

Внеклассное мероприятие

Автор-составитель: Минаева Наталья Павловна, учитель биологии и химии МБОУ «СОШ №75 г. Челябинска»

Виртуальная экскурсия в Восточно-Уральский заповедник

Это занятие приурочено к Году экологии и Дню заповедников и национальных парков - 11 января.

Возраст: 5-8 класс

Цель мероприятия:

Пропаганда идеи сохранения биологического разнообразия и развития интереса к изучению и сохранению природы родного края.

Задачи:

1. формировать позитивное восприятие особо охраняемых природных территорий, а также чувство ответственности по отношению к окружающей природе
2. познакомить с заповедником Восточно-Уральский; с животными и птицами охраняемой территории заповедника
3. привлечь внимание школьников к юбилейным датам природоохранных организаций Южного Урала
4. развивать аналитическое мышление, умение производить классификацию фактов, развивать умение обобщать и делать выводы;
5. умение работать в группах, оказывать помощь и поддержку всем членам команды, развивать коммуникативные качества.

Актуальность

Использование краеведческого материала имеет большой мотивационный потенциал и позволяет повышать интерес не только к изучению биологии, географии и ИКТ, но и к изучению истории родного края, традиций, обычаев, более эффективно осуществлять взаимосвязь коммуникативного и физического, социального и духовного развития школьников. Экскурсия сопровождает нас всю жизнь, являясь прекрасным преподавателем и соблюдая незыблемое познавательное правило: лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать. Педагогический же потенциал образовательных экскурсий огромен: именно образовательные экскурсии дают подрастающему поколению возможность для повышения своего интеллектуального уровня, развития наблюдательности, способности воспринимать красоту окружающего мира, являются одной из форм сочетания обучения с жизнью, с практикой, важным средством активизации образовательного процесса. В процессе коллективной экскурсионной деятельности у молодежи формируются умения коллективно действовать, "вживаться" в окружающую среду как природную, так и социальную.

Методы и формы

Обучение строится на основе сотрудничества; учитываются индивидуальные особенности обучающихся. В ходе проведения мероприятия предусматривается использование инновационных и традиционных методов и форм: словесных (информирование, обсуждение), информационно – коммуникационных (работа с заданиями, текстом, формирование умений работать с информацией, принимать оптимальные решения.). Обучающиеся работают в группах, индивидуально, коллективно.

Ожидаемый результат

Формирование личностного отношения и гражданской позиции к изучаемому объекту, формирование базовой национальных ценностей (патриотизм, природа).

Этапы подготовки

- определение темы,
- постановка цели и задач экскурсии,
- составление маршрута экскурсии,
- изучение и отбор экскурсионных объектов,
- изучение литературных источников по теме экскурсии,
- написание контрольного текста экскурсии,
- комплектование "портфеля экскурсовода",
- выбор методических приемов проведения экскурсии,
- показ экскурсии.

Для эффективной разработки экскурсионной темы из обучающихся создаю творческие группы по 5-7 человек. Целесообразно каждому члену творческой группы дать отдельное задание (подтему), с учетом его собственных интересов и возможностей. Далее весь материал объединяется и редактируется руководителем, которого выбирают члены группы. Главная же задача преподавателя – помочь сделать первые шаги.

На занятии были использованы таблицы, выставка литературы, посвященная особо охраняемым природным территориям Челябинской области, раздаточный материал, который включает в себя: карта ООПТ Челябинской области, фотографии животных и растений Восточно-Уральского государственного заповедника, заказников, национальных парков, памятников природы, презентация.

Охранять природу- значит охранять Родину.

М.М.Пришвин

Ход внеклассного мероприятия

1. Организационная часть.

Звучит фонограмма любого известного произведения на тему природы. Учащиеся, разделенные на творческие группы (историки, географы, синоптики,

гидрологи, почвоведы, дендрологи и ботаники, зоологи, экологи), занимают свои места. Они заранее подготовили свои выступления и слайды презентации. Экспертная группа (так же из числа ребят) будет оценивать качество и информативность выступлений.

2. Вступительное слово учителя. (слайд с информацией)

В наше время мало кто понимает значение и роль заповедников. Люди не задумывается о том, что некоторые виды животных могут исчезнуть навсегда. Чтобы этого не произошло, создаются особо охраняемые природные территории. Сегодня в России насчитывается 100 заповедников общей площадью более 33 миллионов гектаров (это 1,58% от общей территории страны) и 35 национальных парков общей площадью около 7 миллионов гектаров (0,41% от территории страны), а сохраняют они 80% видового богатства растительного и животного мира.

11 января в России отмечается День заповедников и национальных парков, который был утвержден в 1997 году в честь первого российского заповедника – Баргузинского.

Что же такое заповедник?

Ребята высказывают свои мнения, а определение появляется на слайде **Заповедник - это особо охраняемая территория, исключённая из любой хозяйственной деятельности, ради сохранения в них природы в нетронутом виде. А также для восстановления отдельных видов растений и животных, находящихся на грани исчезновения.**

Для посещения территории заповедника необходимо обязательно получить разрешение в дирекции и узнать у инспекторов заповедника, где разрешены стоянки.

Челябинская область отличается чрезвычайным разнообразием природных ландшафтов. Неоднородность геологического строения западных и восточных ее частей усугубляется контрастностью природы отдельных районов. Территория области располагается в пределах двух физико-географических стран: Уральской горной и Западно-Сибирской низменной.

В настоящее время на территории Челябинской области располагаются:

- 3 заповедника – Ильменский государственный заповедник Уральского отделения Российской Академии Наук с филиалом «Музей-заповедник «Аркаим»; Восточно-Уральский государственный заповедник, часть Южно-Уральского государственного природного заповедника;
- 2 национальных парка – «Зюраткуль» и «Таганай».

В один из таких заповедников мы с вами сегодня и отправимся, но не на самом деле, а виртуально, т.к. вход и въезд в заповедник запрещены.

Заповедник Восточно-Уральский, который находится на территории Южного Урала. Ну что? Хотите отправиться в путешествие?(ответы детей)

Но перед тем, как отправиться в путь я хочу узнать, а знаете ли вы как правильно надо себя вести в заповеднике.

Ребята высказывают свои мнения, а правила появляются на слайде. Ребята, запомните эти правила!

1. Не ломайте деревья!
2. Не бросайте мусор!
3. Не разоряйте гнезда и муравейники!
4. С уважением относитесь ко всем животным. Не стоит пугать их громкими криками и тем более преследовать или ловить.
5. Не засоряйте водоемы!
6. Берегите насекомых, животных и птиц!
7. Не разводите костры в лесу!

Я думаю, что теперь Вы все будете знать эти правила и соблюдать их! И отправляясь в путь, мы не будем нарушать эти правила в наших лесах.

3. Работа по презентации «Виртуальная экскурсия в Восточно-Уральский заповедник». (Картина заповедника. Слайд)

Этапы экскурсии

Пункты маршрута	Объект показа	Организация осмотра	Основная информация
Территория заповедника	Занимаемая территория	Показ слайда с картой, фотографией	Границы заповедника, где расположен
История создания	Заповедник	Показ слайдов с фотографией композиций заповедника	Истории создания, год создания, статус заповедника, цели создания
Климат заповедника	Заповедник	Показ слайдов с фотографией композиций заповедника	Основные климатические особенности
Гидрологическое и характеристика территории заповедника	Реки и озера заповедника	Показ слайдов с фотографией Бердениш и Урус-Куль, озеро Алабуга, озера Кожаккуль, Большие и Малые Кирпичики	Характеристика рек и озер заповедника
Состав растений заповедника	Растения заповедника, в том числе занесенные в Красную книгу	Показ слайдов с растениями	Редкие и охраняемые растения
Состав животных заповедника	Животные заповедника, в том числе занесенные в Красную	Показ слайдов с животными	Редкие и охраняемые животные

	книгу		
Охрана Восточно-Уральского Государственного заповедника	Заповедник	Показ слайдов	Организация охраны заповедной территории

Итак, перед нами обширная территория Восточно-Уральского радиационного заповедника.

Выступление творческой группы историков. Показ слайдов.

Таких заповедников в мире лишь два – Восточно-Уральский у нас и Полесский в Белоруссии. В обоих случаях они возникли в результате крупнейших радиационных катастроф – Чернобыльской аварии 26 апреля 1986 года и взрыва на комбинате «Маяк» 29 сентября 1957 года.

В 1957 году произошла крупнейшая на Урале радиационная авария на комбинате "Маяк", сопоставимая по масштабам с Чернобыльской (здесь выбросилось 20 млн Кюри, а в Чернобыле – 50). В результате взрыва емкости объемом 300 кубических метров произошел огромный выброс радиации. Образовался обширный Восточно-Уральский радиоактивный след (ВУРС) примерно 300 километров в длину и около 10 километров в ширину. Он заразил радиацией не только территорию Челябинской области, но также задел Свердловскую и Тюменскую области. При этом сам виновник аварии – нынешний город Озерск – не пострадал.

Радиоактивная авария многие десятилетия была строго-настроено засекречена. На Западе о ней знали куда большее количество людей, чем в СССР. Лишь в 1989 году (через несколько лет после Чернобыля) власти обнародовали сведения о произошедшей в 1957 году катастрофе.

Многие тысячи людей пострадали от радиации. 23 населенных пункта навсегда исчезли с карты Урала. Лишь спустя одну-две недели после аварии ничего не подозревавших людей из наиболее зараженных деревень начали переселять в другие места. Домашних животных при этом уничтожали и закапывали, постройки разрушали.

Однако многострадальную радиоактивную деревеньку Муслимово на реке Тече не могли расселить на протяжении полувека. В результате воздействия на местных жителей радиации деревенское кладбище оказалось в разы больше самого населенного пункта. До сих пор не отселили деревню Татарская Караболка, которая вымирает в результате облучения от рака. В этих местах находится единственная точка на Земле, где люди болеют хронической лучевой болезнью.

Десятки тысяч ликвидаторов «Кыштымской аварии» (как ее тогда называли) пострадали от излучения.

Выступление творческой группы географов. Показ слайдов.

Восточно-Уральский заповедник был создан в 1966 году. Он находится на территории Каслинского и Кунашакского районов Челябинской области. Его общая площадь – 16616 гектар. С севера на юг заповедник вытянут на 24 километра, а с запада на восток – 9 километров. Всего протяженность по периметру – 90 километров.

Задается вопрос: скажите, для чего же создан наш заповедник? (ответы учащихся).

До сих пор вследствие высокой радиации положение на 85% территории заповедника ученые относят к зоне экологического бедствия. Экологи и биологи внимательно изучают влияние радиации на живые организмы и окружающую среду в естественных условиях. Как выяснилось, представители живой природы постепенно адаптировались к высокой радиации. Вот какое большое значение имеет этот заповедник.

Цели создания заповедника

1) исключение проживания и пребывания людей на загрязненной территории

2) предотвращение использования древесины, грибов, плодов, продуктов охоты и рыболовства на территории загрязнения

3) постоянный радиоэкологический мониторинг за поведением радионуклидов и процессом «самоочищения» земель за счет радиоактивного распада долгоживущих радионуклидов.

Выступление творческой группы синоптиков. Показ слайдов.

Климат заповедника

Территория заповедника расположена за Уральскими горами, которые заметно ослабляют влияние Атлантики.

Зима продолжительная, холодная с устойчивым снежным покровом. Летом наблюдается вхождение с юга и юго-востока сухого континентального (тропического) воздуха, формирующегося под средней Азией и Казахстаном. Лето непродолжительное, теплое, иногда жаркое. Характерным для территории заповедника является недостаточное увлажнение с периодически повторяющейся засухой.

Средняя температура января, самого холодного месяца в году, составляет $-16,9^{\circ}$, самого теплого месяца июля $+17,7^{\circ}$, то есть годовая амплитуда средних месячных температур составляет $34,6^{\circ}$. Это соответствует умеренно-континентальному климату.

По средним многолетним данным годовая сумма осадков составляет 400 мм, жидкие осадки составляют около 75% от общего количества осадков за год. Осадков здесь выпадает меньше по сравнению не только с горной, но и с предуральской равниной.

Преобладающее направление ветра за год и по сезонам - западное. Относительно велика повторяемость ветров южного, юго-западного, северо-западного направлений. Очень редко бывают ветра восточного направления.

Выступление творческой группы гидрологов. Показ слайдов.

Гидрологические характеристики территории заповедника

На территории заповедника находится два водоема: Бердениш и Урус-Куль. С северо-запада к территории заповедника примыкает озеро Алабуга, с юго-востока озера Кожакуль, Большие и Малые Кирпичики

Озера заповедника находятся на высоте 227,5-233,5 м над уровнем моря, размеры их незначительные.

Озеро Урус-Куль: площадь водного зеркала 4,2 км², объем воды 5 млн. м³, наибольшая глубина - 3 м. Озеро бессточное, окружено илом. Площадь водосбора 20,5 км².

Озеро Бердениш: площадь водного зеркала 9,9 км², средняя глубина 1,9 м, максимальная глубина озера 3,5 м, объем воды в озере при нормальном подпорном уровне (НПУ) - 12 млн. м³. Площадь водосбора 17 км².

Озера имеют сходный гидрохимический состав. Это преимущественно озера с гидрокарбонатной натриевой водой содового типа. Общая минерализация воды колеблется в зависимости от условий водообмена озер от 1,26 до 5,58 г/м³, но гидрохимический тип одинаков. На озерах встречается много водоплавающих птиц. При этом на дне озер скопилось много радиоактивного ила.

Выступление творческой группы почвоведов. Показ слайдов.

Состояние почв

Территория заповедника сложена главным образом изверженными, частично метаморфическими, породами. Они представлены порфиритами, порфирами, гранитами, гнейсами.

Почвенный покров отличается значительной пестротой и комплексностью. На территории заповедника встречается 36 разновидностей почв, характерных для лесолугового и луговостепных типов почвообразования. Наиболее распространенными являются зональные три типа почв: серые лесные, черноземы выщелоченные и дерново-подзолистые. Реже встречаются избыточно-увлажненные и засоленные почвы.

Господствующим типом почв, занятым в основном березовыми, смешанными лесами и частично суходольными лугами и залежами, является тип серые лесные (65%). На пологих склонах под березовыми лесами и суходольными лугами сформированы черноземы выщелоченные (30%).

Выступление творческой группы дендрологов и ботаников. Показ слайдов.

Растительность

Для этой территории характерна лесостепная растительность: березовые леса чередуются со степями. Иногда встречаются сосны. На бывших распаханных полях восстановилась естественная растительность. Погибшие после аварии деревья уже восстановились в полном объеме. В заповеднике встречаются 455 видов растений, причем четыре вида занесено в Красную книгу. Это венерин башмачок, саранка, прострел весенний и лилия. Любопытно, что редкие растения стали встречаться в 5-10 раз чаще, чем до закрытия этой зоны для посещения.

Выступление творческой группы зоологов. Показ слайдов.

Животный мир

Заповедность территории, несмотря на высокий уровень радиации, благотворно сказалась и на животном мире. Им и не ведомо, что здесь большая радиация. Орнитологи насчитали здесь 217 видов птиц, в том числе редких видов. Так, здесь огромная популяция серого гуся (несколько тысяч особей!), также гнездятся лебедь-шипун, серый журавль, серая цапля, утки, чайки. Встречается сразу 24 вида кулика. Здесь же можно встретить занесенных в Красную книгу беркута, орлана-белохвоста, сокола балабана, сапсана, скопу, черноголового хохотуна, кудрявого пеликана. Можно увидеть и такую красивую птицу, как филин.

Млекопитающие вполне обычны для этих местностей (но их значительно больше, чем на неохраемых участках). Из наиболее крупных животных можно встретиться с лосем, рысью, лисицей, косулей, кабаном, зайцем и др. Всего встречается 47 видов млекопитающих. Также здесь обитает 5 видов амфибий и 4 вида рептилий.

Выступление творческой группы экологов. Показ слайдов.

Охрана Восточно-Уральского Государственного заповедника

Санитарно-охранная зона ВУРС, куда входит Восточно-Уральский заповедник, взята под охрану силами милиции г. Озерска по хоздоговору с ФГУП ПО «Маяк». По периметру заповедника установлены 4 стационарных круглосуточных поста. Кроме того, проводится патрулирование передвижными отрядами ОМ УВД по утверждённым маршрутам. Связь осуществляется по радиации с отделением милиции в п. Метлино. В пожароопасный период численность патрулей и периодичность объездов увеличивается. Задержание нарушителей заповедного режима и наложение административных взысканий осуществляется сотрудниками милиции. По периметру установлены четыре стационарных круглосуточных поста. Всех нарушителей нещадно задерживают и штрафуют.

4. Заключительное слово учителя. (слайд с информацией)

Замечу, что комбинат «Маяк», отравивший радиацией всю местность вокруг, продолжает свою губительную работу, несмотря на периодически повторяющиеся аварии. Более того, на «Маяк», а также в Новоуральск близ Екатеринбурга целыми железнодорожными составами регулярно свозят радиоактивные отходы со всей Европы.

А теперь давайте ответим на вопрос: «Нужен ли нам Восточно-Уральский заповедник». (ответы ребят)

В качестве закрепления и проверки усвоенного материала проведем викторину «Самый, самый, самый...» Ее подготовили наши эксперты. На каждый положительный ответ вы получите жетон. В конце викторины подведем итог, у кого больше жетонов, тот и выиграл.

Викторина.

1. Самый первый заповедник на Урале?

Самым первым на Урале появился Ильменский государственный заповедник. Он был образован в 1920 году как минералогический, но позже был преобразован в комплексный.

2. Самый необычный заповедник?

Самая необычная особо охраняемая территория Урала, не имеющая аналогов в России, - это Восточно-Уральский радиационный заповедник. В отличие от других заповедников, он находится в ведомстве Минатома. Заповедник был образован на территории так называемого ВУРСа – радиоактивного следа, образовавшегося после злополучной аварии 1957 года на комбинате «Маяк» в Челябинской области.

3. Самая большая по площади особо охраняемая территория Урала?

Самая же большая по площади особо охраняемая территория Урала и России – национальный парк ЮгыдВа в Республике Коми. Его площадь – около 2 млн гектар.

4. Самый посещаемый?

Посещение почти всех заповедных территорий Урала (национальные и природные парки, конечно, не в счет) строго ограничено и простым людям на их территорию либо не попасть вообще, либо нужно получать специальное разрешение. Исключением являются лишь Шульган-Таш и Аркаим. Аркаим является самым посещаемым заповедником Урала.

Пришло время подведения итогов нашей экскурсии: «Восточно-Уральский заповедник». Предоставляется слово нашим экспертам.

Дается слово экспертной группе, которая сообщает итоги “Кто лучше доложил свое сообщение”, максимально правильно ответил на вопросы викторины

3. Рефлексия (слайд, где указаны варианты)

Ребята, перед вами облако "тегов", которые необходимо дополнить.
сегодня я узнал...

было трудно...

я понял, что...

я научился...

я смог...

было интересно узнать, что...

меня удивило...

мне захотелось...

Каждый ученик выбирает по 1-2 предложения и заканчивает их. Проводить такую рефлекссию можно устно, а можно и письменно.

Сегодня мы с вами побывали в Восточно-Уральском заповеднике. Каждый узнал для себя что-то новое и интересное. Ребята, запомните самое главное: что заповедник – это место, где находят приют исчезающие животные. Человек создает условия, чтобы сохранить их, чтобы наши потомки смогли бы увидеть своими глазами прекрасных животных и птиц.

Список использованных источников

1. Восточно-Уральский радиационный заповедник. Ураловед. Портал знатоков и любителей Урала. [Электронный ресурс]
URL:<https://uraloved.ru/mesta/chelyabinskaya-obl/vostochno-uralskiy-zapovednik>
2. Восточно-Уральский заповедник. Википедия. Свободная энциклопедия. [Электронный ресурс]
URL:https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%87%D0%BD%D0%BE-%D0%A3%D1%80%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%B7%D0%B0%D0%BF%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%BD%D0%B8%D0%BA
3. VISITURAL. Туризм Южного Урала. [Электронный ресурс]
URL:<http://visitural.info/objects/vostochno-uralskiy-gosudarstvennyy-zapovednik>
4. Заповедники и национальные парки мира. [Электронный ресурс]
URL:http://www.zapovedniki-mira.com/zapovedniki_rossii/74-vostochno-uralskiy-zapovednik.html