Temat: Budowa i funkcjonowanie układu moczowego.

1. Funkcje układu moczowego:
2. wydalanie,
3. osmoregulacja.
4. Wydalanie zbędnych produktów przemiany materii:
5. dwutlenek węgla – płuca,
6. woda – nerki,

- skóra,

- płuca,

c) mocznik – nerki,

- skóra.

3. Cykl mocznikowy:

a) miejsce – wątroba,

b) znaczenie – przekształcenie toksycznych jonów amonowych NH4+ w mniej toksyczny mocznik.

4. Budowa układu moczowego:

a) nerki,

b) moczowody,

c) pęcherz moczowy,

d) cewka moczowa.

5. Budowa nefronu:

a) ciałko nerkowe:

- kłębuszek nerkowy,

- torebka kłębuszka

b) kanalik nerkowy:

- kanalik kręty I rzędu,

- pętla nefronu,

- kanalik kręty II rzędu

6. Etapy powstawania moczu:

a) filtracja:

- miejsce – ciałko nerkowe nefronu,

- przebieg – przenikanie substancji z krwi do torebki kłębuszka nerkowego i powstawanie moczu pierwotnego,

b) resorpcja:

- miejsce – kanalik nerkowy,

- przebieg – transport związków potrzebnych organizmowi z moczu pierwotnego do krwi,

c) sekrecja:

- miejsce – kanalik nerkowy,

- przebieg – wydzielanie różnych substancji np.: jonów, hormonów, leków do tworzącego się moczu.

7. Regulacja poziomu wody we krwi i objętości wydalanego moczu:

a) duża ilość przyjmowanych płynów → spadek stężenia ADH → zwiększenie się ilości wydalanego moczu,

b) mała ilość przyjmowanych płynów → wzrost stężenia ADH → zmniejszenie się ilości wydalanego moczu