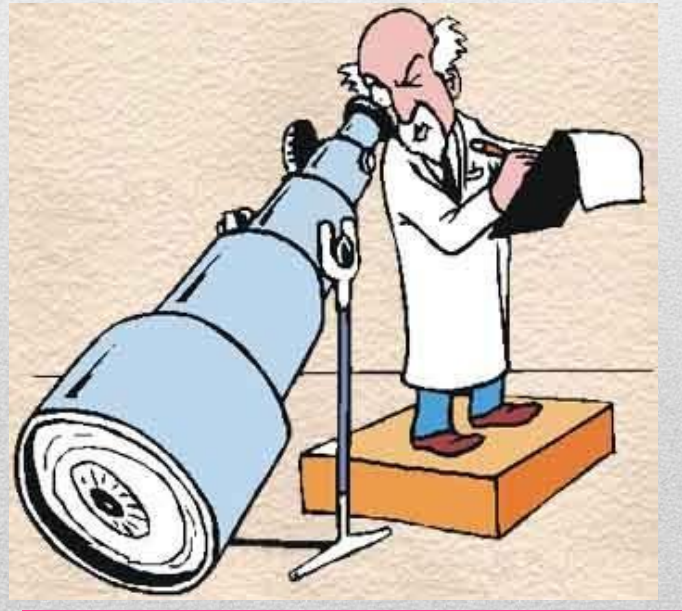
Методы и разделы биологии

Урок биологии в 10 классе

Что такое метод?

Метод – способ получения информации

- эмпирические (практические)
- теоретические (логические)



Эмпирические методы

- **Наблюдение** – получение информации об объекте с помощью органов чувств (без активного вмешательства наблюдателя).
- **Описание** – фиксирование внешних признаков объекта с выделением среди них наиболее существенных.

Эмпирические методы

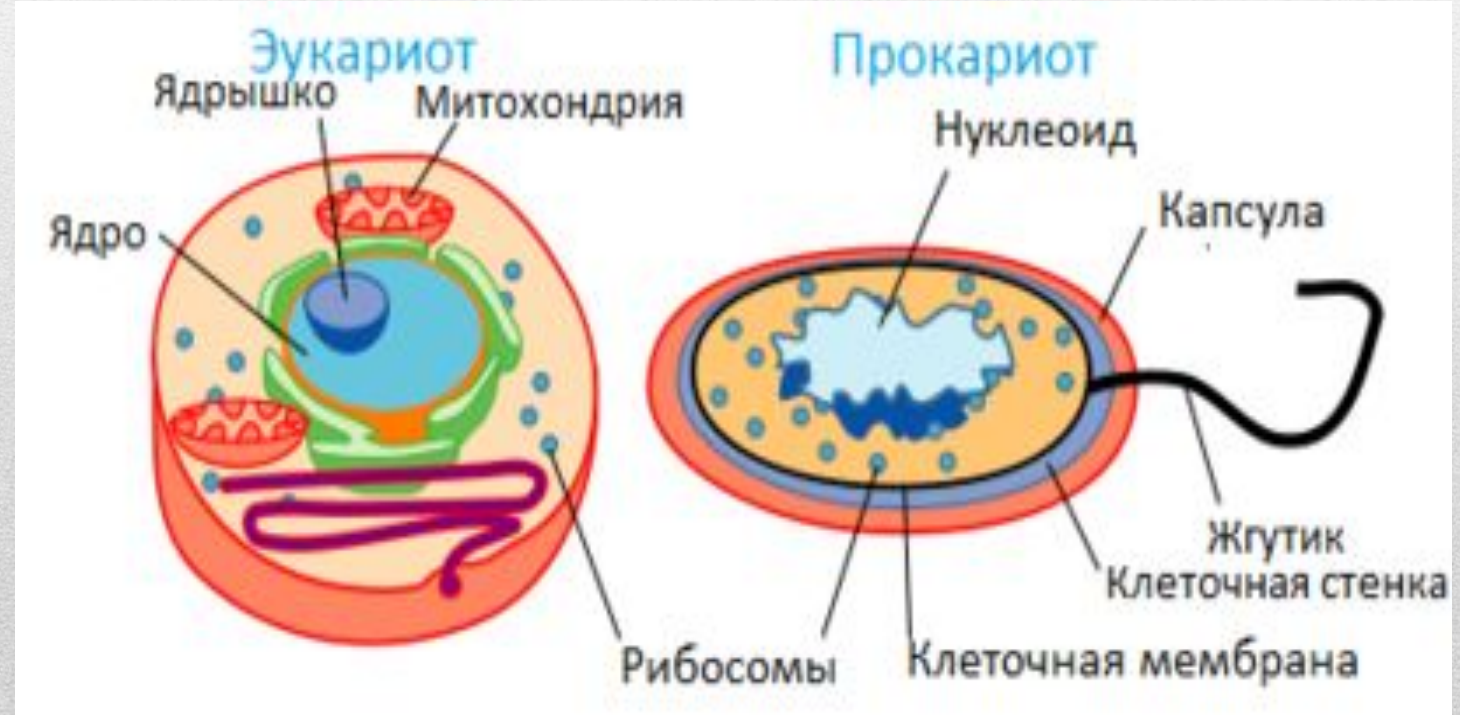
- **Измерение** – получение количественных характеристик объекта с помощью измерительных приборов

Эмпирические методы

- **Эксперимент** – проверка выдвинутой гипотезы посредством воздействия на объект через создание специальных условий.

Теоретические методы

- **<u>Сравнительный</u>** – исследование признаков сходства и различий у разных организмов.



Теоретические методы

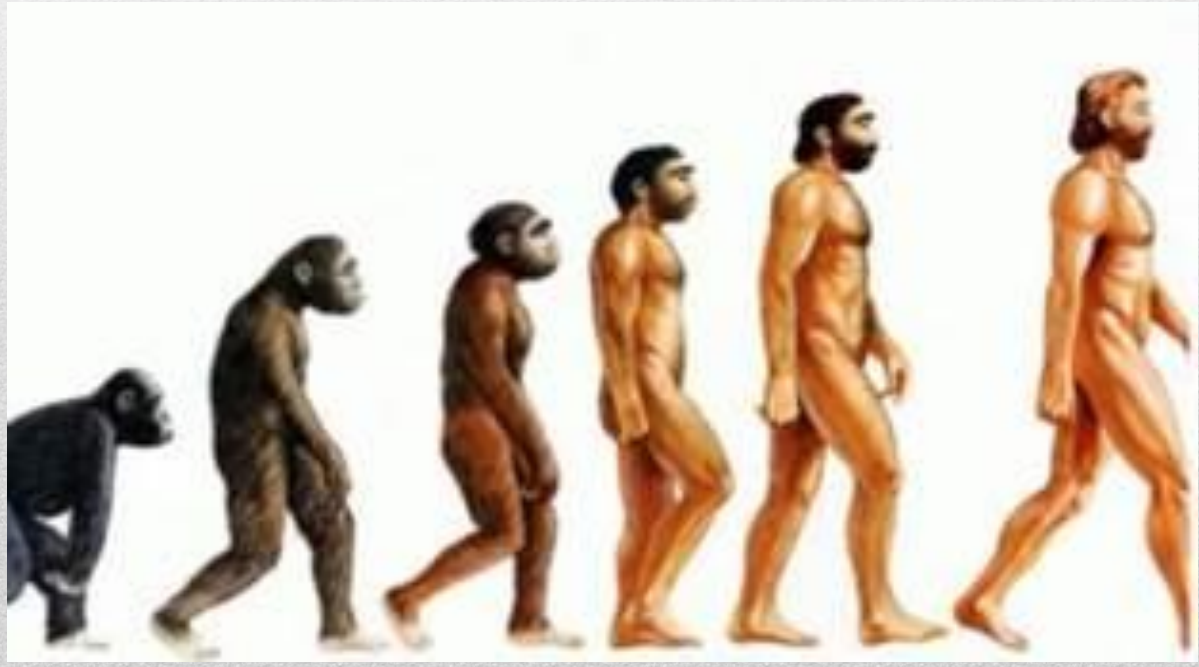
- **Обобщение** – выявление общих наиболее существенных признаков объектов

Теоретические методы

- **Классификация** – распределение изучаемых объектов на группы на основании сходства или различия их признаков

Теоретические методы

- **Исторический** – выявление закономерностей появления и развития организмов, эволюции живой природы.

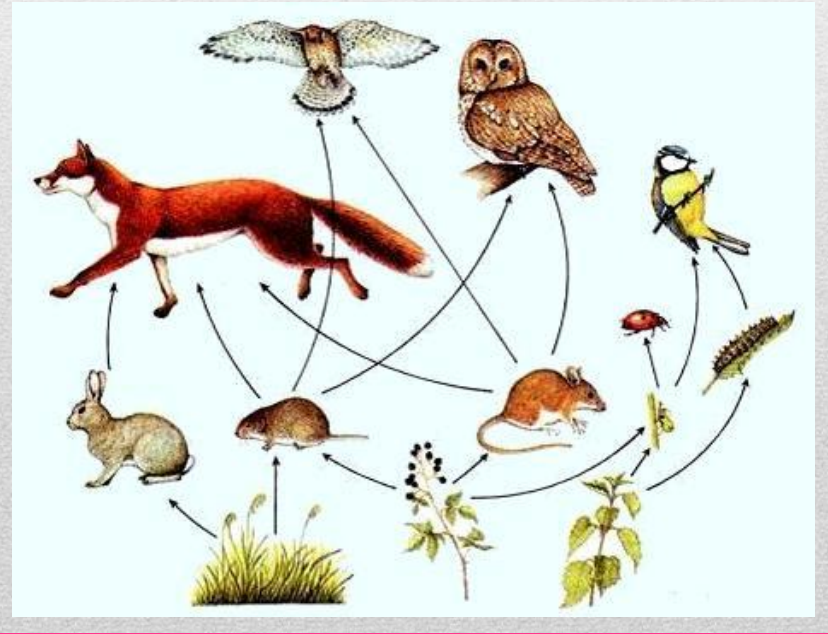


Теоретические методы

- **Абстрагирование** – метод, при котором несущественные для конкретного исследования признаки и свойства биологических систем не принимаются во внимание.

Теоретические методы

- **Моделирование** – создание упрощённой копии объекта, явления или процесса, недоступных для непосредственного наблюдения.



Домашнее задание: с. 7 – 8; определения биологических наук

- Ботаника
- Зоология
- Морфология
- Анатомия
- Физиология
- Эмбриология
- Биохимия
- Систематика
- Эмбриология
- Биогеография
- Экология
- Эволюционное учение
- Генетика
- Гистология
- Микология
- Этология
- Палеонтология
- Цитология
- Микробиология
- Селекция