**Питања за пробну матуру**

1. Заокружи слово испред одговора који означава основну јединицу грађе и функције свих живих бића:

а.)ген

 б.)једро

в.)органела

г.)ћелије

1. Заокружи слово испред описа основне улоге митохондрија:

а.)омогућава пренос различитих молекула у ћелији

б.)складиште храну, супстанце и воду у ћелији

в.)излучују штетне материје из ћелије

г.) угествују у ћелијском дисању

1. После добијања вакцине код човека долази до:

а.)настанка антитела

б.)згрушавања крви

в.)излечења болести

г.) појаве малокрвности

1. Којим од наведених математичких израза се може приказати механизам настанка зигота (непозната **n** у изразу представља број хромозома):

а.)n + 2n = 3n

б.)n + n = 2n

в.)2n – n = n

г.) 3n- n = 2

1. Свраб коже је последица умереног дражења рецептира (пријемника) за :

а.)Притисак

б.)бол

в.)додир

г.) хладноћу

1. Који део цвета садржи полне ћелије ?

а.)тучак

б.)круница

в.)цветна ложа

г.) цветна дршка

1. Која појава повећава могућност настанка рака коже код човека:

а.)Киселе кише

б.)озонске рупе

в.)ефекат стаклене баште

г.) загађивање ваздуха

1. Најчешћи начин преношења полних болести је :

а.).наслеђивање од родитеља

б.)незаштићени сексуални контакт

в.)употреба алкохолних пића и дроге

г.) боравак у просторији са зараженом особом

1. По којој својој особини се пауци разликују од инсеката ?

 а.) имају чуло вида

 б.) имају четри пара ногу

 в.)припадају групи зглавкара

 г.) неке врсте могу бити отровне

1. У левој колони су наведене различите жлезде са унутрашњим лучењем у људском организму, а у десној колони називи хормона које они излучују. Напиши одговарајуће слово на празне црте.

1 \_\_\_\_\_\_\_ штитаста жлезда а.) инсулин

2 \_\_\_\_\_\_\_ надбудбурежна жлезда б.) естроген

3 \_\_\_\_\_\_\_ јајник в.) адреналин

 г.) тироксин

1. У процесу еволуције настајале су нове врсте захваљујучи наследним променама:
2. ћелијске мембране
3. цитоплазме
4. лизозома
5. гена
6. Човек је брао руже убоо се на трн и нагло, несвесно тргнуо руку. Овај покрет назива се:
7. истезање
8. рефлекс
9. вежбање
10. релаксација
11. Којим бројем је обележена пречага (дијафрагма )?
12. 1
13. 2
14. 3
15. 4

1. Која од наведених намирница треба да буде најмање заступљена у свакој исхрани:
2. воће
3. масти
4. поврће
5. житарице
6. У левој колони су набројани људски органи које треба да повежеш са одређеним поремећајима, односно болестима у десној колони. Напиши одговарајуће слово на празне линије.

1. \_\_\_ око а) астма

2. \_\_\_ плућа б) глауком

3. \_\_\_ мозак в) анемија

 г) менингитис

 д) гастритис

1. У табели знаком + означи оне карактеристике које се односе само на жива бића.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| размножавање | исхрана | маса | дисање  | боја |
|  |  |  |  |  |

1. Заокружи слово испред тачне тврдње.

a) Чланови биоценозе су међусобно повезани.

б) Биосферу граде само копнене биоценозе.

в) Све врсте имају исте еколошке нише.

г) Биом је скуп популација на једном станишту.

1. Ако приликом брушења гвоздене шипке случајно упадне опиљак гвожђа у око, особа треба да:

а) покуша сама да извади опиљак;

б) замоли колегу да му он извади опиљак;

в) стави хладну облогу и мирује;

 г) потражи помоћ лекара.

Заокружи слово испред тачног одговора.

1. Који од наведених појмова се односи на бесполно размножавање биљака?

а) полен

б) резница

в) тучак

г) шишарка

Заокружи слово испред тачног одговора.

1. Повежи специфичну врсту протеина са ћелијом у којој се налази. Напиши одговарајуће слово на празну црту.

 1. \_\_\_\_ хемоглобин а) леукоцити

 2. \_\_\_\_ миофибрили б) коштане ћелије

 3. \_\_\_\_ антитела в) еритроцити

 г) мишићне ћелије

1. Повежи врсту дрвета са одговарајућим типом шуме. Напиши одговарајуће слово на празнe цртe.

1. \_\_\_ храст лужњак а) листопадне шуме

2. \_\_\_ бели бор б) зимзелене шуме

3. \_\_\_ Панчићева оморика

4. \_\_\_ буква

1. На црту напиши назив витамина. Умерено сунчање, уз заштиту, неопходно је због стварања витамина \_\_\_\_\_\_ у кожи.
2. Повежи кичмењака са одговарајућим телесним покривачем

Напиши одговарајући број у поље испод слике. Један од понуђених појмова је вишак

1. рожне крљушти 2. хитинска кутикула 3. слузава кожа 4. длака

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| змија | слон | жаба | зец |
|  |  |  |  |

1. Повежи улогу са одговарајућим делом ћелије.

Напиши одговарајуће слово на празнe цртe.

1. \_\_\_ ћелијско дисање а) једро

2. \_\_\_ размена супстанци са спољашњом средином б) лизозом

3. \_\_\_ разградња крупних молекула в) хлоропласти

4. \_\_\_ фотосинтеза г) митохондрије

 д) ћелијска мембрана

1. Хормон панкреаса ‒ инсулин регулише ниво шећера у крви на следећи начин:

а) подстиче јетру да отпушта резерву шећера у крвоток;

б) подстиче усвајање шећера од стране ћелија;

в) подиже концентрацију шећера у крви;

 г) доводи до стварања резерве шећера у слезини.

Заокружи слово испред тачног одговора.

**Решења**

1. г.)
2. г.)
3. а.)
4. б.)
5. б.)
6. а.)
7. г.)
8. б.)
9. б.)
10. 1 \_\_\_г\_\_\_\_ штитаста жлезда а.) инсулин

2 \_\_\_в\_\_\_\_ надбудбурежна жлезда б.) естроген

3 \_\_\_\_б\_\_\_ јајник в.) адреналин

 г.) тироксин

1. г.)
2. б.)
3. г.)
4. б.)
5. 1. \_\_ б)\_ око а) астма

2. \_\_ а)\_ плућа б) глауком

3. \_\_ г)\_ мозак в) анемија

 г) менингитис

 д) гастритис

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| размножавање | исхрана | маса | дисање  | боја |
| + | + |  | + |  |

1. а.)
2. г.)
3. б.)
4. 1. \_ в)\_\_\_ хемоглобин а) леукоцити

2. \_\_ г) \_\_ миофибрили б) коштане ћелије

 3. \_\_ а) \_\_ антитела в) еритроцити

 г) мишићне ћелије

1. 1. \_\_а\_ храст лужњак а) листопадне шуме

2. \_б\_\_ бели бор б) зимзелене шуме

3. \_б\_\_ Панчићева оморика

4. \_а\_\_ буква

1. Д

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| змија | слон | жаба | зец |
| 1. рожне крљушти  | 4. длака | 3. слузава кожа | 4. длака |

1. 1. \_\_ г) \_ ћелијско дисање а) једро

2. \_\_ д) \_ размена супстанци са спољашњом средином б) лизозом

3. \_ б) \_\_ разградња крупних молекула в) хлоропласти

4. \_\_ в) \_ фотосинтеза г) митохондрије

 д) ћелијска мембрана

1. **б**