



შეფასებისა და გამომცდების
ეროვნული ცენტრი

Թեստ՝ տարրական աստիճանի ուսուցիչների համար

Բնագիտություն

Հրահանգ

Ձեր առջև քննական թեստի էլեկտրոնային բուկլետն է:

Թեստը բաղկացած է երկու մասից՝ մասնագիտական գիտելիք և ակադեմիական ունակություններ:

Թեստի առավելագույն միավորն է 65:

Ուշադրությամբ ծանոթացեք թեստի յուրաքանչյուր առաջադրանքի հրահանգին, լավ ըմբռնեք առաջադրանքի պահանջը և դրանից հետո սկսեք աշխատանքը: Թեստի վրա աշխատելիս՝ կիրառեք կցված քարտեզները:

Ի նկատի ունեցեք.

- Եթե ճիշտ պատասխանի հետ միասին նշեք նաև ոչճիշտ պատասխանը, միավոր չեք ստանա:

Թեստի վրա աշխատանքի համար տրվում է 5 ժամ:

Ցանկանում ենք հաջողություն:



➤ *Հարց ընտրովի պատասխաններով՝ առաջադրանք № 1-21, 27-34, 39.1, 39.2, 40-46:*

Հրահանգ

Յուրաքանչյուր հարցին տրված է չորս ենթադրական պատասխան: Դրանցից միայն մեկն է ճիշտ: Ընտրած պատասխանը տեղափոխեք պատասխանների թերթի վրա հետևյալ կերպ՝ պատասխանների համապատասխան վանդակում դրեք X նշանը: Ոչ մի այլ նշում, հորիզոնական կամ ուղղահայաց գծեր, շրջագծումներ և այլն, չի ընկալվի էլեկտրոնային ծրագրի կողմից: Եթե ցանկանում եք ուղղել պատասխանների թերթում նշած պատասխանը, ամբողջությամբ ներկեք վանդակը, որտեղ դրել եք X նշանը և այնուհետև նշեք պատասխանի նոր տարբերակը (դրեք X նշանը նոր վանդակում): Կրկին անգամ ընտրել այն պատասխանը, որն արդեն ուղղել եք, հնարավոր չէ: Յուրաքանչյուր առաջադրանք գնահատվում է 1 միավոր:

➤ *Համապատասխանության սահմանում՝ առաջադրանք 22-24, 35-37:*

Հրահանգ

Որոշեք առաջադրանքում տրված երկու թվարկացանկի միջև եղած համապատասխանությունը: Պատասխանը գրառեք պատասխանների թերթում տրված աղյուսակում: Յուրաքանչյուր տառի տակ գրեք համապատասխան թվանշանը: Առաջադրանքի առավելագույն միավորն է՝ 1:

➤ *Տեղեկատվության վերլուծություն՝ առաջադրանք № 25, 26, 38, 39.3, 39.4, 47:*

Հրահանգ

Ուշադիր ծանոթացեք տրված տեղեկատվությանը (լուսանկար, աղյուսակ, գրաֆիկ և այլն) և պատասխանեք հարցերին: Պատասխանը գրառեք պատասխանների թերթի համապատասխան տեղում: Միավորների քանակը սահմանվում է ըստ կոնկրետ առաջադրանքի:

Առարկայական գիտելիք

1. Ո՞ր գործոններն են ազդում բույսի զարգացման վրա:

I – Լույսը

II – ջերմաստիճանը

III – խոնավությունը

ա) Միայն I և II,

ბ) միայն I և III,

գ) միայն II և III,

դ) I, II և III:

2. Բույսի ո՞ր օրգանում են առաջանում փոշեհատիկներ:

I – Ծաղիկի մեջ

II – պտղի մեջ

III – սերմի մեջ

ա) Միայն I,

բ) միայն II,

գ) միայն I և II,

դ) միայն II և III:

3. Բույսի ո՞ր օրգանն է բնահողից ջուր ներծծում:

I – Ռիզոմիդները

II – կոճղարմատը

III – արմատը

ա) Միայն I և II,

բ) միայն I և III,

գ) միայն II և III,

դ) I, II և III:

4. Ինչպիսի՞ միջավայրում են տարածված նկարի վրա պատկերված բույսերը:



- ա) Արևադարձային անտառում,
- բ) խառը անտառում,
- գ) անապատում,
- դ) ճահճում:

5. Ո՞ր թագավորությունում են հանդիպում մակարոյձ տեսակներ:

I – Բույսերի

II – կենդանիների

III – սնկերի

ա) Միայն I և II,

բ) միայն I և III,

գ) միայն II և III,

դ) I, II և III:

6. Թվարկած գործընթացներից ո՞րն է բնորոշ միայն կենդանի օրգանիզմին:

I – Շարժումը

II – գրգռականությունը

III – աճը

ա) Միայն I,

բ) միայն II,

գ) միայն III,

դ) միայն I և III:

7. Ո՞ր օրգանիզմն է առաջացնում սպոր անբարենպաստ պայմաններից պաշտպանվելու համար:

ա) Մամուռը,

ծ) պտերը,

գ) սունկը,

դ) բակտերիան:

8. Ի՞նչ փուլերն է ներառում թիթեռի կենսական ցիկլը:

ա) Չու, հասուն օրգանիզմ,

ծ) ձու,թրթուր, հասուն օրգանիզմ,

գ) ձու, հարսնյակ, հասուն օրգանիզմ,

դ) ձու,թրթուր, հարսնյակ, հասուն օրգանիզմ:

9. Ի՞նչ դեր են կատարում թռչունները անտառի էկոհամակարգում:

I – Նպաստում են բույսերի սերմերի և պտուղների տարածմանը:

II – Կարգավորում են միջատների և վնասակար կրծողների թվաքանակը:

III – Հանդիսանում են սնունդ գիշատիչների համար:

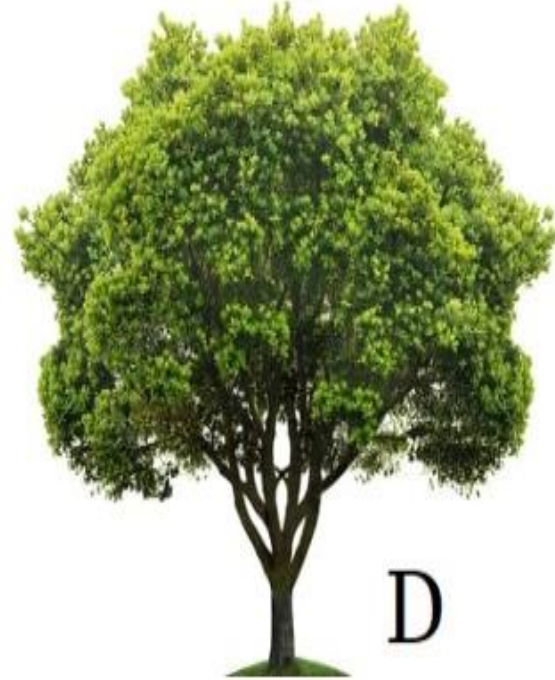
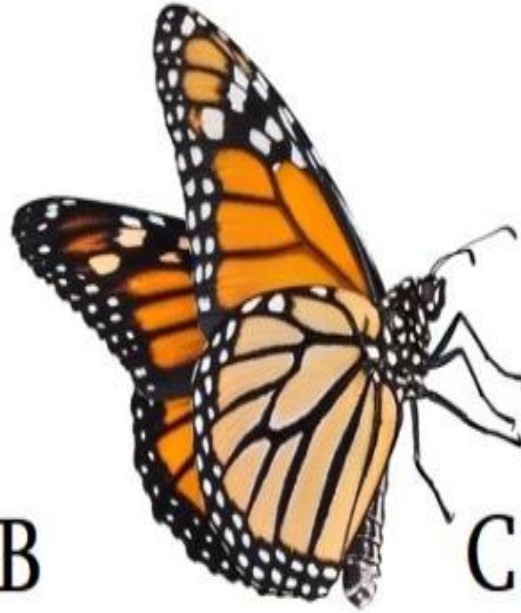
ա) Միայն I և II,

բ) միայն I և III,

գ) միայն II և III,

դ) I, II և III:

10. Նկարի վրա ո՞ր լատինական տառերով են նշված պրոդուցենտները:



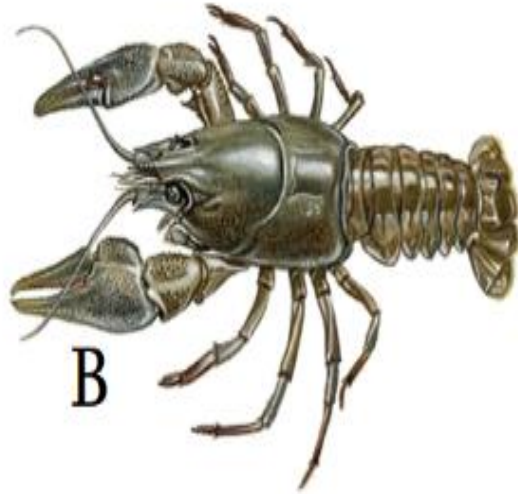
ա) A և B,

բ) A և C,

գ) B և D,

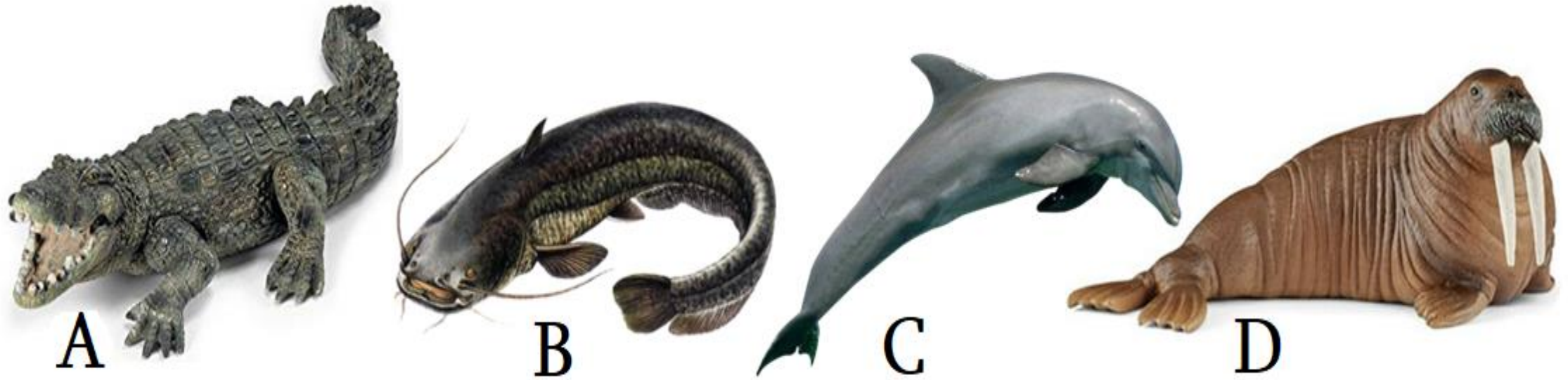
դ) C և D:

11. Նկարի վրա ո՞ր լատինական տառերով են նշված անողնաշարավոր կենդանիները:



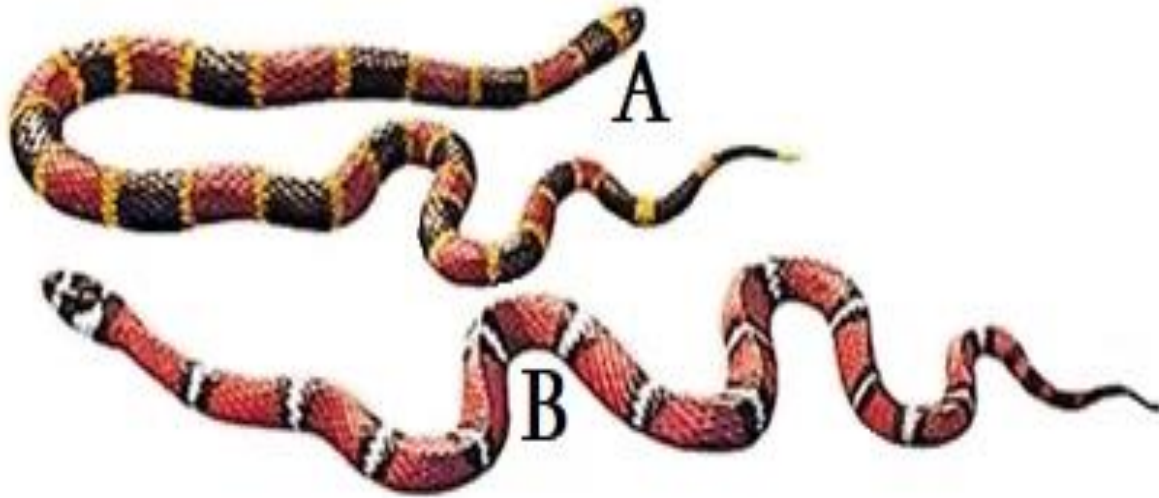
- ա) Միայն A և B,
- բ) միայն A և C,
- գ) միայն B և C,
- դ) A, B և C:

12. Նկարի վրա լատինական տառով նշված ո՞ր կենդանին է շնչում ջրում լուծված թթվածնով:



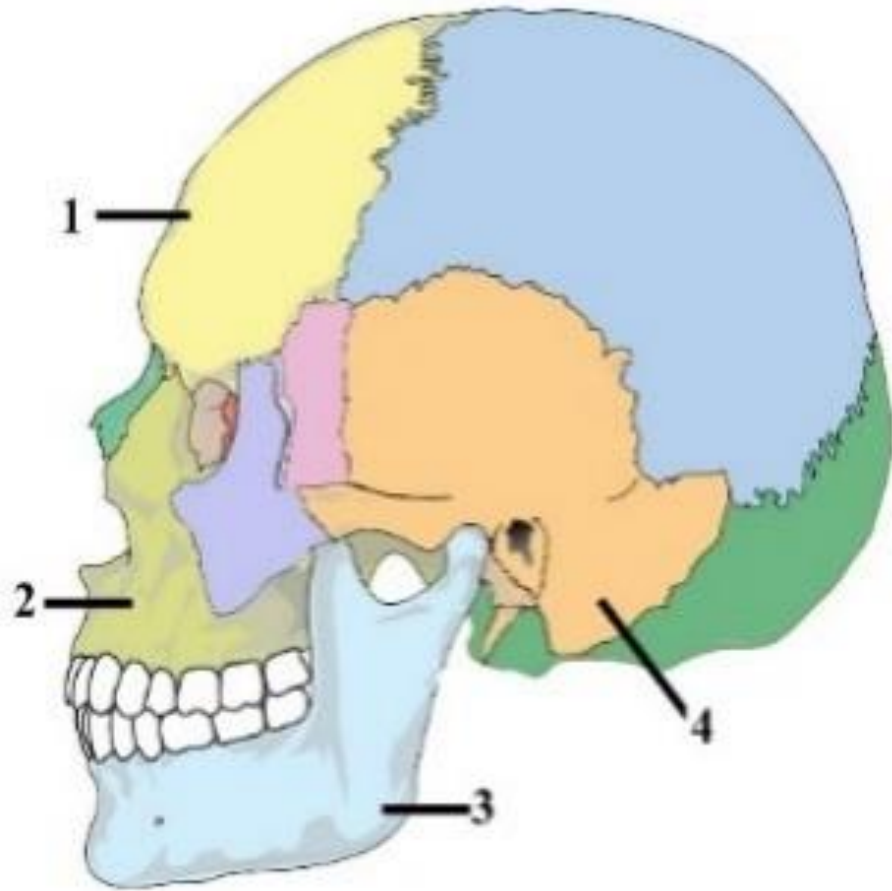
- ա) A,
- բ) B,
- գ) C,
- դ) D:

13. Պաշտպանության նպատակով անվնաս, ոչ թունավոր օձերը(B) որոշ դեպքերում արտաքինապես նմանվում են թունավոր օձերին(A):



- ա) Միմիկրիա,
- բ) Նախազգուշացնող գունավորում,
- գ) Մասնատված գունավորում,
- դ) Հովանավորող գունավորում:

14. Նկարի վրա ո՞ր թվանշանով նշված ոսկորն է միանում շարժուն գանգի այլ ոսկրներին:



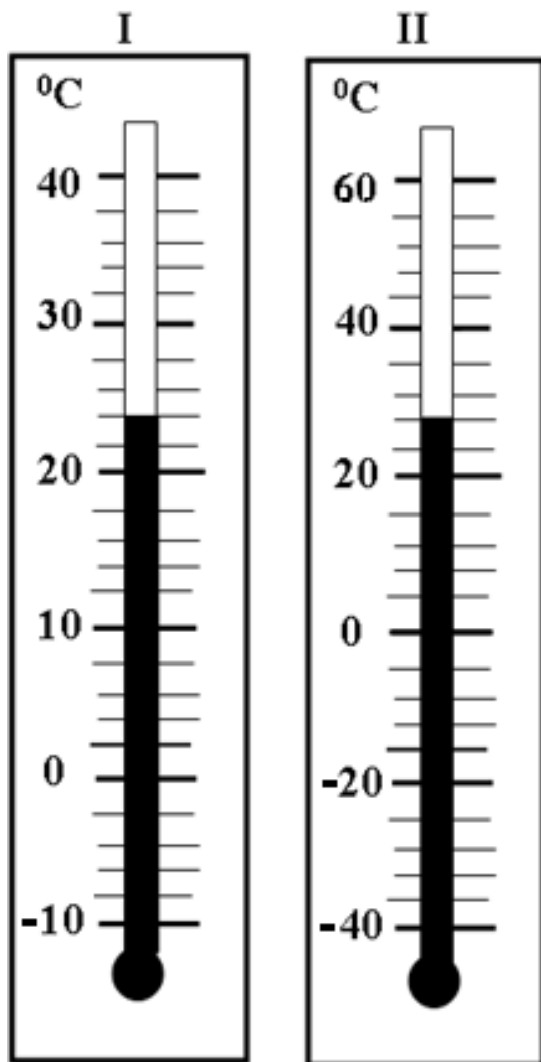
ա) 1

ბ) 2

գ) 3

դ) 4

15. Նկարի վրա պատկերված ջերմաչափերի ցուցանիշներն են.



ա) I-ի ցուցանիշը 22°C , II-ի ցուցանիշը 22°C ,

բ) I-ի ցուցանիշը 22°C , II-ի ցուցանիշը 24°C ,

գ) I-ի ցուցանիշը 24°C , II-ի ցուցանիշը 24°C ,

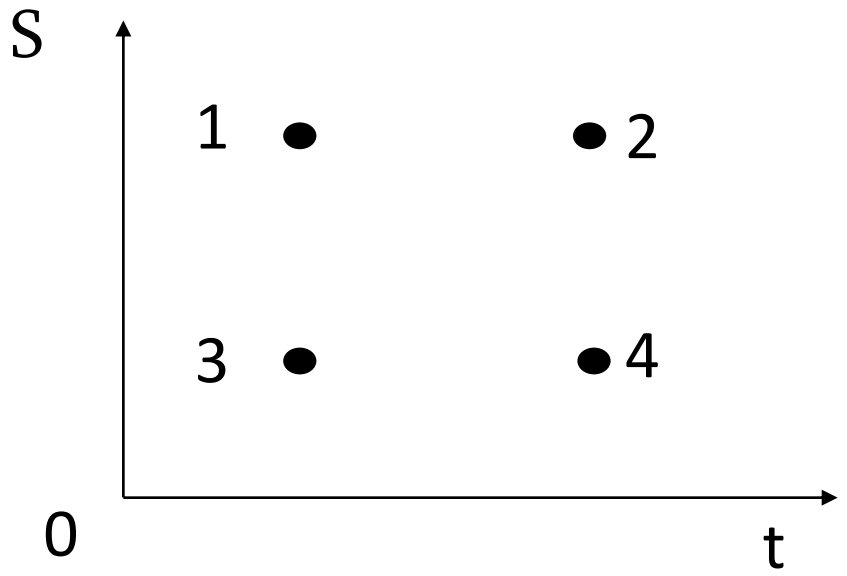
դ) I-ի ցուցանիշը 24°C , II-ի ցուցանիշը 28°C :

16. Քանի՞ բևեռ կատացվի, եթե շերտավոր մագնիսը բաժանենք երեք մասի:



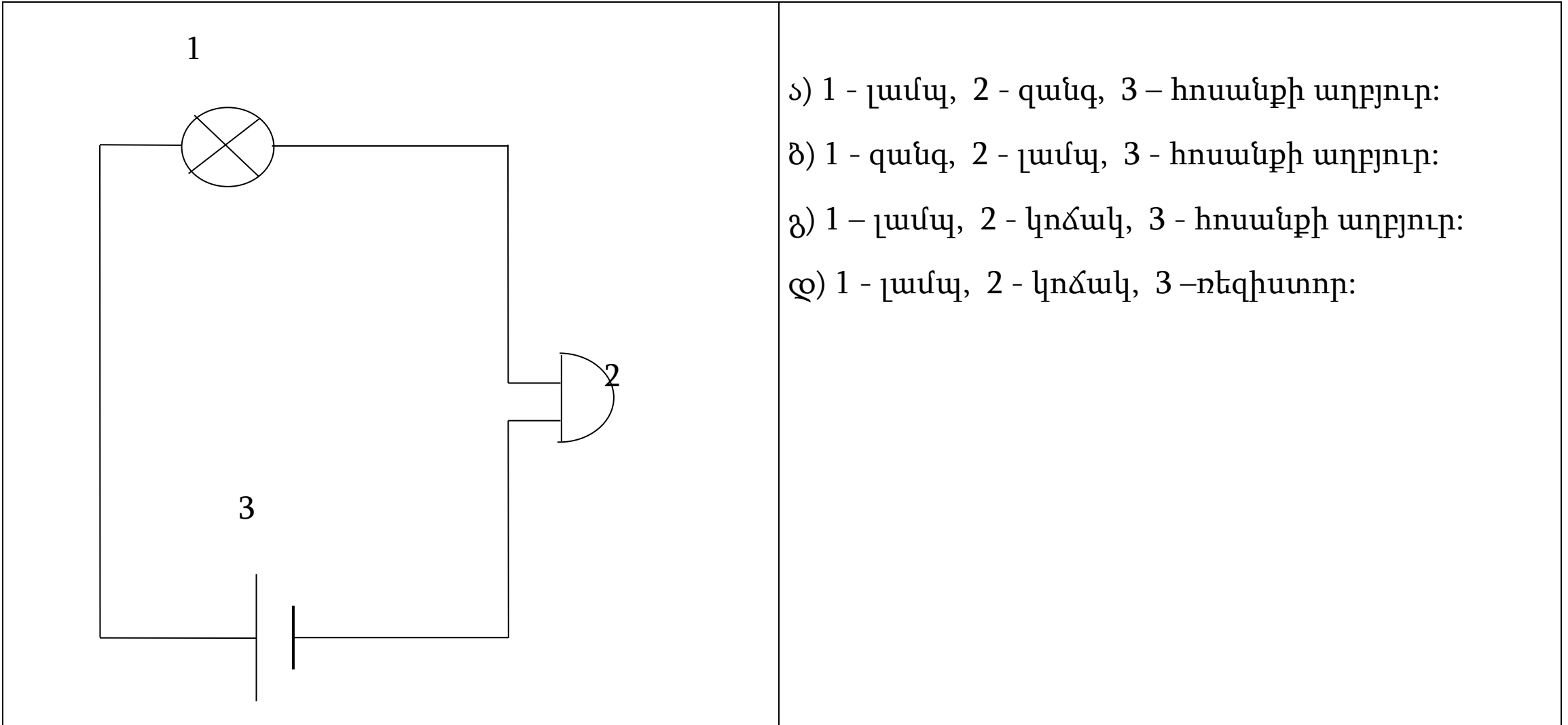
- ա) Չենք ունենա ոչ մի բևեռ,
- բ) Մեկը հարավ և մեկը հյուսիս,
- գ) 2 հարավ և 2 հյուսիս,
- դ) 3 հարավ և 3 հյուսիս:

17. Դիագրամի վրա պատկերված են հավասարաչափ շարժվող չորս մարմնի շարժման ժամանակները (t) և անցած հեռավորությունները (S): Ո՞ր երկու մարմիններն ունեն հավասար արագություններ:



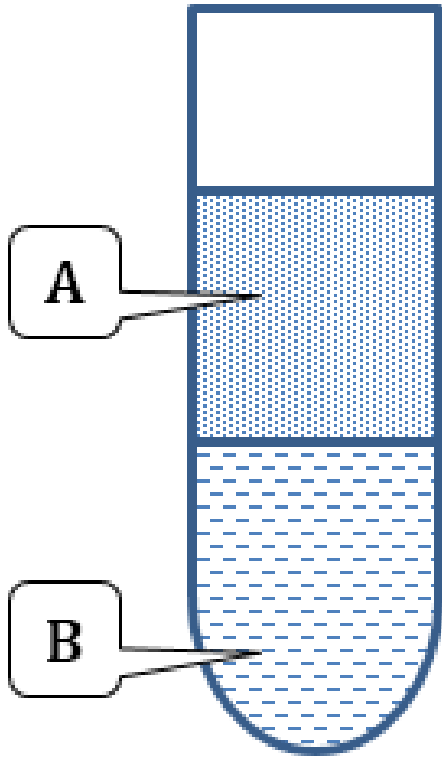
- ա) 1-ինը և 2-րդը,
- բ) 1-ինը և 3-րդը,
- գ) 2-րդը և 3-րդը,
- դ) 1-ինը և 4-րդը:

18. Ո՞ր տարրը ի՞նչ է նշանակում տրված սխեմայի վրա:



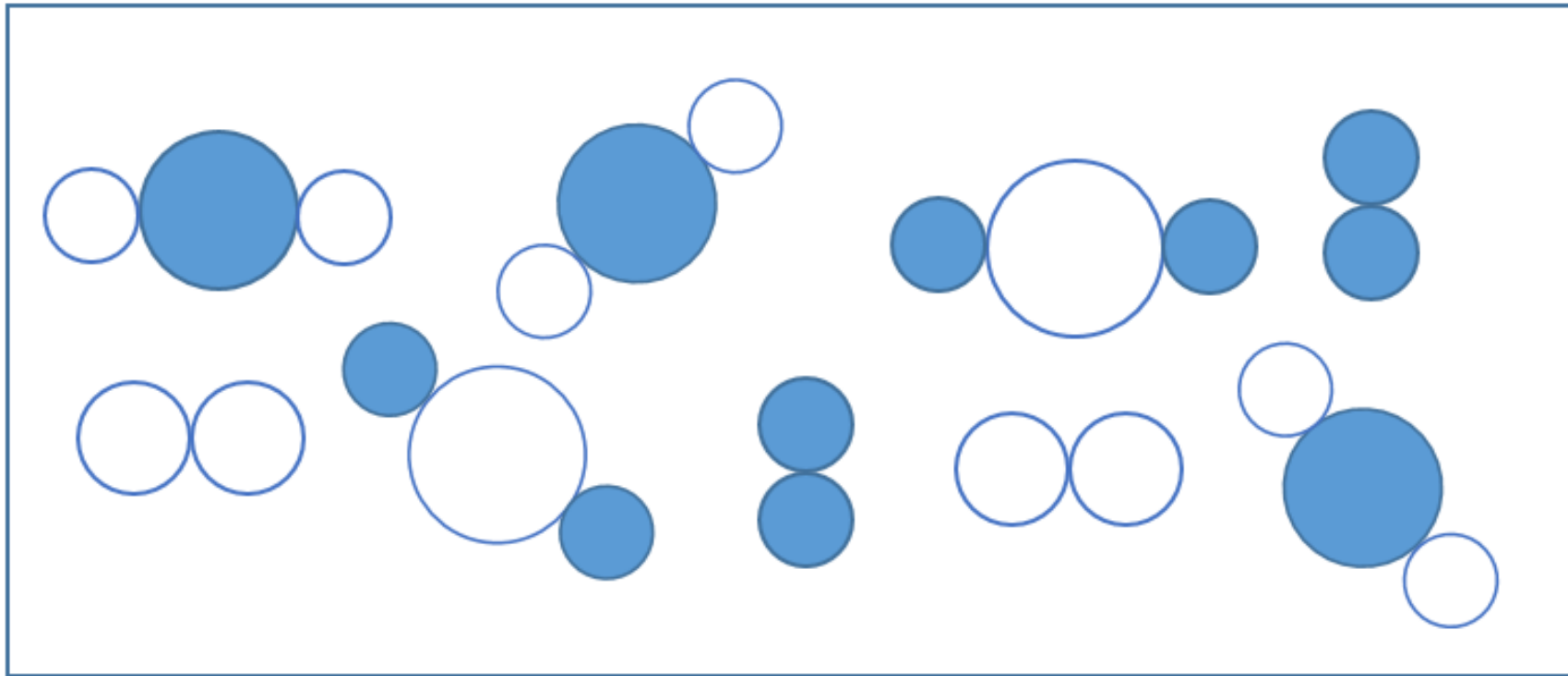
- ա) 1 - լամպ, 2 - զանգ, 3 – հոսանքի աղբյուր:
- բ) 1 - զանգ, 2 - լամպ, 3 - հոսանքի աղբյուր:
- գ) 1 – լամպ, 2 - կոճակ, 3 - հոսանքի աղբյուր:
- դ) 1 - լամպ, 2 - կոճակ, 3 –ռեզիստոր:

19. Բաժակի մեջ իրար խառնեցին երկու հեղուկներ՝ A և B: Որոշ ժամանակ անց խառնուրդը բաժանվեց A (վերին) և B (ստորին) շերտերի: Ստորև տրվածներից որո՞նք կարող են լինել A և B հեղուկները:



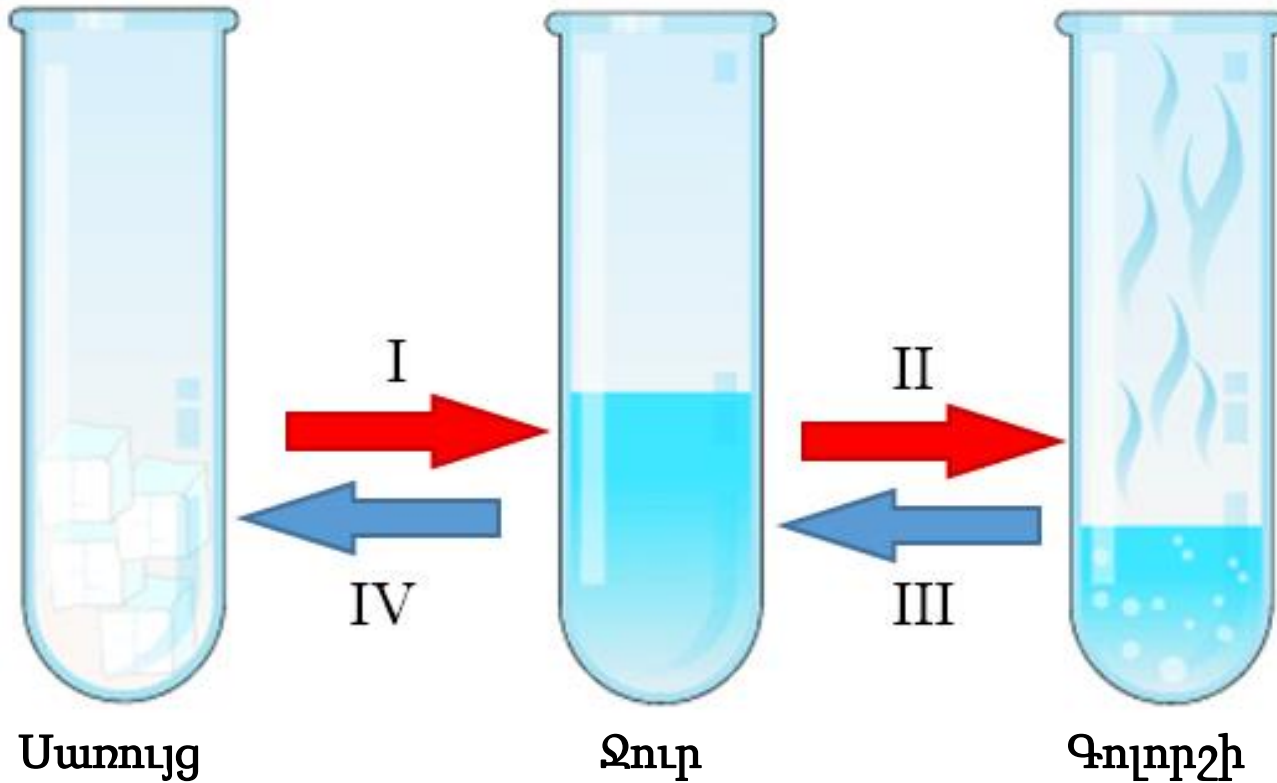
- ա) A – բժշկական սպիրտ, B – ջուր,
- բ) A – ջուր, B – բժշկական սպիրտ,
- գ) A – արևածաղիկի ձեթ, B – ջուր,
- դ) A – ջուր, B – արևածաղիկի ձեթ:

20. Մոլեկուլները հաճախ պատկերում են մոդելների տեսքով, որոնցում տարբեր ատոմներին համապատասխանում են տարբեր չափի և գույնի գնդիկներ: Քանի՞ տարբեր նյութերի մոլեկուլ է պատկերված տրված գծագրի վրա:



- ա) 2
- ბ) 4
- გ) 6
- დ) 7

21. Ֆիզիկական երևույթների ժամանակ նյութերի բաղադրությունը չի փոխվում, իսկ քիմիական երևույթի ժամանակ փոխվում է:Ի՞նչ երևույթ է ներկայացնում նկարի վրա հռոմեական թվանշաններով նշված յուրաքանչյուր գործընթացը:



- ա) I և IV - քիմիական, II և III - ֆիզիկական,
- բ) I և IV - ֆիզիկական, II և III - քիմիական,
- գ) Չորսն էլ քիմիական,
- դ) Չորսն էլ ֆիզիկական:

22. (1 մ.) Տրված պնդումներից ո՞րը /որո՞նք է/են ճիշտ: Աղյուսակի համապատասխան վանդակում /վանդակներում դրեք X նշան:

I. Թթվածինն առաջանում է ֆոտոսինթեզի արդյունքում:	II. Թթվածինն առաջանում է շնչառության գործընթացում:	III. Թթվածինը նպաստում է այրմանը:	IV. Թթվածինը պղտորում է կրաջուրը:

23. (1 մ.) Թվարկացանկում թվանշաններով նշված են տարբեր կառուցվածքներ: Որոշեք դրանցից ո՞րն է պատկանում արյան շրջանառության համակարգին և պատասխանների թերթում տրված աղյուսակի համապատասխան թվանշանի տակ տրված վանդակում/վանդակներում դրեք X նշանը:

- 1. Չարկերակներ,
- 2. շնչափող,
- 3. մազանոթներ,
- 4. սիրտ,
- 5. ավվեռլներ (թոքաբշտեր)
- 6. երակներ:

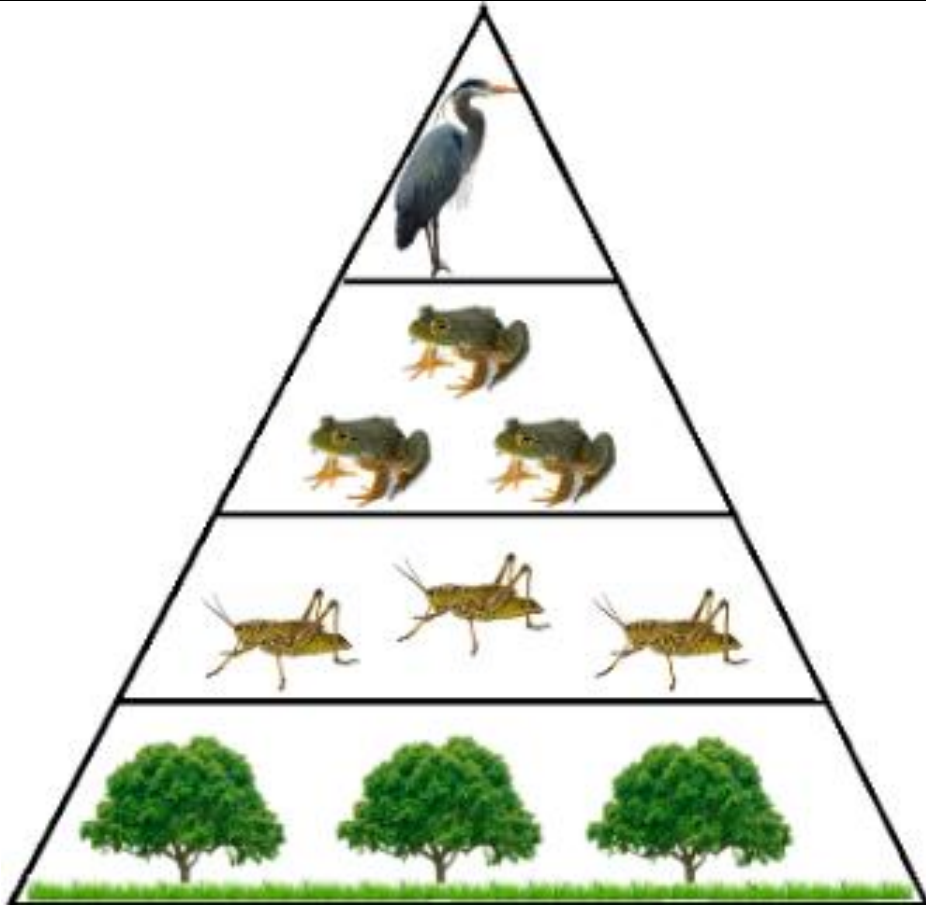
1	2	3	4	5	6

24. (1 մ.) Թվարկացանկում թվանշաններով նշված են տարբեր հատկանիշներ: Որոշեք դրանցից ո՞րն է բնորոշ թռչուններին և պատասխանների թերթում տրված աղյուսակի համապատասխան թվանշանի տակ տրված վանդակում/վանդակներում դրեք X նշանը:

- 1. Չվաղրությանբ բազմացում
- 2. Կենդանաձևություն,
- 3. Սերունդների նկատմամբ հոգատարություն,
- 4. Մաշկային շնչառություն,
- 5. Տաքարյունություն:

1	2	3	4	5

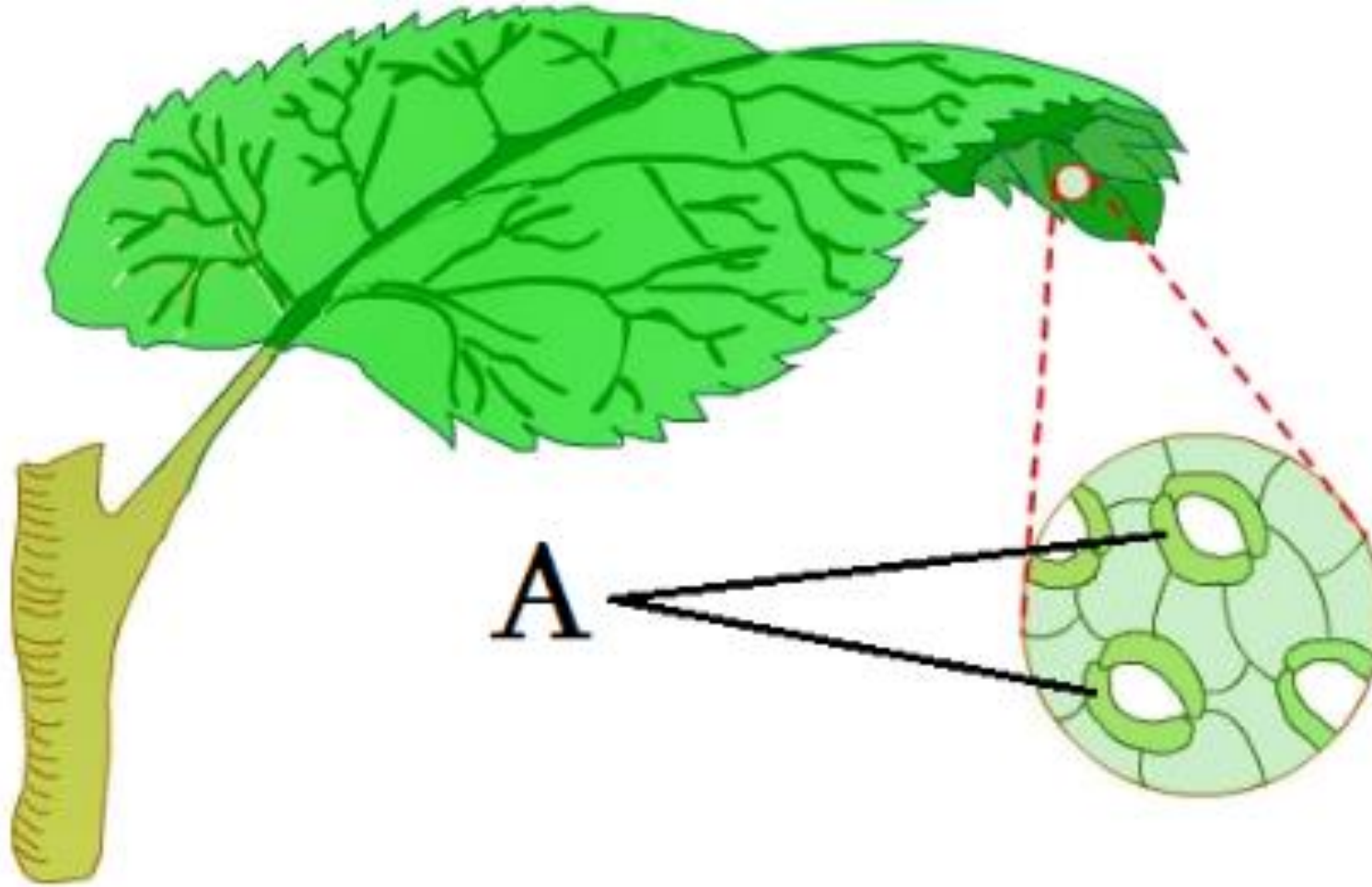
25. (3 մ.) Առաջնորդվեք նկարի վրա պատկերված էկոլոգիական բուրգով և որոշեք.



25.1. (1մ.) Ո՞ր օրգանիզմն է երկրորդ կարգի կոնսումենտ:

25.2. (2 մ.) Որոշեք առանձին –առանձին ինչպե՞ս կփոփոխվի ինչպես մորեխների, այնպես էլ գորտերի թվաքանակը, եթե տառեղի թվաքանակը աճի:

26. (3 մ.) Նկարի վրա տրված է տերև:Թվարկեք ո՞ր երեք գործընթացին է մասնակցում A տառով պատկերված կառուցվածքը:



27. Ո՞ր նկարի վրա է պատկերված Միր կաթին գալակտիկան:



28. Ո՞ր ժամանակակից մայրցամաքները առաջացան Գոնդվանայի մասնատման արդյունքում:

ա) Եվրոպա, Ասիա և Հյուսիսային Ամերիկա,

ծ) Ասիա, Եվրոպա և Աֆրիկա,

ց) Հարավային Ամերիկա, Հյուսիսային Ամերիկա, Աֆրիկա և Ավստրալիա,

ղ) Հարավային Ամերիկա, Աֆրիկա, Ավստրալիա և Անտարկտիդա:

29. Թվարկաձևերից ո՞րը չի ազդում Երկրի տարվա եղանակների փոփոխության վրա :

I – Երկրի պտույտը Արեգակի շուրջը էլիպսաձև ուղեծրով,

II - Երկրի պտույտը երևակայական առանցքի շուրջը ,

III – Երկրի հեռավորությունը Արեգակից,

IV – Երկրի բևեռային շրջաններում բևեռային ցերեկվա և գիշերվա գոյությունը,

V – Երկրի երևակայական առանցքի թեքությունը Խավարածիրի (Էկլիպտիկի) նկատմամբ:

ա) I, II և III,

ბ) I, III և V,

գ) II, III և IV,

դ) II, III և V:

30. Ի՞նչ ուղղությամբ են շարժվում երեխաները, եթե նրանք դպրոց են գնում մարզահրապարակից, որը գտնվում է դպրոցից հարավ –արևելյան ուղղությամբ:

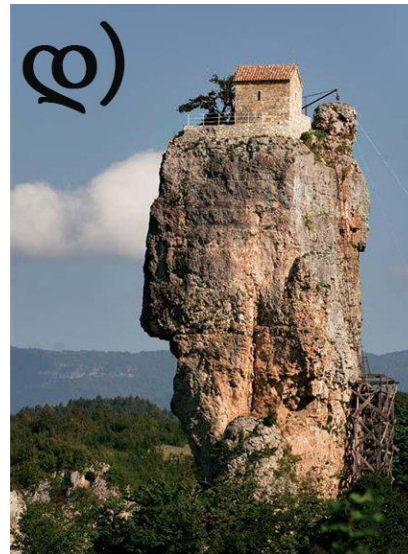
ս) Հարավ-արևմտյան,

ծ) հյուսիս –արևելյան,

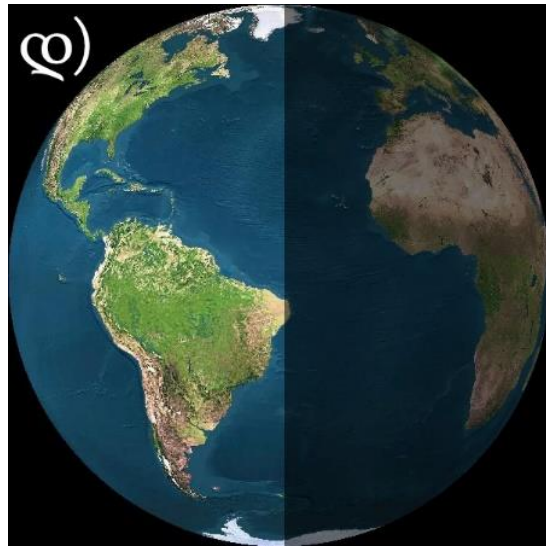
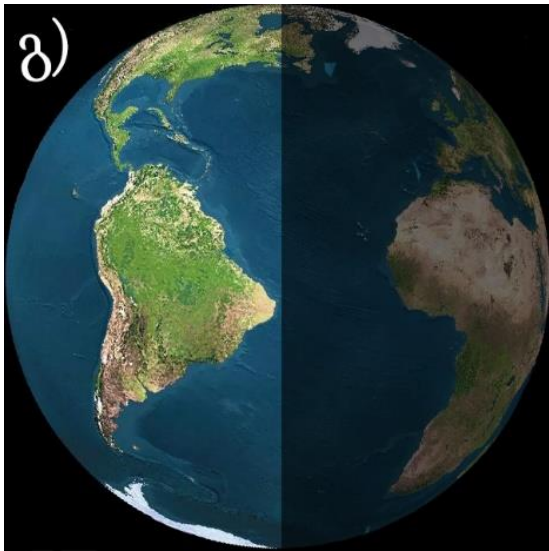
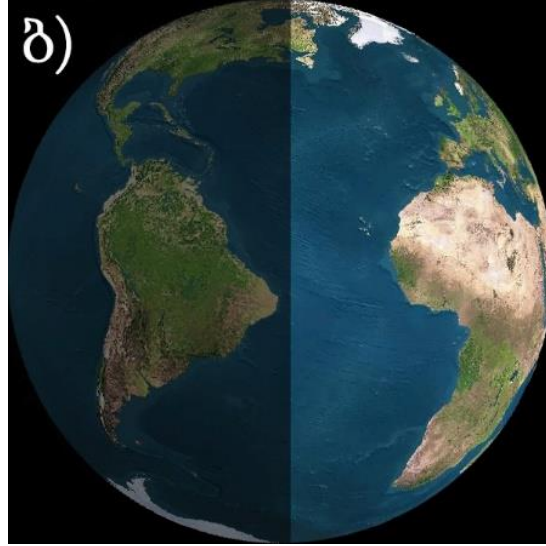
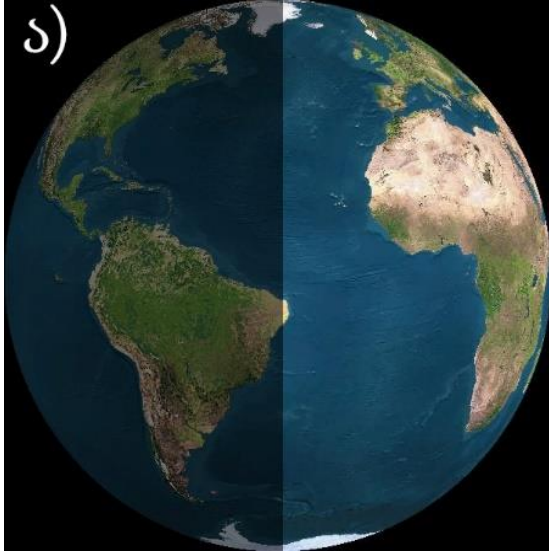
զ) հյուսիս- արևմտյան,

զ) հարավ-արևելյան:

31. Ռելիեֆի ո՞ր ձևն է առաջացած Երկրագնդի ներքին ուժերի ազդեցությամբ:



32. Ո՞ր նկարն է համապատասխանում հարավային կիսագնդի ամառային սեզոնին:



33. Ո՞ր միներալն ունի կարծրության ամենաբարձր ցուցանիշը:

ա) Ալմաստը,

ბ) տալկը,

գ) քվարցը,

դ) տոպազը:

34. Ի՞նչ տարերային երևույթ չի կարող հրահրել երկրաշարժը:





ա) Հրդեհ,

ծ) հուսիս,

գ) ցունամի,

զ) թայֆուն:

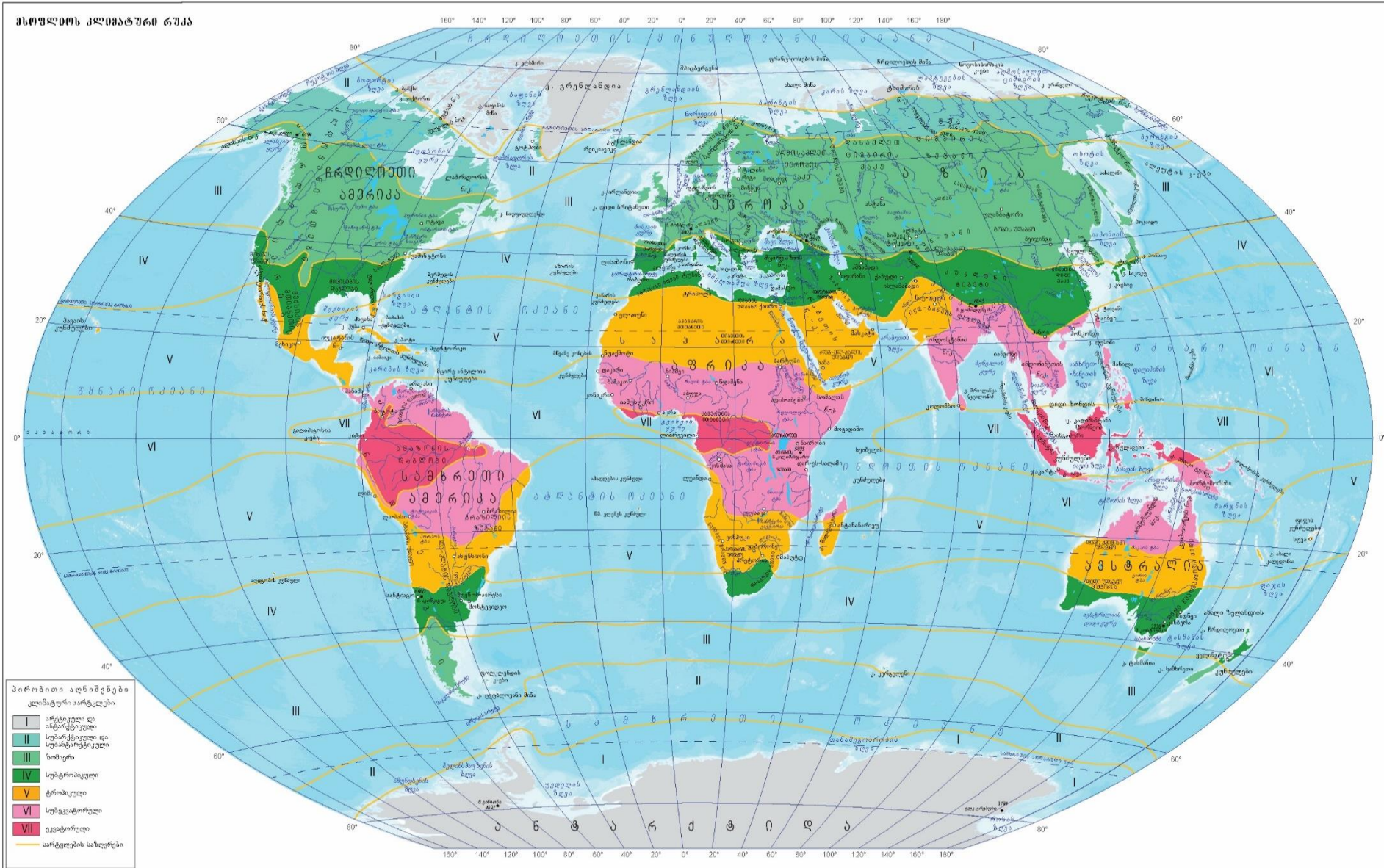
35. Սահմանեք համապատասխանություն (հաշվի առեք, որ պատասխանի կրկնությունը հնարավոր չէ).

Լուսանկար					
					
Տ)	Ծ)	Ճ)	Թ)		
Կլիմայական գոտի					
1	2	3	4	5	6
Բարեխառն	Արկտիկական	Արևադարձային	Հասարակածային	Մերձանտարկտիդական	Մերձարևադարձային

Անցնել [առաջին քարտեզի վրա](#)
[երկրորդ քարտեզի վրա](#)



Անցնել
[ստադադրանքին](#)
[երկրորդ քարտեզի վրա](#)

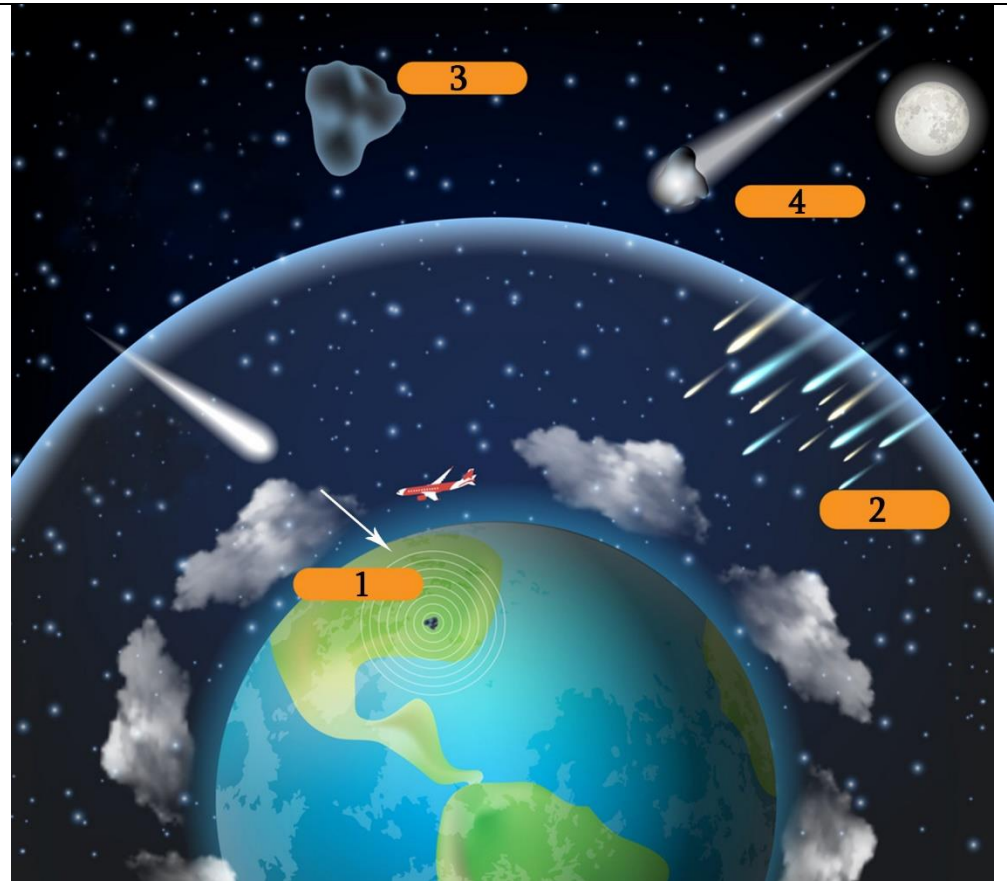


მასშტაბი: 1:85 000 000

სწავლ. ათაჯაყრანძის
ათაჯინ პარსეღი ქრა

36. Սահմանեք համապատասխանություն սխեմայի վրա տրված տիեզերական մարմինների և դրանց անվանումների միջև: (Հաշվի առեք, որ պատասխանի կրկնությունը հնարավոր չէ):

Տ	Գիսաստղ
Ծ	Ասուպներ
Ճ	Երկնաքար
Ջ	Աստղակերպ



37. Սահմանեք համապատասխանություն (հաշվի առեք , որ պատասխանը կարող է կրկնվել).

	I թվարկացանկ		II թվարկացանկ
Տ	Բազալտ	1	Նստվածքային ապարներ
Ծ	Կավ	2	Փոխակերպման ապարներ (Մետամորֆային ապարներ)
Ծ	Քարածուխ	3	Հրային(մագմային) ապարներ
Ջ	Կվարցիտ		
Չ	Գրանիտ		
Յ	Մարմար		
Ֆ	Գիպս		

38. (2 մ.) Վերլուծեք նկարը և պատասխանեք հարցերին.:



38.1. (1մ.) Բացատրեք, ո՞ր կիսագնդում է գտնվում դիտորդը:

38.2. (1մ.) Տունը դիտորդից ի՞նչ ուղղությամբ է գտնվում:

39. (4 մ.) Նկարի վրա պատկերված են տարերային աղետի լուսանկարներ: Ոչնչացել էին մի քանի միլիոն հեկտար անտառային զանգված, շուրջ միլիարդ կենդանիներ: Վերլուծեք լուսանկարները և պատասխանեք հարցերին:



Լուսանկարները կատարվել են 2020 թվականի հունվարի 2-ին:

39.1. (1 մ.) Ո՞րն էր այս աղետի առաջացման գլխավոր պատճառը:

ա) Երաշտը ծ) Ցունամի ը) Հրաբուխի ժայթքումը ճ) Նավթապահեստի պայթյունը:

39.2. (1 մ.) Ի՞նչը նպաստեց այս աղետի այսպես լայնամասշտաբ տարածմանը:

- ա) Վերջին տարիներին վերահսկելի հրդեհներից հրաժարվելը,
- բ) Հրշեջային անվտանգության համակարգերի բացակայությունը,
- գ) Հելիոկայանների ակտիվ կիրառումը,
- դ) Վերջին տասնամյակում ինտենսիվ անտառահատումը:

39.3. (1 մ.) Ո՞ր մայրցամաքում են կատարվել այս լուսանկարները:

39.4. (1 մ.) Ո՞ր երևույթն է ներկայացնում նշված աղետի դեմ պայքարին օժանդակող գլխավոր բնական գործոնը:

Ակադեմիական հատուչյուններ

Ընթերցած տեքստի վերախմաստավորում

Ուշադրությամբ ընթերցե՛ք և իմաստավորե՛ք տեքստը: Յուրաքանչյուր հարցի ենթադրական պատասխաններից ընտրե՛ք այն տարբերակը, որը ճիշտ է տրված տեքստի համաձայն:

Այս կամ այն հարցին ծանոթանալուց հետո, դրան պատասխանելու համար, հնարավոր է հարկ լինի վերադառնալ տեքստին, համապատասխան հատվածը նորից ընթերցել և կրկին անցնել հարցին: Դա կհեշտացնի ինչպես տեքստի, այնպես էլ յուրաքանչյուր հարցի վերջում տրված համապատասխան նշումների վրա «սեղմումը»:

Տեխնոլոգիական դարաշրջանում ձեռքով գրելուն մեծ մասամբ փոխարինեց համակարգչային սարքավորանքների վրա տպելը: Գիտնականները հետաքրքրվեցին. նշված փոփոխությունը ազդեցություն գործում է արդյոք երեխայի զարգացման վրա: Ենթադրեցին, որ ամենօրյա կյանքում ձեռքով գրելու հաճախակիությունը կրճատելը կապված է ձեռքով ճշգրիտ շարժումներ կատարելու ունակության վատացման հետ: Գերմանիայում անցկացված վերջին ժամանակների հետազոտություններից մեկի համաձայն, վերջին տարիներին վատացավ նախադպրոցական տարիքի երեխաների ձեռքով գրելու համար անհրաժեշտ նուրբ մոտորային (շարժողական) ունակությունների զարգացման մակարդակը:

Հետաքրքիր է, ինչ ազդեցություն է գործում նշված փոփոխությունը սկզբնական փուլում կարդալու ունակության յուրացման վրա: Այս հարցին պատասխանելը մեծ նշանակություն է ձեռք բերում այսօր, քանի որ ամբողջ աշխարհում նկատելի է համակարգչային սարքավորանքներ մանկապարտեզներ և տարրական դասարաններ մտցնելու միտումը: Որոշ երկրներում արդեն տարրական դասարաններում ձեռքով գրելուն փոխարինեց տպելը:

Ձեռքով գրելու, թե տպելու առավելությունը հիմնավորելու համար կարող ենք քննարկել երկու տեսական մոտեցում: Առաջին մոտեցմամբ, մոտորային ծրագիրը, որը կապված է տպելու հետ, շատ ավելի պարզ է, քան ձեռքով գրելու դեպքում: Փոքրահասակ երեխաներն անգամ, որոնք դեռևս չեն ճանաչում այբուբենը, ինտուիցիայով (նախազգացումով) կարողանում են համակարգչային սարքավորանքների վրա կատարել տպելու անհրաժեշտ շարժումներ: Տպելու ժամանակ կատարվելիք շարժումների հեշտ լինելն է փոքրահասակ երեխաների շրջանում համակարգչի վրա գրելու ունակության արսելերացիայի (զարգացման ֆիզիկական գործընթացների արագացման) օգտին փաստարկը: Տպելու ճանապարհով գրելու յուրացումը արդարացված է նաև այն դեպքում, եթե երեխայի մոտ տարիքին անհամապատասխան են զարգացած մոտորային ունակությունները: Հետաքրքիր է մեկ հետազոտության արդյունքը, որի համաձայն 4 տարեկան տարիքի երեխաների մոտ դրսևորվեց դրական կապ տառերը ճանաչելու ունակության և համակարգիչը օգտագործելու հաճախակիության միջև:

Անցնել հարցերին. [40](#) [41](#) [42](#) [43](#) [44](#) [45](#) [46](#)

Այլընտրական տեսական մոտեցման համաձայն, ի տարբերություն տպելուն, ձեռքով գրելը պահանջում է յուրաքանչյուր տառի պատկերման ճշգրիտ վերարտադրություն, որի կատարման համար անհրաժեշտ ծրագիրը պարունակում է շոշափման, մոտորային և վիզուալ ընկալման արդյունքում ստացած տեղեկատվություն: Այս տեղեկատվությունը հիշողության մեջ հետք է թողնում, որը կրկին փորձելու դեպքում ակտիվանում է և նպաստում տառի պատկերումը հիշելուն: Նեյրոհոգեբանական հետազոտություններով հաստատված է, որ ծանոթ վիզուալ խորհրդանշանները ընթերցելիս՝ գլխուղեղում ակտիվանում են ոչ միայն վիզուալ ընկալման, այլև շոշափելով ընկալման և մոտորային գործողությունների համար պատասխանատու հատվածները:

Գերմանացի հետազոտողները նախադպրոցական տարիքի երեխաների շրջանում անցկացրեցին հետևյալ փորձաքննությունը. երեխաների երկու խմբի մի քանի շաբաթվա ընթացքում սովորեցնում էին տառերը, մի խմբին՝ ձեռքով գրելու մեթոդի կիրառմամբ, իսկ երկրորդ խմբին՝ նույն տառերը տպելու օգնությամբ: Սովորեցնելուց հետո գնահատեցին երկու խմբի երեխաների մի քանի ունակություն. 1. տառերի ճանաչում (ցույց տուր, օրինակ բ տառը, հարցին երեխան պետք է մատնացույց աներ ճիշտ տառը), 2. տառեր կարդալ, 3. բառեր կարդալ, 4. տառերը գրել, 5. բառեր գրել: Երեխաների խումբը, որը ձեռքով գրելու մեթոդով սովորեց տառեր գրել, բոլոր ունակությունների տեսակետից նշանակալիորեն ավելի լավ արդյունք ցույց տվեց: Երկու խմբերի միջև նշանակալի տարբերություն չամրագրվեց միայն տառերի ճանաչման ունակության համաձայն:

[Անցնել հարցերին. 40](#) [41](#) [42](#) [43](#) [44](#) [45](#) [46](#)

40. Ի՞նչ վերաբերմունք է I պարբերության երրորդ և չորրորդ նախադասությունների միջև:

- ա) Չորրորդ նախադասությունում տված է ենթադրություն, որի պատկերազարդումը տված է երրորդ նախադասությունում:
- ծ) Երրորդ նախադասությունում տված է ենթադրություն, իսկ չորրորդ նախադասությունում ներկայացված է փաստը, որը կասկածի տակ է դնում այս ենթադրությունը:
- զ) Երրորդ նախադասությունում տված է կարծիք, իսկ չորրորդ նախադասությունում ներկայացված է փաստ, որը հաստատում է այս կարծիքը:
- զ) Չորրորդ նախադասությունում տված է հետազոտության արդյունքը, որը պայմանավորող փաստարկը ներկայացված է երրորդ նախադասությունում:

[Վերադարձ տեքստի I էջին](#)

[Վերադարձ տեքստի II էջին](#)

41. Տեխնոլոգիական դարաշրջանում տպելու մեթոդով գրել սովորելը ազդեցություն է գործում երեխայի զարգացման վրա: Այս ազդեցության ուսումնասիրությունը կարևոր է, որովհետև՝

ս) Ձեռքով գրելը առանձնահատուկ ջանք է պահանջում:

ծ) Ձեռքով գրելը լրիվությամբ տպելուն փոխարինելու վտանգ գոյություն ունի:

ց) Տպելու առավելություններն արդեն միանշանակ հաստատված են:

զ) Փոքրահասակ երեխաների համար տեխնոլոգիաների հետ հարաբերությունն ավելի հեշտ է:

[Վերադարձ տեքստի I էջին](#)

[Վերադարձ տեքստի II էջին](#)

42. Ստորև թվարկածներից ո՞րը կարելի է վերցնել որպես տպելով գրել սովորեցնելու օգտակար փաստարկ.

- ա) Վերջին տարիներին վատացավ նախադպրոցական տարիքի երեխաների ձեռքով գրելու համար անհրաժեշտ նուրբ մոտորային ունակությունների զարգացման մակարդակը:
- ծ) 4 տարեկան տարիքի երեխաների շրջանում սահմանվեց դրական կապ տառերի ճանաչման ունակության և համակարգիչ օգտագործելու հաճախակիության միջև:
- զ) Ամբողջ աշխարհում նկատելի էմանկապարտեզներ և տարրական դասարաններ համակարգչային սարքավորանքներ մտցնելու միտումը:
- զ) Ծանոթ վիզուալ խորհրանշաններ ընթերցելիս գլխուղեղում ակտիվանում են ոչ միայն վիզուալ ընկալման, այլև շոշափելով ընկալման և մոտորային գործողությունների համար պատասխանատու հատվածները:

[Վերադարձ տեքստի I էջին](#)

[Վերադարձ տեքստի II էջին](#)

43. Ո՞ր դեպքում է արդարացված կարդալ սովորելու սկզբնական փուլում գրել սովորեցնել տպելու մեթոդով:

I. Եթե երեխան դեռևս չի կարող այբուբենը ճանաչել:

II. Եթե երեխային ցանկանում ենք գրել սովորեցնել վաղ տարիքում:

III. Եթե երեխայի մոտ անհամապատասխան են զարգացած մոտորային ունակությունները:

ս) Միայն I դեպքում,

ծ) I և II դեպքերում,

ժ) միայն III դեպքում,

զ) II և III դեպքերում:

[Վերադարձ տեքստի I էջին](#)

[Վերադարձ տեքստի II էջին](#)

44. Ստորև թվարկածներից որտե՞ղ է ճիշտ բացատրված մեխանիզմը, որի հիմքում դրված է ձեռքով գրելու դրական ազդեցությունը կարդալու ունակության վրա:

- Տ) Ձեռքով գրելիս տառի պատկերման վերարտադրության հետևանքով տեղի է ունենում տեսողությամբ, շոշափմամբ և շարժմամբ ստացած տեղեկատվության մտապահում: Այս տեղեկատվությունը նույն տառը կարդալիս ակտիվանում է և օգնում է երեխային տառը ճանաչելու մեջ:
- Ծ) Ի տարբերություն տպելով գրելուն, ձեռքով գրելիս կատարվելիք շարժման մտապահումը ավելի բարդ է: Թեև տառը ձեռքով կրկնակի անգամ գրելու ժամանակ այս շարժումը հիշելն ավելի հեշտ է, քան տպելիս:
- Ճ) Տառերը տպելիս գլխուղեղում ակտիվանում են ինչպես վիզուալ ընկալման, այնպես էլ մոտորային գործողությունների համար պատասխանատու հատվածները: Իսկ այս գործընթացը հեշտացնում է տառերի ընթերցումը:
- Գ) Տառերը տպելիս կատարվելիք շարժումներն այնքան հեշտ են, որ անգամ փոքրահասակ երեխան նախազգացումով կարողանում է այս շարժումները կատարել: Համապատասխանաբար, այս գործընթացը տառերը ճանաչելու ունակությունը չի զարգացնում:

[Վերադարձ տեքստի I էջին](#)

[Վերադարձ տեքստի II էջին](#)

45. V պարբերությունում նկարագրված փորձաքննության արդյունքի համաձայն, կարելի է եզրակացնել, որ կարդալ սովորելու սկզբնական փուլում գերադասելի է երեխաներին տառերը.

ա) սովորեցնել տպելու մեթոդով,

ծ) սովորեցնել ձեռքով գրելու մեթոդով,

ց) սովորեցնել խառը – ինչպես ձեռքով գրելու, այնպես էլ տպելու մեթոդով,

ճ) սովորեցնել նախ միայն տպելու, իսկ ավելի ուշ՝ ձեռքով գրելու մեթոդով:

[Վերադարձ տեքստի I էջին](#)

[Վերադարձ տեքստի II էջին](#)

46. Ստորև թվարկածներից որտեղ է ներկայացված տեքստի համաձայն կայացրած գլխավոր եզրակացությունը:

- ա) Միայն տպելու մեթոդով գրել սովորեցնելուն աջակցող փաստարկները հիմնվում են հետազոտությունների վրա:
- բ) Միայն ձեռքով գրելու մեթոդով գրել սովորեցնելուն աջակցող փաստարկները համոզիչ են:
- գ) Տպելու մեթոդով գրել սովորեցնելուն աջակցող փաստարկները տեխնոլոգիական առաջընթացի պայմաններում առանձնահատուկ նշանակություն են ձեռք բերում:
- դ) Կարելի է բերել ինչպես տպելու, այնպես էլ ձեռքով գրելու մեթոդով գրել սովորեցնելու առավելությանը աջակցող և հակադրվող փաստարկներ:

[Վերադարձ տեքստի I էջին](#)

[Վերադարձ տեքստի II էջին](#)

47. Վերլուծական գիր

Ծանոթացե՛ք դասի պրոցեսից 2 իրավիճակի հետ.

Ուսուցիչ. Միսալ է, արդեն երկրորդ անգամ ոչ ճիշտ ես պատասխանում: Նստի՛ր:

Աշակերտ. Հարգելի, այս նյութը երեկ բացատրեցիք, և երևի ինչ-որ բան չեմ հասկացել:

Ուսուցիչ. Եթե դասի ժամանակ ուշադրությամբ լսեիր, այսքան սխալ թույլ չէիր տա:

Ուսուցիչ. Ուշադրությամբ գննիր քո գրածը, քանի՞ կարմիր գիծ եմ գծել, համարյա ոչ մի տառ ճիշտ չես գրել:

Աշակերտ. Հարգելի, այն երեք հատը հո՞ լավ եմ գրել:

Ուսուցիչ. Այո, բայց քանի՞ տառ ես ոչ ճիշտ գրել: Ավելի շատ ժամանակ պետք է հատկացնես տառերը գրելուն:

Հատված դասին աշակերտների ներկա գտնվելու հաշվարկի մատյանը վարելու օրենքից.

«Ուսուցչի կողմից մատյանում թույլ տված սխալը պետք է ուղղվի համապատասխան էջի վերջում սխալը կատարելու վերաբերյալ նշումներ անելով, ինչը սխալ կատարող անձը դիտողությունների էջին ճիշտ տվյալների արտացոլումը հաստատում է ստորագրությամբ և ամսաթվի նշմամբ»:

Իմաստավորեք ներկայացված նմուշները և դատողություն արե՛ք.

- Ի՞նչ հիմնախնդիր է առաջանում տրված պատկերագրողման (իլյուստրացիոն) նյութում:
- Ի՞նչ մարտահրավերների առջև է կանգնեցնում այս հիմնախնդիրը ուսում-ուսուցման գործընթացում:
- Ի՞նչ կարող ենք ձեռնարկել այս հիմնախնդրի լուծման ուղի: Ընդհանրացրեք ասելիքը:

Դատողության ամրապնդման համար բերեք փաստարկներ և օրինակներ:

Ձեր կողմից գրված փոխադրությունը պետք է պարունակի առնվազն 100 բառ:

(Առավելագույն միավորը 11)