

Красная книга Алтайского края

(интегрированный урок)

Средняя школа

Методическая разработка представлена

Гайдуковой Мариной Алексеевной, учителем биологии

МОУ «Александровская СОШ», Локтевский район

Ход урока

Вводная беседа. Развитие человеческой цивилизации сопровождалось непрерывным возрастанием воздействий на живую природу. В XX веке это давление превысило допустимый уровень, уничтожение естественных экосистем и загрязнение окружающей среды достигли глобальных масштабов.

Давление цивилизации на природу привело к исключительно высоким, небывалым в истории Земли темпам исчезновения с лица планеты животных, растений, грибов. Сохранение живых существ и, прежде всего, видов, находящихся под угрозой исчезновения – одна из главных задач охраны окружающей среды.

Наша планета серьезно заболела. Случилось это по вине людей. И теперь наша планета просит о помощи. Это касается всех людей Земли, всего человечества. Поэтому государства заключают международные соглашения, чтобы сообща бороться за спасение природы. Созданы и создаются различные международные организации, служащие делу охраны природы. Одна из них – Международный союз охраны природы и природных ресурсов. Именно эта организация издаёт Международную Красную книгу.

Что такое Красная книга, для чего она создана – мы узнаем на нашем занятии. Попытаемся понять, почему некоторые виды растений и животных занесены в неё, самостоятельно издадим несколько новых страниц.

Погружение в проблему

Приглушённо звучит мелодия программы «В мире животных».

Учитель. Ответьте, пожалуйста, почему Красная книга имеет такое название?

Учащиеся. Красный цвет – это цвет опасности, означает «стоп, не губи».

Учитель. Эта книга называется так потому, что красный цвет – действительно означает сигнал опасности. Он заставляет своей яркостью всех обратить внимание на указанную опасность, в данном случае предостерегает людей о возможных тяжёлых последствиях, которые произойдут с гибелью целых видов растений и животных.

Историческая справка. Красная книга была учреждена Международным союзом охраны природы в 1966 г. Хранится она в г. Морже

(Швейцария). В неё заносятся все данные о растениях и животных, которые нуждаются в опеке и защите.

В Красную книгу России заносят редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений. Исчезновение нескольких, а иногда даже одного биологического вида, казавшегося "малоценным", ведет к нарушению целостности экосистемы и дальнейшему разрушению. По мере того, как природные сообщества теряют составляющие их виды, снижается устойчивость и сопротивляемость таких систем негативному воздействию человека.

Ведение и издание Красной книги Российской Федерации – это также и выполнение обязательства России по принятой в 1992 г. в г. Рио-де-Жанейро Конвенции о биологическом разнообразии.

Природа создала много разных творений. Растения и животные в ней занимают особое место. Однако некоторым из них угрожает опасность исчезнуть с лица Земли. Многие растения и животные, которые раньше встречались часто, теперь стали редкими и внесены в Красную книгу.

1-й ученик (сообщение). Первыми попали в Красную книгу морские коровы и странствующие голуби. В 1741 г. судно «Святой Петр» подняло паруса в Петропавловской гавани на полуострове Камчатка. Судном, которое ходило под русским флагом, командовал Витус Беринг, а целью плавания было исследование самой северной кромки Тихого океана.

На борту «Святого Петра» среди экипажа, состоявшего из 78 человек, находился немецкий врач и естествоиспытатель Георг Вильгельм Стеллер. Первая часть путешествия прошла успешно. Но потом разыгралась трагедия. Когда судно возвращалось домой, на борту разразилась цинга, и экипаж вынужден был высадиться на берег попутного острова. Через несколько дней вынужденной остановки, матросы увидели незнакомых животных в воде, сегодня известных науке под названием морская корова Стеллера.

Северная морская корова была родственником ламантина и дюгоня. Но по сравнению с ними она была настоящим гигантом и весила около 3,5 тонн. Относительно массивного туловища голова у нее была удивительно маленькой, с очень подвижными губами, причем верхняя была покрыта заметным слоем белой щетины, которую по густоте можно сравнить с оперением цыплят. Животное передвигалось по отмелям с помощью двух культий, напоминающих лапы, расположенных в передней части туловища. На глубине это животное проталкивало себя вперед вертикальными ударами по воде большого раздвоенного хвоста. На ее шкуре проступали многочисленные бороздки и морщины, отсюда и ее название «*Rythina stellerii*», которое дословно означает «морщинистая Стеллера».

Экипажем были предприняты успешные попытки несколько разнообразить меню сочными бифштексами из морской коровы и морского теленка.

«Мы ловили их, – вспомнил Стеллер, – пользуясь большим железным крюком, наконечник которого напоминал лапу якоря; другой его конец мы прикрепляли с помощью железного кольца к очень длинному и крепкому

канату, который тащили с берега 30 человек. Более крепкий моряк брал этот крюк вместе с четырьмя или пятью помощниками, грузил его в лодку, один из них садился за руль, а остальные на весла и, соблюдая тишину, отправлялись к стаду. Гарпунер стоял на корме лодки, подняв крюк над головой, и тут же наносил удар, как только лодка подходила поближе к стаду. После этого люди, оставшиеся на берегу, принимались натягивать канат и настойчиво тащить к берегу отчаянно сопротивлявшееся животное. Люди в лодке тем временем подгоняли его с помощью другого каната и изнуряли животное постоянными ударами до тех пор, пока оно, выбившись из сил, и совершенно неподвижное, не вытаскивалось на берег, где ему уже наносили удары штыками, ножами и другими орудиями. Громадные куски отрезались от живой «коровы», и она, сопротивляясь, с такой силой била по земле хвостом и плавниками, что от тела даже отваливались куски кожи. Кроме того, она тяжело дышала, словно вздыхала. Из ран, нанесенных в задней части туловища, кровь струилась ручьем. Когда раненое животное находилось под водой, кровь не фонтанировала, но стоило ему высунуть голову, чтобы схватить глоток воздуха, как поток крови возобновлялся с прежней силой...»

Последняя морская корова, как принято считать, была убита на острове Беринга в 1786 г., всего 27 лет спустя после открытия этого вида.

2-й ученик (сообщение). Чуть более 100 лет назад странствующий голубь был самой многочисленной птицей США, если не всего мира. В отдельных колониях насчитывались миллиарды птиц. Необыкновенная сила их крыльев давала им возможность совершать удивительные перелеты. Один из первых американских орнитологов Александр Уилсон видел в 1810 г. стаю странствующих голубей, которая пролетала над ним четыре часа. Она растянулась на 380 км. Он приблизительно подсчитал, сколько в ней было птиц, и получил невероятную цифру – 1 115 135 000 голубей! Это значит, что в одной только стае голубей было больше, чем всех вообще пернатых в такой, например, стране, как Финляндия!

Дальнейшие подсчеты дают еще более поразительные результаты. Допустим, что каждый голубь весил граммов триста, тогда получается, что вес всей стаи – около полумиллиона тонн! В день такая армия птиц съедала 617 кубометров всевозможного корма. Странствующие голуби в основном питались желудями, каштанами, буковыми и другими орехами. Там, где эти птицы обычно кормились, но чаще на местах ночевки, их с нетерпением поджидали толпы «охотников», собравшихся со всей округи. Уничтожали голубей всеми возможными способами, которые для этого годились. Стреляли из ружей, винтовок, пистолетов.

Между 1860 и 1870 гг. были убиты миллионы этих птиц, но в последующее десятилетие – уже только сотни тысяч, к 1890 г. были уничтожены все крупные гнездовые колонии. И хотя уже не было массовых охот, последнего странствующего голубя убили в 1899 году.

Практическая часть урока

Учитель. Как устроена Красная книга? Каждая страница имеет свой цвет: черный, красный, желтый, зеленый. Подумайте, по какому принципу выбирались цвета? *(Ребята дают свои варианты ответов).*

Учитель. Чёрная страница – виды которые уже вымерли, красная – исчезающие, жёлтая – редкие, зелёная – восстановленные. Красная книга – это документ временного действия. Как вы считаете, почему?

Учащиеся. Люди узнают что-то новое об исчезающих видах животных и растений и предлагают взять их под свою охрану, вносят в Красную книгу. Некоторые животные или растения уже не нуждаются в охране, и они попадают на другие страницы.

Учитель. Верно. Красная книга – документ постоянно изменяющийся, по мере того как пополняются наши знания о природе, она должна пополняться новыми сведениями и совершенствоваться.

Красная книга Алтайского края.

Учитель. Предлагаю вам заполнить макет своей Красной книги. А где возьмем данные?

Учащиеся. Из книг, энциклопедий, интернета...

Учитель. Открываем первую страницу книги.

Учитель. О чём же мы будем говорить?

Учащиеся. О растениях.

Учитель. В Красную книгу Алтайского края (2006) внесены 213 видов растений, лишайников и грибов. Вот некоторые из них: башмачок крупноцветный, кандык сибирский, водяной орех (чилим), кубышка малая, эремурус алтайский, ковыль перистый. Как мы можем с вами повлиять на то, чтобы эти виды растений продолжали радовать ещё многие поколения человечества?

Учащиеся. Не рвать и не уничтожать растения. Напоминать о бережном отношении к природе другим людям, даже взрослым. Бывая на природе, можно любоваться ими.

Учитель. Вырубая леса, загрязняя водоёмы, люди губят множество экосистем.

Учащиеся. А для животных и птиц это их дом.

Учитель. Верно. Мало кому известно, что в Локтевском районе есть местность, которая признана одной из важнейших в мире для сохранения птиц. В пределах Локтевского района находится ключевая орнитологическая территория (КОТР) «Локтевская». Она вытянута вдоль р. Алея и включает в себя колючно-степные массивы, пойменные леса и луга долины, а также степную террасу р. Алея вокруг низовьев р. Золотушки. Именно здесь обитают редкие виды животных, занесенные в красные книги различного ранга.

Локтевская КОТР исключительно важна для гнездования крупных хищных птиц, занесенных в Красную книгу России – филина и степного орла. Это одна из важнейших гнездовых территорий степного орла в Алтайском крае – здесь расположено около 15 гнездовых участков. Гораздо меньше на КОТР орла-могильника – всего 2-3 пары, но этот орел еще более

редок, не случайно он внесен не только в Красную книгу нашего края и России, но и в международный Красный список. Включен в Красный список и обитающий здесь степной лунь, хотя до сих пор нет данных, гнездится ли здесь этот пернатый хищник. Живут у нас и красная утка – огарь, золотистая щурка, розовый скворец. Все они нуждаются в особой охране.

Открываем другую страницу. На территории нашего края зафиксировано 2 вида млекопитающих, внесенных в Красную книгу России. Это остроухая ночница и перевязка.

Исследование «Страничка в Красной книге». Самостоятельная работа в группах с источниками информации о различных животных и растениях, занесённых в Красную книгу Алтайского края и охраняемых в Локтевском районе. Правила работы в группе:

- выбрать руководителя группы, капитана;
- определить тему (проблему) исследования (животные, растения);
- выяснить, какой вид будут изучать;
- каждый ребёнок предлагает, с какими источниками поиска он будет работать;
- определяется оформитель – художник группы, который сделает иллюстрацию в Книгу;
- порядок работы: подумай, задай вопросы самому себе, спроси у другого человека, посмотри в книгах, понаблюдай, проведи эксперимент.

Дети работают самостоятельно, они сами изучают все, что связано с выбранной темой. Учитель выполняет роль консультанта, старшего помощника тем, кто нуждается в помощи. На основании полученных сведений составляется сообщение об итогах исследования. Затем происходит защита проектов-исследований, основанных на местном материале.

Итоги урока

Учитель. Что нового вы узнали для себя, работая на уроке? Какими навыками и умениями вы овладели? Какой вид работы хотели бы повторить или выполнить самостоятельно? Какие личные качества вы приобрели сегодня, изучая страницы Красной книги? Что бы вы посоветовали своим сверстникам?

Использованная литература:

Бёме Р.Л., Кузнецов А.А.. Птицы открытых и околоводных пространств СССР. – Москва, 1983.

Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия, 2010.

Верещагина И.В. Зелёное чудо Алтая.– Барнаул, 1983.

Красная книга Алтайского края. – Барнаул, 2006.

Растения. Полная Энциклопедия. – Москва: Эксмо, 2005.

Редкие и исчезающие растения Сибири. – Новосибирск, 1980.

Сосновский И.П. Редкие и исчезающие животные. – Москва, 1987.

Флора Сибири: В 13 т. – Новосибирск, 1987 – 1997.

Школа молодого учителя / сост. Л.В. Бударкина, В.В. Гордеева – Волгоград: Учитель, 2008.

Эрудит. Мир растений. – Мир книги, 2006, 2008.

Я познаю мир. Тайны жизни животных. – Москва: Астрель, 2001.