**Име и презиме ученика\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Разред \_\_\_\_\_**

**Група А**

**Тест 4**

❸

**1. Појмове наведене у колони лево повежи са** **њиховим објашњењем, тако што ћеш на линију**

**испред појма уписати одговарајуће слово**.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. |  | полне ћелије | а) | Процес спајања мушке и женске полне ћелије |
| 2. |  | развиће | б) | Ћелија која садржи половину наследног материјала мајке |
| 3. |  | зигот | в) | Ћелије које настају у полним органима живих бића |
| 4. |  | оплођење | г) | Делови тела у којима се стварају јајне ћелије и сперматозоиди |
| 5. |  | полни органи | д) | Ћелија настала процесом оплођења |
| 6. |  | јајна ћелија | ђ) | Процес који почиње оплођењем, а завршава се формирањем новог вишећелијског организма |

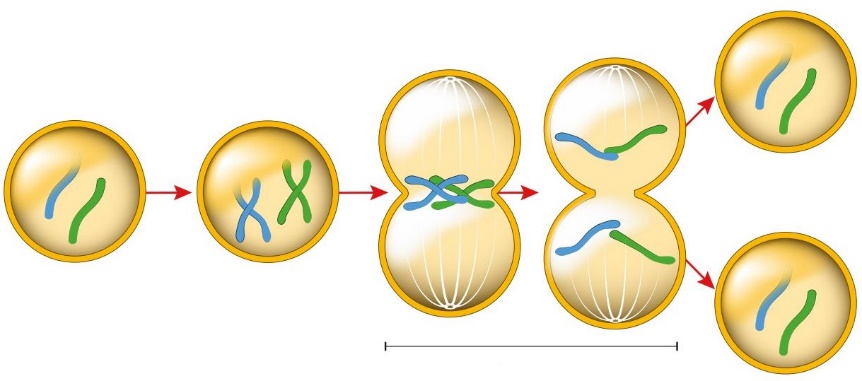
❷

**2. Допуни реченице речима које недостају.**

Полне ћелије или \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ развијају се у посебним \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ органима. Приликом спајања њихових једара настаје \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_који има \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ количину ДНК као телесне ћелије његових родитеља.

❸

**3. Поређај фазе деобе телесних ћелија тако што ћеш у квадратиће на слици уписати одговарајуће**



**слово, а затим заокружи слова испред тачних одговора у задатку испод**.

**А** - деоба ћелија

**Б** - дуплирање ДНК

**В** - две ћерке-ћелије

**Г** - мајка-ћелија

**■ Деоба ћелија је значајна јер омогућава…**

а) раст и развој организма

б) стварање потомства

в) покретљивост организма

г) отпорност организма на утицаје средине

д) замену старих и оштећених ћелија

❸

**4. У одговарајуће поље у табели упиши знак Х у зависности од тога на који начин се стичу**

**наведене особине.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Особине:** | **Утицај гена** | **Утицај гена и спољашње средине** | **Утицај спољашње средине** |
| а) | **Боја очију** |  |  |  |
| б) | **Отисци прстију** |  |  |  |
| в) | **Крвна група** |  |  |  |
| г) | **Ожиљак на телу** |  |  |  |
| д) | **Број зрна у класу јечма** |  |  |  |
| ђ) | **Познавање страног језика** |  |  |  |

**5. Ако је реченица тачна заокружи слово Т, а ако је нетачна заокружи слово Н.**

❹

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| а) | Зарастање рана дешава се захваљујући деоби полних ћелија. | **Т** | **Н** |
| б) | Делови ДНК који садрже информације о особинама називају се гени. | **Т** | **Н** |
| в) | Код прокариота наследни материјал се налази у једру | **Т** | **Н** |
| г) | ДНК је шифра или „калуп“ за изградњу свих особина једног организма | **Т** | **Н** |
| д) | ГМО су организми са измењеним генима у наследном материјалу | **Т** | **Н** |
| ђ) | Једнојајчани близанци настају од два зигота | **Т** | **Н** |
| е) | У једној ћелији нису активни сви гени које она садржи | **Т** | **Н** |
| ж) | Индивидуална варијабилност настаје искључиво као резултат различитог комбиновања гена наслеђених од родитеља | **Т** | **Н** |

❸

**6. Уписивањем одговарајућих појмова у празна поља у шеми прикажи процес настанка зигота, а**

**затим одговори на питање.**

**+**

**■ Како називамо биолошку дисциплину која проучава наслеђивање?** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

❷

**7. Подвуци једну од две понуђене речи како би реченица била тачна.**

|  |  |
| --- | --- |
| а) | Организми исте врсте који се размножавају полно имају сличне особине, али нису потпуно исти. Те разлике између припадника исте врсте називамо индивидуална **/** селективна варијабилност. |
| б) | Предност у преживљавању оних јединки које су се боље адаптирале условима средине назива се  природна **/** еволутивнаселекција. |
| в) | Трајна промена неке врсте која се дешава због прилагођавања организама на услове средине назива се еволутивна **/** индивидуалнаадаптација. |
| г) | Одабирање, размножавање и гајење јединки неке врсте које имају особине које су у складу са потребама човека назива се вештачка **/** индивидуална селекција. |

**8.** **На линије испред наведених исказа упиши Б уколико се исказ односи на бесполно размножавање,**

❺

**односно П уколико се односи на полно размножавање, а затим одговори на питање.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| а) |  | Новонастале јединке су клонови | д) |  | Велика индивидуална варијабилност потомака |
| б) |  | Комбинује се наследни материјал родитеља | ђ) |  | Учествује један родитељ |
| в) |  | Стварају се гамети | е) |  | Учествују две јединке различитог пола |
| г) |  | Долази до оплођења | ж) |  | Настаје зигот |

**■ Због чега код полног размножавања потомци нису потпуно идентична својим родитељима?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

❷

**9. Једна од наведених врста не припада овој групи. Подвуци је, а затим образложи**.

броколи домаћа кокош спелта немачки овчар прокељ

■ Овој групи не припада \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ зато што \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

❸

**10. Пажљиво прочитај текст па одговори на питања.**

На једном станишту популација мишева је имала подједнак број светлосивих и тамносивих јединки. Грабљивице на том станишту чешће лове светлије мишеве, јер их лакше уочавају. Због тога ће током времена светлије јединке нестати из популације.

**а)** Како називамо разлике у боји јединки мишева у популацији?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**б)** Како се назива процес који доводи до нестанка светлих јединки мишева из популације?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**в)** Ко преживљава у борби за опстанак?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_