Лишайники

Выполнила учитель биологии
МБОУ Устанской СОШ
Малышева Наталья Юрьевна

Цель:

- Изучение строения лишайников как симбиотических организмов, состоящих из гриба и водоросли.

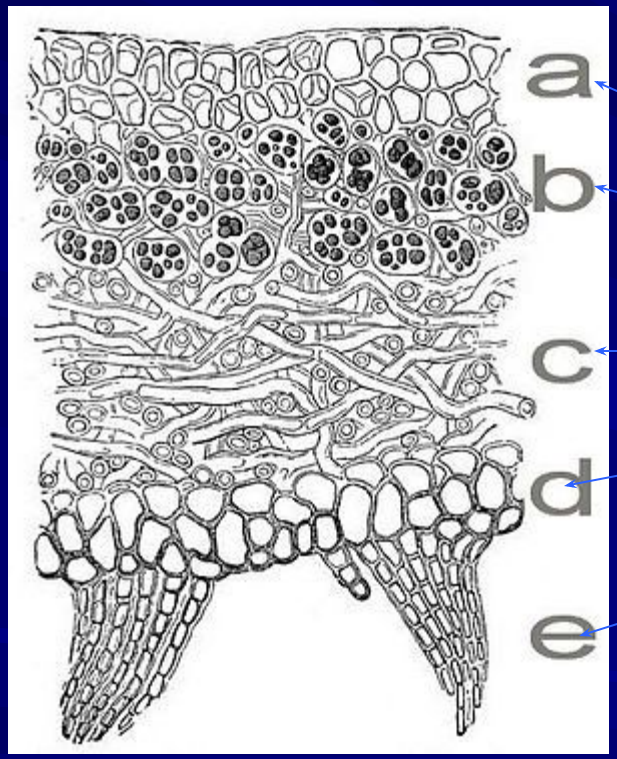
Задачи:

- Познакомить учащихся с особенностями строения и жизнедеятельностью лишайников.
- Раскрыть приспособленность лишайников к различным условиям обитания, их роль в природе.
- Продолжить формирование бережного отношения учащихся к природе.

определение

- Лишайники- особая группа организмов, состоящая из гриба и водорослей, которые находятся в симбиотических взаимоотношениях.

Строение лишайника



A-верхний корковый слой
B-слой водорослей
C-сердцевина
D-нижний корковый слой
E-ризоиды

Типы лишайников

накипные (корковые)

листоватые (листовидные)

кустистые

Накипные-бацидия

Листоватые

Пармелия

Ксантория

Кустистые

Уснея

Ягель

Размножение, темпы роста

- Спорами, которые образует гриб.
- Вегетативно- отламыванием кусочков таллома, затем произрастающих на новом месте.
- Особыми образованиями, состоящими из клеток водоросли, формируются под верхней корой слоевища. Растут медленно 1-3 мм в год.

Питание

Гифы гриба поглощают воду и растворенные в ней минеральные вещества, а водоросль, в которой имеется хлорофилл, образует благодаря фотосинтезу органические вещества.

Местообитание

тундра

лесотундра

Экологическая роль

- Образуют растительный покров.
- Причиняют вред деревьям (в их талломе поселяются насекомые- вредители).
- Являются пионерами в освоении безжизненных пространств.
- Участвуют в химическом выветривании горных пород.
- Индикаторы чистоты воздуха.
- Играют важную роль в биогеоценозах.

Применение лишайников человеком

Проверим знания

- Дайте определение термину лишайники.
- Перечислите виды лишайников.
- Назовите представителей лишайников.
- Как питается лишайник?
- Расскажите строение лишайника
- Где растут лишайники?
- Как размножаются лишайники?
- Какова экологическая роль лишайников?

ВЫВОД

Лишайники- симбиотические организмы, тело (таллом) которых состоит из двух компонентов: автотрофного (водоросли) и гетеротрофного (гриба).