

Materiały z biologii – klasa 7 a

Odpowiedzi do zadań przesyłamy na email: kalembaaa@poczta.fm

I część

W ramach utrwalenia wiadomości wykonać ćwiczenie 3,4 i 5 str.105, ćwiczenie 1 i 2 str.109 z podręcznika. Odpowiedzi do ćwiczeń zapisać w zeszyte przedmiotowym.

II część

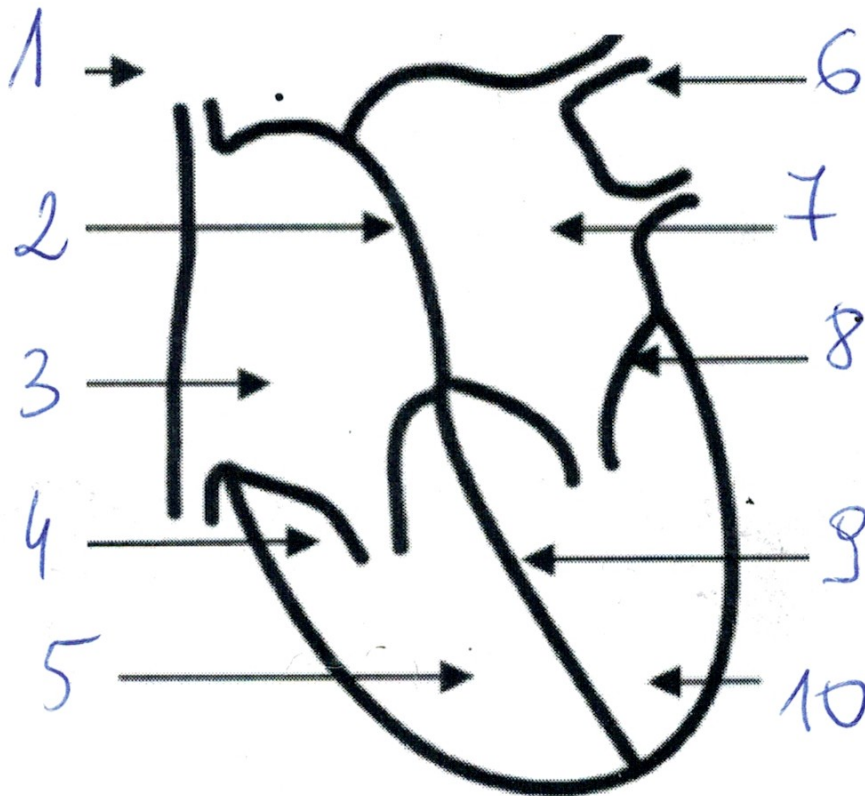
Temat: Budowa i działanie serca.

Podręcznik s.110 – 113.

1. Budowa serca

Ćwiczenie 1

Na podstawie tekstu z podręcznika, s.110-113, opisz schemat budowy serca, a następnie odpowiedz na pytania. Odpowiedzi do zadań zapisz w zeszyte przedmiotowym.



Pytania:

Z ilu przedsionków i komór składa się serce?

.....

Wyjaśnij, jaką funkcję pełni w sercu przegroda występująca między komorami?

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

Dlaczego ściana lewej komory jest grubsza niż prawej?

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

Jaka jest funkcja naczyń wieńcowych?

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

Podaj wartość prawidłowego ciśnienia krwi u zdrowego, dorosłego człowieka.

.....

Wyjaśnij, w jaki sposób można zbadać pracę serca.

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

Wymień znane Ci sytuacje, w których serce może bić szybciej i wyjaśnij, dlaczego tak się dzieje.

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

2. Cykl pracy serca

Ćwiczenie 2

W pracy serca wyróżnia się cykle. Na podstawie filmu i tekstu z podręcznika s.112, udziel odpowiedzi na następujące pytania. Link do filmu: <https://www.youtube.com/watch?v=-3XFTKRHRK0>

1. Wymień fazy cyklu pracy serca.

.....
.....

2. Opisz, co się dzieje podczas poszczególnych faz cyklu pracy serca.

.....

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

Temat: Higiena i choroby układu krwionośnego.

Podręcznik s.114-118

1. Higiena układu krwionośnego.

Ćwiczenie 1

Na podstawie podręcznika s.114 wypisz, w jaki sposób należy dbać o układ krwionośny?

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

Odpowiedzi do ćwiczenia zapisujemy w zeszyte przedmiotowym.

2. Przykłady chorób układu krwionośnego.

Ćwiczenie 2

Na podstawie podręcznika s.115-117 wypisz przykłady chorób układu krwionośnego.

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

Odpowiedzi do ćwiczeń zapisujemy w zeszyte przedmiotowym.

3. Jaka to choroba?????????

Ćwiczenie 3

Do poniższych opisów chorób układu krwionośnego dopisz odpowiednią nazwę choroby.

I. Choroba ta polega na obumarciu serca lub jego fragmentu na skutek niedotlenienia.

.....

II. Choroba ta objawia się zbyt niską liczbą erytrocytów we krwi. Bardzo często jest spowodowana przez niedobory żelaza w diecie.

III. W przypadku tej choroby u chorego krwinki białe nie funkcjonują prawidłowo; jest to choroba nowotworowa szpiku kostnego.

IV. Choroba ta jest spowodowana odkładaniem się blaszek miażdżycowych wewnątrz naczyń krwionośnych.

V. Choroba ta objawia się stale podwyższonym ciśnieniem krwi; spowodowana najczęściej złym odżywianiem się i niewłaściwym trybem życia.

Ćwiczenie przepisać i uzupełnić w zeszycie przedmiotowym.

4. Krwotoki

Wykonaj ćwiczenie 5 str.118 z podręcznika. Odpowiedzi do ćwiczeń zapisz w zeszycie przedmiotowym.

Temat: Układ limfatyczny.

Podręcznik s.119-120

1. Funkcje układu limfatycznego.

Ćwiczenie 1

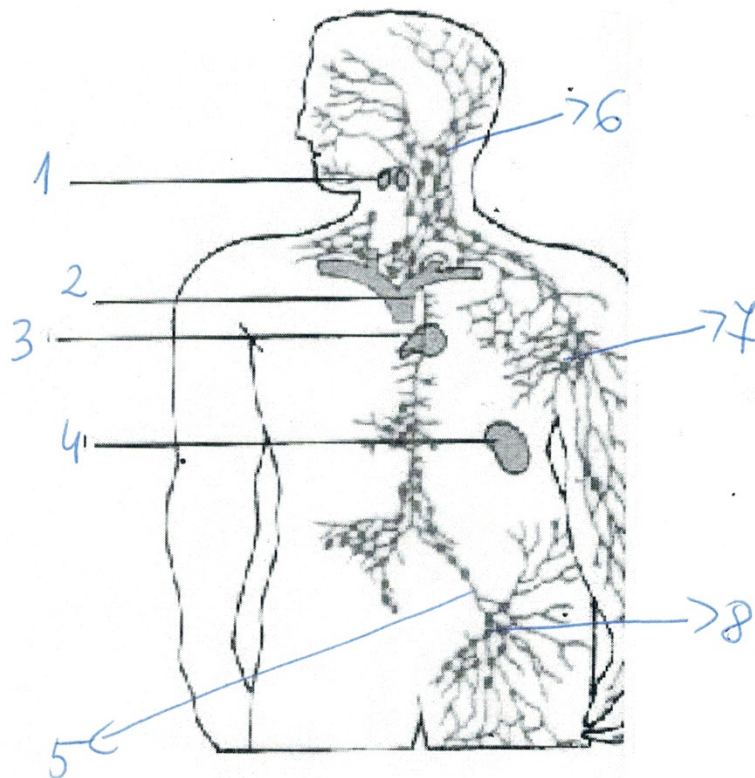
Na podstawie podręcznika s.119 wypisz funkcje układu limfatycznego. Odpowiedzi zapisz w zeszycie przedmiotowym.

.....
.....

2. Budowa układu limfatycznego.

Ćwiczenie 2

Na podstawie schematu z podręcznika s.120 podaj nazwy elementów budowy układu limfatycznego. Odpowiedzi zapisz w zeszycie przedmiotowym.



3. Porównanie budowy układu krwionośnego i limfatycznego.

Wykonaj ćwiczenie 2 str.120 z podręcznika. Odpowiedzi do ćwiczenia zapisz w zeszycie przedmiotowym.

Temat: Budowa, funkcjonowanie i zaburzenia układu odpornościowego.

Podręcznik s.121-128.

<https://epodreczniki.pl/a/jak-dziala-uklad-odpornosciowy/D1BqAGClh> - pomocnicze materiały

1. Różnica pomiędzy odpornością wrodzoną a nabytą.

Ćwiczenie 1

Wyjaśnij różnice między odpornością wrodzoną a nabytą. Odpowiedź zapisz w zeszycie przedmiotowym.

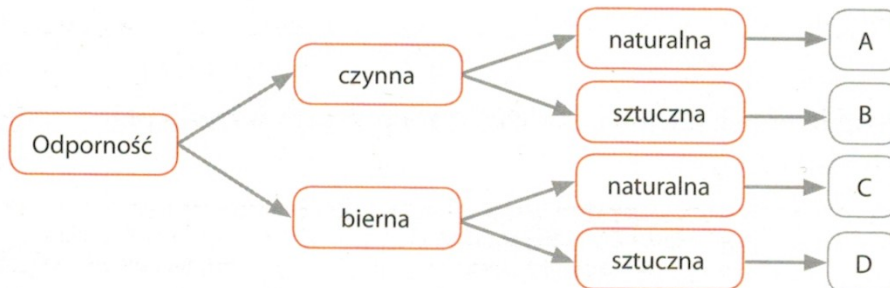
.....

2. Odporność czynna i bierna.

Ćwiczenie 2

Na podstawie tekstu z podręcznika s.124 wykonaj ćwiczenie. Odpowiedź zapisz w zeszycie przedmiotowym.

Schemat przedstawia różne typy odporności.



Przyporządkuj litery A–D ze schematu do odpowiednich sytuacji, w których wykształca się dany rodzaj odporności.

Szczepienia: _____

Otrzymanie przeciwciał od matki podczas ciąży: _____

Podanie surowicy odpornościowej: _____

Przebycie choroby: _____

3. Alergia.

Ćwiczenie 3

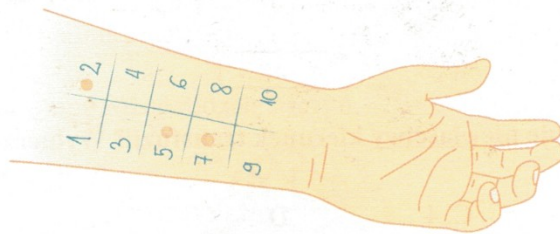
Przy pomocy podręcznika rozwiąż poniższe zadania. Odpowiedzi do zadań zapisz w zeszycie przedmiotowym.

Na dobry początek

1. Uzupełnij tabelę. Wpisz w odpowiednie miejsca objawy alergii związanych z podanymi narządami i układami narządów, a także przykłady alergenów, które wywołują tę reakcję.

Lp.	Narząd lub układ narządów	Objawy	Alergeny
1.	Układ oddechowy		
2.	Skóra		
3.	Układ pokarmowy		

- 4 Skórne testy alergiczne najczęściej przeprowadza się w następujący sposób: nakłada się na skórę krople substancji zawierających potencjalne alergeny, a następnie skórę w tych miejscach przekłuwa się cieniutką igłą. Po kilku minutach ocenia się wielkość bąbli, które pojawiają się na skórze. Oprócz alergenów na skórę nakłada się kroplę soli fizjologicznej, która u nikogo nie powinna wywołać reakcji alergicznej (próba kontrolna ujemna), oraz kroplę histaminy – substancji, która zawsze powinna wywołać skórną reakcję alergiczną (próba kontrolna dodatnia).



Próby alergiczne widoczne na rysunku to: 1 – sól fizjologiczna, 2 – histamina, 3 – sierść psa, 4 – owcza wełna, 5 – pyłki traw, 6 – pyłek brzozy, 7 – roztocza kurzu domowego, 8 – zarodniki grzybów, 9 – pyłek topoli, 10 – pióra ptaków (1 i 2 stanowią próby kontrolne, a 3–10 – preparaty alergenów).

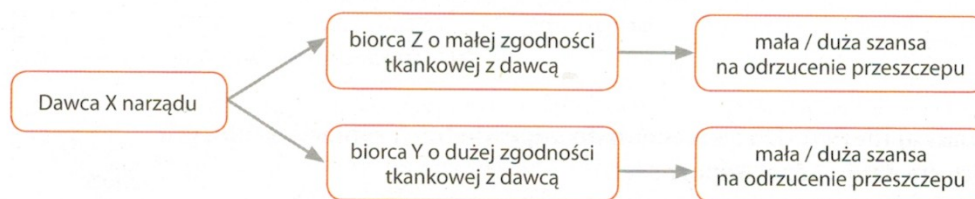
- a) Na podstawie tekstu oraz rysunku określ, które alergeny wywołały u pacjenta reakcję uczuleniową.

4. Odporność a transplantacja.

Ćwiczenie 4

Wykonaj poniższe ćwiczenie. Odpowiedź zapisz w zeszycie przedmiotowym.

- 2 Na schemacie została przedstawiona analiza, którą przeprowadzono przed podjęciem decyzji o przeszczepie narządu.



Na podstawie schematu określ, jaką szansę na odrzucenie przeszczepu (dużą czy małą) mają biorcy Y i Z w przypadku przeszczepienia narządu od dawcy X. Zaznacz właściwe odpowiedzi na schemacie, a następnie uzasadnij swój wybór.

W ramach podsumowania, z dostępnych źródeł wiedzy i informacji, wskaż różnice między szczepionką a surowicą. Odpowiedź zapisz w zeszycie przedmiotowym.