

Лекция № 1

Объект изучения биологии-
живая природа. Признаки
живых организмов и их
многообразие. Методы
познания живой природы.
Общие закономерности
биологии.

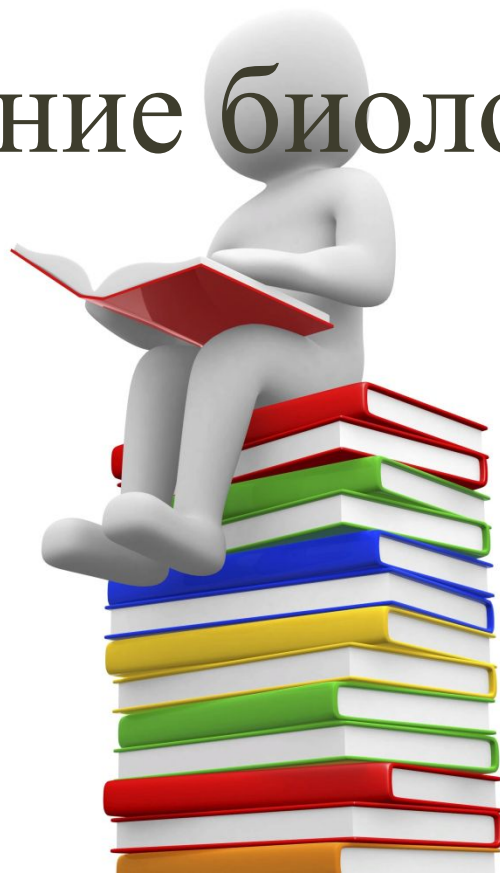


План работы

- Объект изучения биологии - живая природа
- Признаки живых организмов и их многообразие
- Уровни организации живых существ
- Методы познания живой природы



Значение биологии



ОБЪЕКТ ИЗУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ – ЖИВАЯ ПРИРОДА

Биология - (от греч. биос – жизнь и логос – учение), наука о живых существах, их строении, функциях и свойствах.





Французский
естествоиспытатель
Жан-Батист Ламарк

1802 год



Немецкий ботаник
Готфрид-Рейнгольд
Тревиранус

ОСНОВНЫЕ ПРИЗНАКИ ЖИВОГО

- Метаболизм - обмен веществ и энергии
- Изменчивость, эволюционирование
- Движение
- Способность к самовоспроизведению, размножению
- Раздражимость, реакция на внешнее воздействие
- Единство химического состава
- Клеточное строение

Уровни организации живых систем

- Молекулярно-генетический
- Клеточный
- Тканевой
- Органный
- Организменный
- Популяционно-видовой
- Биогеоценотический
- Биосферный



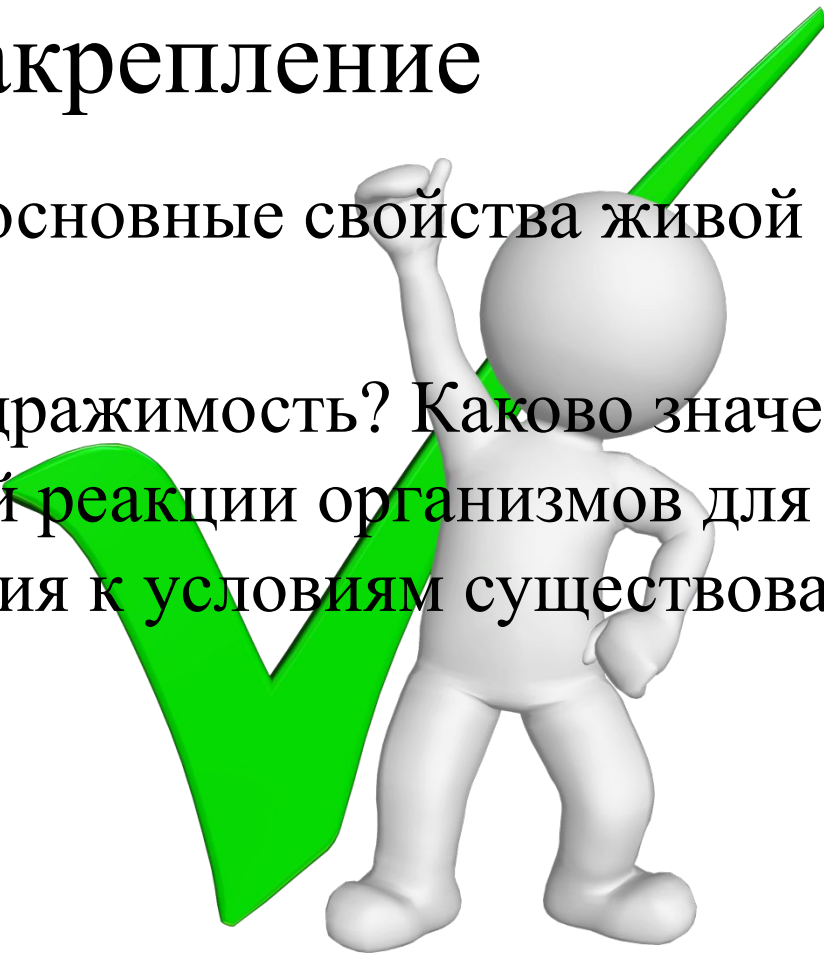
Методы познания живой природы

- Описание
- Моделирование
- Наблюдение
- Изучение истории
- Описательная
- Аналитическая
- Экспериментальная
- Систематизация
- Сравнительная



Закрепление

- Перечислите основные свойства живой материи.
- Что такое раздражимость? Каково значение избирательной реакции организмов для их приспособления к условиям существования?



Домашнее задание

- Вопросы для закрепления темы (Обязательны для всех);
- Подготовить сообщение (Задание на дополнительную оценку).

