

Домашнее задание: изучить теоретический материал; составить конспект

Между любым живым организмом и внешней средой постоянно осуществляются процессы обмена веществами и энергией. В процессе обмена организм получает воду и вещества, необходимые для построения и обновления структурных элементов клеток и тканей, а так же в нем образуются продукты распада, которые могут быть вредны для организма, поэтому их необходимо удалить.

- **Выделение** – это выведение из организма конечных продуктов обмена веществ, избытка воды, солей, ядов, образовавшихся в организме или поступивших с пищей.
- **Выделительная система** – это совокупность органов, выводящих из организма во внешнюю среду избыток воды, конечные продукты обмена веществ, соли и ядовитые вещества, поступившие в организм или образовавшиеся в нём.

Строение выделительной системы беспозвоночных животных:

№	Группа животных	Особенности строения выделительной системы
1.	Простейшие	Клеточная мембрана, сократительная вакуоль
2.	Кишечнополостные	Клетки эктодермы
3.	Плоские и круглые черви	Система выделительных трубочек - протонефридии
4.	Кольчатые черви	Метанефридии
5.	Членистоногие	2 пары железистых органов (Зеленая железа) Мальпигиевые сосуды

Простейшие (одноклеточные) животные: амеба, инфузория туфелька и др.

Кишечнополостные: гидра, медузы, кораллы и др.

Плоские черви – планарии, ленточные черви и др.

Круглые черви – аскариды.

Кольчатые черви – дождевые черви.

Членистоногие – речной рак, пауки, насекомые и др.

Строение выделительной системы позвоночных животных:

№	Группа животных	Особенности строения выделительной системы
6.	Рыбы	Туловищная почка – мочеточник – мочевой пузырь – мочеиспускательный канал
7.	Земноводные	Туловищная почка – мочеточник - клоака – мочевой пузырь
8.	Пресмыкающиеся	Тазовая почка – мочеточник – клоака - мочевой пузырь
9.	Птицы	Тазовая почка – мочеточник – клоака
10.	Млекопитающие	Тазовая почка – мочеточник – мочевой пузырь – мочеиспускательный канал

06.09.2018