

## BUDOWA I CZYNNOŚCI ŻYCIOWE ORGANIZMÓW

1. Wpisz w odpowiednich miejscach tabeli podane poniżej nazwy pierwiastków i związków chemicznych występujących w organizmach.

*woda, kwasy nukleinowe, wapń,  
tlen, wodór, tłuszcze*

PIERWIASTKI CHEMICZNE	ZWIĄZKI CHEMICZNE

2. Zaznacz dwa zdania poprawnie opisujące białka.

- A. Białka to związki, które są głównym źródłem energii.
- B. Duże ilości białek znajdują się w łodygach traw.
- C. Niektóre białka, zwane enzymami, umożliwiają trawienie pokarmu.
- D. Białka u zwierząt budują np. włosy, rogi i pióra.
- E. Herbata jest bogatym źródłem białek.

3. Dokończ zdanie. Wybierz odpowiedź A lub B i jej uzasadnienie 1 lub 2.

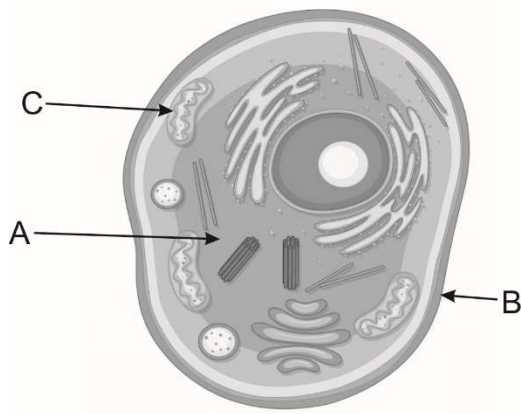
Tłuszcze w organizmie pełnią między innymi funkcję:

- A. Transportującą
- B. Ochronną

Ponieważ

- 1. chronią organizm przed chłodem i urazami.
- 2. rozprawdzają tlen i inne związki po całym ciele.

4. Podaj nazwy wskazanych na ilustracji elementów budowy komórki zwierzęcej.



A. ....

B. ....

C. ....

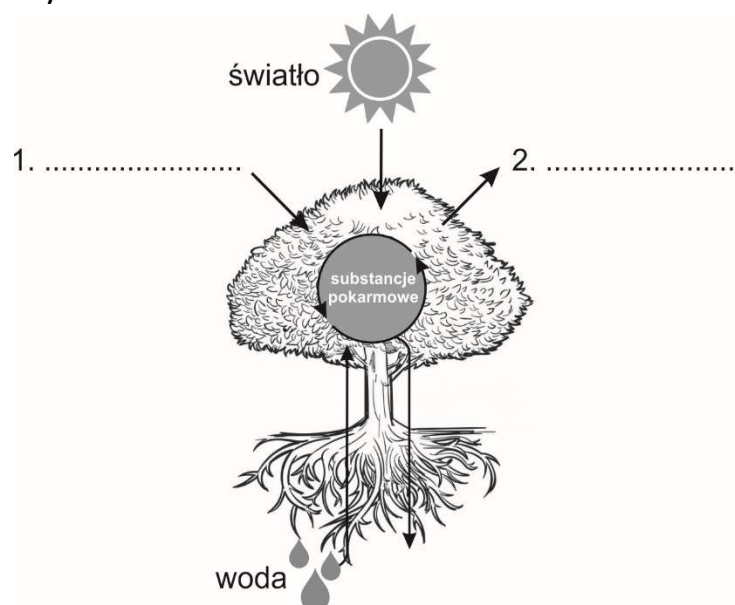
5. Zapisz poniżej funkcję jądra komórkowego.

.....

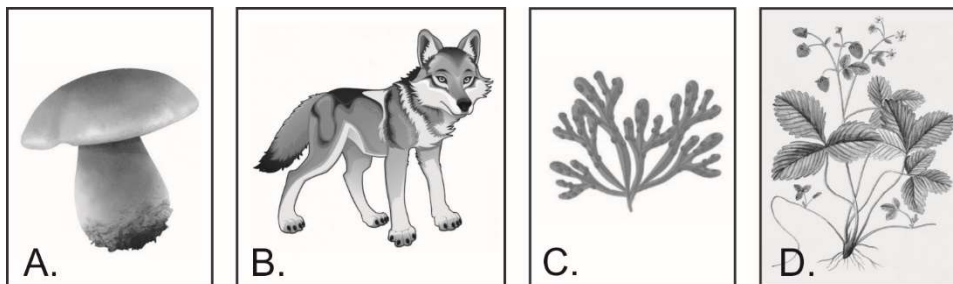
6. Uzupełnij tabelę. Wpisz w odpowiednich rubrykach jedno podobieństwo i po jednej różnicy pomiędzy komórką roślinną a komórką bakteryjną.

	KOMÓRKA ROŚLINNA	KOMÓRKA BAKTERYJNA
PODOBIENSTWO		
RÓŻNICE		

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



8. Przyjrzyj się ilustracjom, a następnie zaznacz te, które przedstawiają organizmy samożywne



9. 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.

10. Podaj nazwy procesów przedstawionych poniżej. Skorzystaj z podpowiedzi.

*fermentacja alkoholowa, wymiana gazowa, oddychanie tlenowe*

1. glukoza + tlen → dwutlenek węgla + woda + energia

.....

2. glukoza → dwutlenek węgla + alkohol etylowy + energia

.....

11. 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.