

Иванова Лидия Александровна

учитель биологии, химии

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Основная общеобразовательная школа №8 «ЭКОС»

Московская область, Мытищинский район, г. Долгопрудный

**КОНСПЕКТ УРОКА ПО ТЕМЕ:  
«ЛИШАЙНИКИ - ПИОНЕРЫ ПРИРОДЫ»**

Аннотация

Урок «Лишайники», проводится в рамках курса биологии «Бактерии. Грибы. Лишайник.» 6 класс под редакцией В.В. Пасечника, рассчитан на 1 час и включён в раздел «Царство растения».

Урок предполагает изучение нового материала на основе имеющихся знаний у учащихся о строении высших и низших растений. Совместная работа учителя и учащихся во время урока направлена на формирование учебно – познавательных, коммуникативных компетенций. Цель урока: познакомить учащихся с особенностями строения и жизнедеятельности лишайников как симбиотических организмов, их распространением, многообразием и значением в природе и жизни человека.

Для достижения поставленной цели, применила ТРКМЧП, приёмы и формы обучения: ИКТ, работа с источником информации (учебник, гербарий), сравнение, анализ, индивидуальная и парная работа с учетом психологических особенностей и уровня умственного развития каждого учащегося.

Средством мотивации учебной деятельности стали приемы Прием «Верите ли Вы», «Фишбоун», «Инсерт» демонстрировался гербария Лишайников.

Всё это позволяет:

- ✓ Развивать творческие способности учащихся;

✓ Применять полученные знания в практической деятельности, согласно Государственным стандартам образования.

На уроке используется мультимедийный проектор

Тема урока: «**Лишайники - пионеры природы**»

**Цель:** дать учащимся представление о строении лишайника, его формах и приспособленности.

**Задачи:**

*Образовательные:*

Познакомить учащихся с особенностями строения и жизнедеятельности лишайников как симбиотических организмов;

Показать приспособленность лишайников к разнообразным условиям обитания, их роль в природе и жизни человека.

*Развивающие:*

1. Продолжить развивать у учащихся навыки работы в группе.
2. Развить у учащихся умения анализировать, сопоставлять, сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы.
3. Продолжить развивать у учащихся работы с биологическими объектами, с различными источниками информации.

*Воспитательные:*

1. Продолжить у учащихся воспитывать любовь к природе.
2. Формировать у учащихся познавательный интерес к предмету через использование нестандартных форм обучения, которые способствуют созданию ситуации успеха.

**Тип урока** - изучение нового материала.

**Технология урока** – работа в группах.

**Оборудование:** Оборудование: таблица и гербарий, информационные листы.

**Раздаточный материал:** карточки с алгоритмом работы научные тексты; тест по закреплению изученного материала.

Ход урока

I. Орг. момент

Приветствие учеников и создание доброжелательной рабочей атмосферы.

Нарисовать свое настроение.



I. Стадия вызова ( Работа в паре)

Прием «Верите ли Вы» Поставить (+) или (-)

1.

Утверждение	До чтения	После чтения
Верите ли Вы Лишайники -многоклеточный организм.		
Верите ли Вы Лишайники имеют стебель и листья		
Верите ли Вы Лишайники растут на почве		
Верите ли Вы Лишайники имеют различную окраску		
Верите ли Вы Лишайники состоят из гриба и водоросли. Лишайники бывают: кустистые, листоватые, накипные.		
Верите ли Вы Лишайники неприхотливы		
Верите ли Вы Лишайники съедобны.		

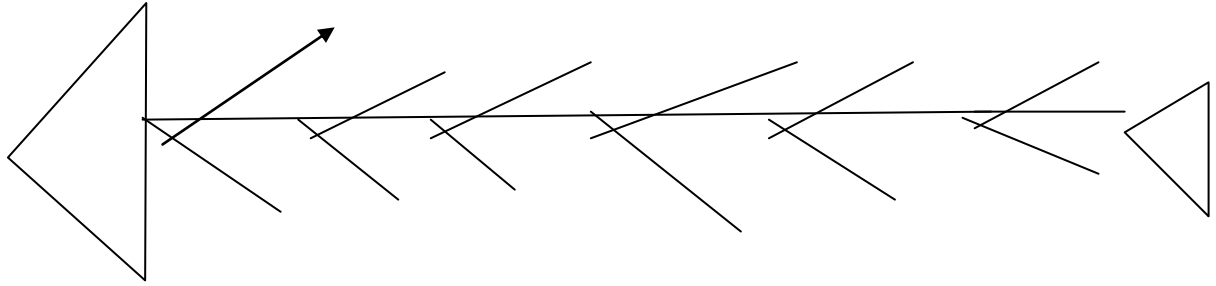
2.Проверка заполнения графы «До чтения» таблицы с обсуждением.

II. Осмысление (индивидуальная работа)

3.Работа с учебником

- Рассмотреть рисунок 41-43.
- Прочитать стр 67-69 учебника
- Заполнить Графу таблицы «После чтения»
- Обсуждение

**4. Фишбоун Прочитайте стр 68-70 учебника до статьи Значение лишайников**



Голова: Лишайники –«пионеры»растительного покрова.

Кости :

Неприхотливы - позволяет заселять не пригодные для жизни участки территорий.

Жизнеспособны - могут ожить ,через 150 лет засухи.

Строение грибница, водоросль, ризоиды

Гриб-вода

Водоросль - органические вещества

Размножение- кусочек слоевища, клетками гриба и водоросли.

**5. Прием ИНСЕРТ Чтение с пометкой Значение лишайников. Стр 70 Краткая запись словосочетаний.**

Знал V	Не знал +	Противоречие -	Хочу знать больше !

**III.Рефлексия**

1.Составить рассказ со словами:

Симбиоз, ягель, неприхотливы, пионеры, лишайники, слоевище.

2.Нарисовать свое настроение

**IV.Д/З Презентация Лишайники г. Долгопрудного.**

**Проект Лишайники**

Информационный текст. Лишайники

Лишайников насчитывают около 26 тысяч видов. Они разнообразны по внешнему виду и окраске. Лишайники бывают кустистые, листоватые и накипные.

Кустистые лишайники розовой, серой, белой окраски встречаются в сосновых борах. Они хрустят под ногами в сухую погоду. Интересен лишайник-бородач, спускающий свои косматые борода с ветвей елей длиной больше 50 см. В тундре распространен «олений мох» – кустистый лишайник-ягель. На камнях поселяются накипные лишайники, похожие на застывшую пену толщиной до 5 мм, листоватые лишайники в виде пластинок встречаются на камнях и коре деревьев, разрастающихся в диаметре до 20 см. Эти организмы неприхотливы. Так как впитывают влагу всей поверхностью, то поселяются они в бесплодных местах (пустынях, на крышах домов, камнях и даже на стекле). В жару легко высыхают, но после дождя оживают вновь. Растут лишайники медленно, на 1-3 мм за год. Продолжительность жизни 50-100 лет.

Тело лишайника – слоевище – состоит из гриба и водоросли, живущих в симбиозе как один организм. Между нитями грибницы гриба находятся клетки одноклеточных или сине-зелёных водорослей. Нити гриба поглощают воду и минеральные вещества, растворенные в ней, а водоросли образуют органические вещества. Водоросль, отделённая от гриба, может существовать самостоятельно, а гриб без водоросли жить не может. Размножаются лишайники кусочками слоевища, а также группами клеток гриба и водоросли, образующимися внутри его тела и под давлением выбрасываемым из него.

Лишайники в природе играют роль первопроходцев, так как поселяются в самых бесплодных местах. Выделяя кислоты, медленно разрушают горные породы. Отмирая, образуют почву, на которой селятся растения. В тундре лишайники – основной корм оленей зимой. Из некоторых лишайников получают краску, используются в медицине и парфюмерной промышленности. Лишайники чувствительны к загрязнению воздуха и служат индикатором

загрязненности. В крупных городах, вблизи заводов и фабрик, большинство из них погибают. Первыми исчезают кустистые формы, затем листоватые.