

Лишайники,

как биоиндикаторы

Работа

загрязнения воздуха

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

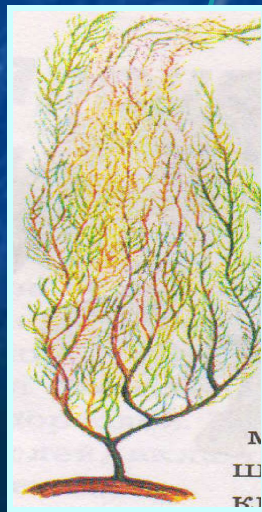
Корковые

или накипные



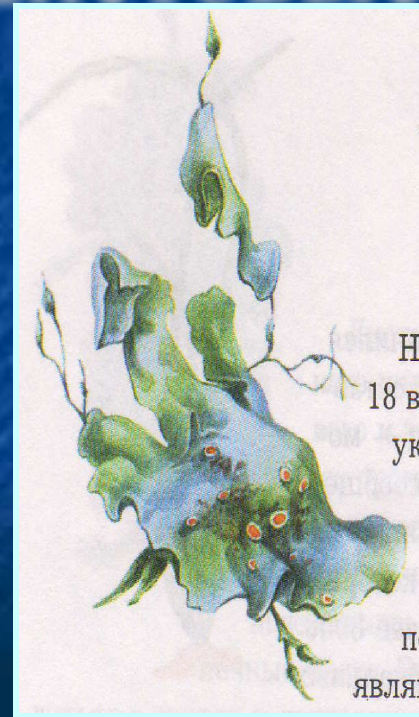
коллема

Кустистые



Уснѳя

Листовые



лептогиум

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%

