

Imię i nazwisko

Klasa

Zadanie **1**

(... / 1 pkt)

Zaznacz poprawną definicję hormonu.

- A. Hormon jest związkem chemicznym wytwarzanym przez gruczoł dokrewny.
- B. Hormon jest związkem chemicznym regulującym pracę wszystkich komórek ciała.
- C. Hormon jest związkem chemicznym, który umożliwia przesyłanie impulsów między neuronami.
- D. Hormon jest związkem chemicznym wytwarzanym przez gruczoł wydzielania zewnętrznego.

Zadanie **2**

(... / 4 pkt)

Przyporządkuj podanym hormonom (A–D) ich funkcje w organizmie (1–5).

- | | |
|-----------------|---|
| A. Tyroksyna. | 1. Reguluje poziom wapnia we krwi. |
| B. Glukagon. | 2. Odpowiada za powstawanie męskich cech płciowych. |
| C. Testosteron. | 3. Podwyższa poziom glukozy we krwi. |
| D. Kortyzol. | 4. Reguluje przemianę materii. |
| | 5. Reguluje przemiany białek w organizmie. |

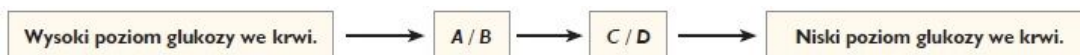
A. B. C. D.

Zadanie **3**

(... / 3 pkt)

Podkreśl nazwy gruczołów, które wchodzą w skład układu dokrewnego.*przysadka, wątroba, gruczoł krokowy, nadnercza, jajniki*

Zaznacz odpowiednie litery na schemacie tak, aby poprawnie przedstawiał on regulację poziomu 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

Zadanie 5

(... / 2 pkt)

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.	<ul style="list-style-type: none"> • pojawianie się u dzieci i osób młodych do 30. roku życia • wzmożone pragnienie i łaknienie, uczucie zmęczenia
2.	niedobór insuliny spowodowany uszkodzeniem komórek trzustki	4.	<ul style="list-style-type: none"> • pojawianie się u osób po 35. roku życia • częste oddawanie moczu, wzmożone pragnienie, uczucie zmęczenia, utrata masy ciała

Cukrzyca typu I:

Cukrzyca typu II:

Zadanie 6

(... / 3 pkt)

Podkreśl właściwe wyrazy tak, aby tekst dotyczący układu nerwowego był prawdziwy.

W układzie nerwowym informacje są przekazywane za pomocą *substancji chemicznych* / *impulsów elektrycznych*, dlatego układ ten wyzwała reakcje *szybkie* / *wolne*, ale *długotrwałe* / *krótkotrwałe*.

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

1.	Ta część układu autonomicznego odpowiada za odpoczynek.	W	P
2.	Ta część układu autonomicznego uaktywnia się w sytuacji zagrożenia oraz silnych emocji i przygotowuje organizm do działania.	W	P
3.	Ta część układu autonomicznego powoduje zmniejszenie ciśnienia krwi i spowolnienie pracy serca.	W	P

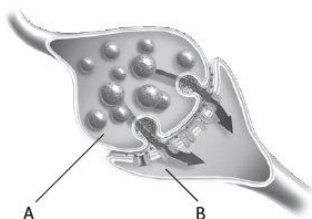
Na rysunku przedstawiono budowę i sposób działania synapsy.

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



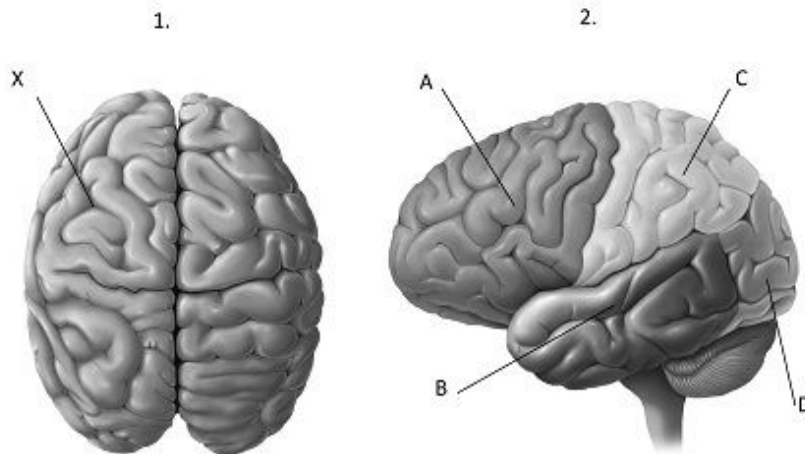
A. przenoszenie impulsu nerwowego do mózgu.

B. wzbudzenie impulsu nerwowego w następnym neuronie.

C. przenoszenie impulsu nerwowego do rdzenia kręgowego.

D. odżywianie komórek nerwowych.

Na rysunku 1 zostały przedstawione półkule mózgu, a na rysunku 2 – płaty kory mózgu.



a) **Dokończ zdanie. Zaznacz odpowiedź spośród podanych.**

Półkula mózgu oznaczona literą X odpowiada za

- A. twórczość.
- B. logikę.
- C. orientację przestrzenną.
- D. odbieranie kolorów.

b) **Określ, za jakie funkcje organizmu odpowiadają płaty kory mózgu oznaczone literami A i D.**

A –

D –

Zadanie 10

(... / 3 pkt)

Oceń, które z poniższych odruchów są odruchami warunkowymi (W), a które – bezwarunkowymi (B). Zaznacz w tabeli odpowiednie litery.

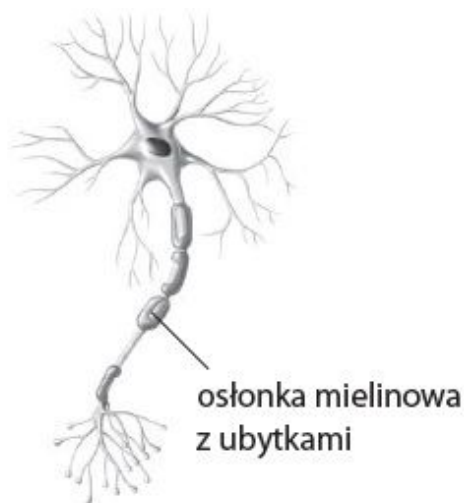
1.	Utrzymywanie równowagi podczas jazdy na łyżwach.	W	B
2.	Automatyczne włączanie światła po wejściu do ciemnego pokoju.	W	B
3.	Zwężanie źrenic pod wpływem światła.	W	B

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

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

..... → →
 → →

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.

Uzupełnij poniższy tekst dotyczący stresu. Wykorzystaj wyrażenia wybrane spośród podanych – wpisz je w odpowiedniej formie gramatycznej.

adrenalina, kortyzol, pozytywne, aktywność, układ dokrewny, negatywne, krwionośny, hormon

Jeśli na organizm działa jednocześnie zbyt wiele czynników lub wiążą się one z silnymi, emocjami, mogą wywołać stres. Jest to reakcja, która dostosowuje organizm do nowej sytuacji, wymagającej większej Za jej regulację odpowiadają układ nerwowy oraz W sytuacji stresowej zwiększa się wydzielanie niektórych, na przykład adrenaliny i kortyzolu. Pod wpływem wzrasta aktywność naszego organizmu w początkowej fazie stresu. uwalniany jest wtedy, gdy stres utrzymuje się przez dłuższy czas.

Aparat ruchu tworzą szkielet oraz mięśnie szkieletowe.

**Określ, który z wymienionych elementów jest częścią czynną aparatu ruchu.
Uzasadnij swoją odpowiedź.**

Część czynna:

Uzasadnienie:.....

.....

.