომზადებული. დამზადებული. გამოკვლევისათვის მომზადებული მთელი ორგანიზმი, მისი ნაწილი ან ქსოვილი.

პრეფერენცია – ლათ. *praefero* – ვამჯობინებ. სახეობის მიერ გარკვეული ეკოლოგიური ფაქტორის ოპტიმალური დიაპაზონის არჩევა. ე.ი. მოუღენა, როდესაც სახეობა ამჯობინებს გარკვეულ ეკოლოგიურ პირობებს.

პრეფორმირება – ლათ. *praeformo* – წინასწარ წარმოქმნი. სწავლება მშობლების სასქესო უჯრედებში ცოცხალ არსებათა წინასწარ წარმოქმნის შესახებ; პრეფორმირების ამრით, კვერცხუჯრედში უკვე არის მინიატურული ორგანიზმი, რომელიც მომავალში მხოლოდ სიდიდეში მაგულობს. პ-ში უარყოფს განვითარებას. გავრცელებული იყო XVII-XVIII სს-ში.

პრობესტირონი – ლათ. *pro* – სასარგებლოდ + *gestatio* – ორსულობა. საკვერცხის ყვითელი სხეულის ჰორმონი, რომელიც განაპირობებს განაყოფიერებული კვერცხის განვითარებას და ხელს უწყობს ორსულობას.

პრობლოტიდი – ბერძნ. *pro* – წინ + *glotta* – ენა. თასმა ჭიების სხეულის ნაწევარი. პ-ის რიცხვი შეიძლება იყოს 3-დან რამდენიმე ათასამდე. პ-

ის ძეწკევი წარმოქმნის სტრობილას. პ-ები დაკვირვებით გამოეყოფიან სხეულის ყელს. მწიფე პ-ი ამოესებულია კვერცხებით. წყდება სტრობილას და გოვებს მასპინძლის სხეულს.

პრობნატიური ტიპი – ბერძნ. *pro* – წინ + *gnathos* – თავი. იხ. მწერების თავი.

პრობნოზირება ეკოლოგიური – ეკოსისტემებისა და ბიოცენოზების მდგომარეობისა და ცვლილებების მეცნიერული წინასწარტყერება.

პროდუცენტები – ლათ. *produceus* – მწარმოებელი. ავტოტროფული ორგანიზმები, რომლებიც წარმოქმნიან ორგანულ ნივთიერებებს (ძირითადად მწვანე მცენარეები). კვებითი ჯაჭვების პირველი რგოლი.

პროვიდორული ორბანოები – ლათ. *provideo* – წინასწარტყერება. მრავალუჯრედიანი ორგანიზმების ჩანასახოვანი და ლარული ორგანოები, რომლებიც ქრება დაბადების ან მრდასრულ ცხოველად გადაქცევის დროს. მაგ. ლაყუჩის ნაპრალები ემბრიონულ სტადიაზე, მუცლის ფეხები მწერების მატლებში, თავემობალების კუდი, ჩანასახოვანი გარსები უმაღლეს ხერხემლიანებში. პ-ი ორგანოები მოქმედებენ დეფინიტური ორგანოების (იხ.) ჩამოყალიბებაზე.

პრომორფოლოგია – ლათ. *pro* – წინ + ბერძნ. *morpha* – ფორმა + *logos* – სწავლება. მორფოლოგიის ნაწილი, რომელიც შეისწავლის ცხო-

ველის აგებულების ზოგად გეგმას, მის გოპოგრაფიას, სიმეტრიას და ა.შ. პრონეფროსი – ბერძნ. *protos* – პირველი + *nephros* – თირკმელი. პირველადი თირკმელი (იხ. თირკმელი).

პრონეპლეუსი – ლათ. *pro*. წინ, უფრო ადრე, მაგიერ + *nucleus* – ბირთვი. კვერცხუჯრედში არსებული თითოეული პაპლიდური ბირთვი, კვერცხუჯრედში სპერმატოზოიდის შეღწევიდან კარიოგამიამდე (იხ.). პრონისტრაპუმი – ლათ. *pro* – წინ, ადრე + *ostrakon* – ქოთნის ნამტვრევი, ნიჟარა. ზოგიერთი თაფუხიანი მოლუსკის (მაგ. *Sepia*) ნიჟარის რუდიმენტის მჟარავი რქოვანი შრე. პროპელტილიუმი – ლათ. *pro* – წინ, ადრე + ბერძნ. *pelta* – მცირე ზომის ფარი. სოლპუგების (ობობასნაირები) სხეულის წინა ნაწილი, რომელიც წარმოქმნილია აკრონისა (იხ.) და 4 სეგმენტისაგან.

პროსომა – ბერძნ. *protos* – პირველი + *soma* – სხეული. ქელიცურიანების სხეულის წინა განყოფილება, რომელმაც განლაგებულია სასიარულო ფეხები და პირისირველი კიდურები.

პროსტომიუმი, თაჰის ლაპოტი – ბერძნ. *protos* – პირველი + *stoma* – პირი. რგოლოვანი ჭიების თავის განყოფილებაზე პირთან მდებარე მონაკვეთი, რომლისგანაც ფეხსახსრიანებს უვითარდებათ აკრონი (იხ.).

პროტო... ბერძნ. *protos* – პირველი. რთულ სიტყვებში აღნიშნავს პირ-

ველადს, ადრეულს.

პროტერანდრია – ბერძნ. *proteros* – პირველი + *andriaios* – მამრობითი. ზოგიერთი ცხოველის (მაგ. ნემატოდები) მდედრების უნარი საკვერცხის სპეციალური მონაკვეთის ხარჯზე წარმოქმნას ჯერ სპერმატოზოიდები, შემდეგ – კვერცხუჯრედები, რომლებიც ამ სპერმატოზოიდებითვე ნაყოფიერდებიან.

პროტისტოლოგია, პროტოგოლოგია – ბერძნ. *protistos* – ყველაზე პირველი + *logos* – სწავლება. ბოლოლოგიის ნაწილი, რომელიც შეისწავლის უმარტივესებს.

პროტოზოომა – პროტო(ო) + *zoon* – ცხოველი. ზოგიერთი კიბოსნაირების ლარეული სტადია (ლარვის დასახელება).

პროტოთჰემა – პროტო + *theke* – ყუთი, საყავი. მარჯნის პოლიპების ჩონჩხის ლანჩა.

პროტოქონქი – პროტო + *konche* – ნიჟარა. მოლუსკების საწყისი ნიჟარა, რომელსაც შემდეგ ახასიათებს სემონური ბრდა.

პროტომერიტი – პროტო + *meros* – ნაწილი. გრეგარინების სხეულის წინა, უბირთვო ნაწილი.

პროტონეფრილია – პროტო + *nephros* – თირკმელი. ნეფრიდების ერთ-ერთი ფორმა. ბრტყელი ჭიების, ციბრუტელების, ნემერტინებისა და ზოგიერთი უხერხემლოს ლარეების (მრავალჯაგრიანი ჭიები, მოლუსკები და სხვ.) გამომყოფი ორგანო (იხ. აგრეთვე მეტანეფრიდიები).

პროტონიმფა – პროტო + *nimphē*
– საპატარძლო. ზოგიერთი ჭიის
პირველადი ლარეული სტადია.

პროტონიმფონი – პროტო – *nim-
phē* – საპატარძლო. ზღვის ობობე-
ბის ექვსუხიანი ლარეა; მეტამორ-
ფოზის ბოლომდე მას მამალი ატა-
რებს. უფრო ხშირად კი პარაზიტობს
ზღვის პიდროიდებზე.

პროტოპლაზმა – პროტო + *plasma*
– წარმონაქმნი. უჯრედის შემადგე-
ნელი ნაწილი. შეიცავს სხეუდასხვა
რთულ ორგანულ ნივთიერებებს (ცი-
ლებს, ცხიმებს, ნახშირწყლებს, ნუკ-
ლეინის მჟავებსა და სხვა), აგრეთვე
მინერალურ ნივთიერებებს და
წყალს. არჩევენ ციტოპლაზმას (კმა-
ბირთვის გარეშე) და კარიოპლაზ-
მას (ბირთვის შიგთავსი). კ-ში გან-
თავსებულია ორგანოიდები, ჩანარ-
თები. მედაპირული შრე იწოდება
ექტოპლაზმად, შიგა შრე – ენდო-
პლაზმად. კ-მას ახასიათებს რიგი
სპეციფიკური ნიშნები: ელასტიურო-
ბა, მედაპირული დაჭიმვა, ოსმოსური
წნევა. კოაგულაციის უნარი, ტურგო-
რი და. აგრეთვე, ბიოლოგიური თეი-
სებები – გამღიზიანებლობა, ბიოე-
ლექტრული პოტენციალი და სხვა.

პროტოპოდითი – პროტო + *podos*
– ფეხი. კიბოსნაირის კიდურის ძი-
რითადი ნაწილი. როგორც წესი
შედგება 2 ნაწევრისაგან: კოქსოპო-
დიტისა და ბაზიპოდიტისაგან. ეს
უკანასკნელი იყოფა ენდოპოდიტად
და ეკზოპოდიტად.

პროტოტროქი – პროტო + *trochos*
– ბორბალი. ტროქოფორის პირის

ირგვლივი წამწამოვანი გვირგვინი,
განლაგებული სხეულის ცენტრში
(ეკვატორზე).

პროტოსალი – პროტო + *koilos* –
ღრუ. იგივეა რაც სხეულის პირვე-
ლადი ღრუ.

პროტოსირამბრუმი – პროტო +
ლათ. *cerebrum* – ტვინი. ფეხსახს-
რიანების თავის ტვინის წინა ნაწი-
ლი; მწერებში კ-ში განლაგებულია
მნიშვნელოვანი ასოციაციური ცენტ-
რები – “სოკოსმაგვარი სხეულები”.
პროტოსეფალონი – პროტო +
kephale – თავი. კიბოსნაირების
პრიმიტიულად დანაწევრებული თა-
ვის ნაწილი. წარმოქმნილია აკრო-
ნის (იხ.) შერწყმით I სეგმენტთან,
მკვეთრადაა გამოყოფილი ყბების
სეგმენტებისაგან.

პროსაზა – ბერძნ. *pro* – წინ + *pha-
sis* – გამოვლენა. უჯრედის არაპირ-
დაპირი გაყოფის (მიტოზის) I ფაზა.
პროსეპური მალა – ბერძნ. პრო
+ *koilos* – ცარიელი. მალა, რომლის
სხეულის წინა სასახსრე მედაპირი
შენეექილია, უკანა – ამობურცული
(იხ. მალეები).

პროსეპოლი – ბერძნ. პრო +
keikos – კული + *eidos* – სახეობა.
ზოგი თასმა ჭიის ლარეული სტადია,
რომელიც ვითარდება მუალედი
მასპინძლის, ჩვეულებრივ, წვრილი
კიბოსნაირების სხეულში მოხვედ-
რილი კორაციდიუმისაგან (იხ.).

პროქსიმალური ლათ. *proximus* –
უახლოესი. სხეულის ცენტრთან ახ-
ლოს განლაგებული. პირველად შე-
მოღებული იყო მხოლოდ კიდურე-

ბისათვის (მაგ. მხარი პ-ია წინა მხარის მიმართ). (იხ. დისტალური).
პსამოზიონტაზი – ბერძნ. *psamos* – ქვიშა + ბიონტი. ქვიშიანი სუბსტრატის ბინადარი ცხოველები (მაგ. ქვიშიან სუბსტრატზე მცხოვრები კალები).

პტერიგოფორაზი – ბერძნ. *pterygion* – ფრთა. თევზის ფარფლის საყრდენი ელემენტები.

პტერილიზი – ბერძნ. *pteron* – ბუმბული, ნაკრტენი. ფრინველების სხეულის ბუმბულით შემოსილი უბნები, რომლებიც მონაცვლეობს აბტერიებთან – შეუბუმბლავ უბნებთან. ბუმბულით თანაბრად დაფარული მხოლოდ პინგვინებისა და უტროპო ფრინველების სხეული.

პუდრიზაზი – ფრ. *pudre* – მკვერი, ფხენილი, ფქვილისებრი. მანდარონის ჯირკვლის უქონელი მოგიერთი ფრინველის (მტრელები, თუთიყუშები და სხვ.) მკერდზე არსებული ბუმბულის კონები, რომელთაგანაც გამოიყოფა ფქვილის მსგავსი რქოვანი ნივთიერება, რომელიც იყავს ფრინველს დასველებისაგან, ნაწილობრივ ასრულებს მანდარონის ჯირკვლის ფუნქციას.

პულსი – ლათ. *pulsus* – დარტყმა, ბიძგი, მაჯისცემა. არტერიების ბიძგისებრი რხევები, რომელიც გამოწვეულია პარკუჭიდან გადმოსროლილი სისხლის ნაკადით.

პუპარიუმი, **პრუ პარკი** – ლათ. *pupa* – ჭუპარი. მოგიერთი ორფრთიანის თავისებური პარკი, რომელიც, ნამდვილი პარკისაგან განსხვავ-

ვებით, მაგლის ჯირკვლების სეკრეტის პროდუქტია; წარმოადგენს კასრისებრ ბუდეს, რომელიც უკანასკნელი კანის ცელის შედეგად წარმოიქმნა და არ მოსცილდა ლარვას.

რ

რაბლიზაზი – ბერძნ. *rhabdon* – ჯოხი, ღერძი. წამწამიანი ჭიების ეპითელიუმის უკრელებში განლაგებული მოელვარე, ძლიერ შექცვრადამტეხი ჩხირები. შეიძლება გამოსროლილ იქნან გარეთ, წყალში გაჯირჯეების შემდეგ ჭიის სხეულს ფარავს ღორწოთი.

რაბლომი – ბერძნ. *rhabdon* – ჯოხი, ღერძი. ფეხსახსრიანების თვალის ომატიდიუმის (იხ.) სინათლის აღმქმელი ჩხირი.

რადიალიზი – ლათ. *radius* – სხივი. ჩხირისებრი ხრტილები ან ძვლები, რომლებიც მოგიერთი თევზის ღუწვი ფარფლის შინაგანი ჩონჩხის შემადგენლობაშია.

რადიალური სიმეტრია – იგივეა, რაც სხიური სიმეტრია (იხ. სიმეტრია).

რადიოზიოლოზია – ლათ. *radio* – ვასხივებ + ბიოლოგია. მეცნიერება, რომელიც შეისწავლის რადიაქტიული გამოსხივების მოქმედებას ორგანიზმებზე.

რადულა – ლათ. *radula* – საფხეკი. მოლუსკების უმრავლესობისათვის (გარდა ფირფიტაყუწიანებისა) დამახასიათებელი საფხეკი აპარატი, განლაგებული ხახაში. ემსახურე-

ბა საკვების აფხეკვასა და დაქუც-
მაეუბას.

რამფოთიკა – ბერძნ. *rhamphos* –
ნისკარტი + *thcke* – სათაესი. რქო-
ვანი შალითა, რომელიც ფარავს
ფრინველების ნისკარტს.

რასა – ფრ. *race* – გვარი, ჯიმი.
სახეობის მიხედვით ეკოლოგიურად და,
ზოგჯერ, მორფოლოგიურადაც გა-
მოყოფილი ჯგუფი. რასები კარგა-
დაა გამოხატული თევზებში, მღრ-
ნელებში; არჩევენ ეკოლოგიურ,
გეოგრაფიულ და სხვა რასებს.

რასისი, **აქსიალური ლერძი** – ლათ.
axialis – ღერძული. ზოგიერთი
მრგვალი ჭიის საკერძებში განლა-
გებული ღერძი, რომლის გარშემოც
განლაგებულია სასქესო უჯრედები.
რეპაქლიმბატიზა – ლათ. *re* –
თავსართი, რომელიც აღნიშნავს:
კვლავ. ისევ + *ac(ad)*- თან + *klima*
– ამინდის რეჟიმი. ამა თუ იმ ადგი-
ლას ადრე არსებული, შემდეგ კი
ამოწყვეტილი ან განადგურებული
მცენარეებისა და ცხოველების აღდ-
გენა.

რეპაქტივა – ლათ. *re* – ისევ,
კვლავ + *activus* – მოქმედი. დია-
პაუზის შემდეგ ცხოველის აქტიური
განვითარების განახლება.

რეპანერა – ლათ. *regeneratio*
– აღორძინება, აღდგენა. ორგანიზ-
მის მიერ დაკარგული ნაწილებისა
და ფუნქციის აღდგენა.

რეპანერაციული ზონა – ლათ.
regeneratio – აღდგენა. იხ. პარა-
ტომია.

რეგიონი – ლათ. *regio (regionalis)*

– ოლქი. რომელიმე ტერიტორიის
ქვედანაყოფი, გამოყოფილი რაიმე
ნიშნის ან თავისებურებათა საფუძ-
ველზე (ეკონომიკურ-გეოგრაფიულ,
ისტორიულ და სხვა). ფიზიკურ გეოგ-
რაფიაში – რეგიონული ლანდშაფ-
ტური კომპლექსი.

რეგრესული ბანვიტარება – ლათ.
regressus – დაბრუნება, უკუსვლა.
ცხოველების ისტორიული განვითარ-
ების ერთ-ერთი მიმართულება,
რომლის დროსაც ხდება ცალკეული
ორგანიზმის და მათი სისტემების
რეგრესი (მაგ. პარაზიტული ცხოვე-
ლების სხვადასხვა ორგანიზმის რე-
დუქცია, ასციდიების, სალპების
ლარვის უფრო მაღალ საფეხურზე
დგომა ზრდასრულ ინდივიდებთან
შედარებით).

რეღი – დიგენზური მწოველების
ლარეული სტადია.

რედუქცია – ლათ. *reductio* – დაბ-
რუნება. ორგანიზმის სიდიდის შემ-
ცირება, გამარტივება და ფუნქცია-
თა დაკარგვა ინდივიდუალური და
ისტორიული განვითარების პრო-
ცესში (იხ. აგროფია).

რედუქციონიზმი, **დესტრუქციონიზმი** –
ლათ. *reducere* – დაბრუნება. ორგა-
ნულ ნივთიერებათა დამშლელები,
კვებითი ჯაჭვის უკანასკნელი რგო-
ლი (ძირითადად მიკროორგანიზმე-
ბი, რომლებიც ორგანულ ნივთიერე-
ბათა მინერალიზაციას ახდენენ).

რევერსია – ლათ. *reversio* – დაბ-
რუნება. 1. იგივეა, რაც ატავიზმი (იხ.).
2. ზოგიერთი ჰერმაფროდიტი
თევზის უნარი, მოკლე ხანში შეიყ-

ვალოს სქესი (მღვის კარჩხანები) – მარევერსირებული პერმაფროდიტიზმი. 3. გენეტიკაში – მუტანტურ ორგანიზმში ნორმალური (ველური) ფენოტიპის აღდგენა განმეორებითი მუტაციის შედეგად.

რეზონანსობა – ლათ. *reson* – გამოხმაურება. სხეადასხვა ცხოველებში ხმის გამაძლიერებელი აპარატი, რომელიც წარმოადგენს კანის ნაოჭებს, პარკებს ხორხში და სხვ.

რეკაპიტულაცია – ლათ. *recapitulatio* – ნათქვამის ან ნამოქმედარის განმეორება. ონტოგენეზის პროცესში წინაპრების ნიშან-თვისებათა განმეორება (იხ. ბიოგენეზური კანონი).

რეკურენცია – ლათ. *recurro* – დაბრუნება. აღრეული გეოლოგიური პერიოდებისათვის დამახასიათებელი ფორმების განმეორებითი გაჩენა უფრო გვიან გეოლოგიურ დროში.

რელიქტები, რელიქტური ზაუნა – ლათ. *relictum* – ნარჩენი. ცხოველები, რომლებიც ოდესღაც ფართოდ იყვნენ გავრცელებული, შემდეგ კი შემორჩენ მცირე ტერიტორიაზე (გეოგრ. რ-ში), აგრეთვე აღრეული გეოლოგიური დროის ფაუნის ნარჩენები (პალეონტოლოგიური რ-ბი).

რეოზილური სსოველები – ბერძნ. *rheos* – წყალი, დინება + *phileo* – მიყვარს. ცხოველები, რომლებიც სწრაფდინებად წყლებში ბინადრობენ და კარგად ცურავენ (მაგ. ხარიუსი, კალმახი და სხვ.).

რეპელენტები – ლათ. *repelles (repellentis)* – მოცილება, უკუგდება, მოშორება. მკვეთრი სუნის მქონე პრეპარატები, რომლებიც გამოიყენება მცენარეებიდან მათგან მწერების დასაფრთხობად. აგრეთვე საფრთხობელა ბგერები.

რეპროდუქცია – ლათ. *re* – აღნიშნავს განმეორებას + *produco* – ვაწარმოებ. აღწარმოება, გამრავლება. რ-ის სიჩქარე დამოკიდებულია სახეობის ბიოგურ პოტენციალზე (იხ.) და სხეადასხვა სახეობებში მნიშვნელოვნად განსხვავებულია.

რესტიტუცია – ლათ. *restitutio* – აღდგენა. რეგენერაციის კერძო შემთხვევა, როდესაც სხეულის მცირე ნაწილიდან აღდგება მთელი ორგანიზმი. მაგ. ჰიდრა შეიძლება აღდგეს მისი სხეულის 1/200 ნაწილიდან. ბაკყი ქსენოპუსი აღადგენს მისი ნაწლავის ეპითელიუმს ერთი უჯრედიდან.

რეტიკულა – ლათ. *reticulum* – ბადე. ომაგიდიუმის (იხ.) მგრძნობიარე უჯრედების ჯგუფი.

რეტიკულური ქსოვილი – ლათ. *reticulum* – ბადე. შემაერთებული ქსოვილის სახესხეაობა (ძირითადად, სისხლმზად ორგანოებში); ასრულებს დაცვისა და სისხლის წარმოქმნის ფუნქციას.

რეზინა – იგივეა, რაც ბადურა (იხ.).

რეფლექსი – ლათ. *reflexus* – არეკვლა. ორგანიზმის რეაქცია შინაგანი ან გარეგანი გარემოს ცვლილებაზე, რომელიც ხორციელდება ნერვული სისტემის მეშვეობით რეცეპ-

გორების გაღიზიანების საპასუხოდ. რი-ი განაპირობებს ორგანიზმის პომოსტაზის (იხ.) და შეგუებას ცვალებადი გარემოსადმი. არჩევენ უპირობო და პირობით რეფლექსებს.

რეფუგიუმი – ლათ. *refugium* – თავშესაფარი. ხმელეთის ზედაპირის ან მსოფლიო ოკეანის ფსკერის მონაკვეთი. სადაც სახეობა ან ცოცხალ არსებათა ჯგუფი გადარჩა არახელსაყრელ გეოლოგიურ პერიოდში და დღეს-დღეობით შემორჩენილია ამ მონაკვეთზე.

რეცედი – ლათ. *recedo* – გაქრობა, გადახრა. სახეობები, რომლებიც ხასიათდებიან დასახლების ყველაზე მცირე სიმჭიდროვით და იშვიათად გვხვდებიან ეკოსისტემაში (შეად. დომინანტებს).

რეცეპტორები – ლათ. *receptor* – მიმღები. სპეციალური მგრძობიარე წარმონაქმნები (უჯრედები), რომელთაც უნარი აქვთ აღიქვან შინაგანი ან გარემოდან მომდინარე გაღიზიანება და მოახდინონ მათი ტრანსფორმაცია ნერვულ იმპულსად. რ-ბი ანალიზატორების პერიფერიული ნაწილებია.

რიზი – ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ტაქსონომიური კატეგორია, რომელიც აერთიანებს მონათესავე ოჯახებს. მონათესავე რიგები ერთიანდებიან კლასში.

რიზომორფიზმი – ბერძნ. *rhiza* – ფესვი + ბიონტი. მცენარეთა ფესვების მონის ბინადარი ორგანიზმები.

რიპლასტი – რიზა + *plastos* – გამოძერწილი. ზოგიერთი მოლტოს-

ნისათვის დამახასიათებელი წერილი ძაფი, რომელიც აკავშირებს მოლტს ბირთვთან.

რიპოლიტიზმი – რიზა + *podos-* ფეხი. წერილი პროტოპლაზმური ძაფები – ფორამინიფერების ფსევდოპოდები (იხ.).

რინოსეფალი – ბერძნ. *rhinos* – ცხვირი + *kailoma* – ღრუ. ნემერტინების ხორთუმის ღრუ, რომელშიც როგორც თითოი ხელთათმანის სათითურში შეიწევა და გამოიწევა ხორთუმი.

რიფი – გერმ. *das Riff* – წყალქვეშა ქვა. წყალქვეშა და წყლიდან ამოშვერილი კლდეები, წარმოქმნილი მადრეპორული მარჯნების კოლონიების კიროვანი ჩონჩხით. ყველაზე მეტად ცნობილია ავსტრალიის, მონდის კუნძულების, პოლინეზიის კუნძულების სანაპიროების რ-ბი; არსებობს ბარიერული (ნაპირის პარალელური), სანაპირო (გამოყოფს სანაპიროს ზღვიდან) რ-ბი, ბეჭდისებრი აგოლები (იხ.).

როპალი – ბერძნ. *rhopalon* – კვერთხი. სციფოიდური მედუზების დამოკლებული საცეცები – თავისებური მგრძობიარე ორგანოები. განლაგებულია ქოლგის კიდეზე. თითოეულ რ-ში არის თვალაკები და სტაგოციისტი (იხ.).

როსტრუმი – ლათ. *rostrum* – გემის ცხვირი. 1. ბელემნიტების კიროვანი ჩონჩხის ნაწილი. 2. ზოგიერთი თევზის თავის წინა ნაწილი – დინგი, განსაკუთრებით აქვს განვითარებული მუთხისნაირებსა და მვი-

გენებს. ძუძუმწოვრებიდან – ეშმა-
პისნაირებს. 3. ფეხსახსრიანების
მჩეხლეტაე-მწუწნაეი ორგანო-სო-
რ-თუმი. 4. ნახეერადქორდიანებისა და
უქალოების სხეულის პროქსიმალუ-
რი ნაწილი.

რუდიმენტები, **რუდიმენტური** ორ-
განოები – ლათ. *rudimentum* – და-
საწყისი, საფუძველი. განუვითარებე-
ლი ორგანოები, რომლებიც კარგად
ქეონდათ განვითარებული წინაპ-
რებს, მაგრამ ისტორიული განვითარ-
ების პროცესში დაკარგეს თავისი
მნიშვნელობა.

რქები – ზოგიერთი ძუძუმწოვრის
ქალას შუბლის ან ცხვირის ნაწილ-
ზე წარმოქმნილი წანაზარდები.
ღრურქიან წყვილჩლიქოსნებს რქე-
ბი დაფარული აქვთ ეპიდერმული
წარმოშობის შალითით, ან უღრუო-
ში მთლიანად ძელოვანი ქსოვილი-
საგან შედგება. კენტი რქა აქვს მარ-
ტორქას, იგი წარმოადგენს კანის
რქოვან წარმონაქმნს და არფერი
აქვს საერთო სხეა ცხოველების
რქასთან.

რქოვანა – სკლერის (იხ.) წინა გამ-
ჭვირვალე ნაწილი.

რქოვანი წარმონაქმნები – ეპიდერ-
მისის წარმონაქმნები: ბალანი (ფა-
ცახი, თივთიკი), თმები, ვიბრისები (იხ.),
ჯაგარი, ეკლები (ძუძუმწოვრებში),
ბუმბული (ფრინველებში), ქერცლე-
ბი, ფარები (თევზებში, ქვეწარმავ-
ლებში და ზოგიერთ ძუძუმწოვრებ-
ში), ბრჭყალები, ფრჩხილები, ჩლიქე-
ბი; რქები (ძუძუმწოვრებში), თავის
კორძები, ღებები, მკერდის ფირფიტე

ბი, რამფოთეკა, პოდოთეკა (ფრინვე-
ლებში), ხახის რქოვანი წარმონაქ-
ნები – ეშმაპის უღეაში და სხეა.

ს

საარსებო ბარემო – იმ სასიციოცხ-
ლო პირობების ერთობლიობა,
რომელშიც ცხოვრობს, ან შეუძლია
ცხოვრება ორგანიზმს.

საბჰუალოები, **პალტარები** – ბერძნ.
halter- განტელი, გიმნასტიკური ია-
რალი. ორფრთიანი მწერების უკა-
ნა, რედუცირებული ფრთები, ან
მარაოფრთიანი მწერების წინა, რე-
დუცირებული ფრთები. აქვთ კოლ-
ბისმაგვარი ფორმა მრავალრიცხო-
ვანი სენსილებით (იხ.) ფრენის
ღროს ასრულებენ სტაბილიზატო-
რის როლს.

საბუღარი კოლონია, **ფრინველთა**
ბაზარი – ერთი ან რამდენიმე
სახეობის ფრინველის საბუღრად
თავმოყრა. განსაკუთრებით ღიღია
ზღვის ფრინველების კოლონიები,
რომლებიც ქმნიან ფრინველთა ბაზ-
რებს.

საბუღარი ტერიტორია – ამა თუ
იმ სახეობის ფრინველის მიერ გამ-
რავლების (ბუღობის) პერიოდში და-
კავებული ტერიტორია. მრავალი სა-
ხეობისთვის ეს ტერიტორია ერთი
და იგივეა მრავალი წლის მანძილ-
ზე. მაგ. 200-300 წლის განმავლობა-
ში (თეთრი წერო).

საბმიტალური – ლათ. *sagitta* – ისა-
რი. სხეულის ან ორგანოს სიგრძი-
ვი ღერძის მიმართულებით მარჯ-

ენა და მარცხენა ნახევრად გამყოფი ხაზი. კეეთა და სხვ.

საზოგადოებრივი მწერები – მწერები, რომლებიც ცხოვრობენ ჯგუფურად. დიდი თანასაზოგადოებების სახით (იხ. მწერების თანასაზოგადოებრიობა).

სათესლეები – მამრობითი სასქესო ჯირკვლები, სადაც წარმოიქმნებიან საერმატოზოიდები. უხერხემლოებს აქვთ კენგი, წყვილი ან მრავალრიცხოვანი ს-ბი, რომელთაც მოგჯერ არა აქვთ სადინარები და საერმატოზოიდები გარეთ გამოდიან სხეულის კედლის გარღვევით (პოლიპები, საეარცხლურები, უქალოები).

საქვერსხე – მდებრობითი სასქესო ჯირკვალი, რომელშიც ყალიბდება კვერცხი. ნაწლავდრუიანებში საკვერცხის წარმოქმნა ხდება როგორც ექტო- ისე ენტოდერმიდან. დანარჩენ ცხოველებში მხოლოდ მემოდერმიდან. ღრუბელებსა და უდაბლეს ნაწლავდრუიანებს ნამდვილი საკვერცხე არ გააჩნიათ. ამ ფუნქციას აქ სასქესო უჯრედების დროებითი გროვები ასრულებს. ხერხემლიანებს, ჩვეულებრივ, წყვილადი აქვთ.

საქვერბა სტოლონი – ლათ. *stolo (stolonis)* – ფესვის ყლორტი. ასციდიების (იხ.) მუცლის მხარეზე არსებული გამობერილობა, რომელიც წარმოქმნის კვირტს დაკვირტვის პროცესში.

საქვერსაბო ორბანობი – ლათ. *copulatio (copula)* – შეერთება,

შეუღლება. ორგანოები, რომელთა საშუალებითაც ხდება ცხოველთა შეწყვილება (იხ. კოპულაცია).

სანმრწყვი ღირკვლები – ხერხემლიანების მომხელებელი ჯირკვლები, განლაგებული პირის ღრუში. გამოყოფენ სეკრეტს, რომელიც ასველებს საკვებს და ახდენს მის პირველად დამუშავებას. ყველაზე კარგადაა განვითარებული ძუძუმწოვრებში; მთავარია – ენისქვეშა, ყბისქვეშა, ყბაყურა. ს.ჯ. აქვს ზოგიერთ უხერხემლოებსაც. ზოგიერთ გველებს გადაქეული აქვთ შხამიან ჯირკვლებად.

საქვერ ღირკვლები – ძუძუმწოვრების კანის ჯირკვლები, რომლებიც გამოყოფენ ოფლს. ემსახურება თერმორეგულაციას და გამოყოფას. წყლის ძუძუმწოვრებს არ გააჩნიათ, მღრღნელებს აქვთ მხოლოდ ტერფზე. მცირე რაოდენობით აქვთ მტაცებლებს.

საქვერბიონები – ბერძნ. *sapros* – დამპალი + ბიონტი. ცხოველები, რომლებიც ბინადრობენ ლობად სუბტანციაში, ორგანული ნივთიერებებით გატყუყიანებულ წყალში და სხვ.

საქვერქალი – ბერძნ. *sapros* – დამპალი + *pelos* – ტალახი, ლამი. მცენარეული და ცხოველური ნარჩენების დანალექი, რომელიც წარმოიქმნება საკვებით მდიდარ წყალსატევებში.

საქვერსაბი – ბერძნ. *sapros* – დამპალი, ლობადი + *phagos* – მჭამელი. ორგანიზმები, რომლებიც

ლპობადი ორგანული ნივთიერებებით იკვებებიან.

სარქაო სხორქები – სანადირო ცხოველები, რომლებიც რეწვის ობიექტს წარმოადგენენ. მაგ. ბეწვის მოსყეში ცხოველების რეწვა ხდება მაღალი ხარისხის ბეწვის მოსაპოვებლად, ხოლო ჩლიქოსნების, ფრინველების, თევზების, მოლუსკების, კიბოსნაირების – საკვებად გამოსაყენებლად. ზოგიერთი ცხოველის რეწვა წარმოებს ტექნიკური ნედლეულის მისაღებად (ცხიმი, ტყავი, მუსკუსი და სხვა.).

სარქაო (ფუტკრების) – 1. მუშა ფუტკრების ცვილის გამოყოფი ორგანოები, განლაგებული წყვილწყვილად მუცლის მე-4-7 სტერნიტებზე. წარმოადგენს კუტიკულის თხელ, გამჭვირვალე მონაკვეთს, რომელიც ფარავს იმ პიპოდერმულ უკრედებს, რომლებიც ცვილის ჯირკვლების როლს ასრულებენ. 2. ფრინველების ფრთებზე მოთავსებული ერთი ფერის ბუმბულის ერთობლიობა.

სარტყელი, სანელური – კანის გამსხვილება ზოგიერთი რგოლოვანი ჰიის (*Clitellata*) სხეულზე, რომელიც ამობურცული ბეჭდის ფორმისაა. აქ განლაგებულია ჯირკვლები, რომლებიც გამოყოფენ ლორწოს საკვერცხე პარკის შესაქმნელად.

სარქაო ჩირქები – კანის სახეველილი ჯირკვლები, რომლებიც გამოყოფენ რქეს. ახასიათებთ მხოლოდ ძუძუმწოვრებს. გამოყოფი სადინარები ჩანთოსნებში იხსნება სპეციალურ დერილით ჩანთაში, ხო-

ლო დანარჩენ ძუძუმწოვრებში კანის გამოზნექილ, ამობურცულ წარმონაქმნი-დერილში. ანუ ძუძუს თავეში. ერთგასაველიანებს აქვთ “სარქვე არე“, სადაც ფორების საშუალებით რქე გამოიყოფა.

სასიმონსლო შორმა – ცხოველებში ს.ფ. არის ინდივიდების ჯგუფი, რომელსაც აქვს მსგავსი მორფოლოგიური შეგუებანი მსგავს გარემოში. ერთ ს.ფ.-ს შეიძლება მიეკუთვნებოდნენ სხვადასხვა სახეობები, მოგჯერ გაქსონომიურად ძლიერ დამორებული ცხოველები. მეტამორფოზის მქონე ცხოველებისათვის დამახასიათებელია ს.ფ.-ს ცელა ონტოგენეზში (მაგ. მწერებში – მატლი, ჭუპრი და იმაგო). დამოუკიდებელ ს.ფ.-ად შეიძლება განვიხილოთ ჰიანჭველების, ტერმიტების კასტები, აგრეთვე უალკელი ქვესახეობები და რასები. ს.ფ.-ის კლასიფიკაციას საფუძვლად შეიძლება დაედოს სხვადასხვა კრიტერიუმი (მოძრაობის თავისებურება, საკვების მოპოვების წესი, და ა.შ.). მაგ. საკვების მოპოვების მიხედვით შეიძლება გამოიყოს ს.ფ.-ის რამოდენიმე ჯგუფი – ფიტოფაგები, დეტრიტოფაგები, ნეკროფაგები, მტაცებლები და სხვ. ტერმინი ს.ფ. ზოოლოგიაში შემოვიდა ამ საუკუნის 20-იან წლებში და ნახესხები იყო ბოტანიკიდან.

სასიმონსლო სიქლი – განვითარების თანმიმდევრობითი ფაზების ერთობლიობა, რომლის შედეგად ორგანიზმი აღწევს სქესმწიფობას და იძლევა შთამომავლობას. არსე-

ბობს პირდაპირი სასიცოცხლო ციკლი (პირდაპირი განვითარება) და რთული (განვითარება მეტამორფოზით ან თაობათა მორიგებით). მაგ. კომბოსტოს თეთრულას ს.ე. შედგება შემდეგი ფაზებისაგან: კვერცხი, მუხლუხო, ჭკური, იმავო (იხ.).

სასიწმარულო მსრამბი, სასაქსო მსრამბი – მუცელფეხიანი მოლუსკების კიროვანი ეკლები (ნემსები), რომლებიც მოლუსკს შეყავს მეორე ინდივიდის კლოაკაში კოპულაციის დროს. ეხმარება განაყოფიერების პროცესს.

სასაქსო ორგანოები, ბენიტალიები – სქესობრივი გამრავლების ორგანოები. მათ მიეკუთვნება სასქესო ჯირკვლები (იხ.) ანუ გონადები, გამომტანი არხები ან სადინარები, საკოპულაციო ორგანოები (შინაგანი განაყოფიერების შემთხვევაში). დამატებით ორგანოებს მიეკუთვნებიან სხვადასხვა ჯირკვლები, სათესლე ჩანთები, თესლმიმღები. ცოცხალშობი ცხოველებს აქვთ, აგრეთვე, საშვილოსნო და მასთან დაკავშირებული ელემენტები.

სასაქსო სისტემა – სქესობრივი გამრავლების ორგანოთა სისტემა. **სასაქსო სიკლი** – ბერძნ. *kyklos* – წრე, წრებრუნვა. გამრავლებასთან უშუალოდ დაკავშირებულ. სქესმწიფე ინდივიდებში პერიოდულად განმეორებადი სასქესო პროცესი.

სასაქსო ჭირამლები – იხ. გონადები.

სატელიტი – ლათ. *satellites* – თანამგზავრი, თანამგზავი. გრეგა-

რინების მამრობითი ინდივიდი.

საშარპელი – ცხოველების სხეულის გარეგანი დამცველი წარმონაქმნი, რომლის ფუნქციებია: ორგანიზმის დაცვა, გარემოს გემოქმედების აღქმა. საფ. შედგება ექტოდერმული წარმოშობის ეპითელიური ქსოვილებიდან (უმადლეს ცხოველებში მეზოდერმის ელემენტებითურთ), რომლებშიაც არის მგრძობიარე ნერვული ელემენტების დაბოლოებანი. ს-ი სშირ შემთხვევაში წარმოდგენილია კუტიკულით ან გარეგანი ჩონჩხით. ეს უკანასკნელი შეიძლება იყოს ორგანული (ქიტინი) ან არაორგანული წარმოშობისა (ნიქარა). ხერხემლიანების ს. წარმოქმნილია მრავალშრიანი ეპითელიუმით და კანის დერივატებით (ქერცლი, ძვლოვანი ფირფიტები, ბუმბული, ბალანი). ს-თან დაკავშირებულია სხვადასხვა ჯირკვლები (შხამიანი, სუნისანი, ლორწოს წარმოქმნელი და სხვ.) და აგრეთვე პიგმენტური უჯრედები, რომლებიც ცხოველის შეფერილობას განაპირობებენ. **საშინი** (სტრატოპოდიუმი) – ლათ. *stratos* – შრე + ბერძნ. *podos* – ფეხი. მკედარი მცენარეული ნარჩენების მრავალწლიანი ნადები ნიადაგის მედაპირზე. შედგება ჯერ კიდევ ბოლომდე დაუმღელი ფოთლების, ნაყოფების, ყვავილების, ქერქის, მცენარეთა სხვა ნაწილებისა და ქსოვილებისაგან. ქვედა ფენაში ს. ნაწილობრივ არეულია მინერალურ კომპონენტებთან. ქმნის ხელსაყრელ პირობებს სოკოებისა და

ბაქტერიებისათვის. წარმოადგენს მასალას პემუსის წარმოქმნისათვის. საფენში ბინადრობს მრავალი უხერხემლო ცხოველი.

საშრანი ორბანოები – სპეციალიზებული ლოკომოტორული ორგანოები: ფრთები (მწერები, ფრინველები, ღამურები და სხვ.) და კუდი (ფრინველები).

საქსო-რუქი – მორთული სახეობები – იგივეა რაც პეტრობიონტი (იხ.) ორგანიზმები.

საღერძო ორბანოების კომპლექსი – ზოგიერთი ეკოკანონების ორგანოების კომპლექსი, რომელიც განლაგებულია ვერტიკალური (ორალურ-აბორალური) ღერძის მიმართულებით. შედგება ქვის არხისაგან, მადრეპორის ფირფიტისაგან, ღერძული ორგანოსაგან, ექლომისა და სასქესო სინუსისაგან. ქორდიანებში ს.ო.კ-ი წარმოადგენილია ნერვული მილით, ქორდით და საჭმლის მომნელებელი მილით.

საქვეთრები – ჯირკვლები, რომლებიც უვითარდებათ კვერცხისმდებელ ცხოველებს. გამოიშვებიან ჩანასახის საკვებ ნივთიერებებს.

საწყლავი – საჭმლის მომნელებელი ტრაქტის განყოფილება, რომელიც ემსახურება საკვების გატარებას კუჭში. უხერხემლოებში წარმოადგენს მილს, რომელიც აერთებს პირის ღრუს ან ხახას შუა ნაწლავთან, ჯირკვლოვან ან საღებ კუჭთან. ხერხემლიანთა უმრავლესობაში აკავშირებს ხახას კუჭთან. ფრინვე-

ლებს აქვთ სამარაგე განყოფილება – ჩიჩახვი.

სამპილონი – მდედრობითი სასქესო სისტემის ორგანო, რომელიც წარმოადგენს კვერცხსაველის გაფართოებულ ნაწილს. აქვს მრავალ უხერხემლოს (ჭიები, ფეხსახსრიანები, მოლუსკები) და ხერხემლიანთა უმრავლესობას. კვერცხმდებელი ცხოველების ს-ში გროვდება მომწიფებული კვერცხები. ცოცხლადშობებში ხდება ჩანასახის განვითარება და მისი კვება პლაცენტის საშუალებით. აქვს ნაირგვარი აგებულება.

სამო – მდედრის სასქესო სისტემის ბოლო ნაწილი, რომელიც ემსახურება შეუღლებას – შინაგანი განაყოფიერების მქონე ცხოველებში და სასქესო პროდუქტების (კვერცხების) და ნაყოფის გარეთ გამოსვლას.

სამპრაპი შარი – იხ. ნექტოფორი.

სამპრაპი ბუზი – თევზების წყვილი ან კენტი ორგანო, რომელიც წარმოიქმნება როგორც საყლაპავის გამონაბარდი, ასრულებს პიდროსტატიკურ, სასუნთქ და საბგერო ფუნქციას.

საწალური – იხ. სარკველი.

სამხეში – თევზებში მედაყვის უკან არსებული ხერხელი, რომელიც იხსნება ხახამი. წარმოადგენს მნიშვნელოვნად სახეცვლილ და დაპატარავებულ ლაყურის ხერხელს.

სახეში – ცოცხალი ორგანიზმების სისტემის ძირითადი სტრუქტურული ერთეული, მათი ევოლუციის

თვისობრივი ეტაპი. ჯერ კიდევ არ არის სახეობის საყოველთაოდ მიღებული განსაზღვრა. როგორც წესი სახეობად მიიჩნევენ ინდივიდუბის, პოპულაციების ერთობლიობას, რომელთაც ახასიათებს მეჯვარება და ნაყოფიერი მთამომავლობის მოცემა და ეს ერთობლიობა ხასიათდება განსაზღვრული არეალით, საერთო მორფოლოგიური და ფიზიოლოგიური ნიშნებითა და გარემოსთან დამოკიდებულების ერთგეარობით. განსაკუთრებულ სიძნელეს წარმოადგენს სახეობების გამოყოფა იმ ცხოველებში, რომლებიც აგამურნი არიან და მათ პართენოგენეზი ან გინოგენეზი ახასიათებთ. ბოლო ხანებში სახეობათა გამოყოფის მიზნით გამოიყენება სხვადასხვა მეთოდები, რომელთაც საფუძვლად უდევს გენომის (იხ.) შესწავლა.

სახეობათა წარმოქმნა – ახალ სახეობათა წარმოქმნა წინაპარი ფილექტური ხაზის დატოვების გზით ხდება. პრინციპულად ს.წ-ის პრობლემა გადაწყვეტილი იყო ჩ. დარვინის მიერ მის მიერ შემოთავაზებულ დივერგენციის კონცეპტიაში. ეს უკანასკნელი მიმდინარეობს ბუნებრივი გადარჩევის (იხ.) ზემოქმედებით. თანამედროვე გაგებით ს.წ. ძირითადად დიშრუპტიული (გამთიშველი) გადარჩევის მეშვეობით ხდება და აუცილებელი არ არის გამწვავებელი შიდასახეობრივი კონკურენცია. კარგადაა შესწავლილი ე.წ. ალოპატრიული ს.წ., რომელიც დაკავშირებულია

სახეობის ცალკეული პოპულაციების სივრცობრივ იზოლაციასთან. პოპულაციები, რომლებიც არეალის სხვადასხვა მონაკვეთზე ბინადრობენ განიცდიან ბუნებრივი გადარჩევის სხვადასხვა (განსხვავებულ) ზემოქმედებას; გეოგრაფიული იზოლაცია ხელს უშლის გენეტიკური ინფორმაციის გაცვლას ამ პოპულაციებში. თანდათანობით გროვდება გენეტიკური განსხვავებანი, ადგილი აქვს გენეტიკურ დივერგენციას. ეს კი მიკროეოლუციის პროცესის საფუძველია: ყალიბდება კარგად გამოკვეთილი განსხვავებანი პოპულაციებს შორის. მცირე პოპულაციების იზოლაციის შემთხვევაში გარკვეულ როლს ასრულებს ე.წ. გენეზის დრეიფი, რაც გამოიხატება ინდივიდების მცირე რიცხვისათვის და არა მთელი სახეობისათვის დამახასიათებელი გენების ახალ პოპულაციაში გავრცელებასა და დამკვიდრებაში, რის შედეგადაც ჩამოყალიბდება განსხვავება “დიდი” პოპულაციისაგან. სახეობათა წარმოშობის სიმპატრიკული გზა არაა დაკავშირებული სივრცობრივ იზოლაციასთან და განპირობებულია სხვა ბიოლოგიური მექანიზმებით (პოლიპლოიდია, პართენოგენეზი, აგამია, კეობითი სპეციალიზაცია და სხვ.). ზოგიერთი ბიოლოგი თვლის, რომ ს.წ. შეიძლება მიმდინარეობდეს ორი გზით: თანდათანობით, პოპულაციებს შორის განსხვავებათა დაგროვების და ამის საფუძველზე გენეტიკური იზოლაციის წარმოქმნით (გრადუა-

ლიზმი) და სწრაფი გენეტიკური სხვაობის წარმოქმნით, ნახტომისებურად (პუნქტუალიზმი).

სახსნსმართობა – ერთი სახეობის ინდივიდების ერთობლიობა, რომელიც განსხვავდება მორფოლოგიურად, ეკოლოგიურად, ფიზიოლოგიურად ამავე სახეობის შემადგენლობაში მყოფი სხვა ასეთი ერთობლიობისაგან. ბოლოლოგიაში ხშირად სის ნაყელად გამოიყენება ქვესახეობის, მორფის, რასის ცნება. ბოლოლოგიურ ნომენკლატურაში სახესხვაობა დაახლოებით შეესაბამება ვარიაციას.

სახსნარი, ღვირთროში – ბერძნ. *diathrosis* – სახსარი. ძვლების მოძრაობის შეერთება, როდესაც ძვლებს შორის არის ნაპრალი.

საპაპრო პარკები – 1. ფილტვების გარეთ არსებული ჰაერის სათავსოები, ემსახურებიან “ორმაგ სუნთქვას”. 2. მოგიერთი ფარულუხებიანებისათვის დამახასიათებელი თავისებური ღრუები, დაკავშირებული სუნთქვის სისტემასთან, რომელთა ფუნქციაა სხეულის კუთრი წონის შემცირება.

სამბმენტაშია – იხ. მეტამერია.

სამბმენტები – იხ. მეტამერები.

სამბმენტური ორბანოები – იგივე რაც მეტანეფრიდიები (იხ.).

საქმენტარული ცხოველები – ლათ. *sedes* – საჯდომი. მჯდომარე, მიმაგრებული ცხოვრების ნირის მქონე ცხოველები.

სამონური დიმორფიზმი – იხ. დიმორფიზმი.

სამონური პერიოდულობა – ცხოველების ცხოველმოქმედების ცვლილებები წლის სეზონების ცვლასთან დაკავშირებით. მაგ. ცხოველთა უმრავლესობა მრავლდება გაზაფხულ-ზაფხულში, ზრდის ახალ თაობას; შემოდგომაზე კანს იცვლის ან განგურს განიცდის, მიგრირებს; მამთარში მრავალი ცხოველი გადადის არააქტიურ მდგომარეობაში (ძილქეში, ღიაპაუზა) და ა.შ.

სამისტონი (სესტონი) – ბერძნ. *sestos* – გაყრილი + *οι* – არსებული. წყალში შეტივტივებული დეტრიტი და პლანქტონი (იხ.).

სამპრეშია – ლათ. *secretio* – გამოყოფა. ჯირკვლებისა და ცალკეული უჯრედების მიერ ისეთი სპეციფიკური ნივთიერებების გამოყოფა, რომლებიც აუცილებელია ორგანიზმის ცხოველმოქმედებისათვის. არჩევენ გარეგან (სეკრეტების გამოყოფა ღრუებში ან სხეულსგარეთ) და შინაგან სეკრეციას (ინკრეტის ან პორმონის გამოყოფა სისხლში).

სამქმეშია – ლათ. *selectio* – არჩევა, გადარჩევა. ახალი ჯიშების გამოყვანა და არსებულის გაუმჯობესება. მეცხოველეობის, მემცენარეობის, მეხილეობის დარგი.

სამსილბი – ლათ. *sensibilis* – მგრძნობიარე. ფეხსახსრიანების, განსაკუთრებით კი მწერების, გრძნობათა ორგანოების ძირითადი ელემენტი. არსებობს შეხების, მხედველობის, სმენის, ქიმიური შეგრძნებისა და სხვა სენსილბები.

სამპა (დისეპიენტი) ლათ. *dissae-*

pilo – გატიხვრა. სეგმენტებს შორის არსებული შინაგანი ორმრიანი ტიხარი, რომელსაც წარმოქმნის პერიტონეალური ეპითელიუმი. სეგმენტირებულ ცხოველებში განივად ყოფს სხეულის მეორად ღრუს (ცულომს) სეგმენტების რიცხვის შესაბამის ნაწილებად (მაგ. რგოლოვან ჭიებში).

სპროგული ბარსი, სპროგა – ლათ.

tunica serosa: tunica – გარსი + *serum* – შრატი. სხეულის შინაგანი ღრუების ამომჟენი გარსი.

სპროგული სითხე – ლათ. *serum* – შრატი. სეროზული გარსის მიერ გამოყოფილი სითხე.

სპრა, აპროსპრა – წყლის ორგანიზმების (ძირითადად თევზების) მასობრივი დალუქვა ქანგბადის ნაკლებობის ან წყალში მომწამელებელ ნივთიერებათა მოხვედრის გამო.

სიმბიოზი – ბერძნ. *syzygia* – შეერთება, თანხვედრა. გრეგარინებში მდებარეობითი და მამრობითი ინდივიდების დაწყვილება სასქესო პროცესის წინ; ასეთი მოვლენა ახასიათებს ზოგიერთ პარაზიტულ ინფუზორებსაც.

სიკვდილიანობა – გარკვეული პერიოდის განმავლობაში დალუქულ ინდივიდთა რაოდენობა რომელიმე პირობით რიცხვთან მიმართებაში (მაგ. 100, 1000 ინდივიდზე) ს-ბა იცვლება გარემო პირობებთან. პოპულაციის რიცხოვნობასთან და მდგომარეობასთან დაკავშირებით; როგორც წესი, გამოიხატება დალუქულ ინდივიდთა რიცხვის პროცენტებში

შეფარდებით საწყის ან საშუალო რაოდენობასთან. არჩევენ 3 სახის სიკვდილიანობას: ა) თანაბარს ყველა ასაკში (იშვიათია!), ბ) მაღალს განვითარების საწყის სტადიებზე (დამახასიათებელია ცხოველთა უმრავლესობისათვის), გ) მრდასრულთა უფრო მაღალ ს-ბას, ახალგაზრდა ფორმებთან შედარებით (ახასიათებს მწერებს, რომელთა მაგლები და ჭუპრები ბინადრობენ ნიადაგში, მერქანში, ქერქის ქვეშ და სხვა მრავალ ცხოველს).

სიკონი – ღრუბულების აგებულების ერთ-ერთი ტიპი.

სიმბიოზი – ბერძნ. *symbiosis* – თანაცხოვრება. სახეობათა შორის ურთიერთობის ერთ-ერთი ფორმა. შეიძლება თანაცხოვრება იყოს ორმხრივ სასარგებლო (მუტუალიზმი), ცალმხრივ სასარგებლო ან ორმხრივ ნეიტრალური. სიმბიოზის ფორმები მრავალფეროვანია; სინოიკია, პარაზიტიზმი და სხვა.

სიმბიოტი – სიმბიოზურ ურთიერთობაში მყოფი სახეობა ან ორგანიზმი.

სიმეტრია – ბერძნ. *symmetria* – პარაზონია, თანაფარდობა. სხეულის ნაწილების კანონზომიერი, სწორი განლაგება განსაზღვრული წერტილის (ცენტრის) ან ღერძის მიმართ. წყალში თავისუფლად მოტივტივე ცხოველებს ახასიათებთ მრავალმხრივი სიმეტრია (მაგ. მზიურები, რადიოლარიები); მიმარგებულ ან ნახევრად მოძრავ ცხოველებს აქვთ რადიალური, ან სხივური სიმეტრია. მოძრავ

ცხოველებს აქვთ ორმხრივი ანუ ბი-ლატერალური სიმეტრია, რომლის დროსაც სხეული შეიძლება გაიყოს მხოლოდ ორ ერთმანეთის (სარკისებური გამოსახულების) მსგავს ნახევრად; ამ ორ ნაწილის გამყოფ ღერძს სიმეტრიის ღერძი ეწოდება. სიმპატრიკალური სახეობები – ბერძნ. *syn-* ერთად + *patris* – სამშობლო. ახლო მონათესავე სახეობები, რომლებიც ერთ ტერიტორიაზე (აკვატორიაზე) ბინადრობენ. მათ აქვთ განსხვავებული ეკოლოგიური თვისებები (გამრავლების ვადები და ადგილი, საკვები ობიექტები, საკვების მოპოვების წესი და ა.შ.). (იხ. ალოპატრიკული სახეობები).

სიმპლასტი – ბერძნ. *syn-* ით, ერთად + *plastos* – გამოძერწილი. ქსოვილის ისეთი გიპიროდესაც უჯრედთა შორის საზღვრები არ არსებობს და ბირთვები განლაგებულია ციგოპლამზის მასაში. ფიქრობენ, რომ იგი არის უჯრედების შერწყმის ან ბირთვების ისეთი გამრავლების შედეგი, რომელსაც არ სდევს თან უჯრედის გაყოფა.

სიმფიზი – ბერძნ. *symphysis* – შეზრდა. ძვლების შეზრდა (მაგ. ლავიწის, უკანა კიდურების სარტყლის ძვლები, ბოქვენის და სხვა).

სიმჟორია – ბერძნ. *syn* – ერთად + *phorein* – ტარება. თანაარსებობა; ისეთი ორგანიზმების ერთობლივი გაერყელება, რომლებიც ერთმანეთთან დაკავშირებული არიან ეკოლოგიურად (კვებით, თავდაცვით და ა.შ.).

სიმჟილროვი – ორგანიზმების (ინდივიდების) რაოდენობა ფართობის ან მოცულობის ერთეულზე. ჩვეულებრივ, განისაზღვრება პოპულაციის ს-ე. პოპულაციაში მოქმედებს რაოდენობის რეგულაციის მექანიზმი, ამიტომ ს-ე უვალეზადია და დინამიკურ წონასწორობაში იმყოფება, მერყეობს ამ სახეობისათვის რომელიღაც ოპტიმალური სიდიდის გარშემო. პოპულაციის მრდის ინდექსი გამოიხატება ფორმულით: $ir = \log Ro / Te$, სადაც Ro – აღწარმოების სიჩქარეა (ე.ი. იმის მაჩვენებელი, თუ რამდენად მაგულობს პოპულაციის რიცხოვნობა ერთ გენერაციაში), Te – პირველი გამრავლების ასაკი.

სინანთროპალური სხოველები – ბერძნ. *syn-* ერთად + *anthropos* – ადამიანი. ცხოველები, რომლებიც თანაცხოვრობენ ადამიანთან, მის საცხოვრებელთან ან კულტურულ ლანდშაფტთან. ამ ცხოველების კავშირი ადამიანთან სხვადასხვა ხარისხისაა. ადამიანთან დაკავშირებულია: ტარაკანები, საწოლის ბაღლინჯო, ოთახის ბუზი და სხვ. ხერხემლიანებიდან: სახლის თაგვი, ვეკანი მგრედი, სახლის ბელურა და სხვ.

სინაუსური ტიპის ქალა – ბერძნ. *synapsis* – გაბრტყელებული. იხ. ქალა.

სინლაქტილია – ბერძნ. *syn* – ერთად + *daktylos* – თითი. თითების შეზრდა საერთო კანის საფარველით.

სინეპოლოზია – ბერძნ. *syn* – ერთად + *iokos* – სახლი, საცხოვრებე-

ლი + *logos* – სწავლება. ეკოლო-
გის ნაწილი, რომელიც შეისწავლის
თანასაზოგადოების განვითარებას,
დინამიკას, ურთიერთქმედებას სხვა-
დასხვა ფაქტორებთან. ენერგეტიკას
და პროდუქტიულობას. მცენარეულ
თანასაზოგადოებათა მიმართ შეე-
საგყვისება ბიოცენოლოგიას (იხ.)
და ფიტოცენოლოგიას.

სინერგისტისა – ბერძნ. *synergos*-
ერთად მოქმედი. მეცნიერების
დარგი, რომელიც შეისწავლის კოო-
პერაციულ პროცესებს და თვითორ-
განიზაციას სხვადასხვა სისტემებში.
მათ შორის ცოცხალ სისტემებში
(მაგ. პოპულაციებში).

სინერგისტისტი – ბერძნ. *synergos*-
ერთად მოქმედი. კუნთების ჯგუფი,
რომელიც ერთად მოქმედებს. მაგ.
იმ კუნთების ჯგუფი, რომელიც გა-
ნაპირობებს პაერის ჩასუნთქვას.

სინკარიონი – ბერძნ. *syn* – ერთად
+ *karyon* – ბირთვი. ინფუზორიების
ბირთვი, რომელიც წარმოიშვა
კონიუგაციის (იხ.) შედეგად.

სინოიკოს – ბერძნ. *synoikos* – თა-
ნაცხოვრება, მოზინადრეობა. სახეო-
ბათამორისი ურთიერთობის ფორ-
მა, თანაცხოვრება, რომლის დროსაც
ორივე პარტნიორი ერთმანეთისად-
მი საერთოდ ინდიფერენტულია ან
ერთ-ერთი მათგანი იღებს სარგებ-
ლობას ისე, რომ მეორეს არ ვნებს.
არჩევენ: 1) მოზინადრეობას (ერთი
პარტნიორი გამოყენებულია “ბინის”
სახით. მაგ. ზღვის ზოგიერთი თევზის
ლიფსიტები მსხვილი მელუმის საყუ-
ცების მოქმედების სფეროში ბინად-

რობს და საშიშროების შემთხვევა-
ში იმალება მელუმის ქოლგის ქვეშ);
2) კომენსალიზმს (ერთი-ერთი პარტ-
ნიორი იყენებს მეორის ცხოველქმე-
დების პროდუქტებს კვებისათვის.
მაგ. ზღვის ზღარბის საცელეთან ახ-
ლოს ბინადრობს ფირფიტლაყურია-
ნი მოლუსკი და იკვებება მისი
ექსკრემენტებით).

სინონიმები ბიოლოგიაში – ბერძნ.
synonymia – ერთსახელიანი. ერთი
და იგივე სახეობის ან ნებისმიერი
ტაქსონის (იხ.) ყველა დასახელება
გარდა იმ სახელწოდებისა, რომელი-
თაც იგი ამჟამადაა ცნობილი.

სინოსტოზი – ბერძნ. *syn* – ერთად
+ *osteon*- ხორცი. ძვლების უძრავი
შეერთება უშუალოდ ძვლოვანი
ქსოვილის მეშვეობით.

სინტიპი – ბერძნ. *syn* – ერთად +
typos – ფორმა, ნიშნუმი. ტიპობრივი
სერიის ნებისმიერი ეგზემპლარი, თუ
სერიაში არაა გამოყოფილი პოლო-
ტიპი (იხ.).

სინუსი – ლათ. *sinus* – უბე, წიაღი.
იგივეა, რაც ლაკუნა (იხ.), ოღონდ უფ-
რო დიდი მოცულობისაა. არჩევენ
გულის, ნაწლავის, სისხლის მიმოქ-
ცევის და სხვ. ს-ებს (მაგ. ენური სი-
ნუსი).

სინსტიპიუმი – ბერძნ. *syn-* ერთად
+ *kytos* – უჯრედი. ქსოვილების
ტიპი, რომელიც ხასიათდება იმით,
რომ უჯრედებს შორის არ არის
სამღვრები და პროტოპლაზმის
განცალკევებული ბირთვიანი ნაწი-
ლები ერთმანეთთან დაკავშირებუ-
ლია პროტოპლაზმატური ხიდაკებით

(მაგ. ჩანასახოვანი შემაერთებული ქსოვილი).

სისტემატიკა – ბერძნ. *systema* – ნაწილებისაგან შემდგარი მთლიანი. მეცნიერება, რომელიც ახდენს ორგანიზმების კლასიფიკაციას და ანაწილებს მათ სისტემატიკური კატეგორიების მიხედვით, ნათესაური კავშირების საფუძველზე.

სისტემატიკური, ტაქსონომიური კატეგორიები – ნათესაური კავშირებითა და სხეულის აგებულებით მსგავს ცხოველთა ჯგუფები, რომლებიც განლაგებულნი არიან ურთიერთ დაქვემდებარებულ (იერარქიულ) ჯგუფებში, რაც ქმნის ცხოველთა სისტემას: სახეობები ერთიანდებიან გვარებში, გვარები – ოჯახებში, ოჯახები – რიგებში, რიგები – კლასებში, კლასები – ტიპებში. არსებობს შუალედური სისტემატიკური ერთეულებიც (ქვეოჯახი, მეოჯახი, ქვერიგი, მერიგი. ტრიბა, კოპორტა და სხვ.).

სისტოლა – ბერძნ. *systola* – შეკუმშვა. პულსირების უნარის მქონე ორგანოს შეკუმშვის ფაზა (მაგ. გულისა ან მფეთქავი ვაკუოლის), რომელიც მორიგეობს მის გაფართოებასთან ან მოდუნებასთან – დიასტოლასთან (იხ.).

სისხლი – სპეციალურ სისტემად (სისხლის მიმოქცევის სისტემა) მოძრავი თხიერი შემაერთებული ქსოვილი შემდეგი ფუნქციებით: 1) ტრანსპორტული (გაზების, საკვები ნივთიერებების, წყლის, ნივთიერებათა ცვლის პროდუქტების გადატანა ორგანოებიდან ქსოვილებსაკენ; ორგა-

ნიზმის გარეთ გამოსატანად ქსოვილებიდან სპეციალური ორგანოებისაკენ); 2) დამცველობითი, 3) თერმორეგულაციის. სისხლის რაოდენობა სხეულის წონასთან შეფარდებით უხერხემლოებში არის 20-60%, თევზებში – 30%, ამფიბიებსა და ქვეწარმელებში – 6%. ფრინველებში, ძუძუმწოვრებში და, მათ შორის, ადამიანშიც – 8%. სისხლის ფერი დამოკიდებულია სუნთქვის პიგმენტებზე (იხ.), რომლებიც ან ერთროციტებშია (იხ.) ან პლაზმადი.

სისხლის მიმოქცევის სისტემა – ცხოველურ ორგანიზმებში ჰუმორული სისტემის იმ სისხლძარღვების და ღრუების სისტემა, რომელშიაც ხდება სისხლის მიმოქცევა. არსებობს ს.მ.ს-ის 2 ტიპი: ღიალაკუნური (სისხლი იღვრება ლაკუნებში – ღია ს.მ.ს-ის გაფართოებულ უბნებში და მერე კვლავ ჩაიღვრება სისხლძარღვებში) და დახშული, დახურული (სისხლი მოძრაობს საკუთარი კედლების მქონე სისხლძარღვებში). გარსიანებს აქვთ უწრეო, დახშული, ქანქარისებრი ს.მ.ს-მა, რომლის ერთსა და იმავე სისხლძარღვში ხან არტერიული, ხან ვენური სისხლი მოძრაობს.

სისხლის მწოველები – სისხლის მწოველი პარაზიტული ორგანიზმები, ძირითადად, ფეხსახსრიანები (მწერები: კოლოები, ბალლინჯოები, მოსკიტები, რწყილები და სხვ. აგრეთვე ზოგიერთი ტიპები). შეუძლიათ ინფექციურ და ინვაზიურ დაავადებათა გადატანა (მალარიატრიპანო-

სომომები. შაყი ჰირი, ენცეფალიტი, ტოფი, ტულარემია და სხვ.).

სისხლის პლაზმა – ბერძნ. *plasma* – გამოძერწილი. სისხლის თხიერი, უფერული სუბსტრატი, რომელიც წარმოადგენს კოლოიდურ ხსნარს; შედგება: წყლის (90-92%), ცილების (7-8%), გულკომის (0,1%), მარილებისა (0,6-0,9%) და სხვა ნაერთებისაგან.

სისხლშეპალი ორბანოები – ორგანოები, რომლებშიაც არადიფერენცირებული უჯრედებისაგან – ქემატოციტობლასტებიდან სისხლის ფორმიანი ელემენტები (ერითროციტები, ლეიკოციტები, თრომბოციტები) წარმოიქმნება. მრდასრულ ძუძუმწოვრებში ეს არის: ძელის ტვინი, ლიმფური კვანძები ან ჯირკვლები, ელენთა, ფარისებრი ჯირკვალი. უმდაბლეს ხერხეულიანებში, ამის გარდა, – თირკმელები (თევზებში) და ღვიძლი (კუდიან ამფიბიებში). ძუძუმწოვრების ჩანასახებში ს.ო-ბის როლს ასრულებს საყვითრე, შემდეგ ღვიძლი, ხოლო ძელების განიხილარეისა შეძლე – ძელის ტვინი. უხერხემლოებში სისხლი წარმოიქმნება შემეაერთებელ ქსოვილში, სხეულის ღრუს სითხეში და ა.შ.

სიშონი – ბერძნ. *siphon* – მილი. მოლუსკებში – მანგიის წაგრძელებული, ღარისმაგვარი გამონაზარი, რომელშიაც მოძრაობს წყალი. ასცილებში – ხერხელები, რომლებიც აკავშირებენ ხახასა და კლოაკას გარემოსთან.

სიშონოგლიფები – ბერძნ. *siphon*

– მილი + *glypho* – ამოვჭრი. მარჯნის პოლიპების ხახაში არსებული წამწამიანი უჯრედებით, ამოფენილი ღარები. წამწამების მოძრაობა წარმოქმნის წყლის ნაკადს ცხოველის გასტრალურ ღრუში. (იხ. აგრეთვე, უმდ. ქორდიანების ენდოსტილი).

სიშონულა – ბერძნ. *siphon* – მილი. სიფონოფორების ბოლო, ღარეული სტაღია.

სიშონსხლა – მაგერიის არსებობის ერთ-ერთი ფორმა: მოგადად სე შეიძლება განისაზღვროს როგორც აქტიური, სპეციფიური სტრუქტურების არსებობა და აღწარმოება გარედან მიღებული ენერჯიის ხარჯზე.

სიშონსხლისუნარიანობა – ცოცხალი არსებების მდგრადობა გარემოს ცვლილებებისადმი. ხასიათდება გამრავლების ინტენსივობით, შთამომავლობის გადარჩენის უნარით, ადაპტური რადიაციით და სხვ.

სიშონსხლის ხანგრძლიობა – ცოცხალი ორგანიზმის სიცოცხლის ვადა. ძუძუმწოვრებისა და ფრინველების ს.ხ. დამოკიდებულია სხეულის მომაზე. რაც უფრო დიდია ცხოველი, მით უფრო ხანგრძლივია მისი სიცოცხლე. ეს წესი გამოდგება მხოლოდ ცალკეული რიგების ფარგლებში. წვრილი ძუძუმწოვრების სიცოცხლის ხანგრძლიობა (თაგვები, ვირთაგვები) 1-2,5 წელია, სპილოსი – 60-70, თუთიყუშის – 10 წლამდე, სირაქლემისა – 40, კუთა – 150-200 და სხვ. სკაპოპნატიპი – ბერძნ. *scaphe*

– ნავი. უმაღლესი კიბოების ქვედა ყბაფეხების მეორე წყვილზე განლაგებული ფირფიცები, რომელთა მოძრაობა ქმნის ლაყურებში გამაჟალი წყლის ნაკადს.

სკლერა – ბერძნ. *skleros* – მყარი, მაგარი. თეალის გაუმჭვირვალე, მკერძივი, შემაერთებელქსოვილოვანი გარსი.

სკლერიტი – ბერძნ. *skleros*- მყარი, მაგარი. ფესხასხრიანების საფარველის მყარი კუტიკულით დაფარული მონაკვეთები. ს-ბი ერთმანეთს უკავშირდებიან თხელი აკით.

სკლერობლასტები – ბერძნ. *skleros* – მყარი, მაგარი + *blastos* – ამონაზარდი, კალამი. ღრუბულების შემოგლეაში არსებული ჩონჩხის წარმომქმნელი მსხვილი უჯრედები.

სკლეროსეპტები – ბერძნ. *skleros*- მყარი, მაგარი + *septum* – გიხარი. მარჯნის პოლიპების ჩონჩხის გიხრები, რომლებიც ჩაზრდილია თეკიდან (იხ.) სხეულში.

სკლეროტომი – ბერძნ. *skleros*- მყარი, მაგარი + *tome* – მონაკვეთი. სომიგის ქვედა შიდა ნაწილი, რომელიც დასაბამს აძლევს ამფიოქსუსის ქორდის შალითას, ნერვეულ მილსა და ფარფლების საყრდენ სხივებს. **სკოლექსი** – ბერძნ. *skolex* – ჭია. თასმა ჭიების “თავი” რომელზედაც განლაგებულია მასპინძლის სხეულში მისამაგრებელი ორგანოები (მისაწოვრები, კაუჭები და სხვ.). სკოლექსის საშუალებით პარაზიტი ემაგრება მასპინძლის სხეულს

ღრუს და შინაგან ორგანოებს. **სმინის ორგანოები** – ორგანოები, რომლებიც აღიქვამენ ბგერით ტალღებს. უხერხემლოებში ნამდვილი ს.ო-ბი აქეთ მხოლოდ მწერებს (ტიმპანალური ორგანოები). ხერხემლიანებს აქეთ რთული აგებულების ყური.

სოზოლოგია, სოზონომია – ბერძნ. *sozo* – ვიყავ + ლოგია. მეცნიერება ბუნების დაყვის შესახებ. ტერმინი შემოთავაზებული იყო გეტელის მიერ 1965 წ. გამოიყენება იშვიათად. **სოლენოსიტები** – ბერძნ. *solen-* არსი, მილი + *kytos* – უჯრედი. გრძელი შინაგანი წამწამებიანი ვარსკვლავისებრი უჯრედები, რომლითაც ბოლოვდება პროტონეფრიდია (ბრტყელ ჭიებში, მრავალჯაგრიან რგოლოვან ჭიებში და ამფიოქსუსში).

სომატოპლევრა – ბერძნ. *soma* – სხეული + *pleura* – გვერდი, ნეკნი. გვერდითი ფირფიცის ანუ სპლანქტომის გარეთა (პარიეტალური) ფურცელი; მისგან წარმოიქმნება მუცლის ღრუს ამომფენი შრე და კიდურების ჩონჩხი. უმაღლეს ხერხემლიანებში მონაწილეობს ამნიონისა (იხ.) და ქორიონის (იხ.) წარმოქმნაში.

სომატური უჯრედები – ბერძნ. *soma* – სხეული. ორგანიზმის ნებისმიერი უჯრედი სასქესოს გარდა.

სომიტები – ბერძნ. *soma* – სხეული. ორგანიზმის განვითარების ადრეულ სტადიებზე ნაწლავის ორივე მხარეზე სიმეტრულად განლაგებული

ლი შემოდერმის წყვილი მონაკვეთები.

სორო – ცხოველების თავშესაფარი. შეიძლება პქონდეს ბუნებრივი წარმოშობა (ნაპარალები კლდეში, სიყაროელები ნიადაგში, ორმოები) ან თვით ცხოველების მიერ იყოს ამოთხრილი (თხუნელა, მექეშია, თრია და სხვ.). გამოიყენება თავშესაფარად. საკვების მოსამარაგებლად, ბუდისათვის და სხვ. (იხ. ბუნაგი).

სპელაოშაუნა – ბერძნ. *spelaeum* – მღვიმე. მღვიმეებისა და გამოქვაბულების ფაუნა.

სპერმა – ბერძნ. *sperma* – თესლი. მამრობითი სასქესო ჯირკვლების მიერ გამოყოფილი სითხე, რომელშია არის მამრობითი სასქესო უჯრედები- სპერმატოზოიდები და წინამდებარე სასქესო ჯირკვლების სეკრეტები – მკვებავი სითხე.

სპერმათეკა – ბერძნ. *sperma*- თესლი + *theka* – საყავი, ყუთი. 1. ბრტყელი და რგოლოვანი ჭიების პერმაფროდიტული სასქესო სისტემის ორგანო, სადაც ხდება სხვა ინდივიდის სპერმის მიღება. 2. კუდიანი ამფიბიების კლოაკის ზედა ნაწილში განლაგებული თესლმიმღები. 3. თესლმიმღები, რომელიც მრავალი ცხოველის სასქესო აპარატის ნაწილს წარმოადგენს.

სპერმატიდები – ბერძნ. *sperma* – თესლი. მამრობითი სასქესო უჯრედების განვითარების სტადია (იხ. გამეტოგენეზი).

სპერმატოზოენაზი – ბერძნ. *sperma* – თესლი + *genesis* – დაბადება, წარ-

მოშობა. სპერმატოზოიდების წარმოქმნის პროცესი (იხ. გამეტოგენეზი).

სპერმატოზოიდი – ბერძნ. *sperma* – თესლი + *zoon* – ცხოველი + *eidos* – სახეობა, სახე. მამრობითი სასქესო უჯრედები (გამეტები), აქვთ სხვადასხვა ფორმა, რომელიც დამახასიათებელია თითოეული სახეობისათვის. უმრავლესობას ახასიათებს მოლტი; გამონაკლისს წარმოადგენენ ჭიების, მრავალფეხების, კიბოსნაირების და ტკიპების ს-ბი.

სპერმატოზოიტი – ბერძნ. *sperma* – თესლი + *phoros* – მტარებელი. მამრების წინამდებარე სასქესო ჯირკვლების გამონაყოფით შეწებებული და კაფსულებში “გახვეული“ სპერმატოზოიდები. გააჩნიათ ჭიებს, მოლუსკებს, ამფიბიებს და სხვა.

სპერმატოსიტები – ბერძნ. *sperma* – თესლი + *kytos* – უჯრედი. მამრობითი სასქესო უჯრედები ზრდისა და მომწიფების პერიოდში (იხ. გამეტოგენეზი).

სპერმატი – ბერძნ. *sperma* – თესლი + *ketos* – დიდი თევზი. კამალოგების ქალას დორსალურ მხარეზე არსებული ცხიმისმაგვარი მასა, რომელიც ყვინთისას ასრულებს ამორტიზატორის ფუნქციას და ხელს უწყობს კამალოგის პასიურ ამოტივტივებას. გამოიყენება პარაფორმული, კოსმეტიკისა და დერმატოლოგიაში.

სპერმატოზოენაზი – პარაზიტების ეკოლოგიური და მორფოფიზიოლოგიური შეგუებანი მას-

პინძლის სხეულში არსებობისათვის, რაც გამოიხატება მასპინძლის დამცველი მექანიზმების დათრგუნვაში. სპიკულუმი – ლათ. *spiculum* – წვერი, ისარი. 1. ჩონჩხის ნემსისებრი წარმონაქმნები, რომლებიც შედგება კაემიწის, კიროვანი ნივთიერების, ქიგინისა და სხვა მასალისაგან, გვხვდება სხვადასხვა უხერხემლოებში (ღრუბელები, მარჯნის პოლიპები, მოგიერთი მოლუსკი, ეკალკანიანები) და უმდაბლეს ქრდიანებში. 2. მრგვალი ჭიების მამრობითი სასქესო აპარატის ქიგინიზირებული წარმონაქმნები, რომლებიც ხელს უწყობენ კოპულაციას.

სპილოს ძვალი – სპილოების მუანები- ძლიერ გაზრდილი და პირის ღრუს გარეთ გამოსული საჭრელები (ზოგჯერ შეცდომით ეძახიან ეშვებს).

სპირალური სარქველი – სალამურას, ზვიგენების, მოგიერთი ძვლოვანი თევზის ნაწლავის ღორწოვანი გარსის ნაოჭი, რომელიც ზრდის შემწოვ გედაპირს.

სპლანქნოლოგია – ბერძ. *splanchnon* – შიგნეულობა + *logos* – სწავლება. ანატომიის ნაწილი, რომელიც შეისწავლის შინაგან ორგანოებს.

სპლანქნოპლევრა – ბერძ. *splanchnon* – შიგნეულობა + *pleura* – გვერდი, ნეკნი. მეორადი ღრუს (ცელომის) კედელი, რომელიც ებჯინება ნაწლავის მილს.

სპლანქნოტომი – ბერძ. *splanchnon* – შიგნეულობა + *tome* – მონაკევე-

თი. ქორდიანების ჩანასახოვანი განვითარების პროცესში მეზოდერმიდან (იხ.) წარმოქმნილი ფურცლები. არჩევენ გარეთა (პარიეტალურ) ფურცელს, რომელიც ეკერის სხეულის კედელს და შიგნითა (ვისცერალურ) ფურცელს, რომელიც ეკერის ნაწლავის კედელს. მათ შორის წარმოიქმნება სხეულის მეორადი ღრუ (ცელომი, იხ.). სპლანქნოტომიდან წარმოიქმნება გულის პერანგი, გლუვი კუნთები, მემენქიმა, სისხლი, სისხლძარღვები, გული, ჯორჯალი.

სპონგიონი – ბერძ. *spongia* – ღრუბელა. ღრუბელების რქოვანი ჩონჩხის ორგანული ნივთიერება, იოდის დიდი შემცველობით – 14%-მდე (ახლოა აბრეშუმთან).

სპონდილიუმი – ბერძ. *spondylos* – მალა. ფირფიტაყუჩიანი მოლუსკების ნიჟარის ძლიერ განვითარებული კბილის აპარატი.

სპორა – ბერძ. *spora* – თესლი. სპორიანების განვითარების სტადია, რომელზეც ჩანასახი (სპოროზოიტი) მოთაესებულია მკვერივ გარსში. ამ სტადიაზე ხდება პარაზიტის გავრცელება.

სპორობლასტი – ბერძ. *spora* – თესლი + *blastos* – ნაზარდი. სპოროგონიის (იხ.) დროს მიღებული წარმონაქმნი, რომლის დაყოფის შედეგად მიიღება სპორები და სპოროზოიტები.

სპოროზონია – ბერძ. *spora* – თესლი + *gonos* – წარმოქმნა, განვითარება. სპორიანების განვითარების ერთ-ერთი ციკლი; დაყოფის პრო-

ცესი, რომლის შედეგადაც წარმოიქმნება ჯერ სპორობლასტები, შემდეგ კი სპოროზოიტები.

სპოროზოიტი – ბერძნ. *spora* – თესლი + *zoon* – ცხოველი. სპორიანების ინდივიდები, რომლებსაც თითისგარისებრი ფორმა აქვს; ს-ბი წარმოიქმნება სპორობლასტების დაყოფის შედეგად და ემსახურებიან პარაზიტების ერთი მასპინძლიდან მეორეში გადასვლას ე.ი. სახეობის გაერყელებას.

სპოროსპიმი – ბერძნ. *spora* – თესლი + ფრ. *sac*- პარკი, გომსიკა. ზღვის ჰიდროიდების კოლონიის სახეეულილი სასქესო ინდივიდი; წარმოიქმნება მედუზოიდური თაობის რედუქციის შედეგად, აქვს პარკის ფორმა და ამოესებულია სასქესო უჯრედებით. ს-ი წარმოადგენს ინდივიდის ორგანოს დონემდე გამარტივების მაგალითს (იხ. მეტაგენეზი).

სპოროსისტა – ბერძნ. *spora* – თესლი + *kystos* – პარკი, გომსიკა. 1. დიგენური მწოველების მე-2 ლარეული სტადია; 2. სპორიანების განვითარების ერთ-ერთი სტადია (წარმოადგენს ინციტირებულ სპორას, რომლისგანაც ვითარდებიან სპოროზოიტები).

სრული ბარლაქმბა, სრული გარდაქცევა – იგივეა, რაც მეტამორფოზი (იხ.).

სტაზა, **პასტა** – ბერძნ. *stasis* – მდგომარეობა + პორტუგ. *casta* – გვარი, თაობა. საზოგადოებრივი მწერების ინდივიდების ჯგუფი, რომელიც ასრუ-

ლებს განსაზღვრულ როლს ოჯახში. მაგ. “მუშათა”, “ჯარისკაცთა” და სხვ. სტაგები (იხ. “პოლიმორფიზმი” და “მწერთა თანასაზოგადოება”).

სტაბილასტი – ბერძნ. *statos* – უძრავი + *blastos* – ნაზარდი. მტკნარი წყლის ხავსელებში (*Briozoa*) არსებული მომრგვალო სხეულაკები, რომლებსაც მკერძი გარსი აქვთ; წარმოიქმნებიან შინაგანი დაკვირვების შედეგად. ზოგ სახეობაში ს-ებს აქვთ კაუჭები. მშობელი ორგანიზმის სიკვდილის შემდეგ ისინი იზამთრებენ და გაზაფხულზე დასაბამს აძლევენ ახალ კოლონიას. იგივე ბიოლოგიური მნიშვნელობა აქვთ რაც ღრუბელების ჰემულებს (იხ.).

სტაბილიტი – ბერძნ. *statos* – მდგარი, უძრავი + *lithos* – ქვა. იგივეა, რაც ოთოლიტი (იხ.).

სტაბილიტი – ბერძნ. *statos* – მდგარი, უძრავი + *kyste* – ბუშტი. უხერხემლო ცხოველთა წონასწორობის ორგანო; ფუნქციურად შეესაბამება ხერხემლიანების ნახევარკალოვან არხებს. ტიპურ შემთხვევაში წარმოადგენს ბუშტს, რომელიც ამოფენილია მგრძობიარე ეპითელით და ამოესებულია სითხით. ბუშტის ერთ-ერთი უჯრედი ჩაბრუნებულია ბუშტის სანათურში და მასში განლაგებულია ოგოლითები (იხ.).

სტასია – ლათ. *statio* – ადგილი, ადგილსამყოფელი. რომელიმე სახეობის პოპულაციით დაკავებული გერიგორიის მონაკვეთი, რომელიც ხასიათდება განსაზღვრული ეკოლოგიური პირობებით. ს-ში ხშირად

გულისხმობენ სახეობის ადგილსამყოფელს. ყველა სახეობას აქვს თავისი სტაქია, რაც განასხეავებს მას სხვა სახეობებისაგან.

სტანო... – ბერძნ. *stenos* – ვიწრო. რთული სიტყვების პირველი ნაწილი, რომელიც გამოხატავს, რომ ესა თუ ის მოვლენა ვიწრო გავრცელებით ან შეზღუდულობით ხასიათდება. მაგ. ვიწრო შეგუება რომელიმე ფაქტორის მოქმედების მიმართ (იხ. სტენობიონტები, სტენოთერმული ცხოველები და სხვ.).

სტანოპათური სსოველები – ბერძნ. *stenos* – ვიწრო + *bathys* – სიღრმე. წყლის ცხოველები, რომლებიც ბინადრობენ მკაცრად განსაზღვრულ სიღრმეზე. ერთნი – ლიგორალში, მეორენი – აბისალში და ა.შ. სტანოპინტები – სტენო + *bios* – სიცოცხლე. ორგანიზმები (მათ შორის ცხოველები), რომლებიც უძლებენ აბიოტური ფაქტორების მხოლოდ მცირე ცვლილებებს ე.ი. ვიწრო შეგუებით ხასიათდებიან. მაგ. ლოკოკინები დაბალი ტენიანობის პირობებში არ გეხვდებიან, ან თუ გეხვდებიან, იმყოფებიან არააქტიურ მდგომარეობაში.

სტანოთერმული სსოველები – სტენო + *thermos* – თბილი. ისეთი ცხოველები, რომლებიც შეგუებულნი არიან გარკვეულ ტემპერატურულ პირობებს. მათ შორის არიან სითბოს მოყვარულნი-თერმოფილები და სიცივის მოყვარულნი – კრიოფილები. პირველ ჯგუფს მიეკუთვნებიან რიფების შემქმნელი მარჯ-

ნები, ზოგიერთი მწერი, ამფიბიებისა და რეპტილიების უმრავლესობა; მეორე ჯგუფს – არქტიკული კიბოსნაირები, ორატულიებრი თევზები, თეთრი დათვი და სხვ. (იხ. ევრიოთერმული ცხოველები).

სტანოტოპური სსოველები – სტენო + *topos* – ადგილი. ცხოველები, რომლებიც შეგუებულნი არიან მკაცრად განსაზღვრულ ადგილსამყოფელს და განსაზღვრულ საარსებო პირობებს ე.ი. ხასიათდებიან ვიწრო ეკოლოგიური ვალენტობით (იხ. ევრიტოპური ცხოველები).

სტანოფაგია – სტენო + *phagos* – მჭამელი. კვების ვიწრო სპეციალიზაცია, რომლის დროსაც ორგანიზმი იკვებება მცირე ასორტიმენტით, რომელიც მიეკუთვნება ერთ ბიოლოგიურ ჯგუფს. უკიდურესი ფორმაა მონოფაგია. სტ-ბს მიეკუთვნება მრავალი უხერხემლო ცხოველი, ზოგიერთი ხერხემლიანი (გველიჭამია არწივი, მხოლოდ თევზით მკვებავი ფრინველები და სხვა). (იხ. ევრიფაგია).

სტანოფოტური სსოველები – სტენო + *phos(photos)* – სინათლე. ცხოველები, რომლებიც მოითხოვენ განათების ვიწროდ განსაზღვრულ ინტენსიობას. თუ განათება არ შეესაბამება მათ მოთხოვნებს, მათი განვითარება ფერხდება ან წყდება, ცხოველმოქმედება ძნელდება ან საესეებით შეუძლებელი ხდება (მაგ. ღამის ან ნიადაგის ცხოველები). (იხ. ევროფოტური ცხოველები).

სტანოჰალინური სსოველები – სტე-

ნო + *hals* – მარილი. ორგანიზმები, რომლებიც შეგუებულნი არიან განსაზღვრული მარილიანობის მქონე წყალსატევებს და ვერ უძლებენ მარილიანობის მნიშვნელოვან მერყეობას. მათ მიეკუთვნებიან ზღვის ზოგიერთი თევზები, მტკნარი წყლის თევზების მნიშვნელოვანი ნაწილი (იხ. ევრიპალინური ცხოველები).

სტანჰოპრობიონტაზი – სტენო + *hydros* – გენიანი + *bios* – სიცოცხლე. ცხოველები, რომელთა არსებობისათვის აუცილებელია საარსებო გარემოში განსაზღვრული გენიანობა. მაგ. თუთის აბრეშუმხვევიას მუხლუხოების განვითარება პირველ სტადიაზე ხდება 70-75%-იან გენიანობის პირობებში, ბოლო სტადიაზე კი – 60-65%-იანი გენიანობის დროს (იხ. ევრიპიგრობიონტები).

სტარაქოლითაზი – იხ. მსუსხავე უჯრედები.

სტარილიზაცია – ლათ. *sterilis* – უნაყოფო. 1. ხელოვნურად გამოწვეული უნაყოფობა. 2. მიკრობებისა და მათი სპორების განადგურება მაღალი ტემპერატურის ზემოქმედებით ან სხვა რაიმე საშუალებით (მიღებულია მედიცინაში და ვეტერინარიაში).

სტარილობა – ლათ. *sterilis* – უნაყოფობა. ორგანიზმის მიერ სიცოცხლისუნარიანი გამეტების წარმოქმნის უნარის დაკარგვა.

სტარნიტაზი – იხ. მწერების მკერდი.

სტიგმაზი – ბერძნ. *stigma* – ჩხელე-

ტა, ნიშანი. 1. შოლტოსნების “თვალაკი“, მხედველობის პრიმიტიული ორგანეა. 2. ტრაქეიანი ფეხსახსრიანების სასუნთქი სისტემის ხვრელები. 3. ამფიოქსუსისა და ასციდიის ხახაში არსებული პრიმიტიული ლაყუჩის ხვრელები.

სტიგმოზორაზი – ბერძნ. *stigma* – ჩხელეგა, ნიშანი. ზოგიერთი მწერის მატლის მუცლის გამონაზარდები, რომლებზეც განლაგებულია სასუნთქი ხვრელები – სტიგმები (მაგ. კოლოს ლარვების მუცელზე).

სტილამი – იტალ. *stiletto*, ლათ-დან *stilus* – მკრელი ინსტრუმენტი. სხედასხვა ცხოველების ზოგიერთი ჯგუფებისათვის დამახასიათებელი პირის ღრუში არსებული მჩხვლეტავე წარმონაქმნები (მაგ. ნემატოდებში).

სტომოლაქსი – ბერძნ. *stoma* – პირი. რგოლოვანი ჭიების წინა ნაწილი.

სტრაქტოლინაზი – იხ. მსუსხავე უჯრედები.

სტრობილა – ლათ. *strobilos*- ფიჭვის ან ნაძვის გირჩა. თასმაჭიების სხეული, რომელიც შედგება პროგლოტიდებისაგან (იხ.), აგრეთვე სუიფოიდური მეღუმების სხეული – პოლი პის სტადიაზე.

სტრობილაქსია – ლათ. *strobilos* – ფიჭვის ან ნაძვის გირჩა. დაკვირგვა, რომლის დროსაც ხდება სხეულის განივად დაყოფა, რის შედეგადაც წარმოიქმნება ერთნაირი ნაწევრებისაგან შემდგარი ძეწკვი – სტრობილა (იხ.). გავრცელებულია თასმა

ჭიბში, სციფოიდურ მეღუმეში (იხ. მეტაგენეზი) და ზოგიერთ უმარტივესში.

სუბდომინანტი – ლათ. *sub* – ქვემ + *dominantis* – გაბატონებული. 1. მოცემულ ბიოცენოზში თავისი მნიშვნელობისა და რიცხოვნობის მიხედვით მეორე სახეობა. 2. სახეობა, რომელსაც აქვს უფრო დაბალი სიმჭიდროვე, თანხვედრის სიხშირე, ვიდრე დომინანტს (იხ.) მაგრამ უფრო მეტი, ვიდრე რეცედენტს (იხ.).

სუბიმაგო – ლათ. *sub* – ქვემ + *imago* – მსგავსი. ზოგიერთი გადაშენებული მწერის 1-ლი იმაგინალური ფაზა. თანამედროვე მწერებიდან აქვთ მხოლოდ დღიურებს.

სუბლიტორალი – ლათ. *sub* – ქვემ + *litoris* – ნაპირი. მსოფლიო ოკეანის ერთ-ერთი ზონა, რომლის ფარგლები ვრცელდება მოქცევა-უკუქცევის ზონიდან (ლიტორალი), მღვის ფსკერის წყალმცენარეების გავრცელების საზღვრამდე (ბათილის დასაწყისი). ლიტორალის მსგავსად ს-ლი მჭიდროდაა დასახლებული ცხოველებით, განსაკუთრებით თევზებით.

სუბრადულარული ორბანი – ლათ. *sub* – ქვემ + *radula* – საფხეკი. გვერდნერეიანი მოლუსკების გემოვნების ორგანო.

სუბსტრატში – ლათ. *substratum* – საფენი, ნაფენი. საყრდენი ეკოლოგიური კომპონენტი, რომელიც ზოგ შემთხვევაში საკვებ არესაც წარმოადგენს სხვადასხვა ორგანიზმებისათვის. ხშირად არის მის ზედაპირ-

ზე ან მის სისქეში მყოფ არსებათა საარსებო გარემო, მიმაგრების ან მასზედ ცხოვრების ადგილი (ნიადაგი, წყალსატევის ფსკერი, წყლის მასა, ორგანული ნარჩენები, ცოცხალი ორგანიზმები).

სუბუმბრა – ლათ. *sub* – ქვემ + *umbra* – ჩრდილი. მეღუმეზის ზარის შიგა შეზნევილი მხარე. ხშირად ს-ის შუაში განლაგებულია ღერაკი, რომელსაც ბოლოზე აქვს პირი.

სუნთქვა – ორგანიზმში მუდმივად მიმდინარე ფიზიოლოგიური პროცესი, რომლის დროსაც გარემოდან შთანთქმება ჟანგბადი და გამოიყოფა ნახშირორჟანგი. უზრუნველყოფს გამოთა ცვლას, რომელიც ნივთიერებათა ცვლის აუცილებელი რგოლია. სუნთქვა შეიძლება ხდებოდეს მთელი ზედაპირით ან სპეციალური ორგანოებით. ცხოველთა უმრავლესობას ახასიათებს აერობული სუნთქვა, უმცირესობას კი ანაერობული (იხ.).

სუნთქვის კოეფიციენტი – ორგანიზმის მიერ გამოყოფილი ნახშირორჟანგის შეფარდება შთანთქმულ ჟანგბადთან (CO_2 ; O_2). ს.კ-ი გამოხატავს ორგანიზმის მოთხოვნილებას ჟანგბადზე, რაც დამოკიდებულია ნივთიერებათა ცვლის დონეზე. მაგკობრისათვის ს.კ. უდრის 0,72, ხოლო ნაკლებად აქტიური კამბალასათვის - 0,60.

სუნთქვის პიგმენტები – ქრომოპროტეიდების ჯგუფის ნივთიერებები, რომელთაც ჟანგბადთან ადვილი შეერთების უნარი აქვთ და ასევე

ადვილად კარგავენ მას. უხერხემლოებში მოთავსებულია ჰემოლიმფაში ან სისხლის პლაზმაში. ხერხემლიანებში – მხოლოდ ფორმიან ელემენტებში. ცხოველებში ყველაზე მეტად გავრცელებული ს.-ია ჰემოვლოზინი (ხერხემლიანებში და ზოგ უხერხემლოში), ჰემოციანინი (უმაღლეს კიბოებში, ზოგიერთ კობოსნაირებში, მწერებში, მოლუსკებში). სისხლს აძლევს მოლურჯო ფერს; ჰემერიტონინი (რგოლოვან ჰეობში), რომელიც განაპირობებს სისხლის ვარდისფერ შეფერილობას.

სუნინანი ღირამლები – ჯირკვლები, რომლებიც გამოყოფენ მკვეთრი სუნის მქონე ნივთიერებებს. წარმოშობილია თებოს, საოფლე და სხვა ჯირკვლებიდან. მათი ფუნქციებია: თავდაცვა (მაგ. ამერიკული სკუნსის, მაჩვის ანალური ჯირკვლები; ბაღლინჯოების, ხოჭოების და სხვა მწერების ს-ნი ჯირკვლები და სხვა) ან საწინააღმდეგო სქესის ინდივიდის მოზიდვა, გერიგორიის მონიშვნა და ა.შ. (იხ. აგრეთვე ფერომონები).

სუპრალიტორალი – ლათ. *supra* – ზემოდან, ზემოდ + *litus* – ნაპირი. მსოფლიო ოკეანეს ერთ-ერთი მონა, რომელიც განლაგებულია ლიგორალის ზემოთ, სადაც აღწევს შხეფები და მოქცევა (“შხეფების ზონა”).
სუქსესი ლათ. *succesio* – მემკვიდრეობითობა, მონაცვლეობა. ბუნებრივი ფაქტორების გავლენით ცენოზების (იხ.) თანმიმდევრული, შეუქცევადი მონაცვლეობა ერთსა და იმავე

გერიგორიაზე. ოპტიმალურ პირობებში ნებისმიერი ს-ა მთავრდება კლიმაქსური, ნელა განვითარებადი თანასაზოგადოების წარმოქმნით. არჩევენ პირველად და მეორად სუქსესიებს. განსაკუთრებულ ყურადღებას იქცევენ ანთროპოდინამიური ს-ბი.

სფეროციები – ბერძნ. *sphaira* – სფერო. ზღვის ზღარბების წონასწორობის ორგანოები; წარმოადგენენ სახეცელილ სფეროსებრ ეკლებს. განლაგებულია ორალურ მხარეს.

სფინქტერი – ბერძნ. *sphinkter* – მომჭერი, ჩამკეტი. რგოლური კუნთი, რომელიც კეფას ან ავიწროვებს რომელსამე ხერულს: პირის, ანალურ, საშარდე სადინარის სანათურს ან სხვ. ს-თა რიცხვს მიეკუთვნება გუგის შემვიწროვებელი კუნთიც.

სქსმნიშობა – ორგანიზმის განსამღვრულ ასაკში გამრავლებისათვის მზადყოფნა. ს-ბას გველთევა აღწევს 6-9 წლის ასაკში, ბელურასნაირები – 8-12 თვეში, მღრღნელები 1 თვეში, მგელი მე-2 წელს, სპილო 20-25 წლის ასაკში და ა.შ.

სქსობრივი გადარჩევის განსაკუთრებული ფორმა, როდესაც ცალკეული ინდივიდების დაღუპვის და სხვათა გადარჩენის მაგიერად გამრავლების პროცესში გადარჩევა სორციელდება ძლიერი ინდივიდების მონაწილეობისა და სუსტების გამოთიშვის გზით. გამოიხატება მამრი ინდივიდების ბრძოლაში მდედრის დასაუფლებლად (მაგ. ირმებში). გერმინი შე-

მოღებული იყო ჩ. დარვინის მიერ. სქანსობრივი ბამრაპულაბა – გამრავლების ძირითადი ფორმა, როდესაც ხდება გამეგების (იხ.) შერწყმა. ამ პროცესის შედეგად წარმოიქმნება ახალი თაობა. ს.გ-ის უპირატესობა გამოიხატება მემკვიდრული თვისებების რეკომბინაციის შესაძლებლობაში.

სქანსობრივი დეტერმინანტი – ლათ. *determinans*- განმსაზღვრელი. სასქესო ჩანასახი, რომელიც ზოგიერთ ფორმაში შეიმჩნევა უკვე 8 ბლასტომერის სტადიაზე.

სქანსობრივი დიმორფიზმი – იხ. დიმორფიზმი.

სციფისტომა – ბერძნ. *skyphos* – ფინჯანი, თასი + *stoma* – პირი. სციფოიდური მელუმების პოლიპოიდური სტადია.

სხეულის ღრუ – სივრცე, რომელშიც მოთავსებულია მინაგანი ორგანოები. განასხვავებენ პირველად ღრუს, მეორად ღრუს და შერეულს (მიქსოცელს).

სხიპური, რადიალური სიმეტრია – ისეთი სიმეტრია, როდესაც ცხოველის სხეულში შეიძლება გატარდეს რამდენიმე სიბრტყე, რომელთაგან თვითოეული ყოფს სხეულს 2 სარკისებურად მსგავს ნახევრად (იხ. სიმეტრია).

ტ

ტაბუხი – 1. მწერების კიდურის მე-2 ნაწევარი. 2. მენჯის სარკველში ბარძაყის ძელის შესასახსრებელი

ფოსო.

ტავტონომია – ებრძნ. *tauto* – ერთი და იგივე + *onyma* – სახელი, დასახელება. შემთხვევა სისტემატიკაში, როდესაც გეარსა და სახეობას ერთი და იგივე დასახელება აქვს (მაგ. კულმბური, *Cocothraustes cocothraustes*).

ტანატოზი – ბერძნ. *tanatos* – სიკვდილი. ზოგიერთი ცხოველის დამცავი ქცევა, როდესაც ცხოველი თავს "იმკვდარუნებს", უძრავი ხდება. ცნობილია აგრეთვე აკინეზის სახელით (იხ.).

ტანტორეპეიტორები ანუ ტაქტილური რეპეიტორები – ლათ. *tango* – შეხება + *recepto* – მიღება და *tactilis* – შეხებითი. რეცეპტორები (იხ.), რომლებიც აღიქვამენ შეხებით, დაწოლით, დარტყმით და ა.შ. გამოწვეულ გაღიზიანებებს.

ტაქსისი – ბერძნ. *taxis* – თანმიმდევრული განლაგება. ცხოველთა მოძრაობითი რეაქცია რომელიმე გაღიზიანებელზე. არჩევენ დადებით (ცხოველები მიიზიდება გაღიზიანებლის მიერ), უარყოფით (ცხოველები ერიდებიან, გაურბიან გაღიზიანებულს) ტ-ბს. განასხვავებენ ტ-ს გამღიზიანებლის მიხედვით: ფოტოტაქსისი (რეაქცია სინათლეზე), ქემოტაქსისი (რ-ია ქიმიურ გაღიზიანებელზე), თერმოტაქსისი (რ-ია ტემპერატურის ცვლილებაზე), პიდროტაქსისი (რ-ია გარემოს ტენიანობაზე) და სხვა.

ტაქსონი, ტაქსონომიური კატეგორია – ბერძნ. *taxis* – იერარქიული

ვანლაგება რიგში, თანმიმდევრული ვანლაგება. იგივეა, რაც სისტემატიკური კატეგორია (იხ.).

ტემა, ტემა – ბერძნ. *tema* – განყოფილება. მსგავსი სეგმენტების გაერთიანება სხეულის ერთ განყოფილებად. მაგ. ფესხახსრიაანებში არჩევენ სამ ტეემას: თავი, მკერდი, მუცელი. შეიძლება ერთმანეთს შეერწყას ტეემებიც; მაგ. კიბოსნაირებში – თავმკერდი.

ტეგულა – ლათ. *tegula* – კრამიტი. მკერივი, სამკუთხა ფირფიტა, რომელიც მწერებში ქმნის ფრთისა და მკერდის შემაერთებელ მემბრანას. **ტეგუმენტი** – ლათ. *tegmen* – საფარველი. მწოველა და თასმა ჭიების ცოცხალი ციტოპლაზმური გარსი, რომელიც შედგება ორი შრისაგან: გარეთა (უბირთვო) და შიგა (ბირთვიან) შრეებისაგან.

ტელერგონები – ბერძნ. *tele* – შორს + *ergon* – მოქმედება. იგივეა, რაც ფერომონები (იხ.).

ტელობლასტები – ბერძნ. *telos* – ბოლო + *blastos* – ნაზარდი. ჩანასახოვანი უჯრედები, რომელთა ხარჯზეც ყალიბდება მემოდერმა.

ტელომსიტარული კვირსხები – იხ. კვერცხი.

ტელოზაგა – ბერძნ. *telos* – ბოლო + *phasis* – გამოჩენა. მიტოზის (იხ.). მე-4 ფაზა.

ტელსონი – ბერძნ. *telos* – საზღვარი, დასასრული. რგოლოვანი ჭიებისა და მრავალი ფესხახსრიაანის ანალური ნაწევარი.

ტემპერატურული გზარი – ცხო-

ველთა ცხოველქმედების ზემო და ქვემო ტემპერატურული საზღვრები. ფრინველების მედა გ.ზ. აღწევს 46,2° ტუტუტუოვებისა – 42°. ქვედა ზღვარი ზოგჯერ ძალიან დაბალ ტემპერატურას აღწევს. ზოგიერთი ნემატოდა და ნელმაველი (*Tardigrada*) უძლებენ – 190°, ხოლო ზოგიერთი ციბრუტელა ანაბიოზის მდგომარეობაში – უძლებს, გარკვეული დროის განმავლობაში, აბსოლუტურ ნულთან მიახლოებულ ტემპერატურას. თბილსისხლიანებისათვის ქვედა ზღვარი ცაცილებით უფრო მაღალია. **ტერარაიში** – ლათ. *terra* – მიწა. სათავსო, რომელშიაც ყავთ ხმელეთის მკირე ზომის ხერხემლიანები (ძირითადად, ამფიბიები და ქვეწარმავლები).

ტერატოლოგია – ბერძნ. *teratos* – მახინჯი + *logos* – სწავლება. მცენიერება, რომელიც შეისწავლის მცენარეთა, ცხოველთა და ადამიანის სიმახინჯეებს და განვითარების ანომალურ მოვლენებს.

ტერბიტი – იგივეა, რაც მწერების მკერდი (იხ.).

ტერმინალური ნაწილი – ლათ. *terminus* – ბოლო. სხეულის ბოლოს განლაგებული ნაწილი (სხეულის ან რომელიმე ორგანოს დისტალურ ბოლოში განლაგებული).

ტესტოსტერონი – ლათ. *testis* – სათესლე. მამრობითი სასქესო ჰორმონი.

ტეტრანევრულა – ბერძნ. *tetra* – ოთხი + *neuron* – ნერვი. პიპოთეზური ცხოველი, რომელიც ე. შიშკე-

ვიჩის (1907) თეორიის მიხედვით უმაღლესი ბილატერალური ცხოველების პროტოტიპს წარმოადგენდა. ტვინი – ნერვული სისტემის ცენტრალური განყოფილება. უხერხემლოებში წარმოდგენილია სახისმედა განგლიუმებით. განსაკუთრებით კარგადაა აქვთ განვითარებული ხერხემლიანებს. იყოფა თავის გ-ად (*cerebrum*) – მოთავსებულია ქალაში და შედგება 5 ძირითადი ნაწილისაგან: წინა გ., შუა გ., შუამდებარე გ., ნათხეში და მოგრძო გ. და ბურგის გვინად (*medulla spinalis*) – ხერხემლის არხში.

ტიმპანალური ორბანიონი – ბერძნ. *tympanon* – დაირა, დაფა. ზოგიერთი მწერის (სწორფრთიანების, ზოგიერთი ბაღლინჯოსა და პეპლების) თავისებური სმენის ორგანო. განლაგებულია სხეულის სხვადასხვა მონაკვეთში (მაგ. კუჭკალიებში – წინა კიდურების წვივში, კალიებში – მუცლის პირველი სეგმენტის გვერდებზე).

ტიპი – ბერძნ. *typos* – ფორმა. უმაღლესი ტაქსონი – სისტემატიკური კატეგორია, რომელიც აერთიანებს მონათესავე კლასებს.

ტიპობრივი ეგზემპლარი – ერთადერთი ეგზემპლარი (პოლოტიპი, ლექტოტიპი ან ნეოტიპი), რომელიც სახეობის ტაქსონის ტიპს წარმოადგენს (*speciemen typicum*).

ტიფლოზოლი – ბერძნ. *typhlos* – ბრმა. მცირეჯაგრიანი ჭიების შუა ნაწლავის ბურგის კედლის ღარი-სებრი შეზნევილობა, რომელიც

ზრდის ნაწლავის შემწოვ და სეკრეტორულ ზედაპირს.

ტიხტიხი (ფრინველების), საქორწილო თამაში. ფრინველების ქვევა გამრავლების პერიოდში. მამრი ფრინველების სქესობრივი აღგზნება გამოიხატება სხვადასხვა სახით: ბგერების გამოცემით, ვალობით, სხეულის თავისებური მოძრაობით, საბრძოლო გურნირებით.

ტილმარანტიზმი – ლათ. *tolerantia* – გამძლეობა, მოთმინება, შემთავსებლობა. გარემოს ფაქტორების ოპტიმალურიდან გადახრის ამტანობის, არახელსაყრელი პირობების გამძლეობის უნარი. არსებობს ე. შელფორდის გ-ბის კანონი, რომლის მიხედვით სახეობის (ინდივიდების, პოპულაციის) შემზღვეველი ფაქტორები შეიძლება იყოს როგორც რაიმე ეკოლოგიური ფაქტორის მინიმუმი, ასევე – მაქსიმუმი. მათ შორის არსებული დიაპაზონი განაპირობებს გამძლეობას (ტოლერანტობას).

ტიფოზი – თევზების მიერ სასქესო პროდუქტების ყრა რასაც მოსდევს განაყოფიერება. გ-ბა ხდება გარკვეულ სეზონებსა და პირობებში: ხშირად თევზები ახორციელებენ ანადრომულ ან კატადრომულ (იხ.) მიგრაციებს გამრავლების აღვილებში.

ტრაბეკულა – ლათ. *trabecula* – შემყირებული + *trabs* – იდან – მორი, კოჭი. 1. ხერხემლიანებში – ძვლის ღრუბლისებურ ნივთიერებაში არსებული ფირფიტა; 2. ელენტაში და

ლიმფურ კვანძებში არსებული შემართებულქსოვილოვანი გიხარი; 3. ხერხემლიანების ჩანასახის ქალას ხრტილები, რომელთაგანაც წარმოიშვება პარაქონდრალური ქალა; 4. ასციდიებში – თხელი შემართებულქსოვილოვანი წარმონაქმნები, რომლებშიაც გადის სისხლძარღვები; 5. ობობებში – ფილგეების გომსიკების კედლებს შორის არსებული შემართებულქსოვილოვანი ჭიმები, რომლებიც ხელს უშლიან მათ დაჩუგვას; 6. მუცელფეხიან მოლუსკებში – თირკმელებში არსებული ნაოჭები.

ტრანსმისიური ლაპაღებები – ლათ. *transmissio* – გადაცემა. ადამიანისა და ცხოველების დაავადებათა ჯგუფი, რომელთა აღმძვრელები დონორიდან რეციპიენტზე გადაიცემა ცოცხალი გადამგანების საშუალებით, ძირითადად სისხლის მწველი მწერებით. ტერმინი ეკუთვნის აკად. ე. პაელოვსკის (1934).

ტრანსპლანტაცია – ლათ. *transplantatio* – გადანერგვა. ქსოვილის ან ორგანოს გადანერგვა ერთი ორგანიზმიდან (დონორიდან) მეორეზე (რეციპიენტზე). გ-ია შეიძლება მოხდეს ერთი ინდივიდის ფარგლებში (ავტოპლასტიკური), სხვადასხვა ინდივიდებს შორის (ჰეტეროპლასტიკური), სხვადასხვა ტაქსონების წარმომადგენლებს შორის (ქსენოპლასტიკური).

ტრაქეა – ბერძნ. *tracheia* – მილი, *tracheios* – სასუნთქი. 1. მრავალი ფეხსახსრიანის სასუნთქი ორგანო-

ბი (პირველადგრაქეიანები, მრავალფეხები, მწერები, ზოგიერთი ობობასნაირი); წარმოდგენილია ქიტინიზებული მილაკებით; გარემოს უკავშირდება სტიგმების საშუალებით. 2. სმელეთის ხერხემლიანთა სასუნთქი გზების ნაწილი.

ტრიბა – ლათ. *tribus* – მუხლი. ტაქსონომიური კატეგორია (იხ.), რომელსაც უჭირავს შუალედი მდგომარეობა ქვეოჯახსა და გვარს შორის. გამოიყენება მონათესავე გვარების გასაერთიანებლად. გ-ის აღსანიშნავად ზოოლოგიაში გამოიყენება დაბოლოება *ini* (მაგ. ბრაკონიდების ერთ-ერთი ჯგუფი – *Braconini*).

ტრიტოსერპრუმი – ბერძნ. *treis* – სამი + *cerebrum* – გენი. ფეხსახსრიანების თავის გენის უკანა განყოფილება.

ტრიქოსისტები – ბერძნ. *trichos* – თმა, ბეწვი + *kystis* – პარკი, ბუშტი. მრავალი ინფუზორიისა და ზოგიერთი შოლტოსნის თავდაცვითი წარმონაქმნები, რომლებსაც ექტოპლამაში განლაგებული ჩხირების ფორმა აქვთ. გაღიზიანების დროს გარედ გამოიგყორცნებიან.

ტრობლუმიონტები – ბერძნ. *trogle* – მღვიმე + ბიონტი. ცხოველები, რომლებიც მუდმივად ბინადრობენ მღვიმეებში, მღვიმის წყალსატევებში და მიწისქვეშა წყლებში (კიბოსნაირების მრავალი წარმომადგენელი, ზოგიერთი თევზი). ხასიათდებიან პიგმენტაციის უქონლობით და მხედველობის ორგანოების რედუქციით.

ბროზლოწილები – ბერძნ. *troglye* – მღვიმე + *pholeo* – მიყვარს. ორგანიზმები, რომლებიც ხასიათდებიან მღვიმეში ბინადრობისადმი მიდრეკილებით, მაგრამ შეუძლიათ ბინადრობა სხვა პირობებშიც.

ბროზლოქსენები – ბერძნ. *troglye* – მღვიმე + *xenos* – სხვისი. ფართოდ გავრცელებული ორგანიზმები, რომელთაც შეუძლიათ ცხოვრება მღვიმეებშიც (ზოგიერთი მრავალფეხა, მწერი, ძუძუმწოვარი და სხვ.). მღვიმეებში ხვდებიან შემთხვევით – ქარის, წყლის მეშვეობით; ახასიათებთ ფართო ეკოლოგიური ვალენტობა.

ბროქი – ბერძნ. *tropis* – გემის საყრდენი. ზოგიერთი ხერხემლიანი ცხოველის მკერდის ძვლის ქედი. ემსახურება გვერდითი კუნთების მიმაგრებას. უტროპოების გარდა, აქვს ყველა ფრინველს (კარგადაა განვითარებული მფრინავ ფორმებში) და ზოგიერთ ძუძუმწოვარს (თხუნელა, ღამურა).

ბროქიზამალური ქალა – ბერძნ. *tropis* – გემის ხერხემალი + *basis* – საფუძველი, ფუძე. ღერძული ქალა, რომელსაც აქვს ვიწრო ფუძე და დაახლოებული თვალბუდეები. გაყოფილი თვალთაშუა ტიხრით, მის უკან კი განლაგებულია თავის გვინის კაუსულა. დამახასიათებელია თევზების უმრავლესობისათვის, ქვეწარმავლების ნაწილისათვის (გველებისა და ამფიბიების გამოკლებით), ფრინველებისათვის, ნამარხი ფორმებიდან კი მტევანფარულიანი თევზებისათვის და სტეგოცეფალებისათვის.

ბროქიკულ-ატლანტური ოლქი – მსოფლიო ოკეანის ტროპიკული რეგიონის ზოოგეოგრაფიული ოლქი, რომელიც მოიცავს ამერიკის დასავლეთისა და აღმოსავლეთი სანაპიროს ლიგორალის (იხ.), ეესტინდოეთის არქიპელაგის და აფრიკის დასავლეთი სანაპიროს წყლებს ტროპიკული რეგიონის ფარგლებში.

ბროქიკული, სინტრალური რამიონი – მსოფლიო ოკეანის უდიდესი ზოოგეოგრაფიული ქვედანაყოფი. მოიცავს ლიგორალის 2 ოლქს (ინდო-პაციფიკურს და ტროპიკულ-ატლანტურს) და ეპიპელაგიალის 2 ოლქს (ატლანტურს და ინდო-პაციფიკურს).

ბროქული კაემირები – ბერძნ. *trophe* – კება. იგივე რაც კეებითი კაემირები.

ბროქობიონი – ბერძნ. *trophe* – კება, საკვები + *bios* – სიცოცხლე. სიმბიოზის (იხ.) ფორმა, როდესაც ერთი ორგანიზმი მეორეს ამარაგებს საკვებით. მაგ. ჭიანჭველების ზოგიერთი ჯგუფის წარმომადგენლები საკვებად იყენებენ ზოგი მწერის საეციფიურ სეკრეტებს. სამაგიეროდ ჭიანჭველები მათ იყავენ მტრებისაგან (ქარცი ჭიანჭველები – ბუგრები).

ბროქობლასტი – ბერძნ. *trophe* – კება + *blast* – ამონაზარდი. ძუძუმწოვრების ერთ-ერთი ჩანასახოვანი გარსი, ბლასტოცისტის გარეთა უჯრედოვანი შრე, რომლის მეშვეობითაც საკვები ნივთიერებანი მშობლის ორგანიზმიდან ჩანასახოვან

კვანძში გადადის. გ-ის უჯრედები განსხვავებულიან ჩანასახოვანი კვანძის უჯრედებისაგან უფრო მცირე ზომით და ციტოპლაზმაში რნმ-ისა და ტუტე ფოსფატამის უქონლობით. გ-ი მონაწილეობას იღებს პლაცენტის (იხ.) ჩამოყალიბებაში.

ტროფოზომიტი – ბერძნ. *trophe* – კება + *zoon* – ცხოველი. სპორიანების ვეგეტატიური ფორმა.

ტროქოზოტრა – ბერძნ. *trochos* – ბორბალი + *phoros* – მტარებელი. მრავალჯაგრიანი რგოლოვანი ჭიების ლარვა. ჰეაეს მრავალი მოლუსკის ლარვას. ტიპობრივი გ-ა პლანქტონური ორგანიზმია, რომელსაც სფეროს ან ელიფსის ფორმა აქვს; ზედა პოლუსზე აქვს წამწამების კონა, ეკვატორულად – პროტოტროქი (იხ.), რომლის ქვემოთ განლაგებულია პირი. აქვს ნაწლავი და ანალური ხერხეული, გამომყოფი ორგანოები. მეტამორფოზის შედეგად გარდაიქმნება მეტატროქოფორად, რომელსაც წაგრძელებული ფორმა აქვს, შემდეგ კი მრდასრულ ჭიად.

ტუნिका – ლათ. *tunica* – განსაცმელი, პერანგი. გარსიანების (*Tunicata*) გარეთა საფარველი.

ტუჩები – 1. ტუტემწოვრების (გარდა ერთგასაელიანებისა) პირის კარიბჭის წინა ელემენტები. ზოგ ცხოველში ზედა ტუჩი ძლიერადაა წაგრძელებული და ცხვირთან ერთად წარმოქმნის ხორთუმს (სპილო, ტაპირი). 2. მწერებისა და მრავალფეხების პირის აპარატის ნაწილი. 3. ზოგიერთი ტუტემწოვრის მდედრო-

ბითი სასქესო ორგანოების გარეთა ნაწილი (სასქესო ბაგეები).

უ

უბიქვისტაზი – ლათ. *ubique* – ყველგან. ცხოველები, რომლებიც “ყველგან” გვხვდებიან; ხასიათდებიან დიდი ეკოლოგიური ვალენტობით და შეგუების ფართო დიაპაზონით (მაგ. ოთახის ბუზი, რუხი ვირთაგვა და სხვ.).

უზანში – 1. ზოგიერთი მწერის წინა და უკანა ფრთების დამაკავშირებელი სპეციალური წარმონაქმნი. 2. შუა ყურში არსებული სასმენი ძეალი, რომლითაც ბგერითი რხევები გრდემლიდან შიდა ყურს გადაეყვება.

ულტრააბისალი – ლათ. *ultra* – ზე, მეტი + ბერძ. *abyssos* – უპირო. ოკეანის ყველაზე ღრმა ადგილები (6-11 ათასი მ.).

ულტრაპალინური ორგანიზმები – ლათ. *ultra* – ზე, მეტი + *halinos* – მარილი. წყლის ორგანიზმები, რომლებიც შეგუებულნი არიან ზემარილიან წყალსატევებში არსებობას. **უპირობო რეჟულაქსი** – მეტევიდრულად არსებული რეფლექსი, რომელიც წარმოადგენს ორგანიზმის სტერეოტიპულ რეაქციას გამღიზიანებელზე.

ურაბრა – ბერძნ. *uron* – მარდი. მარდის გამომტანი საღინარი, მარდსაწვეთი.

უროპოდები – ბერძნ. *ura* – კული + *podos* – ფეხი. კიბოების მე-9 აბ-

დომინალური (მუცლის) სეგმენტის კიდურები, რომლებიც ანალურ ლაპოტთან – გელსონთან (იხ.) ერთად ქმნიან კუდის ფარულს.

პროსტილი – ბერძნ. *ura* – კუდი + *stylos* – ჯოხი, ჩხირი. ჩხირისებრი ძვალი, წარმოქმნილი კუდის ყველა (უკუდო ამფიბიები) ან მხოლოდ უკანასკნელი მალეების (ძვლოვანი თევზები) შერწყმის შედეგად. ძვლოვან თევზებში უ-დი მემოთკენაა მოხრილი და პიპულალებთან ერთად კუდის ფარულის ჩონჩხს წარმოქმნის. **უსქმსო გამრავლება** – გამრავლება სასქესო უჯრედების წარმოქმნის გარეშე. გამრავლება ერთი უჯრედის გაყოფით ცნობილია აგამური ციტოგონიის სახელით. თუ მრავალუჯრედიან ორგანიზმს გამოეყოფა უჯრედების ჯგუფი, მაშინ ადგილი აქვს ვეგეტატიურ გამრავლებას (ღრუბელები, ღრუნაწლაყიანები და სხვ. მრავლებიან დაკვირვებით (იხ.). არსებობს აგრეთვე სპოროგონია (იხ.), რომელიც ახასიათებს ერთუჯრედიანების ერთ ჯგუფს – სპორიანებს.

უჯრედი – ცოცხალი ორგანიზმების ძირითადი ფუნქციური და სტრუქტურული ელემენტი; ზოგიერთი ორგანიზმის სხეული ერთი უჯრედითაა წარმოდგენილი (უმარტივესები); მრავალუჯრედიანებში უჯრედების რაოდენობა შეიძლება ძალიან დიდი იყოს. უჯრედის სიდიდე მერყეობს 1 მკმ-დან რამდენიმე სმ-მდე. უ-ის ფორმა ნაირგვარია: უ-ს აქვს მემბრანა, რომლის შიგნით ციტოპ-

ლაზმაა, მასში მოთავსებულია ბირთვი და ორგანოიდები (ცენტროსომა, მიტოქონდრიები, გოლჯის კომპლექსი, ენდოპლაზმური ბადე, რიბოსომები და სხვ.).

უჯრედის მემბრანა (ციტოპლაზმური მემბრანა, პლაზმატური მემბრანა, პლაზმალემა). მემბრანა, რომელიც გამოყოფს უჯრედის ციტოპლაზმას გარემოსაგან (მცენარეებში – უჯრედის გარისაგან). უჯრედის ორგანოიდი, სისქით 7-10 ნმ. მისი ფუნქციები: უჯრედსა და გარემოს შორის ნივთიერებათა ცვლა, უჯრედის მოძრაობა, უჯრედთა დაკავშირება ერთმანეთთან და ა.შ.

უჯრედის ჩანართები – უჯრედის ციტოპლაზმაში არსებული წარმონაქმნები, რომლებიც განსხვავდებიან ორგანოიდებისაგან იმით, რომ არ არიან მუდმივი და შეიცავენ ნივთიერებათა ცვლის სხვადასხვა პროდუქტებს, სამარაგო ნივთიერებებს და სხვა.

ფ

ფაბრიციუსის ჩანთა – ფრინველების კლოაკის ზედა კედლის გამოწარმადი. კარგადაა განვითარებული სქესმწიფობამდე. განაპირობებს იმუნური სისტემის აქტივობას (სახელი დაერქვა ფაბრიციუს აკეპენდენტეს საპატივცემოდ).

ფაბრიციუსი – იგივეა, რაც პარენქიმულა (იხ.).

ფაბრიციუსი – ბერძ. *phagos* – მჭამელი, მშთანთქმელი. მრავალუჯრე-

დიან ცხოველებში ცოცხალი და არაცოცხალი ნაწილაკების აქტიური მთანთქმა და მონელება საეციო-ლური უჯრედების (ფაგოციტების) მიერ. ფ-ი ახასიათებს პლამზურ მემბრანასაც. ფ-ი არის ორგანიზმის დამცემი მეგუება. დადგენილია ი. მენჩიკოვის (1882) მიერ.

ფაგოციტოზი – ბერძ. *phagos* – მჭამელი. მმთანთქმელი + *kytos* – უჯრედი. ფაგოციტოზის უნარის მქონე უჯრედები. მათ მიეკუთვნება რეტიკულური – ენდოთელიალური სისტემის უჯრედები და ლეიკოციტები (იხ.).

ფაგმიოზი – ბერძ. *phasis*- გაჩენა, შეცვლა. მრავალი ჭიების (ნემატოდების) მრავალი წარმომადგენლის კულის დასაწყისში, გვერდებზე განლაგებული ერთუჯრედიანი ორგანოები. ასრულებენ ტანგორეექსპორების (იხ.), ზოგჯერ კი სეკრეტორულ ფუნქციას.

ფაკულტატური – ლათ. *facultas (facultatis)* – შესაძლებლობა. არა აუცილებელი. მაგ. ფ-რი პარაზიტი გარკვეულ პირობებში შეიძლება არაპარაზიტულ ცხოვრებას ეწეოდეს – მაგ. ზოგიერთი ბუმის მატლი (იხ. ობლიგატური).

ფალანგები **თითები** – ბერძ. *phalangos* – რიგი. პატარა ლულოვანი ძელები, რომლებისგანაც შედგება თითოეული თითის ჩონჩხი.

ფალოსომა – ზოგიერთი ორფრთიანი მწერის საკოპულაციო ორგანო. **ფალთაის მილი** – ხერხემლიან ცხოველთა კვერცხსაველი, რომე-

ლიც ძაბრით იწყება საკვერცხის სიახლოვეს და გადადის სამვილოსნოში.

ფარინგირი **ჩირკპალი** – შინაგანი სეკრეციის ჯირკალი, რომელიც გამოყოფს პორმონ თიროქსინს. იგი გავლენას ახდენს ორგანიზმის განვითარებაზე. ფ-ჩ-ის პიპოფუნქციის დროს ყოვნდება მეტამორფოზი, ძელების ზრდა, სასქესო ფუნქციის განვითარება.

ფარული – თევზების საცურაო ორგანო.

ფასეტური **თვალი** – ფრანგ. *facette* – წახნაგი. რთული თვალი, რომელიც შედგება მრავალი თვალაკისაგან – ომატიდებისაგან (იხ.) დამახასიათებელია ფეხსახსრიანებისათვის. ზოგიერთ ბუმს თვალში აქვს 30 ომატიდი, კიბოსნაირებს – 300-მდე, ნემსიყლაპიებს – 12700, ზოგიერთ კიბოს – 2500. ცალკეული ომატიდების ბროლები ერთმანეთისაგან გამოყოფილია გიხრებით, რის გამოც თვალის შედაპირი ფასეტურ ფორმას იღებს.

ფასციები – ლათ. *fascia* – არტახი, სახვევი. შემაერთებული გარსები (შალითები), რომლებიც ფარავენ სხვადასხვა ორგანოებს (ძირითადად კუნთებს).

ფაუნა – ბერძ. *Fauna* – ტყეების და მინდვრების ღმერთის ფავნის მეუღლე, ტყეთა და ველთა, ლალი ბუნების ქალღმერთი. დროის რომელიმე მონაკვეთში რომელიმე ტერიტორიის გარკვეულ ნაწილისათვის დამახასიათებელი ცხოველთა სახეო-

ბების ერთობლიობა. მაგ. კაქეასიის ფაუნა, ცარკული პერიოდის ფაუნა. შეიძლება მსჯელობა ამა თუ იმ სისტემატიკური ჯგუფის ცხოველთა ერთობლიობაზე: ორნითოფაუნა, ენტომოფაუნა, იხთიოფაუნა და ა.შ.

შაუნის ინჰანტარია – გარკვეული ადგილის ცხოველთა აღრიცხვა და აღწერა.

შაუნის რეკონსტრუქცია – ლათ. *re* – კვლავ, ახლად + *constructio* – აგება. რომელიმე რეგიონის ფაუნაში ახალი წარმომადგენლების შეყვანა, მისი ძველი სახის აღდგენის მიზნით.

შაუნისტიკა, **შაუნოლოგია** – გეოლოგიის ნაწილი. რომელიც შეისწავლის ფაუნას, მის სისტემატიკურ, გეოგრაფიულ და გენეტიკურ სტრუქტურას.

შაბიზი – ლათ. *facies*- გარეგნობა, ფორმა. ბიოტიპის (იხ.) ნაწილი, რომელიც ხასიათდება მისთვის სპეციფიკური ნიადაგობრივ-მიკროკლიმატური პირობებით, მცენარეულობით და მასთან დაკავშირებული ცხოველებით. მაგ. მთაში – კლდეები და ნაშალები.

შაქალიზი – ლათ. *faex (faecis)* – ნალექი, იგივეა, რაც ექსკრემენტები (იხ.).

შამინიზაცია – ლათ. *femina* – ქალი. მამრობითი ქქესის წარმომადგენლებში მდედრის მეორადი სასქესო ნიშნების განვითარება.

შანოლოგია – ლათ. *phaino* – გავლენა + *logos* – სწავლება. ცოცხალი ბუნების სემონური მოვლენე-

ბის შემსწავლელი მეცნიერება. **შანოტიპი** – ბერძნ. *phaino* – გავლენა + *typos* – ხატი, პირისახე. ცალკეული ინდივიდის ყველა ნიშანთვისებათა ერთობლიობა, რომელიც წარმოადგენს გენოტიპისა (იხ.) და გარემოს ურთიერთქმედების შედეგს.

შარმენტაზი, **ენჰიმეზი** – ლათ. *fermentum* – დუღილი, ფული, კვეთი, საკვეთი. ბიოკატალიზატორები, რთული ცილოვანი ნაერთები, რომლებიც წარმოიქმნება ცოცხალ ორგანიზმებში და რომლებიც აჩქარებენ აქ მიმდინარე ქიმიურ პროცესებს; აქტიურ მონაწილეობას იღებენ ნივთიერებათა ცვლაში.

შარმონეზი – ბერძნ. *pherein* – გადატანა + *orion* – აღგზნებადობა. ცხოველების (განსაკუთრებით მწერების) ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებები, რომლებიც გავლენას ახდენენ იმავე სახეობის ინდივიდების განვითარებასა და ქეევაზე, აგრეთვე განსაზღვრულ ინფორმაციას აწვდიან სხვა სახეობებს; ფიზიკურად მოქმედებენ გამრავლების პერიოდში – პარტენოზის მოძებნისას. **შარტილობა** – ლათ. *fertilis* – ნაყოფიერი. მრდასრული ორგანიზმის გამრავლების უნარი.

შატალიზაცია – ლათ. *foetus* – ჩანასახი. ორგანიზმების ისეთი ევოლუციური გარდაქმნა, როდესაც ხდება ცალკეული ორგანიზმების ონტოგენეზის ტიპის შენელება, რის შედეგადაც მრდასრულ ორგანიზმებში ადგილი აქვს ემბრიონული ნიშნე-

ბის შენარჩუნებას (შეად. პედომორფოზს).

შიბრილი – ლათ. *fibrilla* – ბოჭკო. უკრედში ან უკრედთმორის განლაგებული წერილი ბოჭკოები. **შიზმოლოზია** – ბერძ. *physis* – ბუნება + *logos* – სწავლება. ორგანიზმის ფუნქციების, ორგანიზმში მიმდინარე სასიცოცხლო პროცესების (სუნთქვა, მონელება, გამოყოფა და ა.შ.) შემსწავლელი მეცნიერება.

შილაბმენტები – ლათ. *filamentum* – ძაფიანი წარმონაქმნი, ძაფი. 1. კენტი დანამაგი, კუდის ძაფი, რომელიც ახასიათებს ზოგიერთ მწერს. განლაგებულია ეკრებს (იხ.) შორის; 2. ზოგიერთი თასმაჭიის კვერცხის ნაჭუჭის ძაფისმაგვარი დანამაგი.

შილაბმბროზი – ბერძ. *phyle* – ჯიმი, გვარი, სახეობა + *embryon* – ჩანასახი + *genesis* – წარმოშობა. ორგანიზმების ევოლუციური გარდაქმნა განვითარების ადრეული სტადიების ცელილებათა გამო, რომლის შედეგია ზრდასრულ ორგანიზმებში ახალი მდგრადი ნიშნების წარმოქმნა. ტერმინი ეკუთვნის ა. სევერცოვს (1910).

შილოზიონტი – ბერძ. *phyllon* – ფოთოლი + *bios* – სიცოცხლე. ორგანიზმში, რომელიც ცხოვრობს ხეებისა და ბუჩქების ვარჯზე.

შილოზენი – ბერძ. *phyle* – ჯიმი, გვარი, სახეობა + *genesis* – წარმოშობა. ორგანული ფორმების ისტორიული განვითარების პროცესი. ცოცხალი მაგერიის ისტორიული

განვითარება.

შილოზენიტიკა, შილოზენია – მეცნიერება ცალკეული სისტემატიკური ჯგუფების წარმოშობის და ევოლუციის (იხ.) შესახებ.

შილოზოლი – ბერძ. *phyle* – სახე + *podos* – ფეხი. ზოგიერთი სარკორდინების ძაფისმაგვარი, ერთმანეთისაგან განცალკევებული ფსევდოპოლიები (ცრუფეხები).

შილტვა – 1. ხმელეთის ხერხემლიანებისა და ზოგიერთი თევზის სუნთქვის ორგანოები (თევზებიდან აქვთ მხოლოდ ორგვარადსუნთქავებს, მტევანფარფლიანებსა და მრავალფარფლიანებს). 2. ზოგიერთი უხერხემლოს სუნთქვის ორგანოები (ზოგიერთ მოლუსკში – მანტიის ღრუს ნაწილი, პოლოთურიებში კლოაკის გამონაზარდები და ა.შ.).

შილტვის პარკები, შილტვის ტომსიკები – 1. მრავალი ობობასნაირის სუნთქვის ორგანოები; ობობებს გარდა ფ-პ-სა, ხშირად აქვთ ტრაქეებიც. 2. ზოგიერთი ქვეწარმავლის ფილტვების გამონაზარდები, რომლებიც ივსება ჰაერით. 3. საპაერო პარკების სახელით ცნობილია ფრინველების ბრონქების გაგრძელებაზე არსებული რემერეუარები (იხ. ორმაგი სუნთქვა).

შილტბრონი – იხ. ბიოფილტრაცია.

შინა – გერმ. *Finne* – მუწუკი. თასმაჭიების განვითარების ბუშტოვანი სტადია. ვითარდება ონკოსფეროსაგან და წარმოადგენს უძრავ ბუშტს, რომელშიც მოთავსებულია ზრდას-

რული პარაზიტისათვის დამახასიათებელი ორგანოები ჩანასახოვან მდგომარეობაში. ფ-ნა წარმოადგენს თასმა ჭიის უსქესო თაობას.

ფიტოფაგაზი – ბერძ. *phyton* – მცენარე + *phagos* – კვება. მცენარეებით მკვებავი ცხოველები.

ფიტოკელმინთაზი – მცენარეთა პარაზიტი მრგვალი ჭიები – ნემატოდები.

ფიქსასია – ლათ. *fixas*- მყარი, ურღვევი. 1. ობიექტების კონსერვაცია სპირტში, ფორმალინში, ბარბაგალოს ხსნარში ან სხვა ხსნარში. 2. ორგანოს ან მთელი ორგანიზმის დამაგრება განსაზღვრულ მდგომარეობაში.

ფიჭა – ფუტკრების მიერ ცვილისაგან აგებული სათავსო, რომელიც შედგება 6 – წახნაგიანი უჯრედებისაგან ფუტკრების ახალგაზრდა თაობის გამოსაყვანად და საკვების – თაფლის მოსამარაგებლად.

ფოლიკულები – ლათ. *foliculus* – პარკი. ბუშგის ფორმის წარმონაქმნი (მაგ. საკვერცხის ფოლიკულა, ფარისებრი ჯირკვლის ფოლიკულა). **ფოლიკულური უჯრედები** – ლათ. *foliculus* – პარკი. სასქესო სისტემის უჯრედები, რომლებიც განვითარების პროცესში კვერცხუჯრედის კვებას ემსახურებიან.

ფორეზიზი – ლათ. *foros* – გარეთ. ცხოველების მიერ ამა თუ იმ საშუალებით სხვა, მცირე ზომის ცხოველების გადატანა.

ფორმიანი ელემენტები – სისხლის პლაზმაში, აგრეთვე ლიმფასა და

ქემოლიმფაში არსებული უჯრედები: ერითროციტები (წითელი უჯრედები) და ლეიკოციტები (თეთრი უჯრედები). ყოველთვის ინარჩუნებენ უჯრედულ აგებულებას (გარდა ძუძუმწოვრების ერითროციტებისა, რომლებიც კარგავენ ბირთვს); თრომბოციტები – უმდაბლეს ხერხემლიანებში წარმოადგენენ ბირთვიან უჯრედებს, ხოლო ძუძუმწოვრებში უბირთვო ფირფიტების ფორმა აქვთ. ფუნქციები: ერითროციტებს გადააქვთ ენგაბადი, ლეიკოციტებს აქვთ ფაგოციტოზის უნარი, ხოლო თრომბოციტები მონაწილეობენ სისხლის შედელებაში.

ფოსილიზასია – ლათ. *fossio* – თხრა, ამოთხრა (*fossilis* – ნამარხი). ცოცხალ ორგანიზმთა ნამთების გაქვავების პროცესი, რომლის დროსაც წყალში გახსნილი მინერალური ნივთიერებები იკავებენ ორგანულ ნივთიერებათა ადვილს.

ფოტოპერიოდიზმი – ბერძ. *phos* (*photos*) – სინათლე, წრებრუნვა. ორგანიზმების რეაქცია ფოტოპერიოდზე ანუ ნათელი და ბნელი პერიოდების მორიგეობაზე დღე-ღამის განმავლობაში. ფ-ის მოვლენა ცხოველებში დაკავშირებულია ე.წ. ცირკადულ რიტმებთან (იხ.); აკონტროლებს გამრავლების პერიოდის დაწყებასა და დამთავრებას, ნაყოფიერებას, განტურს, მიგრაციას და სხვა. ფ-თან დაკავშირებით იცვლება ცხოველთა ზოგიერთი მორფოლოგიური ნიშანი, ბიოქიმიური და ფიზიოლოგიური მდგომარეობა, ნივ-

თიერებათა ცვლა, ქვევები და ა.შ. **ფოტორეპროდუქცია** – ბერძ. *phos* (*photos*) – სინათლე + *receptio* – მიღება. ნერვული უჯრედების შუქმიმღები, მგრძნობიარე წარმონაქმნები. რომლებსაც აქვთ სინათლის აღქმისა და გრანსფორმაციის უნარი. მაგალითად ეს შეიძლება იყოს სახეცელილი ექითელური უჯრედები – სხეულის ზედაპირზე (ჭიაყელებში) და ურთულესი ფ-ბი – კოლებები და ჩხირები, რომლებიც ხერხემლიანთა თვალის ბადურაზე განლაგებული.

ფოტოტაქსისი – ბერძ. *phos* (*photos*) – სინათლე + *taxis* – განლაგება. იხ. ტაქსისები.

ფოტოფილია – ბერძ. *phos* (*photos*) – სინათლე + *phileo* – მიყვარს. სინათლის მოყვარული ცხოველები, რომელთა აქტივობა დაკავშირებულია განათების გარკვეულ ინტენსივობასთან.

ფოტოფობია – ბერძ. *phos* (*photos*) – სინათლე + *phobos* – შიში. დაბალი ინტენსივობის განათების მოყვარული ცხოველები, რომლებიც გაურბიან ძლიერ განათებას. მათთვის განათების მაგება საშიშროების სიგნალია, ბინდისა და ღამის პირობები კი ხელსაყრელი (ბინდისა და მღამობი ცხოველები).

ფოტოფორები – ბერძ. *photos* – სინათლე + *phoros* – მგარებელი. მანათლებელი ორგანოები (ძირითადად ახასიათებთ ღრმა წყლების ბინადართ).

ფრინა – ლოკომოციის თავისებუ-

რი ფორმა – გადაადგილება ფრთების საშუალებით. განასხვავებენ აქტიურ და პასიურ ფრენას. აქტიური – ფრთების ქნევის საშუალებით და პასიური – ქლანირებით, ლივლით. ფრთების ქნევის სიხშირე სხვადასხვაა: წამში ერთი მონაქნევიდან (წერო) – 440-დე (ფუტკარი).

ფრთები – საფრენი ორგანოები, რომლებიც აქვთ მწერების უმრავლესობას, ფრინველებს (ზოგს რედუცირებული აქვს და ფრენას არ ემსახურება). ზოგიერთ ძუძუმწოვარს (მაგ. ღამურებს); ქონდა აგრეთვე ზოგიერთ გადაშენებულ ქვეწარმავალს. ფრინველებსა და ძუძუმწოვრებში ფრთები წარმოადგენს სახეცელილ კიდურებს და ნაირგვარი აგებულებისაა; მწერებში – კანის გამონაბარდია.

ფრინველთა ბაზარი – ზღვის ფრინველების საბუდართა გიგანტური კოლონიები. ჩვეულებრივ განლაგებულია ზღვისპირა კლდეებზე. მაგ. კულ ახალ მიწაზე ფრინველების ბაზრის სიგრძე აღწევს 12 კმ-ს და აქ ნახევარ მილიონამდე ფრინველი აღირიცხება.

ფრონტალური სიბრტყე – სიბრტყე, რომელიც პყოფს სხეულს ზურგისა და მუცლის მხარედ.

ფსევდო – ბერძნ. *pseudos* – ტყუილი, ცრუ, არანამდვილი. რთული სიტყვების ნაწილი, რომელიც აღნიშნავს რომ ლაპარაკია არა ნამდვილ მოვლენებზე ან წარმონაქმნებზე.

ფსევდოპოსომობა – ფსევდო + *aposemano* – შეტ-

ყობინება ნიშნით. ცრუ გამაფრთხილებელი შეფერილობა, უწყინარი ორგანიზმების მიერ იმ ცხოველთა მიბაძვა, რომელთაც თავდაცვის საშუალებები აქვთ და ახასიათებთ გამაფრთხილებელი (აქოსომატური) შეფერილობა.

უსპელოპარაზიტები – ფსევდო + *parasito* – მუქთახორა. ისეთი თავისუფლადმცხოვრები ორგანიზმები, რომლებიც მემთხვევით ხედებიან სხვა ორგანიზმში, და იქ მხოლოდ მოკლე დროის მანძილზე იკვებებიან (მაგ. ხორცის ბუზის მაგლი ზოგჯერ მცირე დროის მანძილზე ცხოვრობს ცხოველის ნაწლავში).

უსპელოპოდები (ცრუფეხები) – ფსევდო + *pus (podos)* – ფეხი. სარკოლინების სხეულის (უჯრედის) მუდმივცვალებადი გამონაზარდები. ასეთი გამონაზარდები აქვთ ზოგიერთ მოლტოსნებს, სპორიანებს და მრავალუჯრედიანი ცხოველების რიგ უჯრედებს (ლეიკოციტებს, მაკროფაგებს და სხვა). ფსევდოპოდიები ემსახურებიან უჯრედების გადაადგილებას და საკვების მოპოვებას. ფსევდოპოდიებით მოძრაობას უწოდებენ ამეობოიდურს.

უსპელოპემალური (პერიპემალური სისტემა) – ფსევდო + *haema* – სისხლი. ეკალკანიანების ღრუების სისტემა, რომელიც წარმოიქმნა მეორადი ღრუს (ცელომის) რთული დიფერენცირების შედეგად. ემსახურება ნერეული უჯრედების კვებას და იცავს ნერეულ ქსოვილს მექანიკური დაზიანებისაგან.

უსენსიტივა ინტენსიფიკაცია – ლათ. *intensio* – დაძაბვა + *facio* – ვაკეთებ. უჯრედების, ქსოვილების, ორგანოების ფუნქციების გაძლიერება ფილოგენეზში. მაგ. ნიკარიან ფესფეხიანებში დაკვითი ფუნქციის, ინფუზორებში მოძრაობის ფუნქციის გაძლიერება.

უსბ – თევზის კუნთებში განლაგებული წერილი ძვალი.

ქ

ქალა – ხერხემლიან ცხოველთა თავის გინის დამცველი ხრტილოვანი ან ძვლოვანი ჩონჩხი. ასევე ეწოდება თავფეხიანი მოლუსკების ხრტილოვან კაპსულას, რომელიც იცავს გინს. განასხვავებენ ენდოკრანიუმსა და ღერმოკრანიუმს. პირველი წარმოდგენილია ემბრიონული ხრტილოვანი ქალათი და მისი წარმოებულთ ზრდასრულ ცხოველებში. მეორე – წარმოქმნილია კანისეული ძვლებისაგან და წარმოდგენილია საგინეო და ვისცერალური ქალათი. არჩევენ ამფისტილურ, ჰიოსტილურ და აუტოსტილურ ქალას. ამფისტილურ ქალაში პირველადი ზედა ყბა გინის ქალასთან შეერთებულია სპეციალური გამონაზარდებისა და ჰიომანდიბულარული ელემენტის მეშვეობით. ჰიოსტილურ ქალაში მიერთება ხდება ჰიომანდიბულარული ხრტილის მეშვეობით, ხოლო აუტოსტილურ ქალაში – სპეციალური წანაზარდებით, რომლებიც ქალას ან მიემზრდებიან ან მასთან

მისახსრებელი არიან.

ქალწულბრივი ზამრავლება – იხ. პართენოგენეზი.

ქელიმარები – ბერძნ. *chale* – ბრჭყალი + *ceres* – რქა. ქელიციეროანების წყვილი კიდური, რომელიც კიბოების ანგენების პომოლოგიურია. აქეთ მარწუხების (მორიელეზი), კაუჭების (ობობები) ან სტილეგების (ტკიპები) ფორმა.

ქიმორეპეპტორები – ბერძნ. *chimia* – ქიმია + ლათ. *recipeto* – მიღება. ქიმიური გაღიზიანების მიმღები რეცეპტორები(იხ.), რომლებიც აღიქვამენ გარემოში ან ორგანიზმში მიმდინარე ქიმიურ ცვლილებებს. დიდ როლს ასრულებენ ფიზიოლოგიურ ფუნქციების რეგულაციაში.

ქიმოტაქსისი – ბერძნ. *chimia* – ქიმია + *taxis* – დადგენა, დაყენება. იხ. გაქსისები.

ქიმპლასი – კლასის გაქსონომიური ქვედანაყოფი; შუალედი სისტემატიკური კატეგორია.

ქიმოქსი – ოჯახის გაქსონომიური ქვედანაყოფი; ოჯახსა და გვარს შორის არსებული შუალედი გაქსონომიური (სისტემატიკური) კატეგორია.

ქიმრიტი – რიგის გაქსონომიური ქვედანაყოფი. რიგსა და ოჯახს შორის მყოფი შუალედური გაქსონომიური კატეგორია.

ქმსახეობა – გაქსონომიური კატეგორია სახეობის ფარგლებში, რომელიც განსხვავდება სხვა ასეთივე კატეგორიისაგან მორფოლოგიურ ნიშანთა 75%-ით. ქ-ბა აღინიშნება

ლათინურად სახეობის ბინარული სახელწოდებით + ამ ქ-ის სახელით. **ქმპიტი** – ტიპის გაქსონომიური ქვედანაყოფი, შუალედური სისტემატიკური ერთეული ტიპსა და კლასს შორის.

ქმირიტი – მოლუსკების, ეკალკანიალების და სხვა უხერხემლოების, თევზებისა და ამფიბიების კვერცხები, რომლებიც, როგორც წესი, წყალში ვითარდებიან და არა აქვთ მკერძივი გარსი.

ქმისტონემირია – ბერძნ. *chiastos* – განლაგება ასო X-ის მსგავსად + *neuron* – ნერვი. მრავალი მუცელფეხიანი მოლუსკის კონექტივების გადაჯვარედინება, რაც დაკავშირებულია მანტიის კომპლექსის 180°-ით შემობრუნებასთან. ასეთ ნერვულ სისტემას ქმისტონევრალურს უწოდებენ.

ქმონოშილზი – ბერძნ. *chion* – თოვლი + *phileo*- მიყვარს. თოვლის მოყვარული ორგანიზმები, რომლებიც თოვლის საფარის პირობებში არსებობენ. მაგ. ლემინგები და მემინდვრიები.

ქმონოშობები – ბერძნ. *chion* – თოვლი + *phodos*- შიში. თოვლსმეგუებელი ორგანიზმები (თოვლის "მოძულენი"). მაგ. ზოგიერთი ჩლიქოსნები, ფრინველები და სხვა.

ქმინი – ბერძნ. *chiton* – ქვედა განსაცმელი. კუტიკულა, რომელიც წარმოქმნის ფეხსახსრიანების გარეგან ჩონჩხს. მეტად მკერძივი ნივთიერებაა, მიეკუთვნება პოლისაქარიდების რიცხვს, აქვს აგრეთვე ზო-

გიერთ ჭიას, ნაწლავდრუიანსა და მოლუსკს.

ქლორაბოგენური უჯრედები – ბერძნ. *chloros* – მომწვანო + *genos* – გვარი. მრავალჯაგრიანი რგოლოვანი ჭიების პერიგონეალური ეპითელიუმის მსხვილი უჯრედები; შეიყავენ ყვითელ მარცვლებს, რომლებშიც გროვდება ნივთიერებათა ცვლის უხსნადი პროდუქტები. ექსკრეციებით გავსების შემდეგ უჯრედები ილუპებიან და სხეულის მეორად ღრუში ხედებიან, შემდეგ კი ნეფრიდიებით გარეთ გამოიღევენებიან.

ქოანოციტები – ბერძნ. *choanos* – ძაბრი + *kytos* – უჯრედი. ღრუბელების საყელოიანი შოლტიანი უჯრედები, რომლებიც წარმოქმნიან გასტრალურ შრეს.

ქორიონი – ბერძნ. *chorion* – გამაგრება. 1. ქვეწარმავლების, ფრინველებისა და ძუძუმწოვრების ერთ-ერთი ჩანასახობრივი გარსი. იწოდება აგრეთვე წამწამოვან გარსად ანუ გროფობლასტად. 2. უხერხემლოებისა და ზოგიერთი უმაღლესი ხერხემლიანის საკვერცხე გარსი, რომელსაც გამოყოფს საკვერცხის უჯრედები.

ქოანები – ბერძნ. *choanos* – ძაბრი. ხერხემლიანების ცხვირის შინაგანი ნესტოები, რომლებიც ერთმანეთთან აკავშირებენ ცხვირის ღრუსა და ხახას. პირველად გაუჩნდათ ორგანოდ მსუნთქავ თევზებს – ხვრელების სახით, რომლებიც იხსნება პირის ღრუში საყნოსავი პარკების არხე-

ბის ბოლოზე. ზოგიერთ ქვეწარმავალსა და სხვა ხერხემლიანებში მაგარი სასის წარმოქმნასთან დაკავშირებით განვითარდა ცხვირხახის სარქველი, რომელიც იხსნება პირის ღრუში ან ცხვირ-ხახაში (მეორადი ქოანებით).

ქორდა, შურბის სიმი – ბერძნ. *chorda* – სიმი. ქორდიანი ცხოველების ელასტიური, არასეგმენტირებული ზურგის სიმი, ენგოლერმული წარმოშობის სხეულის საყრდენი; განლაგებულია ნერეული მილის ქვეშ. დაფარულია შემაერთებელქსოვილოვანი უჯრედების შალითით. ამფიოქსუსს, მრგვალიპირიანებს, თევზების ზოგიერთ ჯგუფს და გარსიანებს უნარჩუნდებათ მთელი სიცოცხლის მანძილზე. დანარჩენ ქორდიანებს (ხერხემლიანებს) აქვთ მხოლოდ ემბრიონული განვითარების პერიოდში, ხოლო მრდასრულ ფორმებში არის მხოლოდ ქორდის ნარჩენები ამფიცილური მალეების სხეულებს შორის (თევზები, ზოგიერთი კუდიანი ამფიბია, უფხო ამფიბიები, ზოგიერთი ხელიკი) ან შედის მალეების სხეულის (კუდიანი ამფიბიები) ან მალათაშორისი დისკოების შემადგენლობაში (ნიანგები, ძუძუმწოვრები), ან სრულიად ქრება (ფრინველები).

ქორდოტონალური ორგანოები – ბერძნ. *chorda* – სიმი + *tonos* – დაჭიმვა. მწერებისა და კიბოსნაირების გრძნობათა ორგანოები, რომლებიც აღიქვამენ სხეულის ნაწილების მდებარეობას და მის ცვლას

ერთმანეთის მიმართ. მათი უმრავლესობა (პროპრიორეცეპტორები) მონაწილეობს მოძრაობის რეგულაციასა და კოორდინაციაში.

ქორტოზინონი – ბერძნ. *chortinus* – ბალახი + ბიოს. ორგანიზმი, რომლის ადგილსამყოფელია ბალახნარი.

ქრომატოფორები – ბერძნ. *chromatos-* ფერი, საღებავი + *phoros* – მტარებელი. 1. უმარტივესების სპეციალიზებული ორგანოები, რომლებშიაც განლაგებულია ქლოროფილი ან მისი პიგმენტები; ასეთ უმარტივესებს შეუძლიათ ორგანულ ნივთიერებათა სინთეზი. 2. მრავალუჯრედოვანი ვარსკვლავისებური უჯრედები, რომლებსაც შეეუძმვისა და გაფართოების უნარი აქვთ, რის გამოც, ცხოველებს შეუძლიათ ფერი იცვალონ (თაუფეხიანი და ზოგიერთი მუცელფეხიანი მოლუსკი).

ქრომოსომები – ბერძნ. *chromatos* – ფერი + *soma* – სხეული. თვითწარმოქმნის უნარის მქონე, გენების მტარებელი ბირთვული სტრუქტურები. ნებისმიერი ორგანიზმის უჯრედში არის ქრომოსომების გარკვეული რაოდენობა (კარიოტიპი). სომატურ უჯრედებში ქრომოსომების დიპლოიდური (სრული) კომპლექტია, სასქესოში – ჰაპლოიდური (განახეფრებული).

ქსეროზი – ბერძნ. *xeros* – მშრალი + *phileo* – მიყვარს. მშრალ ადგილსამყოფელთან შეგუებული, სიმშრალის მოყვარული ცხოველები. ქ-ბს კარგადაა აქვთ განვითარებული

ბული წყლის ცელის რეგულაციის მექანიზმი და შეგუებანი, რომლებიც ხელს უწყობენ სხეულში წყლის შეკავებას. მაგ. კანის ჯირკვლების უქონლობა, წყლის მომარაგება შარდის ბუშტში, ცხიმის დაგროვება (აქლემებში – ცხიმის ეანგვის დროს – გამოიყოფა მეტაბოლური წყალი) და სხვა.

ქსილოზინონები – ბერძნ. *xylon* – მოჭრილი ხე + ბიოს. ორგანიზმები, რომლებიც მერქანში ბინადრობენ.

ქსოვილები – ერთნაირი უჯრედებისა და არაუჯრედოვანი კომპონენტების კომპლექსი, რომელიც ასრულებს გარკვეულ, სხვა ასეთი კომპლექსებისაგან განსხვავებულ ფუნქციას. არჩევენ ეპითელურ, შემერთებულ, კუნთოვან და ნერვულ ქსოვილებს. ქ-ბი ნათლად აქვთ გამოხატული მხოლოდ უმაღლეს ცხოველებს მრდასრულ მდგომარეობაში. ღრუბელებისა და ნაწლავღრუიანებში ერთსა და იმავე უჯრედებს შეუძლიათ განსხვავებული ფუნქციის შესრულება.

ქსოვილური სიმსხე – სითხე, რომელიც ავსებს უჯრედშორის და ორგანოთაშორის სივრცეებს, ემსახურება ნივთიერებათა ცელის პროცესს, ქს. გროვდება ლიმფურ კაპილარებში, შემდეგ კი უერთდება სისხლს.

ქტანილები – ბერძნ. *ktenos* – ქელი, სავარცხელი. 1. მოლუსკების სუნთქვის ორგანოები, ლაყუჩები. 2. ზოგიერთი მწერის თავზე (იშვითად მკერდზე და მუცელზე) განლაგებული ქელისმაგვარი ქიტინიზებული

ფირფიტები (ძირითადად, ძუძუმწოვრების პარაზიტ მწერებში).

ქუთუთოები – თვალის გარშემო არსებული კანის ნაოჭები, რომლებიც იცავენ თვალს მექანიკური დაზიანებისაგან. თევზებს აქვთ ერთი რგოლური ქუთუთო. ხმელეთის ხერხემლიანებში არის ზედა და ქვედა ქუთუთო. ხერხემლიანების უმრავლესობას (ზვიგენები, ამფიბიები, ქვეწარმელები, ფრინველები) აქვთ მე-3 ქუთუთო (“სასამხამო აკი”), რომელიც ძუძუმწოვრებში რედუცირებულია.

ღ

ღვიძლი – ზოგიერთი უხერხემლო ცხოველისა და ყველა ხერხემლიანის უდიდესი მომწელებელი ჯირკვავი. გარდა ნაღელის სინთეზისა და სეკრეციისა ღლი მონაწილეობს ნიუთიერებათა ცვლაში, არეგულირებს ნახშირწყლების მემცველობას სისხლში, ახდენს ჰორმონების ინაქტივაციას, აქვს ბარიერული ფუნქცია; ემბრიონულ პერიოდში წარმოადგენს სისხლმზად ორგანოს. ღლი დიდ როლს ასრულებს ორგანიზმის ჰომეოსტაზში (იხ.). აქვს რეგენერაციის უნარი (ვირთაგვებსა და ძაღლებში მისი 70%-ით ამოკვეთის შემდეგ მთლიანად აღდგება 14-60 დღეში).

ყ

ყბა, ყბები – საკვების მიღების, დაკავებისა და დაქუცმაცების ორგანო.

სხვადასხვა ჯგუფის ცხოველებში სხვადასხვა წარმოშობა აქვს. უხერხემლოებში წარმოდგენილია ქიტინოვანი წარმონაქმნებით. ფხსახსრიანებში – სახეცელილი კიდურებით; ხერხემლიანებში (მრგვალპირიანების გარდა) არჩევენ პირველად (წარმოიქმნებიან ვისცერალური სალაცუჩე რკალისაგან) და მეორად (წარმოიქმნებიან კანის მეორადი გაძვალებისაგან) ყბებს.

ყვითელი სხეული – ფოლიკულური უჯრედების გროვა, რომელიც წარმოიქმნება ძუძუმწოვრებში ოვულაციის (იხ.) შემდეგ. არჩევენ ორსულობის ყს-ს (წარმოშობა გახეთქილი გრააფის მუშტუკის (იხ.) ადგილზე განაყოფიერების შემთხვევაში და ფუნქციონირებს როგორც დროებითი შინაგანი სეკრეციის (იხ.) ჯირკვავი, აყოვნებს სხვა კვერცხუჯრედების მომწიფებასა და ოვულაციას) და ცრუ ყს-ის (რომელიც წარმოიქმნება თუ განაყოფიერება არ მოხდა და მალე განიწოვება).

ყვითელი ხალი – იხ. ბადურა.

ყვითრი – იხ. კვერცხუჯრედი.

ყნოსვა – ცხოველების მიერ სუნის შეგრძნება. არჩევენ მაკროსმატურ ცხოველებს ძლიერ განვითარებული ყნოსვით (მწერები, მწერიჭამიები და მტაცებელი ძუძუმწოვრები და სხვა), მიკროსმატურ ცხოველებს, სუსტი ყნოსვით (ფარულფეხიანები, პრიმატები და სხვა) და ანოსმატურ ცხოველებს, რომლებსაც ყნოსვა ფაქტიურად არ გააჩნიათ (ფრინველების უმრავლესობა, კბილებიანი ვეშაპები).

ყნოსვა ხორციელდება ყნოსვის ორგანოების (იხ.) საშუალებით.

ყნოსვის ორგანოები – ქიმიური გაღიზიანების აღქმელი ორგანოები, რომლებიც ცხოველებს საშუალებას აძლევენ გაარჩიონ სხვადასხვაგვარი სუნი; მგრძნობიარე უჯრედების მეშვეობით რეაგირებენ ნივთიერებათა უმცირეს რაოდენობაზე. ეს უჯრედები ლოკალიზებული არიან სხეულის სხვადასხვა უბანზე. მაგ., მწერებში – ანტენებზე, ძუძუმწოვრებში – ცხვირის ღრუს ეპითელიუმში.

ყური – ხერხემლიანთა სმენისა და წონასწორობის ორგანო; არჩევენ შიდა (ლაბირინთი), შუა (დაფის აკის ღრუს) და გარეთა ყ-ს. შიდა ყური აქვს ყველა ხერხემლიანს. შედგება ლოკოკინისა და ნახეარკალოვანი არხებისაგან. ძუძუმწოვრების შიდა ყ-ში განლაგებულია კორტიის ორგანო, ნახეარკალოვანი არხებში – წონასწორობის ორგანოს რეცეპტორული აპარატი (ვესტიბულარული აპარატი); შუა ყური აქვთ მხოლოდ ხმელეთის ხერხემლიანებს. ძუძუმწოვრებს კარგად აქვთ განვითარებული გარეგანი ყური – ნიჟარით.

შ

შარღი – თირკმელებში ნივთიერებათა ცვლის შედეგად წარმოქმნილი, სხეულის მეტაბოლიზმის პროდუქტების გამომგანი სითხე, რომელიც გამოიდეენება სხეულიდან. ზო-

ვიერთი ცხოველის ორგანიზმში ე.წ. პირველადი შ-დან სითხე კელაე შეიწოვება და ხელასლა ხმარდება ორგანიზმის ცხოველქმედებას, მეორადი შარდი კი გამოიდეენება ორგანიზმიდან.

შარღის ბუშტი, საშარღე ბუშტი – ორგანო, რომელშიც გროვდება შარდი და მეტაბოლიზმის პროდუქტები ორგანიზმიდან გამოდეენის წინ. აქვს მოგ უხერხემლოს და ხერხემლიანთა ნაწილს (ქვეწარმავლებისა და ფრინველების გარდა). ხმელეთის ხერხემლიანების ზოგიერთ ჯგუფში შ.ბ. ვითარდება ჩანასახოვანი გარსიდან -ალანგოისიდან (იხ.), ამფიბიებში- კლოაკის ვენტრალური წანაზარდიდან, მრავალ თევზში – შარდსადენების შერწყმის შედეგად.

შარღსაწმეითი – თირკმელიდან შარდის გამომგანი საღინარი, რომლითაც შარდი ჩაეღინება შარდის ბუშტში.

შეშუშვლა – ფრინველების ბუმბულის საფარი, რომელიც ხელს უწყობს ფრენას, ამცირებს ფრინველის ხედრით წონას, იცავს სხეულს არასასურველი გემპერატურული გემოქმედებისაგან. სხეულზე ბუმბულით დაფარული ნაწილები (პტერილები) მონაცვლეობენ უბუმბულო ნაწილებთან (აპტერიები). ბუმბულის თანაბარი განაწილება სხეულზე ახასიათებს მხოლოდ არამფრენ ფრინველებს (უტროპოებს, პინგვინებსა და სხვ.).

შეშუშვა – იგივეა, რაც ადაპტაცია

(იხ.).

შემაერთიანებელი ქსოვილი – ქსოვილი, რომელიც წარმოიქმნება მეზენქიმისაგან (იხ.), შეიცავს დიდი რაოდენობით უჯრედშორის ნივთიერებას. ასრულებს გროფიკულ, საყრდენ და დამკველ ფუნქციებს. შ.ქ-თა რიცხვს მიეკუთვნება სისხლი, ლიმფა, ძვალი, დენტინი, მყესები, ფაშარი შ.ქ-ლი.

შენწევა – ნივთიერებათა გადასვლა სისხლსა და ლიმფაში მომწელებელი სისტემიდან, სხეულის ღრუდან და სხვა. ხორციელდება უჯრედების ცხოველქმედების შედეგად. შ-ა ძირითადად ხდება საჭმლის მომწელებელ გრაქტში, აგრეთვე ფილტვების, ქლევრის, საშვილოსნოს, შარდის ბუშგის ღრუებიდან, კანის ზედაპირიდან და სხვ. განსაკუთრებით სპეციალიზებულია შ-ა ხერხემლიანების ნაწლავში. შ-ის პროცესში მონაწილეობენ ეპითელური უჯრედების ხაოები და ორგანოიდები. უჯრედების მემბრანებში ნივთიერებათა შეღწევა ხდება პასიური (დიფუზია, ფილტრაცია, ელექტროოსმოსი და სხვ.) და აქტიური (გადამტანების მონაწილეობით) გზით. უკუმეწოვა ხდება სერრატორულ და ექსკრეტორულ ორგანოებში (მაგ. თირკმლის მილაკებში).

შთამომავლობაზე გრუნება – შთამომავლობის შენარჩუნების წესი, რომელიც ეფუძნება თანმიმდევრულ უპირობო რეფლექსებს. ძირითადად ახასიათებს ისეთ ცხოველებს, რომლებსაც ყავთ მცირერიცხოვანი შთამომავლობა. ცხოველუ-

ბის დიდ ნაწილს არ ახასიათებს. შ. გრუნვა გამოიხატება მრავალი სახით: კეერცხებისა და ქვირითის დაყვა, ბუდეებისა და სოროების შენება, შთამომავლობის აღზრდა, მტრისგან დაყვა და ა.შ.

შილასახეობრივი ლაჩგუშუბანი – სახეობის სტრუქტურული ერთეულები, რომლებიც შიდასახეობრივ ურთიერთობათა საფუძველზე წარმოიქმნენ. მაგ. გერიგორიულ შ. ლაჩგუშუბებს მიეკუთვნებიან ქვესახეობები, გეოგრაფიული და ეკოლოგიური პოპულაციები; ბიოლოგიურ შ. ლაჩგუშუბებს მიეკუთვნებიან ბიოლოგიური რასები და სქესობრივი ჯგუფები.

შილასახეობრივი ურთიერთობანი – ერთი სახეობის ინდივიდთა შორის ურთიერთობანი, რომელიც დამახასიათებელია სახეობებისათვის; ჩამოყალიბებულია ინდივიდებისა და პოპულაციების ისტორიული განვითარების პროცესში, განაპირობებენ სახეობის სტრუქტურას, გერიგორიის გამოყენებას, ცხოვრების წიროს.

შიშობონია – ბერძნ. *schiso* – ვანაწვერებ, *gonos* – დაბადება. უსქესო გამრავლება სხეულის მრავალ შეილულ ინდივიდად დაყოფის გზით. გაერცელებულია უმარტივესებში – ფორამინიფერებში, რადიოლარიებში, სპორიანებში. **შიშონტი** – ბერძნ. *xchiso* – ვანაწვერებ, ვმლი. შიშოგონიის (იხ.) მოსამზადებელი სტადია სპორიან უმარტივესებში.

შინაბანი ნახტოვები – იგივეა, რაც ქოანები (იხ.).

შინაბანი საქრეისია, ინკრეისია – ლათ. *in* – შიგნით + (*se*) *cretio*-გამოყოფა. ზოგიერთი ჯირკვლისა და ქსოვილის მიერ გამოშუშავებული პროდუქტების (პორმონების) გამოყოფა უშუალოდ სისხლში ან ლიმფაში. პორმონები მოქმედებენ ნივთიერებათა ცვლაზე, ზრდაზე, ფიზიკურ განვითარებაზე, სქესობრივ მომწიფებაზე და სხვა.

შინაპრი ცხიველში – ცხოველები. რომლებიც ადამიანმა მოათვინიერა, მოამინაურა და მოაშენა. გამოყენებულია სამეურნეო საჭიროებისათვის (ხორცი, რძე, მატყლი და სხვა). შ. ცხ-ებს მიეკუთვნება 15 სახეობის ძუძუმწოვარი, 10 სახეობის ფრინველი, რამდენიმე სახეობის თევზი და 2 სახეობის მწერი. ნახევრად შინაურებს მიეკუთვნება ლაბორატორული და დეკორაციული ცხოველები (იხ. აგრეთვე მეცხოველეობა).

შოლტაში – შოლგიალების (უმარტივესები) მოძრაობის ორგანელი. წარმოადგენს სხეულის უკრედის წერილ გამონაზარდს, რომელიც დასაბამს იღებს ბაზალური სხეულაკისაგან. შის ულტრასტრუქტურა რთულია; გარედან დაფარულია თხელი მემბრანით (პელიკულა), შიგნითა ღრუ ამოვსებულია ციგოპლაზმით. სივრძივი ღერძი ყალიბდება 2 ცენტრალური და 9 პერიფერიული წვრილი ძაფით (ფიბრილებით). შოლტეები ახასიათებთ ცხოველების უმრავ-

ლესობის სპერმატოზოიდებს, ღრუბელების, ღრუნაწლავიანების ღარვებს და სხვათა სპეციალიზებულ უჯრედებს.

შრამი – სისხლის პლაზმა, რომელსაც მოცილებული აქვს ფიბრინოგენი და ფორმიანი ელემენტები. შუამავალი მასპინძელი, შუალელი მასპინძელი – ცხოველი, რომელშიაც პარაზიტის ღარვა ბინადრობს. მაგ. შეიარაღებული სოლიტერის ღარვული სტადია (ფინა) ღორის სხეულში ცხოვრობს, ხოლო მალარიის პლაზმოდოუმისა - ადამიანში. ზოგიერთს ახასიათებს რამდენიმე შ. მასპინძელი (მაგ. ფართო სოლიტერისათვის – ციკლოპი და თევზი). შუალედ მასპინძელში ზოგჯერ ხდება პარაზიტის პართენოგენეზური გამრავლება (მაგ. ღვიძლის ფასციოლა).

შუამპარლი – მკერდის შუა სეგმენტი მწერებში (იხ. მწერების მკერდი).

შუა ჯური – სმენის ორგანოს შუა განყოფილება, რომელიც პირველად გაუჩნდა ამფიბიებს. წარმოადგენს ძელოვან კამერას, რომელშიც მოთავსებულია სასმენი ძელები. ისინი დაფის აკის რხევას გადასცემენ შიდა ყურს. შეერთებულია ხახასთან ევსტაქის ლულით, რომელიც აწონასწორებს წნევას დაფის აკის ორივე მხარეზე.

ჩ

ჩანასახი, ემბრიონი – ბერძ.

embryon- ჩანასახი. ორგანიზმი განვითარების ადრეულ სტადიებზე – კვერცხუჯრედის განაყოფიერებიდან და დანაწევრების დაწყებიდან იმ მომენტამდე, როდესაც ის შეძლებს დამოუკიდებლად კვებასა და მოძრაობას; ჩანასახის განვითარება მიმდინარეობს ჩანასახის გარსებში ან მშობელ ორგანიზმის სპეციალურ ორგანოებში; კვერცხუჯრედის დანაწევრების შედეგად წარმოიქმნება მრავალუჯრედიანი ჩ-ი, გასტრულაციის (იხ.) შემდეგ იგი გადაიქცევა ჯერ ორ, შემდეგ კი სამშრიან ჩ-ად. ჩანასახოვანი ბარსები – გარსები, რომლებიც გარს აკვრია ჩანასახს. მრავალ ცხოველში წარმოდგენილია კვერცხის გარსებით, რომლებშიც ჩანასახი გამოჩეკამდე ვითარდება. არჩევენ 3 ტიპის საკვერცხე გარსს: პირველადი – წარმოიქმნება თვით კვერცხის მიერ განვითარების პროცესში ჯერ კიდევ საკვერცხეში, ზოგჯერ განაყოფიერებისთანავე (ახასიათებს ყველა მრავალუჯრედიან ცხოველს ღრუბლების გარდა); მეორადი – წარმოიქმნება ფოლიკულური უჯრედების ხარჯზე, განსაკუთრებით დამახასიათებელია ფეხსახსრიანებისათვის და ქორიონად (იხ.) იწოდება; მესამეული – ვითარდება კვერცხის გარშემო სასქესო გზების ჯირკვლების მოქმედების ხარჯზე (ცილოვანი, ნაჭუჭისა, რქოვანი და სხვ.). პირველად და მეორად გარსებში ხშირად არის მიკროპილე (იხ.). კვერცხი, როგორც წესი, დაფარულია სამივე ჩ.გ-ით. უმაღლეს

ხერხემლიანებს აქვთ საკუთრივ ჩ.გ-ბი, რომლებიც წარმოიქმნიან ჩანასახის განვითარების პროცესში, კვერცხის გარსებისაგან დამოუკიდებლად. ეს არის ამნიონი (იხ.), რომელიც ახასიათებს აგრეთვე მორიელებს, მოგიერთ მწერს და სხვა უხერხემლოებს და ალანტოისი (იხ.). ბუბუწოვრების უმრავლესობას ყველაზე ადრე უვითარდება კიდევ ერთი გარსი – ტროფობლასტი (იხ.), რომლის მეშვეობითაც ხორციელდება კავშირი საშვილოსნოს ლორწოვან გარსსა და ჩანასახს შორის. ტ-ის ზედაპირი იფარება ხაოებით ამ დროისათვის მას უწოდებენ ხაოიან გარს ანუ ქორიონს, მაგრამ მას არაფერი აქვს საერთო ფეხსახსრიანების ამავე დასახელების გარსთან. ჩანასახოვანი ფისკო – იხ. ბლასტოდერმა.

ჩანასახოვანი შურსლები – მრავალუჯრედიანი ცხოველების ჩანასახის შრეები, რომლებიც წარმოიქმნება გასტრულაციის (იხ.) შედეგად. ასეთებია: გარეგანი – ექტოდერმა, შინაგანი – ენტოდერმა და შუა – მემოდერმა. ორშრიანებში (ღრუბელები, ღრუნაწლავიანები) არსებობს მხოლოდ პირველი ორი. თვითთუელი ჩ.ფ-ლი დიფერენცირების პროცესში, ურთიერთქმედების შედეგად, წარმოქმნის სხვადასხვა ორგანოსა და ქსოვილს (მაგ. ექტოდერმიდან წარმოიქმნება ეპითელური ქსოვილი, ნერუული სისტემა და ა.შ.). ჩანასახოვანი მწლი – უჯრედთა შრე, რომელიც წარმოიქმნება ჩანა-

სახის ვენგრალურ მხარეზე, ზედა-პირული დანაწევრების დროს (კიბოსნაირებში, მწერებში). მის ხარჯზე ყალიბდება ჩანასახის სხეულის მთავარი ნაწილი.

ჩანთა ჩანთოსნებისა – ჩანთოსანი ძუძუმწოვრების მდედრებისათვის დამახასიათებელი კანის ნაოჭი ქმნის ჩანთას, რომელიც ემსახურება სუსტად განვითარებული ნაშიერების გამოზრდასა და დაცვას. აქ განლაგებულია სარძევე ჯირკვლების დერილები, რომლებსაც ემაგრება ახლადშობილი, ფაქტიურად ჯერ კიდევ ემბრიონი.

ჩილპე – პატაგონიის ქვეოლქი – ნეოტროპული მოოგეოგრაფიული ოლქის ქვეოლქი.

ჩიჩახვი – ზოგიერთი ჭიის, მოლუსკების უმრავლესობის, მწერებისა და ფრინველების საყლაპავის სამარაგე, გაფართოებული ნაწილი. ემსახურება საკვების დაგროვებას და პირველად ქიმიურ დამუშავებას. ფუტკრების ჩიჩახვში ხდება ნექტარის თაფლად გარდაქმნა. მგაცუბელ ფრთა ჩში გროვდება მოუნელებელი საკვების ნარჩენები. ზოგიერთი ფრინველის მამლებში ასრულებს რემონატორის როლს.

ჩლიქები – ზოგიერთი ძუძუმწოვრის სახეცელი ბრჭყალები (ჩლიქოსნები). (იხ. რქოვანი წარმონაქმნები, კანის დერიაგები).

ჩონჩხი – მყარი ქსოვილების ერთობლიობა ცხოველთა ორგანიზმში, რომელიც წარმოადგენს სხეულის საყრდენს ან ემსახურება მის

დაცვას მექანიკური დაზიანებისაგან. უხერხემლოებს ძირითადად აქვთ გარეგანი ჩი, აგებული ქიტინისაგან, კიროვანი და კაჟოვანი ნივთიერებებისაგან. ხერხემლიანებს აქვთ რთული შინაგანი ჩი. ზოგიერთს შემორჩენილი აქვს ძელოვანი გარეგანი ჩის ელემენტებიც. ხერხემლიანების ჩონჩხი აგებულია ძვლისა და ხრტილისაგან.

ჩხირები – ნერეული უჯრედების შუქშემგრძნები დაბოლოებანი თვალის ბადურაში. დამისა და ბინდის ცხოველებში მათი რაოდენობა კოლებებზე (იხ.) მეტია.

ც

ცელოზლასტულა – ლათ. *cellula* – უჯრედი + ბერძნ. *blastos-* ნერგი. პიდროიდული ნაწლავდრუიანების ლარვა; აგებულებით ახლოა ბლასტულასთან (იხ.).

ცელოთელიუმი – ლათ. *cellula* – უჯრედი + ბერძნ. *thele* – დერილი. ეპითელიუმი, რომლითაც ამოფენილია სხეულის მეორადი ღრუ ანუ ცელომი (იხ.).

ცელომი – იგივეა, რაც სხეულის მეორადი ღრუ (იხ.).

ცელომოდუქტები – ბერძ. *koiloma* – ღრუ + ლათ. *ductus-* სადინარი. მრავალჯაგრიანი ჭიებისა და სხვა ცხოველების მემოდერმული წარმომობის სასქესო სადინარები. ერთი ბოლოთი იხსნება სხეულის ზედაპირზე, მეორეთი (ძაბრით) – მეორად

ღრუმი. ხშირად დაკავშირებულია ნეფრიდიებთან (იხ.). ფესსახსრია-ნებში, მოლუსკებში, ნახევრადქორდიანებში ასრულებენ გამომყოფი ორგანოს ფუნქციას.

სელომური ბუშბაბი – იხ. მეზოდერმა.

სელომური სითხე – სხეულის მეორადი ღრუს (ელომის) ამომესები სითხე. შეიცავს სხეულის სხვა უჯრედოვან ელემენტებს – ლეიკოციტებს (იხ.), ელეოციტებს (იხ.) და სხვ., აგრეთვე, ნივთიერებათა ცვლის პროდუქტებს.

სენობიოზი – ბერძ. *koinos* – საერთო + ბიოს. ორგანიზმების ერთობლივი ცხოვრება თანასაზოგადოებაში.

სენობიოზი – ბერძ. *koinos* – საერთო + ბიოს. ერთუჯრედიანთა კოლონიები, რომლებშიც ინდივიდების ცალკეულ ჯგუფებს აქვთ განსხვავებული ფუნქციები (მაგ. ვოლვოქსი).

სენობიოზი, ემბრიონული შებენი – ბერძ. *koinos* – საერთო + *genesis* – წარმოშობა. ორგანიზმების მიერ ევოლუციის პროცესში ემბრიონული და ლარვული შეგუებების გამომუშავება (მაგ. თავკომბალას პირის აპარატი).

სენოზი – იხ. ბიოცენოზი.

სენოსარკი – ბერძ. *koinos* – საერთო + *soikos* – ხორცი. რბილი გარსი, რომელიც გარს ეკერის მარჯნის პოლიპების კოლონიას. მასში არსებული არხები ერთმანეთთან აერთებს ცალკეული პოლიპების

ღრუებს. ზოგჯერ ც-ი შეფერილია (მაგ. კეთილშობილი მარჯნის ც-ი წითელი ფერისაა).

სენურსი – ბერძ. *koinos* – საერთო + *ura* – კუდი. თასმა ჭიების ფინის (იხ.) ერთ-ერთი ფორმა. წარმოადგენს დიდ ბუმბს, რომლის კედელზეც მრავალი ჩაბრუნებული სკოლექსია (იხ.).

სენურალური – ლათ. *cerebrum* – გენი. გენიში ან გენის არეში განლაგებული, გენთან დაკავშირებული.

სენურალ-სპინალური სითხე – ლათ. *cerebrum* – გენი + *spinalis* – ხერხემლის. გენის გარსების, მათი პარაკუქების ღრუებისა და ზურგის გენის ცენტრალური არხის სიერის შემავსებელი სითხე. სენურალური – ლათ. *ceryus* – კისერი. კისრის არეში განლაგებული, კისრისა.

სენარკი, სენარკია – ბერძ. *koikos* – კუდი. ტრემატოდების ლარვული სტადია. საბოლოო (დეფინიტურ) ან დამატებით მასპინძელთან შესხედრამდე აქტიურად ცურავს წყალში რის შემდეგ იჭრება ცხოველში.

სენარკი – ბერძ. *koikos* – კუდი. მწერების მუცლის მე-11 სეგმენტის დანამატები; კიდურების პომოლოგებია.

სეფალიზაქსია – ბერძ. *kephale* – თავი. რგოლოვანი ჭიების, ფესსახსრიანებისა და სხვ. ცხოველების თავის განყოფილების ფორმირების ევოლუციური პროცესი, რომლის

დროსაც პროტოსტომიუმს (იხ.) უერთდება ტანის სეგმენტების ნაწილი. **სპალმბალობა** – ერთ-ერთი უმთავრესი თვისება. გამოიხატება ცოცხალი ორგანიზმების ნებისმიერი (მორფოლოგიური, ფუნქციონალური და სხვა) ცვლილებების უნარით. ცხა შეიძლება იყოს მემკვიდრული ანუ გენოტიპური და არამემკვიდრული ანუ მოდიფიკაციური. პირველი დაფუნქციონირებულია მუტაციებზე ან რეკომბინაციებზე. მეორე – წარმოადგენს ინდივიდუალური განვითარების პროცესში ფენოტიპის (იხ.) ცვლილებას. საარსებო პირობების გაუღწევად, გენოტიპის (იხ.) ცვლილებების გარეშე. ასეთი ცვალებადობა ხასიათდება გარკვეული საზღვრებით, რომლებიც ცნობილია რეაქტიის ნორმის სახელით.

სიქლოზობა – თანასაზოგადოების ცხოვრებაში დღეღამური, სემონური და მრავალწლიანი ცვლილებების პერიოდულობა.

სიქლომორფოზი – ბერძნ. *kyklos* – წრებრუნვა + *morpha* – ფორმა. ცხოველთა ცალკეული თაობების სხეულის აგებულების პერიოდული, სემონური ცვლილებები, რომელიც არაა დაკავშირებული გამრავლების ხასიათთან. კარგადაა აქვთ გამოხატული ციბრუტელებს, დაფნიებსა და სხვ.

სილიოზაგოზოციტარული ორბანობი – ლათ. *cilium* – წამწამი + ბერძ. *phagos* – მკვებავი + *kytos* – უჯრედი. მრავალჯაგრიანი რგოლოვანი ჭიების და წურბელების გა-

მოწყოვი ორგანოები.

სირიუმები – ლათ. *cirrus* – ხვეული. 1. რგოლოვანი ჭიების პერისტომუმზე (იხ.) განლაგებული ულვაშები; 2. მუცელწამწამიანი ინფუზორიების მსხვილი ჯაგრები; 3. ზღვის შრომების სუბსტრატზე მისამაგრებელი წარმონაქმნები; 4. მრავალფეხების “ხელებზე” განლაგებული ულვაშები.

სირიპალუმი რიტმი – ბიოლოგიური პროცესებისა და მოვლენების პერიოდული ცვლილება, განპირობებული დღე-ღამის მონაცვლეობით. დაკავშირებულია აქტივობის რიტმთან.

სირუსი – ლათ. *cirrus*- ხვეული. 1. ბრტყელი ჭიების საკოჰულაციო ორგანო, მამრობითი სასქესო სისტემის განყოფილება. 2. პარაპოდების ზურგისა და მუცლის ულვაშები.

სისტა – ბერძ. *kystis* – ბუშტი. მრავალი უმარტივესისა და მიკროსკოპული მრავალუჯრედიანების არსებობის დროებითი ფორმა. წარმოიქმნება ინცისტირების პროცესში. არჩვენ სვენების ცისტას, რომელიც წარმოიქმნება არახელსაყრელი პირობების დადგომის დროს და იყავს ორგანიზმს. წერილი ნემატოდები და ნელმავლები ინცისტირებულ მდგომარეობაში უძლებენ ძლიერ გაყინვას (-270°) და გაცხელებას (+ 150° - მდე). მრავალი უმარტივესი მრავალდება ინცისტირებულ მდგომარეობაში, გამრავლების ც-ის წარმოქმნით (მიქსოსპორიდიები, პარაზიტიკული ინ-

ფუზორიები).

სისტინი – ბერძ. *kystis*- ბუშტი.

ხაესელების კოლონიის ცალკეული ინდივიდის მკერვივი კუტიკულით დაფარული ბოლო ნაწილი, რომელსაც ღრმა ფინჯნის ან პარკის ფორმა აქვს. გაღვივანების დროს ინდივიდის (პოლიპიდის – იხ.) სხეულის წინა ნაწილი შეიწვევა ხოლმე ც-ში.

სისტინარქი – ბერძ. *kystis* – ბუშტი + *koikos* – კული. თასმა ჭიების

ფინის ყველაზე გაერყელებული გიპიური ფორმა. წარმოადგენს ბუშტს, რომელსაც აქვს ხელთათმანის თითის მაგვარად ბუშტში ჩაბრუნებული სკოლექსი (იხ.) და ყელი.

სისტინარქოიდი – ბერძ. *kystis* –

ბუშტი + *koikos* – კული + *eidos* – სახეობა, მსგავსი. თასმა ჭიების ფინის ერთ-ერთი ფორმა, რომელიც წარმოადგენს ერთკოლექსიან ბუშტს კულისმაგვარი გამონაზარდით.

სისტოზოიდი – ბერძ. *kystis*- ბუშტი + *eidos* – სახეობა, მსგავსი.

სიფონოფორების პოლიმორფული კოლონიის პოლიპოიდური ნაწილი, რომელსაც გამარტივებული გასტროზოიდის (იხ.) ფორმა აქვს. პირისა და საეცეების ნაცვლად მხოლოდ პატარა ხერელი აქვს. ასრულებს გამოყოფის ფუნქციას.

სისტოიქა – ბერძ. *kystis* – ბუშტი + ლათ. *ideus* – რაიმეს მსგავსი. მღვის შროშნების განვითარების ერთ-ერთი სტადია.

სიტო – ბერძ. *kytos* – უჯრელი. რთული სიტყვების ნაწილი, რომე-

ლიც უჯრედთან დამოკიდებულებას აღნიშნავს.

სიტოლოში – ციტო + *lusis* – გახსნა, განზავება. უჯრედის დაშლა რაიმე შემოქმედებით.

სიტოლოზი – ციტო + *logos* – სწავლება. მეცნიერება, რომელიც შეისწავლის უჯრედების აგებულებას და ცხოველქმედებას.

სიტოპროქტი – იგივეა, რაც ინფუზორიების საცდელი.

სიტოსტომა – ციტო + *stoma* – პირი. უჯრედის “პირი”. ერთუჯრედიანი ორგანიზმების ხერელი, რომლის საშუალებით საკვები ხვდება სხეულში. აქვს მოლტონებსა და ინფუზორიებს.

სიტოზარინქსი – ციტო + *pharinx* – ხახა. უმარტივესების უჯრედის “ხახა”, რომელიც იწყება ციტოსტომით (იხ.) და მიმართულია ენდოპლაზმისკენ. ც-ის ბოლოზე წარმოიქმნება საჭმლის მომწელებელი ვაკუოლი.

სოფსლადოზა, ვივიპარია – ლათ. *vivus* – ცოცხალი + *parere* – მობა. ახალი თაობის აღწარმოების წესი, როდესაც კვერცხის განვითარების ყველა სტადია მიმდინარეობს მშობლის ორგანიზმში და იბადება მეტ-ნაკლებად განვითარებული ნაშიერი.

სრუშხიხი – იხ. ფსევდოპოდიები.

სხპირის ღრუ – ხერხედიან ცხოველთა ღრუ, რომელშიაც განლაგებულია ყნოსვის ორგანოს რეცეპტორები. ფილტვით მსუნთქავ ცხოველებში წარმოადგენს სასუნთქი გზე-

ბის საწყის მონაკვეთს; გარეთ იხსნება ნესტოებით, შიგნით – ქონებით. მრგვალიპირიანებში ნესტო კენტია, თევზებსა და ფილკვით მსუნთქაებში წყვილი.

სხიმოწვანი სხეული – მწერებისა და მრავალფეხების სხეულში არსებული შემაერთებელქსოვილოვანი წარმონაქმნი. განლაგებულია სხეულის ღრუს სხვადასხვა ნაწილში; მისი ფუნქციაა საკვების ნივთიერებების დაგროვება და გამოყოფა. ზოგიერთ მწერში ც. ს-ის სახეცვლილი მონაკვეთები გადაქცეულია მანათობელ ორგანოდ.

სხიმოწვანში – ცოცხალი ორგანიზმების ერთ-ერთი სამეფო, უდიდესი ქვედანაყოფი ორგანული სამყაროს სისტემაში. წარმოიშენენ 1-1,5 მილიარდი წლის წინათ ზღვებში ერთჯერადიანი უქლოროფილო ამების-მაგვარი შოლგოსნების სახით. ც-ბი გაჩნდნენ პროკარიოტების, წყალმცენარეების, სოკოების შემდეგ. ცხოველთა სამეფოს უფრო ხშირად ყოფენ 16-25 ტიპად. ცხოველები ისევე როგორც სოკოები – ჰეტეროტროფული ორგანიზმები არიან ე.ი. იკვებებიან მზა ორგანული ნივთიერებებით; ც-ბი ხასიათდებიან აქტიური მეტაბოლიზმით და ამასთან დაკავშირებით სხეულის შემღვდული ზრდით, ორგანოთა ფუნქციონალური სისტემების განვითარებით, გაღმობინების აღქმის და მათზე რეაგირების უნარით, რამაც გამოიწვია გრძნობათა ორგანოების განვითარება; ცხოველთა უჯრედებს არ გააჩნიათ

ცელულოზის მყარი გარსი, მაგრამ განსხვავება ცხოველებსა და მცენარეებს შორის შეუარღლებითია. მაგ. უმარტივესებს არ გააჩნიათ კუნთოვანი და ნერვული სისტემა, ხოლო ზოგიერთი მრავალჯერადიანი ცხოველი (ღრუბელები, ხავსელები, მარჯნის პოლიპები) უძრავი ცხოვრებით ხასიათდება. ორგანიზმების ნაწილს მიაკუთვნებენ ან ცხოველთა ან მცენარეთა სამეფოს მათი მოძრაობის უნარის და ფოტოსინთეზის საშუალებით ავტოტროფული კვების გამო. მცენარეთა და ცხოველთა ზოგიერთი ჯგუფის მსგავსება განპირობებულია (თანამედროვე გაგებით) მათი წარმოშობის ერთიანობით. ცხოველთა რაოდენობა 1,5 მილიონს აღემატება (ზოგი მონაცემით იგი 3-4 მილიონს უდრის).

სხიმოწვანთა მორფოლოგია – ბერძ. *morpha* + *logos* – სწავლება. ბოლოლოგიის ნაწილი, რომელიც შეისწავლის ცხოველების ფორმას, გარეგან და შინაგან აგებულებას, ინდივიდუალურ და ისტორიულ განვითარებაში. აერთიანებს ანატომიას, ჰისტოლოგიას, ემბრიოლოგიას, ციტოლოგიას.

სხიმოწვანთა სამყაროს სისტემა – ცხოველების კლასიფიკაცია, განაწილება ჯგუფების მიხედვით მათი მსგავსებისა და განსხვავების საფუძველზე. თანამედროვე სისტემა ასახავს ცხოველთა სამყაროს ევოლუციას და ნათესაურ კავშირებს ცალკეულ ჯგუფებს შორის (იხ. ნაწილი II).

d

ძაბრი – 1. თავფეხიანი მოლუსკეების მოძრაობის თავისებური ორგანო. წარმოადგენს სახეცელი ფეხის უკანა ნაწილს, რომლის ლანჩა კონუსის მსგავსადაა შემრდილი და წარმოქმნის მილს. განლაგებულია ვენტრალურ მხარეზე და გაფართოებული ნაწილით იხსნება მანტიის ღრუში, ხოლო ვიწრო ბოლოთი გარეთ. კუნთების შეკუმშვით მანტიის ღრუში არსებული წყალი დიდი სიძლიერით გარეთ გამოიდეენება ძაბრის საშუალებით, ცხოველი თანმიმდევრობით იღებს მრავალ ბიძგს. ცხოველის მოძრაობის სიჩქარე ამ ბიძგების გამო მოგჯერ 50 კმ/ს და მეტსაც კი აღწევს (რეაქტიული მოძრაობა). 2. საღამურების პირისწინა წარმონაქმნი, შეიარაღებული კანისეული კბილებით. მის ფსკერზე იხსნება პირის ხერელი.

ძპაღი – ხერხემლიანების ჩონჩხის ძირითადი ელემენტი. შედგება ძელის ქსოვილისაგან, რომელიც შემაერთებული ქსოვილის (იხ.) სახესხეობას წარმოადგენს. შედგება უჯრედმორისი ნივთიერებისაგან (ოსეინის ბოჭკოები) და ძელის უჯრედებისაგან (ოსტეოციტები), რომელთა მორჩები მჭიდროდ ეკვრიან ერთმანეთს და წარმოქმნიან სინციტიუმს (იხ.). ძვალი დაფარულია შემაერთებულქსოვილოვანი გარსით – ძელისსაზრდელათი, რომელშიც

მრავალი ნერვი, სისხლძარღვი და ოსტეობლასტია. არჩევენ გრძელ (ლულოვან), ბრტყელ, მოკლე ძებს. ძების შეერთება შეიძლება იყოს უძრავი, მოძრავი, ნახეერადმოძრავი. ძვლისსაზრდელა, პერიოსტი – ბერძ. *peri* – ახლო + *osteon* – ძვალი. ძელის გარშემო არსებული შემაერთებულქსოვილოვანი გარსი. (სახსრების ზედაპირის გარდა); გაანაპირობებს ძელის ზრდას სისქეში.

ძვლის ტვინი – ლულოვანი (გრძელი), ბრტყელი და მოკლე ძვლების ღრუბლოვან ნივთიერებაში არსებული ქსოვილი. არჩევენ წითელ ძელის ტვინს – სისხლმზად ორგანოს, რომელშიაც წარმოიქმნებიან სისხლის ფორმიანი ელემენტები (ერითროციტები, ლეიკოციტები და თრომბოციტები) და ძელის ყვითელ ტვინს – რომელიც განლაგებულია ლულის სანათურში და, ძირითადად, ცხიმოვანი ქსოვილისაგან შედგება. ძილი – ტვინისა და მთელი სხეულის ისეთი ფიზიოლოგიური მდგომარეობა, რომელიც გამოიხატება მოძრაობის მკვეთრ შემცირებაში, გარეგან გამღიზიანებლებზე რეაქციის თითქმის სრულ უქონლობაში და, ამავე დროს, თავის ტვინის ნეირონების აქტივობის თავისებურ ორგანიზებულიობაში. ძილის მდგომარეობა დგება პერიოდულად ბიორიტმის “ძილ-ღვიძილი“-ს შესაბამისად. ძილი ჩვეულებრივი მოვლენაა კომოიოთერმული ცხოველებითათვის (ფრინველები, ძუძუმწოვრე

ბი) და შესაძლებელია რედუცირებული ფორმამი ქონდეთ ქვეწარმავლებსაც. ცივისსხლიანების არააქტიური მდგომარეობა არ შეიძლება ჩაითვალოს ძილად. დადგენილია, რომ ძილი მოიცავს ორ ფაზას: ე.წ. ნელი ძილის ფაზა, ელექტრული პოტენციალის ნელი მერყეობით და ე.წ. სწრაფი ძილის ფაზა; ეს უკანასკნელი მოსდევს ნელი ძილის ფაზას და ხასიათდება დაბალამპლიტუდიანი ვახშირებული რიტმით.

ძილქუში – ცხოველთა შეგუება არახელსაყრელი სემონური ცვლილებებისადმი. დამახასიათებელია სამუალო და მაღალი განედების ცხოველებისათვის. არჩევენ ზაფხულის (ესტივაცია) და ზამთრის (ჰიპერნაცია) ძილქუშებს. ძ-ის დროს ეცემა ნივთიერებათა ცვლის ინტენსივობა, სხეულის ტემპერატურა, მცირდება სუნთქვის სიხშირე, გულისცემა და სხვ. შეიძლება იყოს დღე-ღამური (ღამურები), სემონური (მწერიჭამიები, მღრღნელები) და არარეგულარული (ციყვები, მერცხალი და სხვ.) ძ-ში.

წ

წვივი – 1. მწერების კიდურის მე-4 ნაწევარი; 2. ხმელეთის ხერხემლიანების უკანა კიდურის განყოფილება. წვივის ჩონჩხს ქმნის დიდი და მცირე წვივის ძვალი, რომლებიც ბოჯჯერ შეზრდილია.

წონასწორობის ორბანოები – ორ-

განოები, რომლებიც აღიქვამენ სხეულის მდგომარეობის შეცვლას სივრცეში. უხერხემლოებში წარმოდგენილია სტაგოციტებით, ხერხემლიანებში – ვესტიბულარული აპარატით (იხ. ყური).

წყლის სხიველები, ჰიდრობიონტები – ბერძნ. *hydros* – წყალი + *bios* – სიცოცხლე. წყალში ბინადარი ცხოველები, აქვთ საეციალური შეგუებანი (ლაყურები, საცურაო ბუშტი, ფარფლები და სხვ.) არჩევენ პირველად წყლის ცხოველებს (კიბოები, თევზები და სხვ.) და მეორადს (მუცელფეხიანი მოლუსკები, ვეშაპები და სხვ.) მეორად წყლის ცხოველების უმრავლესობას კარგად განვითარებული ფილტვები აქვს შენარჩუნებული.

ჭ

ჭიკლარი – ჯლაცენგიანი ძუძუმწოვრების (მათ შორის ადამიანის) ზონარის მაგვარი ორგანო, რომელიც აერთებს ნაყოფს ჯლაცენგასთან და მისი მეშვეობით დედის ორგანიზმთან.

ჭუპრი – 1. სრული მეტამორფოზის მქონე მწერების განვითარების ფაზა. შეესატყვისება არასრული მეტამორფოზის მქონე მწერების განვითარების ფაზას, რომელსაც ნიმფას უწოდებენ; 2. პოლოთურიების ლარვა მცურავი ცხოვრების ნირიდან ფსკერულ ნირზე გადასვლის პერიოდში.

ბ

ხაოზბი – წერილი ნაწლავის ლორწოვანი გარსის მიკროსკოპული გამონაზარდები. ზრდიან ნაწლავის შემწვო მელაპირს.

ხახა – ქორდიანებში: საჭმლის მომნელებელი ტრაქტის ნაწილი, განლაგებულია პირის ღრუსა და საყლაპავ მილს შორის, სადაც განვითარებულია ლაყუჩის აპარატი და შინაგანი სეკრეციის ფარისებრი ჯირკვალი. ხმელეთის ხერხემლიანებში ხახა არის საჭმლის მომნელებელი და სასუნთქი სისტემების გზების შესაყარი. ფილტვებისა და შუა ყურის წარმოქმნასთან დაკავშირებით ამფიბიებში აქ იხსნება საყლაპავი მილი, ხორხი და ევსტაქის ღულა, ხოლო უმაღლეს ხერხემლიანებში კი-ქოანებიც (იხ.). უხერხემლოებში ხახა წარმოადგენს კუნთოვან განყოფილებას, რომელიც აერთებს პირის ღრუს საყლაპავთან.

ხახა უჯრედული – იხ. ციტოფარინგსი.

ხარხამალი – ხერხემლიანი ცხოველების ღერძული ჩონჩხი. უმთავრესად შედგება ძვლოვანი ან ხრტილოვანი მალეებისაგან. ხმელეთის ხერხემლიანებში იყოფა 5 განყოფილებად (კისრის, მკერდის, წელის, გავის და კუდის), რომელთაგან ზოგიერთი შემრდილია.

ხორთუმი – 1. უხერხემლოებში – სხეულის წინა ნაწილი ან გამონაზარდი, რომელიც ასრულებს სხვა-

დასხვა ფუნქციას; აკანტოცეფალებში – მიმაგრების, ნემერგინებში და ზოგიერთ წამწამოვან ჭიებში (ტურბელარიებში) საკვების მოპოვების ფუნქციას და ა.შ. 2. ხორთუმიანებში წარმოადგენს წავრძელებული ცხვირისა და გედა ტუჩის შემრდის შედეგს; ემსახურება სუნთქვას, ცნოსვას, მეხებას; ასრულებს ხელის ფუნქციასაც. 3. ზოგიერთი ფეხსახსრიანის პირის აპარატი, რომელსაც მილისებური ფორმა აქვს და გამოიყენება თხიერი საკვების ამოსაწეწნად.

ხრომა – უფრო ხშირად გულისხმობენ მტაცებელი ცხოველების დროებით ჯგუფს, რომელიც წარმოიქმნება პერიოდულად და გარკვეული სეზონისთვისაა დამახასიათებელი (მაგ. მგლების ხროვა).

ხსანი – მშობიარობის პირველ დღეებში სარძევე ჯირკვლების მიერ გამოყოფილი სეკრეტი.

ჩ

ჩაუფის ეუქიბი – პოპულაციის სიმჭიდროვეზე დამოკიდებული სახეობის სტრუქტურული და ფუნქციური თავისებურებანი (მუხლუხობის შეფერილობა, აგრეგაციის შედეგად ზოგიერთი მწერის განვითარების დაჩქარება, წყლის ცხოველებში ენგბადის მოხმარების დონის შეცვლა). ცხოველთა აგრეგაციის გავლენა პოპულაციის გადარჩენაზე შესწავლილ იქნა ამერიკელი ეკოლოგის ა.ვ. ოლის (1938)

მიერ.

ჯბუჭური ბალარჩევა – გადარჩევა თანასაზოგადოების დონეზე. ამ გადარჩევის შედეგად ნარჩუნდება მთელი ჯგუფისათვის სასარგებლო ისეთი ნიშნები, რომლებიც შეიძლება მაკნე იყოს ცალკეულ ინდივიდისათვის.

ჯირკპალი – სპეციალური დანიშნულების ორგანო, რომლის ფუნქციაა სხვადასხვა აქტიურ ნივთიერებათა გამომუშავება (სეკრეტები) და მათი გამოყოფა. არჩევენ გარეგანი (ეკზოკრინული) და შინაგანი (ენდოკრინული) სეკრეციის ჯირკვლებს (იხ.). ეკზოკრინულ ჯ-ბს აქვთ გამომგანი სადინარი, ენდოკრინული ჯ-ბი სეკრეტს გამოყოფენ სისხლში. არსებობს, აგრეთვე, შერეული ხასიათის ჯირკვლებიც. **ჯირკპალი ანტენალური** – კიბოს-ნაირების გამომყოფი ორგანო, განლაგებულია ანტენების (იხ.) ფუძესთან. კ-ბის უმრავლესობაში ფუნქციონირებს მხოლოდ ლარეულ სგადიაზე, ზოგიერთ უმაღლეს კიბოში – ზრდასრულ ინდივიდშიც.

ჯირკპალი კულუსნის – ფრინველების ერთადერთი კანის ჯირკვალი, განლაგებული პიგოსტილზე კუდის ფუძეში. გამოყოფს ცხიმოვან სეკრეტს, რომლითაც ფრინველი ბუმბულს იპოხავს, რაც მას იცავს დასველებისა და ნაადრევი გაცვეთისაგან. განსაკუთრებით კარგად აქვთ განვითარებული წყალმცურავ ფრინველებს (ზოგიერთ ფრინველს არ უვითარდება).

ჯირკპალი ჰერმაფროდიტული – ზოგიერთი ჰერმაფროდიტული ცხოველის სასქესო ჯირკვალი (იხ. ჰერმაფროდიტიზმი); მუცელფეხიანი მოლუსკების ჰ. ჯ-ში წარმოიქმნება, როგორც სპერმატოზოიდები, ისე კვერცხუჯრედები. ჰ.ჯ-დან გამოდის საერთო ჰერმაფროდიტული სადინარი, რომელიც შემდეგ იყოფა კვერცხსაველად და თესლსაველად. **ჯირკპლები ბარეზანი სმკრეხიის** – იხ. ჯირკვალი.

ჯირკპლები თებოს – კანის ჯირკვლები, რომლებიც გამოჰყოფენ ცხიმოვან ნივთიერებებს; ისინი კანისა და თმის საპოხს წარმოადგენენ. თ.ჯ-ის სუნი გარკვეულ როლს ასრულებს სახეობის ინდივიდების კონტაქტებში.

ჯირკპლები კანის – ხერხემლიანთა კანში განლაგებული სხვადასხვა აგებულებისა და ფუნქციის მქონე ჯირკვლები: თებოს, საოფლე, სუნიანი, სარძევე, კუდუსუნის.

ჯირკპლები კოქსალური – ზოგიერთი ფესხახსრიანის გამოყოფი ორგანოები, რომლებიც იხსნებიან კიდურის პირველი ნახევრის (კოქსის) ფუძეში; მეტანეფრიდიების (იხ.) ჰომოლოგიურია; ზრდასრულ ცხოველებში, როგორც წესი, რედუცირებულია.

ჯირკპლები ლიმფური – იგივეა, რაც ლიმფური კვანძები (იხ. ლიმფური სისტემა).

ჯირკპლები მომნელებელი – საჭმლის მომნელებელ გრაქტთან უშუალოდ დაკავშირებული ჯირკე-

ლები, რომლებიც მონაწილეობენ საკვების გადამუშავებაში (სანერწყვეე ჯ-ბი, ღვიძლი, კუჭქვემა ჯ-ლი და სხვ.).

ჩირკველები მუსკუსის – იხ. მუსკუსი.

ჩირკველები სააბლაბუდე – ობობების ექსკრეტის გამომყოფი ჯირკვლები, რომლებიც სწრაფად მკერივდება და წარმოქმნის ელასტიურ ძაფს. ამ ძაფიდან ობობა ქსოვს ქსელს- აბლაბუდას.

ჩირკველები სააბრეშუმე – მრავალი მწერის მაგლის სახეცელილი სანერწყვეე ჯ-ბი. გამოყოფენ სპეციალურ სითხეს, რომელიც ძაფად იქცევა; იგი ხელს უწყობს მწერის გადაადგილებას, გამოიყენება მისამაგრებლად, პარკის შესაქმნელად.

ჩირკველები სანაჰუჰე – ემსახურებიან კვერცხების შემოსვას კიროვანი მყარი ნაჭუკით.

ჩირკველები სანერწყვე – ხერხემლიანების საჭმლის მომწელებელ სისტემასთან დაკავშირებული ჯირკვლები, განლაგებული პირის ღრუში. გამოყოფენ სეკრეტს, რომელიც ალბობს საკვებს და ემსახურება მის პირველად მონელებას. ყველაზე კარგადაა აქვთ განვითარებული ძუძუმწოვრებს. აქვს აგრეთვე ზოგიერთ უხერხემლოს. გველებში სანერწყვეე ჯ-ბი გადაქეულია შხამიან ჯირკვლებად.

ჩირკველები საოწუღე – ძუძუმწოვრების კანის ჯირკვლები, რომლებიც გამოყოფენ ოფლს – ემსახურებიან თერმორეგულაციასა და გამო-

ყოფას. არ გააჩნიათ წყალში მცხოვრებ ძუძუმწოვრებს. მღრღნელებს განლაგებული აქვთ ფეხის გულზე; მტაცებლებს აქვთ მცირე რაოდენობით. საოფლე ჯ-ის სახეცელილებას წარმოადგენენ სარძევე ჯ-ბი (იხ. ჯირკვლები სარძევე).

ჩირკველები სარძევე – მხოლოდ ძუძუმწოვრებისათვის დამახასიათებელი სახეცელილი საოფლე ჯირკვლები, რომლებიც გამოყოფენ საკვებ პროდუქტს – რძეს ნაშიერების გამოკვებისათვის (იხ. ლაქტაცია).

ჩირკველები სანქანო – იხ. გონადები.

ჩირკველები სუნინი – სუნინი ნიუთიერებების გამომყოფი ჯირკვლები. ფიქრობენ, რომ ისინი წარმოიქმნენ საოფლე, თებოს და სხვა ჯირკვლებიდან. ემსახურებიან თავდაცვას, საწინააღმდეგო სქესის ინდივიდის მიზიდვას, საარსებო ტერიტორიის “მონივნას” და სხვ. **ჩირკველები შხამიანი** – ცხოველების სპეციალიზებული ჯირკვლები, რომლებიც გამოიმუშავენ შხამს. ზოგიერთ ცხოველში დაკავშირებულია კანთან, სხეუბში – საჭმლის მომწელებელ სისტემასთან და ა.შ. თითქმის არ მოიპოვება ცხოველთა ისეთი ჯგუფი, რომელთა შორისაც არ იყვნენ შხამიანი ჯირკვლებით შეიარაღებული წარმომადგენლები (ტურბელარიები, მუსეღფეხიანი მოლუსკები, თაფუხიანი მოლუსკები, მრავალფეხები, ობობასნაირები, მწერები, თევზები, ამფი-

ბიები, ქვეწარმავლები, ძუძუმწოვრე-ბი).

ჯირკველები **ცილოვანი** – ჯირკველები, რომელთა სეკრეტი შეიცავს ცილას. ხერხემლიანებში ეს არის კუჭქვეშა ჯ-ლი, ზოგიერთი სანერწყვე ჯ-ლი. სპეციალიზებული ჯ-ბი გამოყოფენ კვერცხის ცილას. მუცელფეხიან მოლუსკებში ც-ნი ჯირკველები წარმოადგენენ სასქესო გზების გამონაზარდებს და გამოყოფენ ნიუთიერებებს, რომლებიც ფარავენ კვერცხს.

ჯიში – ერთი სახეობის სამეურნეო მნიშვნელობის მქონე ცხოველების მდგრადი ჯგუფი, რომელსაც აქვს ერთიანი წარმოშობა და ხასიათდება სპეციფიური ექსტერიერულ-კონსტიტუციური, მემკვიდრული სასარგებლო თვისებებით (მაგყ-ლი, გყავი, ხორცი და სხვ.).

ჯაბარი – ზოგიერთი ძუძუმწოვრის ბალნის ერთ-ერთი სახე: უხეში, მსხვილი თმა (მაგ. ღორის).

ჯამშანი – მრავალი ცხოველის მყარი გარეგანი საფარველი, რომელიც მთლიანად ან ნაწილობრივ ფარავს სხეულს. ფეხსახსრიანების ჯ-ნი შედგება ქიტინისაგან; ზოგჯერ იგი კირითაა გაყვანილი. ხერხემლიანების ჯ-ნი შედგება ძელოვანი ან რქოვანი ფარებისაგან. განსაკუთრებით კარგად აქვს განვითარებული კუს, ნიანგს და ჯაეშნოსანს. კარგად ქონდა განვითარებული გადაშენებულ უყბობებსა და თევზების ზოგიერთ ჯგუფს.

ჯოჯი – ჯგუფურად მცხოვრები ცხო-

ველების გუნდი. ჩვეულებრივ შედგება ერთი სახეობის წარმომადგენლებისაგან, მაგრამ შეიძლება აერთიანებდეს რამდენიმე სახეობის წარმომადგენლებსაც. ძირითადად ფიგოფაგი ძუძუმწოვრებია. ცნობილია ანტილოპების, ვირაფების და სხვ. ჯოგები. მაგრამ შეიძლება იყოს სირაქლეების გუნდი. ზოგ შემთხვევაში ჯ-ს აქვს რთული სტრუქტურა.

ჯონსტონის ორბანი – მწერების გრძობათა ორგანო; როგორც წესი, განლაგებულია ანტენების (იხ.) ფუძეში. აღიქვამს გარემოს მოძრაობას, რყევას (წყლის, ჰაერის, ნიადაგის), აკონტროლებს ფრენის სიჩქარესა და მიმართულებას.

3

ჰაბიტუსი – ლათ. *habitus* – გარეგნობა. ცხოველის გარეგნობა.

ჰალობინობები – ბერძ. *hals (halos)* – მარილი + ბიონგი. მლაშე წყლების ბინადარნი.

ჰალოფილები – ბერძ. *hals (halos)* – მარილი + *phileo* – მიყვარს. მარილიან გარემოს შეგუებული ცხოველები. მაგ. თევზების ღიდი ნაწილი, მლაშე ნიადაგებში ბინადარი შავგანიანი ხოჭოების მაგლები, ზღვის უხერხემლო ცხოველთა უმრავლესობა.

ჰალოფობები – ბერძ. *hals (halos)* – მარილი + *phobos* – შიში. წყლის ორგანიზმები, რომლებიც ვერ იტანენ წყალში მარილების მაღალ

კონცენტრაციას. ბინადრობენ მტკნარ (მარილიანობა არა უმეტეს 0,5 პრომილესი) ან ოდნავ მლაშე წყალსატევებში (მარილიანობა-5%-მდე). ამ ჯგუფებს მიეკუთვნება წურბელების უმრავლესობა, მრავალი მუცელფეხიანი მოლუსკი, წყლის მწერების, მტკნარი წყლის თევზების უმრავლესობა და ნიადაგში ბინადარი ცხოველები.

პალტარები – იგივეა რაც ბზუალები.

ჰელიობიონტი – ბერძ. *helios* – მზე + *bios* – სიცოცხლე. ცხოველი, რომელიც საცხოვრებლად ირჩევს კარგად განათებულ ადგილსამყოფელს.

ჰელმინთი – ბერძ. *helminthos*- ჭია. პარაზიტული ჭია. მაგ. ასკარიდა, ღორის სოლიტერი, მახვილა და სხვ. (იხ. აგრეთვე ბიოჰელმინთი და გეოჰელმინთი).

ჰელმინთოლოგია – ბერძ. *helminthos* – ჭია + *logos* – სწავლება. მეცნიერება პარაზიტული ჭიების შესახებ. შეისწავლის პ. ჭიების აგებულებას, სისტემატიკას, სასიცოცხლო ციკლს და ამუშავებს ჰელმინთებთან ბრძოლის ღონისძიებებს.

ჰემატოპოეზი – ბერძ. *haima* – სისხლი + *poesis* – შექმნა, ქმნილება. იგივეა რაც სისხლის წარმოქმნა, გამომუშავება.

ჰემერიტიონი – იხ. სუნთქვის პიგმენტი.

ჰემიპეზამორფიზმი, ჰემიპეზაბოლია – ბერძ. *hemi* – ნახევრად + *metabole* – ცვლილება. არასრუ-

ლი გარდაქცევა განვითარების პროცესში (მწერებში არასრული მეტამორფოზი). დამახასიათებელია შედარებით დაბალი განვითარების მწერთა ჯგუფებისათვის (სწორფრთიანები, ბაღლინჯოები და სხვ.).

ჰემობლოზინი – ბერძ. *haima* – სისხლი + ლათ. *globus* – სფერო. (იხ. სუნთქვის პიგმენტები).

ჰემოლიმფა – ბერძ. *haima*- სისხლი + ლათ. *lymph*a – სითხე. სითხე, რომელიც მოძრაობს სისხლის მიმოქცევის დია სისტემაში (ფეხსახსრბინები, მოლუსკები). ფუნქციურად შეესაბამება სისხლის მიმოქცევის დახშული ტიპის მქონე ცხოველების სისხლსა და ლიმფას. მისი მეშვეობით ხდება გამების, საკვებისა და დამლის პროდუქტების გრანსპორტირება (ზოგიერთ ცხოველში გამების გრანსპორტირება წარმოებს სხვა საშუალებით – გრაქეებით).

ჰემოლიმფური სისტემა – ბერძ. *haima*- სისხლი + ლათ. *lymph*a – სითხე. უხერხემლოების სისხლის მიმოქცევის დია სისტემა, რომელიც ერთდროულად ასრულებს სისხლისა და ლიმფის მიმოქცევის სისტემების ფუნქციას. ასეთივე სისტემა ახასიათებს უმდაბლეს ქორდიანებსა და ზოგიერთ ხერხემლიანს (მრგვალპირიანები, ხრტილოვანი თევზები), რომელთაც ნამდვილი ლიმფური სისტემა არ გააჩნიათ.

ჰემოსიანიონი – ბერძ. *haima*- სისხლი + *kytos* – უჯრედი. იხ. სუნთქვის პიგმენტები.

კემოსიტოზლასტი – ბერძ. *haima* – სისხლი + *kytos*- უჯრედი + *blaste* – ნაზარდი. ხერხემლიანი ცხოველების სისხლმბადი ორგანოების უჯრედები, რომელთაგანაც წარმოიქმნებიან სისხლის უჯრედული ელემენტები (იხ. სისხლის ფორმიანი ელემენტები).

პარმაშროდიტაზი – ცხოველები, რომლებისთვისაც დამახასიათებელია პარმაშროდიტიზმი (იხ.)

პარმაშროდიტიზმი – ბერძ. (მითოლოგიური) *Hermaphroditos* – პერმესისა და აფროდიტეს ვაჟი, შეერთებული ღმერთების მიერ ნიშნა – სალმანიკასთან ისე, რომ მათი სხეულები ქმნიან ერთ ორსქესიან არსებას. ერთ ორგანიზმში მამრისა და მდედრის ნიშნების თანაარსებობა. არჩევენ ინტერსექსუალობას, როდესაც გამოხატულია ორივე სქესის ნიშნები (გარდამავალი მამრიდან მდედრისაკენ), პინანდრომორფიზმს (სხვადასხვა სქესის ნიშნების მოზაიკურ განაწილებას), საკუთრივ ჰ-ს (მამრობითი და მდედრობითი სასქესო ჯირკვლების თანაარსებობა ერთ ინდივიდში), ანომალურ (პათოლოგიურ) ჰ-მს, რომელიც შეიძლება გვხვდებოდეს ნორმალურად ცალსქესიან ცხოველებში და სხვა.

პერპეტუიზმი – ბერძ. *herpeton* – ქვეწარმავალი + *bios* – სიცოცხლე. სახეობები, რომელთა ადგილსამყოფელია მცენარეული და სხვა ორგანული ნარჩენები ნიადაგის მედაპირზე, მაგალითად, გყის ან ველის საუენი.

პერპეტუოლოზია – ბერძ. *herpeton* – ქვეწარმავალი + ლოგია ქვეწარმავლების და ამფიბიების შესწავლელი მეცნიერება.

პესეს ტიპალაქაზი – ამფიოქსუსის ნერვული მილის კედლებში განლაგებული სინათლის შემგრძნები წარმონაქმნები. თვითოეული მათგანი შედგება სინათლის შემგრძნები და პიგმენტური უჯრედისაგან. აღიქვამენ მხოლოდ განათების ინტენსივობასა და მიმართულებას.

პეტარაიზია – ბერძ. *hetaira* – სიყვარული, მეგობრობა. ბუგრების წლიური ციკლის განმავლობაში მკვებადი მცენარეების მონაცვლეობა.

პეტარო... – ბერძ. *heteros* – სხვა, სხვაგვარი. რთული სიტყვების შემადგენელი ნაწილი, რომელიც აღნიშნავს განსხვავებას, მრავალფეროვნებას.

პეტაროზამეტაზი – ჰეტერო + *gametes*- მეუღლე. იგივეა რაც ანიზოგამეტები.

პეტაროზამია – იგივეა, რაც ანიზოგამია (იხ.).

პეტაროზონია – ჰეტერო + *gone* – დაბადება. უხერხემლოებში თაობათა მონაცვლეობის (მორიგეობის) ერთ-ერთი ფორმა, რომლის დროს ორსქესიან თაობას ცელის პართენოგენეზური. მაგ. ციბრუტელებში, შემოდგომაზე დადებულ მოზამთრე კვერცხებიდან გამოდიან მხოლოდ მდედრები, რომლებიც დასაბამს აძლევენ ახალი პართენოგენეზური თაობის (ე.წ. მიქტურ)

მდღერებს; ისინი თავის მხრივ იძლევიან სხვა ასეთსავე მდღერებს და ა.შ. ბოლო თაობა შემოდგომაზე იძლევა მიქტურ (იხ.) კეერსხებს, საიდანაც იჩეკებიან მამრებიც. მათ მიერ განაყოფიერებული მდღერები ღებენ კეერსხებს, მათგან გამოზამთრების შემდეგ გამოიჩეკებიან პართენოგენემური მდღერები და ციკლი მეორდება თავიდან.

პატაროდონტოპრობა – ჰეტერო + ლათ. *dentis* – კბილები. ნაირკბილიანობა. განსხვავებულკბილიანობა (დამახასიათებელია მხოლოდ ძუძუმწოვრებისათვის). (იხ. კბილები).

პატარომიგოტოპრობა – ჰეტერო + *zygote* – დაწყვილებული. ორგანიზმის წარმოქმნა განსხვავებული მემკვიდრულობის მქონე მშობლებისაგან.

პატარომოილაბი – ჰეტერო + *zoion* – ცხოველი. ხავსელების კოლონიის პოლიმორფული ინდივიდები.

პატაროთერმული ცხოველები – ჰეტერო + *thermos* – სითბო. პომოიოთერმული (იხ.) ცხოველები, რომელთა სხეულის მუდმივი ტემპერატურა ზოგ შემთხვევაში მნიშვნელოვნად მერყეობს გარემოს ტემპერატურის ცვლილებების გავლენით (მაგ. ძილქუმის ან ძილის დროს). ზოგჯერ პ. ცხოველები მიეკუთვნებიან პოიკილოთერმულ ცხოველებს (იხ.), რომლებსაც უნარი აქვთ შეინარჩუნონ გარემოზე უფრო მაღალი სხეულის ტემპერატურა (მაგ. ფუტკარი, ბუზები და სხვ.)

– სპეციფიური ქსევის ხარჯზე. **პატარომორფოზმი** – ჰეტერო + *morphe* – ფორმა. რეგენერაციის ისეთი შემთხვევა, როდესაც დაკარგული ორგანოს მაგიერ წარმოიქმნება სხვა ფორმისა და ფუნქციის მქონე ორგანო. მაგ. მდინარის კიბოს ამოკვეთილი თვალის ნაცულად შეიძლება განუვითარდეს უღვაში. პ-ი ყველა ჯგუფის ცხოველებში გვხვდება.

პატარონომია – ჰეტერო + *nomos* – კანონი. სეგმენტირებული ცხოველების სეგმენტთა არაერთგვაროვნება სხეულის სხვადასხვა ნაწილში.

პატაროტოპია – ჰეტერო + *topos* – ადგილი. ქსოვილებისა და ორგანოთა ნაწილების წარმოქმნა უჩვეულო ადგილზე. მაგ. კბილებისა ხახამზე (მეიგენები), ძელის ტყინისა – კუჭქვეშა ჯირკვალში და ა.შ. პ-ია წარმოადგენს განვითარების ანომალიას. ტერმინი ეკუთვნის ე. ჰეკელს (1866).

პატაროტროფული ორბანიზმები – ჰეტერო + *trophe* – საკვები. ორგანიზმები, რომლებიც იკვებებიან მზა ორგანული ნივთიერებებით. მათ არაორგანული ნივთიერებებიდან ორგანული ნივთიერებების სინთეზის უნარი არ გააჩნიათ (ბაქტერიების დიდი ნაწილი, სოკოები, ცხოველების უმრავლესობა ზოგი შოლტოსნის გამოკლებით). გაარჩევენ პ-ლი კვების სამ ტიპს: საპროფიტული (გახრწნილი ორგანიზმების ორგანული ნარჩენებით კვება), პო-

ლოზოური ანუ ანიმალური (მცენარეებისა და ცხოველების ნაწილებითა და მათ მიერ გამოშვებული ნივთიერებებით) კვება, პარაზიტული, როდესაც მკვებავი ორგანიზმი (მასპინძელი) გამოყენებულია ერთჯერადი ან მრავალჯერადი კვებისათვის ისე, რომ ეს არ იწვევს მასპინძლის დაღუპვას. (იხ. ავტოტროფული ორგანიზმები).

ჰეპტაქრონია – ჰეტერო + ბერძ. *chronos* – დრო. ემბრიოგენეზში ცალკეულ ორგანოთა განვითარების მსვლელობის ცელა, როდესაც ორგანო უფრო ადრე ყალიბდება (აკელერაცია) ან უფრო გვიან (რეტარაცია).

ჰეკატონია – ბერძ. *hecton* – ასი + *kotyle* – ჩაღრმავება, ღრმული. თავფეხიანი მოლუსკების საცეცი, რომელიც საკოჟელაციო ორგანოს როლს ასრულებს. სხვა საცეცებისაგან განსხვავდება მისაწოვრების ფორმით და კოვზისმაგვარი დანამაგის არსებობით, რომლის ბოლოც ძაფისმაგვარია. პ-ს აქვს ღრუ, რომელიც ამოვსებულია სპერმატოფორებით. პ-ის საშუალებით მამრს მდედრის მანტიის ღრუში შეაქვს სპერმატოფორები. ზოგ შემთხვევაში პ-ი წყდება მამრის სხეულს, დამოუკიდებლად დაეურავს და შეაღწევს მდედრის მანტიის ღრუში.

ჰიბრიდიზაცია – ლათ. *hibrida* – ნარევი. მცენარეთა და ცხოველთა სამყაროში ჰიბრიდების (ნაჯვარების) მიღება სხვადასხვა, განსხვავებული გენეტიკური მასალის შერწყმის

გზით (შეჯვარება). ჰიბრიდიზაცია შეიძლება მოხდეს ერთი სახეობის სხვადასხვა ჯიშების, სხვადასხვა სახეობების და ზოგჯერ სხვადასხვა გვარების წარმომადგენლებს შორის. ჰიბრიდებს ახასიათებს პეტეროზისი, ე.ი. ჰიბრიდული ძალა (მაღალი სიცოცხლისუნარიანობა, ნაყოფიერება, უკეთესი შეგუების უნარი).

ჰიბროფილია, **ამფიბიონტაზი** – ბერძ. *hygros* – ტენიანი + *phileo* – მიყვარს. ტენის მოყვარული ცხოველები, რომელთაც მხოლოდ მაღალი ტენიანობის პირობებში შეუძლიათ ცხოვრება. მათ წყლის ცვლის მექანიზმი სუსტადაა აქვთ განვითარებული – ტენჭიები, ხმელეთის მოლუსკები, ამფიბიები და სხვ. (იხ. მეზოფილები და ქსეროფილები).

ჰიდრანტი – ბერძნ. *hydrius* – წყლის + *anthas* – ყვავილი. ზღვის ჰიდროიდების კოლონიის ცალკე ინდივიდი (უსქესო), რომელიც ჰიდრას მოგვაგონებს. მთელი კოლონია ჰვავს ხეს ან ბუჩქს, რომლის ტოტებზედაც სხედან ჰიდრანტები; მათი გასტრალური ღრუები (იხ.) ერთმანეთთანაა დაკავშირებული.

ჰიდრო ... – ბერძ. *hydro* – წყალი. რთული სიგყეების შემადგენელი ნაწილი, რომელიც გამოხატავს დამოკიდებულებას წყალთან. **ჰიდრობიოლოგია** – ჰიდრო... + ბიოლოგია. მეცნიერება წყალში მობინადრე ორგანიზმებისა და წყალში მიმდინარე სასიცოცხლო პროცესების შესახებ.

პიდროზიონტაზი – პიდრო + *bios* – სიცოცხლე. წყალში მოზინადრე ორგანიზმები.

პიდროზიოსფერო – პიდრო + *bios* – სიცოცხლე + *sphaira* – სფერო, ბურთი. ცოცხალი ორგანიზმებით დასახლებული პიდროსფეროს ნაწილი. (პიდროსფერო წარმოადგენს დედამიწის წყვეტილ წყლოვან გარსს, რომელიც მჭიდროდ ურთიერთქმედებს დედამიწის ცოცხალ გარსთან. იგი წარმოადგენს მრავალი ორგანიზმის საარსებო გარემოს, ამიტომ ცოცხალი ორგანიზმებით მის დასახლებულ ნაწილს უწოდებენ პიდროზიოსფეროს ან ბიოპიდროსფეროს).

პიდროლიმფა – პიდრო + *lymph* – სითხე. ღრუნაწლავიანების გასტროვასკულარულ სისტემაში მოძრაეი სითხე. უჯრედებსა და ქსოვილებს ამარაგებს საკვებით და ორგანიზმიდან გამოაქვს ნივთიერებათა ცვლის პროდუქტები.

პიდროტაქსისი – პიდრო + *taxis* – განლაგება. იხ. ტაქსისები.

პიდროსილი – პიდრო + *kailoma* – ღრუ. ეკალკანიაანების ცელომის (სხეულის მეორადი ღრუს) ერთ-ერთინაწილი, რომლისგანაც აგებულია ამბულაკრალური სისტემა (იხ.).

პიოილი – ლათ. *hio* – ვალებ პირს. თევზების ენისქვეშა რკალის ძელოვანი ელემენტი.

პიოსტილია – ლათ. *hio* – ვალებ პირს + *stylos* – ბოძი. ქვედა ყბის სატვინე ქალასთან დაკავშირება,

პიომანდიბულარული ხრტილის მეშვეობით, რომელიც ყბის საკიდის როლს ასრულებს (თევზების უმრავლესობა).

პიპერმეტამორფოზი – ბერძ. *hyper* – ზე + *metamorphosis* – გარდაქმნა. პარაზიტული მწერების მეტამორფოზის განსაკუთრებული რთული ფორმა. მაგლი გადის განვითარების რამდენიმე (6) სტადიას (ასაკს); სტადიები ერთმანეთისაგან განსხვავდება მორფოლოგიურად და ბიოლოგიურად; გვხვდება ზოგიერთ ხოჭოში, სიფრიფანაფრთიანებში, ორფრთიანებში, ბადეფრთიანებში.

პიპო – ბერძ. *hypo* – ქვეშ. წინსართი, რომელიც გამოხატავს ფუნქციის დაქვეითებას ნორმასთან შედარებით ან ორგანოს შიდა განლაგებას.

პიპოლერმა – პიპო + *derma* – კანი. ეპითელური უჯრედების შრე, რომელიც განლაგებულია კუტიკულის ქვეშ. ნემატოდებში წარმოადგენს პირველადი ეპითელიუმის უჯრედების შერწყმის პროდუქტს – სინციტიუმს. ფეხსახსრიაანებში განლაგებულია უშუალოდ ქიტინის ქვეშ და ამოფენილია ბაზალური მემბრანით.

პიპომორფოზი – პიპო + *morphe* – ფორმა. ევოლუციის პროცესში ორგანოს ან მისი ნაწილის რედუქცია, რაც ხელს უწყობს ბიოლოგიურ პროგრესს. მაგ. ცხენის მე-2 და მე-4 თითის რედუქცია.

პიპოპუსი – ბერძ. *hypopus* – ქვემოთ მქონე ფეხებით. ფქვილის

ტკიპების ნიშნის (იხ.) განსაკუთრებული სტადია, რომელსაც აქვს უნარი არახელსაყრელ პირობებში გადავიდეს სვენების მდგომარეობაში. სხეულის უკანა ნაწილში აქვს მისაწოერები და კაუჭები, რომელთა საშუალებითაც პი ემაგრება მწერებს ან მღრღნელების ბეწვს.

პიპოსტომუმი – პიპო + *stoma* – პირი. ტკიპების ხორთუმის კაუჭებიანი გამონაზარდი, რომლის მეშვეობითაც ისინი ემაგრებიან მასპინძელს და სისხლს სწოვენ.

პიპოსტრაქსი – პიპო... + *ostrakon* – ქოთნის ნამტკრევი. მოლუსკების ნიჟარის შიდა ანუ მინანქრის შრე.

პიპოზარინქსი – პიპო... + *pharynx* – ხახა. ენისმაგვარი გამონაზარდი, რომელიც წარმოადგენს მწერების პირის ღრუს ქვედა კედლის ქიტინოვან გამონაზარდს.

პიპოზიმი – ბერძ. *hypophysis* – გამონაზარდი. შინაგანი სეკრეციის ერთ-ერთი ჯირკვავი.

პირჰინი – ლათ. *hirudinis* – წურბელა. ცილოვანი ნივთიერება, რომელსაც გამოყოფს მრავალი წურბელას სანერწყვე ჯირკვლები. ხელს უმლის სისხლის შედედებას.

პისტოლიზი – ბერძ. *histos* – ქსოვილი + *lysis* გახსნა, განზავება. ცხოველური ქსოვილების დაშლა. მაგ. მწერებში ჭუპრის სტადიაზე ორგანოები და ქსოვილები იქყევიან ფაფისმაგვარ მასად, უცელელი რჩება მხოლოდ ნერვული სისტემა და ნაწილობრივ გრაქეები. ეს ხდება აუ-

ტოლიზისა და ფაგოციტოზის შემდეგ. პის შემდეგ იწყება პისტოგენეზი და მოზრდილი მწერის ქსოვილები და ორგანოები ახლიდან ფორმირდება.

პისტოლოზია – ბერძ. *hystos* – ქსოვილი + *logos* – სწავლება. მორფოლოგიის კერძო დისციპლინა, რომელიც შეისწავლის ადამიანისა და ცხოველების ქსოვილებისა თუ ორგანოების მიკროსკოპულ აგებულებას და განვითარებას.

პოლარქტიკული ოლქი – ბერძ. *holos* – მთელი, მთლიანი + *arktikos* – ჩრდილოეთის. არქტოგეას (იხ.) ზოოგეოგრაფიული ოლქი, რომელიც მოიცავს ევროპას, ჩრდ. აფრიკას, ჩრდ. ამიასა და ჩრდ. ამერიკას. ფაუნა სახეობებით ღარიბია, რაც, ძირითადად, განპირობებულია ლანდშაფტების ერთგვაროვნებით, კლიმატის სიმკაცრით და მნიშვნელოვანი სიახალგამრდავით (ტუნდრა, ტაიგა, უდაბნო, მაღალმთიანეთი). პო-ის ენდემური ოჯახებია: ძუძუმწოვრებიდან – თხუნელები, თახეები, მიწის კურდღლები; ფრინველებიდან – როჭოსებრნი, ღორიხეხასნაირნი, ცუფუსისებრნი; თევზებიდან – ორაგული-სებრნი და მუთხისნაირთა რიგი. მნიშვნელოვანია აღმოსავლეთ და დასავლეთ ნაწილების ფაუნათა სხვაობა, რის გამოც მრავალი ზოოგეოგრაფი ოლქს ყოფს 2 დამოუკიდებელ ოლქად – პალეარქტიკად (აფრიკულ – ევრაზიული ნაწილი) და ნეოარქტიკად (ჩრდილოამერიკული ნაწილი). ზოგჯერ პო-ის შემადგენ-

ლობიდან გამოყოფენ აგრეთვე ცალკე არქტიკულ ოლქს.

პოლომეტამორფოზმი, პოლომეტაპოლიზმი – ბერძ. *holos* – მთლიანად + *metabole* – ცვლილება. სრული გარდაქცევა განვითარების დროს (მწერებში – სრული მეტამორფოზმი).

პოლოტიპი – ბერძ. *holos* – მთლიანი + *typos* – ნიმუში, ფორმა. სისტემატიკაში: ერთად-ერთი ეგზემპლარი, რომელიც სახეობის პირველ აღწერის დროსაა გამოყოფილი ან მითითებულია “ტიპად”.

პოლოსიკლია – ბერძ. *holos* – მთლიანად + *kyklos* – წრე, წრებრუნვა. განვითარების ციკლი, რომლის დროსაც მორიგეობენ ორსქესიანი და პართენოგენეზური თაობები. ტიპებში წარმოდგენილია სემონური ციკლით, როდესაც ჯერ ვითარდება პართენოგენეზური მდედრების რამდენიმე ფორმა და შემდგომ კი ორივე სქესის თაობა (შეად. მეტაგენეზს).

პომეოსტაზიზმი – ბერძ. *homoios* – მსგავსი, ერთნაირი + *stasis* – მდგომარეობა, უძრაობა. ბუნებრივი სისტემის დინამიური მოძრაი წონასწორობა, რომელიც განპირობებულია რთული შეგუებითი რეაქციებით, სისტემის სტრუქტურების მუდმივი აღდგენით, მუდმივი თვითრეგულაციით და ა.შ. აუცილებელი და დამახასიათებელია ყველა ბუნებრივი სისტემისათვის. განსაკუთრებით ხშირად იყენებენ ორგანიზმებისა და პოპულაციების მიმართ.

ეკოსისტემებისათვის გამოიყენება ტერმინი – ეკოლოგიური წონასწორობა.

პომინტი – ინგ. *home* – სახლი. სახლის ინსტიტი. ცხოველების მიერ მათი დაბადების ადგილის ცნობა და მისწრაფება იქ დაბრუნებისაკენ. დამახასიათებელია, ძირითადად, მორეული სემონური მიგრაციის მქონე სახეობებისათვის (გველთევზები, ფრინველები და სხვ.).

პომო... – ბერძ. *homo* – გოლი, ერთნაირი, საერთო. რთული სიგყვების ნაწილი, რომელიც აღნიშნავს გოლობას, ერთგვაროვნებას, მსგავსებას.

პომოლონტპრობა – პომო + ლათ. *dentis* – კბილები. გოლკბილიანობა, ერთნაირკბილიანობა, დამახასიათებელია ყველა ხერხემლიანი ცხოველებისათვის, ძუძუმწოვრების გარდა (იხ. პეტეროლონტპრობა).

პომოზიგოტური ორგანიზმები – პომო... + *zygote* – დაწყვილებული. ორგანიზმები, რომლებიც წარმოიშვნენ ერთნაირი მემკვიდრეობითობის მქონე მშობლებისაგან. (იხ. პეტეროზიგოტური ორგანიზმები).

პომოიოთერმული სხეულები – პომო... + *therme* – სიცხე, სითბო. მუდმივი ტემპერატურის მქონე ცხოველები, მათი ტემპერატურა არაა დამოკიდებული გარემოს ტემპერატურაზე (ფრინველები, ძუძუმწოვრები), რაც განპირობებულია ნივთიერებათა ცვლის მაღალი დონით და ორგა-

ნიშაცის პროგრესული ცვლილებებით – ოთხკამერიანი გული, კარგი თერმოიზოლაციის მქონე საფარველი და სხვ. ხშირად თბილისისხლიანებს უწოდებენ.

ჰომოლოგია – ბერძ. *homologia*-თანხმობა, შესაბამისობა. ერთნაირი წარმომობის ორგანოთა ან მათი ნაწილების მსგავსება. ასეთ ორგანოებს უწოდებენ ჰომოლოგიურს.

ჰომონიმია – ჰომო + *homos*- კანონი. დანაწევრებულ ცხოველთა სხეულის სხვადასხვა ნაწილის სემენტების ერთგვარონობა (თასმა – და რგოლიანი ჰიები, მრავალფეხები და სხვ.). ჰ-რი ეწოდება აგრეთვე ცხოველის მორფოლოგიურად მსგავს ორგანოებს (კბილები, ფრთების სხივები და სხვ.).

ჰომოპლაზია – ჰომო + *plasis* – გამოძერწვა. ერთნაირი პირობები-საღმი შეგუებული განსხვავებული ჯგუფების წარმომადგენელი ცხოველების ორგანოთა აგებულების მსგავსება.

ჰორმონები – ბერძ. *hormonia* – მომყავს მოძრაობაში, ვაქებებ, ვაგულიანებ. შინაგანი სეკრეციის ჯირკვლების მიერ გამომუშავებული, ფიზიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებები, რომლებიც გამოიყოფა სისხლსა და ლიმფაში. მონაწილეობენ ცხოველთა ორგანიზმის ფუნქციების რეგულაციაში.

ჰუმუსი – ლათ. *humus* – მიწა, ნიადაგი. ბიოქიმიური რეაქტიუბის შედეგად ორგანული ნარჩენების მაღალმოლეკულურ ნივთიერე-

ბებად (ძირითადად ჰუმინურ მყაეებად) გადაქცევის პროცესი, რის გამოც წარმოიქმნება ნიადაგის ორგანული ნივთიერებები, გაერთიანებული ჰუმუსის (ნეშომპალას) სახელით.

II ნაწილი
ცხოველთა პირითაღი ჯგუფები

სსოველთა პირითაღი ჯგუჯები

ა

ალამიანის მსგაჟი მაიმუნეზი (*Hominoidae*) – პრიმატების რიგის, ქვერივი მაიმუნების ზეოჯახი. აქეთ კარგად განვითარებული თავის გინი ხეულებითა და ღარებით. ქალას სახის ნაწილი წინაა წამოწეული. წინა კიდურები უკანაზე გრძელია. არა აქეთ კუდი, ლოყის პარკები და საჯდომი კორძები. აქეთ სისხლის 4 ჯგუფი. შეტანილია საერთაშორისო წითელ წიგნში. სამხრეთ-აღმოსავლეთ აზიაში გავრცელებულია ნ სახეობის ვიბონი; კალიმანგანისა და სუმატრას კუნძულებზე ცხოვრობს ჩეულებრივი ორანგუტანი; აფრიკაში ბინადრობენ ჩეულებრივი და ჯუჯა შიმპანზე და ველისა და გყის გორილა.

აღნოშორეები (*Adeniphorea*) – ნემატოდების (იხ.) ქვეკლასი. ძირითადად ბინადრობენ ზღეებსა და ოკეანეებში, მტკნარ წყლებსა და ნაწილობრივ ნიადაგში. მათ შორის არიან ცხოველთა და მყენარეთა პარაზიტებიც. კარგად აქეთ განვითარებული გრძნობათა ორგანოები და კანის ჯირკელები. ქვეკლასი აერთიანებს რამოდენიმე რიგს.

აკანთოცეფალი ანუ **აკანთოცეფალი** (თავეკლიანი) ჰიები (*Acanthocephala*) – ნემატოდმინთების (იხ.) ტიპის ერთ-ერთი კლასი. თევზების, ფრინველებისა და ძუძუმწოვრების

ბის პარაზიტები. აქეთ კაუჭებიანი ხორთუმი. არა აქეთ მომწელებელი, სისხლის მიმოქცევისა და სუნთქვის სისტემები. განვითარება მეტამორფოზითა (იხ.) და მასპინძლის ცვლით. **აკარიფორმული ტიპები** (*Acariiformes*) – ობობასნაირების კლასის (იხ.) ერთ-ერთი რიგი (6000-ზე მეტი სახეობა). ამ რიგის ყველაზე დიდი ჯგუფია ჯაემნიანი ტიპები (*Oribatei*); რომლებიც მრავლადაა გყის ნიადაგში და საფენში.

ამეობინი (*Ameobina*) – ფესეფხიანების (იხ.) ანუ სარკოდინების კლასის ერთ-ერთი რიგი; თავისუფლადმცხოვრები და პარაზიტული ერთჯირედიანები. სხეული მოკლებულია ჩონჩხს.

ამნიოტები (*Amniota*) – ხმელეთის ხერხემლიანები (ქვეწარმავლები, ფრინველები, ძუძუმწოვრები), რომელთა კვერცხებს გააჩნიათ ჩანასახოვანი გარსები და შეგუებანი ხმელეთზე ან მშობლის ორგანიზმში განვითარებისათვის (იხ. ამნიონი).

ამფიბიები (*Amphibia*) – ხერხემლიანთა (იხ.) ერთ-ერთი კლასი. ყველაზე მარტივად აგებული ხმელეთის ხერხემლიანები. სუნთქავენ ფილტვებით და ნაწილობრივ კანით. აქეთ სისხლის მიმოქცევის 2 წრე, სამსაკნიანი გული; კიდურები 4-5 თითიანია, სხეულის ტემპერატურა არასტაბილურია, კვერცხებს არ გააჩნიათ

გარსები და წყლის გარეშე განვითარება არ მიმდინარეობს. კლასი წარმოდგენილია 3 რიგით: კუდიანი, უკულო და უფესო ამფიბიები.

ამფიოქსუსი ანუ ლანსეტა (*Brachiostoma s. Amphioxus*) უქალოების ქვეგეგის კლასი (20-დე სახეობა). მცირე ზომის (16-17 მმ-დე) ზღვის ცხოველები. სხეული ნახევრადგამჭვირვალა, წაგრძელებულია. სხეულის მთელ სიგრძეზე ზურგის მხარეზე გასდევს ზურგის ფარფლი, მთელი სიცოცხლის მანძილზე აქვს ქორდა.

ამფისბენია (*Amphisbaenia*) – ქერცლიანი ქვეწარმავლების (იხ.) ერთ-ერთი ქვერიგი. გავრცელებულია სამხრეთ ამერიკაში, აფრიკაში და დასავლეთ აზიაში. ცნობილია სულ 140 სახეობა. წარმომადგენელი: თეთრი ამფისბენა.

ანამნიები (*Anamnia*) – უმაღლესი ხერხემლიანები (მრგვალპირიანები, თევზები და ამფიბიები). მათ კვერცხებს არ გააჩნიათ გარსები და ვითარდებიან წყალში. დროებით ან მთელი სიცოცხლის მანძილზე სუნთქავენ ლაყურებით (ამფიბიების და ორგანადსუნთქაეი თევზების გამოკლებით).

ანაპსიდა (*Anapsida*) – უმაღლესი კიბოსნაირების ქვეკლასის ერთ-ერთი რიგი. სულ ცნობილია 5 სახეობა.

ანელიდა ანუ რტოლიანი ზიები (*Annelida*) – უმაღლესი ჭიების გიჟი. სხეული სეგმენტირებულია, აქვთ სისხლის მიმოქცევის სისტემა, სხეუ-

ლის მეორადი ღრუ. გამომყოფი სისტემა მეტანეფრული გიჟისაა. მოძრაობის ორგანოები – პარაპოდები. უმრავლესობა ჰერმაფროდიტებია. აერთიანებს 6 კლასს.

ანტიპატარია (*Antipataria*) – მარჯნის პოლიპების კლასის ერთ-ერთი რიგი. კოლონიური ცხოველებია, ბინადრობენ ზღვებსა და ოკეანეებში მცირე სიღრმეზე.

აპენდიკულარია (*Apendicularia*) – გარსიანების გიჟის (იხ.) ერთ-ერთი კლასი. მცირე ზომის ზღვის პლანქტონური ცხოველები (60-მდე სახეობა). გარსიანებს შორის მხოლოდ მათ აქვთ ზრდასრულ მდგომარეობაში ქორდა.

ამერა (*Amera*) – ორმხრივისიმეტრიული პირველადპირიანების (იხ.) ერთ-ერთი გეგაი. აერთიანებს 3 გიჟს: ბრტყელ ჭიებს, ნემათელმინთებს და ნემერტინებს (იხ.).

არაქნიდა, **ოზობასნაირები** (*Arachnida*) – ფეხსახსრიანების გიჟის, ქელიცერიანების ქვეგეგის (იხ.) ერთ-ერთი კლასი (35000-ზე მეტი სახეობა). სხეული შედგება თავმკერდისა და მუცლისაგან. ულვაშები არ გააჩნია, თვალები მარტივია. სასიარულო ფეხი-4 წყვილი. სუნთქვის ორგანოებია: ფილტვები და გრაქები. აქვთ სააბლაბუდე და მხამიანი ჯირკვლები. გამომყოფი სისტემა წარმოდგენილია მალპიჯის მილაკებით. ცალსქესიანებია. კლასი აერთიანებს 7 რიგს.

ართროპოდა – იხ. ფეხსახსრიანები.

არქაოპტერიქსი (ბერძნ. *archaios* ძველი + *pteros* – ფრთა) უძველესი ფრინველი, რომელიც ნამარხის სახით ნაპოვნი იყო 1861 და 1977 წელს გერმანიაში მოლენპოფენის იურულ დანალექებში. აქვს როგორც ქვეწარმავლების, ისე ფრინველების ნიშნები. წარმოიშვა ქვეწარმავლებისაგან და დასაბამი მისცა ფრინველების ევოლუციას.

არქოზაურები (*Archosauria*) – ქვეწარმავლების ერთ-ერთი ქვეკლასი. აერთიანებს ამჟამად არსებულ 1 (ნიანგებს) და 4 გადამენებულ რიგს.

ასციდიები (*Ascidiae*) – გარსიანების (იხ.) ტიპის ერთ-ერთი კლასი. მღვის ცალკეული და კოლონიური ცხოველები (დაახლოებით 1000 სახეობა). ძირითადად მჯდომარე ცხოველებია. სხეული დაფარულია გარსით (ტუნიკით). აქვს ქორდა. ახასიათებს რეგრესული მეტამორფოზი: ლარვა ემაგრება მყარ სუბსტრატს, კარგავს ქორდას; ნერვული სისტემა და მთელი ორგანიზმი მარტივდება, გადაიქცევა უძრავ მჯდომარე მრდასრულ ფორმად. გავრცელებულია თითქმის ყველა მღვაში, თავთხელში (იხ. აპენდიკულარიები).

აქტინარია (*Actinaria*) მარჯნის პოლიპების (იხ.) ერთ-ერთი რიგი. ცალკეული, მოგჯერ კოლონიური ფსკერული ცხოველები. მრავლდებიან როგორც სქესობრივად ისე უსქესოდ. ხშირად ცხოვრობენ სხვა ცხოველებთან სიმბიოზში.

ბაღუჭოტიანები (*Neuroptera, Planipennia*) – სრული გარდაქმნის (იხ.) მქონე მწერების ერთ-ერთი რიგი (5000 სახეობა). ახასიათებს ფრთების მჭიდრო დაძარღვა. მაგლებს აქვთ ორგანიზმგარე მონელუბის უნარი. (ჰიანჭველის ლომი, ოქროსთვალა და სხვა.).

ბატრაქოიდეები (*Batrachomorpha*) – ძელოვანი თევზების (იხ.) ერთ-ერთი ზერიგი (400 სახეობა). მათ მიეკუთვნებიან ე.წ. ვომბეშო-თევზები, რომლებიც საყურაო ბუშტის მეშვეობით გამოსევენ ძლიერ ბეგრებს.

ბელმნიტიზმი (*Belemnioidea*) – თავფეხიანი მოლუსკების (იხ.) ნამარხი ჯგუფი, რომელიც ხასიათდებოდა მინაგანი ნიჟარის განვითარებით. გადამენდნენ მესამეულ პერიოდში. ითვლებიან სახელმძღვანელო ნამარხად. ითვლება, რომ ბ-გან წარმოიშვნენ კალმარები (იხ.). ბის ნიჟარის საბოლოო ბუდე ცნობილია “ემმაკის თითის” სახელწოდებით. ბელმასნაირნი (*Passeriformes*) – ფრინველების ერთ-ერთი რიგი (დაახლოებით 5100 სახეობა). ამ ჯგუფს მიეკუთვნება ფრინველთა სახეობების დაახლოებით 63%. ყველაზე დიდი წარმომადგენელი – ყორანი იწონის 1,5 კგ-ს, ხოლო ყველაზე მცირე ზომისანი 2-5 გრ. კარგადაა გამოხატული სქესობრივი დიმორფიზმი (იხ.). წარმოადგენენ მონოგამებს (იხ.). ხშირად იკეთებენ რთულ ბუდეებს (მაგ. რემეში). მრავ-

ვალი მათგანი დროის დიდ ნაწილს ფრენაში ატარებს (მაგ. მერცხალი). ბელურასნაირებს შორის არიან პოლიფაგები (ყუაეი), მაგრამ უმრავლესობა მწერიჭამიაა. რიგი აერთიანებს 4 ქვერიგს.

ბუნძრეები (Nematomorpha) – ნემათელმინთების (იხ.) ტიპის ერთ-ერთი კლასი (დაახლოებით 100 სახეობა). გრძელი (1 მ-დე), წვრილი პირველადღრუიანი ჭიები. ცალსქესიანები. ზრდადასრულებული ფორმები თავისუფლადმცხოვრებია და ბინადრობენ მტკნარ წყლებში. ლარვები მწერებისა და მოლუსკების პარაზიტებია. **ბილატერალი (Bilateria)** ანუ ორმხრისიმიმეტრიული ცხოველები – ცხოველთა სამეფოს ერთ-ერთი განყოფილება. ქსოვილები და ორგანოები ვითარდებიან 3 ჩანასახოვანი ფურცლისაგან (ექტოდერმის, ენტოდერმის და მეზოდერმისაგან). ამიგომ ხშირად მათ სამშრიანებსაც (*Triplastic*) უწოდებენ. სხეულს აქვს ორმხრივი სიმეტრია ე.ი. სხეულზე შეიძლება გაივლოს სიმეტრიის მხოლოდ ერთი სიბრტყე. იყოფიან პირველად და მეორად პირიანებად (იხ.).

ბრტყელი ჭიები (Plathelminthes) – არასეგმენტირებული პირველადპირიანების (იხ.) ერთ-ერთი ტიპი. (7000 სახეობაზე მეტი). გლევის და მტკნარი წყლების ბინადარი თავისუფლად მცხოვრები ჭიები და სხვადასხვა ცხოველთა პარაზიტები. სხეული მებრტყელებულია დორსო-ვენტრალური მიმართულებით. კარგადაა განვითარებული კან-კუნთოვანი

პარკი. ორგანოთამორისი სივრცე ამოვსებულია პარენქიმით (იხ.). გააჩნიათ ფოტორეცეპტორები (იხ.), სტატოცისტი (იხ.) და ქიმიური გრძნობის ორგანოები. ანალური ხერელი (იხ.) არა აქვთ. გამომყოფი სისტემა წარმოდგენილია პროტონეფრიდებით (იხ.). არ გააჩნიათ სისხლის მიმოქცევისა და სასუნთქი სისტემები. ტიპი აერთიანებს 7 კლასს: წამწამოვან ჭიებს (გურბელარიებს), მონოცენეზურებს, მწოველებს, ტემნოცეფალებს, უღონელიდებს, პიროკოტილდებს და ცესტოდებს.

ბუნძრეები (Aphidoidea) – რიგი თანაბარფრთიანების (იხ.) ქვერიგი (2000-დე სახეობა). მრავალი მათგანი იკვებება მცენარეთა წვენით, რითაც მიანის მომგანია. ხასიათდებიან რთული სასიცოცხლო ციკლით. ძლიერ მათვლებლთა შორის არის ვაზის ფილოქსერა და ვაშლის, აგმის, ჭარხლისა და სხვა კულტურულ მცენარეთა ბუგრები.

ბუნძრეები ანუ ორფრთიანები (Diptera) – სრული გარდაქმნის (იხ.) მქონე მწერების ერთ-ერთი რიგი (დაახლოებით 85000 სახეობა). აერთიანებს აგრეთვე კოლოებს. გააჩნიათ 2 წინა ფრთა, უკანა ფრთები რუდიმენტურია და გადაქცეულია ბზუალებად. მატლები ხშირად უფეხოა, მოგჯერ – უთაოც. ცხოვრობენ და ვითარდებიან წყალში, ლპობად ორგანულ ნივთიერებებში, ნიადაგში. ზოგი პარაზიტობს ცხოველებსა და მცენარეებზე. რიგი აერთიანებს 100 ოჯახს.

ბუსნაირები (*Strigiformes*) – ფრინველების ერთ-ერთი რიგი (134 სახეობა). ღამის მტაცებლები. ფრენენ უხმოლ. აქვთ კარგი სმენა (გააჩნიათ ყურის ნიჟარა). თვალები დიდია. ძირითადად მღრღნელებით იკვებებიან, მცირე ზომისანი – მწერებით, ზოგიერთები – თევზებითა და წყლის უხერხემლოებით. რიგი აერთიანებს 2 ოჯახს.

ბუმბულჭამიები (*Mallophaga*) – მწერების ერთ-ერთი რიგი (2500-დე სახეობა). პარაზიტობენ ფრინველებზე და ძუძუმწოვრებზე. იკვებებიან ბუმბულითა და ბალნით. პირის აპარატი მღრღნელი ტიპისა აქვთ.

ბ

ბამაშური ტიპიები (*Gamasoidea*) – პარაზიტიფორმული ტიპების (იხ.) ერთ-ერთი გეოჯახი. თავისუფლად მცხოვრებთა შორის ხშირია მირმეოფილია (იხ.). მრავალი ბინადრობს ფრინველების ბუდეში ან ძუძუმწოვრების სოროში. არიან ფრინველების და ძუძუმწოვრების პარაზიტებიც. გადააქვთ ინფექციურ დაავადებათა აღმძვრელები.

ბანოიდური თევზები (*Ganoidomorpha*) ძელოვანი თევზების ერთ-ერთი ზერიგი. ახასიათებს უძველესი ნიშნები: ქორდა, ნაწლავში – სპირალური სარქველი; არა აქვს მალეზის სხეულები, ქალა მნიშვნელოვნად ხრტილოვანია; სახეობათა ნაწილს სხეული დაფარული აქვს განოიდური ქერკლით (იხ.); აერთიანებს 4

რიგს, მათ შორის ზუთხისნაირებს. **ბარსიანები (*Tunicata*)** – ქორდიანთა ტიპის ქვეტიპი. ზღვის ცხოველებია, სხეული დაფარულია გარსით, რომელიც ლაბისებრია. ღარვეულ სტადიაში აქვთ ქორდა, რომელიც მოზრდილების უმრავლესობას უჭრება. გ-ი თავისუფლადმცურავი ან მიმაგრებული ფორმებია. მრავლდებიან სქესობრივად და უსქესოდ. ყველა პერმაფროდიტია. ახასიათებს რეგრესული მეტამორფოზი. აერთიანებს 3 კლასს (აპენდიკულარიები, ასციდიები და სალპები). ცნობილია 1000-მდე სახეობა.

გეოფილომორფა (*Geophilomorpha*) – მრავალფეხების (იხ.) ერთ-ერთი რიგი. მჭიდროდაა დაკავშირებული ნიადაგთან. ძლიერ სეგმენტირებული სხეული გრძელი და თასმისნაირია. აქვს 31-177 წყვილი ფეხი. ზოგიერთი ცხოვრობს წყალში. ყველა მტაცებელია. ზოგს ახასიათებს ლუმინესცენციის უნარი. მცირე ზომის ცხოველები (ძირითადად 3-4 სმ., იშვიათად 15 სმ-დე).

გველთაშვასნაირნი (*Anguilliformes*) – ძელოვანი თევზების კლასის ერთ-ერთი რიგი (დაახლოებით 350 სახეობა). ძირითადად, ზღვის თევზებია. სხეული გველისმაგვარია, ქერკლი ხშირად არ გააჩნიათ. განვითარება ხდება რთული მეტამორფოზით: გამჭვირვალე ღარვა-ლეპტოცეფალი მნიშვნელოვნად განსხვავდება მრდადასრულებულისაგან. გ-ს ახასიათებს მიგრაცია გოფობის ადგილისაკენ – სარგასის ზღვისაკენ. გა-

მოჩეკილი ლარვები 3 წლის მანძილზე ახდენენ ღრეიფს ევროპის ნაპირებისაკენ და სიცოცხლის მე-4 წელს შედიან იქ მდინარეებში. არსებობენ გლეის გ-ნი, რომლებიც დიდი ზომის მტაცებლებს წარმოადგენენ.

ბჰეროდისირა კუპი (Pleurodira) – კუსნაირთა რიგის ერთ-ერთი ქვერიგი (45 სახეობა). კისრის მალეებს აქვთ გრძელი განივი მორჩები, რის გამოც თავი, ჯაფმანში შეწვეის დროს, გრიალდება. გავრცელებულია სამხრეთ ნახევარსფეროს მტკნარ წყალსატევებში. აქვთ სარეწაო მნიშვნელობა.

ბუფონიდისირანი (Bufonidae) – უკულო ამფიბიების ერთ-ერთი ოჯახი (300-ზე მეტი სახეობა). კბილები მთლიანად ან ნაწილობრივ რედუცირებულია. გავრცელებული არიან ყველა მატერიკზე ანტიარქტიდის გარდა. ბინდის ცხოველებია. მრავლდებიან ძირითადად წყალში. იზამთრებენ ხმელეთზე. ახასიათებთ კანის შხამიანი ჯირკვლები. ანადგურებენ მწერებს.

გრეგარინიანი (Gregarinida) – უმარტივეების სპოროფანთა კლასის ერთ-ერთი რიგი (500-ზე სახეობა). უხერხემლოთა ენდოპარაზიტებია (იხ.), განსაკუთრებით ხშირად ბინადრობენ მწერებში. სხეული სამი ნაწილისაგან შედგება: წინა – ეპიმერიტი, შუა – პროტომერიტი, უკანა – დეიტომერიტი. გამრავლება, ძირითადად, სქესობრივი, მოგჯერ-უსქესო.

გრძელშრმიანი (Macrochires) – ფრინველების ერთ-ერთი რიგი (400-

ზე სახეობა). მცირე ზომისა და წონის (მაქსიმუმ 50 გრამამდე) ფრინველები. კარგად ფრენენ, ძირითადად დროს ფრენაში ატარებენ. ამ ჯგუფს მიეკუთვნებიან ნამგალები და კოლიბრი.

გუგულიფორმის (Guguliformes) – ფრინველების ერთ-ერთი რიგი (150-მდე სახეობა). საშუალო სიდიდის ფრინველები. ახასიათებთ “ბუდის პარაზიტობაში” – სხვის ბუდეში კვერცხდება. იკვებებიან მწერებით.

დ

დამანისნაირნი ანუ ჰირაქსინი-ნაირნი (Hyracoides) – ძუძუმწოვრების ერთ-ერთი რიგი (10 სახეობა). სხეულის სიგრძე 30-60 სმ. კული ან არა აქვთ, ან იგი ძალიან მოკლეა. პირის აპარატი გვანან მღრღნელებს. წინა კიდურები 4-თითიანია, უკანა – 3 თითიანი. კიდურები ისეა მოწყობილი, რომ დ-ნი ადვილად მოძრაობენ ხის ტოტებზე და შეეულ კლდეებზე. გავრცელებული არიან აფრიკასა და სამხრეთ-დასავლეთ აზიაში.

დატოტვილუკაშიანი კიბოსნაირნი (Cladocera) – კიბოსნაირთა კლასის ფოთოლფეხიანების რიგის ქვერიგი (380 სახეობა). მცირე ზომის, ფართოდ გავრცელებული კიბოსნაირები დატოტვილი ანტენებით, რომლებიც ცურვას ემსახურებიან. ზოგს ახასიათებს ციკლომორფობა (იხ.), ზოგი კი სემონის განმავლობაში პართენოგენეზურად (იხ.) მრავლ-

დება. თევზებისა და წყლის სხვა ცხოველების უმნიშვნელოვანესი საკვებია.

ღიპლოპოდები (*Diplopoda*) – მრავალფეხათა კლასის ქვეკლასი (10000-დე სახეობა). სხეული სეგმენტირებულია. სეგმენტების უმრავლესობაზე არის 2 წყვილი სუსტი კიდური. თავი კარგადაა გამოხატული. დ-ბი ბინადრობენ ნიადაგში და საფენში. იკვებებიან ხრწნადი ორგანიზმული მასით. აერთიანებს 5 რიგს. **ღისკომედუზები (*Discomedusae*)** – ნაწლავლურიანთა გიჟის სციფოიდურების კლასის ერთ-ერთი რიგი. დ-ს აქვთ ერთიანი ქოლგა რადიალური არხებით. პოლიპებს (იხ.) არ გააჩნიათ დამცველი მილი.

ღიპერები (*Ephemeroptera*) – არასრული გარდაქმნის მქონე მწერების ერთ-ერთი რიგი (1500-ზე მეტი სახეობა). ფრთები აკისებურია, უკანა წყვილი წინაზე მცირეა ან რელუმენტურია. მრდასრულნი ცხოვრობენ რამოდენიმე საათსა ან დღეს. მათი პირის ორგანოები არ ფუნქციონირებენ. მუცელი თავდება 2 ან 3 გრძელი ძაფით. ღარვები ცხოვრობენ წყალში, სუნთქავენ გრაქეული ლაყუებით, მათი განვითარების ხანგრძლივობა 2-3 წელია. დიდი მნიშვნელობა აქვთ, როგორც თევზებისა და წყლის სხვა ცხოველების საკვებს.

ე

ეპგლენინებრნი (*Euglenoidea*) – მოლტოსნების კლასის ერთ-ერთი

რიგი, რომელიც აერთიანებს ავტოტროფული, მერეული და ჰეტეროტროფული კვების მქონე მოლტოსნებს (იხ.).

ეპალკანიანები, კანეკლიანები (*Echinodermata*) – მეორადპირიანების ქვეგანყოფილების ერთ-ერთი ტიპი (6000-ზე მეტი სახეობა). მაღალი ორგანიზაციის მქონე მღვის უხერხემლოები. ახასიათებთ ამბულაკრული სისტემა; მრდასრულებს აქვთ რადიალური სიმეტრია და შინაგანი კიროვანი ჩონჩხი. აქვთ ე.წ. ღერძის კომპლექსის ორგანოები. განვითარება რთული მეტამორფოზით; ღარვები ორმხრივისიმეტრული, პელაგიურია. ბინადრობენ სანაპირო ზოლიდან დაწყებული 10000 მ. სიღრმემდე. აერთიანებს რამოდენიმე კლასს: პოლოთოურიებს, მღვის შრომანებს, მღვის ვარსკვლავებს, მღვის მღარბებს, ოფიურებს და სხვ. **ელექტრულსპაროსისნაირნი (*Torpediniformes*)** – ხრტილოვან თევზების კლასის სკაროსების მერიგის ერთ-ერთი რიგი (30 სახეობა). სხეული თითქმის მრგვალია. კუდის უკანა ნაწილი მკვეთრადაა გამოყოფილი. განვითარებული აქვთ ელექტრული ორგანოები. განმუხტვის დროს ძაბვა აღწევს 8-დან 440-დე ვოლტს. ბინადრობენ ყველა ოკეანის ტროპიკულ და სუბტროპიკულ ზონაში.

ერთბასაეპლისნაირნი ანუ კვირახისმღებელი მონოტრემები (*Monotremata*) – უმაღლესი ძუძუმწოვრების ერთადერთი რიგი – ყვე-

ლაზე პრიმიტიული თანამედროვე ძუძუმწოვრები. ღებენ კევრცხს, აქვთ კარგად განვითარებული კორაკოიდი (ქვეწარმავალთა ნიშნები). ამავე დროს აქვთ ბალნოვანი საფარი და სარძევე არეები. მრდასრულებს არა აქვთ კბილები. წარმოდგენილია 1 სახეობის იხენისკარგათი და 4 სახეობის ექიდნით. გავრცელებულია ავსტრალიაში, ახალ გვინეასა და ტასმანიაში.

პროტოჯირეინები (Protozoa) – ცხოველთა სამეფოს ქვესამეფო, რომელიც აერთიანებს ყველა ერთუჯრედიან ცხოველებს – მევანყოფილებას, განყოფილებას, ქვეგანყოფილებას და ერთადერთ გიჟს – უმარტივესებს. სხვა სისტემის მიხედვით აერთიანებს 5 გიჟს: სარკომასტიგოფორებს, სპორიანებს, კნიდოსპორიდიებს, მიკროსპორიდიებს და ინფუზორიებს ანუ წამწამიანებს (არსებობს სხვა სისტემებიც).

ეჩიუროიდები (Echiuroides) – რგოლიანი ჭიების ერთ-ერთი კლასი (100-ზე მეტი სახეობა). თავისუფლად მცხოვრები მღვის ჭიები. სხეულის სიგრძე რამოდენიმე მმ-დან 20-30 სმ-დე. სხეულის წინა ბოლოზე გააჩნიათ ხორთუმი. ე-ბი ცალქესიანი ცხოველებია.

3

მემაჰინიანი (Cetacea) – ძუძუმწოვრების კლასის ერთ-ერთი რიგი. აერთიანებს წყლის ძუძუმწოვრებს, რომლებიც სხეულის გარეგანი

აგებულებით გვანან თევზებს. აქვთ მუღმივი ტემპერატურა, სუნთქავენ ფილტვებით, ნაშიერებს კვებავენ რძით. წინა კიდურები ფარულებადაა გადაქცეული, უკანა – რუდიმენტურია. აქვთ ძლიერი კუდის ფარული, უმრავლესობას – მურგის ფარულიც. კანქვეშა ცხიმის შრე სქელია (50 სმ-დე). თანამედროვე ცხოველებში ყველაზე დიდი ცხოველები ამ რიგს მიეკუთვნებიან. მაგ. ლურჯი ეშაპის სიგრძე აღწევს 33 მ., ხოლო წონა – 150 ტონას. არის ორი ქვერიგი: ულვაშიანი ანუ უკბილო და კბილებიანი ეშაპები. (სულ 86 სახეობა).

მემამირეინები (Cetemimiformes) – სხივფარულიანი თევზების ერთ-ერთი რიგი. აერთიანებს 40-დე სახეობას. შესახედავად მოგვაგონებენ ეშაპებს, რადგან მურგის ფარული გადაადგილებულია უკან და ანალოგიური ფარულის თავზეა. ამ რიგის წარმომადგენელს დიგროპიხისს არ გააჩნია თვალები, მაგრამ კანზე აქვს პიგმენტირებული ლაქები, რომლებსაც შუქმგრძნების უნარი აქვთ.

გადიფორმები (Gadiformes) – ძვლოვანი თევზების კლასის ერთ-ერთი რიგი (700-დე სახეობა). ძირითადად მღვის თევზებია. ბინადრობენ ცივ წყლებში. კენგი და მუცლის ფარულები ეკლოვანი სხივების გარეშე. აქვთ დიდი სარეწაო მნიშვნელობა. რიგი აერთიანებს 4 ქვერიგს.

8

სელაქომორფები (Selachomorpha) –

ხრტილოვან თევზების კლასის ერთ-ერთი ზერიგი. აერთიანებს 6 რიგს, 20 ოჯახსა და 250 სახეობას. მცირე ზომის თევზებიდან (15.40 სმ) გიგანტურამდე (20 მ.) ჩონჩხი ხრტილოვანია, ქერცილი პლაკოიდური (იხ.), 5-7 ლაყურს გააჩნია დამოუკიდებელი, სალაყურე ხერელები. საცურაო ბუშტი არა აქვთ. თითქმის ყველა აქტიური მტაცებელია.

ზომომასტიგინიზმი (Zoomastigina) – მოლტოსანთა კლასის ერთ-ერთი ქვეკლასი. აერთიანებს თავისუფლად – მცხოვრებ და პარაზიტულ ფორმებს. გაჭუჭყიანებულ წყლებში ბინადრობენ პროტომონადინები, რომელთაც აქვთ 2 მოლტი. მოლტის გარდა, ზომომასტიგინებს გააჩნიათ ცრუფეხებიც. პარაზიტებია: გრიქომონადები, ლამბლიები, კრიპანოსომები და ლეიშმანიები. პარაზიტები ძირითადად სისხლის მწოველი ორფრთიანი მწერების მეშვეობით ვრცელდებიან.

ზომისინაირები (Acipenseriformes) – ძელოვანი თევზების კლასის ზერიგ განოიდების ერთ-ერთი რიგი. აქვთ ქორდა, როსტრუმი (იხ.), პეტეროცერკალური გიპის კუდინაწლაუში სპირალური სარქველი, გულთან არტერიული კონუსი. ამასთან ერთად, ჩონჩხში არის ძელები, გააჩნიათ ლაყურის სახურავი, საცურაო ბუშტი. აქვთ დიდი სამეურნეო მნიშვნელობა.

ზღვის ზღარბები (Echinoidea) – ეკალკანიანების (იხ.) გიპის ერთ-ერთი კლასი (800-დე სახეობა). ზღვის

ცხოველები, რომლებსაც აქვთ მომრგვალო ფორმა. სხეული დაფარულია ეკლებით. კარგადაა განვითარებული კიროვანი ჩონჩხი, რომელიც შედგება ფირფიტების 20 რიგისაგან. **ზღვის შარსკმლაკეები (Asteroidea)** ეკალკანიანების გიპის ერთ-ერთი კლასი (1500-ზე მეტი სახეობა). ზღვის გიპობრივი ბინადარნი. სხეული ხუთქიმიანი ვარსკვლავის ფორმისაა. ოვალური მხარის ცენტრში განლაგებულია პირი, ამბულაკრული მხარის ცენტრში – საცლელი. შესერზე მოძრაობს ამბულაკრული ფეხების (იხ.) საშუალებით. განვითარება რთული მეტამორფოზით. მის ვარსკვლავები მტაცებელია. იკვებებიან მოლუსკებით, მარჯნის პოლიპებითა და სხვ.

ზღვის ქუჩი (Chelonoidea) – ქვეწარმავლების კლასის კუთა რიგის ერთ-ერთი ქვერიგი (6 სახეობა). სხეული დიდი ზომისაა (ზოგიერთის წონა აღწევს 600 კგ-სა და მეტს). კიდურები ფარფლის ფორმისაა. კისერი მოკლეა და არ იმალება ჯავშნის ქვეშ. ცხოვრობს წყალში და ხმელეთზე მხოლოდ კვერცხებისათვის ამოდის. საკვებად გამოიყენება როგორც კუთა ხორცი, ასევე კვერცხები.

ზღვის მობრები (Pantopoda) – ფეს-სახსრიანთა გიპის ერთ-ერთი კლასი (500-ზე მეტი სახეობა) ზღვის ცხოველებია, რომელთაც აქვთ კიბოსნაირებისა და ქელიცერიანების ნიშნები. სხეულის სიგრძე 0,8-18 მ-ია. კიდურები სხეულზე გაცილებით გრძელია. აქვთ 4 წყვილი სასიარუ-

ლო ფეხი. სხეული დაფარულია ქი-
ტინოვანი კუტიკულით. ზოგი პარა-
ზიტობს მელღებებზე, მოლუსკებზე და
ეკალკანიაანებზე.

მლპის მროშანები (Crinoidea) –
ეკალკანიაანების ტიპის ერთ-ერთი
კლასი (600-ზე მეტი სახეობა). მიმაგ-
რებული ცხოველები. ზოგიერთს
შეუძლია დროებით მოწყდეს სუბსტ-
რატს და გაცუროს მცირე მანძილ-
ზე. სხეული ჯამისმაგვარია. აქვს 5
"ხელი", რომლებიც ზოგჯერ დიქო-
ტომიურად იტოვება; აქვთ კარგად
განვითარებული კიროვანი ჩონჩხი.
მლპისწმარისნაირნი (Beloniformes)
– ძელოვანი თევზების კლასის ერთ-
ერთი რიგი (150-მდე სახეობა). სხეუ-
ლი წაგრძელებულია, დაფარულია
ციკლოიდური ქერცლით. ფარფლე-
ბი უეკლო. სასურაო ბუშტი მარტი-
ვია. ბინადრობენ ღია ოკეანეში და
სანაპირო ზოლში, იშვიათად –
მტკნარ წყლებში. ზოგიერთი ავითარ-
ებს დიდ სიჩქარეს (65 კმ/ს), შეუ-
ძლიათ წყლიდან ამოხტომა და 400-
მდე მანძილზე ფრენა (მაკრელი).

მ

თაფუხიანი მოლუსკები (Cephalopoda) – მოლუსკების ტიპის ერთ-
ერთი კლასი (თანამედროვე ფაუნა-
ში 600-მდე, ხოლო ნამარხებში 11000
– ზე მეტი სახეობა). სხეული ბილაგე-
რალურსიმეტრულია, თავი გამოყო-
ფილი. პირის გარშემო არის საცე-
ცები; აქვთ ორი დიდი თვალი. ნიკა-
რა ძირითადად რუდიმენტურია, ნერ-

ვული სისტემა და გრძნობათა ორ-
განოები აღწევენ ორგანიზაციის მა-
ღალ დონეს. კლასი იყოფა 2 ქვეკლა-
სად: გარეგანნიქარიანები და შინა-
განნიქარიანები (რვაფეხიანები და
ათფეხიანები).

თანაბარშრშიანები (Homoptera) –
მწერების კლასის ერთ-ერთი რიგი
(30 000-ზე მეტი სახეობა). ხასიათ-
დება არასრული გარდაქვევით. პი-
რის აპარატი მზხველგავ-მწუწნავია.
ფრთები აკისებრია, გამჭვირვალე.
ზოგჯერ წინა ფრთები კანისებრია,
ხოლო უკანა – შეიძლება რუდიმენ-
ტური იყოს; მრავალისათვის დამა-
ხასიათებელია პართენოგენეზური
გამრავლება. იკვებებიან უმაღლე-
სი მცენარეების წვენებით, ვნებენ
სასოფლო-სამეურნეო მცენარეებს.
რიგში 5 ქვერიგია.

**თასმა, ლენტურა ზიები ანუ სეს-
ტოლქები (Cestoidea)** – ბრტყელი
ჭიების ტიპის ერთ-ერთი კლასი
(1800-დე სახეობა). ხერხემლიანების
სპეციალიზებული პარაზიტები. ადა-
მიანში პარაზიტობს 32 სახეობა.
ლარვები ხშირად უხერხემლოებში
ვითარდებიან. სხეული გრძელია და
დანაწევრებულია პროგლოტიდებად
(იხ.); თავის ნაწილში (სკოლექსებ-
ზე) განლაგებულია საფიქსაციო ორ-
განოები (კაუჭები, მისაწოერები,
ბოთრიები). მომწელებელი სისტემა
რედუცირებულია. ნერვული სისტე-
მა სუსტადაა განვითარებული. უმ-
რავლესობა პერმაფროდიტია (იხ.).
იყოფა 2 ქვეკლასად: ცესტოდისმაგ-
ვარნი (Cestodaria) და ნამღვილი

ცესტოდები (*Cestoda*).

თაქსონომია (*Isoptera*) – არასრული გარდაქცევის მქონე მწერების რიგი (დაახლოებით 2500 სახეობა). ძლიერა განვითარებული პოლიმორფიზმი (იხ.). გავრცელებული არიან ტროპიკებსა და სუბტროპიკებში. ხასიათდებიან საზოგადოებრივი ცხოვრების ნირით. ხშირად ატეხენ რთულ კონსურ ნაგებობებს. ოჯახში არის 1 კეერცხისმდებელი მდედრი (“დედოფალი”) და მისი განმანაყოფიერებელი მამრი, მუშების რაოდენობა შეიძლება აღწევდეს მრავალ ათასს. მრავალი სახეობა იკვებება მერქნით.

თილიანნაირნი (*Lariformes*) – ფრინველების კლასის მეჭვაივისნაირთა რიგის ქვერიგი (89 სახეობა). ფართოდაა გავრცელებული. ფრთები ძლიერია, თითები შეერთებულია საცურაო აკით. ბინადრობენ ზღეებისა და ოკეანეების, სხვადასხვა წყალსატევების ნაპირებთან. (თოლიები, თევზიყლაპიები, კლუმა, ტბის თოლია და სხვა).

თირიშნები (*Thysanoptera*) – მწერების კლასის ერთ-ერთი რიგი (2000-ზე მეტი სახეობა). ახასიათებთ არასრული გარდაქცევა. პირის აპარატი მჩხვლეტაე-მწეწნაევი. ფრთები ვიწროა, აქეთ წამწამების ფორმი. ფეხები მოკლეა. ენებენ თამბაქოს, ციგრუსებსა და სხვ.

თუთიყუშისნაირნი (*Psittaciformes*) – ფრინველთა კლასის ერთ-ერთი რიგი (317 სახეობა). ცხოვრობენ ხეებზე, ბინადრობენ ტროპიკულსა

და მომიერ სარტყლებში. მონოგამებია (იხ.), აქეთ ლამაზი შეფერილობა. გააჩნიათ ბგერათმომბაძველობის უნარი (კაკაღუ, ეაკო, განუყრულა და სხვა).

O

იზოპოდები ანუ თანაბარფეხებიანიები (*Isopoda*) – უმაღლესი კიბოების ქვეკლასის ერთ-ერთი რიგი (4500-დე სახეობა). სხული შებრტყელებულია ღორსო-ვენტრალური მიმართულებით. კარაპაქსი (იხ.) არა აქეთ. მუცლის განყოფილება მკერდისაგან უფრო მოკლეა. უმრავლესობა ბინადრობს ზღეებში. მათ შორის არჩევენ ფსკერის, პლანქტონურ და პარაზიტულ ფორმებს. ნაწილი ცხოვრობს მტკნარ წყლებში. ხმელეთზე ბინადრობენ მხოლოდ ე.წ. ტენჭიები.

ინფუზორიანიები ანუ ნამწამიანიები (*Infusoria s. Ciliophora*) – ერთუჯრედიან ცხოველთა ერთ-ერთი ტიპი (6000-ზე მეტი სახეობა). ყველაზე მაღალორგანიზებული უმარტივესები. ფართოდ არიან გავრცელებული ზღეებსა და მტკნარ წყლებში, ტენიან ნიადაგში. მრავალი მათგანი უხერხემლოების, ხერხემლიანების და ადამიანის პარაზიტია. გააჩნიათ წამწამები, დიფერენცირებული ბირთველი აპარატი. სხული დაფარულია პელიკულით (იხ.). მტკნარ წყლებში გვხვდება ჩვეულებრივი ქალამანა. ინის ერთ-ერთი ჯგუფი წარმოადგენს ჩლიქოსნების სიმბიონტებს (იხ. სიმბიოზი).

კ

კაშუარისნაირნი (*Casuariiformes*) ფრინველების ერთ-ერთი რიგი (სულ 4 სახეობა). აერთიანებს არამფრენ, დიდი სხეულის მქონე უტროპო ფრინველებს. ფრთები სუსტადაა განვითარებული. ფეხები ძლიერია, 3 თითიანი. ბინადრობენ ავსტრალიაში, ახალ გვინეაში და ახლო განლაგებულ კუნძულებზე. ემუს წონა უდრის 55 კგ-ს, კაშუარისა – 80 კგ-ს.

კამბალისნაირნი (*Pleuronectiformes*) – ძელოვანი თევზების ერთ-ერთი რიგი (500-დე სახეობა). სხეული ასიმეტრულია, ძლიერაა გვერდებიდან შევიწროვებული. ზრდასრულებში ორივე თვალი ერთ მხარეზეა. უმრავლესობა ტროპიკულსა და სუბტროპიკულ წყლებში ბინადრობს. არის მცირე ზომის (6-7 სმ) და მსხვილი ფორმები (მაგ. პალტუსის წონა 330 კგ-დეა).

კამპტოზოები (*Kamptozoa*) – ნემათელმინთების გიპის (იხ.) ერთ-ერთი კლასი (60-ე სახეობა). ძირითადად მღვის ჭიები, რომლებიც ქმნიან კოლონიებს. სხეულის ღრუ ამოვსებულია პარერნქიით. გამოყოფი სისტემა პროტონეფრიული გიპისაა. ცალსქესიანი და პერმაფროდიტები. განვითარება მეტამორფოზით. კოლონიები წარმოიქმნება უსქესო გამრავლების გზით.

კბილიანი ვეშაპები (*Odontoceti*) – ძუძუმწოვრების კლასის, ვეშაპისნაირთა რიგის ერთ-ერთი ქვერიგი. აქვთ მონოლონტური, ერთმწვერვა-

ლიანი კბილები და ერთი გარეგანი ნესტო. სასუნთქი გზები მომწველებსაგან იზოლირებულია. ქვედა ყბა ქალაზე მოკლეა. ქვერიგში გაერთიანებულია დელფინები, კამალოტები, მდინარის დელფინები და სხვ.

კენტილპედალური (*Perissodactyla*) – ძუძუმწოვრების კლასის ერთ-ერთი რიგი (16 სახეობა). აერთიანებს გაპირებს, მარგორქებს, ცხენებს და სხვა.

კუჭალისნაირნი (*Mugiliformes*) – ძელოვანი თევზების კლასის ერთ-ერთი რიგი (150-ზე მეტი სახეობა). აქვთ ზურგის 2 და კუდის ამოჭრილი ფარფლი. სხეული და თავი დაფარულია ქვენოიდური გიპის ქერცლით. გავრცელებულია ტროპიკულ და ზომიერად თბილ ზღვებში. აქვთ სამეურნეო მნიშვნელობა (კეფალი, სინდოლი და სხვ.).

კიბონისნაირნი (*Crustacea*) – ფეხსახსრიანების გიპის ლაყუჩითმსუნთქავთა ქვეგიპის ერთ-ერთი კლასი (20000-ზე მეტი სახეობა). ბინადრობენ ყველა წყალსატევში, ზოგიერთი გვხვდება ხმელეთზეც (ზოგი კიბოგანდგეილი, ტენჭიები). მღვის პლანქტონის (იხ.) 90% შედგება კიბოსნაირებისაგან. სხეული დაფარულია ქიტინის ჯაქსით. თავზე, მის უკანა ნაწილში, განვითარებულია ნაოჭი, რომელიც გვერდებიდან შემოფარგლავს მკერდის ნაწილს და წარმოქმნის ე.წ. კარაპაქსს (იხ.). სუნთქვა ხდება ლაყუჩებით, რომლებიც მცირე ზომის ფორმებს არ გააჩნიათ. განვითარება ძირითადად მეტამორფოზით

მიმდინარეობს. აერთიანებს 5 ქვეკლასს.

კიპისნაირნი (*Apterygiformes*) – ფრინველების კლასის ერთ-ერთი რიგი (3 სახეობა). არამფრენი, უგრო-პო (იხ.) ფრინველები. გავრცელებულია ახალი ზელანდიის კუნძულებზე. სხვა ფრინველებისაგან განსხვავებით აქვთ კარგი ყნოსვა, რუდიმენტური კანქვეშა ფრთები.

კინორინქები (*Kinorincha*) – ნემათელმინთების (იხ.) ტიპის ერთ-ერთი კლასი (100-დე სახეობა). ზღვის თავისებური ჭიები. თავის ნაწილს წინ გამოწვევის უნარი გააჩნია. სხეული დაყოფილია რგოლებად და ამასთან დაკავშირებით შეინიშნება მუსკულატურისა და ნერვული სისტემის მეტამერია (იხ.). გამოყოფილი სისტემა პროტონეფრიდული ტიპისაა. ცალსქესიანებია. იკვებებიან ერთუჯრედიანი წყალმცენარეებითა და ორგანული დეტრიტით. **კალსპონი ღრუბელები (*Calci-spongia s. Calcarea*)** – ღრუბელების ტიპის ერთ-ერთი კლასი. ზღვის ერთეული ან კოლონიური ცხოველები. ჩონჩხი კიროვანია. აერთიანებს 2 რიგს. სხეულის ფორმა ასკონის, სიკონისა და ლეიკონის (იხ.) ტიპისაა. მრავალ მათგანს აქვს რადიალურ-სიმეტრული სხეული.

კნიდოსპორიდიები (*Cnidosporidia*) – უმარტივესების ერთ-ერთი ტიპი (1000-ზე მეტი სახეობა). ზოგიერთი სპეციალისტი განიხილავს როგორც კლასს. პარამიტიული ერთუჯრედიანი ორგანიზმებია. ხასიათდებიან

განსაკუთრებული მსუსხაეკაფსულიანი სპორებით. ჩანასახი ამებურია. აქვს 1 ბირთვი.

კიპრინისნაირნი (*Cipriniformes*) – ძელოვანი თევზების კლასის ერთ-ერთი რიგი (2900-დე სახეობა). სხეული, როგორც წესი, დაფარულია ციკლოიდური ქერცლით, ზოგს სხეული მიშველი აქვს. წინა 4 მაღის ნაწილები ქმნიან ე.წ. ვებერის აპარატს (იხ.). აქვთ სარეწაო-სამეურნეო მნიშვნელობა. ერთი სახეობა მოშინაურებულია (სარკისებრი კობრი). **კიბრიჩაშიები (*Branchiura*)** – კიბოსნაირების კლასის ერთ-ერთი რიგი (60-დე სახეობა). მტკნარი წყლისა და ზღვის თევზების პარამიტიული კიბოები. სხეული შებრტყელებული აქვთ.

კილალასნაირნი (*Piciformes*) – ფრინველების კლასის ერთ-ერთი რიგი (380 სახეობა). მცირე და საშუალო ზომის ფრინველებია. ფეხები 4 თითიანია. ბინადრობენ გყეებში. შეგუებულნი არიან ხეებზე ცოცვას. იკვებებიან, ძირითადად, მწერებით. **კილიბრი (*Trochili*)** – ფრინველთა კლასის ნამგალასნაირთა რიგის ქვერიგი (320 სახეობა). ყველაზე მცირე ზომის ფრინველები, ზოგჯერ ბაზის სიმსხო. ძალიან მოძრავნი არიან, გააჩნიათ დიდი ფილგეები, შედარებით დიდი წონის გული. იკვებებიან, ძირითადად, ყვავილების ნექტარითა და მწერებით. ფრთების მოძრაობა ხშირია, რაც ხელს უწყობს ფრინველის ერთ ადგილას ჰაერში “ფრთხილს” ნექტარის ამოღების დროს.

კოქსიდეა (Coccoidea s. Coccinea) – მწერების კლასის თანაბარფრთიანთა რიგის ქვერიგი (4000-დე სახეობა). არასრული გარდაქმნის მქონე მწერები. სახეობათა ნაწილი მცენარეთა პარაზიტია, ზოგი იძლევა ძვირფას ნედლეულს: საღებავ კარმინს, შელაკს და სხვა.

კოქსიდეა (Coccidiide) – სპორიანების კლასის (იხ.) ერთ-ერთი რიგი (2400–ზე მეტი სახეობა). უხერხემლოთა და ხერხემლიანთა შიდაუჯრედული პარაზიტები. ახასიათებთ თაობათა მორიგეობა (მონაცვლეობა). ზოგიერთები იწვევენ ფრინველებისა და ბუქუმწოვრების მძიმე დაავადებებს (კოქციდიოზებს).

კუდიანი ამფიბიები (Urodela s. Caudata) – ამფიბიების კლასის ერთ-ერთი რიგი (280-დე სახეობა). უპირატესად წყლის მეორადი, იშვიათად ხმელეთის ცხოველებია. მალე ბი ამფი- და ოპისტოცელურია (იხ.). აქვთ ჩანასახოვანი ნეკნები. სუნთქვენ ფილტვებითა და კანით. განაყოფიერება, როგორც წესი, შინაგანია. **კუსნაირნი (Testudines s. Chelonia)** – ქვეწარმავალთა კლასის ერთ-ერთი რიგი (210-დე სახეობა). კარგადაა აქვთ განვითარებული გარეგანი ჯავშანი, ხშირად რქოვანი ფარებით დაფარული. აერთიანებენ 5 ქვერიგს.

კურღლისნაირნი (Lagomorpha) – ბუქუმწოვრების კლასის ერთ-ერთი რიგი. ზედა ყბაზე გააჩნიათ 2 წყვილი მჭრელი კბილი, ეშვები არა აქვთ. უკანა კიდურები წინაზე გრძე-

ლია. უმრავლესობას აქვს გრძელი, მილისებრი ყურები. ნაწილს სარეწაო მნიშვნელობა აქვს.

ლ

ლაკლაპისნაირნი (Cinoniformes) – ფრინველების კლასის რიგი (112 სახეობა). წყლის ნაპირის ფრინველებია. აქვთ გრძელი კისერი, ფეხები და ნისკარგი. გავრცელებულია თითქმის მთელ დედამიწაზე. ზოგი მათგანი ქმნის კოლონიებს.

ლამნიისნაირნი (Lamniiformes s. Isuriformes) – ხრტილოვანი თევზების (იხ.) ერთ-ერთი რიგი (200-დე სახეობა). მათ მიეკუთვნებიან გვიგენები. გავრცელებულნი არიან ოკეანეების თბილ და მომიერად თბილ წყლებში. დღევანდელ ფორმებში ყველაზე დიდი მომისაა პლანქტონჭამია ვეშაისმაგვარი გვიგენი (სიგრძე 20-მ-მდე, წონა 15 ტონამდე).

ლამპროპოდები (Branchiopoda) – კიბოსნაირების კლასის ერთ-ერთი ქვეკლასი (500-ზე მეტი სახეობა). კლასის ყველაზე პრიმიტიული წარმომადგენლებია. თავი არ ერწყმის მკერდის სეგმენტებს. მკერდის ფეხები ფოთლისმაგვარია. ეწვეიან თავისუფალ ცხოვრებას და, ძირითადად, ბინადრობენ მტკნარ წყლებში.

ლამპროპოდები (Lepidosauria) – ქვეწარმავალთა კლასის ეს ქვეკლასი აერთიანებს ნამარხ რიგს ეომუქიებს და თანამედროვე 2 რიგს – ნისკართავიანებს (1 სახეობა – პატერია ანუ ტუატარა) და ქერცლია-

ნებს (4000-დე სახეობა), რომელშიც შედიან ქამელეონები, ხელიკები, ამფისბენები და გველები (იხ.).

მ

მაღრეპორიანები (*Madreporaria*) – ღრუნაწლავიანების ტიპის მარჯნის პოლიპების კლასის ერთ-ერთი რიგი (2500-დე სახეობა). ძირითადად კოლონიური მარჯნები, კარგად განვითარებული გარეგანი ჩონჩხით. მღვის ცხოველებია. ტროპიკულ მღვებში ქმნიან მარჯნის რიფებს (იხ.).

მაიმუნები, ანუ **შმაღლესი პრიმატები**, ანთროპოიდები (*Anthropoidea*) – ძუძუმწოვრების კლასის, პრიმატების რიგის ქვერიგი. დამახასიათებელი ნიშნები: თითებზე ბრტყელი ფრჩხილები, თვალები მიმართულია წინ, თვალბუდე გამოყოფილია საფეთქლის ღრმულისაგან ძვლოვანი გხრით, თავის გვინი, ზოგიერთი გამონაკლისის გარდა, კარგადაა განვითარებული. ქვერიგში არის 2 სექცია: ფართოცხვირა და ვიწროცხვირა მაიმუნები (ამ უკანასკნელში არის ქვეოჯახი – ადამიანის მსგავსი მაიმუნები (იხ.). არსებობს სხვა სისტემებიც.

მარაოშრთიანები (*Strepsiptera*) – სრული გარდაქცევის მქონე მწერების ერთ-ერთი რიგი (170-ზე მეტი სახეობა). მცირე ზომის მარგვიად აგებული მწერები. განსასხლდებიან მაგლის სტადიაზე. მამრებს უკანა ფრთები მარაოსმაგვარი აქვთ, წინა

– გარდაქმნილია ბზულებად. პირის ორგანოები ატროფირებულია. მღვდრები გვანან მატლებს. ამ ჯგუფის მწერები პარაზიტობენ სხვა მწერებზე.

მარჯნის პოლიპები (*Anthozoa*) – ღრუნაწლავიანების ერთ-ერთი კლასი (6000-ზე მეტი სახეობა). მღვის ორგანიზმებია. არსებობენ მხოლოდ პოლიპის (იხ.) ფორმით. ნაწლავის ღრუ რადიალური გხრებით კმერებადაა დაყოფილი. მრავალი მ. პოლიპი ქმნის კოლონიას და მასიური კიროვანი ჩონჩხი ამის გამო წარმოქმნის რიფებს. კლასი აერთიანებს 2 ქვეკლასს: რესხივიან და ექესხივიან მარჯნებს.

მაქსილოპოდა (*Maxillopoda*) – კობოსნაირების კლასის ქვეკლასი. მკერდის ნაწილი 6 (იშვითად 4-5) სეგმენტისაგან შედგება. მკერდის კიდურები სასიარულოა. არა აქვთ რთული თვალები და ლაყუჩები. სისხლის მიმოქცევის სისტემა არა აქვთ ან ძლიერ რედუცირებულია. განვითარება რთული მეტამორფოზით.

მეორადპირიანები (*Deuterostomia*) – ორმხრივ სიმეტრული ცხოველების ქვეგანყოფილება. პირველადპირიანებისაგან (იხ.) განსხვავებით მათ ბლასტოპორის (იხ.) ადგილზე უჩნდებათ უკანა ხერედი, ხოლო პირი ვითარდება საპირისპირო მხარეს. მ-ში ფართოდაა გავრცელებული ორგანოთა ჩასახვის ინვაგინაციური ტიპი. აერთიანებს პოგონოფორებს, ნახევრადქორდიანებს, გარ-

სიანებს, თავქორდიანებს, ხერხემლიანებს და უხერხემლოების 2 ტიპს (ჯაგარყბიანებს და ეკალკანიანებს) (იხ.).

მეროსტომისპერნი (*Merostomata*) – ფეხსახსრიანების ტიპის ქელიცერიანების ქვეტიპის კლასი. მღვის უძველესი ქელიცერიანები, რომლებიც ლაყუჩებით სუნთქავენ. ცნობილია კემბრული პერიოდიდან. ნამარხი ფორმები სიგრძით 2 მ აღწევდნენ. თანამედროვე წარმომადგენლებიდან ცნობილია 5 სახეობა (მახვილკულები).

მეზოზოა (*Heliozoa*) – სარკომასტიგოფორების ტიპის სარკოდისებრთა კლასის ერთ-ერთი ქვეკლასი. მღვის და მტკნარი წყლების ერთუჯრედიანებია. მათ ცრუფეხებში მოთავსებულია შინაგანი ელასტიური ძაფი. ცრუფეხები სხივების მსგავსადაა განლაგებული (აქსოპოლიუმები). მყარი ჩონჩხი არა აქვთ. ახასიათებთ სქესობრივი და უსქესო გამრავლება.

მთიბაჰეზი (*Opiliones*) – ობობასნაირთა კლასის ერთ-ერთი რიგი (4000 სახეობა). მუცელი დანაწევრებულია, ფეხები ძალიან გრძელია და ხასიათდება ავტოტომიის (იხ.) უნარით. სუნთქვის სისტემა წარმოდგენილია ტრაქეებით. ფართოდ არიან გავრცელებული; ძირითადად მტაცებლებია.

მიზიდეა (*Mysidacea*) – უმაღლესი კიბოების ქვეკლასის ერთ-ერთი რიგი (500-დე სახეობა). კარაპაქსი (იხ.) შემრდილია 3 წინა სეგმენტთან.

აქვთ წყილი ყბა-ფეხი. მარწუხები არ გააჩნიათ. სხეულის სიგრძე 10-20 მმ-ია. ფართოდ არიან გავრცელებული ყველა მღვასა და ოკეანეში; არსებობენ მტკნარი წყლის ფორმებიც. წარმოდგენენ საუკეთესო საკვებს თევზებისათვის.

მიკროსპორიდიები (*Microsporidia*) – უმარტივესების ტიპის კნიდოსპორიების კლასის რიგი (სხვა კლასიფიკაციით შეიძლება ჰქონდეს კლასის ან ტიპის რანგი). აერთიანებს 500-ზე მეტ სახეობას. მწერების, ჭიების, მოლუსკებისა და თევზების პარაზიტებია. ტიპობრივი წარმომადგენლებიდან ყველაზე მეტად ცნობილია ნოზემა-აბრეშუმმხვევიების დაავადება “ქებრინის” გამომწვევი. **მიხისპორი ზრუბაქი (*Hyalospongia*)** – ღრუბელების ტიპის ერთ-ერთი კლასი. მღვის ცხოველებია, სხეული ჯამისმაგვარია. მემოვლეა (იხ.) თითქმის არა აქვთ. ჩონჩხი კაემიწისაგანაა აგებული.

მიქსოსპორიდიები (*Myxosporidia*) – კნიდოსპორიდიების (იხ.) კლასის რიგი (700-დე სახეობა). თევზების პარაზიტებია და ზიანს აყენებს თევზმეურნეობას.

მოლუსკები, რბილტანიანები (*Mollusca*) – პირველადპირიანების (იხ.) ქვეგანყოფილების ტიპი (102000 სახეობაზე მეტი). სხეული შედგება თავისა, არასეგმენტირებული განისა და ფეხისაგან. დაფარულია კანის ნაოჭით – მანგიით (იხ.). სხეულსა და მანგიას შორის არის ღრუ. სუნთქვის ორგანოებია ლაყუჩები;

ზოგს აქვს “ფილგეი” – გარდაქმნილი მანგიის ღრუ. არსებობენ ასიმეტრული ფორმები. აქვთ ნიეარა. ზოგიერთ მოლუსკს აქვს სამეურნეო მნიშვნელობა.

მონოგენეაზები (Monogenoidea) – ბრტყელი ჭიების გიჰის ერთ-ერთი კლასი (2500-დე სახეობა) ზღვისა და მტკნარი წყლის თევზების, ზოგჯერ ამფიბიების, ქვეწარმავლების და წყლის ძუძუმწოვრების პარაზიტები. განვითარება ხდება მასპინძლის ცვლისა და თაობათა მორიგეობის გარეშე. სხეულის ბოლოზე აქვს სპეციალური მისამაგრებელი ღისკო, რომელზედაც განლაგებულია კაუჭები, მისაწოვრები და ორსაგდულიანი სარქველები.

მონოპლაკოფორები (Monoplacophora) – მოლუსკების გიჰის ერთ-ერთი კლასი. ძირითადად, ნამარხი ფორმებია. 1952 წელს ნაპოვნი იქნა თანამედროვე წარმომადგენელი – *Neopilina galathea*. ამჟამად უკვე ცნობილია რამდენიმე თანამედროვე სახეობა.

მორიქლები (Scorpiones) – ობობასნაირთა კლასის ერთ-ერთი რიგი (600-დე სახეობა). სხეულის სიგრძე 5-10 სმ. პედიკლები დიდი, მარწუხების მსგავსი. მეტასომა (იხ.) გრძელია, დანაწევრებული; ბოლოში აქვს მხამიანი ნემსი. უმრავლესობა ცოცხლად მშობია.

მრავალუჯრედიანები (Metasoa) – ცხოველთა სამეფოს ქვესამეფო. აერთიანებს ყველა მრავალუჯრედიან ცხოველს.

მრავალუხეხები (Myriopoda) – ფესსახსრიანების გიჰის, გრაქეანების ქვეგიჰისკლასი (53000-დე სახეობა). სხეული იყოფა თავად და განად, რომელიც შედგება მრავალი სეგმენტისაგან. თითქმის ყველა სეგმენტზე არის თითო წყვილი ფეხი. აერთიანებს 4 ქვეკლასს: პაუროპოდეზიკიმიფილები, დიპლოპოდეზიკილოპოდეზი (იხ.).

მრავალჯაბრიანი რბოლოვანი ჭიები ანუ პოლიქეტები (Polichaeta) – რგოლოვანი ჭიების გიჰის კლასი (500-ზე მეტი სახეობა). ძირითადად ზღვის ფორმებია, იშვიათად მტკნარი წყლის ბინადარნიც. ცხოვრობენ ფსკერზე. ზოგიერთი ცხოვრობს ქვიშის, კირის ან რქოვანი ნივთიერებისაგან აგებულ მიწებში. განვითარება ხდება მეტამორფოზით. გიჰობრივ ღარეას ეწოდება ტროქოფორა (იხ.). წარმოადგენენ თევზების საუკეთესო საკვებს.

მრგვალი ჭიები – იხ. ნემატოდები.
მრგვალი პირიანები (Cyclostomata) – ხერხეღიანების – ქალიანების ქვეგიჰის უებობების მეკლასის კლასი (40-ზე მეტი სახეობა). წყლის თავისებური ცხოველებია, სხეული გველთევზასნაირი, შიშველი. პირი უქვედაცობა, განლაგებულია ძაბრის ფსკერზე. ჩონჩხი ხრტილოვანია, ძელოვანი ქსოვილი არ გააჩნია. პარაზიტული ცხოველებია.

მტაცებლები (Carnivora) – ძუძუმწოვრების კლასის ერთ-ერთი რიგი (240-ზე მეტი სახეობა). სხვადასხვა სიდიდისა და აგებულების ცხო-

ველებია. საერთო აქეთ კბილების აგებულება: კარგადაა განვითარებული ეშვები; მჭრელები მცირე ზომისაა, ძირითადად ბორცვიანია. უმრავლესობის ნაშიერები დაბადებისას ბრმა და უმწეოა. მრავალი მათგანი ხორცის მჭამელია, ნაწილი იკვებება მწერებით, აგრეთვე მცენარეებით, არის ნაირმჭამელებიც. აერთიანებს 7 ოჯახს.

მტრპლისნაირნი (Columbriformes) – ფრინველების კლასის ერთ-ერთი რიგი (300-დე სახეობა). არა აქეთ ღინღი, სუსტადა აქეთ განვითარებული კულსუნის ჯირკვალი, ახასიათებთ დიდი ჩიჩახეი. მონოგამებია (იხ.) მართეებს კვებავენ ჩიჩახეის თავისებური გამონაყოფით – “ჩიგის რძით”, გამოყვანილია მრავალი შინაური ჯიში.

მუსაქსებიანი მოლუსკები (Cestropoda) – მოლუსკების გიჟის ერთ-ერთი კლასი (85000-დე სახეობა). ბინადრობენ ზღეებში, მტკნარ წყლებსა და ხმელეთზე. ნიჟარა მთლიანია და სპირალურადაა დახვეული. უმრავლესობას ბილატერალური სიმეტრია დაკარგული აქვს. თავზე არის პირი, თვალები, საცეცები. აქეთ მანგია, რომლის შიგნით განლაგებულია სუნთქვის ორგანოები, აქვე იხსნება ანალური ხვრელი, გამომყოფი და გამრავლების ორგანოები. არიან ცალსქესიანი და ჰერმაფროდიტული ფორმები. განვითარებით გევანან რგოლოვან ჭიებს. ლარვას ეწოდება ველიგერი (იხ.). კლასი იყოფა 3 ქვეკლასად: წინაღაყუჩიანები, უკანა-

ღაყუჩიანები და ფილგვიანები. **მუსაქსებიანი მიწის მჭრელები (Castrotricha)** – ნემათელმთიების გიჟის ერთ-ერთი კლასი (160-დე სახეობა) მცირე ზომის (0,5-1,5 მმ) თავისუფლადმცხოვრები ჭიებია. ბინადრობენ ზღეებსა და მტკნარ წყლებში. სხეული დაფარულია კუტიკულით და მუცლის მხარეზე განლაგებულია მრავალი წამწამი. ჰერმაფროდიტებია. ითვლება, რომ გასტროტრიქები წარმოიშვნენ სწორნაწლავიანი ტურბელარიებისაგან.

მღრღნელები (Rodentia) – ძუძუმწოვრების კლასის ერთ-ერთი რიგი (2000-ზე მეტი სახეობა) (ძუძუმწოვართა სახეობათა საერთო რაოდენობის 1/3). აქეთ კბილების თავისებური სისტემა: ეშვები არ გააჩნიათ. მჭრელები კარგადაა განვითარებული, მაგრამ მათ არა აქეთ ფესვები და მთელი სიცოცხლის მანძილზე იზრდებიან; ძირითადი კბილები გამოყოფილია მჭრელებისაგან ფართე უკბილო მონაკვეთით – დიასტემით (იხ.) აქეთ დიდი სამეურნეო მნიშვნელობა როგორც სოფლის მეურნეობის მავნებლებს, დაავადებათა გადამტანების გამავრცელებლებს. მრავალ მათგანს აქვს ფიროფასი ბეწვი და რეწვის ობიექტს წარმოადგენს.

მსირაქაბრიანი რგოლოვანი მიწის მჭრელები (Oligochaeta) – რგოლოვანი ჭიების გიჟის კლასი (3000-დე სახეობა). პოლიმერული ჭიებია. პალპები (იხ.), პარაპოდები (იხ.) და ლაყუჩები რედუცირებულია.

სისხლის მიმოქცევის სისტემა დახმულია. გამომყოფი ორგანოები წარმოდგენილია მეტანეფრიდებით (იხ.). სხეულის სიგრძე 0,05-2,5 მ. განვითარება მიმდინარეობს მეტამორფოზის გარეშე. ფართოდაა ცნობილი ჰიაყელები.

მსოხნელები (*Ruminantia*) – ძუძუმწოვრების კლასის წყვილჩლიქისნაირთა რიგის ქვერიგი (180-დე სახეობა). გააჩნიათ 4-განყოფილებიანი კუჭი. შედა ყბაზე მჭრელები არა აქვთ. ხშირად მამრებსაც და მდედრებსაც აქვთ რქები, ზოგჯერ რქები მხოლოდ მამრებისთვისაა დამახასიათებელი. აქვთ დიდი სამეურნეო მნიშვნელობა: გარდა შინაური პირუტყვისა ამ ქვერიგის მრავალი წარმომადგენელი რეწვის ობიექტია (მაგ. ირმები, ლოსი და სხვა). აერთიანებს 6 ოჯახს: ირმულასებრნი, კაბარგისებრნი, ირმისებრნი, ეირაფისებრნი, რქაფიწალისებრნი, ღრურქიანისებრნი.

მწერები (*Insecta*) – ფეხსახსრიანების ტიპის ერთ-ერთი კლასი. ცხოველთა სამყაროში ყველაზე მდიდარია სახეობათა რიცხვით (15 მილიონამდე). ძირითადად ხმელეთის, იშვიათად წყლის ცხოველებია. უმრავლესობას აქვს ფრთები. სხეული შედგება თავის, მკერდისა და მუცლისაგან. თავზე განლაგებულია უღვაშები და პირის ორგანოები. მკერდზე 3 წყვილი კიდურია და 2 წყვილი ფრთა (მცირე გამოწკილისის გარდა). კარგადაა აქვთ განვითარებული გრძნობათა ორგანოები. უდიდესი მნიშვნე-

ლობა აქვთ ბუნებაში: ბევრია დამმტვერაი მწერი, პარაზიტი, დაავადების გამავრცელებელი, სასარგებლო მწერთა მავნებელი, ძვირფასი ნედლეულის მომცემი და სხვ. აერთიანებს მრავალ რიგს.

მწერიჭამიისნაირნი (*Insectivora*) – ძუძუმწოვრების კლასის ერთ-ერთი რიგი (200-დე სახეობა). მცირე ზომის ძუძუმწოვრებია; კბილები სუსტადაა დიფერენცირებული. იკვებებიან ძირითადად მწერებით და სხვა უხერხემლოებით. ფართოდ არის ცნობილი თხუნელა და ზღარბი.

მსოქელები – იხ. ტრემატოდები.

მხარშხიანები (*Brachiopoda*) – პირველადპირიანების ერთ-ერთი ტიპი (280-დე სახეობა). გადამწების გზაზე მდგომი ზღვის ცხოველებია. სხეული მოთავსებულია ორსაგდულიან ნიჟარაში. გააჩნიათ 2 საკეტი. გამომყოფი ორგანოებია ცელომოდუქტები (იხ.). განვითარება მეტამორფოზით, ლარვა ტროქოფორაა (იხ.). გარდა თანამედროვე ფორმებისა, ცნობილია 10 000 სახეობის ნამარხი.

6

ნაირშრთიანი ქეპლები (*Frenata s. Heteroptera*) – მწერების კლასის, ქეპლების (ქერცლფრთიანების) რიგის ქვერიგი. აერთიანებს ქეპლების უმრავლესობას, რომლებსაც ახასიათებს წინა და უკანა ფრთების ფორმისა და დაძარღვის სხვაობა. პირის აპარატი, როგორც წესი, წარმოდგე-

ნილია გრძელი ხორთუმი. ქვერიგში მრავალი ოჯახია (50000 – დე სახეობა). განვითარება – სრული გარდაქცევით. მრავალი მცენარეთა მავნებელია.

ნამბალსნაირნი (*Apodes*) – ფრინველების კლასის ერთ-ერთი რიგი. აქვთ გრძელი ფრთები, ფეხები მოკლეა და სუსტი, სიარულს არაა შეგუებული, ფრენენ სწრაფად (170 კმ – დე საათში). აქვე გაერთიანებულია კოლიბრებიც (იხ.).

ნამღვილი მრავალჯრებიანი სხიველები (*Eumetazoa*) – მრავალჯრებიანების ქვესამეფოს ზეგანყოფილება. აერთიანებს 2 განყოფილებას: რადიალურებს (ტიპები – ნაწლავდრუიანები და სავარცხლურები) და ორმხრივისიმეტრულებს (ყველა ის ტიპი, რომელსაც ნამღვილი ორმხრივი სიმეტრია ახასიათებს).

ნანღუსნაირნი (*Rheiformes*) – ფრინველების კლასის ერთ-ერთი რიგი (სულ 2 სახეობა). დიდი, არამფრენი ფრინველებია (სიმაღლე 150 სმ. წონა 50 კგ). გროპი არა აქვთ, ფრთები განუვითარებელია. არა აქვთ პტერილები და აპტერიები (იხ.); ძვლები არაა პნევმატური, ფეხები ძლიერია, სამთითიანი. გავრცელებულნი არიან სამხრეთ ამერიკაში, ამიგომ ხშირად მათ ამერიკულ სირაქლეებსაც უწოდებენ.

ნახეპრალსაიმპსები (*Prosimii*) – ძუძუმწოვრების კლასის პრიმატების რიგის ქვერიგი (50-მდე სახეობა). აერთიანებს ტუპაიებს, ლემურებს, ლორიმიდებს, გრძელტერუიანებს.

ნახეპრალსაიმპსურიანიანი ანუ ბალნიქოები (*Hemiptera*) – არასრული გარდაქცევის მქონე მწერების ერთ-ერთი რიგი (30000-ზე მეტი სახეობა). ფართოდაა გავრცელებული. წინა ფრთების ბოლოები აკისმაგვარია, ფუძე კი ხეშეშია. ზოგიერთებს ფრთები ნაწილობრივ ან მთლიანად რედუცირებული აქვს, პირის აპარატი მხეველგავ-მწუწნავია; მკერდზე განლაგებული აქვს სუნიანი ჯირკვლები. რიგში 50-მდე ოჯახია. მრავალი მათგანი სოფლის მეურნეობის მავნებელია. არიან მტაცებლებიც და სისხლის მწოველი პარაზიტებიც. ზოგიერთები ბინადრობენ წყალში.

ნელმამლები (*Tardigrada*) – კლასი, რომელიც განიხილება როგორც ტიპი ფეხსასსრიანების დამატება (300 სახეობა). მცირე ზომის (0,1 – 1 მმ) უხერხემლო ცხოველებია. ბინადრობენ ხმელეთზე, მტკნარ წყალში, იშვიათად ზღვებში. ანაბიოზის (იხ.) მდგომარეობაში კარგად უძლებენ არახელსაყრელ პირობებს.

ნემათელმინთები (*Nemathelminthes*) – ქვეგანყოფილება პირველადპირიანების არასეგმენტირებულების მეტიპის ტიპი (19000 – მე მეტი სახეობა). თავისუფლადმცხოვრები და პარაზიტული ტიპები. სხეული ძირითადად წაგრძელებულია, განივკვეთში მრგვალია; დაფარულია კუტიკულით (იხ.); აქვს პირველადი ღრუ. მომწელებელი სისტემა დიფერენცირებულია წინა, შუა და უკანა ნაწლავად; აქვთ ანალური ხერელი.

სისხლის მიმოქცევისა და სუნთქვის სისტემები არ გააჩნიათ. ტიპში 4 კლასია: მუცელწამწამიანები (გასტროგრიები), კინორინები, ნემატოდები, ანუ მრგვალი ჭიები, ციბრუტელები. ტიპის დამატებაა: ბეწურები, პრიაპულიდები, კამპელოზები.

ნემატოდები, მრგვალი ჭიები (*Nematoda*) – ნემათელმინთების ტიპის კლასი (5000-ზე მეტი სახეობა). ცხოვრობენ სიცოცხლისათვის ყველა შესაძლებელ გარემოში (წყალი, ნიადაგი, მცენარეები, ცხოველები, ადამიანი), ძმარშიც კი. მათ შორის ბევრია მრავალჯერდიანების პარაზიტი. სხეულის სიგრძე 80 მკმ-დან 8 მ-დე. აერთიანებს 2 ქვეკლასს: აღნოფორებს და სეცერნენტებს. ზოგჯერ განიხილება, როგორც ტიპი (*Nematata*).

ნემერტინები (*Nemertini*) – არასეგმენტირებულების ზეტიპის ტიპი (1000-დე სახეობა). სხეული წვრილი და წაგრძელებულია) 1 – სმ-დან 2 მ-დე, იშვიათად 30 მ-დე), დაფარულია წამწამოვანი ეპითელიუმით. სხეულის ღრუ არ გააჩნიათ, სივრცე ორგანოებს შორის ამოვსებულია პარენქიმით. აქეთ დახშული სისხლის მიმოქცევის სისტემა. სუნთქვის ორგანოები არა აქეთ. განვითარება ხდება მეტამორფოზით (ლარვა-პილიდიუმი). ბინადრობენ ზღვებში, მაგრამ არის მტკნარი წყლისა და ხმელეთის ფორმებიც; არიან პარაზიტებიც.

ნემსიფლაკიები (*Odonata*) – არასრული გარდაქცევისმქონე მწერების

რიგი (3500 – დე სახეობა) აქეთ გრძელი, წვრილი მუცელი; თავი და თვალები დიდია; ფრთები გრძელია, გამჭვირვალე, მჭიდრო დაძარღვით. პირის აპარატი მღრღნელი ტიპისაა. ლარვები წყალში ცხოვრობენ. მრდასრული ფორმები ანადგურებენ მწერებს, მათ შორის სისხლისმწოვ პარაზიტებსაც.

ნიანგისნაირნი (*Crocodylia*) – ქვეწარმავლების კლასის ერთ-ერთი რიგი (23 სახეობა); ძალიან ძველი წარმომობის ქვეწარმავლებია. აქეთ გატიხრულ-პარკუჭიანი გული, კარგადაა განვითარებული მეორადი სასა, კბილები განლაგებულია ცალკე ფოსოებში; აქეთ მუცლის ნეკნები, უკანა კიდურებზე საყურაო აპკები; სხეული დაფარულია რქოვანი ფარებით. აერთიანებს 3 ოჯახს.

ნიჩაფხინიანი ქიპოსნაირნი (*Copepoda*) – კიბოსნაირების კლასის ცეფალოკარიდების ქვეკლასის ერთ-ერთი რიგი (1800 – მეტი სახეობა). მცირე ზომის პლანქტონური კიბოსნაირებია; მათი სხეული შედგება რთული თავისაგან, რომლის შემადგენლობაში შედის მკერდის პირეელი სეგმენტი; მკერდი ხუთნაწევრიანია, მუცელი – ოთხნაწევრიანი. ცურავს გრძელი და კარგად განვითარებული ანგენულების (იხ.) საშუალებით. ძირითადად თავისუფლადმცხოვრები ცხოველებია, ნაწილი პარაზიტია.

ნიჩაფხინიანი მოლუსკები (*Scaphopoda*) – მოლუსკების ტიპის ერთ-ერთი კლასი (150-მდე სახეობა). მცირე

ზომის მოლუსკებია, რომლებსაც აქვთ როგორც ორსაგდულიანების (იხ.), ასევე მუსელფეხიანების (იხ.) ნიშნები.

(1)

ობობასნირები (*Arachnoidea*) – ფეხსახსრიანთა ტიპის, ქელიცერია-ნების ქვეტიპის კლასი (50000-ზე მეტი სახეობა). სხეული შედგება თავ-მკერდისა და მუცლისაგან. უღვაშები არ გააჩნიათ. თვალები მარტივია, კიდურები წარმოდგენილია ქელიცერებით, პედიკალებით (იხ.) და 4 წყვილი სასიარულო ფეხით. სუნთქავენ ფილტვებითა და გრაქეებით. მრავალს გააჩნია სააბლაზუდე და შხამიანი ჯირკვლები. გამოყოფილი სისხტემა წარმოდგენილია მალპიგის მილაკებითა და კოქსალური ჯირკვლებით (იხ.). ცალსქესიანებია. აერთიანებს 7 რიგს.

ოლიგოქემები – იხ. მსირეჯავრია-ნი რგოლიანი ჭიები.

ონიქოფორები (*Onychophora*) – პირველადპირიანთა ქვეგანყოფილების, მრავალსეგმენტიანთა ზეტიპის ტიპი. მასში შედის ერთადერთი კლასი – პირველადგრაქეიანები (იხ.).

ორაბულისნირნი (*Salmoniformes*) – ძელოვანი თევზების კლასის ერთ-ერთი რიგი. ფარფლებში არა აქვთ ეკლიანი სხივები. აქვთ ცხიმოვანი ფარფლი. საცურაო ბუშტი (თუკი გააჩნიათ) შეერთებულია საყლაპავთან. ქერცლი ციკლოიდურია. რიგში 8 ქვერიგია. უმრავლესობას აქვს დიდი სარეწაო მნიშვნელობა.

ორბეარაღმსუნთქავი თევზები (*Dipnoi*) – ძელოვანი თევზების ერთ-ერთი ზერიგი. ლაყჩების გარდა, აქვთ ნამდვილი ფილტვები, შინაგანი ნესტოები – ქოანები, ფილტვის სისხლის მიმოქცევა, ქედა ღრუ ვენა, რაც დამახასიათებელია ამფიბიებიდან დაწყებული ხმელეთის ყველა ხერხემლიანისათვის. აქვთ პრიმიტიული ნიშნები – მალების სხეული არაა განვითარებული, მთელი სიცოცხლის მანძილზე აქვთ ქორდა. წარმოიშენენ ღვეონში. ცნობილია სულ რამდენიმე სახეობა.

ორსაბლუმიანები ანუ შირშიტლახშირები (*Bivalvia s. Lamellibranchia*) – მოლუსკების ტიპის ერთ-ერთი კლასი (15000-მდე სახეობა) ფართოდაა გავრცელებული მსოფლიო ოკეანეში და მტკნარ წყლებში. აქვთ ორი საგდული, თავი არ გააჩნიათ. აქვთ კუჭი და ღვიძლი. გრძნობათა ორგანოები სუსტადაა აქვთ განვითარებული. ცალსქესიანებია, ზოგჯერ პერმაფროდიტები. განვითარება პირდაპირია ან ტროქოფორის მსგავსი ლარვით. მრავალი ეწევა მიმაგრებულ ცხოვრებას. აერთიანებს 4 რიგს.

ორშრტიანები – იხ. ბუზები.

ოფიუროიდეები, გველქუანები (*Ophiuroidea*) – ეკალკანიანების ტიპის ერთ-ერთი კლასი (დაახლოებით 2000 სახეობა). სხეული ვარსკვლავისებურია, სხივები გამოყოფილია ცენტრალური დისკოსაგან. ძლიერაა განვითარებული გარეგანი და შინაგანი ჩონჩხი. ობი ბინადრობენ ზღვის

ფსკერზე (6500 მ. სიღრმეზე). კლასში გაერთიანებულია 2 რიგი.

ოუოუპები (Upupea) – ყაპყაისნაირთა რიგის ოფოფისებრთა ოჯახი ერთი წარმომადგენლით. თავზე აქვს დიდი სავარცხელიბუღობს ფულურობებში, კლდის ნაპრალებში, ქვის ნაყარში.

3

პარაზიტომორფული ტკიპები (Parasitiformes) – ობობასნაირების კლასის ერთ-ერთი რიგი (4000-მდე სახეობა). ზრდასრულ ინდივიდებს აქვთ იმაგინალური ჯავშანი, თავისებურად აგებული პირის აპარატი – გნათემა, რომელიც შედგება ქელიცურებისა და პედიპალპებისაგან (იხ.). სუნთქვის ორგანოებია ტრაქეები, გამოყოფის ორგანოებია – მალპიგის მილაკები. კლასი აერთიანებს 3 ზეოჯახს: გამამური, იქსოლური ტკიპები და უროპოდები.

პარაზოზები (Parazoa) – მრავალჯერდიანი ცხოველების ქვესამეფოს ზეგანყოფილება – ერთი ტიპით – ღრუბელებით.

პაუროპოდები (Pauropoda) – მრავალფეხების კლასის ქვეკლასი. აერთიანებს 1,5 მმ სიგრძის რამდენიმე ასეულ სახეობას. აქვთ დაგოტვილი ულვაშები, 9 წყვილი კარგად განვითარებული ფეხი. ბინადრობენ ნიადაგში, დამპალ მერქანში, საფენში.

ჰემიპედიები (Hemiptera) – იხ. ქერცლფრთიანები.
ჰემიპედიები (Hemiptera) – ფრინველების კლასის ზერიგი – ერთადერთი

ტი – პინგვინისნაირთა რიგით (*Sphenisciformes*). სულ 17 სახეობა. ფრთები გადაქეულია ელასტიურ ფარულად. ძვლები არაა პნეუმატური. აპტერიები არა აქვთ. ბინადრობენ სამხრეთ ნახევარსფეროში. ბუღობენ დიდ კოლონიებად დაბალ ნაპირებზე, ზოგჯერ ყინულზე. ყველაზე დიდი ფორმაა – საიმპერატორო პინგვინი (45 კგ – დე), სახლობს ანტარქტიდის ნაპირებზე. **პროტოსტომიები (Protostomia)** – ცხოველთა სამეფოს ქვეგანყოფილება, რომელიც აერთიანებს შემდეგ ბეტიკებს: არასეგმენტირებულებს, მცირესეგმენტირებულებს და მრავალსეგმენტირებულებს. ინდივიდურ განვითარების პროცესში ლარვეული პირის ადგილზე ვითარდება დეფინიტიური პირი. ანალური ხერეული, თუ კი არის, ვითარდება სხეულის მოპირდაპირე პოლუსზე. ზოგჯერ პირი და ანალური ხერეულიც ბლასტოპორიდან (იხ.) წარმოიქმნება.

პროტოტრაქეატიები (Proto-tracheata) – ონიქოფორების (იხ.) ტიპის კლასი (65 სახეობა). თავისებური უხერხემლოები, რომლებიც განვითარდნენ რგოლიანი ჰეიმებისა და ფესხასხრიანების საერთო წინაპრისაგან. სხეული შედგება 14-44 სეგმენტისაგან; თვითოეულ სეგმენტზე ერთი წყვილი ფეხია. გარეგანი სეგმენტაცია არ ემთხვევა ჰემიპერიგს. სუნთქვენ ტრაქეებით; ნერვული სისტემა ორგანონის (იხ.) ტიპისაა; ცალსქესიანები არიან. განვიითარება პირდაპირია. ბინადრობენ

გყის საფენში, ქვებისა და კუნძების ქვეშ. გავრცელებულია სამხრეთ ნახევარსფეროში. წარმომადგენელი – პერიპატუსი (60 სმ – დე სიგრძემი). პირველად უსრთო მწერაბი (*Apterygota*) – მწერების კლასის განყოფილება. შეიცავს 1 რიგს – ჯაგარკულიანებს (იხ.).

პლაცენტლიანები ანუ უმალესი ნაღირნი (*Eutheria s. Placentalia*) – ძუძუმწოვრების კლასის ინფრაკლასი, რომელიც აერთიანებს თანამედროვე ძუძუმწოვრების უმრავლესობას. აქეთ მიმყოლი – ნამდვილი პლაცენტა (იხ.). არა აქეთ გამოსაზრდელი ჩანთა. ახლადდაბადებულები მეტნაკლებად განვითარებულია და თვითონ შეუძლიათ ძუძუს წოვა.

პოგონოფორები (*Pogonophora*) – მეორადპირიანების ქვეგანყოფილების გიპი (100 – ზე მეტი სახეობა). თითქმის უძრავი ცხოველები. ბინადრობენ ზღვებში 300 – 8000 მ – ის სიღრმეზე; მოთავსებულნი არიან სპეციალურ დამცველ მილებში. სხეული გრძელი, ძაფისმაგვარია. პირველ სეგმენტზე განლაგებულია გრძელი საცეცები, მე – 3 სეგმენტზე – მისამაგრებელი პაპილები. ახასიათებთ სხეულის მეორადი ღრუ. ნერეული სისტემა განლაგებულია გურგის მხარეს. გააჩნიათ სისხლის მიმოქცევის დახშული სისტემა. ცალსქესიანებია. განვითარება მიმდინარეობს გარდაქვეით.

პოლიმერული მსოფელაბი (*Polimeria*) – იგივეა რაც მრავალსეგმენტიანები. პირველადპირიანების

ქვეგანყოფილების ზეტიპი. სხეული შედგება სეგმენტებისაგან. აერთიანებს 3 ტიპს: რგოლოვანი ჭიები, ონიქოფორები, ფესხასხრიანები.

პოლიქამბაბი (*Polichaeta*) – იგივე, რაც მრავალჯაგრიანი რგოლიანი ჭიები (იხ.).

პრიპულიანი (*Priapulida*) – ნემათელმინთების გიპის კლასი (სულ 6 სახეობა). თავისუფლადმცხოვრები ცალსქესიანი მღვის ჭიები. სხეულის სიგრძე 10 – 15 სმ. ცხოვრობენ ქვიშნარ გრუნტში.

პრიმატები (*Primates*) – ძუძუმწოვრების კლასის ერთ-ერთი რიგი (200-მდე სახეობა). კიდურები 5 თითიანია. აქეთ ლავიწი. იდაყვისა და სხივის ძვლები გაყოფილია. ცერი მოძრავია და მრავალ სახეობაში იგი შეიძლება დაუპირისპირდეს სხვა თითებს. თვალები წინაა მიმართული. ძლიერაა განვითარებული თავის გენი. უმალეს 3-ს კარგად აქეთ განვითარებული ჰემისფეროები. ცხოვრობენ, ძირითადად, აფრიკის, ამიისა და ამერიკის ტროპიკულსა და სუბტროპიკულ ტყეებში. რიგი აერთიანებს 2 ქვერიგს: ნახევრადმაიმუნებსა და მაიმუნებს.

რ

რადიალურები (*Radiata*) – ნამდვილი მრავალუჯრედიანების ზეგანყოფილების განყოფილება; აერთიანებს ნაწლავღრუიანებსა და ღრუბელებს.

რადიოლარიანი, სხიპურიანი (*Radio-*

laria) – უმარტივესების ტიპის საკორდინების კლასის ქვეკლასი (8000-მდე სახეობა). ციგოპლამზის ცენტრალური ნაწილი მოთავსებულია კაფსულაში. პლანქტონური ფორმებია. ბინადრობენ მხოლოდ ზღეებში.

რბილტანიანები – იხ. მოლუსკები.
რგოლიანი (რგოლოვანი) ჭიები – იხ. ანელიდები.

რეპტილიები – იხ. ქვეწარმავლები.
რეპსივიანი მარჯნები (*Octocorallia*) – მარჯნის პოლიპების კლასის ქვეკლასი. კოლონიური, მიმაგრებული ცხოველებია. ცხოვრობენ ზღეებში.

რეპსივიანი, რეპსივიანი (*Octopoda*) – თავფეხიანი მოლუსკების კლასის ერთ-ერთი რიგი. აქვთ 8 საყევი ("ფეხი"). მტაცებლებია. მრავალი მათგანი ცხოვრობს დიდ სიღრმეზე ან აქტიურად ეურავს წყლის სიღრმეში.
რწყილები (*Aphaniptera, Siphonoptera*) – სრული გარდაქმნის მქონე მწერების ერთ-ერთი რიგი (1000-მდე სახეობა). ძუძუმწოვრებისა და ფრინველების გარეგანი პარაზიტებია. სხეული შებრტყელებულია გვერდებიდან, უკანა ფეხები სახტომია. საშიში არიან, როგორც შავი ჭირის აღმძვრელის გამავრცელებელი. ლარვები უფეხოა, ჭიისმაგვარი, წარმოქმნიან პარკს.

ს

საპარსხლურები (*Ctenophora*) – რადიალური ცხოველების განყოფი-

ლების ტიპი. ზღვის თავისუფლად მცურავი ცხოველებია, ლაბისებრი გამჭვირვალე სხეულით (გვხვდება მცოცავი ფორმებიც). აქვთ საყევიანი საცურაო ფორფიტები, რომელთაც საეარცხლისმაგვარი ფორმა აქვთ. მსუსხავი უჯრედები არ გააჩნიათ. პერმაფროდიტებია. კარგადააქვთ განვითარებული მეზოგლეა (იხ.). არის ჩანასახოვანი მეზოდერმაც (იხ.). მცოცავ ფორმებს რადიალური სიმეტრია ერღვევათ, ჩნდება ბილატერალური სიმეტრიის ნიშნები. ცნობილია 80-მდე სახეობა.

სალპები (*Salpae*) – გარსიანების ტიპის კლასი (25-მდე სახეობა). წყლის სიღრმეში ბინადარი ზღვის თავისუბური ცხოველებია. მოგჯერ წარმოქმნიან კოლონიებს. სხეული კასრისმაგვარი ფორმის, გამჭვივრულია, აქვს გარსი. სიგრძე რამოდენიმე მმ-დან 12-13 სმ-მდე. პირი და კლოაკა ურთიერთსაწინააღმდეგო მხარეზეა განლაგებული. ქორდა აქვთ მხოლოდ ლარვებს. გამრავლება სქესობრივი და უსქესო (მეტაგენეზი – იხ.).

სარკოდინები (*Sarcodina*) – უმარტივესთა ტიპის ერთ-ერთი კლასი (10000 სახეობა). მარტივად ორგანიზებული უმარტივესებია. გადაადგილების ორგანოებია ცრუფეხები (ფსევდოპოდები). თანამედროვე სახეობების 80%-ზე მეტი ბინადრობს ზღეებში, ზოგი – ნიადაგში და მტკნარ წყალში; არიან პარაზიტებიც. კლასი აერთიანებს 3 ქვეკლასს: ფესვფეხიანებს, მზიურებს და რადიოლარიებს (იხ.).

საქარნენტები (Secernentea) – ნემატოდების (მრგვალი ჭიები) კლასის ქვეკლასი. აერთიანებს საუციალიმბული ნემატოდების დიდ რიცხვს. არიან საპრობიოტული ფორმები, ცხოველთა და ადამიანის, აგრეთვე მცენარეების პარაზიტები, რომელთა რიცხვს 1000-მდე სახეობა მიეკუთვნება.

სიპუნკულიდები (Sipunculoidea) – რგოლოვანი ჭიების (ანელიდების) ტიპის დამატებითი კლასი (300-მდე სახეობა). ბინადრობენ ზღვეებში. სხეული გლუვია, აქვთ ხორთუმი, რომლის ბოლომდეაც განლაგებულია სასუნკებით შემოფარგლული პირი. განვითარება ხდება მეტამორფოზით. ღარვა ტროქოფორის (იხ.) ტიპისაა. **სირაქლემასნაირნი (Struthioniformes)** – ფრინველების კლასის რიგი. წარმოდგენილია აფრიკაში გაერცელებული 1 სახეობით. ყველაზე დიდია თანამედროვე ფრინველებში. ტროპი არა აქვს. ფრთები სუსტადაა განვითარებული. ორთითა ფეხები გრძელი და ძლიერია. კარგად დარბის.

სირენისნაირნი (Sirenia) – ძუძუმწოვრების კლასის რიგი. მცენარეულობით მკვებავი, გადაშენების გზაზე მყოფი წყლის ცხოველებია. ცალკეული წარმომადგენლები (მაგ. ლამანგინი) სივრცით 5 მეტრს აღწევს. ზღვის ანუ სტელერისეული ძროხა აღმოჩენილი იყო 1741 წელს ბერინგის ექსპედიციის მიერ და უკვე 1768 წლისათვის განადგურებულ იქნა ადამიანის მიერ.

სიფონოფორები (Siphonophora) – ღრუნაწლავიანების ტიპის პიდროიდულების კლასის ქვეკლასი. მცურავი პოლიმორფული კოლონიებია, რომელთაც ღეროსმაგვარი ფორმა აქვთ; ღეროზე განლაგებულია განსხვავებული აგებულების ინდივიდები: საცურაო ზარი (ჰნემატოფორი), ნექტოფორები, გონოზოიდები, გასტროზოიდები, ცისტოზოიდები (იხ.). სქესობრივი გამრავლების დროს კვერცხიდან ყალიბდება ღარვა – პლანულა, შემდეგ – სიფონულა (იხ.). ცალკეული ინდივიდები დაკვირვებით ვითარდებიან. გავრცელებულნი არიან თბილ ზღვებსა და ოკეანეებში.

სიფრიფანაჟრთინანები, აპჟრთინანები (Hymenoptera) – მწერების კლასის რიგი (დაახლოებით 90000 სახეობა). ფრთები აპკისებრია, ზოგი უფრთოა (მუშა ჭიანჭველები, მოგიერთი მხედრების მდედრები და სხვ.). პირის აპარატი მღრღნელია ან მლოკავ-მღრღნელი. მდედრებს ხშირად აქვთ კვერცხსადები, რომელიც რიგ შემთხვევაში ნესტრადაა გადაქცეული (მუშა ფუტკრები). მატლები უფეხოა. განვითარება მიმდინარეობს სრული გარდაქცევით.

სპაროსები (Batomorpha) – ხრტილოვანი თევზების კლასის ზერიგი (350-მდე სახეობა). სალაყუჩე ხერხელები მუცლის მხარეზე იხსნება. სხეული ძლიერ შებრტყელებულია. მკერდის ფარფლების კიდე შეზრდილია სხეულის გვერდებთან და თავთან. ანალური ფარფლი არა აქვთ. ბინადრობენ ფსკერზე. მოგიერთები დიდი

ზომისაა (2,5 ტონა).

სკოლოპენდროისნაირნი (*Scolopendromorpha*) – მრავალფეხების კლასის რიგი. ყველაზე დიდი ტუჩუფეხიანები. ძირითადად, ტროპიკებსა და სუბტროპიკებშია გავრცელებული. მრავალი მათგანი მსამიანია. გიგანტური სკოლოპენდრა სიგრძით – 25 სმ აღწევს.

სკუმბრიისნაირნი (*Scombroidei*) – ძელოვანი თევზების კლასის, ქორჭილასნაირთა რიგის ქვერიგი (40 სახეობამდე). სხეული წაგრძელებულია, თითისგარის ფორმისა. სწრაფად მცურავეი პელაგიური თევზებია (ზოგიერთები ავითარებენ 90 კმ/ს სიჩქარეს). აქვთ დიდი სარეწაო მნიშვნელობა (მაგ. სკუმბრია, პელამიდა და სხვ.).

სოლფუგები (*Solifugae*) – ობობასნაირთა კლასის რიგი (600-მდე სახეობა). მოზრდილი (10 სმ-მდე) ძლიერ დანაწევრებული სხეულის მქონე ობობებია. სუნთქვენ გრაქეებით. პედიპალპები გეანან სასიარულო ფეხებს. ბინადრობენ ძირითადად ტროპიკული და სუბტროპიკული ქვეყნების ველებსა და უდაბნოებში, ზოგჯერ ზომიერი ჰავის სარტყელშიც.

სპორიანები (*Sporozoa*) – უმარგივესების გიჟის კლასი (1300-ზე მეტი სახეობა). მხოლოდ პარაზიტული ერთუჯრედიანებია. იკვებებიან ოსმოსურად. ახასიათებთ გამრავლების სხვადასხვა ფორმების მორიგეობა და მასპინძლის ცელა. მრავალი სახეობა იწვევს მძიმე დაავადებებს

(მაღარია, კოქციდიოზი და სხვ.). ძირითადი რიგებია – გრეგარინები, კოქციდიები, სისხლის სპორიანები. **სციფოზოა** (*Scyphozoa*) – ღრუნაწლავიანების გიჟის კლასი (200-მდე სახეობა). ზღვის ცხოველებია. სხეული ქოლგისმაგვარი; მედუზების უმრავლესობა გამჭვირვალეა. ძლიერაა განვითარებული გასტროვასკულარული სისტემა (იხ.); ცალსქესიანებია. განვითარება ხდება თაობათა მორიგეობით (მეტაგენეზი). ეწევიან მტაცებლურ ცხოვრებას. შეიარაღებული არიან ძლიერი მსუსხავი აპარატით. ყველაზე გავრცელებულია – მედუზა აურელია.

სწორნაწლავიანი ტურბელარიები (*Rhabdocoela*) – ბრტყელი ჭიების გიჟის წამწამოვანი ჭიების (ტურბელარიები იხ.) ერთ-ერთი რიგი (400-მდე სახეობა). ნაწლავი სწორი მილის ფორმისაა; გამრავლება სქესობრივი და უსქესოა. ბინადრობენ ზღეებში და მტკნარ წყლებში. უმრავლესობა მტაცებელია.

სწორჭრტიანები (*Orthoptera*) – არასრული გარდაქცევის მქონე მწერების რიგი (20000-ზე მეტი სახეობა). ფართოდაა გავრცელებული. სხეული წაგრძელებულია, პირის აპარატი მღრღნელი გიჟისაა, უკანა ფეხები უფრო ხშირად სახტომია. ამ რიგს მიეკუთვნებიან კალიები და კუტკალიები.

ტ

ბარაქანისპარნი (*Blattodea*) – არა-

სრული გარდაქვეყნის მქონე მწერების რიგი (2500-მდე სახეობა). ელიტრები (იხ.) გყავისებურია, ფრთები – აკისებური. მდედრები ზოგჯერ უფრთოა. უმრავლესობა გავრცელებულია გენიან სუბტროპიკულ გყეებში. არიან სინანთროპული სახეობები, რომლებიც ადამიანის სამოსახლოშიც ბინადრობენ.

ბილუბი (Anoplura) – არასრული გარდაქვეყნის მქონე მწერების ერთ – ერთი რიგი (150-მე მეტი სახეობა). ბუძემწოვრების ექტოპარაზიტებია. ფრთები არა აქვთ. პირის აპარატი მჩხვლეტაევი ტიპისაა. ახასიათებთ სპეციალიზაცია მასპინძლის მიმართ. პრიმატებისა და ადამიანის ტილები ავრცელებენ გიფს.

ბინამუსნაირნი (Tinamiformes) – ფრინველების კლასის ერთ-ერთი რიგი (50 სახეობა). გავრცელებულია სამხრ. ამერიკაში. ფრენა უჭირთ, კარგად დარბიან. აქვთ სარეწაო მნიშვნელობა.

ტრაქეატი მსუნთქავნი (Tracheata) – ფეხსახსრიანების ტიპის ქვეტიპი. აერთიანებს მხოლოდ ხმელეთის ფეხსახსრიანებს. ზოგჯერ არიან წყლის მეორადი ცხოველები. სუნთქვის ორგანოს წარმოადგენენ ტრაქეები; გამოყოფა ხდება მალპიგის მილებით. სხეულის ღრუ ამოვსებულია ცხიმოვანი სხეულით. განაყოფიერება შინაგანია. ქვეტიპში 2 კლასია: მრავალფეხები და მწერები.

ტრემატოდები ანუ მწოველები (Trematoda) – ბრტყელი ჭიების ტი-

პის კლასი (3000-მდე სახეობა). ზრდასრულ სტადიაზე არიან ხერხემლიანების პარაზიტები, ხოლო ლარვები – უხერხემლოთა პარაზიტებია. ახასიათებთ განვითარების რთული ციკლი, ხშირად მასპინძლის ცვლით. მათ მიერ გამოწვეული დაავადებები ცნობილია გრემატოდოზების სახელით. **ტუჩოხინანები (Chilopoda)** – მრავალფეხათა კლასის ქვეკლასი. სხეული შებრტყელებულია ღორსო-ვენტრალური მიმართულებით; შედგება მეტნაკლებად ერთგვარი სეგმენტებისაგან. თავზე განლაგებულია 1 წყვილი ულვაში და 3 წყვილი ყბა. ტანის ფეხების პირველი წყვილი გადაქვეყნულია სატაცებად. ყბაფეხების ფუძეში განლაგებულია შხამიანი ჯირკვლები. თითოეულ სეგმენტზე, ბოლო ორი სეგმენტის გარდა, არის წყვილი სასიარულო ფეხი.

უ

უღონელიძები (Udonelloidea) – ბრტყელი ჭიების ტიპის ერთ-ერთი კლასი, სახეობათა მცირე რიცხვით. წარმოადგენენ ზღვის თევზების პარაზიტი ნიჩაბფეხიანი კიბოების მეორად პარაზიტებს (ზეპარაზიტებს). ზოგჯერ განიხილებიან როგორც კლ. მონოცენოიდების ერთ-ერთი რიგი. **უკულო ამფიბიები (Anura)** – ამფიბიების კლასის რიგი (1800-მდე სახეობა). მაღალორგანიზებული ამფიბიები. სხეული მოკლეა, კისერი არაა გამოხატული, კუდი არა აქვთ, უკანა კიდურები 2-3-ჯერ გრძელია წინაზე.

ზრდასრულნი სუნთქავენ ფილტვე-
ბით და კანით. გული სამსაკნიანია.
ახასიათებთ მეტამორფოზი (იხ.).

ულვაშიანი ანუ უპილო ვეშაპები
(*Mistacoceti*) – ბუბუწოვრების
კლასის ვეშაპისნაირთა რიგის ქვე-
რიგი. ყველაზე დიდი ცხოველებია.
საკეების მიღების დროს იყენებენ
სპეციალურ საწურ აპარატს –
„ვეშაპის ულვას“, რომელიც წარ-
მოიქმნება 130-140 რქოვანი ფირფი-
ტისაგან. თავის სიდიდე უდრის
სხეულის 1/3-ს, კბილები არა აქვთ.
დედამიწაზე ყველაზე დიდი ცხოვე-
ლის – ლურჯი ვეშაპის – სიგრძე
უდრის 33 მ-ს, წონა – 150 ტონაზე
მეტს.

ულვაშუხიანი კიბოსნაირები
(*Cirripedia*) – კიბოსნაირების კლასის
რიგი (800-ზე მეტი სახეობა).
ზღვის ცხოველებია. ეწევიან მჯლო-
მარე ცხოვრებას. სხეული მოთავსე-
ბულია კიროვან ნიჟარაში. ზოგიერ-
თი პარაზიტია.

შეარტივოსნები (*Protozoa*) – ერთ-
უჯრედიანი ცხოველების ტიპი
(25000-მდე სახე). ბინადრობენ სხე-
დასხვა გარემოში, მათ შორის სხვა
ორგანიზმებში (პარაზიტები). სხეუ-
ლი შედგება ერთი უჯრედისაგან,
რომელსაც ახასიათებს ყველა სა-
სიცოცხლო ფუნქცია: ნივთიერებათა
ცვლა, გაღიზიანებადობა, მოძრაობა,
გამრავლება. ტიპში გაერთიანებულ-
ნი არიან სარკოდინები, მოლტოსნე-
ბი, სპორიანები, კნიდოსპორიდიები
და ინფუზორიები (იხ.).

შეაღლესი კიბოსნაირები (*Malaco-*

costraca) – კიბოსნაირების კლასის
ქვეკლასი (19000-მდე სახეობა). აქვთ
მკერდის (8) და მუცლის (6-7) სეგმენ-
ტების მუდმივი რიცხვი, მუცლის კი-
ღურები, მომწელებელი ჯირკვალი,
გული და სისხლის მიმოქცევის სის-
ტემა. მკერდის სეგმენტები ხშირად
შეზრდილია თავთან და წარმოქმ-
ნის თავმკერდს. ბინადრობენ ზღვე-
ბში და მტკნარ წყლებში.

შეაღლესი ჰიმიტი – ჯგუფი, რომელ-
საც არა აქვს კლასიფიკაციური
მნიშვნელობა. მოიცავს რგოლოვა-
ნი ჰიების ტიპს და დამატების სა-
ხით კლას სიპუნკულიდებს. ხასიათ-
დება სხეულის სეგმენტაციით; აქვთ
სხეულის მეორადი ღრუ, სისხლის
მიმოქცევის სისტემა. ლარვა გოქო-
ფორის ტიპისაა.

შეაღლესი ჰიმიტი – ჰიების ჯგუფი,
რომელსაც არ გააჩნია სისტემატიკუ-
რი კატეგორიის რანგი. სხეულის
მეორადი ღრუ და სისხლის მიმოქ-
ცევის სისტემა არა აქვთ. სხეული
არასეგმენტირებულია. ჯგუფი აერ-
თიანებს წამწამიან ჰიებს, გრემატო-
დებს, გემნოცეფალებს, უღონელიდებს,
მონოგენეებს, ნემატოდებს, ძაფურებს,
მუცელწამწამიანებს, გიროკოტილი-
დებს, ცესტოდებს, ეკლთაივან ჰიებს
(აკანტოცეფალებს), ციბრუტელებს და
კონორინქებს (იხ. ყველა დასახელე-
ბა).

უნაწლავო ტურბულარიები (*Ac-
coela*) – წამწამოვანი ჰიების (ტურბე-
ლარიების) კლასის ერთ-ერთი რი-
გი. მცირე ზომის, უმთავრესად ზღვის
ფორმებია. ნაწლავი არ აქვთ. მომწე-

ლებელ ფუნქციას ასრულებს პარენქიმა (იხ.).

უშხოსონაირნი (*Apoda*) – ამფიბიების კლასის რიგი (56 სახეობა). გარეგნულად გვანან ღიღ ჰქვამს ან გველებს. ზოგიერთის სიგრძე აღწევს 100 სმ. ახასიათებთ თხრის უნარი, კიღურები და შუა ყური დაკარგული აქვთ ევოლუციის პროცესში. მარცხენა ფილტვი წაგრძელებულია, მარჯვენა – შემოკლებული (ისევე როგორც გველებს), თვალები დამალულია კანის ან ძვლის ქვეშ. შენარჩუნებულია ზოგიერთი პრიმიტიული ნიშანი: მალეების სხეულები ამფიცილურია (იხ.), კარგადაა განვითარებული ქორდა (იხ.), მოკლე ქვედა ნეკნები და სხვა.

უქბლოზები (*Acrania*) – ქორდიანების ტიპის ქვეტიპი. შეიცავს ერთ კლასს – ამფიოქსუსს (იხ.) (იხ. ქორდიანები).

უქბრხამლოზები (*Invertebrata*) – ცხოველები, რომელთაც არ გააჩნიათ შინაგანი ღერძული ჩონჩხი ქორდისა და ხერხემალის სახით. მათ მიეკუთვნება ცხოველთა უდიდესი უმრავლესობა.

უშარო კუშები (*Athecae*) – ქვეწარმავლების კლასის კუთა რიგის ქვეტიპი. თანამედროვე ფაუნაში წარმოდგენილია 1 სახეობით – *Dermochelys coriacea*, რომელიც სიგრძით 2 მ-ია, წონით – 600 კგ მისი ჯაქმანი არაა დაკავშირებული ჩონჩხთან და შედგება ძვლოვანი ფირფიტების ერთი შრისაგან. ბინადრობს ატლანტის, წყნარსა და ინდოეთის ოკეანეებში.

უართოსხშირა მიმუნეები (*Ceboidea*) – პრიმატების რიგის, ადამიანის მსგავსი მიმუნების სექცია (60-მდე სახე). გავრცელებულია სამხრეთ და ცენტრალურ ამერიკაში. მცირე ზომის მიმუნებია, რომლებსაც არა აქვთ სალოყე პარკები და საჯდომი კორძები; აქვთ გრძელი კული.

უარშლუშხინანები (*Pinnipedia*) – ძუძუმწოვრების კლასის ერთ-ერთი რიგი (26-მდე სახე). არიან წყლის, ძირითადად, ზღვების, ბინადარნი. კიღურები გადაქცეული აქვთ ფარფლებად. ბალნიანი საფარი სუსტია. პოლიგამებია. აერთიანებს სამ ოჯახს: ყურებიან სელაქებს, ნამდილ სელაქებსა და მორქებს (ანუ ლომვეშაქებს).

უშსშხინანები (*Rhizopoda*) – უმარტივესების ტიპის, სარკოდინების კლასის ქვეკლასი (1500-ზე მეტი სახეობა). მარტივად აგებული ერთუჯრედიანებია. მტკნარსა და ზღვის წყლებში ცხოვრობენ მიმევილი ამებები, რომლებიც ხასიათდებიან ცრუფეხების სხვადასხვა ფორმით. არიან აგრეთვე ნიქარიანი ამებები, რომლებიც ცხოვრობენ მტკნარ წყლებში და ნიადაგში; მათი სხეული მოთავსებულია ნიქარაში. ქვეკლასის ძირითადი რიგებია ამებები და ფორამინიფერები.

უშხსახსრინანები (*Arthropoda*) – უხერხემლო ცხოველთა უდიდესი ტიპი, მიეკუთვნება პირველადპირიანებს. (3 მლ-მდე სახეობა). ხასიათ-

დება ორმხრივისმიტრული, სეგმენტირებული, ქიტინით დაფარული სხეულით; კიდურები დასახსრულია. აერთიანებს 3 ქვეგეგმას: ლაყუჩითმსუნთქავნი (კიბოსნაირები), ქელიცერიანები (მეროსტომისებრნი და ობობასნაირები), გრაქეიანები (მრავალფეხები და მწერები) და აგრეთვე გაურკვეველი სისტემატიკური პოზიციის მქონე 3 კლასს: ზღვის ობობებს, ენისებრთ და ნელმავლებს. **შილტპიანები** ანუ **შილტპითმსუნთქავნი** (*Pulmonata*) – მუცელფეხიანი მოლუსკების (იხ.) ქვეკლასი. ლაყუჩები რუდიმენტურია და შეცვლილია “ფილტვის პარკით”. მანტიის კომპლექსის ორგანოები კენტია. უმეტეს შემთხვევაში აქვთ კარგად განვითარებული ნიჟარა. ცხოვრობენ ხმელეთზე და მტკნარ წყლებში, ცალკეული სახეობები – ზღვეებში. **შირშიტლახუჩიანი მოლუსკები** – იხ. ორსაგდულიანი მოლუსკები. **შიტომასტიგინები** (*Phytomastigina*) – შოლტოსნების კლასის ქვეკლასი. გამოირჩევა ქრომატოფორების არსებობით. ახასიათებთ ავტოტროფული კვება (ქლამიდომონადები, კოლონიური ვოლვოქსები, მრავალი ევგლენა). უკავიათ შუალედური მდგომარეობა მცენარეებსა და ცხოველებს შორის. **შლამინტოსნაირნი** (*Phoenicpteriformes*) – ფრინველების კლასის რიგი. დიდი ზომის, გრძელი ფეხებისა და გრძელი კისრის მქონე ფრინველებია. ქმნიან დიდ კოლონიებს.

შორამინიფერები (*Foraminifera*) – უმარტივესების ტიპის საკორდინების კლასის რიგი (1000-ზე მეტი სახეობა). ბინადრობენ ზღვეებში. გამრავლება თაობათა მორიგეობით. გააჩნიათ რთული ნიჟარა.

შორონიდეები (*Phoronidea*) – პირელადპირიანების მცირესეგმენტიანების ზეგანყოფილების ტიპი. ზღვის ფსკერული ორგანიზმები. ფართოდაა გავრცელებული. ცხოვრობენ მათ მიერ ორგანული ნივთიერებიდან აგებულ მილაკებში. აქვთ სხეულის მეორადი ღრუ, დახშული სისხლის მიმოქცევის სისტემა, კარგად განვითარებული მეტანეფრიდიები; ნერვული სისტემა პრიმიტიულია. ფიბრილური პერმაფროდიტებია. განვითარება ხდება მეტაფორმოზით. ლარეა-აქტინოტროქა.

შრთათამირები (*Aleurodoidea*) – არასრული გარდაქცევის მქონე მწერების რიგი თანაბარფრთიანი ხორთუმიანების ქვერიგი (200-მდე სახეობა). მცირე ზომის მწერებია, დაფარულნი არიან თეთრი ცელით. ბინადრობენ ძირითადად ტროპიკებში; ენებენ ციტრუსოვნებს.

შსილიდეები (*Psylloidea*) – თანაბარფრთიანი მწერების რიგის ქვერიგი (2500-ზე მეტი სახეობა). მცირე ზომის მწერებია, ხასიათდებიან არასრული გარდაქცევით. უკანა კიდურები სახტომია. გამრავლება ორივე სქესის მონაწილეობით ან პართოგენეზურად. მრავალი სახეობა მცენარეთა მავნებელია.

შრინველები (*Aves*) – ხერხემლიან-

თა ერთ-ერთი კლასი (8600-მდე სახეობა). აქვთ სხეულის მუდმივი ტემპერატურა; სხეული დაფარულია ბუმბულით: წინა კიდურები გადაქცეულია ფრთებად; გული ოთხსაკნიანია; თავის გვინი და გრძნობათა ორგანოები კარგადაა განვითარებული. მრავლებიან კვერცხისდებით; კვერცხებს გააჩნიათ კიროვანი ნაჭკუი. აერთიანებს 40-მდე რიგს. მრავალი ფ-ლი მოშინაურებულია ადამიანის მიერ.

ქ

ქათმისნაირნი (*Salliformes*) – ფრინველთა კლასის რიგი (250-მდე სახეობა). საშუალო სიდიდის ფრინველები, მოკლე ფრთებით. პოლიგამებია. ფართოდ არიან გავრცელებული. აქვთ სარეწაო მნიშვნელობა. ზოგიერთი მოშინაურებულია.

ქალიანები (*Cranjata*) – ხერხემლიანთა მეტიპის ტიპი. აერთიანებს 2 ზეკლასს: უყბობებს (1 კლასით: მრგვალიპირიანები) და ყბიანებს ანუ ყბაპირიანებს (6 კლასით: ხრტილოვანი თევზები, ძელოვანი თევზები, ამფიბიები, ქვეწარმავლები, ფრინველები, ძუძუმწოვრები).

ქამელეონები (*Chameleontes*) – ქვეწარმავლების ქერცლიანების რიგის ქვერიგი (90 სახეობა). ძლიერ სპეციალიზებული ხეებზე მობინადრე ქვეწარმავლები. სხეული შებრტყელებულია გვერდებიდან, სიგრძით 3-60 სმ. კიდურებზე თითები შეზრდილია, კუდი გრძელია და გამოიყუ-

ნება გოგებზე სამოძრაოდ. თვალებს ერთმანეთისაგან დამოუკიდებელი მოძრაობის უნარი გააჩნიათ. ქ-ბს შეუძლიათ გარემოს შესატყვისად იყვანონ ფერი (იხ. მიმიკრია). გავრცელებულნი არიან აფრიკაში, მადაგასკარზე, ტროპიკულ აზიაში და სამხრეთ ესპანეთში.

ქაშაჟისნაირნი (*Clupeiformes*) – ძელოვანი თევზების კლასის რიგი (300-მდე სახეობა). ძირითადად ჰელაგიური თევზებია. სხეული გვერდებიდან შებრტყელებულია, დაფარულია ციკლოიდური ქერცლით. აქვს დიდი სარეწაო მნიშვნელობა.

ქელიძირიანები (*Chelicerata*) – ფეხსახსრიანების ტიპის ქვეტიპი (25000-ზე მეტი სახეობა). თითქმის ყველა ხმელეთის ცხოველია. ანტენულები რედუცირებულია, თავის სეგმენტები ერწყმის მკერდისას და წარმოიქმნება თავმკერდი (პროსომა). თავმკერდის პირველ სეგმენტზე მარწუხისმაგვარი ქელიცერებია განლაგებული, მეორე სეგმენტზე – პედიპალპები, ხოლო დანარჩენ 4 სეგმენტზე – თითო წყვილი სასიარულო ფეხია. სუნთქვის ორგანოებია: ლაყუჩები, ფილტვები, ტრაქეები. ქვეტიპში 2 კლასია: მეროსტომისებრნი და ობობასნაირები.

ქმრსლშრტიანები ანუ **პეპალები** (*Lepidoptera*) – სრული გარდაქცევის მქონე მწერების ერთ-ერთი რიგი (140000-მდე სახეობა). აქვთ კარგად განვითარებული, ქერცლით დაფარული ფრთები. მხოლოდ ზოგიერთებია უქერცლო. ზოგჯერ ფრთე-

ბი არ უეითარდებათ. პირის აპარატი მწუწნავი ტიპისაა და ხორთუმის ფორმა აქვს. არიან ღლისა და ღამის პ-ბი. ღარეებს (მაგლებს) მუხლუხო ეწოდება; მათ აქვთ მღრღნელი ტიპის პირის აპარატი და სააბრეშუმო ჯირკვლები. არიან როგორც მცენარეთა მავნებლები, ასევე სასარგებლო ფორმები, რომლებიც დამამკვრავების როლში გამოდიან. ზოგიერთი პ-ბი ადამიანის მიერ გამოიყენება აბრეშუმის მისაღებად (მაგ. თუთის, მუხის, ჩინური, აილანგური და სხვ. აბრეშუმმხვევიები).

ქიმერისნაირნი (*Chimeriformes*) – ხრტილოვანი თევზების კლასის, შერწყმულქალიანების ქვეკლასის რიგი (30-მდე სახეობა). ბინადრობენ ატლანტის, წყნარსა და ინდოეთის ოკეანეებში. სხეული წვრილდება კუდის მიმართულებით, უქერსლოა, მიშველი. წყვილი ფარფლები მარაოსმაგვარია. განაყოფიერება შინაგანია. ზოგიერთ სახეობას აქვს სარეწაო მნიშვნელობა.

ქმეწარმაკლასი, რეპტილიები (*Reptilia*) – ხერხემლიანების ერთ – ერთი კლასი (6000-მდე სახეობა). პირველი ნამდვილი ხმელეთის ხერხემლიანები. სუნთქავენ ფილკვებით. კანი დაფარულია რქოვანი ქერცლით ან ფარებით. კანის ჯირკვლები პრაქტიკულად არ გააჩნიათ. გულის პარკუჭში აქვთ ტიხარი. მრავლდებიან სმელეთზე. მათ კვერცხებს ახასიათებთ ჩანასახოვანი გარსები (იხ. ამნიონი). სხეულის ტემპერატურა არაა მუდმივი ე.ი. ისინი პოიკილო-

თერმულ ცხოველებს მიეკუთვნებიან. კლასში გაერთიანებულია 3 ქვეკლასი: ანაპსიდები (რიგი: უსნაირნი), ლეპიდოზაურები (რიგები: ნისკარტოაინისნაირნი, ქერცლოვანისნაირნი), არქოზაურები (რიგი: ნიანგისნაირნი). მრავალი ცნობილია მხოლოდ ნამარხის სახით.

ქორდონატი (*Chordata*) – მეორადპირიანების ქვეგანყოფილების ზეტიპი. გააჩნიათ ქორდა (ზოგჯერ მხოლოდ ღარულ სტადიაზე). მთავარი ორგანოები პირველადპირიანებისაგან განსხვავებით სხვაგვარადაა განლაგებული. აერთიანებს 5 ტიპს: პოგონოფორებს, ნახევრადქორდიანებს, გარსიანებს, უქალოებს; ხერხემლიანებს (არსებობს სხვა კლასიფიკაციაც).

ქორჭილასნაირნი (*Perciformes*) – ძელოვანი თევზების კლასის რიგი (6000-მდე სახეობა). გავრცელებულია სხვადასხვა წყალსატევებში. ფარფლები ეკლიანია. ცხიმოვანი ფარფლი არა აქვთ. საცურაო ბუშტი არაა დაკავშირებული ნაწლავთან, ხშირად არცაა განვითარებული. ფართოდაა გავრცელებული ჩვეულებრივი ქორჭილა, სკუმბრია, სტავრიდა და სხვა.

ღ

ღამურები (*Vespertilioidei*) – ძუძუმწოვრების კლასის ხელფრთიანების რიგის ქვერიგი (800-ზე მეტი სახეობა). მრავალი სახეობა ქმნის კოლონიებს. უმრავლესობა იკვებება

მწერებით, მაგრამ არიან ნექტარით მკვებავნი, სისხლის მწოველები, მტაცებლები (იხ. ხელფრთიანები).
ღორღმტისნაირები (*Anseres, Anseriformes*) – ფრინველების (იხ.) ერთ – ერთი რიგი. საშუალო და დიდი ზომის წყლის ფრინველებია, ფეხების 3 თითი შეერთებულია საცურაო აპკით. ნისკარტი შებრტყელებულია და გააჩნია საწური აპარატი. მრავალი მათგანი გადაშრენია. არის მომინაურებული ფორმებიც. გავრცელებულია ყველა კონტინენტზე ანტარქტიდის გარდა.

ღორღმტისნაირნი (*Gaviiformes*) – ფრინველების კლასის რიგი (სულ 5 სახეობა). წყალმცურავი, შედარებით დიდი ზომის ფრინველებია. იკვებებიან, ძირითადად, თევზით.

ღორბამები (*Amphipoda*) – უმაღლესი კობოსნაირების ქვეკლასის რიგი (4500-მდე სახეობა). სხეული გვერდებიდან შებრტყელებულია, მკერდის სევმენტების კიდურები სხვადასხვა აგებულებისაა. ფართოდაა გავრცელებული. ძირითადად ბინადრობენ მღვებში, მაგრამ არიან მტკნარი წყლის ფორმებიც. წარმოადგენენ თევზების საუკეთესო საკვებს.

ღრუბალები (*Spongia s. Porifera*) – პარაზოების (იხ.) განყოფილების გიპი (3000-მდე სახეობა). ყველაზე პრიმიტიული მრავალუჯრედოვანი ცხოველები. ძირითადად მღვის ფორმებია, მტკნარ წყალში სულ 10-მდე სახეობაა. ახასიათებთ მიმაგრებული ცხოველების ნირი; წარმოქმნიან კოლონიებს. სხეული შედგება

2 შრისაგან: ექტოდერმისა და ენტოდერმისაგან, რომელთა შორის არის არაუჯრედოვანი მეზოგლეა. ღ-თვის დამახასიათებელია აგებულების 3 გიპი: ასკონი, სიკონი და ლეიკონი (იხ.). აქვთ მინერალური ჩონჩხი ნემსების სახით. აერთიანებს 3 კლასს: კიროვანი, მინის და ჩვეულებრივი ღრუბელები.

ყ

ყბინაში (*Cnathostomata*) – ხერხემლიანების გიპის ქალიანების ქვეგიპის ზეკლასი. ხერხემლიანების 99,8% მიეკუთვნება ამ ზეკლასს. აქვთ ყბის აპარატი. წყვილი კიდურები (ფარფლები, 4-5 თითიანი კიდურები ანუ ფეხები). ჩონჩხი შედგება ძელოვანი ან ხრტილოვანი ქსოვილისაგან; აქვთ წყვილი ნესტო. ზეკლასი აერთიანებს 6 კლასს: ხრტილოვანი თევზები, ძელოვანი თევზები, ამფიბიები, ქვეწარმავლები, ფრინველები და ძუძუმწოვრები.

ყბინანი წურბალები – იხ. წურბელები.

წურბალები (*Dermaptera*) – არასრული გარდაქმევის მქონე მწერების ერთ-ერთი რიგი (1300-მდე სახეობა). ძირითადად გავრცელებულია ტროპიკულ გყებში. სხეული წაგრძელებულია, გააჩნია ბოლოში ქიგინიზირებული წანაზარდები (მარწუხები). წინა ფრთები შემოკლებულია, უკანა ფართო მარაოსებრი და სიფრიფანა. ყველაზე გავრცელებული ფორმაა ჩვეულებრივი ყურბელა,

რომელიც აქტიურია ღამით, ღლისისა კი იმალება ხის ქერქის, ქვების ქვეშ და სხვა საფარში.

შ

შაპარდნისნაირნი (*Falconiformes*) – ღლის მტაცებელი ფრინველები. შეიარაღებულნი არიან მოკაუჭებული ნისკარგით და ბასრი ბრწყალებით. ფრთები ეიწრო, მახვილია. აერთიანებს 2 ქვერიგს: ამერიკულ სვავებს და ნორმალურ მტაცებელ ფრინველებს (4 ოჯახი). გავრცელებულნი არიან მთელს მსოფლიოში ანგარქტიდის გარდა. 12 სახეობა შეგანილია საქართველოს წითელ წიგნში.

შოლტოსნები (*Mastigophora s. Flagellata*) – უმარტივესთა გიჟის კლასი (8000-მდე სახეობა). ერთუჯრედიან ცხოველთა ფართოდ გავრცელებული ჯგუფი. მოძრაობის ორგანოებს წარმოადგენს 1 ან რამდენიმე შოლტი. ექტოპლამმის გარე შრეზე წარმოიქმნება პელიკულა, რომელიც განაპირობებს სხეულის მუდმივ ფორმას. შოლტოსნებს შუალედური მდგომარეობა უკაეიათ მცენარეებსა და ცხოველებს შორის, რადგან მათ შორის არიან ავტოტროფებიცა და პეტეოტროფებიც. ბინადრობენ ზღვებში, მტკნარ წყლებში, არიან პარაზიტებიც. კლასი იყოფა 2 ქვეკლასად: მცენარეული შოლტოსნები და ცხოველური შოლტოსნები. ყველაზე ცნობილ ჯგუფებს მიეკუთვნებიან ევგლენები, ტრიპანოსომები და სხვ.

ჩ

ჩანთოსნისნაირნი (*Marsupialia*) – ძუძუმწოვრების კლასის რიგი (200-მდე სახეობა). გავრცელებული არიან ავსტრალიაში, ახალ გვინეაზე და მიმდებარე კუნძულებზე (ამერიკული ოპოსუმების გარდა). ხასიათდებიან პრიმიტიული ორგანიზაციით: აქვთ ნაშიერების გამოსაზრდელი ჩანთა, არა აქვთ პლაცენტა (იხ.); იზადებიან ძალიან მცირე ზომის, განუვითარებული ნაშიერები, რომლებიც დიდი ხნის მანძილზე დედის ჩანთაში იმყოფებიან.

ჩაუქლებრივი ღრუბალები (*Demospongia*) – ღრუბელების გიჟის კლასი. ერთიანებს თანამედროვე ღრუბელების უმრავლესობას. ჩონჩხი შედგება ორგანული ნივთიერებებისაგან და ოთხსხივიანი კაეოვანი ნემსებისაგან. არის ფორმები, რომელთა ჩონჩხი მხოლოდ ორგანული ნივთიერებებისაგან შედგება, არიან ისეთებიც, რომელთა ჩონჩხი მხოლოდ არაორგანული ნივთიერებებიდანაა აგებული.

ჩოქმლასნაირნი (*Mantodea s. Mantoptera*) – არასრული გარდაქმნის მქონე მწერების რიგი (200-მდე სახეობა). აქვთ წაგრძელებული სხეული, თავისებური წინა ფეხები, მორგებული მსხვერპლის საჭერად; სამკუთხა თავი მოძრავია; აქვთ კარგად განვითარებული მფარველობითი მეფერილობა. ეწევიან მტაცებლურ ცხოვრებას – ანადგურებენ სხვა მწერებს. ძირითადად გავრცე-

ლებულია გროპიკებსა და სუბგროპიკებში.

ჩხირულუბი (*Phasmoptera s. Phasmodea*) – არასრული ვარდაქმნის მქონე მწერების რიგი (2500-მდე სახეობა). ძირითადად გავრცელებულია გროპიკებში. სხეული და ფეხები წაგრძელებულია. ვარინდებულ მღვობარობაში მოვავაგონებენ მცენარის გოგს. ელიტრები შემოკლებულია ან სულაც არ გააჩნიათ. ფრთები ზოგჯერ კარგადაა განვითარებული, მაგრამ უფრო ხშირად არაა აქვთ. ახასიათებთ პართენოგენეზი (იხ.).

ს

სელაქანთისნაირნი (*Coelacanthiformes*) – ძელოვანი თევზების კლასის, მტევანფარულიანი თევზების მერიჯის, რიგი. წარმოდგენილია ერთი თანამედროვე სახეობით – ლაგიმერიით.

სმსტოლუბი ანუ ლენტურა (თასმა) ჭიები – იხ. თასმა ანუ ლენტურა ჭიები.

სიბრუბელუბი (*Rotadria*) – ნემათელმინთების გიჰის კლასი (1500-ზე მეტი სახეობა). ყველაზე მცირე ზომის მრავალუჯრედიანი ცხოველები (0,04-2 მმ სიგრძით). ძირითადად, მტკნარი წყლის პლანქტონური ცხოველებია. ეწევიან მტაცებლურ ცხოვრებას. მრავალი სახეობა დაფარულია ჯავშნით. ზოგიერთები მიმაგრებული ცხოველებია. ზოგჯერ გვხვდებიან ნიადაგში, ხავსებზე და

სხვ. სხეულის წინა ნაწილში აქვთ წამწამიანი მბრუნავი აპარატი და მღეჭავი ხახა (მასტაქსი). პირველადღრუიანებია. გამომყოფი სისტემა პროტონეფრიდული გიჰისაა. ახასიათებთ ციკლომორფოზი (იხ.) კარგად იგანენ არახელსაყრელ პირობებს (გაშრობას, დაბალ ტემპერატურას და სხვ.).

სრუშორიულუბი (*Pseudoscorpiones s. Chelonethi*) – ობობასნაირთა კლასის რიგი (1100-მდე სახეობა). მცირე ზომის (2-3 მმ იშვიათად 7 მმ – დე) ობობასნაირები. პედიპალპებზე აქვთ მარწუხები. ბინადრობენ ხავსებზე, ნიადაგში, ხის ქერქის ქვეშ, მღვიმეებში, ხერხემლიანების სოროებსა და ბუდეებში. მტაცებლებია.

ძ

ძელოვანი ბანოილუბი – იხ. განოიდური თევზები.

ძელოვანი თევზუბი (*Osteichthyes*) – ხერხემლიანების გიჰის, ქალიანების ქვეტი პისკობიანების ზეკლასის კლასი (20000 – ზე მეტი სახეობა). ხრტილოვანი თევზებისაგან განსხვავებით ჩონჩხში აქვთ ძელოვანი ქსოვილი; აქვთ სასურაო ბუშტი, ლაყუჩის სახურავი. სხეული დაფარულია ძელოვანი ქერცლით. მათ შორის არიან გიგანტები (1500 კგ – დე). გავრცელებული არიან ყველა წყალსატევეებში. აქვთ უდიდესი სარეწაო მნიშვნელობა.

ძელოვანი მამალი (*Mammalia*) – ხერხემლიანების გიჰის კლასი

სი (4500-მდე სახეობა). ყველაზე მაღალორგანიზებული ცხოველებია. მაღალი ორგანიზაციით ხასიათდება მათი ნერვული სისტემა და გრძობათა ორგანოები, სისხლის მიმოქცევის სისტემა; აქვთ სითბოს რეგულაციის უნარი. სხეული დაფარულია (იშვიათი გამონაკლისის გარდა) თმით ან ბალნით. კანის ჯირკვლები კარგადაა განვითარებული. შუა ყურში არის 3 სასმენი ძევალი. კბილები დიფერენცირებულია და მოთავსებულია ალვეოლებში. ერთროციტები უბირთვოა. უმრავლესობა ცოცხლადმშობია. ნაშიერების გამოკება ხდება რძით. აერთიანებს 2 ქვეკლასს: პირველნადირნი (რიგი ერთგასაქლიანისნადირნი) და ნადირნი (ინფრაკლასები: ჩანთოსნები ანუ უმდაბლესი ნადირნი და პლაცენტაიანები ანუ უმაღლესი ნადირნი).

წ

წამწამიანი ჭიები ანუ ტურბელარიები (*Turbellaria*) – ბრტყელი ჭიების ტიპის კლასი (1500-ზე მეტი სახეობა). თავისუფლადმცხოვრები ორგანიზმებია. სხეული დაფარულია წამწამებით. კარგადაა განვითარებული გრძობათა ორგანოები (მხედველობის, ქიმიური შეგრძნების, სტაგოციტები), კან-კუნთოვანი პარკი, პარენქიმა. ნაწლავი მთავრდება ბრმად ე.ი. არა აქვთ უკანა ხვრელი. პერმაფროდიტებია. ბინადრობენ მღვებში, მტკნარ წყლებში და ტენიან ნიადაგში. აერთიანებს რამოდენიმე რიგს.

წარწინადირნი (*Gruiformes*) – ფრინველების კლასის რიგი (18 სახეობა). დიდი მომის ფრინველებია, გრძელი ფეხებით. ნისკარტი, უფრო ხშირად, გრძელია. ძირითადად ველებისა და ჭაობების ბინადარნი არიან. ბუღებენ წყილებად, ბუღებს ძირითადად მიწაზე აგებენ.

წინალაყუჩიანები (*Prosobranchia*) – მუცელფეხიანი მოლუსკების კლასის ქვეკლასი. სახეობებით მდიდარი ჯგუფი (50000-ზე მეტი სახეობა). უმრავლესობას გააჩნია სპირალურად დახვეული ნიჟარა. სალაყუჩურ განლაგებულია მურგის მხარეს და წინაა მიმართული. გრძობათა ორგანოებიდან განვითარებულია თვალები, სტაგოციტები, თავის საცეხები და ოსფარდიები. (იხ.). ბინადრობენ მღვებში, მტკნარ წყლებში, მოცივრები – ხმელეთზე. ნაწილი გამოიყენება საკვებად. ქვეკლასი აერთიანებს რამდენიმე რიგს.

წარბაქები (*Hirudinea*) – რგოლოვანი ჭიების ტიპის კლასი (400 – დე სახეობა). ბინადრობენ ძირითადად მტკნარ წყლებში, მაგრამ არიან მღვისა და ხმელეთის ფორმებიც. სხეული სეგმენტირებულია; აქვთ მუცლის ნერვული ძეწკვი; განვითარებულია კან-კუნთოვანი პარკი, სისხლის მიმოქცევის სისტემა. გამოყოფილია სისტემა მეტანეფრიდიულია. სივრცე ორგანოებს შორის ამოვსებულია პარენქიით. გარეგანი რგოლები არ შეესატყვისებიან ჭეშმარიტ სეგმენტაციას. სანერწყვე ჯირკვლები გამოყოფენ ჰორდინს,

რომელიც ხელს უშლის სისხლის მედელებას. პერმაფროდიტებია, მრავლდებიან მხოლოდ სქესობრივად. კლასში 2 ქვეკლასია – უბველესი (სულ 1 სახეობა) და ნამდვილი წურბელები ორი რიგით: ხორთუმიანი და ყბიანი წურბელები.

ჩჰიძიძე **ჩიქანისნაირნი** (*Artiodactyla*) – ძუძუმწოვრების კლასის რიგი (200-მდე სახეობა). თითების ბოლო ფალანგებზე აქვთ ჩლიქები. ყველაზე კარგადაა განვითარებული III და IV თითი. კუჭი, იშვიათი გამო-ნაკლისის გარდა, რთულია. რიგში 2 ქვერიგია: არამცოხნელები და მცოხნელები.

ჴ

ჩინაჩველები (*Formicoidea*) – სიფრიფანაფრთიანების რიგის ზოჯახი (10000-მდე სახეობა). ხშირად მუცლის I და II სეგმენტი ვიწროა. ბევრს განვითარებული აქვს ნესტარი. ცხოვრობენ ოჯახურად, რომლის შემადგენლობაშია უფრო მუშები (განუვითარებული სასქესო სისტემის მქონე მდედრები), ფრთიანი მამრები და დამუშუბნელები მდედრები. განაყოფიერებული მდედრები კარგავენ ფრთებს; ცხოვრობენ 20 წელს. ზოგ შემთხვევაში ბუდეში არის ასეთი რამოდენიმე მდედრი – დედოფალი. მუშებში გავრცელებულია მორფოლოგიური განსხვავებულობა – პოლიეტიკიზმი – ასაკობრივი და კასტური, რაც დაკავშირებულია სხვადასხვა ფუნქციების შესრულებასთან (ფურაეი-

რები, ჯარისკაცები და სხვ.).

ჩიჩინობელები (*Cicadinea s. Auchenorrhyncha*) – მწერების კლასის თანაბარფრთიანთა რიგის ქვერიგი. 17000-მდე სახეობა. თავი ქვემოდან გამოყოფილია მკერდისაგან. უკანა კიდურები მრავალ მათგანს სასტომი აქვს, წინა ფრთები ხშირად მკერივია. ფიგოფაგებია, წუწნიან ფოთლებისა და ღეროს წვენს. კვერცხებს ღებენ, როგორც წესი, ღეროში. წელიწადში 1-2 თაობას იძლევიან. მატლები ვითარდებიან მცენარეებზე და ენებენ მათ. მრავალ მათგანს შეუძლია ძლიერი ხმის გამოცემა – ჳრიჭინი.

ხ

ხამსალები (*Bryozoa*) – ქვეგანყოფილება პირველადპირიანების მცირესეგმენტიანების გეგიპის ტიპი (4000-მდე სახეობა). ძირითადად უმოდრაო კოლონიური სახეობებია. ბინადრობენ მღვებში და მტკნარ წყლებში. შუალედი მდგომარეობა უკავიათ პირველად და მეორადპირიანებს შორის. წარმოქმნიან მონო – და პოლიმორფულ კოლონიებს. თვითოეულ ინდივიდს სხეულის წინა ნაწილში აქვს პირი საცეცები (პოლიპიდი). ზოგს გააჩნია საცეცების მატარებელი წარმონაქმნი – ლოფოფორი. სხეულის უკანა ნაწილი დაფარულია კუციკულით. სხეულის ღრუ მეორადია. სუნთქვისა და სისხლის მიმოქცევის სისტემა არ გააჩნია. პერმაფროდიტებია. მრავლდებიან

სქესობრივად და უსქესოდ. ხასიათ-
დებიან რეგრესული მეტამორფიზით.
ხელფრთიანისნაირნი (Chiroptera)
– ბუბუქოვრების კლასის რიგი
(10000-მდე სახეობა). მცირე ზომის
ან საშუალო სიდიდის ცხოველებია.
წინა კიდურები გადაქცეულია
ფრთებად (მხარსა, წინა მხარსა, თი-
თებსა და სხეულის გვერდს შორის
გადაჭიმულია საფრენი აპკი.) აქეთ
ულტრაბერების გამოცემის და ექო-
ლოკაციის უნარი. ღამის ცხოველე-
ბია. ცხოვრობენ დიდ კოლონიებად.
საშუალო განედებში ახასიათებთ
ბილექში.

ხერხემლიანები ანუ ქალწიანები (Vertebrata s. Craniata) – ქვეგან-
ყოფილება მეორადპირიანების ქორ-
დიანების ზეგის გიპი. ახასიათებს
შინაგანი ღერძული ჩონჩხი, ორმხ-
რივი სიმეტრია, ორი წყვილი კიდუ-
რი, დახშული სისხლის მიმოქცევის
სისტემა. აერთიანებენ 6 კლასს: მრგ-
ვალპირიანებს, ხრტილოვან თევზებს,
ძვლოვან თევზებს, ამფიბიებს, ქვე-
წარმაელებს, ფრინველებსა და ბუბუ-
ქოვრებს (იხ.).

ხემაფრთიანები ანუ ხოჭოები (Coleoptera) – სრული გარდაქმნის
მქონე მწერების ერთ – ერთი უდი-
დესი რიგი (300000-ზე მეტი სახეო-
ბა). წინა ფრთები გადაქცეული აქვთ
ხეშმე ელიტრებად (ფრთების საფა-
რად). პირის აპარატი მღრღნელი გი-
პისაა. ულვაშები უფრო ხშირად 11 –
ნაწევრიანია. კიდურები მრავალფე-
როვანია (სარბენი, საყურაო, სახგო-
მი, სათხრელი და სხვ.). მაგლებს აქვთ

კარგად განვითარებული თავი. ჰუბ-
რები უფრო ხშირად თავისუფალია
(გააჩნია ჩანასახოვანი ფრთები, კი-
დურები თავისუფლადაა განლაგებუ-
ლი სხეულის ზედაპირზე). ხბი ბინად-
რობენ ხმელეთზე, ზოგჯერ წყალში,
ნიადაგში, მერქანში ან ლაფანში. მრ-
ვალია გყისა და სოფლის მეურნეო-
ბის მავნებელი.

ხვლიკები (Sauria) – ქვეწარმაელე-
ბის კლასის, ქერცლიანების რიგის
ქვერიგი (3500-მდე სახეობა). უმ-
რავლესობისათვის დამახასიათებ-
ლია ქალას არასრული გაძვლება.
ყბებზე აქვთ ერთ ან მრავალმწვერ-
ვლიანი კბილები. კანი დაფარულია
რქოვანი ქერცლით. ნაწილს აქვს
თხემის თვალი. არიან უფეხო ფორმე-
ბი. ყველაზე დიდი ზომისა არიან ე-
რანისებრთა ოჯახის წარმომადგენ-
ლები (გიგანტური ვარანის სიგრძე 3
მია).

ხრტილოვანი ზანოიღები – იგივეა
რაც მუთხისნაირები (იხ.).

ხრტილოვანი თევზები (Chondrichthyes) – ხერხემლიანების გი-
პის კლასი (630-მდე სახეობა). ყვე-
ლაზე პრიმიტიული თევზებია. ბინად-
რობენ ზღვებში (ზოგიერთი გამოწა-
ლისის გარდა). შინაგანი ჩონჩხი
ხრტილოვანია. ქერცლი, თუ კი აქვთ,
პლაკოიდურია. აქვთ 5-7 სალყურე
ნაპრალი. კანის ძვლები არ გააჩ-
ნიათ. უმრავლესობის პირი განივია;
ნაწლავში არის სპირალური სარქ-
ველი. საყურაო ბუშტი არა აქვთ.
კლასი იყოფა 2 ქვეკლასად: ყბალა-
ყურჩიანები (ზევიანები და სკაროსუ-

ბი) და მერწყმულქალიანები (მთლიანთავიანები) ერთი რიგით (ქიმერისნაირნი).

ხორთუმიანისნაირნი (Proboscidea) – ძუძუმწოვრების კლასის ერთ-ერთი რიგი, რომელშიაც გაერთიანებულია სულ 2 სახეობა: აფრიკული და ინდური სპილო. ზედა ტუჩი ერწყმება ცხვირს და წარმოქმნის ხორთუმს. ზედა მუა მკრელებს, რომლებიც ძლიერაა განვითარებული, ეწოდება მუანები. იკვებებიან მცენარეული საკვებით. ყველაზე დიდი ზომის ცხოველებია ხმელეთის ბინადართა შორის. მასა 5 ტონამდეა (იმვითად 7,5 ტონამდე).

X

ჯამბინანები (Loricata) – მოლუსკების ტიპის კლასი (1000-მდე სახეობა). ზღვის მოლუსკებია. ბინადრობენ მიმოქცევის ზოლში. ნიჟარა წარმოქმნილია 8 ფირფიტით. აქვთ სისხლის მიმოქცევის სისტემა. არა აქვთ სტაგოცისტები. დამახასიათებელია ნიჟარის თვალების დიდი რაოდენობა. ცალსქესიანებია. ტიპობრივ წარმომადგენლებს მიეკუთვნებიან ქიგონები.

ჯამბინანი ტიპიანი (Oribatei) – ობობასნაირთა კლასის, აკარიფორმული ტიპების რიგის ზეოჯახი (რამდენიმე ათასი სახეობა). სხეულის საფარველი ძლიერაა სკლეროტიზებული. ნიადაგის მიკროფაუნის უმნიშვნელოვანესი წარმომადგენლები. ნაირმჭამელებია. ხშირად

არიან პარაზიტული ჯივის შუამავალი მასპინძლები.

ჯამბინანები (Dasypodidae) – ძუძუმწოვრების კლასის არასრულქალიანთა რიგის ოჯახი (ცნობილია ცენტრალურ და სამხრეთ ამერიკაში ბინადარი 20-მდე სახეობა). სხეული დაფარულია ძვლოვანი ფარებით (მუცლისა და კიდურების გარდა).

ჰ

ჰიდრიდი (Hydrida) – ღრუნაწლავიანების ტიპის, ჰიდროიდულების კლასის რიგი. მტკნარი წყლის არაკოლონიური პოლიპები.

ჰიდროიდულიანი (Hydrozoa) – ღრუნაწლავიანების ტიპის კლასი (2800-მდე სახეობა). ცალკეულ ინდივიდებს აქვთ პოლიპის ან მედუზის ფორმა. ხშირად პოლიპები ქმნიან კოლონიებს. ძირითადად, ბინადრობენ ზღვებში, მაგრამ არიან მტკნარი წყლის ფორმებიც.

ჰოლოთურიიანი (Holothurioidae) – ეკალკანიანების ტიპის კლასი (900-მდე სახეობა). სხეული ცილინდრულია, მოგჯერ ჭიისებრი ან მომრგვალოა. პირის ირგვლივ განლაგებულია საცეცები. ჩონჩხი არა აქვთ ან სუსტია. დამახასიათებელია კიუვიეს ორგანოები (იხ.) და წყლის ფილტვები. გამოიყენება საკვებად (ტრეპანგები).

პირითაღი ლიტერატურა

1. რ. ჟორდანია. ხერხემლიანთა ზოოლოგია. გამომც. თსუ, თბილისი, 1997, 396 გვ.
2. რ. ჟორდანია. ზოგადი ორნითოლოგია. გამომც. თსუ, თბილისი, 1997, 302 გვ.
3. ი. ლაჩაშვილი. მოკლე ბიოლოგიური ლექსიკონი. "განათლება", თბილისი, 1977, 425 გვ.
4. ქართული ენციკლოპედია. ტ.ტ. I-XI, 1965-1987.
5. ბ. ყურაშვილი. უხერხემლოთა ზოოლოგია. "განათლება", თბილისი, 1996, 488 გვ.
6. Биологический энциклопедический словарь. Москва, "Советская энциклопедия", 1989, 864 стр.
7. Т. А. Богданова. Общая биология в терминах и понятиях. Москва, "Высшая школа", 1988, 127 стр.
8. М. М. Дедю. Экологический энциклопедический словарь. Кишинёв, Главная редакция Молдавской энциклопедии, 1989, 864 стр.
9. Ч. Джеффри. Биологическая номенклатура. Москва, "Мир", 1980, 117 стр.
10. В. А. Догель. Зоология беспозвоночных. Москва, "Высшая школа", 1981, 606.
11. Жизнь животных. т. т. I-VII. Москва, "Просвящение", 1987-1989.
12. А. П. Крапивный, В. А. Радкевич, Н. И. Тихонова. Краткий Зоологический словарь. Минск, "Высшая школа", 1982, 222 стр.
13. Я. В. Малашович. Краткий словарь-справочник по охране природы. Минск, "Урожай", 1987, 223 стр.
14. Н. Ф. Реймерс. Популярный биологический словарь. Москва, "Наука", 1991, 536 стр.
15. Н. Ф. Реймерс, А. В. Яблоков. Словарь терминов и понятий, связанных с охраной живой природы. Москва, "Наука", 1982, 144 стр.
16. Р. С. Чеботарёв, Ю. Б. Ратнер. Краткий паразитологический словарь. Гос. изд. сельхоз. лит. БССР, Минск, 1962, 320 стр.
17. Westerman Lexikon. Okologie und Umwelt. Georg Westerman Verlag GmbH, Braunschweig, 1994, 665 s.

სარჩევი

წინასიტყვაობა	2
I ნაწილი. ტერმინოლოგია	3
ა	5
ბ	21
გ	33
დ	44
ე	52
ვ	63
ზ	66
თ	69
ი	72
კ	76
ქ	86
ღ	90
ყ	108
შ	116
ჩ	121
ც	137
ძ	141
წ	161
ჭ	166
ძ	167
წ	173
ჭ	177
ძ	177
წ	178
ჭ	180
ძ	182
წ	187
ჭ	188
ძ	188
წ	189
ჭ	189
ძ	192
II ნაწილი. ცხოველთა ძირითადი ჯგუფები	201
ა	202
ბ	205
გ	207

ბ	208
ბ	209
ბ	210
ბ	210
ბ	212
ბ	213
ბ	214
ბ	216
ბ	217
ბ	221
ბ	224
ბ	225
ბ	226
ბ	227
ბ	229
ბ	230
ბ	232
ბ	234
ბ	235
ბ	236
ბ	237
ბ	237
ბ	238
ბ	238
ბ	239
ბ	240
ბ	240
ბ	242
ბ	242
ბ	242
ბირითადი ლიტერატურა	243