

# BIOLOGIA – KLASA V

---



Powtórzenie i utrwalenie wiadomości o tkankach  
i organach roślinnych.





## Uzupełnij tekst

Pęd to zwykle \_\_\_\_\_ część rośliny, która jest zbudowana

z łodygi, \_, a także kwiatów i \_\_\_\_\_.

Niektóre rośliny wykształciły pędy \_\_\_\_\_.

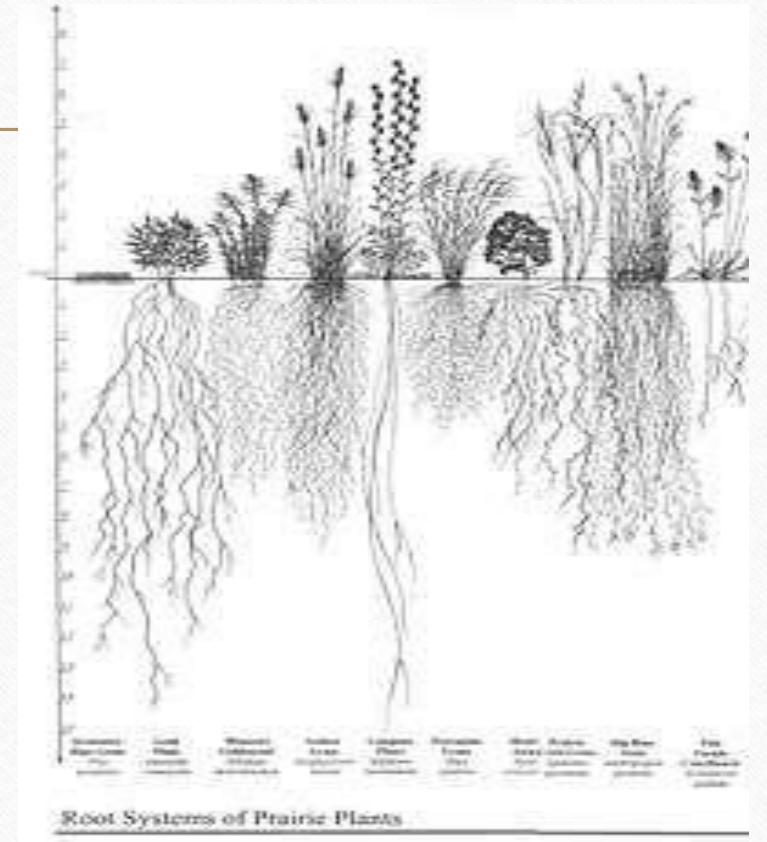
Przykładem takiego pędu jest \_\_\_\_\_.



# Oceń prawdziwość stwierdzeń dotyczących korzenia.

## Prawda czy Fałsz

- Korzenie zawsze rosną ku Słońcu.
- Korzenie dostarczają roślinie wodę.
- Korzenie dostarczają roślinie sole mineralne.
- Korzenie zazwyczaj rosną w dół lub na boki.

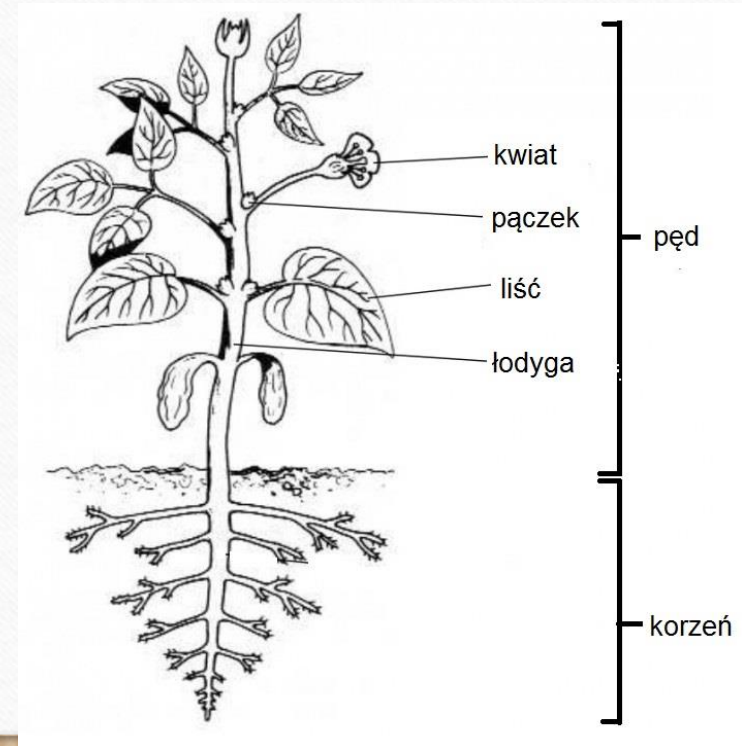




## Oceń prawdziwość stwierdzeń dotyczących łodygi.

### Prawda czy Fałsz

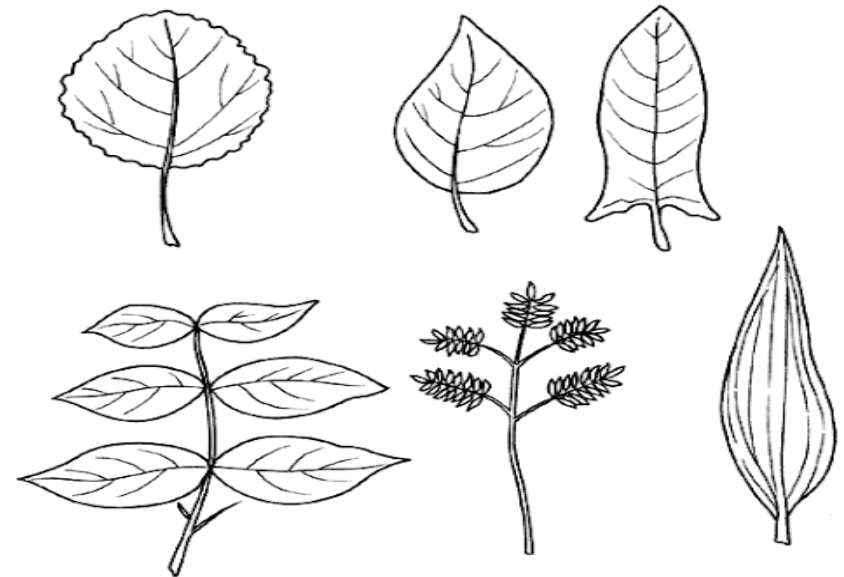
- Łodyga marchwi gromadzi substancje zapasowe.
  - Kaktusy nie mają łodyg.
- 
- Łodyga przewodzi wodę, sole mineralne i substancje odżywcze powstałe w procesie fotosyntezy.
  - Łodyga musi być zielona.
  - Łodyga jest częścią pędu.



## Oceń prawdziwość stwierdzeń dotyczących liści.

### Prawda czy Fałsz

- Liście mają różne kształty i wygląd.
- Liście uczestniczą w procesie produkcji substancji organicznych.
- Liście zwykle przytwierdzone są do łodygi lub jej rozgałęzień.
- Liście dzieli się na naziemne i podziemne.



**1** Tkanki roślinne pełnią różne funkcje.

**a)** Połącz nazwy tkanek z odpowiednimi funkcjami.

Tkanki twórcze.

Transportują substancje między różnymi organami rośliny.

Tkanki przewodzące.

Umożliwiają przyrost na długość i na grubość.

Tkanki okrywające.

Nadają twardość lub elastyczność organom roślinnym.

Tkanki mięsiste.

Chronią roślinę przed uszkodzeniami oraz wnikaniem bakterii chorobotwórczych.

Tkanki wzmacniające.

Gromadzą substancje pokarmowe, przeprowadzają fotosyntezę, wypełniają przestrzenie między innymi tkankami.

**b)** Zamaluj na zielono ramki, w których wymieniono nazwy tkanek stałych.



a)

Tkanki twórcze.

Transportują substancje między różnymi organami rośliny.

Tkanki przewodzące.

Umożliwiają przyrost na długość i na grubość.

Tkanki okrywające.

Nadają twardość lub elastyczność organom roślinnym.

Tkanki mięsiszowe.

Chronią roślinę przed uszkodzeniami oraz wnikaniem bakterii chorobotwórczych.

Tkanki wzmacniające.

Gromadzą substancje pokarmowe, przeprowadzają fotosyntezę, wypełniają przestrzenie między innymi tkankami.

b) Na zielono: przewodzące, okrywające, mięsiszowe, wzmacniające.



**2** Do każdej z wymienionych funkcji przyporządkuj właściwy organ. Wstaw znak X w odpowiednim miejscu.

	korzeń	łodyga	liść
Umocowuje roślinę w podłożu.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utrzymuje liście, kwiaty i owoce.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zapewnia wymianę gazową.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Transportuje wodę i sole mineralne.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Umożliwia parowanie wody.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pobiera z otoczenia wodę i sole mineralne.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Produkuje substancje pokarmowe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

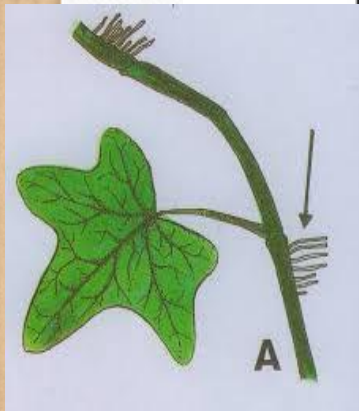


2.

- Umocowuje roślinę w podłożu.
- Utrzymuje liście, kwiaty i owoce.
- Zapewnia wymianę gazową.
- Transportuje wodę i sole mineralne.
- Umożliwia parowanie wody.
- Pobiera z otoczenia wodę i sole mineralne.
- Produkuje substancje pokarmowe.

korzeń      łodyga      liść

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>





**3** Łodygi, korzenie i liście mogą ulegać różnym przekształceniom.

**a)** Uzupełnij zdania. Zapisz właściwe nazwy przekształconych organów roślinnych.

- \_\_\_\_\_ marchwi gromadzi substancje pokarmowe.
- \_\_\_\_\_ u jemioly pobierają substancje pokarmowe z tkanek żywiciela.
- \_\_\_\_\_ umożliwiają winorośli owijanie się wokół podpór.
- \_\_\_\_\_ u kaktusa ograniczają parowanie wody z rośliny.
- \_\_\_\_\_ dzbanecznika służą do chwytania i trawienia drobnych zwierząt.

**b)** Zapisz nazwy przekształconych organów, służących roślinom do rozmnażania wegetatywnego. Podaj przykłady roślin, u których one występują.

1. \_\_\_\_\_, np. u \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_, np. u \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_, np. u \_\_\_\_\_





3.

a)

- **Korzeń spichrzowy** marchwi gromadzi substancje pokarmowe.
- **Ssawki** u jemioly pobierają substancje pokarmowe z tkanek żywiciela.
- **Liście czepne** umożliwiają winorośli owijanie się wokół podpór.

• **Ciernie** u kaktusa ograniczają parowanie wody z rośliny.

• **Liście pułapkowe** dzbanecznika służą do chwytania i trawienia drobnych zwierząt.

b)

1. bulwy, np. u ziemniaka
2. kłącza, np. u imbiru
3. rozłogi, np. u truskawki

**4** Wybierz poprawne dokończenia zdań.

1. Aparaty szparkowe występują w tkance

A. mięsistej.      B. okrywającej.      C. wzmacniającej.      D. przewodzącej.

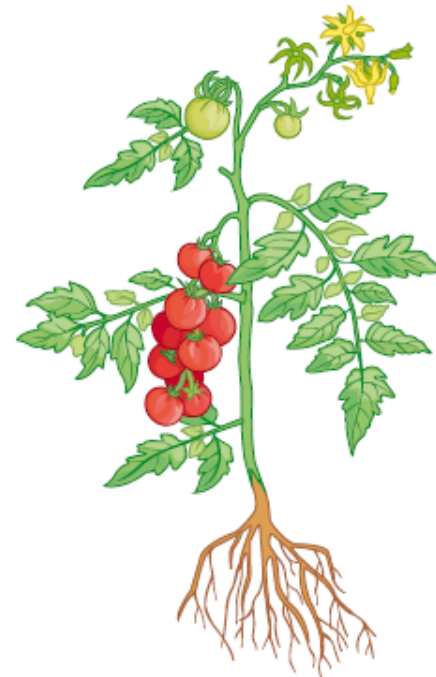
2. Strefa korzenia, w której zachodzi intensywne pobieranie wody z gleby, to strefa

A. stożka wzrostu.      B. wydłużania.      C. włosnikowa.      D. korzeni bocznych.

**5** Przyjrzyj się rysunkowi pomidora, a następnie podkreśl cechy tej rośliny wybrane spośród podanych.

Liście: siedzące, ogonkowe, pojedyncze, złożone

System korzeniowy: wiązkowy, palowy





4.	1. A, 2. C
5.	Liście: siedzące, <u>ogonkowe</u> , pojedyncze, <u>złożone</u> . System korzeniowy: wiązkowy, <u>palowy</u> .



## WAŻNE ZADANIE!

**Wykonaj dziś, najpóźniej do godziny 20.00 test o tkankach i organach**

**roślinnych na platformie [www.eduelo.pl](http://www.eduelo.pl)**

**Postaraj się zmieścić w czasie 45 minut.**

Zdrowych i spokojnych Świąt

