

Автор презентации Матлаева Алла Михайловна -учитель биологии ГБОУ школа № 398.

Тема :” Лишайники”, 6 класс

Цель : Показать роль лишайников в жизни человека

# ЗНАЧЕНИЕ ЛИШАЙНИКА ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА



# ЕСТЕСТВЕННЫЙ КРАСИТЕЛЬ ЛИШАЙНИКОВ МОЖЕТ ПОБЕДИТЬ БОЛЕЗНЬ АЛЬЦГЕЙМЕРА

- . Красящее вещество, названное орцеин и связанная с ним субстанция О4, имеют отношение к снижению уровня небольших амилоидных агрегатов, которые, как считают ученые, являются токсичными и становятся причиной дисфункции нервных клеток и ухудшения памяти при болезни Альцгеймера



# ”ДУБОВЫЙ МОХ” И ПАРФЮМЕРИЯ

- Стволы дубов часто обживаются лишайником, известным под названием «дубовый мох». Он издавна зарекомендовал себя как сырье для «промышленности красоты»: парфюмеры считают его незаменимым для отдушки пудр, приготовления различных косметических экстрактов и настоев. Ныне устаревший мужской одеколон «Шипр» также изготавливался с использованием лишайников. Особо любим был мужчинами из-за хорошо выраженного ранозаживляющего эффекта.



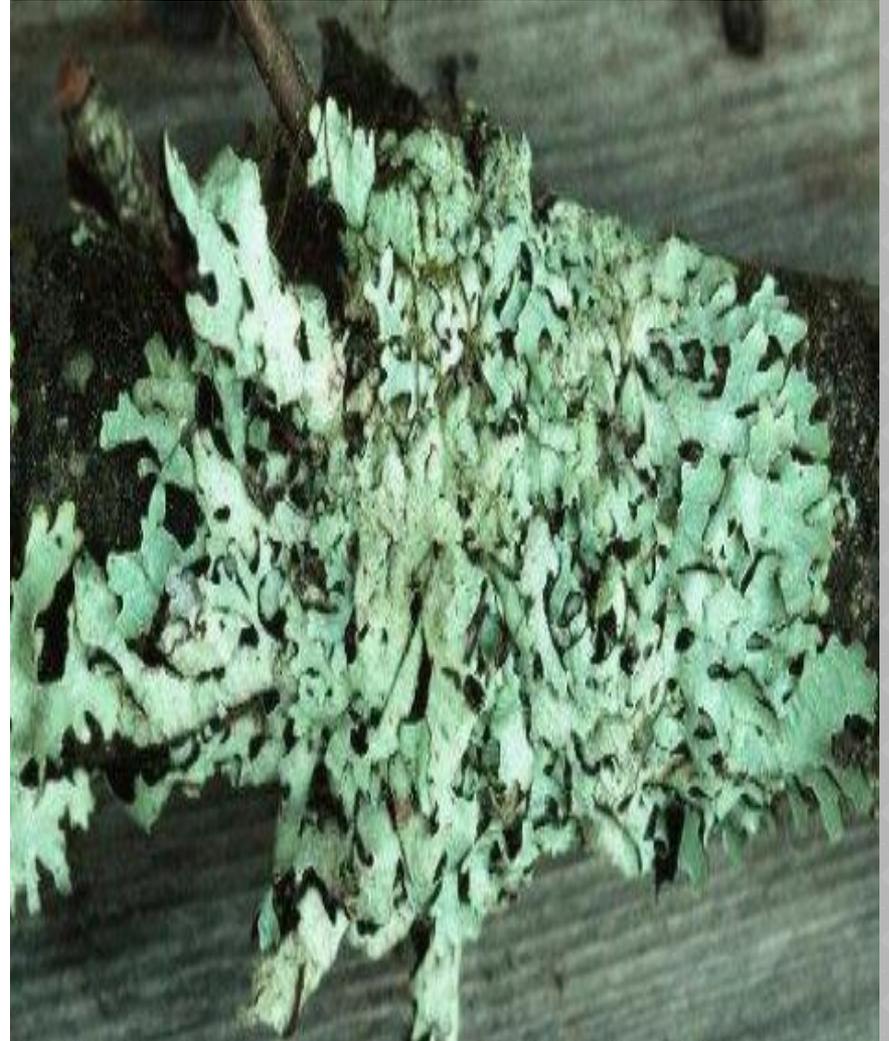
# UMBIEICARA MUEHLENBERGII

- В Канадской Арктике листовой лишайник *Umbieicara muehlenbergii* также используется как экстремальный источник пищи. Он неоднократно спасал жизни потерпевших аварию пилотов. Так, в 1972 г. Один летчик прожил в тундре 232 дня, питаясь глюкозой и слоевищами этого лишайника



# ПАРМЕЛИЯ (PARMELIA HOTTEHOTTA)

- ◉ . В Южной Африке при изготовлении медового пива используют листовую лишайник пармелию *Parmelia hottentotta*, он придает особый вкус напитку. Некоторые виды пармелий из Индии являются важной составной частью различных приправ и продаются не только в этой стране, но и в других, в частности в Саудовской Аравии.



## РОЧЕЛЛА И ХИМИЯ

- Скалистые берега южной части Атлантического океана и стран Средиземноморья обжиты лишайниками рочеллами. Из рочеллы добывают краску орсель и лакмус. Лакмусовая бумага используется для определения реакции раствора в химических лабораториях



## ОЛЕНИЙ МОХ.

- Наиболее ценный в хозяйственном отношении и давно знаменитый лишайник олений мох.
- В продолжение длинной и суровой зимы олений мох остается единственной пищей северного оленя. А ведь олень для севера – это и транспорт, и одежда, и пища, и кров.



# ЛИШАЙНИКИ - ПИОНЕРЫ РАСТИТЕЛЬНОСТИ.

- Лишайники всегда были в числе пионеров освоения безжизненных мест и вовсе неплодородных каменных россыпей и песков. Поселившись здесь, они изо дня в день настойчиво задерживают переносимую ветром пыль, медленно, но неуклонно наращивают тоненький слой почвы.



# ЛИШАЙНИКИ И МЕДИЦИНА

- В медицине лишайники применяли еще древние египтяне за 2000 лет до нашей эры.
- В 1749 году Карл Линней упоминал о семи лекарственных видах лишайников. Например, из Пармелии скальной в то время делали тампоны для остановки кровотечения из носа, а из Кладонии готовили средство против кашля у детей.



Пармелия



Кладония

# ЛИШАЙНИКИ И МЕДИЦИНА

- В 50 –х годах из лишайников удалось получить препараты, с успехом применяющиеся при лечении кожных заболеваний, ожогов, послеоперационных ран. А отвар из Цетрарии исландской ( Исландский мох) поднимает тонус организма, регулирует деятельность желудка, лечит заболевания дыхательных путей.



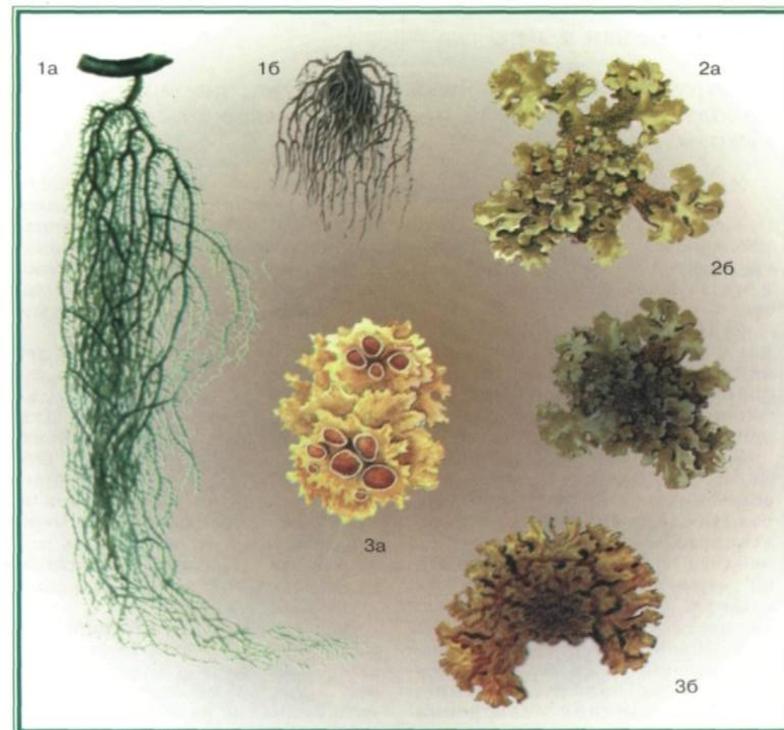
# ИСЛАНДСКИЙ МОХ -ПИЩА ЧЕЛОВЕКА

- Лишайник цетрария, именуемый исландским мхом, часто служит человеку даже пищей. В Исландии он хорошо растет на самых сухих местах, занимаемых обычно вереском, или в редких хвойных сухих лесах. . Его заготавливают в большом количестве как сырье для получения превосходной медицинской глюкозы.



# ЛИШАЙНИКИ-ИНДИКАТОРЫ ЧИСТОТЫ ВОЗДУХА

- Многие лишайники являются хорошими индикаторами чистоты воздуха. Наиболее чувствительны к его загрязнению лишайники, обитают на коре деревьев. Поэтому вы их не встретите около промышленных районов, фабрик и заводов.



Жизнь обитателей леса. Эпифитные лишайники

**1. Усenea:** а — в нормальном состоянии, б — в угнетенном состоянии. Вблизи от источников загрязнения средняя длина “бородатых” лишайников обычно существенно уменьшается.

**2. Пармелия:** а — в нормальном состоянии, б — в угнетенном состоянии. Обычно, по мере приближения к источнику загрязнения слоевица лишайников становится толстыми, ком-

пактными и почти совсем утрачивают плодовые тела.

**3. Ксантория настенная (золотянка):** а — в нормальном состоянии, б — в угнетенном состоянии. Колонии этих растений приобретают специфические очертания полумесяца, потому что центральные части их слоевищ отстают от субстрата и выпадают, хотя края лопастей скорости роста не снижают.