

1. WYDALANIE to usuwanie z organizmu zbędnych i szkodliwych produktów przemiany materii-
METABOLITÓW

2. Drogi wydalania metabolitów:

Metabolity	Drogi wydalania
woda	układ oddechowy-para wodna, skóra-pot, układ wydalniczy-mocz
dwutlenek węgla	układ oddechowy, skóra
związki azotowe pochodzące z przemiany białek	Skóra-pot, układ wydalniczy-mocz

3. Budowa układu wydalniczego:

A-----NERKI-właściwy narząd filtrujący krew

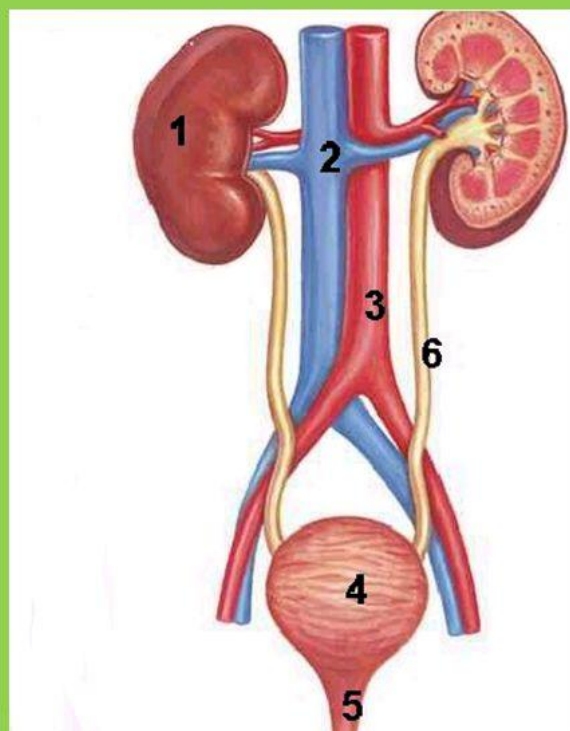
B-----MOCZOWODY-rurki wyprowadzające mocz z nerek

C-----PEŃCZERZ MOCZOWY- zbiornik na mocz

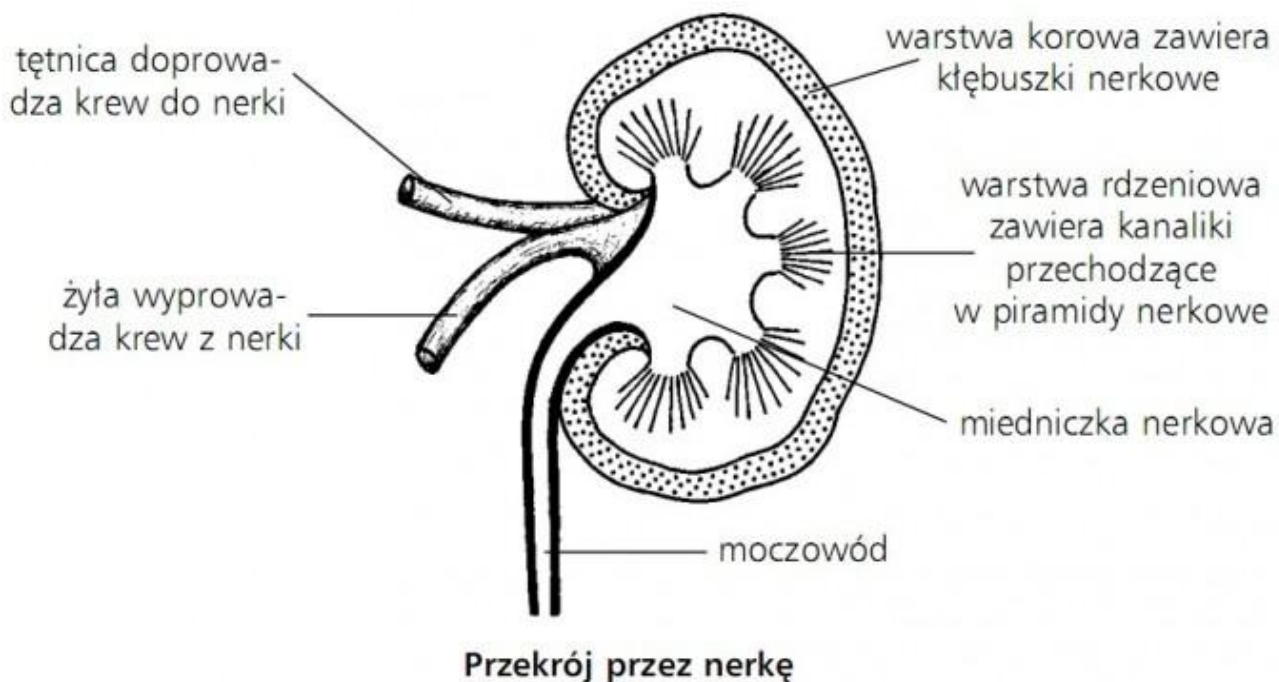
D-----CEWKA MOCZOWA-rurka wyprowadzająca mocz na zewnątrz

4. Budowa układu moczowego.

1. Nerka
2. Żyła nerkowa
3. Tętnica nerkowa
4. Pęcherz moczowy
5. Cewka moczowa
6. Moczowód



4. Budowa nerki w przekroju:



5. Procesy zachodzące w nerkach;

A/ Wstępna filtracja krwi-zachodzi w zewnętrznej warstwie nerek-korze nerek czyli w kłębuszkach nerkowych---→ w efekcie tego procesu powstaje mocz pierwotny, który przepływa do;

B/ Wchłanianie zwrotne – zachodzi w warstwie wewnętrznej zwanej rdzeniem nerek czyli w kanalikach krętych----→ w efekcie wchłaniania zwrotnego wody powstaje mocz ostateczny, który przepływa do miedniczek nerkowych, następnie do moczowodów i pęcherza moczowego.

6. Skład moczu pierwotnego różni się od składu moczu ostatecznego tym, że w moczu ostatecznym znajdują się: ok. 96 % wody, ok. 4 % sole mineralne, szkodliwe związki azotowe, nieliczne bakterie.

W moczu pierwotnym znajduje się: ok 98 % wody, ok 2 % to sole mineralne, związki azotowe, cukry, białka.

7. Funkcje układu wydalniczego:

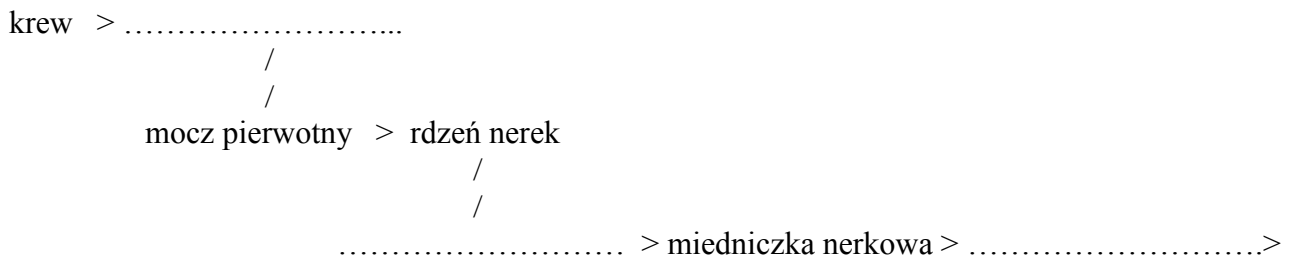
-regulacja zawartości wody w organizmie

-regulacja zawartości soli mineralnych

-oczyszczanie krwi ze szkodliwych związków azotowych - regulacja ciśnienia krwi

Praca domowa: Na podstawie notatki -powyżej oraz podręcznika

A/ Uzupełnij schemat tworzenia i przepływu moczu wpisując w odpowiedniej kolejności elementy i produkty układu wydalniczego:



pęcherz moczowy >

B/ uzupełnij zdania:

W ciągu doby powstaje około litrów moczu ostatecznego

Średnia długość nerki wynosicm

Kłębuszek nerkowy to inaczej

* dla chętnych

W zdrowej nerce znajduje się ok. nefronów

Pęcherz moczowy kobiet jest nieco większy od pęcherza mężczyzn, średnia pojemność wynosi ok.

Ilość wydalanego moczu na dobę zależy od takich czynników jak:

-

-