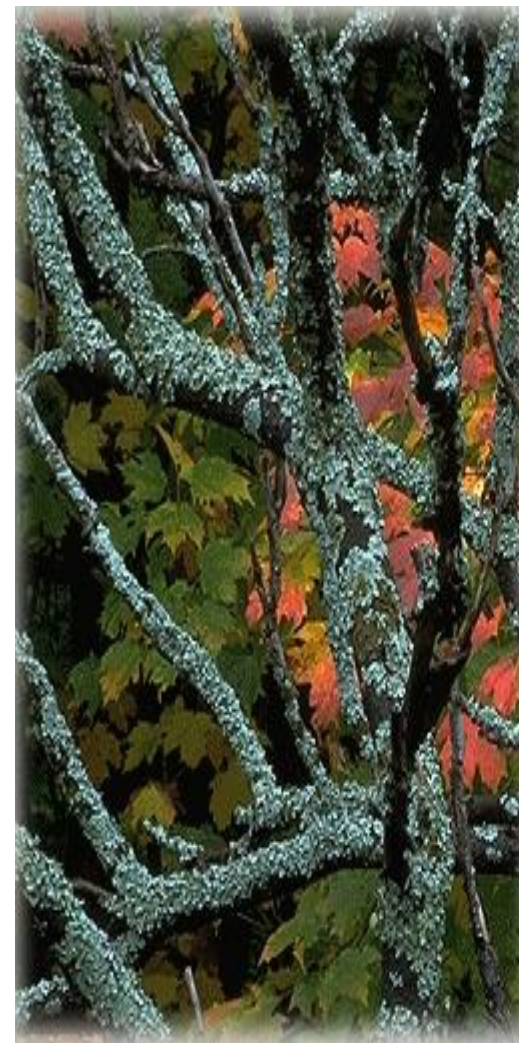
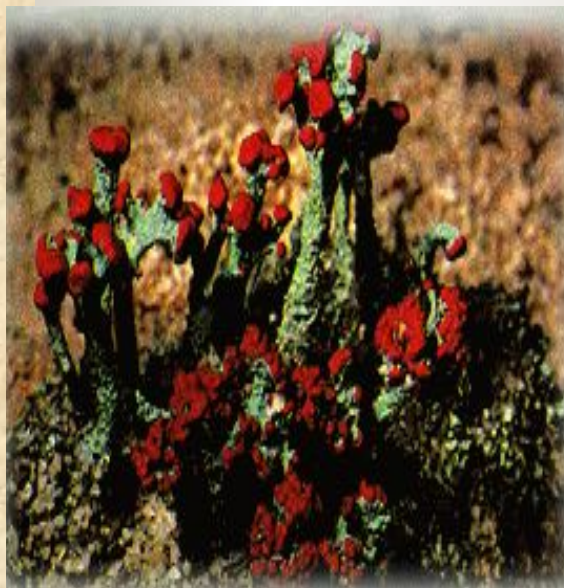



Лишайники

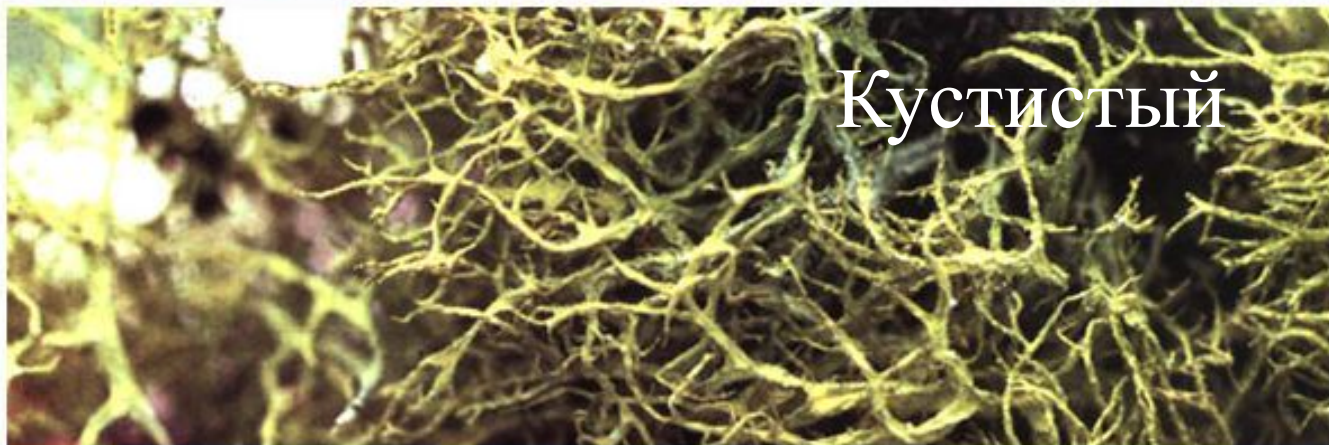
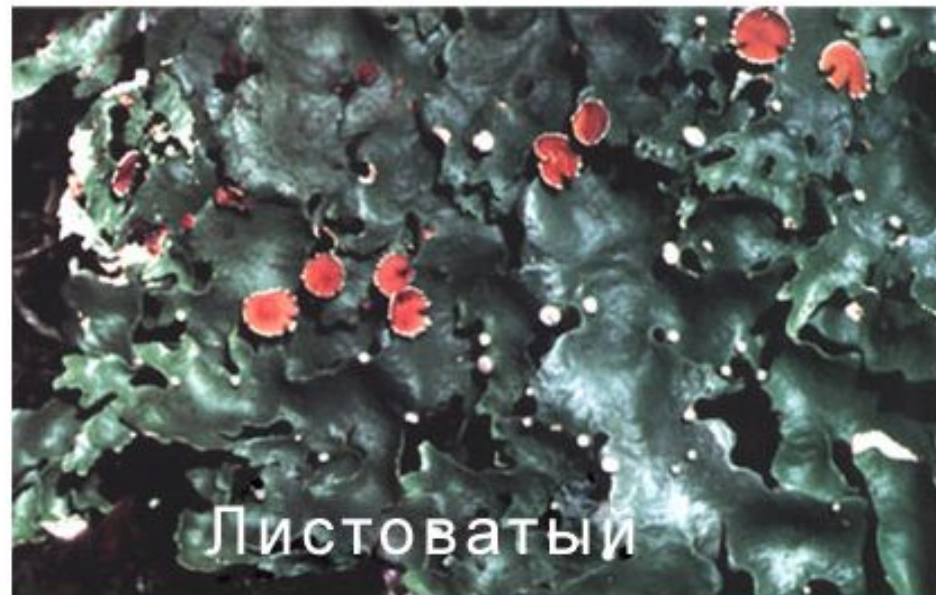
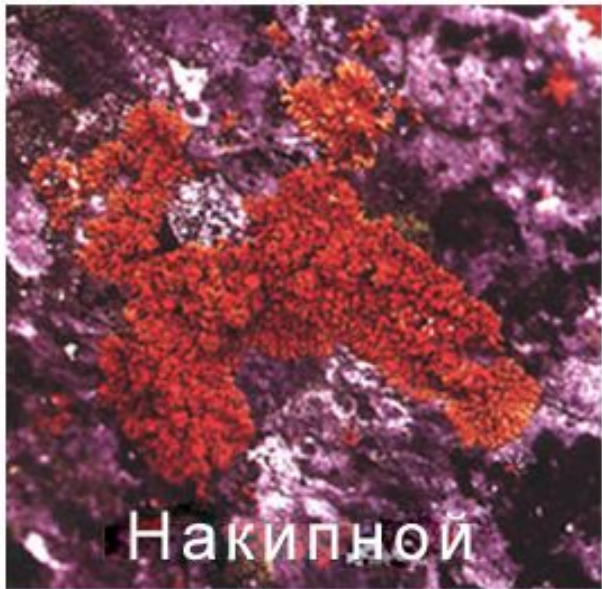




Общая характеристика и внешнее строение

- Лишайники – особая группа живых симбиотических организмов.
- Произрастают на всех континентах.
- Более 25000 видов.
В Арктике 350 видов.
- Относятся к высшим растениям.
- Тело – слоевище.
- Разнообразны по окраске, форме, размерам и строению.
- Размеры от 3-7 сантиметров до метра.
- Размножаются кусочками слоевища и спорами.
- Растут медленно.

Виды лишайников



Накипные лишайники



Кальцеофилы

Кустистые лишайники



Уснея



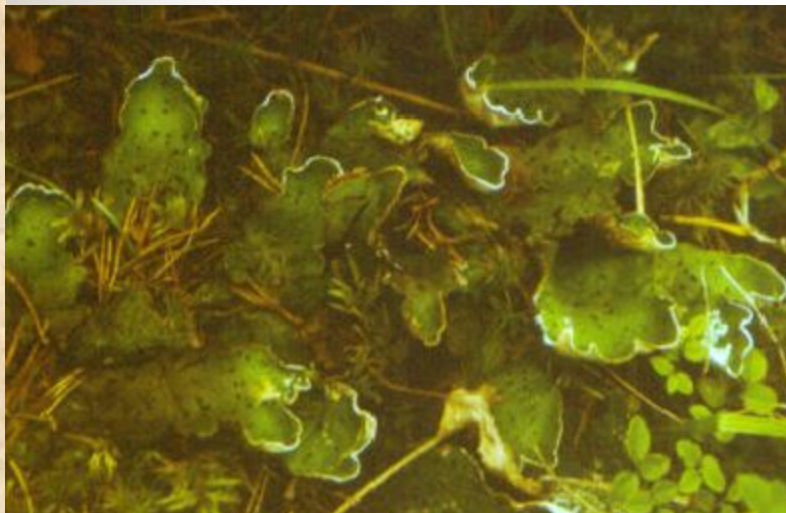
Цетрария



Кладонии



Листоватые лишайники



Пельтигера



Пармелия



Ксантория настенная (золотянка)

Внутреннее строение и питание

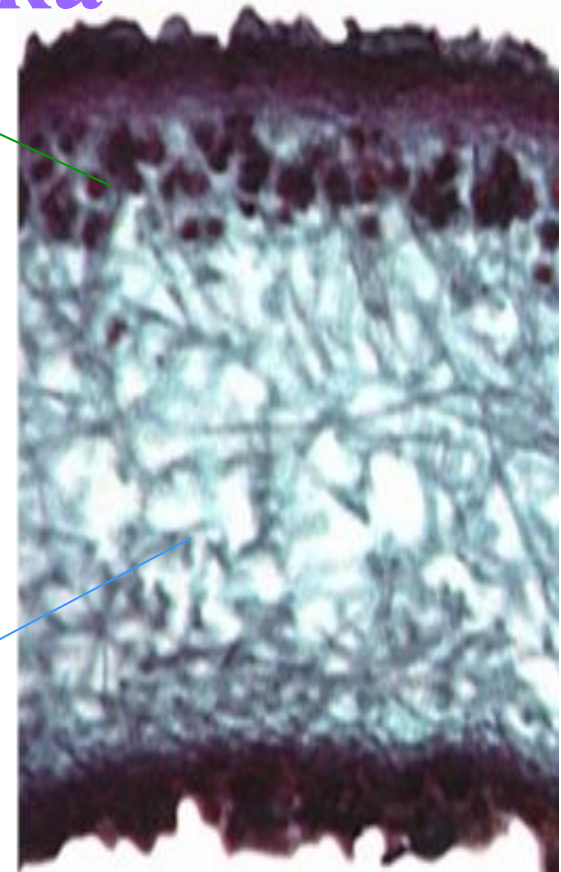
лишайника



Клетки
водоросли
↓
Орга
ничес
кие
вещес
тва

Вода
и
мине
раль
ные
соли

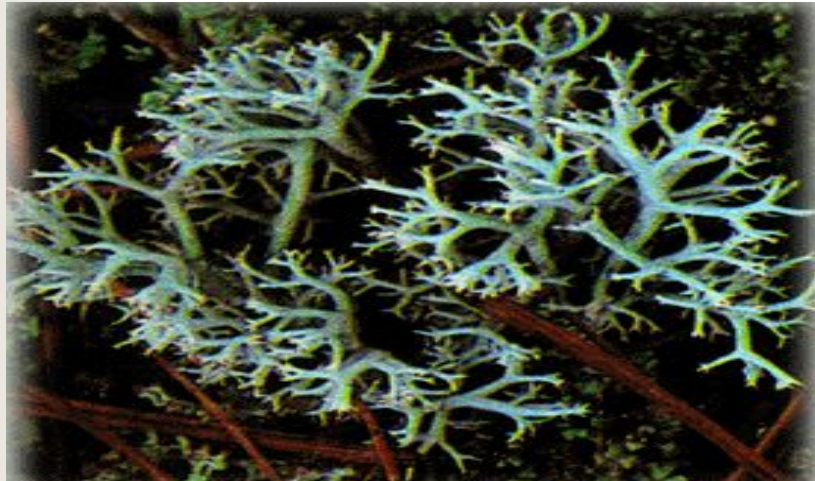
Гифы
гриба



Лишайник – симбиоз гетеротрофного гриба и автотрофной водоросли.

Роль лишайников в природе

- Корм для северных оленей(ягель).




- Защищают деревья от грибов – паразитов.
- Лишайники – индикаторы состояния окружающей среды.

Лишайники - пионеры суши

- Разрушают горные породы.
- Участвуют в образовании почв.
- Питание для обитателей почвы.





Роль лишайников в жизни человека

- Пища(исландский мох, манна небесная).
- В медицине(за противомикробные свойства).
- Индикаторы чистоты воздуха.
- В химической промышленности (красители,лакмус,глюкоза).
- Получают красители и используют в парфюмерной промышленности.

Охрана лишайников



Асахиния шоландера

Лобария легочная





Дополнительные сведения

- В состав лишайников входит около 26000 видов грибов и около 26 родов фотосинтезирующих организмов.
- Самыми старыми лишайниками считаются антарктические лишайники, имеющие возраст около 10000 лет.
- Лишайники не боятся ничего, кроме загрязнения воздуха. Они гибнут при высоком содержании грязных примесей в атмосфере, особенно серы.