**Урок-обобщение в 5-м классе по теме "Экологические проблемы и охрана растений"**

Завьялова Екатерина Викторовна учитель биологии

**Задачи урока:**

1. Сформировать знания о значении растений в жизни природы и человека.
2. Охарактеризовать влияние неразумной хозяйственной деятельности на изменение условий жизни растений.
3. Уточнить какой вред наносит покрову Земли вытаптывание растений и неправильный их сбор.
4. Раскрыть главные положения охраны природы на основе взаимосвязи живой и неживой природы и ответственного отношения к природе.
5. Воспитывать бережное отношение к природе, учить пользоваться в жизни “правилами друзей природы”.
6. Формировать умение пользоваться знаниями в новой ситуации.

**Оборудование:**

1. Плакаты (растения “Красной книги”).
2. Физическая карта России.

**Ход урока**

**1. Организационный момент**

Создать спокойную, деловую обстановку.

**2. Сообщение темы и цели урока. Вступительное слово учителя.**

- Почти миллион лет живет человечество на планете Земля. Но до последнего времени люди мало задумывались, что все ее богатства не вечны. Они нуждаются в защите, пополнении и бережном отношении.

В прошлые века численность населения была невысока, промышленность была развита слабо, и человек редко задумывался о последствиях грубого вмешательства в природу. Это привело к истощению почв, гибели растительности.

Нашу Землю населяют полмиллиона видов растений. Они всюду: на равнинах, в горах, в водоемах, на улицах городов и деревень, в наших домах.

Зеленый цвет – это символ нашей планеты, символ жизни. Представьте на минуту, закрыв глаза, что все растения Земли вдруг исчезли.

- Какие картины возникли в вашем воображении? (безжизненные)

От растений зависит жизнь человека и животных. Растения – основа всего живого на Земле.

- Что дают растения человеку?

**3. Значение растений в природе и жизни человека**



* Почему при каждом входе мы должны благодарить растения?
* Каким растениям мы должны сказать спасибо за те продукты, которые служат нам пищей? (Овощным, плодово-ягодным, зерновым)
* Какие растения обеспечивают питанием животных? (Кормовые – клевер, тимофеевка)
* Какие растения дают сырье для промышленности? Лекарства?
* Как следует собирать лекарственные растения?
* Назовите дикорастущие растения.
* Почему многие виды дикорастущих растений становятся редкими?

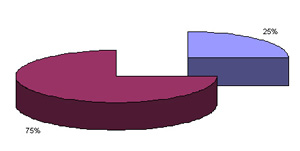
Хозяйственная деятельность людей сопровождается уничтожением растений, изменением условий их роста. Это приводит к угрозе Жизни на Земле.

В конституции (Основном Законе) нашей страны сказано: “Граждане России обязаны беречь природу, охранять ее богатства”.

А в настоящее время происходит сокращение площади, занимаемой растительностью. (Обращение к карте)

- Где больше происходит сокращение растительного покрова? (Там, где больше населения, где шире развита промышленность, строительство).

За последние 100 лет площадь лесов на Земле уменьшилась на 75%.



- Чем это опасно?

- Нарушается биологическая связь живого на Земле. (Сказка про сову и мужика). Как интересно жить на Земле, когда есть божья коровка, лягушка, красивый цветок, раскидистое дерево – приносящее радость. Как горько будет, если они исчезнут!

И некоторым растениям и животным человек уже выдал охранную грамоту.

**4. Мероприятия, обеспечивающие охрану растений**

- Как вы думаете, о чем идет речь? (Красная книга, 2 тома: 1 – о животных, 2 – о растениях)

- Почему красная? (Цвет красный – сигнал опасности)

Первая “Красная книга” была издана в 1948 г. (МСОПом) – Международным союзом охраны природы. 1966 г. – новое издание, в которой страницы были разноцветные, чтобы по этим цветам было видно, в каком положении находится то или иное растение и животное.

В нашей стране первая русская “Красная книга” была издана в 1978 г.

- Для чего нужна такая книга? (Перечень растений, меры охраны, причины сокращения вид, где обитает)

Это документ совести человека!

- Некоторые ребята приготовили сообщения о растениях нашего края, которые находятся под охраной. (Сообщения детей)

- Что общего у этих растений?

**Вывод:** каждый человек должен помнить несколько правил:

* знать редкие и исчезающие растения, не рвать их;
* собирать в букеты только садовые растения.

Физкульт. минутка.

**5. Работа с плакатом – картинкой**



- Рассмотрите плакат.

- Прочитаем слова художника.

- Какую идею стремился передать художник в этом рисунке?

- Назовите основные правила, которые нужно соблюдать в туристическом походе.

1. Не мусорить.
2. Не вытаптывать растительный покров.
3. Правильно выбрать место для костра, разложить еду.

- Чтобы не наносить такого ущерба природе “надо быть экологически грамотным человеком”.

- Что значит слово *экологически*?

(Экология – слово образовано из двух греческих слов. Экос – дом, логос – наука.)

Наука о каком доме?

Экология изучает, как люди связаны с живой и неживой природой. Что может произойти по вине человека в природе.

- Что произойдет с людьми, забывшими про законы природы, про правила друзей природы, про охрану растений?

Итак, ребята, что мы можем сделать, чтобы принять активное участие в охране растений? (Знать эти растения, выполнять правила друзей природы, умело вести себя в туристических походах).

**6. Самостоятельная работа (на листочках)**

1. Назовите 3 растения “Красной книги” нашего края.
2. Как называются уголки природы, в которых растения находятся под особой охраной? Собрать листочки.

**7. Решение экологической задачи**

“Воскресенье в лесу” (экологический рассказ)

За неделю только и было разговоров в классе, что о будущей поездке в лес. В последний момент заболела учительница Анна Васильевна. Но мы решили все же поехать в лес сами. Дорогу мы уже знали, запасались продуктами, взяли компас, не забыли и про транзистор.

Веселой музыкой мы оповестили лес – мы прибыли! Дни стояли жаркие, сухие, но в лесу жара не так ощущалась. Знакомая дорога привела нас к березовой роще. По дороге нам часто попадались грибы – белые, подберезовики, сыроежки. Вот это урожай! Кто срезал упругие ножки грибов, кто выкручивал. Все грибы, которые мы не знали, мы сбивали палками.

Привал. Быстро наломали веток и разожгли костер. Заварили в котелке чай, закусили и пошли дальше. Перед уходом из рощи Петрик повыбрасывал банки и полиэтиленовые мешки, сказав: “Микробы все равно их разрушат!”. Горящие угли костра подмигивали нам на прощанье. В кустах мы нашли гнездо какой-то птицы. Подержали теплые голубоватые яички и положили их обратно. Солнце все выше поднималось над горизонтом. Становилось все жарче. На лесной опушке мы нашли маленького ежика. Решив, что мать его бросила, взяли его с собой – в школе пригодится. Мы уже порядочно устали. В лесу довольно много муравейников. Петрик решил нам показать, как добывают муравьиную кислоту. Он настругал палочек и начал ими протыкать весь муравейник. Через несколько минут мы уже с удовольствием обсасывали муравьиные палочки.

Постепенно начали набегать тучи, стало темней, засверкали молнии, загремел гром. Пошел довольно сильный дождь. Но нам было уже не страшно – мы успели добежать до одиноко стоящего дерева и спрятаться под ним.

Оживленные мы шли на станцию, перепрыгивая лужи. И вдруг поперек дороги проползла змея. “Это гадюка!” - закричал Петрик и ударил ее палкой. Мы подошли к неподвижной змее и увидели у нее на затылке два желтых пятнышка. “Это не гадюка, - тихо сказала Маша, - это уж”. “Все равно – гадина!” - ответил Петрик.

С охапками луговых и лесных цветов мы пошли к станции. Через час поезд уже подходил к окраинам города. Весело прошел день!

*Ошибки, совершенные школьниками:*

1. В лесу громкая музыка распугает птиц и зверей.
2. Вырывать грибы, а также сбивать даже несъедобные не следует: разрушается грибница, исчезает лекарство для животных, нарушается сообщество “грибы - деревья”.
3. Для костра собирается сушняк, а не ломаются ветки. В жаркую погоду в лесу разводить костры вообще запрещается.
4. Полиэтилен плохо разрушается микроорганизмами (полностью разрушается 220 лет), металлические банки разрушаются 100 лет.
5. Костер после прогорания следует забросать землей или залить водой до полного прекращения горения.
6. Трогать яйца птиц не следует – птица может не сесть на яйца.
7. Брать зверят и птенцов из леса в город не надо: если они не погибнут в городе, то погибнут, когда вы захотите их снова отвезти в лес.
8. Не следует что-либо проталкивать в муравейник – нарушаются взаимоотношения в этом сложном сообществе.
9. Прятаться во время грозы под одиноким деревом опасно – в него может попасть молния.
10. Никоим образом не надо бить змей, даже гадюк.
11. Луговые и лесные цветы рвать не следует – жизнь сорванных цветов недолговечна. Кроме того, в букеты могут попасть редкие и охраняемые растения.

**8. Оценка результатов работы на уроке**

Поощрение: словесное, открыткой.

**9. Домашнее задание**

1. Нарисовать мини плакат “Я в ответе за зеленого друга”.
2. Подобрать пословицы, поговорки, загадки о растениях.

**10. Итог урока**

- Как должен человек относиться к природе? (Ученики дают ответы)

**Вывод:**

- Что он должен делать, чтобы сохранить растительный покров нашей страны?

* Охранять природу (растения).
* Вести борьбу за чистоту воздуха и воды.
* Правильно вести хозяйственную деятельность.
* Правильно собирать лекарственные растения.

- Чем можете помочь вы, Школьники?

* Охранять растения.
* Принимать участие в озеленении населенных пунктов.
* Ухаживать за зелеными насаждениями.
* Выполнять “правила друзей природы”.