

Предлагаемая методическая разработка получила Диплом I степени в конкурсе Центра охраны дикой природы на лучшее мероприятие, посвящённое особо охраняемым природным территориям. Конкурс проведен в рамках «Марша парков – 2009».

Муниципальное образовательное учреждение
дополнительного образования детей
детский эколого-биологический центр «Натуралист»
г. Амурска, Хабаровского края,
Музей природы Приамурья

**Интерактивная игра для детей
среднего и старшего школьного возраста
«МЕСТА ЗАПОВЕДНЫЕ»
(особо охраняемые природные территории, животный и растительный мир,
биологические ресурсы Хабаровского края)**

Автор-составитель:
Иванов Владимир Александрович,
педагог дополнительного образования
высшей квалификационной категории
МОУ ДОД ДЭБЦ «Натуралист»

«Познаём природу родного края»

На современном этапе развития цивилизации стало совершенно очевидно, что человек обязан изменить свое отношение к окружающему миру, умерить свои потребности и научиться жить в гармонии с природой, осознавая силу и масштабы своего воздействия на многочисленные природные связи.

Разнообразие биологических видов стремительно сокращается под действием антропогенного фактора. Очень важно предвидеть и устранить причины этого глобального явления. Одним из действенных направлений защиты и сохранения живой природы, в том числе среды обитания видов, является создание системы особо охраняемых природных территорий (ООПТ). Однако наиболее надежным гарантом сохранения дикой природы как на территориях государственных природных заповедников и национальных парков, так и за их пределами, является высокий уровень экологической культуры всего населения страны. Важнейшим механизмом формирования такой культуры может выступать экологическое образование школьников.

В системе общего образования нашей страны предпринимается ряд усилий по развертыванию экологического образования на уровень современных требований. Однако следует отметить, что изучению особо охраняемых природных территорий уделяется незаслуженно мало внимания как в учебно-воспитательном процессе общеобразовательных школ, так и в учреждениях дополнительного образования детей.

Одним из выходов в сложившейся ситуации может являться организация урочной и внеурочной деятельности школьников природоохранной направленности. Разработка интерактивной интеллектуальной игры «Места заповедные» призвана помочь педагогам в популяризации идеи сохранения биоразнообразия, знаний особо охраняемых природных территорий Хабаровского края.

Цели и задачи игры:

1. Создание условий для формирования у детей представления об уникальной ценности заповедных территорий.
2. Формирование позитивного отношения детей ко всему разнообразию живой природы, в сохранении которой важную роль играют ООПТ, на основе актуализации лучших нравственных побуждений, эстетических чувств, желания беречь природу.

Методические рекомендации по проведению игры «МЕСТА ЗАПОВЕДНЫЕ»

Игра «Места заповедные» построена в программе *Microsoft PowerPoint* с гиперссылками. Игра знакомит с особо охраняемыми природными территориями, животным и растительным миром, проблемами охраны биологического разнообразия Хабаровского края. Данную игру можно использовать в образовательных и воспитательных целях как целиком, так и фрагментарно по разделам. Игра-викторина состоит из 30 вопросов и рассчитана на 40-50 минут.

Перед началом игры дети делятся на команды (количество команд определяет педагог).

Игра запускается открытием файла «Места заповедные». Открывается заголовок, который выставляется на начало игры. Вместе с заголовочным слайдом звучит один куплет песни «Места родные». Следующий слайд знакомит с правилами игры, далее щелчком мыши открывается игровое поле.

На игровом поле имеется шесть категорий вопросов «Общие вопросы», «Заповедники Хабаровского края», «Заповедник Болоньский», «Охрана биоресурсов», «Они нуждаются в защите. Растения», «Они нуждаются в защите. Животные». В каждой категории пять вопросов. Команды по очереди называют категорию и номер вопроса. Ведущий кликает мышкой на названный номер, открывается вопрос. Команде дается 10-20 секунд на обдумывание, далее команда оглашает ответ. Ведущий жмет на слово «**ОТВЕТ**», который находится в нижнем правом углу слайда, на экране появляется правильный ответ, который сверяется с ответом команды, даются комментарии. Затем ведущий возвращает на экран игровое поле, для этого на слайде с ответом нажимается слово «**ИГРА**», расположенное в нижнем правом углу слайда. Разыгранные вопросы меняют свой цвет и в дальнейшей игре не участвуют. За каждый правильный ответ команда получает один балл. После разыгрывания всех вопросов в верхнем левом углу слайда с игровым полем нажимается «**Кроссворд Красная Книга**» и детям предлагается разгадать животных и растения из Красной Книги Хабаровского края. Далее нажимается «**Начало игры**» и возвращается заголовочный слайд. Подводятся итоги игры. Побеждает команда, набравшая наибольшее количество баллов.

Для успешного проведения игры необходимо следующее:

Участники игры должны:

- Знать особо охраняемые природные территории, Красную Книгу Хабаровского края, элементарные биологические и географические понятия, природоохранные знания;
- Уметь работать в малых группах.

Организатор и ведущие игры должны:

- Уметь организовать работу в малых группах, создать благоприятную атмосферу для творческой работы;

- Подготовиться к игре, знать её содержание, иметь навыки работы с компьютером, мультимедийным оборудованием;
- Сформировать жюри или назначить счетчика;
- Сформировать призовой фонд игры;

С Ц Е Н А Р И Й

игры «Места заповедные»

Для проведения игры необходимо сформировать команды (*по собственному опыту, лучший вариант в данной игре – пять команд*), назначить счётную комиссию (жюри), соответствующим образом оформить зал, подобрать музыку, подготовить призы для победителей, настроить компьютер с мультимедийным проектором, игровое табло, на котором обычно вывешивают или пишут маркером (мелом) результаты.

Победителем станет команда, которая заработает больше баллов. Игра сопровождается музыкой. Она помогает создать праздничное настроение, а также заполняет случайные паузы.

Ход игры

Перед началом игры включается файл «Места заповедные», открывается заголовочный слайд игры и звучит куплет песни «Места родные»

Ведущий: Здравствуйте, дорогие ребята! Приветствую всех собравшихся в этом зале. Интерактивная игра-викторина «Места заповедные» посвящена особо охраняемым природным территориям, растительному и животному миру, Красной книге Хабаровского края. Важно каждому из Вас в ходе игры показать свои знания и узнать как можно больше нового о заповедниках, растительном и животном мире, о Красной книге Хабаровского края.

(Щелчком мыши открывается слайд с правилами игры)

Правила игры очень просты:

- Команды поочередно называют тему и номер вопроса на игровом поле;
- Время для обсуждения – 10 секунд;
- При правильном ответе команда получает 1 балл;
- Всего разыгрывается 30 вопросов (30 баллов)
- Побеждает команда, набравшая наибольшее количество баллов.

(Ведущий щелчком мыши открывает игровое поле)

В игре 6 разделов:

1. «Общие вопросы»;
2. «Заповедники Хабаровского края»;
3. «Заповедник Болоньский»;
4. «Охрана биоресурсов»;
5. «Они нуждаются в защите – РАСТЕНИЯ»;
6. «Они нуждаются в защите – ЖИВОТНЫЕ».

Итак, начинаем игру. Право хода у первой команды.

(Команда называет категорию и номер вопроса. Ведущий щелкает по названной ячейке, открывается вопрос. Команде дается 10 сек. на обсуждение, следует ответ, ведущий щелкает на «ОТВЕТ» в нижнем правом углу слайда, открывается ответ,

который сверяется с ответом команды, жюри засчитывает или не засчитывает балл. При нажатии на «ИГРА» в нижнем правом углу слайда с ответом, игра возвращается на игровое поле. Ход переходит к следующей команде и т.д., пока не будут разыграны все вопросы. При нажатии на ячейку игрового поля она меняет цвет и в дальнейшей игре участия не принимает)

ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ ИГРЫ:

1. Одной из эффективных форм охраны природы является организация и работа заповедников. Дайте определение: что такое заповедник? (Заповедник – это участок дикой природы, где законом запрещается вести какое бы то ни было хозяйство. В заповеднике можно только наблюдать за жизнью его обитателей.).
2. Охрана природы в России регламентируется соответствующим законодательством. Назовите основной Закон Российской Федерации, определяющий обязанности граждан в области охраны природы. (Конституция Российской Федерации. Статья 58 «Каждый обязан сохранять природу и окружающую среду, бережно относиться к природным богатствам.»).
3. На Дальнем Востоке до 2007 года существовало два национальных парка в Приморском крае – «Зов тайги» и «Удэгейская легенда». В Хабаровском крае в конце 2007 года появился еще один национальный парк. Назовите его. (Национальный парк «Ануйский». Дата образования: 15.12.2007 г. Площадь 429370 га (в том числе земли водного фонда), находится в Нанайском районе Хабаровского края).
4. Наиболее ценные и интересные объекты природы, нуждающиеся в охране, объявляются памятниками природы. Какие памятники природы в Амурском районе вам известны? (Остров Ядасен (Туф) на озере Болонь, Тисовая роща (9 км от г. Амурска).
5. Чем отличается заповедник от заказника? (Заповедник - это участок дикой природы, где законом запрещается вести какое бы то ни было хозяйство. В заповеднике можно только наблюдать за жизнью его обитателей. Заказник - это участок дикой природы, на котором ограничено использование природных ресурсов и охраняются все или отдельные виды животных и растений).
6. Сколько всего заповедников в Хабаровском крае? Назовите их. (Всего в Хабаровском крае 6 заповедников: Болоньский, Большехехцирский, Ботчинский, Буреинский, Джугджурский и Комсомольский).
7. Назовите заповедник, который находится всего в 20 км южнее города Хабаровска. (Большехехцирский государственный природный заповедник. Дата создания: 3 октября 1963).
8. Этот заповедник находится на восточной части хребта Сихотэ-Алинь и охватывает бассейн реки Ботчи. На территории этого заповедника находится уникальное местонахождение ископаемой флоры. (Государственный природный заповедник «Ботчинский»).
9. Этот северный заповедник Хабаровского края сохраняет в естественном состоянии горно-таежные и высокогорные природные комплексы и морские участки Центрального Приохотья. (Государственный природный заповедник «Джугджурский»).

10. Этот заповедник находится в 40 км северо-восточнее города Комсомольска-на-Амуре. В территорию заповедника включена часть поймы и часть акватории Амура. Назовите этот заповедник. (Комсомольский заповедник).
11. Какой географический объект дал название Государственному природному заповеднику «Болоньский»? (Достопримечательностью заповедника является озеро Болонь. По своим характеристикам оно может быть отнесено к реликтовым. Озеро Болонь включено в список водно-болотных угодий международного значения по Рамсарской конвенции).
12. Совместно со специалистами из Японии в заповеднике «Болоньский» ведется изучение состояния здоровья редких птиц в природе. Назовите главный объект изучения и сохранения в заповеднике? (В рамках Соглашения между правительством Хабаровского края и префектуры Хёго (Япония) проводятся работы по сохранению дальневосточного аиста в природе и реинтродукции его в Японии).
13. Государственный природный заповедник «Болоньский» – самый молодой в Хабаровском крае. В каком году он образовался? Какое животное изображено на логотипе заповедника? (Дата создания: 18 ноября 1997 г. На логотипе заповедника изображен лебедь с птенцами).
14. Территория заповедника «Болоньский» занята водно-болотными угодьями. Какое значение, на ваш взгляд, они имеют? (Здесь сосредоточено огромное количество птиц водного и околоводного комплекса (гусей, уток, куликов и др.), кормятся и гнездятся многие редкие и краснокнижные виды животных).
15. На территории заповедника зарегистрировано 24 вида гнездящихся редких птиц, с учетом пролетных 32 вида, из них глобально угрожаемых – 7 видов. Назовите обитающих и гнездящихся в заповеднике редких птиц, занесенных в Красную Книгу Хабаровского края и Российской Федерации. (Аист дальневосточный, лебедь малый, кроншнеп дальневосточный, клоктун, журавль уссурийский, большая поганка чомга).
16. В реке Амур вследствие нерационального природопользования и браконьерства значительно подорваны запасы ценных осетровых пород рыб. В городе Амурске одно из предприятий занимается воспроизводством и выпуском в реку Амур амурских осетров и калуги. Назовите его. (Рыборазводный цех Амурской ТЭЦ).
17. Река Амур занимает первое место в России по видовому разнообразию рыб. Многие из них имеют важное промысловое значение. Здесь нерестятся проходные рыбы лососевых пород. Назовите три основных вида тихоокеанских лососей, идущих на нерест в реку Амур. (Кета, горбуша, сима).
18. Амурский тигр, дальневосточный аист, горал амурский, японский журавль, мандаринка, дальневосточная кожистая черепаха, осетр амурский, тис остроконечный, венерин башмачок настоящий, женьшень обыкновенный... Что объединяет этих животных и растения? (Красная Книга Хабаровского края).
19. Около 80 процентов территории Хабаровского края покрыты лесом. По запасам деловой древесины край занимает первое место в России. Самой ценной породой является кедр корейский, часто называемый «хлебным деревом». Какой продукт кедрово-широколиственного леса является наиболее ценным? (Главный продукт сосны кедровой корейской – его семена, кедровые орехи, дающие пропитание многим животным леса.).
20. Биологические ресурсы дальневосточных морей богаты и разнообразны. Огромное промысловое значение имеют морские рыбы, моллюски, водоросли. Одним из

ценнейших морских ресурсов являются членистоногие. Назовите их. (Крабы камчатский, синий, колючий и др.).

21. «Где-то багульник на сопках цветёт, кедры вонзаются в небо / Кажется, будто давно меня ждёт край, где ни разу я не был...». Какие биологические ошибки допустил автор этой известной песни?
22. Этот колючий кустарник русские переселенцы прозвали «диким перцем» из-за сходства его плодов с горошинами черного цвета. Относится он к семейству аралиевых, куда входит и легендарный женьшень. О каком растении идет речь? (Элеутерококк колючий).
23. Дальневосточный ботаник С.Д.Шлотгауэр пишет: «...Вы неоднократно встречали на мелководье старые, колючие, похожие на рогульки, скрытые в иле, а то и прямо на берегу среди галечника, плоды...». Какому растению принадлежат эти плоды? Какую функцию несут острые с зубринами выросты – рога? (Столь необычные плоды принадлежат водяному ореху плавающему, занесенному в Красную Книгу. Выросты-рога прекрасно защищают плод от поедания рыбами и водными животными, помогают ему хорошо закрепляться на дне водоема).
24. Кубышку японскую ботаник С.Д.Шлотгауэр назвала ускользящей жемчужиной (возможно исчезнувшее растение), лотос Комарова она включила в группу растений, находящихся под угрозой исчезновения, а кубышку малую, кувшинку четырехгранную – в группу растений, отступающих и сокращающих свой ареал. Какие причины приводят к исчезновению этих растений? (Указанные виды – многолетние водные растения, обладающие красивыми цветками. Причины их исчезновения: бессмысленное срывание цветков (в букетах они не стоят), поедание акклиматизированной ондатрой (растения содержат много питательных веществ), как и все водные растения, они весьма чувствительны к загрязнению воды.).
25. Горноколосник и радиола розовая («золотой корень») из Красной Книги – необычные растения нашего края, они растут на скалах. Какие особенности этих растений позволяют жить в таких экстремальных условиях? (Основные жизненные процессы таких растений (дыхание, фотосинтез, синтез белков и др.) приспособлены к резкой смене температур, что обычно для скал, и не нарушаются. Растения запасают воду в толстых листьях, покрытых слоем воска, предотвращающем испарение воды, и поэтому не погибают при длительной засухе. Корни проникают в трещинки скал, закрепляют растения, которые также способны обходиться небольшим количеством питательных веществ).
26. В Хабаровском крае обитает 11 тыс. видов насекомых. Как называется бабочка изображенная на фото? (Махаон Маака (кавалер, хвостonosец Маака). Одна из самых красивых и крупных бабочек Дальнего Востока и России).
27. Перед вами специфическая группа хищных птиц-ихтиофагов, питающихся рыбой. Все они охотятся днем. Но среди ихтиофагов имеется крупная сова, активная ночью. Назовите этого хищника. (Рыбный филин).
28. На фото изображена самая крупная змея Дальнего Востока. Как называется это животное? (Амурский полоз. Древесный полоз, вырастает до 2 метров и более).
29. Ежегодно Союз охраны птиц объявляет «Птицу года». Какая птица стала символом 2009 года? (Лебедь).
30. В бассейне реки Амур обитает единственный вид водных пресмыкающихся, занесенный в Красные Книги России и Хабаровского края. Назовите его. (Дальневосточная кожистая черепаха (трионикс, амида). Представитель южной фауны, реликтовый вид, хищник. Встречается крайне редко и нуждается в охране).

Ведущий: Игровое поле разыграно полностью. Пока жюри подводит окончательные итоги, предлагаю вам разгадать кроссворд-плетенку «Красная книга Хабаровского края» (*ведущий на слайде с игровым полем в верхнем левом углу нажимает «Кроссворд Красная книга» и открывает кроссворд на экране*). Участники игры по очереди разгадывают кроссворд.

ОТВЕТЫ КРОССВОРДА:

По вертикали – аист, женьшень, башмачок, журавль, желтощек, тигр

По горизонтали – выпь, дикуша, лебедь, полоз, лотос, амур

Итог игры, награждение.

Ведущий: Время игры подошло к концу. Слово предоставляется жюри... (*Подведение итогов, награждение победителей*). Мы убедились, что у команд качественные знания по разделам биологической региональной программы. Уверен, что каждый из вас в ходе игры узнал много нового, интересного о природе Хабаровского края.

СОХРАНИМ ПРИРОДУ РОДНОГО КРАЯ ВМЕСТЕ!

До свидания! До новых встреч!