



Արարատյան բակալավրիատի քննական կենտրոն  
ԱԲ ավագ դպրոցի ընդունելության քննություններ

ԿԵՆՍԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

Քննաշրջան՝ 2018 թ., ապրիլ  
Տևողություն՝ 1 ժամ 15 րոպե

«Այբ» ավագ դպրոց

ԳՃԱԿՈՐ

### ՈՒՇԱԴԻՐ ԿԱՐԴԱԼ ԱՅՍ ՈՒՂԵՑՈՒՅՑԸ

Բոլոր պատասխանները գրել այս քննաթերթիկի մեջ՝ համապատասխան տեղերում:

Գրել մուգ կապույտ կամ սև գրիչով:

Պետք է պատասխանել **բոլոր** հարցերին:

Թույլատրվում է գործածել Էլեկտրոնային հաշվիչ:

Դիագրամների կամ գրաֆիկների համար կարելի է գործածել HB տեսակի մատիտ:

Քննության վերջում բոլոր թղթերը հավաքել և հանձնել մեկ տրցակով:

Քննաթերթիկը բաղկացած է երկու մասից՝

Ա – Ընտրովի պատասխանով հարցեր

Բ – Կառուցվածքավորված հարցեր:

Յուրաքանչյուր հարցի հնարավոր առավելագույն միավորը նշված է հարցի վերջում՝ աջ կողմում, փակագծի մեջ:

Հարցերի միավորների ընդհանուր քանակը **32** է:

Այս փաստաթուղթը բաղկացած է 11 տպագիր և 1 դատարկ էջերից:

## Մաս Ա – Ընտրովի պատասխանով հարցեր

(Պատասխանները լրացնել ստորև ներկայացված Պատասխանների աղյուսակում)

### Ցուցումներ

Յուրաքանչյուր պատասխան նշել մեկ խաչածն նշանով:

Օրինակ՝

Եթե 1-ին հարցի համար

B-ն ճիշտ պատասխանն է, ապա պատասխանների աղյուսակում նշել դա հետևյալ կերպ.

	A	B	C	D
1		X		

Համոզվել, որ պատասխանը նշված է համապատասխան հարցի դիմաց:

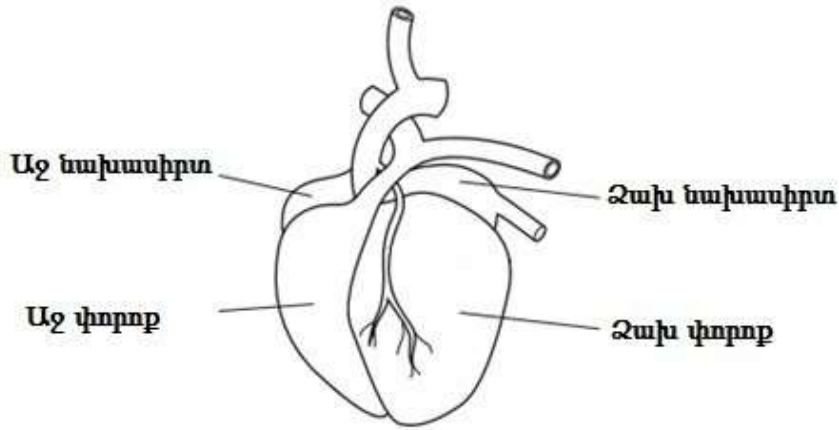
Ջնջել այն պատասխանները, որոնք անհրաժեշտ է փոխել:

### Պատասխանների աղյուսակ

	A	B	C	D
1	X			
2		X		
3		X		
4		X		
5				X

	A	B	C	D
6				X
7				X
8	X			
9				X
10	X			

1. Դիագրամում պատկերված է սրտի արտաքին տեսքը:



Նշվածներից որ արյունատար անոթն է սկսվում աջ փորոքից:

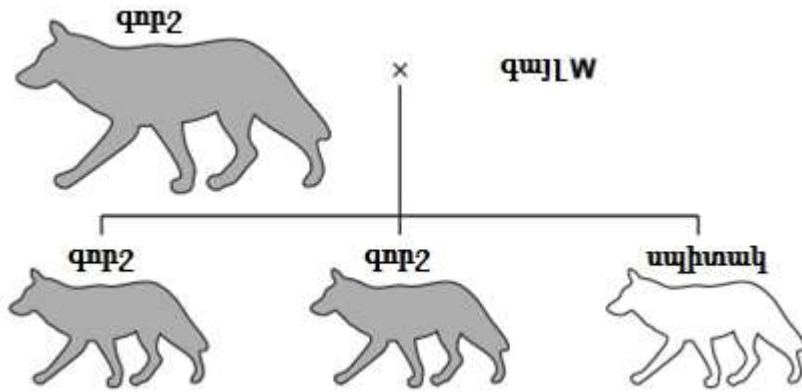
- A արտան
  - B լյարդային զարկերակը
  - C թոքային զարկերակը
  - D երիկամային զարկերակը
2. Բույսի ցողունի յուրաքանչյուր բջջի կորիզում քրոմոսոմների թիվը 32 է: Որքան է նույն բույսի փոշեհատիկի կորիզում քրոմոսոմների թիվը:

- A 8
- B 16
- C 32
- D 64

3. Հետևյալ գործոններից որը պարտադիր չէ ծլարձակման համար:

- A \$երմենսներ
- B լույս
- C թթվածին
- D ջերմություն

4. Դիագրամում պատկերված է երկու գայլերի խաչասերման արդյունքում առաջացած սերունդը:



Գորշ գույնը պայմանավորված է դոմինանտ B ալելով, իսկ սպիտակ գույնը՝ ռեցեսիվ b ալելով: Որոնք են գայլի W գենոտիպն ու ֆենոտիպը:

	Գենոտիպ	Ֆենոտիպ
A	BB	գորշ
B	Bb	գորշ
C	գորշ	BB
D	գորշ	Bb

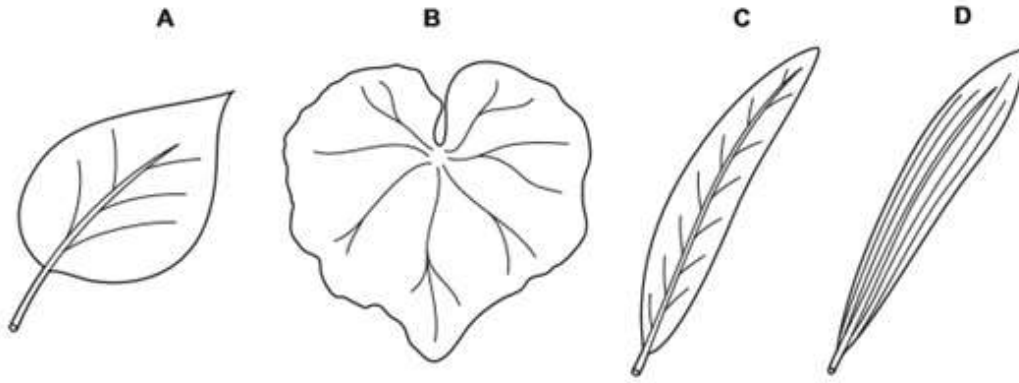
5. Գետի երկայնքով տարբեր հատվածներից հավաքվել են ջրի 4 նմուշներ: Հաշվարկվել է յուրաքանչյուր տեսակի օրգանիզմների և օրգանիզմների տարբեր տեսակների միջին քանակը ջրի նմուշներում:

Աղյուսակում ներկայացված են արդյունքները:

Ջրի որ նմուշն է առավել հարուստ կենդանի օրգանիզմներով:

	յուրաքանչյուր տեսակի օրգանիզմների միջին քանակը	տեսակների քանակը
A	650	5
B	280	30
C	400	17
D	420	43

6. Պատկերված տերևներից որևէ պատկանում միաշաքիլավոր բույսի:



7. Վախի դեպքում մակերիկամների կողմից արտադրվում է ադրենալին: Որոնք են ադրենալինի ազդեցությունները:

	Շնչառության հաճախություն	Սրտի զարկերի հաճախություն
A	նվազում է	նվազում է
B	նվազում է	աճում է
C	աճում է	նվազում է
D	աճում է	աճում է

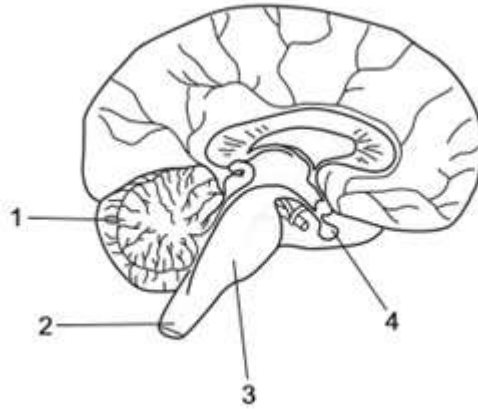
8. Դիագրամում պատկերված է հողվածոտանի կենդանի:



Ինչպիսի բնորոշ առանձնահատկություններ ունեն **բոլոր** հողվածոտանիները:

- A առանձին, շարժուն հողավորված վերջույթներ և հատվածավոր մարմին
- B առանձին, շարժուն հողավորված վերջույթներ և կուրծք
- C հատվածավորված մարմին և թևեր
- D կուրծք և թևեր

9. Դիագրամում պատկերված են մարդու գլխուղեղի բաժինները և դրանց հետ ասոցացված կառուցվածքները:



Նշված կառուցվածքներից որոնք են կարգավորում շնչառական շարժումները և արտադրում աճի հորմոն:

	Կարգավորում է շնչառական շարժումները	Արտադրում է աճի հորմոն
A	1	2
B	1	4
C	3	2
D	3	4

10. Աղյուսակում ներկայացված են չորսը մանրէների առանձնահատկությունները: Որ տարբերակը կարող է լինել վիրուս:

	Առկա է ԴՆԹ	Կազմված է մեկ կամ ավելի բջիջներից	Պարունակում է մեկ կամ ավելի բջջակորիզներ	Առաջացնում է սպորներ
A	✓	✗	✗	✗
B	✓	✓	✗	✗
C	✓	✓	✓	✗
D	✓	✓	✓	✓

Բանալի

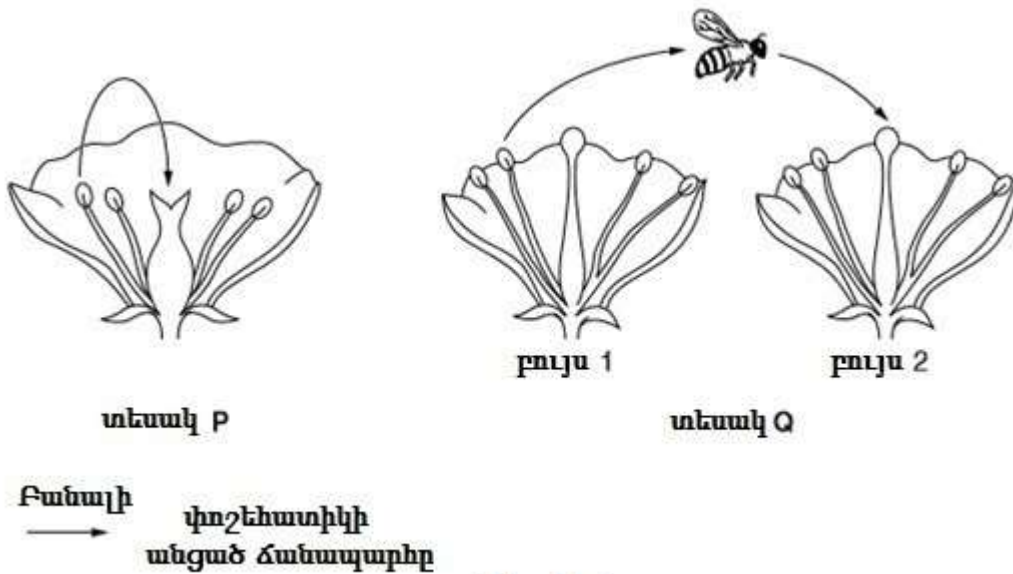
✓ = ճիշտ է

✗ = սխալ է

Մաս Բ – Կառուցվածքավորված հարցեր

(Պատասխանները գրել յուրաքանչյուր հարցից հետո տրված հատվածում)

11. Նկար 11. 1-ում ներկայացված է երկու տարբեր տեսակի բույսերի՝ տեսակ P և տեսակ Q մոտ փոշոտման գործընթացը:



Նկ. 11.1

- (a) Օգտագործելով Նկ. 11. 1-ում ներկայացված ինֆորմացիան առաջարկել և բացատրել, թե ինչպես է յուրաքանչյուր տեսակի մոտ ընթանում փոշոտումը:

տեսակ P

*Ինքնափոշոտում, փոշեհատիկը փոշանոթից ընկնում է նույն ծաղկի վարսանդի սպիի վրա*

տեսակ Q

*Խաչաձև փոշոտում, փոշեհատիկը փոշանոթից տեղափոխվում է այլ բույսի ծաղկի վարսանդի սպիի վրա*

[4]

- (b) Գրել տեսակ Q-ի մոտ տեսակ P-ի համեմատ ավելի մեծ ֆենոտիպային բազմազանության պատճառը:

*Ունի 2 ծնողներ, որոնցից ստանում է տարբեր գեներ*

[1]

[Ընդամենը՝ 5]

12. Բացատրել *Մեյոզի* կարևորությունը սեռական բազմացման ժամանակ:

*Մեյոզի շնորհիվ դիպլոիդ բջիջներից առաջանում են հապլոիդ գամետներ, որոնք գենետիկորեն տարբեր են, սա հանգեցնում է պոպուլյացիայում բազմազանության:*

[Ընդամենը՝ 4]

13. Թալասեմիան ժառանգական հիվանդություն է, որի դեպքում հեմոգլոբինի աշխատանքը խախտվում է:  
Թալասեմիա ունեցող մարդիկ ժառանգում են այն առաջացնող ալելը երկու ծնողներից: Սա տեղի է ունենում նույնիսկ այն դեպքում երբ ծնողներից ոչ ոք չունի նշված հիվանդությունը:

(a) Գրել, թե ինչ է նշանակում *հոմոզիգոտ* տերմինը:

*Հոմոզիգոտ գենոտիպը միատեսակ ալելների զույգն է:*

[1]

(b) Գրել և բացատրել, թե արդյոք թալասեմիա առաջացնող ալելը դոմինանտ է, թե ռեցեսիվ:

*Թալասեմիայի ալելը ռեցեսիվ է, այն առկա է ծնողներից յուրաքանչյուրի մոտ, սակայն չի դրսևորվում:*

[2]

(c) Երկու ալելների համար օգտագործելով **T** (դոմինանտ) և **t** (ռեցեսիվ) տառերը՝ նշել թալասեմիա **չունեցող** անհատի հնարավոր գենոտիպերը:

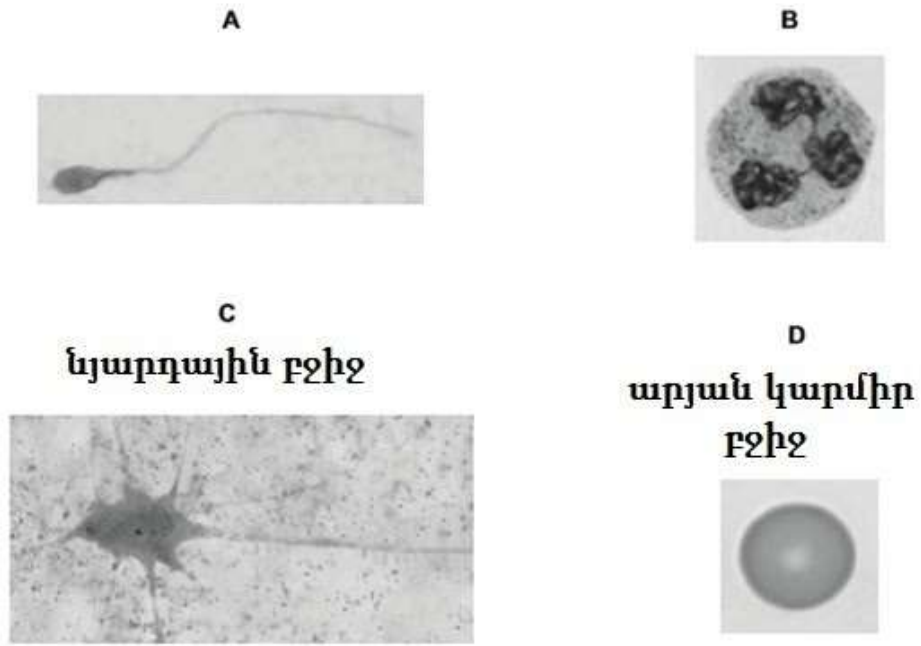
*TT և Tt*

[1]

[Ընդամենը՝ 4]



14. Նկար 14. 1-ում ներկայացված են կենդանական չորս բջիջներ:



**Նկ. 14.1**

(a) Անվանել **A** և **B** բջիջները:

**A** *սպերմատոզոիդ*

**B** *լեյկոցիտ*

[2]

(b) Գրել **A** բջջի ֆունկցիան և նկարագրել, թե ինչպես է այն հարմարվել այդ ֆունկցիային:

*Ձվաբջջի բեղմնավորում, սպերմատոզոիդն ունի մտրակ՝ լողալու ու ձվաբջջին հասնելու համար.:*

[2]

(c) Գրել **B** բջջի մեկ ֆունկցիա:

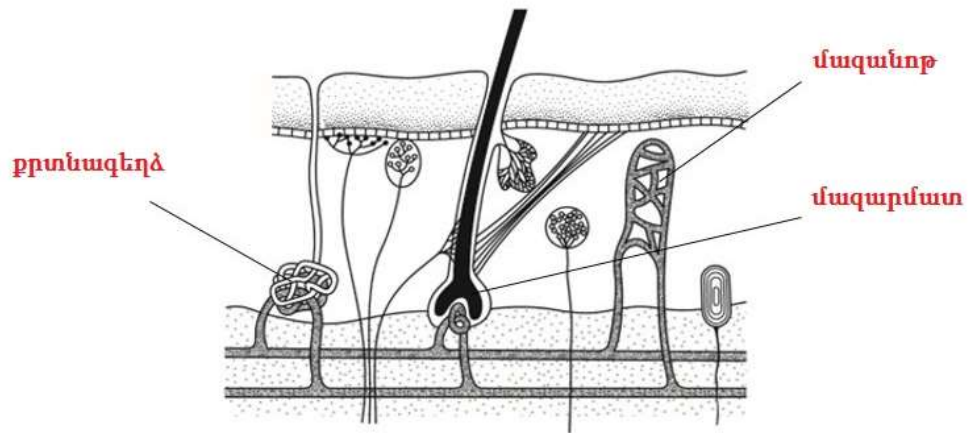
*Ֆագոցիտոզ / Մանրէների ոչնչացում:*

[1]

[Ընդամենը՝ 5]

15. Մաշկի կարևոր ֆունկցիաներից է մարմնի կայուն ջերմաստիճանի պահպանմանը մասնակցությունը:

Նկ. 15. 1-ում ներկայացված է մարդու մաշկի կտրվածքը:



Նկ. 15.1

(a) Նկ. 15. 1-ում նշել և անվանել **երեք** կառուցվածքներ, որոնք մասնակցում են կայուն ջերմաստիճանի պահպանմանը:

Նշումները և գծերը ներկայացնել Նկ. 15. 1-ում:

[3]

(b) Նշել մաշկի **մեկ** այլ ֆունկցիա, բացի մարմնի կայուն ջերմաստիճանի պահպանման ֆունկցիայից:

*Ընկալիչների միջոցով իրականացնում է զգայական ֆունկցիա:*

[1]

[Ընդամենը՝ 4]

Օգտագործված մասնագիտական բառերի բառարան

Հայերեն	Ռուսերեն	Անգլերեն
լյարդային	печеночная	hepatic
թոքային	лёгочная	pulmonary
երիկամային	почечная	renal
ծլարձակում	прорастание	germination
խաչասերում	скрещивание	cross
միաշաքիլավոր	однодольные	monocotyledonous
հողվածոտանի	членистоногие	arthropod
մակերիկամ	надпочечник	adrenal gland
ծվագատում	овуляция	ovulation
բջջակորիզ	ядро	nucleus
փոշոտում	опыление	pollination
փոշեհատիկ	пыльца	pollen grain
թթվածին	кислород	oxygen
թալասեմիա	талассемия	thalassemia
կուրծք	грудной отдел	thorax
նախասիրտ	предсердие	atrium
փորոք	желудочек	ventricle

## ԴԱՏԱՐԿ ԷԶ