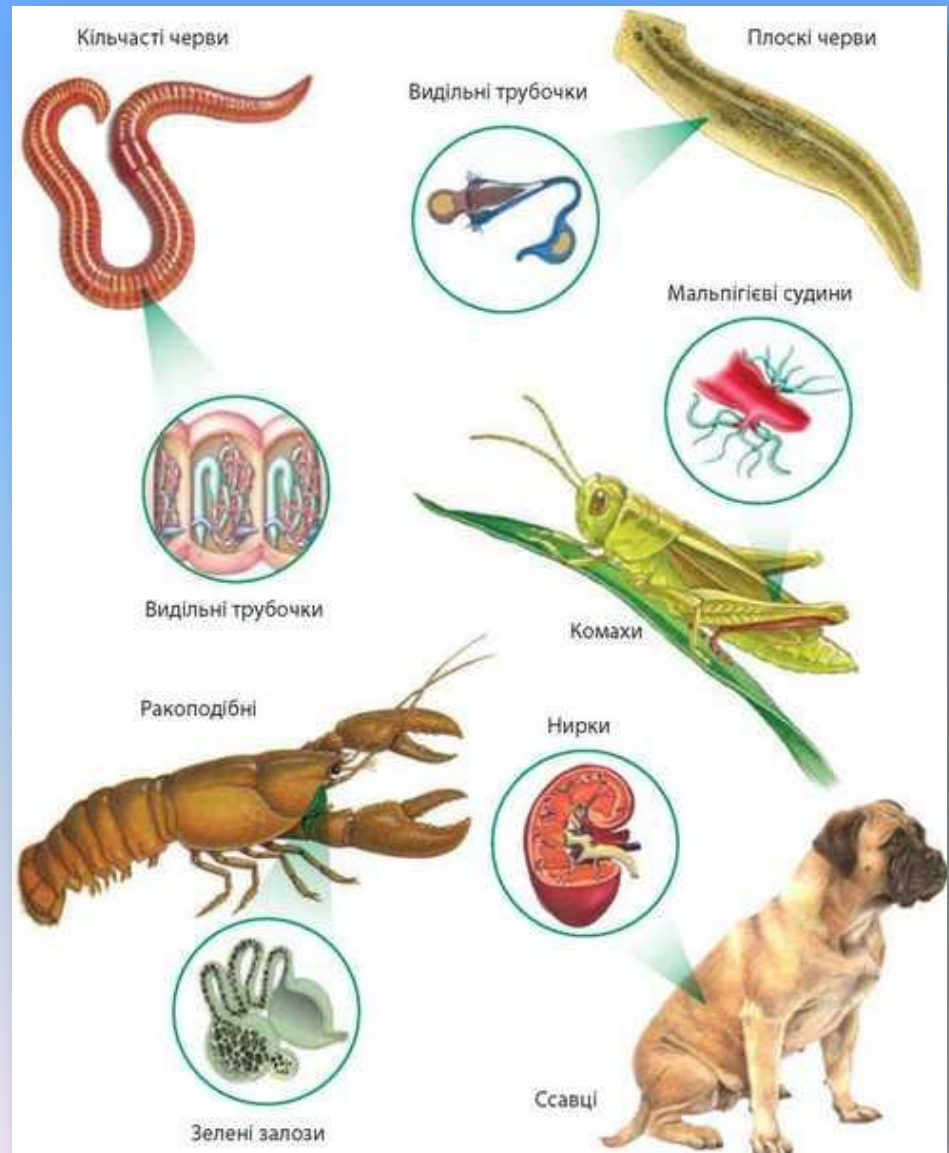
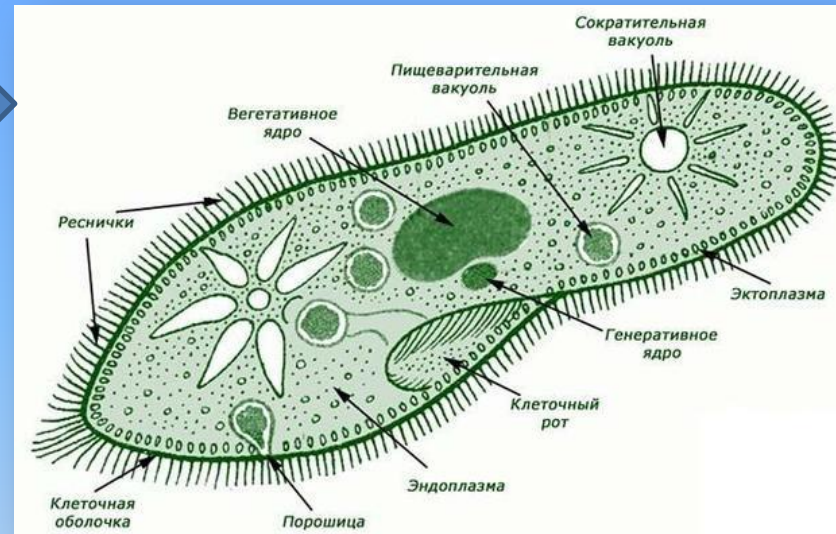


Тема уроку: Видільна система тварин

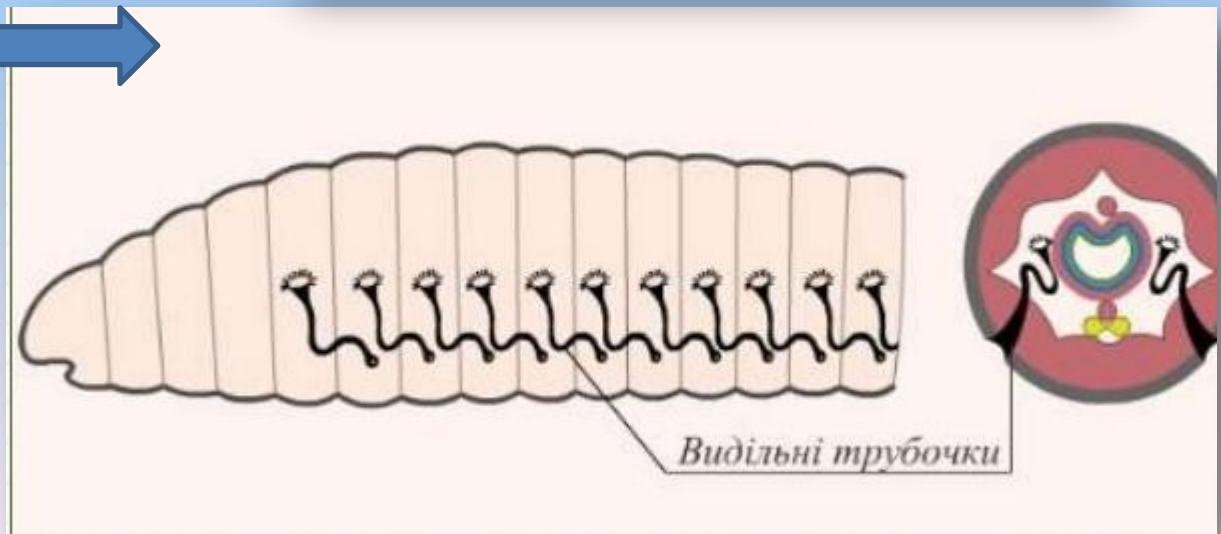


Видільна система— сукупність органів, які виводять з організму надлишок води, продукти обміну речовин, солі, а також отруйні речовини, які потрапили в організм ззовні чи утворилися в ньому.

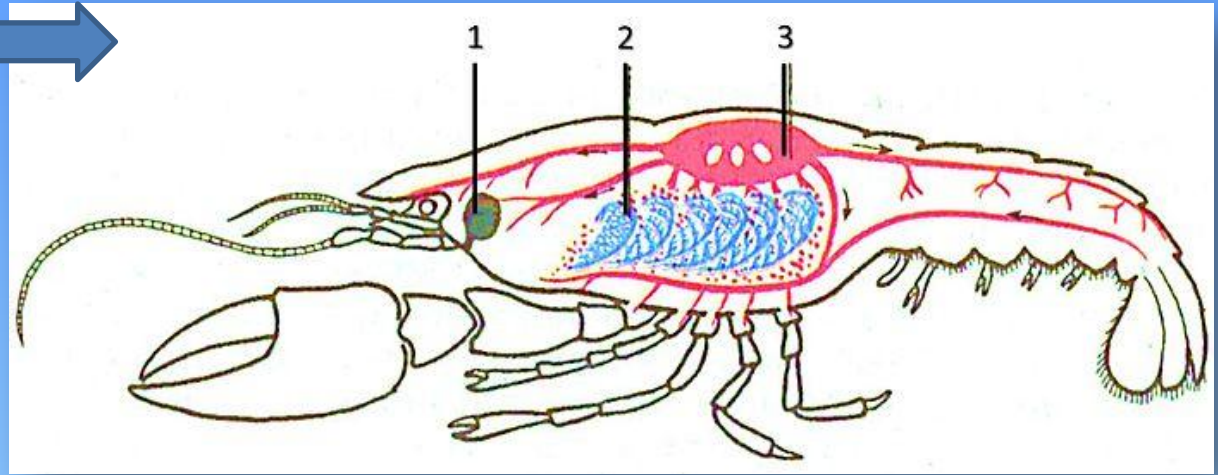
1. Найпростіші виділяють непотрібні речовини **через скоротливі вакуолі**.



2. Більш розвинені органи виділення у кільчастих черв'яків, вода і продукти виділення у них виводяться назовні через **нефрідії** (видільні канальці)



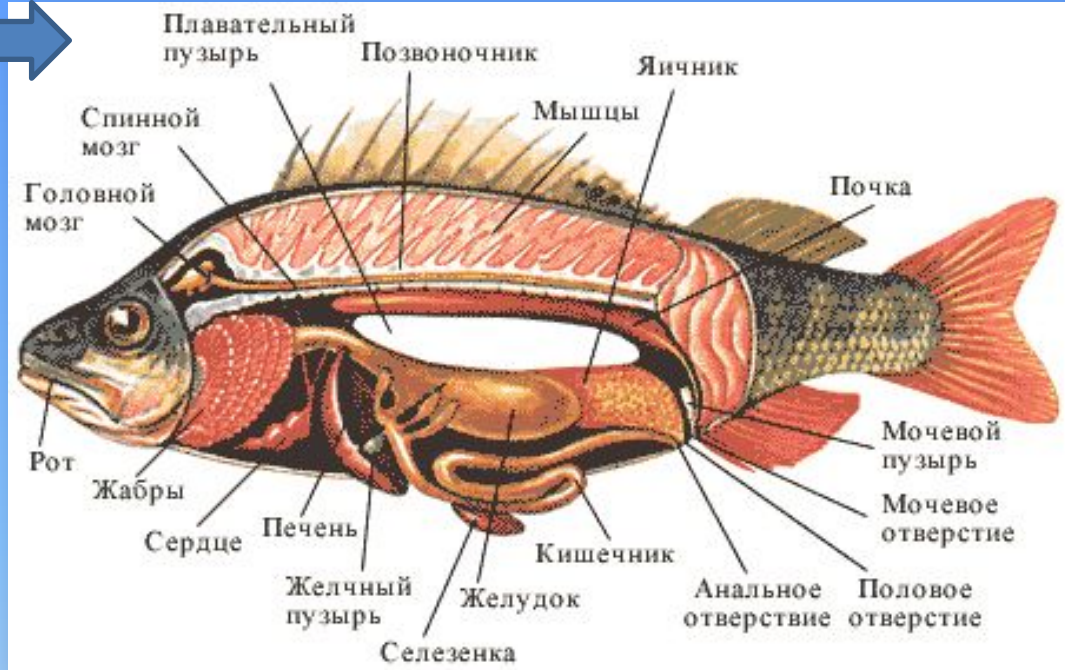
3.Водні членистоногі виводять відходи і воду через **залози**, що відкриваються назовні **пóрой** біля ротового отвору



4.Павуки виводять відходи через **мальпігієві судини**, що впадають в пряму кишку;



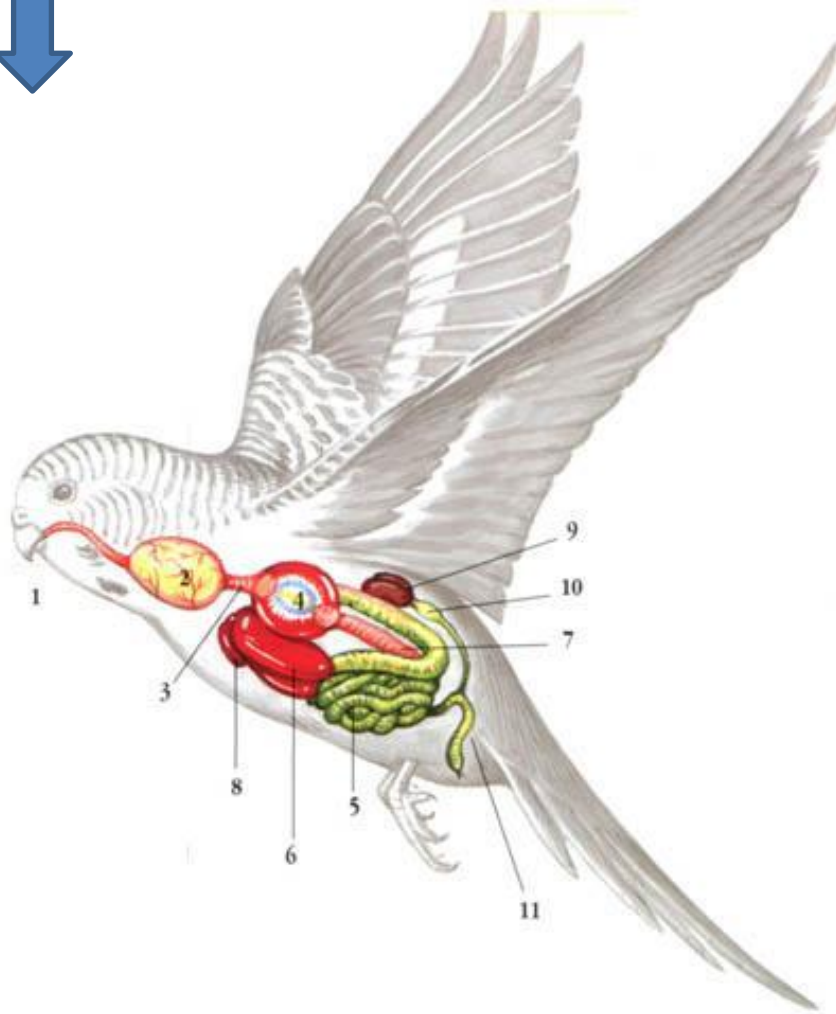
5. Стрічкоподібні парні первинні нирки містяться по обидва боки вздовж хребта, сечоводи, у кісткових риб сечовий міхур та сечовий отвір.



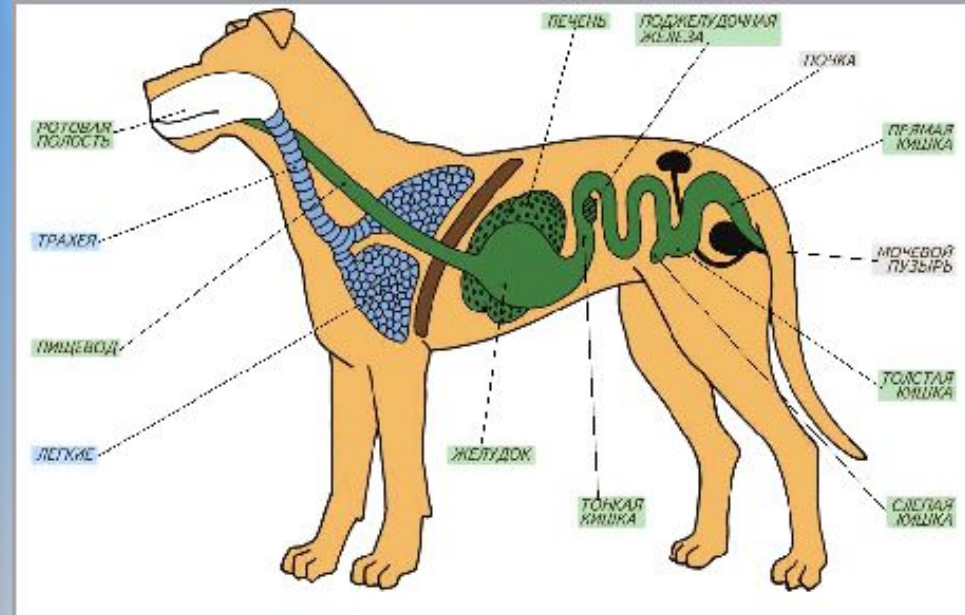
6. Компактні парні первинні нирки у формі бобів і розміщені по обидва боки від поперекового відділу хребта, два сечоводи, сечовий міхур.



7. Видільна система птахів адаптована до польоту, тому **сечового міхура у них немає**, а сечоводи відкриваються в клоаку, і сеча практично відразу виводиться назовні.



8. Компактні **парні вторинні нирки** у формі бобів і розміщені по обидва боки від поперекового відділу хребта, **два сечоводи, сечовий міхур, сечівник з отвором**



Установіть відповідність між назвою виду тварин та органами виділення, що їм притаманні. Запишіть у зошит відповідні пари: літера і цифра.

1 – Ж
2 – Е
3 – Б
4 – В
5 – Г
6 – А
7 – Б
8 – Є

Тварини	Органи виділення
1. Дощовий черв'як	А. Бобоподібні нирки, сечоводи, які впадають у клоаку, є сечовий міхур
2. Річковий рак	Б. Бобоподібні нирки, сечоводи, які впадають у сечовий міхур, сечівник
3. Бобер річковий	В. Мальпігієві судини
4. Колорадський жук	Г. Примітивні нирки, які пов'язані з мантийною порожниною
5. Виноградний слимак	Д. Бобоподібні нирки, сечоводи, які впадають у клоаку, немає сечового міхура
6. Окунь звичайний	Е. Зелені залози
7. Ластівка міська	Є. Стрічкоподібні нирки, сечоводи, сечовий міхур
8. Ящірка прудка	Ж. Видільні трубки, які починаються літками.