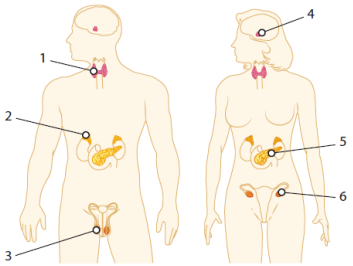
KARTA PRACY - Regulacja nerwowo - hormonalna

1. Na rysunku przedstawiono położenie gruczołów dokrewnych u człowieka.
Podaj nazwy gruczołów dokrewnych oznaczonych na rysunku numerami 1–6.

1. tarczyca
2. nadnercza
3. jądra
4. przysadka mózgowa (szyszynka)
5. trzustka
6. jajniki



2. Poniżej podano stwierdzenia dotyczące układu dokrewnego.

1. Gruczoły dokrewne są gruczołami zewnątrzwydzielniczymi.
2. Hormony działają tylko na te komórki, które mają odpowiednie receptory.
3. Przysadka wydziela hormony, które wpływają na inne gruczoły dokrewne.
4. Testosteron odpowiada za powstawanie męskich cech płciowych.
5. Trzustka wydziela insulinę i tyroksynę.

Które z powyższych stwierdzeń są <u>poprawne</u>? Wybierz <u>odpowiedź</u> spośród podanych.

A. 1, 2 i 3. **B.** 2, 3 i 4. **C.** 1, 3 i 4. **D.** 3, 4 i 5.

3. Które z wymienionych funkcji pełni układ nerwowy? Wybierz odpowiedzi spośród podanych.

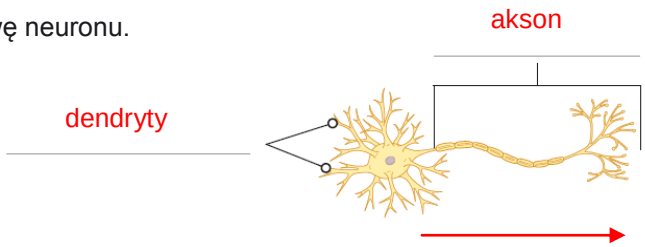
A. Odbiera bodźce ze świata zewnętrznego i z wnętrza organizmu.
B. Transportuje substancje pomiędzy narządami organizmu.
C. Analizuje i przetwarza odebrane bodźce.
D. Koordynuje pracę pozostałych narządów organizmu.
E. Odpowiada za reakcje organizmu na bodźce.

4. Uzupełnij zdania. Wybierz odpowiedzi spośród podanych.

Ze względu <u>na budowę</u> układ nerwowy można podzielić na **A** / **B**.
Centrum kontroli całego organizmu jest **C** / **D**, natomiast nerwy czaszkowe i rdzeniowe stanowią **C** / **D**.
Ze względu na <u>sposób funkcjonowania</u> układ nerwowy dzielimy na **E** / **F**.
Działanie **G** / **H** zwykle zależy od naszej woli, z kolei działanie **G** / **H** nie zależy od naszej woli.

A. somatyczny i autonomiczny
B. ośrodkowy i obwodowy
C. ośrodkowy układ nerwowy
D. obwodowy układ nerwowy
E. ośrodkowy i obwodowy
F. somatyczny i autonomiczny
G. somatycznego układu nerwowego
H. autonomicznego układu nerwowego

5. Na rysunku przedstawiono budowę neuronu.



a) Wpisz na rysunku nazwy wypustek neuronu.

b) Zaznacz na rysunku strzałkami kierunek przewodzenia impulsów.

6. Mózgowie dzielimy na trzy części: mózg, móżdżek i pień mózgu. Każda z nich jest odpowiedzialna za określone czynności. Poniżej wymieniono funkcje mózgowia.

1. Zawiera ośrodek regulujący pracę serca.
2. Odpowiada za intelekt i pamięć.
3. Odbiera i interpretuje informacje pochodzące z wnętrza organizmu.
4. Kontroluje ruchy mięśni szkieletowych.
5. Odpowiada za podejmowanie świadomych decyzji.
6. Zawiera ośrodek oddychania.
7. Zawiera ośrodek regulujący ciśnienie tętnicze.
8. Odpowiada za koordynację ruchową.
9. Zawiera ośrodek regulujący temperaturę organizmu.
10. Odpowiada za utrzymanie stałego napięcia mięśniowego.

Przyporządkuj funkcje do poszczególnych części mózgowia. Wpisz numery 1–10 w odpowiednie komórki tabeli.

Część mózgowia		
mózg	**móżdżek**	**pień mózgu**
2, 3, 4, 5	8, 10	1, 6, 7, 9

7. Która z podanych funkcji <u>nie jest</u> funkcją rdzenia kręgowego? Wybierz odpowiedź spośród podanych.

A. Przewodzenie impulsów nerwowych z różnych narządów do mózgowia.
B. Przewodzenie impulsów nerwowych z mózgowia do różnych narządów.
C. Kierowanie niektórymi procesami niezależnymi od naszej woli.
D. Utrzymywanie równowagi i koordynacja ruchów.

8. Obwodowy układ nerwowy jest zbudowany z nerwów. Każdy nerw składa się z włókien czuciowych oraz ruchowych.
Uzupełnij zdania. Wybierz odpowiedzi spośród podanych.

Włókna **A** / **B** przewodzą impulsy nerwowe pomiędzy receptorami a ośrodkowym układem nerwowym.
Włókna **A** / **B** przewodzą impulsy nerwowe pomiędzy ośrodkowym układem nerwowym a mięśniami lub gruczołami.
Nerwy, które odchodzą od mózgu, to nerwy **C** / **D**. Jest ich **E** / **F** par.
Nerwy, które odchodzą od rdzenia kręgowego, to nerwy **C** / **D**. Jest ich **E** / **F** par.

A. czuciowe
B. ruchowe
C. rdzeniowe
D. czaszkowe
E. 12
F. 31

9. Kiedy wchodzimy do ciemnego pomieszczenia, odruchowo sięgamy do miejsca, w którym powinien się znajdować włącznik światła.
Określ, jaki to rodzaj odruchu. Wybierz T (tak), jeśli dokończenie zdania jest prawdziwe, lub N (nie), jeśli jest nieprawdziwe.
Jest to odruch:

1.	wrodzony	T	N
2.	nabyty	T	N
3.	warunkowy	T	N
4.	bezwarunkowy	T	N

10. Przyporządkuj podanym opisom (A–C) nazwy odpowiednich chorób (1–4).

A. Chorobę tę wywołują wirusy przenoszone przez kleszcze.
B. Choroba ta występuje u ludzi w podeszłym wieku. Dochodzi w niej do obumierania komórek nerwowych kory mózgu.
C. Choroba ta rozpoczyna się zwykle między 20. a 40. rokiem życia. Prowadzi do uszkodzenia istoty białej mózgu i rdzenia kręgowego.

1. Zapalenie opon mózgowych.
2. Padaczka.
3. Choroba Alzhaimera.
4. Stwardnienie rozsiane.

A. - 1 **B. - 3** **C. - 4**