**ИНИЦИЈАЛНИ ТЕСТ ИЗ БИОЛОГИЈЕ ЗА УЧЕНИКЕ 8. РАЗРЕДА**

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

**1. Наведене организме распореди према сложености грађе од најједноставнијег до најсложенијег.**

②

алге / голосеменице / маховине / цијанобактерије

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.** |  | **2.** |  | **3.** |  | **4.** |  |

**2.** **Биолошке појмове у колони лево повежи са њиховим објашњењем тако што ћеш на линије уписати одговарајуће слово из колоне десно**.

⑤

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. |  | хромозоми |  | а) | ћелијска деоба којом настају четири ћелије |
| 2. |  | митоза |  | б) | графички приказ кариотипа |
| 3. |  | мејоза |  | в) | број хромозома сваке ћелије једне врсте |
| 4. |  | варијабилност |  | г) | молекули ДНК густо спаковани у посебна телашца на почетку ћелијске деобе |
| 5. |  | кариограм |  | д) | ћелијска деоба којом настају две телесне ћелије |
|  |  |  |  | ђ) | разлике у особинама јединки које настају комбиновањем особина родитеља и под утицајем услова спољашње средине |

**3. Наведене особине протиста распореди у Венов дијаграм у зависности од тога да ли су заједничке или су јединствене за сваког од њих. Дијаграм попуни уписивањем слова испред наведених особина.**

④

②

|  |  |
| --- | --- |
| **А** – једноћелијска грађа  **Б** – хетеротроф  **В** – миксотроф  **Г** – уздужна деоба  **Д** – ћелијска мембрана  **Ђ** – попречна деоба  **Е** – трепље  **Ж –** лажне ножице | амеба  папучица  зелена еуглена |

**4. На линије испод слика упиши какву симетрију има дати организам.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| амеба |  | хлорела |  |  | морска звезда |  |  | риба |  |
| а) |  | б) |  |  | в) |  |  | г) |  |

5. **Одреди колико на датој слици има парова хомологих хромозома, алела и гена и упиши тачна решења на линије са стране.**

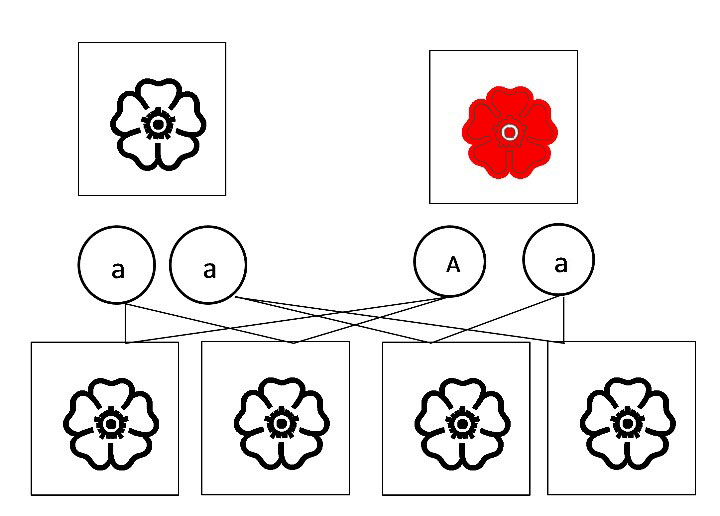
③

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1. | Број парова хомологих хромозома: \_\_\_ |
| 2. | Број алела: \_\_\_ |
| 3. | Број различитих гена: \_\_\_ |

**6. Пажљиво прочитај наведени текст и попуни тражене захтеве.**

На сликама су приказане родитељска генерација и прва генерација потомака. Бела боја цвета представља рецесивну особину, док је црвена боја цвета доминантна особина. Добро погледај слику и обоји црвене цветове у првој генерацији потомака. Кад завршиш, одговори на питање поред.

②

****

Како се зове Менделово правило које се односи на случај када су полне ћелије понеле само по један алел а или А? **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

④

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

а) Покровно ткиво има заштиту улогу и чине га ћелије са великим међућелијским простором. **Т** **Н**

б) Лимфа настаје прикупљањем вишка течности из међућелијских простора ткива. **Т** **Н**

в) Код неких кичмењака, као на пример ајкуле, цео скелет је изграђен од хрскавичавог ткива. **Т** **Н**

г) Ћелије крви настају у костима. **Т** **Н**

д) Неурони примају дражи, а потом ту информацију у виду надражаја преносе дуж ћелије. **Т** **Н**

ђ) Покорична, проводна и фотосинтетска ткива су биљна ткива. **Т** **Н**

е) Све животиње имају кожу. **Т** **Н**

ж) Птице и сисари имају знојне, лојне и млечне жлезде. **Т** **Н**

**8. Све наведене биљке су јестиве и чувају резервне супстанце у својим подземним деловима. Једна од наведених биљака не припада овој групи. Пронађи је и заокружи, а затим образложи зашто не припада.**

②

першун / шаргарепа / ротквица / кромпир / цвекла / шећерна репа

**Овој групи не припада \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, зато што\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**

**9.** **Прочитај наведене пасусе па на линијима одговори о којој врсти имунитета је реч.**

②

а) Ивана jе отишла у Дом здравља код своје докторке да би примила вакцину против грипа. Захваљујући томе, код Иване ће се развити \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ имунитет.

б) Павле је у својој петој години прележао „овчије” богиње (варичеле). После прележане болести код њега се развио \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ имунитет.

④

**10.** **На основу наведених описа препознај о којим појмовима је реч и упиши их у празна поља у табели**.

|  |  |
| --- | --- |
| а) Сваки део тог органа региструје делић слике испред себе стварајући мозаичну слику. |  |
| б) Чулни орган рибе који јој омогућава да осећа покрете воде и на тај начин избегне непријатеља или нађе плен. |  |
| в) Хемијски активне супстанце које сложене молекуле хране разлажу на просте. |  |
| г) Посебни органи код птица који, уз плућа, учествују у дисању, олакшавајући га. |  |
| д) Ћелије које настају у коштаној сржи и код већине сисара немају једро. |  |
| ђ) Сићушне лоптице у којима се налазе крвни капилари; имају улогу да филтрирају крв. |  |
| е) Наизменично смењивање полног и бесполног размножавања код медуза или маховина. |  |
| ж) Сложени шећер који се сусреће у ћелијском зиду гљива и кутикули бескичмењака. |  |

**11. Допуни реченице.**

②

а) Ћелија гљиве је слична биљној ћелији по томе што се у њој могу наћи \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

б) Вишећелијско тело гљива назива се \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

в) Повезане ћелије гљива које се јављају у низу називају се \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

г) Једна врста гљиве и једна врста једноћелијске зелене алге или цијанобактерија чине симбионтски организам који се назива \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**12. Појмове наведене на левој страни повежи са објашњењем тако што ћеш на линије уписати**

④

**одговарајуће слово.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. |  | биномна номенклатура | а) | процес мењања неке врсте током дужег временског периода |
| 2. |  | дихотоми кључ | б) | групе живих бића распоређене према сродности и сличности у грађи |
| 3. |  | систематика | в) | свака врста на латинском језику има два назива – назив рода и назив који је ближе описује |
| 4. |  | еволуција | г) | биолошка дисциплина која се бави класификацијом живог света |
|  |  |  | д) | алат који биолозима омогућава да лако одреде којој групи припада одређени организам |

**13.** **Наведене организме разврстај према биому коме припадају.**

⑥

поскок / ирвас / бизон / шакал / смеђи медвед / бели медвед / алепски бор / ковиље / поларна лисица / папрат / саџа / полегла врба

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тундра** |  | **Тајга** |  | **Степа** |  | **Медитеранска шума и макија** |
|  |  |  |  |  |  |  |

**14.** **У празна поља табеле упиши творевине коже које се јављају код наведених организама.**

②

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Животиња** | **Творевина коже** |
| **1.** | кенгур |  |
| **2.** | зелена жаба |  |
| **3.** | кишна глиста |  |
| **4.** | врабац |  |

**15. Особине популације наведене у колони лево повежи са примерима наведеним десно, тако што ћеш на линије уписати одговарајуће слово**.

③

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. |  | наталитет | а) | расејавање семена маслачка ветром |
| 2. |  | величина популације | б) | на једном km2 налази се и до 100 000 пољских мишева |
| 3. |  | густина популације | в) | у једном језеру број шарана може да достигне и до 1000 јединки |
| 4. |  | морталитет | г) | сеоба гнуова током сушног периода |
| 5. |  | емиграција | д) | лавови у потрази за храном напуштају своју територију |
| 6. |  | миграција | ђ) | током прошле године у Засавици је окоћено 11 младунаца даброва |
|  |  |  | е) | ловокрадице су у 2012. години у Националном парку Казиранга убиле шест носорога |

**16.** **Ако је одговор тачан, заокружи слово Т, а ако је нетачан, заокружи Н.**

③

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| а) | Промене на наследном материјалу називају се мутације. | **Т** | **Н** |
| б) | Хемофилија настаје као последица мутације рецесивног гена на Y хромозому. | **Т** | **Н** |
| в) | Дијабетес је често последица гојазности, неправилне исхране и превеликог уноса шећера. | **Т** | **Н** |
| г) | Заштита од дечје парализе је употреба антибиотика. | **Т** | **Н** |
| д) | Изазивач богиња и хепатитиса је вирус. | **Т** | **Н** |
| ђ) | Синдактилија је урођена генска мана. На њено испољавање утиче рецесиван алел у наследном материјалу. | **Т** | **Н** |