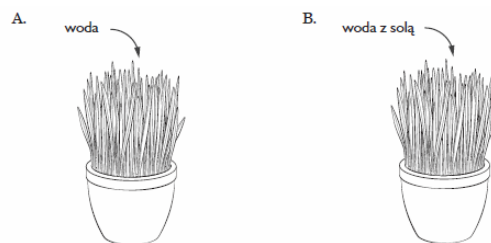


GRUPA B

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



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

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

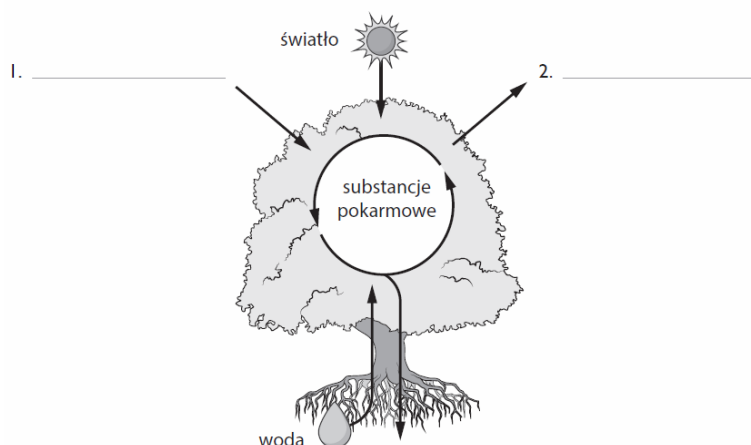
- I. Czy nasiona rzodkiewki do kiełkowania potrzebują wody?
- II. Po 7 dniach w pierwszym pojemniku nasiona rzodkiewki wykiełkowały, a w drugim nie.
- III. Nasiona rzodkiewki kiełkują w obecności wody.
- IV. Krzyś wysiał po 10 nasion rzodkiewki w dwóch pojemnikach z glebą. Oba pojemniki postawił na parapecie. Nasiona w pierwszym pojemniku codziennie podlewał wodą. Nasion w drugim pojemniku nie podlewał.
- V. Nasiona rzodkiewki do rozwoju potrzebują światła.

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

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

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

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



5. Jąką substancję pokarmową produkują rośliny podczas fotosyntezy?

7. Skreśl wyrażenia tak, aby zdania zawierały prawdziwe informacje na temat organizmów cudzożywnych.

Organizmy cudzożywne *samodzielnie wytwarzają pokarm / pobierają pokarm z otoczenia*. Następnie pokarm ten jest *trawiony / gromadzony*, w wyniku czego ze złożonych związków pokarmowych powstają związki proste.

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

fermentacja alkoholowa, wymiana gazowa, oddychanie tlenowe

a) glukoza + tlen → dwutlenek węgla + woda + energia _____

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

9. Skreśl wyrażenia tak, aby poniższe zdania zawierały prawdziwe informacje na temat fermentacji.

Proces fermentacji przebiega w *cytozolu / mitochondriach*. Dostarcza ona znacznie *więcej / mniej* energii niż oddychanie tlenowe

10. Wybierz poprawne dokończenie zdań.

Przykładem padlinożercy jest

- A. hiena.
- B. wilk.
- C. zebra.
- D. dżdżownica.

Wszystkożercy żywią się

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

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

12. W jakim elemencie komórki zachodzi fotosynteza?

13. Na jakie dwie grupy dzielą się pasożyty? Podaj po jednym przykładzie gatunku.

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