

### 1. Čo je charakteristické pre katabolické metabolické procesy?

Premena jednoduchých látok na zložitejšie za spotreby energie.

Premena zložitejších látok na jednoduchšie, pričom sa energia uvoľňuje.

Premena látok bez účasti energie.

Tvorba zložitých látok bez zmeny energie.

### 2. Ktoré procesy umožňujú výdaj vody rastlinou?



### 3. Správne dvojice spojte šípkami:

a) CO<sub>2</sub> sa spotrebuje

CO<sub>2</sub> sa uvoľňuje

b) energia sa uvoľňuje

energia sa spotrebuje

dýchanie

fotosyntéza

disimilačný proces

asimilačný proces

### 4. Aký prvok uvoľňujú do ovzdušia denitrifikačné baktérie?



### 5. Hatch-Slavkov cyklus predstavuje:

cyklus C<sub>3</sub> rastlín a fixáciu CO<sub>2</sub> na RuBP

cyklus C<sub>4</sub> rastlín a fixáciu CO<sub>2</sub> na RuBP

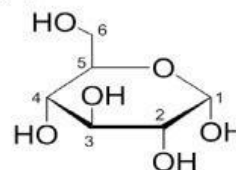
cyklus C<sub>3</sub> rastlín a fixáciu CO<sub>2</sub> na fosfoenolpyruvát

cyklus C<sub>4</sub> rastlín a fixáciu CO<sub>2</sub> na fosfoenolpyruvát

**6. Správne spojte názov fázy aeróbného dýchania s jej charakteristikou:**

|                         |                                                       |
|-------------------------|-------------------------------------------------------|
| anaerobná glykolýza     | tvorba aktivovanej kyseliny octovej                   |
| dýchací reťazec         | vznik kyseliny pyrohroznovej a 2 molekúl ATP          |
| oxidačná dekarboxylácia | prebehne 9 redoxných reakcií a vzniká CO <sub>2</sub> |
| Krebsov cyklus          | biologická tvorba vody a fosforylácia                 |

**7. Koľko molekúl ATP vznikne celkovo z 1 molekuly glukózy pri aeróbnom dýchaní rastlín?**



**8. Vyberte správne tvrdenie charakteristické pre poloparazitické rastliny:**



**9. Rozhodnite, či je uvedené tvrdenie týkajúce sa výživy rastlín pravdivé.**

- a) Chemoautotrofné rastliny na syntézu organických látok používajú energiu chemických väzieb, ktorú získavajú oxidáciou anorganického substrátu.

áno

nie

- b) Prvky ktoré rastlina nevyhnutne potrebuje k životu nazývame esenciálne. Zaujímavosťou je, že na rozdiel od rastlín nie je sodík pre živočíchy esenciálny.

áno

nie

- c) Symbionty tvoria prechod medzi autotrofnými a heterotrofnými rastlinami.

áno

nie

**10. Správne dvojice spojte šípkami:**

pohlavné rozmnožovanie

rastlina

poplaz

konvalinka

podzemok

jahoda

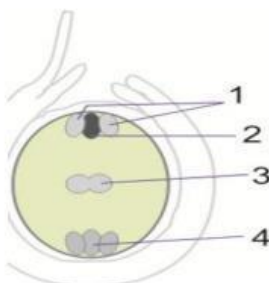
sporogónia

mach

koreňové púčiky

slivka

**11. Podľa obrázka popíšte zrelý zárodočný miešok magnóliorastov.**



1

2

3

4

**12. Doplňte chýbajúce pojmy:**

U machorastov sa samčie pohlavné bunky tvoria v samčích pohlavných orgánoch, ktoré nazývame .

Samičie pohlavné bunky sa tvoria u sladičorastov v samičích pohlavných orgánoch, ktoré nazývame .

**13. Fáza rastu rastlín, kedy sa tvoria sa malé nediferencované bunky s veľkým jadrom a bez vakuol, sa nazýva:**

prolongačná

meristematická

rozlišovacia

diferenciačná

