

## REGULACJA NERWOWO-HORMONALNA

1. Dokończ zdanie. Zaznacz odpowiedź spośród podanych.

Funkcją układu dokrewnego nie jest: .....

- A. regulacja wzrostu i rozwoju organizmu.
- B. regulacja poziomu wapnia we krwi.
- C. odbieranie i analizowanie bodźców płynących ze środowiska zewnętrznego organizmu.
- D. regulacja procesów dojrzewania płciowego organizmu.

2. Przyporządkuj wymienionym gruczołom dokrewnym (A–C) odpowiednie hormony (1–4).

- |               |                    |
|---------------|--------------------|
| A. Przysadka. | 1. Hormon wzrostu. |
| B. Nadnercza. | 2. Tyroksyna.      |
| C. Tarczyca.  | 3. Adrenalina.     |
|               | 4. Insulina        |

A - .....

B - .....

C - .....

3. Zaznacz odpowiednie litery na schemacie tak, aby poprawnie przedstawiał on regulację poziomu glukozy we krwi.

Wysoki poziom glukozy we krwi. → A / B → C / D → Niski poziom glukozy we krwi.

- A. Zwiększanie wydzielania insuliny przez trzustkę.
- B. Zwiększanie wydzielania glukagonu przez trzustkę.
- C. Synteza glikogenu w wątrobie.
- D. Rozkład glikogenu w wątrobie.

4. Rozpoznaj na podstawie opisu chorobę tarczycy i zapisz jej nazwę. Przyczyną tej choroby jest nadmiar jodu w organizmie lub obecność guzków w tarczycy. Do objawów należy m.in. nadpobudliwość i spadek masy ciała.

Nazwa choroby: .....

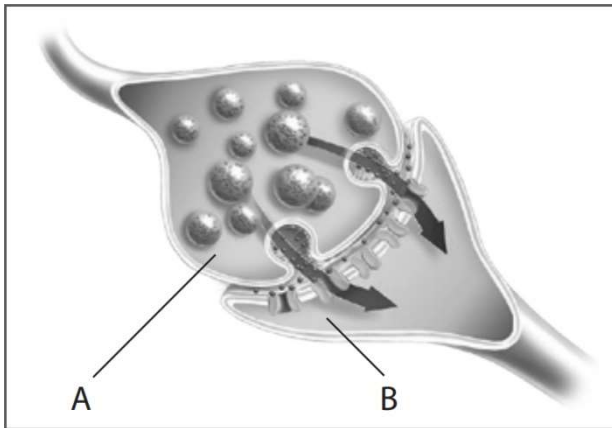
5. Przyporządkuj typom cukrzycy I i II odpowiednie przyczyny (1–2) i objawy (3–4).

Nr	PRZYCZYNA	Nr	OBJAWY
1.	Oporność komórek organizmu na działanie insuliny.	3.	→ pojawiają się u dzieci i osób młodych do 30 roku życia; → częste oddawanie moczu, wzmożone pragnienie, uczucie zmęczenia, utrata masy ciała.
2.	Niedobór insuliny spowodowany uszkodzeniem komórek trzustki.	4.	→ pojawiają się u osób po 35 roku życia; → wzmożone pragnienie i łaknienie, uczucie zmęczenia.

Cukrzyca typu I: .....

Cukrzyca typu II: .....

6. Na rysunku przedstawiono budowę i sposób działania synapsy



a) Uzupełnij poniższe zdanie tak, aby zawierało prawdziwe informacje. Podkreśl właściwe określenie.

Na rysunku zakończenie dendrytu oznaczono literą A / B.

b) Dokończ zdanie. Zaznacz odpowiedź spośród podanych.

Funkcją neuroprzekaźnika wydzielanego do szczeliny synaptycznej jest

- A. przenoszenie impulsu nerwowego do mózgu.
- B. wzbudzenie impulsu nerwowego w następnym neuronie.
- C. przenoszenie impulsu nerwowego do rdzenia kręgowego.
- D. odżywianie komórek nerwowych.

7. Oceń, które z poniższych informacji dotyczą części współczulnej (W), a które – części przywspółczulnej (P) autonomicznego układu nerwowego. Zaznacz odpowiednie litery.

→ Ta część układu autonomicznego odpowiada za odpoczynek. W / P

→ Ta część układu autonomicznego uaktywnia się w sytuacji zagrożenia oraz silnych emocji i przygotowuje organizm do działania. W / P

→ Ta część układu autonomicznego powoduje zmniejszenie ciśnienia krwi i spowolnienie pracy serca. W / P

8. Uszereguj podane elementy łuku odruchowego w kolejności zgodnej z kierunkiem przepływu impulsu nerwowego.

*neuron ruchowy, efektor, neuron czuciowy, receptor, neuron pośredniczący*

..... → ..... → ..... →  
..... → .....

9. Zaznacz dwa odruchy, które należą do odruchów bezwarunkowych.

- A. Zatrzymanie się na czerwonym świetle.
- B. Zwężenie źrenic pod wpływem światła.
- C. Cofnięcie ręki pod wpływem wysokiej temperatury.
- D. Wydzielanie śliny na widok pokarmu.

10. Na rysunku został przedstawiony neuron osoby chorej na pewną chorobę układu nerwowego.

a) Podaj nazwę tej choroby

.....

b) Wymień dwa objawy tej choroby

1. ....

2. ....

