**ТЕСТ 2 БИОЛОГИЈА КАО ПРИРОДНА НАУКА** **ТЕСТ Б**

Име и презиме:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Oдељење: \_\_\_\_

Датум: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Број поена: Оцена: \_\_\_\_\_\_

**Заокружите слово испред тачног одговора.**

**\*1. Распоред електрона по енергетским нивоима у атому угљеника је:**

а) 4 електрона се налазе у последњем енергетском нивоу,

б) 3 електрона се налазе у последњем енергетском нивоу,

в) 2 електрона се налазе у последњем енергетском нивоу,

г) 1 електрон се налази у последњем енергетском нивоу,

\***2. У ћелији се реакције редукције дешавају упоредо са реакцијама:**

а) фосфорилације

б) оксидације

в) фотолизе

г) амфиболизма

**\*3. Коју особину живих бића препознајете у следећој тврдњи: *Јединке супротног пола инсеката међусобно се привлаче феромонима које излучују у спољашњу средину .***

а) излучивање

б) секреција

в) метаболизам

г) хомеостаза

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

\*4.

а) Ћелија једноћелијских организама може да буде прокариотске или еукариотске

грађе. Т Н

б) Процес којим организам постаје боље прилагођен на живот у свом окружењу је природна селекција. Т Н

\*5.

a) Слободна вода се у организму човека налази у крвним судовима и протеинима ћелијске мембране. Т Н

б) Привлачна сила између молекула воде и посуде у којој се вода налази представља

кохезију. Т Н

\*\*6. Унесите наведена дешавања гликолизе и аеробног дисања у Венов дијаграм. Дијаграм попуните уписивањем бројева који су наведени испред одговарајућих дешавања, водећи рачуна о томе који су јединствени за сваки од процеса, а који су заједнички.

АЕРОБНО

ДИСАЊЕ

ГЛИКОЛИЗА

ЗАЈЕДНИЧКО ЗА

ОБА ПРОЦЕСА

1 – разградња глукозе

2 – врши се без кисеоника

3 – обавезно је присуство кисеоника

4 – врши се у митохондријама

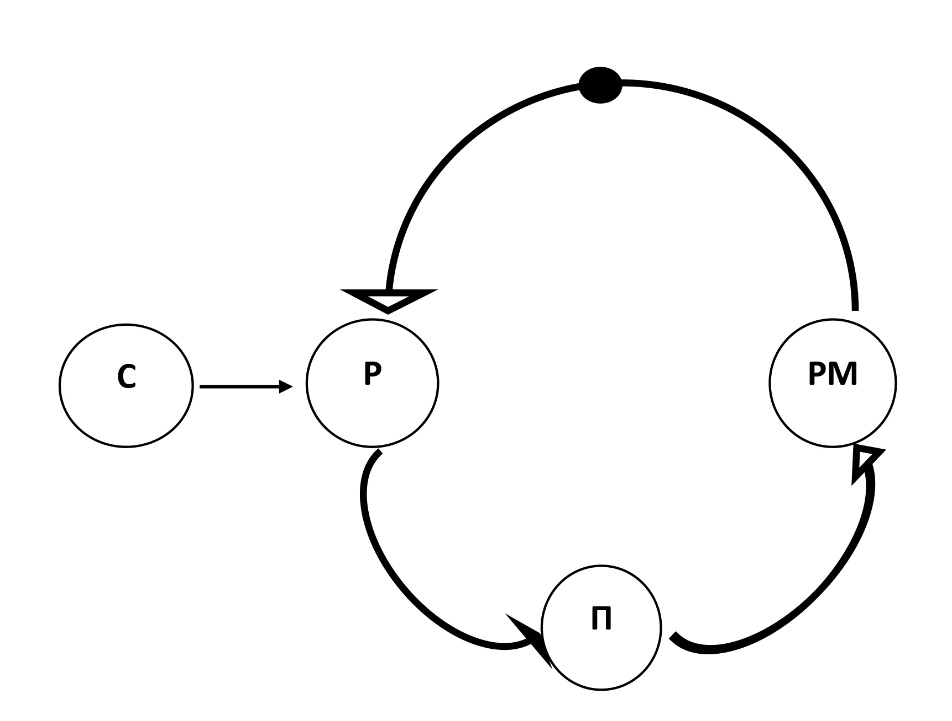
5 – врши се у цитоплазми

6 – крајњи производи су CO₂ и H₂O

7 – синтеза ATP

8 – врше је сви организми

\*\*7. На шеми је приказан механизама повратне спреге.

****

а) Упишите изостављене појмове.

С -\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Р - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

П - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

РМ - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

б) Заокружите слово испред тачног одговора.

Повратна спрега приказана на слици:

а) је основни механизам којим се у организму одржава хомеостаза,

б) је механизам којим се регулише ниво глукозе у крви,

в) је када производ реакције покреће регулаторни механизам који смањује или зауставља реакцију,

г) Ниједан од наведених одговор није тачан.

\*\*8. Замислите да су ћелије у организму миша уместо водом испуњене уљем. Шта ће се у том случају десити са иначе сталном телесном температуром миша?

а) не долази до промене телесне температуре јер она не зависи од воде,

б) долази до прегревања организма миша зато што уље апсорбује енергију из околине, која повећава кретање молекула уља и подиже температуру,

в) долази до хлађења организма миша, јер се смањује кретање молекула уља зато што уље отпушта топлоту .

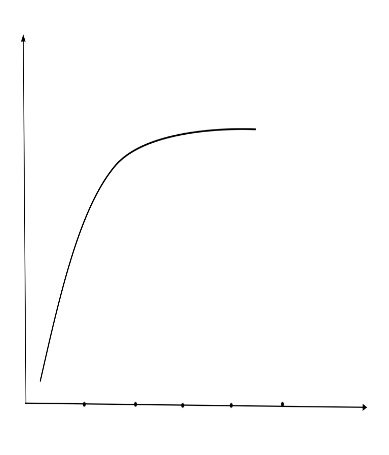
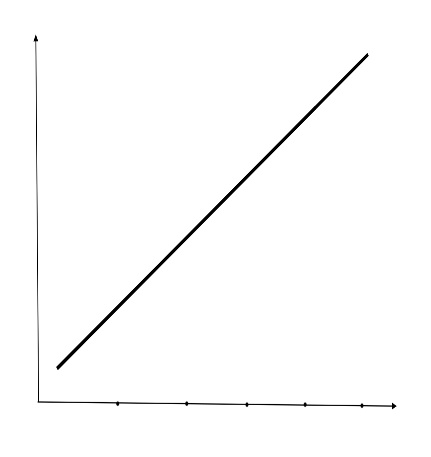
г) не долази до промене телесне температуре јер је уље одличан топлотни изолатор.

**\*\*\*9. Изведен је експеримент у коме су ћелије квасца вршиле ферментацију глукозе. Мерена је количина ослобођеног CO₂ у току одређеног времена. Резулатати су приказани у табели.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Време у сатима** | **Количина CO₂ у mL** |
| 1 | 6 |
| 2 | 10 |
| 3 | 31 |
| 4 | 49 |
| 5 | 7 |

**Заокружите слово испред тачног одговора.**

Графички приказ резултата експеримента који одговара табели је:



а) б) в)

**\*\*10.** Допуните реченице тако што ћете дописати одговарајуће речи (једна црта – једна реч).

а) Заједничке особине организама јесу: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

дисање и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, раст, развиће и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, осетљивост и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

б) Две основне супстанце потребне за живот jeсу \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и организми их обезбеђују \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

в) Промене у спољашњој средини на које организми реагују јесу \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_; они могу бити \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ или \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.