

Materiały z biologii dla 7a od 06.04. do 08.04.2020 r.

Odpowiedzi do zadań i notatki zapisujemy w zeszyte przedmiotowym i wysyłamy na email: kalembaaa@poczta.fm

Temat: Budowa i działanie układu wydalniczego.

Podręcznik, s. od 153 do 156. Zachęcam również do zapoznania się z tematem w e – podręczniku. W google wpisujemy: Układ moczowy – e – podręcznik; szczególnie polecam film, który przedstawia proces powstawania moczu.

1. Budowa układu wydalniczego.

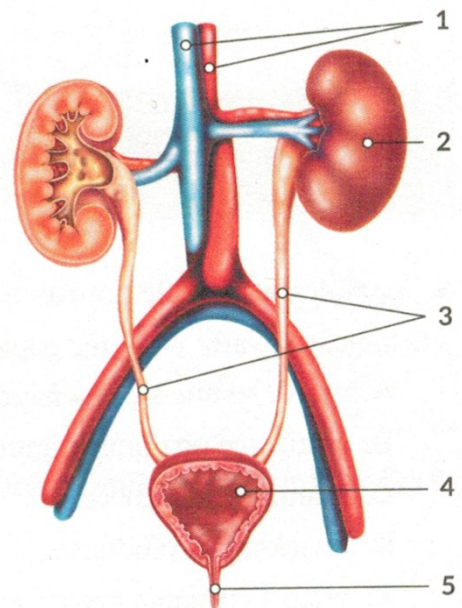
Poniższą notatkę przepisuj do zeszytu przedmiotowego.

Do układu wydalniczego należą nerki oraz drogi wyprowadzające mocz: parzyste moczowody, pęcherz moczowy i cewka moczowa.

Wykonaj ćwiczenie 1, skorzystaj z podręcznika s. 153 i 154. **Odpowiedź zapisz w zeszyte przedmiotowym i wyślij na email.**

2. Przyporządkuj elementy oznaczone na rysunku do odpowiednich opisów. Wpisz obok nich oznaczenia liczbowe.

- A. Narządy, które kształtem przypominają nasiona fasoli. Wytwarzają mocznik. _____
- B. Długie, parzyste przewody, które łączą nerki z pęcherzem moczowym. _____
- C. Narząd o kształcie woreczka, w którym gromadzi się mocz. _____
- D. Przewód, dzięki któremu mocz jest usuwany na zewnątrz. _____
- E. Elementy, które doprowadzają krew do nerek i odprowadzają ją z nerek. _____



2. Budowa zewnętrzna i wewnętrzna nerki.

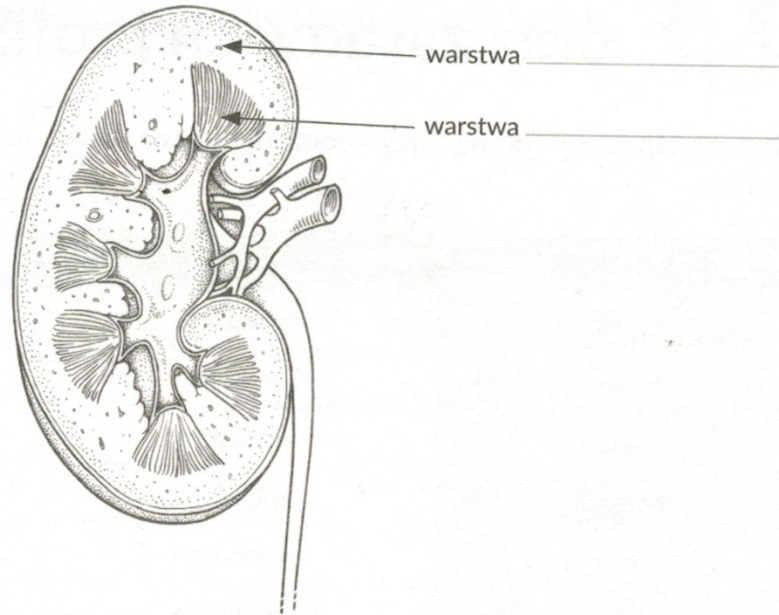
Poniższą notatkę przepisuj do zeszytu przedmiotowego.

Nerki leżą w tylnej części jamy brzusznej, kształtem przypominają nasiona fasoli. W nerce wyróżnia się warstwę zewnętrzną, czyli kore, oraz wewnętrzną – rdzeń. W skład nerki wchodzi wiele drobnych elementów – nefronów. Każdy nefron składa się z ciałka nerkowego i kanalika nerkowego. Ciało nerkowe służy do filtrowania krwi, a w kanaliku nerkowym z moczu jest odzyskiwana woda, która potem wraca do krwi. Każda z nerek ma wgłębienie – miejsce, w którym łączą się z nią tętnice i żyły.

Wykonaj ćwiczenie 2, skorzystaj z podręcznika, s. 154 i 155. **Odpowiedzi zapisz w zeszycie przedmiotowym i prześlij na email.**

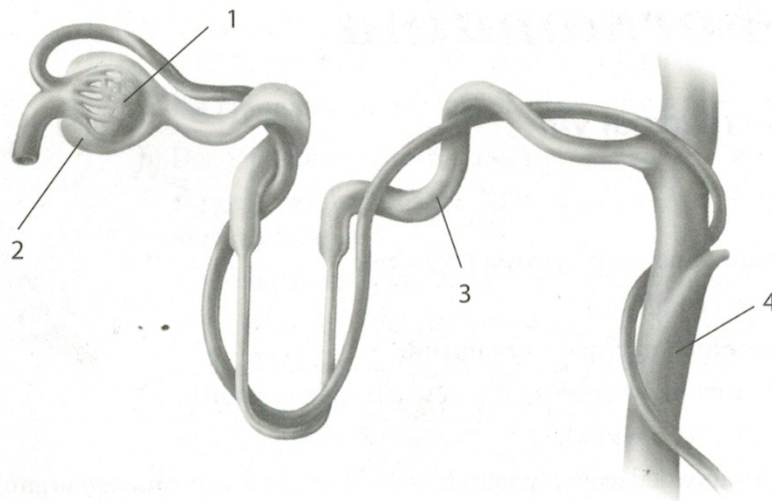
A. Budowa zewnętrzna nerki

4. Podpisz elementy budowy nerki wskazane strzałkami. Zamaluj na zielono moczowód.



B. Budowa nefronu

Na rysunku została przedstawiona budowa nefronu.



a) Podaj nazwy i funkcje elementów oznaczonych cyframi od 1 do 4.

1.....
.....
2.....
.....

3.....
.....

4.....
.....

b) Podaj numer elementu, do którego w wyniku filtracji przedostaje się mocz pierwotny.

.....

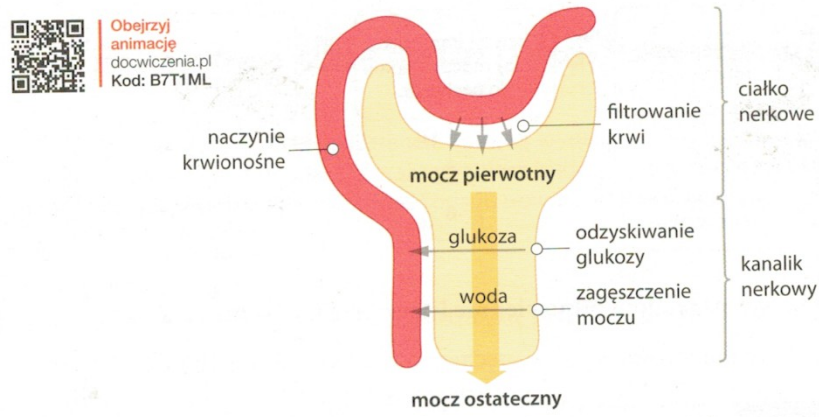
3. Funkcja regulacyjna nerek. Jak powstaje mocz?

Przepisz poniższą notatkę do zeszytu.

Wydalanie to proces usuwania zbędnych i szkodliwych produktów przemian metabolicznych zachodzących wewnątrz komórki.

Wykonaj ćwiczenie 3. W google wpisz: dociwczenia.pl, wpisz KOD: B7T1ML oraz skorzystaj z podręcznika, s. 155 i 156. **Odpowiedzi zapisz w zeszycie przedmiotowym i prześlij na email.** Zadanie podlegające ocenie.

6 Schemat przedstawia budowę nefronu oraz procesy, które zachodzą w jego elementach.



a) Oceń prawdziwość poniższych stwierdzeń. Wybierz P, jeśli stwierdzenie jest prawdziwe, lub F, jeśli jest fałszywe.

1.	W ciałku nerkowym zachodzi proces filtrowania krwi.	P	F
2.	Zagęszczanie moczu polega na transporcie wody z kanalika nerkowego do naczynia krwionośnego.	P	F
3.	W kanaliku nerkowym nie zachodzą żadne procesy, które mogłyby zmienić skład moczu.	P	F

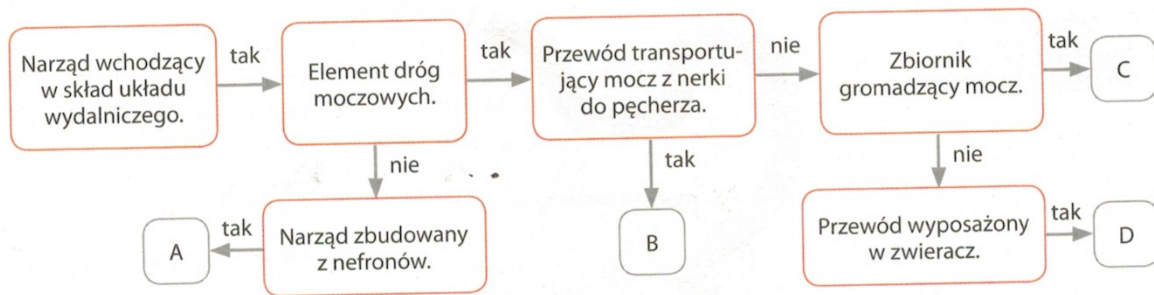
b) Na podstawie schematu wyjaśnij, czym różni się skład moczu pierwotnego od składu moczu ostatecznego.

.....
.....

4. Podsumowanie.

Wykonaj ćwiczenie 4. Odpowiedzi zapisz w zeszycie przedmiotowym i prześlij na email. Zadanie podlega ocenie.

Schemat przedstawia charakterystykę narządów układu wydalniczego.



Przyporządkuj podanym narządom odpowiednie litery (A–D) ze schematu.

moczowód – _____ cewka moczowa – _____ pęcherz moczowy – _____ nerka – _____

6. Warunki otoczenia i stan fizjologiczny organizmu zdrowego człowieka wpływają na objętość wydalanego moczu. **Określ, czy ilość moczu wzrośnie, czy zmaleje w opisanych poniżej sytuacjach. Zaznacz odpowiedni wyraz.**

- I. Po wypiciu czterech szklanek wody ilość wydalanego moczu **wzrośnie / zmaleje.**
- II. Po biegunce ilość wydalanego moczu **wzrośnie / zmaleje.**
- III. Po intensywnym treningu ilość wydalanego moczu **wzrośnie / zmaleje.**
- IV. Po zjedzeniu paczki słonych chipsów ilość wydalanego moczu **wzrośnie / zmaleje.**

W celu utrwalenia poprzednich materiałów, proszę wykonać ćwiczenie 1,2,3,4 i 5 str.150 z podręcznika – Wiesz czy nie wiesz?

Przypomina, że po przeczytaniu tekstu z podręcznika oraz wykonaniu ćwiczeń należy temat utrwalić.