

Тема урока. Влажность как экологический фактор. Приспособления растений к различному водному режиму. *Практическая работа № 1 «Изучение приспособленности организмов к среде обитания».*

Цели урока. Формирование представления о роли воды в жизни организмов;
формирование понятий о гигрофитах, ксерофитах(склерофитах и суккулентах) и мезофитах;
закрепление и расширение знаний о приспособленности организмов к различным экологическим факторам;
развитие практических умений и навыков выявления приспособлений организмов к среде обитания;
воспитание внутренней мотивации к обучению.

Ход урока

I. Организация класса. Актуализация знаний.

I.Организация класса. Актуализация знаний

Беседа.

На прошлом уроке мы изучали ... закономерности влияния температуры на организмы

Какой верхний предел выносливости называют ученые для большинства организмов?

(+50)

Но ведь на нашей планете очень много мест, где температура ниже и выше. И там живут организмы, и не угнетены (цветут, производят потомство) И в тайге, и в тундре, и в пустыне ...

- Как объяснить?

(В процессе эволюции адаптировались)

- Приведите примеры адаптаций (Технологии «Снежный ком»)

II.Работа по теме урока

1. Постановка цели

- **Задача урока** – изучить закономерности действия влажности как экологического фактора на организмы

2. Беседа о роли воды в жизни организмов

- Вода, также как свет и тепло, является ограничивающим экологическим фактором для организмов, то есть жизнь без воды невозможна, так как ...

Продолжаем по технологии «Снежный ком»

(Универсальный растворитель – все биохимические реакции идут с растворенными веществами;

Питательные вещества входят в клетку в растворенном состоянии, вещества распада, образующиеся в процессе жизнедеятельности, выходят из клетки также в растворе;

Транспорт веществ – в водных растворах (кровь, лимфа);

Вода сама участвует в биохимических реакциях (фотолиз, гидролиз);

Является структурным компонентом клеток, обеспечивает тургор, объем;

Благодаря теплоемкости и теплопроводности обеспечивает поддержание теплового баланса, предупреждает перегрев ...)

3.Беседа о приспособленности организмов к условиям различной влажности

- Известно, что на Земле очень различные условия по наличию влажности, однако организмы приспособились как к жизни в воде, так и в условиях ее скудного наличия.

Приведите примеры

(Пышная растительность с широкими листьями в условиях влажных тропических лесов, растения с длинными корнями и мелкими листьями в пустыне, пустынные растения, запасующие воду в листьях (Алоэ, агавы) или стеблях (кактусы) ...)

4. Работа с учебником.

- Расширим и систематизируем наши знания о действии влажности как экологического фактора на организмы на Земле

- Прочитайте материал §7, выделите главное, ответьте на вопросы к параграфу. Задайте тот, на который ответа в учебнике не нашли.

- Закрепим знания, выполняя задание 3 в практической работе, а также конкретизируем, закрепим и научимся применять на практике знания о приспособленности организмов к среде обитания.

5. Практическая работа № 1 «Изучение приспособленности организмов к среде обитания».

III.Закрепление.

Беседа по вопросам к параграфу

IV. Итог. Рефлексия

V. Домашнее задание §7, повторить в §5 о фотопериоде и фотопериодизме