

ПРАКТИЧЕСКОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛИШАЙНИКОВ

Подготовили:
Ученики 9 класса А
Елисеев Георгий
Усова Анастасия

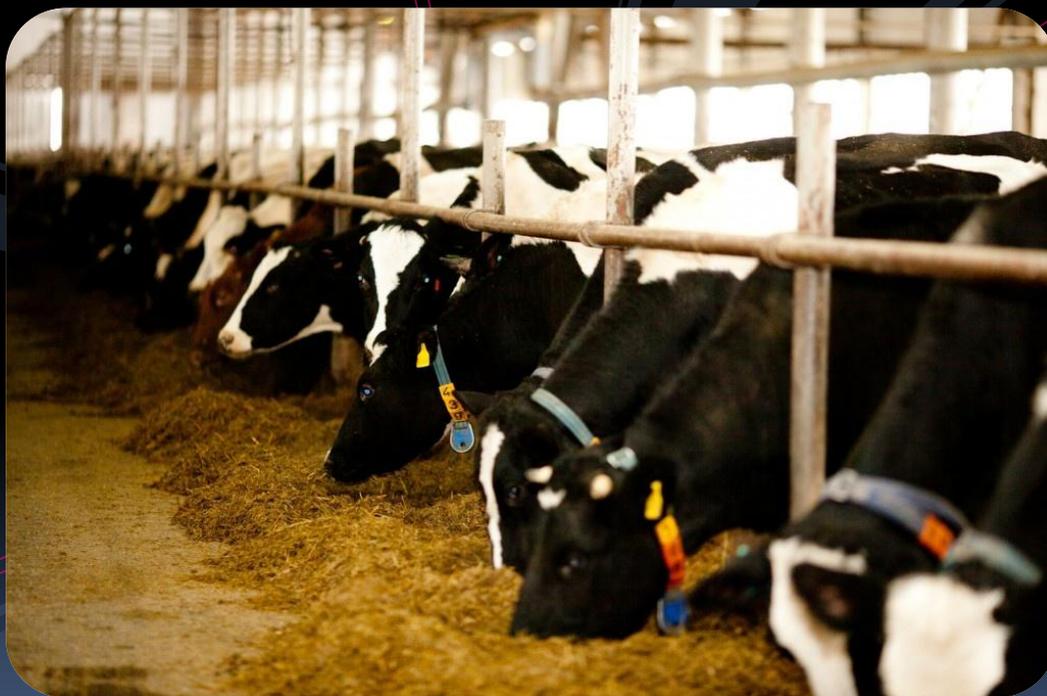


ПЛАН

- Пищевой и кормовой объект
- Лекарственные препараты
- Лихеноиндикация
- Лихенометрия
- Красители
- Интересные применения лишайника

ЛИШАЙНИКИ

Пищевой и кормовой
объект



Лишайники
служат кормом
домашним
животным,
например,
Ягель и
Исландский мох
—
традиционный
корм северных
оленей.



Ягель за год вырастает всего на 3—5 мм.



В Норвегии ягель используется как корм для коров, свиней и овец. Его собирают после дождя, так как в сухом виде он очень ломкий. В высушенном виде сырье может храниться очень долго и не подвергается порче.



Для коров высушенный ягель смачивают подсолённой водой и добавляют к селу. Или же заваривают кипятком и дают скоту и свиньям. Питательная ценность ягеля очень высока. 1 центнер ягеля заменяет 3 центнера картофеля.



ЛИШАЙНИКИ

Лекарственные
препараты



Как лекарственное средство лишайники используются давно.
В современной медицине используют:
цетрарию исландскую в средствах от кашля, усниновую кислоту
лишайников
Используют для лечения кожных заболеваний.



Способ применения:
2-3 ложки растения залить 500 мл. воды на слабом огне томить 10 мин.
Настоять в теплом месте 45 минут, процедить и выпить в течение дня.

Противопоказания:
Беременность, лактация, язва желудка и другие.

Перед употреблением проконсультируйтесь с врачом. Не является лекарством.

Примечание:
ООО «Старослав», Россия, Новосибирская обл., г. Бердск, ул. Первомайская, 5.
Тел.: +7 913 000 37 68, www.staroslav.ru, e-mail: info@staroslav.ru

Жидкая крышка:
Хранить в темном недоступном для детей месте без посторонних запахов при относительной влажности 60-70%. Срок годности 2 года. Дата выпуска на упаковке.

СТО 68299338-003-2011
соответствует требованиям СанПиН 2.3.2.1078-01, ГОСТ Р 51074-2003

www.staroslav.ru

вс: нетто

50 гр.



А так же усниновая кислота лишайников
используется в лекарствах лечащих
туберкулёз.



ЛИШАЙНИКИ

Лихеноиндикация



Лихеноиндикация – это определение качества атмосферного воздуха с помощью лишайников.





Основным методом лихеноиндикации является наблюдение за изменениями относительной численности лишайников.

- Говоря обобщённо можно сказать что: чем меньше лишайников тем тяжелее, задымленнее воздух.



ЛИШАЙНИКИ

Лихенометрия



Благодаря тому, что лишайники долго живут и растут с постоянной скоростью, по ним можно определить возраст породы (отступление ледника или время постройки нового здания) (лихенометрия).





Так, в 1965 году с помощью этого метода был определён средний возраст монументов на острове Пасхи (почти 500 лет).

ЛИШАЙНИКИ

Красители



Чаще всего из лишайников получают пурпурный краситель, но так же выделяют коричневые и жёлтые красители.



Красителями из лишайников пользуются для окрашивания пасхальных яиц.



Химический индикатор лакмус получают из лишайников.



ЛИШАЙНИКИ

Интересные применения
лишайника



Наибольшее значение как сырье для парфюмерной промышленности приобрела эверния сливовая. Из этого лишайника получают резиноид — концентрированный спиртовой экстракт, имеющий вид густой жидкости темного цвета. Резиноид — ароматическое вещество, его используют на парфюмерных фабриках в качестве ароматического начала для некоторых сортов духов.



Резиноид используют и в других косметических изделиях — в кремах, пудрах, мылах, сухих духах.



Fashiony.ru

Беларусь

Ядовитые вульпиновые кислоты из лишайников использовались раньше как отравы для лисиц и волков.



Ягель в больших количествах импортируется из Скандинавии и служит для изготовления модели дерева или декоративных венков.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

