

.....  
imię i nazwisko

.....  
klasa



# Czas na sprawdzian!

**Budowa i czynności organizmów**

**Grupa B**

**Zadanie 1.** Podpisz zilustrowane czynności życiowe organizmów.



.....

.....

.....

**Zadanie 2.** Poniżej podano zestawienia poziomów budowy organizmu. Zaznacz to, które pokazuje poprawną kolejność – od najniższego do najwyższego.

- A. czerwona krwinka – serce – układ krążenia – kot
- B. komórka nerwowa – mózg – układ nerwowy – pies – tkanka nerwowa
- C. komórka mięśniowa – tkanka mięśniowa – żołądek – układ pokarmowy – jeź
- D. skóra – tkanka nabłonkowa – komórka nabłonkowa – człowiek

**Zadanie 3.** Uzupełnij luki w tekście odpowiednimi wyrazami.

Z połączenia co najmniej dwóch różnych pierwiastków powstają .....,  
czyli ..... . Podstawowe grupy związków chemicznych  
występujących w organizmach to: ....., ....., .....,  
..... i .....

**Zadanie 4.** Przeczytaj opisy związków chemicznych występujących w organizmach i podaj ich nazwy.

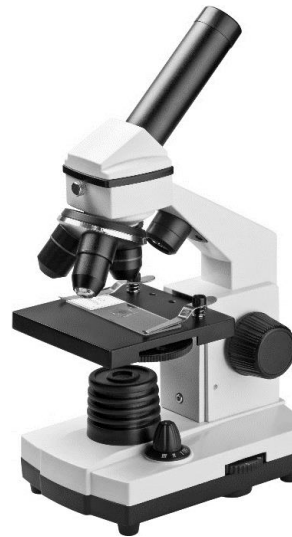
Są źródłem energii dla organizmu, chronią go przed zimnem. ....

Zawierają informacje na temat budowy i działania organizmu. ....

To główny składnik płynów (np. krwi) w organizmach;  
transportuje np. składniki pokarmowe i sole mineralne. ....

**Zadanie 5. a)** Zaznacz i podpisz na rysunku elementy mikroskopu wymienione w ramce.

- rewolwer
- zestaw obiektywów
- stolik
- śruba mikrometryczna



**b)** Wymień te części mikroskopu, które służą do ustawiania ostrości obrazu.

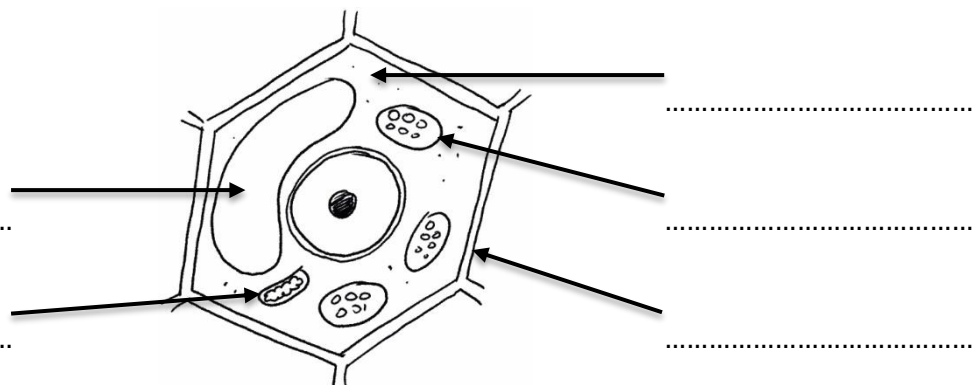
.....

**Zadanie 6.** Ignacy i Laura przygotowali preparat mikroskopowy z liścia trzykrotki. Chcieli obejrzeć komórki z barwnikami. Najpierw pobrali cienki skrawek skórki i przygotowali preparat: umieścili skrawek na szkiełku podstawowym w kropli wody destylowanej i nakryli wszystko szkiełkiem nakrywkowym. Następnie umieścili preparat na stoliku i rozpoczęli obserwację od przypadkowego obiektywu. Niestety bardzo trudno było im odnaleźć obserwowany obiekt. Napisz, co według Ciebie zrobili źle.

.....

.....

**Zadanie 7. a)** Podpisz wskazane elementy budowy komórki.



**b)** Napisz, jaką komórkę przedstawiono na ilustracji. Wyjaśnij, dlaczego tak uważasz.

.....

.....

**Zadanie 8.** Wymień podobieństwa między komórką bakteryjną a komórką roślinną.

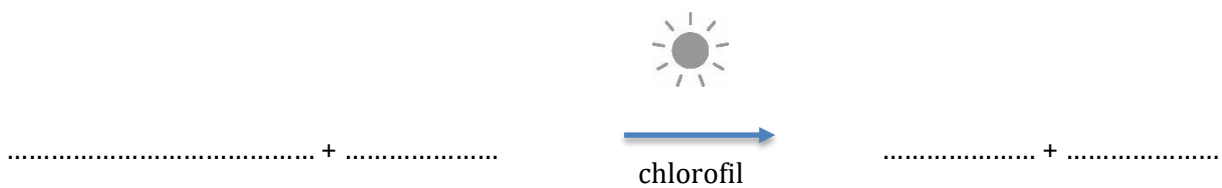
.....  
.....

**Zadanie 9.** Uzupełnij zdanie.

Organizmy, które same nie potrafią wytwarzać pokarmu, to organizmy .....,  
np. ...., ..... czy .....

**Zadanie 10.** Fotosynteza to proces wytwarzania substancji pokarmowych przez zielone części roślin.

a) Uzupełnij schemat procesu fotosyntezy.



b) Wyjaśnij, do czego roślinom jest potrzebna glukoza.

.....

**Zadanie 11.** Skreśl niepoprawne fragmenty zdań, tak by pozostały prawdziwe informacje na temat oddychania.

Oddychanie to proces **rozkładania pokarmu, by uwolnić zawartą w nim energię / pobierania tlenu z otoczenia**. Proces ten zachodzi w **każdej żywej komórce / płucach**. Większość organizmów oddycha **tlenowo / beztlenowo**. Oddychanie tlenowe zachodzi w **mitochondriach / cytozolu**, a beztlenowe (czyli fermentacja) zachodzi w **cytozolu / mitochondriach**.

