1. **Биолошким догађајима допишите геолошко време (период) у ком су се одиграли.**

а – постанак прокариота \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
б – постанак човека \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
в – појава првих копнених биљака \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Заокружи слово испред тачног одговора.

Масовно изумирање морских бескичмењака догодило се између:

1. мезозоика и кенозоика

б) палеозоика и кенозоика

в) прекамбрија и камбрија

г) палеозоика и мезозоика

1. Заокружите слово Т уколико је тврдња тачна, а слово Н уколико тврдња није тачна.

а) Еволуција се састоји из промене генетичке структуре популације. Т Н

б) Проток гена може да буду узрок промене учесталости гена у популацији. Т Н

в) Генотип је у великој мери производ фенотипа. Т Н

1. Замислите да сте део научног тима који се бави истраживањима у популационој генетици. Проучавате учесталост одређених особина у људској популацији. Дошли сте до података да 73% особа у датој популацији има пеге на лицу. Особина је под контролом доминантног алела. Израчунајте учесталост:

a) рецесивног алела;

б) хетерозигота у популацији која је у генетичкој равнотежи.

Одговор

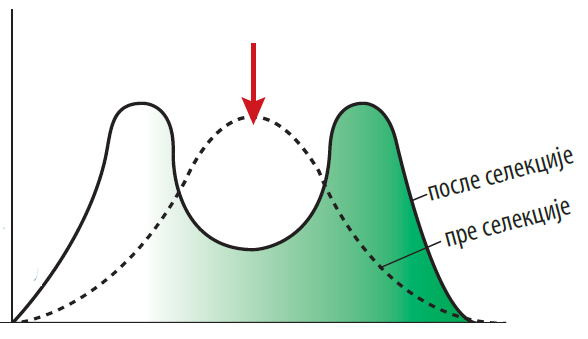
а) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ; б) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5. Заокружите слово испред тачног одговора.

Учесталост особа с Rh- крвном групом у некој популацији је:

а) p2; б) q2; в) 2pq; г) p2 + 2pq, д) q2 + 2pq.

6. Проучите графикон на коме је приказан један начин селекције на квантитативну особину. Заокружите слово испред тачне тврдње.



а) Предност имају јединке с највећим вредностима особине.

б) Предност имају јединке с просечним вредностима особине.

в) Селекција делује против јединки са средњим вредностима особине.

г) Селекција делује против јединки с с највећим вредностима особине.

7. Врсте пшенице, које су данас у употреби, настале су вештачким укрштањем две врсте пшеница с по 2n = 14 хромозома. Добијена је мека пшеница са 6n = 42 хромозома. Како је настала мека пшеница?

Заокружите слово испред тачног одговора.

а) алопатричком специјацијом,

б) укрштањем јединки чији гамети садрже диплоидан број хромозома,

в) полиплоидијом

г) симпатричком специјацијом,

д) Тачно је под в) и г).

8. Одредите који од наведени јесте преплодни механизам репродуктивне изолације за укрштање женке фазана и тетреба.

а) ''свадбени'' плес тетреба,

б) стерилно хибридно потомство,

в) хибридни потомак угине на траном ступњу развића,

г) Ниједан од наведених не припада преоплодним механизмима репродуктивне изолације.

Решење:

1. а) прекамбрија, б) кенозоик, в) палеозоик

2. а)

3. а) Т; б) Т, в) Н

4.a) q=0,52, б) 2pq =0,23

5.б)

6.в)

7.д)

8.а)