



Тема урока:

- Органы чувств.

Регуляция деятельности
организма.



Цели урока:

- Доказать взаимосвязь организмов с окружающим миром, благодаря органам чувств;
- Проследить эволюцию органов чувств животных;
- Усвоить ведущие понятия о взаимосвязи органов и систем органов в организме.



Проверка домашнего задания:

- 1. Что такое рефлекс?
- 2. Какое строение имеет нервная клетка?
- 3. Как усложнялась нервная система в процессе эволюции?



Рефлекс – это
ответная реакция организма на
любое воздействие
раздражителя при помощи
нервной системы.



Нервные клетки имеют звездчатую форму и тонкими отростками соединяются между собой, образуя нервную сеть.



От парных головных нервных узлов у плоских червей, нервных узлов у кольчатых червей, моллюсков, членистоногих до головного и спинного мозга у позвоночных животных.



Органы чувств:

- Равновесия;
- Зрения;
- Осязания;
- Обоняния;
- Слуха;
- Химической чувствительности.

Простейшие



Кишечнополостные



Плоские черви



Круглые черви



Кольчатые черви



Моллюски



Ракообразные



Паукообразные



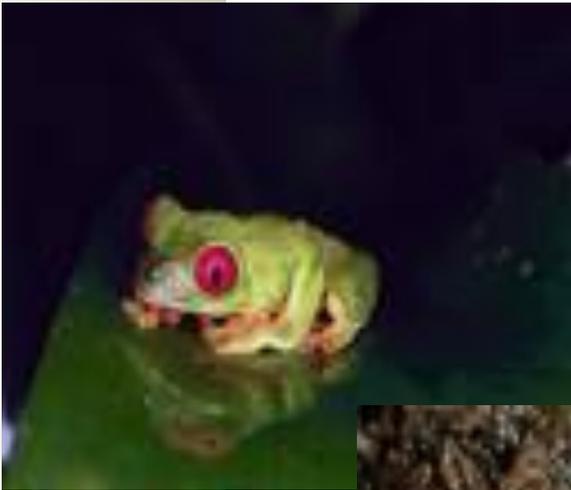
Насекомые



РЫБЫ



Земноводные



Пресмыкающиеся



- Глаза, способные четко различать предметы на различных расстояниях;
- Внутреннее и среднее ухо;
- Осязательные волоски на чешуйках тела;
- Органы обоняния и вкуса находятся в ротовой полости.

ПТИЦЫ



Млекопитающие





Закрепление изученного

- 1. Какая примета, связанная с определением погоды, демонстрирует метеочувствительность дождевых червей?
- 2. Где у мухи находятся органы вкуса?
- 3. Какие примеры чуткого слуха, обоняния, зрения вы можете привести из жизни млекопитающих?

Выводы по уроку:

- Организм животного может существовать только при условии регуляции своей деятельности;
- Органы чувств усложняются по мере усложнения организации животных;
- Организмы взаимосвязаны с окружающим миром благодаря органам чувств;
- Органы чувств взаимосвязаны с системами органов в живом организме.



Домашнее задание:

параграф №44, работа в
печатных тетрадях.