

Temat: Równowaga wewnętrzna organizmu – homeostaza.

Homeostaza – to równowaga wewnętrzna organizmu. Warunkiem koniecznym tego stanu jest współpraca wielu różnych narządów i układów.

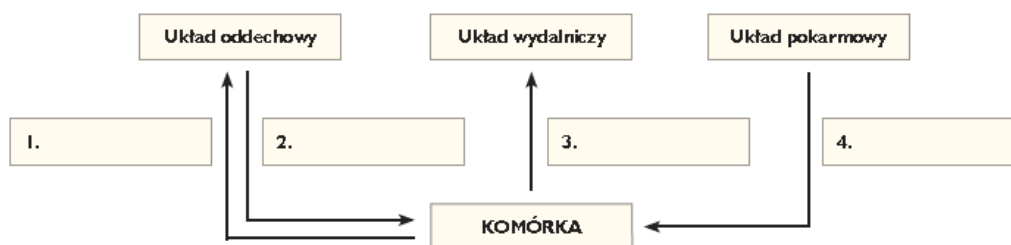
Na podstawie informacji zawartych w podręczniku na stronach 245-246 wykonaj zadania.

Rozwiązania prześlijcie do sprawdzenia do piątku.

Zadanie 1.

Na schemacie została przedstawiona zależność funkcjonowania komórki organizmu człowieka od wybranych układów.

Wpisz obok cyfr po jednym przykładzie substancji transportowanej z komórki i do komórki.



Zadanie 2.

Woda jest głównym składnikiem naszego organizmu, a jej ilość zależy od czynników wewnętrznych i warunków otoczenia.

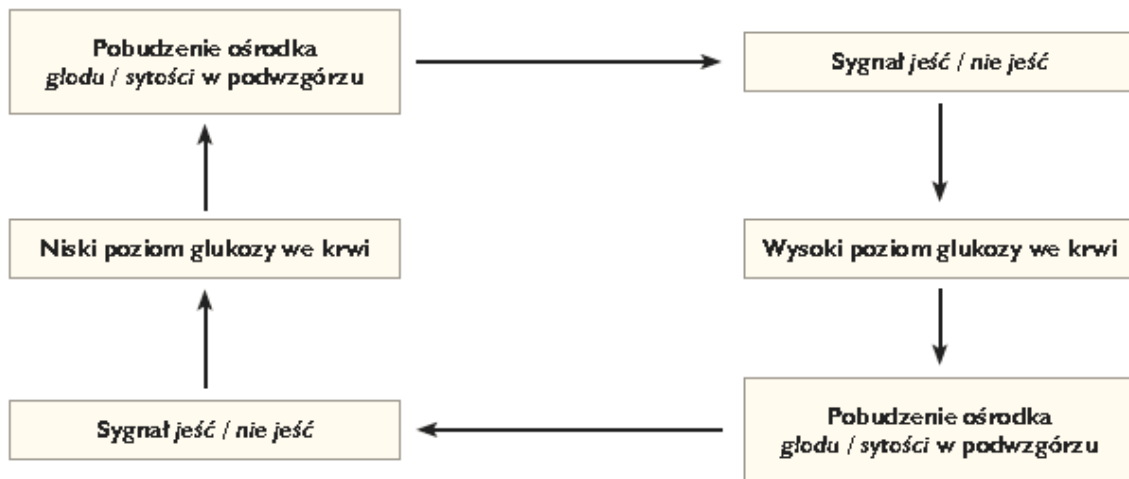
Uzupełnij tabelę. Wpisz znak „+”, jeżeli w podanej sytuacji ilość wody wzrośnie, lub znak „-”, jeżeli ilość wody zmaleje.

Upalny dzień	
Gorączka	
Zjedzenie bardzo słonej potrawy	
Długi i wyczerpujący bieg	
Biegunka	
Wypicie 2 szklanek wody mineralnej	

Zadanie 3.

Glukoza to podstawowe paliwo energetyczne dla komórek. Jej poziom jest kontrolowany przez dwa zlokalizowane w podwzgórzni ośrodki: głodu i sytości.

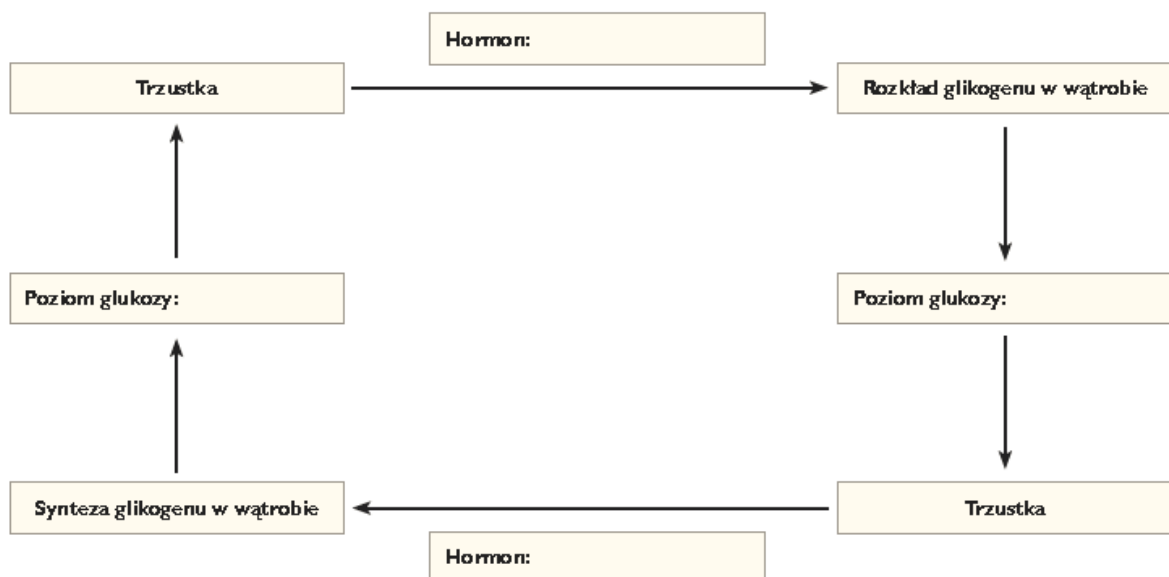
Wykreśl na poniższym schemacie niepoprawne terminy tak, by ilustrował on regulację poziomu glukozy we krwi.



Zadanie 4.

Za utrzymanie odpowiedniego poziomu glukozy we krwi odpowiadają dwa hormony produkowane przez trzustkę: insulina oraz glukagon. Insulina stymuluje transport glukozy do wątroby, a w wątrobie – przemianę glukozy w glikogen. Natomiast glukagon działa antagoniście do insuliny. Na podstawie tekstu uzupełnij schemat przedstawiający regulację poziomu glukozy we krwi. Wpisz w miejsca kropek brakujące wyrazy spośród podanych.

insulina, glukagon, wysoki, niski



Zadanie 5.

Wpisz poniższe informacje w odpowiednie miejsca tabeli tak, by poprawnie przedstawiała ona mechanizmy obrony organizmu przed przegrzaniem i wychłodzeniem.

spadek częstości oddechów, wzrost częstości oddechów, wzmożone pocenie się, mniejsza aktywność gruczołów potowych, zwężenie naczyń krwionośnych w skórze, rozszerzenie naczyń krwionośnych w skórze, drżenie mięśni szkieletowych, brak „gęsiej skórki”, zmniejszenie intensywności oddychania komórkowego, wzrost intensywności oddychania komórkowego

Przegrzanie	Wychłodzenie