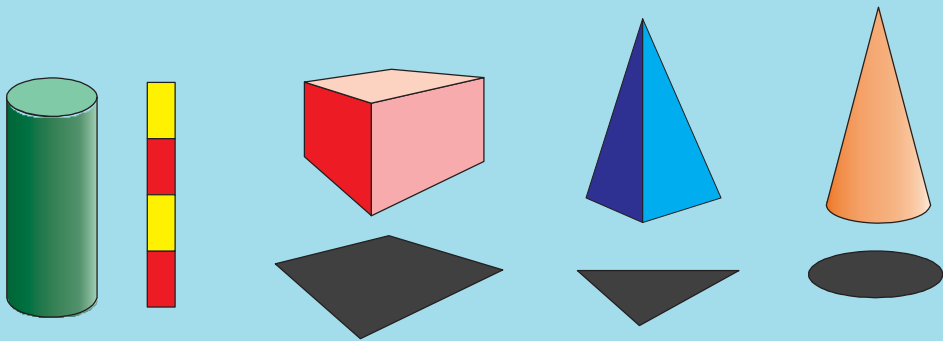


სუბან სბყლას

გ ს ლ ო ნ კ ე ო

ო ს ვ მ ვ ე ო ს

მ ს ო ე მ ს ლ კ ე ს ზ ე



5 < 6      8    1 -    7 -

2 + 1    3 -

დიდი მადლობა ჩემს შვილიშვილებს – ლუკას, ლაშას, მათს და მაჩიას,  
ნიენის სპულსელებთან თანააყვარებებს.

განსაკუთრებული მადლობა, თბილისის N 171 საბავშვო ბაღის - „ქორბუდა“-ს თანამშრომლებს.

რეცენზენტები

1. ლილი მექვაბიშვილი, პედაგოგიკის დოქტორი, ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის პროფესორი;
2. რუსუდან ჩიქოვანი, პედაგოგიკის აკადემიური დოქტორი, თბილისის 55 საბავშვო ბაღის დირექტორი.

გაფორმება ეკატერინე აბაკელიასი

## სარჩევი:

წინასიტყვაობა	1
შესავალი	6
I ეტაპი. „საუბრები მათემატიკაზე“	13
საუბარი-მეცადინეობა 3 წლიანთათვის	18
II ეტაპი. „ერთი, ორი, სამი...“	27
საუბარი-მეცადინეობა 4 წლიანთათვის	31
III ეტაპი. „ერთს პლუს ერთი“	49
საუბარი-მეცადინეობა 5 წლიანთათვის	54
IV ეტაპი. „გამარჯობა! მათემატიკავ!“	63
საუბარი-მეცადინეობა 5 წლიანთათვის	67
დანართი	76

# რსაუტმრეთ ზავშვეზს მათემატიკაზე!

(მათემატიკური წარმოდგენების ფორმირება ადრელ საფეხურზე)

## წინასიტყვაობა

გალილეო გალილეიმ დაგვიტოვა ასეთი დახასიათება - „მათემატიკა არის ანბანი, რომლითაც ღმერთმა აღწერა სამყარო“. ზავშვეზთან საუბრისას მათემატიკას ვახასიათებთ როგორც მეცნიერებას რიცხვებისა და მათზე შესრულებული მოქმედებების შესახებ. ამასთან ერთად შეიძლება ვთქვათ, რომ იგი გახლავთ „ზუსტი“ და „უმარტივესი“ მეცნიერება. მათემატიკის სიმარტივე იმაშია, რომ ყოველი მომდევნო პოსტულატის ქეშმარიტება გამომდინარეობს და/ან ეფუძნება მის წინამორბედს.

ამის საილუსტრაციოდ, ვთქვათ ზავშვეს უნდა ავუხსნად რიცხვზე ორის მიმატება-გამოკლების პროცედურა. შეგახსენებთ, რომ დასახელებული თემის ახსნა-განმარტება ეფუძნება ათის ფარგლებში ნატურალურ რიცხვების ნუმერაციულ შეკრება-გამოკლების (რიცხვზე ერთის მიმატება-გამოკლების შესახებ ცოდნას). თავის მხრივ ნატურალური რიცხვების ნუმერაციული შეკრება-გამოკლების შესახებ მყარი უნარის ჩამოყალიბება შეუძლებელია ნატურალური რიცხვების პირველი ათეულის თვლის პროცედურის გააზრების გარეშე. უკანასკნელის გაგება საეჭვოა თუ ზავშვეზს არ ვესაუბრეთ ისეთი კატეგორიების არსზე, როგორიცაა ბევრი, ცოტა, ერთი და არცერთი. ამ თითოეული ნაბიჯის (ეტაპის) გავლა აუცილებელია, რადგან წინააღმდეგ შემთხვევაში ზავშვეს ექნება არამართებული და დიფუზური ცოდნა, როგორც თავად ნატურალური რიცხვებზე, ისე მათზე შესრულებული არითმეტიკული მოქმედების შესახებ.

ყველაფერი მომდინარეობს ბუნებიდან - ასევეა მათემატიკაც და ჩვენც ამ გზას ვადგებით. ირგვლივ თუ მიმოვიხიდავთ, დავინახავთ, რომ ბუნებაში ბევრია ცაში ვარსკვლავები, ზღვაში კენჭები, ტყეში ხეები, ქალაქში სახლები,... ცოტა უდაბნოში წყალი, ზამთარში ხეებზე ფოთლები, აკვარიუმში თევზები,... ერთია ღმერთი, მზე, მთვარე, დედა, მამა,..., მაგრამ არცერთი ზვიგენი, სპილო, თვითმფრინავი,... ამჟამად ჩანს ჩვენ გარშემო. ეს გახლავთ პირველი ეტაპი, რომლის დროსაც ვეცნობით ისეთ კატეგორიებს, როგორიცაა - ბევრი, ცოტა, ერთი და არცერთი.

სხვებთან ურთიერთობებითა და თვითდაკვირვებით ზავშვეი "აღმოაჩენს", რომ ის - მაგალითად, გიორგი - ერთია. მისი პატარა მეგობარი, სანდროც ერთია. მათი თავყრილობა (გაერთიანება) აღინიშნება ახალი სიტყვით (სახელწოდებით, ტერმინით), რომელსაც ჩვენ ვეძახით ორს. ცდისა და შეცდომების აღმოფხვრით ზავშვეები მიდიან დასკვნამდე, რომ სიტყვა ორი აღნიშნავს მხოლოდ რაოდენობას და იგი არანაირად არ იცვლება ობიექტების გვარობისა თუ შედგენილობის გამო. როდესაც გიორგის და სანდროს კიდევ ერთი მეგობარი შეუერთდება (დაემატება), ზავშვეების ახლად მიღებულ რაოდენობას ისინი დაუმახებენ სამს და ა.შ. ასე ვეცნობით პროცედურას, რომელსაც ვუწოდებთ თვლას - ნუმერაციას (მეორე ეტაპი). საგნებისა თუ ობიექტების დათვლის პროცესში, უფროსის დახმარებით, ზავშვეები აკეთებენ მნიშვნელოვან "აღმოჩენებს" - მათ ჩვენ თვლის პრინციპებს ვუწოდებთ: პირველი - თითოეულ რიცხვს აქვს თავისი განსაკუთრებული სახელწოდება და ადგილი რიცხვთა მწკრივში - ორს ვასახელებთ ერთიანის შემდეგ და სამიანის წინ. ამასთან ერთად ობიექტთა სხვა რაოდენობას ეს სახელწოდება არ გააჩნია; მეორე - თითოეული რიცხვი მიიღება წინასაგან ერთის მიმატებით და მომდევნოსაგან ერთის გამოკლებით ანუ ორ გირჩას, რომ მიუმატოდ ერთი, მივიღებთ სამს, ხოლო ოთხ რკოს რომ ჩამოვაშორეთ ერთი, მივიღებთ ისევ სამს. ამავდროულად სამი ორზე ერთით მეტია და ოთხზე ერთით ნაკლებია; მესამე - არავითარი მნიშვნელობა არ აქვს თვლის რიგს ანუ როგორ დავთვლით (მარცხნიდან-მარჯვნივ თუ პირუკუ, ზევიდან ქვევით, ქვევიდან ზევით, წრიულად თუ არეულად) და რა ობიექტებს დავთვლით (ერთნაირ თუ განსხვავებულს, სულიერს თუ უსულოს, მრგვალს თუ კუთხოვანს), მთავარია თვლის დროს არცერთი ობიექტი არ გამოვტოვოთ და არ დავთვალოთ თითოეული მათგანი ერთჯერ მეტად.

პირველი ათეულის ნუმერაცია განიხილება როგორც ნატურალურ რიცხვთა მწკრივის შემადგენელი ნაწილი და იგი ნიშნავს: რიცხვს რომ მივუმატოთ ერთი მივიღებთ მომდევნო რიცხვს, ხოლო თუ გამოვაკელით ერთი, მივიღებთ წინამდებარე რიცხვს ვთქვათ ორს მივუმატეთ ერთი, შედეგად მივიღებთ სამს. აღნიშნული მათემატიკის ენაზე არის:  $2 + 1 = 3$ , ე. ი. სამი არის ორი და კიდევ ერთი. ასევე, თუ ოთხს გამოვაკლებთ ერთს, შედეგად მივიღებთ სამს. ეს გამონათქვამი გამოსახება ასე:  $4 - 1 = 3$ . გამოდის, რომ სამი ეს არის ერთით ნაკლები ოთხიანი. ამავდროულად, საგნებზე ოპერირებითა და მათზე დაკვირვებით ბავშვი „აღმოაჩენს“ არითმეტიკული მოქმედების არსს - მოქმედება შეკრების შედეგად მიღებული სიდიდე მეტია (ბევრია) ადრინდელზე - პირველ შესაკრებზე. ხოლო, მოქმედება გამოკლების შედეგად მიღებული სიდიდე ნაკლებია (ცოტაა) ადრინდელზე - საკლებზე (მესამე ეტაპი).

ფაქტიურად ათის ფარგლებში ნუმერაციული შეკრება-გამოკლების ოპერაცია ეფუძნება შემდეგ ორ ცხრილს:

$1 + 1 = 2$	$2 - 1 = 1$
$2 + 1 = 3$	$3 - 1 = 2$
$3 + 1 = 4$	$4 - 1 = 3$
$4 + 1 = 5$	$5 - 1 = 4$
$5 + 1 = 6$	$6 - 1 = 5$
$6 + 1 = 7$	$7 - 1 = 6$
$7 + 1 = 8$	$8 - 1 = 7$
$8 + 1 = 9$	$9 - 1 = 8$
$9 + 1 = 10$	$10 - 1 = 9$

შეგვიძლია დავძინოთ, რომ ჩვენს მიერ უკვე მიღებული  $a \pm 1$  ტიპის ოპერაციებიდან საკმაოდ ადვილად გამოგყვავს  $a \pm 2$  ტიპის ანუ რიცხვზე ორის მიმატება-გამოკლების ოპერაციები. კერძოდ, რიცხვზე ორის მიმატება-გამოკლებას ვაფუძნებთ უკვე არსებულ რეალობას: ავიღოთ პირველი ცხრილის მეორე მაგალითი  $2 + 1 = 3$ . ამავე ცხრილის პირველი მაგალითიდან  $2 = 1 + 1$  ანუ ორი არის ერთისა და ერთის ჯამი. თუ ამ მნიშვნელობას ჩავსვამთ წინა მაგალითში, იგი მიიღებს შემდეგ სახეს  $1 + 1 + 1 = 3$ . ახლა, თუ ბოლო ორი ერთიანის ჯამის ნაცვლად იგივე „მიზნით“ ჩავსვამთ 2-ს, მაშინ მივიღებთ ახალი ტიპის ოპერაციას ანუ  $1 + 2 = 3$ . მაშასადამე, ჩვენ რიცხვზე ერთის მიმატების ოპერაციიდან ( $2 + 1$ ) მივიღეთ ახალი, რიცხვზე 2-ს მიმატების ( $1 + 2$ ) ოპერაცია. ანალოგიურად 2-ის გამოკლების შემთხვევაშიც: თუ რიცხვისგან ერთის გამოკლების ცხრილიდან ავიღებთ  $2 - 1 = 1$  მაგალითს და მასში ორიანის ნაცვლად ჩავსვამთ ამავე ცხრილის მომდევნო მაგალითიდან ორის მნიშვნელობას ( $3 - 1 = 2$ ), მივიღებთ შემდეგ  $3 - 1 - 1 = 1$ . მაშასადამე სახეზეა სამისგან ანუ რიცხვისგან ორი ერთეულის გამოკლების ოპერაცია ანუ  $3 - 2 = 1$  (მეოთხე ეტაპი).

სწავლების პროცესში ბავშვი აწყდება სიმწიფეებს, რომელთაც ვერ ძლევა ამ ეტაპზე. მას ესაჭიროება დახმარება. ერთის მხრივ, დ. უზნაძის მიხედვით, ეს დახმარება ვლინდება მასწავლებლის შუამავლურ ქცევაში მოსწავლესა და საგანს შორის ანუ მასწავლებელი უხსნის, აჩვენებს, თავაზობს მაგალითს და სხვ. თუ სწავლება წინ უსწრებს განვითარებას ე.ი. თუ ბავშვისგან ვითხოვთ იმას, რაც მან ჯერ არ იცის და არ შეუძლია, მას ესაჭიროება კვალიფიციური დახმარება. ასეთ დახმარებას ლ. ვიგოტსკი უწოდებს თანამშრომლობას.

საყოველთაოდ ცნობილია, რომ თანამშრომლობაში, ვინმეს დახმარებით ბავშვი გაცილებით მეტს და უფრო რთულ ამოცანებს წყვეტს, ვიდრე დამოუკიდებლად. ამასთან ერთად უნდა დავძინოთ, რომ შეუძლებელია ბავშვმა გააკეთოს იმაზე მეტი რაც აღემატება მის ინტელექტუალურ შესაძლებლობებს. ამიტომ ჩვენ ბავშვს ვასწავლით არა იმას, რასაც იგი უკვე აკეთებს დამოუკიდებლად, არამედ იმას რაც მიღწევადია მისთვის მასწავლებელთან თანამშრომლობაში. სხვანაირად, რომ ვთქვათ, რასაც დღეს ბავშვი აკეთებს თანამშრომლობით, იგივეს გააკეთებს ხვალ დამოუკიდებლად. არ უნდა დაგვავიწყდეს, რომ ვასწავლოთ ბავშვს ის რისი სწავლაც მას არ შეუძლია, ისევე უნაყოფოა, როგორც ვასწავლოთ ის რასაც იგი უკვე აკეთებს დამოუკიდებლად.

თუ დავაკვირდებით ადამიანს პრენატალურ პერიოდში „აღმოვაჩინეთ“, რომ ჩვენ უკვე ამ დროიდან ვცდილობთ „მივაწოდოთ“ მათ სხვადასხვა მათემატიკური ინფორმაცია. მაგალითად, მომავალ დედას ვთავაზობთ თავისი პირმშოსათვის მიიღოს დიდი თუ პატარა, ბევრი ან ცოტა, მრგვალი და/ან კუთხოვანი სათამაშო, საგანი და ა.შ. ყოველივე ამის დემონსტრირებას ჩვენ ვახდენთ უშუალოდ მომავალი ბავშვის „თანდასწრებით“. ამასთან დაკავშირებით მრავალი მეცნიერი თავიანთი კვლევებით ამტკიცებს, რომ ბავშვს (მუცლად ყოფნისას) ესმის უფრო მეტი, ვიდრე ჩვენ გგონია. თუ გავიხსენებთ საკუთარი თუ ახლობლის შვილთან ან შვილიშვილთან ურთიერთობას, „აღმოვაჩინეთ“, რომ თითოელი ჩვენგანი ვაწვდით მათ საკმაოდ მოცულობით მათემატიკურ ინფორმაციას. მაგალითად, ჯერ კიდევ თოთო ბავშვს შევახსენებთ, რომ იგი არის პირველი, დიდი, გრძელ თითებიანი, მსუბუქი ან მძიმე და ა.შ.

როგორი გასაოცარიც არ უნდა იყოს, ბავშვი ჩვენგან დამოუკიდებლად იღებს მისთვის საჭირო ინფორმაციას და ახერხებს სათანადოდ მის გადამუშავება-გამოყენებასაც. არის კვლევები, რომლებიც გვაფიქრებინებენ, რომ სკოლამდელ ბავშვს შეუძლია გადაწყვიტოს საკმაოდ მაღალი დონის სააზროვნო ამოცანაც ისე, რომ ვერ ახსნას თუ როგორ მიიღო მან მართებული პასუხი.

ასობის და ციფრების ცოდნა სკოლამდელ ასაკში არაა ბავშვის ინტელექტის მაჩვენებელი - თავის ტვინის ძირითადი რესურსები მიმართული უნდა იყოს გარე სამყაროს აღქმასა და სათანადო ინფორმაციის გადამუშავებაზე. ჩვენ უნდა განუვითაროთ მათ გრძნობის ისეთ ორგანოები, როგორცაა მხედველობა, სმენა და შეგრძნება. ამის საფუძველზე მათ ვუყალიბებთ ანალიზისა და სინთეზის მექანიზმებს, რომელებიც ხელს უწყობენ მათემატიკური წარმოდგენების ათვისებას.

კვლევების საფუძველზე კაცობრიობამ შეიმუშავა გონებრივი განვითარების სტრატეგია:

□ თავის დროზე ბენჯამინ ბლუმმა ადრეულ ასაკში მეცნიერებისა და მათემატიკის სწავლების თავისებურებების განსაზღვრისას შემოგვთავაზა კოგნიტური მიზნების იერარქია (ტაქსონომია). მისი აზრით ტაქსონომიაში გამოიყოფა ექვსი დონე: ცოდნა გულისხმობს ფაქტობრივი ინფორმაციის ათვისებას; გაგება ნიშნავს შეძენილი ინფორმაციის გააზრებას; გამოყენება გახლავთ მიღებული ინფორმაციის პრაქტიკაში გამოყენების უნარის ჩამოყალიბება; ანალიზი არის ინფორმაციის კომპონენტებად დაყოფა მოვლენის არსის წვდომის გასაადვილებლად; სინთეზი გვევლინება როგორც მოვლენის მთლიანობაში აღქმის პროცესი; შეფასება კი წარმოადგენს ღირებულებით მსჯელობებსა და შედარებით შეფასებებს. გააქტიურების პროცესში, ყოველი მომდევნო დონე უფრო რთულდება და მოიცავს ერთ ან რამდენიმე წინა დონეს. ბლუმის თეორის მიხედვით, ინფორმაციის ცოდნა, გაგება სწავლისთვის აუცილებელი, მაგრამ იგი არაა საკმარისი პირობა. იმისთვის რომ მიღებული ინფორმაცია ბავშვმა განაზოგადოს და შემდგომ შეძლოს გამოყენება, აუცილებელია მისი გაგება და ანალიზი, ხოლო ახალი პროდუქტის შესაქმნელად - ახალი ცოდნის მისაღებად - კი საჭიროა სინთეზისა და შეფასების გონებრივი ოპერაციების წარმოება. ცოდნა, გაგება და გამოყენება მიიჩნევა აზროვნების ქვედა, სავალდებულო დონეებად, ხოლო ანალიზი, სინთეზი და შეფასება კი - ზედა, სასურველ დონეებად.

□ კონსტრუქტივისტული თეორიის (ჟან პიაჟე და ლევ ვიგოტსკი) მიხედვით ადრეულ ასაკში მეცნიერებისა და მათემატიკის სწავლების თავისებურებების განსაზღვრისას ბავშვი თვითონ აგებს ცოდნას გონებაში, აღმზრდელ-მასწავლებელი მხოლოდ ეხმარება. მათი აზრით, ბავშვი სწავლის პროცესის აქტიური მონაწილეა და არა ინფორმაციის პასიური მიმღები. სწავლებისადმი კონსტრუქტივისტული მიდგომის მიხედვით ახალი იდეების არსებულ ცოდნასთან დაკავშირება ხორციელდება:

მოდელირებით - აღმზრდელ-პედაგოგი ხსნის რა ამოცანას და ნაბიჯ-ნაბიჯ უჩვენებს ბავშვს მისი ამოხსნის გზას, თან უხსნის, რატომ აირჩია ეს გზა და ყურადღებას ამახვილებს საკვანძო მომენტებზე.

„ხარაჩოს მეთოდით“ - აღმზრდელ-პედაგოგი ისეთ დავალებებს აძლევს ბავშვს, რომელთა შესრულება მას დამოუკიდებლად გაუძნელდება. დასაწყისში ეხმარება კიდევაც, რომლის წილსაც თანდათან ამცირებს და საბოლოოდ ბავშვი უკვე დამოუკიდებლად ართმევს თავს დავალების შესრულებას.

არტიკულაციით - ბავშვის წახალისება ხორციელდება სიტყვით, ჟესტით, მიმიკით, ინტონაციით..., რაც პოზიტიურ როლს ასრულებს მისი საკუთარი აზრის გამოხატვისა და ჩამოყალიბების პროცესისათვის.

რეფლექსიით (მეტაკოგნაცია, შემეცნებით) - ბავშვი ცდილობს თავად მოახდინოს საკუთარი სწავლის პროცესის ანალიზი, რომელიც კარგად ვლინდება საკუთარი შეხედულებების, სხვა ბავშვთა და/ან „ექსპერტების“ ნაშრომებზე დაკვირვებით.

თანამშრომლობით - ბავშვი თანატოლებთან და/ან უფროსებთან ურთიერთობით აფართოებს ცოდნის დიაპაზონს.

არჩევანის გაკეთებით - ბავშვს შეუძლია გამოხატოს საკუთარი აზრი განსახილავ საკითხსა თუ პროექტზე, მას ეძლევა ე.წ. „თავისუფალი არჩევანის“ გაკეთების საშუალება.

მოქნილობით - სასწავლო-სააღმზრდელო პროცესი ყოველთვის არ არის წინასწარ მკაცრად რეგლამინტირებული (განსაზღვრული და დაგეგმილი). მისი მსვლელობა მიმდინარეობს მოქნილად, ბავშვის ფსიქო-ფიზიოლოგიური თავისებურებების გათვალისწინებით.

ადაპტაციის უნარით - აღმზრდელ-მასწავლებელი უზრუნველყოფს სასწავლო მიზნებისა და ამოცანების ადაპტირებას ბავშვის შესაძლებლობების გათვალისწინებით.

მრავალმხრივი რეალობით - შემოთავაზებული სიტუაცია ეხმარება ბავშვს იმის გააზრებაში, რომ ზოგჯერ წინასწარ განსაზღვრული პასუხი არ არსებობს.

□ კიდევ ერთი, კოგნიტური ზრდის თეორიის თანახმად (ჯერომი ბრუნერი), ადამიანის ინტელექტუალური განვითარების მეთოდოლოგიური წინსვლა შეიმჩნევა ენობრივი უნარების გაუმჯობესებასა და სისტემატური სწავლების შემთხვევაში. ბრუნერი ახასიათებს ადამიანის აზროვნების განვითარების სამ თანმიმდევრულ ფორმას: მოქმედებითი გამოხატვა, წარმოსახვითი გამოხატვა და სიმბოლური გამოხატვა. ამასთან ერთად იგი განსაკუთრებულ ყურადღებას უთმობს აღმოჩენას, როგორც ინდუქციური აზროვნების ერთ-ერთ ფორმას. მისი აზრით დასაწყისში ბავშვი აჯგუფებს რა საგნებსა და მოვლენებს ეუფლება ცნებებს (ლოგიკური აზროვნების საძირკველს). შემდეგ იწყებს სქემების (მჭიდროდ ორგანიზებული ფაქტების ერთობლიობა) შედგენას, რომელთა გააზრებულ ჯაჭვში მოქცევით იქმნება სცენარები (მოვლენათა სისტემური თანმიმდევრობა). ამ სქემებსა და სცენარებს ბავშვები იყენებენ ჩვენ მიერ არ მიწოდებული ან გამოტოვებული ინფორმაციის აღსადგენად. მომდევნო ეტაპზე ადამიანები, განსაკუთრებით კი ბავშვები, ახორციელებენ შეხედულებათა სისტემების (თეორიების) აგებას სამყაროს სხვადასხვა ასპექტის შესახებ. საბოლოოდ ინდივიდს უყალიბდება თავისი ვარაუდები, შეხედულებები და მოსაზრებები (მსოფლმხედველობა) აღქმული რეალობის შესახებ.

□ დაბოლოს, ლაპარაკობს რა აღმზრდელ-მასწავლებლის უდიდეს როლზე სწავლის პროცესში, დ. უზნაძე ასეთ კითხვას სვამს: ნუთუ სწავლება აუცილებელია და არ შეიძლება, მოზარდი საკუთარ თავს მივანდოთ და იგი ხელმძღვანელის გარეშე დაიტვირთოს? რა თქმა უნდა, შეიძლება, ადამიანმა კულტურული განვითარების პროცესში დაგროვილი ცოდნა სავსებით ნატურალური გზით მიიღო, მაგრამ ეს გზა ძალზე გრძელი და ძნელად სავალია. ასე ადამიანი შორს ვერ წავა. დასრულებული სახით კაცობრიობის მიერ მოპოვებული ცოდნა მეცნიერებაშია თავმოყრილი და მისი სრულყოფილი დაუფლება ბუნებრივი განვითარების გზით თითქმის შეუძლებელია. აღმზრდელ-მასწავლებელი კი ბავშვს ამ ცოდნას გადასცემს იმ ძალების გათვალისწინებით, რაც მის შესაძლებლობებში არსებობს, რა ძალებიც სამოქმედოდ არის განწყობილი. აღმზრდელ-მასწავლებლის როლი სწორედ ის არის, რომ მან კარგად უნდა იცოდეს, როდის რა ძალები განეწყობიან სამოქმედოდ და სასწავლო პროგრამა ამაზე დააფუძნოს. წინააღმდეგ შემთხვევაში სწავლება სრულიად უნაყოფო იქნებოდა.

ფაქტობრივად ბავშვი გამოცდილებას აგროვებს მოზარდილ ადამიანებთან და თანატოლებთან ურთიერთობისას. გამოცდილების დაგროვების საფუძველზე სწავლობს გზას, რომელზედაც იგი უკვე დამოუკიდებლად „ივლის“. ამის საილუსტრაციოდ შეიძლება მოვიყვანოთ შემდეგი მაგალითი: ჩვენ გვახსოვს როგორ მიმდინარეობს ყველასათვის კარგად ნაცნობი ბავშვის ფეხის ადგმის პროცესი. დასაწყისში მოზარდილს ორივე ხელით უჭირავს ბავშვი და ცდილობს

გადაადგმევინოს ერთი ნაბიჯი მაინც. შემდეგ ეტაპზე დედა მხოლოდ ერთი ხელით ეხმარება მას. ცოტა ხანში თავად ბავშვი არის ჩაბლაუჭებული დედის კალთას, დაბოლოს საერთოდ უშვებს მას ხელს. მისი დაოსტატდება სიარულში ამაზე არ მთავრდება. როგორც კი აიდგამს ფეხს, იგი უკვე დამოუკიდებლად ეძებს დასაყრდენს (კედელს ან სხვას) და ძირითადად ცდილობს იმოძრაოს სწორხაზოვნად. დაოსტატების პროცესში იგი სულ ცდილობს გაირთულოს გასავლელი მონაკვეთი (დადის უკუსვლით, ადის კიბეზე, ჩადის ორმოში და ა.შ.). თავისთავად ცხადია, ბავშვი აგრეთვე ეცნობა და იმახსოვრების სიარულის კლასიკურ ორიენტირებს თუ ხერხებსაც. მიუხედავად ამისა ყველა ადამიანს უყალიბდება დამახსოვრების საკუთარი საშუალებები.

სკოლამდელი აღზრდის ერთერთ მნიშვნელოვან ამოცანად გვევლინება იმ ცოდნისა და უნარჩვევების ფორმირება, რომლებიც მიმართულია გარესამყაროს მეცნიერული აღქმისათვის. დაბადებიდან ბავშვი აქტიურად იწყებს სამყაროსთან ურთიერთობას და მის აღქმას. ბავშვს უჭირს ჩაწვდეს ბუნებაში მიმდინარე მოვლენების არსს და ამიტომ იგი „იმულებულია“ ითანამშრომლოს მოზრდილთან ამ კანონზომიერებებისა და კავშირების გასაგებად. უნდა გავითვალისწინოდ, რომ სკოლამდელი ასაკის ბავშვი ითხოვს მაქსიმალურ თავისუფლებას საკუთრივ ქცევაში და ურჩევნია დამოუკიდებლად იკვლიოს „პრობლემური სიტუაცია“.

დასასრულს უპრიანია დავახასიათოდ თანამშრომლობა ლ. ვიგოტსკის მიხედვით :

1. ბავშვის განვითარების წყაროდ შეიძლება მივიჩნიოთ თანამშრომლობა და სწავლება;
2. განვითარება განიხილება როგორც გარდამავალი პროცესი არცოდნიდან ცოდნამდე;
3. უპირატესობა ენიჭება უფროსის ბავშვთან თანამშრომლობაზე და არა ძალდატანებაზე, დაზეპირებასა და სხვ;
4. ბავშვის სიძლიერე იმაში კი არაა, რომ მას უკვე შესწევს უნარი გადაწყვიტოს ამოცანა, არამედ რომელი ფუნქციები უმწიფდება მას;
5. პედაგოგიკა უნდა იყოს ორიენტირებული ხვალისდელ დღეზე;
6. სირთულეები, რომლებიც ძვეს განვითარების ქვედა და ზედა ზღურბლების ფარგლებში, წარმოადგენენ ბავშვის აქტივობისა და ინტერესების წყაროს.

ჩვენთვის ყველაზე მნიშვნელოვანია ის, რომ განვითარება ვერ იტანს ძალადობას, მას აქვს თავისი კანონზომიერებანი და მისი მართვა თავისუფლად შესაძლებელია სწავლების პროცესში. თუ მივუდგებით ჰუმანური პოზიციებიდან უფროსისა და ბავშვის თანამშრომლობა შეიძლება წარმოვიდგინოთ როგორც უფროსის შუამავლობა ბავშვსა და კულტურას შორის.



## შესავალი

საყოველთაოდ ცნობილია, რომ სკოლამდელი აღზრდის ძირითადი მიზანია - ყველა ბავშვს შევეუქმნათ ადეკვატური პირობები როგორც ფიზიკური და ფსიქიკური, ისე მორალური განვითარებისათვის. ჩვენი აზრით ამ მიზნის განხორციელება უნდა ეფუძნებოდეს შალვა ამონაშვილის მიერ შემოთავაზებულ ორ მთავარ პრინციპს „არ ავნო“ და „მოერიდე განკარგულებებს“. საადმზრდელო-საგანმანათლებლო პროცესი ისე იგება, რომ გამოირიცხულია ბავშვისადმი სულიერი და ფიზიკური ტრამვის მიყენების საფრთხე. ამასთან ერთად „არ ავნო“ ნიშნავს გჯეროდეს ბავშვის შინაგანი ძალის და ვეცადოთ ყოველმხრივ დავეხმაროთ მას განვითარებაში. „მოერიდე განკარგულებებს“ ნიშნავს - შეიცვალოს ბავშვზე პირდაპირი და არაპირდაპირი ზემოქმედება ანუ სიმკაცრე - კეთილგანწყობით. ასეთ პირობებში მტკიცდება კონტაქტები აღმზრდელსა და ბავშვს შორის, დასჯა იცვლება პატივით, ბავშვისადმი მხარდაჭერა აქტუალური ხდება. იცვლება დამოკიდებულება ბავშვისადმი, იზრდება მისი სტატუსი.

ბავშვის ცხოვრების არსი მდგომარეობს მის სწრაფვაში გახდეს დიდი, აღნიშნული ტენდენცია ვლინდება მის ყოველდღიურ ცხოვრებაში – თამაში, ცელქობა, კოგნიტური მოთხოვნილებების დაკმაყოფილება (ისწავლოს ასოები, თვლა, დაეუფლოს კითხვას და ა.შ.) ანუ ბავშვს სურვილი აქვს მომზადდეს სკოლაში სწავლისათვის. ზოგიერთს მიაჩნია, რომ ბავშვს არ უნდა წავართვათ ბავშვობა, ხოლო ზოგიც მომხრეა ინტენსიური დახმარების. ვფიქრობთ, ისე მოვაწესრიგებთ საადმზრდელო პროცესი, რომ ბავშვი შეხვდეს ყოველმხრივ მომზადებული თავისი ცხოვრების ერთერთ ყველაზე მნიშვნელოვან პერიოდს - სკოლაში სწავლას.

სავარაუდოდ უნარ-ჩვევების ჩამოყალიბება-განვითარებასთან ერთად შესაძლებელია ათის ფარგლებში ნატურალურ რიცხვთა არითმეტიკის ზეპირი კურსის სწავლებაც. პერველი ათეულის არითმეტიკის გაცნობის აუცილებლობა ნაკარნახევია იმ განსაკუთრებული მნიშვნელობით რითაც ხასიათდება ნატურალური რიცხვები. ეს ის რიცხვებია, რომლის დამკვიდრებისათვის კაცობრიობამ მოანდომა ათასწლეულები.

რიცხვების წარმოშობა სათავეს იღებს იმ დროიდან, როდესაც ადამიანი აგროვებდა კენკრასა და ხილს, ნადირობდა გარეულ ცხოველებზე, იჭერდა თევზს, აკეთებდა ქვის დანებსა და ცულებს. არსებული რეალობიდან გამომდინარე მას უნდა სცოდნოდა - ეყოფოდა თუ არა ნანადირევი შემდეგ ნადირობამდე, ბევრი თევზი დაიჭირა თუ ცოტა. ამასთან ერთად, საჭირო იყო შეგროვილი ნაყოფის განაწილება. ცხადია, ისინი საგნებს ისე არ ითვლიდნენ, როგორც ახლა ჩვენ. თავდაპირველად დასათვლელ ობიექტებს, სხეულის ნაწილებს - ხელის თითებს ან თვალებს უთანადებდნენ. მაშინდელმა ადამიანებმა იცოდნენ, რომ იმდენივე ხელი აქვთ, რამდენი რქაც – ხარს, რამდენი ფრთაც – ფრინველს. სავარაუდოდ ასე ისწავლეს თვლა ორამდე.

წყნარი ოკეანის კუნძულებზე მცხოვრები ბევრი ტომი, უკანასკნელ დრომდე სარგებლობდა ორი სიტყვით: „ერთი“ და „ორი“. რიცხვ 3-ს უწოდებენ „ორი-ერთს“, 4-ს - „ორი-ორს“, 6-ს - „ორი-ორი-ორს“. ექვსზე მეტ რიცხვს კი – ბევრს. ძალიან ბევრის დასათვლელად მოხერხებულად სარგებლობდნენ ხელებით (ხუთეულებითა და ათეულებით თვლა), ერთიანდებოდნენ ჯგუფებადაც და ისე ითვლიდნენ. თბილ ქვეყნებში თვლისათვის იყენებდნენ ფეხის თითებსაც (თვლა ოცეულებით). დამწერლობის შექმნამდე და მერეც რიცხვებს აღნიშნავდნენ ჯოხებზე გაკეთებული ჭდეებით, ინდიელები – თოკებზე კვანძების მეშვეობითაც.

კაცობრიობამ შემოგვინახა თვლის სახვადასხვა სისტემები: ერთ-ერთი უძველესი, პოზიციური, ე.წ. სამოცობითი სისტემა 4000 წლის წინათ ძველ ბაბილონში წარმოიშვა, რასაც ნაწილობრივ დღესაც ვიყენებთ: 1 სთ – 60 წთ; 1 წთ – 60 წმ. იყენებდნენ აგრეთვე ოცობით სისტემასაც. მისი ნაშტები დღესაც შემორჩენილია ქართულ (ოცდათხუთმეტი, ორმოცდათვრამეტი,...) და სხვათა ზეპირმეტყველებაში. 3000 წლის წინათ ეგვიპტელებს ჰქონდათ შექმნილი მოქნილი ათობითი სისტემა. ძველ ჩინეთში, ბაბილონში, რომსა და ბევრ სხვა ქვეყანაში გავრცელებული იყო აგრეთვე თორმეტობითი სისტემა. გვიან ისიც შემოიჭრა რუსეთსა (дюжина) და საქართველოში. დაახლოებით 1500 წლის წინ ინდოეთში წარმოიშვა ჩვენთვის კარგად ცნობილი ციფრები 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. ევროპაში ისინი არაბებმა შემოიტანეს და ამიტომ მათ არაბულ ციფრებსაც უწოდებენ.

უფრო ადრე ცნობილი იყო აგრეთვე რომაული ციფრები (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X). XVIII საუკუნემდე მხოლოდ მათი ხმარება იყო დაშვებული. ამჟამად მათ იყენებენ რიგობითი რიცხვითი სახელების აღსანიშნავად. 25 საუკუნის წინ ძველ ბერძნულ კოლონიაში შეიქმნა თვლის ახალი სისტემა, რომელშიც რიცხვებს ანბანის ასოებით აღნიშნავდნენ (იონური სისტემა). ქართული ანბანური სისტემა ბერძნულის გავლენას არ განიცდის. ანბანური წესით რიცხვებზე მოქმედებების შესრულება საკმაოდ შრომატევადი და გამწვანებელია. ამიტომ მან ადგილი დაუთმო არაბულ სისტემას, რომელსაც ახლა ვიყენებთ. 1-დან 100-მდე რიცხვების დასასახელებლად ქართველები ვიყენებთ 12 ერთფუძიან მარტივ რიცხვით სახელს: ერთი, ორი, სამი, ოთხი, ხუთი, ექვსი, შვიდი, რვა, ცხრა, ათი, ოცი და ასი. 10-ზე მეტი რიცხვების დასახელებლად გამოყენებულია შედგენილი რიცხვითი სახელები: თერთმეტი – ათზე ერთით მეტი (ათ-ერთ-მეტი), თორმეტი – ათზე ორით მეტი (ათ-ორ-მეტი), ..., ცხრამეტი – ათზე ცხრით მეტი (ათ-ცხრა-მეტი). ამ რიცხვით სახელებში ათი ფაქტიურად გამქრალია, ხოლო რაც შეეხება დანარჩენ ცვლილებებს – ისინი ფონეტიკური მოვლენების შედეგია. ერთი ვერსიით სიტყვა ოცის წარმოშობა ასეთია: ჯერ იყო ორ-ათი, მერე ხმარობდნენ ორ-აცი, შემდეგ ორ-ცი, დაბოლოს ო-ცი. აქედან შეიძლება ვივარაუდოთ, ქართველი ადამიანი უპირატესობას აძლევდა ოცობითი თვლის სისტემას. ათობითი თვლის სისტემის პოზიციურობამ და მოხერხებულმა გამოყენებითობამ აფიქრებინა, რომ ოცი არ არის თვლის ახალი ერთეული, არამედ იგი წყვილი ათეულებისაა. გასულ საუკუნეში გამოთვლით ტექნიკაში დამკვიდრდა ორობითი სისტემა, რომელიც აგებულია პოზიციურ პრინციპზე 2-ის ფუძით. ამ სისტემაში იყენებენ მხოლოდ ორ ნიშანს - ციფრს 0 და 1; აქაც, ისევე როგორც ყოველ პოზიციურ სისტემაში, ციფრის მნიშვნელობა დამოკიდებულია მის მიერ დაკავებულ ადგილზე.

ძველად ადამიანები ყოველ რიცხვში გარკვეულ მოვლენას ხედავდნენ. ცნობილი ფოლოსოფოსები და მათემატიკოსები სხვადასხვანაირად ახასიათებდა რიცხვებს. მათი აზრით რიცხვები იყვნენ კეთილი ან ბოროტი; ბედნიერებისა ან უბედურების მომტანი; ნათელი ან ბნელი. პითაგორა და მისი მიმდევრები ყველაზე მაღლა აყენებდნენ ერთიანს, რომელსაც საწყისის ფუნქციას ანიჭებდნენ (ღმერთი - ერთია, მზე - ერთია, მთვარე - ერთია,...); 2-ს სიმრავლის საწყისად თვლიდნენ; 3-ს – სამყაროს, სიხისტის სომბოლოა; 4 - ქალღმერთებისათვის იყო განკუთვნილი; 7-ანი დიდ პატივში იყო (ცაზე 7 პლანეტა იყო; კვირა 7 დღე-ღამისგან შედგება; „ვეფხისტყაასაში“ - 7 გმირია; შვიდისგან არის წარმოშობილი სიტყვები „მშვიდობა“, „მშვიდი“; ასევე სიტყვა „სამოთხე“-ში შვიდი საიდუმლოებაა დამარხული – იგი სამისა და ოთხის შერწყმითაა მიღებული. ვარაუდობენ, რომ 7 წმინდა ადგილის, სამოთხის სიმბოლოდ არის მიჩნეული); 10-ს ჰარმონიის სიმბოლოდ თვლიდნენ; 13 ბოროტ რიცხვად აღიარეს, რადგან საიდუმლო სერობის სწორედ მეცამეტემ – იუდამ ქრისტე 30 ვერცხლად გაყიდა.

სკოლამდელი ასაკის ბავშვის სრულყოფილი განვითარება, მისი მრავალმხრივი უნარ - ჩვევების ჩამოყალიბება უნდა მიმდინარეობდეს ასაკობრივი შესაძლებლობებისა და თანამედროვე საზოგადოების მოთხოვნათა გათვალისწინებით .

სკოლამდელი დაწესებულება გვევლინება თითოეული ადამიანის სასწავლო-აღმზრდელობითი პროცესის ნამდვილად პირველ და უმნიშვნელოვანეს საფეხურად. მისი ფუნქციონირება გულისხმობს ისეთი ამოცანების გადაწყვეტას, როგორცაა ბავშვების ცხოვრებისა და საქმიანობის გონივრულ პედაგოგიურ გავლენაში მოქცევასა და მრავალმხრივი შინაარსით დატვირთვას. ამასთან ერთად იგი მოწოდებულია სკოლაში ბავშვის გადასვლისათვის ჰარმონიული პირობების შექმნისაკენ.

სწორედ მრავალმხრივი შინაარსის ერთერთ ფორმად სკოლამდელ ასაკში გვევლინება მათემატიკური წარმოდგენების ფორმირება, რომელიც, ერთის მხრივ, გულისხმობს ელემენტარული მათემატიკური ცოდნის გადაცემას ანუ წარმოდგენებს სიმრავლესა და რიცხვზე, სიდიდეების შედარებას, უმარტივესი გეომეტრიული ფიგურების გაცნობას, სივრცესა და დროში ორიენტაციაში გარკვევას. მეორეს მხრივ, უფროსის დახმარებით ბავშვები აკვირდებიან რა მოვლენებსა და საგნებს შორის არსებული კავშირებს, წყვეტენ სააზროვნო ამოცანებს. ამასთან

ერთად, სათანადო მსჯელობის საფუძველზე, დასკვნებითა და უარყოფის გზით ღებულობდნენ სათანადო ლოგიკურ გადაწყვეტილებებს.

სკოლამდელ ასაკში მათემატიკის ელემენტების გაცნობის ძირითად მიზანს, განმავითარებელთან ერთად, აღმზრდელობითი საკითხების გადაჭრასაც გულისხმობს. აქ განსაკუთრებული აქცენტი კეთდება იმაზე, რომ მთელი გასაცნობი მასალა ეფუძნება ცხოვრებისეული სიტუაციების ანალიზს, იმ პრაქტიკული უნარ-ჩვევების ჩამოყალიბებას, რომლებიც აუცილებელია ბავშვის ირგვლივ არსებულ გარემოში ორიენტაციისათვის და, აქედან გამომდინარე, განკუთვნილია მოსამზადებლად სკოლაში სწავლისათვის.

ვევარაუდობთ, რომ ბავშვის განვითარების ამ ეტაპზე უპრიანია განსაკუთრებული აქცენტები არ გავაკეთოდ გასაცნობი მასალის ათვისების ისეთ ფორმებზე, რომლებიც გულისხმობენ ვასწავლოთ რაიმე წესი თუ პოსტულატი. ჩვენი ძირითადი მიზანია, სააღმზრდელ-საგანმანათლებლო პროგრამით გათვალისწინებული მათემატიკური ინფორმაცია გახდეს სკოლამდელთათვის ძალიან კარგად ნაცნობი. მოგვიანებით, დაწყებით სკოლაში, ეს ინფორმაცია აქტუალიზდება და შეასრულებს პოზიტიური კატალიზატორის როლს მათემატიკის ათვისების საქმეში.

ქვემოთ გახსნილია ბავშვის განვითარების სკოლამდელ ეტაპზე მათემატიკის კურსის სათანადო ნაწილის შინაარსი და მისი აგების პრინციპები. კერძოდ, მითითებულია მათემატიკის რომელ განიკვეთს ვაცნობთ სკოლამდელი პერიოდის თითოეული ასაკის დროს, რატომ არის არჩეული ეს მასალა, განზოგადების რა დონეზე მიეწოდება კურსის ესა თუ ის საკითხი, რა თანმიმდევრობით განიხილებიან თემები და რატომ არის არჩეული ესა თუ ის თანმიმდევრობა. თავდაპირველად უნდა შევთანხმდეთ იმ პროგრამაზე, რომელის მიხედვითაც აგებულია საგანმანათლებლო კურსი. ჩვენ ვვარაუდობთ, რომ სკოლაში წამსვლელმა ბავშვმა:

- უნდა იცოდეს რიცხვების თვლა ათის ფარგლებში და შეეძლოს უკუთვლაც; ციფრების სწორი დასახელება და მათი ცნობა ბეჭდურად; რაოდენობრივი (ერთი, ორი, სამი,...) და რიგობითი (პირველი, მეორე, მესამე,...) რიცხვითი სახელების სწორი გამოყენება. ამასთან ერთად პირველი ათულის ფარგლებში, პრაქტიკულად შეძლოს ნატურალურ რიცხვთა თვლის პრინციპების დაცვა: I პრინციპი - ერთისგან განსხვავებული ნებისმიერი რიცხვი მიიღება წინასაგან ერთის დამატებით და/ან ოთხისგან ერთის გამოკლებით); II პრინციპი - თითოეულ რიცხვს აქვს თავისი განსაკუთრებული სახელწოდება და ადგილი რიცხვთა მწკრივში (ციფრ 3-ს ვუწოდებთ სამიანს, მსგავსი სახელწოდება ერცერთ სხვა რიცხვს არ გააჩნია და იგი აუცილებლად დგას ორსა და ოთხს შორის); III პრინციპი - არავითარი მნიშვნელობა არ აქვს თვლის რიგს ანუ რას და როგორ დავთვლით - მარჯვნიდან მარცხნივ, მარცხნიდან მარჯვნივ, წრიულად, ზევიდან ქვევით, პირუკუ თუ არეულად. აქ მნიშვნელოვანია, რომ თვლის დროს არ გამოვტოვოთ არცერთი რიცხვი და არ დავთვალოთ იგი ერთჯერ მეტად;

- შეეძლოს საგანთა შედარება ზომისა და რაოდენობის მიხედვით. საუბარია პრაქტიკულ მაგალითებზე დაყრდნობით ტერმინების ტოლია, არატოლია, მეტია, ბევრია, ნაკლებია, ცოტაა, გრძელია, მოკლეა, დიდია, პატარაა, მაღალია, დაბალია, განიერია, ვიწროა მართებული ხმარება. აქ განსაკუთრებულ მნიშვნელობას იძენს შედარების პროცედურის ვერბალური ფორმულირება. კერძოდ, ტოლობის შემთხვევაში ავლნიშნავთ, რომ ერთ მხარეს არის იმდენივე რაოდენობის ან ისეთივე სიგრძისა (სიმაღლის,...) ობიექტი, რაც მეორე მხარეს. უტოლობის შემთხვევაში ვამბობთ, რომ „ერთ მხარეს არის იმდენი, რამდენიც მეორე მხარეს და კიდევ ამდენით მეტი (ბევრი) ან ნაკლები (ცოტა)“ ან „ისეთივე რაც მეორე მხარეს, ოდონდ ამდენით გრძელი (მოკლე), მაღალი (დაბალი), დიდი (პატარა)“ და ა.შ.;

- დაასახელოს და დაახასიათოს მარტივი გეომეტრიული ფიგურები. აქ საუბარია ბავშვისთვის კარგად ნაცნობ მოცულობით ფიგურებზე (ე.წ. „საშენი მასალა“): ბირთვზე, კუბზე, ცილინდრზე, კონუსსა და პირამიდაზე; აგრეთვე ბრტყელ გეომეტრიულ ფიგურებსაც - სამკუთხედს, ოთხკუთხედსა და წრეს. პრაქტიკული ქმედებით (დაკვირვებით, ხელის შეხებით,

გაგორებით) ყურადღებას ვამახვილებთ *მოცულობითი ფიგურების კუთხვნობაზე, მრგვალობასა და გაგორებადობის ხარისხზე* - ზოგი მათგანი მომრგვალებული და ადვილად გორავს (ბირთვი, ცილინდრი, კონუსი), ზოგიც კუთხვნანია და მათ უჭირს გაგორება (კუბი, პირამიდა). *კუთხვნობითა და მრგვალობით* ვანსხვავებთ აგრეთვე *ბრტყელ გეომეტრიულ ფიგურებსაც* - წრე მრგვალია, ხოლო საკუთხედი და ოთხკუთხედი, კი კუთხვნანი; შესაძლებელია ისინი წარმოვადგინოთ აგრეთვე როგორც სიბრტყეზე (ფურცელზე, იატაკზე და სხვა ბრტყელ ზედაპირზე) სათანადო კონტურით (წრეწირით, სამკვერდიანი ან ოთხკვერდიანი ჩაკეტილი ტეხილით) შემოსაზღვრულ არედ. მიზანშეწონილია მათი მიღება განვახორციელოთ მოცულობითი გეომეტრიული ფიგურებიდანაც. კერძოდ, სამკუთხედი არის პირამიდის წახნაგის, ოთხკუთხედი (კვადრატი) - კუბის, ხოლო წრე - ცილინდრის ან კონუსის ფუძის ასლი, ანაბეჭდი, კვალი;

- უფროსის დახმარებით, პრაქტიკული თვალსაჩინო მასალის გამოყენებით შეძლოს ელემენტარული მარტივი ამოცანა-სურათის ამოხსნა. აქ ვაცნობთ, რომ *ამოცანა* არის ისეთი ცხოვრებისეული *სიტუაცია, რომელშიც მონაწილეობენ რიცხვები*. ასევე ბავშვი ერკვევა ამოცანის სტრუქტურაში. უფროსის დახმარებით ადგენს, რომ ყველა ამოცანა შეიცავს პირობასა და კითხვას, რომ პირობა აღწერს შესაბამ სიტუაციას, ანუ განმარტავს მოცემულ სიდიდეებს, ხოლო კითხვა მიანიშნებს თუ რა არის საძიებელი. ამ დროს განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება *ამოცანის პირობაში არსებული საკვანძო სიტყვების გააზრებას*. კერძოდ მოიტანა, მოფრინდა, მოვიდა, საზოგადოდ განსაზღვრავს მიმატებას, ხოლო წავიდა, წაიღო, გაფრინდა, ასოცირდება გამოკლებასთან. ამოხსნის პროცესში განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება ამოცანის გათვალსაჩინოებას. ამოცანის გარჩევისას პირობაში წარმოდგენილი სიტუაცია სასურველია „გათამაშდეს“ ბავშვის თვალწინ, რათა ის თავად გახდეს პრობლემური სიტუაციის მონაწილე სუბიექტები. ანალიზით ბავშვს უადვილდება გადაწყვეტილების მიღება;

- პრაქტიკული ქმედების საფუძველზე განახორციელოს სივრცესა და დროში ორიენტაცია ანუ უფროსის უმარტივეს კითხვასა თუ ინსტრუქციაზე *შეასრულოს ადექვატური ქმედება* - „მოიტანე ბურთი“, „იმოდრავე მარჯვნივ, ფანჯრისკენ“, „ზედა თაროდან ჩამოიღე თოჯინა“, „როგორი ამინდი იყო გუშინ?“, „ჯერ გადმოაწყვე წითელი ბირთვი, ხოლო შემდეგ მწვანე კონუსი“, „ზაფხულის შემდეგ წელიწადის რომელი დრო დადგება“, „რომელ ფერებს გამოიყენებ ზამთრის სურათის დასახატად“, „პარასკევის შემდეგ კვირის რომელი დღე დგება“, „კვირაში რამდენი დღე დადიხარ ბაღში“ და ა.შ. ვფიქრობთ, რომ ბავშვმა, სწორად უნდა განსაზღვროს მიმართულება და საგნებს შორის არსებული ურთიერთობანი; მიზანმიმართულად *გამოიყენოს* ეს ცოდნა სივრცეში *ორიენტაციისათვის*: საგნებსა და ობიექტებს მიუჩინოს შეთავაზებული ადგილი, იმოდრავს განსაზღვრული მიმართულებით და სხვ. გაიხსენოს და სწორად იხმაროს სიტყვები: გუშინ, დღეს, ხვალ, ადრე, გვიან, მანამდე, ჯერ, მერე; დაასახელოს წელიწადის დროები, მათი დამახასიათებელი ნიშნებით; კენტექსტში გამოიყენოს თვეებისა და კვირის დღეების სახელწოდებები.

ჩვენი ძირითადი მიზანია, არამარტო ელემენტარული მათემატიკური წარმოდგენების ფორმირება, არამედ ისეთი ფსიქიკური ფუნქციების ამოქმედებაც, როგორცაა *ალქმა, მეხსიერება, ყურადღება, წარმოსახვა და ლოგიკური აზროვნება*. აუცილებლად უნდა შევთანხმდეთ იმაზე, რომ როდის და როგორი ფორმით უნდა ჩატარდეს ურთიერთობა ბავშვებთან. ვფიქრობთ ჩვენს კონტაქტს დასაწყისში უნდა ჰქონდეს სახალისო საუბრის ხასიათი (3 წლის ასაკში). შემდგომ იგი მიიღებს შემეცნებითი თამაშის ფორმას (4 წლის ასაკში), დაბოლოს (ხუთი წლის ასაკში და/ან ვიდრე სკოლაში წავა) ჩვენი კონტაქტი უფრო მეტად მიემსგავსება მეცადინეობას.

არ უნდა დაგვავიწყდეს ის გარემოებაც, რომ ჩვენს გავლენაში მოხვედრილი ბავშვი ან ჯგუფი ბავშვებისა საჭიროებს დეტალურ შესწავლას, ე.ი. გამოვავლინოთ ცოდნის რა დონით და რომელი უნარ-ჩვევებით ხასიათდებიან ისინი. ვიდრე უშუალოდ შევუდგებით საპროგრამო მასალის გაცნობას, აუცილებელია ჩავატაროდ ორი-სამი საუბარი რათა გამოვავლინოთ და შეძლებისდაგვარად მოვაწესრიგოთ ბავშვების ცოდნა მათემატიკური წარმოდგენების შესახებ. აღნიშნული მუშაობა უნდა ჩატარდეს მაშინაც კი, როცა ბავშვები მოზრდნდებიან საზაფხულო

არდადეგების შემდეგ, ვინაიდან მათი მეხსიერება არ ხასიათდება სათანადო მდგრადობით და საჭიროებენ უფროსის დახმარებას, რათა გავააქტიუროდ მათი პოტენციური შესაძლებლობები. ამისათვის უპრიანია მოვიფიქროთ კითხვების, სახალისო სავარჯიშოებისა თუ დავალებების მთელი სერია (თავისთავად ცხადია ასაკობრივი თავისებურებების გათვალისწინებით), რათა გავარკვიოდ მათი მონაცემების დონეები. ეს საშუალებას მოგვცემს მიზანმიმართულად დავგვემოთ ჩვენი მუშაობა.

ჩვენ ვვარაუდობთ, რომ სასწავლო-სააღმზრდელო მუშაობა უნდა განხორციელდეს ეტაპობრივად, ასაკობრივი თავისებურებების გათვალისწინებით. ჩვენი ურთიერთობა დაწყებამდელებთან შეიძლება პირობითად დავყოთ ოთხ ეტაპად:

I ეტაპი - „საუბრები მათემატიკაზე“ პირობითად გულისხმობს მათემატიკური წარმოდგენების პირველად გაცნობას და განკუთვნილია 3 - 4 წლიანი ბავშვებისათვის. ამ ეტაპზე ვიწყებთ მათემატიკის ელემენტების გაცნობას, რომლის საგანმანათლებლო-მეთოდური მასალა წარმოდგენილია აღმზრდელ-მასწავლებლისათვის განკუთვნილი გამლილი გეგმა-კონსპექტების სახით. აღსაზრდელებთან მუშაობას ვიწყებთ საუბრებით სიმრავლეზე როგორც ობიექტთა გაერთიანებაზე; მას პირობითად შეიძლება დავარქვათ საგანთა თვლისათვის მოსამზადებელი ეტაპი; ობიექტებზე სხვადასხვა სახის მანიპულაციებით ვმუშაობთ საგანთა ერთობლიობის ანუ სიმრავლის შედგენაზე. სახალისო მაგალითებით, ბავშვები, აკვირდებიან რა ობიექტთა სიმრავლიდან ელემენტთა რაოდენობის ცვლადობას ანუ მისგან თითო-თითო ელემენტის გამოკლებით „ბევრი“ რაოდენობიდან მივიღებთ ჯერ „ცოტას“, შემდეგ „ერთს“, დაბოლოს - „არცერთს“ და პირუკუ (არცერთიდან ბევრამდე). საუბრებს ვაგრძელებთ საგანთა შედარების საწყისებზე, კერძოდ საგნებს ვადარებინებთ მხოლოდ ერთი ნიშნით და ზუსტი ტერმინებით ვსაზღვრავთ საგნებს შორის არსებულ შესაბამისობას - ერთი ობიექტი მეორეს მიმართ შეიძლება იყოს ერთნაირი, ტოლი, გრძელი, მოკლე, დიდი ან პატარა; ვაცნობთ აგრეთვე კუბსა და ბირთვს, ვახასიათებთ მათ მრგვალობითა და კუთხოვნობით, პრაქტიკული მანიპულირებით ბავშვები „აღმოაჩინენ“ რამდენად კარგად თუ უჭირთ თითოეულ მათგანს გადაგორება; ვაცნობთ აგრეთვე სამკუთხედს, წრესა და კვადრატს, როგორც ბრტყელ გეომეტრიულ ფიგურებს. მათი აგება შესაძლებელია იატაკზე, ეზოში თუ სხვა ბრტყელ ზედაპირზე დახატვით და/ან წებოვანი ზოლის დაკვრით. ბავშვებთან ურთიერთობისას, ვითომ სხვათაშორის, ვხმარობთ ხსენებულ ტერმინებს (სახელწოდებებს). რაც შეეხება ამ ფიგურების მოზრდილ კონტურებს, მათ ვიყენებთ, როგორც სათამაშო მოედნებად. ბავშვების დახმარებით ვაგებთ, რა წრეს (შემოვხაზავთ ცარცით) ან კვადრატს (დავაკრავთ ფერად ზოლებს) და შემდგომ ვთავაზობთ მათ განთავსდნენ კონტურების შიგნით და/ან მათ გარეთ, როგორც მოითხოვს ამას თამაშის წესი (ყველა ბავშვი ჩადგეს წრეში; ახლა, ყველა გოგონა დადგეს კვადრატის გარეთ); ვიწყებთ საუბრებს სივრცესა და დროში ორიენტაციაზე. ბავშვის სხეულის სტატუსიდან გამომდინარე ვაცნობთ ისეთ მიმართებებს, როგორცაა: წინ, უკან, მარჯვნივ, მარცხნივ, ზევით, ქვევით. ასევე, ბავშვის ქცევიდან გამომდინარე, მათ ყურადღებას ვამახვილებთ დროის ისეთ ინტერვალებზე, როგორცაა: დილა, საღამო, დღე, ღამე, ახლა, შემდეგ, ჯერ, მერე; სხვადასხვა სახალისო სავარჯიშოების შეთავაზებით ვიწყებთ მუშაობას ისეთი ფსიქიკური ფუნქციების ამოქმედებაზე, როგორცაა აღქმა, მეხსიერება, ყურადღება, წარმოსახვა და ლოგიკური აზროვნება.

II ეტაპი - „ერთი, ორი, სამი...“ ითვალისწინებს მათემატიკური წარმოდგენების პირველად რეგლამენტირებულ გაცნობას, რომელიც განკუთვნილია 4 - 5 წლიანთათვის. საგანმანათლებლო-მეთოდური მასალა წარმოდგენილია აღმზრდელ-მასწავლებლის გამლილი გეგმა-კონსპექტებისა და ბავშვების სახალისო სავარჯიშოების სახით. მაგალითებით ყურადღებას ვამახვილებთ სიმრავლის ცნებაზე და ვარკვევთ, როგორ მიმართებაშია ორი სიმრავლე ერთმანეთთან (ტოლია - იმდენივეა, ბევრია - მეტია, ცოტაა - ნაკლებია); ამ ეტაპიდან ინტენსიურად ვიწყებთ საგანთა თვლის პრაქტიკული მაგალითების გაცნობას (არაუმეტეს ხუთი ობიექტისა). აქცენტი კეთდება იმაზე, რომ საგანთა ყოველ რაოდენობას შეესაბამება გარკვეული სახელწოდება (რიცხვითი სახელი); ვაწვდით სავარჯიშოებს საგანთა რაოდენობრივ შეფასებაზე და გრძელდება საგანთა შედარების

პროცედურის გაცნობა - აქ მთავარია აღსაზრდელმა სწორად იხმაროს შესაბამისი ტერმინოლოგია (ტოლია, იმდენია-რამდენიც, გრძელია, მოკლე, ბევრია,...) და მართებულად შეასრულონ შედარების პროცედურა; შევახსებთ რა ბირთვისა და კუბს, ვაგრძელებთ ისეთი მოცულობით ფიგურების გაცნობას, როგორცაა - პირამიდა, კონუსი და ცილინდრი. ამ ეტაპის მიზანია ბავშვი კარგად გაერკვეს დასახელებული ფიგურების მრგვალობაში, კუთხოვნობასა და გაგორებადობის ხარისხში; შევახსენებთ ბრტყელ გეომეტრიულ ფიგურებსაც - სამკუთხედს, ოთხკუთხედსა და წრეს. ისინი ეცნობიან მათ როგორც ფურცელზე, იატაკზე და სხვა ბრტყელ ზედაპირზე სათანადო კონტურით (წრეწირით, სამგვერდიანი ან ოთხგვერდიანი ჩაკეტილი ტეხილით) შემოსაზღვრულ არეს და ახასიათებენ მათ მრგვალობითა (წრე) და კუთხოვნობით (სამკუთხედი, კვადრატ). იყენებენ მათ მოძრავი თამაშებისა და სხვადასხვა საქმიანობისათვის; პრაქტიკულ მაგალითებზე დაყრდნობით ვესაუბრებით სივრცესა და დროში ორიენტაციის შესახებ, კერძოდ პრაქტიკული დავალებების შესრულებაზე დაკვირვებით ვიგებთ როგორ ესმით ისეთ წარმოდგენების არსი, როგორცაა - წინ უკან, ზევით, ქვევით, მარჯვნივ, მარცხნივ, შუაში, დილა, შუადღე, საღამო, ღამე, გუმინ, დღეს, ხვალ; ვთავაზობთ სააზროვნო ამოცანების ამოხსნას. ამასთან ერთად ვაგრძელებთ აღქმის, მეხსიერების, ყურადღების, წარმოსახვისა და ლოგიკური სააზროვნო დავალებების მიწოდებას;

III ეტაპზე - „ერთს კლუს ერთი“ ხორციელდება 5 – 6 წლიანთათვის მათემატიკური წარმოდგენების ვერბალური გაცნობა-გამტკიცება, სავარაუდოდ იგი მიმდინარეობს ოქტომბრიდან იანვრამდე. ამ ეტაპისთვის დამუშავებული საგანმანათლებლო-მეთოდური მასალა მოცემულია აღმზრდელის *გაშლილი გეგმა-კონსპექტებისა* და ბავშვების *სახალისო სავარჯიშოების* სახით. პირველი ათეულის ფარგლებში საგანთა თვლისა და უკუთვლაზე მუშაობა გულისხმობს: ნუმერაციის პრინციპების გაცნობას პრაქტიკულ მაგალითებზე დაყრდნობით; რაოდენობრივი და რიგობითი რიცხვითი სახელების გაცნობას; ნუმერაციულ შეკრება-გამოკლების გაცნობას; საგანთა შედარებას ვაწარმოებთ ხარისხობრივი თვალსაზრისით - ერთი ობიექტი უფრო მეტია (ნაკლებია), ვიდრე მეორე; გაზომვითი ღონისძიებების შესრულებას ვახდენთ დამხმარე საზომი ერთეულით; ვაგრძელებთ მარტივი არითმეტიკული ამოცანების ამოხსნას; გეომეტრიულ ფიგურებზე სათანადო მანიპულაციებით ვადგენთ მათ ადგილმდებარეობას სივრცეში (ზევით, ქვევით, მარჯვნივ, მარცხნივ, შორის,...). მოცულობითი ფიგურების ფუძეებისა და წახნაგების კვალის დატოვებით გაბრტყელებული პლასტელინის, ცომის და/ან ფურცლის ზედაპირზე ბავშვები აკეთებენ სამკუთხედის, კვადრატის და წრის ანაბეჭდებს; სხვადასხვა დავალებებისა და სავარჯიშოებით წარმოებს ცოდნის გამტკიცება სივრცესა (წინ, უკან, ზევით, ქვევით, მარჯვნივ, მარცხნივ, შუაში) და დროში (წელიწადის დროები, მათი დამახასიათებელი ნიშნებით, აგრეთვე თვეებისა და კვირის დღეების სახელწოდებები) ორიენტაციის შესახებ; მიმდინარეობს მუშაობა მარტივი ამოცანა-სურათების ამოხსნასა და ლოგიკური დავალებების შესრულებაზე;

IV ეტაპი - „გამარჯობა! მათემატიკავ!“ გახლავთ 5 – 6 წლიანთათვის მათემატიკური წარმოდგენების ფორმირების დასკვნითი ეტაპი. იგი სავარაუდოდ მიმდინარეობს თებერვლიდან ივნისამდე. საგანმანათლებლო-მეთოდური მასალა წარმოდგენილია აღმზრდელის *გაშლილი გეგმა-კონსპექტებისა* და ბავშვების *სახალისო სავარჯიშოების* სახით. ამ დროს მუშაობა ხორციელდება: ათის ფარგლებში ნატურალურ რიცხვთა რაოდენობრივი და რიგობითი თვლისა და უკუთვლის გამტკიცებაზე; პრაქტიკულ მაგალითებზე დაყრდნობით ნატურალურ რიცხვთა თვლის პრინციპების დაცვაზე; ნუმერაციულ შეკრება-გამოკლების გამტკიცებაზე; ბეჭდვურ ციფრების გაცნობა-ჩვენებაზე; საგანთა ჯგუფების შედარების გაღრმავებაზე, მათი თვლითა და ან ერთი ერთზე მიდების საფუძველზე; ვაგრძელებთ გაზომვითი ღონისძიებების გამტკიცებას დამხმარე საზომი ერთეულით; სიბრტყესა და სივრცეში ორიენტაციის გამტკიცებისათვის; მოცულობითი ფიგურების მახასიათებლების გამტკიცებაზე - კუთხოვნობაზე, მრგვალობასა და გაგორებადობის ხარისხზე. ამასთან ერთად, პრაქტიკული ქვევით არკვევენ და ვარაუდს გამოთქვამენ, როგორი ბრტყელი გეომეტრიული ფიგურის კვალს (ასლს) ტოვებენ მათი ფუძეები თუ წახნაგები; სივრცესა და დროში ორიენტაციის შესახებ ცოდნის დაზუსტებაზე: წინ უკან, ზევით, ქვევით, მარჯვნივ,

მარცხნივ, შუაში ტერმინების პრაქტიკულ ქცევაში სწორი ხმარება და, წელიწადის დროებზე, მათი დამახასიათებელი ნიშნებით, თვეებისა და კვირის დღეების სახელწოდებების კონტექსტში ადექვატურ გამოყენებაზე; მიმდინარეობს მუშაობა მარტივი ამოცანა-სურათების ამოხსნასა და ლოგიკური დავალებების შესრულებაზე.

მთელი ჩვენი მუშაობის ძირითადი მიზანია, ვაზიაროთ ბავშვები მათემატიკის საწყისებს. აღნიშნული პროცესი, ჩვენი ვარაუდით, გულისხმობს დაწყებამდელ ასაკში (სკოლამდელ დაწესებულებასა და სტიქიური აღზრდის პირობებში) მოხდეს მიღებული გამოცდილების სისტემატიზაცია. ამასთან ერთად ვფიქრობთ, რომ ასათვისებლად შეთავაზებული მათემატიკური ინფორმაცია გახდეს მათთვის ძალიან კარგად ნაცნობი. სავარაუდოთ ამგვარი მუშაობა შეძლება იქცეს საბავშვო ბაღისა და სკოლის მემკვიდრეობის საუკეთესო მაგალითი.

# „საყმარჭი მათემატიკაზე“

I ეტაპი 3-4 წლიანთათვის

მათემატიკური წარმოდგენების პირველადი  
გაცნობის ეტაპი

ესაუბრეთ ბავშვებს მათემატიკაზე

სამი წლიდან და ოთხი წლისათვის მათ:

- ექნებათ საგანთა თვლისათვის მზაობა;
- მანიპულირებით შეძლებან სიმრავლის შედგენას;
- გაეცნობიან საგანთა შედარების საწყისებს;
- პრაქტიკულად გაეცნობიან სამკუთხედს, წრესა და კვადრატს მრგვალობა-კუთხოვნობით, ხოლო კუბსა და ბირთვს - გაგორებადობითაც;
- აგრეთვე დროით და სივრცით წარმოდგენებს: დილა, საღამო, დღე, ღამე, ახლა, შემდეგ, გუშინ, დღეს, ხვალ. აგრეთვე: წინ, უკან, მარჯვნივ, მარცხნივ, ზევით, ქვევით;
- განსაკუთრებული ყურადღება - ისეთი ფსიქიკური ფუნქციების ამოქმედებაზე, როგორცაა აღქმა, მეხსიერება, წარმოსახვა, ყურადღება და ლოგიკური აზროვნება

I ეტაპზე ურთიერთობა მიმდინარეობს მხოლოდ გამლილი საუბარი-აქტივობებით



ელემენტარული მათემატიკური წარმოდგენების გაცნობას ვიწყებთ სახალისო საუბრებით მათემატიკაზე. დასაწყისში ურთიერთობის აქცენტები გადატანილია საგანთა ერთობლიობის ანუ სიმრავლის შედგენაზე. სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, თვისობრივ მახასიათებლებზე დაყრდნობით ვახდენთ საგანთა შერჩავასა და გაერთიანებას რაიმე ნიშნით. მაგალითად - ბავშვს ვთავაზობთ: ყველა წითელი ბურთი ჩააწყოს კალათაში, ყველა თოჯინა დასვას თაროზე, ყველა არამწვანე საგანი ჩადოს ტომარაში და ა.შ. ასეთი მუშაობით ბავშვები ქვეცნობიერად (მთელი კურსის ფარგლებში ჩვენ არ ვასწავლით მათ არავითარ პოსტულატს თუ წესს) წარმოიდგენენ ახლად შექმნილ სიმრავლეს - კალათაში მოთავსებულ წითელი ბურთებს, თაროზე განთავსებული თოჯინებს, ტომარაში ჩადებულ არამწვანე საგნებს, როგორც გარკვეული რაოდენობის ობიექტთა ერთობას.

მართალია, რომ ამ ასაკში ჩვენ არ ვასწავლით თვლას, თუმცა აუცილებლად ვატარებთ მოსამზადებელ მუშაობას, რომელიც გულისხმობს სხვადასხვა სახის მანიპულაციებს საგნებზე. კერძოდ, თავიდან, ერთგვაროვან საგანთა სიმრავლიდან შეიძლება გამოვყოთ ერთი ელემენტი, შემდეგ კიდევ ერთი და ა.შ. მაგალითად: ბავშვებთან სტუმრად მოვიდა, ვთქვათ წითელქუდა, რომელმაც კალათით მოიტანა ბევრი წითელი ბირთვი. როდესაც დაარიგებს ყველას, ისინი „აღმოაჩენენ“, რომ თითოეულ მათგანს შეხვდა ერთი ბირთვი, წითელქუდას კი - არცერთი აღარ დარჩა. დარიგების პროცესში ბავშვები აკვირდებიან ელემენტთა რაოდენობის ცვალებადობას და თვალნათლივ ამჩნევენ (ვამახვილებთ ამაზე ყურადღებას), თანდათანობით როგორ მცირდება და/ან შემდგომ (დაბრუნების პროცესში) იზრდება საგანთა რაოდენობა, რომელიც გახლავთ ნატურალურ რიცხვთა თვლის კარგი წინაპირობა. მსგავსი მანიპულაციებით, ბავშვებს ვესაუბრებით ისეთ კატეგორიებზე, როგორიცაა - ბევრი, ცოტა, ერთი და არცერთი.

გთავაზობთ საუბრის ფრაგმენტს:

„ჩვენთან სტუმრად მოვიდა ბურატინო. მან თავისი ცხვირით მოგიტანათ წითელი ფერის რგოლები, ნახეთ რა ლამაზი და რა ბევრი რგოლი მოუტანია. მოდით დავარიგოთ ეს რგოლები, ყველას მივცეთ ერთი რგოლი. აი, სანდროს მივცეთ ერთი რგოლი, გიორგისაც მივცეთ ერთი. ნახეთ როგორ მცირდება რგოლების რაოდენობა ბურატინოს ცხვირზე! გიორგი, რამდენი რგოლი მოგცა ბურატინომ?“ სავარაუდო პასუხი: „ერთი“. ა.: „რა ფერისაა იგი?“ ს. პ.: „წითელი“ და ა. შ., ვიდრე ბურატინოს ცხვირზე არ დარჩება ერთი რგოლი. ა.: „რამდენი რგოლი დარჩა ბურატინოს ცხვირზე?“ ს. პ.: „ერთი“. ა.: „ეს რგოლი მივცეთ ელენეს, მას ხომ არცერთი რგოლი არ აქვს? ყველას გაქვთ რგოლები? ასწიეთ ისინი ზევით! ახლა დაუშვით ქვევით! რამდენი რგოლი დარჩა ბურატინოს?“ ს. პ.: „არცერთი“. ა.: „გახსოვთ! რა ბევრი რგოლი მოგვიტანა ბურატინომ თავისი ცხვირით, ახლა კი არცერთი არ დარჩა, ყველა თქვენ დაგირიგათ. დავუბრუნოთ ბურატინოს რგოლები. ხედავთ! როგორ იზრდება რგოლების რაოდენობა ბურატინოს ცხვირზე. ახლა მას ისევ ბევრი რგოლი გაუხდა, სამაგიეროდ თქვენ არ დაგრჩათ არცერთი“.

იმის გამო, რომ სამწლიანი ჯერ ვერ ახერხებს სრულად დაახასიათოს საგანი სიდიდის, ფორმის ან გვარობის მიხედვით, ამიტომ მას ვადარებინებთ მხოლოდ ერთი ნიშნით და ისინი ზუსტი ტერმინებით საზღვრავენ საგნებს შორის არსებულ შესაბამისობას - ერთი ობიექტი მეორეს მიმართ შეიძლება იყოს ერთნაირი, ტოლი, გრძელი, მოკლე, დიდი ან პატარა. დასაწყისში ვარჩევთ ერთგვაროვან, კონტრასტულ საგნებს და გარკვეულ მახასიათებელზე მითითება ხორციელდება სათანადო შესტით - გრძელის დადგენისათვის აღმზრდელი შესადარებელი ობიექტების ბოლოების დემონსტრაციული შეთავსებით, მაგრამ არ ამღვეს არავითარ კომენტარს. უბრალოდ ხელს ატარებს მათ ზედაპირზე და შესაბამისი ინტონაციით უთითებს, რომ ერთი მათგანი გრძელია, მოკლეა ან ისინი ტოლია ან ერთმანეთის გვერდით ვდებთ რა შესადარებელად მოცულობით ობიექტებს, „დავადევნებთ“ შესაბამის კომენტარს - ერთნაირია, დიდია ან პატარაა. უნარის გამტკიცების მიზნით სასურველია მივცეთ ლოგიკური დავალება - დიდი ბირთვი შეინახე კარადაში, არა პატარა კუბი დადეთ ფურცელზე და ა.შ.

კიდევ ერთი საუბრის ფრაგმენტი:

ა.: „ჩვენთან სტუმრად მოვიდა წითელქუდა. ჩავიხედოთ კალათაში, რა მოგვიტანა?... წითელი და ყვითელი ჩხირები. დავატოლოთ ისინი ერთმანეთს? ისინი ერთნაირი სიგრძისაა. მაშასადამე, შეგვიძლია ვთქვათ, რომ ისინი ტოლებია. როგორ ფიქრობთ, წითელქუდამ ბევრი ჩხირი მოიტანა თუ ცოტა?“ ს. პ.: „ბევრი“. ა.: „თითოეულ თქვენგანს რამდენი ჩხირი გაქვთ?“ ს. პ.: „არცერთი“. ა.: „დავარიგოთ ისე, რომ წითელი ჩხირები შეხედეს გოგონებს, ხოლო ყვითელი - ბიჭებს. ვისაც წითელი ჩხირი გიჭირავთ ასწიეთ ისინი ზევით. დაუშვით ქვევით. ახლა, ვისაც ყვითელი ჩხირი გიჭირავთ ასწიეთ ისინი ზევით. დაუშვით ქვევით. წითელქუდას კიდევ ერთი ჩხირი ჰქონია მოტანილი! რა ფერისაა იგი?“ ს. პ.: „მწვანე“. ა.: „დავატოლოთ იგი თქვენს ჩხირებს?... შეხედეთ, მწვანე ჩხირი გრძელია თქვენსაზე (აღმზრდელი სათითაოდ, ბოლოების შეთავსებით დემონსტრაციულად ადარებს მწვანე ჩხირის სიგრძეს დანარჩენებთან). ჩავიხედოთ კალათაში. რამდენი ჩხირია შიგ?“ ს. პ.: „არცერთი“. ა.: „სანდრო, შენ რამდენი ჩხირი გიჭირავს?“ ს. პ.: „ერთი“. ა.: „ელენე, შენ რა ფერის ჩხირი გიჭირავს?“ ს. პ.: „წითელი“. ა.: „გიორგი! მარჯვენა ხელით მაჩვენე შენი ჩხირი (ყველა აღსაზრდელს ვუსვამთ ერთ კითხვას მაინც. ჩვენი მიზანია - ბავშვი ჩაწვდეს აღმზრდელის ინსტრუქციას). დავაბრუნოთ ჩხირები კალათაში. რამდენი ჩხირი აქვს ახლა წითელქუდას კალათაში?“ ს. პ.: „ბევრი“. ა.: „თქვენ?“ ს. პ.: „არცერთი“.

ან კიდევ: ა.: „დღეს ჩვენ გვესტუმრა წითელქუდა და კალათით მოგვიტანა საჩუქრები. მოდი, ვნახოთ რა არის შიგ (ათვალიერებენ). რა ლამაზი ზონარებია. წითელი და ყვითელი ფერის ზონარი მოუტანია. ახლა დავარიგოთ ესინი, გოგონებს მივცეთ წითელი ფერის ზონარები, ხოლო ბიჭებს - ყვითელი. დავატოლოთ ისინი ერთმანეთს. (დემონსტრაციულად ატოლებენ ზონარებს) ყველა ზონარი ერთი სიგრძისაა. შეიძლება ვთქვათ, რომ ისინი ტოლებია. ვისაც არაყვითელი ზონარები გიჭირავთ ასწიეთ ისინი ზევით მარჯვენა ხელით. დაუშვით ქვევით!. ახლა, ვისაც ყვითელი ზონარი გიჭირავთ ასწიეთ ზევით მარცხენა ხელით. დაუშვით ქვევით! ვისაც ერთი ზონარი გიჭირავთ, ასწიეთ ზევით. კეთილი. ვის უჭირავს წითელი ფერის ზონარები?“ ს. პ.: „გოგონებს“. ა.: „ვის უჭირავს არაწითელი ფერის ზონარი?“ ს. პ.: „ბიჭებს“. ა.: „შეხედეთ! წითელქუდას კალათაზე შემოხვეული აქვს კიდევ ერთი ზონარი. რა ფერისაა იგი?“ ს. პ.: „მწვანე“. ა.: „ვნახოთ, რომელი ფერისაა გრძელი? დავატოლოთ იგი თქვენს ზონარებს... (ბოლოების შეთავსებით ადგენს გაჭიმულ ზონარებს შორის თანადობას). წითელქუდას არცერთი ზონარი არ დარჩა, თქვენ თითო ზონარი გიჭირავთ. დავუბრუნოთ ისინი.“

ამ ეტაპზე ბავშვები ეცნობიან აგრეთვე ისეთ გეომეტრიულ ფიგურებს, როგორცაა კუბი და ბირთვი. მათი ჩვენებისა და სახელწოდებების გაცნობის შემდეგ, ფიგურებზე პრაქტიკული მანიპულირებით, ბავშვები ადგენენ მათ მრგვალობასა და კუთხოვნობას. ამის საფუძველზე „აღმოაჩინენ“, რამდენად კარგად გორავს თუ უჭირს გაგორება ფიგურებს. დასაწყისში გეომეტრიულ ფორმებს იყენებენ თამაშის დროს როგორც საშენ მასალას. ვითომ სხვათა შორის, აღმზრდელი ხმარობს სათანადო სიტყვებს (კუბი და ბირთვი) საუბრისას. მთავარია, რომ კუბისა და ბირთვის სახელწოდებები გახდეს მათთვის ნაცნობი და, რომ ისინი შეიძლება „აღმოჩნდნენ“ სხვადასხვა მასალისაგან დამზადებული, ჰქონდეთ განსხვავებული ფერი და ზომა.

საუბრის ფრაგმენტი: ა.: „ბავშვებო, დღეს ჩვენ გვესტუმრა ბურატინო და მოგვიტანა ყუთი. მოდი, ჩავიხედოთ რა დევს შიგ (ათვალიერებენ შიგთავსს). ერთი დიდი და ბევრი პატარა კუბი მოგვიტანა. ნახეთ! როგორი წვეროები აქვს ამ კუბს (აჩვენებს დიდ კუბს). მოდი, ვნახოთ შეიძლება თუ არა მისი გაგორება (ცდილობს კუბის გაგორებას). შეხედეთ! როგორ ჭირს კუბის გაგორება! თქვენ რამდენი კუბი გაქვთ?“ ს. პ.: „არცერთი.“ ა.: „მოდი, დავარიგოთ პატარა კუბები. ყველამ დავათვალიეროთ როგორია კუბი? (იკვლევენ კუბებს). ილია რამდენი კუბი გიჭირავს?“ ს. პ.: „ერთი.“ ა.: „რა ფერისაა მკვას კუბი?“ ს. პ.: „წითელი.“ ა.: „ვისაც წითელი კუბი უჭირავს, ასწიეთ მარჯვენა ხელით ზევით. დაუშვით ქვევით. ახლა, ვისაც ერთი კუბი გიჭირავთ, ასწიეთ მარცხენა ხელით ზევით. მოდი, გავაგროთ კუბი. შეხედეთ! როგორ უჭირს გადაგორება ჩვენს კუბებს? ახლა ვნახოთ ჩვენი კუბებით შეიძლება თუ არა კომპის აგება? (აღმზრდელი ბავშვების დახმარებით კუბების ერთმანეთზე დადებით აგებენ ნაგებობას - არა უმეტესად სამი ფიგურისა თითოეულ ჯერზე). შეხედეთ რა მყარი კომპები გამოვიდა? აიღეთ თქვენი კუბები. ბურატინოს რამდენი კუბი

უდევს ყუთში ?” ს. პ.: „ერთი.“ ა.: „თქვენ რამდენი კუბი გიჭირავთ?“ ს. პ.: „ერთი“. ა.: „ახლა დავუბრუნოთ ბურატინოს კუბები... რამდენი კუბი გაუხდა ახლა ბურატინოს?“ ს. პ.: „ბევრი“. ა.: „თქვენ რამდენი კუბი დაგრჩათ?“ ს. პ.: „არცერთი“.

ან კიდევ: ა.: „წითელქუდა კვლავ გვესტუმრა და მოგვიტანა თავისი კალათა. მოდით, ვნახოთ რა ფერის ბირთვები მოუტანია მას? (ათვალიერებენ). მოდით, ყველა გოგონას მივცეთ თითო წითელი, ხოლო ბიჭებს, თითო ყვითელი ბირთვი. დააკვირდით! რა ბევრი ბირთვი აქვს წითელქუდას? შეხედეთ, როგორ მცირდება ბირთვების რაოდენობა. წითელქუდას არ დარჩა არცერთი ბირთვი, ხოლო თითოეულ თვენგანს ერთი ბირთვი გაქვთ. ახლა, ვისაც წითელი ბირთვი უჭირავს ასწიეთ იგი ზევით. დაუშვით! ახლა ბიჭებო, ასწიეთ თქვენი ბირთვები ზევით. სალომე მითხარი რა ფერის ბირთვები უჭირავთ ბიჭებს?“ ს. პ.: „ყვითელი.“ ა.: „სალომე, შენ რა ფერის ბირთვი გიჭირავს?“ ს. პ.: „წითელი“. ა.: „აილე იგი მარჯვენა ხელით. გოგონებო თქვენც აილეთ მარჯვენა ხელით ბირთვები. ასწიეთ ისინი ზევით, დაუშვით ქვევით. გიორგი! რა ფერის ბირთვი გიჭირავს?“ ს. პ.: „ყვითელი.“ ა.: „აილე იგი მარცხენა ხელით. ყველა ბიჭმა აილეთ თქვენი მარცხენა ხელით ბირთვები. ასწიეთ ზევით. დაუშვით ქვევით. ახლა ვისაც ერთი ბირთვი გიჭირავთ, ასწიეთ იგი ზევით. დაუშვით! ვნახოთ, როგორ გორავს თითოეული მათგანი? მოდით, გავუგოროთ ისინი ერთმანეთს. მოდით, ახლა დავუბრუნოთ ბირთვები წითელქუდას, ჯერ გოგონებმა ჩააწყონ კალათაში თავიანთი ბირთვები. რა ფერის ბირთვები ჩააწყვეს გოგონებმა?“ ს. პ.: „წითელი.“ ა.: „ბიჭებო, თქვენც ჩააწყვეთ თქვენი ბირთვები. დარჩა ვინმეს ბირთვი?“ ს. პ.: „არა“. ა.: „ჩვენს წითელქუდას ისევ ბევრი ბირთვი გაუხდა, თქვენ კი არცერთი.“

ამასთან ერთად უპრიანია გავაცნოთ ისეთი ბრტყელი გეომეტრიული ფიგურებიც, როგორიცაა წრე, სამკუთხედი და კვადრეტი (ოთხკუთხედი). მსგავსად მოცულობითი ფიგურებისა, აქაც ვამახვილებთ ყურადღებას მხოლოდ სახელწოდებებზე. უბრალოდ სათანადო პრაქტიკული ქცევების განხორციელების დროს (ფიგურების დახაზვით და/ან წებოვანი ზოლის დაკვრით) ისმენენ რა ამ ტერმინებს, იმახსოვრებენ და იყენებენ მათ საუბარში.

დავალემა ა.: „მოდით იატაკზე ლურჯი ცარცით დავხატოდ დიდი წრე. ყველა ბავშვი ჩადგეს ამ წრეში. რამდენი ბავშვია წრის გარეთ?“ ს.პ.: „არცერთი“. ა.: „რამდენი ბავშვია წრეში?“ ს.პ.: „ბევრი“. ა.: „ახლა ყველა გოგო დადგეს წრის გარეთ. რამდენი გოგონაა წრეში?“ ს.პ.: „არცერთი“. ა.: „რამდენი ბიჭი დგას წრეში?“ ს.პ.: „ბევრი“. ა.: „რამდენი გოგონა დგას წრეში?“ ს.პ.: „არცერთი“. ან ა.: „მოდით იატაკზე დავაკრად წითელი წებოვანი ზოლი, კიდევ ერთი მივაკრად ზოლის ერთ ბოლოს, შემდეგი ზოლი მივაკრად მეორე ბოლოს. კიდევ ერთი ზოლით შევაერთოდ ბოლოები. ნახეთ როგორი ლამაზი, წითელი კვადრეტი გამოგვივიდა. ახლა იატაკზე დავაკრად ლურჯი წებოვანი ზოლი, კიდევ ერთი მივაკრად ზოლის ბოლოს, შემდეგი ზოლით შევაერთოდ დარჩენილი ბოლოები. ნახეთ როგორი ლურჯი სამკუთხედი გამოგვივიდა. ყველა გოგონა ჩადგეს წითელ კვადრატში, ხოლო ყველა ბიჭი - ლურჯ სამკუთხედში. რამდენი ბიჭია წითელ კვადრატში?“ ს.პ.: „არცერთი“. ა.: „რამდენი გოგონაა წითელ ოთხკუთხედში?“ ს.პ.: „ბევრი.“ ა.: „რამდენი ბიჭია ლურჯ სამკუთხედში?“ ს.პ.: „ბევრი.“ ა.: „რამდენი გოგონაა ლურჯ სამკუთხედში?“ ს.პ.: „არცერთი.“

თავისთავად ცხადია, რომ ამ ასაკში საკმაოდ გართულებულია ისეთი ფსიქიკური ფუნქციების ამოქმედება, როგორიცაა აღქმა, მეხსიერება, წარმოსახვა, ყურადღება და ლოგიკური აზროვნება. მაგრამ ამ მიმართულებით მოსამზადებელი სამუშაოების ჩატარება ვფიქრობ აუცილებელიც არის. მაგალითად აღმზრდელი მიმართავს ბავშვებს - „ჩვენთან სტუმრად მოვიდა წითელქუდა, რომელმაც მოგვიტანა წითელი და ყვითელი ფერის ლამაზი ბირთვები (იღებს წითელი ფერის რამდენიმე ბირთვს), როგორი მომრგვალებულია (სათითაოდ აკავებინებს ბავშვებს და ხელის მოსმით აფიქსირებინებს მის მრგვალობას) ვნახოთ, როგორ გორავს თითოეული მათგანი? გავუგოროთ ისინი ერთმანეთს (აღქმა). კეთილი. მოდით, ახლა დავარიგოთ ისინი, ყველას მივცეთ თითო ბირთვი, სალომე! მოდი აელე ერთი წითელი ბირთვი. გიორგის მივცეთ ერთი ყვითელი ბირთვი. ვინ დაგვრჩა ბირთვის გარეშე? მოდი, ლაშა აილე ბირთვი, რა ფერის ბირთვი შეგვხდა?“ ს. პ.: „მწვანე“. ა.: „ყველამ დავიჭიროთ ბირთვები მარჯვენა ხელში. ვისაც წითელი ბირთვი გიჭირავთ, ასწიეთ იგი ზევით. დაუშვით! ახლა, ვისაც ყვითელი ბირთვი გიჭირავთ,

ასწიეთ ისინი ზევით. (ყურადღება) დაუშვით! ვისაც არამწვანე ბირთვები გიჭირავთ, ასწიეთ ისინი ზევით. დაუშვით! (ლოგიკური აზროვნება) გახსოვთ, რა ბევრი ბირთვი ჰქონდა წითელქუდას? (მეხსიერება) ახლა არცერთი ბირთვი არ დარჩა, დავუბრუნოთ ისინი. ხედავთ?! წითელქუდას კვლავ ბევრი ბირთვი გაუხდა, სამაგიეროდ, თქვენ არ დაგრჩათ არცერთი“ (წარმოსახვა).

დაბოლოს ვაცნობთ ელემენტარულ სივრცით (წინ, უკან, მარჯვნივ, მარცხნივ, ზევით, ქვევით) და დროით (დილა, საღამო, დღე, ღამე, ახლა, შემდეგ, ჯერ, მერე) წარმოდგენებს. დასაწყისში უპრიანია ბავშვებს შევთავაზოთ სტატიკური პოზიციებიანი სავარჯიშოები - შენს ზევით კიდია ბუმტი, ქვევით გიდევს ბურთი, შენგან მარჯვნივ დგას სანდრო, შენ წინ კარებია და სხვ. გავარჯიშების შემდეგ სასურველია იგივე სავარჯიშოების მიცემა დინამიკაში, კერძოდ - ადი ზევით კიბეზე, ჩამოსრიალდი ქვევით, მოუხვიე მარჯვნივ, იმოდრავე წინ და ა.შ. ეფექტურია მიმართულების გამყარება სხვადასხვა ორიენტირებითაც, კერძოდ მოუხვიე მარჯვნივ ფანჯრისკენ, იმოდრავე წინ გიორგისკენ, ... ამასთან ერთოდ სასურველია და ეფექტურიცაა დღის განმავლობაში აღმზრდელმა საუბარში აქტიურად გამოიყენოს დროის განმსაზღვრელი ტერმინები. რაც ხელს უწყობს მართებული მეტყველების ჩამოყალიბებას. თითოეული ახალი ტერმინის გაცნობა „მიბმულია“ ბავშვის ყოველდღიური ცხოვრების საქმიანობასთან - ახლა დღეა, მზე ანათებს, ჩვენ ბაღში ვთამაშობთ; ღამე თქვენ გძინავთ, გარეთ ბნელა, ანათებს მთვარე,... სასურველია ვახსენოთ აგრეთვე წელიწადის დროები, მათ დამახასიათებელ ნიშნებზე აქცენტების გაკეთებით, კერძოდ: ზამთარში თოვს, ცივა,... გაზაფხულზე ჩიტები მხიარულობენ, მზე კაშკაშად ანათებს,... ზაფხულში ცხელა, წყალში ვჭყყუშპალაობთ,... შემოდგომაზე ბევრი ხილია,...

ა.: „ახლა, ფურცელზე შუაში დადეთ ერთი კუბი (უდევს სუფთა ფურცელი). ფურცლის გარეთ დადეთ ამდენივე კუბი. რამდენი ფიგურაა ფურცელზე?“ ს.პ.: „ერთი“ ა.: „რა ფერის ფიგურაა ფურცლის გარეთ?“ ს.პ.: „წითელი“ ა.: „რა ფერის ფიგურაა ფურცელზე?“ ს.პ.: „წითელი“ ა.: „რამდენი კუბია ფურცლის გარეთ? მაჩვენეთ თითებით. სადაა ბევრი საგანი?“ ს.პ.: „ტოლია.“ ა.: „შეიძლება ასევე ვთქვათ, რომ ფურცელზე იმდენი კუბია, რამდენის ფურცლის გარეთ.“

სამწლიანებთან მუშაობის დროს უნდა გავითვალისწინოთ შემდეგი მომენტები:

1. ამ ასაკში არაა მიზანშეწონილი რეგლამენტირებული მეცადინეობების ჩატარება. ჩვენი ურთიერთობა უმჯობესია წავმართოდ საუბრის სახით, დღის პირველ ნახევარში, როდესაც განსაზღვრულია შემეცნებითი ღონისძიებები. თუმცა პატარა აქტივობები შესაძლებელია შევთავაზოთ დღის ნებისმიერ დროსაც. მათ შეიძლება ჰქონდეთ ინდივიდუალური ან ჯგუფური დავალებების სახე („გოგონებმა მოიტანეთ დიდი ბურთები“, „ბიჭებმა დადეთ მწვანე კუბები მაგიდაზე“,...);

2. ინტენსიური საუბრები მათემატიკაზე სავარაუდოდ შეიძლება დაიწყოს ოქტომბრის თვიდან, მას შემდეგ როდესაც საბავშვო ბაღში დასრულდება ადაპტაციის პერიოდი. ამასთან ერთად სასურველია საუბრები დროებით შეწყდეს დეკემბრის შუა რიცხვებში და განახლდეს თებერვლის თვიდან, როდესაც დასრულდება სხვადასხვა ზეიმები და ბავშვები დაბრუნდებიან საშობაო ან სხვა არდადეგებებიდან. მიზანშეწონილია, აგრეთვე, კვირაში ჩატარდეს ერთი ან ორი საუბარი მაინც; საუბრის დაგეგმვის დროს სასურველია დასაწყისში ვისაუბროთ წელიწადის დროების აღმნიშვნელ თემაზე - „შემოდგომის რა კარგი დღეა, მზე კაშკაშად ანათებს, გარეთ თბილა“... შემდეგ ყურადღებას ვამახვილებთ რაოდენობაზე, შედარებაზე, გეომეტრიულ ფიგურებზე, დაბოლოს კვლავ ერთი შტრიხი დროით წარმოდგენებზე - „ხვალ დილას რომ გაიღვიძებთ, დააკვირდით, რა ფერის ფოთლებია ხეებზე.“

3. წლის განმავლობაში აღმზრდელს შეიძლება ჩაატაროს 18 საუბარი მაინც. თუმცა მათი რაოდენობა შეიძლება შეიცვალოს (გაიზარდოს ან შემცირდეს) აღმზრდელის სურვილისამებრ. დამატებითი საუბრების შედგენისას სასურველია გავითვალისწინოთ: საუბრის მიზანი, ბავშვის ასაკობრივი თავისებურებანი და საპროგრამო მოთხოვნები.

ქვემოთ მოგყავს ვერბალურ პლანში მიმდინარე 3 წლიანებისთვის საუბრი-აქტივობის სავარაუდო ნიმუშები:

# საუბრები მათემატიკაზე

## საუბარი-აქტივობა 1.

მიზანი: ერთი, ბევრი და არცერთი ცნებები; ზევით და ქვევით მიმართულებები.

აღმზრდელი: „გამარჯობა ბავშვებო! ჩვენ ვიწყებთ საუბრებს მათემატიკაზე. ესაა მეცნიერება რიცხვების შესახებ. შეხედეთ ფანჯარაში როგორ კაშკაშად ანათებს შემოდგომის მზე, ახლა დილაა და ჩვენთან სტუმრად მოვიდა ბურატინო (აჩვენებს თოჯინას) მან თავისი ცხვირით მოგიტანათ წითელი ფერის რგოლები, ნახეთ რა ლამაზი და რა ბევრი რგოლებია. დავარიგოთ ისინი, ყველას მივცეთ თითო რგოლი. აი, სანდროს მივცეთ ერთი, კიდევ ერთი - გიორგის (დემონსტრაციულად არიგებს რგოლებს). ნახეთ როგორ მცირდება რგოლების რაოდენობა ბურატინოს ცხვირზე! გიორგი, რამდენი რგოლი მოგცა ბურატინომ?“



სავარაუდო პასუხი: „ერთი.“ ა.: „მარიამ, რა ფერისაა შენი რგოლი?“ ს.პ.: „წითელი“ (ყველას ვუსვამთ ერთი კითხვას მაინც). ა.: „რამდენი რგოლი დარჩა ბურატინოს?“ ს.პ.: „ერთი“ ა.: „ეს რგოლი მივცეთ ელენეს, მას ხომ არცერთი რგოლი არა აქვს? ახლა ყველას გვაქვთ თითო რგოლი? ასწიეთ ისინი ზევით! დაუშვით ქვევით! ვისაც ერთი რგოლი გიჭირავთ, ასწიეთ იგი ზევით, დაუშვით. რამდენი რგოლი დარჩა ბურატინოს?“ ს.პ.: „არცერთი“ ა.: „გახსოვთ! რა ბევრი რგოლი მოგვიტანა ბურატინომ თავისი ცხვირით, ახლა კი არცერთი არ დარჩა მას. მოდით! დავუბრუნოთ ბურატინოს რგოლები. ხედავთ! ბურატინოს ისევ ბევრი გაუხდა, სამაგიეროდ თქვენ არ დაგრჩათ არცერთი. ჩვენი საუბარი დასრულდა. სალამოს

სახლში მოუყევით მშობლებს, რომ დღეს ვისაუბრეთ მათემატიკაზე. მომავალში კიდევ ვისაუბროთ.“

## საუბარი-აქტივობა 2.

მიზანი: ერთი, ბევრი და არცერთი ცნებები, ზევით და ქვევით მიმართულებები.

ა.: „დილა მშვიდობისა! შემოდგომის რა კარგი დღეა, მზე კაშკაშად ანათებს, გარეთ თბილა და ჩვენთან კვლავ მოვიდა სტუმრად ბურატინო და თავისი ცხვირით ისევ მოგვიტანა რგოლები, ისინი წითელი და ყვითელი ფერისაა. შეხედეთ, რა ლამაზი და რა ბევრი რგოლი მოუტანია მას. დავარიგოთ, წითელი რგოლები მივცეთ გოგონებს, ყვითელი - ბიჭებს; აი, სანდრო! აიღე რგოლი. რა ფერის რგოლი აიღე?“ ს.პ.: „ყვითელი.“ ა.: „რამდენი რგოლი აიღე?“ ს.პ.: „ერთი“ ა.: „ელენე, შენც აიღე ერთი რგოლი. რა ფერისაა?“ ს.პ.: „წითელი“ ა.: „რამდენი რგოლი უჭირავს ელენეს?“ ს.პ.: „ერთი“ და ა. შ. გრძელდება მანამ, ვიდრე ბურატინოს ცხვირზე არ დარჩება ერთი რგოლი. ა.: „რამდენი რგოლი დარჩა ბურატინოს?“ ს.პ.: „ერთი“ ა.: „ვის არა აქვს საერთოდ რგოლი? მივცეთ ეს რგოლი მიშკოს? ახლა ყველას თითო რგოლი უჭირავს, ზოგიერთ თვენგანს ყვითელი რგოლი უჭირავს, ზოგსაც - წითელი. ვისაც წითელი რგოლი გიჭირავთ, ასწიეთ ზევით. დაუშვით ქვევით. ახლა, ვისაც ყვითელი რგოლი გიჭირავთ, ასწიეთ ზევით. დაუშვით ქვევით. ახლა, ვისაც ერთი რგოლი გიჭირავთ, ასწიეთ ისინი ზევით. კარგია! დაუშვით ქვევით! (არამართებულად აწეული რგოლის შემთხვევაში აღმზრდელი, შესაბამისი კითხვებით უსწორებს ბავშვს). გახსოვთ, რა ბევრი რგოლი მოგვიტანა ბურატინომ თავისი ცხვირით? რა ფერის რგოლები ჰქონდა მას?“ ს.პ.: „წითელი და ყვითელი“ ა.: „რამდენი რგოლი დარჩა ბურატინოს?“ ს.პ.: „არცერთი“ ა.: „შეხედეთ, როგორ მოიწყინა ბურატინომ, მას ხომ არცერთი რგოლი არა აქვს. მოდით! ისევ დავუბრუნოთ ბურატინოს რგოლები. ხედავთ! ბურატინოს ისევ ბევრი რგოლი გაუხდა, სამაგიეროდ თქვენ არ დაგრჩათ არცერთი. ხვალ დილას რომ გაიღვიძებთ გაიხედეთ ფანჯარაში და ნახეთ რა ფერისაა ფოთლები ხეებზე.“



## საუბარი-აქტივობა 3.

მიზანი: ერთი, ბევრი და არცერთი, ზევით და ქვევით, მარჯვენა და მარცხენა.

ა.: „გამარჯობა! ღამე კარგად გეძინათ? შემოდგომაზე ხშირად წვიმს. როგორც ხედავთ დღეს წვიმს, მაგრამ ჯერ არ ცივა. თქვენ ეზოში რა ფერის ფოთლებია ხეებზე?“ ს.პ.: „ყვითელი, მწვანე, წითელი.“ ა.: „კეთილი. ჩვენ კიდევ ერთხელ გვესტუმრა ბურატინო და თავისი ცხვირით სხვადასხვა ფერის რგოლები მოგვიტანა. მოდი, დავათვალიეროთ! შეხედეთ რა ფერის რგოლებია: არის წითელი, ყვითელი და



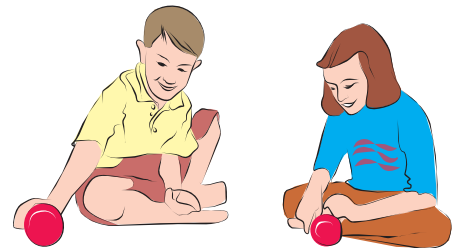
მწვანეც. დავარიგოთ ისინი. ზოგიერთ თვენგანს წითელი, ზოგიერთს - ყვითელი, ზოგსაც - მწვანე რგოლი შეხვდებოდათ. ლუკა! აიღე ერთი რგოლი მარჯვენა ხელით. ეს ის ხელია, რომელითაც ჭამის დროს კოვზი გიჭირავს; მაჩვენე რომელი ხელით ჭამ საჭმელს? მართალია. სწორედ ეს არის შენი მარჯვენა ხელი. ლუკა! მაჩვენე სხვა ხელი. ესაა შენი მარცხენა ხელი. (თუ მემარცხენა და ამ ხელით უჭირავს კოვზი, მისი მეორე ხელი იქნება მარჯვენა) აიღე მარცხენა ხელში რგოლი. რა ფერის რგოლი აიღე?“ ს.პ.: „წითელი“ ა.: „მარია! შენც აიღე მარჯვენა ხელით ერთი რგოლი.“ და ა. შ., ვიდრე ბურატინოს ცხვირზე არ დარჩება ერთი რგოლი. ა.: „ვის არ აუღია რგოლი, ასწიოს მარჯვენა ხელით. მოდი, ლაზარე შენც აიღე რგოლი. რა ფერის რგოლი შეგხვდა?“ ს.პ.: „ყვითელი“ ა.: „რამდენი რგოლი აიღე?“ ს.პ.: „ერთი“ ა.: „რა ფერის რგოლები მოგვიტანა ბურატინომ?“ ს.პ.: „წითელი, ყვითელი და მწვანე“ ა.: „გახსოვთ,

რა ბევრი რგოლი ჰქონდა თავიდან ბურატინოს ცხვირზე? ახლა, რამდენი რგოლი დარჩა?“ ს.პ.: „არცერთი“ ა.: „თემური, შენ რამდენი რგოლი გაქვს?“ ს.პ.: „ერთი“ ა.: „კიდევ ვის უჭირავს ერთი რგოლი, ასწიოს იგი მარჯვენა ხელით... მოდი, ახლა ჩვენს ბურატინოს დავუბრუნოთ რგოლები, თორემ არც ერთი რგოლი არ აქვს. ხედავთ? ბურატინოს ისევ ბევრი რგოლი გაუხდა, თქვენ კი, არ დაგრჩათ არცერთი. დღეს ამით დავამთავროდ. ცოტა ხნის შემდეგ ჩავიდეთ ეზოში და ვნახოთ, რა ფერის ფოთლებია ჩვენ ხეებზე.“

#### საუბარი-აქტივობა 4.

მიზანი: ბირთვის გაცნობა; ერთი, ბევრი და არცერთი ცნებები, ზევით და ქვევით, მარჯვნივ და მარცხნივ მიმართულებები.

ა.: „გამარჯობა ბავშვებო! შეხედეთ, შემოდგომის როგორი კარგი დღეა, თბილა, მზე ანათებს. მხატვრები რომ იყოს, რა ფერებს გამოიყენებთ შემოდგომის სურათის დასახატავად?“ ს.პ.: „წითელ, ყვითელ, სტაფილოს ფერს...“ ა.: „საღამოს, სახლში რომ წახვალთ ყველას მოუყევით, რომ დღეს ჩვენთან სტუმრად მოვიდა წითელქუდა და მოიტანა ძალიან ლამაზი კალათა. მოდი, ჩავიხედოთ რა არის შიგ? - შეხედეთ, რა ლამაზი ბირთვებია და როგორი მრგვალია? (ხელს უსვამს და ბავშვებს სათითაოდ ადაქმევიანებს ბირთვის მრგვალობას). შეხედეთ! რა კარგად გორავს? (დემონსტრატულად აგორებს ბირთვს ყველა მიმართულებით და ბავშვებსაც აძლევს საშუალებას თავადაც გააგორონ ბირთვი). მოდი ყველამ აიღეთ თითო პატარა ბირთვი. გიორგი! აიღე ერთი ბირთვი. რა ფერისაა?“ ს.პ.: „წითელი“ ა.: „მაჩვენე! რომელი ხელით აიღე ბირთვი? ესაა შენი მარჯვენა ხელი. სალომე! მოდი შენ მარცხენა ხელით აიღე ერთი ბირთვი. რა ფერის ბირთვი აიღე?“ ს.პ.: „წითელი“ ა.: „ვის არ აუღია ჯერ ბირთვი? აი, ვანოსაც მივცეთ ერთი ბირთვი. რამდენი ბირთვი გაქვს ვანო?“ ს.პ.: „ერთი“ ა.: „მოდი, ჩავიხედოთ კალათაში. რამდენი ბირთვი დარჩა შიგ?“ ს.პ.: „არცერთი“ ა.: „ყველამ დავიჭიროთ ბირთვი მარჯვენა ხელში და ავწიოთ ზევით. კეთილი! დაუშვიტ ქვევით. ახლა ყველამ ავიღოთ ბირთვი მარცხენა ხელში და ავწიოთ იგი ზევით. კარგია! დაუშვიტ ქვევით. გახსოვთ, თავიდან წითელქუდას ბევრი ბირთვი ჰქონდა მოტანილი და ყველა თქვენ დაგირიგათ, თვითონ კი არცერთი არ დარჩა. მოდი, ახლა მას ისევ დავუბრუნოთ ბირთვები. ხედავთ? როგორ ბევრდება ბირთვების რაოდენობა. ახლა, წითელქუდას, კვლავ ბევრი ბირთვი გაუხდა, სამაგიეროდ თქვენ არ დაგრჩათ არცერთი. საღამოს, სახლში როდესაც წახვალთ, ქუჩაში დააკვირდით ხეებს, რა ფერის ფოთლებია ტოტებზე შემორჩენილი.“



#### საუბარი-აქტივობა 5.

მიზანი: ერთი, ბევრი და არცერთი, ზევით, ქვევით, მარჯვენა და მარცხენა მიმართულებები.

ა.: „დილა მშვიდობისა! შეხედეთ, როგორ ლამაზად ანათებს მზე! თბილა და ქარიც არ უბერავს. ცოტა ხნის მერე ჩავიდეთ ეზოში და ვნახოთ, ხომ არ შეიცვალა ხეებზე ფოთლების ფერი? ახლა დილაა და წითელქუდაც გვესტუმრა. მოდით, ვნახოთ რა მოუტანია მას? შეხედეთ! კალათაში წითელი და ყვითელი ფერის ბირთვებია. მოდით, ყველა გოგონას მივცეთ თითო წითელი ბირთვი, ხოლო ბიჭებს, თითო ყვითელი. შეხედეთ, რა ბევრი ბირთვი აქვს წითელქუდას? დავიწყოთ დარიგება. ერთი მივცეთ ლუკას, კიდევ ერთი მარიამს, ... უყურეთ! როგორ მცირდება ბირთვების რაოდენობა. წითელქუდას არცერთი ბირთვი არ დარჩა, თითოეულ თვენგანს ერთი გაქვთ. ახლა, ვისაც წითელი ბირთვი გიჭირავთ



ასწიეთ იგი ზევით. დაუშვით! ახლა ბიჭებო, ასწიეთ თქვენი ბირთვები ზევით. სალომე რა ფერის ბირთვები უჭირავთ ბიჭებს?“ ს.პ.: „ყვითელი“ ა.: „სალომე, შენ რა ფერის ბირთვი გიჭირავს?“ ს.პ.: „წითელი“ ა.: „აიღე იგი მარჯვენა ხელით. გოგონებმა აიღეთ თქვენი მარჯვენა ხელით ბირთვები. ასწიეთ ზევით, დაუშვით ქვევით. გიორგი! რა ფერის ბირთვი გიჭირავს?“ ს.პ.: „ყვითელი“ ა.: „აიღე იგი მარცხენა ხელით. ბიჭებმა აიღეთ თქვენი მარცხენა ხელით ბირთვები. ასწიეთ ზევით. დაუშვით ქვევით. ვის გიჭირავთ ერთი ბირთვი? ასწიეთ იგი ზევით. დაუშვით! ვნახოთ, როგორ გორავს თითოეული მათგანი? გავუგოროთ ისინი ერთმანეთს. ახლა დავუბრუნოთ ბირთვები წითელქუდას, თორემ ძალიან მოიწყინა. ჯერ გოგონებმა ჩააწყონ კალათაში ბირთვები. რა ფერის ბირთვები ჩააწყვეს გოგონებმა?“ ს.პ.: „წითელი“ ა.: „ბიჭებო, ახლა თქვენც ჩააწყვეთ

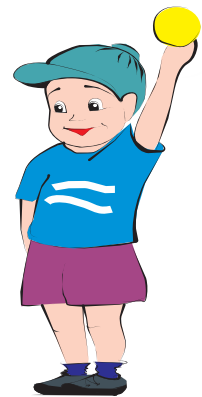
ბირთვები. დაგრჩათ ვინმეს ბირთვი?“ ს.პ.: „არა“ ა.: „სამაგიეროდ ჩვენს წითელქუდას ისევ ბევრი ბირთვი გაუხდა, თქვენ კი არცერთი არ დაგრჩათ. დღევანდელი საუბარიც დამთავრდა. ახლა ჩავიცვათ, ჩავიდეთ ეზოში და ვნახოთ ჩვენი ხეები, ხომ არ შეიცვალათ ფოთლებს ფერი?“

### საუბარი-აქტივობა 6.

მიზანი: ბირთვის მრგვალობა და გაგორებადობა; ერთი, ბევრი და არცერთი ცნებები, მარჯვენა, მარცხენა, ზევით და ქვევით მიმართულებები.

ა.: „გამარჯობა! შეხედეთ, შემოდგომის თბილი, ქარიანი დღეა. როგორ ცვივა ფოთლები. თქვენ რომ მხატვრები იყოთ, რა ფერებს გამოიყენებდით შემოდგომის სურათის დასახატად?“

ს.პ.: „წითელ, ყვითელ, ნარიჯისფერ,...“ ა.: „ჩვენთან სტუმრად ისევ მოვიდა წითელქუდა, რომელმაც მოგვიტანა კალათა. ჩავიხედოთ რა მოგვიტანა მან? როგორი ლამაზი ბირთვები მოუტანია? (სათითაოდ აკავებინებს ბირთვებს ბავშვებს და ხელის მოსმით აფიქსირებინებს მათ მრგვალობას) ვნახოთ, როგორ გორავს თითოეული მათგანი? გავუგოროთ ისინი ერთმანეთს. რა ფერის ბირთვებია?“ ს.პ.: „წითელი, ყვითელი და მწვანე“ ა.: „ყველამ დავიჭიროთ ბირთვები მარჯვენა ხელში. ვისაც წითელი ბირთვი გიჭირავთ, ასწიეთ ზევით. დაუშვით! ახლა, ვისაც ყვითელი ბირთვი გიჭირავთ, ასწიეთ ისინი ზევით. დაუშვით! ვისაც არამწვანე ბირთვები გიჭირავთ, ასწიეთ ისინი ზევით. დაუშვით! ყველამ დავიჭიროთ ბირთვები მარცხენა ხელში. ვისაც ერთი ბირთვი გიჭირავთ ასწიეთ იგი ზევით. დაუშვით. შეხედეთ! როგორ მოიწყინა წითელქუდამ? ვისაც წითელი ბირთვი გიჭირავთ, ჩადეთ კალათაში. ახლა ვისაც მწვანე ბირთვი უჭირავს ჩადეთ კალათაში. ახლა ვისაც არაწითელი ბირთვი უჭირავს, ჩადეთ კალათაში. წითელქუდას კვლავ ბევრი ბირთვი გაუხდა, სამაგიეროდ, თქვენ არ დაგრჩათ არცერთი. კეთილი. ცოტა ხნის შემდეგ ჩავიდეთ ეზოში. ბიჭებმა მოაგროვეთ ყვითელი და გოგონებმა ნარიჯისფერი ფოთლები.“

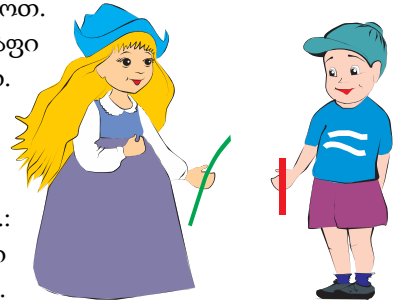


### საუბარი-აქტივობა 7.

მიზანი: გრძელი, მოკლე; ერთი, ცოტა და ბევრი; ზევით, ქვევით, მარჯვნივ, მარცხნივ; წინ უკან.

ა.: „გამარჯობა! ბავშვებო, შეხედეთ რა კარგი დილაა? მზე ანათებს. უკვე აცივდა, შემოდგომა რამდენიმე დღეში დამთავრდება, დადგება ზამთარი, მოვა თოვლი და არემარე გადათეთრდება. ჩვენთან სტუმრად

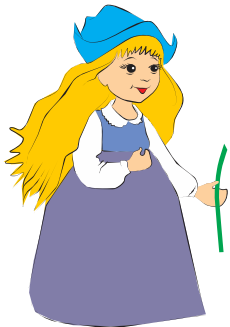
ისევ მოვიდა წითელქუდა. ნახეთ, რა ლამაზი წითელი ფერის ძაფები მოუტანია. დავარიგოთ ისინი. რა ფერის ძაფები გიჭირავთ?“ ს.პ.: „წითელი“ ა.: „ვისაც ერთი ძაფი უჭირავს, ასწიეთ ზევით და მაჩვენეთ. დაუშვით ქვევით. რამდენი ძაფი დარჩა წითელქუდას?“ ს.პ.: „ერთი“ ა.: „რა ფერის ძაფია?“ ს.პ.: „წითელი“ ა.: „შეხედეთ! თქვენი ძაფები ერთნაირი სიგრძისაა. დავატოლოთ ერთმანეთს. (ეხმარება ბავშვებს) წითელქუდას კიდევ ერთი ძაფი აქვს, მოდით დავატოლოთ. ყველამ დავიჭიროთ ძაფები მარჯვენა ხელით. წითელქუდას ძაფი გრძელია თქვენსაზე. ვისაც ერთი ძაფი გიჭირავთ ისწიეთ იგი ზევით. დაუშვით. ახლა, ყველამ დავიჭიროთ ძაფები მარცხენა ხელით. ახლა, ვისაც წითელი ძაფი გიჭირავთ, ასწიეთ ისინი ზევით. დაუშვით! მოდით დავატოლოთ. თქვენი ძაფი მოკლეა წითელქუდას ძაფზე. დავუბრუნოთ ისინი წითელქუდას. დაგრჩათ ვინმეს ძაფი ხელში?“ ს. პ.: „არა“ ა.: „წითელქუდას ისევ ბევრი ძაფი გაუხდა, ხოლო თქვენ არცერთი არ დაგრჩათ. ყველამ ასწიეთ ზევით მარჯვენა ხელი. დაუშვით ქვევით. ახლა ყველამ ასწიეთ ზევით მარცხენა ხელი. კეთილი. დღეს, ჩვენი საუბარი ამით დამთავრდა. მოდით, ახლა, გავაკეთოდ მატარებელი, სანდრო იყოს მემანქანე და დავაყენოთ იგი წინ. მას უკან მივუყენოთ სალომე. სალომეს უკან ჩაუდგეს გიორგი... ახლა წავედით სასეირნოდ, ჯერ ელმავალი წავიდეს მარჯვნივ კარებისკენ, შემდეგ, გაუხვია მარცხნივ ფანჯრისკენ და ა.შ. მერე ჩავიდეთ ეზოში და ვნახოთ რომელ ხეზე დარჩა ცოტა ფოთოლი?“



### საუბარი-აქტივობა 8.

მიზანი: გრძელი, მოკლე და ტოლი; ერთი და ბევრი ცნებები; ზევით, ქვევით, წინ, უკან, მარჯვენა, მარცხენა მიმართულებები.

ა.: „გამარჯობა! როგორ გეძინათ ღამე? დილას, რომ გაიღვიძეთ, მზე იყო უკვე ამოსული? უკვე დადგა ზამთარი. მალე მოვა თოვლი და არემარე გახდება თეთრი. დღეს ისევ გვესტუმრა წითელქუდა და



კალათით მოგვიტანა საჩუქრები. მოდით, ვნახოთ რა მოგვიტანა წითელქუდამ? შეხედეთ! რა ლამაზი ფერადი ძაფები მოუტანია. მოდით, შევადაროთ ძაფები სიგრძის მიხედვით, დავატოლოთ ისინი ერთმანეთს. ყველა ძაფი ერთი სიგრძისაა. მაშასადამე, შეიძლება ვთქვათ, რომ ისინი ტოლებია. ახლა ისევ დავარიგოთ ეს ძაფები, გოგონებს მივცეთ წითელი ფერის ძაფები, ხოლო ბიჭებს - ყვითელი. ვისაც წითელი ფერის ძაფები გიჭირავთ ასწიეთ ისინი ზევით, მარჯვენა ხელით. დაუშვით ქვევით! ახლა, ვისაც ყვითელი ფერის ძაფი გიჭირავთ, ასწიეთ ისინი ზევით მარცხენა ხელით. დაუშვით ქვევით! მაჩვენეთ, ვის უჭირავს არაწითელი ფერის ძაფები?“ ს.პ.: „ბიჭებს“ ა.: „მაჩვენეთ, ვის გიჭირავთ ყვითელი ფერის ძაფები?“ ს.პ.: „ბიჭებს“ ა.: „შეხედეთ, ბავშვებო! წითელქუდას კალათის სახელურზე

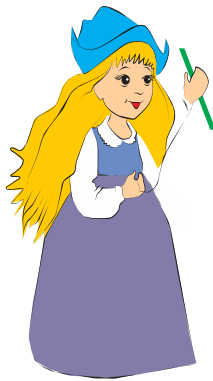
შემოხვეული აქვს კიდევ ერთი ძაფი. რა ფერის ძაფია?“ ს.პ.: „მწვანე“ ა.: „მოდით, ახლა დავატოლოთ ეს ძაფი თქვენს ძაფებს... რომელი ფერის ძაფია გრძელი?“ ს.პ.: „მწვანე“ ა.: „დავუბრუნოთ წითელქუდას ძაფები. სადამოს, სახლში რომ მიხვალთ, ბიჭებმა ფურცელზე დახატედ ერთი ყვითელი ზოლი, ხოლო გოგონებმა - ერთი მწვანე და მერე ნახატები მოიტანეთ ბაღში და გამოვფინოთ. ახლა გავაკეთოდ მატარებელი და წავიყვანოთ ჩვენი წითელქუდა ბებიასთან. ვინ იქნება დღეს მემანქანე? მოდით, ეკა ავირჩიოთ მემანქანედ. ეკა დადგება წინ, მას უკან დაუდგეს სალომე, სალომეს უკან დადგეს,... ეკა! ჩავისვათ წითელქუდა, მოუხვია ელმავალი მარჯვნივ და წავიდეთ!“

### საუბარი-აქტივობა 9.

მიზანი: გრძელი, მოკლე და ტოლი; ერთი, ცოტა და ბევრი; ზევით, ქვევით, წინ, უკან, მარჯვენა, მარცხენა მიმართულებები.ა.: „გამარჯობა! დილას ფანჯარაში რომ გაიხედეთ რა ფერის იყო არემარე? რა ლამაზი თოვლი მოსულა. ნამდვილი ზამთარია. მოგვიანებით ჩავალთ ეზოში და ვიგუდავებთ. დავამზადოთ დიდი გუნდები და გავაკეთოდ თოვლის ბაბუა. მოიტანეთ ნახატები? მოგვიანებით გამოვფინოთ ისინი. ისევ მოვიდა წითელქუდა. ჩავიხედოთ კალათაში, რა მოგვიტანა მან? წითელი და



ყვითელი ჩხირები მოუტანია წითელქუდას. მოდით, დავატოლოთ ისინი ერთმანეთს. შეხედეთ, ისინი ერთნაირი სიგრძისაა არიან. მაშასადამე, შეგვიძლია ვთქვათ, რომ ისინი ტოლებია. როგორ ფიქრობთ, წითელქუდამ ბევრი ჩხირი მოიტანა თუ ცოტა?“ ს.პ.: „ბევრი“ ა.: „თითოეულ თქვენგანს რამდენი ჩხირი გაქვთ?“ ს.პ.: „არცერთი“ ა.: „ახლა ჩხირები დავარიგოთ ისე, რომ წითელი ფერის ჩხირები შეხვდეს გოგონებს, ხოლო არაწითელი - ბიჭებს. ვისაც წითელი ფერის ჩხირები გიჭირავთ ასწიეთ ისინი ზევით, მარჯვენა ხელით. კეთილი! დაუშვით ქვევით. ახლა, ვისაც ყვითელი ფერის ჩხირები გიჭირავთ ასწიეთ ისინი ზევით, მარცხენა ხელით. დაუშვით ქვევით. შეხედეთ წითელქუდას კიდევ ერთი ჩხირი ჰქონია მოტანილი! რა ფერის ჩხირია?“ ს.პ.: „მწვანე“ ა.: „მოდით დავატოლოთ იგი თქვენს ჩხირებს და გავიგოთ, რომელია მოკლე? მოდით ახლა ჩავიხედოთ კალათაში. რამდენი ჩხირია შიგ?“ ს.პ.: „ერთი“ ა.: „სანდრო, შენ რამდენი ჩხირი გიჭირავს?“ ს.პ.: „ერთი“ ა.: „ელენე, შენ რა ფერის ჩხირი გიჭირავს?“ ს.პ.: „წითელი“. ა.: „გიორგი! მარჯვენა ხელით მაჩვენე შენი ჩხირი.

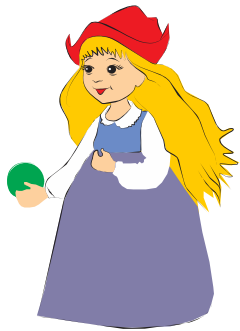


მოდით, ახლა დავუბრუნოთ ჩხირები წითელქუდას. ვინ მეტყვის, რამდენი ჩხირი გაუხდა წითელქუდას კალათაში?“ ს.პ.: „ბევრი“ ა.: „სადამოს, სახლში რომ მიხვალთ, ბიჭებმა ფერადი ფურცელებიდან გამოაჩერით ყვითელი, ხოლო გოგონებმა - არაყვითელი ზოლი და მოიტანეთ ბაღში. ახლა შევადგინოთ ჩვენი მხიარული მატარებელი და გავისეირნოთ, მემანქანე იყოს ანდრო. მოდი, დადექი წინ. მას უკან მოუდგეს სალომე... ჩვენი მატარებელი ჯერ წავიდეს მარცხნივ ფანჯრისკენ, ხოლო შემდეგ მობრუნდეს მარჯვნივ კარებისკენ. აბა წავედით!“

**საუბარი-აქტივობა 10.**

მიზანი: დიდი, პატარა, ერთი და ბევრი ცნებები; ზევით, ქვევით, წინ, უკან, მარჯვენა, მარცხენა მიმართულებები.

ა.: „დილა მშვიდობისა? როდესაც ადექით დილას, თოვლი კიდევ იდო? ეზოში ვინ იგუნდავა? გამახსენეთ, რომელ ფიგურას მოგაგონებთ გუნდა?“ ს.პ.: „ბირთვს“. ა.: „მხატვრები, რომ იყოთ, რა ფერებით დახატავდით ზამთრის სურათს?“ ს.პ.: „თეთრი, ცისფერი...“ ა.: „კეთილი. დღეს ჩვენ კვლავ გვესტუმრა წითელქუდა და მოიტანა თავისი კალათა. მოდით, ჩავიხედოთ შეგნით! შეხედეთ! სხვადასხვა სიდიდის ბირთვები მოუტანია. დიდი ბირთვი ერთია, ხოლო პატარები - ბევრი. აიღეთ ყველამ თითო პატარა ბირთვი. გავუგორეთ ერთმანეთს და დავაკვირდეთ, როგორ გორავენ ისინი... ახლა აწიეთ ისინი ზევით. დაუშვით ქვევით! გიორგი, რა ფერის ბირთვი გაქვს?“ ს.პ.: „წითელი“ ა.: „რუსუდან! რამდენი ბირთვი გიჭირავს?“ ს.პ.: „ერთი“ ა.: „სალომე! რა ფერის ბირთვი დარჩა წითელქუდას კალათაში?“ ს.პ.: „მწვანე“ ა.: „ანდრო! რომელია დიდი, შენი თუ წითელქუდას ბირთვი?“ ს.პ.: „წითელქუდას ბირთვი“ ა.: „ანა! რომელი ბირთვია პატარა, წითელქუდასი თუ შენი?“ ს.პ.: „ჩემი“ ა.: „რამდენი ბირთვი აქვს წითელქუდას?“ ს.პ.: „ერთი“ ა.: „დავუბრუნოთ მას ბირთვები. რამდენი ბირთვი გაუხდა ახლა წითელქუდას?“ ს.პ.: „ბევრი“ ა.: „თქვენ რამდენი დაგრჩათ?“ ს.პ.: „არცერთი“ ა.: „სადამოს, სახლში რომ მიხვალთ, ბიჭებმა ფურცელზე დახატედ არაწითელი, ხოლო გოგონებმა წითელი რგოლები და მერე ნახატები მოიტანეთ ბაღში. მოდით ახლა შევადგინოთ ჩვენი მატარებელი და გავისეირნოთ, მემანქანე იყოს ეკა. მოდი დადექი წინ. მას უკან მოუდგეს ირაკლი... შეხედეთ! რა გრძელი მატარებელი გამოგვივიდა. ჩვენი მატარებელი ჯერ წავიდეს მარცხნივ კარებისკენ და შემდეგ გაემართოს მარჯვნივ ფანჯრისკენ, დაბოლოს ისევ მარჯვნივ დაფისკენ. აბა, წავედით!“



**საუბარი-აქტივობა 11**

მიზანი: დიდი, პატარა, ერთი და ბევრი ცნებები; ზევით, ქვევით, მარჯვენა, მარცხენა მიმართულებები; კუბის გაცნობა.

ა.: „დილა მშვიდობისა! როგორც ხედავთ ზამთარი უკვე მიდის და მალე მოვა გაზაფხული, დათბება,

ბუნება გაიღვიძებს, ბევრი ყვავილები გაჩნდება... მოიტანეთ ნახატები? მოგვიანებით გამოვფინოთ ისინი. ბავშვებო, დღეს ჩვენ გვესტუმრა ბურატინო და ყუთი მოგვიტანა? მოდით, ჩავიხედოთ შიგ რა დევს. რა ლამაზი ფერის ფიგურები მოუტანია ბურატინოს! რა ფერის ფიგურებია?" ს.პ.: „წითელი“ ა.: „ამ ფიგურებს ქვია კუბები (აღმზრდელი იღებს დიდ ფიგურას და აჩვენებს ბავშვებს). შეხედეთ! ერთი დიდი და ბევრი პატარა კუბი მოუტანია ჩვენ ბურატინოს? თქვენ რამდენი კუბი გაქვთ?" ს.პ.: „არცერთი“ ა.: „მოდით დავარიგოთ ეს პატარა კუბები... დააკვირდით როგორ მცირდება მათი რაოდენობა. ყველამ დავათვალიეროთ როგორია კუბი? სანდრო რამდენი კუბი გიჭირავს?" ს.პ.: „ერთი“ ა.: „რა ფერისაა ლალის კუბი?" ს.პ.: „წითელი“ ა.: „ვისაც წითელი ფერის კუბი უჭირავს ასწიეთ იგი მარჯვენა ხელით ზევით. დაუშვით ქვევით. ახლა, ვისაც ერთი კუბი გიჭირავთ, ასწიეთ იგი მარცხენა ხელით ზევით. დაუშვით ქვევით. ახლა, ვისაც პატარა კუბი

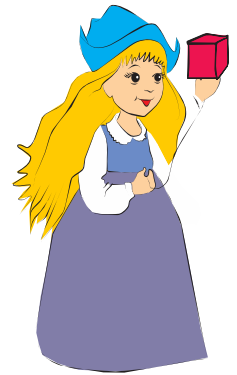


უჭირავს ასწიეთ იგი მარჯვენა ხელით ზევით. დაუშვით ქვევით. ბურატინოს რამდენი კუბი დარჩა ყუთში?" ს.პ.: „ერთი“ ა.: „გიორგი! სადაა დიდი კუბი?" ს.პ.: „ბურატინოს ყუთში“ ა.: „ვისაც არადიდი კუბი გიჭირავთ, ასწიეთ იგი ზევით. დაუშვით ქვევით. მოდით, ახლა დავუბრუნოთ ბურატინოს კუბები. შეხედეთ, როგორ ბევრდება კუბების რაოდენობა ყუთში. ახლა, რამდენი კუბი გაუხდა ბურატინოს?" ს.პ.: „ბევრი“ ა.: „თქვენ რამდენი კუბი გაქვთ?" ს.პ.: „არცერთი“ ა.: „სადამოს, სახლში რომ მიხვალთ, ბიჭებმა ფურცელზე დახატედ განიერი, ყვითელი ზოლი, ხოლო გოგონებმა განიერი, მწვანე ზოლი. თქვენი ნახატები მოიტანეთ ბაღში და გავაკეთოდ ლამაზი გამოფენა.“

## საუბარი-აქტივობა 12

მიზანი: დიდი, პატარა, ერთი და ბევრი ცნებები; ზევით, ქვევით, მარჯვენა, მარცხენა მიმართულებები; კუბის დახასიათება.

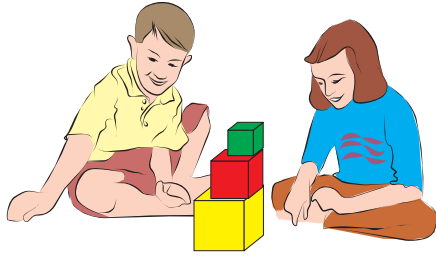
ა.: „დილა მშვიდობისა! გაზაფხული დადგა. როგორი მოღრუბლული დილაა? ხომ არ წვიმს? იმედია გამოიდარებს და მოგვიანებით ჩავალთ ეზოში. დღეს ჩვენ გვესტუმრა ბურატინო და ისევ მოგვიტანა თავისი ყუთი. მოდით, ჩავიხედოთ შიგ, ვნახოთ რა დევს. ისევ ერთი დიდი და ბევრი პატარა კუბი მოგვიტანა. თქვენ რამდენი კუბი გაქვთ?" ს.პ.: „არცერთი.“ ა.: „მოდით დავარიგოთ ეს პატარა კუბები. ყველამ დავათვალიეროთ როგორია კუბი? ნახეთ! როგორი წვეროები აქვს ამ კუბს. მოდით, ვნახოთ შეიძლება თუ არა მისი გაგორება? შეხედეთ! როგორ ჭირს კუბის გაგორება! ახლა, თქვენ რამდენი კუბი გაქვთ?" ს.პ.: „ერთი“ ა.: „ილია, შენ რამდენი კუბი გიჭირავს?" ს.პ.: „ერთი“ ა.: „რა ფერისაა მაკას კუბი?" ს.პ.: „წითელი“ ა.: „ვისაც წითელი კუბი გიჭირავთ, ასწიეთ ისინი მარჯვენა ხელით ზევით. დაუშვით ქვევით. ახლა, ვისაც ერთი კუბი გიჭირავთ, ასწიეთ ის მარცხენა ხელით ზევით. მოდით გავაგოროთ კუბი. შეხედეთ! როგორ უჭირს გადაგორება ჩვენს კუბებს? ახლა ვნახოთ ჩვენი კუბებით შეიძლება თუ არა კომპის აგება? შეხედეთ რა მყარი კომპები გამოგვივიდა? ახლა, ასწიეთ თქვენი კუბები ზევით. დაუშვით. ბურატინოს რამდენი კუბი უდევს ყუთში?" ს.პ.: „ერთი“ ა.: „ვისი კუბია დიდი, ბურატინოსი თუ თქვენი?" ს.პ.: „ბურატინოსი“ ა.: „ვისაც არადიდი კუბი გიჭირავთ, დავუბრუნოთ ბურატინოს. რამდენი კუბი გაუხდა ახლა ბურატინოს?" ს.პ.: „ბევრი“ ა.: „თქვენ რამდენი კუბი გიჭირავთ?" ს.პ.: „არცერთი“ ა.: „დაფაზე დავხატოდ ყვითელი წრე (ხატავს და აფერადებს ფიგურას). აბა, რას მოგაგონებთ იგი?" ს.პ.: „მზეს.“ ა.: „ახლა დავხატოდ ლურჯი კვადრატი (ხატავს და აფერადებს ფიგურას). რას მოგაგონებთ იგი?" ს.პ.: „დროშას.“ ა.: „სადამოს სახლში რომ წახვალთ გოგონებმა დახატედ წითელი წრე, ხოლო ბიჭებმა ყვითელი კვადრატი. ნახატები ხვალ მიტანეთ ბაღში და შემდეგ გამოვფინოთ ისინი.“



## საუბარი-აქტივობა 13

მიზანი: დიდი, პატარა, ერთი და ბევრი ცნებები; ზევით, ქვევით, შუაში, მარჯვენა, მარცხენა მიმართულებები; კუბის დახასიათება.

ა.: „დილა მშვიდობისა! როგორი ლამაზი დილა გათენდა, მღერიან ჩიტები, ბუნება იღვიძებს. მხატვრები, რომ იყოთ, რა ფერებში დახატავდით გაზაფხულის სურათს?“ ს.პ.: „წითელი, ყვითელი, მწვანე, ნარინჯისფერი, ცისფერი...“ ა.: „ამ გაზაფხულის დილას ჩვენ კვლავ გვესტუმრა ბურატინო. მან მოგვიტანა სხვადასხვა ფერის კუბები. მოდით, დავათვალიეროთ ისინი. ხედავთ! ერთი დიდი კუბი ყვითელი ფერისაა. ამასთან ერთად წითელი და მწვანე ფერის პატარა კუბებიც მოუტანია ჩვენს ბურატინოს. მოდით, დავარიგოთ პატარა კუბები. არამწვანე კუბები მივცეთ გოგონებს, ხოლო მწვანე - ბიჭებს. ანდრო რამდენი კუბი გიჭირავს?“ ს.პ.: „ერთი“ ა.: „რა ფერისაა თამარის კუბი?“ ს.პ.: „წითელი“ ა.: „ვისაც წითელი კუბი გიჭირავთ ასწიეთ ისინი მარჯვენა ხელით ზევით. დაუშვით ქვევით. ვისაც ერთი



კუბი გიჭირავთ, ასწიეთ ისინი მარცხენა ხელით ზევით. მოდით, გავაგოროთ კუბი. ნახეთ, როგორ უჭირს გადაგორება ჩვენს კუბებს? ახლა ვცადოთ ჩვენი კუბებით გავაშენოთ ფერადი კომპლექსი? ჯერ დავდოთ ეს დიდი ყვითელი კუბი. ახლა სალომემ ზემოდან დადოს თავისი კუბი. რა ფერისაა მისი კუბი?“ ს.პ.: „წითელი“ ა.: „რა ფერის კუბი დევს წითელი კუბის ქვევით?“ ს.პ.: „ყვითელი.“ ა.: „რა ფერის კუბი დევს დიდი კუბის ზევით?“ ს.პ.: „წითელი.“ ა.: „ახლა ლადომ, წითელ კუბს ზემოდან დადოს თავისი კუბი. სალომე, რა ფერისაა ლადოს კუბი?“ ს.პ.: „მწვანე“ ა.: „შუაში რა ფერის კუბი დევს?“ ს.პ.: „წითელი“ ა.: „ზევით რა ფერის კუბი დევს?“ ს.პ.: „მწვანე“ ა.: „რა ფერისაა დიდი კუბი?“ ს.პ.: „ყვითელი“ ა.: „აიღეთ თქვენი კუბები. რამდენი კუბი გიჭირავთ?“ ს.პ.: „ერთი“ ა.: „მოდით, დავუბრუნოთ ბურატინოს კუბები. რამდენი კუბი გაუხდა ახლა ბურატინოს?“ ს.პ.: „ბევრი“ ა.: „ეზოში რომ ჩავალთ მოვავროვოთ გირჩები და კენჭები. შემდეგ შევადაროთ, რომელია დიდი და რომელი პატარა?“

#### საუბარი-აქტივობა 14

მიზანი: დიდი და პატარა ცნებები; საგნების განლაგება ფურცელზე და მის გარეთ;

ა.: „დილა მშვიდობისა! გაზაფხულის, როგორი თბილი ამინდია?! გაზაფხული, რომ დამთავრდება, დადგება ზაფხული, მას მოსდევს შემოდგომა და მერე დადგება ზამთარი. ზამთრის შემდეგ კვლავ დადგება გაზაფხული და ყველაფერი ისევ თავიდან დაიწყება. ახლა მოდით, ფურცელზე დადეთ ერთი წითელი ბირთვი (თითოეულ ბავშვს წინ უდევს სუფთა ფურცელი). ფურცლის გარეთ დადეთ ამდენივე წითელი ბირთვი. რამდენი ბირთვი დევს ფურცელზე?“ ს.პ.: „ერთი“ ა.: „რა ფერის ბირთვი დევს ფურცლის გარეთ?“ ს.პ.: „წითელი“ ა.: „რა ფერის ბირთვი დევს ფურცელზე?“ ს.პ.: „წითელი“ ა.: „რამდენი ბირთვი დევს ფურცლის გარეთ? მაჩვენეთ თითოებით. სადაა ბევრი ბირთვი, ფურცელზე თუ მის გარეთ?“ ს.პ.: „ერთნაირია“ ა.: „კიდევ შეიძლება ვთქვათ, რომ ფურცელზე დევს იმდენი ბირთვი, რამდენიც ფურცლის გარეთაა. შეინახეთ. ახლა, ერთი კენჭი დადეთ ფურცელზე. ამდენივე - ფურცლის გარეთ. რამდენი კენჭია ფურცელზე? მაჩვენეთ მარცხენა ხელის თითებით. რამდენი გირჩია ფურცლის გარეთ? მაჩვენეთ მარჯვენა ხელის თითებით. რა შეიძლება ვთქვათ მათ რაოდენობებზე?“ ს.პ.: „ერთნაირია“. ა.: „შეინახეთ. ახლა, ფურცელზე გადმოაწყვეთ დიდი კუბი. პატარა კუბი დადეთ ფურცლის გარეთ. რა ფერისაა დიდი კუბი?“ ს.პ.: „წითელი“ ა.: „პატარა კუბი რა ფერისაა?“ ს.პ.: „მწვანე“ ა.: „პატარა კუბი ასწიეთ მარჯვენა ხელით. ახლა დიდი კუბი ასწიეთ მარცხენა ხელით. რამდენი კუბი გიჭირავთ მარჯვენა ხელში?“ ს.პ.: „ერთი“ ა.: „რამდენი კუბია მარცხენა ხელში?“ ს.პ.: „ერთი“ ა.: „რა შეიძლება ვთქვათ მათ რაოდენობებზე?“ ს.პ.: „ტოლია, ერთნაირია.“ ა.: „შეიძლება ასეც ვთქვათ - რამდენი კუბიცაა მარჯვენა ხელში, იმდენივეა მარცხენაში. გაზაფხულის დადგომამდე იყო ზამთარი, ხოლო გაზაფხულის შემდეგ დადგება ზაფხული და მერე მოვა შემოდგომა.“



#### საუბარი-აქტივობა 15

მიზანი: დიდი და პატარა ცნებები; ბრტყელ ზედაპირზე და მის გარეთ საგნების განლაგება;

ა.: „გამარჯობა! როდესაც ადექით, მზე იყო ამოსული? როგორ ფიქრობთ მერცხლები უკვე მოფრინდნენ

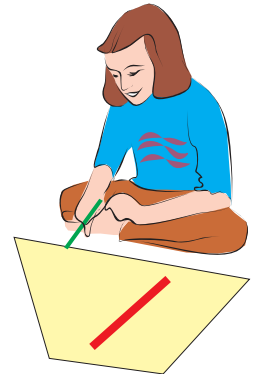
თბილი ქვეყნებიდან? რომელიმეს ხომ არ გინახავთ უკვე მერცხალი? მერე ჩავიდეთ ეზოში და დავაკვირდეთ ჩიტებს, რა ფერის ჩიტებია ჩვენ ეზოში? იქნებ მერცხალიც დავინახოთ? ახლა ფურცელზე დადეთ ერთი ბირთვი. ფურცლის გარეთ დადეთ ამდენივე. რა ფერის ბირთვი დევს ფურცელზე?“ ს.პ.: „წითელი“ ა.: „რა ფერის ბირთვია ფურცლის გარეთ?“ ს.პ.: „წითელი“ ა.: „რამდენი ბირთვია ფურცლის გარეთ? მაჩვენეთ თითები. სადაა ბევრი, ფურცელზე თუ ფურცლის გარეთ?“ ს.პ.: „ერთნაირი რაოდენობაა“ ა.: „მართალია, რამდენიც ფურცელზეა, იმდენია ფურცლის გარეთ. შეინახეთ. ახლა, ერთი წითელი ბირთვი დადეთ ფურცელზე. ამდენივე მწვანე ბირთვი - ფურცლის გარეთ. ერთი კენჭი დადეთ ფურცელზე. სადაა ბევრი (მეტი) საგანი, ფურცელზე თუ მის გარეთ?“ ს.პ.: „ფურცელზე“ ა.: „შეინახეთ ყველა წითელი ბირთვი. სადაა ბევრი საგანი, ფურცელზე თუ მის გარეთ?“ ს.პ.: „ერთნაირია“ ა.: „შეინახეთ ყველა საგანი. დიდი კუბი დადეთ ფურცელზე. პატარა კუბი დადეთ ფურცლის გარეთ. რა ფერისაა დიდი კუბი?“ ს.პ.: „წითელი“ ა.: „ასწიეთ იგი მარჯვენა ხელით. პატარა კუბი ასწიეთ მარცხენა ხელით. რამდენი კუბი გიჭირავთ მარჯვენა ხელში?“ ს.პ.: „ერთი“ ა.: „რამდენი კუბი გიჭირავთ მარცხენა ხელში?“ ს.პ.: „ერთი“ ა.: „რა შეიძლება ვთქვათ მათ რაოდენობებზე?“ ს.პ.: „ტოლია.“ ა.: „დადეთ ისინი ფურცელზე. რამდენი საგანია ფურცლის გარეთ?“ ს.პ.: „არცერთი.“ ა.: „მაჩვენეთ თითებით, რამდენი საგანია ფურცელზე? შეინახეთ. სადამოს, როდესაც სახლში მიხვალთ, ფურცელზე დახატეთ ერთი გრძელი, წითელი და ერთი მოკლე, მწვანე ჩხირი. შემდეგ ნახატები მოიტანეთ ბაღში და გამოვფინოთ.“



### საუბარი-აქტივობა 16

მიზანი: გრძელი, მოკლე ცნებები; წრის და კვადრატის აგება; ორიენტაცია სიბრტყეზე.

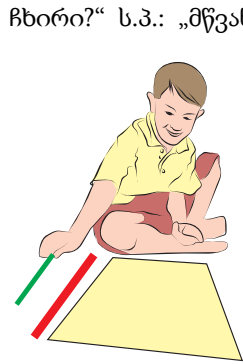
ა.: „გამარჯობა! როგორი თბილი და წვიმიანი გაზაფხულის დილა გათენდა? ახლა, უკვე გადაიღო, აღარ წვიმს, შეიძლება მალე მზეც გამოვიდეს. მოდი, დავიწყეთ ჩვენი საქმიანობა. ფურცელზე დადეთ წითელი ფერის ჩხირი. ფურცლის გარეთ, დადეთ ამდენივე მწვანე ჩხირი. რა ფერისაა გრძელი ჩხირი?“ ს.პ.: „წითელი“ ა.: „რა ფერისაა მოკლე?“ ს.პ.: „მწვანე“ ა.: „მარჯვენათი აიღეთ მოკლე ჩხირი და დადეთ იგი წითლის გვერდით, ფურცელზე. რა ფერისაა გრძელი ჩხირი?“ ს.პ.: „წითელი“ ა.: „რა ფერისაა მოკლე?“ ს.პ.: „მწვანე“ ა.: „ყველა წითელი საგანი დადეთ ფურცლის გარეთ. რამდენი ჩხირია ფურცლის გარეთ?“ ს.პ.: „ერთი“ ა.: „ყველა არაწითელი საგანი დადეთ ფურცლის გარეთ. რამდენი საგანია ფურცელზე?“ ს.პ.: „არცერთი“ ა.: „მარჯვენა ხელით ასწიეთ გრძელი ჩხირი ზევით. მარცხენათი - მწვანე. დაუშვით ქვევით და დადეთ ფურცელზე, შუაში. რამდენი საგანია ფურცლის გარეთ?“ ს.პ.: „არცერთი“ ა.: „შეინახეთ ყველა არაყვითელი საგანი. მოდი, იატაკზე დავხატოდ დიდი, წითელი წრე და მწვანე კვადრატი. ყველა ბავშვი ჩადგეს არამწვანე ფიგურაში, რამდენი ბავშვია მწვანე ფიგურაში.“ ს.პ.: „არცერთი.“ ა.: „ახლა ყველა ბიჭი გადავიდეს კვადრატში. რამდენი ბიჭია მრგვალ ფიგურაში?“ ს.პ.: „არცერთი.“ ა.: „რამდენი გოგონაა წრეში?“ ს.პ.: „ბევრი“ ა.: „რამდენი ბიჭია არაწითელ ფიგურაში?“ ს.პ.: „ბევრი“ ა.: „სახლში როდესაც მიხვალთ, დახატეთ დიდი მწვანე წრე და პატარა ყვითელი კვადრატი ნახატები მოიტანეთ ბაღში და გამოვფინოთ.“



### საუბარი-აქტივობა 17

მიზანი: გრძელი და მოკლე ცნებები; სამკუთხედის აგება; შედარება; ორიენტაცია სივრცეში.

ა.: „დილა მშვიდობისა! მალე დადგება ზაფხული, რომელიც ყველა პატარას ძალიან გიყვართ. მოდი, ახლა, ფურცელზე დადეთ მწვანე ფერის ჩხირი. მის გვერდით, ფურცელზე დადეთ წითელი ჩხირი. რა ფერისაა გრძელი ჩხირი?“ ს.პ.: „წითელი“ ა.: „რა ფერისაა არაგრძელი ჩხირი?“ ს.პ.: „მწვანე“ ა.: „მარჯვენა ხელით აიღეთ მოკლე ჩხირი და დადეთ იგი ფურცლის გარეთ. მარცხენა ხელით აიღეთ წითელი ჩხირი და დადეთ მოკლე ჩხირის გვერდით. ახლა, აიღეთ მწვანე ჩხირი და დადეთ ფურცელზე, შუაში. მის გვერდით დადეთ წითელი ჩხირი. რა ფერისაა არამოკლე ჩხირი?“ ს.პ.: „წითელი“ ა.: „რა ფერისაა მოკლე



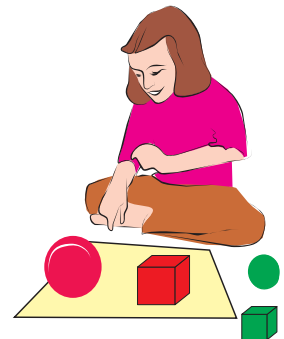
ჩხირი?“ ს.პ.: „მწვანე“ ა.: „ყველა ჩხირი გადადეთ ფურცლის გარეთ. ყველა წითელი საგანი დადეთ ფურცელზე. მოძებნეთ ყველა არაწითელი საგანი და დადეთ ფურცელზე. ახლა ყველა ჩხირი გადადეთ ფურცლის გარეთ. მარჯვენა ხელით აიღეთ გრძელი ჩხირი. ხოლო, მარცხენა ხელით აიღეთ მწვანე ჩხირი და ასწიეთ ორივე ხელი ზევით. დაუშვით ქვევით და დააწყვეთ ისინი ფურცელზე, შუაში. ერთი ხელით ასწიეთ ზევით ყველა ჩხირი. კეთილი. დაუშვით ახლა ისინი ქვევით და დადეთ ფურცლის გარეთ. შეინახეთ ყველა საგანი. მოდით იატაკზე წებოვანი ზოლით ავაგოთ დიდი წითელი სამკუთხედი. ყველა ბავშვი ჩადგეს სამკუთხედში. რამდენი ბავშვია წითელი ფიგურის გარეთ?“ ს.პ.: „არცერთი“ ა.: „რამდენი ბავშვია არამწვანე ფიგურაში?“ ს.პ.: „ბევრი“ ა.: „ახლა ყველა გოგო დადგეს სამკუთხედის გარეთ. რამდენი გოგონაა წითელ ფიგურაში?“ ს.პ.: „არცერთი“ ა.: „რამდენი ბიჭი დგას სამკუთხედში?“ ს.პ.: „ბევრი“ ა.: „სადამოს, როდესაც სახლში მიხვალთ, ბიჭებმა ფურცელზე დახატეთ წითელი და გოგონებმა მწვანე სამკუთხედი და ხვალ ნახატები მოიტანეთ ბაღში.“

### საუბარი-აქტივობა 18

მიზანი: საგანთა შედარება: გრძელი, მოკლე, დიდი და პატარა ცნებები; კვადრატის აგება;

ორიენტირება სივრცეში: ტერმინები ზევით, ქვევით, მარჯვნივ, მარცხნივ, შუაში.

ა.: „გამარჯობა! ხომ არ გამახსენებთ, წელიწადის რა დროა ახლა?“ ს.პ.: „გაზაფხული.“ ა.: „მხატვრები რომ იყოს რა ფერებში დახატავდით გაზაფხულის სურათს?“ ს.პ.: „წითელი, ყვითელი, მწვანე, ნარინჯისფერი, ცისფერი,...“ ა.: „მოდით, ახლა ფურცელზე დადეთ დიდი ბირთვი. მას გვერდით მოუდეთ წითელი კუბი. ფურცლის გარეთ, დადეთ მწვანე ბირთვი. ფურცლის გარეთ, დადეთ პატარა კუბიც. რა ფერისაა დიდი ბირთვი?“ ს.პ.: „წითელი“ ა.: „რა ფერისაა პატარა კუბი?“ ს.პ.: „მწვანე“ ა.: „წითელი ბირთვი ასწიეთ ზევით მარჯვენა ხელით. დაუშვით ქვევით, ფურცელზე. ახლა, მარცხენა ხელით ასწიეთ ზევით მწვანე კუბი. დაუშვით იგი და დადეთ ფურცლის გარეთ. ჯერ, შეინახეთ ყველა კუბი, შემდეგ - მწვანე ბირთვი. რამდენი ბირთვი დარჩა ფურცელზე?“ ს.პ.: „ერთი“ ა.: „მაჩვენეთ ეს რაოდენობა მარჯვენა ხელის თითებით. შეინახეთ ისიც. ახლა, ფურცლის გარეთ დადეთ მწვანე ჩხირი. ფურცელზე, შუაში დადეთ წითელი ჩხირი. ახლა ფურცლის გარეთ, დადეთ გრძელი ჩხირი. რამდენი საგანია ფურცელზე?“ ს.პ.: „ერთი“ ა.: „რამდენი ჩხირია ფურცლის გარეთ?“ ს.პ.: „ერთი“ ა.: „რა შეიძლება ვთქვათ მათ რაოდენობებზე?“ ა.: „ერთნაირია“ ა.: „შეინახეთ ყველა საგანი. ახლა, ერთი კენჭი დადეთ ფურცელზე, შუაში. კიდევ ერთი კენჭი გადადეთ ფურცლის გარეთ. რამდენი კენჭია ფურცელზე? მაჩვენეთ თითებით. სულ რამდენი საგანია? მაჩვენეთ მარჯვენა ხელის თითებით. შეინახეთ. იატაკზე დავხატოდ დიდი მწვანე წრე. ახლა, ერთი გრძელი წითელი ზოლი დავაწებოდ იატაკზე. მას გვერდიდან მივაწებოთ კიდევ ერთი ასეთი ზოლი. შემდეგ, მეორე გვერდიდან, მივაწებოთ კიდევ ერთი ასეთი ზოლი. დარჩენილ ბოლოებს მივაწებოთ კიდევ ერთი ისეთივე ზოლი. ნახეთ რა ლამაზი წითელი კვადრატი გამოვიდა. ყველა ბავშვი ჩადგეს ამ კვადრატში. რამდენი ბავშვია ფიგურის გარეთ?“ ს.პ.: „არცერთი“ ა.: „რამდენი ბავშვია კვადრატში?“ ს.პ.: „ბევრი“ ა.: „ახლა ყველა ბიჭი დადგეს კვადრატის გარეთ. რამდენი გოგონაა კვადრატში?“ ს.პ.: „ბევრი“ ა.: „რამდენი ბიჭი დგას კვადრატში?“ ს.პ.: „არცერთი“ ა.: „ახლა ყველა გოგონაც დადგეს კვადრატის გარეთ. რამდენი გოგონაა კვადრატში?“ ს.პ.: „არცერთი“. ა.: „რამდენი ბიჭი დგას კვადრატის გარეთ?“ ს.პ.: „ბევრი“ ა.: „მალე დადგება გაზაფხული, რომელიც ყველას ძალიან გვიყვარს. წახვალთ სოფელში, ზღვაზე და ბევრ საინტერესო რამეს ნახავთ, გაერთობით, გააკუყდებით და შემოდგომაზე ისევ შევხდებით ერთმანეთს“



„**რ**თი, **ო**რი, **ს**აქი,...“

## II ეტაპი 4-5 წლიანთათვის

მათემატიკური წარმოდგენების პირველადი  
**რეგლამენტირებული** ეტაპი

ესაუბრეთ ბავშვებს მათემატიკაზე **ოთხი წლიდან**  
და **ხუთი წლისთვის** ისინი:

- შეძლებენ პრაქტიკულად საგანთა **თვლას ხუთის** ფარგლებში და რიცხვითი სახელების კონტექსტში ხმარებას;
- გაეცნობიან საგანთა **შედარებას** და ტერმინების **იმდენი, მეტი, ბევრი, ნაკლები, ცოტა-ს**, მართებულ ხმარებას;
- დაახასიათებენ **პირამიდას, კონუსსა** და **ცილინდრს** გაგორებადობა-მრგვალობა-კუთხოვნობით;
- სწავლობენ საგნების განსხვავებულად **განლაგებას** **სიბრტყეზე**;
- **ყურადღებას** ამახვილებენ **სივრცისა** და **დროის** აღმნიშვნელ მომენტებზე;
- **აქცენტი აღქმაზე, მახსიერებაზე, წარმოსახვაზე, ყურადღებასა** და **ლოგიკური აზროვნებაზე**

II ეტაპზე ურთიერთობა  
**გაშლილი საუბარი-აქტივობებითა** და  
**ინდივიდუალური-სახალისო სავარჯიშოებით**

## ქოთი, ოპი, სპი...

ამ ეტაპზე მათემატიკურ თემებზე ურთიერთობა გრძელდება ოთხი წლის ბავშვებთან აღმზრდელის მეთოდურ რეკომენდაციებსა და აღსაზრდელის სახალისო სავარჯიშოების სახით. ამ უკანასკნელში შემოხაზვებით, გაფერადებითა და შეერთებით ბავშვები წყვეტენ სააზროვნო და/ან ლოგიკურ დავალებებს (იხ. დანართი). ამ ეტაპს პირობითად ვუწოდებთ რეგლამინტირებულს (მოწესრიგებულს).

ამ ასაკიდან საუბრებს ვიწყებთ ყველაზე მნიშვნელოვანი და განმსაზღვრელი მათემატიკური ცნების სიმრავლის გარშემო. ყოველივე ეს ხორციელდება თვალსაჩინო მაგალითებზე დაყრდნობით. მაგალითად, ჩვენ შეიძლება ვისაუბროთ ბავშვთა სიმრავლეზე ჯგუფში, ბაღში; თითების ერთობაზე ხელზე; ფანქრების რაოდენობაზე ყუთში და ა.შ.

თავიდან ვმუშაობთ სიმრავლის რაოდენობრივი მახასიათებლების დასაზუსტებლად ანუ ვარკვევთ, როგორ მიმართებაშია ორი სიმრავლე ერთმანეთთან: ბევრია - მეტია, ცოტაა - ნაკლებია ან თანატოლია-იმდენივეა (სინონიმების ხმარება სასურველია სასწავლო მასალის უკეთ დაუფლების თვალსაზრისით). შემდგომ ვაწარმოებთ სიმრავლის ელემენტების შერჩევასა და გაერთიანებას გარკვეული ნიშნით - კალათიდან ამოიღეთ ყველა არაწითელი საგანი, ყველა კენჭი დადეთ მაგიდაზე... დაბოლოს, სიმრავლიდან ცალკეული ელემენტების გამოყოფით ხდება მათი გაერთიანება ახალ სიმრავლეში - რაიმე ნიშნით, მაგ.: „ერთი ფერის ბირთვები ჩადეთ კალათაში, პატარა ზომის თოჯინები დადეთ თაროზე, ყველა არამწვანე საგანი შეინახეთ კარადაში“ და სხვ.

ვაწვდით ისეთ სავარჯიშოებსა და დავალებებს, რომლებიც მიმართულია ორი სიმრავლის რაოდენობრივ შეფასებაზე (არაუმეტეს ხუთი ობიექტისა). საუბარია ბავშვისთვის კარგად ნაცნობ საგნებზე - კენჭებზე, ჩხირებზე, კუბებზე, ბირთვებზე, რკოებსა და სხვა. ამასთან ერთად ვაცნობიერებინებთ სივრცეში მათ ორიენტაციას ანუ ბავშვის მიმართ როგორ პოზიციასში შეიძლება აღმოჩნდნენ ისინი - მარჯვნივ, მარცხნივ, ზევით, ქვევით, წინ თუ უკან.

დასაწყისში აქცენტი კეთდება იმაზე, რომ საგანთა ყოველ რაოდენობას შეესაბამება გარკვეული სახელწოდება. სხვანაირად რომ ვთქვათ, ერთ საგანს (არ აქვს მნიშვნელობა ზომას, ფერსა თუ გვარობას) შეესაბამება გარკვეული სიტყვა, სახელწოდება - ერთი. ორი საგანის აღსანიშნავად იხმარება ტერმინი ორი და ა.შ.

ა.: „ფურცელზე გამოაწყვეთ ერთი კენჭი. ზუსტად მის ქვემოთ გამოაწყვეთ ამდენივე რკო. რამდენი რკო გამოაწყვეთ?... რკოს მიუწყვეთ კიდევ ერთი რკო. ერთად დავთვალოთ, რამდენი გახდა? (აღმზრდელი მკაფიოდ გამოთქვამს თითოეულ რიცხვით სახელს) მაჩვენეთ თითებით, სულ რამდენი რკოა გამოწყობილი?... მაჩვენეთ სადაა ცოტა საგანი, ქვევით თუ ზევით?... შეინახეთ. ახლა ფურცელზე გამოაწყვეთ ორი კენჭი. ზუსტად მათ ზევით გამოაწყვეთ იმდენივე ჩხირი. დათვალოთ, რამდენი ჩხირი გამოაწყვეთ? მაჩვენეთ თითებით. შეინახეთ ერთი ჩხირი. რამდენი ჩხირი დარჩა? მაჩვენეთ თითებით. სადაა ბევრი საგანი, ზევით თუ ქვევით? შეინახეთ.“

საგანთა ჯგუფების შედარებისას „აღმოვაჩენთ“, რომ მათ შორის შესაძლებელია ტოლობის ან უტოლობის შესაბამისობა, ე.ი. საგანთა ორი ჯგუფი, რაოდენობის თვალსაზრისით, ერთმანეთის მიმართ შეიძლება იყოს ტოლი ან არატოლი. ამ პროცედურის დადგენის ყველაზე მარტივი წესი შემდეგია - შესადარებელ საგანთა ჯგუფებს ვამწკრივებთ ერთმანეთის ქვეშ, შემდგომ მათი ელემენტების ერთი ერთთან მიერთებით (ხაზის გატარებით) „აღმოვაჩენთ“ გარკვეულ თანადობას: ტოლობის შემთხვევაში - ერთ მხარეს იმდენი საგანია, რამდენიც მეორე მხარეს. შემდეგ, ობიექტის ჩამოშორებით ან მიმატებით, ვიხილავთ უტოლობას ანუ ერთ მხარეს იმდენი საგანია, რამდენიც მეორე მხარეს და კიდევ ამდენით მეტი-ბევრი ან ნაკლები-ცოტა.

სასურველია მრავალფეროვან თვალსაჩინოებაზე მრავალჯერადი მანიპულირებით აღსაზრდელებმა ხმამაღლა საუბროთა და ხელის შეხებით აღნიშნონ სადაა მეტი (ბევრი), ნაკლები (ცოტა) ან ტოლი (იმდენივე) საგანი. ამასთან ერთად, მნიშვნელოვანია ობიექტების ყოველი გადაადგილებისა თუ გამოწყობის შემდეგ დავათვლივინოთ ისინი. თვლის უნარის გამტკიცების

ყველაზე კარგი საშუალებაა თვლა სხვადასხვა ანალიზატორებით: შეხებით - „დათვალე, რამდენი კენჭია ტოპრაკში“, „დათვალე ღილები პერანგზე“, სმენით - „დათვალე, რამდენჯერ შემოვკარი ტაში“ ან კომბინირებულად - „რამდენჯერაც ჩავბერავ სასტვენს იმდენჯერ ჩაიბუქნე, შემოკარი იმდენჯერ ტაში ან გადადგი იმდენი ნაბიჯი“. ამ ეტაპზე ბავშვებს ვაცნობთ, აგრეთვე საგნების განსხვავებული წესით განლაგებას სიბრტყეზე. სასურველია დასათვლელი ობიექტები გავამწკრივოდ ჯერ ერთ ხაზზე, შემდეგ განვალაგოთ წრიულად, სვეტში და ა.შ.

ამ ასაკში საგნებს ვადარებთ სიგრძის, სისქის და/ან მოცულობის მიხედვით საგანთა ერთმანეთზე დადებით ან თვალისზომით. ამ ეტაპზე ვადარებთ კონტრასტულ საგნებს ერთი პარამეტრით (მაგალითად ვადარებთ სხვადასხვა სიგრძის ზონარებს, სხვადასხვა სიმაღლის ცილინდრებს, სხვადასხვა სისქის კუბებს, სხვადასხვა მოცულობის ბუმბეტებს). ამ დროს მთავარია აღსაზრდელმა სწორად იხმაროს შესაბამისი ტერმინი (გრძელი, მოკლე, ტოლი,...) და მართებულად შეასრულოს შედარების პროცედურა.

ა.: „ფურცლის შუაში დადეთ ერთი ჩხირი. მისგან მარჯვნივ გამოაწყვეთ მასზე გრძელი, ხოლო მისგან მარცხნივ - მასზე მოკლე ჩხირი. ახლა ყველაზე მოკლე ჩხირი დადეთ ფურცლის გარეთ. დარჩენილებიდან მოკლე ჩხირიც დადეთ ფურცლის გარეთ. რამდენი ჩხირია ახლა ფურცელზე? მაჩვენეთ მარჯვენა ხელის თითებით. შეინახეთ.“

მეტად ეფექტურია საგნების შედარება ტაქტილურადაც - ტოპრაკიდან ამოღებული საგნები განვამწკრივოთ რაოდენობის, სიგრძის, სისქის ან სხვა პარამეტრის მიხედვით. ა.: „ფურცელზე, შუაში გამოაწყვეთ ერთი კენჭი. მისგან მარჯვნივ, ფურცელზე გამოაწყვეთ ამდენივე რკო. რამდენი საგანია ფურცელზე? კენჭისგან მარცხნივ ფურცელზე გამოაწყვეთ ერთი გირჩა. სულ რამდენი საგანი გამოაწყვეთ? მაჩვენეთ თითებით. ახლა რკოსგან მარჯვნივ დადეთ ერთი კაკკალი. დათვალეთ, რამდენი საგანია გამოწყობილი? გირჩისგან მარცხნივ დადეთ ერთი ჩხირი. დათვალეთ, სულ რამდენი საგანია გამოწყობილი?“ ან ა.: „ფურცელზე, ზევით გამოაწყვეთ ერთი რკო. ფურცელზე ქვევით გამოაწყვეთ კიდევ ერთი რკო. ფურცლის გარეთ გამოაწყვეთ ერთი გირჩა. რამდენი გირჩა გამოაწყვეთ? მაჩვენეთ თითებით. სადაა ბევრი საგანი, ფურცლის გარეთ თუ ფურცელზე? სადაა ცოტა საგანი, ფურცელზე, თუ მის გარეთ? ახლა მაჩვენეთ სადაა ერთი საგანი. შეინახეთ.“

მნიშვნელოვანია გეომეტრიული ფორმების გაცნობის პროცედურა. ამ ასაკში დასაწყისში შევახსენებთ ინფორმაციას კუბისა და ბირთვის შესახებ, რომ ერთი მათგანი მომრგვალებულია და გორავს (ბირთვი), ხოლო მეორეს უჭირს გაგორება (კუბი) და კუთხოვანია. შემდგომ ვაცნობთ ცილინდრს, კონუსსა და პირამიდას. ჩვენი მიზანია ბავშვი კარგად გაერკვეს გასაცნობი მათ სახელწოდებაში, მრგვალობაში, კუთხოვნობასა და გაგორებადობის ხარისხში. თავიდან ამ ფიგურებს ვაწვდით როგორც სათვლელ ობიექტებს, პარალელურად აღსაზრდელების ყურადღებას ვამახვილებთ იმაზეც, რომ ზოგი მათგანი არის კუთხოვანი (კუბი და პირამიდა), ხოლო ზოგიც მომრგვალებულია (ბირთვი, ცილინდრი და კონუსი) და შესაძლებელია მათი გაგორება. ყოველივე აღნიშნული აუცილებლად ფიქსირდება პრაქტიკული ჩვენებით. სათანადო მანიპულაციებით ბავშვები რწმუნდებიან, რომ ბირთვი, კონუსი და ცილინდრი გორავს, ხოლო კუბისა და პირამიდის გაგორება გამწვანებულია; სათანადო პრაქტიკული მანიპულირებით, „აღმოაჩენენ“, რომ ყველაზე კარგად გორავს ბირთვი; ცილინდრი უფრო კარგად გორავს ვიდრე კონუსი; ყველაზე მერყევია ბირთვი; კუბი ყველაზე მყარად დგას.

ა.: „ფურცელზე შუაში დადეთ ცილინდრი, ფურცელზე, ქვევით - კონუსი. ფურცელზე ზევით განათავსეთ პირამიდა. დათვალეთ, სულ რამდენი ფიგურაა გამოწყობილი ფურცელზე. რამდენი კუთხოვანი ფიგურაა გამოწყობილი ფურცელზე? სულ რამდენი ფიგურაა გადმოწყობილი ისეთი, რომელიც გორავს? თითებით მაჩვენეთ რამდენი არამომრგვალებული ფიგურაა?“

ყურადსადებია აგრეთვე ბრტყელი გეომეტრიული ფიგურების - სამკუთხედი, ოთხკუთხედი და წრის გაცნობა-გახსენების თავისებურებანი. ამ ეტაპზე უპრიანია გამოვსახოთ მათი კონტურები გრაფიკულად - ეზოში, იატაკზე ან სხვა ბრტყელ ზედაპირზე ცარცითა და/ან სხვა საშუალების (მარკერი, ფანქარი, წებოვანი ლენტის) დახმარებით. ჩვენი მიზანია - ხსენებული ფიგურების სახელწოდებები გახდეს ბავშვებისათვის კარგად ნაცნობი. ჩვენ განსაკუთრებით



ყურადღებას არ ვამახვილებთ მათ სახელწოდებებზე, თუმცა, ვითომ სხვათა შორის, ვხმარობთ მათ (სამკუთხედი, ოთხკუთხედი, კვადრატის, წრე) საუბრისას.

ა.: „იატაკზე, წითელი წებოვანი ლენტით, გავაკეტოდ დიდი სამკუთხედი - ჯერ დავაკრად ერთი ზოლი. შემდეგ ერთერთი ბოლოდან მივაკრად მეორე ზოლი, დაბოლოს, კიდევ ერთი დავაკრად ამ გვერდების შემაერთებელი ზოლი. გამოგვივიდა წითელი სამკუთხედი. ახლა ლურჯი ცარცით, დავხატოდ დიდი წრე. ჩემს ნიშანზე ყველა გოგონა ჩადგეს წითელ ფიგურაში, ხოლო ყველა ბიჭი - წრეში...“

გრძელდება მუშაობა ისეთი ფსიქიკური ფუნქციების გასავითარებლად, როგორიცაა აღქმა, მეხსიერება, წარმოსახვა, ყურადღება და ლოგიკური აზროვნება. აქცენტები კეთდება სხვადასხვა ობიექტების პრაქტიკულ მანიპულირებაზე.

ა.: „მოდი, ჩემთან ერთად, ფურცელზე დავხატოდ კვადრატის. ახლა კვადრატზე ზევით დადეთ ერთი კენჭი. ერთი კენჭი დადეთ კვადრატზე, ქვევით. კიდევ ერთი კენჭი დადეთ კვადრატზე მარჯვნივ დაბოლოს ერთი კენჭი - კვადრატზე მარცხნივ. ახლა, ერთი კაკალი დადეთ კვადრატის გარეთ. დათვალეთ, სულ რამდენი საგანია გამოწყობილი კვადრატზე. რამდენი საგანია კვადრატის გარეთ? სადაა ბევრი საგანი, კვადრატზე თუ მის გარეთ? კენჭებისაგან განსხვავებული საგანი დადეთ კვადრატზე შუაში.“

ამ ასაკში ვაგრძელებთ ინტენსიურ მუშაობას სივრცესა და დროში ორიენტაციის ჩამოყალიბებისათვის. ამ მიზნით, ბავშვის სხეულის სტატუსიდან გამომდინარე, სხვადასხვა სახალისო სავარჯიშოებით, შევახსენებთ ისეთ სივრცით წარმოდგენებს, როგორიცაა - წინ უკან, ზევით, ქვევით, მარჯვნივ, მარცხნივ, შუაში.

ა.: „ფურცლის შუაში ჯერ დადეთ დიდი მწვანე კუბი, ზემოდან მას დაადეთ ყვითელი ცილინდრი, ცილინდრს ზემოდან დაადეთ წითელი პირამიდა. დათვალეთ, რამდენი ფიგურაა გამოწყობილი? რომელი ფიგურაა პირამიდასა და კუბს შორის? რა ჰქვია ცილინდრის ქვევით მყოფ ფიგურას? რამდენი ფიგურაა კუბის ზევით? რა ფერის ფიგურაა ცილინდრის ქვევით? რა ფერის ფიგურაა კუბსა და პირამიდას შორის? კეთილი.“

რაც შეეხება ორიენტაციას დროში, აქ აქცენტი კეთდება დღე-ღამის ისეთ მონაკვეთებზე, როგორიცაა დილა, შუადღე, საღამო, ღამე. ამასთან ერთად კონკრეტული მაგალითების დახმარებით ვსაუბრობთ შემდეგ ცნებებზეც - გუშინ, დღეს, ხვალ, ჯერ, მერე, წელიწადის დროები: „გუშინ მთელი დღე მზე ანათებდა, დღეს საუზმეზე გვეკონდა ბრინჯის ფაფა, ხვალ ბაღში მოვა თოჯინების თეატრი“ და სხვ. ბავშვების სეზონურ ქცევებზე აქცენტირებით, ვახსენებთ აგრეთვე წელიწადის დროებს. მაგალითად: „ზამთარში ცივა, ბევრი თოვლია, ვგუნდაობთ, ვცივაობთ,... გაზაფხულზე თბილა, ბუნება იღვიძებს, ბევრი ნაირნაირი ყვავილია, ვაკეთებთ ლამაზ თაიგულებს... ზაფხულში ცხელა, წყალში ვთამაშობთ,... შემოდგომაზე ბევრი ხილია, რთველია, ვეხმარებით უფროსებს ყურძნის მოკრეფასა და ჩურჩხელის ამოყვანაში,...“ დაბოლოს, ვაცნობთ ”ნელა“ და ”სწრაფად“ ტერმინების მნიშვნელობას - „კუ ნელა მოძრაობს, ჭიანჭველაზე უფრო სწრაფად ირემი დარბის“ და ა.შ. სასურველია, დროის წარმოდგენებზე აქცენტები გავაკეთოდ რეგულარულად. ბავშვებთან საუბრისას აღმზრდელი ვითომ სხვათაშორის რეგულარულად იყენებს ფრაზებსა და სიტყვებს, რომლებიც მიუთითებენ ბავშვისათვის ძალიან კარგად ნაცნობ დროის აღმნიშვნელ მომენტებზე. ”დღეს საბავშვო ბაღში გვესტუმრა ჯამბაზი“, ”ხვალ წავალთ თოჯინების თეატრში.“ და ა.შ.

ამ ასაკში ნაგულისხმევია სულ ცოტა 20 საუბრის და ამდენივე სახალისო სავარჯიშოების ჩატარება. ჩვენ ვვარაუდობთ, რომ კვირაში უნდა ჩატარდეს ორი ასეთი აქტივობა მაინც. პირველი მათგანი ტარდება ვერბალურ პლანში (საუბრის ფორმით), რომელიც მიმართულია გარე სამყაროში არსებულ ობიექტებზე მანიპულირებით ცოდნისა და უნარ-ჩვევების ასათვისებლად. რაც შეეხება მეორეს (სახალისო სავარჯიშოებს) - შექმნილი ცოდნისა და უნარ-ჩვევების პირველადი გამტკიცება ხდება ინდივიდუალური სახალისო სავარჯიშოებით. შემოხაზვებით, მიერთებით, გაფერადებით ბავშვები წყვეტენ სააზროვნო და ლოგიკურ ამოცანებს. ამასთან ერთად იგი გვევლინება, როგორც ბავშვის ხელის თითების წვრილი კუნთების გასავითარებელი საუკეთესო საშუალება. თითოეული

ასეთი აქტივობის ხანგრძლივობა 10 - 15 წუთია. აქტივობა, როგორც წესი, ტარდება ძალდაუტანებლად, თამაშის ფორმით. ყოველი ვერბალური საუბარის შემდეგ სასურველია შევთავაზოთ ინდივიდუალური სახალისო სავარჯიშოები. აღნიშნული მუშაობა, შეიძლება დაიწყოს ოქტომბრის თვიდან და შეჩერდეს დეკემბრის შუა რიცხვებში. თებერვლის თვიდან მუშაობა შეიძლება კვლავ განახლდეს. აღმზრდელი თავად განსაზღვრავს რამდენი აქტივობა უნდა ჩატარდეს დეკემბრამდე და მის შემდეგ. მათი რაოდენობა და გვარობა შეიძლება შეიცვალოს აღმზრდელის სურვილისამებრ. დამატებითი აქტივობების შედგენისას სასურველია გავითვალისწინოთ აქტივობების მიზანი, ბავშვის ასაკობრივი თავისებურებანი და, რასაკვირველია, საპროგრამო მოთხოვნები.

ქვემოდმოგყავს ვერბალურ პლანში მიმდინარე საუბარ-აქტივობათა სავარაუდო ნიმუშები.

## საუბარი-აქტივობა 1

მიზანი: ერთი, არცერთი, ცოტა და ბევრი ცნებები. სივრცესა და დროში ორიენტაცია

ა.: „გამარჯობა! ვიწყებთ საუბრებს მათემატიკაზე. მათემატიკა არის მეცნიერება რიცხვების შესახებ. ბევრ საინტერესო ამბავს გავიგებთ. დღეს შემოდგომის მზიანი დილაა, თბილა. მზად ხართ? დავიწყით! ფურცელზე გამოაწყვეთ სამი კენჭი. თითოებით მაჩვენეთ ეს რაოდენობა. ახლა აიღეთ კიდევ ერთი კენჭი და დადეთ ფურცლის გარეთ. სადაა ბევრი კენჭი, ფურცელზე თუ მის გარეთ? სადაა ცოტა კენჭი, ფურცელზე თუ მის გარეთ? სადაა ერთი საგანი ფურცელზე თუ მის გარეთ? ახლა შეინახეთ კენჭები და ფურცელზე დადეთ ერთი რკო. ფურცლის გარეთ გამოაწყვეთ ამდენივე რკო და კიდევ ერთი. მაჩვენეთ თითოებით, რამდენი რკო დადეთ ფურცლის გარეთ. სადაა ბევრი რკო, ფურცელზე თუ მის გარეთ? სადაა ცოტა რკო? მაჩვენეთ, სად დევს ერთი საგანი? კეთილი. ფურცელზე შუაში დადეთ წითელი კუბი. მისგან მარჯვნივ დადეთ მწვანე, ხოლო მარცხნივ - ყვითელი კუბი. ფურცელზე, ქვევით დადეთ პატარა კენჭი. დათვალეთ, სულ რამდენი საგანია ფურცელზე? რომელი საგანია განსხვავებული - ზედმეტი? დადეთ იგი ფურცლის გარეთ. ახლა, სადაა ბევრი საგანი, ფურცელზე თუ მის გარეთ? სადაა ერთი საგანი, ფურცელზე თუ მის გარეთ? სადაა არცერთი კენჭი, ფურცელზე თუ მის გარეთ? კეთილი. სადამოს, სახლში ბიჭებმა დახატედ ლურჯი კვადრატი და გოგონებმა წითელი სამკუთხედი. ხვალ ნახატები ბაღში გამოვფინოთ.“



## საუბარი-აქტივობა 2

მიზანი: ერთი, არცერთი, ბევრი და ცოტა შესაბამისობა, სივრცეში ორიენტაცია.

ა.: „დილა მშვიდობისა! დილას რომ გაიღვიძეთ მზე იყო უკვე ამოსული? შემოდგომის როგორი თბილი დღეა! მოგვიანებით ჩავიდეთ ეზოში და დავათვალიეროთ ჩვენი ყვავილნარი. ფურცლის გარეთ, ზევით გამოაწყვეთ ერთი რკო. ფურცელზე, შუაში გამოაწყვეთ ორი კენჭი. სადაა ცოტა საგანი, ფურცელზე თუ მის გარეთ? დათვალეთ, სულ რამდენი საგანია. შეინახეთ. ახლა ფურცელზე შუაში გამოაწყვეთ ერთი გირჩა. მისგან ზევით, ფურცელზე გამოაწყვეთ ერთი კენჭი. გირჩის ქვევით, ფურცელზე გამოაწყვეთ იმდენივე რკო. სულ რამდენი საგანი გამოაწყვეთ, მაჩვენეთ თითოებით. შეინახეთ. ახლა ფურცლის გარეთ, ზევით გამოაწყვეთ სამი რკო. ფურცელზე, შუაში გამოაწყვეთ ორჯერ ერთი რკო და შემდეგ კიდევ ერთი კენჭი. ახლა სადაა ბევრი საგანი, ფურცელზე თუ მის გარეთ? როგორ მოვიქცეთ, რომ ფურცელზე გახდეს იმდენივე საგანი, რამდენიც მის გარეთაა? სულ რამდენი საგანია ახლა ფურცელზე, მაჩვენეთ მარჯვენა ხელის თითოებით. შეინახეთ. ფურცელზე შუაში დადეთ დიდი გირჩა. მისგან მარცხნივ დადეთ ერთი კენჭი. ამდენივე კენჭი დადეთ გირჩისგან მარჯვნივ. ახლა, ფურცელზე ზევით დადეთ ერთი რკო. ამდენივე რკო დადეთ ფურცელზე ქვევით. მაჩვენეთ მარცხენა ხელის თითოებით, სულ რამდენი საგანია გამოწყობილი? ყველა არაპატარა საგანი დადეთ ფურცლის გარეთ. სადაა ცოტა საგანი, ფურცელზე, თუ მის გარეთ? სადაა არცერთი გირჩა, ფურცელზე თუ მის გარეთ? კეთილი. სადამოს, როდესაც წახვალთ სახლში, ვინც შეძლებს მონახოს პარკში რკოები ან კენჭები და მოიტანოს ბაღში. ხვალიდან დავიწყით მათი შეგროვებას და შემდეგ გამოვიყენოთ მათემატიკაზე საუბრის დროს.“



## საუბარი-აქტივობა 3

მიზანი: საგანთა ჯგუფების შედარება; სივრცესა და დროში ორიენტაცია.

ა.: „გამარჯობა! შემოდგომის როგორი ქარიანი და თბილი დღეა! ვხედავ ბევრმა თქვენგანმა მოიტანა კენჭები და რკოები. ერთმა თქვენგანმა, გირჩაც მოგვითანა. დიდი მადლობა ნიკოს! არ დაიხაროთ, და როდესაც კიდევ წახვალთ პარკში არ დაგავიწყდეთ საინტერესო საგნების მოძიება და მოტანა. ფურცელზე შუაში გამოაწყვეთ ერთი გირჩა. მისგან მარჯვნივ, ფურცელზე გამოაწყვეთ ამდენივე რკო. კიდევ ერთი გირჩა დადეთ ფურცელზე ქვევით. სულ რამდენი საგანი გამოაწყვეთ? მაჩვენეთ თითოებით.“

ყველა არაპატარა საგანი დადეთ ფურცლის გარეთ. მაჩვენეთ, სადაა არადიდი საგანი, ფურცელზე თუ მის გარეთ? კეთილი. ახლა, ფურცელზე შუაში გამოაწყვეთ ერთი კენჭი. მისგან მარცხნივ გამოაწყვეთ კიდევ ერთი კენჭი. ფურცლის გარეთ, მარჯვნივ დადეთ გირჩა. სადაა ბევრი საგანი, ფურცელზე თუ მის გარეთ? სადაა პატარა საგანი, ფურცელზე თუ მის გარეთ? როგორ მოვიქცეთ, რომ ფურცელზე გახდეს იმდენივე საგანი, რამდენიც მის გარეთაა? კეთილი. ახლა, ფურცლის გარეთ, ქვევით დადეთ ერთი კაკალი, ფურცლის გარეთ, მარჯვნივ დადეთ ამდენივე კაკალი, ფურცლის გარეთ, მარცხნივ დადეთ კიდევ ერთი კაკალი. თითებით მაჩვენეთ, სულ რამდენი კაკალია გამოწყობილი? ახლა, ფურცლის გარეთ, ზევით დადეთ წითელი ზონარი. სულ რამდენი საგანია გამოწყობილი ფურცლის გარეთ, მაჩვენეთ თითებით. ახლა კაკლებისგან განსხვავებული საგანი დადეთ ფურცელზე შუაში. სადაა ცოტა საგანი, ფურცელზე თუ მის გარეთ? კეთილი. ხვალ ბაღში სტუმრად მოვა თოჯინების თეატრი და გამართავს წარმოდგენას.”



#### საუბარი-აქტივობა 4

მიზანი: საგანთა შედარება; სივრცესა და დროში ორიენტაცია.

ა.: „გამარჯობა! შემოდგომის მზიანი, წყნარი დღეა. შეხედეთ როგორ გაყვითლდა ფოთლები ხეებზე. შემოდგომაზე მწიფდება ბევრი ხილი, კრეფენ ყურძენს. მას კიდევ ემახიან რთველს. ბევრი თქვენგანი ალბათ უკვე იყო რთველში, ეხმარებოდით თათარას მოამზადებასა და ჩურჩხელას ამოვლებაში. ახლა, ფურცელზე შუაში დადეთ გირჩა. მისგან მარცხნივ, ფურცელზე გამოაწყვეთ ერთი რკო. გირჩისგან მარჯვნივ, ფურცელზე დადეთ ამდენივე კენჭი და კიდევ ერთი. მაჩვენეთ სადაა უფრო ბევრი საგანი, გირჩისგან მარცხნივ თუ მარჯვნივ? შეინახეთ. ფურცელზე, ქვევით გამოაწყვეთ ერთი გირჩა. ახლა ფურცელზე ზევით გამოაწყვეთ ერთ გირჩა და მის გვერდით დადეთ კიდევ ერთი. მაჩვენეთ, სადაა ცოტა გირჩა, ზევით თუ ქვევით? როგორ მოვიქცეთ, რომ მათი რაოდენობა გათანაბრდეს. კეთილი. ახლა ფურცელზე შუაში დადეთ კაკალი. მისგან მარცხნივ დადეთ ერთი კენჭი. ამდენივე კენჭი დადეთ კაკლისგან მარჯვნივ. ფურცელზე ზევით დადეთ ერთი გირჩა. ამდენივე გირჩა დადეთ ფურცელზე ქვევით. დათვალეთ, სულ რამდენი საგანია ფურცელზე? ახლა ყველა არაპატარა საგანი დადეთ ფურცლის გარეთ. სადაა ბევრი საგანი, ფურცელზე თუ მის გარეთ. კეთილი. სახლში რომ წახვალთ, საღამოს დაბნელდება. ივანშმებთ, შემდეგ დაწვებით, დაიძინებთ. დილას გათენდება. თქვენ გაიღვიძებთ, ახალი დღე დადგება, რომელსაც ჩვენ ახლა ვიწოდებთ ხვალინდელ დღეს. როდესაც ავდგებით, პირს დავიბანთ, ვისაუზმებთ და გაგვახსენდება, რომ გუშინ ვიყავით საბავშვო ბაღში. გოგონებმა გამოჭერით წითელი, ბიჭებმა - ლურჯი ზოლი და მოიტანეთ ბაღში.”



#### საუბარი-აქტივობა 5

მიზანი: საგანთა თვლა; 2 საგნიანი სიმრავლის შედგენა; სივრცეში ორიენტაცია.

ა.: „დილა მშვიდობისა! შეხედეთ როგორი ლამაზი ფერის ფოთლებია ხეებზე. მხატვარები, რომ იყოთ, რა ფერებში დახატავდით შემოდგომის სურათს? გახსოვთ, გუშინ ბაღში თოჯინების თეატრი იყო. ვინ გამახსენებს, რა წარმოდგენა ნახეთ? როგორც ვხედავ ყველას მოუტანია გამოჭრილი ზოლები. ვისაც ლურჯი ზოლი აქვს, ასწიეთ იგი ზევით. ვისაც წითელი ზოლი აქვს, თქვენც აწიეთ ზევით. ახლა ვისაც ერთი ზოლი უჭირავს, აწიეთ იგი ზევით. კეთილი. ფურცელზე ზევით გამოაწყვეთ ერთი კენჭი. ზუსტად მის ქვემოთ, ფურცელზე გამოაწყვეთ იმდენივე რკო. რამდენი რკო გამოაწყვეთ? რკოს მიუწყვეთ კიდევ ერთი რკო. დათვალეთ, რამდენი რკო გახდა? მაჩვენეთ მარჯვენა ხელის თითებით, რამდენი კენჭია გამოწყობილი? მარცხენა ხელის თითებით მაჩვენეთ რამდენი რკოა გამოწყობილი? სადაა ცოტა საგანი, ქვევით თუ ზევით? დათვალეთ, სულ რამდენი საგანია? შეინახეთ.



ახლა ფურცელზე, ქვევით გამოაწყვეთ ორი კენჭი. ზუსტად მის ზევით, ფურცელზე გამოაწყვეთ იმდენივე ჩხირი. თითებით მაჩვენეთ, რამდენი ჩხირი გამოაწყვეთ? შეინახეთ ერთი ჩხირი. რამდენი ჩხირი დარჩა? მაჩვენეთ სადაა ბევრი საგანი, ზევით თუ ქვევით? როგორ მოვიქცეთ, რომ კენჭების რაოდენობა გახდეს იმდენი, რამდენიც ჩხირია. შეინახეთ. ფურცელზე ზევით დადეთ ორი წითელი, ხოლო ფურცელზე ქვევით - ამდენივე მწვანე რგოლი. დათვალეთ, სულ რამდენი საგანია ფურცელზე? ერთი არამწვანე რგოლი შეინახეთ. მარჯვენა ხელის თითებით მაჩვენეთ რამდენი რგოლია ახლა ფურცელზე. ყველა არაწითელი რგოლი დადეთ ფურცლის გარეთ. მაჩვენეთ სადაა ერთი ფიგურა? კეთილი. დღეს, საღამოს როდესაც სახლში წახვალთ პატარა ფურცელზე დახატედ ერთი წითელი და ორი მწვანე რგოლი. ხვალ მოიტანეთ ბაღში და გამოვფინოთ თქვენი ნახატები.“

### საუბარი-აქტივობა 6

მიზანი: 3 საგნებიანი სიმრავლეების შედგენა; თვლა სამამდე; სივრცეში ორიენტაცია.

ა.: „გამარჯობა! დღეს შემოდგომის წვიმიანი დღეა. მზე დამალულია ღრუბლებში და საკმაოდ გრილა. ფურცელზე, ზევით გადმოაწყვეთ ერთი გირჩა. გირჩის ქვევით, ფურცელზე დადეთ იმდენივე რკო. რამდენი რკო გამოაწყვეთ? მაჩვენეთ თითებით. ახლა გირჩს მიუდეთ კიდევ ერთი გირჩა. თითებით



მაჩვენეთ რამდენი გირჩა გახდა? რომელია მეტი (ბევრი), გირჩების თუ რკოების რაოდენობა? დათვალეთ, სულ რამდენი საგანია ფურცელზე? როგორ მოვიქცეთ, რომ რკოების რაოდენობა გახდეს იმდენი, რამდენიც გირჩაა? რა შეიძლება ვთქვათ ახლა გირჩებისა და რკოების რაოდენობებზე? დათვალეთ, სულ რამდენი საგანია ფურცელზე? როგორ მოვიქცეთ, რომ გირჩების რაოდენობა გაიზარდოს ერთით? კეთილი. დათვალეთ, რამდენი

გირჩაა ახლა გამოწყობილი? რომელია ნაკლები (ცოტა), გირჩების თუ რკოების რაოდენობა? დათვალეთ, სულ რამდენი საგანია ახლა ფურცელზე? კეთილი. დააკვირდით ამ ფიგურებს (აჩვენებს ყუთში ჩაწყობილ ბირთვებს) რას მოგაგონებთ ისინი? მწვანე ფიგურები დაურიგოთ გოგონებს, წითელი - ბიჭებს. ნახეთ, როგორი მრგვალია? (ბავშვი ხელით სინჯავენ ბირთვის “მრგვალობას”) შეგახსენებთ, რომ ამ ფიგურას ქვია ბირთვი. დააკვირდით როგორ კარგად გორავს? თქვენც გაუგორეთ ერთმანეთს. დღეს, საღამოს, როდესაც სახლში წახვალთ, პატარა ფურცელზე დახატედ ერთი წითელი ვაშლი და ერთი ყვითელი ფორთოხალი. ხვალ მოიტანეთ ბაღში და გამოვფინოთ თქვენი ნახატები.”

### საუბარი-აქტივობა 7

მიზანი: თვლა 4-მდე; კუბის გაცნობა, სივრცესა და დროში ორიენტაცია.

ა.: „დილა მშვიდობისა! შემოდგომა მთავრდება, საკმაოდ აცივდა და მალე დადგება ზამთარი. როგორც გახსოვთ, ზამთარში მოდის თოვლი, ბევრს ვიცეცხვებთ და ვიგუნდავებთ. მწკრივში გამოაწყვეთ სამი

ჩხირი. დათვალეთ, სულ რამდენია? მარჯვნიდან მიუდეთ კიდევ ერთი. დათვალეთ და თითებით მაჩვენეთ რამდენი ჩხირი მიიღეთ? მათ ქვემოთ გამოაწყვეთ ერთით ნაკლები კენჭი. თითებით მაჩვენეთ, რამდენი კენჭია? რა ჰქვია ამ რაოდენობას? რომელია უფრო ბევრი (მეტი), ჩხირების თუ კენჭების რაოდენობა? როგორ მოვიქცეთ, რომ კენჭების რაოდენობაც გახდეს ოთხი? ახლა რა შეიძლება ვთქვათ ჩხირებისა და კენჭების რაოდენობაზე? შეინახეთ. ახლა ფურცელზე



ქვევით გამოაწყვეთ ორი წითელი და ამდენივე ყვითელი ჩხირი. მათ ზევით გამოაწყვეთ ერთით ნაკლები მწვანე რგოლი. თითებით მაჩვენეთ რამდენი რგოლი გამოაწყვეთ? სად უფრო ცოტა რაოდენობის საგანია, ზევით თუ ქვევით? კეთილი. დააკვირდით ამ ფიგურებს (აჩვენებს ყუთში ჩაწყობილ კუბებს) გაგახსენებთ, რომ ამ ფიგურას ქვია კუბი. რას მოგაგონებთ იგი? შეხედეთ როგორი კუთხოვანია? თან უყურეთ, როგორ უჭირს გაგორება, სულ არ ჰგავს ბირთვს, რომელიც ძალიან კარგად გორავს (ბავშვები არკვევენ ლურჯი და ყვითელი ფიგურების „კუთხოვნობას“ და მათი გაგორებადობის ხარისხს). დღეს, საღამოს სახლში პატარა ფურცელზე დახატედ ორი წითელი და ორი მწვანე კვადრატი. ხვალ მოიტანეთ ბაღში და გამოვფინოთ.”

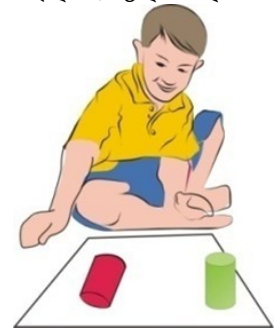
## საუბარი-აქტივობა 8

მიზანი: თვლა 4-მდე; კუბისა და ბირთვის შედარება, სივრცესა და დროში ორიენტაცია. ა.: „გამარჯობა! ხვალ დადგება ზამთრის პირველი დღე. მალე მოვა ახალი წელიც და გვესტუმრება თოვლის ბაბუა. ახლა, მწკრივში გამოაწყვეთ სამი კენჭი. დაუმატედ კიდევ ერთი. ხმამაღლა დათვალოთ, სულ რამდენი კენჭი გახდა? მათ ქვევით გამოაწყვეთ ორი რკო და შემდეგ კიდევ იმდენი. ხმამაღლა დათვალეთ, სულ რამდენი რკო გამოაწყვეთ. რა შეიძლება ვთქვათ კენჭებისა და რკოების როდენობებზე? შეინახეთ. გამოაწყვეთ ერთი კენჭი, მარჯვნიდან მიუდეთ იმდენივე გირჩა. დათვალეთ და თითებით მაჩვენეთ სულ რამდენი საგანი დევს თქვენ წინ? მათ მიუწყვეთ კიდევ ერთი რკო. დათვალეთ, სულ რამდენი საგანი გახდა, მაჩვენეთ თითებით? ახლა ამ საგნებს მიუდეთ კიდევ ერთი ჩხირი. ხმამაღლა დათვალეთ და თითებით მაჩვენეთ საგნების საერთო რაოდენობა. შეინახეთ. ახლა დააკვირდით თქვენ წინ მდებარე ფიგურებს (მაგიდაზე ბირთვი და კუბია). გახსოვთ, ამას უწოდებენ ბირთვს, ხოლო ამას - კუბს. რით განსხვავდებიან ისინი ერთმანეთისაგან?“ (ხელის მოსმითა და გაგორებით იკვლევენ ბირთვისა და კუბის „კუთხოვნებს“, „მრგვალობას“ და „გაგორებადობის“ ხარისხს). დღეს, სადამოს სახლში პატარა ფურცელზე დახატედ ერთი წითელი, ერთი ყვითელი და ორი მწვანე ჩხირი. ხვალ მოიტანედ ბაღში და გამოვფინოთ თქვენი ნახატები.”



## საუბარი-აქტივობა 9

მიზანი: თვლა 5-ის ფარგლებში; ცილინდრის გაცნობა, სივრცესა და დროში ორიენტაცია. ა.: „დილა მშვიდობისა! უკვე დადგა ზამთარი. ბევრი თქვენგანი ალბათ წავა ბაკურიანში, გუდაურში ან სოფელში სადაც იქნება ბევრი თოვლი. როდესაც ჩამობრძანდებით მოგვიყვით თქვენი არდადეგების შესახებ. ახლა, ფურცელზე შუაში დადეთ სამი კენჭი. გაზარდეთ ეს რაოდენობა ერთით. დათვალეთ, რამდენი კენჭი გახდა? დაკუმატოდ კიდევ ერთი კენჭი. მოდით, ერთად დავთვალოთ ხმამაღლა (თვლის დროს ხუთიანს გამოყოფს ინტონაციით). სულ რამდენი კენჭია? ახლა, თითოეულ კენჭს ზემოდან მივუდოთ თითო ჩხირი. ხმამაღლა დათვალეთ, რამდენი ჩხირია გამოწყობილი? თითოეულ კენჭს ქვემოდან მიუწყვეთ თითო გირჩა. ხმამაღლა დათვალეთ და თითებით მაჩვენეთ გირჩების საერთო რაოდენობა? კეთილი. ყველამ ავწიეთ მარცხენა ხელი, გავშალეთ თითები. მარჯვენა ხელით ერთად, ხმამაღლა დავთვალოთ ისინი. კეთილი. (გამოვიყვანოთ ხუთი ბავშვი და ჩავამწკრივოდ ისინი სიმაღლის მიხედვით) პირველ ადგილზე დგეს სანდრო - ყველაზე მაღალი, მეორეა მარიამი, შემდეგ - ლუკა, მეოთხე არის ნატალია და ბოლოს, მეხუთე - მათეა. მარცხნიდან რომელ ადგილზეა მარიამი, ლუკა, ნატალია,... ახლა მარჯვნიდან რომელ ადგილზეა მათე, სანდრო,... კეთილი. ახლა დააკვირდით ამ ფიგურას (აჩვენებს ცილინდრს). მას უწოდებენ ცილინდრს, რას მოგაგონებთ ცილინდრი? შეხედეთ, როგორი წაგრძელებული და მომრგვალებულია. ნახეთ, ისიც გორავს. მას შეუძლია მხოლოდ პირდაპირ გაგორება. აგრეთვე მას შეუძლია მყარად დგომა (აჩვენებს).“ ბავშვებს ვურთიერთობ ცილინდრებს და ვთავაზობთ გამოიკვლიონ მათი „მრგვალობისა“ და „გაგორებადობის“ ხარისხი. სადამოს, სახლში დახატედ თოვლის ბაბუა. ნახატები მოიტანეთ ბაღში და გამოვფინოთ.



## საუბარი-აქტივობა 10

მიზანი: თვლა 5-ის ფარგლებში; საგანთა შედარება, სივრცესა და დროში ორიენტაცია. ა.: „გამარჯობა! დღეს ზამთრის ძალიან ლამაზი დილაა - ყველაფერი თოვლითაა დაფარული. მხატვარი, რომ იყო, რა ფერებში დახატავდით ზამთრის სურათს? ახლა, ფურცელზე შუაში გამოაწყვეთ ოთხი კენჭი. მათ ზევით დადეთ ერთით მეტი გირჩა. მარჯვენა ხელის თითებით მაჩვენეთ გირჩების საერთო რაოდენობა. მარცხენა ხელის თითებით - კენჭების საერთო რაოდენობა. რომელია მეტი (ბევრი), კენჭების თუ გირჩების რაოდენობა? რამდენით ნაკლებია (ცოტაა) კენჭების რაოდენობა გირჩების

რაოდენობაზე? რამდენი გირჩაა? რამდენი ცალი კენჭი დევს? რომელია მეტი (ზევირი) გირჩების თუ კენჭების საერთო რაოდენობა? კეთილი. (სადემონსტრაციო მაგიდაზე ხუთი სხვადასხვა ფერის და სიმაღლის ცილინდრია) ახლა ერთად დავთვალოთ ცილინდრების საერთო რაოდენობა. მოდით დავაწყოთ ეს ცილინდრები სიმაღლის მიხედვით, დავიწყოთ ყველაზე პატარიდან (ამწკრივებენ ცილინდრებს). პირველ ადგილზე განვათავსოთ პატარა, წითელი ცილინდრი. მეორეზე დავდგათ მწვანე ფერის ცილინდრი, შემდეგ იყოს უფრო მაღალი ყვითელი. მეოთხე ადგილზე განვათავსოთ ლურჯი ცილინდრი, დაბოლოს ყველაზე მაღალი, წითელი ცილინდრი. რა ფერის ფიგურებია პირველ და ბოლო ადგილზე? მარცხნიდან რომელ ადგილზე დგას ყვითელი ცილინდრი? ახლა დააკვირდით მარჯვნიდან რომელ ადგილზეა ლურჯი ცილინდრი? დღეს, საღამოს სახლში პატარა ფურცელზე დახატედ ორი წითელი, ერთი ყვითელი და ორი მწვანე სამკუთხედი. ხვალ მოიტანეთ ბაღში და გამოვფინოთ.”



### საუბარი-აქტივობა 11

მიზანი: 5-ის ფარგლებში თვლა; საგანთა შედარება, სივრცესა და დროში ორიენტაცია.ა.: „დილა მშვიდობისა! ჩვენი ზამთარი უკვე მთავრდება. ცოტა ხანში დადგება გაზაფხული. ესაა წელიწადის ყველაზე ცოცხალი ფერების დრო. მხატვარი რომ იყო, რა ფერებში დახატავდით გაზაფხულის სურათს? ახლა, მწკრივში გამოაწყვეთ სამი გირჩა. მათ ქვევით, მწკრივში გამოაწყვეთ ხუთი რკო. რომელი მწკრივია უფრო გრძელი? რომელ მწკრივში უფრო ნაკლები (ცოტა) საგანია? როგორ მოვიქცეთ, რომ რკოების რაოდენობა გახდეს იმდენი, რამდენიც გირჩაა? ახლა რომელი მწკრივია უფრო მოკლე? რა შეიძლება ვთქვათ ორივე მწკრივში საგნების რაოდენობაზე? კეთილი. მაგიდაზე დადეთ 5 ბირთვი. ყველა ვითვლით, რამდენი ბირთვი გამოვაწყვეთ? ახლა ავილოთ ამდენივე კუბი და დავაწყოთ ისინი ერთმანეთზე, სიმაღლეში. შეხედეთ როგორი მაღალი კოშკი გამოგვივიდა? რა შეიძლება ვთქვათ კუბებისა და ბირთვების რაოდენობაზე? რომელ ფიგურებს უკავიათ უფრო დიდი ადგილი? ახლა ვითამაშოთ „მატარებლობა“ (იმახეხს 5 ბავშვს), თქვენში ყველაზე პატარა იქნება ელმავალი, დარჩენილებიდან ყველაზე მაღალი იქნება პირველი ვაგონი, შემდეგ გამწკრივდით კლების მიხედვით. მარცხნიდან რომელ ადგილზე დგას ყველაზე მაღალი ბავშვი? მარჯვნიდან რომელ ადგილზეა ყველაზე დაბალი ბავშვი? (შემდეგ „ელმავალი“ წაიყვანს მატარებელს შერჩეული მარშრუტით...) საღამოს სახლში პატარა ფურცელზე დახატედ ერთი წითელი, ერთი ყვითელი, ერთი ლურჯი და ერთი მწვანე ოთხკუთხედი. ხვალ მოიტანეთ ბაღში და გამოვფინოთ თქვენი ნახატები.



### საუბარი-აქტივობა 12.

მიზანი: თვლა 5-მდე; კონუსის გაცნობა, სივრცესა და დროში ორიენტაცია. ა.: „გამარჯობა! რამოდენიმე დღეში დამთავრდება ცივი ზამთარი და მოვა გაზაფხული. თქვენ წინ დადეთ სამი გირჩა. მარჯვნიდან მიუდეთ ერთი რკო. დათვალეთ, რამდენი საგანი გახდა? ახლა მარცხნიდან მიუდეთ კიდევ ერთი რკო. დათვალეთ, სულ რამდენი საგანია? ახლა მათ გვერდით, სვეტში გამოაწყვეთ ოთხი ჩხირი და კიდევ ერთი კენჭი. ზემოდან ქვევით დათვალეთ სულ რამდენი საგანია სვეტში. ახლა დათვალეთ ისინი ქვევიდან ზევით. შეიცვალა თუ არა მათი რაოდენობა? შეინახეთ საგნები. წრეში გამოაწყვეთ ხუთი ცილინდრი. მოდით ერთად დავთვალოთ, რამდენი ცილინდრია? კეთილი. დააკვირდით ამ ფიგურას (აჩვენებს კონუსს). შეხედეთ! ამ ფიგურას ეწოდება კონუსი. იგი ჰგავს ძაბრს, ჯამბაზის ქუდს... თქვენ შეგიძლიათ თავად დაამზადოთ ძაბრი ან ჯამბაზის ქუდი სახლში. დღეს საღამოს თქვენს მშობლებს სთხოვეთ დაგეხმარონ ფერადი ქაღალდისგან ჯამბაზის ქუდის დამზადებაში და მოიტანეთ იგი ბაღში. შეხედეთ კონუსს წვეტიც აქვს და მომრგვალებულიც არის. (აჩვენებს კონუსის „მომრგვალებულობას“ და „წვეტს“)



შეხედეთ მასაც შეუძლია გაგორება. თან, უყურეთ, მას შეუძლია მყარად დადგეს (პრაქტიკულად აჩვენებს ყველა ნიუანსს). ახლა თქვენ თავად გამოიკვლიეთ კონუსი” (ბავშვებს მაგიდაზე უდევთ კონუსი, რომელსაც უგორებენ ერთმანეთს, ხელის მოსმით სინჯავენ მის მომრგვალობასა და წვეტს). მოგვიანებით ჩავიდეთ ეზოში და დავათვალიეროთ, ხომ არ დარჩა სადმე თოვლი.

### საუბარი-აქტივობა 13

მიზანი: 5-ის ფარგლებში საგანთა თვლა, სივრცესა და დროში ორიენტაცია;

ა.: „დილა მშობისა! დღეს გაზაფხულის პირველი დილა გათენდა, მზე კამკაშად ანათებს და თბილა. ახლა, ფურცელზე ზევით დადეთ ორი კენჭი. ფურცელზე ქვევით დადეთ ამდენივე რკო. ფურცელზე შუაში დადეთ ერთი გირჩა. დათვალეთ, სულ რამდენი საგანი გამოაწყვეთ? რომელი უფრო მეტი (ბევრი) გამოაწყვეთ, გირჩებისა თუ კენჭების რაოდენობა? რომელი უფრო ნაკლები (ცოტა) რკოებისა თუ გირჩების რაოდენობა? რა შეიძლება ვთქვათ კენჭებისა და რკოების რაოდენობათა შესახებ? შეინახეთ. ფურცელზე შუაში დადეთ სამი გირჩა. მათგან მარჯვნივ გამოაწყვეთ ერთი კენჭი. მათგან მარცხნივ გამოაწყვეთ ერთი რკო. დათვალეთ სულ რამდენი საგანია გამოაწყობილი? რა შეიძლება ვთქვათ კენჭებისა და რკოების რაოდენობათა შესახებ. რომელია უფრო ბევრი (მეტი), რკოებისა თუ გირჩების რაოდენობა? რომელია უფრო ნაკლები (ცოტა), გირჩებისა თუ კენჭების რაოდენობა? კეთილი. რა ჰქვია ამ ფიგურას (აჩვენებს ბირთვს, დებს მას სადემონსტრაციო მაგიდაზე), ახლა გამახსენეთ ამ ფიგურის სახელწოდება (აჩვენებს კუბს, მასაც დებს ბირთვის გვერდით). რით განსხვავდებიან ისინი ერთმანეთისაგან?” (აქცენთი „კუთხოვნებაზე“, „მრგვალობასა“ და „გაგორებადობის“ ხარისხზე). სადამოს გოგონებმა გამოჭერით ერთი წითელი და ერთი მწვანე წრე, ბიჭებმა - ერთი ლურჯი და ერთი ყვითელი კვადრატები. ფიგურები მოიტანეთ ბაღში.“



### საუბარი-აქტივობა 14.

იზანი: საგანთა შედარება; პირამიდის გაცნობა, სივრცესა და დროში ორიენტაცია.

ა.: „გამარჯობა! გახსოვთ, ბაღში როდესაც პირველად მოხვედით, შემოდგომა იყო. შემოდგომის შემდეგ დადგა ზამთარი, ახლა უკვე გაზაფხულია, მის შემდეგ დადგება ყველასათვის საყვარელი ზაფხული. მოდით ახლა, ფურცელზე, შუაში დადეთ ერთი, წითელი ფერის ჩხირი. მისგან მარჯვნივ გამოაწყვეთ მასზე გრძელი, მწვანე ჩხირი. მისგან მარცხნივ დადეთ წითელზე მოკლე, ყვითელი ჩხირი. კიდურა ჩხირებიდან გრძელი დადეთ ფურცლის გარეთ. დარჩენილებიდან გრძელი ჩხირი დადეთ ფურცლის გარეთ. რა ფერისაა ყველაზე მოკლე ჩხირი? შეინახეთ. დააკვირდით ამ ფიგურას (აჩვენებს პირამიდას). შეხედეთ! იგი კუთხოვანია და მას წვეტიც აქვს (თითოეულ ბავშვს აჩვენებს პირამიდის „კუთხოვანობას“ და „წვეტს“). ამ ფიგურას ეძახიან პირამიდას. შეხედეთ, ამ ფიგურასაც უჭირს გადაგორება? (აჩვენებს) დააკვირდით თქვენ მაგიდაზე მყოფ ფიგურებს (სხვადასხვა სიმაღლის სამი პირამიდაა). გამახსენეთ, რა ჰქვია მათ? მოდით დავაწყოთ ისინი სიმაღლის მიხედვით (ბავშვები ამწკრივებენ პირამიდებს ჯერ ზრდადობის და შემდეგ კლებადობის მიხედვით). კეთილი. ახლა სადემონსტრაციო მაგიდაზე დავდოთ ერთი გრძელი, ყვითელი პირამიდა. ორივე მხრიდან მათ მოუწყოთ ერთნაირი სიმაღლის მწვანე და წითელი ფერის პირამიდა. რომელია უფრო მაღალი წითელი თუ ყვითელი ფიგურა? რომელია უფრო დაბალი მწვანე თუ ყვითელი პირამიდა? რა შეიძლება ვთქვათ წითელი და მწვანე ფიგურების სიმაღლეებზე? კეთილი. სადამოს, გოგონებმა ფერადი ქალაქებისაგან გამოჭერით ერთნაირი სიდიდის წითელი და მწვანე სამკუთხედის ფორმის, ბიჭებმა - სხვადასხვა ზომის ლურჯი და ყვითელი სამკუთხედის ფორმის ფიგურები. მოიტანეთ ისინი ბაღში და გამოვფინოთ.“



### საუბარი-აქტივობა 15.

მიზანი: საგანთა შედარება; თვლა 5-ის ფარგლებში, სივრცესა და დროში ორიენტაცია.



ა.: „დილა მშვიდობისა! დააკვირდით გაზაფხულის როგორი ლამაზი დღეა? როგორი კამკაშა ფერბია? მხატვარი, რომ იყო, რა ფერებში დახატავდით გაზაფხულის სურათს? ახლა ფურცელზე ერთმანეთის ქვევით გამოაწყვეთ ხუთი სხვადასხვა სისქის ზონარი. ახლა, მოძებნეთ ყველაზე სქელი ზონარი და დადეთ ფურცლის გარეთ. ყველაზე თხელი ზონარიც დადეთ ფურცლის გარეთ. სადაა უფრო ბევრი საგანი, ფურცელზე თუ მის გარეთ? დარჩენილებიდან ყველაზე სქელი ზონარი დადეთ ფურცლის გარეთ. სადაა უფრო ცოტა ზონარი, ფურცელზე თუ მის გარეთ? ახლა, დარჩენილებიდან შეარჩიეთ უფრო თხელი ზონარი და ისიც დადეთ ფურცლის გარეთ. დათვალეთ რამდენი ზონარია ფურცლის გარეთ? რამდენი ზონარი დარჩა ფურცელზე? დათვალეთ, სულ რამდენია? შეინახეთ. ფურცლის გარეთ დააწყვეთ ხუთი სხვადასხვა სიგრძის ჩხირი. მოძებნეთ ყველაზე გრძელი ჩხირი და დადეთ ფურცელზე მარჯვნივ. ყველაზე მოკლე ჩხირი დადეთ ფურცელზე, მარცხნივ. დარჩენილებიდან ყველაზე გრძელი ჩხირი დადეთ ფურცელზე ქვევით. დარჩენილებიდან მოკლე ჩხირი დადეთ ფურცელზე ზევით. დათვალეთ, რამდენი ჩხირია ფურცელზე? დათვალეთ, რამდენი ჩხირია ფურცლის გარეთ? დათვალეთ და თითებით მაჩვენეთ, სულ რამდენი ჩხირია გამოწყობილი? კეთილი. დღეს სადამოს, ფურცელზე, დახატედ ერთი განიერი, წითელი და სამი ვიწრო, ყვითელი ზოლი. ხვალ წამოიღეთ თქვენი ნახატები ბაღში.“



### საუბარი-აქტივობა 16.

მიზანი: თვლა 5-ის ფარგლებში, სივრცესა და დროში ორიენტაცია.

ა.: „გამარჯობა! დღეს წვიმს და ქუხს, მაგრამ არაუშავს, მალე გადაიღებს, გამოვა მზე და ისევ გამხიარულდება ბუნება. ახლა ფურცელზე შუაში გამოაწყვეთ ბირთვი. მისგან მარცხნივ დადეთ პირამიდა. ბირთვისგან მარჯვნივ გამოაწყვეთ კუბი. ბირთვისგან ზევით - კონუსი. ხოლო ბირთვისგან ქვევით გამოაწყვეთ ცილინდრი. დათვალეთ და თითებით მაჩვენეთ სულ რამდენი ფიგურა გამოაწყვეთ? მოძებნეთ ერთი ფიგურა, რომელსაც უჭირს გაგორება და დადეთ იგი ფურცლის გარეთ. ახლა მოძებნეთ ერთი ფიგურა, რომელიც ყველაზე კარგად გორავს და ისიც დადეთ ფურცლის გარეთ.



სადაა ბევრი ფიგურა, ფურცლის გარეთ თუ ფურცელზე? რამდენი ფიგურაა ფურცელზე, მაჩვენეთ მარცხენა ხელის თითებით. მარჯვენა ხელის თითებით მაჩვენეთ რამდენი ფიგურაა ფურცლის გარეთ. შეინახეთ. ფურცელზე შუაში გამოაწყვეთ ერთი გირჩა. მას, ორივე მხრიდან მიუწყვეთ თითო კენჭი. დათვალეთ, რამდენი საგანი გამოაწყვეთ? ყველა საგანი, რომელიც არაა გირჩა დადეთ ფურცლის გარეთ. სადაა ცოტა საგანი, ფურცელზე, თუ მის გარეთ. როგორ მოვიქცეთ, რომ გირჩების რაოდენობა გახდეს იმდენი, რამდენიც კენჭია? შეინახეთ. ფურცელზე ზევით დადეთ ერთი გირჩა. მის ქვევით, ფურცელზე გამოაწყვეთ სამი კენჭი. დათვალეთ, რამდენი საგანი გამოაწყვეთ. კენჭების ქვევით გამოაწყვეთ ერთი რკო. დათვალეთ, სულ რამდენი საგანია. ახლა, ყველა კენჭი დადეთ ფურცლის გარეთ. სადაა ბევრი საგანი, ფურცელზე, თუ მის გარეთ. დათვალეთ და მარჯვენა ხელის თითებით მაჩვენეთ, სულ რამდენი საგანია გამოწყობილი? კეთილი. სადამოს სახლში, ერთ ფურცელზე დახატედ ერთი წითელი და ორი მწვანე ზოლი. ხვალ მოიტანეთ ბაღში და დავთვალოთ, სულ რამდენი ზოლი იქნება დახატული ფურცელზე?”

### საუბარი-აქტივობა 17.

მიზანი: თვლა 5-მდე, სივრცესა და დროში ორიენტაცია.

ა.: „დილა მშვიდობისა! როგორ თბილა, დღეს მზე ძალიან კამკაშად ანათებს! ახლა ფურცელზე შუაში დადეთ კენჭი, მისგან მარჯვნივ - ამდენივე რკო. კენჭისგან მარცხნივ დადეთ გირჩა. რკოსგან მარჯვნივ - ჩხირი. გირჩისგან მარცხნივ - ზონარი. რა დევს ჩხირსა და კენჭს შორის? რა ჰქვია ზონარსა და კენჭს შორის მათავსებულ საგანს? დათვალეთ და თითებით მაჩვენეთ სულ რამდენი საგანია გამოწყობილი?”

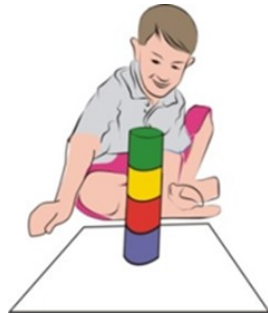
მოძებნეთ შუაში მყოფი საგანი და დადეთ იგი ფურცლის გარეთ. დათვალეთ და თითებით მაჩვენეთ, ახლა რამდენი საგანია ფურცელზე? კეთილი. ფურცელზე, შუაში დადეთ კონუსი. ფურცელზე, ზევით - ცილინდრი. ფურცელზე ქვევით გამოაწყვეთ ბირთვი. ფურცელზე მარჯვნივ გამოაწყვეთ კუბი. ფურცელზე მარცხნივ - პირამიდა. დათვალეთ და თითებით მაჩვენეთ სულ რამდენი ფიგურა გამოაწყვეთ? ახლა მოძებნეთ პირამიდა და დადეთ ფურცლის გარეთ. მოძებნეთ კუბი და იგიც დადეთ ფურცლის გარეთ. დათვალეთ და თითებით მაჩვენეთ რამდენი არა მომრგვალებული საგანია ფურცლის გარეთ? დათვალეთ და თითებით მაჩვენეთ რამდენი არა კუთხოვანი საგანია ფურცელზე? სადაა ბევრი საგანი, ფურცელზე თუ მის გარეთ? სადამოს, როდესაც სახლში წახვალთ, დახატეთ ერთი წითელი, ერთი ყვითელი, ერთი მწვანე, ერთი ლურჯი და ერთიც ყავისფერი რგოლი. ხვალ აუცილებლად წამოიღეთ თქვენი ნახატები და გამოვფენთ მათ.”



### საუბარი-აქტივობა 18.

მიზანი: თვლა 5-მდე, სივრცესა და დროში ორიენტაცია.

ა.: „გამარჯობა! დააკვირდით ხეებს, როგორ ლამაზად გამწვანდნენ. მათ ბევრი ყვავილი და ფოთოლი ამოუვიდათ. ახლა ფურცელზე, შუაში გამოაწყვეთ ლურჯი ცილინდრი. მას ზევით დაადადეთ წითელი ცილინდრი. ახლა წითელ ცილინდრს ზევით დაადადეთ ყვითელი ცილინდრი. დაბოლოს, დადეთ მწვანე ცილინდრი. რა ფერის ცილინდრი დევს წითელსა და მწვანე ფიგურებს შორის? წითელი ცილინდრის ქვევით რა ფერის ცილინდრია? ყველაზე ზევით რა ფერის ცილინდრია? დათვალეთ და თითებით მაჩვენეთ სულ რამდენი ფიგურა გამოაწყვეთ. შეინახეთ. ფურცელზე შუაში გამოაწყვეთ ცილინდრი. ფურცელზე ზევით გამოაწყვეთ პირამიდა. ფურცელზე ქვევით გამოაწყვეთ ბირთვი. ცილინდრისგან მარჯვნივ, ფურცელზე გამოაწყვეთ კუბი. ცილინდრისგან მარცხნივ ფურცელზე დადეთ კონუსი. დათვალეთ სულ რამდენი ფიგურა გამოაწყვეთ? ახლა აიღეთ ერთი ფიგურა, რომელიც ყველაზე კარგად გორავს და დადეთ იგი ფურცლის გარეთ. სადაა ცოტა საგანი, ფურცელზე თუ მის გარეთ? ახლა აიღეთ კონუსი და დადეთ ბირთვის გვერდით, ფურცლის გარეთ. ცილინდრიც დადეთ ბირთვის გვერდით, ფურცლის გარეთ. რამდენი ფიგურა დარჩა ფურცელზე? სადაა ცოტა ფიგურა, ფურცლის გარეთ თუ ფურცელზე? შეინახეთ. როცა სახლში წახვალთ, დახატეთ ერთი წითელი სამკუთხედი, ერთი ყვითელი წრე და ერთიც მწვანე კვადრეტი. ხვალ წამოიღეთ თქვენი ნახატები და გამოვფინოთ ისინი.”



### საუბარი-აქტივობა 19

მიზანი: თვლა 5-მდე, სივრცესა და დროში ორიენტაცია.

ა.: „დილა მშვიდობისა! მალე გაზაფხულიც გაივლის, დადგება ზაფხული, თქვენ წახვალთ სხვადასხვა ადგილას - ზღვაზე, სოფელში, აგარაკზე. კარგად დაისვენეთ, გაიზარდეთ და კვლავ დაბრუნდით ბაღში. ფურცელზე, შუაში დადეთ კენჭი, მისგან მარჯვნივ გამოაწყვეთ რკო. კენჭისგან მარცხნივ დადეთ გირჩა. დაასახელეთ, რა დევს რკოსა და გირჩას შორის? დათვალეთ და ერთი ხელის თითებით მაჩვენეთ სულ რამდენი საგანია ფურცელზე? რკოსგან მარჯვნივ დადეთ კაკალი. დათვალეთ რამდენი საგანია გამოწყობილი ფურცელზე? დაასახელეთ, რა დევს კენჭსა და კაკალს შორის? შეინახეთ. ფურცელზე, ზევით გამოაწყვეთ ცილინდრი. ფურცელზე, ქვევით დადეთ კონუსი. ფურცელზე, მარცხნივ - კუბი. ფურცელზე, მარჯვნივ დადეთ პირამიდა. ფურცლის შუაში გამოაწყვეთ ბირთვი. დათვალეთ და თითებით მაჩვენეთ სულ რამდენი ფიგურა დევს ფურცელზე? ახლა მოძებნეთ ცილინდრი და დადეთ იგი ფურცლის გარეთ ზევით. მოძებნეთ კონუსი და დადეთ იგი ცილინდრის გვერდით. მოძებნეთ ბირთვი და დადეთ იგი ცილინდრის გვერდით. რამდენი ფიგურაა ახლა ფურცლის გარეთ? მაჩვენეთ თითებით. რამდენი



ფიგურა დარჩა ფურცელზე? როგორ მოვიქცეთ, რომ ფურცლის გარეთ გახდეს იმდენი ფიგურა, რამდენიც ფურცელზეა? კეთილი. სადამოს, სახლში დახატედ ორი მწვანე სამკუთხედი, ერთი დიდი ლურჯი წრე და ორი პატარა ყავისფერი ოთხკუთხედი. ხვალ გამოვფინოთ ისინი.”

## საუბარი-აქტივობა 20

მიზანი: თვლა 5-მდე, სივრცესა და დროში ორიენტაცია.

ა.: „გამარჯობა! გაზაფხულიც მალე დამთავრდება და დადგება ყველაზე ცხელი დრო ზაფხული. მხატვარი, რომ იყო, რა ფერებში დახატავდით ზაფხულის სურათს? ფურცლის შუაში გამოაწყვეთ მწვანე კუბი. მას ზემოდან დაადეთ წითელი ცილინდრი. ზემოდან დაადეთ ყვითელი პირამიდა. რა



ფერის ფიგურაა ყვითელსა და მწვანე ფიგურებს შორის? რა ჰქვია ცილინდრის ქვევით მდგარ ფიგურას? რა ჰქვია ცილინდრის ზევით მდგომ ფიგურას? დათვალეთ და თითებით მაჩვენეთ სულ რამდენი ფიგურა გამოაწყვეთ? შეინახეთ. ახლა მოძებნეთ კონუსი და დადეთ იგი ფურცელზე მარჯვნივ. მოძებნეთ ცილინდრი და დადეთ ფურცელზე მარცხნივ. მოძებნეთ კუბი და დადეთ ფურცელზე შუაში. დათვალეთ სულ რამდენი საგანია ფურცელზე? მოძებნეთ ყველა არა მომრგვალებული ფიგურა და დადეთ ფურცლის გარეთ. სადაა ბევრი საგანი, ფურცელზე თუ მის გარეთ? თითებით მაჩვენეთ, რამდენი მომრგვალებულია საგანია გამოწყობილი? კეთილი. ფურცელზე ქვევით დადეთ სამი კენჭი, ზევით, ამდენივე და კიდევ ერთი რკო. მარჯვენა ხელის თითებით მაჩვენეთ რამდენი რკო გამოაწყვეთ. როგორ მოვიქცეთ, რომ რკოების რაოდენობა გახდეს ხუთის ტოლი. სადაა ცოტა საგანი, ზევით თუ ქვევით. შეინახეთ ორი რკო. რა შეიძლება ვთქვათ ახლა რკოებისა და კენჭების შესახებ. კეთილი. მოდით შევადგინოთ ჩვენი მატარებელი და გავისეირნოთ, მემანქანე იყოს გიორგი. მოდი დადექი წინ. მას უკან დაუდგეს სალომე... ჩვენი მატარებელი ჯერ წავიდეს მარჯვნივ კარებისკენ და შემდეგ გაემართოს მარცხნივ ფანჯრისკენ, ხოლო შემდეგ მოუხვიოს მარცხნივ დაფისკენ. ახლა მოდით მემანქანე იყოს თამუნა (მწკრივში ბოლო ადგილას მდგომი ბავშვი) და წაიყვანოს ჩვენი მატარებელი...”

# „**გზის ჰლუს გზით**“

## III ეტაპი 5-6 წლიანთათვის

ოქტომბრიდან იანვრამდე **კვირაში ორჯერ**

**ესაუბრეთ პირველი ათეულის არითმეტიკაზე**

და მათ ეცოდინებათ:

- რიცხვების თვლა ათის ფარგლებში და უკუთვლაც;  
**ნუმერაციული შეკრება - გამოკლება; რაოდენობრივი.**  
**რიგობითი** რიცხვითი სახელების გამოყენება; ციფრების დასახელება;

- საგანთა **შედარება** და ტერმინების **ტოლი, მეტი, ბევრი, ნაკლები, ცოტა, გრძელი, მოკლე, დიდი-პატარა, მაღალი-დაბალი, განიერი-ვიწრო** მართებული ხმარება;

- პრაქტიკულად ელემენტარული **მარტივი ამოცანის ამოხსნა;**

- **სივრცესა და დროში** ორიენტაცია - გაიხსენებენ და კონტექსტში გამოიყენებენ მათ აღმნიშვნელ სიტყვებს;

- დაასახელებენ და დაახასიათებენ **სამკუთხედს, წრეს, ოხკუთხედს, კუბს, ბირთვს, ცილინდრს, კონუსს, პირამიდას მრგვალობა-კუთხოვნობით, მოცულობითს - გაგორებადობით;**

III ეტაპზე ურთიერთობა →

**საუბარი-აქტივობებითა**

და

**ინდივიდუალური-სახალისო სავარჯიშოებით**

# კითხვები კითხვაში

5-6 წლის ბავშვებთან მუშაობა მიმდინარეობს ორ ქვეტაპად - პირველი ქვეტაპი, „ერთს კლუს ერთი“ სავარაუდოდ მიმდინარეობს ოქტომბრიდან იანვრამდე.

აქ აქცენტები კეთდება თვალსაჩინოებასა და სწორი ზეპირმეტყველების ფორმირებაზე. ციფრებს, როგორც საგანთა რაოდენობის აღმნიშვნელს, არ ვაცნობთ, აქცენტი კეთდება მხოლოდ შესაბამისი რაოდენობის სახელწოდებაზე. მუშაობის დასაწყისში აღსაზრდელებს ვახსენებთ და შემდგომში რეგულარულად ვამეორებინებთ, რომ პირველი ათეულის ყოველ დასახელებულ რიცხვს შეესაბამება ობიექტთა გარკვეული რაოდენობა და პირიქით. ამის საილუსტრაციოდ შეიძლება მივცეთ შემდეგი დავალება - „გამოაწყვეთ იმდენი კენჭი, რამდენ თითსაც გაჩვენებთ“, „დაასახელეთ რიცხვი, რომელიც აღნიშნავს ამ რაოდენობას“, ...

მუშაობა გრძელდება საგანთა ჯგუფებში რაოდენობათა შეცვლით იმის დადგენაზე თუ როგორ იცვლება მათ შორის შესაბამისობა - ყოველი პრაქტიკული მანიპულაციის შემდეგ ვარკვევთ (საგნების დამატებისა და/ან გამოკლების შემთხვევაში) როგორ იცვლება რაოდენობა. ბავშვი აცნობიერებს, რომ დამატების დროს შედეგი იზრდება, ხოლო გამოკლებისას, პირუკუ - მცირდება. ამასთან ერთად, აქცენტი კეთდება იმაზეც, რომ ერთი ობიექტის დამატების შემთხვევაში მივიღებთ მომდევნო რიცხვს, ხოლო გამოკლების შემთხვევაში წინა მდებარე რიცხვს. მაგალითად: „ერთს რომ ერთი საგანი მივუმატოდ მივიღებთ ორს“, ანუ „თვლის დროს ერთის შემდეგ მოდის ორი, ორის შემდეგ დგას სამი“, ანალოგიურად - „თვლის დროს სამის წინ დგას ორი“ ანუ „სამს ერთი საგანი რომ ჩამოვაშოროთ, დაგვრჩება ორი“...

უნარის გამტკიცების მიზნით უპრიანია ბავშვებს ვათვლევინოთ ჯერ ერთგვაროვანი და შემდგომ არაერთგვაროვანი საგანები, მაგ.: „გადმოაწყვეთ ჯერ სამი ბირთვი და შემდეგ კიდევ ერთი. სულ რამდენი ბირთვი გადმოაწყვეთ?“ კარგად გავარჯიშების შემდეგ იგივე სავარჯიშო შეიძლება შევასრულოთ სხვანაირად: „ფურცელზე, ზევით გადმოაწყვეთ სამი ბირთვი, ახლა კიდევ ერთი კუბი გადმოაწყვეთ ფურცელზე, ქვევით. სულ რამდენი ფიგურა გადმოწყობილი?“ სასურველია ბავშვმა, თავიდან უფროსის დახმარებით, ხმამაღლა განმარტოს ყველა ქმედება. თანდათან, პროცესი გადადის გონებაში ანუ უხმო მეტყველებაში. ასეთი ფორმა მათ ეხმარება საკუთრივი ქცევის სიტყვებით გამოხატვის სწავლებაში.

საუკეთესო საშუალებაა, აგრეთვე, თვლა განსხვავებული ანალიზატორებით:

ა) თვლა შეხებით - დახუჭული თვალებით გადათვალე ღილები; ტოპრაკიდან ამოუღებლად გადათვალე იქ მყოფი საგნები;

ბ) ბგერების თვლა - რამდენჯერ შემოვკარი ტაში? რამდენი ბგერა გაისმა?

გ) თვლა და მოძრაობის შესრულება - იმდენჯერ ჩაიბუქნე, რამდენ თითსაც ხედავ; დაიხარე იმდენჯერ, რამდენჯერაც შემოვკრავ ტაშს;

დ) შესაბამისი მოძრაობა გარკვეული მიმართულებით - გადადგი სამი ნაბიჯი წინ, შემდეგ მობრუნდით მარჯვნივ და გადადგი კიდევ ამდენივე ნაბიჯი, სულ რამდენი ნაბიჯი გადადგი?

მუშაობა უფრო ეფექტურია, თუ ხშირად ვცვლით დიდაქტიკურ მასალას. ვთქვათ ვმუშაობთ რიცხვი 5-ის წარმოქმნაზე - „ოთხ ვაშლს მივუმატოდ ერთი. ორი ხელის თითებით მაჩვენეთ, რამდენი ვაშლი იქნება? როგორ გავხადოთ ოთხი ბირთვიდან ხუთი? ექვსი კუბიდან როგორ შეიძლება მივიღოთ ხუთი?“ ან ა.: „მარცხენა ხელში აიღეთ ერთი ჩხირი, მარჯვენაში, ამდენივე. ასწიეთ ხელები მაღლა, სულ რამდენი ჩხირი გიჭირავთ? როგორ მიიღეთ? ახლა დააწყვეთ ეს ჩხირები თქვენ წინ. რამდენი ჩხირია თქვენ წინ? მათ დაუმატედ კიდევ ერთი. რამდენი ჩხირი მიიღეთ? როგორ მიიღეთ? რა მოუვიდა ჩხირების რაოდენობას, გაიზარდა თუ შემცირდა? დავუმატოდ კიდევ ერთი ჩხირი. თქვენი აზრით, რა მოუვა ჩხირების რაოდენობას, გაიზარდება თუ შემცირდება? რამდენი ჩხირით? რამდენი ჩხირი გახდა?“

ცოდნის გამტკიცების მიზნით ეფექტურია ინდივიდუალური და კოლექტიური მუშაობის მრავალჯერადი მონაცვლეობა. მაგალითად, ა.: „გადმოაწყვეთ იმდენი კენჭი, რამდენი რკოც ხატია; მიღებულ რაოდენობას დაუმატედ ერთი. სანდრო! თითებით მიჩვენეთ რამდენი კენჭი მიიღეთ?“

ჩემს ნიშანზე მიპასუხედ ყველამ ერთად და ხმამაღლა - რა ქვია ამ რაოდენობის აღმნიშვნელ რიცხვს?" ან კიდევ, ა.: „ფურცელზე, შუაში დადეთ ჩხირი, ფურცლის გვერდით, მარჯვნივ - რკო, ფურცლის გვერდით, მარცხნივ - კაკალი, ფურცლის გვერდით, ზევით - გირჩა, ფურცლის გვერდით, ქვევით - კენჭი. დათვალეთ და ხელის თითებით მაჩვენეთ, სულ რამდენი ფიგურა დადეთ.“

პრაქტიკული მანიპულაციებით აღსაზრდელთა ყურადღებას ვამახვილებთ ნატურალურ რიცხვთა ნუმერაციის პრინციპებზე, კერძოდ ჯერ ვარკვევთ როგორ მიიღება თითოეული რიცხვი - წინასაგან ერთის მიმატებით და/ან მომდევნოსაგან ერთის გამოკლებით, პარალელურად ვარკვევთ, რომ თითოეულ რიცხვს (საგანთა რაოდენობას), აქვს თავისი განსაკუთრებული სახელწოდება და ადგილი რიხვთა მწკრივში - სამი აუცილებლად დგას ორსა და ოთხს შორის, და სხვა სახელწოდება მას არა აქვს. და, რომ თვლის დროს არავითარი მნიშვნელობა არა აქვს რას ვითვლით (დიდ თუ პატარა, ფერად თუ არაფერად, განიერ თუ ვიწრო და ა.შ. საგნებს) და როგორ ვითვლით (არავითარი მნიშვნელობა არა აქვს თვლის რიგს), აქ მთავარია თვლის დროს არ გამოვტოვოთ არცერთი საგანი და ერთი და იგივე საგანი არ დავთვალოთ ერთჯერ მეტად.

ა.: „თქვენ წინ განალაგეთ 6 სოკო, დაუმატეთ ამ რაოდენობას კიდევ ერთი. ერთად ვთქვათ, რამდენი მივიღეთ?“ აღმზრდელი ბავშვებთან ერთად ითვლის ხმამაღლა, შვიდიანს გამოყოფს ინტონაციით და აღნიშნავს, რომ ეს არის „ექვსზე ერთით მეტი რაოდენობა“ და თვლის დროს მას ყოველთვის „ასახელებენ რიცხვი ექვსის შემდეგ“ და ა.შ.

სადემონსტრაციო მაგიდაზეა გირჩა, სოკო, რკო, თოჯინა, მანქანა, ბურთი და ფანქარი. ა.: „დაასახელებთ მაგიდაზე განლაგებულ საგნები? დაითვლეთ და თითებით მაჩვენეთ რამდენი საგანია? ყველაზე დიდი (პატარა) საგანი დავდოთ იგი მწკრივის ბოლოში. ერთად დავთვალოთ! ახლა ყველაზე გრძელი (მოკლე) საგანი დავდოთ მწკრივის დასაწყისში. დავთვალოთ აქედან“ - აღმზრდელი ითვლის პირუკუ და ა.შ. შემდეგ კვლავ შეიძლება საგნების ადგილმდებარეობის შეცვლა და ბავშვებს თავიდან ვათვლევენებთ იგივე საგნებს. ამჯერად განსხვავებული წესით. აქ ბავშვები ხედავენ, რომ თვლის შედეგი არაა დამოკიდებული თვლის რიგზე.

უნარის გამტკიცების მომდევნო ეტაპზე ვართულებთ შესასრულებელ დავალებებს: „გადათვალეთ და მომიტანეთ სამი ბირთვი“, „მომიტანეთ იმდენი სტაფილო, რომ ეყოს სამ კურდღელს“. იგივე ტიპის სავარჯიშოებს გავართულოთ დამატებითი განკარგულებებით - „გადათვალეთ სამი ბირთვი და დააწყვეთ ზედა თაროზე (თქვენ წინ, თქვენგან მარჯვნივ და ა.შ.)“, „ამოარჩიეთ და გადათვალეთ ყველა თოჯინა“. სასურველია ლოგიკური აზროვნების გასავითარებელი სავარჯიშოების მიცემაც - „ყველა არამწვანე საგანი გაამწკრივეთ თქვენ წინ“, „ყველა არაკუთხოვანი ფიგურა დადე ფურცლის გარეთ“ და ა.შ.

მნიშვნელოვანია უმარტივესი არითმეტიკული ამოცანების ამოხსნის გაცნობაც. ვარკვევთ, რომ ამოცანა არის ცხოვრებისეული სიტუაცია, რომელშიც გვხვდება რიცხვები. ბავშვების ყურადღებას ვამახვილებთ იმაზე, რომ არითმეტიკული მოქმედებები (ჩვენ შემთხვევაში შეკრება და გამოკლება) განსაზღვრავს რაოდენობრივ ცვლილებებს - საგანთა რაოდენობა შეიძლება გაიზარდოს ან შემცირდეს. ისინი ეცნობიან, რომ ამოცანა შედგება პირობისაგან ანუ სიტუაციის აღწერისაგან და კითხვისაგან, რომელიც მიაჩნდება თუ რა არის საძიებელი. ა.: „შეხედეთ და დათვალეთ რამდენი ჩიტია ამ ტოტზე? (ტოტზე ზის სამი ჩიტი). დახუჭეთ თვალები (აშორებს ერთს). გაახილეთ თვალები! რამდენი ჩიტი დარჩა ტოტზე? რა მოუვიდა ჩიტების რაოდენობას, გაიზარდა თუ შემცირდა? რამდენით? როგორ გავიგეთ? რომელი მოქმედება შევასრულეთ? რას რა გამოვაკელით? ახლა ჩვენ ერთად შევადგინეთ და ამოვხსენით ამოცანა. მოდით გავიხსენოთ - თავიდან ხეზე იჯდა სამი ჩიტი. ერთი მათგანი გაფრინდა. ესაა ამოცანის პირობა. შემდეგ დავსვით კითხვა - რამდენი ჩიტი დარჩა ტოტზე? ჩიტების თავდაპირველ რაოდენობას სამს მოვაშორეთ ერთი, რომელსაც ჩვენ ვუწოდებთ ამოცანის ამოხსნას. დაბოლოს მივიღეთ სიდიდე ორი. იგი არის ჩვენი ამოცანის პასუხი.“

განსაკუთრებული ყურადღება ეთმობა აგრეთვე საგანთა გაზომვებსა და შედარებას (სიგრძის, სიგანის, სიმაღლის, სისქის და მოცულობით). ბავშვებს ვაძლევთ ორ-ორ განსხვავებული

ფერის საწრუპავ ჩხირს და ერთმანეთზე მონაცვლეობთ (მაგალითად წითელი და მწვანე, შემდეგ ისევ წითელი და მწვანე) მიერთებით ვთავაზობთ ოთხი ჩხირისგან გააკეთონ ახალი. მას შეიძლება პირობითად დავარქვათ “ბ-ა-ბ-ა” ანუ თითოელი ასო აღნიშნავს ოთხჩხირიანი „საზომის“ ერთ ნაკვეთს. ბავშვებს ჯერ ვაჩვენებთ როგორ შეიძლება ოთახში გავზომოთ სხვადასხვა საგნები. ახლა ვნახოთ თუ რამდენჯერ ჩაეტევა ეტალონი გასაზომში. შემდეგ ვთავაზობთ თითოეულმა განახორციელონ გაზომვითი ღონისძიებანი.

შედარებას თავიდან ვაწარმოებთ საგანთა ერთმანეთზე დადებით ან თვალისზომით. ჯერ საგნებს ვადარებთ მხოლოდ ერთი პარამეტრით. ა.: ”ბავშვებო, ნახეთ როგორი ზონრები მოგიტანეთ? მოდი, ამოვარჩიოთ ყველაზე მოკლე ზონარი და ჩამოვიდეთ სინზე. რა ფერისაა ეს ზონარი? ახლა მოძებნეთ ყველაზე გრძელი ზონარი და ჩამოვიდეთ წითელი ზონრიდან მარჯვნივ. რა ფერის ზონარი ჩამოვიდეთ ახლა? რა ფერის ზონარი დაგვრჩა? იგი დავვიდეთ ამ ზონრებს შორის. რომელი ზონარია უფრო გრძელი (მოკლე)”.

მუშაობა გრძელდება გეომეტრიულ ფიგურებზე მანიპულირებითაც - ხელის მოსმითა და გაგორებით, „აღმოვაჩენთ“, რომ ზოგი მათგანი მომრგვალებულია და გორავს, ზოგიც კუთხოვანია და მათ უჭირს გაგორება; ყველაზე მყარია კუბი; ყველაზე მერყევა ბირთვი; ბირთვს აქვს ბურთის, საზამთროს და სხვათა ფორმა; ცილინდრი მოგვაგონებს საკვამურს; კონუსი - ბოთლს, ძაბრს; ამასთან ერთად ვავარჯიშებთ ბრტყელი ფიგურების (სამკუთხედი, წრე, კვადრატ) დახასიათებასა და მიღებაში. ა.: ”თქვენ წინ, მაგიდაზე დევს ფურცელი. მოძებნეთ კონუსი და დადეთ იგი ფურცელზე, ზევით; მარცხენა ხელით აიღეთ ცილინდრი და დადეთ იგი ფურცელზე, ქვევით. ახლა მოძებნეთ კუბი და დადეთ ფურცელზე, მარჯვნივ. ბირთვი დადეთ ფურცელზე, მარცხნივ, ხოლო პირამიდა - ფურცელზე, შუაში. დათვალეთ, სულ რამდენი ფიგურაა? ახლა ბირთვს და კონუსს შეუცვალეთ ადგილები. დათვალეთ, რამდენია? კეთილი.“ ან „მოძებნეთ ბირთვი და დადეთ ფურცელზე შუაში. ახლა დარჩენილი ფიგურებიდან ამოიღეთ კუბი და დადეთ ფურცელზე ზევით, მონახეთ ცილინდრი და დადეთ ფურცელზე ქვევით. რამდენი ფიგურა გამოაწყვეთ? დარჩენილებიდან აიღეთ კონუსი და დადეთ ფურცელზე მარცხნივ, ხოლო პირამიდა - ფურცელზე მარჯვნივ. სულ რამდენი ფიგურა დევს ახლა ფურცელზე, მაჩვენეთ მარჯვენა ხელის თითებით. კეთილი.”

ეფექტურია მოცულობითი გეომეტრიული ფიგურებიდან ბრტყელის მიღების პროცედურა. ა.: „დღეს ჩვენ გავაკეთებთ კუბის ანაბეჭდებს. მოდი, დავასველოთ კუბის ერთი გვერდი საღებავში და ვნახოთ, როგორ კვალს ტოვებს იგი ფურცელზე... ამ ფიგურას ჰქვია კვადრატ. მოდი ახლა თქვენც გააკეთეთ ანაბეჭდები...” და ასევე ბავშვები „აღმოაჩენენ“, რომ ცილინდრის ფუძის ანაბეჭდი არის წრე, კონუსის ფუძეც წრის ანაბეჭდს ტოვებს, ხოლო პირამიდის წახნაგის ანაბეჭდი სამკუთხედაა. ამ მანიპულაციის განხორციელების დროს მნიშვნელოვანია, რომ ბავშვებმა თავად გააკეთონ შესაბამისი ფიგურის ანაბეჭდები.

სივრცეში ორიენტაციის გამტკიცებისათვის სასურველია ბავშვებს შევთავაზოთ მრავალი თვალსაჩინო და ლოგიკური დავალებაც: „მარჯვენა ხელი დაიდეთ თავზე“, „დადექი გიორგისა და სანდროს შორის“, „დაასახელე, ვინ დგას შენ წინ (უკან), შენგან მარჯვნივ (მარცხნივ), „ორივე ხელი ასწიეთ ზევით, მარჯვენა ხელი ჩამოშვით ქვევით“ და სხვ. უნარის გამტკიცების მიზნით სავაჯიშოების სერია შესრულდეს ფურცელზეც: „ერთი კენჭი დადეთ ფურცელზე, შუაში და ორი რკო - ფურცელზე ზევით, რამდენი საგანია ფურცელის გარეთ?“, „ფურცელზე, შუაში დადეთ პირველი კუბი. ფურცლის გვერდით, მარჯვნივ - მეორე კუბი. ფურცლის გვერდით, მარცხნივ - მესამე. სადაა ბევრი საგანი, ფურცელზე თუ მის გარეთ?“ და ა.შ.

ასევე გრძელდება დროითი წარმოდგენების გახსენება-გაცნობაც. ბავშვებს შევახსენებთ წელიწადის დროებს (მათი დამახასიათებელი ნიშნებით), თვეებისა და კვირის დღეების სახელწოდებებს. ამისთვის ვთავაზობთ სახალისო და ლოგიკურ სავარჯიშოებს - „წელიწადის რა დროა ახლა? რამდენი თვეა ზამთარში? დაასახელეთ შემოდგომის თვეები. რომელი თვეა იანვრის შემდეგ? ზაფხულის შემდეგ რომელი თვე დგება? დაასახელეთ გაზაფხულის პირველი თვე. რომელია წელიწადის პირველი (მეორე, მესამე, ბოლო) თვე? მხატვარი რომ იყოთ რა ფერებში

დახატავთ ზამთრის, გაზაფხულის სურათს,... ა.: ”დღეს ვსაუბრობთ მათემატიკაზე. მერე წახვალთ შინ, დაღამდება, თქვენ დაიძინებთ, ეს დღეც დასრულდება. როდესაც გაიღვიძებთ მეორე დღე დადგება, რომელსაც ახლა ვუწოდებთ ხვალინდელ დღეს. ხვალ ისევ მოვალთ საბავშვო ბაღში და ვიტყვით, რომ გუშინ ვისაუბრეთ მათემატიკაზე. მერე ხვალაც დაღამდება, ჩვენ დავიძინებთ. როდესაც გავიღვიძებთ, კვლავ ახალი დღე დადგება და ა.შ. პირველ დღეს მოსდევს მეორე, მესამე დღე და ა.შ. ადამიანებმა მოუგონეს ამ დღეებს სხვადასხვა დასახელება, თქვენ ალბათ უკვე გაგიგონიათ მათ შესახებ: ორშაბათი, სამშაბათი, ოთხშაბათი, ხუთშაბათი, პარასკევი, შაბათი და კვირა. როგორც ხედავთ, სულ არის შვიდი დღე და შვიდი სახელწოდება. ამ შვიდეულს ადამიანებმა დაარქვეს კვირა, ე.ი. თითოეულ კვირაში შვიდი დღეა. ერთი კვირა რომ დამთავრდება, იწყება მორიგი და ა.შ. გრძელდება უსასრულოდ. აბა, ვინ დამეხმარება კვირის დღეების დასახელებაში? იცოდეთ, სწორედ ამ თანამიმდევრობით უნდა დავასახელოთ კვირის დღეები. არის ისეთი დღეები, როდესაც ჩვენ არ მოვდივართ საბავშვო ბაღში, ვინმემ ხომ არ იცის, რა ჰქვიათ ამ დღეებს? გმადლობთ! კვირის შემდეგ რომელი დღე დადგება? სულ რამდენი დღეა კვირაში? მაჩვენეთ თითებით. კვირაში რამდენი დღე დავდივართ საბავშვო ბაღში? მაჩვენეთ მარჯვენა ხელის თითებით. დავასახელოთ ეს დღეები. ახლა მარცხენა ხელის თითებით მაჩვენეთ, რამდენი დღე არ დავდივართ ბაღში?”

კვირის დღეების შესახებ საუბარს სასურველია რამოდენიმე დღეში მოჰყვეს საუბარი თვეებზე და წელიწადის დროებზე. მაგ.: „გახსოვთ ჩვენ ვისაუბრეთ კვირის დღეებზე? გამახსენეთ, რამდენი დღეა თითოეულ კვირაში?... მართალია, შვიდი დღეა. გამახსენეთ რა ჰქვიათ კვირის დღეებს.... კეთილი. დაასახელეთ კვირის პირველი, მეორე დღე... ბოლო დღეს რა ჰქვია?... როგორც ხედავთ როგორც ერთ დღეს მოსდევს მეორე დღე, ასევე ერთი კვირა რომ დამთავრდება იწყება მეორე კვირა. ადამიანებმა რამდენიმე კვირას დაარქვეს თვეები. თქვენ, ალბათ, უკვე გასმენიათ მათ შესახებ, ესენია - იანვარი, თებერვალი, მარტი, აპრილი, მაისი, ივნისი, ივლისი, აგვისტო, სექტემბერი, ოქტომბერი, ნოემბერი და დეკემბერი. თქვენ წარმოიდგინეთ თვეებიც ასე გრძელდებიან და ისინიც ერთიანებუან წელიწადის დროებში. თქვენ უკვე გასმენიათ წელიწადის დროების შესახებ, ესენია ზამთარი, გაზაფხული, ზაფხული და შემოდგომა. თითოეულ მაღვანში გაერთიანებულია სამი თვე. შემოდგომის თვეებია: სექტემბერი, ოქტომბერი და ნოემბერი; ზამთრის თვეებია: დეკემბერი, იანვარი და თებერვალი; გაზაფხულის თვეებია: მარტი, აპრილი და მაისი; დაბოლოს ზაფხულის თვეებია: ივნისი, ივლისი და აგვისტო.”

ამ ეტაპზე ნაგულისხმევია 16 საუბარი და ამდენივე ინდივიდუალური სახალისო სავარჯიშო. სავარაუდოთ კვირაში უნდა ჩატარდეს ორი ასეთი აქტივობა მაინც. პირველი უნდა ჩატარდეს ვერბალურ პლანში (საუბრის ფორმით) და იგი ძირითადად განკუთვნილია ცოდნისა და უნარ-ჩვევების ასათვისებლად გარე სამყაროში არსებულ ობიექტებზე მანიპულირებით. რაც შეეხება მეორეს (სახალისო სავარჯიშოებს) - აქ ხდება უკვე შეძენილი ცოდნისა და უნარ-ჩვევების პირველადი გამტკიცება, სპეციალურად შექმნილ სახალისო ფორმის ინდივიდუალურ სავარჯიშოებში ბავშვები შემოხაზვებით, მიერთებით, გაფერადებით წყვეტენ სააზროვნო და ლოგიკურ ამოცანებს. თითოეული აქტივობის ხანგრძლივობა 20 - 25 წუთია. აქტივობა ტარდება მაცადინეობასთან მაქსიმალური მიახლოებული ფორმით. აღნიშნული მუშაობა, ჩვენი ვარაუდით, შეიძლება დაიწყოს ოქტომბრის შუა რიცხვებიდან და შეჩერდეს დეკემბრის შუა რიცხვებში. აღმზრდელი თავად განსაზღვრავს აქტივობის რაოდენობასა და გვარობას - ისინი შეიძლება შეიცვალოს აღმზრდელის სურვილისამებრ. დამატებითი აქტივობების შედგენისას სასურველია გავითვალისწინოთ: აქტივობების მიზანი, ბავშვის ასაკობრივი თავისებურებანი და, რასაკვირველია, საპროგრამო მოთხოვნები.

ქვემოთ მოგყავს ვერბალურ პლანში მიმდინარე საუბარ-აქტივობათა სავარაუდო მსვლელობის აღწერა.



## საუბარი-აქტივობა 1

მიზანი: 1-დან 5-მდე რიცხვების მიღება; გეომეტრიული სხეულები: დასახელება და გარჩევა.

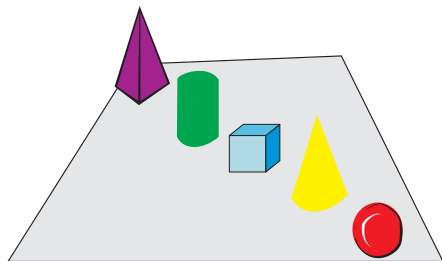
ა.: „გამარჯობა! წელიწადში ოთხი დროა. გავიხსენოთ - შემოდგომა, ზამთარი, გაზაფხული და ზაფხული. მარცხენა ხელში აიღეთ ერთი ჩხირი, მარჯვენაში ამდენივე. ასწიეთ ხელები მაღლა, სულ რამდენი ჩხირი გიჭირავთ? როგორ მივიღეთ? ახლა დააწყვეთ ეს ჩხირები თქვენ წინ. რამდენი ჩხირია? მათ დაუმატედ კიდევ ერთი. რამდენი გახდა? როგორ მივიღეთ? რა მოუვიდა ჩხირების რაოდენობას, გაიზარდა თუ შემცირდა? დავუმატოდ კიდევ ერთი, რა მოუვიდა მათ რაოდენობას, გაიზარდა თუ შემცირდა? რამდენით? რამდენი ჩხირია? კეთილი. ეს არის ჯადოსნური ტოპრაკი, მე შემძლია ჩაუხედავად ამოვიღო სხვადასხვა გეომეტრიული ფიგურა. ახლა მე ამოვიღებ ბირთვს. ახლა თქვენ მითხარით რომელი ფიგურა ამოვიღო? (ბავშვებს ამოაღებინებს. ყურადღება გაგორებადობაზე, მრგვალობასა და კუთხოვნობაზე) დღეს ვისაუბრეთ მათემატიკაზე. სადამოს თქვენ წახვალთ სახლში, დადამდება, დაიძინებთ, ეს დღეც დასრულდება. როდესაც გაიღვიძებთ ახალი დღე დადგება, რომელსაც ვუწოდებთ ხვალინდელ დღეს. ხვალ ისევ მოხვალთ ბაღში და ვიტყვით, რომ გუშინ ვისაუბრეთ მათემატიკაზე. მერე ხვალაც დადამდება, დავიძინებთ. როდესაც გაიღვიძებთ კვლავ ახალი დღე დადგება და ა.შ. ერთ დღეს მოსდევს მეორე... ადამიანებმა მოუგონეს ამ დღეებს სხვადასხვა სახელები, თქვენ უკვე გაგიგონიათ - ორშაბათი, სამშაბათი, ოთხშაბათი, ხუთშაბათი, პარასკევი, შაბათი და კვირა. სულ არის შვიდი დღე და ამდენივე სახელწოდება. ამ შვიდეულს ადამიანებმა დაარქვეს კვირა, ე.ი. თითოეულ კვირაში შვიდი დღეა, ერთი კვირა რომ დამთავრდება, იწყება მორიგი და ა.შ. გრძელდება უსასრულოდ. დამეხმარეთ კვირის დღეების დასახელებაში? მართალია, სწორედ ამ თანმიმდევრობით უნდა დავასახელოთ კვირის დღეები. არის ისეთი დღეები, როდესაც ჩვენ არ დავდივართ ბაღში, ვინმემ ხომ არ იცის რა ჰქვიათ მათ? კვირის შემდეგ რომელი დღე დადგება? რამდენი დღეა კვირაში? მაჩვენეთ თითოებით. კვირაში რამდენ დღეს დავდივართ საბავშვო ბაღში? მაჩვენეთ თითოებით. დაასახელეთ ისინი. კეთილი.“



## საუბარი-აქტივობა 2

მიზანი: საგანთა შედარება; ორიენტაცია სივრცესა და დროში.

ა.: „დილა მშვიდობისა! დღეს შემოდგომის მშვენიერი დილაა. კვირის პირველი დღეა და მას უწოდებენ ორშაბათს. გამახსენეთ რა ჰქვია დღევანდელ დღეს? ფურცელზე შუაში დადეთ ჩხირი, ფურცლის

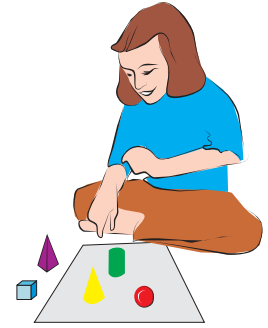


გარეთ, მარჯვნივ დადეთ ამდენივე რკო, ფურცლის გარეთ, მარცხნივ დადეთ ერთი კაკალი, ფურცლის გარეთ, ზევით დადეთ ამდენივე გირჩა, ფურცლის გარეთ, ქვევით დადეთ კენჭი. სულ რამდენი ფიგურა გამოაწყვეთ? მა რჯვენა ხელით აიღეთ ყველაზე პატარა საგანი. მარცხენა ხელით აიღეთ ყველაზე დიდი საგანი. დადეთ ორივე საგანი ფურცელზე, შუაში. სადაა უფრო ბევრი საგანი ფურცელზე თუ მის გარეთ? ყველაზე დიდი საგანი დადეთ ფურცლის გარეთ. ახლა, სადაა ცოტა საგანი ფურცელზე თუ მის გარეთ? (სადემონსტრაციო დაფაზე გამოფენილია ბირთვი, კუბი, ცილინდრი, პირამიდა და კონუსი) დავთვალოთ, სულ რამდენი ფიგურაა? დაასახელეთ ყველა კუთხოვანი ფიგურა. რამდენი მომრგვალებული ფიგურაა გამოფენილი? მაჩვენეთ თითოებით. ახლა თქვენც მოძებნეთ ბირთვი და აწიეთ მაღლა, როგორია იგი? დაუშვით თქვენ წინ. ხელში აიღეთ კუბი, როგორია კუბი? ისიც დადეთ თქვენ წინ, მოდით გავაგოროთ ორივე ფიგურა. რომელი მათგანი გორავს? წელიწადის რამდენი დრო ვიცით? მაჩვენეთ თითოებით. დაასახელეთ ისინი. წელიწადის რა დროა ახლა? მხატვარი რომ იყოთ, რომელ ფერებში დახატავდით შემოდგომის სურათს?“

### საუბარი-აქტივობა 3

მიზანი: გეომეტრიული ფორმები; საგანთა თვლა; სივრცესა და დროში ორიენტაცია.

ა.: „გამარჯობა! გამახსენეთ, ახლა წელიწადის რომელი დროა? შემოდგომა წელიწადის ყველაზე ბარაქიანი დროა. შემოდგომის შემდეგ დგება ზამთარი. ზამთარში მოდის თოვლი, ძალიან ცივა, ვსრიალებთ ციგებით,... მარცხენა ხელში აიღეთ ბირთვი და აწიეთ მალა, გასინჯეთ, თუ გორავს. დაუშვით ფურცელზე. მოძებნეთ ცილინდრი, როგორ გორავს, გასინჯეთ. შეიძლება თუ არა ცილინდრის დაყენება? რით ემსგავსება ცილინდრი ბირთვს და რით განსხვავდება? ახლა მოძებნეთ და შევადართო იგი კუბს. რით გავს და რით განსხვავდება კუბი და ცილინდრი? ისინიც დადეთ ფურცელზე. რამდენი საგანია ფურცელზე, მაჩვენეთ თითებით. მარცხენა ხელით აიღეთ კონუსი, ხოლო მარჯვენაში დაიკავეთ პირამიდა; კარგად დააკვირდით ორივე ფიგურას. რით გვანან? რით განსხვავდებიან ისინი? ორივე ფიგურა დადეთ ფურცელზე. დათვალეთ, რამდენი საგანია ახლა ფურცელზე. ყველა კუთხოვანი ფიგურა დადეთ ფურცლის გარეთ. სადაა ბევრი საგანი, ფურცელზე თუ მის გარეთ? (იმახეხს 4-5 ბავშვს და დგებიან ერთმანეთის უკან. შესაბამისი კითხვებით დაადგენენ ვინ ვის შემდეგ - წინ, უკან ან შორის დგას. როდესაც ყველაფერი გარკვეულია, ბავშვები შებრუნდებიან საპირისპირო მხარეს და კვლავ ვადგენთ მათ ადგილმდებარეობას) დღეს შემოდგომის წვიმიანი დღეა. კვირის მეორე დღეა და მას უწოდებენ სამშაბათს. ხვალ იქნება ოთხშაბათი. კვირის მერამდენე დღე იქნება იგი. გამახსენეთ რა ჰქვია დღევანდელ დღეს?“



### საუბარი-აქტივობა 4

მიზანი: 6-ის წარმოქმნა; საგნების თვლითა და მითვლით 6-ის მიღება; სივრცეში ორიენტაცია.

ა.: „დილა მშვიდობისა! რა დღეა დღეს? გუშინ რა დღე იყო? სამშაბათის შემდეგ რომელი დღე მოდის? (სადემონსტრაციო მაგიდაზე ერთმანეთის ქვეშ გადმოწყობილია 5 გირჩა და 5 რკო) რა შეგვიძლია ვთქვათ მათ რაოდენობებზე? როგორ შეიძლება დავრწმუნდეთ ამ დასკვნის სისწორეში? კიდევ როგორ შეიძლება დავადგინოთ ტოლობა? („ აღმოჩნდება“, რომ რკოების რაოდენობა იმდენივეა რამდენიც გირჩაა. აღმზრდელი იღებს კიდევ ერთ გირჩას და დემონსტრატულად დებს გირჩებთან). რა მოუვიდა გირჩების რაოდენობას - გაიზარდა თუ შემცირდა? რატომ ფიქრობთ ასე? რომელი საგნების რაოდენობაა მეტი - გირჩების თუ რკოების. რამდენით? მაშასადამე იყო 5 გირჩა დაუშვით კიდევ ერთი გირჩა და მივიღეთ რაოდენობა, რომელიც ადრინდელზე ერთით მეტია და რომელსაც ჰქვია



ექვსი. ერთად დავთვალთ (ექვსიანს გამოყოფს ინტონაციით), თითებით მაჩვენეთ ეს რაოდენობა? როგორ შეიძლება გავათანაბროდ რკოებისა და გირჩების რაოდენობა? კიდევ როგორ შეიძლება მათი გაათანაბრება? მოძებნეთ და თქვენ წინ გამოაწყვეთ კუბი, ახლა მისგან მარჯვნივ დადეთ ცილინდრი, ხოლო მისგან მარცხნივ კონუსი. რამდენი კუთხოვანი ფიგურა გამოაწყვეთ? რამდენი მომრგვალებული ფიგურაა? როგორ მოვიქცეთ, რომ კუთხოვანი ფიგურების რაოდენობა გახდეს იმდენი რამდენიც მომრგვალებულია? (აღმზრდელი იმახეხს სამ ბიჭს და სამ გოგოს და გაამწკრივებს ჯგუფის წინ. სათანადო კითხვებით გაარკვევს ვინ ვის შემდეგ, წინ, შორის, უკან და რომელ ადგილზე დგას) გამახსენეთ, წელიწადის რა დროა ახლა?

ზამთარი წელიწადის ყველაზე ცივი დროა. ზამთრის შემდეგ დგება გაზაფხული. იგი ყველაზე მხიარული და ლამაზი ფერებიანი დროა.”

### საუბარი-აქტივობა 5

მიზანი: რიცხვი 6-ის წარმოქმნა, მიღება და თვლა; სივრცესა და დროში ორიენტაცია.

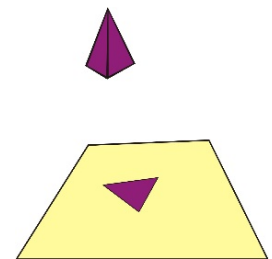
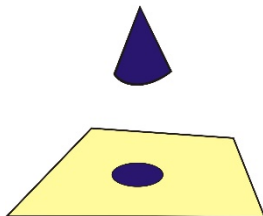
ა.: „ დილა მშვიდობისა! რომელია წელიწადის ყველაზე კაშკაშა ფერებიანი დრო? გაზაფხულის წინ წელიწადის რა დრო იყო? გაზაფხულის შემდეგ დადგება ზაფხული. იგი ბავშვებისათვის ყველაზე სანატრელი დროა. ამ დროს ცხელა და ყველაზე გრძელი არდადეგებია. გადმოაწყვეთ 5 კენჭი. მათ ზევით გადმოაწყვეთ ერთით მეტი რკო. რამდენი რკო გადმოაწყვეთ? როგორ მიიღეთ ეს რაოდენობა? ახლა, კენჭის ქვემოთ გამოაწყვეთ მათ რაოდენობაზე ერთით ნაკლები კაკალი. რამდენი კაკალი გამოაწყვეთ? რომელია მეტი კენჭების თუ რკოების რაოდენობა? რომელია ნაკლები კაკლების თუ კენჭების რაოდენობა? როგორ მოვიქცეთ, რომ კაკლების რაოდენობა გახდეს იმდენი, რამდენიც კენჭია? როგორ მოვიქცეთ, რომ კაკლების რაოდენობა გაუტოლდეს რკოების რაოდენობას? ახლა რამდენი კაკალია? შეინახეთ. (მარცხნიდან მარჯვნივ სადემონსტრაციო მაგიდაზე დევს გეომეტრიული ფიგურები: ბირთვი, კონუსი, ცილინდრი, კუბი და პირამიდა) ახლა კარგად დავიმახსოვროთ რომელი ფიგურა სად დევს, დაიმახსოვრეთ? დახარეთ თავი, დახუჭეთ თვალები; მე გადავაადგილებ ფიგურებს და თქვენ უნდა გამოიცნოთ, რომელ ფიგურებს შევუცვალე ადგილები? (კუბსა და ბირთვს უცვლის ადგილებს) ასწიეთ თავები, გაახილეთ თვალები. რა ცვლილებას ხედავთ? ვინ აღადგენს ადრინდელ პოზიციას? ახლა კიდევ ერთხელ დახარეთ თავები, დახუჭეთ თვალები... (მესამე ცდაზე არ აკეთებს არანაირ ცვლილებას და კითხვაზე „ რა შეიცვალა?“ საჭიროების შემთხვევაში ეხმარება სიტუაციის გარკვევაში) დაასახელეთ კვირის დღეები, ვასახელებთ ყველა ერთად. რომელი დღით იწყება კვირა? რომელი დღით მთავრდება კვირა? კვირას ჩვენ არ დავდივართ ბაღში. კვირის კიდევ რომელ დღეს არ დავდივართ ბაღში?“



### საუბარი-აქტივობა 6

მიზანი: სხვადასხვა ზომის სეგნების შედარება; ფიგურების ანაბეჭდების მიღება და შედარება.

ა.: „ გამარჯობა! დაასახელეთ კვირის დღეები, ვასახელებთ ყველა ერთად. სულ რამდენი დღეა კვირაში. ვინ მეტყვის რამდენი დღე არ დავდივართ ბაღში? ერთად ჩამოვთვალოთ, რამდენი დღე დავდივართ ბაღში? (დაფაზე გამოფენილია 5 დიდი და 6 პატარა სოკო) რა შეიძლება ვთქვათ სოკოებზე? რომელი სოკოების რაოდენობაა მეტი (ბევრი)? როგორ დაადგინეთ? კიდევ როგორ შეიძლება დავადგინოთ რომელი რაოდენობაა ნაკლები (ცოტა)? (ერთმანეთის ქვეშ გამწვრივებით „ აღმოჩნდება“, რომ პატარა სოკოების რაოდენობა იმდენია რამდენიც დიდი სოკო და კიდევ ერთი სოკო ანუ პატარა სოკოების რაოდენობა ერთით მეტია, ბევრია დიდი სოკოების რაოდენობაზე) როგორ მოვიქცეთ, რომ სოკოების რაოდენობა გათანაბრდეს? ახლა გავეცნობით როგორი ანაბეჭდები აქვთ სხვადასხვა გეომეტრიულ ფიგურებს? როგორც ხედავთ ხელში მიჭირავს კონუსი და პირამიდა. მე გავაკეთებ თითოეული მათგანის ანაბეჭდს. (აღმზრდელი ასველებს



პირამიდის და კონუსის ფუძეებს საღებავიან ღრუბელში => დაფაზე მიკრულ ფურცელზე აკეთებს ანაბეჭდებს) რა განსხვავებაა ამ ფიგურებს შორის? კუთხოვანი ანბეჭდი პირამიდის ფუძისაა და მას ვუწოდებთ სამკუთხედს. მრგვალი ანაბეჭდი კონუსის ფუძისაა და მას ეწოდება წრე. ვინ გააკეთებს ამ ფიგურების ანაბეჭდებს? (ბავშვებს თავაზობენ ანაბეჭდების გაკეთებას) კიდევ ერთხელ შეხედეთ სამკუთხედს და წრეს. ახლა კარგად დააკვირდით თქვენს გარშემო მყოფ საგნებს და რომელ მათგანის ზედაპირს აქვს წრის ფორმა? ახლა მითხარით, რომელი საგნის ზედაპირს აქვს სამკუთხედის ფორმა? რომელია წელიწადის ყველაზე ცივი დრო? გაზაფხულის შემდეგ წელიწადის რა დრო დგება? წელიწადის რომელი დრო დგება ზამთარზე ადრე? გაზაფხულის შემდეგ? არ დაგვავიწყდეს, რომ ზაფხული შემდეგ ისევ შემოდგომა დგება.“

### საუბარი-აქტივობა 7

მიზანი: რიცხვი 7-ის წარმოქმნა, თვლითა და მითვლით 7-ის მიღება; სივრცეში ორიენტაცია.

ა.: „ დილა მშვიდობისა! რომელია წელიწადის ყველაზე ცივი დრო? გაზაფხულის შემდეგ წელიწადის რა დრო დგება? წელიწადის რომელი დრო დგება ზამთარზე ადრე? ზაფხულის შემდეგ? ახლა, გამოაწყვეთ 6 სოკო, დაუმატედ ამ რაოდენობას კიდევ ერთი სოკო, ერთად დავთვალოთ და გავიგოთ რამდენი მივიღეთ? (აღმზრდელი ბავშვებთან ერთად ითვლის ხმამაღლა, შვიდიანს გამოყოფს ინტონაციით და აღნიშნავს, რომ ეს არის ექვსზე ერთით მეტი რიცხვი და, რომ თვლის დროს მას ყოველთვის ასახელებენ ექვსიანის შემდეგ) ახლა სოკოების ქვემოთ გადმოაწყვეთ ერთით ნაკლები რკო. რომელია მეტი (ბევრი), სოკოების თუ რკოების რაოდენობა? როგორ გაიგეთ? კიდევ როგორ შეიძლება ამის დადგენა? ახლა დაუთვლელად გადმოაწყვეთ იმდენი კაკალი, რამდენიც სოკოა. რა შეიძლება ვთქვათ ახლა სოკოებისა და კაკლების რაოდენობებზე? რომელია მეტი (ბევრი), რკოებისა თუ კაკლების რაოდენობა? რამდენი კაკალი გამოაწყვეთ? შეინახეთ. (სადემონსტრაციო მაგიდაზე



გამწკრივებულია ბირთვი, კონუსი, ცილინდრი, კუბი და პირამიდა) დაასახელებთ აქ გადმოწყობილი გეომეტრიული ფიგურები. მარცხნიდან რომელ ადგილზე დგას კონუსი? დაასახელებთ, რომელ ფიგურებს შორის დგას კუბი? დაასახელებთ ფიგურა, რომელიც დგას კუბიდან მარჯვნივ (მარცხნივ)... დაასახელებთ კვირის ბოლო დღე. რამდენი დღე დავდივართ ბაღში? რამდენი დღე არ დავდივართ ბაღში? სულ რამდენი დღეა კვირაში? დაასახელებთ ისინი.”

### საუბარი-აქტივობა 8

მიზანი: არაერთგვაროვანი საგნების თვლა 7-ის ფარგლებში, თვლა განსხვავებული რიგით.

ა.: „გამარჯობა! გამახსენეთ რა ჰქვია კვირის მესამე დღეს. პარასკევი კვირის მერამდენე დღეა? რას ვუწოდებთ ხუთშაბათის შემდგომ დღეს? (სადემონსტრაციო მაგიდაზე დევს გირჩა, სოკო, რკო, კაკალი, ბირთვი, კენჭი და ფანქარი) დაასახელებთ დაფაზე გამოწყობილი საგნები. ერთად დავთვალოთ, რამდენი საგანია. რომელია ყველაზე დიდი და პატარა საგანი? მოდით ახლა ადგილები შეუცვალეთ მათ და ვნახოთ, შეიცვლება თუ არა მათი რაოდენობა? მოდით ერთად დავთვალოთ! დაასახელებთ ყველაზე გრძელი და მოკლე საგანი. დავაწყობთ ისინი მწკრივის დასაწყისში. მოდით ახლა დავთვალოთ მეორე მხრიდან. (ახლა აღმზრდელი ითვლის მარჯვნიდან მარცხნივ და ა.შ. ცვლის საგნების ადგილმდებარეობას და ათვლევიანებს საგნებს განსხვავებულად. აქ მთავარია, პრაქტიკულად

დაინახონ, რომ შედეგი არაა დამოკიდებული თვლის რიგზე). კეთილი. ახლა ამოარჩიეთ დიდი ბირთვი და დადეთ თქვენ წინ მაგიდაზე, ბირთვიდან მარჯვნივ გამოაწყვეთ პატარა კუბი, ამდენივე კუბი გამოაწყვეთ ბირთვიდან მარცხნივ, ბირთვის ქვევით და ზევით გამოაწყვეთ თითო პატარა ბირთვი. დათვალეთ, სულ რამდენი ფიგურა გამოაწყვეთ? სულ რამდენი ბირთვია გამოწყობილი? სულ რამდენი კუბია გამოწყობილი? რომელია მეტი (ბევრი) კუბების თუ ბირთვების რაოდენობა? როგორ მოვიქცეთ, რომ მათი რაოდენობა გათანაბრდეს? დაასახელეთ წელიწადის დრო, როდესაც ბუნება იღვიძებს. გაზაფხულის დასასხატად რომელ ფერებს გამოიყენებთ? გაზაფხული წელიწადის რომელ დროებს შორის არის მოქცეული?”



### საუბარი-აქტივობა 9

მიზანი: კვირის დღეების გაცნობა; გეომეტრიული ფიგურები; სივრცესა და დროში ორიენტაცია.

ა.: „ დილა მშვიდობისა! გაზაფხულის შემდეგ წელიწადის რა დრო დგება? წელიწადის რომელი დრო დგება ზამთარზე ადრე? გაზაფხულის შემდეგ წელიწადის რომელი დრო დადგება? თქვენ წინ, ფურცელზე დადეთ ერთი გირჩა. თითებით მაჩვენეთ, რამდენი გირჩაა? ორივე მხრიდან მას მიუედეთ თითო რკო. ახლა რკოების გვერდით დადეთ თითო კენჭი. თითებით მაჩვენეთ, მწკრივში რამდენი



საგანია? მწკრივის ბოლოს, ორივე მხარეს დაუმატეთ თითო კაკალი. თითებით მაჩვენეთ, რამდენი საგანია? ფურცლის გვერდით დადეთ ერთი გირჩა. სადაა ბევრი საგანი, ფურცელზე თუ მის გვერდით? ახლა ფურცლის გვერდით დადეთ ყველა კენჭი. სადაა ცოტა საგანი, ფურცელზე თუ მის გარეთ? სადაა სამი საგანი, ფურცლის გარეთ თუ ფურცელზე? დადეთ იქ ერთი კაკალი. ახლა სადაა ცოტა საგანი, ფურცელზე თუ მის გარეთ? კეთილი. (აღმზრდელი ურიგებს ბავშვებს წყვილ სურათებს, რომელზედაც დახატულია სხვადასხვა ფერის მოცულობითი გეომეტრიული ფიგურებით) მე თქვენ დაგირიგეთ სურათები, ორ ბავშვს აუცილებლად შეხვდება ერთნაირი სურათი. თამაშის წესი ასეთია - ერთერთი თქვენგანი ადგება და აღწერს სურათზე გამოხატულ გეომეტრიულ ფიგურას ისე, რომ არ იტყვის ამოსაცნობი ფიგურის სახელწოდებას. ის ბავშვი, ვინც შეიცნობს თავისი სურათის აღწერას, ასწევს ხელს. ჩვენ შევადარებთ სურათებს. გაიმარჯვებენ ის წყვილი, რომლებიც ყველაზე სწრაფად მოძებნიან მეწყვილეს. დაასახელეთ კვირის დღეები, ვასახელებთ ყველა ერთად. რომელი დღით იწყება კვირა? რამდენი დღე არ დავდივართ ბაღში, მაჩვენეთ მარცხენა ხელის თითებით, ხოლო მარჯვენა ხელის თითებით - რამდენი დღე დავდივართ ბაღში? სულ რამდენი თითი გაქვთ გაშლილი? სადაც მეტი (ბევრი) თითია გაშლილი, დაუშვით ქვევით. კეთილი.”

### საუბარი-აქტივობა 10

მიზანი: რიცხვი 8-ის მიღება და თვლა; საგანთა შედარება. სივრცესა და დროში ორიენტაცია.

ა.: “გამარჯობა! კვირის რომელ დღეებში არ დავდივართ საბავშვო ბაღში? კვირის მერამდენე დღეა სამშაბათი (ხუთშაბათი, პარასკევი...)? (მაგიდაზე, არეულად გამოფენილია 6 თოჯინა, მოშორებით გამწკრივებულია 7 ქუდი) ეყოფა თუ არ ამ თოჯინებს ქუდები? (აღმოჩნდება, რომ ქუდების რაოდენობა ერთით მეტია) როგორ მოვიქცეთ, რომ ყველა ქუდისთვის იყოს თოჯინა? რამდენი თოჯინა

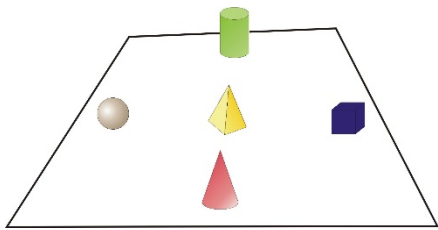
დავუმატოდ? ერთად დავთვალოთ, რამდენი თოჯინა გახდა? მათ დავუმატოდ კიდევ ერთი. რა მოუვა ახლა თოჯინების რაოდენობას, გაიზრდება თუ შემცირდება? რამდენით? მოდით კიდევ ერთხელ დავითვალოთ, რამდენი თოჯინა გახდა? რვა არის რიცხვი, რომელსაც ვასახელებთ შვიდის შემდეგ, ე.ი. რვა არის შვიდის მომდევნო რიცხვი და იგი შვიდზე ერთით მეტია. თქვენი აზრით, რამდენი პერანგი დაჭირდება ყველა თოჯინას რომ ჩავაცვათ? მაჩვენეთ ეს რაოდენობა ხელის თითებით. ნახეთ როგორი ზონარები მოგიტანეთ!? სხვადასხვა ფერის და ზომის სამი ზონარია - წითელი, ყვითელი და მწვანე. ახლა ყველაზე მოკლე ზონარი ჩამოვკიდოთ სინზე. რა ფერისაა ეს ზონარი? ახლა, მოძებნეთ ყველაზე გრძელი და ჩამოკიდეთ წითლისგან მარჯვნივ. რა ფერის ზონარი დაგვრჩა? ის დავკიდოთ ამ მათ შორის. რა ფერის ზონარია ყველაზე მოკლე? რა ფერისაა მწვანეზე უფრო მოკლე? ყვითელზე უფრო მოკლე? დაასახელეთ წელიწადის დროები. თითოეულ მათგანში სამი თვეა. შემოდგომის თვეებია: სექტემბერი, ოქტომბერი და ნოემბერი; ზამთრის თვეებია: დეკემბერი, იანვარი და თებერვალი; გაზაფხულის თვეებია: მარტი, აპრილი და მაისი; დაბოლოს ზაფხულის თვეებია: ივნისი, ივლისი და აგვისტო.”



### საუბარი-აქტივობა 11

მიზანი: 8-ის წარმოქმნა; სივრცესა და დროში ორიენტაცია; თვლა განსხვავებული რიგით.

ა.: „ დილა მშვიდობისა! რომელია წელიწადის ყველაზე ცხელი დრო? რა ჰქვია ზაფხულის პირველ თვეს. ივნისის შემდეგ რომელი თვე დგება? დაასახელე ზაფხულის ბოლო თვე. აგვისტოს შემდეგ



წელიწადის რომელი დრო დადგება? (მაგიდაზე, წრეში გადმოწყობილია 7 გირჩა) ერთად დავთვალოთ. ახლა დავუმატოდ კიდევ ერთი გირჩა. რამდენი გახდება? მაჩვენეთ ეს რაოდენობა ხელის თითებით. ახლა ნიკა გადმოაწყვე ერთით ნაკლები სოკო. რამდენი სოკო უნდა გადმოაწყოს ნიკამ? ერთად დავთვალოთ! როგორ მოვიქცეთ, რომ სოკოების რაოდენობა

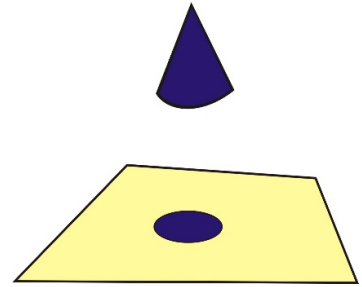
გახდეს იმდენი, რამდენიცაა გირჩება? კეთილი. თქვენ წინ, მაგიდაზე ფურცელია. ახლა მოძებნეთ ცილინდრი და დადეთ იგი ფურცელზე ზევით; კონუსი დადეთ ფურცელზე ქვევით. კუბი დადეთ ფურცელზე მარჯვნივ. ბირთვი დადეთ ფურცელზე მარცხნივ, ხოლო პირამიდა - ფურცელზე შუაში. ახლა დათვალეთ, სულ რამდენი ფიგურაა გამოწყობილი? ახლა ბირთვს და კონუსს შეუცვალეთ ადგილები. დათვალეთ, რამდენი ფიგურაა? ახლა შეუცვალეთ ადგილები კუბსა და ბირთვს. შეიცვლება თუ არა მათი რაოდენობა? დაასახელეთ კვირის მეორე (მეოთხე, მეექვსე) დღე. რამდენი დღე დავდივართ ბაღში? მაჩვენეთ მარცხენა ხელის თითებით. რამდენი დღე არ დავდივართ ბაღში? მარჯვენა ხელის თითებით. სულ რამდენი დღეა კვირაში?”

### საუბარი-აქტივობა 12

მიზანი: 8-მდე თვლა; გეომეტრიული ფიგურების ანაბეჭდი. სივრცესა და დროში ორიენტაცია.

ა.: „ გამარჯობა! რა დღეა დღეს? რომელი დღის შემდეგ დადგება შაბათი? გუშინ რა დღე იყო? კვირის შემდეგ რომელი დღე დადგება? სადამდე ვისწავლეთ ჩვენ თვლა? ყველა ხმამაღლა ვითვლით და გამოვაწყობთ იმდენივე გირჩა. ახლა დაუთვლელათ გამოაწყვეთ იმდენივე სოკო. როგორ შეასრულეთ ეს? (მიდებით) ახლა ასევე დაუთვლელად გადააწყვეთ იმდენივე რკო. როგორ შეასრულეთ ეს?”

რამდენი რკოა გამოწყობილი? შეამცირეთ რკოების რაოდენობა ერთით. დათვალეთ, რამდენი რკო მიიღეთ? მაჩვენეთ ხელის თითებით. რომელია მეტი (ბევრი)?რამდენით? რა შეიძლება ვთქვათ სოკოებისა და გირჩების რაოდენობების შესახებ? როგორ მოვიქცეთ, რომ სოკოების რაოდენობა გახდეს იმდენი, რამდენიც რკოა? რამდენი სოკო მიიღეთ? შეინახეთ. ახლა, მოდით ფურცელზე დაგიხატავთ წრეს. რას მოგაგონებთ წრე? ახლა ამოვიღოთ გომეტრიული ფიგურა, რომელიც მოგვაგონებს ძაბრს. რა ქვია ამ ფიგურას? მოდით ვნახოთ როგორი ანაბეჭდი აქვს კონუსის ფუძეს? (აღმზრდელი ასველებს საღებავიან ღრუბელში კონუსის ფუძეს და აკეთებს ანაბეჭდს) რა ფიგურა მივიღეთ? თქვენი აზრით, კიდევ რომელ ფიგურას ექნება ასეთივე ანაბეჭდი? (აღმზრდელი აკეთებს ცილინდრის ფუძის ანაბეჭდსაც) წელიწადის რომელი დროა ახლა? დაასახელეთ შემოდგომის პირველი, ბოლო თვე. წელიწადის რომელი დრო დადგება ნოემბრის შემდეგ? როგორ დაახასიათებთ ზამთარს?“



### საუბარი-აქტივობა 13

მიზანი: რიცხვი 9-ს წარმოქმნა, თვლა 9-მდე, დროში ორიენტაცია.

ა.: „ დილა მშვიდობისა! წელიწადის რომელი დროა ახლა? წელიწადის რომელი დრო მოსდევს შემოდგომას? წელიწადში სულ რამდენი დროა? მაჩვენეთ ორი ხელის თითებით. თითოეულ დროში რამდენი თვეა? მაჩვენეთ თითებით. გამოაწყვეთ რვა სოკო. მიჩვენეთ ეს რაოდენობა თითებით.



სოკოების ქვევით გამოაწყვეთ ერთით მეტი კაკალი. რამდენი კაკალია მაგიდაზე? დავთვალთ ერთად. ახლა დავთვალთ მეორე მხრიდან. (თვლის დროს აღმზრდელი აქცენტს აკეთებს ცხრიანზე) რა შეგვიძლია ვთქვათ კაკლებისა და სოკოების რაოდენობათა შესახებ? როგორ მოვიქცეთ, რომ სოკოების რაოდენობა გახდეს იმდენი, რამდენიც კაკალია? შეინახეთ. გადმოაწყვეთ ფიგურა, რომელიც ყველაზე კარგად გორავს. რა ჰქვია მას? ავიღოთ პლასტელინი და გამოვქერწოთ ბირთვი. აბა მაჩვენეთ როგორი ბირთვები გამოგვიდათ? რას მოგაგონებთ ბირთვი? ახლა ამოვიღოთ

გომეტრიული ფიგურა, რომელიც ცუდად გორავს. რა ქვია ამ ფიგურას? როგორი ანაბეჭდი აქვს კუბს? ვნახოთ, მართლაც ასეა? (აღმზრდელი ასველებს საღებავიან ღრუბელში კუბის ფუძეს და ფურცელზე აკეთებს ანაბეჭდს) რა ფიგურა მივიღეთ? კიდევ რომელი ფიგურა გორავს ცუდად? როგორი ანაბეჭდი აქვს პირამიდის ფუძეს? ვნახოთ, მართლაც ასეა? დაასახელეთ კვირის ის დღეები, როდესაც ჩვენ საბავშვო ბაღში დავდივართ? მაჩვენეთ ეს რაოდენობა მარჯვენა ხელის თითებით. კვირაში რამდენი დღე არ დავდივართ საბავშვო ბაღში? მაჩვენეთ ეს რაოდენობა ორი ხელის თითებით.”

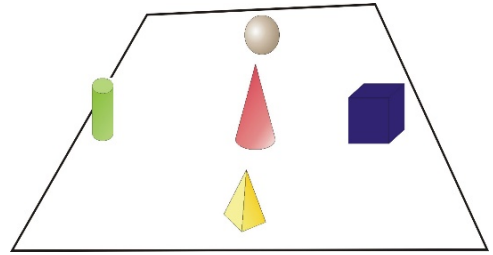
### საუბარი-აქტივობა 14

მიზანი: რიცხვი 9-ის წარმოქმნა, თვლა 9-მდე, საგანთა შედარება. დროში ორიენტაცია.

ა.: „ გამარჯობა! რა დღე იყო გუშინ? რა ქვია ხვალინდელ დღეს? რა ჰქვია დღევანდელ დღეს? რომელი დღე დგება პარასკევის შემდეგ? პარასკევი რომელ დღეზე ადრე დგება? დღეს ჩვენ დავთვლით ჯგუფში აღმოჩენილ ობიექტებს. რამდენი დაფაა ჯგუფში? რამდენი კარებია? რამდენი ფანჯარაა? რამდენი კედელია? დათვალეთ რამდენი ყვავილია? და ა.შ. (სასურველია კითხვები დაისვას ისე, რომ

ბავშვებმა თანმიდევრობით დათვალონ საგნები (ცხრამდე) ყველაზე მეტი - ბევრი რომელი საგანი დავთვალეთ? რამდენი ბურთი იყო კალათაში? ახლა, თქვენ წინ გადმოაწყვეთ იმდენი რკო, რამდენი ბურთიც დავთვალეთ. რამდენი რკო გადმოაწყვეთ? მათ ქვევით გადმოაწყვეთ ერთით ნაკლები სოკო.

რამდენი სოკო გადმოაწყვეთ? ზედა მწკრივში განლაგებული საგნების რაოდენობაა მეტი - ბევრი, თუ ქვედაში? სოკოების რაოდენობაა ნაკლები - ცოტა, თუ რკოების? როგორ მოვიქცეთ, რომ სოკოების რაოდენობა გაიზარდოს ერთით? დააკვირდით თქვენ წინ გადმოწყობილ საგნებს, რა შეიძლება ვთქვათ მათ რაოდენობებზე? კეთილი. ფურცელზე შუაში

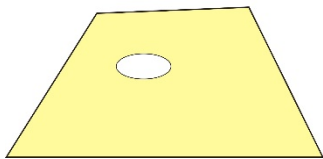


დადეთ კონუსი. მისგან მარცხნივ გადმოაწყვეთ ცილინდრი, ხოლო მარჯვნივ - კუბი. კონუსისგან ზევით - ბირთვი და კონუსისგან ქვევით - პირამიდა. სულ რამდენი ფიგურაა გამოწყობილი? მოძებნეთ ყველაზე მაღალი ფიგურა და შეინახეთ. ახლა მოძებნეთ ყველაზე დაბალი ფიგურა და ასწიეთ მარჯვენა ხელით. ისიც შეინახეთ. დათვალეთ რამდენი ფიგურა დარჩა და მაჩვენეთ ეს რაოდენობა ორი ხელის თითებით. ახლა, დარჩენილებიდან ყველაზე განიერი ფიგურა ასწიეთ მარცხენა ხელით, შეინახეთ. უფრო ვიწრო ფიგურაც შეინახეთ. დასახელებით, რომელი ფიგურა დაგრჩათ, შეინახეთ წელიწადის რა დროა ახლა? დასახელებით შემოდგომის პირველი თვე. ბოლო თვე. შემოდგომის რომელი თვე არ დაგვისახელებიათ?"

### საუბარი-აქტივობა 15

მიზანი: რიცხვი 10-ის წარმოქმნა და თვლა; რიგითი და რაოდენობრივი რიცხვითი სახელები.

ა.: „დილა მშვიდობისა! წელიწადის რომელი დროა ახლა? წელიწადში სულ რამდენი დროა? მაჩვენეთ ორი ხელის თითებით. თითოეულ დროში რამდენი თვეა? მაჩვენეთ მარჯვენა ხელის თითებით. მე მოვიტანე დროშები. (აღმზრდელს გამოყავს 9 ბიჭი და ამწკრივებს) გოგონებო დავთვალეთ ხმამაღლა და გავიგოთ რამდენი ბიჭი დგას? ახლა დავასახელოთ ვინ დგას მარჯვნიდან პირველ ადგილზე, მარცხნიდან მეორეზე ადგილზე და ა.შ. ყველას ურიგებს დროშაებს. ერთი დროშა დამრჩა, მოდი თერეკლეს ვთხოვოთ დაიჭიროს დროშა და ჩადგეს რიგში. ახლა რამდენი ადამიანი დგას რიგში?



დავთვალეთ ყველამ ერთად. (ათიანზე აღმზრდელი აკეთებს აქცენტს). ათი არის იმ რაოდენობის აღმნიშვნელი რომელიც თვლის დროს მოდის ცხრის შემდეგ და მასზე ერთით მეტია. მერამდენე იქნება ერეკლე რიგში? ჯერ გავითვალთ. ყველამ კარგად დაიმახსოვროს რიგითი ნომერი. ახლა, მოდი ვითამაშოთ - ვის რიგით ნომერსაც დავასახელებ იმან ასწიოს დროშა. (აღმზრდელი ასახელებს 4-5 რიგით ნომერს. იგივე მუშაობა ტარდება გოგონებთანაც) ვინ გამახსენებს, რა ქვია ამ გეომეტრიულ ფიგურას? როგორ კვალს ტოვებს ცილინდრის ფუძე ფურცელზე? მოდი დავრწმუნდეთ ამაში (აღმზრდელი ადებს ცილინდრს ფურცელზე და ფანქრით შემოხაზავს კონტურს). მართლაც წრეა თუ არა, მოდი გამოვჭრათ. (გამოჭრილ წრეს დაადებს ცილინდრის ძირს, ანალოგიურად გამოფენს დაფაზე ყველა სხვა ფიგურების ჭრილებსაც) ახლა ვნახოთ, რომელი ფიგურა, რომელ ჭრილში გაეტევა? (შესაბამისი მანიპულირებით გეომეტრიულ ფიგურებს მოარგებს მიღებულ ჭრილებს) დასახელებით კვირის ის დღეები, როდესაც ჩვენ საბავშვო ბაღში არ დავდივართ? ორი ხელის თითებით მაჩვენეთ, კვირაში რამდენი დღე დავდივართ საბავშვო ბაღში?"

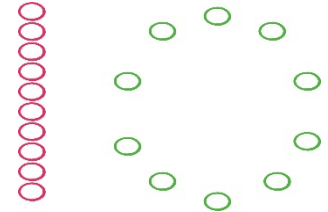


## საუბარი-აქტივობა 16

მიზანი: თვლა 10-ის ფარგლებში, საგანთა შედარება სიგრძის მიხედვით. დროში ორიენტაცია.

ა.: „ გამარჯობა! რა დღე იქნება ხვალ? რა ჰქვია გუშინდელ დღეს? რა ჰქვია დღევანდელ დღეს? რომელი დღე დგება კვირის შემდეგ? კვირა რომელ დღეზე ადრე დადგება? რომელ რიცხვამდე ვისწავლეთ თვლა? მაჩვენეთ თითებით. თქვენ წინ გადმოაწყვეთ 9 გირჩა, მათ ზევით გადმოაწყვეთ ერთით მეტი სოკო. დავთვალოთ ხმამაღლა სოკოების რაოდენობა. ახლა დავთვალოთ მეორე მხრიდან. ხომ არ შეიცვალა სოკოების რაოდენობა? რა შეიძლება ვთქვათ სოკოებისა და გირჩების რაოდენობათა შესახებ? დააკვირდით ამ რგოლებს (ათი წითელი რგოლია სვეტში, ხოლო მეორე ათი მწვანე - წრეში), მოდით ჯერ დავთვალოთ სვეტში განლაგებულნი რგოლები, შემდეგ -

წრეში მყოფი. რა შეიძლება ვთქვათ მათ რაოდენობებზე. ტომარაში ჩაწყობილი მაქვს სხვადასხვა სიგრძის და ფერის ზონრები (ოთხი ზონარია: ლურჯი და მწვანე - ერთნაირი, წითელი - გრძელი, ყვითელი - მოკლე). გიორგი მოდი და ამოიღე ერთერთი ზონარი (იღებს წითელს). რა ფერის ზონარია? დაკიდე სინზე. ახლა მოვიდეს თინიკო და მანაც ამოიღოს



ზონარი. რა ფერისაა იგი? ამ ორი ზონარიდან რომელია გრძელი? დაკიდე იგი წითელი ზონრიდან მარჯვნივ. რომელია მოკლე? ახლა ამოვიღოთ კიდევ ერთი ზონარი. რა ფერისაა? დაკიდე წითელსა და ყვითელ ზოლებს შორის. ვნახოთ ხომ არ დარჩა კიდევ ზონარი. (იღებს ლურჯ ზონარს და კიდებს მწვანე ზონრის გვერდზე) სულ რამდენი ზონარი კიდია? რა შეიძლება ვთქვათ ლურჯ და მწვანე ზონრებზე? ორი ხელის თითებით მაჩვენეთ სულ რამდენი ზონარი კიდია. რა თვეა ახლა? წელიწადის რომელ დროს ეკუთვნის იგი? ნოემბრის შემდეგ რომელი თვე დგება? წელიწადის რომელ დროს განეკუთნება დეკემბერი? ზამთრის ერთმდენე თვეა იანვარი? ზამთრის მერამდენე თვეა თებერვალი?“

# „ეაქოქოჭა! მათქაცოქაქ!“

## IV ეტაპი 5-6 წლიანთათვის დასკვნითი ეტაპი

თებერვლიდან ივნისამდე კვირაში ორჯერ ესაუბრეთ პირველი ათეულის არითმეტიკაზე და მათ ეცოდინებათ:

- პირველი ათეულის რიცხვთა თვლა, უკუთვლა, ბეჭდვური ციფრები, რიგითი და რაოდენობრივი რიცხვითი სახელები;
- ნუმერაციული შეკრება-გამოკლების არითმეტიკული არსის წვდომას;
- საგანთა შედარება თვლითა და ერთი ერთზე მიღებით ტერმინების „ტოლია“, „არატოლია“, „მეტია“, „ცოტა“, „ბევრია“, „ნაკლებია“ ადექვატური ხმარება;
- ამოხსნიან მარტივ ამოცანას (შეკრება-გამოკლებაზე);
- დამხმარე „ერთეულით“ გაზომვების ჩატარება;
- მოცულობითი ფიგურების ფუძეების ანაბეჭდით - სამკუთხედის, კვადრატისა და წრის მიღება;
- წელიწადის დროების, თვეების, კვირის დღეების სახელები და მათი ადექვატური ხმაღება.

IV ეტაპზე ურთიერთობა მიმდინარეობს

საუბარი-აქტივობებითა

და

ინდივიდუალური-სახალისო სავარჯიშოებით

# ეპაპოქოჭა! მათემატიკაჟ!

დასკვნით ეტაპზე „გამარჯობა! მათემატიკაჟ!“ მთავარი აქცენტები გაკეთებულია პირველი ათეულის არითმეტიკაზე, კერძოდ:

ა. ვაცნობთ ნატურალურ რიცხვთა თვლასა და უკუთვლას - პრაქტიკულ მაგალითზე დაყრდნობით ვუმტკიცებ ცოდნას ნატურალური რიცხვის ნუმერაციის შესახებ □ რომ თითოეული რიცხვი, მიიღება წინასაგან ერთის მიმატებით და მომდევნოსაგან ერთის გამოკლებით; რომ თითოეულ რიცხვს აქვს თავისი განსაკუთრებული სახელწოდება და ადგილი რიცხვთა მწკრივში; რომ თვლის დროს არავითარი მნიშვნელობა არ აქვს თვლის რიგს, საგანთა ზომასა და მათ განლაგებას სივრცეში, არამედ თვლის დროს არ უნდა გამოვტოვოთ არც ერთი ობიექტი და არ დავთვალოთ ერთჯერ მეტად.

ბ. თვალსაჩინოდ ვაცნობთ ბეჭდვურ ციფრებს □ „ახალი ოდენობის“ მიღებისას კარტაკით ვაჩვენებთ ციფრს. ბავშვები „აღმოაჩენენ“, რომ სულ ვიყენებთ ათ ასეთ ნიშნავს - 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 და 9. ციფრების გაცნობასთან ერთად ვაჩვენებთ, თუ რა დატვირთვა აქვთ რიგით და რაოდენობრივ რიცხვით სახელებს - ოთხი აღნიშნავს რამდენი საგანია დასათვლელი, ხოლო მეოთხე - თვლის დროს მერამდენე საგანზე ვართ შეჩერებული. საგნებზე მანიპულირებით ვავარჯიშებთ საგნების თვლაში როგორც რიგითი, ისე რაოდენობრივი რიცხვითი სახელებით. ა.: „მარცხენა ხელით აიღეთ ერთი ჩხირი. მარჯვენათი - იმდენივე. დააწყვეთ ჩხირები თქვენ წინ. ერთად დავთვალოთ, რამდენია? შეხედეთ, როგორია ორიანი. თვლის დროს ერთის შემდეგ ყოველთვის ვასახელებთ ორს. დაასახელეთ კვირის პირველი (მეორე, მესამე) დღე...“

გ. ვუმტკიცებთ საგანთა ჯგუფების შედარებას მათი თვლითა და ერთი ერთზე მიდებით ტერმინების „ტოლია“, „არატოლია“, „მეტია“, „ნაკლებია“ ადექვატური ხმარება; აგრეთვე, საგანთა ჯგუფების გაერთიანება ან განცალკევება სხვადასხვა ნიშნით (ზომა, ფერი, ფორმა). ა.: „თქვენ წინ, ფურცელზე დადეთ ერთი კენჭი. თითებით მაჩვენეთ, რამდენია? მარჯვნიდან მიუედეთ კიდევ ერთი. თითებით მაჩვენეთ, რამდენია? ახლა ფურცლის გვერდით დადეთ ერთი გირჩა. სადაა ბევრი საგანი, ფურცელზე თუ მის გვერდით? სადაა ერთი საგანი, ფურცელზე თუ მის გვერდით? სადაა ცოტა საგანი, ფურცელის გვერდით თუ ფურცელზე?“ ან „ტოპრაკში ჩავდოთ სამი სხვადასხვა ზომის კუბი: წითელი - დიდი, მწვანე - პატარა და ყვითელი - საშუალო. ახლა ტოპრაკიდან ამოვიღოთ დიდი კუბი და დავდოთ ფურცელზე შუაში. ახლა, ამოიღეთ დარჩენილებიდან უფრო დიდი. დავადოთ იგი წითელს ზემოდან. ახლა დარჩენილი ფიგურა დავადოთ ყვითელს ზემოდან. რამდენი ფიგურაა ფურცელზე. რა ფერისაა პატარა კუბი. რა ფიგურაა წითელსა და მწვანეს შორის?“

დ. ვუცნობიერებთ პირველი ათეულის რიცხვების შედგენილობის არსს. კერძოდ, რამდენი ერთეულისაგან შედგება ესა თუ ის რიცხვი. და, თუ ერთი რიცხვი მეტია მეორეზე, მაშინ მეორე რიცხვი აუცილებლად ნაკლებია პირველზე. ა.: „დაასახელეთ და დათვალეთ, რამდენი ფიგურაა? (გამწკრივებულია კუბი, პირამიდა, კონუსი, ცილინდრი და ბირთვი). კარტაკით მაჩვენეთ მათი საერთო რაოდენობა. შევინახოთ მარცხნიდან პირველი ფიგურა. რა ჰქვია მას? რა მოუვიდა ფიგურების საერთო რაოდენობას, გაიზარდა თუ შემცირდა? რამდენით? რამდენი ფიგურა დარჩა, მაჩვენეთ თითებით? ახლა შევინახოთ ცილინდრი. რამდენი ფიგურა დარჩა? შევინახოთ შუაში მდგარი ფიგურა. რამდენით შემცირდა ფიგურების რაოდენობა? რამდენი ფიგურა დარჩა? მაჩვენეთ თითებით. შევინახოთ ბირთვი. რამდენი ფიგურა დარჩა? რომელი ფიგურა დავგრჩა? ისიც შევინახოთ. რამდენი ფიგურა დარჩა? მაჩვენეთ ეს რაოდენობა კარტაკით“ ან „დაასახელეთ და დათვალეთ რამდენი დღეა კვირაში? მაჩვენეთ თითებით, რამდენი დღე დაასახელეთ? მაჩვენეთ ეს რაოდენობა კარტაკით. კეთილი. ახლა თითებით მაჩვენეთ კვირაში რამდენი დღე დავდივართ ბაღში? მოძებნეთ და მაჩვენეთ ამ რაოდენობის აღმნიშვნელი კარტაკი. ახლა თითებით მაჩვენეთ კვირაში რამდენი დღე არ დავდივართ ბაღში? რა ჰქვია ამ რაოდენობას. მაჩვენეთ ეს რაოდენობა თითებით.“ და ა.შ.

ე. განსაკუთრებულ მნიშვნელობას იძენს ნუმერაციული შეკრება-გამოკლების გაცნობა უმარტივესი არითმეტიკული ამოცანების ამოხსნით. ყურადღებას ვამახვილებთ იმაზე, რომ

ამოცანა არის ცხოვრებისეული სიტუაცია, რომელშიც გვხვდება რიცხვები და, რომ არითმეტიკული მოქმედებები (ჩვენ შემთხვევაში შეკრება და გამოკლება) განსაზღვრავენ რაოდენობრივ ცვლილებებს. ბავშვები აცნობიერებენ, რომ მათი ზემოქმედებით (საუბარია მოქმედებებზე) საგანთა რაოდენობა შეიძლება გაიზარდოს ან შემცირდეს. ისინი იხსენებენ და/ან ეცნობიან ამოცანის სტრუქტურას. კერძოდ, რომ ყველა ამოცანა შედგება პირობისა და კითხვისაგან. პირობა აღწერს შესაბამ სიტუაციას, ანუ განმარტავს მოცემულ სიდიდეებს, ხოლო კითხვა მიანიშნებს თუ რა არის საძიებელი. ერთობლივი ძალისხმევით ვადგენთ და ვახასიათებთ ამოცანას. მაგ.: „მარცხენა ხელში აიღეთ სამი, მარჯვენაში - ერთი ზონარი. სულ რამდენი ზონარი გიჭირავთ ორივე ხელში? დააკვირდით, როგორი ამოცანა გამოგვივიდა - მარცხენა ხელში ავიღეთ სამი, ხოლო მარჯვენაში - ერთი ზონარი. ესაა ამოცანის პირობა. შემდეგ დავსვით კითხვა - სულ რამდენი ზონარია ორივე ხელში? ამის გასაგებად უნდა შევასრულოთ სათანადო არითმეტიკული მოქმედება, რომელიც კარტაკებით გამოიყურება ასე -  $3 + 1$ . მას ჰქვია ამოცანის ამოხსნა. შედეგია - 4, რომელსაც ვუწოდებთ ამოცანის პასუხს.“

ამოცანების ამოხსნის სწავლების დროს განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება იმ საკვანძო სიტყვების გააზრებას, რომლებიც განსაზღვრავენ ამა თუ იმ არითმეტიკულ მოქმედების არსს. საზოგადოდ, სიტყვები „მოიტანა“, „მოფრინდა“, „მოვიდა“ და ა.შ. განსაზღვრავენ მიმატებას, ხოლო „წავიდა“, „წაიღო“, „გაფრინდა“ და ა.შ. - გამოკლებას. ამასთან ერთად საგნებზე ოპერირებითა და მათზე დაკვირვებით ბავშვი „აღმოაჩენს“, რომ მოქმედება შეკრების შედეგად მიღებული სიდიდე მეტია (ბევრია) ადრინდელზე - პირველ შესაკრებზე. მოქმედება გამოკლების შედეგად, პირუკუ, მიღებული სიდიდე ნაკლებია (ცოტაა) ადრინდელზე - საკლებზე. დიდი მნიშვნელობა ენიჭება იმას, რომ ყველა ამოცანა უნდა იყოს გათვალსაზიროებული (ილუსტრირებული). მაგალითად, „ბიჭუნას ეჭირა 5 ბუშტი. ერთი მისცა გოგონას. რამდენი ბუშტი დარჩა ბიჭუნას?“ მისი გარჩევისას სასურველი დავაყენოთ ერთ ბიჭი ჯგუფის წინ, დავაჭერინოთ 5 ბუშტი (ბავშვები ხმამაღლა დათვლიან ბუშტების რაოდენობას). მერე გამოვა ერთი გოგონა, რომელსაც ბიჭუნა მისცემს ერთ ბუშტს. შემდეგ კითხვების სერიით და პრაქტიკული ქმედებით გავარჩევთ და ამოხსნით ამოცანას, კერძოდ ა.: „რამდენი ბუშტი უჭირავს ბიჭს?“ ს.პ.: „ხუთი“ ა.: „ახლა რა ჰქნა მან?“ ს. პ.: „მისცა ერთი ბუშტი სალომეს“. ა.: „რა მოუვიდა გიორგის ბუშტების რაოდენობას, გაიზარდა თუ შემცირდა?“ ს. პ.: „შემცირდა“ ა.: „რამდენით?“ ს. პ.: „ერთით“ ა.: „რამდენი ბუშტი დარჩა გიორგის?“ ს. პ.: „ოთხი“ ა.: „რა მოქმედება შევასრულეთ?“ ს. პ.: „გამოკლება“ ა.: „რას რა გამოვაკელით?“ ს. პ.: „ხუთს გამოვაკელით ერთი“ კარტაკების დახმარებით კეთდება გამოსახულება  $5 - 1 = 4$  და ა. შ.

სასურველია აგრეთვე ლოგიკური აზროვნების გასავითარებლად მსჯელობისა და/ან უარყოფის გზით დავეხმაროთ ჭეშმარიტების დადგენაში. მაგ.: „ტოპრაკიდან ამოიღეთ არაკუთხოვანი ფიგურა“, „დაასახელოთ შინაური ფრინველი, რომელიც არ ცურავს“, „თქვენ წინ, ფურცელზე, გამოაწყვეთ ბირთვი, ცილინდრი, კონუსი, პირამიდა და კუბი. ყველა ფიგურა, რომელიც არ გორავს დადეთ ფურცლის გარეთ. სადაა ბევრი საგანი?“

ვ. ვახსენებთ რა მოცულობითი და ბრტყელი გეომეტრიულ ფიგურების სახელწოდებებს, ვახასიათებთ მათ მრგვალობითა და კუთხოვნობით, მოცულობითს, გაგორებადობის ხარისხითც. მანიპულირებით „აღმოჩნდება“, რომ ბრტყელი ფიგურების მიღება შესაძლებელია ბრტყელ ზედაპირზე (ფურცელი, იატაკი, ეზო) გამოსახვით, ცომსა ან პლასტიკლინზე დაწოლით ასევე სველ სილაში ან საღებავში მათი ფუძის დასველებითა და კვალის დატოვებით. ბავშვები „აღმოაჩენენ“, რომ კვადრატი - კუბის ფუძის ანაბეჭდია, წრე - ცილინდრის ან კონუსის ფუძის ანაბეჭდია, ხოლო პირამიდის ფუძის ან გვერდითი წახნაგის ანაბეჭდი სამკუთხედიანია.

ზ. გრძელდება მუშაობა სივრცესა და დროში ორიენტაციის გამტკიცებისათვის. ა.: „ახლა მწკრივში გამოაწყვეთ ჯერ ბირთვი, შემდეგ კონუსი, მესამე იყოს ცილინდრი, მომდევნო - პირამიდა, დაბოლოს დადეთ კუბი. დათვალიეთ! რამდენი ფიგურა გამოაწყვეთ? მარცხნიდან მერამდენეა ბირთვი? მარცხნიდან მერამდენეა კუბი? მარჯვნიდან რომელ ადგილზეა კუბი? მარცხნიდან მერამდენეა კონუსი? მარჯვნიდან რომელ ადგილზეა ცილინდრი? მარჯვნიდან

მერამდენეა კონუსი? მარცხნიდან მერამდენეა ცილინდრი?” ან „ფურცელზე შუაში დავდოთ ბირთვი, მისგან მარჯვნივ - კონუსი, ხოლო მარცხნივ - პირამიდა. ახლა კონუსისგან მარჯვნივ გამოაწყეთ ცილინდრი და პირამიდისაგან მარცხნივ - კუბი. რა ჰქვია კონუსსა და პირამიდას შორის მდგარ ფიგურას? რას ვუწოდებთ მარჯვნიდან (მარცხნიდან) მეორე ფიგურას? რა ფიგურაა მარცხნიდან პირველ (მეხუთე) ადგილზე?”

ამასთან ერთად ჩვენი ძირითადი მიზანია, ერთის მხრივ სწორად განსაზღვრონ მიმართულება და საგნებს შორის არსებული ურთიერთობანი, მეორე მხრივ, სწორად გამოიყენონ ეს ცოდნა. მაგ.: „მოზრუნდით მარჯვნივ (მარცხნივ)“, „მარჯვენა ხელი ასწიეთ ზევით, მარცხენა - დაუშვით ქვევით“, „დადექი გიორგისა და სანდროს შორის“, „ვინ დგას შენ წინ (უკან)“, „ორივე ხელი ასწიეთ ზევით, მარჯვენა ხელი ჩამოუშვით ქვევით“, „თოჯინა შემოდეთ მაღლა თაროზე“, „ბურთი შეინახეთ დაბლა, კარადაში“ და სხვ.

უნარის გამტკიცების მიზნით სასურველია სავაჯიშოების მთელი სერია შესრულდეს ფურცელზე. მაგ.: „ერთი დიდი ბირთვი დადეთ ფურცელზე შუაში და ორი პატარა კუბი - ფურცელზე ზევით, რამდენი საგანია ფურცელზე? ახლა, ფურცელზე მარცხნივ დადეთ დიდი კუბი. ფურცლის გვერდით, მარჯვნივ დადეთ ერთი პირამიდა. ფურცლის გვერდით, მარცხნივ დადეთ ერთი ცილინდრი. სად უფრო ბევრი საგანია, ფურცელზე თუ მის გვერდით?“ და ა.შ.

გრძელდება მუშაობა დროით წარმოდგენებზეც. ვახსენებთ და ვთავაზობთ სწორად იხმარონ სიტყვები: გუშინ, დღეს, ხვალ, ადრე, გვიან, მანამდე, ჯერ, მერე; დაასახელონ წელიწადის დროები, მათი დამახასიათებელი ნიშნებით; კონტექსტში გამოიყენონ თვეებისა და კვირის დღეების სახელწოდებები: „წელიწადის რა დროა ახლა? დაასახელეთ ამ დროის პირველი (მეორე, მესამე, შუა, ბოლო) თვე. ზაფხულის შემდეგ რომელი თვე დგება? დაასახელეთ კვირის შემდეგ მომავალი დღე. რომელი დღეა ხუთშაბათსა და შაბათს შორის? დაასახელეთ კვირის მეორე სამუშაო დღე“ და ა.შ.

ამ ეტაპზე ნაგულისხმევია 16 საუბრისა და ამდენივე სახალისო სავარჯიშოს შესრულება. ვვარაუდობთ, რომ კვირაში უნდა ჩატარდეს ორი ასეთი აქტივობა მაინც. პირველი ვერბალურ პლანში (განკუთვნილია ცოდნისა და უნარ-ჩვევების ასათვისებლად). ინდივიდუალური სახალისო სავარჯიშოები ეხმარებიან შეძენილი ცოდნისა და უნარ-ჩვევების გამტკიცებას.

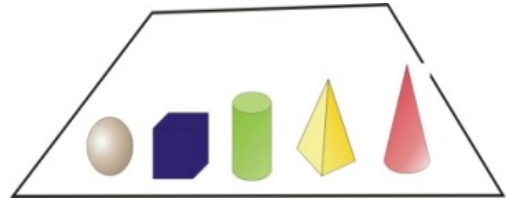
თითოეული აქტივობის ხანგრძლივობა 20 - 25 წუთია, რომელიც მიახლოებულია მეცადინეობასთან. ყოველი ვერბალური საუბარის შემდეგ სასურველია სახალისო სავარჯიშოს შესრულება. აღმზრდელი თავად განსაზღვრავს რამდენი აქტივობა უნდა ჩატარდეს. მათი რაოდენობა და გვარობა შეიძლება შეიცვალოს. ამ დროს სასურველია გავითვალისწინოთ: მისი მიზანი, ბავშვის ასაკობრივი თავისებურებანი და საპროგრამო მოთხოვნები.

ქვემოთ მოგყავს ვერბალურ პლანში მიმდინარე საუბარ-აქტივობათა სავარაუდო მსვლელობის აღწერა.

## საუბარი-აქტივობა 1

მიზანი: საგანთა თვლა; მოცულობითი გეომეტრიული ფიგურები; დროისა და სივრცეში ორიენტაცია.

ა.: „გამარჯობა! დაასახელებთ წელიწადის დროები. ახლა წელიწადის რა დროა? მანამდე წელიწადის რა დრო იყო? ზამთრის მერე წელიწადის რა დრო დადგება? რა ჰქვია წელიწადის იმ დროს, რომელიც გაზაფხულის შემდეგ დადგება? დღეს ჩვენ გავიხსენებთ თამაშს - „ბგერების დათვლა“: რამდენჯერაც შემოვკრავ ტაშს, იმდენი კენჭი ამოიღეთ ტოპრაკიდან და შემდეგ დავთვალოთ, რამდენი ბგერა გაიგეთ. მაშ, დავიწყეთ! (აღმზრდელი შემოვკრავს ტაშს 1, 2, 3, 4, 5-ჯერ... შეიძლება პატარა ჩაქუჩით ძელაკზე დარტყმაც ან სხვ. ყოველი დავალების შემდეგ აღმზრდელი არკვევს მისი შესრულების მართებულობას) რამდენი კენჭი გადმოაწყვეთ? ეს არის ჯადოსნური ტოფრაკი (აჩვენებს ტოფრაკს, რომელშიც წინასწარ ჩაწყობილია ბირთვი, კუბი, ცილინდრი, პირამიდა და კონუსი), მე შემიძლია შიგნით ჩაუხედავად ამოვიღო სხვადასხვა გეომეტრიული ფიგურა. ახლა მე ამოვიღებ ბირთვს...ახლა თქვენ მითხარით რომელი ფიგურა ამოვიღო? (აღმზრდელი „მოძებნის“ და ამოიღებს შესაბამ გეომეტრიულ ფიგურას და ა.შ., ვიდრე არ ამოიღებს ყველას. ამწკრივებს მათ მაგიდაზე და ამახვილებს ყურადღებას თვისებებზე) რომელი ფიგურა დგას კუბსა და პირამიდას შორის? ბირთვის შემდეგ რომელი ფიგურაა? კონუსის წინ რომელი ფიგურაა? თითებით მაჩვენეთ, სულ რამდენი ფიგურაა გამოფენილი? კეთილი. ახლა ჩავაბრუნოთ ეს ფიგურები ტოპრაკში და მოდით თქვენ ამოიღეთ თქვენთვის სასურველი ფიგურა. ეკა! რომელი ფიგურა გინდა ამოიღო (ბავშვი ასახელებს ფიგურას და იღებს ტაპრაკიდან ფიგურას. სწორად ამოღებული ფიგურის შემთხვევაში აღმზრდელი ემოციურად შეაქებს ბავშვს). კეთილი. ახლა მოდით მერაბმა ამოიღოს ფიგურა,... მოდით ერთად დავასახელოთ წელიწადის დროები. თქვენ უკვე გაგიგიათ, რომ წელიწადის თითოეული დრო სამი თვისგან შედგება. წელიწადის რა დროა ახლა? შემოდგომის პირველი თვეა სექტემბერი, შემდეგ მოდის ოქტომბერი და მესამე არის ნოემბერი. მაშ რამდენი თვე დავასახელებთ? რა ჰქვია შემოდგომის ბოლო თვეს? ოქტომბერი შემოდგომის მერამდენე თვეა? მხატვრები რომ იყოთ, რომელი ფერებით დახატავდით შემოდგომის სურათს?“



## საუბარი-აქტივობა 2

მიზანი: ერთი, ცოტა და ბევრი შესაბამისობების დადგენა; სივრცესა და დროში ორიენტაცია; სიდიდეების შედარება.

ა.: „გამარჯობა ბავშვებო! დაათვალიერეთ ჩვენი ოთახი. რა არის ბევრი? რა არის ერთი? ვინ მეტყვის, ბუნებაში რა არის ერთი? რა არის ბევრი? დაასახელებთ თვე, რომლითაც იწყება წელიწადი. ზამთრის მერამდენე თვეა იანვარი? თებერვლის შემდეგ წელიწადის რომელი დრო დგება? თქვენ წინ, ფურცელზე დადეთ ერთი კენჭი. მარჯვენა ხელის თითებით მაჩვენეთ, ეს რაოდენობა. მარჯვნიდან მას მიუღებთ ამდენივე. ახლა სულ რამდენი კენჭია? მათ ქვევით დადეთ იმდენივე და კიდევ ერთი რკო. ფურცლის გვერდით დადეთ ერთი გირჩა. სადაა ბევრი საგანი, ფურცელზე თუ მის გვერდით? სადაა ერთი საგანი, ფურცელზე თუ მის გვერდით? რა ჰქვია მას? მიუწყვეთ მას იმდენივე გირჩა. მაჩვენეთ, სადაა ცოტა საგანი, ფურცელზე თუ მის გვერდით? შეინახეთ. ახლა ფურცლის გვერდით, ზევით დადეთ ერთი კენჭი. ფურცლის გვერდით, ქვევით დადეთ ამდენივე კენჭი. ფურცელზე შუაში დადეთ ერთი რკო. ფურცლის გვერდით, მარჯვნივ დადეთ ერთი გირჩა. ამდენივე გირჩა დადეთ ფურცლის გვერდით, მარცხნივ. სადაა ბევრი საგანი, ფურცელზე თუ მის გარეთ? სადაა ერთი საგანი, ფურცლის გარეთ თუ ფურცელზე? მიუღებთ მას კიდევ ერთი რკო. სადაა ცოტა საგანი, ფურცელზე თუ მის გარეთ? კეთილი. ახლა დააკვირდით ამ ზონრებს (დაფაზე



ჰკიდია მოკლე წითელი, გრძელი - ყვითელი და ორიც ერთნაირი - მწვანე და ლურჯი), რით განსხვავდებიან ისინი ერთმანეთისაგან? რა ფერისაა ყველაზე გრძელი ზონარი? რომელი ზონარია უფრო გრძელი (მოკლე), ლურჯი თუ წითელი? რა ფერისაა ყველაზე მოკლე ზონარი? რა შეიძლება ვთქვათ

მწვალე და ლურჯი ზონრების სიგრძეებზე? კვირაში რამდენ დღეს დავდივართ ბაღში, მაჩვენეთ მარცხენა ხელის თითებით? რამდენ დღეს არ დავდივართ ბაღში, მაჩვენეთ მარჯვენა ხელის თითებით? სულ რამდენი თითი გაქვთ გაშლილი ორივე ხელზე? დღეს კვირის რომელი დღეა? რა ჰქვია ხვალინდელ დღეს? კვირის რა დღე იყო გუშინ?”

### საუბარი-აქტივობა 3

მიზანი: ერთი და ბევრის თანადობა; რიცხვი 1-ის მიღება; ციფრი 1-ის გაცნობა. საგანთა შედარება. სივრცესა და დროში ორიენტაცია.

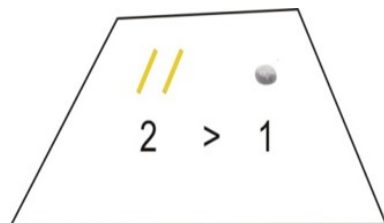
ა.: „გამარჯობა! როგორი ამინდია ახლა, ცივა თუ თბილა? გუშინ როგორი ამინდი იყო? კვირის რომელი დღეა დღეს? რა ჰქვია გუშინდელ დღეს? რა ჰქვია ხვალინდელ დღეს? ყველა ბიჭმა ასწიოს მარჯვენა ხელი. გოგონები მპასუხობენ - ბევრი ბიჭია ჯგუფში თუ ცოტა? კეთილი! დასწიეთ ხელები. ცოტნე! რამდენია ბიჭები ჯგუფში? მათ შორის რამდენია ცოტნე? კიდევ ვინ არის ერთი ბიჭებში? აბა დავთვალოთ, რამდენი ალექსანდრეა ჯგუფში? ახლა გოგონებმა ასწიეთ მარცხენა ხელი. ბიჭები მპასუხობენ - ბევრი გოგონაა ჯგუფში თუ ცოტა? მათ შორის რამდენია ეკა?... ამ ტოპრაკში დევს ბევრი გეომეტრიული ფიგურა. გიორგი მობრძანდი და ამოიღე რომელიმე ფიგურა. რა ჰქვია ამ ფიგურას? რამდენი კუბი ამოიღე? ამ რაოდენობას აღნიშნავენ ნიშნაკით, რომელსაც ჰქვია ერთი და გამოისახება ასე (აჩვენებს კარტაკს). ლუკა, ამოიღე რომელიმე ფიგურა. რა ქვია ამ ფიგურას? რამდენი ცილინდრი ამოიღე? აბა, ვინ მიჩვენებს ამ რაოდენობის აღმნიშნელ კარტაკს? მაშ, რა ჰქვია ამ ციფრს? ყველა ერთად! დაადეთ ცილინდრი კუბს. ახლა მობრძანდი სალომე და ტოპრიკიდან ამოიღე კიდევ ერთი ფიგურა. რა ჰქვია ამ ფიგურას? რამდენი კონუსია? დაადეთ იგი ზემოდან ცილინდრს. მარცხენა ხელის თითებით მაჩვენეთ რამდენი კუბი დევს ქვევით. რამდენი თითი მაჩვენეთ? მარჯვენა ხელის თითებით მაჩვენეთ რამდენი კონუსია ზევით? რამდენი თითი გაშალეთ? რა ფიგურაა კუბსა და კონუსს შორის? რამდენი ცილინდრია? კეთილი. დაასახელეთ წელიწადის ყველაზე ცხელი დრო. წელიწადის რომელ დროს მოდის თოვლი? რა ჰქვია წელიწადის ყველაზე ბარაქიან დროს? წელიწადის რომელ დროს იღვიძებს ბუნება? დაასახელეთ ზამთრის პირველი თვე. რა ჰქვია ზამთრის ბოლო თვეს? წელიწადის რომელი დროა დეკემბრის წინ?“



### საუბარი-აქტივობა 4

მიზანი: რიცხვი 2-ის მიღება; საგნების შედარება: <, > და = ნიშნები, ციფრი 2-ის გაცნობა. საგანთა შედარება. სივრცესა და დროში ორიენტაცია.

ა.: „გამარჯობა! გამახსენეთ, წელიწადის რა დროა ახლა? დაასახელეთ ზამთრის პირველი თვე. ბოლო თვე რომელია? რა ჰქვია წელიწადის პირველ თვეს? რა ჰქვია წელიწადის მომდევნო დროს? როგორი სიტყვებით დაახასიათებთ გაზაფხულს? მარცხენა ხელით აიღეთ ერთი ჩხირი. მარჯვენა ხელით - ამდენივე. დააწყვეთ ჩხირები თქვენ წინ. ერთად დავთვალოთ, რამდენია? შეხედეთ, როგორია ორიანი (აჩვენებს შესაბამ კარტაკს). თქვენ გახსოვთ, რომ თვლის დროს ერთის შემდეგ ყოველთვის ვასახელებთ ორს. ახლა თითებით მაჩვენეთ, რამდენი ჩხირი დევს თქვენ წინ. ჩხირებისგან მარცხნივ გადმოაწყვეთ ერთი კენჭი. მოძებნეთ ამ რაოდენობის აღმნიშნელი კარტაკი და დადეთ კენჭის ქვეშ. ახლა ვინ მეტყვის ჩხირების ქვეშ რომელი კარტაკი უნდა დავდოთ? სადაა ბევრი საგანი, მარჯვნივ თუ მარცხნივ? ამის აღსანიშნავად მათემატიკაში იყენებენ აი ასეთ ნიშნაკს (აჩვენებს >) და ის უნდა მოვათავსოთ ერთიანსა და ორიანს შორის ისე, რომ გაშლილი მხარე იყოს უფრო დიდი რიცხვისკენ, ხოლო წვერი უფრო მცირე რიცხვისაკენ (1<2). ჩვენი ჩანაწერი იკითხება ასე - ერთი ნაკლებია ორზე. შეიძლება ვთქვათ ასეც: ორი მეტია ერთზე. ახლა როგორ მოვიქცეთ, რომ კენჭების რაოდენობა გახდეს იმდენი, რამდენიც ჩხირია? რამდენი კენჭი გახდება? რომელი კარტაკით უნდა შევცვალოთ ერთიანი? ახლა რა შეიძლება ვთქვათ კენჭებისა და ჩხირების რაოდენობებზე? (თანაბარია, თანატოლია).

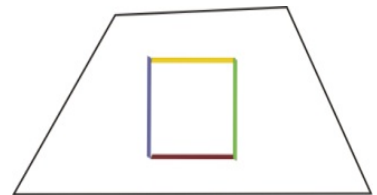


ამისათვის ვიყენებთ ასეთ ნიშნაკს (აჩვენებს=). გამოსახულებას ექნება სახე  $2 = 2$  და იგი წაიკითხება ასე - ორი ტოლია ორის. კეთილი. გამახსენეთ, გუშინ რა დღე იყო? რა ჰქვია დღევანდელ დღეს? ორშაბათის შემდეგ რა დღე დადგება? დაასახელებთ დღე, რომელიც ხუთშაბათის შემდეგ დადგება. კვირაში რამდენი დღე არ დავდივართ ბაღში? რომელ დღეებში დადიხართ ბაღში?”

### საუბარი-აქტივობა 5

მიზანი: 3-ის მიღება, საგანთა შედარება, „+“ ნიშნის გაცნობა, სამკუთხედის აგება, ციფრი 3-ის გაცნობა. სივრცესა და დროში ორიენტაცია.

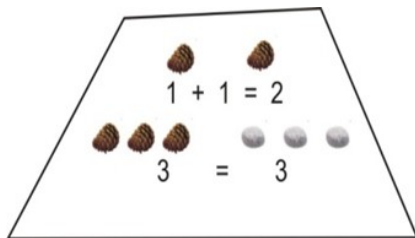
ა.: „გამარჯობა! რომელი დღით იწყება კვირა? ორშაბათის შემდეგ რომელი დღე დადგება? დაასახელებთ დღე, რომელიც მოსდევს ოთხშაბათს. რა ჰქვია დღეს, რომელიც შაბათის წინ დადგება? რამდენ დღეს არ დავდივართ ბაღში? მაგიდაზე, შუაში დადეთ ერთი გირჩა, მისგან მარჯვნივ დადეთ ამდენივე. რამდენი მიიღეთ? შეხედეთ, როგორ შეიძლება ამის ჩაწერა - აჩვენებს კარტაკებით  $1 + 1 = 2$ . ეს ჩანაწერი იკითხება ასე - ერთს პლუს ერთი უდრის ორს ან ერთს მივუმატოდ ერთი ტოლია ორის. ახლა კიდევ ერთი გირჩა მიუდეთ მარცხნიდან. ერთად დავთვალოთ, რამდენი გირჩაა? (აღმზრდელი აქცენტს აკეთებს სამიანზე). მარცხენა ხელის თითებით მიჩვენეთ გირჩების რაოდენობა. მაშასადამე, თვლის დროს ორიანის შემდეგ ვასახელებთ სამს. შეხედეთ როგორია სამიანი (აჩვენებს კარტაკს). ახლა გირჩების ქვეშ დადეთ ერთით ნაკლები კენჭი. დათვალეთ რამდენი კენჭია. ახლა დათვალეთ გირჩების რაოდენობა. რამდენით ნაკლებია კენჭების რაოდენობა გირჩების რაოდენობაზე? როგორ მოვიქცეთ, რომ კენჭების რაოდენობა გახდეს იმდენი, რამდენიც გირჩაა? რა შეიძლება ვთქვათ ახლა გირჩებისა და კენჭების რაოდენობაზე? აბა, ვინ დამეხმარება და კარტაკებით აკეთებს ჩანაწერს:  $3 = 3$ . შეინახეთ. თქვენ წინ დადეთ სამი ჩხირი. დათვალეთ, რამდენი ჩხირია? დააწყვეთ ეს ჩხირები ერთ მწკრივში. ახლა კიდურა ჩხირები ვამოდრაოთ ზევით, ვიდრე ჩხირების ბოლოები არ შეხებიან ერთმანეთს. გამახსენეთ, რა ჰქვია ამ გეომეტრიულ ფიგურას? (სამკუთხედი). იცით, რატომ ჰქვია მას სამკუთხედი? ე.ი. მას აქვს სამი კუთხე, სამი წვერი (აჩვენებს) და როგორც ნახეთ სამი გვერდიც. კეთილი. წელიწადის რომელი დროა ახლა? რამდენი თვეა ზამთარში? დაასახელებთ ისინი. წელიწადის რომელ დროშია კიდევ სამი თვე? ჩამოთვალეთ. კეთილი.“



### საუბარი-აქტივობა 6

მიზანი: რიცხვი 4-ის მიღება, „-“ ნიშნის გაცნობა, კვადრატის აგება და მისი ელემენტების ჩვენება, ციფრი 4-ის გაცნობა. სივრცესა და დროში ორიენტაცია.

ა.: „გამარჯობა! ჩამოთვალეთ წელიწადის დროები? რომელი თვის შემდეგ დგება გაზაფხული? რის წინ არის შემოდგომა? შემოდგომის შემდეგ წელიწადის რომელი დრო დგება? რომელ ფერებს გამოიყენებდით ზამთრის დასახატათ? თვენ წინ დადეთ ერთი კენჭი. როგორ მოვიქცეთ, რომ მათი რაოდენობა გახდეს ორი? თავიდან რამდენი კენჭი გვქონდა? შემდეგ რა ვქენით? რამდენი მივიღეთ? ვინ დამეხმარება და კარტაკებით ჩაწერს ამ მოქმედებას (დაფაზე იწერება  $1 + 1 = 2$ ). როგორ წავიკითხავთ ამ ჩანაწერს? ახლა როგორ მოვიქცეთ, რომ გახდეს 3 კენჭი? ანდრო!



მოდით სანდრო დამეხმარე და კარტაკებით გააკეთე ჩანაწერი ( $2 + 1 = 3$ ). ერთად წავიკითხეთ! კიდევ ერთი კენჭი რომ მივუმატოდ, რამდენი გახდება? მიჩვენეთ თითებით. ამ რაოდენობას ეწოდება ოთხი, იგი გამოისახება ასე (აჩვენებს კარტაკს), თვლის დროს ის აუცილებლად სახელდება სამის შემდეგ. მოდით, ერთად დავთვალოთ! რამდენი კენჭია? ახლა, რა მოუვა კენჭების

რაოდენობას, თუ ერთი მოვამორეთ? მაჩვენეთ თითებით რამდენი კენჭი დარჩება. თავიდან იყო ოთხი, მოვაცილეთ ერთი, დარჩა სამი კენჭი. ამ მოქმედებას ჰქვია გამოკლება და ასე აღინიშნება „-“ ნიშნაკით (აჩვენებს კარტაკს). თავად გამოსახულებას ექნება შემდეგი სახე  $4 - 1 = 3$ . თქვენ წინ, მწკრივში, დადეთ სამი ჩხირი, ლურჯი, წითელი და მწვანე. ახლა კიდურა ჩხირები, ლურჯი და მწვანე, ავწიოთ (აჩვენებს).



მეოთხე, ყვითელი ჩხირი მიუდეთ მათ ზემოდან. გამახსენებთ ამ გეომეტრიულ ფიგურის სახელწოდება. რატომ ჰქვია მას ოთხკუთხედი? ოთხ კუთხესთან და ოთხ წვეროსთან ერთად მას გვერდიც ოთხი აქვს. კეთილი. დაასახელეთ გეომეტრიული ფიგურა რომელსაც არა აქვს კუთხეები. როგორი ამინდია დღეს? გამახსენებთ, გუშინ რა დღე იყო? ხვალ რა დღე იქნება. დაასახელეთ დღე, რომელიც ხუთშაბათის შემდეგ დადგება. კვირაში რამდენი დღე ვისვენებთ?“

### საუბარი-აქტივობა 7

მიზანი: რიცხვი 5-ის მიღება, რაოდენობრივი და რიგითი სახელები, ციფრი 5-ის გაცნობა. საგანთა შედარება. სივრცესა და დროში ორიენტაცია.

ა.: „გამარჯობა! კვირის რომელი დღეა ახლა? გუშინ რა დღე იყო? ხვალ რა დღე დადგება? კვირის შემდეგ რა დღე დადგება? სამშაბათსა და ხუთშაბათს შორის რომელი დღეა? ერთ მწკრივში გადმოაწყვეთ ოთხი კენჭი. მათ ქვევით გამოაწყვეთ ამდენივე კაკალი. დათვალეთ, რამდენი კაკალია? კენჭების რაოდენობას დავუმატოთ ერთი კენჭი. მათი რაოდენობა მაჩვენებთ თითებით. მას ეწოდება ხუთი და იგი აღინიშნება ასე (აჩვენებს კარტაკს). გადათვალეთ კენჭები და მაჩვენებთ ეს რაოდენობა მარცხენა ხელის თითებით. ახლა გადათვალეთ კაკლები და მათი რაოდენობა მაჩვენებთ მარჯვენა ხელის თითებით. მოძებნეთ და მაჩვენებთ კაკლების რაოდენობის აღნიშვნელი კარტაკი. კეთილი. ახლა დაასახელეთ გეომეტრიული ფიგურა, რომელიც არ არის კუთხოვანი და ყველაზე კარგად გორავს. ახლა მწკრივში თანმიმდევრობით გამოაწყვეთ ჯერ ბირთვი, შემდეგ კონუსი, ცილინდრი, პირამიდა, დაბოლოს - კუბი. დათვალეთ! რამდენი გეომეტრიული ფიგურა გამოაწყვეთ? მარცხნიდან მერამდენე ადგილზე დგას ბირთვი? მარცხნიდან მერამდენეა კუბი? მარჯვნიდან რომელია კუბი? მარცხნიდან მერამდენეა კონუსი? მარჯვნიდან რომელ ადგილზეა ცილინდრი? მარჯვნიდან მერამდენეა კონუსი? რამდენი პირი აქვს ადამიანს? რამდენი ცხვირი აქვს ადამიანს? რა აქვს ადამიანს ბევრი? რა აქვს ადამიანს ცოტა? რა აქვს ადამიანს ორი? რა აქვს ადამიანს ორზე მეტი? თითო ხელზე რამდენი თითი აქვს ადამიანს? თითოეულ ფეხზე რამდენი თითი აქვს ადამიანს? სად უფრო მეტი თითი აქვს ადამიანს, ერთ ხელზე თუ ერთ ფეხზე? რა შეიძლება ვთქვათ მათ რაოდენობებზე? როგორ შეიძლება ეს თანადობა გამოვსახოთ კარტაკებით? (დაფაზე ჩნდება ჩანაწერი 5=5). წელიწადის რა დროა ახლა? ზამთრის მერამდენე თვეა ახლა? რა ჰქვია ამ თვეს? თებერვალი რომ დამთავრდება, წელიწადის რომელი დრო დაიწყება? ჩამოთვალეთ გაზაფხულის თვეები. რომელ ფერებს არ გამოვიყენებთ გაზაფხულის დასახატად?“



### საუბარი-აქტივობა 8

მიზანი: ამოცანისა და მისი შემადგენელი ნაწილების გაცნობა. სივრცესა და დროში ორიენტაცია.



ა.: „გამარჯობა! წელიწადის რომელი თვეა ახლა? რა ჰქვია მომდევნო თვეს? დაასახელეთ გაზაფხულის მესამე თვე. რა ჰქვია გაზაფხულის პირველ თვეს? მე დღეს მოვიტანე ტოპრაკი. ვნახოთ, რა დევს შიგ? (აღმზრდელს დემონსტრაციულად ამოაქვს ჯერ სამი კუბი და შემდეგ ერთი ბირთვი) თავიდან რამდენი კუბი ამოვიღე? შემდეგ რამდენი ბირთვი ამოვიღე? სულ რამდენი გეომეტრიული ფიგურა ამოვიღე? როგორ გაიგეთ? ჩვენ ახლა ამოვხსენით ამოცანა. უსმინეთ, როგორ ჟღერს იგი - ტოპრაკში ეწყობა სამი კუბი და ერთი ბირთვი. სულ რამდენი გეომეტრიული ფიგურა ეწყობა ტოპრაკში? ახლა მოდით, ერთად შევადგინოთ და ამოვხსნათ კიდევ ერთი ახალი ამოცანა - ეკას მარცხენა ხელში ეჭირა სამი ზონარი, მარჯვენაში - ერთი. სულ რამდენი ზონარი უჭირავს ეკას? დააკვირდით, როგორია ამოცანა: ჯერ ვთქვით, რომ ეკას ერთ ხელში უჭირავს სამი, ხოლო მეორეში ერთი ზონარი. ესაა ამოცანის პირობა. შემდეგ დავსვით კითხვა - სულ რამდენი ზონარი აქვს ეკას? მერე შევასრულებთ

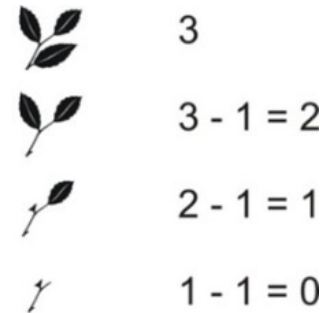
მოქმედება 3 + 1 მას ჰქვია ამოცანის ამონახსნი. შედეგად მივიღეთ სიდიდე 4, რომელსაც ვუწოდებთ

ამოცანის პასუხს. ახლა დააკვირდით, რამდენი კონუსი განვათავსე სადემონსტრაციო დაფაზე? (სამი). დახუჭეთ თვალები. მე რაღაცას შევცვლი და თქვენ უნდა მითხრად რა შეიცვალა. გაახილეთ თვალები! რა შეიცვალა? (დაემატა ერთი კონუსი). რა მოუვიდა კონუსების რაოდენობას, გაიზარდა თუ შემცირდა? რამდენით? სულ რამდენი გახდა? როგორ გაიგეთ? კარტაკებით აღნიშნეთ ამონახსნი:  $3 + 1 = 4$ . დააკვირდით, ახლა ჩვენ კვლავ ამოვხსენით ამოცანა - დავდეთ სამი კონუსი, შემდეგ კიდევ. სულ რამდენი კონუსი დავდეთ? კეთილი. კვირაში რამდენი დღე დავდივართ ბაღში? მაჩვენეთ მარჯვენა ხელის თითებით. კვირაში რამდენ დღეს არ დავდივართ ბაღში? მაჩვენეთ მარცხენა ხელის თითებით. სულ რამდენი დღეა კვირაში? როგორ გაიგეთ? კეთილი.“

### საუბარი-აქტივობა 9

მიზანი: 0-ის მიღება, ციფრი 0-ის გაცნობა. საგანთა შედარება. სივრცესა და დროში ორიენტაცია.

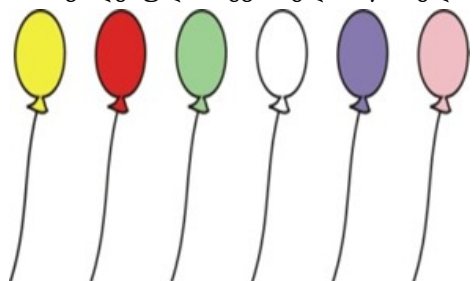
ა.: „გამარჯობა! კვირის მერამდენე დღეა? რა ჰქვია გუშინდელ დღეს? რა ჰქვია ხვალინდელ დღეს? რა ჰქვია დღეს, რომელიც კვირამდე დადგება? დათვალეთ რამდენი ფოთოლია ამ ტოტზე? (აჩვენებს ტოტს სამი ფოთოლით). დახუჭეთ თვალები (ამორებს ერთ ფოთოლს). გაახილეთ თვალები! რამდენი ფოთოლია? რა მოუვიდა ფოთლების რაოდენობას, გაიზარდა თუ შემცირდა? რამდენით? რომელი მოქმედება შევასრულეთ? რას რა უნდა გამოვაკლოთ? რას მივიღებთ? (კეთდება ჩანაწერი  $3 - 1 = 2$ ). მოდით, ახლა კიდევ ერთი ფოთოლი მოვწყვიტოთ, რა მოუვიდა ფოთლების რაოდენობას? რამდენით? რა მოქმედება სრულდება? რას რა აკლდება? რას ვიღებთ? ( $2 - 1 = 1$ ). კიდევ ერთი ფოთოლი რომ მოვწყვიტოთ, რამდენი ფოთოლი დარჩება ტოტზე? ამ „არცერთს“ აღვნიშნავთ ნულით, რომელიც გამოისახება ასე (აჩვენებს კარტაკს). რა მოუვიდა ფოთლების რაოდენობას ტოტზე, გაიზარდა თუ შემცირდა? რამდენით? რომელი მოქმედება შევასრულეთ? რას რა გამოაკლდა? შეხედეთ, როგორ გამოისახება ეს მოქმედება  $1 - 1 = 0$ . დაასახელებთ და დათვალეთ, რამდენი ფიგურაა? (სადემონსტრაციო დაფაზე გამწკრივებულია კუბი, პირამიდა, კონუსი, ცილინდრი და ბირთვი). კარტაკით მაჩვენეთ ეს რაოდენობა. შევინახოთ მარცხნიდან პირველი ფიგურა. რა ჰქვია მას? რა მოუვიდა ფიგურების საერთო რაოდენობას? რამდენით? რამდენი ფიგურა დარჩა, მაჩვენეთ თითებით? ახლა შევინახოთ ცილინდრი. რამდენი ფიგურა დარჩა? შევინახოთ შუაში მდგარი ფიგურა. რამდენი ფიგურა დარჩა? შევინახოთ არამარჯვნივ მდგარი ბირთვი. რამდენი ფიგურა დარჩა? რომელი ფიგურა დაგვრჩა? ისიც შევინახოთ. რამდენი ფიგურა დარჩა? წელიწადის რა დროა ახლა? ზამთრის მერამდენე თვეა? ამ თვის შემდეგ წელიწადის რომელი დრო დაიწყება? რომელ ფერებს არ გამოვიყენებთ გაზაფხულის დასახატად?“



### საუბარი-აქტივობა 10

მიზანი: 6-ის მიღება, რიგითი რიცხვითი სახელები, ციფრი 6-ის გაცნობა. საგანთა შედარება. სივრცესა და დროში ორიენტაცია.

ა.: „გამარჯობა! დაასახელებთ გაზაფხულის თვეები. მარტის წინ რომელი თვეა? თებერვალი წელიწადის რომელი დროის თვეა? ზამთრის დასახატად რომელ ფერებს გამოიყენებთ? დაფაზე თანამიმდევრულად ჩამოკიდებულია ყვითელი, წითელი, მწვანე, თეთრი და ლურჯი ბუშტები. რას ხედავთ დაფაზე? დათვალეთ. მარცხნიდან რომელ ადგილზეა ყვითელი ბუშტი? მეორეზე რა ფერის ბუშტია? მარჯვნიდან რომელ ადგილზეა მწვანე ბუშტი? მარცხნიდან რომელ ადგილზეა თეთრი ბუშტი? მოდით, კიდევ ერთი ვარდისფერი ბუშტი დავუმატოთ. ჩუმიად დათვალეთ და თითებით მაჩვენეთ ბუშტების საერთო რაოდენობა. ეს რიცხვია ექვსი და იგი აღინიშნება ასე (აჩვენებს კარტაკს). ახლა შეინახეთ ყველა არა წითელი ბუშტი. რა ფერის ბუშტი დარჩა? კეთილი. თქვენ წინ, მაგიდაზე დადეთ ერთი გირჩა. მის ქვევით - ერთით მეტი რკო. მათ ქვევით - ერთით მეტი კენჭი. დათვალეთ და თითებით



მაჩვენეთ, სულ რამდენი საგანია გამოწყობილი. შეინახეთ! თქვენ წინ გამოაწყვეთ ხუთი კენჭი. როგორ მოვიქცეთ, რომ გახდეს ექვსი? კეთილი. ახლა გამოაწყვეთ ოთხი გირჩა. მათ გვერდზე მიუწყვეთ კიდევ ორი რკო. დათვალეთ, რამდენი საგანი მიიღეთ? შეინახეთ! ჯერ დადეთ სამი კენჭი. მათ ზევით გამოაწყვეთ ამდენივე რკო. ჩუმად დაითვალეთ და თითებით მაჩვენეთ სულ რამდენი საგანია? შეინახეთ! დადეთ ორი გირჩა. მათგან მარჯვნივ დადეთ ამდენივე რკო, ხოლო გირჩებისგან მარცხნივ - ამდენივე კენჭი. დავთვალეთ, რამდენი საგანია? ახლა შეინახეთ ყველა ის საგანი, რომელიც არაა რკო. რამდენი საგანი დარჩა, მაჩვენეთ თითებით? ახლა შევეცდებით გავზომოთ საგნები. თქვენ წინაა ორ-ორი მწვანე და წითელი საწრუპავი. მონაცვლეობით შევაერთოდ - მივიღეთ ახალი. დავარქვათ „ბ-ა-ბ-ა“- თითო ასო „საზომის“ ერთ ნაკვეთია. გაჩვენებთ როგორ ვზომავთ ე.ი. მაგიდის სიგრძეა 2 „ბ-ა-ბ-ა“, 1 „ბ-ა“ და „ა“. სანდრო გაზომე სიგანე. შედეგია ასეთია 1 „ბ-ა-ბ-ა“, 1 „ბ-ა“ და „ბ“. ახლა ამოარჩიეთ ოთახში და გაზომეთ ერთი საგანი. დღეს რა დღეა? გუშინ რა დღე იყო? ორშაბათის წინ რა დღე იყო? ოთხშაბათსა და პარასკევს შორის რომელი დღე იქნება? პარასკევის შემდეგ რომელი დღე დადგება?“



### საუბარი-აქტივობა 11

მიზანი: რიცხვი 7-ის მიღება, სივრცეში ორიენტაცია, ციფრი 7-ის მიღება. საგანთა შედარება. სივრცესა და დროში ორიენტაცია.

ა.: „გამარჯობა! კვირამი რამდენ დღეს დავდივართ ბაღში? მაჩვენეთ მარცხენა ხელის თითებით. რამდენ დღეს არ დავდივართ ბაღში? მაჩვენეთ ეს რაოდენობა მარჯვენა ხელის თითებით. დავთვალეთ, სულ რამდენი თითი გაქვთ გაშლილი? ამ რაოდენობას ჰქვია შვიდი. გამოისახება ასე (აჩვენებს კარტაკს - 7). თქვენ წინ გამოაწყვეთ ექვსი კენჭი. მათგან მარჯვნივ გამოაწყვეთ კიდევ ერთი. მაჩვენეთ თითებით კენჭების საერთო რაოდენობა. კენჭების ქვევით გამოაწყვეთ ამდენივე რკო. ხმამაღლა ვითვლით. რა შეგვიძლია ვთქვათ კენჭებისა და რკოების რაოდენობების შესახებ? ეს გამონათქვამი ჩაიწერება შემდეგი გამოსახულებით 7 = 7. წავიკითხოთ ხმამაღლა. ახლა კენჭების ზევით გამოაწყვეთ მათზე ერთით ნაკლები გირჩა. თითებით მაჩვენეთ ეს რაოდენობა. რომელია მეტი (ზევრი), გირჩების თუ კენჭების რაოდენობა? რამდენით? ეს გამონათქვამი ჩაწერილია ასე 7 > 6). კვითხულობთ ხმამაღლა. ტოპრაკში მიწყვია სხვადასხვა საგანი. მოდით ისინი განვათავსოთ ამ თაროებზე (აღმზრდელი აჩვენებს ორ საფეხურიან თაროს). მაშ, დავიწყეთ! აი, ამოვიღეთ ცილინდრი, დავდოთ იგი ქვედა თაროზე! თოჯინა, დავსვათ ზედა თაროზე. ბირთვი მოვათავსოთ ქვედა თაროზე. პირამიდა დავდოთ ბირთვიდან მარჯვნივ. მანქანა დავდოთ ზედა თაროზე. კუბი დავდოთ ბირთვიდან მარცხნივ. მასხარა დავდოთ თოჯინის გვერდით. რამდენი საგანი დევს ზედა თაროზე? მაჩვენეთ მარჯვენა ხელის თითებით. მარცხენა ხელის თითებით მაჩვენეთ ფიგურების რაოდენობა. სულ რამდენი საგანია განთავსებული თაროებზე? თქვენ წინ დადეთ სამი კენჭი. მათ ქვევით დადეთ ერთით მეტი რკო. სულ რამდენი საგანია? შეინახეთ ერთი კენჭი. სულ რამდენი საგანი დარჩა? რკოების რაოდენობა გაზარდეთ ერთით. ახლა, სულ რამდენი საგანი გახდა? მაჩვენეთ თითებით? დაასახელეთ გაზაფხულის პირველი თვე. რომელია ბოლო თვე? რა ჰქვია თვეს მარტსა და მაისს შორის? რომელი თვით იწყება ზაფხული.“

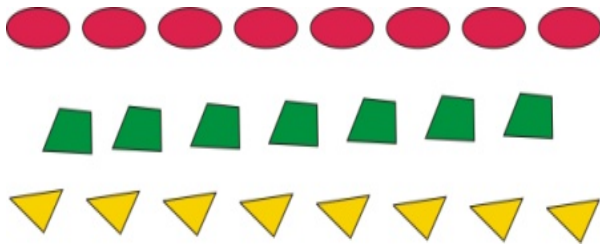


### საუბარი-აქტივობა 12

მიზანი: რიცხვი 8-ის მიღება, სამკუთხედის, კვადრატისა და წრის მიღება, ციფრი 8-ის გაცნობა. საგანთა შედარება. სივრცესა და დროში ორიენტაცია.

ა.: „გამარჯობა! გამახსენეთ, წელიწადის რა დროა ახლა? წელიწადის რა დრო მოსდევს გაზაფხულს? წელიწადის რა დრო იყო გაზაფხულის წინ? წელიწადის რამდენი დრო დავასახელეთ? წელიწადის რომელი დრო არ დავგისახელებია? სულ რამდენი დროა წელიწადში? დაასახელეთ გამოწყობილი ფიგურები (დევს პირამიდა, კუბი და ცილინდრი). როგორი ანაბეჭდი აქვს ცილინდრის ფუძეს? მე გავაკეთებ წითელ ანაბეჭდებს. (დაფაზე მიკრულ ფურცელზე კეთდება შვიდი ანაბეჭდი და შემდეგ კიდევ ერთი). თქვენ თითებით მაჩვენეთ ამობეჭდილი წრეების რაოდენობა. მას ეწოდება რვა და იგი

გამოსახება ასე (აჩვენებს კარტაკს). მოდით, ახლა წრეების ქვევით ამოვბეჭდოთ ერთით ნაკლები კვადრატი. რომელი ფიგურის ანაბეჭდია კვადრატი? მოდით მე გავაკეთებ მწვანე ანაბეჭდებს და თქვენ დათვალეთ სად უფრო ბევრი ფიგურაა ამობეჭდილი, ზევით თუ ქვევით? რამდენით? ვაკეთებთ ჩანაწერს 8 > 7. წავიკითხოთ ეს უტოლობა.



გამახსენეთ, რომელი ფიგურის ანაბეჭდია სამკუთხედი? ახლა კვადრატების ქვევით ამოვბეჭდოთ მათზე ერთით მეტი სამკუთხედი. დათვალეთ და თითებით მაჩვენეთ, რამდენი ყვითელი სამკუთხედი ამოვბეჭდეთ? რა შეგვიძლია ვთქვათ წრეებისა და სამკუთხედების რაოდენობებზე? ვაკეთებთ ჩანაწერს 8 = 8. ყველა

კვითხულობთ. თქვენ წინ გამოაწყვეთ სამი კენჭი. მათ ქვევით დადეთ ერთით მეტი რკო. მარცხენა ხელის თითებით მაჩვენეთ კენჭების რაოდენობა. მარჯვენა ხელის თითებით - რკოების რაოდენობა. რომელ ხელზეა მეტი თითი გაშლილი? სად უფრო ბევრი საგანია, ზევით თუ ქვევით? როგორ მოვიქცეთ, რომ არარკოების საერთო რაოდენობა გახდეს ოთხის ტოლი? დათვალეთ და თითებით მაჩვენეთ, სულ რამდენი საგანია ახლა გამოწყობილი? რამდენი დღეა კვირაში? გუშინ რა დღე იყო? ხვალ რა დღე იქნება? ხვალ მოვდივართ ბაღში? კიდევ რომელ დღეს არ დავდივართ ბაღში? სულ რამდენ დღეს დავდივართ ბაღში?“

**საუბარი-აქტივობა 13**

მიზანი: 9-ის მიღება, რაოდენობრივი და რიგითი რიცხვითი სახელები, სივრცეში ორიენტაცია, ციფრი 9-ის გაცნობა.

ა.: „გამარჯობა, ბავშვებო! დაასახელეთ კვირის პირველი დღე. რა ჰქვია მის მომდევნო დღეს? ხუთშაბათი რომელი დღის შემდეგ დგება? დაასახელეთ ხუთშაბათის შემდეგი დღე. თქვენ წინ გამოაწყვეთ ერთი კაკალი. კაკალს ორივე მხრიდან მიუღეთ თითო კენჭი. კენჭებს მიუღეთ თითო რკო. რამდენი საგანი გამოაწყვეთ? რკოებს მიუწყვეთ თითო გირჩა. გირჩებს მიუწყვეთ თითო სოკო. ერთად დავთვალოთ, რამდენი საგანია გამოწყობილი. ამ რაოდენობას ეწოდება ცხრა და აღინიშნება ასე. (აჩვენებს კარტაკს) აღმზრდელს გამოჰყავს ორი გოგონა და აყენებს მათ ერთმანეთის გვერდით. რამდენი ბავშვი დგას? თქვენგან მარცხნივ ვინ დგას? თქვენგან მარჯვნივ ვინ დგას? მარცხნიდან პირველ ადგილზე ვინ დგას?“



მარცხნიდან მერამდენე ადგილზე დგას სალომე? მარჯვნიდან მერამდენეა სალომე? გამობრძანდი გიორგი და ჩადექი გოგონებს შორის. სანდრო დადექი ეკას წინ. კოტე! დადექი სალომეს შემდეგ. ხმამალა ვითვლით, რამდენი ბავშვია მწკრივში? ბავშვებო! მობრუნდით მარჯვნივ! მოჰკიდეთ ხელი წინ მდგომს! რომელ ადგილზეა სანდრო? ვინაა მეორე ადგილზე? მერამდენეა გიორგი? ვინაა მეოთხე მწკრივში? მერამდენეა კოტე? ახლა ყველა შემოტრიალდით. ახლა ვინ დგას პირველ ადგილზე? მერამდენე ადგილზეა ახლა სანდრო? რომელია მეტი, ბიჭების თუ გოგონების რაოდენობა? როგორ მოვიქცეთ, რომ გოგონების რაოდენობა გახდეს იმდენი, რამდენიც ბიჭია? თამარ დადექი კოტეს შემდეგ. ახლა რა შეიძლება ვთქვათ ბიჭებისა და გოგონების რაოდენობაზე? როგორ მოვიქცეთ, რომ გოგონების რაოდენობა გახდეს ბიჭების რაოდენობაზე ერთით მეტი? კეთილი. დაასახელეთ წელიწადის პირველი თვე. მომდევნო თვე? თუ მესამე თვე მარტია, რომელი იქნება მეოთხე თვე? დაასახელეთ გაზაფხული ბოლო თვე, წელიწადის მერამდენე თვეა მაისი?“

**საუბარი-აქტივობა 14**

მიზანი: რიცხვი 10-ის მიღება, რაოდენობრივი და რიგითი რიცხვითი სახელები, სივრცეში ორიენტაცია. საგანთა შედარება.

ა.: „გამარჯობა, ბავშვებო! გამახსენეთ, წელიწადის რა დროა ახლა? რომელი დრო მოსდევს გაზაფხულს?“

რა დრო იყო გაზაფხულის წინ? სულ რამდენი დროა წელიწადში? მე მოგიტანეთ ტოპრაკი! შიგ დევს სხვადასხვა ფერის და ფორმის ფიგურა. მოდით, ვნახოთ ისინი? (ყვითელი და წითელი ფერის კუბი, პირამიდა, ბირთვი, ცილინდრი და კონუსი) რა ქვია ამ ფიგურას? რა ფერისაა იგი? დავდოთ ის სადემონსტრაციო დაფაზე (იღებს მორიგ ფიგურას და ა.შ. ამწკრივებს მორიგეობით, ვიდრე არ ამოიღებს ათივეს). რა ჰქვია მათ? რა და რა ფერის ფიგურებს ხედავთ? მარჯვენა ხელით მაჩვენეთ ყვითელი, ხოლო მარცხენით - წითელი ფერის ფიგურების რაოდენობა. სულ რამდენი ფიგურაა? ამ რაოდენობას ვუწოდებთ ათს და იგი გამოისახება ასე. (აჩვენებს კარტაკს).

როცა ჩვენ ვითვლით: ერთი, ორი, სამი და ა.შ. ვიგებთ - რამდენი საგანია. ხოლო, როდესაც ვითვლით პირველი, მეორე, მესამე, მაშინ ვიგებთ - მერამდენე საგანია. მოდით გავამწკრივოთ ფიგურები მონაცვლეობით, ერთი წითელი, ერთი ყვითელი და ა.შ. დათვალოთ, რამდენი წითელი ფერის ფიგურაა? ახლა, რამდენი ყვითელი ფიგურაა? დათვალოთ, სულ რამდენი ფიგურაა? მარცხნიდან მერამდენე ადგილზეა წითელი კუბი? მარჯვნიდან მერამდენე ადგილზეა ყვითელი კონუსი? ახლა დააკვირდით ამ ჩხირებს (დაფაზე შემოდებულია სხვადასხვა სიგრძისა და ფერის ჩხირები: ჯერ დევს გრძელი - წითელი, ორი ერთნაირი - მწვანე და ლურჯი, დაბოლოს, მოკლე - ყვითელი). რა ფერისაა გრძელი ჩხირი? რა ფერისაა მოკლე ჩხირი? რა შეიძლება ვთქვათ ლურჯ და მწვანე ჩხირებზე? რა ფერის ჩხირი დევს წითელსა და ლურჯს შორის? რომელი ჩხირია მწვანე ჩხირის მარცხნივ? ლურჯი ჩხირის მარჯვნივ? მწვანესა და ყვითელ ჩხირებს შორის რა ფერის ჩხირი დევს? შინახეთ ყველა არა ყვითელი ფიგურა. რამდენი ფიგურა დარჩა, მაჩვენეთ თითოებით? დაასახელოთ კვირის პირველი დღე, როდესაც თქვენ მოდიხართ ბაღში. რა ჰქვია მის მომდევნო დღეს? რომელი დღეა ოთხშაბათსა და პარასკევს შორის? შაბათის შემდეგ რომელი დღე დადგება?"



### საუბარი-აქტივობა 15

მიზანი: საგანთა შედარება სიგრძის (სიმაღლის), სიგანის (სისქის) და მოცულობის (ტევადობის) მიხედვით.

ა.: „გამარჯობა ბავშვებო! გამახსენეთ კვირის რა დღე იყო გუშინ? ხვალ რა დღე იქნება? რომელი დღეა ხუთშაბათსა და შაბათს შორის? ორშაბათის შემდეგ რომელი დღე დადგება? მე მოგიტანეთ სხვადასხვა სიმაღლის კონუსები: ერთი დიდი - წითელი, ერთი პატარა - ყვითელი, ორი ერთნაირი სიმაღლის - ლურჯი და მწვანე. მოდით, ჯერ დავდოთ პატარა. რა ფერის კონუსია? ახლა დავდოთ ორი - ლურჯი და მწვანე კონუსი, ბოლოს დავდოთ მაღალი კონუსი. რა ფერისაა ყველაზე მაღალი (დიდი, გრძელი) კონუსი? რა ფერის ფიგურებია წითელსა და ყვითელ კონუსებს შორის? რა შეიძლება ვთქვათ მათ სიმაღლეებზე? რომელია უფრო გრძელი (მაღალი), ლურჯი თუ ყვითელი კონუსი? რომელია უფრო მოკლე (დაბალი), წითელი თუ მწვანე კონუსი? შეხედეთ დაფაზე გამოფენილ ერთი სიგრძის ოთხ ზონარს; ყველაზე წვრილი - მწვანეა, ყველაზე მსხვილი - ცისფერია. ორიც ერთნაირი სისქის - წითელი და ყვითელი. რით ჰგვანან ისინი და რით განსხვავდებიან? რა ფერისაა ყველაზე მსხვილი ზონარი? რა ფერისაა ყველაზე წვრილი ზონარი? წითელ და მწვანე ზონარებს შორის რა ფერის ზონარია? შეინახეთ ყველა არაერთნაირი სისქის ზონარი. წითლისგან მარჯვნივ რა ფერის ზონარია? სადემონსტრაციო მაგიდაზე დევს ორი ერთნაირი ქილა. მოდით, თითოეულ ქილაში ჩავასხათ ერთი და იმავე რაოდენობის სითხე (აღმზრდელი ქილებში დემონსტრაციულად ასხამს თითო ჭიქა ფერად წყალს). რა შეიძლება ვთქვათ ამ ქილებში ჩასხმული სითხეების დონეებზე? მოდით, ახლა ერთი ქილიდან სითხე ჩავასხათ



უფრო ვიწრო ჭურჭელში. ახლა რა შეიძლება ვთქვათ ქილებში ჩასხმულ სითხეების დონეებზე? ახლა, მოდით, ვნახოთ რა მოუვა იგივე სითხეს, თუ ის ჩავასხით უფრო განიერ ჭურჭელში. ახლა რა შეიძლება ვთქვათ ქილებში ჩასხმულ სითხეების დონეებზე? რა თვეა ახლა? წელიწადის რომელი დრო დადგება მაისის შემდეგ? დაასახელოთ ზაფხულის თვეები. რამდენი თვე დაასახელოთ. რომელ ფერებში არ დახატავდით ზაფხულის სურათს?"

## საუბარი-აქტივობა 16

მიზანი: რა ვისწავლეთ და როგორ ვისწავლეთ?

ა.: „გამარჯობა ბავშვებო! გაზაფხულის შემდეგ წელიწადის რა დრო დგება? დაასახელეთ ზაფხულის უკანასკნელი თვე? რომელი თვე დადგება აგვისტოს შემდეგ. მალე ბევრი თქვენგანი წავა სკოლაში, მე მიხარია თქვენი წარმატება. დააკვირდით აქ გამოწყობილ ცილინდრებს (მაგიდაზე, მწკრივში გამოწყობილია წითელი - დიდი, ყვითელი - პატარა, მწვანე და ლურჯი - საშუალო ზომის ცილინდრები). რა ფერისაა ყველაზე პატარა (დიდი) ცილინდრი? რა ფერის ფიგურაა ყვითელსა და მწვანე ცილინდრებს შორის? რა ფერის ფიგურებია ყველაზე მაღალ და ყველაზე დაბალ ცილინდრებს შორის? კეთილი. ვინ მეტყვის, ამ ორი ჯოხებიდან რომელია გრძელი? როგორ უნდა გავიგოთ, რომელია უფრო გრძელი (მოკლე)? კეთილი. სადემონსტრაციო მაგიდაზე დევს ერთი სიმაღლის ვიწრო და განიერი ქილები. ორივეში ერთნაირი რაოდენობის სითხე რომ ჩავასხათ, სად უფრო მაღალი იქნება წყლის სვეტი? მოდით, ვნახოთ! ახლა ჩვენ ვითამაშებთ ბგერების გამოცნობას. დახარეთ თავები, დახუჭეთ თვალები. რამდენჯერაც დავარტყამ ჩაქუჩს, იმდენ თითს ასწევთ (არტყამს ჩაქუჩს ძელაკს სამჯერ, ოთხჯერ, ხუთჯერ, ექვსჯერ. თითოეული დარტყმის შემდეგ აღმზრდელი სწრაფად ჩამოივლის ბავშვებს, შეეხება მათ თითებს და სწორი პასუხის შემთხვევაში შეაქებს, მცდარი პასუხის შემთხვევაში ჩუმად

სთხოვს,



გაასწორონ პასუხი). მაგიდაზე გამოწყობილია წითელი და მწვანე ფერის, მონაცვლეობით ორ-ორი ბირთვი, ცილინდრი, კონუსი, კუბი და პირამიდა. რამდენი წითელი ფიგურაა? მაჩვენეთ მარცხენა ხელის თითებით. რამდენი მწვანე ფერის ფიგურაა? მაჩვენეთ მარჯვენა ხელის თითებით. სულ რამდენი ფიგურაა? რა ჰქვია ამ რაოდენობას? რა ფერის ფიგურა დგას მარცხნიდან პირველ ადგილას? მარჯვნიდან პირველ ადგილას? მარცხნიდან რომელ ადგილზე დგას მწვანე ცილინდრი? მარჯვნიდან რომელ ადგილზეა წითელი კუბი? კვირაში რამდენი დღე დავდივართ საბავშვო ბაღში? დაასახელეთ ეს დღეები. კვირაში რამდენ დღეს არ დავდივართ საბავშვო ბაღში? მაჩვენეთ თითებით. დაასახელეთ ეს დღეები. რომელი დღით იწყება კვირა? კვირის მერამდენე დღეა ორშაბათი? კვირის მერამდენე დღე იქნება სამშაბათი? რომელი დღე დადგება სამშაბათის შემდეგ? რა ჰქვია დღეს, რომელიც არის ოთხშაბათსა და პარასკევს შორის. კვირის მერამდენე დღეა ხუთშაბათი. სულ რამდენი დღეა კვირაში?“

## დანართი:

- 1) ინდივიდუალური სახალისო სავარჯიშოები 4 წლ. „ერთი, ორი, სამი...“
- 2) ინდივიდუალური სახალისო სავარჯიშოები 5 წლ. „ერთს პლუს ერთი“
- 3) ინდივიდუალური სახალისო სავარჯიშოები 5 წლ. „გამარჯობა! მათემატიკავ!“
- 4) დამხმარე სასწავლო მასალა „გავაცნოთ ციფრების წერა“
- 5) სახალისო-ლოგიკური სავარჯიშოები „აბა გამოიცანი!“

სახალისო სავარჯიშოებში 4-დან 5 წლამდე ასაკის ბავშვები იწყებენ მუშაობას მიმდინარე სააღმზრდელო წლის ოქტომბრიდან და ასრულებენ მათში. შემოხაზვებით, შეერთებით, გაფერადებით, წერტილების დასმით ასრულებენ ლოგიკურ დავალებებს და წყვეტენ სააზროვნო-შემეცნებით ამოცანებს. კვირის განმავლობაში სასურველია შესრულდეს ერთ გვერდზე განთავსებული დავალება. სურვილის შემთხვევაში შესაძლებელია დამატებითი სავარჯიშოების შედგენა და მიწოდებაც (გავითვალისწინოთ პროგრამული მოთხოვნები).

თავიდან ამოიღეთ გარეკანი (შავთეთრი); ბავშვს შესთავაზეთ წინასწარ გააფერადოს გარეკანი; ზევით ჩაწერეთ სახელი როგორც ავტორის; ქვევით - ქალაქი და წელი.

შემდეგ, შესრულებული სახალისო სავარჯიშოების პირველი გვერდი შეუთავსეთ გადამზრუნებული გარეკანის მარცხენა ზედაპირს და მისი მარჯვენა მხარე დაამაგრეთ ე.წ. ქალაქის წებოვანი „სტიკერით“. მთელი ეს პროცესი ბავშვის აქტიური ჩართვით მიდის. მაშასადამე უკვე მზადაა მომავალი წიგნის პირველი გვერდი და ა.შ. ვიდრე არ დასრულდება მთელი წიგნი;

გისურვებთ წარმატებებს!

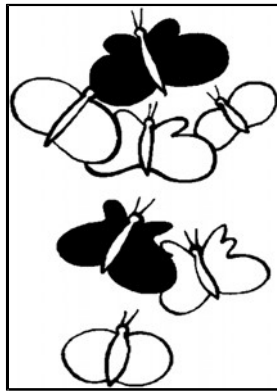
ნუგზარ აბაკელია

„**გ**მთი, **ო**მი, **ს**აქი,...“

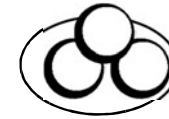
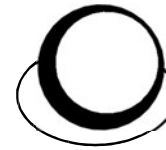
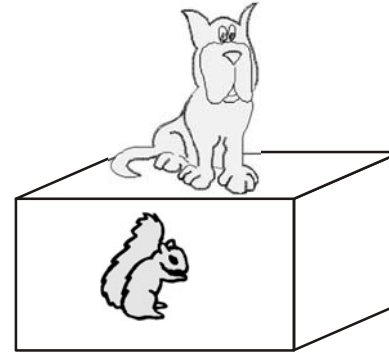
**ოთხნობიანთა თვის**  
**სახალისო სავარჯიშოები**



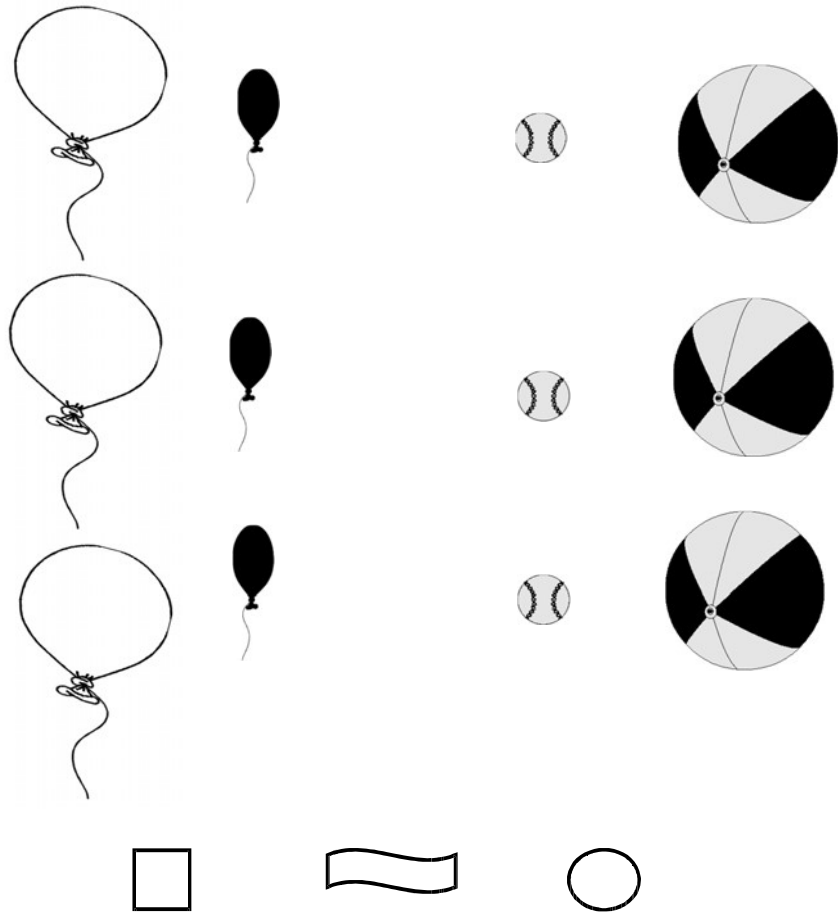




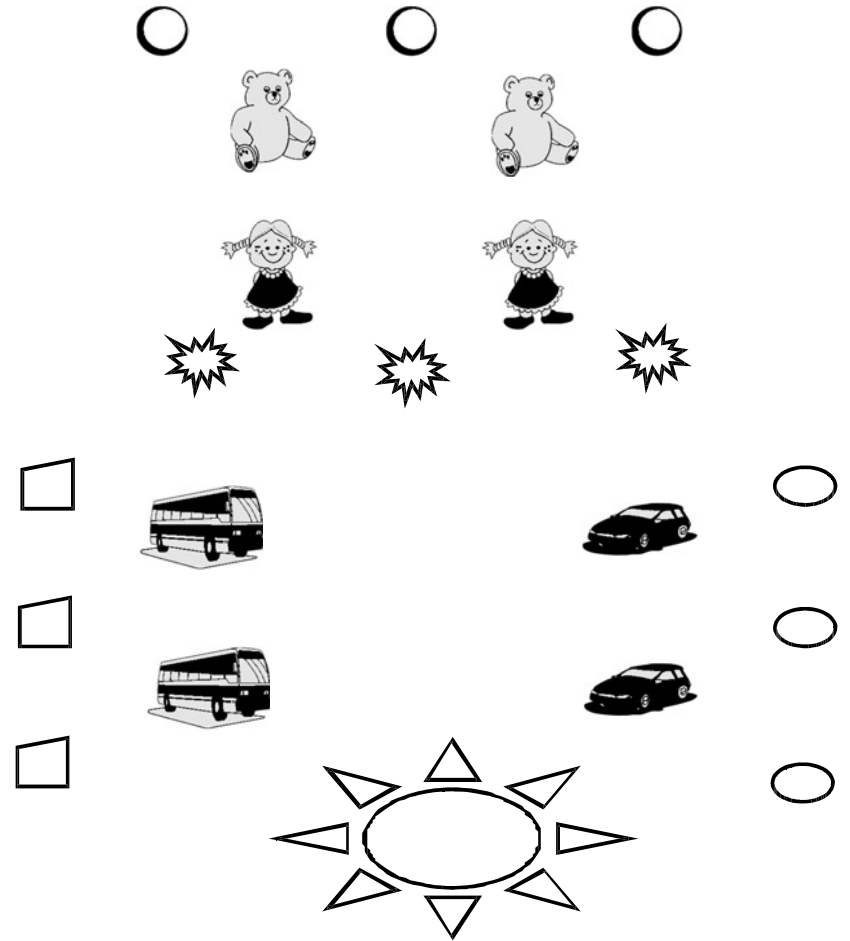
პატარა პეპელა შემოხაზე მწვანით, ბევრი პეპელა - წითლით. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენი პატარა პეპელაც შემოხაზე. ვისაც ბევრი ბუშტი უჭირევს, შემოხაზე ყვითლით. დიდი ბუშტი გააფერადე ლურჯით. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენი ბუშტიც გააფერადე. მოძებნე ზოლი და გააფერადე ყვითლად, წრე - მწვანედ, კვადრატი - წითლად.



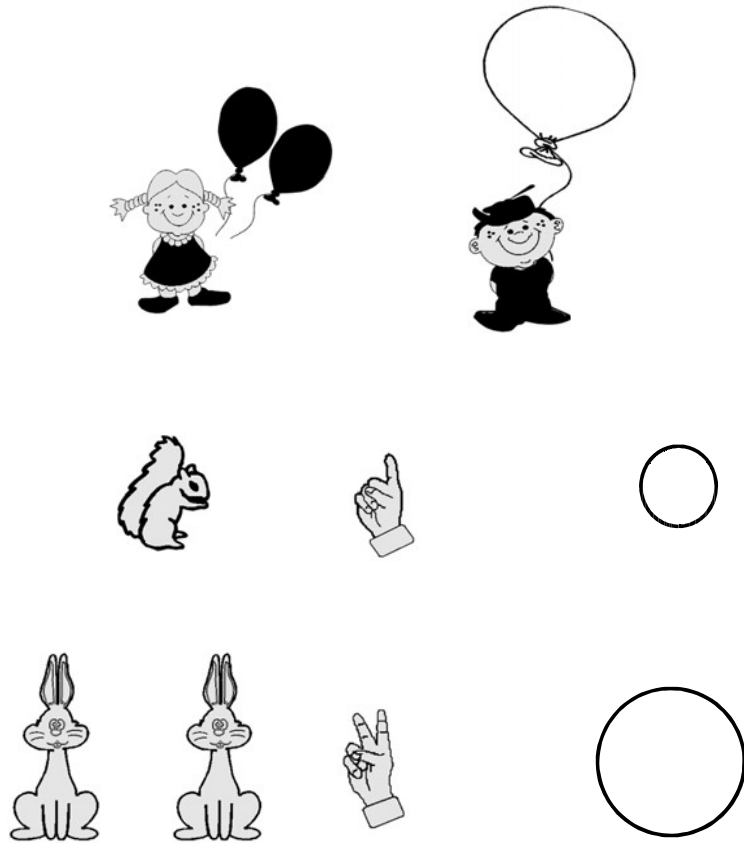
ზევით მჯდომი ძაღლი შემოხაზე ყვითლით. ციყვი შემოხაზე ყავისფრით. დასვი იმდენი წერტილი, სულ რამდენიც შემოხაზე. მოძებნე ზოლი და გააფერადე წითლით, წრე გააფერადე ყვითლით, ხოლო კვადრატი - მწვანით. დიდი ბირთვი გააფერადე წითლად, პატარები - ლურჯად. დასვი იმდენი წერტილი, სულ რამდენი დიდი ბირთვიც გააფერადე.



ყველა დიდი ბუშტი გააფერადე წითლად, ერთი პატარა - შემოხაზე ყვითლად და დანარჩენი - მწვანედ. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენიც გააფერადე წითლად. ყველა პატარა ბურთი შემოხაზე წითლით. ზედა დიდი ბურთი - ყვითლით. დანარჩენი - მწვანით. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენი ბურთიც შემოხაზე ყვითლით. შუა ზოლი გააფერადე ყვითლად, კვადრატის - მწვანედ, ხოლო მარჯვნივ მყოფი წრე - წითლად.



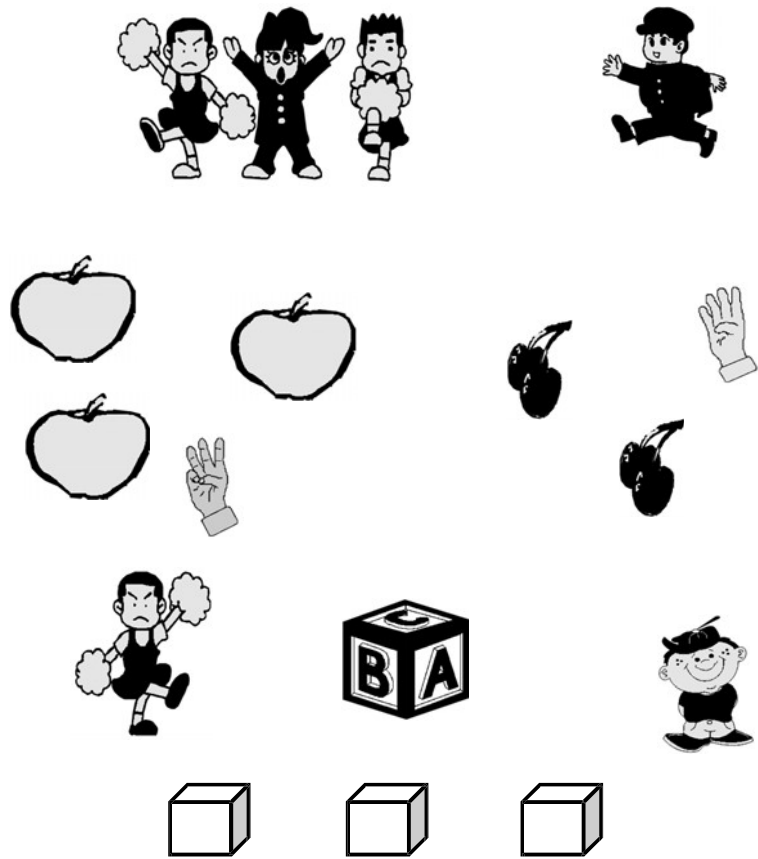
ყავისფრად შემოხაზე იმდენი ბირთვი, რამდენი დათუნაცაა ზევით. ლურჯად შემოხაზე იმდენი ვარსკლავი რამდენი თოჯინაცაა ქვევით. მწვანედ შემოხაზე იმდენი ოთხკუთხედი, რამდენ ავტობუსია მარჯვნივ. წითლად შემოხაზე იმდენი რგოლი, რამდენიც ავტო მარჯვნივ. ყვავილის გული გააფერადე წითლად, მის გარშემო ფოთლები ყვითლად. დასვი იმდენი წერტილი სულ რამდენი ნაწილიც გააფერადე წითლად.



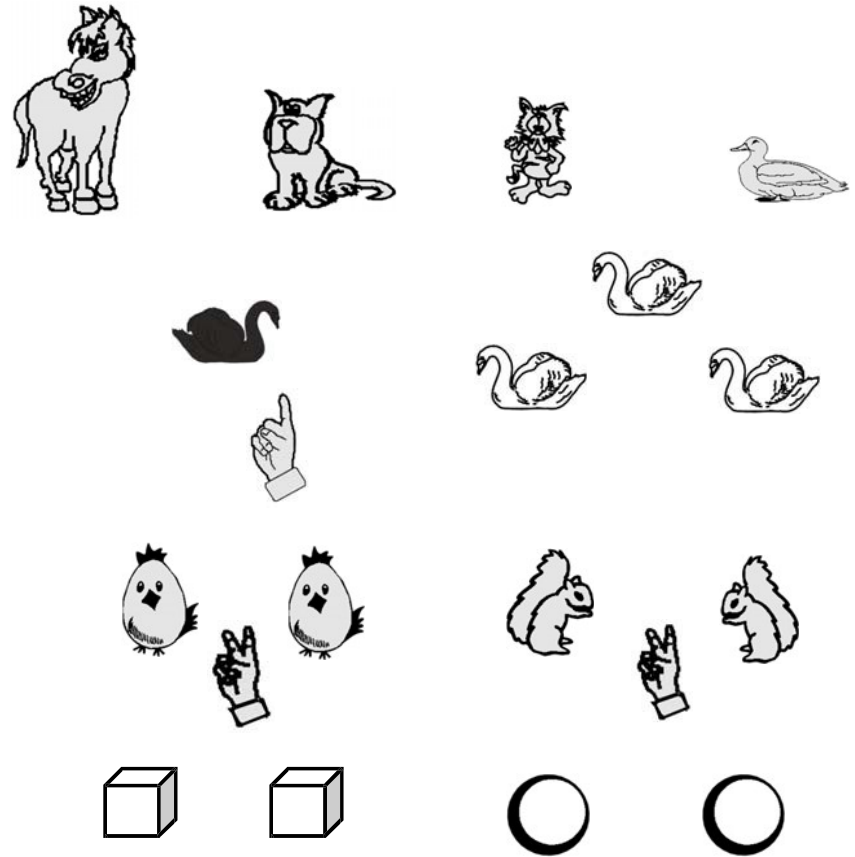
დასვი იმდენი წერტილი რამდენ ბავშვსაც უჭირავს ბუმბუტები. წითლად შემოხაზე ბავშვი, რომელსაც უჭირავს ორი ბუმბუტი, ვისაც დიდი ბუმბუტი უჭირავს - ლურჯით. სადაც ერთზე ბევრი ცხოველია შემოხაზე წითლით იმდენი გაშლილი თითი. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენ ციყვსაც ხედავ. პატარა წრე გააფერადე ყვითლად, ქვედა - ლურჯად. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენი წრეც გააფერადე.



დასვი იმდენი წერტილი, რამდენი წიწილაც დგას. წითლით - წიწილა რომელიც იჩეკება. ლურჯით შემოხაზე იმდენი გაშლილი თითი, რამდენიც გახდება. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენი კატა მარცხნივ. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენიც გარბის. შემოხაზე იმდენი გაშლილი თითი, რამდენიც დარჩება. ორი ბიჭიდან ერთი წავიდა. შემოხაზე იმდენი გაშლილი თითი, რამდენიც დარჩა. დიდი ბირთვი გააფერადე წითლად, პატარებიდან ერთი ყვითლად, დანარჩენი - მწვანედ.

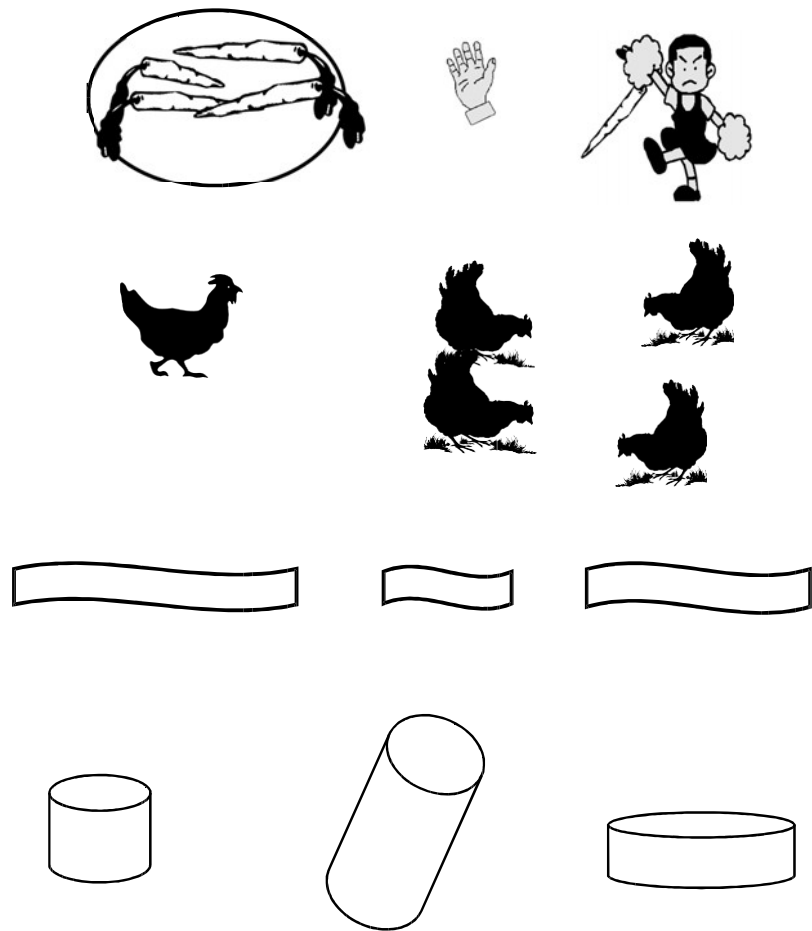


ყველა ბავშვი, რომელიც ცეკვავს, შემოხაზე ყვითლით. რომელიც მორბის - წითლით. დასვი იმდენი წერტილი რამდენიც შემოხაზე. შემოხაზე იმდენი გაშლილი თითი რამდენი ვაშლიცაა. შემოხაზე იმდენი გაშლილი თითი, რამდენი ცალი ბალია. დიდი კუბი შემოხაზე ლურჯით. გოგონა - წითლით, მარჯვნივ ბიჭი - მწვანედ. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენიც შემოხაზე. პირველი კუბი გააფერადე წითლად, მეორე - ყვითლად, მესამე - მწვანედ. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენიც გააფერადე.

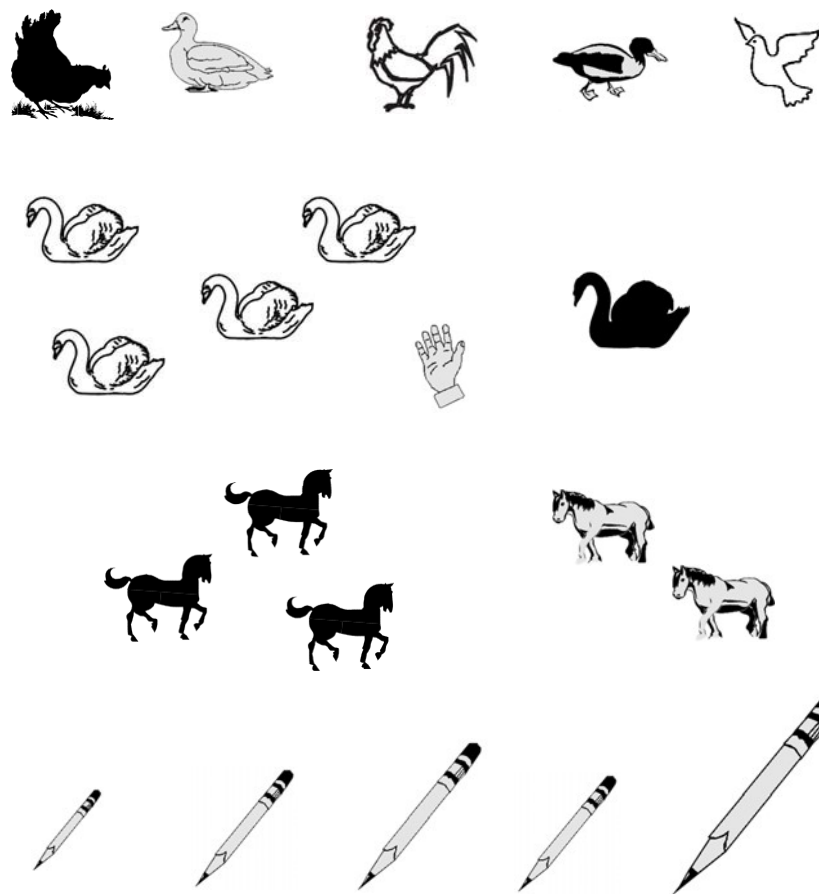


დიდი ცხოველი შემოხაზე წითლით, პატარა - ყვითლით. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენიც არ შემოხაზე. შემოხაზე იმდენი გაშლილი თითი, რამდენიც შავი გედია. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენი არაშავია. რამდენი წიწილაა, შემოხაზე იმდენი გაშლილი თითი. შემოხაზე იმდენი გაშლილი თითი რამდენი ციფიცაა. დასვი იმდენი წერტილი რამდენი თითიც შემოხაზე. ყველა არაკუთხოვანი შემოხაზე წითლით, ყველა კუბი - მწვანით. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენიც შემოხაზე.

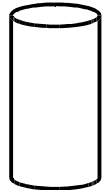
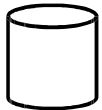
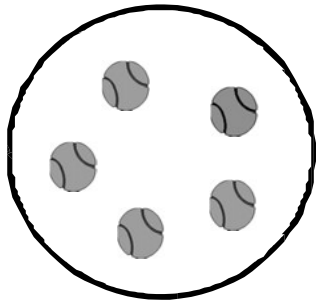
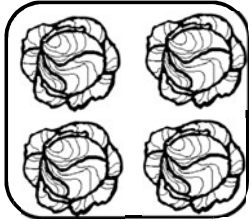
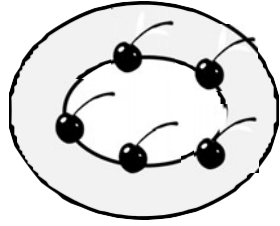
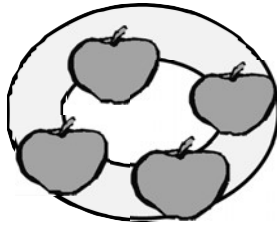




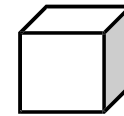
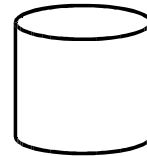
ყვითლით შემოხაზე ყველა სტაფილო თევზზე, შემოხაზე იმდენი გაშლილი თითი რამდენი სტაფილოცაა. ლურჯით შემოხაზე რამდენი ქათამიც კენკავს. მწვანით - რომელიც მორბის. დასვი იმდენი წერტილი, სულ რამდენი ქათამიცაა. ყველაზე მოკლე ზოლი გააფერადეთ ყვითლად, ყველაზე გრძელი - მწვანედ. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენიც გააფერადე. მაღალი ფიგურა შემოხაზე ყვითლით, მარცხენა - წითლით, განიერი - მწვანედ. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენიც შემოხაზე.



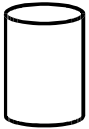
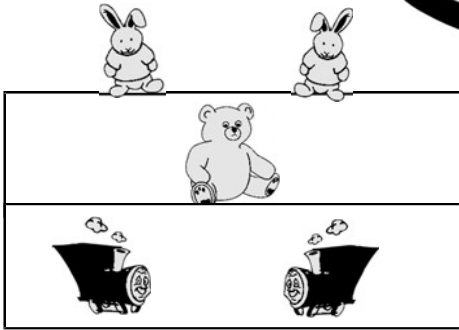
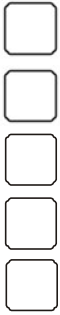
ყველა მოცურავე შინაური ცხოველი შემოხაზე წითლით, დანარჩენი - ყვითლით. დასვით იმდენი წერტილი რამდენიც შემოხაზე. ყველა შავი გედი შემოხაზეთ მწვანით, დანარჩენი - ლურჯით. შემოხაზე იმდენი გაშლილი თითი, სულ რამდენია. ყველა თეთრი ცხენი შემოხაზე წითლით, ყველა არათეთრი - ყვითლით. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენიც შემოხაზე. ყველაზე გრძელი ფანქარი შემოხაზე წითლით, მოკლე-მწვანით, დარჩენი-ყვითლით. რამდენია, დასვი იმდენი წერტილი.



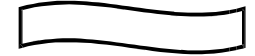
დიდი ხილიანი ლანგარი შემოხაზე წითლით, პატარა - ლურჯით. სადაც ცოტა ხილია, დასვი წითელი წერტილი. მწვანით შემოხაზე ბოსტნეული, რომელიც უფრო ბევრია, წითლით - სადაც უფრო დიდია. ყავისფრით ბურთები, პატარა ლანგარზე, ხოლო ყვითლით - ბურთები, რომლებიც დიდზეა. ყველაზე მაღალი ცილინდრი გააფერადეთ წითლად, მარცხენა - მწვანედ, პატარა - ყვითლად.



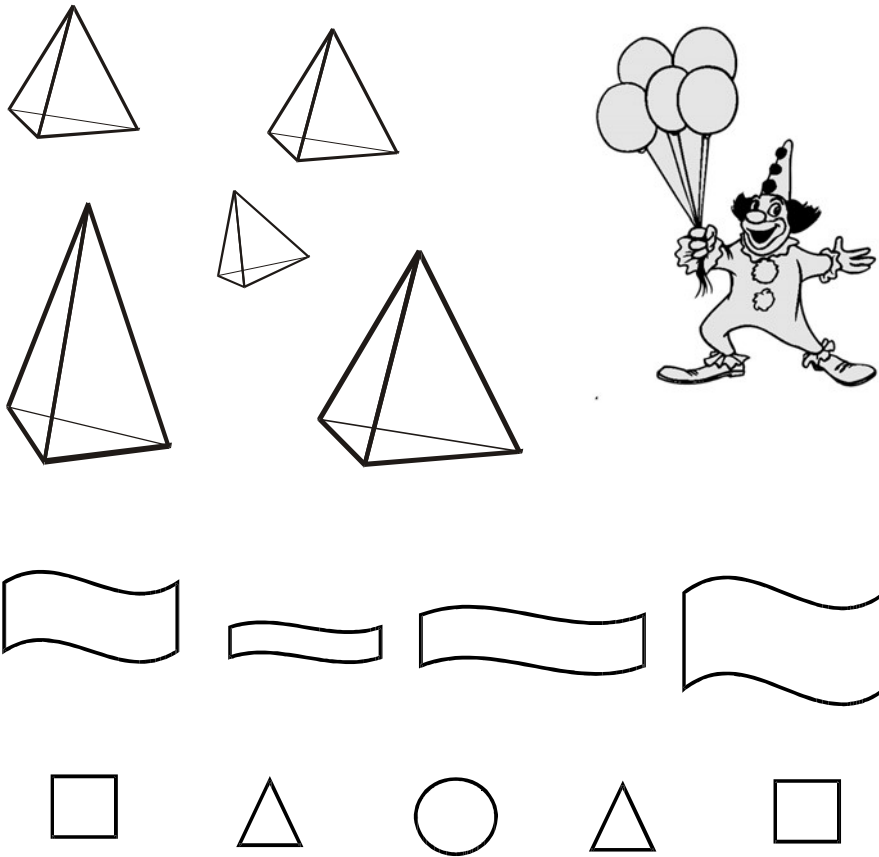
ორთქმავალი შემოხაზეთ წითლით, ვაგონები - ყვითლით. დათვალეთ და დასვით იმდენი წერტილი, რამდენი ვაგონიც შემოხაზე. პირველ და ბოლო მანქანას გაუფერადეთ დროშები წითლად, შუაში - ყვითლად, დანარჩენებს - მწვანედ. ფარეხში შედის ოთხი მსუბუქი და ერთი სატვირთო მანქანა. დათვალეთ და დასვი იმდენი წერტილი, სულ რამდენი მანქანა იქნება ფარეხში. ყველა კუთხოვანი ფიგურა გააფერადეთ ყვითლად. მარცხენა - წითლად, ხოლო კონუსი - მწვანედ.



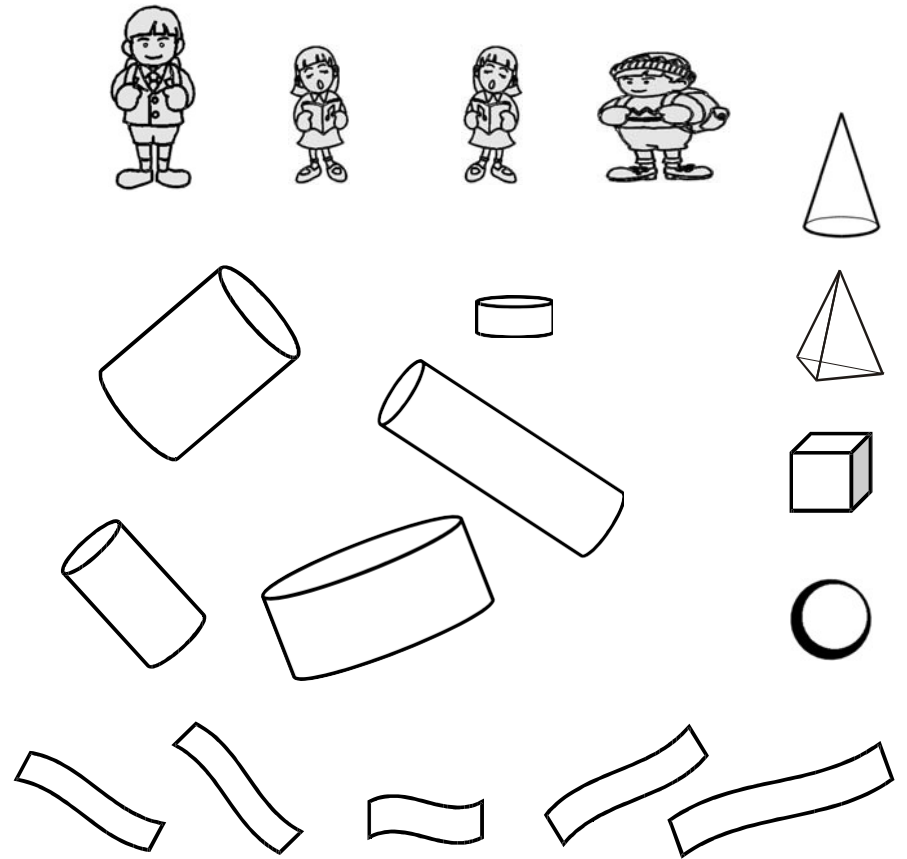
წითლით შემოხაზეთ ბავშვი, რომელიც ადის ზევით, ყვითლით - დგას ზევით, ხოლო მწვანით - მოსრიალებს ქვევით. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენიც შემოხაზეთ. მარცხნივ ზედა და ქვედა უჯრები გააფერადე წითლად, შუათანა - მწვანედ, დანარჩენი - ყვითლად. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენიც გააფერადე. ყველაზე დიდი თოჯინა შემოხაზე წითლით. ქვედა თაროზე - ყვითლით, ზედაზე - მწვანით. ბირთვი გააფერადე ყვითლით, ცილინდრი - მწვანით, კონუსი - წითლით. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენიც გააფერადე.



ყველაზე მაღალი ცხოველი შემოხაზეთ წითლით, დაბალი - მწვანით, დიდი - ყვითლით. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენიც არ შემოგიხაზია. ყველაზე გრძელი ზოლი გააფერადეთ წითლად, ყველაზე მოკლე - ყვითლად, დარჩენილებიდან გრძელი მწვანედ. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენიცაა. დიდი კონუსი გააფერადე წითლად, ორი ერთნაირი - მწვანედ, დანარჩენი - ლურჯად. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენიც გააფერადე. არაკუთხოვანი ფიგურა შემოხაზე ყვითლად, ორი ერთნაირი - მწვანედ. დანარჩენი ორი - წითლად. შემოხაზე იმდენი გაშლილი თითი, რამდენიც გააფერადე.

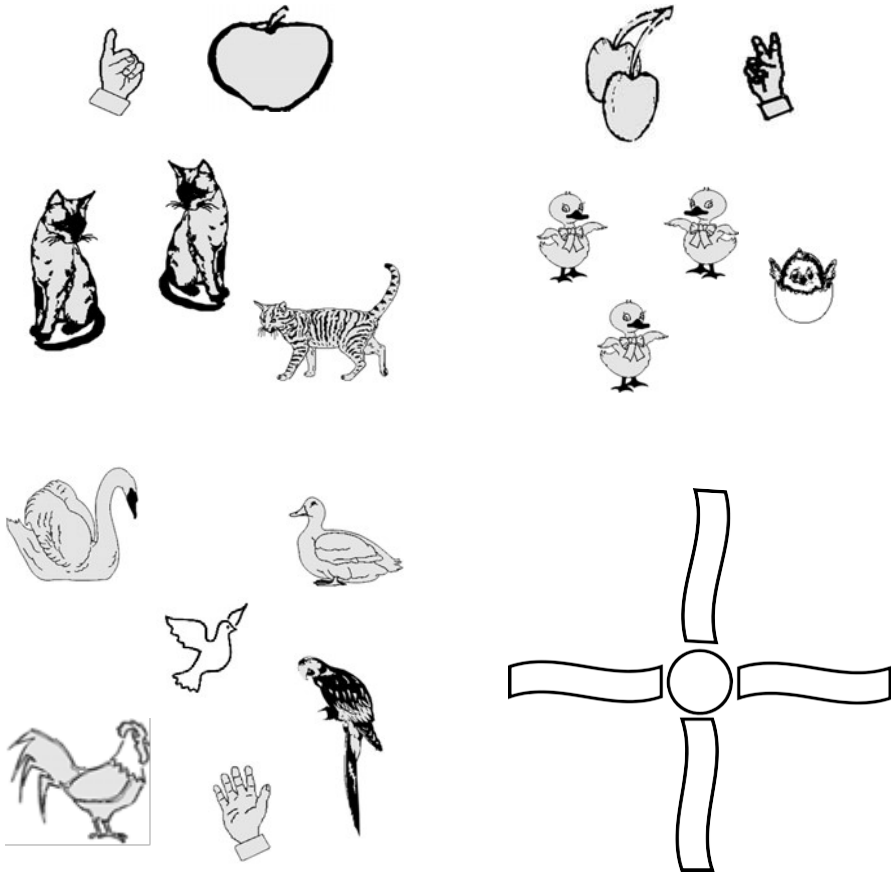


შემოხაზე ლურჯით ყველაზე დაბალი პირამიდა. ყველაზე მაღალი - მწვანით, დარჩენილებიდან მაღალი - ყვითლით, ორი - წითლით. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენიც შემოხაზე. ჯამბაზის ერთი ბუშტი გააფერადე წითლად, დანარჩენი ყვითლად. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენიც გააფერადე. ყველაზე განიერი ზოლი შემოხაზე ყვითლით, ყველაზე ვიწრო - წითლად, დანარჩენი - მწვანედ. კვადრატები გააფერადეთ წითლად, არაკუთხოვანი ფიგურა მწვანედ, დანარჩენი - ყვითლად. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენიც გააფერადე.

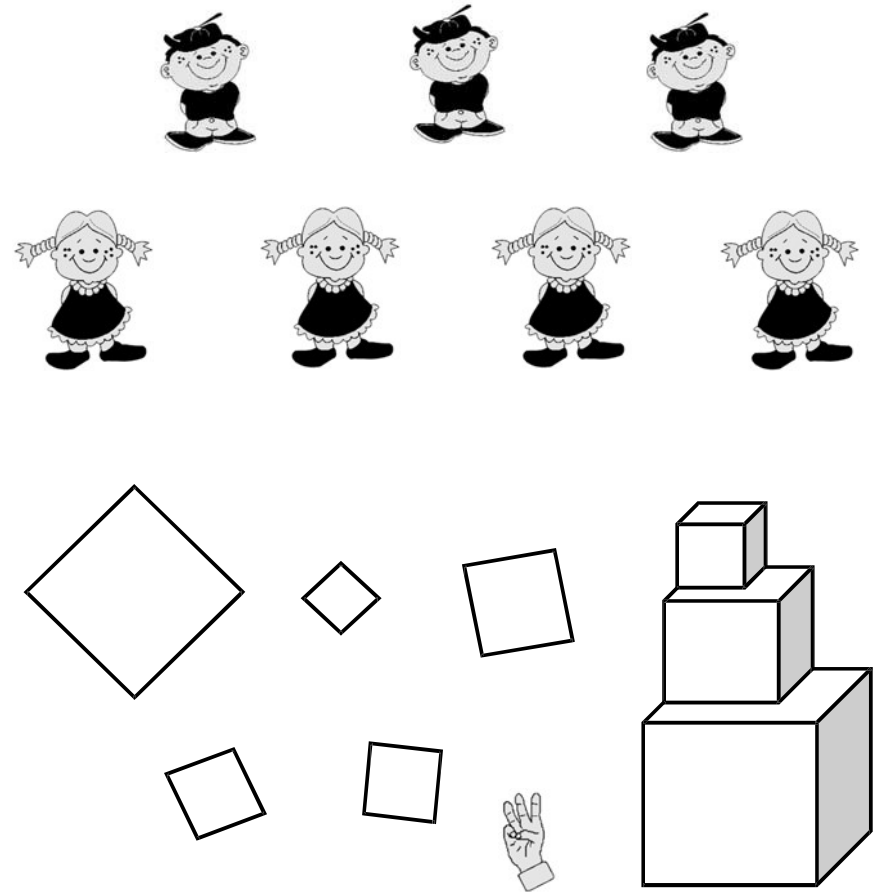


მაღალი ბიჭი შემოხაზე მწვანით, განიერი - წითლით, გოგონები - ყვითლით. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენიც შემოხაზე. სვეტში ბირთვი გააფერადე წითლად, ყველა კუთხოვანი - ყვითლით, კონუსი - მწვანით. ყველაზე დაბალი ცილინდრი შემოხაზე წითლით, მაღალი - მწვანით, განიერი - ყვითლით, უფრო ვიწრო - ლურჯით. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენიც არ შემოხაზე. ერთი სიგრძის ზოლები გააფერადე ყვითლად, ყველაზე გრძელი და მოკლე - მწვანედ, დარჩენილი - წითლად. დასვი იმდენი წერტილი რამდენიც გააფერადე.

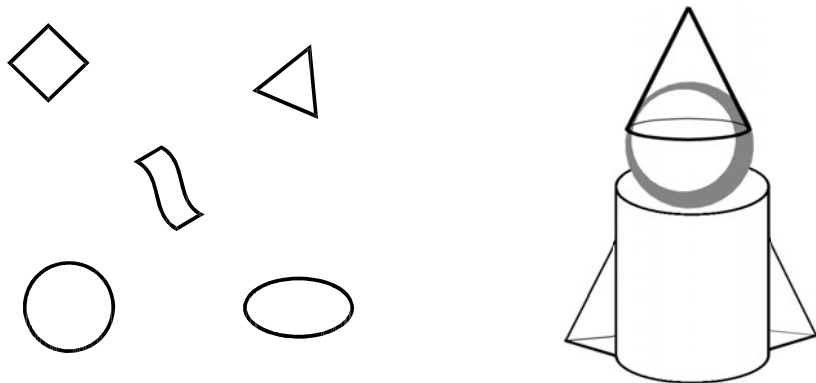
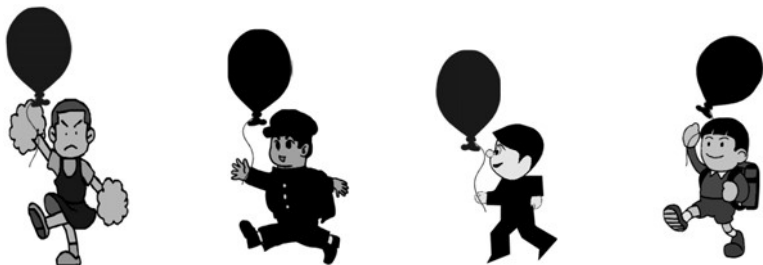




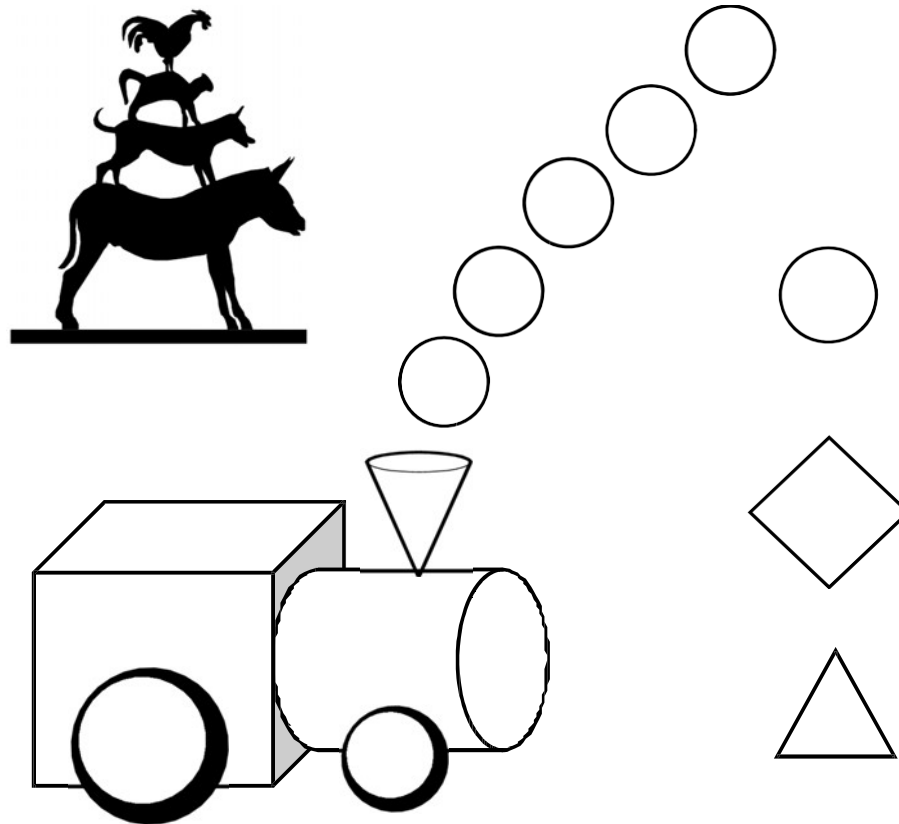
წითლით შემოხაზეთ იმდენი გაშლილი თითი, რამდენი ვაშლიცაა. ახლა, რამდენ ბალიცაა. მწვანით შემოხაზეთ ყველა კატა რომელიც ზის. მიმავალი კატა - ლურჯით. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენიც გახდება. შემოხაზე ყვითლით ყველა წიწილა, წითლით - რომელიც იხეკება. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენიც გახდება. ყველა შინაური ფრინველები შემოხაზე წითლით, დანარჩენი - ლურჯით. შემოხაზე იმდენი გაშლილი თითი, რამდენიცაა. რგოლი გააფერადე წითლად, ზოლები - ყვითლად.



დასვით იმდენი წერტილი, რამდენი ბიჭია. დასვით იმდენი წერტილი, რამდენ გოგონაცაა მათ ქვევით. ყვალაზე დიდი კვადრეტი გააფერადე ყვითლად, ყველაზე პატარა - წითლად, ერთნაირი ზომის ლურჯად, დარჩენილი მწვანედ. დასვი იმდენი წერტილი რამდენი ფიგურაც გააფერადე. შუაში მყოფი კუბი გააფერადე ყვითლად, ქვედა - წითლად და ზედა - მწვანედ. ლურჯით შემოხაზე იმდენი გაშლილი თითი, რამდენი კუბიც შემოხაზე.



ავტობუსი შემოხაზე ლურჯით, მსუბუქი - მწვანით, სატვირთო - ყვითლით. დარჩენილი წითლით. დასვის იმდენი წერტილი, რამდენი სპორტულიც შემოხაზე. პირველ ბავშვის ბუშტი შემოხაზე წითლით, მეორეს - ყვითლით, მესამეს - მწვანით, მეოთხეს - ლურჯით. ზოლი გააფერადე წითლით, ყველა კუთხოვანი ფიგურა შემოხაზე ყვითლით. არაკუთხოვანი - მწვანით. ცილინდრი გააფერადე წითლად ბირტვი - მწვანედ, კონუსი - ლურჯად, პირამიდები - მწვანედ. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენი ფიგურაც გააფერადე.



ყველაზე ქვევით მდგარი ცხოველი შემოხაზე მწვანით, ყველაზე მაღლა - წითლით, მამლის ქვევით - ლურჯით, ძალლი - ყვითლით. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენიც შემოხაზე. კუბი გააფერადე ლურჯად, ბირთვები წითლად, ცილინდრი - ყვითლად, კონუსი - მწვანედ. საკვამურიდან ამოსული პირველი რგოლი გააფერადე წითლად, მეორე - ლურჯად, მესამე - ყვითლად, მეოთხე - მწვანედ, ბოლო - ყავისფრად. მარჯვნივ საკუთხედი გააფერადე მწვანედ, წრე - წითლად, კვადრატი - ყვითლად. დათვალე იმდენი წერტილი, რამდენიც გააფერადე



სახალისო სავარჯიშოებში 5-დან 6 წლამდე ასაკის ბავშვები იწყებენ მუშაობას მიმდინარე სააღმზრდელო წლის ოქტომბრიდან და ასრულებენ დეკემბერში. შემოხაზვებით, შეერთებით, გაფერადებით, წერტილების დასმით ასრულებენ ლოგიკურ დავალებებს და წყვეტენ სააზროვნო-შემეცნებით ამოცანებს. კვირის განმავლობაში სასურველია შესრულდეს ერთ გვერდზე განთავსებული დავალება. სურვილის შემთხვევაში შესაძლებელია დამატებითი სავარჯიშოების შედგენა და მიწოდებაც (გავითვალისწინოთ პროგრამული მოთხოვნები).

თავიდან ამოიღეთ გარეკანი (შავეთეთრი); ბავშვს შესთავაზეთ წინასწარ გააფერადოს გარეკანი; ზევით ჩაწერეთ სახელი როგორც ავტორის; ქვევით - ქალაქი და წელი.

შემდეგ, შესრულებული სახალისო სავარჯიშოების პირველი გვერდი შეუთავსეთ გადაბრუნებული გარეკანის მარცხენა ზედაპირს და მისი მარჯვენა მხარე დაამაგრეთ ე.წ. ქაღალდის წებოვანი „სტიკერით“. მთელი ეს პროცესი ბავშვის აქტიური ჩართვით მიდის. მამასადაამე უკვე მზადაა მომავალი წიგნის პირველი გვერდი და ა.შ. ვიდრე არ დასრულდება მთელი წიგნი;

გისურვებთ წარმატებებს!

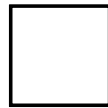
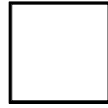
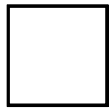
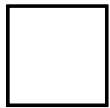
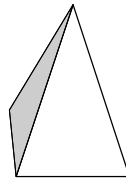
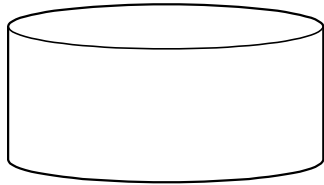
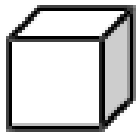
ნუგზარ აბაკელია

გმთს ჰლუს გმთი

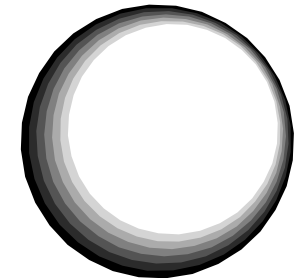
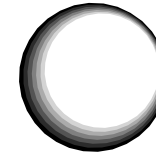
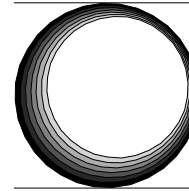
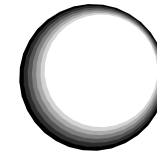
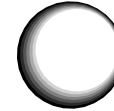
სყთნლიანთათვის

სახალისო სავარჯიშოები



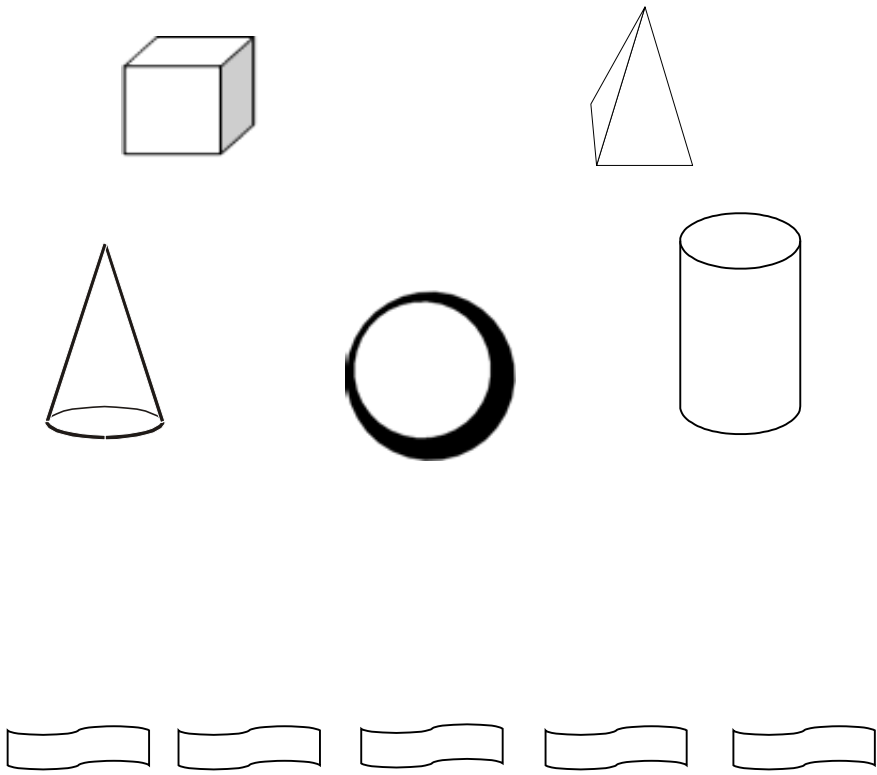


შუაში მყოფი ცილინდრი გააფერადე წითლად, ზევით მარჯვნივ მყოფი ბირთვი - ლურჯად, კუბი შემოხაზე მწვანით, კონუსი - ყვითლად, პირამიდა - მწვანით. დასვი იმდენი წერტილი, სულ რამდენი ფიგურაც შემოხაზე. მარცხნიდან პირველი კვადრატი გააფერადე წითლად, შემდეგი ყვითლად, ხოლო დანარჩენი ორი - მწვანედ. დასვი იმდენი წერტილი, სულ რამდენი ფიგურაც გააფერადე.

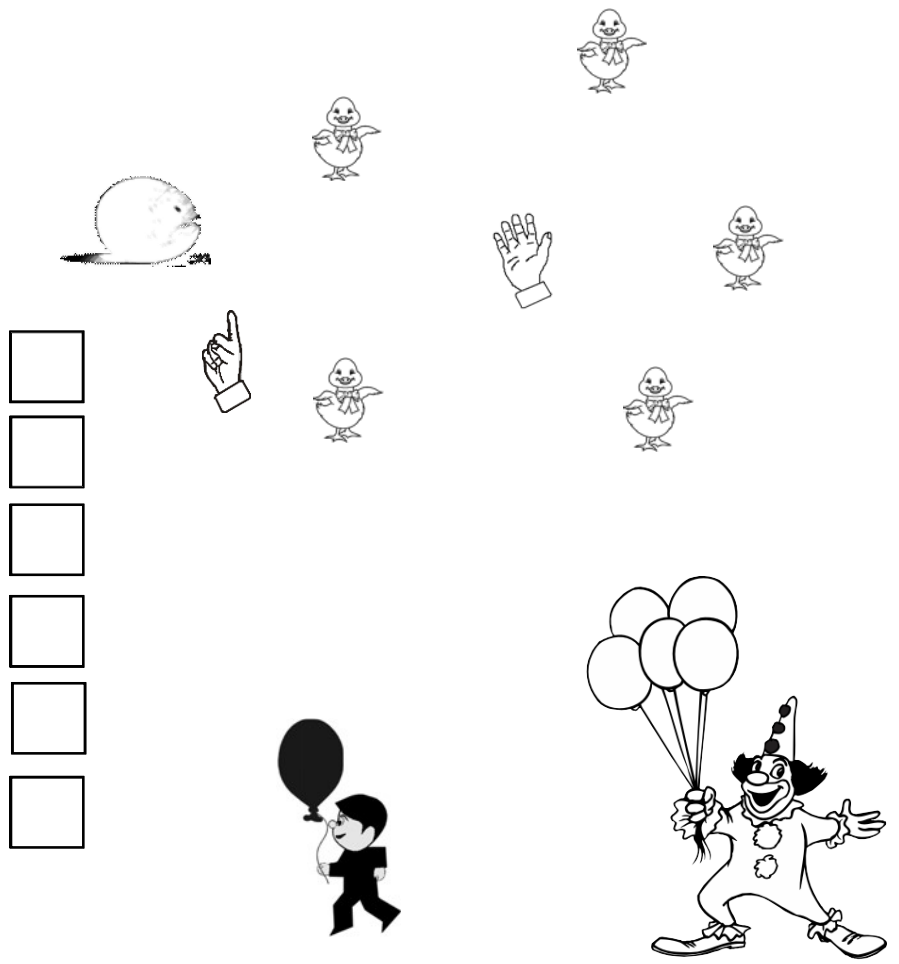


ყველა ფრინველი შემოხაზე წითლით, ყველა შინაური ცხოველი - მწვანით. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენი ცხოველიც არ შემოგიხაზია. ყველაზე დიდი ბირთვი გააფერადე წითლად, ყველაზე პატარა - მწვანედ, ერთნაირი ზომის - ყვითლად, დარჩენილი - ლურჯად. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენიც ყვითელი ფიგურაა. კიდურა წრეები გააფერადე წითლად, შუათანა - მწვანედ, დანარჩენი - ყვითლად.

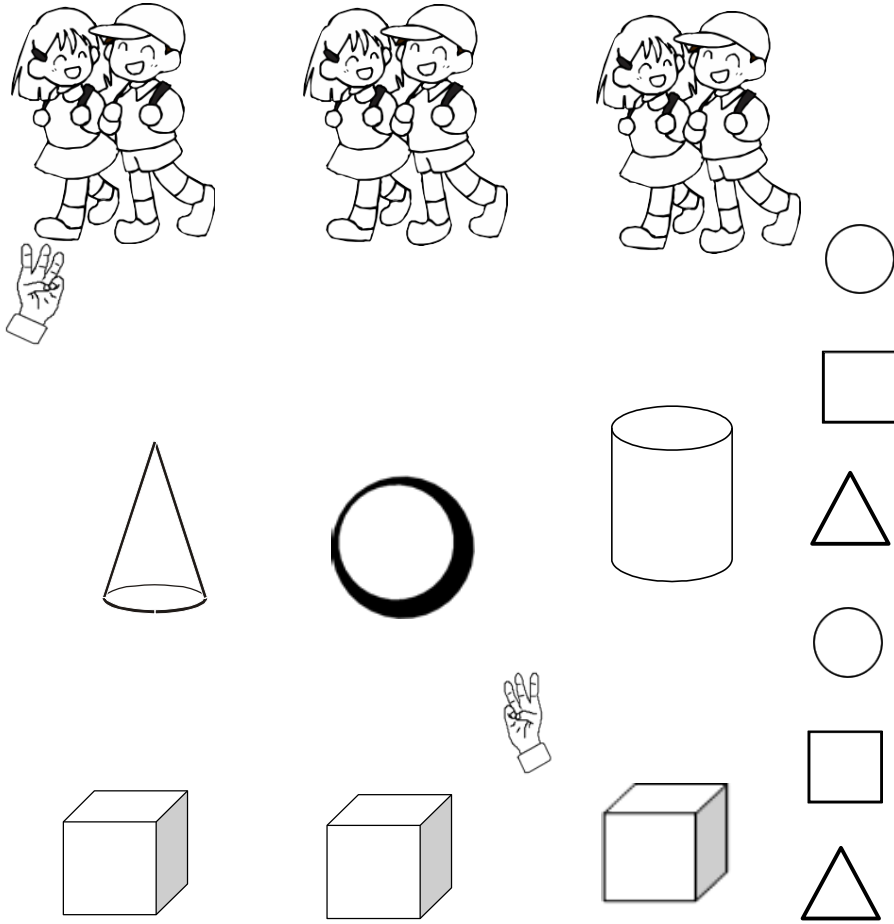




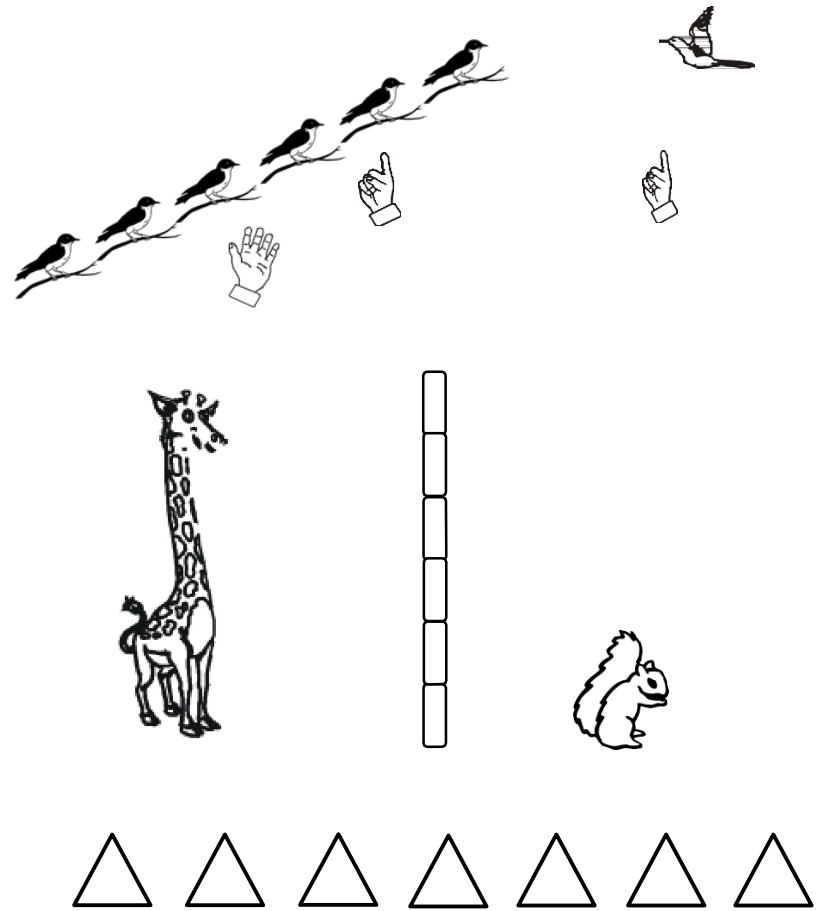
ყველა კუთხოვანი ფიგურა გააფერადე მწვანედ, ფიგურა რომელიც ყველაზე კარგად გორავს - ყვითლად, კონუსი - წითლად, ცილინდრი - ლურჯად. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენიც გააფერადე. პირველი და ბოლო ზოლი გააფერადე წითლად, შუაში მყოფი - მწვანედ, დანარჩენი - ყვითლად. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენიც ყვითელი ზოლია.



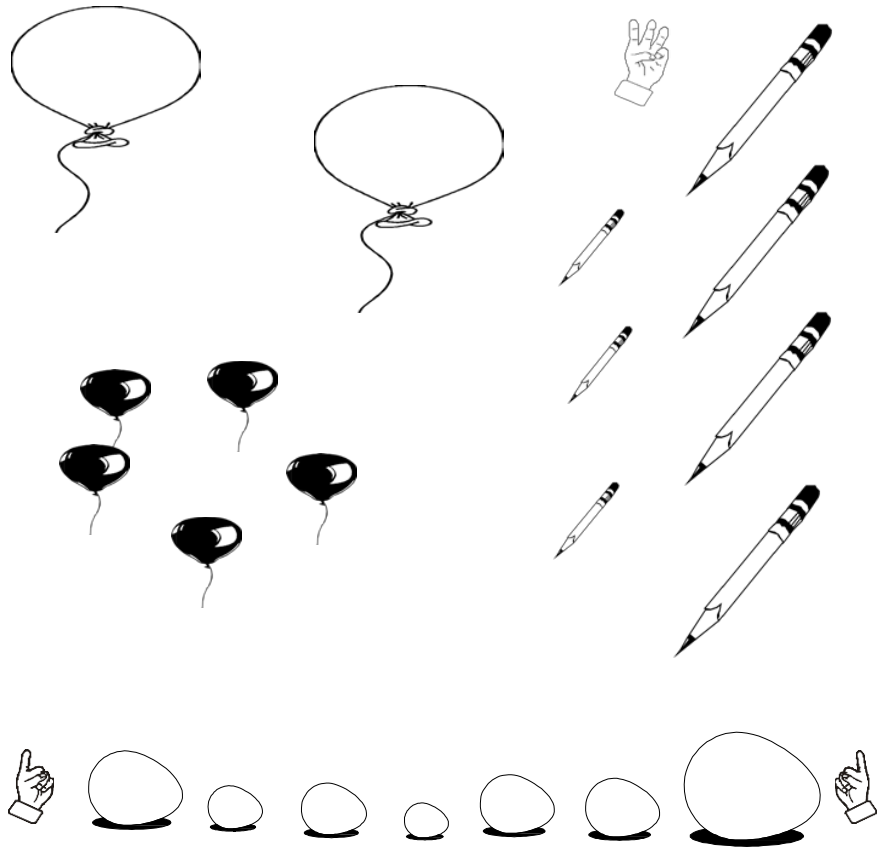
წითლით შემოხაზე იმდენი გაშლილი თითი, რამდენი წიწილაცაა მარჯვნივ. ახლა, შემოხაზე იმდენი თითი, რამდენი წიწილაც იჩეკება? დათვალე და დასვი იმდენი წერტილი, სულ რამდენი წიწილა გახდება. ზემოდან პირველი კვადრატი გააფერადეთ მწვანედ, შემდეგი ორი - ყვითლად, დანარჩენი სამი - წითლად. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენიც წითელი კვადრატია. ჯამბაზმა ექვსი ბუშტიდან ერთი მისცა ბიჭს. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენი ბირთვიც დარჩა?



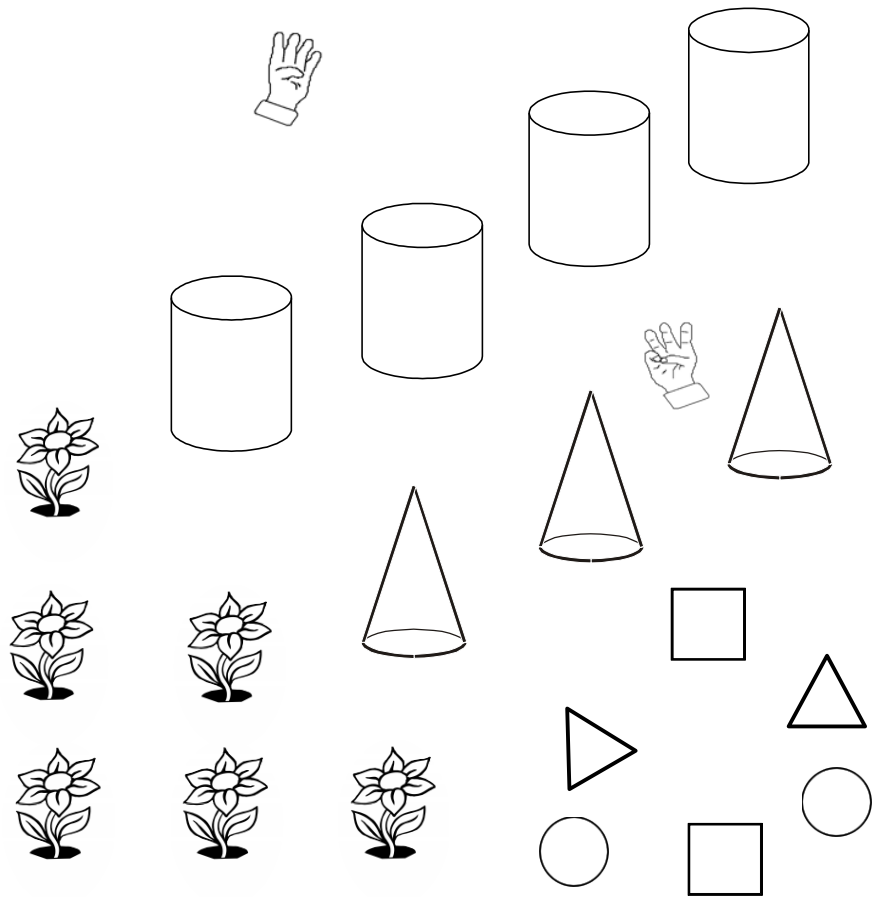
ბავშვების პირველი წყვილი შემოხაზე წითლად, მეორე - ყვითლად, მესამე - მწვანედ. დათვალე და დასვი იმდენი წერტილი, რამდენი ბავშვიც შემოხაზე. შემოხაზე ბირთვი ყვითლად, კონუსი - მწვანედ, ცილინდრი - წითლად, დარჩენილები - ლურჯად. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენი თითია გაშლილი. სვეტში ორი არაკუთხოვანი ფიგურა გააფერადე წითლად, ამდენივე კვადრატით - ყვითლად, დარჩენილი - მწვანედ. დასვი იმდენი წერტილი რამდენიც გააფერადე.



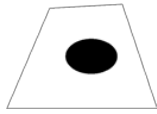
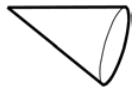
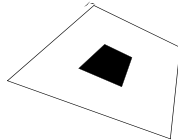
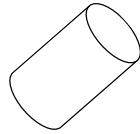
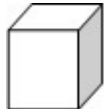
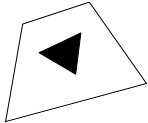
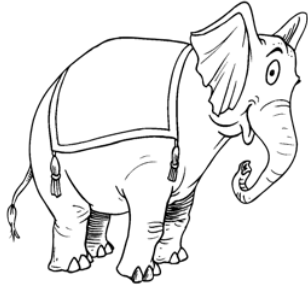
წითლით შემოხაზე იმდენი გაშლილი თითი, რამდენი ჩიტიც ზის ტოტზე. მწვანით - რამდენი ჩიტიც მოფრინავს. დათვალე, სულ რამდენი გახდება და დასვი იმდენი წერტილი. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენი ძელაკის სიგრძისაა ციყვი. გააფერადე იმდენი ძელაკი, რამდენის სიმაღლისაა ყირაფი. პირველი სამი სამკუთხედი გააფერადეთ წითლად, მომდევნო ორი - ყვითლად, დანარჩენი - მწვანედ. დათვალე და დასვი იმდენი წერტილი, რამდენიც გააფერადე.



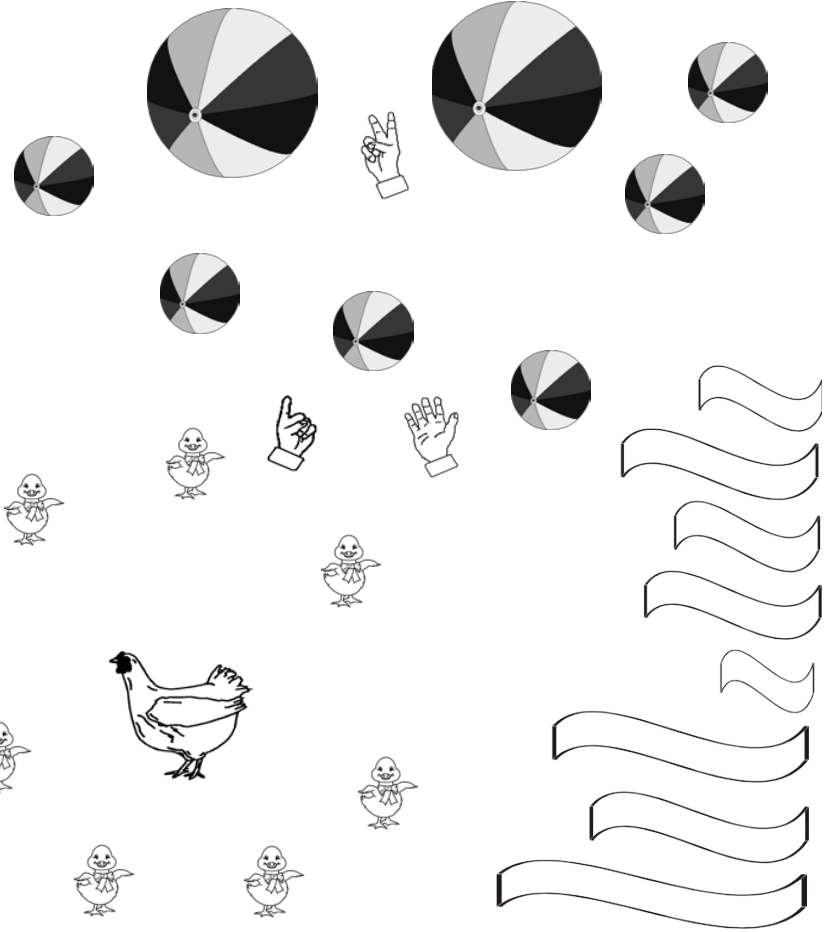
ყვითლად შემოხაზე ყველა პატარა ბუმბტი. ერთი დიდი ბუმბტი გააფერადე წითლად, მეორე მწვანედ. დათვალე, სულ რამდენი ბუმბტია და დასვი იმდენი წერტილი. ყველა პატარა ფანქარი შემოხაზე ლურჯით. წითლით შემოხაზე იმდენი გაშლილი თითი, რამდენიც დიდი ფანქარია. წითლად გააფერადე იმდენი ერთნაირი კვერცხი, რამდენი თითიცაა გაშლილი ორივე ხელზე. ყველაზე დიდი კვერცხი გააფერადე მწვანედ, დანარჩენი - ყვითლად. დასვი იმდენი წერტილი, სულ რამდენი კვერცხი გააფერადე.



ერთი ცილინდრი გააფერადე წითლად, დანარჩენი - მწვანედ. შემოხაზე იმდენი გაშლილი თითი, რამდენიც გააფერადე. ერთი კონუსი გააფერადე მწვანედ, მეორე - ლურჯად, მესამე - წითლად. ზედა ყვავილი შემოხაზე წითლით, ორი - ყვითლით, სამი - მწვანით. ორი ერთნაირი ფიგურა გააფერადე წითლად, შემდეგი ორი - ყვითლით, კიდევ ერთი წყვილი - მწვანედ. შემოხაზე იმდენი გაშლილი თითი, სულ რამდენი წყვილიც გააფერადე.

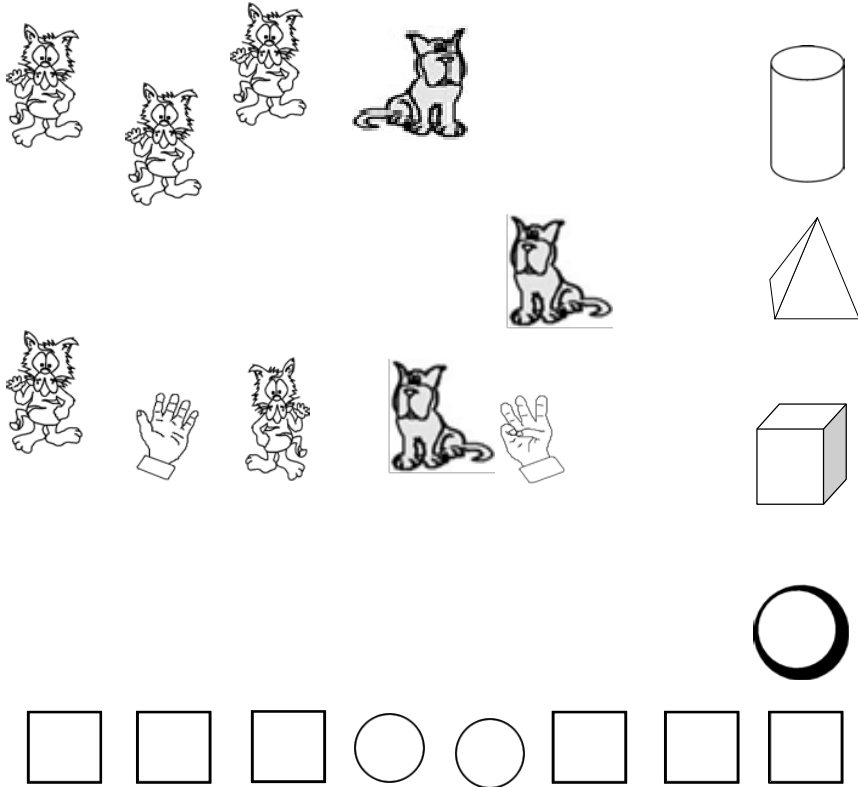


ყველაზე დიდი გარეული ცხოველი შემოხაზე ყვითლით, ყველაზე დაბალი შინაური ცხოველი - ლურჯით, ყველაზე მაღალი შინაური ცხოველი - მწვანით, ყველაზე პატარა გარეული ცხოველი წითლით. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენიც არ შემოგინახია? ფიგურები, რომლის ფუძის ანაბეჭდი წრეა გააფერადე წითლად, რომლის ანაბეჭდი ოთხკუთხედია - ყვითლად. რომლის სამკუთხედია - ლურჯად. დასვი იმდენი წერტილი, სულ რამდენიც გააფერადე.

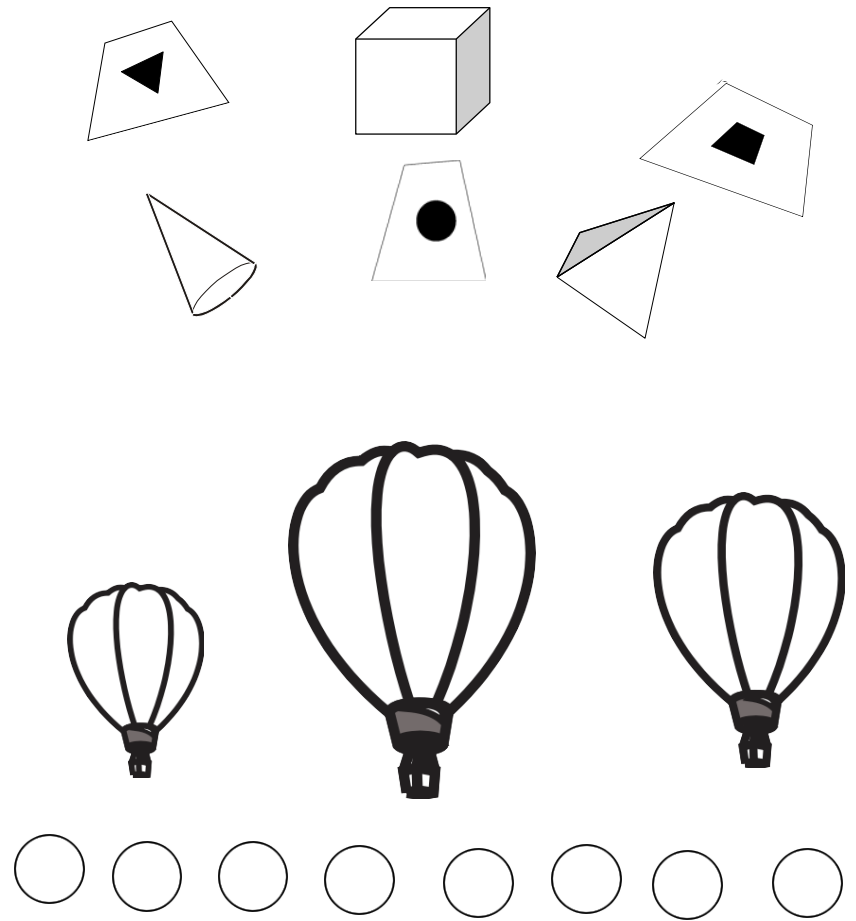


ყველა პატარა ბურთი შემოხაზე წითლით. შემოხაზე იმდენი გაშლილი თითი რამდენიც დიდი ბურთია. დასვი იმდენი წერტილი, სულ რამდენი ბურთიცაა. ყვითლად გააფერადე ყველაზე გრძელი ზოლი. ლურჯად გააფერადე ყველაზე მოკლე. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენიც არ გაგიფერადებია. ყველა წიწილა შემოხაზეთ ყვითლით. ქათამი - მწვანით. დასვი იმდენი წერტილი, სულ რამდენი ფრინველი შემოხაზე.

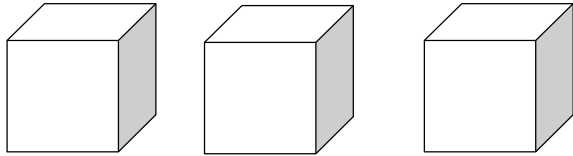
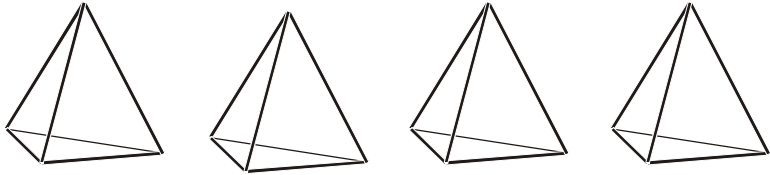
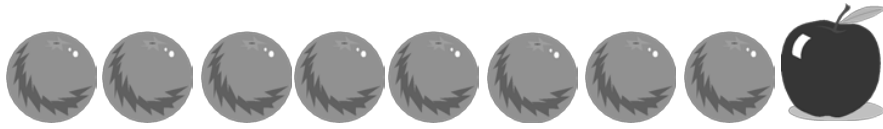




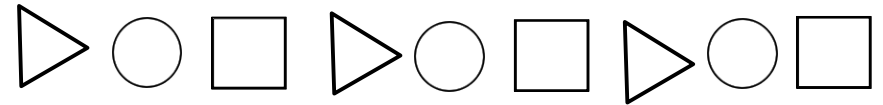
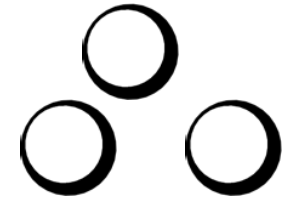
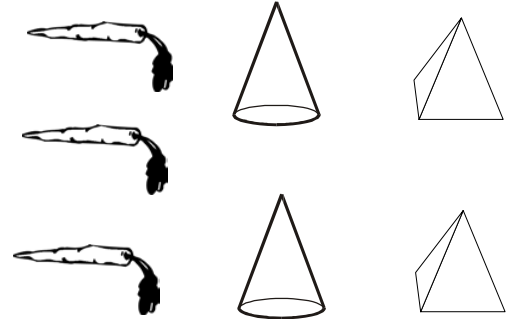
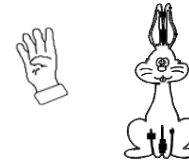
ყველა კატა შემოხე წითლით, ყველა ძაღლი - ყვითლით. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენი თითიცაა გაშლილი ორივე ხელზე. კონუსი გააფერადე ლურჯად. ფიგურა, რომელიც ყველაზე კარგად გორავს - წითლად. დარჩენილებიდან არაკუთხოვანი - ყვითლად. კუბი - მწვანედ და პირამიდა - ყავისფრად. ყველა წრე გააფერადე წითლად, პირველი სამი კვადრეტი შემოხაზე ყვითლად, დანარჩენი - მწვანედ. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენი კვადრეტიც შემოხაზე.



ფიგურა, რომლის ანაბეჭდი სამკუთხედია შემოხაზე წითლით, რომლის კვადრეტიცა - ყვითლით, რომლის წრეცა - მწვანით. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენიც შემოხაზე. დიდი საჭაერო ბუმბუტის შუა ზოლი გააფერადე ყვითლად, პატარასი მარცხენა ზოლი - წითლად, დარჩენილის მარჯვენა ზოლი - მწვანედ. მარცხნიდან პირველი ორი წრე გააფერადე წითლად. ბოლო ორი - მწვანედ. დანარჩენი - ლურჯად. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენიც გააფერადე.

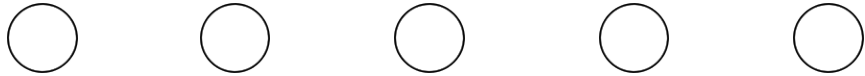
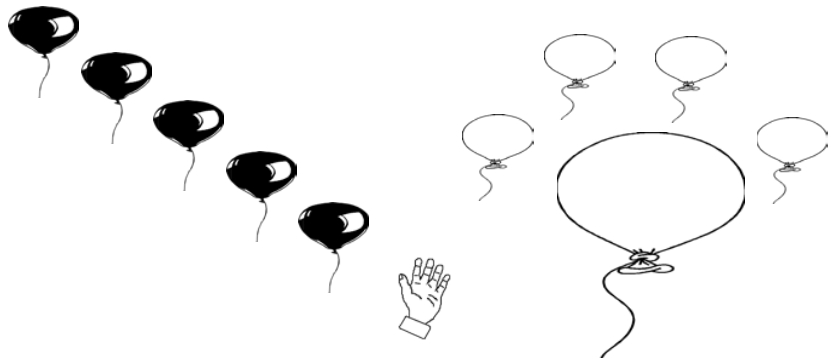


ყველა ფორთოხალი შემოხაზე მწვანით, ვაშლი - წითლით. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენიც შემოხაზე. ლუჯით შემოხაზე იმდენი გაშლილი თითი, რამდენი პირამიდაა, ყვითლით - რამდენ კუბია, წითლით - რამდენი ბირთვიცაა. ყველა სოკო შემოხაზე წითლად, ყველა გირჩა - მწვანედ, რკოები - ლურჯად, კენჭები - ყვითლად, კაკალი - ყავისფრად. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენიც შემოხაზე.

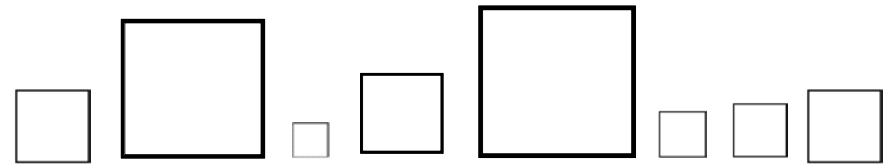


შემოხაზეთ იმდენი გაშლილი თითი, რამდენი კურდღელიცაა. შემოხაზე იმდენი გაშლილი თითი, რამდენ კურდღელს ეყოფა სტაფილო. ყველა კონუსი გააფერადე წითლად, ყველა პირამიდა - ყვითლად და ყველა ბირთვი - მწვანედ. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენი ფიგურაც გააფერადე. პირველი და ბოლო ფიგურა შემოხაზე მწვანით, შუაში მყოფი წრე - წითლით. დათვალე და დასვი იმდენი წერტილი, რამდენი ფიგურაც არ შემოგხაზია.





მწკრივში ყველაზე ზევით მყოფი ბუმბტი შემოხაზე წითლით, ყველაზე ქვედა - მწვანით, შუათანა - ლურჯით, დანარჩენი - ყვითლით. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენიც შემოხაზე. დიდი ბუმბტი გააფერადე წითლით, ყველა პატარა - ლურჯით. შემოხაზე იმდენი გაშლილი თითი, რამდენიც გააფერადე. პირველი, მესამე და მეხუთე წრე გააფერადე მწვანით, დანარჩენი - ყვითლით. სამი ერთნაირი კუთხოვანი ფიგურა გააფერადე ყვითლით, ორი სამკუთხედი - წითლით. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენი ფიგურაც გააფერადე.



პირველი ორი ბიჭი შემოხაზე წითლით, ბოლო სამი გოგონა მწვანით. დათვალე და შემოხაზე იმდენი გაშლილი თითი, რამდენი ბავშვიც შემოხაზე. ახლა დათვალე და დასვი იმდენი წერტილი, რამდენი ბავშვიც არ შემოგინახავს. ყველაზე დიდი კვადრატი გააფერადე წითლად, ყველაზე პატარა - ლურჯად, ორი ერთნაირი ზომის - მწვანედ, დანარჩენი - ყვითლად. დათვალე და დასვი იმდენი წერტილი, რამდენი ფიგურაც გააფერადე.



სახალისო სავარჯიშოებში 5-დან 6 წლამდე ასაკის ბავშვები იწყებენ მუშაობას მიმდინარე სააღმზრდელო წლის იანვრიდან და ასრულებენ მასში. შემოხაზვებით, შეერთებით, გაფერადებით, წერტილების დასმით ასრულებენ ლოგიკურ დავალებებს და წყვეტენ სააზროვნო-შემეცნებით ამოცანებს. კვირის განმავლობაში სასურველია შესრულდეს ერთ გვერდზე განთავსებული დავალება. სურვილის შემთხვევაში შესაძლებელია დამატებითი სავარჯიშოების შედგენა და მიწოდებაც (გავითვალისწინოთ პროგრამული მოთხოვნები). თავიდან ამოიღეთ გარეკანი (შავთეთრი); ბავშვს შესთავაზეთ წინასწარ გააფერადოს გარეკანი; ზევით ჩაწერეთ სახელი როგორც ავტორის; ქვევით - ქალაქი და წელი.

შემდეგ, შესრულებული სახალისო სავარჯიშოების პირველი გვერდი შეუთავსეთ გადაბრუნებული გარეკანის მარცხენა ზედაპირს და მისი მარჯვენა მხარე დაამაგრეთ ე.წ. ქაღალდის წებოვანი „სტიკერით“. მთელი ეს პროცესი ბავშვის აქტიური ჩართვით მიდის. მაშასადამე უკვე მზადაა მომავალი წიგნის პირველი გვერდი და ა.შ. ვიდრე არ დასრულდება მთელი წიგნი;

გისურვებთ წარმატებებს!

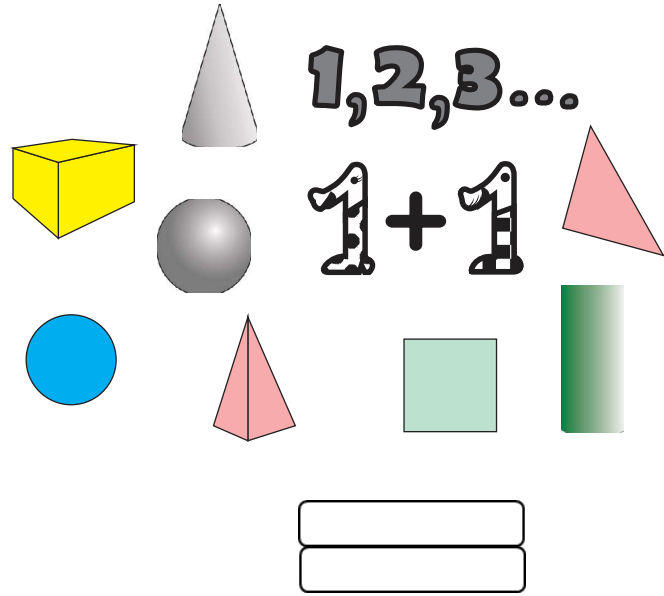
ნუგზარ აბაკელია

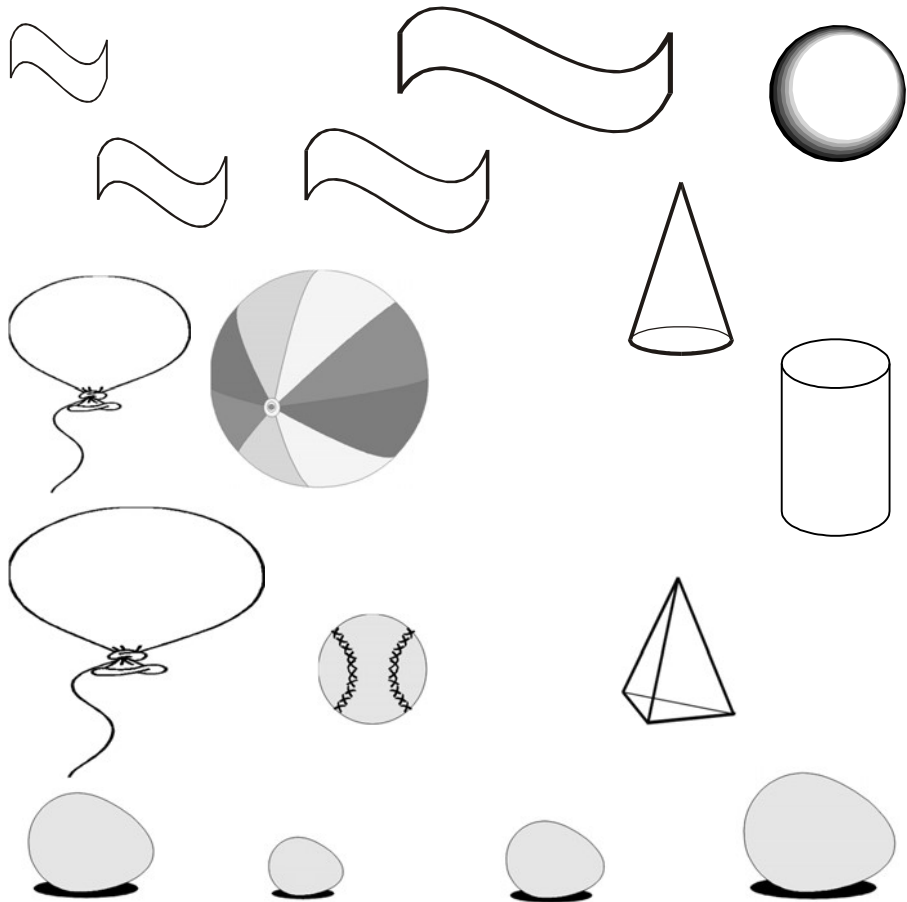


# ეაძაოჭოჭა! მათქმაციყაჟ!

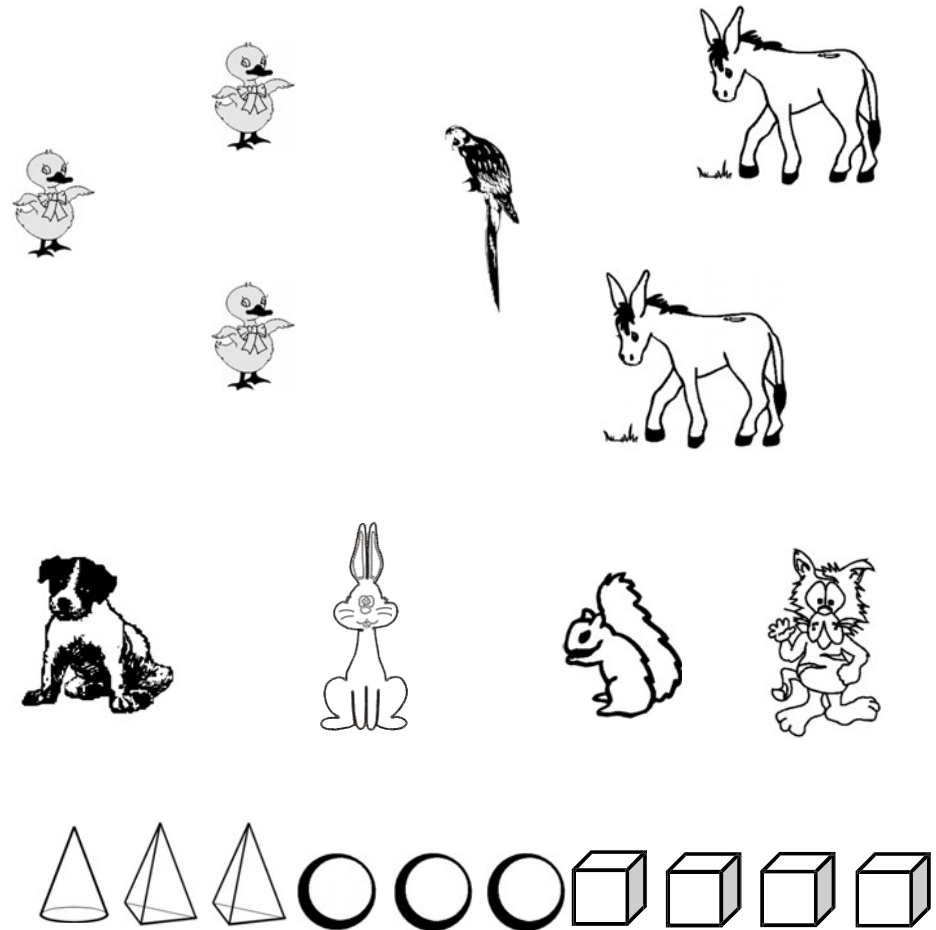
სუთნლიანთათჳის

## სახალისო საჭაოჭიშოჭი



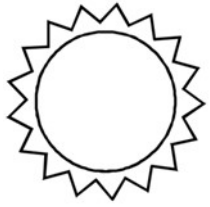


ყველაზე მოკლი ზოლი გააფერადე წითლად, ყველაზე გრძელი - ყვითლად, დანარჩენი - მწვანედ. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენიც გააფერადე. წითლად შემოხაზე დიდი ბურთი, მწვანით - პატარა. ყველა ბუშტი გააფერადე ყვითლად. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენი დიდი ბუშტი გააფერადე. ყველა ფიგურა, რომელიც გორავს, შემოხაზე წითლით. პირამიდა გააფერადე ლურჯით. ყველაზე პატარა კვრეცხი - წითლად, ყველაზე დიდი - ყვითლად. დარჩენილებიდან პატარა - მწვანედ. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენიც არ გააფერადებია.



თუთიყუში შემოხაზე წითლით, ყველა წიწილა - ყვითლით, ჩოკინები - მწვანით. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენი ფრინველიც შემოხაზე. ყველა შინაური ცხოველი შემოხაზე მწვანით, დარჩენილებიდან ერთი - ყვითლით, მეორე - წითლით. დათვალე და დასვი იმდენი წერტილი, რამდენი ცხოველი შემოხაზე. წითლად გააფერადე ყველა კონუსი, ყველა პირამიდა - ყვითლად, ბირთვები - მწვანედ, კუბები ლურჯად. დათვალე და დასვი იმდენი წერტილი, სულ რამდენი ფიგურა გააფერადე.

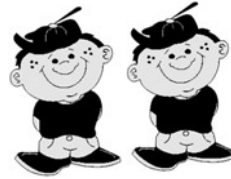




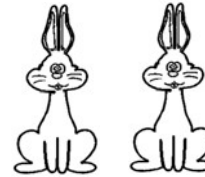
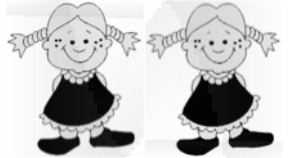
მზე გააფერადე წითლად, მთვარე შემოხაზე ყვითლად. დასვი იმდენი წერტილი რამდენიც გააფერადე. მოძებნე ერთი ბალი და შემოხაზე ყვითლით. ვაშლი გააფერადე წითლით. ლურჯით შემოხაზე იმდენი გაშლილი თითი, რამდენი ბირთვიც ხატია. მარცხნიდან პირველი უჯრა გააფერადე წითლად, მეორე ყვითლად, მესამე - მწვანედ, მეოთხე - ლურჯად. დასვი იმდენი წერტილი რამდენი უჯრაც არ გაგიფერადებია, ერთიანი გააფერადე წითლად.



$$1 + 1 = 2$$



$$2 = 2$$



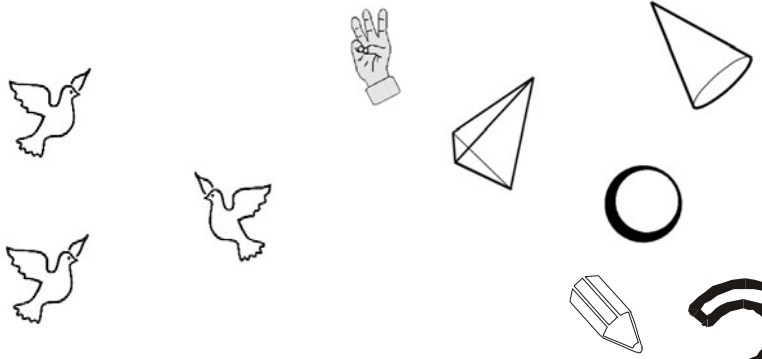
$$2 > 1$$



ყვითლით შემოხაზეთ იმდენი გაშლილი თითი, რამდენი კატაც ზის. მწვანით - რამდენიც მორბის. რამდენია, წითლით შემოხაზე პასუხი. ყველა ბიჭი შემოხაზე წითლით. ყველა გოგო - მწვანით. მათი ტოლობა - ყვითლით. ბევრი ცხოველის რაოდენობის აღმნიშვნელი ციფრი შემოხაზე ყვითლით, ცოტასი - ყვითლით, უტოლობის ნიშანი - წითლით. პირველი, მესამე და მეხუთე უჯრა გააფერადე წითლით. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენიც არ გააფერადე. ორიანი გააფერადე მწვანედ.



$$2 + 1 = 3$$



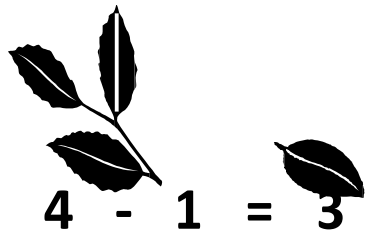
# 3

--	--	--	--	--	--

ყვითლით შემოხაზე ყველა წიწილა მარცხნივ. მწვანით - იმდენი გაშლილი თითი, რამდენიც იჩეკება. წითლად - ამონახსნი, რამდენია? შემოხაზე იმდენი გაშლილი თითი, რამდენი მტრედიცაა მარცხნივ. პირამიდა შემოხაზე წითლით, კონუსი - მწვანით, ბირთვი - ყვითლით. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენი ფიგურაც შემოხაზე. პირველი ორი უჯრა გააფერადე მწვანით, ბოლო - წითლით, დასვი იმდენი წერტილიც რამდენი არ გააფერადებია. სამიანი გააფერადე ლურჯით.



$$3 + 1 = 4$$



$$4 - 1 = 3$$

# 4

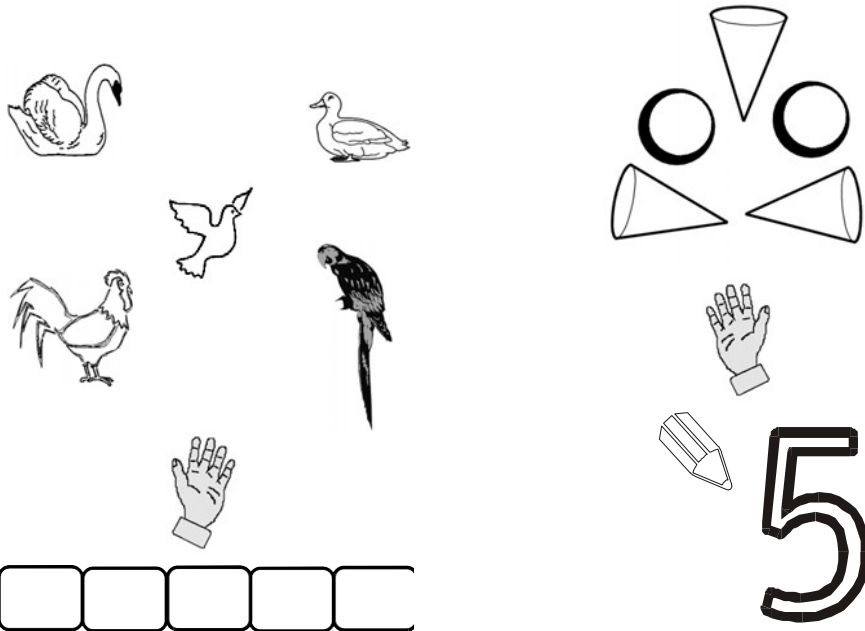
--	--	--	--	--	--

მწვანით შემოხაზე იმდენი გაშლილი თითი რამდენი თეთრი გედია, ყვითლით - რამდენიც შავია. წითლით - სულ შედეგი. ერთი წყვილი ბლებისა შემოხაზე ლურჯით, მეორე - მწვანით. შემოხაზე იმდენი გაშლილი თითი სულ რამდენია. ტოტზე იყო ოთხი ფოთოლი, ერთი ჩამოვარდა, რამდენია ახლა ტოტზე? ამონახსნი შემოხაზე წითლით. შემოხაზე იმდენი გაშლილი თითი, სულ რამდენი ბოსტნეულია. კიდურა უჯრები გააფერადე ყვითლად. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენიც არ გააფერადე. ოთხიანი გააფერადე ყვითლად.

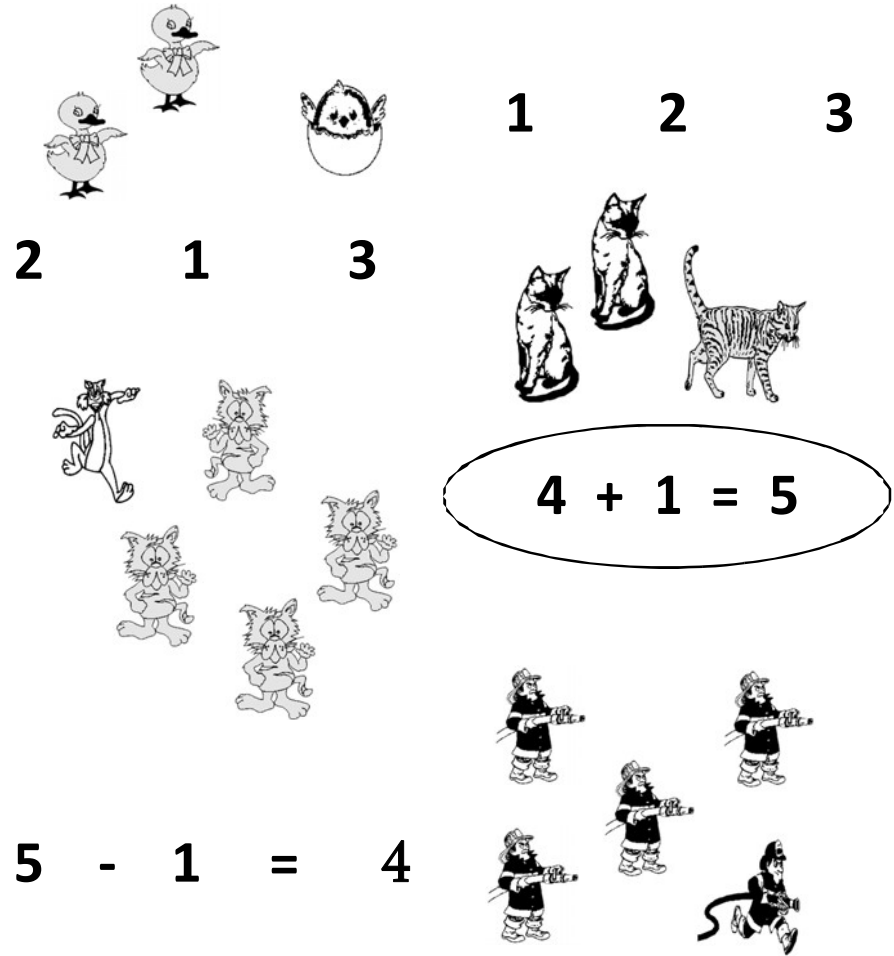




$$4 + 1 = 5$$



მწკრივში ყველა ბიჭი შემოხაზე მწვანით, რომელიც მორბის - ყვითლით. ამონახსნი - წითლით. ყველა კონუსი გააფერადე წითლით, ყველა ბირთვი - ყვითლით. შემოხაზე მწვანით იმდენი გაშლილი თითი. ყველა მოცურავე ფრინველი შემოხაზე ლურჯით, თუთიყუში - მწვანით, მამალი - წითლით, მტრედი - ყვითლით. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენიც შემოხაზე. პირველი უჯრა გააფერადე წითლად, მომდევნო - ლურჯად, მესამე - ყვითლად, მეოთხე - მწვანედ, დარჩენილი - ყავისფრად. დასვი იმდენი წერტილი რამდენიც გააფერადე. ხუთიანი გააფერადე წითლად.



ორი წიწილა აკვირდება, როგორ იჩეკება კიდევ ერთი. წითლით შემოხაზე, სულ რამდენი გახდება. სამი კატიდან ერთს მოხეზრდა ჯდომა და წავიდა. მწვანით შემოხაზე რიცხვი, რომელიც აჩვენებს, რამდენი დარჩა. წაიკითხე ქვევით მარჯვნივ დაწერილი ამონახსნი. ყვითლით შემოხაზე სურათი, რომელიც შეესაბამება ამ ამონახსნს. განგაშზე ხუთი მეხანძრე მოემზადა. ერთი მათგანი გაიქცა ხანძრის კერის ჩასაქრობად. შემოხაზე ამონახსნი, რომლითაც ვიგებთ - რამდენი მეხანძრე დარჩა?





$4 - 1 = 3$



$3 - 1 = 2$



$2 - 1 = 1$



$1 - 1 = 0$



3 2 1 0



0

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

მეხანძრის წასვლის შემდეგ პირველ მწკრივში რამდენი დარჩა? შემოხაზე ლურჯით. მეორეში რამდენი დარჩა? შემოხაზე ყვითლით. მესამეში დარჩენილი - მწვანით. ბოლო მწკრივში ამონახსნი შემოხაზე წითლით. სადაც ყველაზე ბევრი ფოთოლია ის რიცხვი შემოხაზე მწვანით. ის რიცხვი, რომელიც ერთზე ნაკლებია შემოხაზე წითლით. მარცხნიდან პირველი უჯრა გააფერადე წითლად, მომდევნო ორი ლურჯად, შემდეგი სამი - ყვითლად, დარჩენილი ოთხი - მწვანედ. ნული გააფერადე მწვანედ.



$5 + 1 = 6$



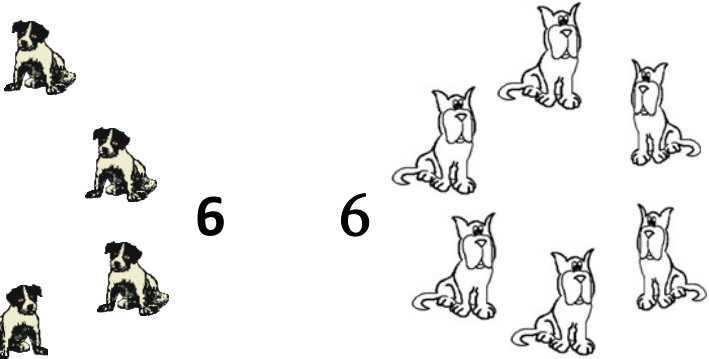
6



6



6



6

5

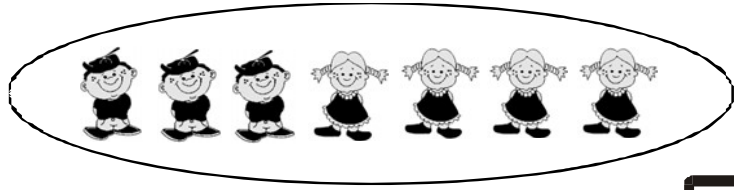
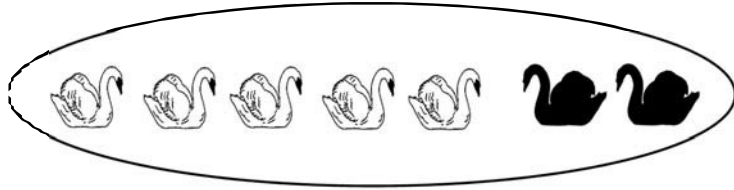
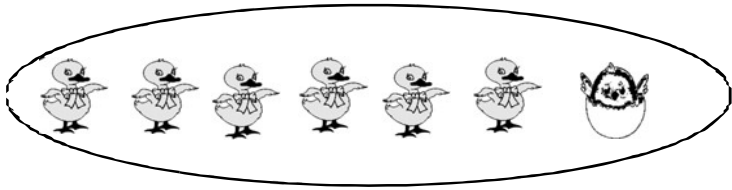


--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ყველა კატა, რომელიც ზის წრეში, შემოხაზე ყვითლით, რომელიც მორბის - მწვანით. შედეგი - წითლით. პატარა ძაღლების რაოდენობა შემოხაზე მწვანით, დიდი ძაღლებისა - ლურჯით. დასვი მათ შორის ტოლობის ნიშანი. პეპლების რაოდენობა რემელიც ბევრია შემოხაზე ყვითლით, რომელიც ცოტაა - ყვითლით. რიცხვებს შორის დასვი უტოლობის ნიშანი. პირველი ორი უჯრა გააფერადე წითლად, ბოლო ორი - მწვანედ, დანარჩენი ყვითლად. ექვსიანი გააფერადე ლურჯად.

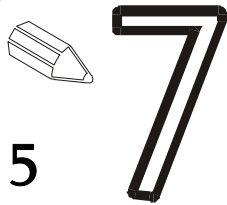


1  
2  
3  
4  
5  
6  
7



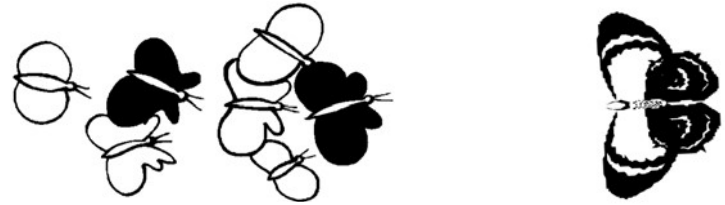
4 > 3

5 = 5      2 < 5

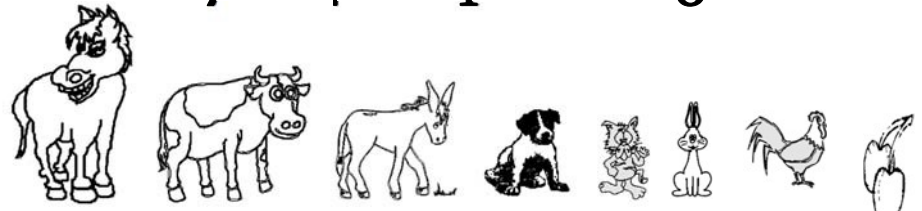


□ □ □ □ □ □ □ □

რამდენი წიწილაა? ყვითლით შემოხაზე ციფრი. წითლით - რამდენიც იჩეკება. მწვანით შემოხაზე ყველა არათეთრი გედი, ლურჯით - დანარჩენი. ყვითლით შემოხაზე უტოლობა, რომელითაც შავი გედების რაოდენობა ნაკლებია თეთრებზე. რომელია მეტი, ბიჭების თუ გოგონების რაოდენობა. წითლით შემოხაზე შესაბამისი უტოლობა. პირველი ხუთი უჯრა გააფერადე წითლად, დანარჩენი - ყვითლად. ტოლობა შემოხაზე ლურჯად. შვიდიანი გააფერადე მწვანედ.



7 + 1 = 8



8

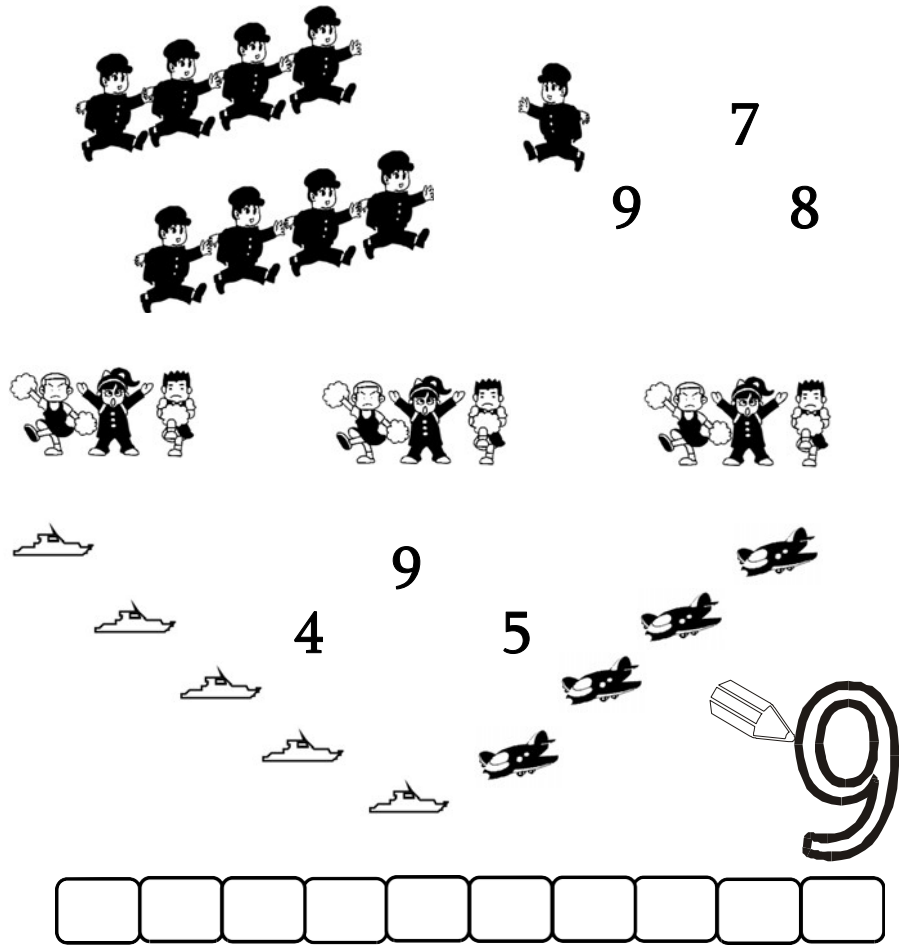
8



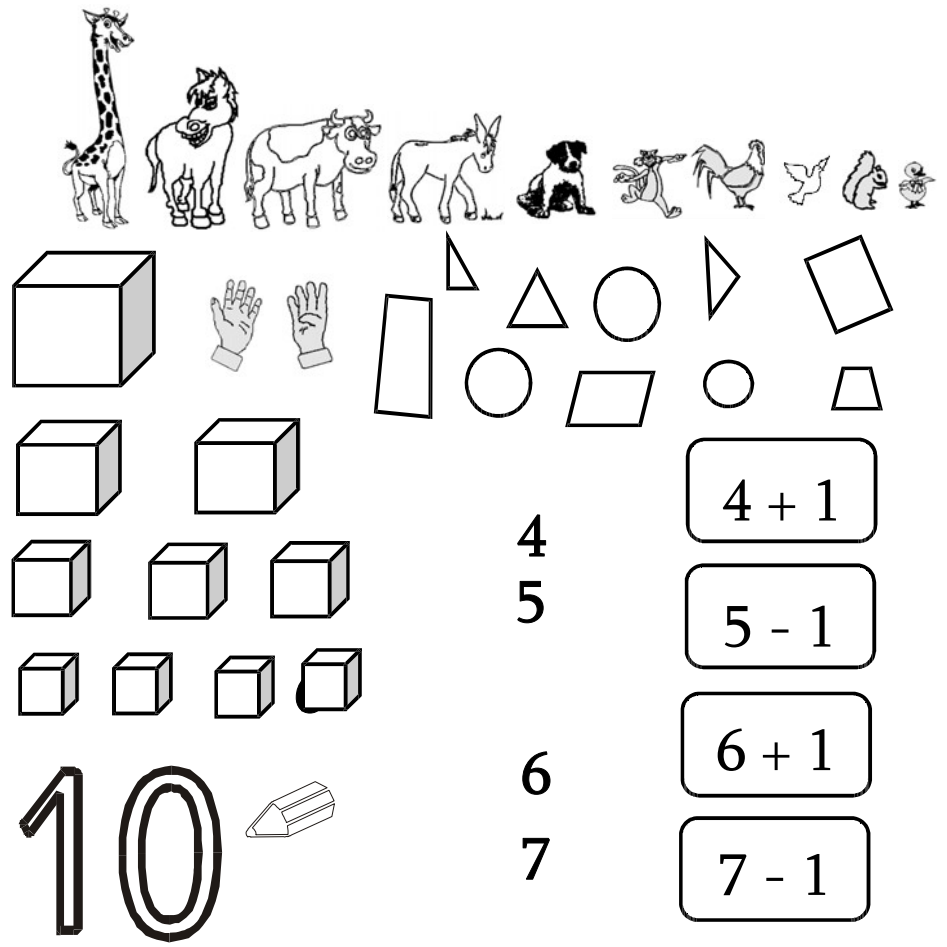
□ □ □ □ □ □ □ □

მარცხნივ ყველა პეპელა შემოხაზე მწვანით, დიდი - ლურჯით. სულ რამდენია - შემოხაზე წითლით. მწკრივში ყველა ფრინველი შემოხაზე ყვითლით, ყველა გარეული ცხოველი - წითლით, დანარჩენი - ყავისფრით. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენიც შემოხაზე. ბლების ერთი წყვილი შემოხაზე წითლით, მეორე - ყვითლით, დანარჩენი - მწვანით. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენიც შემოხაზე. რამდენი გაშლილი თითია ხელების პირველ და მეორე წყვილზე. დასვი ტოლობის ნიშანი. კიდურა უჯრები გააფერადე წითლით, დანარჩენი - ყვითლით. რვიანი - ლურჯით.





ზევით მარცხნივ ყველა მოსწავლე შემოხაზე მწვანით, მარჯვნივ - ყვითლით. გადახაზე ყველა რიცხვი, რომელიც არ აღნიშნავს ბავშვების საერთო რაოდენობას. მოცეკვავე ბავშვების პირველი სამეული შემოხაზე ლურჯით, მეორე - ყვითლით, მესამე - ყავისფრით. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენიც შემოხაზე. წითლით შემოხაზეთ რიცხვი, რომელიც აღნიშნავს გემების რაოდენობას, ყვითლით - თვითფრინავების. ლურჯით გააფერადე პირველი უჯრა. დანარჩენი ყვითლად. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენიც გააფერადე. ცხრიანი გააფერადე მწვანედ.



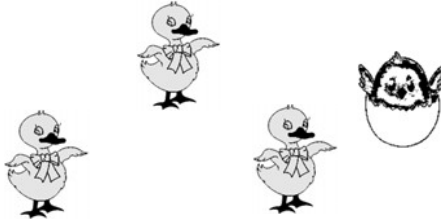
ყველაზე მაღალი ცხოველი შემოხაზე წითლით, ცხენი - ყვითლით, მესამე - ლურჯით, ყველა ფრინველი - მწვანით. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენიც არ შემოგხაზია. ყველა სამკუთხედი გააფერადე წითლად, ყველა წრე - მწვანედ. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენი ოთხკუთხედი არ გააფერადებია. დიდი კუბი გააფერადე წითლად, ყველაზე პატარები - მწვანედ. შემოხაზე იმდენი გაშლილი თითი, რამდენიც არ გააფერადე. ზევიდან პირველი მაგალითის პასუხი შემოხაზე წითლით, მომდევნო - მწვანით, მესამე - ლურჯით, ბოლო - მწვანით. ათიანი - წითლით.



$$3 + 1 = 4$$



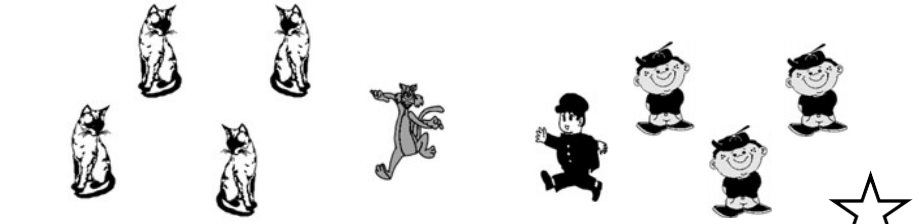
$$4 - 1 = 3$$



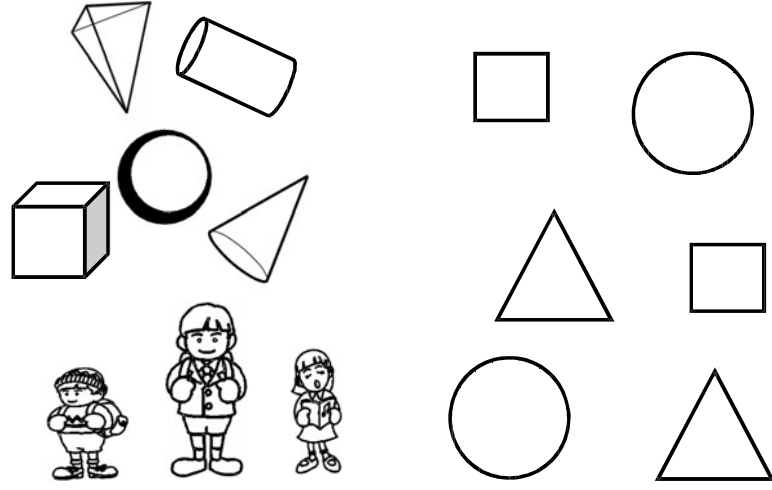
$$3 - 1 = 2$$



მაღალი ცხოველი შემოხაზე წითლით, დაბალი - მწვანით, დარჩენილი - ყვითლით. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენიც შემოხაზე. ყველაზე დიდი კონუსი გააფერადე ლურჯით, ყველაზე პატარა - მწვანით, დანარჩენი - ყვითლით. შემოხაზე იმდენი გაშლილი თითი, რამდენიც გააფერადე ყვითლად. სამი მეხანძრიდან ერთი გაეშურა ხანძრის ჩასაქრობად. რამდენი დარჩა? ამონახსნი შემოხაზე ყვითლით. სამი წიწილა აკვირდება, როგორ იჩეკება წიწილა. რამდენი წიწილა გახდება? ამონახსნი შემოხაზე წითლით. ფიგურა, რომელიც ყველაზე კარგად გორავს გააფერადე წითლად, ყველა კუთხოვანი ფიგურა - მწვანით, დანარჩენი - ყვითლად. დასვი იმდენი წერტილი, რამდენიც გააფერადე.



1                      3                      4                      5



2                      3                      4                      5                      6                      7                      8                      9



ოთხ კატასთან მიირბინა ერთმა. რამდენი გახდება, პასუხი შემოხაზე წითლით. ოთხი ბიჭისგან წავიდა ერთი. რამდენი დარჩა, ამონახსნი შემოხაზე ლურჯით. მარჯვნივ, სვეტში ყველა ფიგუკი შემოხაზე წითლით, ყველა ვარსკლავი - ყვითლით. შემოხაზე შესაბამისი რიცხვი. კონუსი გააფერადე წითლით, ცილინდრი - ყვითლით, ყველა კუთხოვანი - მწვანით, ბირთვი - ლურჯით. შემოხაზე გაფერადებულთა რაოდენობის რიცხვი. ყველა არაკუთხოვანი ფიგურა გააფერადე ყვითლად, დანარჩენი წითლად. მწვანით - კუთხოვანი ფიგურების რაოდენობის აღმნიშვნელი რიცხვი. ყვითლად - რომელიც აღნიშნავს ბავშვთა საერთო რაოდენობას.



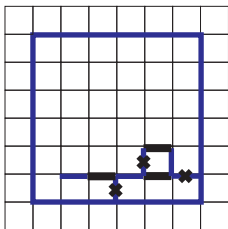
"გავაცნოთ ციფრების წერა" როგორც დამხმარე სახალისო-ლოგიკური მასალა ავითარებს ხელის ფალანგების მცირე კუნთებს, აცნობს სკოლაში წამსვლელს ციფრების სწორ მოხაზულობას და ავითარებს ლოგიკურ აზროვნებას.

მუშაობის წესები:

- დააკვირდით ნიმუშს,... შემოხაზეთ წერტილებზე,... ისევ დააკვირდით ნიმუშს,... კვლავ შემოხაზეთ წერტილებზე,... გააგრძელეთ სტრიქონის ბოლომდე;
- გააფერადეთ ნახატი;
- თანმიმდევრულად შეაერთედ წერტილები და გააფერადეთ;
- სახალისო ლოგიკური თამაში "ფერადი ხაზები" წარმოადგენს ექვს უჯრიან კვადრატს (სათამაშო ველი), თითოეული ბავშვი მორიგეობით ატარებს ერთ ვერტიკალურ ან ჰორიზონტალურ ფერად ხაზს მომდევნო გადაკვეთამდე (იხ. ქვევით ნიმუში). გამარჯვებულია ის, რომელიც უკანასკნელი შეძლებს ხაზის გატარებას. თამაშში მონაწილეობს 2, 3 ან 4 მონაწილე ;
- ვიდრე დაწყებინებთ ბავშვებს მუშაობას, ამოიღეთ გარეკანი, გადააბრუნეთ, შეუთავსეთ სხვა ფურცლები და დაასტეპლერეთ;
- ამასთან ერთად, გარეკანზე ზევით ჩაწერეთ ბავშვის სახელი როგორც ავტორის, ქვევით - ქალაქი და წელი;

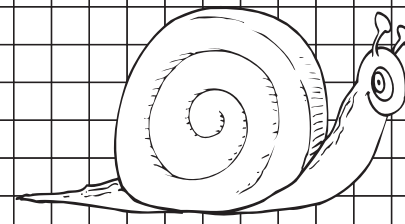
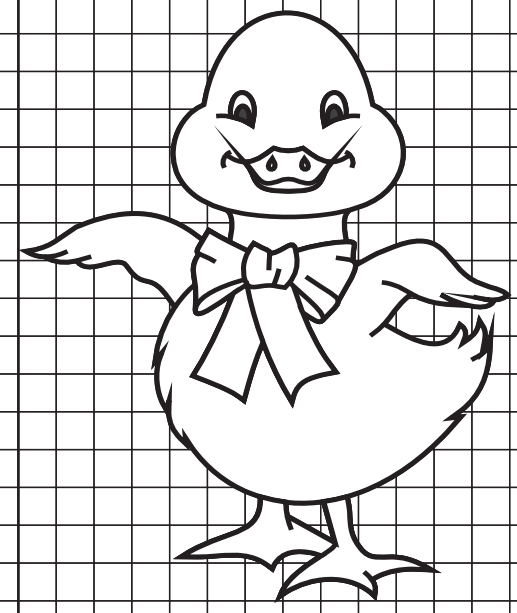
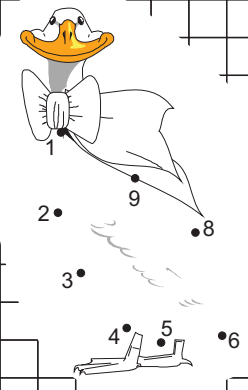
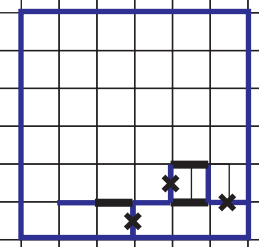
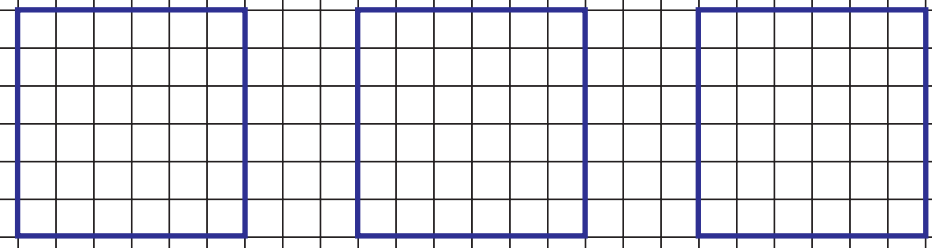
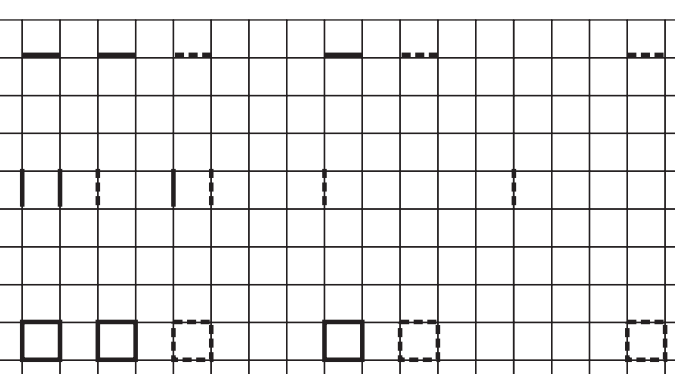
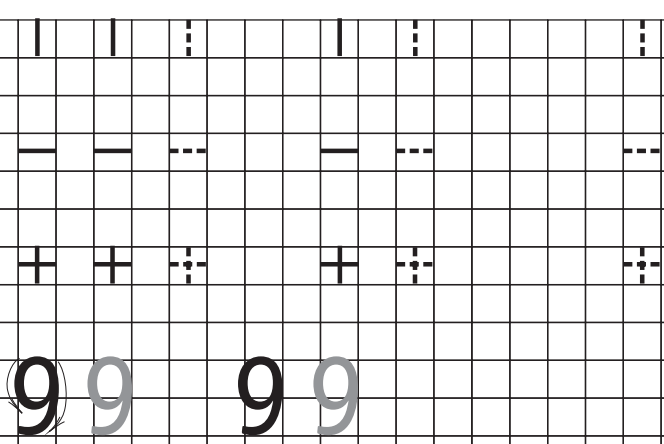
გისურვებთ წარმატებებს!

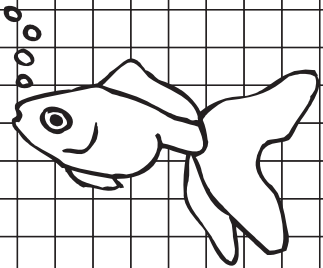
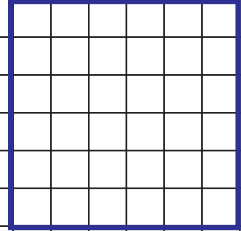
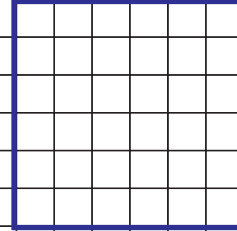
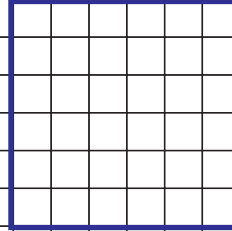
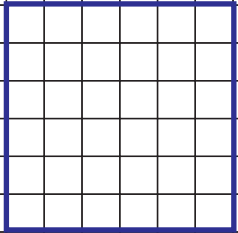
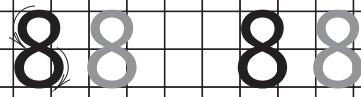
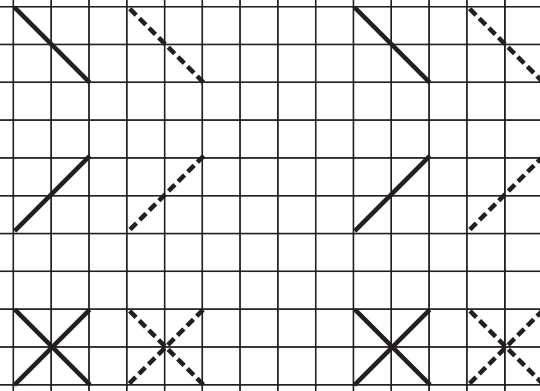
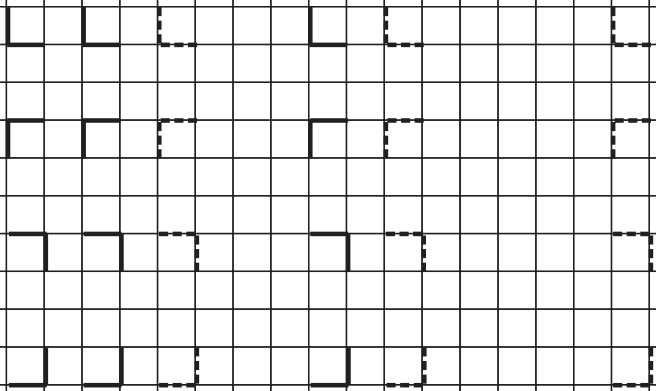
ნუგზარ აბაკელია  
თბილისი  
2022



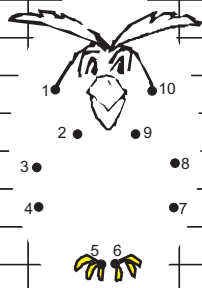
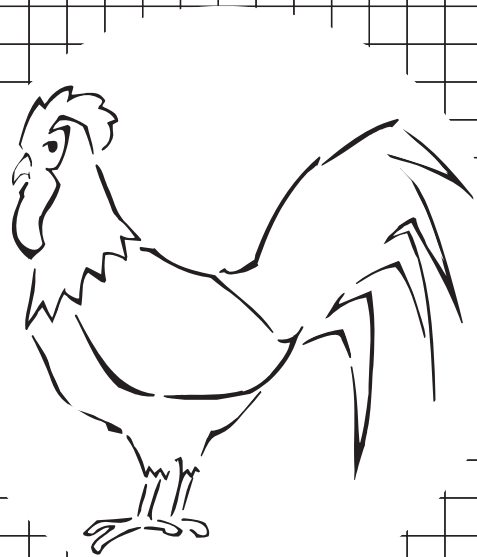
გავაცნოთ ციფრების  
წერა



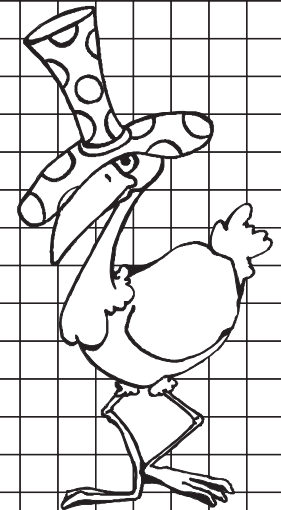


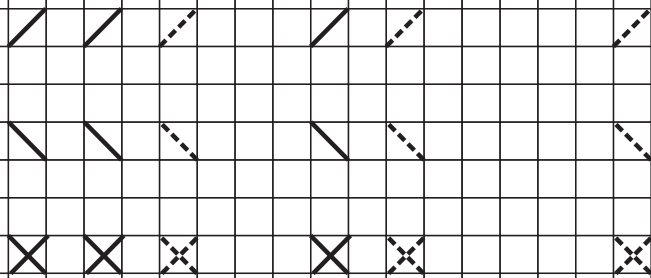


2

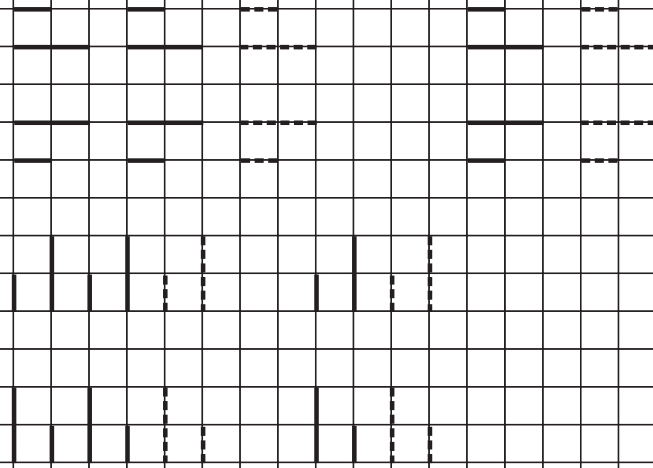
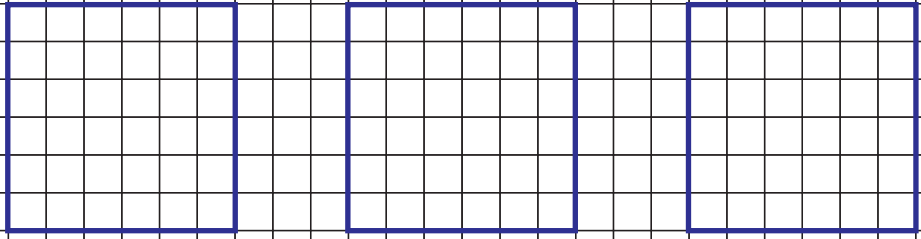


11

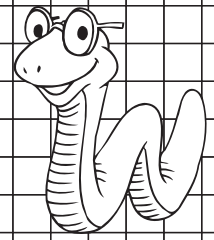
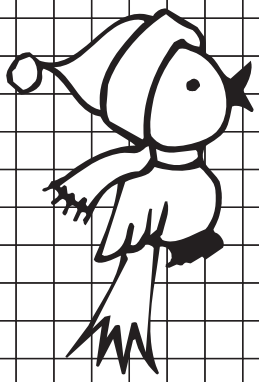
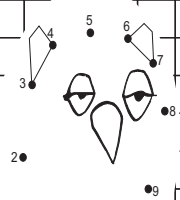
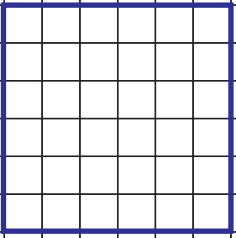




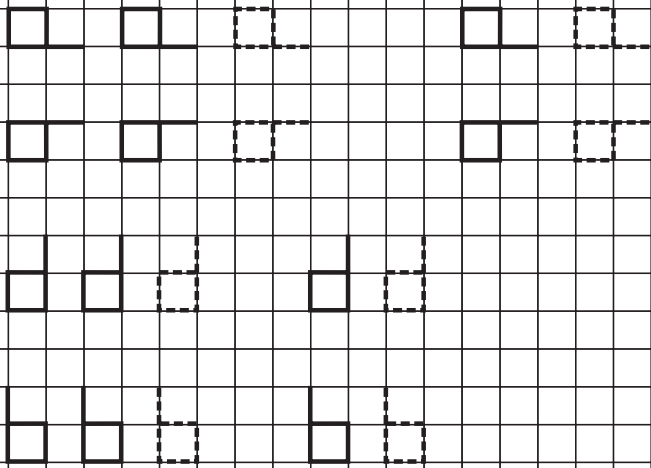
7 7 7 7



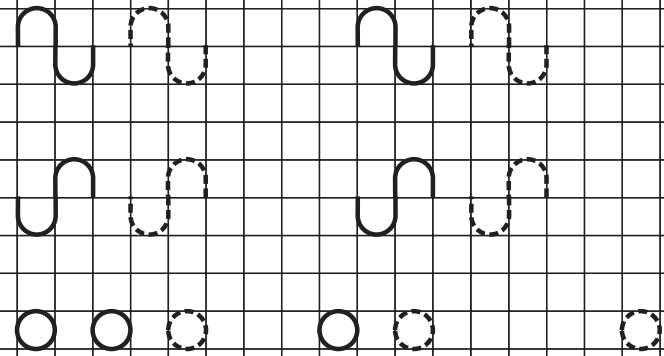
1 1 1 1



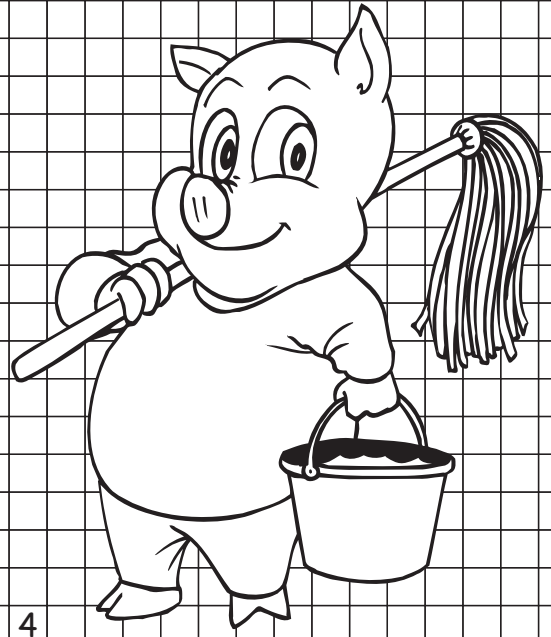
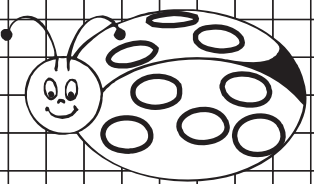
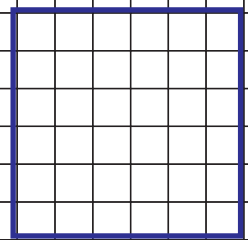
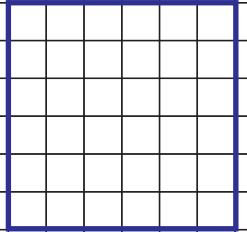




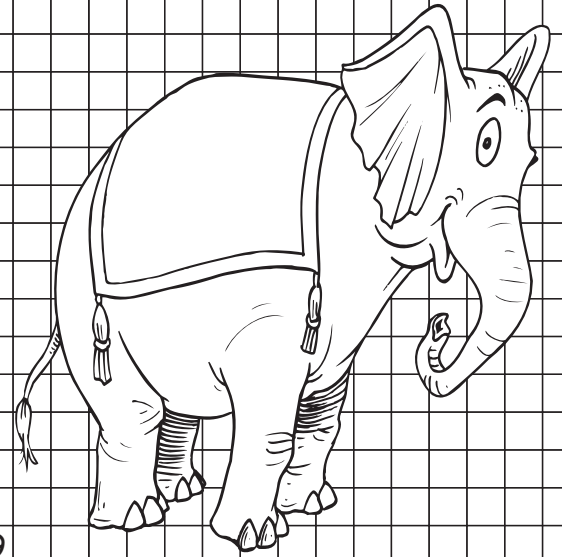
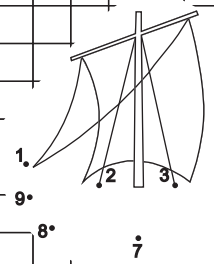
2 2 2 2



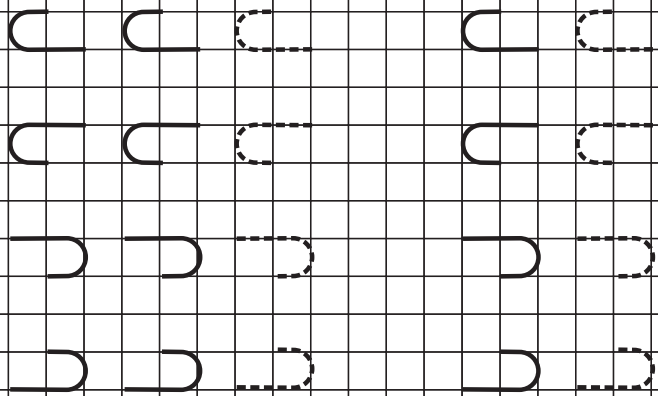
6 6 6 6



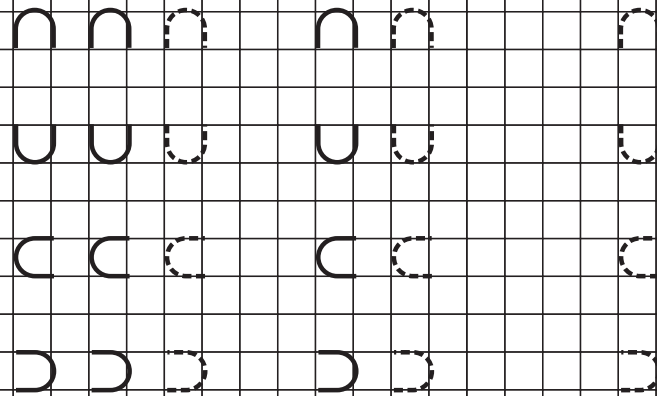
4



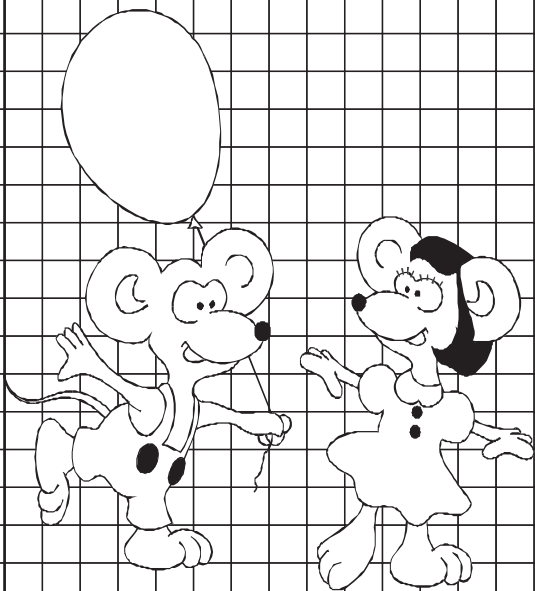
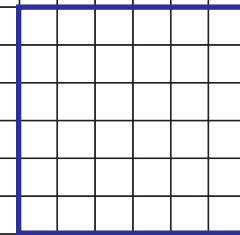
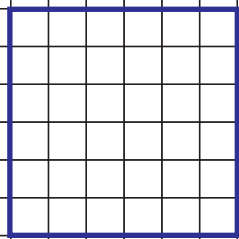
9



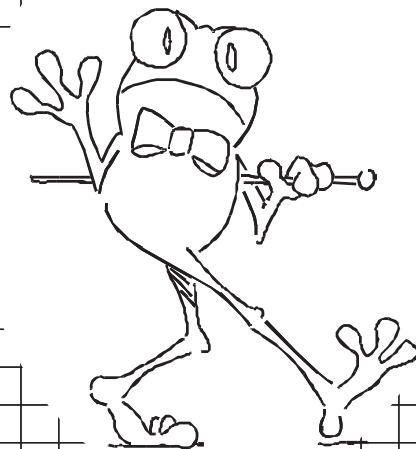
oo oo



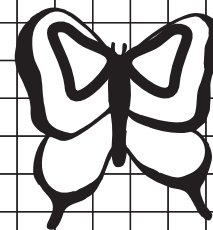
33 33

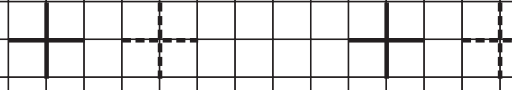
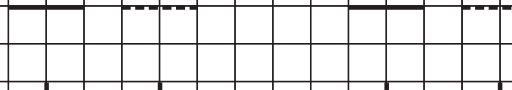


6

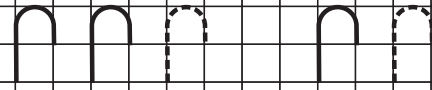
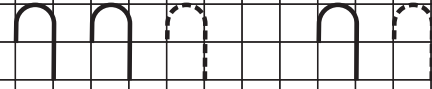


7

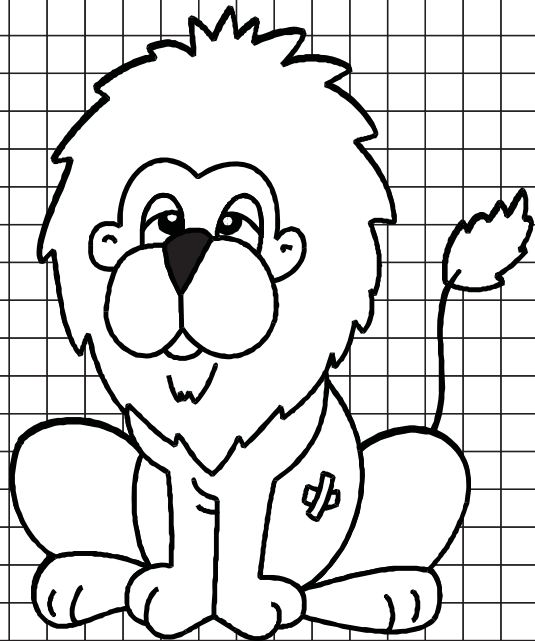
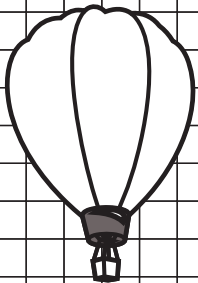
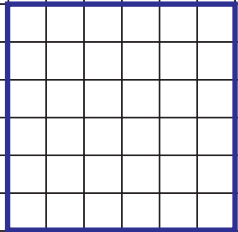




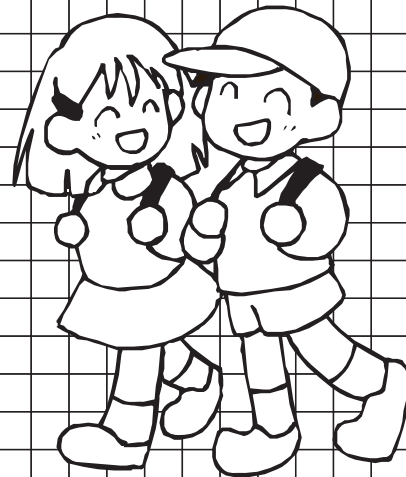
4 4 4 4



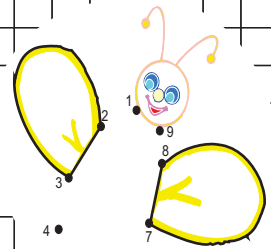
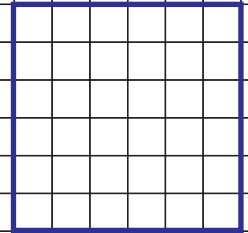
5 5 5 5



8



5



4

5

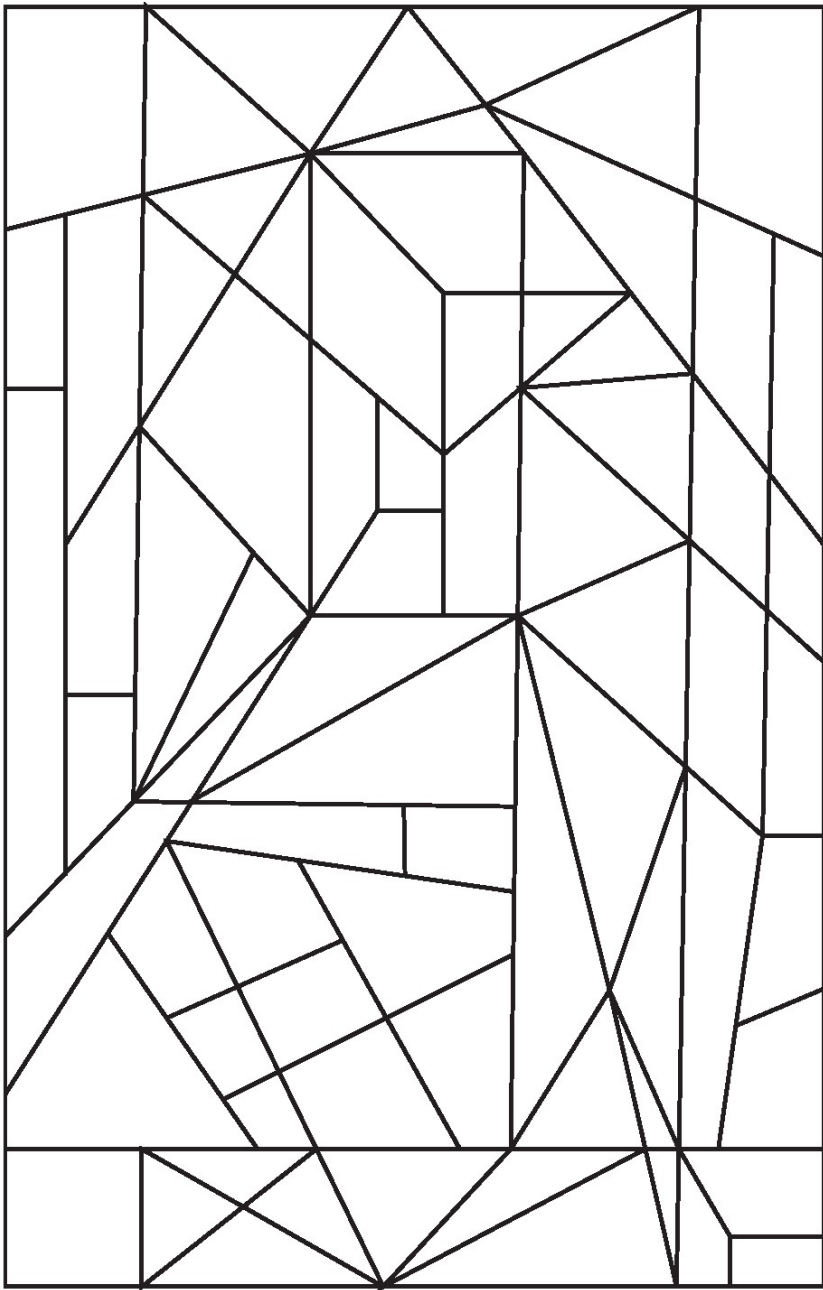
6

"აბა გამოიცანი!"

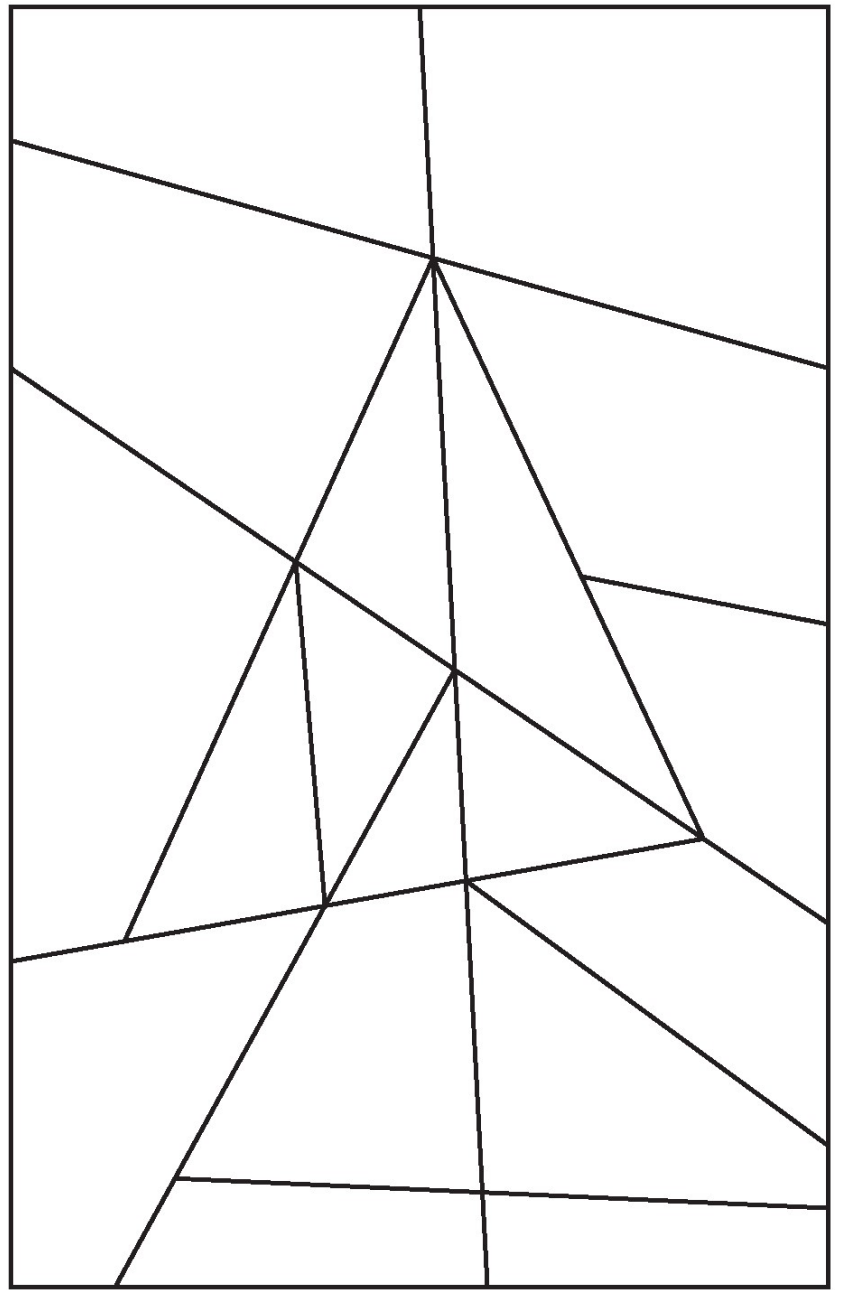
5-6 წლის ბავშვებისთვის განკუთვნილ სახალისო - ლოგიკურ სავარჯიშოში მხატვარმა დამალა გეომეტრიული ფიგურები და ციფრები. თუ მონაცვლეობით ყველა ოთხკუთხედს გააფერადებთ ყვითლად და სამკუთხედს - წითლად გამოიცნობთ დამალულ ფიგურას. მისაღებია სხვა ფერების გამოყენებაც. ვიდრე დააწყებინებთ ბავშვებს მუშაობას, ამოიღეთ გარეკანი, გადააბრუნეთ, შეუთავსეთ ფურცლები და დაასტეპლერეთ; ამასთან ერთად, გარეკანზე ზევით ჩაწერეთ ბავშვის სახელი როგორც ავტორის, ქვევით - ქალაქი და წელი;

წარმატებები!  
ნუგზარ აბაკელია  
2022 თბილისი

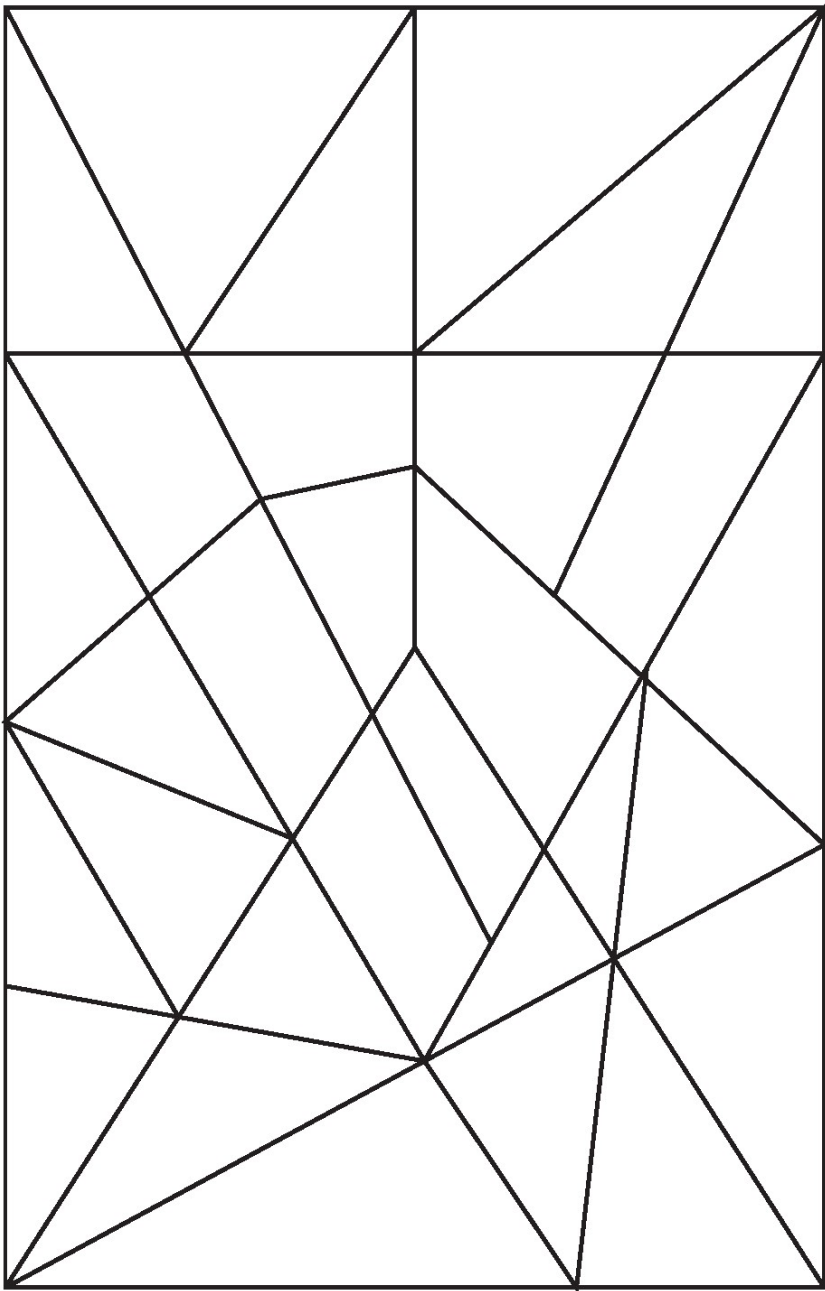




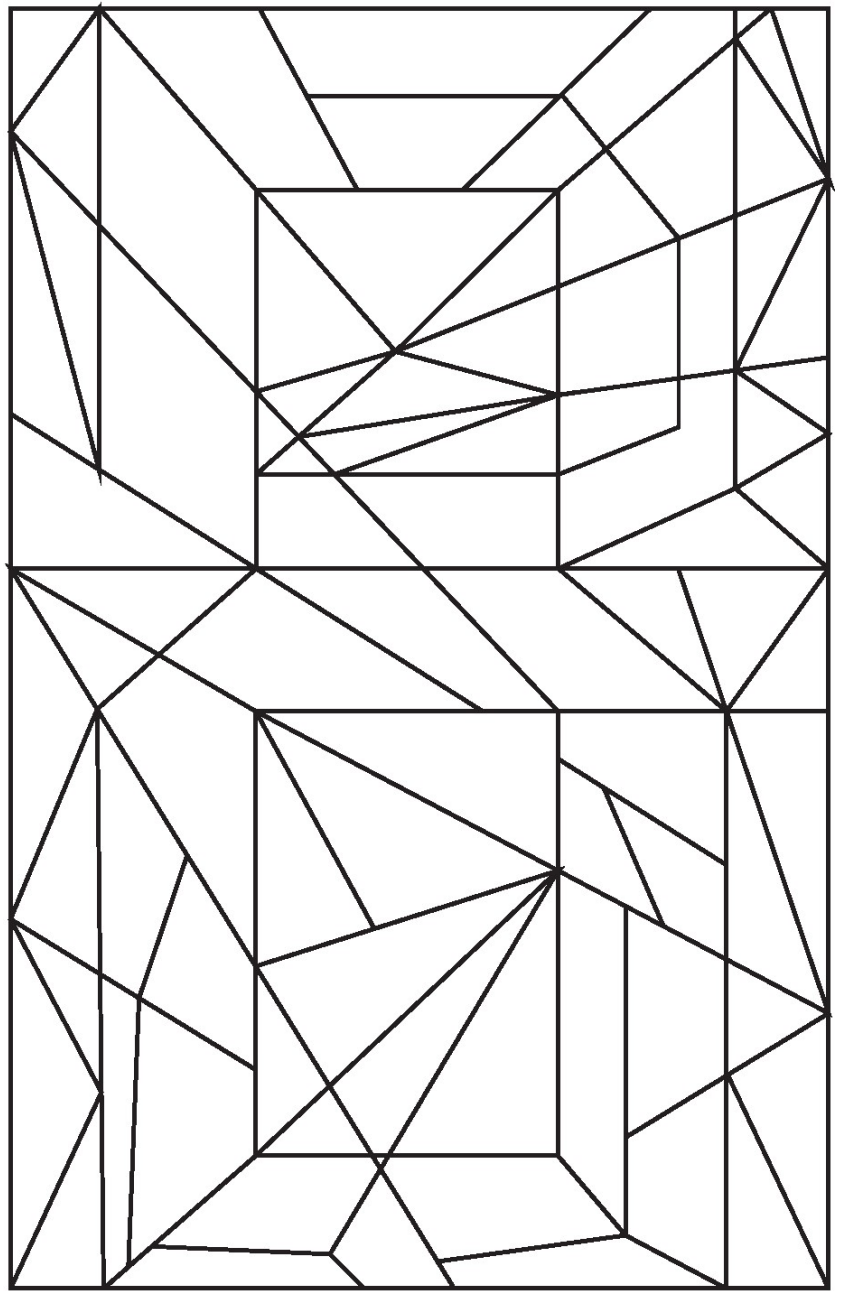
20



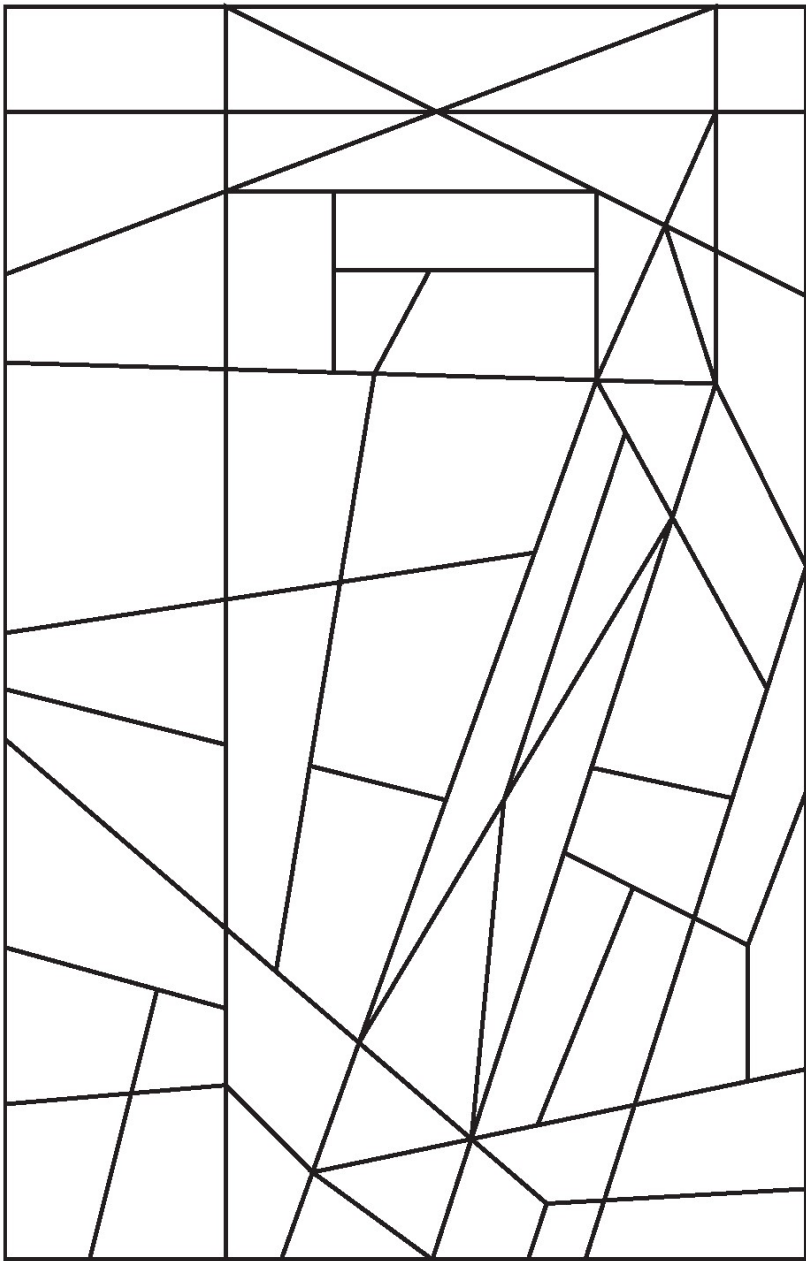
1



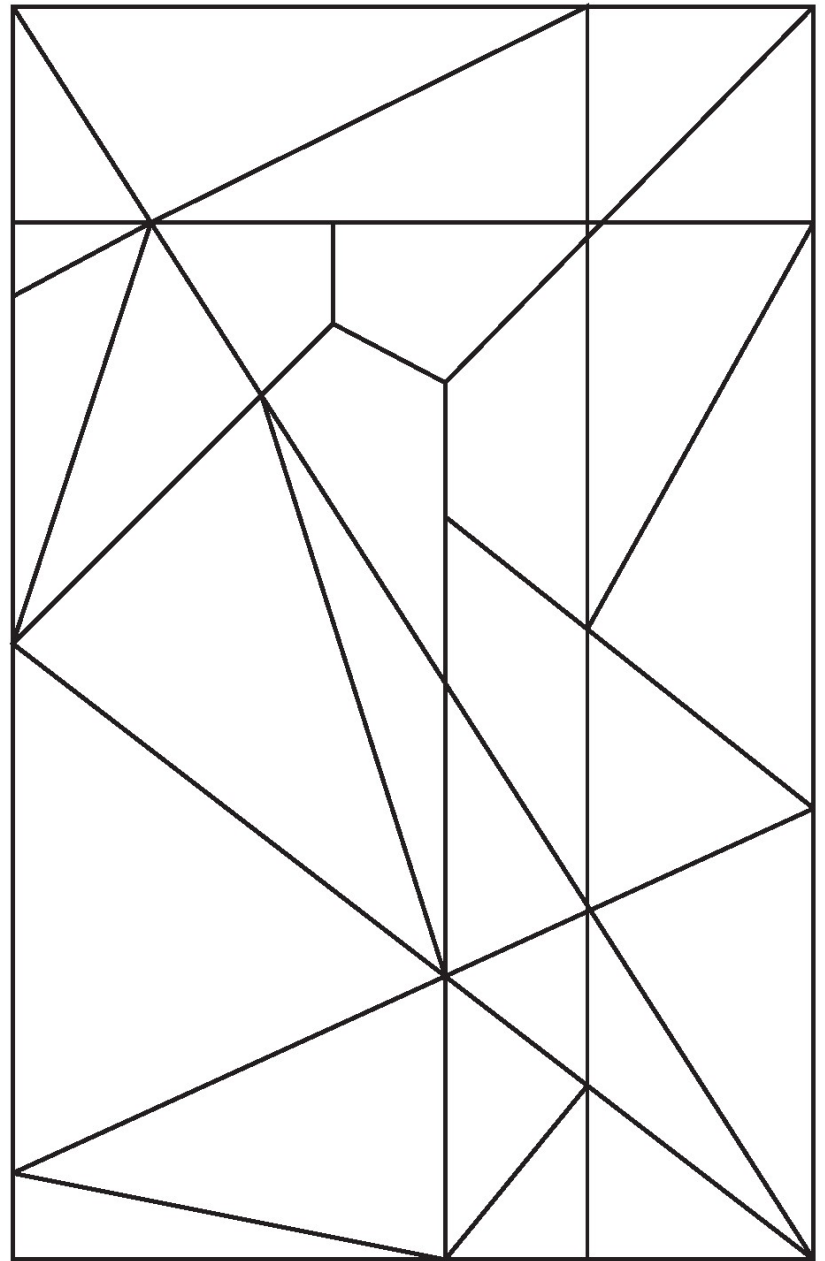
2



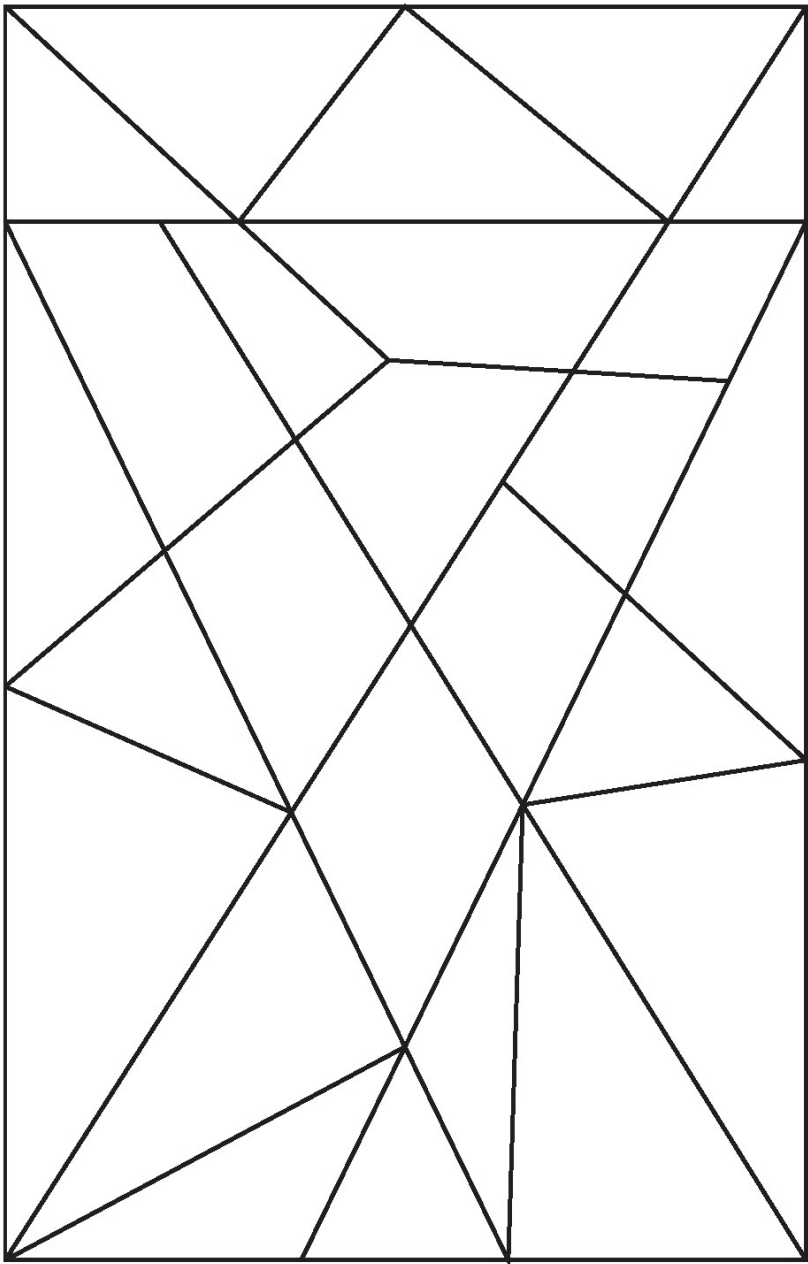
19



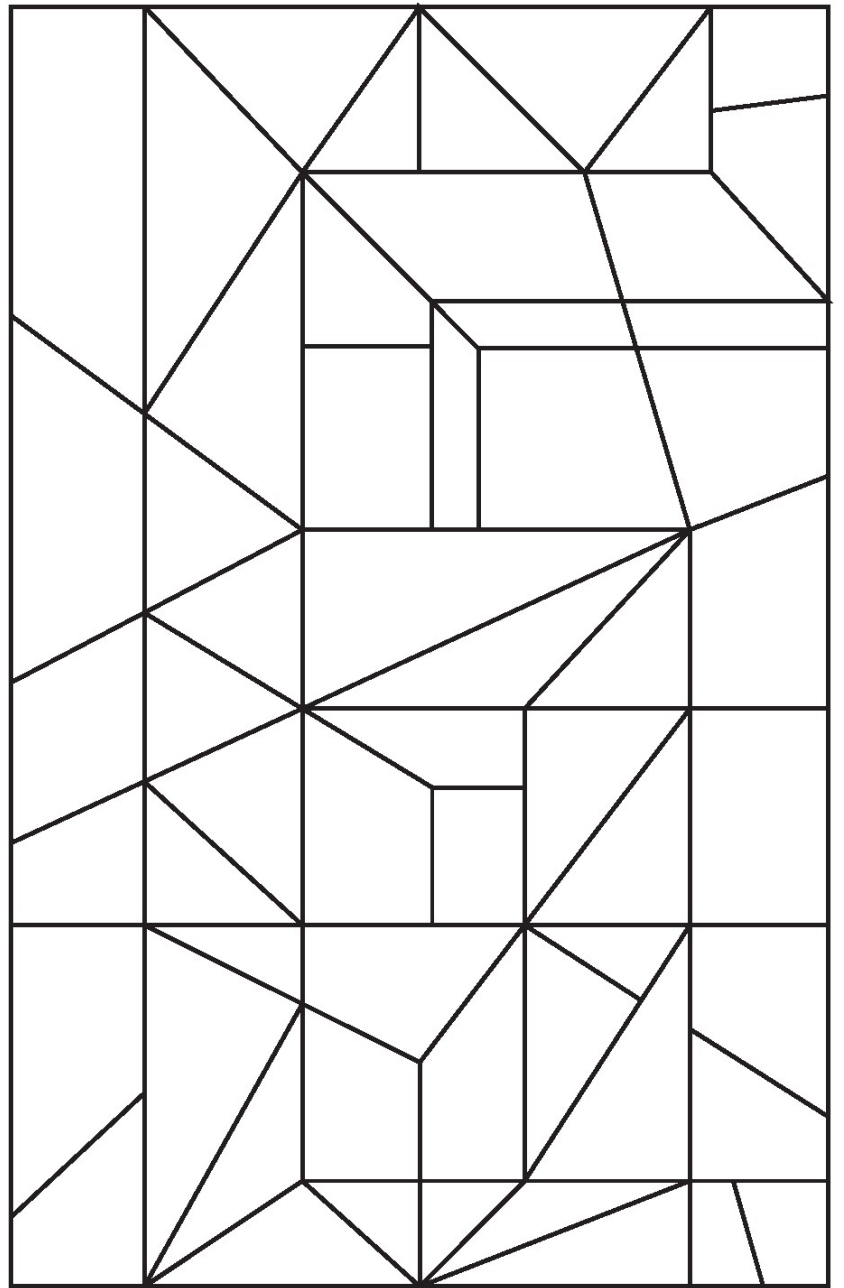
18



3

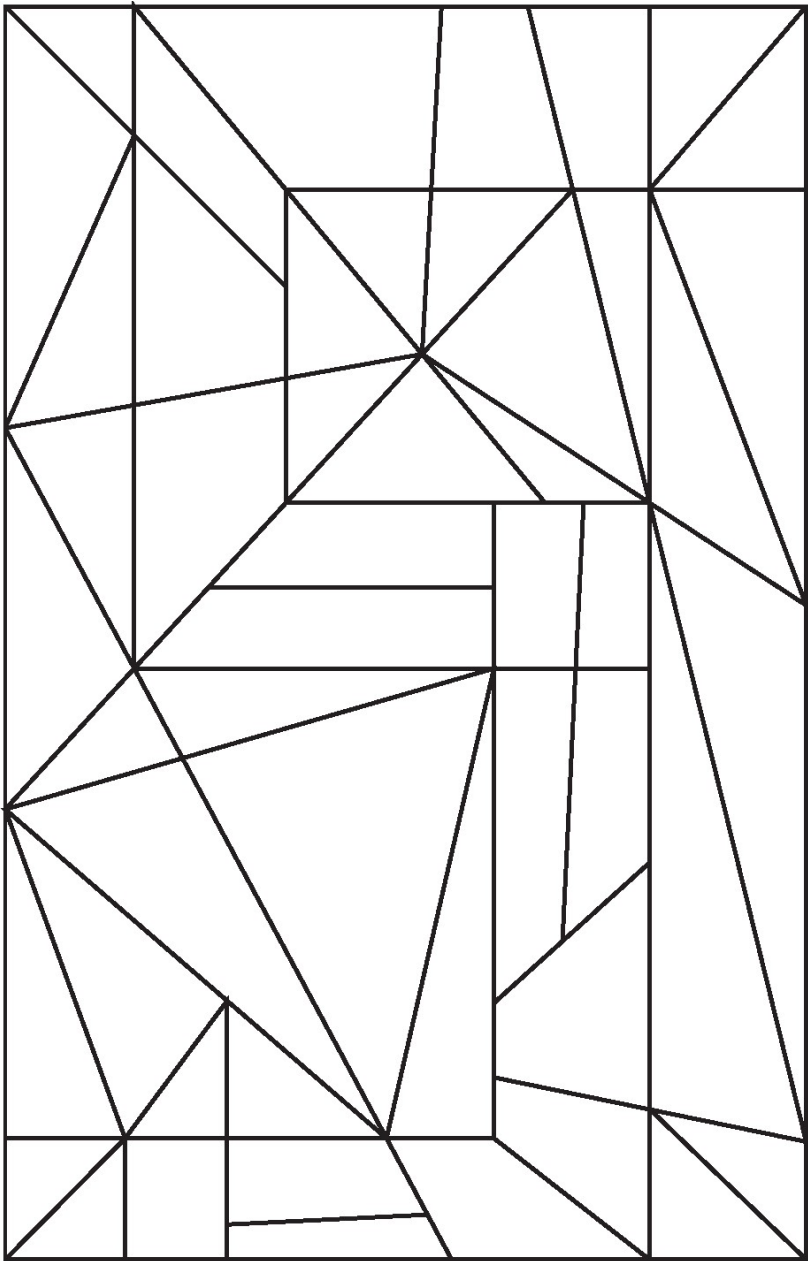


4

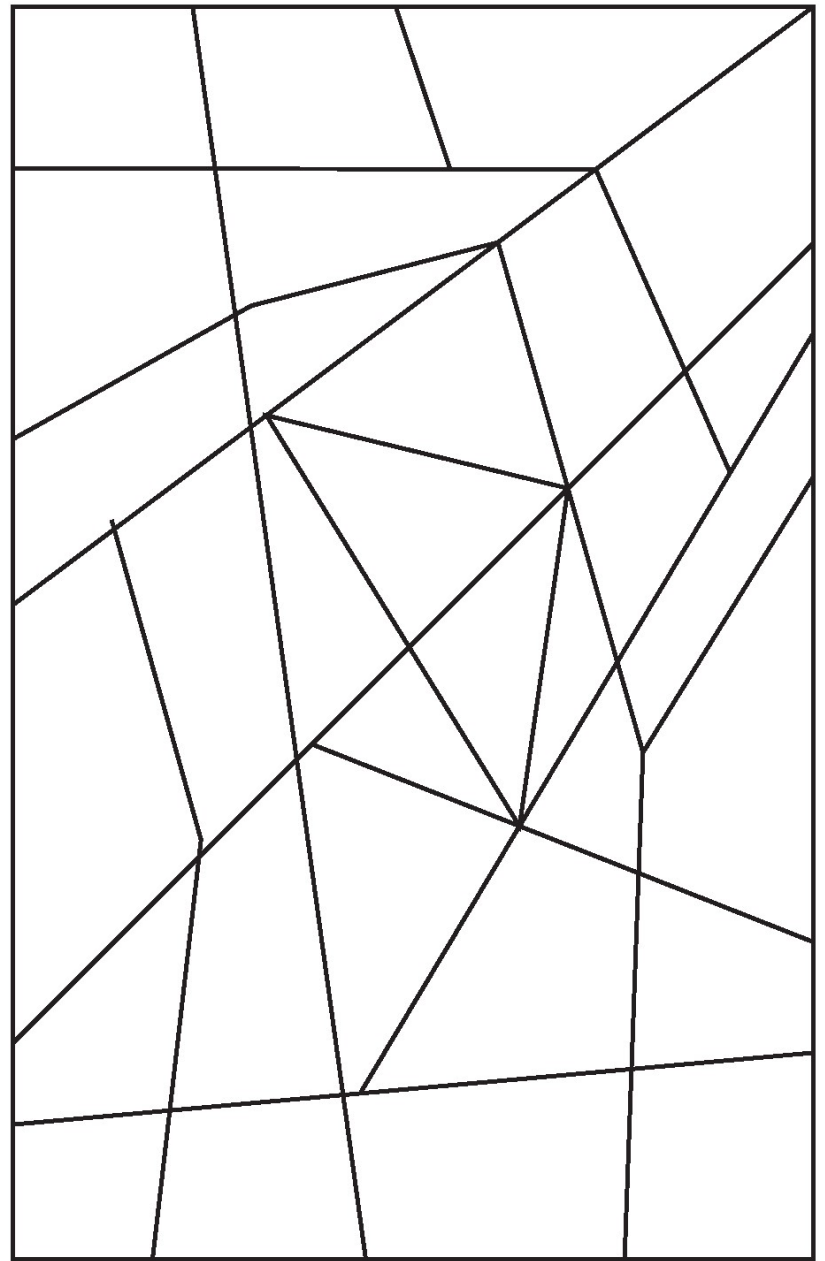


17

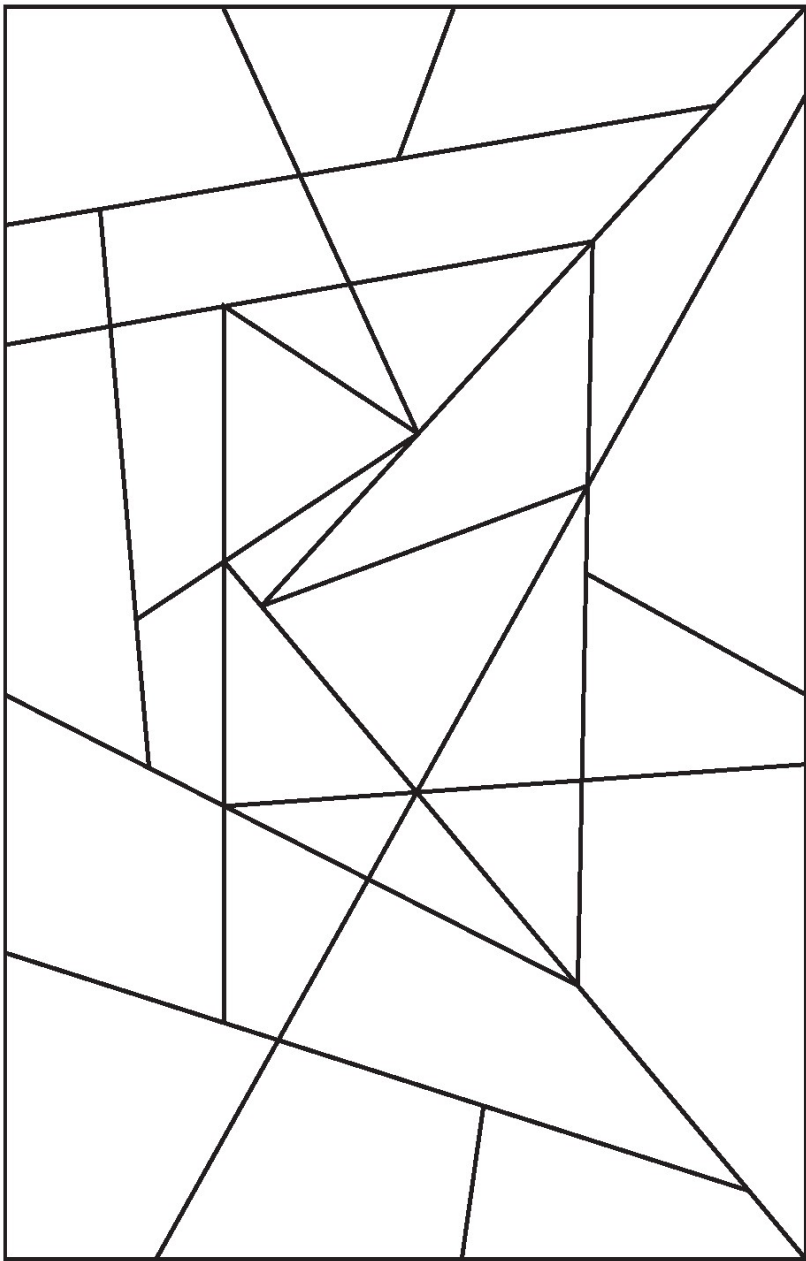




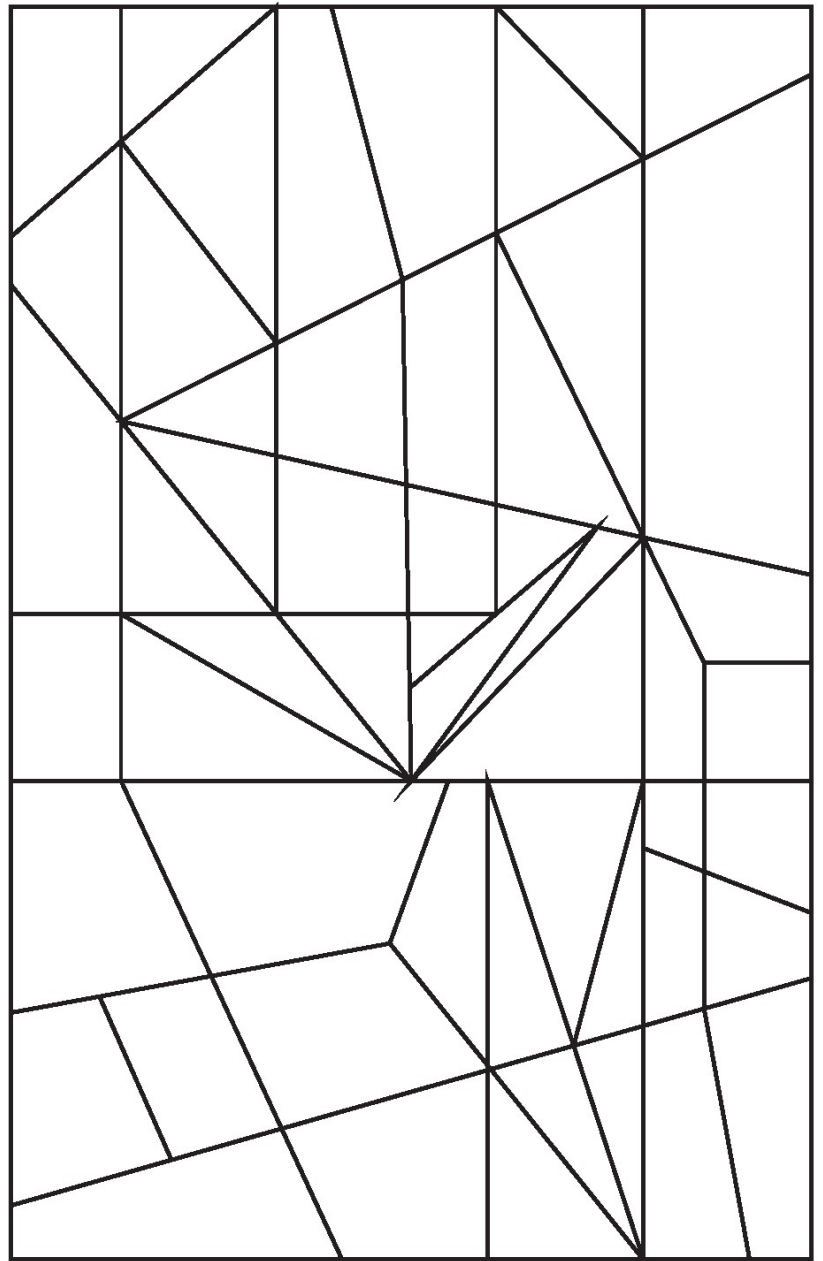
16



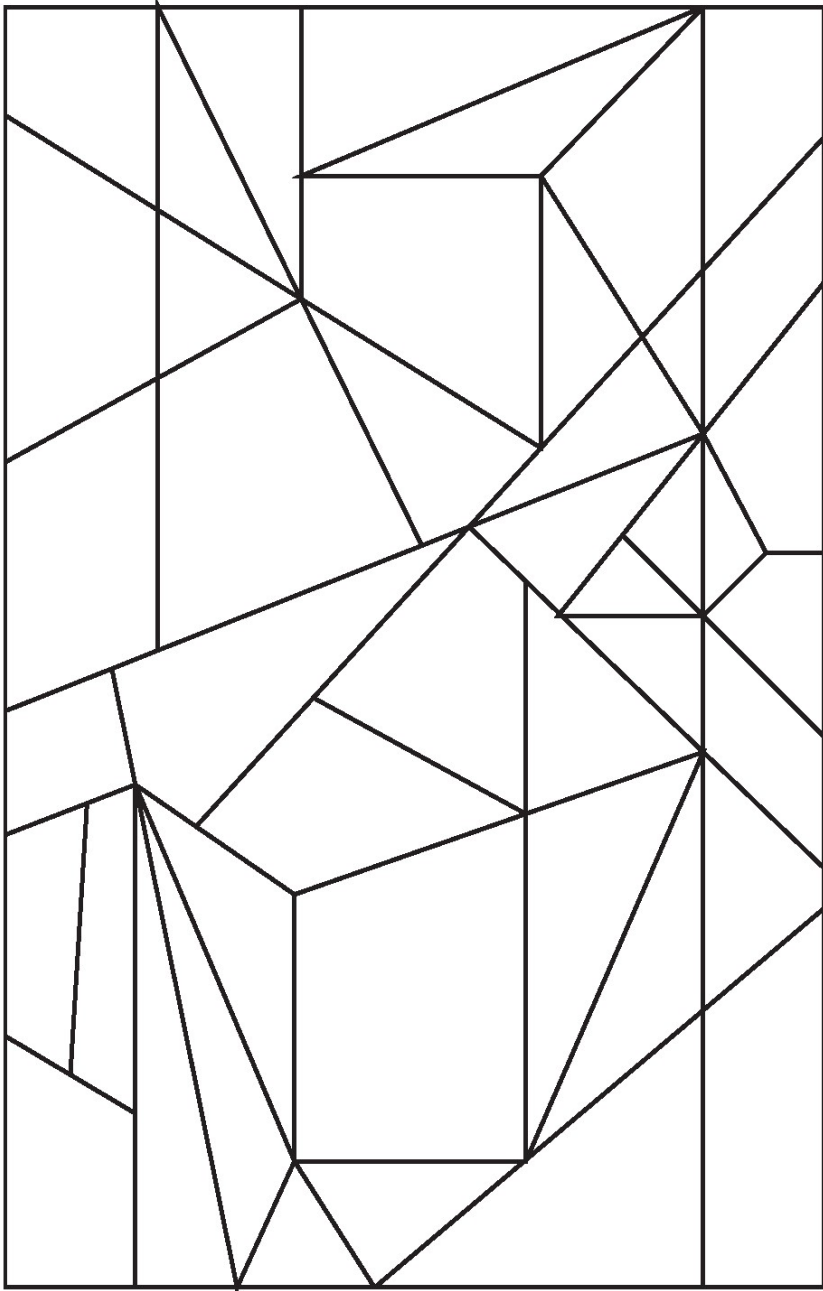
5



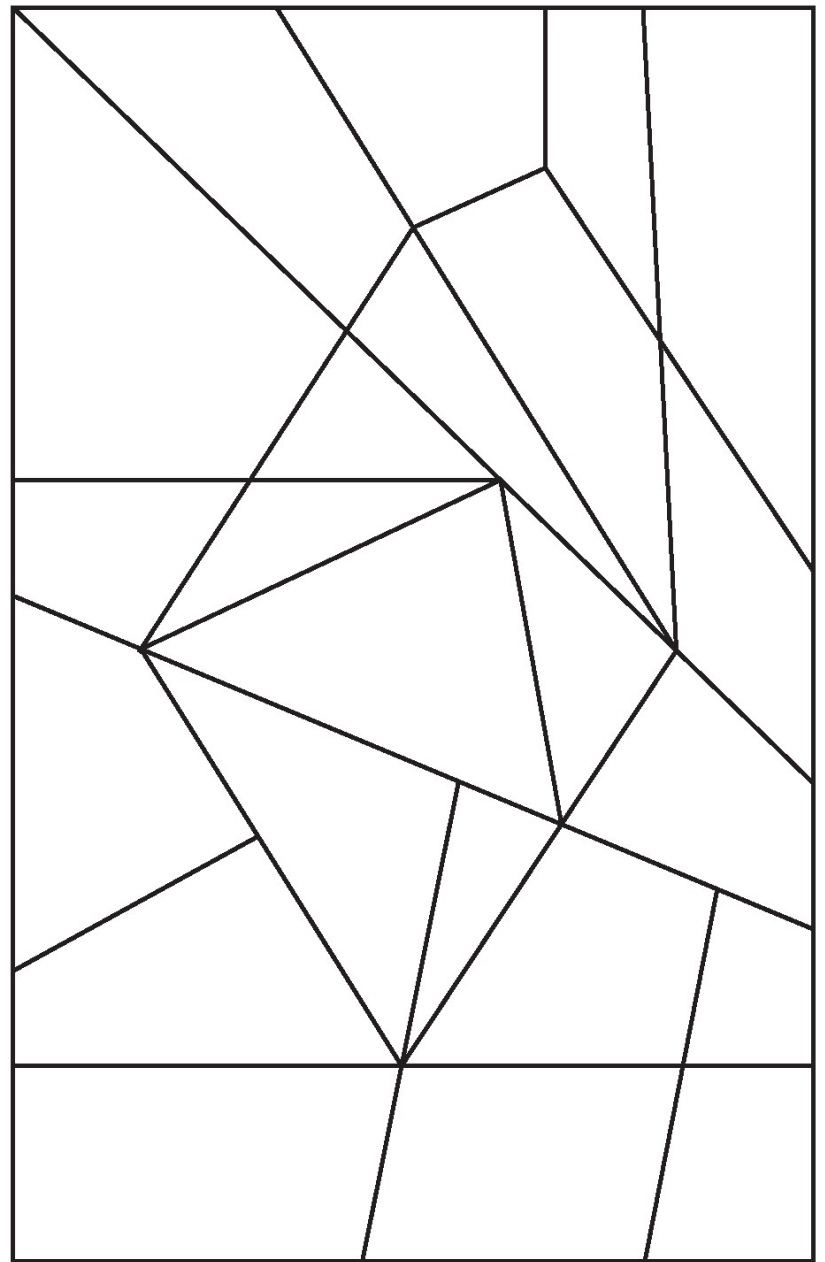
6



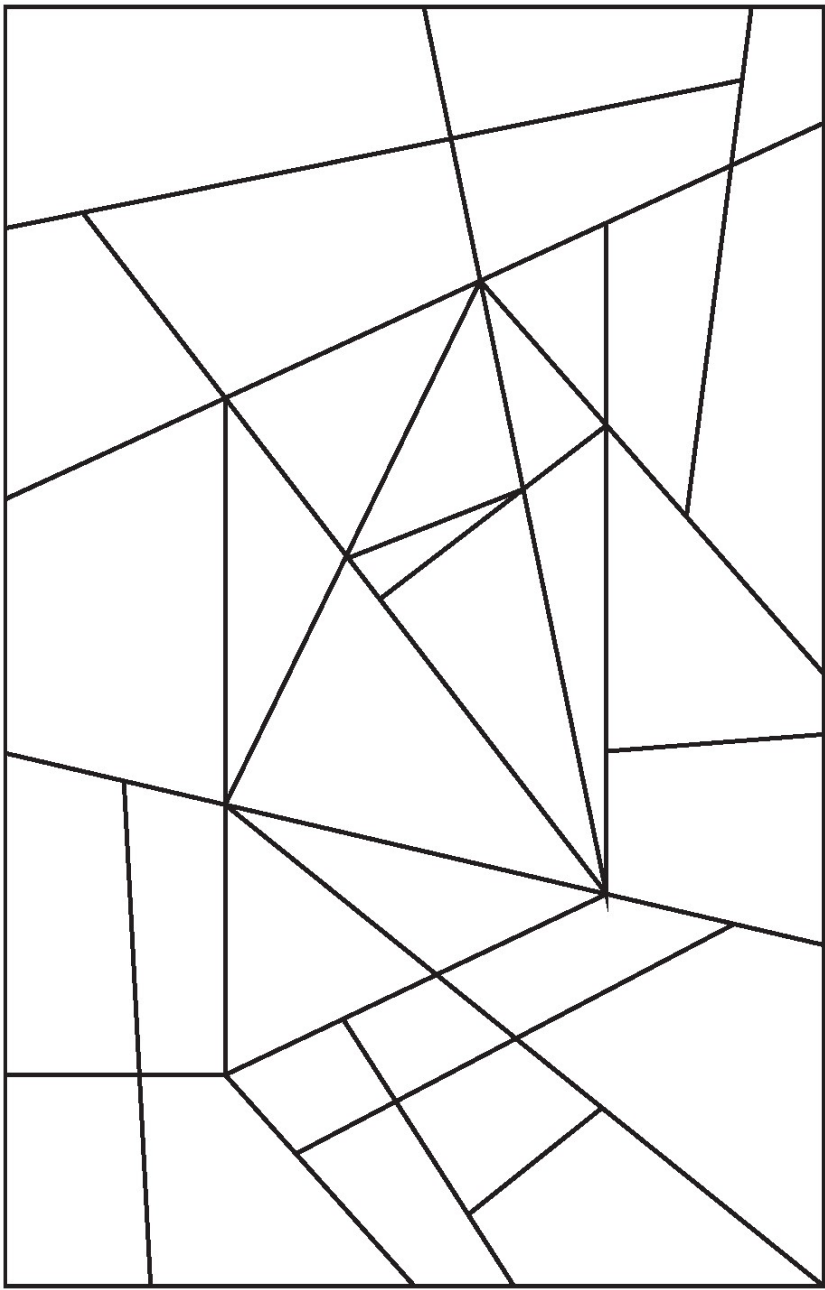
15



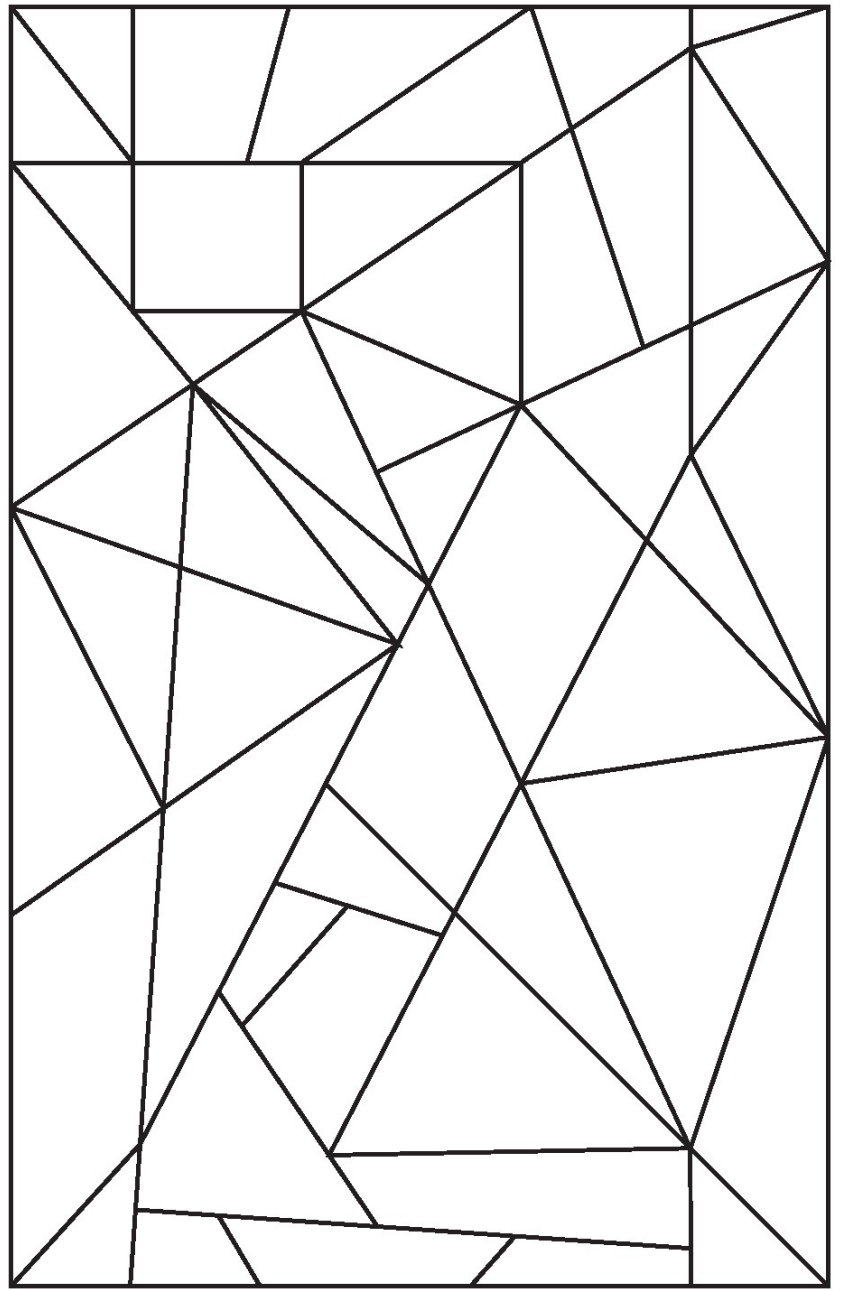
14



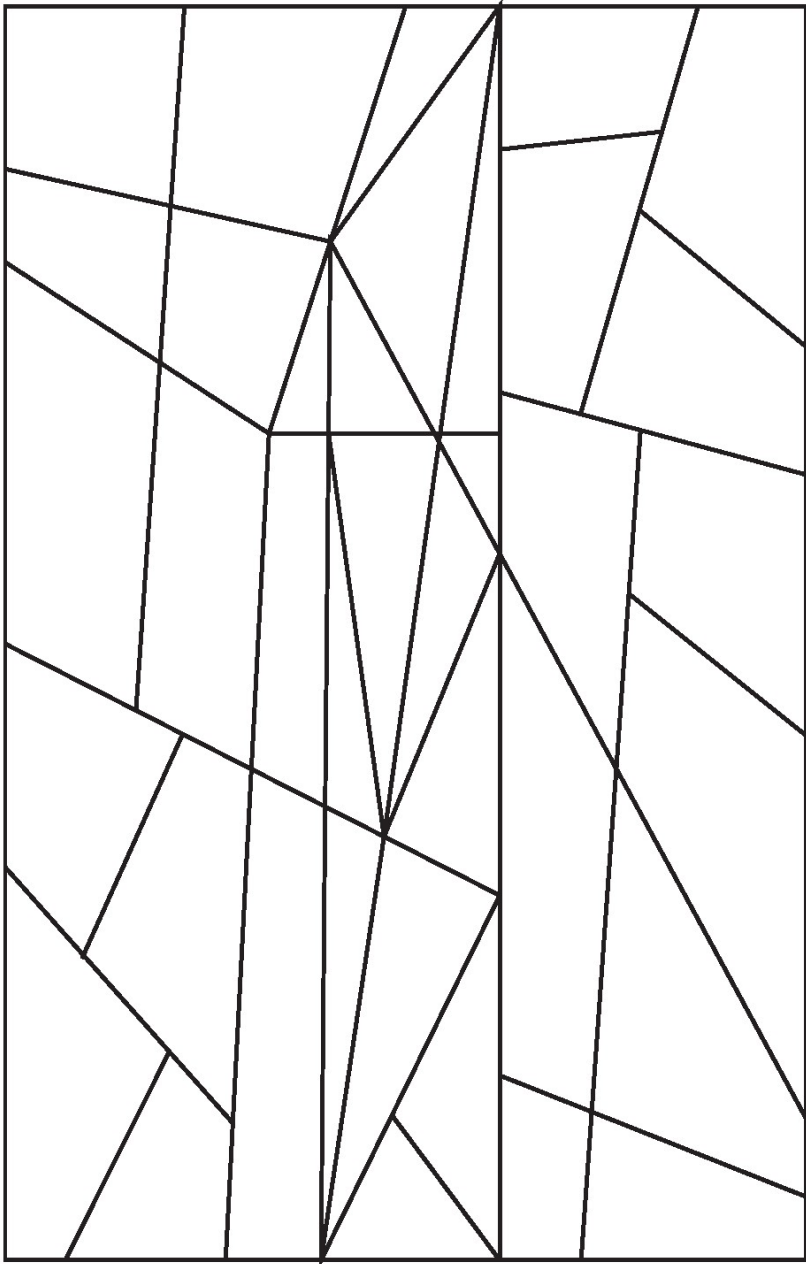
7



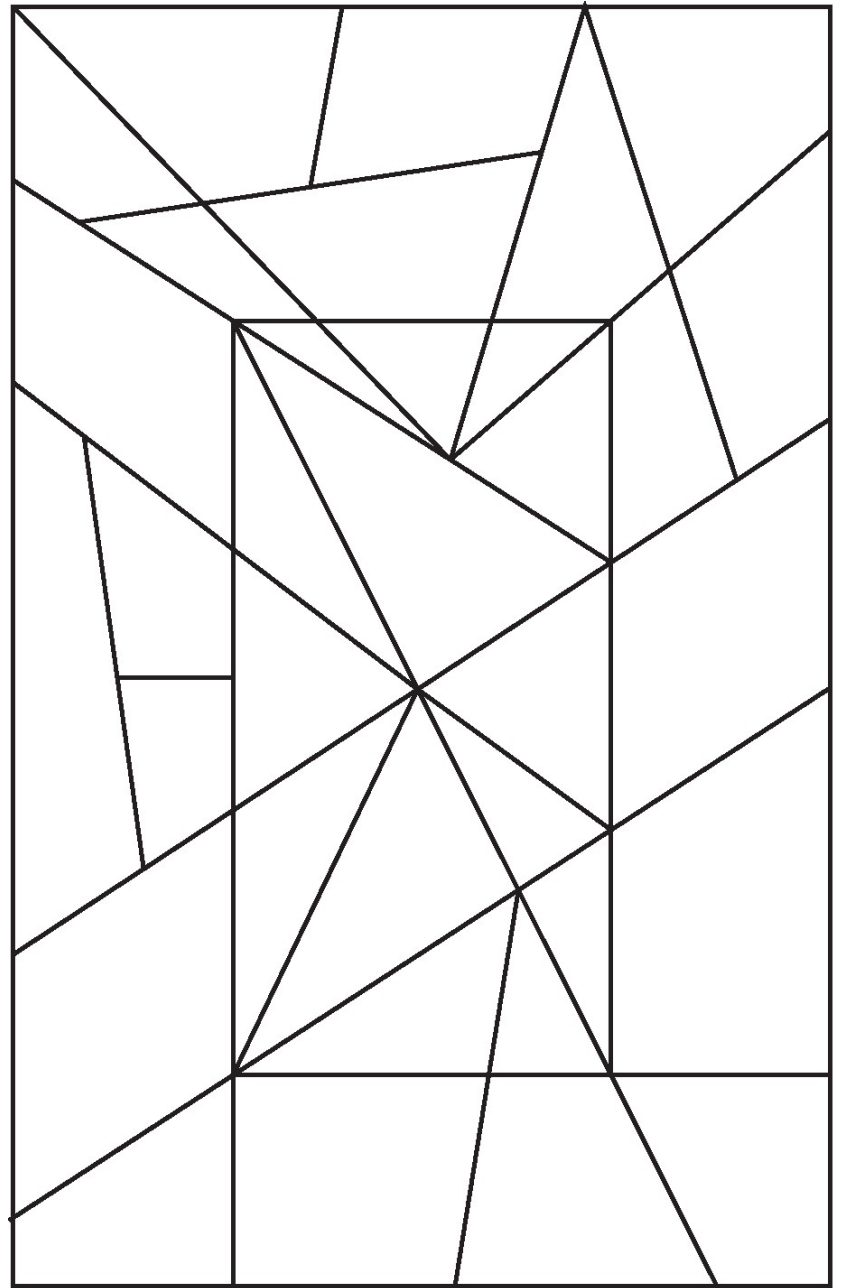
8



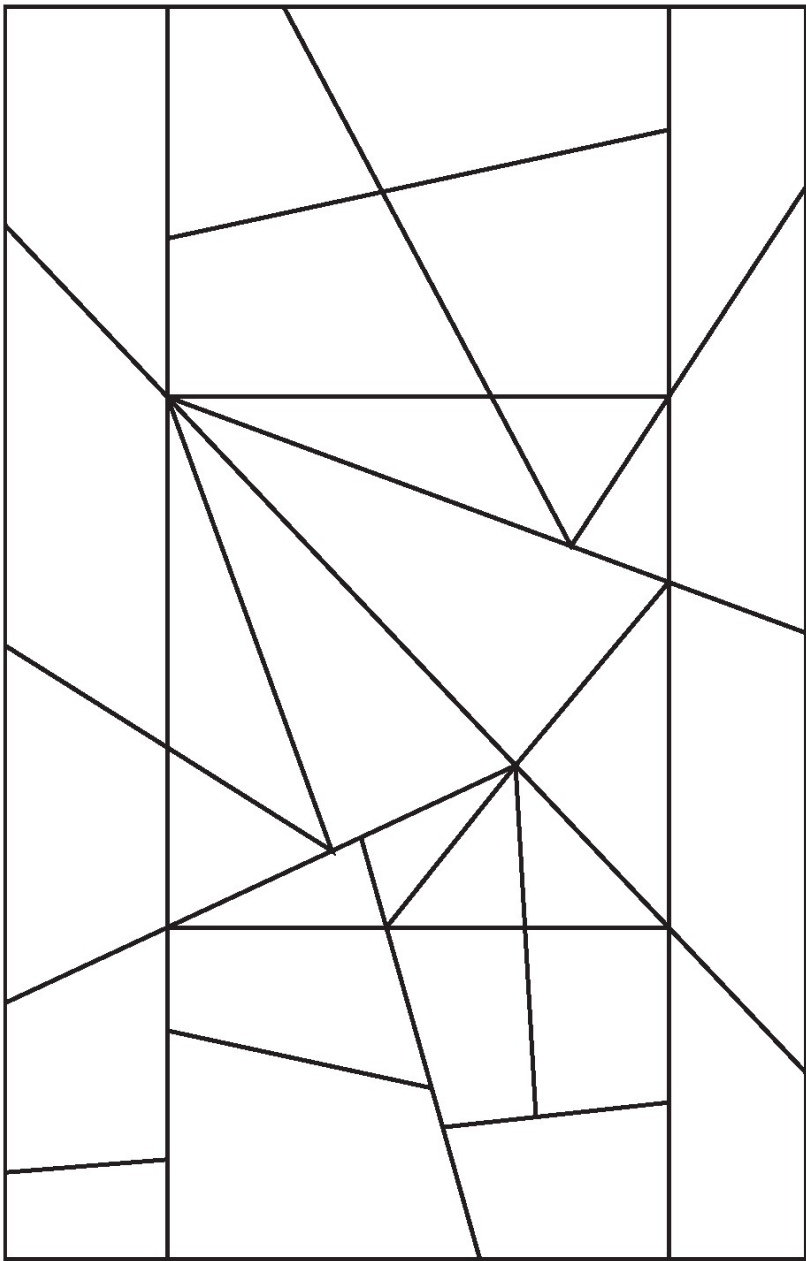
13



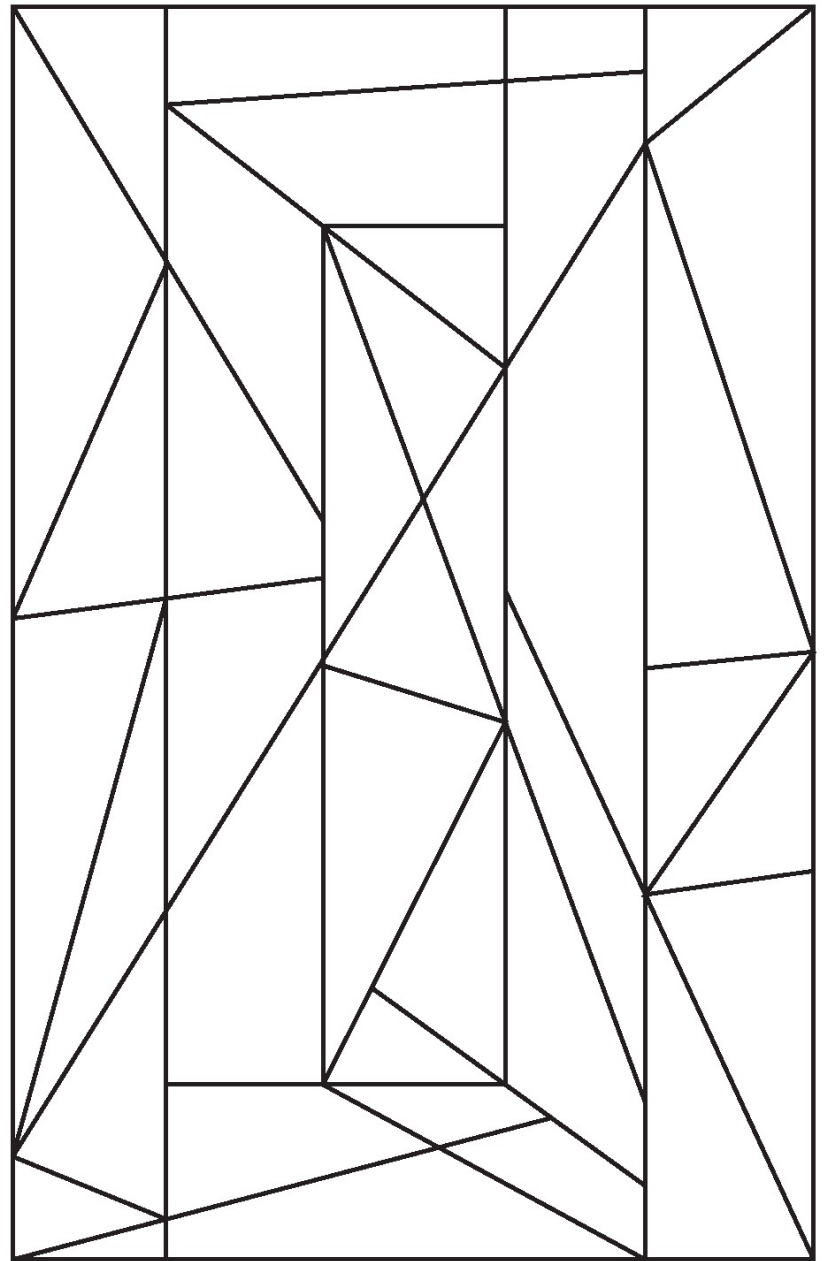
12



9



10



11

## ნუგზარ აბაკელია



დაიბადა თბილისში 1947 წლის 11 ოქტომბერს.

1965 წელს დაამთავრა თბილისის მე-17 საშუალო სკოლა.

ასევე: თსუ მექანიკა-მათემატიკის ფაკულტეტი - მათემატიკის მასწავლებელი 1972 წ., ფილოსოფია-ფსიქოლოგიის ფაკულტეტი - ფსიქოლოგიის 1980 წ., სსრ კავშირის პედაგოგიურ მეცნიერებათა აკადემიის სკოლამდელი აღზრდის სამეცნიერო კვლევითი ინსტიტუტის ასპირანტურა - ბავშვისა და ასაკობრივი ფსიქოლოგია (1982 წ.). ფსიქოლოგიის დოქტორი.

1972-76 წწ საქართველოს სსრ კვების მრეწველობის სამინისტროს გამოთვლითი ცენტრის ინჟინერ-პროგრამისტი; 1976-78 წწ თბილისის I ექსპ. სკოლის ლაბორანტი და დაწყებითი სკოლის მათემატიკის მასწავლებელი; 1978-88 წწ ი.გოგებაშვილის სახელობის პედაგოგიურ მეცნიერებათა სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის ლაბორანტი, უფროსი მეცნიერ-თანამშრომელი, ექსპერიმენტული დიდაქტიკის

ლაბორატორიის გამგის მოადგილე.

1988-2007 წწ თბილისის N 171 საბავშვო ბაღი „ქორბუდას“ დირექტორი. 1987 წლიდან კითხულობს ლექციებს ბავშვთა მიმართ ძალადობასა და მათემატიკის მეთოდოლოგიაში, სულხან-საბა ორბელიანის სახელობის ინსტიტუტში, შემდგომში ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის ასოცირებულ პროფესორი.

გამოქვეყნებული აქვს 40-ზე მეტი მეცნიერული ნაშრომი, სახელმძღვანელო, დიდაქტიკური სავარჯიშო, თამაში და სათამაშო.

### ანოტაცია

□ „ესაუბრეთ ბავშვებს მათემატიკაზე“ განკუთვნილია სკოლამდელი ასაკის ბავშვებისთვის, აღზრდელისა და სხვა დაინტერესებულ პირებისთვის. ესაა მცდელობა გავაცნოთ მათ მათემატიკური წარმოდგენების ფორმირების ორიგინალური ხედვა, რომელიც გულისხმობს როგორც ურთიერთობის ახალი ფორმების შემოთავაზებას, ისე სასწავლო შინაარსის ახლებურ მიწოდებას.

□ მათემატიკური წარმოდგენების ფორმირება სკოლამდელ ასაკში გულისხმობს, ელემენტარული მათემატიკური ცოდნის წარმოდგენები სიმრავლესა და რიცხვზე, სიდიდეების შედარება, უმარტივესი გეომეტრიული ფიგურების გაცნობა, სივრცესა და დროში ორიენტაციამ გადაცემას, ასევე მოვლენებსა და საგნებს შორის არსებული კავშირებისა და შესაბამისობების გამოვლენას.

□ ელემენტარული მათემატიკური წარმოდგენების ფორმირებასთან ერთად შევეცადეთ ისეთი ფუნქციების ამოქმედება, როგორცაა აღქმა, მეხსიერება, ლოგიკური აზროვნება და წარმოსახვა.

ნუგზარ აბაკელია

ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის  
მოწვეული ასოცირებული პროფესორი.