

Лишайники,

как биоиндикаторы

загрязнения воздуха

Работа

Идиатулиной Александры

ученицы 9 класса "В"

МОУ СОШ № 2



Лишайник - это симбиоз гриба и водоросли.

Гриб выполняет функцию размножения

и

питания.

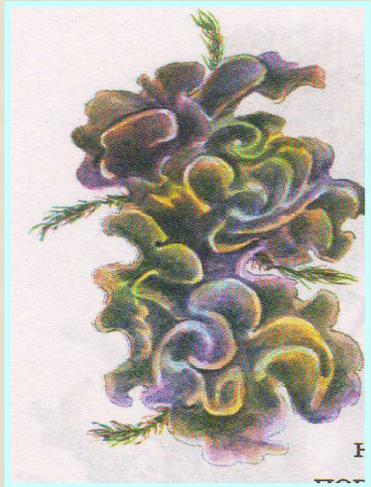
Водоросль выполняет функцию

фотосинтеза.

ТИПЫ ЛИШАЙНИКОВ

Корковые

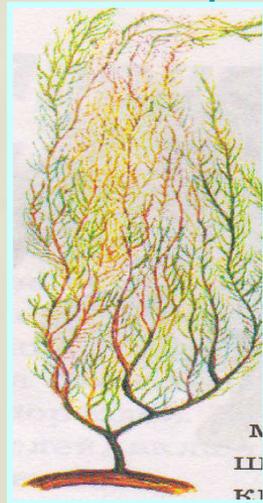
или накипные



коллема

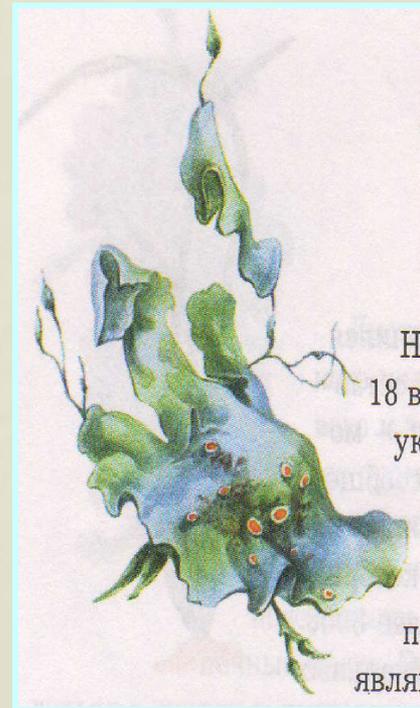
Кустистые

Уснѳя



лептогиум

Листовые



Основные экологические группы

Эпигейные (Аспицилия)

Эпифитные (Пармелия)

Эпиксильные (Акароспора)

Эпилитные (Графис)

Зоны лишайников в Населённых пунктах:

- 1) Лишайниковая пустыня
- 2) Зона соревнований
- 3) Нормальная зона

Мониторинг – система регулярных, длительных наблюдений в пространстве и во времени, дающая информацию о состоянии окружающей среды с целью оценки прошлого, настоящего и прогнозов на будущее окружающей среды, имеющих значение для человека.

(Программа ЮНЕСКО, 1974 год)

Лишайники



Это организмы биоиндикаторы,
они растут только в
экологически чистых городах и
промышленных зонах.



Методы оценки загрязнённости воздуха по встречаемости лишайников основаны на следующих закономерностях:

- 1) Чем сильнее загрязнен воздух, тем меньше встречаются в нём видов лишайников
- 2) Чем сильнее загрязнен воздух, тем меньшую площадь покрывают лишайники на стволах деревьев
- 3) При усилении загрязнённости воздуха первым исчезают кустистые лишайники, за ними - листовые, последними исчезают накипные

Лихеноиндикация -

это использование лишайников в качестве биологических объектов.

Для измерения

лишайников используется палетка

Площадь
лишайников
измеряется с
помощью кв.см.

1. Более 50%
2. Менее 50%
3. 0%

