

Link do produktu: <http://www.empi2.pl/zadania-testowe-z-biologii-czesc-1-anatomia-i-fizjologia-czlowieka-p-700.html>

# Zadania testowe z biologii, część 1 - Anatomia i fizjologia człowieka

Dostępność

**Książka niedostępna - nakład wyczerpany!**

Numer katalogowy

**ZTBI**

## Opis książki

**NAKLAD WYCZERPANY!**

zadania testowe dla liceów i techników z odpowiedziami, kształcenie w zakresie podstawowym, poprzednia podstawa programowa

Autorki: Teresa Mossor-Pietraszewska, Ryszarda Stachowiak

Wyd. 1, 2004

ISBN 83-89287-35-8

ss. 328

ok. 1200 zadań zamkniętych i otwartych



Publikacja zawierająca zadania w nowoczesnym ujęciu oraz uwzględniająca najnowszą wiedzę biologiczną, została opracowana pod kątem matury z biologii. Całość materiału podzielono na dziewięć rozdziałów dotyczących anatomii i fizjologii człowieka. W każdym z nich zamieszczono zadania zamknięte oraz otwarte. Obszerną część książki stanowią przykładowe zadania maturalne.

Testy umożliwiają sprawdzenie wiedzy oraz rodzaju trudności w opanowaniu przez uczniów materiału. Uczniowie porządkują i ugruntowują wiedzę, uczą się koncentracji, logicznego myślenia, kojarzenia oraz uważnego czytania. Mogą korzystać z książki samodzielnie w domu lub na lekcji pod kierunkiem nauczyciela. Jest to znakomite repetytorium dla tych, którzy wybrali biologię jako przedmiot maturalny. Z testów mogą korzystać wszyscy uczniowie zainteresowani biologią - bez względu na to, z jakich podręczników się uczyli. Zadania są bowiem tak przygotowane, aby obejmowały cały zakres materiału nauczania tego przedmiotu w liceum. Na końcu książki znajdują się odpowiedzi do zadań.

oprawa: **miękka**

## Spis treści

**Wprowadzenie****I. Komórki i tkanki organizmu człowieka****II. Układ nerwowy i narządy zmysłów****III. Układ wewnętrzwydzielniczy****IV. Układ krążenia****V. Układ oddechowy****VI. Układ wydalniczy****VII. Układ pokarmowy i odżywianie się człowieka****VIII. Układ narządów ruchu****IX. Rozmnażanie się i rozwój człowieka**

Przykłady zadań maturalnych

Odpowiedzi

Literatura

## Przykładowe strony

Teresa Mossor-Pietraszewska

**II. UKŁAD NERWOWY I NARZĄDY ZMYŚLÓW****Zadania testowe zamknięte**

58. Zdolność utrzymywania stałego środowiska wewnętrznego organizmu, który ciągle jest poddawany działaniom zmiennych czynników otoczenia, to:
- A** kompartmentacja
  - B** izotonia
  - C** homeostaza
  - D** homeopatia
59. Zdolności regulacyjne organizmu wynikają z obecności wyspecjalizowanych struktur, które rejestrują bodźce, czyli zmiany w środowisku zewnętrznym i wewnętrznym, a są nimi:
- A** efekторы
  - B** receptory
  - C** mediatory
  - D** katalizatory
60. Strukturalną i funkcjonalną jednostką układu nerwowego jest:
- A** neuron
  - B** neuryt
  - C** akson
  - D** nefron
61. Ciało komórki nerwowej to:
- A** perykarion
  - B** proteom
  - C** klatryna
  - D** kariogram
62. Liczba wypustek neuronu:
- A** jest zawsze jednakowa
  - B** bywa różna
  - C** jest zawsze parzysta
  - D** jest zawsze nieparzysta

81. Przewodzenie impulsu nerwowego jest zgodne z zasadą:

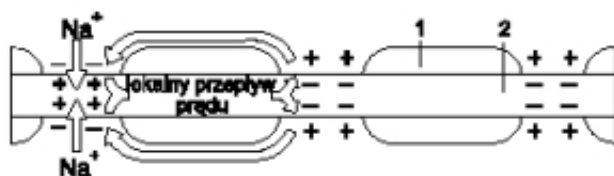
- A** komplementarności
- B** homeostazy
- C** „wszystko albo nie”
- D** „im więcej, tym lepiej”

82. Wybierz prawdziwe informacje dotyczące przewodzenia impulsów nerwowych.

1. Istotną cechą błony komórkowej neuronu jest jej różna przepuszczalność dla jonów sodowych i potasowych.
2. Jony sodowe przenikają do neuronu 50-75 razy łatwiej niż potasowe.
3. Jony potasowe przenikają do neuronu 50-75 razy łatwiej niż sodowe.

- A** 1, 2
- B** 1, 3
- C** 2
- D** 3

83. Schemat przedstawia przesuwanie się potencjału czynnościowego wzdłuż aksonu i wnikanie jonów sodowych do przewężenia Ranviera. Wskaż, co oznaczono cyframi 1 i 2:

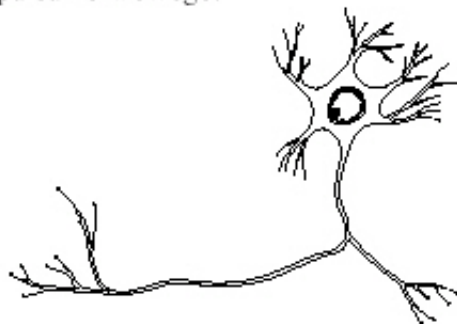


- | 1   | 2                                   |
|---|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> <b>A</b> mielinę       | <input type="checkbox"/> akson      |
| <input type="checkbox"/> <b>B</b> akson         | <input type="checkbox"/> mielinę    |
| <input type="checkbox"/> <b>C</b> mitochondrium | <input type="checkbox"/> neurolemę  |
| <input type="checkbox"/> <b>D</b> neurolemę     | <input type="checkbox"/> perykarion |

84. W przemieszczaniu jonów sodu i potasu przez błonę komórki nerwowej uczestniczy:

- A** pompa sodowo-potasowa
- B** pompa sodowo-chlorkowa
- C** kanał półkolisty
- D** kanał przyśrodkowy

194. Na rysunku komórki nerwowej zaznacz strzałkami kierunek przemieszczania się impulsu nerwowego.



195. Uzupełnij zdanie:

Przekaz impulsów nerwowych między neuronami odbywa się za pośrednictwem .....

196. Wyjaśnij pojęcia:

- a – bodziec – .....  
 b – efektor – .....  
 c – włókno nerwowe – .....  
 d – impuls nerwowy – .....  
 e – nerw – .....

197. Ze względu na funkcje neurony dzielimy na:

- a – ..... czyli .....  
 b – ..... czyli .....  
 c – ..... czyli .....

198. Uzupełnij informację o impulsie nerwowym:

Impuls nerwowy trwa bardzo ....., a jego amplituda – wartość potencjału czynnościowego – jest ..... i nie zależy od ..... czynnika depolaryzującego, jest zgodna z zasadą .....

199. Uzupełnij zdanie:

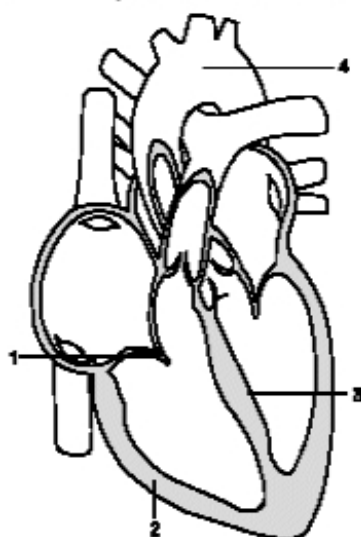
Zmianę potencjału spoczynkowego na czynnościowy nazywamy ..... lub .....

Ryszarda Stachowiak

## IV. UKŁAD KRAŻENIA

### Zadania testowe zamknięte

316. Wskaż, jakimi cyframi na rysunku serca oznaczono:



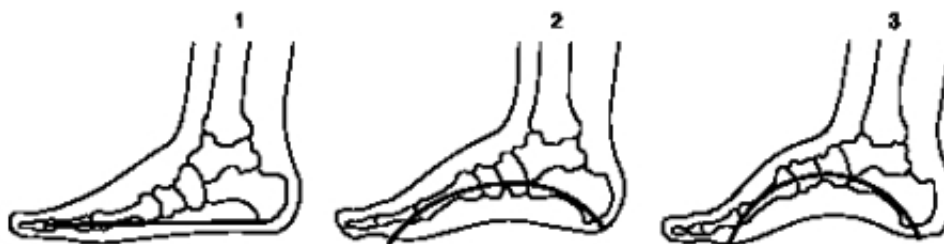
	mięsień sercowy	przegroda międzykomorowa	łuk aorty	zastawki przedsionkowo-komorowe
<b>A</b>	1	2	3	4
<b>B</b>	2	3	4	1
<b>C</b>	3	4	1	2
<b>D</b>	4	1	2	3

317. Wybierz prawidłowy wariant odpowiedzi.

Serce człowieka, podobnie jak pozostałych ssaków, jest podwójną pompą, ponieważ:

- A** najpierw prawa część serca pompuje krew do płuc, a potem lewa część serca pompuje krew do reszty ciała
- B** obie pompy – prawa i lewa funkcjonują synchronicznie, tzn. najpierw kurczą się obydwa przedsionki, a potem jednocześnie kurczą się obie komory
- C** najpierw lewa część serca pompuje krew do tkanek ciała, a potem prawa część serca pompuje krew do płuc
- D** najpierw kurczy się przedsionek lewy, potem przedsionek prawy, a obie komory kurczą się jednocześnie

777. Rysunki przedstawiają szkielety stopy ludzkiej.



Rysunkom 1-3 przyporządkuj odpowiednie informacje a-c.

a – stopa normalna

b – stopa z płaskostopiem

c – stopa zbyt mocno wysklepiona

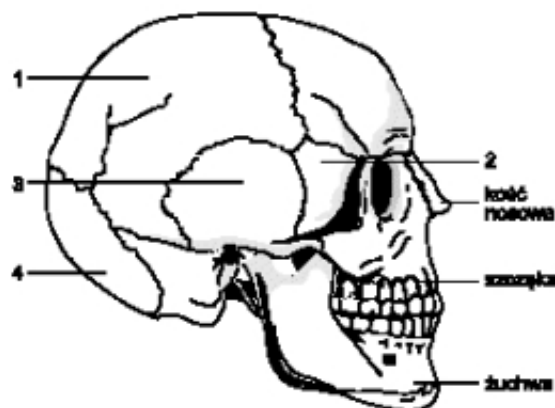
**A** 1-a, 2-b, 3-c

**C** 1-c, 2-a, 3-b

**B** 1-b, 2-a, 3-c

**D** 1-a, 2-c, 3-b

778. Wskaż, jakimi cyframi oznaczono na rysunku czaszki: kość klinową, kość skroniową, kość potyliczną i kość ciemieniową.



	k. klinowa	k. skroniowa	k. potyliczna	k. ciemieniowa
<b>A</b>	1	2	3	4
<b>B</b>	2	3	4	1
<b>C</b>	3	4	2	1
<b>D</b>	4	1	2	3

779. Określ, które z wymienionych kości czaszki zaliczane są do kości pneumatycznych:

- A** czołowa i szczęki
- B** skroniowa i klinowa
- C** potyliczna i klinowa
- D** skroniowa i potyliczna

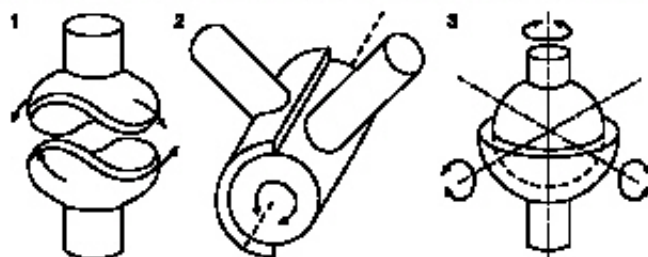
**1043.** Szyszynka jest małym gruczołem zlokalizowanym w obrębie czaszki. Jej aktywność regulowana jest przez układ nerwowy i wykazuje duże wahania w ciągu doby – w ciemnościach i na świetle. Wymień, jaki hormon wydziela ten gruczoł i jakie jest jego działanie na organizm.

.....

.....

.....

**1044.** Rysunki 1-3 przedstawiają modele trzech rodzajów stawów.



A. Przyporządkuj informacje X, Y, Z poszczególnym modelom:

- X – większa i głębsza panewka obejmuje główkę. Ruchy w kulistym stawie mogą odbywać się wokół dowolnych osi
- Y – staw zawiasowy umożliwia ruchy zginania i prostowania, np. przedramienia
- Z – ma dwie powierzchnie stawowe w formie siodła. Ruch w stawie siodełkowym odbywa się ku przodowi i tyłowi oraz z boku na bok

1-.....      2-.....      3-.....

B. Podaj przykłady stawów w szkielecie człowieka przedstawionych na modelach:

1 – .....

2 – .....

3 – .....

**1045.** Wyjaśnij, dlaczego serce wyizolowane z ciała i przechowywane w sztucznym środowisku odżywczym wykonuje powolne ruchy – kurczy się i rozkurcza.

.....

.....

.....



1109. Po przeanalizowaniu rysunków żołądka wykonaj polecenia.

A. Opisz, co przedstawiają rysunki:

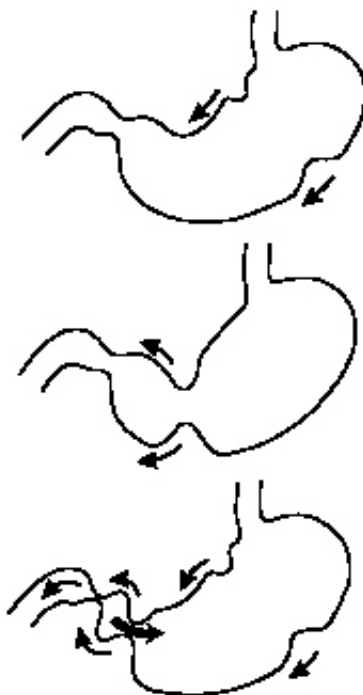
.....  
 .....  
 .....

B. Podaj, jakie ruchy wykonuje żołądek:

1 – .....  
 2 – .....

C. Wyjaśnij, co umożliwiają ruchy żołądka:

1 – .....  
 2 – .....



1110. Połącz we właściwe pary nazwę enzymu i miejsce jego produkcji:

- |             |               |
|-------------|---------------|
| a – lipaza  | 1 – ślinianki |
| b – pepsyna | 2 – trzustka  |
| c – amylaza | 3 – żołądek   |

a- .....      b- .....      c- .....

1111. Wyjaśnij, dlaczego enzymy proteolityczne uwalniane są do przewodu pokarmowego w postaci nieczynnych proenzymów.

.....  
 .....  
 .....

1112. Oceń prawdziwość podanych stwierdzeń, wpisując obok nich litery P (prawda) lub F (fałsz).

1. Żółć bierze udział w trawieniu tłuszczów. ....
2. Błonnik pokarmowy działa odtruwająco. ....
3. Wątroba bierze udział w termoregulacji organizmu. ....
4. U człowieka najkrótsze jest jelito cienkie. ....