

Методы изучения живых организмов

5 класс



Метод - способ решения какой-нибудь задачи или проблемы.

Методы, универсальные для всех биологических наук:

- ▶ Наблюдение
- ▶ Описание
- ▶ Измерение
- ▶ Эксперимент
- ▶ Сравнение
- ▶ Моделирование



Наблюдение - метод, основанный на восприятии природных объектов с помощью органов чувств.



Описательный метод исследования — метод, который включает наблюдение и описание поведения участника без какого бы то ни было влияния на него.



Измерение

Процедура проводится с целью получения конкретной величины при помощи общепринятых единиц измерения. Данный метод познания дает точные цифры, которые позволяют получить сведения об изучаемом объекте.



Эксперимент

Данный метод предполагает систематическое изучение объекта в определенных условиях. Ученый всегда может вмешаться в процесс, менять ход явления. Эксперимент проводится как с самим объектом, так и с его искусственно созданной моделью.



Сравнение

В результате сравнения удастся установить общие черты или различия с другим явлением или предметом. Сравняться должны существенные признаки, которые помогут ответить на основные вопросы познавательной задачи.



Моделирование

Моделирование – метод научного исследования явлений, процессов, объектов, устройств или систем, основанный на построении и изучении моделей с целью получения новых знаний.

