

Tkanki i organy roślinne

Cz. 1.

1. Zaznacz prawidłowe zakończenie zdania. (0-1)

Biorąc pod uwagę zdolność podziału komórek, możemy dokonać klasyfikacji tkanek roślinnych na

- A. stałe i wzmacniające.
- B. stałe i twórcze.
- C. przewodzące i wzmacniające.
- D. okrywające i miękiszowe.

2. Podkreśl prawidłowe zakończenie zdania. (0-1)

Transport wody i substancji odżywczych w organizmach roślinnych jest możliwy dzięki obecności tkanki

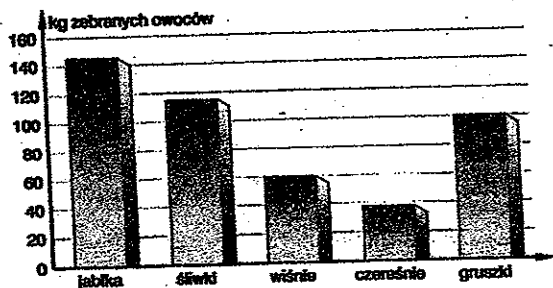
- A. miękiszowej.
- B. wzmacniającej.
- C. przewodzącej.
- D. okrywającej.

3. Zaznacz nazwę tkanki, której dotyczy poniższy opis. (0-1)

Transportuje substancje odżywcze wytworzone w procesie fotosyntezy.

- A. Drewno.
- B. Miazga.
- C. Łyko.
- D. Skórka.

4. Sadownicy zbierali plony ze swoich drzewek owocowych. Na podstawie wykresu podaj (0-2)



- a) których owoców zebrano najmniej?

- b) których owoców zebrano trzy razy więcej niż czereśni?

- c) nazwę typu owoców, który reprezentują wiśnie.

5. Uzupełnij zdania i podaj nazwę tkanki, do której należą opisane elementy. (0-4)

- A. Łyko zbudowane z rurek sitowych – żywych komórek – przewodzi

Tkanka

- B. Drewno zbudowane z naczyń – martwych komórek – przewodzi

Tkanka

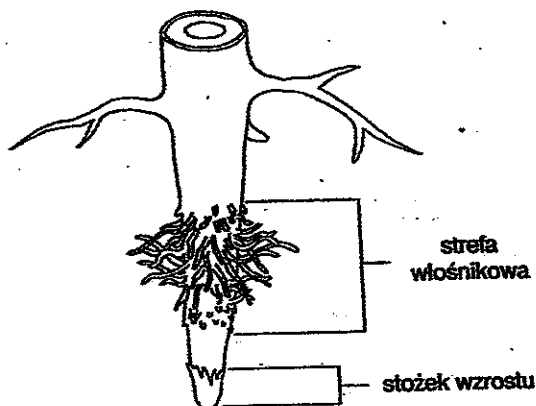
- C. Skórka utworzona z komórek żywych pełni funkcję

Tkanka

- D. Zwarcica składa się z komórek żywych, występuje w

Tkanka

6. Zaznacz i podpisz na ilustracji korzenia brakujące strefy. (0-2)



7. Zaznacz prawidłowe zakończenie zdania. (0-1)

W miękiszu asymilacyjnym liścia rośliny okrytonasiennej wyróżniamy

- A. miękisz gąbczasty i palisadowy.
- B. miękisz zasadniczy i spichrzowy.
- C. miękisz gąbczasty i spichrzowy.
- D. miękisz zasadniczy i palisadowy.

8. Korzenie niektórych roślin ulegają modyfikacjom. Do podanych nazw roślin dopisz rodzaj korzenia, który u nich występuje. (0-3)

- a) marchew -
- b) bluszczyk -
- c) burak -

9. Zaznacz prawidłowe zakończenie zdania. (0-1)

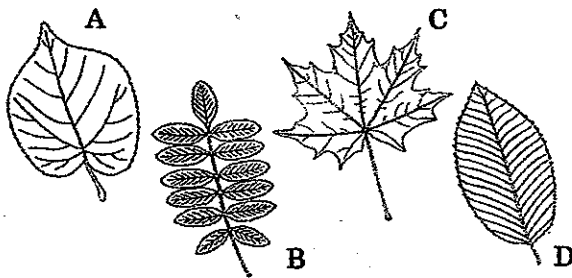
Pęd to

- A. część podziemna rośliny.
- B. część rośliny zbudowana z liści, korzeni i łodygi.
- C. część nadziemna rośliny.
- D. tylko łodyga i kwiat.

10. Podkreśl funkcje łodygi. (0-2)

- A. Utrzymuje roślinę w glebie.
- B. Utrzymuje w odpowiednim położeniu inne części pędu.
- C. Transportuje produkty fotosyntezy z liści do pozostałych organów rośliny.
- D. Pobiera wodę i sole mineralne.

11. Zaznacz ilustrację liścia złożonego o pierzastym ułożeniu listków. (0-1)



12. Przyporządkuj nazwę rośliny do rodzaju łodygi, który u niej występuje. (0-3)

- | | |
|--------------|-----------------|
| A. ziemniak | 1. łodygi czepe |
| B. truskawka | 2. bulwy |
| C. winorośl | 3. rozłogi |
| | 4. ciernie |

A. B. C.

13. Napisz, jaki warunek musi być spełniony, aby mogło dojść do zapłodnienia u mchów. (0-1)

14. Wykreśl wyrazy tak, aby powstały zdania prawdziwe. (0-2)

Aparaty szparkowe znajdują się na dolnej / górnej stronie liścia.

Jedną z funkcji liścia jest osmoza / transpiracja, czyli parowanie wody z rośliny.

Pod skórka górną liścia znajduje się miękisz palisadowy / gąbczasty.

Wiązki przewodzące w liściu tworzą unerwienie / kanały żywiczne.

15. Zaznacz i podpisz na ilustracji elementy budowy mchu. Napisz, czy jest to gametofit, czy sporofit. (0-2)



16. Obok zdań zawierających prawdziwe informacje na temat roślin nagonasiennych wpisz literę P, a obok zawierających fałszywe informacje - literę F. (0-2)

- ☐ W zalążku znajduje się gametofit żeński, który wytwarza komórkę jajową.
- ☐ Kwiat męski sosny zawiera jeden woreczek pyłkowy, w którym dojrzewają ziarna pyłku.
- ☐ Nasiona roślin nagonasiennych mają dużą powierzchnię i dzięki temu są rozsiewane przez wiatr na duże odległości.
- ☐ Kwiat żeński to mała łuska z dwoma zalążkami.

17. Uzupełnij zdania podanymi wyrazami. (0-2)

liście, zygota, korzeń, zarodek

Połączenie się jąder dwóch gamet powoduje powstanie

Tworzy się z niej po licznych podziałach

Znajdują się w nim zawiązki pierwszych i

18. Zaznacz prawidłowe zakończenie zdania. (0-1)

Kwiat roślin okrytonasiennych składa się z

A. okwiatu, słupka i pręcików.

B. działek kielicha, znamienia i zalążni.

C. okwiatu, płatków korony i działek kielicha.

D. owocni, bielma i łupiny.