



შეფასებისა და გამოცდების  
ეროვნული ცენტრი

# ტესტი დაწყებითი საფეხურის მასწავლებელთათვის ბუნებისმეტყველება

## ინსტრუქცია

თქვენ წინაშეა საგამოცდო ტესტის ელექტრონული ბუკლეტი.

ტესტი ორი ნაწილისგან შედგება - პროფესიული ცოდნა და აკადემიური უნარები.

ტესტის მაქსიმალური ქულაა 65.

ყურადღებით გაეცანით ტესტის თითოეული დავალების ინსტრუქციას, კარგად გაიაზრეთ დავალების მოთხოვნა და შემდეგ დაიწყეთ მუშაობა. ტესტზე მუშაობისას გამოიყენეთ თანდართული რუკები.

**გაითვალისწინეთ:**

- თუ სწორ პასუხთან ერთად არასწორ პასუხსაც მიუთითებთ, ქულას ვერ მოიპოვებთ.

ტესტზე სამუშაოდ გეძლევათ 5 საათი.

გისურვებთ წარმატებას!



➤ კითხვა არჩევითი პასუხებით - დავალება № 1-21, 27-34, 39.1, 39.2, 40-46.

### ინსტრუქცია

თითოეულ კითხვას ახლავს ოთხი სავარაუდო პასუხი. მათგან მხოლოდ ერთია სწორი. არჩეული პასუხი გადაიტანეთ პასუხების ფურცელში ამგვარად: პასუხების შესაბამის უჯრედში გააკეთეთ აღნიშვნა - X. არც ერთი სხვა აღნიშვნა, ჰორიზონტალური თუ ვერტიკალური ხაზები, შემოხაზვა და ა. შ. ელექტრონული პროგრამის მიერ არ აღიქმება. თუ გსურთ პასუხების ფურცელზე მონიშნული პასუხის გადასწორება, მთლიანად გააფერადეთ უჯრა, რომელშიც დასვით X ნიშანი და შემდეგ მონიშნეთ პასუხის ახალი ვარიანტი (დასვით X ნიშანი ახალ უჯრაში). შეუძლებელია, ხელმეორედ აირჩიოთ ის პასუხი, რომელიც გადაასწორეთ. თითოეული დავალება ფასდება 1 ქულით.

➤ შესაბამისობის დადგენა - დავალება № 22-24, 35-37.

### ინსტრუქცია

დაადგინეთ შესაბამისობა დავალებაში მოცემულ ორ ჩამონათვალს შორის. პასუხი ჩაწერეთ პასუხების ფურცელში მოცემულ ცხრილში. თითოეულ ასოს ქვემოთ მიუწერეთ შესაბამისი ციფრი. დავალების მაქსიმალური ქულაა 1.

➤ ინფორმაციის ანალიზი - დავალება № 25, 26, 38, 39.3, 39.4, 47.

### ინსტრუქცია

ყურადღებით გაეცანით მოცემულ ინფორმაციას (ფოტო, ცხრილი, გრაფიკი და სხვ.) და უპასუხეთ კითხვებს. პასუხი ჩაწერეთ პასუხების ფურცელში გამოყოფილ შესაბამის ადგილზე. ქულათა რაოდენობა განისაზღვრება კონკრეტული დავალების მიხედვით.

# საგნობრივი ცოდნა

1. რომელი ფაქტორები ახდენს გავლენას მცენარის განვითარებაზე?

I – სინათლე

II – ტემპერატურა

III – ტენიანობა

ა) მხოლოდ I და II;

ბ) მხოლოდ I და III;

გ) მხოლოდ II და III;

დ) I, II და III.

## 2. მცენარის რომელ ორგანოში წარმოიქმნება მტვრის მარცვლები?

I – ყვავილში

II – ნაყოფში

III – თესლში

ა) მხოლოდ I;

ბ) მხოლოდ II;

გ) მხოლოდ I და II;

დ) მხოლოდ II და III.

### 3. მცენარის რომელი ორგანო იწოვს ნიადაგიდან წყალს?

I – რიზოიდები

II – ფესურა

III – ფესვი

ა) მხოლოდ I და II;

ბ) მხოლოდ I და III;

გ) მხოლოდ II და III;

დ) I, II და III.

#### 4. როგორ გარემოში ბინადრობენ ილუსტრაციაზე გამოსახული მცენარეები?



- ა) ტროპიკულ ტყეში;
- ბ) შერეულ ტყეში;
- გ) უდაბნოში;
- დ) ჭაობში.

## 5. რომელ სამეფოში გვხვდება პარაზიტი სახეობები?

I – მცენარეთა

II – ცხოველთა

III – სოკოების

ა) მხოლოდ I და II;

ბ) მხოლოდ I და III;

გ) მხოლოდ II და III;

დ) I, II და III.



6. ჩამოთვლილი პროცესებიდან რომელი ახასიათებს მხოლოდ ცოცხალ ორგანიზმს?

I – მოძრაობა

II – გაღიზიანებადობა

III – ზრდა

ა) მხოლოდ I;

ბ) მხოლოდ II;

გ) მხოლოდ III;

დ) მხოლოდ I და III.

7. რომელი ორგანიზმი ივითარებს სპორას არახელსაყრელი პირობებისგან თავდაცვისთვის?

ა) ხავსი;

ბ) გვიძრა;

გ) სოკო;

დ) ბაქტერია.

## 8. რომელ სტადიებს მოიცავს პეპლის სასიცოცხლო ციკლი?

- ა) კვერცხი, ზრდასრული ორგანიზმი;
- ბ) კვერცხი, მატლი, ზრდასრული ორგანიზმი;
- გ) კვერცხი, ჭუპრი, ზრდასრული ორგანიზმი;
- დ) კვერცხი, მატლი, ჭუპრი, ზრდასრული ორგანიზმი.

## 9. რა როლს ასრულებენ ფრინველები ტყის ეკოსისტემაში?

I – ხელს უწყობენ მცენარეთა თესლისა და ნაყოფის გავრცელებას;

II – არეგულირებენ მწერებისა და მავნე მღრღნელების რიცხოვნობას;

III – წარმოადგენენ მტაცებელთა საკვებს.

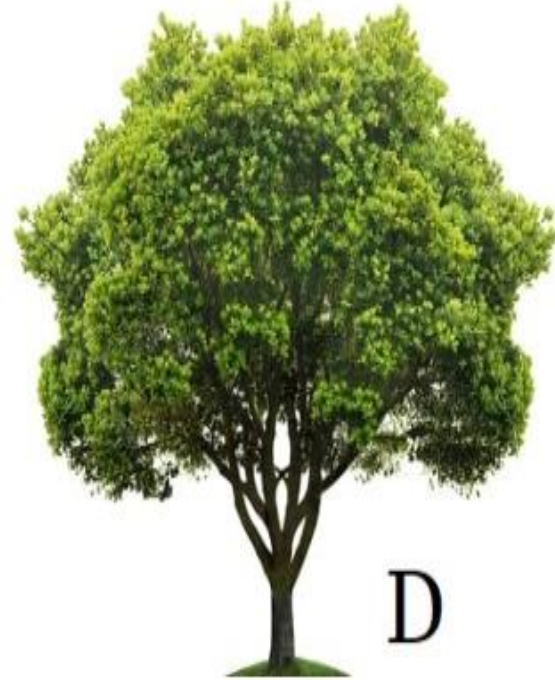
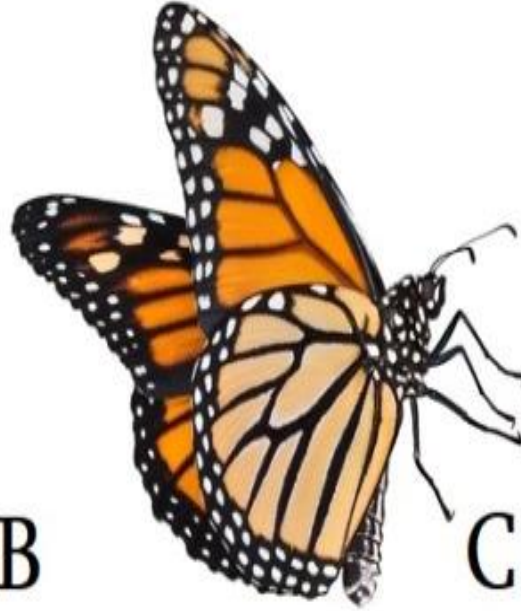
ა) მხოლოდ I და II;

ბ) მხოლოდ I და III;

გ) მხოლოდ II და III;

დ) I, II და III.

10. ილუსტრაციაზე რომელი ლათინური ასოებითაა აღნიშნული პროდუცენტები?



ა) A და B;

ბ) A და C;

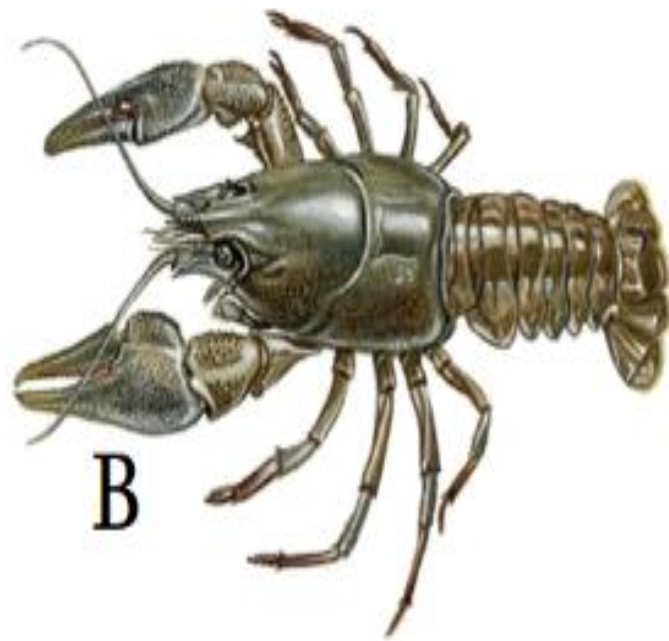
გ) B და D;

დ) C და D.

11. ილუსტრაციაზე რომელი ლათინური ასოებითაა აღნიშნული უხერხემლო ცხოველები?



A



B



C

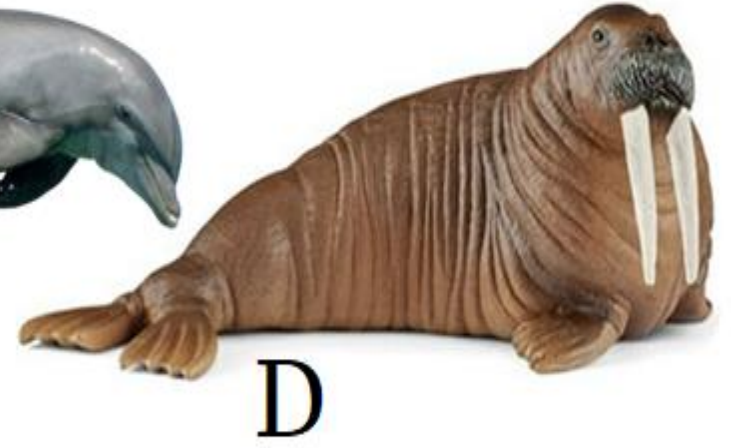
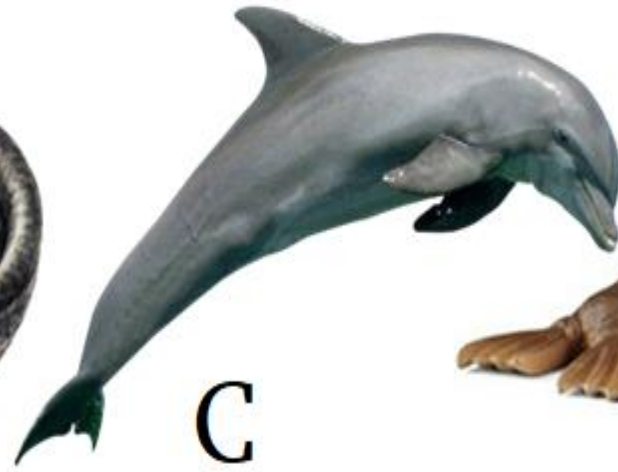
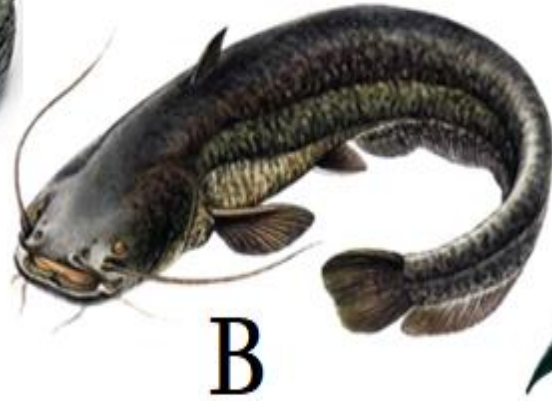
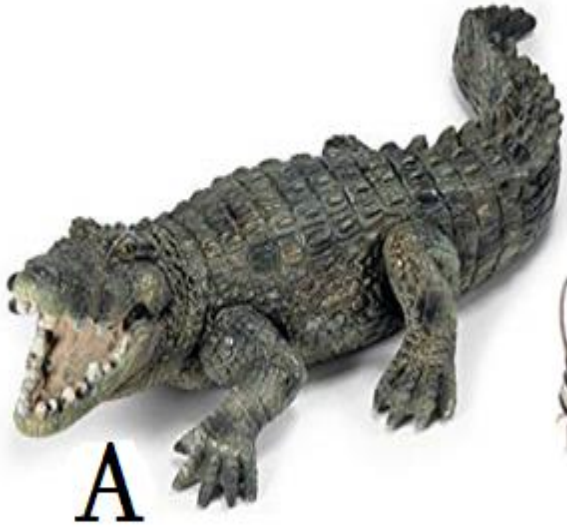
ა) მხოლოდ A და B;

ბ) მხოლოდ A და C;

გ) მხოლოდ B და C;

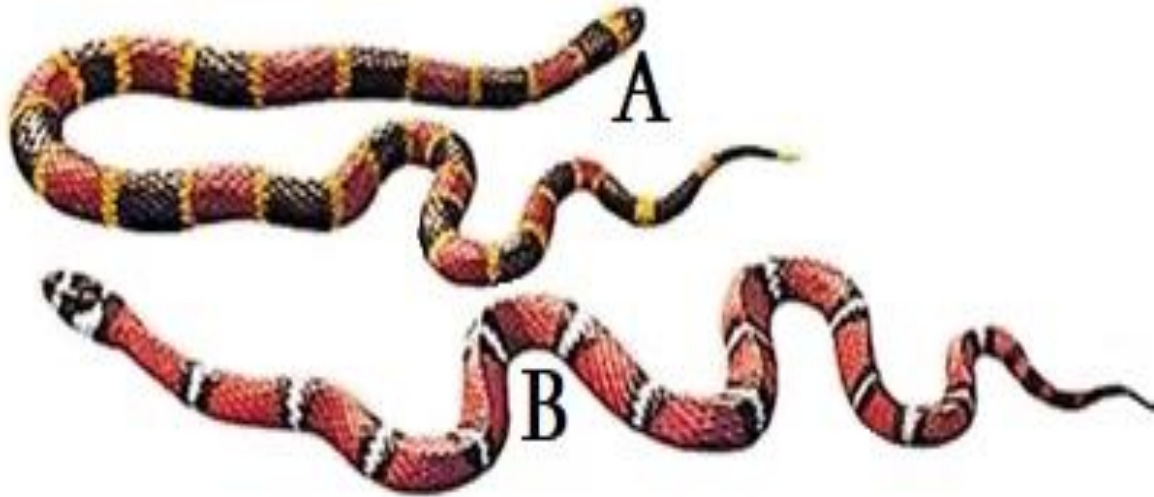
დ) A, B და C.

12. ილუსტრაციაზე ლათინური ასოთი აღნიშნული რომელი ცხოველი სუნთქავს წყალში გახსნილი ჟანგბადით?



- ა) A;
- ბ) B;
- გ) C;
- დ) D.

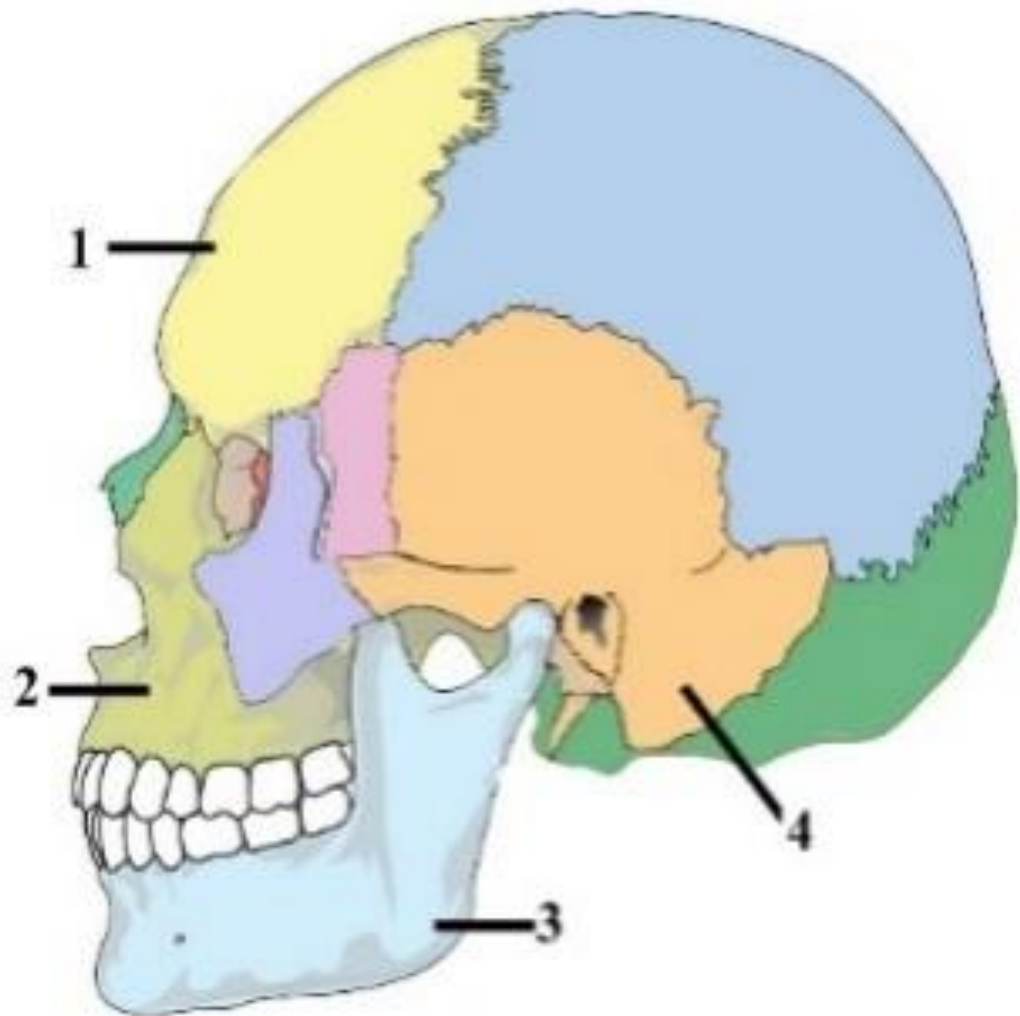
13. თავდაცვის მიზნით, უწყინარი, უშხამო გველი (B) ზოგიერთ შემთხვევაში გარეგნულად ემსგავსება შხამიან გველს (A). განსაზღვრეთ ამ ტიპის შეგუებულობის ფორმა:



- ა) მიმიკრია;
- ბ) გამაფრთხილებელი შეფერილობა;
- გ) დამანაწევრებელი შეფერილობა;
- დ) მფარველობითი შეფერილობა.



14. ილუსტრაციაზე რომელი ციფრით აღნიშნული ძვალი უკავშირდება მოძრავად, ქალას სხვა ძვლებს?



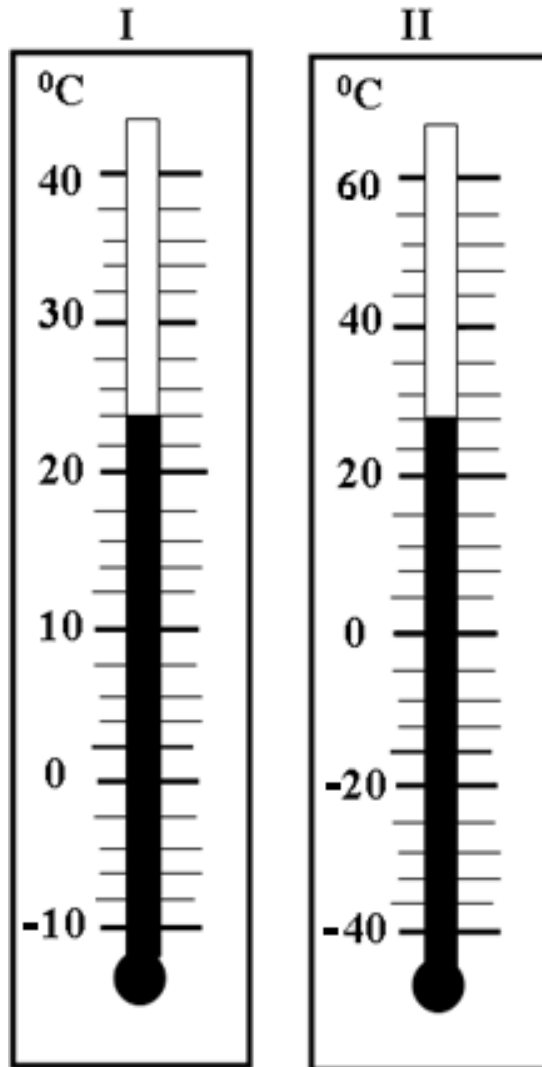
ა) 1

ბ) 2

გ) 3

დ) 4

15. ილუსტრაციაზე გამოსახული თერმომეტრების ჩვენებებია:



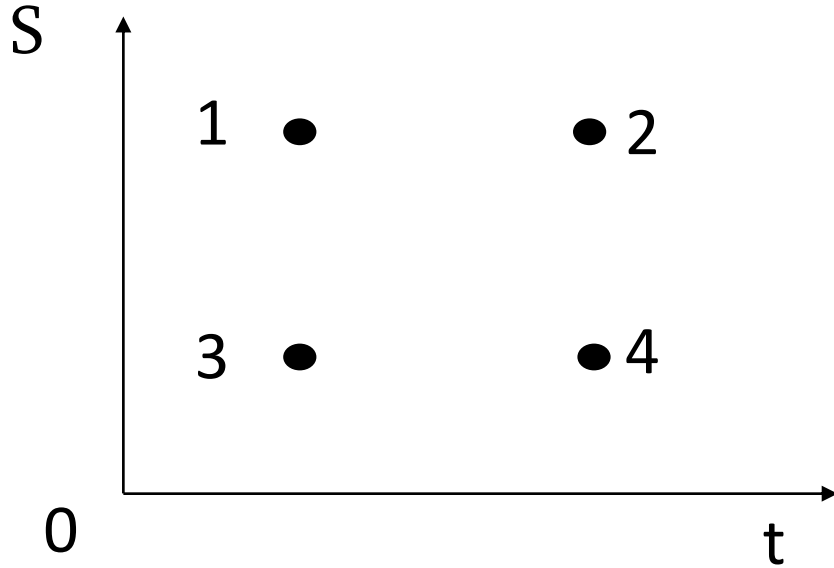
- ა) I-ის ჩვენებაა  $22^{\circ}\text{C}$ , II-ის ჩვენებაა  $22^{\circ}\text{C}$ ;
- ბ) I-ის ჩვენებაა  $22^{\circ}\text{C}$ , II-ის ჩვენებაა  $24^{\circ}\text{C}$ ;
- გ) I-ის ჩვენებაა  $24^{\circ}\text{C}$ , II-ის ჩვენებაა  $24^{\circ}\text{C}$ ;
- დ) I-ის ჩვენებაა  $24^{\circ}\text{C}$ , II-ის ჩვენებაა  $28^{\circ}\text{C}$ .

16. რამდენი პოლუსი გვექნება, თუ ზოლოვან მაგნიტს გავჭრით სამ ნაწილად?



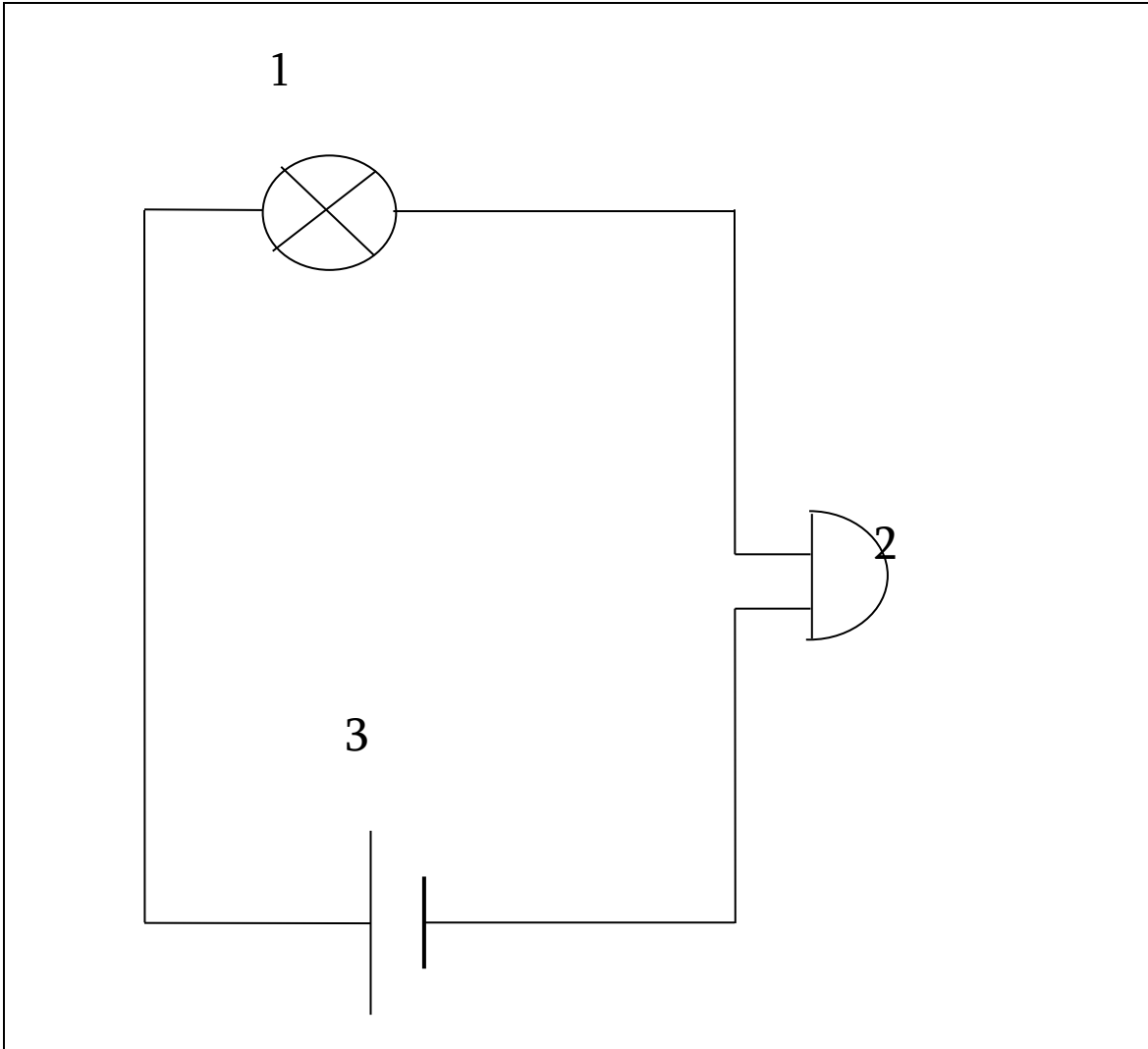
- ა) არც ერთი პოლუსი აღარ გვექნება;
- ბ) ერთი სამხრეთი და ერთი ჩრდილოეთი;
- გ) 2 სამხრეთი და 2 ჩრდილოეთი;
- დ) 3 სამხრეთი და 3 ჩრდილოეთი.

17. დიაგრამაზე გამოსახულია თანაბრად მოძრავი ოთხი სხეულის მოძრაობის დროები (t) და გავლილი მანძილები (S). რომელ ორ სხეულს აქვს ტოლი სიჩქარეები?



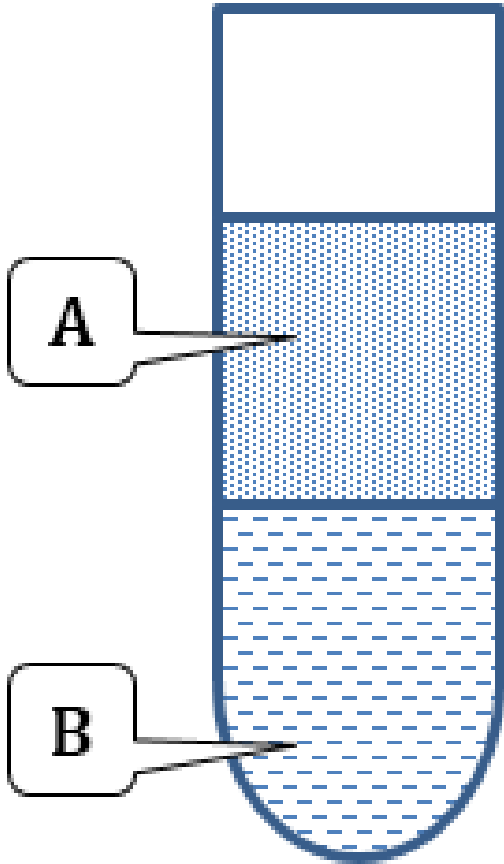
- ა) 1-სა და 2-ს;
- ბ) 1-სა და 3-ს;
- გ) 2-სა და 3-ს;
- დ) 1-სა და 4-ს.

18. რომელი ელემენტი რას აღნიშნავს მოცემულ სქემაზე?



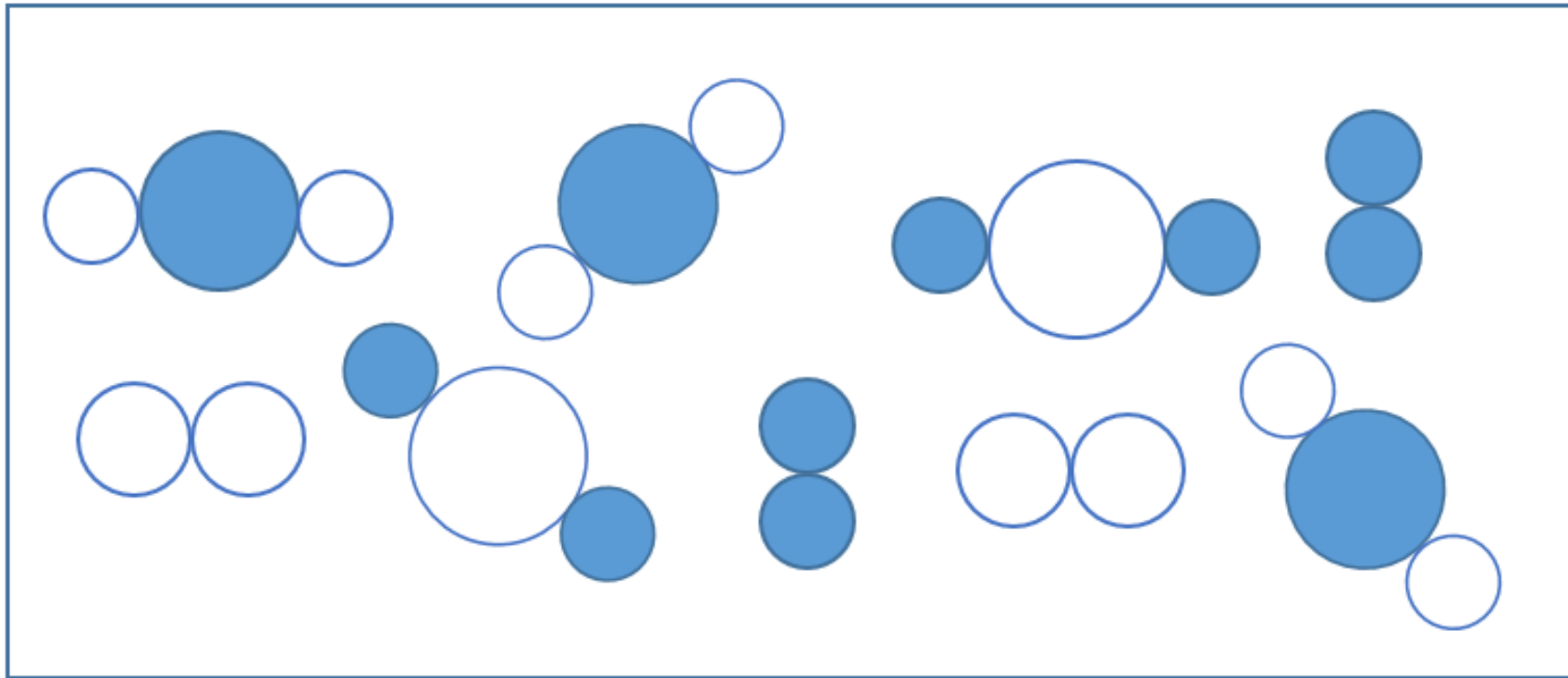
- ა) 1 - ნათურა, 2 - ზარი, 3 - დენის წყარო;
- ბ) 1 - ზარი, 2 - ნათურა, 3 - დენის წყარო;
- გ) 1 - ნათურა, 2 - დილაკი, 3 - დენის წყარო;
- დ) 1 - ნათურა, 2 - დილაკი, 3 - რეზისტორი.

19. ჭიქაში ერთმანეთს შეურიეს ორი, A და B სითხეები. გარკვეული დროის შემდეგ ნარევი გაიყო A (ზედა) და B (ქვედა) ფენებად. ქვემოთ მოცემულთაგან რომელი შეიძლება იყოს A და B სითხეები?



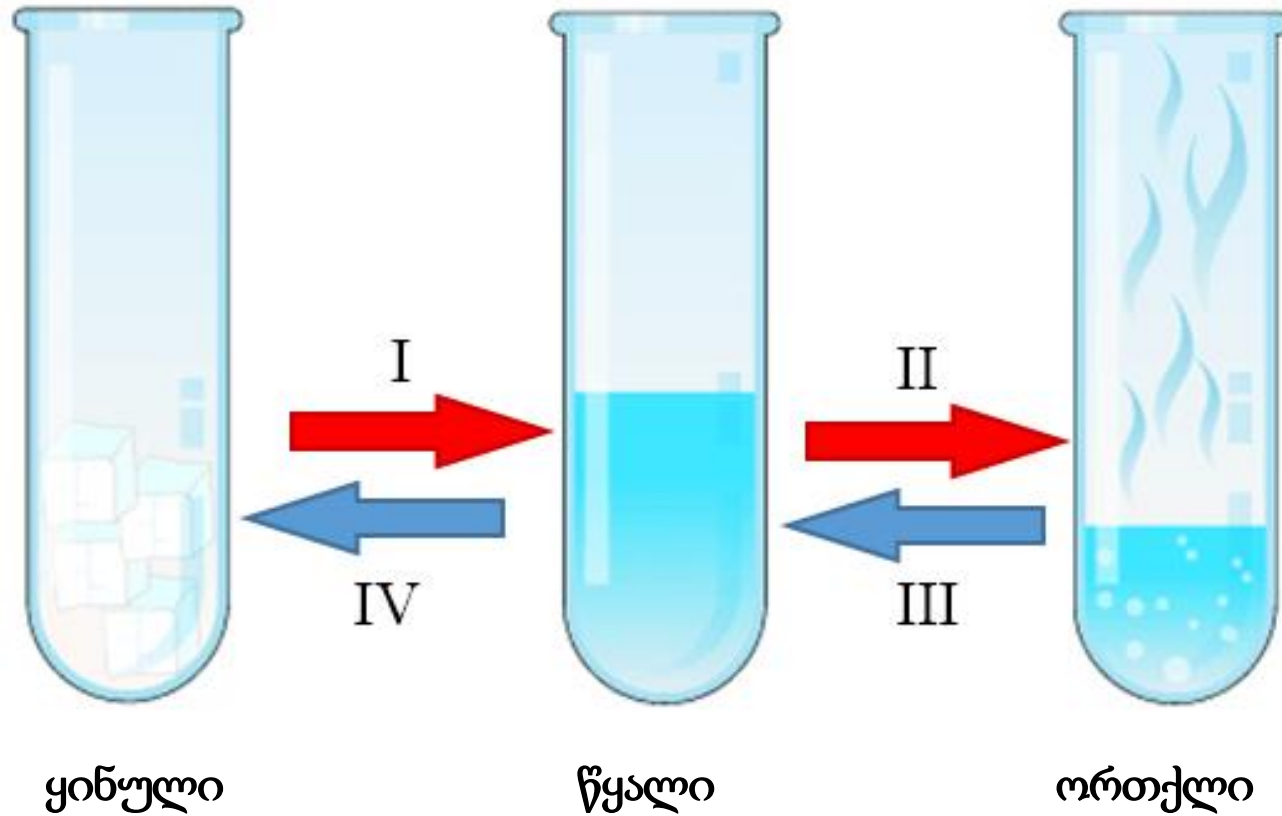
- ა) A – სამედიცინო სპირტი, B – წყალი;
- ბ) A – წყალი, B – სამედიცინო სპირტი;
- გ) A – მზესუმზირის ზეთი, B – წყალი;
- დ) A – წყალი, B – მზესუმზირის ზეთი.

20. მოლეკულებს ხშირად გამოსახავენ მოდელების სახით, რომლებშიც სხვადასხვა ატომს განსხვავებული ზომისა და ფერის ბურთულა შეესაბამება. რამდენი სხვადასხვა ნივთიერების მოლეკულაა წარმოდგენილი მოცემულ ნახაზზე?



- ა) 2
- ბ) 4
- გ) 6
- დ) 7

21. ფიზიკური მოვლენის დროს ნივთიერების შედგენილობა არ იცვლება, ხოლო ქიმიური მოვლენის დროს - იცვლება. რომელ მოვლენას წარმოადგენს სურათზე რომაული ციფრებით აღნიშნული თითოეული პროცესი?



- ა) I და IV – ქიმიურია, II და III – ფიზიკური;
- ბ) I და IV – ფიზიკურია, II და III – ქიმიური;
- გ) ოთხივე ქიმიურია;
- დ) ოთხივე ფიზიკურია.



22. (1 ქ.) მოცემულ მტკიცებულებათაგან რომელია/რომლებია მართებული? ცხრილის შესაბამის უჯრაში/უჯრებში დასვით ნიშანი X.

I. ჟანგბადი წარმოიქმნება ფოტოსინთეზის შედეგად.	II. ჟანგბადი წარმოიქმნება სუნთქვის პროცესში.	III. ჟანგბადი ხელს უწყობს წვას.	IV. ჟანგბადი ამღვრევს კირიან წყალს.

23. (1 ქ.) ჩამონათვალში ციფრებით აღნიშნულია სხვადასხვა სტრუქტურა. განსაზღვრეთ, რომელი მათგანი მიეკუთვნება სისხლის მიმოქცევის სისტემას და პასუხების ფურცელში მოცემულ ცხრილში შესაბამისი ციფრის ქვეშ მოცემულ უჯრაში/უჯრებში დასვით ნიშანი X.

- 1. არტერიები;
- 2. ტრაქეა;
- 3. კაპილარები;
- 4. გული;
- 5. ალვეოლები;
- 6. ვენები.

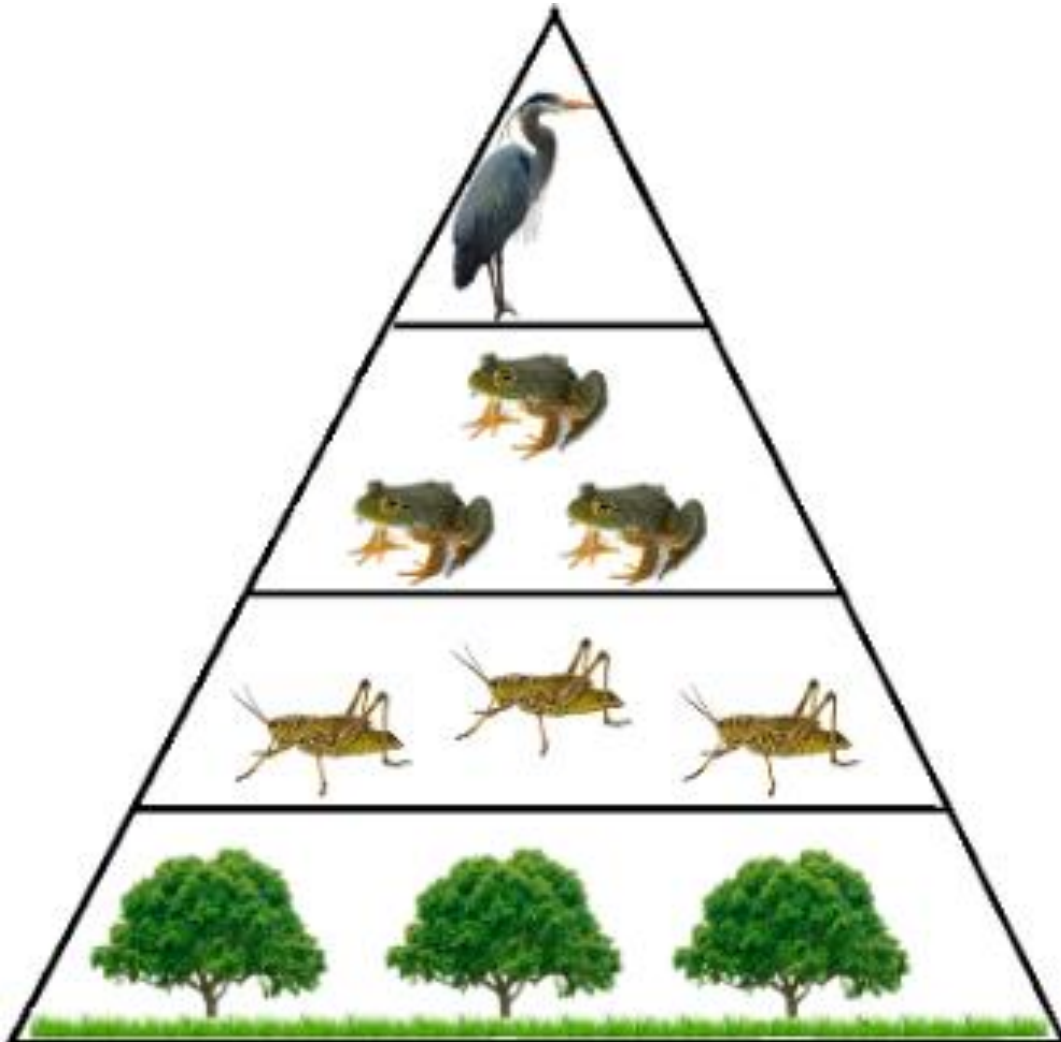
1	2	3	4	5	6

24. (1 ქ.) ჩამონათვალში ციფრებით აღნიშნულია სხვადასხვა ნიშან-თვისება. განსაზღვრეთ, რომელი მათგანია დამახასიათებელი ფრინველებისთვის და პასუხების ფურცელში მოცემულ ცხრილში შესაბამისი ციფრის ქვეშ მოცემულ უჯრაში/უჯრებში დასვით ნიშანი X.

- 1. კვერცხით გამრავლება;
- 2. ცოცხალმშობიარობა;
- 3. შთამომავლობაზე ზრუნვა;
- 4. კანით სუნთქვა;
- 5. თბილსისხლიანობა.

1	2	3	4	5

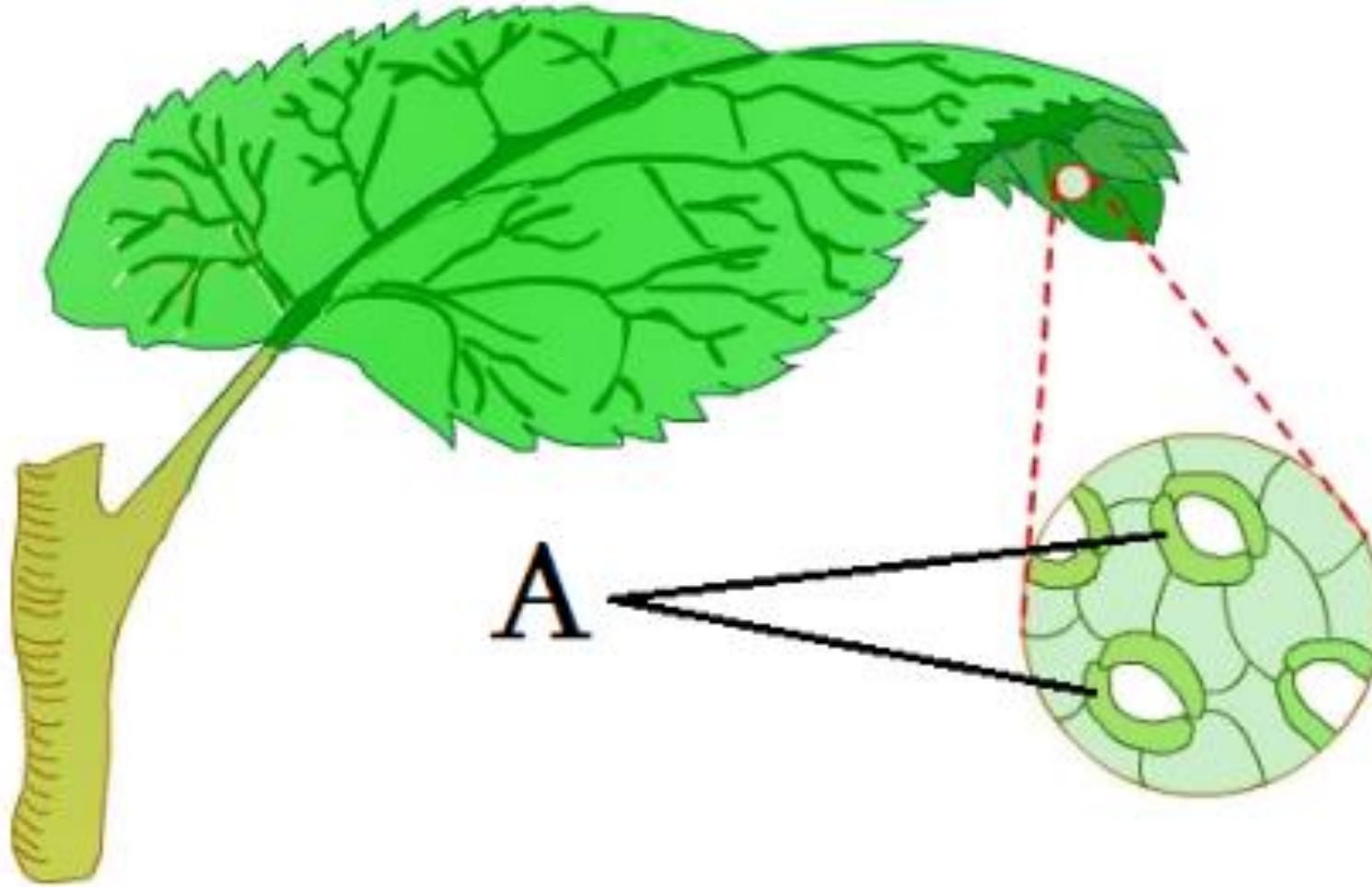
25. (3 ქ.) იხელმძღვანელეთ ილუსტრაციაზე გამოსახული ეკოლოგიური პირამიდით და განსაზღვრეთ:



25.1. (1 ქ.) რომელი ორგანიზმია მეორე რიგის კონსუმენტი?

25.2. (2 ქ.) ცალ-ცალკე განსაზღვრეთ, როგორ შეიცვლება როგორც კალიების, ასევე ბაყაყების რაოდენობა, თუ ყანჩას რიცხოვნობა გაიზრდება.

26. (3 ქ.) ილუსტრაციაზე მოცემულია ფოთოლი. ჩამოთვალეთ, რომელ სამ პროცესში მონაწილეობს A ასოთი გამოსახული სტრუქტურა.



27. რომელ ილუსტრაციაზეა გამოსახული ირმის ნახტომის გალაქტიკა?



28. რომელი თანამედროვე კონტინენტები წარმოიქმნა გონდვანას დაშლის შედეგად?

ა) ევროპა, აზია და ჩრდილოეთი ამერიკა;

ბ) აზია, ევროპა და აფრიკა;

გ) სამხრეთი ამერიკა, ჩრდილოეთი ამერიკა, აფრიკა და ავსტრალია;

დ) სამხრეთი ამერიკა, აფრიკა, ავსტრალია და ანტარქტიდა.

29. ჩამოთვლილთაგან რომელი არ ახდენს გავლენას დედამიწაზე წელიწადის დროების ცვალებადობაზე?

I - დედამიწის ბრუნვა მზის გარშემო ელიფსურ ორბიტაზე;

II - დედამიწის ბრუნვა წარმოსახვითი ღერძის გარშემო;

III - დედამიწის დაშორება მზისგან;

IV - დედამიწის პოლარულ რეგიონებში პოლარული დღისა და ღამის არსებობა;

V - დედამიწის წარმოსახვითი ღერძის დახრილობა ეკლიპტიკის მიმართ.

ა) I, II და III;

ბ) I, III და V;

გ) II, III და IV;

დ) II, III და V.



30. რა მიმართულებით მოძრაობენ სკოლიდან სამხრეთ-აღმოსავლეთით მდებარე სპორტული მოედნიდან სკოლისკენ მიმავალი ბავშვები?

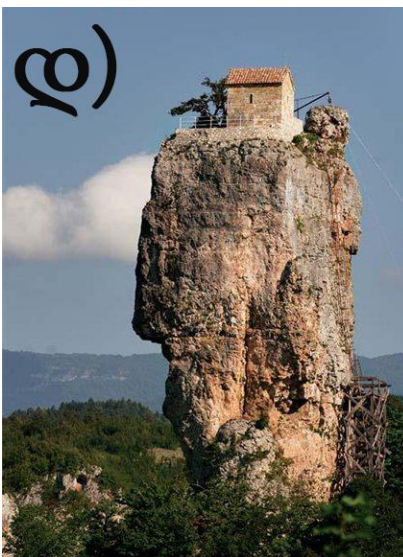
ა) სამხრეთ-დასავლეთის;

ბ) ჩრდილო-აღმოსავლეთის;

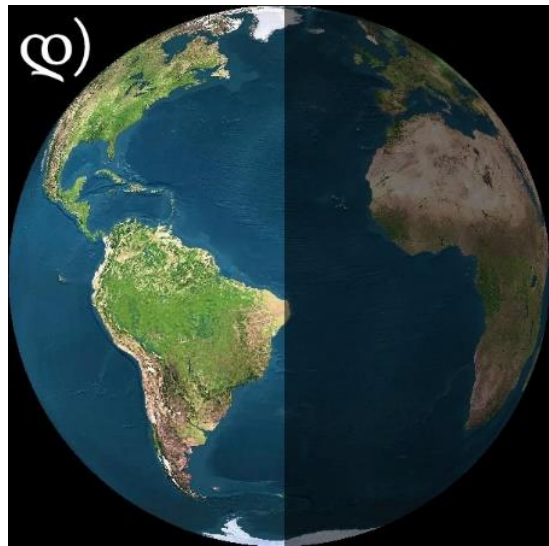
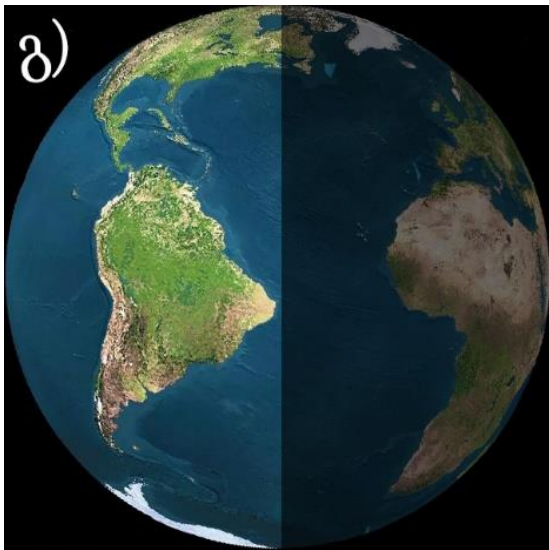
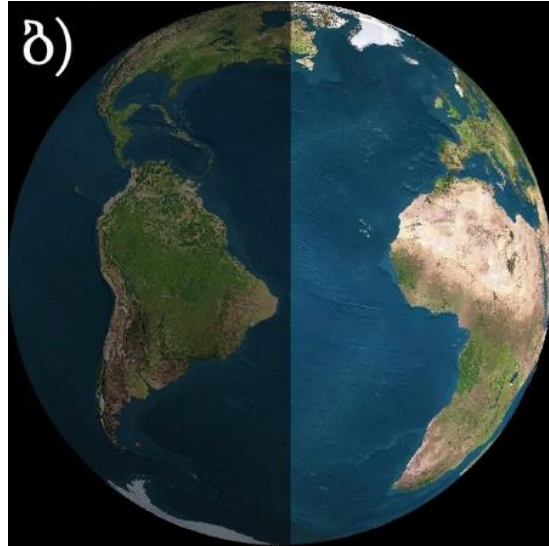
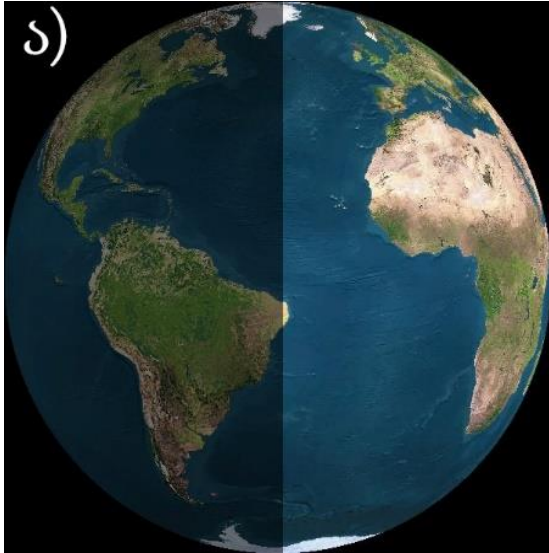
გ) ჩრდილო-დასავლეთის;

დ) სამხრეთ-აღმოსავლეთის.

31. რელიეფის რომელი ფორმაა წარმოქმნილი დედამიწის შინაგანი ძალების მოქმედებით?



32. რომელი ილუსტრაცია შეესაბამება ზაფხულის სეზონს სამხრეთ ნახევარსფეროში?



33. რომელ მინერალს აქვს სიმაგრის ყველაზე მაღალი მაჩვენებელი?

ა) ალმასს;

ბ) ტალკს;

გ) კვარცს;

დ) ტოპაზს.

34. რომელი სტიქიური მოვლენის პროვოცირებას ვერ მოახდენს მიწისძვრა?

ა) ხანძრის;

ბ) ზვავის;

გ) ცუნამის;

დ) ტაიფუნის.

35. დაადგინეთ შესაბამისობა (გაითვალისწინეთ, რომ პასუხის გამოორება არ არის შესაძლებელი):

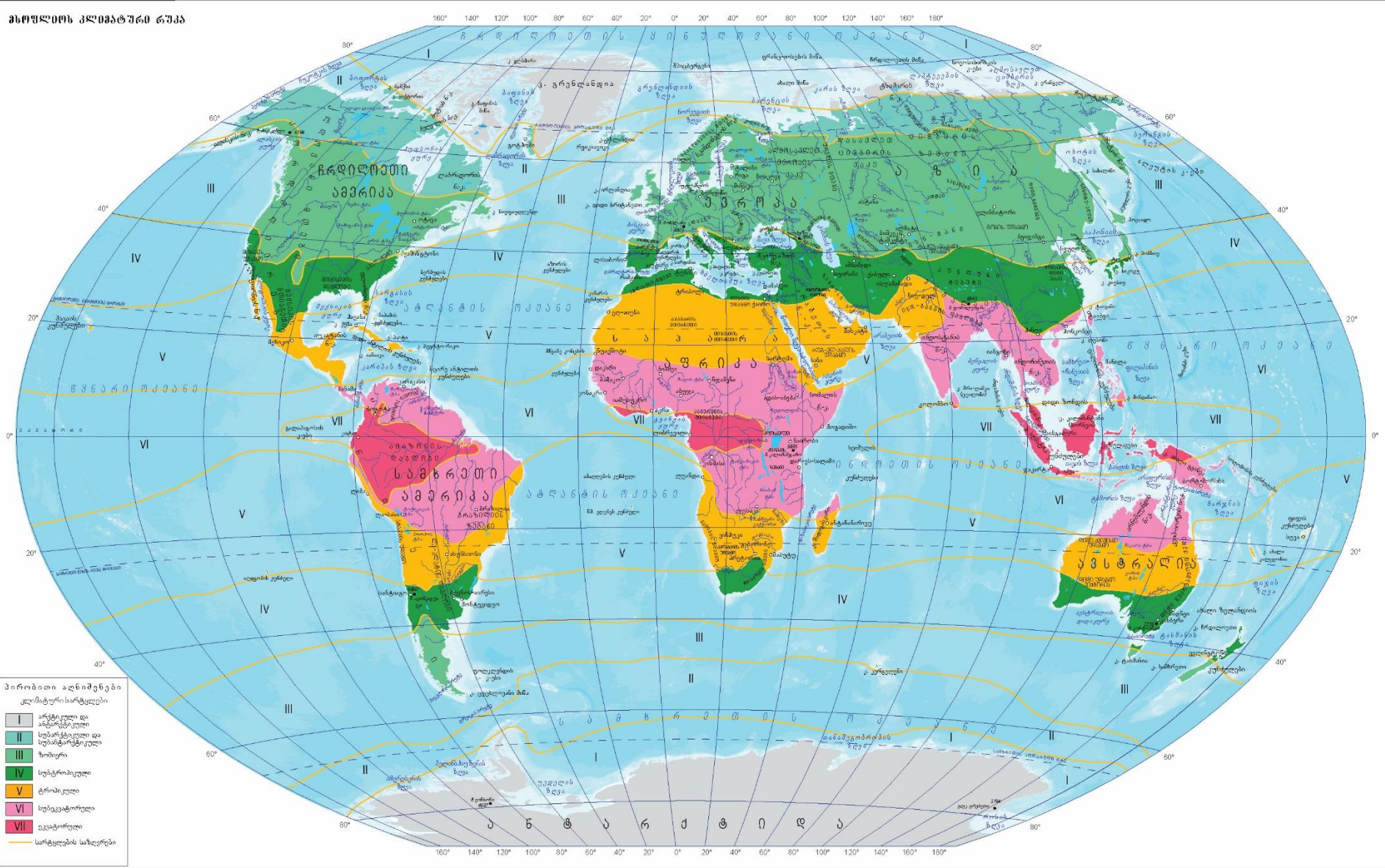


კლიმატური სარტყელი					
1	2	3	4	5	6
ზომიერი	არქტიკული	ტროპიკული	ეკვატორული	სუბანტარქტიკული	სუბტროპიკული

გადასვლა: [პირველ რუკაზე](#)  
[მეორე რუკაზე](#)



გადასვლა: [დავალეზაზე](#)  
[მეორე რუკაზე](#)



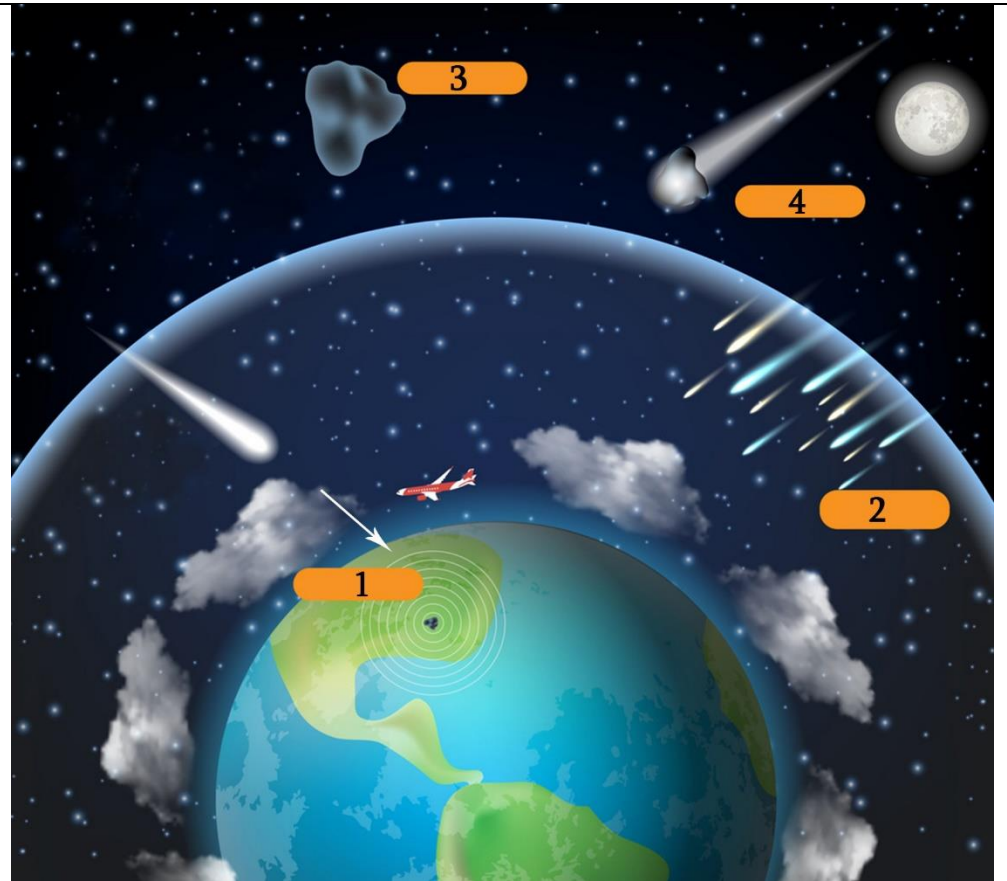
მასშტაბი 1:85 000 000

გადასვლა: [დავალეზაზე](#)  
[პირველ რუკაზე](#)



36. დაადგინეთ შესაბამისობა სქემაზე მოცემულ კოსმოსურ სხეულებსა და მათ სახელწოდებებს შორის (გაითვალისწინეთ, რომ პასუხის გამოორება არ არის შესაძლებელი):

ა	კომეტა
ბ	მეტეორი
გ	მეტეორიტი
დ	ასტერიოიდი



37. დაადგინეთ შესაბამისობა (გაითვალისწინეთ, რომ პასუხის გამეორება შესაძლებელია):

	I ჩამონათვალი		II ჩამონათვალი
ა	ბაზალტი	1	დანალექი ქანი
ბ	თიხა	2	მეტამორფული ქანი
გ	ქვანახშირი	3	მაგმური ქანი
დ	კვარციტი		
ე	გრანიტი		
ვ	მარმარილო		
ზ	თაბაშირი		

38. (2 ქ.) გაანალიზეთ ილუსტრაცია და უპასუხეთ კითხვებს:



38.1. (1ქ.) ახსენით, რომელ ნახევარსფეროში იმყოფება დამკვირვებელი.

38.2. (1ქ.) რა მიმართულებით მდებარეობს სახლი დამკვირვებლისგან?

39. (4 ქ.) ილუსტრაციებზე გამოსახულია სტიქიური უბედურების ფოტოები. განადგურდა რამდენიმე მილიონი ჰექტარი ტყის ფართობი, დაიღუპა მილიარდამდე ცხოველი. გააანალიზეთ ფოტოები და უპასუხეთ კითხვებს?



ფოტოები გადაღებულია 2020 წლის 2 იანვარს.

39.1. (1 ქ.) რა იყო ამ სტიქიის გამომწვევი მთავარი მიზეზი?

ა) გვალვა; ბ) ცუნამი; გ) ვულკანის ამოფქვევა; დ) ნავთობსაცავის აფეთქება.

39.2. (1 ქ.) რამ შეუწყო ხელი ამ სტიქიის ასეთი ფართო მასშტაბით გავრცელებას?

ა) ბოლო წლებში კონტროლირებად ხანძრებზე უარის თქმამ; ბ) სახანძრო უშიშროების სისტემების არარსებობამ; გ) ჰელიოელექტროსადგურების აქტიურმა გამოყენებამ; დ) ბოლო ათწლეულში ტყეების ინტენსიურმა გაჩეხამ.

39.3. (1 ქ.) რომელ კონტინენტზეა გადაღებული ეს ფოტოები?

39.4. (1 ქ.) რომელი მოვლენა წარმოადგენს აღნიშნულ სტიქიასთან ბრძოლის მთავარ ხელშემწყობ ბუნებრივ ფაქტორს?

# აკადემიური უნარები

## წაკითხული ტექსტის გააზრება

*ყურადღებით წაკითხეთ და გააზრეთ ტექსტი. თითოეული შეკითხვის სავარაუდო პასუხებიდან აირჩიეთ ის ვარიანტი, რომელიც მართებულია მოცემული ტექსტის მიხედვით.*

*ამა თუ იმ შეკითხვის გაცნობის შემდეგ, მასზე პასუხის გასაცემად, შესაძლებელია, დაგჭირდეთ ტექსტთან დაბრუნება, შესაბამისი მონაკვეთის ხელახლა წაკითხვა და კვლავ შეკითხვაზე გადასვლა. ამას გაგიადვილებთ როგორც ტექსტის, ასევე, თითოეული შეკითხვის ბოლოს მოცემულ სათანადო აღნიშვნებზე „დაწკაპუნება“.*

ტექნოლოგიურ ეპოქაში ხელით წერა დიდწილად ჩაანაცვლა კომპიუტერულ მოწყობილობებზე ბეჭდვამ. მეცნიერები დაინტერესდნენ, ახდენს თუ არა აღნიშნული ცვლილება გავლენას ბავშვის განვითარებაზე. ივარაუდეს, რომ ყოველდღიურ ცხოვრებაში ხელით წერის სიხშირის შემცირება დაკავშირებულია ხელით ზუსტი მოძრაობების შესრულების უნარის გაუარესებასთან. გერმანიაში ჩატარებული ერთ-ერთი ბოლოდროინდელი კვლევის მიხედვით, უკანასკნელ წლებში გაუარესდა სკოლამდელი ასაკის ბავშვთა ხელით წერისთვის აუცილებელი ფაქიზი მოტორული უნარების განვითარების დონე.

საინტერესოა, რა გავლენას ახდენს აღნიშნული ცვლილება საწყის ეტაპზე კითხვის უნარის ათვისებაზე? ამ შეკითხვაზე პასუხის გაცემა უდიდეს მნიშვნელობას იძენს დღეს, რადგან მთელ მსოფლიოში შესამჩნევია საბავშვო ბაღებსა და დაწყებით კლასებში კომპიუტერული მოწყობილობების შეტანის ტენდენცია. ზოგიერთ ქვეყანაში დაწყებით კლასებში უკვე მთლიანად ჩაანაცვლა ბეჭდვამ ხელით წერა.

ხელით წერისა თუ ბეჭდვის უპირატესობის დასასაბუთებლად ორი თეორიული მიდგომა შეგვიძლია განვიხილოთ. პირველი მიდგომის მიხედვით, მოტორული პროგრამა, რომელიც დაკავშირებულია ბეჭდვასთან, გაცილებით მარტივია, ვიდრე ხელით წერის შემთხვევაში. მცირეწლოვანი ბავშვებიც კი, რომელთაც ჯერ ანბანის ცნობაც არ იციან, ინტუიციურად ახერხებენ კომპიუტერულ მოწყობილობებზე ბეჭდვისთვის საჭირო მოძრაობების შესრულებას. ბეჭდვის დროს შესასრულებელი მოძრაობების სიმარტივეა სწორედ მცირეწლოვან ბავშვებში კომპიუტერზე წერის უნარის აქსელერაციის სასარგებლო არგუმენტი. ასევე, ბეჭდვის გზით წერის ათვისება გამართლებულია იმ შემთხვევაში, თუკი ბავშვს ასაკთან შეუსაბამოდ აქვს განვითარებული მოტორული უნარები. საინტერესოა ერთი კვლევის შედეგი, რომლის მიხედვითაც, 4 წლის ასაკის ბავშვებში დადგინდა დადებითი კავშირი ასოების ცნობის უნარსა და კომპიუტერის გამოყენების სიხშირეს შორის.

შეკითხვებზე გადასვლა: [40](#) [41](#) [42](#) [43](#) [44](#) [45](#) [46](#)

ალტერნატიული თეორიული მიდგომის მიხედვით, ბეჭდვისგან განსხვავებით, ხელით წერა მოითხოვს თითოეული ასოს მოყვანილობის ზუსტ რეპროდუქციას, რომლის შესრულებისთვის აუცილებელი პროგრამა მოიცავს შეხების, მოტორული და ვიზუალური აღქმის შედეგად მიღებულ ინფორმაციას. ეს ინფორმაცია მეხსიერებაში ტოვებს კვალს, რომელიც ხელახალი ცდის შემთხვევაში აქტიურდება და ხელს უწყობს ასოს მოყვანილობის გახსენებას. ნეიროფსიქოლოგიური კვლევებით დადგენილია, რომ ნაცნობი ვიზუალური სიმბოლოების ამოკითხვისას თავის ტვინში აქტიურდება არა მარტო ვიზუალურ აღქმაზე, არამედ შეხებით აღქმასა და მოტორულ ფუნქციონირებაზე პასუხისმგებელი უბნები.

გერმანელმა მკვლევრებმა სკოლამდელი ასაკის ბავშვებში ჩაატარეს შემდეგი ექსპერიმენტი: ბავშვების ორ ჯგუფს რამდენიმე კვირის განმავლობაში ასწავლიდნენ ასოებს, ერთ ჯგუფს ხელით წერის მეთოდის გამოყენებით, მეორე ჯგუფს კი – იმავე ასოებს ბეჭდვის დახმარებით. სწავლების შემდეგ შეაფასეს ორივე ჯგუფის ბავშვების რამდენიმე უნარი: 1. ასოების ცნობა (შეკითხვაზე მაჩვენე, მაგალითად, ასო ბ, ბავშვს უნდა მიეთითებინა სწორი ასო); 2. ასოების წაკითხვა; 3. სიტყვების წაკითხვა; 4. ასოების წერა; 5. სიტყვების წერა. ბავშვების ჯგუფმა, რომელმაც ხელით წერის მეთოდით ისწავლა ასოები, ყველა უნარის თვალსაზრისით მნიშვნელოვნად უკეთესი შედეგები აჩვენა. ორ ჯგუფს შორის მნიშვნელოვანი განსხვავება არ დაფიქსირდა მხოლოდ ასოების ცნობის უნარის მიხედვით.

შეკითხვებზე გადასვლა: [40](#) [41](#) [42](#) [43](#) [44](#) [45](#) [46](#)



#### 40. რა მიმართებაა I აზნაცის მესამე და მეოთხე წინადადებას შორის?

- ა) მეოთხე წინადადებაში მოცემულია ვარაუდი, რომლის ილუსტრაცია არის წარმოდგენილი მესამე წინადადებაში;
- ბ) მესამე წინადადებაში მოცემულია ვარაუდი, ხოლო მეოთხე წინადადებაში წარმოდგენილია ფაქტი, რომელიც ეჭვქვეშ აყენებს ამ ვარაუდს;
- გ) მესამე წინადადებაში წარმოდგენილია მოსაზრება, ხოლო მეოთხე წინადადებაში მოცემულია ფაქტი, რომელიც განამტკიცებს ამ მოსაზრებას;
- დ) მეოთხე წინადადებაში მოცემულია კვლევის შედეგი, რომლის განმაპირობებელი ფაქტორი წარმოდგენილია მესამე წინადადებაში.

[დაბრუნება ტექსტის I გვერდზე](#)

[დაბრუნება ტექსტის II გვერდზე](#)

41. ტექნოლოგიურ ეპოქაში ბეჭდვის მეთოდით წერის სწავლა გავლენას ახდენს ბავშვის განვითარებაზე. ამ გავლენის შესწავლა მნიშვნელოვანია, რადგან

- ა) ხელით წერა განსაკუთრებულ ძალისხმევას მოითხოვს;
- ბ) ხელით წერის მთლიანად ბეჭდვით ჩანაცვლების საფრთხე არსებობს;
- გ) ბეჭდვის უპირატესობები კვლევებით უკვე ცალსახად დადასტურებულია;
- დ) მცირეწლოვანი ბავშვებისთვის ტექნოლოგიებთან ურთიერთობა უფრო მარტივია.

[დაბრუნება ტექსტის I გვერდზე](#)

[დაბრუნება ტექსტის II გვერდზე](#)

#### 42. ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელი გამოდგება ბექდვით წერის სწავლის სასარგებლო არგუმენტად?

- ა) უკანასკნელ წლებში გაუარესდა სკოლამდელი ასაკის ბავშვთა ხელით წერისთვის აუცილებელი ფაქიზი მოტორული უნარების განვითარების დონე;
- ბ) 4 წლის ასაკის ბავშვებში დადგინდა დადებითი კავშირი ასოების ცნობის უნარსა და კომპიუტერის გამოყენების სიხშირეს შორის;
- გ) მთელ მსოფლიოში შესამჩნევია საბავშვო ბალებსა და დაწყებით კლასებში კომპიუტერული მოწყობილობების შეტანის ტენდენცია;
- დ) ნაცნობი ვიზუალური სიმბოლოების ამოკითხვისას თავის ტვინში აქტიურდება არა მარტო ვიზუალურ აღქმაზე, არამედ შეხებით აღქმასა და მოტორულ ფუნქციონირებაზე პასუხისმგებელი უბნები.

[დაბრუნება ტექსტის I გვერდზე](#)

[დაბრუნება ტექსტის II გვერდზე](#)

43. რა შემთხვევაშია გამართლებული კითხვის სწავლის საწყის ეტაპზე წერის ბეჭდვის მეთოდით სწავლება?

I. თუკი ბავშვმა ჯერ კიდევ არ იცის ასოების ცნობა;

II. თუკი ბავშვისთვის წერის სწავლება ადრეულ ასაკში გვსურს;

III. თუკი ბავშვს მოტორული უნარები ასაკთან შეუსაბამოდ აქვს განვითარებული.

ა) მხოლოდ I შემთხვევაში;

ბ) I და II შემთხვევებში;

გ) მხოლოდ III შემთხვევაში;

დ) II და III შემთხვევებში.

[დაბრუნება ტექსტის I გვერდზე](#)

[დაბრუნება ტექსტის II გვერდზე](#)

44. ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელშია ზუსტად ახსნილი მექანიზმი, რომელიც საფუძვლად უდევს ხელით წერის დადებით გავლენას კითხვის უნარზე?

- ა) ხელით წერისას ასოს მოყვანილობის რეპროდუქციის შედეგად ხდება მხედველობით, შეხებით და მოძრაობით მიღებული ინფორმაციის დამახსოვრება. ეს ინფორმაცია იმავე ასოს ამოკითხვისას აქტიურდება და ეხმარება ბავშვს ასოს ამოცნობაში;
- ბ) ბეჭდვით წერისგან განსხვავებით, ხელით წერისას შესასრულებელი მოძრაობის დამახსოვრება უფრო რთულია. თუმცა, ასოს ხელით ხელმეორედ ჩაწერისას ამ მოძრაობის გახსენება უფრო ადვილია, ვიდრე ბეჭდვისას;
- გ) ასოების ბეჭდვისას თავის ტვინში აქტიურდება როგორც ვიზუალურ აღქმაზე, ასევე მოტორულ ფუნქციონირებაზე პასუხისმგებელი უბნები. ეს პროცესი კი აადვილებს ასოების ამოკითხვას;
- დ) ასოების ბეჭდვისას შესასრულებელი მოძრაობა იმდენად მარტივია, რომ მცირეწლოვანი ბავშვიც კი ინტუიციურად ახერხებს ამ მოძრაობის შესრულებას. შესაბამისად, ეს პროცესი ასოების ცნობის უნარს არ ავითარებს.

[დაბრუნება ტექსტის I გვერდზე](#)

[დაბრუნება ტექსტის II გვერდზე](#)

45. V აბზაცში აღწერილი ექსპერიმენტის შედეგის მიხედვით შეიძლება დავასკვნათ, რომ კითხვის სწავლის საწყის ეტაპზე უმჯობესია ბავშვებს ასოები ვასწავლოთ:

ა) ბეჭდვის მეთოდით;

ბ) ხელით წერის მეთოდით;

გ) შერეული – როგორც ხელით წერის, ასევე ბეჭდვის მეთოდით;

დ) ჯერ მხოლოდ ბეჭდვის, ხოლო მოგვიანებით ხელით წერის მეთოდით.

[დაბრუნება ტექსტის I გვერდზე](#)

[დაბრუნება ტექსტის II გვერდზე](#)

46. ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელშია წარმოდგენილი ტექსტის მიხედვით გამოტანილი მთავარი დასკვნა?

- ა) მხოლოდ ბეჭდვის მეთოდით წერის სწავლების მომხრე არგუმენტები ეფუძნება კვლევებს;
- ბ) მხოლოდ ხელით წერის მეთოდით წერის სწავლების მომხრე არგუმენტებია დამაჯერებელი;
- გ) ბეჭდვის მეთოდით წერის სწავლების მომხრე არგუმენტები ტექნოლოგიური პროგრესის პირობებში განსაკუთრებულ მნიშვნელობას იძენს;
- დ) შეგვიძლია მოვიყვანოთ როგორც ბეჭდვით, ასევე ხელით წერის მეთოდით წერის სწავლების უპირატესობის მომხრე და საწინააღმდეგო არგუმენტები.

[დაბრუნება ტექსტის I გვერდზე](#)

[დაბრუნება ტექსტის II გვერდზე](#)

## 47. ანალიტიკური წერა

გაეცანით 2 სიტუაციას საგაკვეთილო პროცესიდან:

\*\*\*

მასწავლებელი: შეცდომაა, უკვე მეორედ მიპასუხე არასწორად, დაჯექი.

მოსწავლე: მას, ეს საკითხი გუშინ ახსენით და, ეტყობა, რაღაც ვერ გავიგე.

მასწავლებელი: გაკვეთილზე ყურადღებით რომ მისმენდე, ამდენ შეცდომას არ დაუშვებდი!

\*\*\*

მასწავლებელი: დააკვირდი შენს ნაწერს, რამდენი წითელი ხაზი მაქვს გასმული, თითქმის არც ერთი ასო არ დაგიწერია სწორად.

მოსწავლე: მას, ის სამი ცალი ხომ მიწერია კარგად?

მასწავლებელი: კი, მაგრამ რამდენი ასო გიწერია არასწორად?! მეტი დრო უნდა დაუთმო ასოების გამოწერას!

ამონარიდი მოსწავლეთა გაკვეთილზე დასწრების აღრიცხვის ჟურნალის წარმოების წესიდან:

„მასწავლებლის მიერ ჟურნალში დაშვებული შეცდომა უნდა გასწორდეს შესაბამისი გვერდის ბოლოს შეცდომის დაშვების თაობაზე მინიშნების გაკეთებით, რასაც შეცდომის დამშვები პირი შენიშვნების გვერდზე სწორი მონაცემების ასახვით ადასტურებს ხელმოწერითა და თარიღის მითითებით;“

გაიაზრეთ წარმოდგენილი ნიმუშები და იმსჯელეთ:

- რა პრობლემა იკვეთება მოცემულ საილუსტრაციო მასალაში?
- რა გამოწვევების წინაშე გვაყენებს ეს პრობლემა სწავლა-სწავლების პროცესში?
- რა შეიძლება დავსახოთ პრობლემის გადაჭრის გზად? განაზოგადეთ სათქმელი.

*მსჯელობის გასამყარებლად მოიყვანეთ არგუმენტები და მაგალითები.*

*თქვენ მიერ დაწერილი თხზულება უნდა შეიცავდეს, სულ მცირე, 100 სიტყვას.*

*(მაქსიმალური ქულა 11)*