



Урок –путешествие на тему: «Лишайники».

Сфинкс



Станция « Историческая»

Лихенология – наука о лишайниках.
Основатель науки о лишайниках
Эрик Ахариус.



**Строение лишайников было
открыто в 1867 году русскими
ботаниками Андреем
Сергеевичем Фаминцыным и
Осипом Васильевичем
Баранецким**



Станция «Географическая»



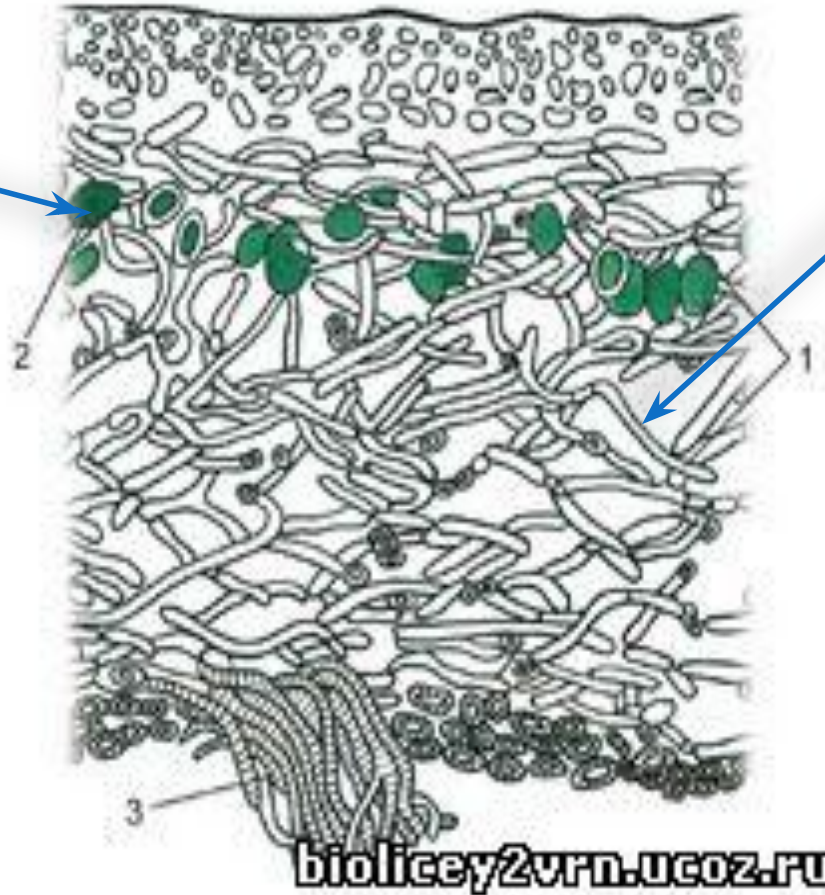
Станция «Биологическая»

Строение и питание лишайника.

клетки
водоросли



Синтез
органических
веществ



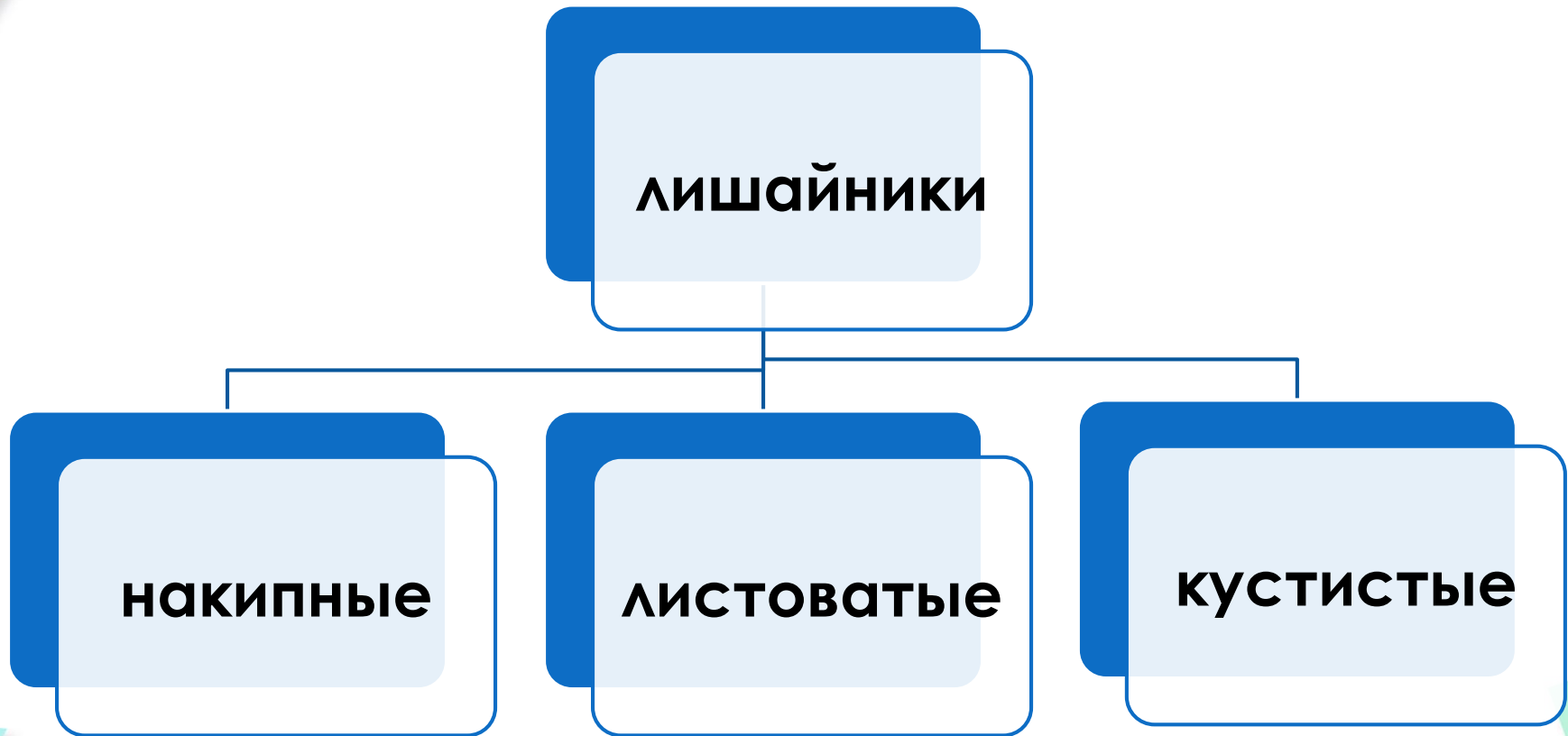
гифы
гриба



Минеральные
вещества и
вода.

Лишайники - это симбиотические организмы, состоящие из автотрофных водорослей и гетеротрофных гифов гриба.

Классификация лишайников.



Накипные лишайники.

- Накипные лишайники выглядят, как тонкая плёнка, которая формируется на поверхности деревьев, камней и других поверхностей. Это самые простые и нетребовательные виды. Они выживают там, где другим не выжить.



лецидея



леканора

Листоватые лишайники



пельтигера



ксантория

- Пластинчатое слоевище листоватых лишайников немного поднято над поверхностью, прикреплено и похоже на листок.

Кустистые лишайники.

- Слоевище кустистых лишайников и правда напоминает кустики, которые растут на поверхности грунта, особенно в тундре.



кладония

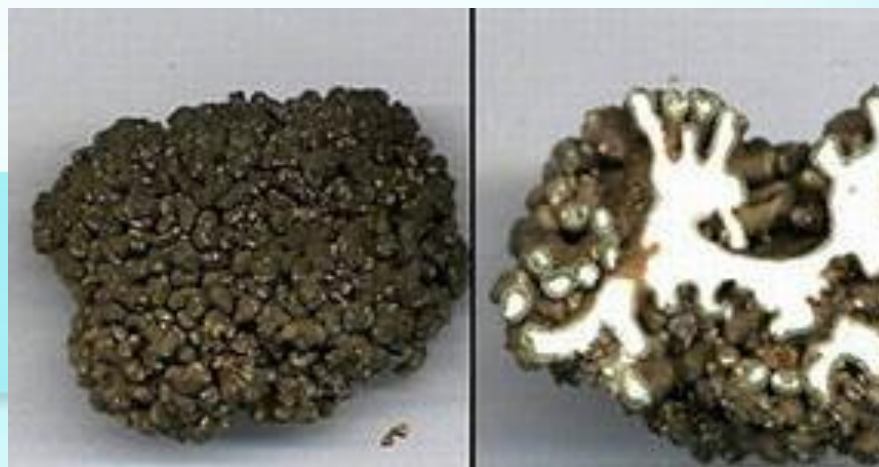


уснея



ягель

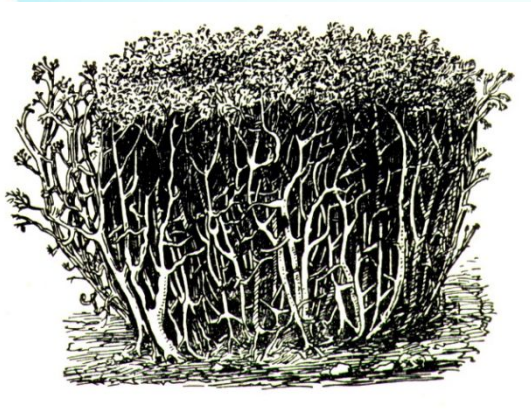
Станция «Исследовательская»



Станция «Экологическая»



Лишайники светолюбивы, водолюбивы, нетребовательны к субстрату, чувствительны к загрязнению воздуха – **биологические индикаторы чистоты воздуха.**



Растут лишайники крайне медленно — прирост за год у корковых — 1-8 мм, у кустистых — 1-35 мм.

Стация «Экологическая»

Лишайники.

Общая характеристика.

Состоят из гриба и водоросли, которые помогают друг другу выжить.

Тело лишайника называется слоевище, или талом.



Встречаются повсеместно: на камнях, деревьях, металле, стекле и т. д.

Размножается вегетативно, или особыми шаровидными образованиями

**25 тысяч
ВИДОВ**

Неприхотливые организмы, чувствительны к загрязнению воздуха.