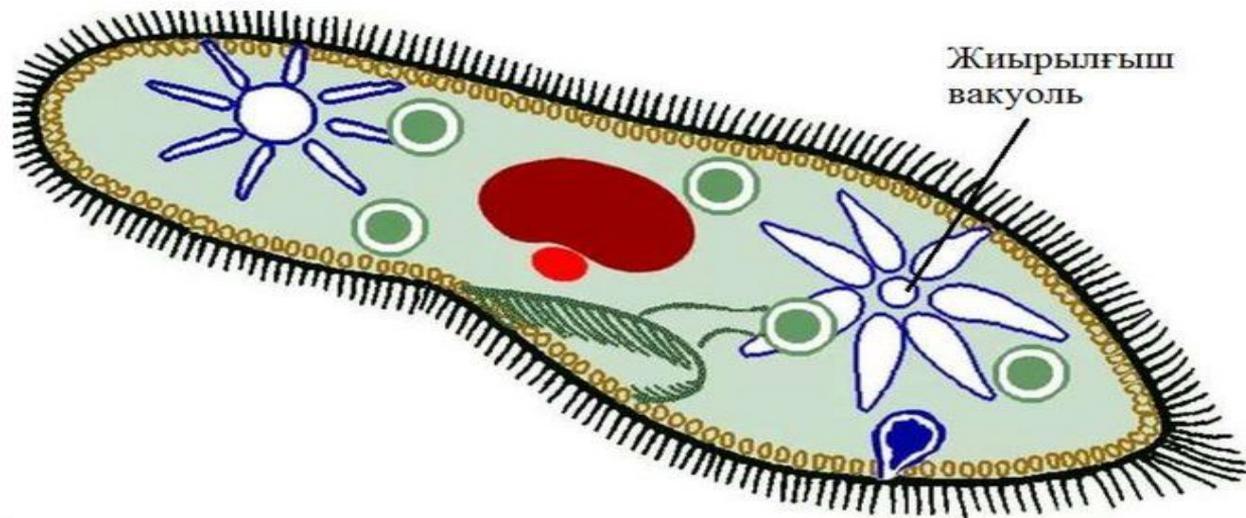
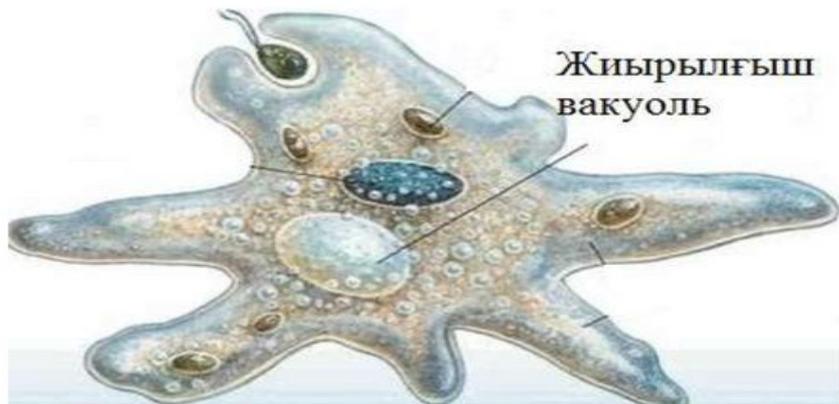


## **7.3С Выделение**

### **Тема урока**

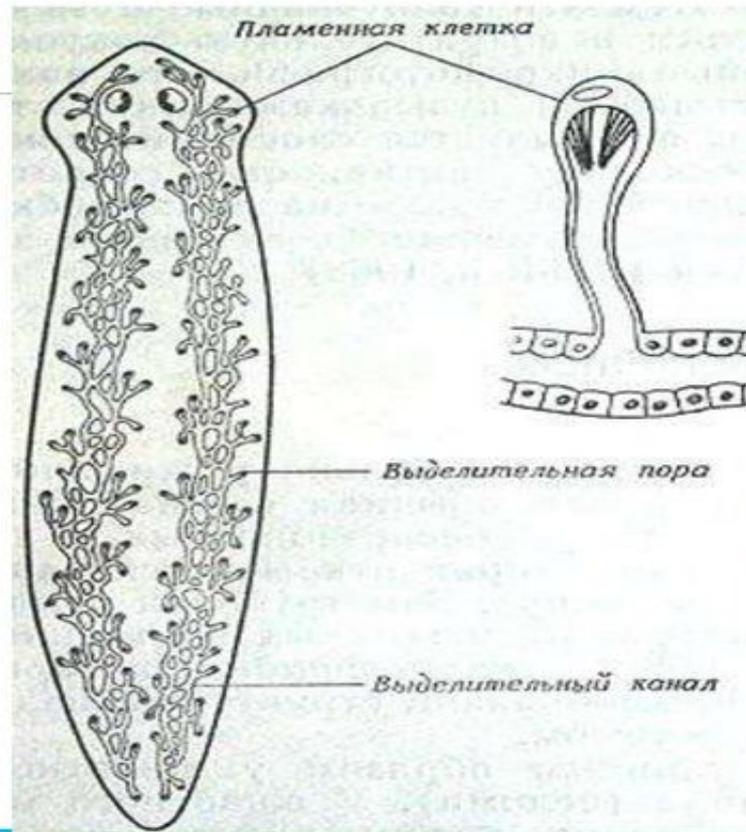
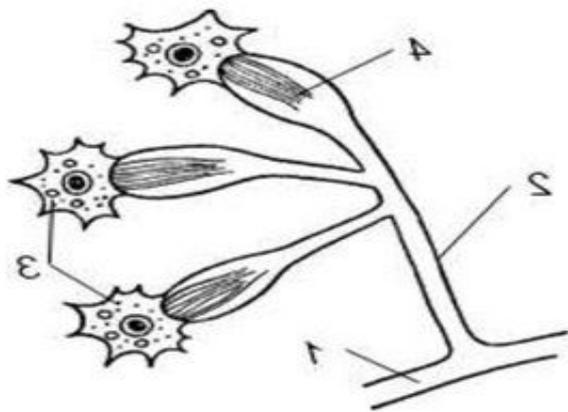
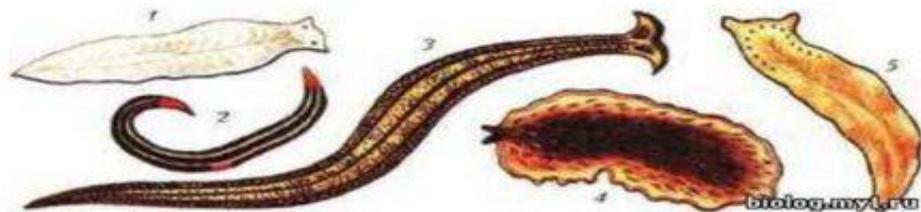
- **Выделительная система животных**
- **Сравнение выделительных систем животных**

## Амеба

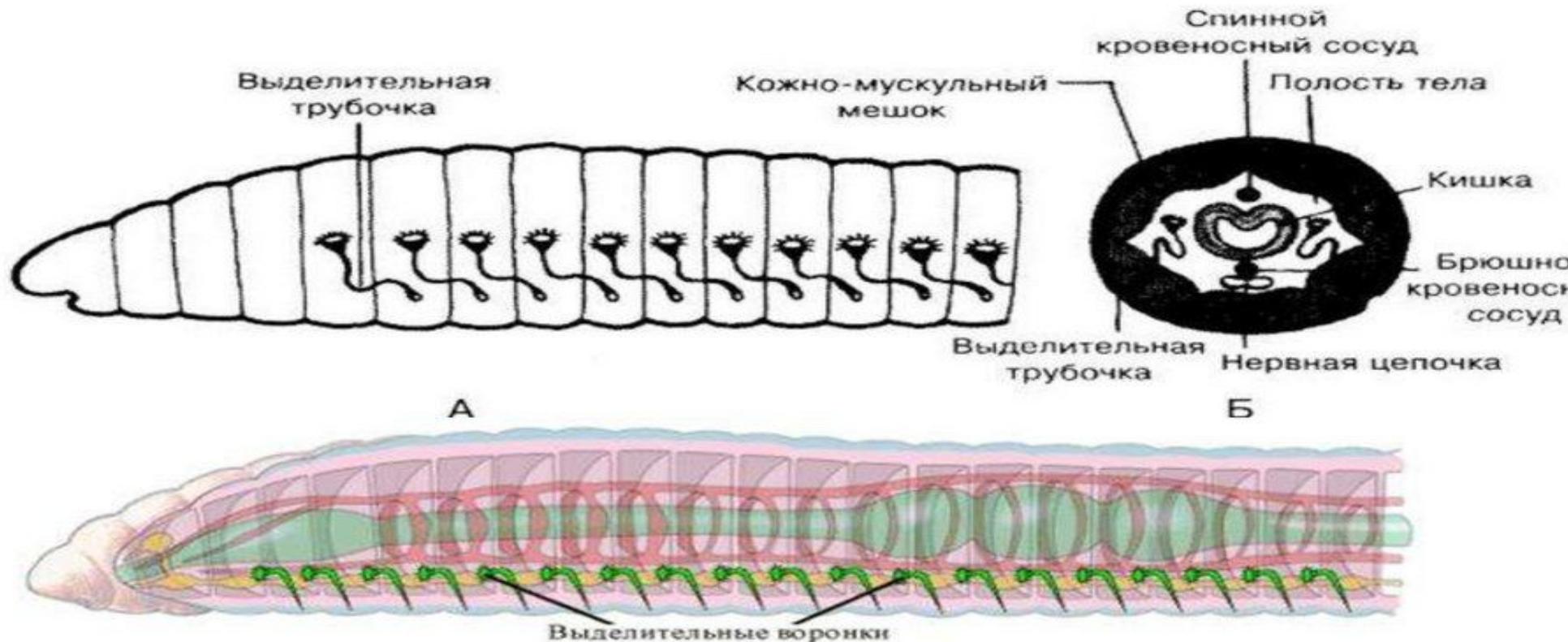


## Инфузория

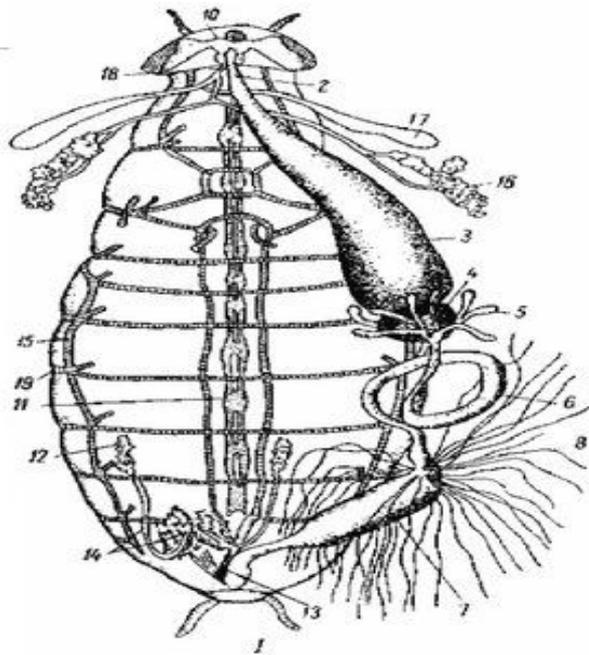
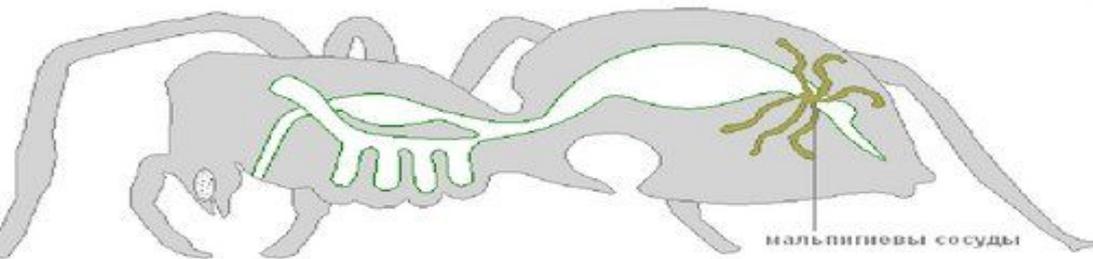
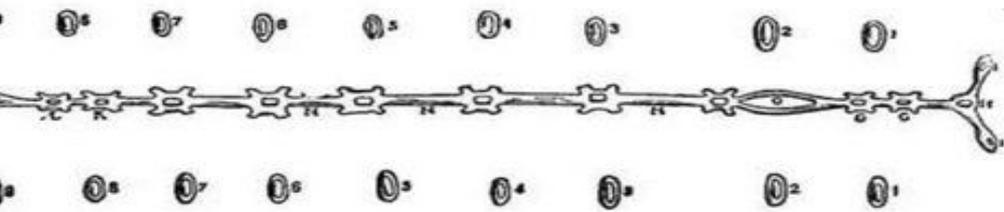
# Плоские черви выделяют аммиак и воду с помощью пламенных клеток.



Дождевые черви выделяют аммиак и воду с помощью нефридии.

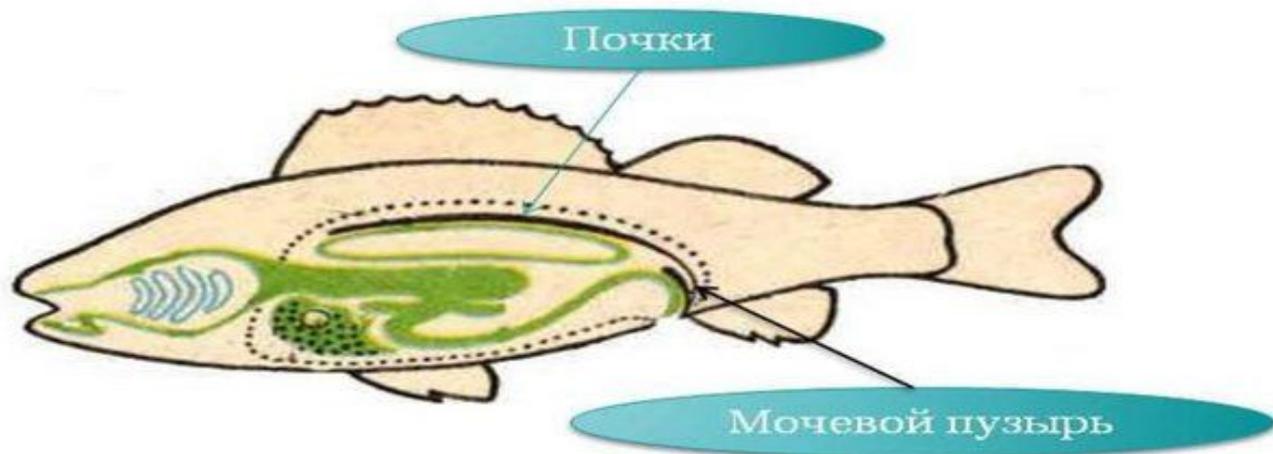


Насекомые выделяют мочевую кислоту с помощью мальпигиевых сосудов.

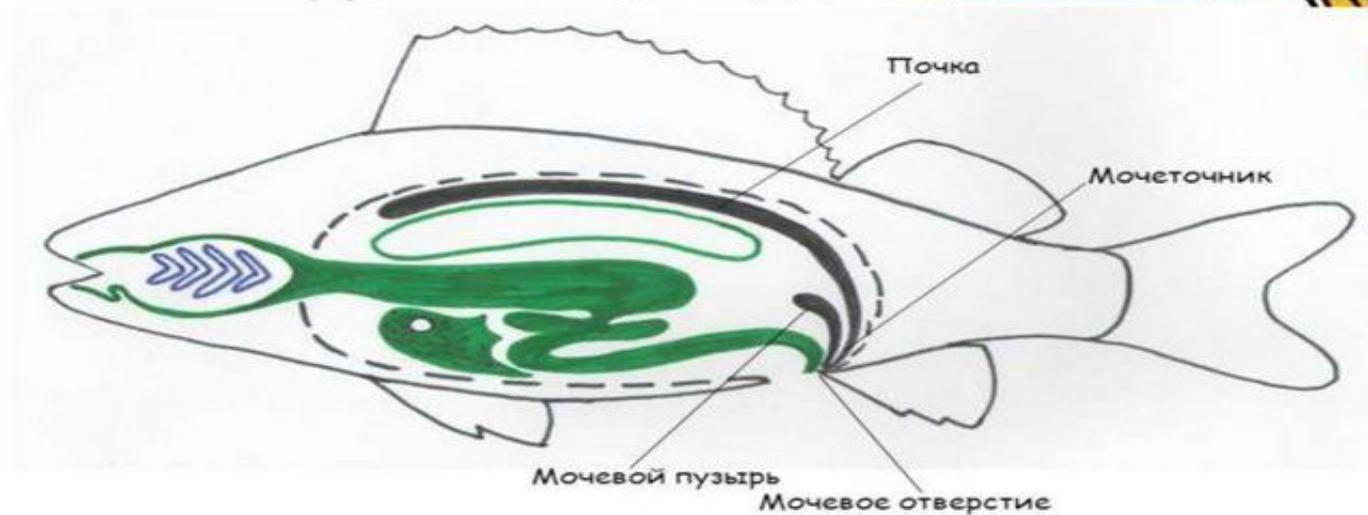
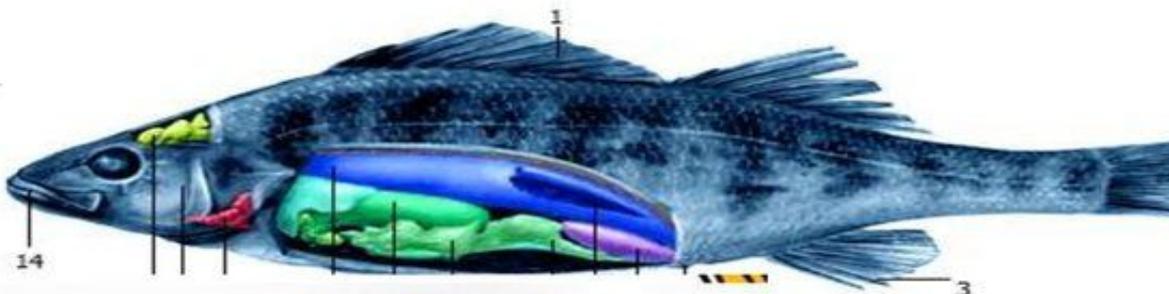


Пресноводные рыбы выделяют аммиак в больших количествах воды с помощью почек.

## Выделительная система рыб

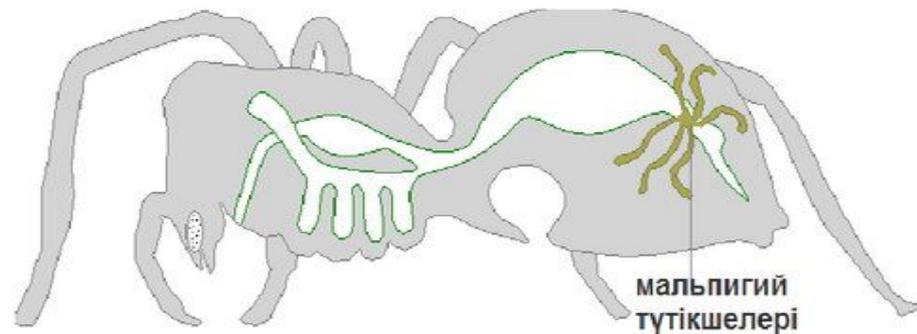


**Морские рыбы выделяют мочевину в небольших количествах воды с помощью почек.**

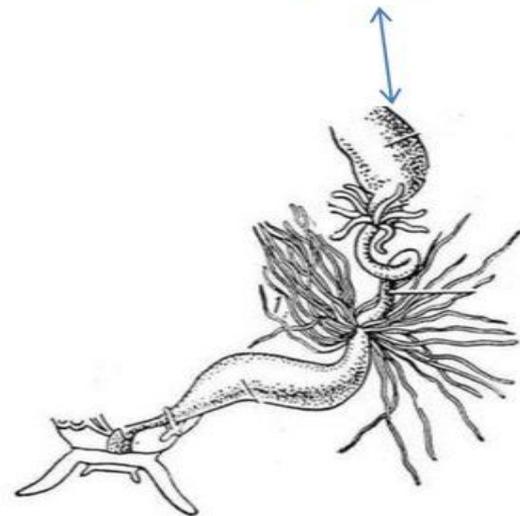




**Почки**  
**Мочевой**  
**пузырь**

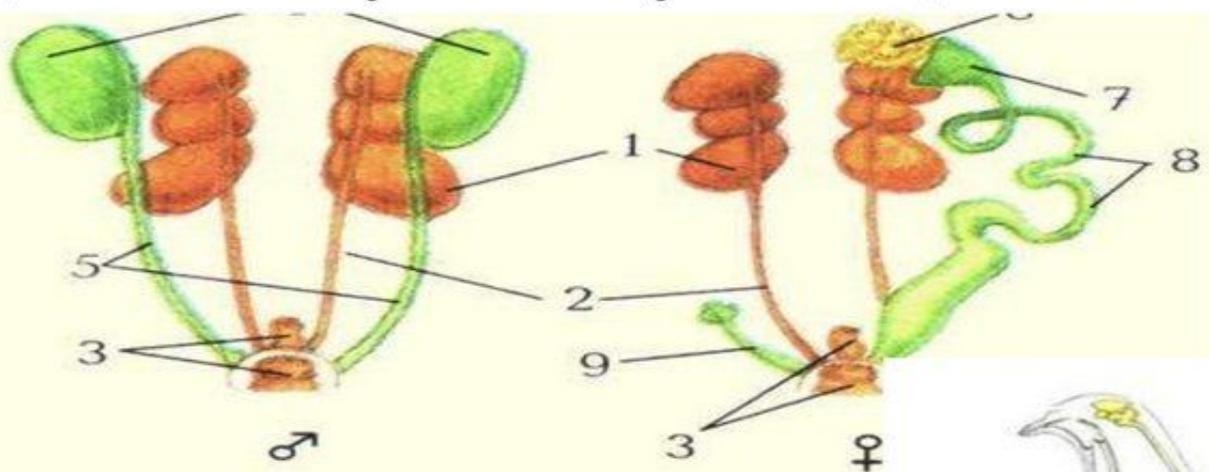


мальпигий  
түйікшелері

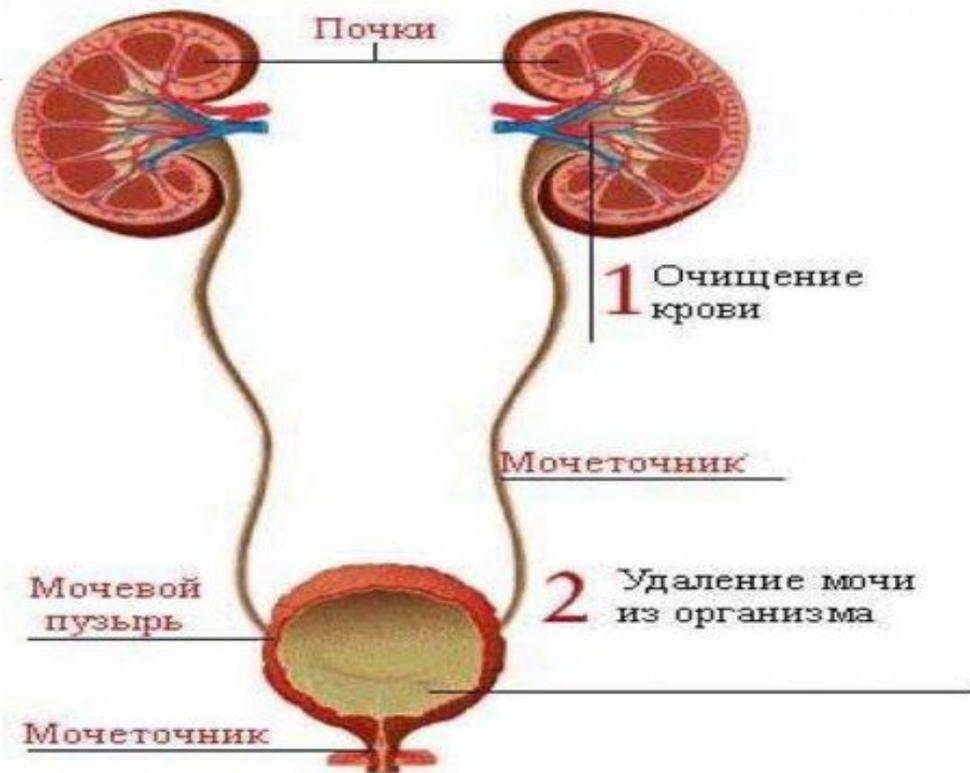


## Птицы выделяют мочевую кислоту с помощью почек.

Почка;  
Мочеточник;  
Клоака.



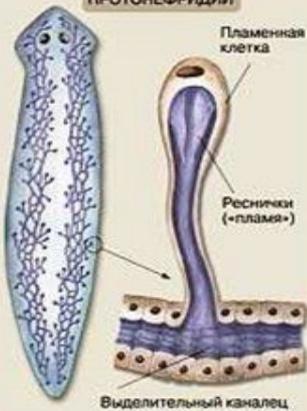
**Люди выделяют мочевину и воду с помощью почек.**



# ЭВОЛЮЦИЯ ВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ

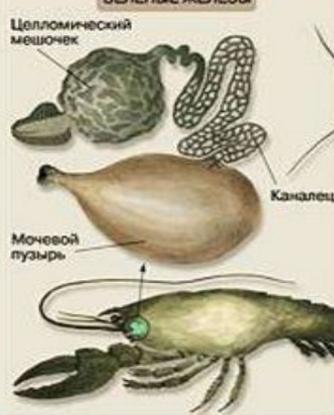
**ПРОТОНЕФРИДИИ**



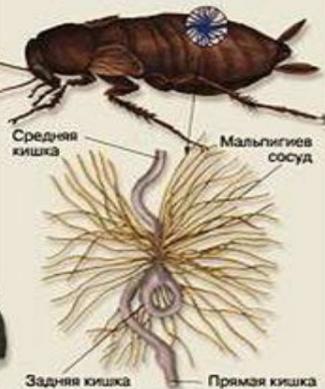
**МЕТАНЕФРИДИИ**



**ЗЕЛЕННЫЕ ЖЕЛЕЗЫ**

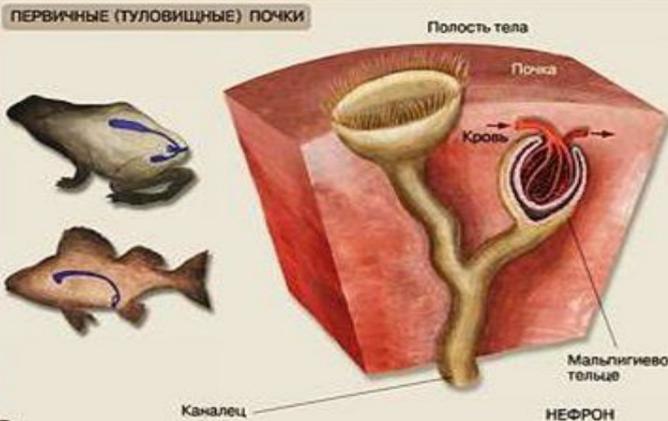


**МАЛЬПИГКОВЫЕ СОСУДЫ**

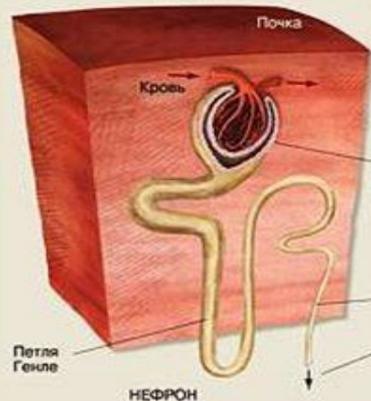


ПОЗВОНОЧНЫЕ

**ПЕРВИЧНЫЕ (ТУЛОВИЩНЫЕ) ПОЧКИ**



**ПОЛОСТЬ ТЕЛА**



**ВТОРИЧНЫЕ (ТАЗОВЫЕ) ПОЧКИ**

