

GRUPA A

1. Na jakie dwie grupy dzielą się mięsożercy? Podaj po jednym przykładzie gatunku.

2. W jakim elemencie komórki zachodzi fotosynteza?

3. W doświadczeniu przeprowadzonym podczas lekcji, w której wodzie roślina przeprowadzała intensywniej fotosyntezę w wodzie niegazowanej, czy gazowanej? Uzasadnij odpowiedź.

5. Dopasuj etapy metody naukowej (A–D) do odpowiadających im etapów doświadczenia (I–V), które wykonał Maciek. Wpisz właściwe cyfry w wyznaczonych miejscach.

- A. Problem badawczy.
- B. Hipoteza.
- C. Przebieg doświadczenia.
- D. Analiza wyników.

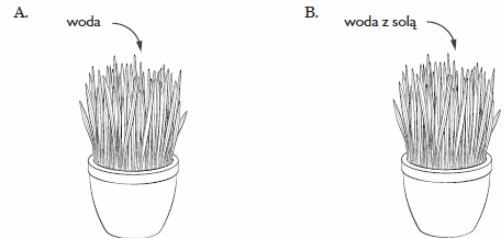
- I. Maciek wysiał po 10 nasion pieprzycy siewnej na 2 talerzyki z watą. Podlał je taką samą ilością wody. Pierwszy talerzyk umieścił na parapecie. Drugi talerzyk najpierw przykrył tekturowym pudełkiem, a potem położył na parapecie.
- II. Po 5 dniach na pierwszym talerzyku nasiona pieprzycy siewnej wykiełkowały, a na drugim nie.
- III. Czy nasiona pieprzycy siewnej do kiełkowania potrzebują światła?
- IV. Nasiona pieprzycy siewnej do rozwoju potrzebują wody.
- V. Nasiona pieprzycy siewnej kiełkują w obecności światła.

A. _____ B. _____ C. _____ D. _____

6. Skreśl wyrażenia tak, aby zdania zawierały prawdziwe informacje na temat organizmów samożywnych.

Organizmy samożytne *samodzielnie wytwarzają pokarm / pobierają pokarm z otoczenia*. Należą do nich rośliny i niektóre *bakterie / grzyby*.

7. Dorota przeprowadziła doświadczenie. Chciała sprawdzić, czy sól przyspiesza wzrost pszenicy. Zaznacz ilustrację przedstawiającą próbę kontrolną w tym doświadczeniu.



8. Podaj nazwy procesów przedstawionych poniżej. Skorzystaj z odpowiedzi.

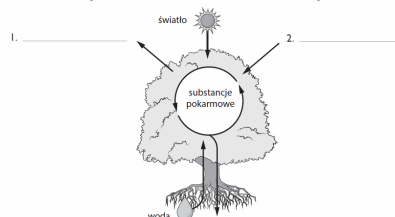
oddychanie tlenowe, fermentacja alkoholowa, wymiana gazowa

a) glukoza → dwutlenek węgla + alkohol etylowy + energia _____

b) glukoza + tlen → dwutlenek węgla + tlen + energia _____

9. Jaką substancję pokarmową produkują rośliny podczas fotosyntezy?

10. Wpisz w wyznaczonych miejscach nazwy związków tak, aby schemat przedstawiał przebieg fotosyntezy.



11. Skreśl wyrażenia tak, aby poniższe zdania zawierały prawdziwe informacje na temat oddychania tlenowego.

Proces oddychania tlenowego przebiega w *chloroplastach* / *mitochondriach*. Dostarcza ono znacznie *więcej* / *mniej* energii niż fermentacja.

12. Jaś wykonał preparat mikroskopowy. W jakiej kolejności podejmował podane czynności? Wpisz w kwadratach cyfry 1–5.

- ☐ Umieszczenie preparatu na stoliku mikroskopu.
- ☐ Przykrycie oglądanego obiektu szkiełkiem nakrywkowym.
- ☐ Przygotowanie za pomocą igły preparacyjnej i pęsety obiektu do obserwacji.
- ☐ Naniesienie kropli wody na szkiełko podstawowe.
- ☐ Umieszczenie oglądanego obiektu w kropli wody na szkiełku podstawowym.

13. Jaki gaz roślina w nocy pobiera z powietrza, a jaki do niego uwalnia?

14. Wybierz poprawne dokończenie zdań.

Przykładem pasożyta zewnętrznego jest

- A. hiena.
- B. kleszcz.
- C. dżdżownica.
- D. tasiemiec.

Wszystkożercy żywią się

- A. szczątkami roślin i zwierząt.
- B. pokarmem od żywiciela.
- C. pokarmem zwierzęcym i roślinnym.
- D. roślinami i glebą.