

Сохраним природу

ЭКО-КВЕСТ

Составитель: Колотилина Елена Михайловна,
заведующая филиалом № 4 им. Н. Некрасова
«Централизованная библиотечная система
взрослого населения имени А.М. Горького»
г. Красноярска

Пояснительная записка к квесту

Эко-квест «Сохраним природу» - командная игра, включающая различные задания соревновательного характера и имеющая сюжет, связанный с природоохранной и экологической тематикой. Он рассчитан на учащихся 5-7 классов и состоит из 6 станций.

Для участия в квесте набирается не более 6 команд по 4-5 человек в каждой, т.к. квест имеет кольцевую форму. Команды посещают станции квеста согласно маршрутному листу, который получает капитан команды при жеребьевке.

Каждая станция оформлена наглядным материалом, картой особо охраняемой природной территории (ООПТ) Красноярского края и необходимым материалом для проведения конкурса.

На станциях участники знакомятся с одной из особо охраняемых природных территорий Красноярского края, узнают ее местоположение, территорию, дату основания и цель создания этой ООПТ.

Затем команда выполняет определенное практическое задание. За правильное выполнение задания на станции, команда получает баллы, которые прописываются в маршрутный лист, и карту особо охраняемой природной территории, о которой рассказывалось на станции.

После того, как команда пройдет все 6 испытаний, она получает карту Красноярского края и бланк письменной викторины. На карте команда размещает те карты особо охраняемых природных территорий, которые она получила на станциях, и отвечает на вопросы викторины. Выполненное задание команда сдает жюри.

Побеждает та команда, которая быстрее и правильнее выполнит задание и наберет большее количество баллов.

Сценарий квеста

Слайд 1.

Ведущий 1: Дорогие друзья! Сегодня мы с вами собрались в этом зале, чтобы поговорить о том, как быстро загрязняется наша планета, и что можем сделать мы, чтобы предотвратить это загрязнение.

Слайд 2.

Ведущий 2: Природа! Всё вокруг нас – это природа! Море, солнце, поля, горы – удивительные красоты! Сколько же радости дарит нам окружающий мир! Человек и природа тесно связаны между собой с давних времён.

Слайд 3.

Ведущий 1: Человек построил фабрики, начал добывать нефть, и с тех пор в Тихом океане образовался мусорный остров, в два раза больше территории США.

Слайд 4.

Ведущий 2: Фабрики выпустили красивые этикетки для мороженого и других продуктов. Появились новые виды упаковки: пластиковые бутылки, пакеты. С тех пор в Подмоскowie образовалась самая большая необорудованная мусорная свалка в мире, раскинувшаяся на территории более 14 га.

Слайд 5.

Ведущий 1: Человек начал передвигаться на транспорте. Увеличивается количество машин. Каждый год в атмосферу над территорией России выбрасывается более 53 млн тонн вредных веществ.

Слайд 6.

Ведущий 2: Задумайтесь! Зачем же мы губим этот чудный мир вокруг нас? Неужели человек не понимает, что этим он губит не только природу, но и себя? Народная пословица гласит: «Плоха та птица, которая загрязняет собственное гнездо». Так неужели все человечество, да и каждый из нас, уподобились такой птице?

Ведущий 1: Россия, к большому сожалению, тоже относится к числу регионов, где экологическая обстановка характеризуется как напряженная. Даже если полностью прекратить на всей территории нашей страны хозяйственную деятельность, то потребуется не менее 500 лет для относительного выздоровления природы, то же самое относится и к Красноярскому краю.

Ведущий 2: Мы с вами живем в 21 веке, в веке, полном тревог не только за свое будущее, но и за само существование на Земле!

Эта тревога возникла из-за того, что наши взаимоотношения с природой резко ухудшились. Это связано с тем, что люди не умеют ценить то, что имеют.

Ведущий 1: Именно боязнь навсегда потерять многие виды диких животных и растений, природные экосистемы и ландшафты привела к появлению особо охраняемых природных территорий - участков суши или водной поверхности, на которых запрещается или ограничивается хозяйственная деятельность, угрожающая дикой природе. Подскажите, как они называются?

(Участники отвечают).

Правильно – заповедники, заказники, природные парки и памятники природы.

Слайд 7.

Ведущий 2: 27 сентября 1997 года в нашем крае был принят закон № 7 – 115 «Об особо охраняемых природных территориях в Красноярском крае» и создана «Дирекция по особо охраняемым природным территориям», которая контролирует, охраняет и развивает эти природные территории, а также ведёт учёт обитающих на них видов животных и растений, в том числе и тех, что занесены в Красные книги Красноярского края и Российской Федерации. Кроме того, Дирекцией ведётся эколого-просветительская деятельность.

Слайд 8.

Ведущий 1: На территории Красноярского края функционируют 102 особо охраняемые природные территории регионального значения.

Это природный парк «Ергаки», 40 государственных природных заказников, 60 памятников природы и 1 микрозаказник «Кедровый остров «Колупаевка». Все они (за исключением природного парка «Ергаки») находятся в ведении Дирекции по ООПТ.

Ведущий 2: Но и эти участки из-за безалаберного отношения человека к окружающей природе находятся под угрозой и со временем могут быть уничтожены. Природа, животные, растения и даже люди нашего края – под большой угрозой. Срочно нужна ваша помощь. Предлагаем незамедлительно отправиться на спасение природы родного края.

Ведущий 1: Но прежде чем мы перейдем к правилам эко-квеста, мы хотим представить вам членов нашего уважаемого жюри.

Ведущий 2: Председатель жюри

и члены жюри

Ведущий 1: Итак, правила квеста: команда должна пройти, согласно маршрутному листу, 6 станций. На каждой из станций вы познакомитесь с одной из особо охраняемых природных территорий Красноярского края. Очень внимательно прослушайте информацию об этой природной территории, можете даже делать для себя небольшие письменные заметки, т.к. на заключительном этапе вам предстоит ответить на вопросы письменной викторины именно по той информации, которую вы получите на станциях. За правильное выполнение задания на станции команда получает баллы, которые прописываются в маршрутный лист, и в карту одной из особо охраняемых природных территорий.

Ведущий 2: Когда вы пройдете все испытания, вновь собираетесь в этом зале, получите карту нашего края и должны будете разместить на ней те карты особо охраняемых природных территорий, которые вы получите на станциях, и ответить на вопросы письменной викторины.

Побеждает та команда, которая быстрее и правильнее всех выполнит задания и наберет больше всех баллов.

Ведущий 1: Я приглашаю капитанов команд подойти ко мне. Сейчас проведем жеребьевку, чтобы выбрать маршрутный лист.

Слайд 9.

Ведущий 2: В добрый путь!!! Удачи!!!

(Команды отправляются по выбранным маршрутам)

1 СТАНЦИЯ «Вода»

Ведущий на станции: Рада приветствовать вас на станции «Вода». Вода – одно из главных богатств на Земле. Вода входит в состав любого живого организма.

Долгое время проблема загрязнения воды не была острой для большинства стран. Имеющихся ресурсов хватало для того, чтобы удовлетворять потребности местного населения. По мере роста промышленности, увеличения количества используемой воды человеком ситуация кардинально изменилась. Теперь вопросами её очистки и сохранения качества занимаются на международном уровне.

Под загрязнением воды принято понимать изменение её химического или физического состава, биологических характеристик. Большого внимания заслуживает загрязнение пресных вод, потому что их чистота неразрывно связана с качеством жизни и здоровьем человека.

Я хочу познакомить вас с одной из особо охраняемых природных зон Красноярского края – это заказник «Чулымский», который является государственным природным биологическим заказником регионального значения, расположен на территории Тюхтетского района Красноярского края.

(Далее с показом на карте) Границы заказника определяются акваторией реки Чулым: в охраняемую зону входит территория на обоих берегах шириной 1 км от русла реки. Общая площадь территории заказника составляет 14 800 гектаров.

Заказник был создан 9 ноября 2006 г. в целях охраны и воспроизводства популяции ценных видов рыб, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красноярского края, а также для охраны водного комплекса реки Чулым. В заказнике охраняются сибирский осетр, ленок, стерлядь, нельма, обыкновенный таймень.

На территории заказника запрещено промышленное рыболовство, а также любительский и спортивный лов осетра, стерляди, нельмы, тайменя, ленка, авиационно-химические работы. Кроме того, запрещено мыть и ремонтировать автомобили и организовывать их стоянку, мусорить, пасти скот, выделять участки под индивидуальное строительство и дачно-садовое хозяйство.

Надо отметить, что заказник «Чулымский» является первой в Красноярском крае ихтиологической ООПТ.

Практическое задание

Ребята, у нас есть небольшой водоем. И по нему сейчас плывет танкер с «нефтью». Но вдруг произошла техногенная катастрофа, танкер с «нефтью» перевернулся.

Ваша задача – устранить техногенную катастрофу и объяснить, чем опасно загрязнение воды для человека, животных и птиц.

(Участники убирают «нефть» при помощи ватных шариков. Ведущий засекает время, которое потратит команда, чтобы «собрать нефть»).

Молодцы, но посмотрите, у вас ушло совсем немного времени, чтобы справиться с этой проблемой. Но представьте, сколько усилий нужно будет приложить, когда разливается большое количество нефти.

Вы знаете, что в человеческом организме вода занимает 80% от всего объема организма. Теперь представьте, что происходит с нашим организмом, когда мы потребляем в пищу некачественную воду и объясните, чем опасно загрязнение воды для человека, животных и птиц.

(Участники объясняют).

Да, все вы правы, поэтому воду – наше главное богатство – надо беречь!

(Ведущий выдает карту ООПТ, проставляет время, затраченное командой на «сбор нефти» в маршрутный лист и оценку за «очистку» воды (по пятибалльной системе).

2 СТАНЦИЯ «Воздух»

Ведущий на станции: Рада приветствовать вас на станции «Воздух».

Одно из главных условий сохранности здоровья и долголетия человека – чистый воздух. В состав воздуха входит 98–99% азота и кислорода, остальное: аргон, углекислый газ, вода и водород. Из него состоит атмосфера Земли. Основной компонент, как видим, кислород. Он необходим для существования всего живого.

Если рассматривать экологические проблемы, то одной из самых актуальных является загрязнение воздуха. Экологи бьют тревогу и призывают человечество пересмотреть своё отношение к жизни и потреблению природных ресурсов, ведь только защита от загрязнения воздушной среды позволит улучшить ситуацию и предотвратить серьёзные последствия.

И неслучайно на этой станции я хочу познакомить вас с заказником «Красноярский», который был образован 20 апреля 2010 г. с целью сохранения биологического и ландшафтного разнообразия Красноярского края, а также лесов вокруг города Красноярска, в целях улучшения качества атмосферного воздуха, защиты лесных насаждений, почв и водных объектов от неблагоприятных природно-климатических и антропогенных факторов, повышения их санитарно-гигиенических, рекреационных, оздоровительных и средозащитных функций.

(Далее с показом на карте) Заказник расположен на шести территориально разобобщенных кластерах, на землях Березовского, Балахтинского, Емельяновского, Манского районов, города Дивногорска и пригорода Красноярска. Общая площадь заказника составляет 348,314 тыс. гектаров в радиусе 50 километров вокруг краевого центра.

Под охраной находятся виды птиц и животных, занесенные в Красную книгу России и Красноярского края. К таким видам относятся кабарга, косуля сибирская, марал, рысь, речная выдра, черный аист, лебедь-кликун, беркут, пестрый дрозд, серая утка и еще около 40 видов птиц. Кроме того, охраняется рыба: валёк, речной сиг, таймень, порядка десяти видов насекомых и 20 растений.

В заказнике разрешено отдыхать, ставить палатки, собирать ягоды и грибы для собственных нужд, но запрещено засорять земли отходами, выжигать траву, разводить костры, потому что это наносит большой вред окружающей природе.

Практическое задание

Всем известно, что загрязнение воздушной среды обусловлено множеством причин, и все источники загрязнения условно можно разделить на естественные, т.е. природные, и искусственные, то есть антропогенные.

Подумайте и распределите эти источники загрязнения в зависимости от того, к какому виду загрязнения они относятся, т.е. что относится к естественным, а что к антропогенным источникам загрязнения?

(Участники разносят естественные и антропогенные источники загрязнения в соответствующие графы в таблице).

Справка для ведущего: естественный источник – это вулканы, пыльные бури, выветривание, лесные пожары, процессы разложения растений и животных. К основным антропогенным источникам загрязнения атмосферы относятся выбросы предприятий, пыль, копоть и сажа, тяжелые металлы, ядохимикаты, бытовые отходы.

Молодцы, с первым заданием справились, приступаем ко второму. Представьте, что мы находимся на территории завода, на котором только что произошел выброс в воздух ядохимикатов. Чтобы спасти свою жизнь вам необходимо надеть противогаз. *(Надевает каждый участник по очереди, засчитывается общее количество секунд или минут).*

Итак, раз, два, начали ...
(Проводится конкурс, подсчитываются секунды, которые
вносятся в маршрутный лист, выставляются баллы за
практическое задание (по пятибалльной системе), выдается
карта ООПТ).

3 СТАНЦИЯ «Растения»

Ведущий на станции: Рада приветствовать вас на станции «Растения». В настоящее время, в условиях повышенного загрязнения среды, в частности атмосферы, человек все чаще обращается к растениям, обладающим способностью к очищению воздуха и улучшению микроклимата, как к некоему спасательному кругу. При этом мы не задумываемся о том, что, борясь с загрязнениями, растения испытывают на себе колоссальную нагрузку.

Загрязнение воздуха, а именно через него преимущественно загрязняются растения, приводит к сокращению жизненного срока листьев и ускорению развития древесных видов, снижается прирост и продуктивность растений, уменьшается пыльца и ухудшаются ее свойства, сокращаются сроки вегетации, сдвигается цветение, листва опадает преждевременно. Урбанизированная среда приводит к снижению количества листьев, их площади и массы у лиственных пород, а у хвойных сокращается возраст и масса хвоинок, признаки поражения можно определить визуально на хвое, возраст которой больше 2 лет.

Высокоинформативным индикатором состояния среды является окраска разных частей растений, т.к. в результате антропогенных причин изменяется синтез пигментов. В условиях наиболее сильной загрязненности может произойти гибель растений и сокращение их видового состава.

И именно для сохранения биологического разнообразия природного ландшафта Западного Саяна, регулярных мест произрастания редких и регионально редких видов растений в 2017 году был создан микрозаказник «Кедровый остров «Колупаевка». Здесь находятся реликтовые древесные насаждения (низкогорные черневые кедровники) и около 350 видов растений, часть которых занесена в Красную книгу.

(Далее с показом на карте) Микрозаказник расположен в Ермаковском районе, в пойме и надпойменных участках, склонах

отрогов грив Кулумысского хребта в верховьях р. Колупаевка 2-я и ключа – левого истока р. Белый Танзыбей.

Площадь микрозаказника – всего 299 гектаров. На территории микрозаказника запрещены рубка лесных насаждений, геологическое изучение недр и добыча полезных ископаемых, разведение костров, проезд и стоянка транспортных средств. Все эти ограничения нужны для сохранения уникального уголка дикой природы, его первозданности. Это самый молодой и единственный в нашем крае микрозаказник.

Практическое задание

Посмотрите на эти листья капусты. Как вы думаете, почему они окрасились в разные цвета? (*Ответы участников*).

Молодцы! Листья капусты окрасились из-за пищевого красителя, который растворен в воде. А теперь представьте, если в эту воду попадет какое-нибудь вредное вещество. Будет ли лист капусты его впитывать? (Да, т.к. капусте надо получать питание) Что будет происходить с листьями капусты? (они погибнут).

Ребята, скажите, какие меры должны предпринять люди для сохранения видового разнообразия растений?

(Ответы участников)

Справка для ведущего: *создание территорий, на которых частично или полностью запрещается хозяйственная деятельность, ботанических садов, искусственное пересаживание определенного количества экземпляров, подсев семян исчезающих видов на участках, где они росли, уменьшение использования пестицидов и особенно гербицидов, создавать банки генов исчезающих видов растений.*

А сейчас я предлагаю вам задание: перед вами 2 вида карточек – на одних карточках нарисовано растение, на других – его листья и семена. Ваша задача – правильно соотнести дерево и его семена и листья.

(Проводится конкурс, проверяется выполнение задания, проставляются баллы в маршрутном листе (по пятибалльной системе), выдается карта ООПТ).

4 СТАНЦИЯ «Животные»

Ведущий на станции: Рада приветствовать вас на станции «Животные». Дорогие участники! Прежде всего, я хочу познакомить вас с единственным в нашем крае Тальско-Гарьевским зоологическим заказником.

Этот заказник имеет статус краевого значения и расположен на территории Сухобузимского и Большемуртинского лесхозов Красноярского края. Заказник создан в 1972 году, и целями его организации являются охрана и воспроизводство животных, а также восстановление численности некоторых исчезающих и редких видов птиц и зверей.

(Далее с показом на карте) Он простирается от истоков реки Итат до Енисейского тракта на севере и от села Шила до устья реки Черемшанка на юге. Территория данного заказника составляет 32 600 гектаров.

Главная цель организации данного заказника – сохранение популяции косули сибирской в местах ее массовых скоплений, миграций и зимовок. Другие редкие животные, которые водятся в Тальско-Гарьевском заказнике, это барсук, глухарь, в том числе занесенные в Красную книгу дупель, скопа, сапсан, сибирская пёстрогрудка, чёрный аист, воробьиный сыч, кобчик, беркут, коростель, журавль серый, орлан-белохвост, филин, большой подорлик, серый сорокопуд, выпь большая, кроншнеп большой.

Согласно режиму, утвержденному на территории Тальско-Гарьевского заказника, на его территории запрещается охота, рыбная ловля, строительство, туризм, распашка земель, вырубка леса.

И это обоснованные запреты, т.к. животные довольно сильно страдают от деятельности человека. Животные вообще испытывают стресс, когда параметры природной среды резко меняются. Даже при малом уровне загрязнения всегда наступает негативная реакция, которая затрагивает молекулярно-генетические основы в организме, начинается мутация животных, которая в настоящее время проявляется все сильнее.

Далее рассказ с показом картинок.

Например, чаще всего встречается двухголовая мутация.



Очень много черепашек с такой мутацией, многие из которых дорастают до взрослого состояния.



Двухголовая змея «Мы» долгое время проживала в аквариуме в Сент-Луисе. Такая мутация часто встречается у домашних животных — собак, телят, овец, поросят и т.п.



До сих пор непонятно, следует ли считать Фрэнка и Луи двумя котами или же все-таки одним. На двоих у них – три глаза, два рта, два носа и два уха, а усы растут, кажется, где придется. Они пострадали от генетической мутации – «синдрома Януса».



Еще одна очень распространенная мутация — **МНОГОКОНЕЧНОСТЬ.**



Такие вот свинки весом с полтонны несколько раз попадались охотникам в лесах США. Они получили прозвище «Пигзилла».

Самым основным способом предотвратить нежелательные мутации у животных является сохранение природной биологической цепочки питания.

А сейчас задание – на столе вы видите картинки животных и картинки с видами кормов. Вам необходимо подобрать корм для каждого животного.

Справка для ведущего:

Белка - семена ели и сосны из шишек, лесные орехи, жёлуди, грибы, ягоды, птичьи яйца.

Лесная мышь - семена растений, травинки, грибы, насекомые, дождевые черви, почки и кора лиственных деревьев и кустарников.

Заяц - травянистые растения, кора и почки лиственных деревьев и кустарников.

Ёж - насекомые, дождевые черви, лягушки, мышевидные грызуны, яйца или птенцы, ягоды.

Лиса - мыши, зайцы, птицы, лягушки, насекомые, ягоды.

Кабан - корневища растений, жёлуди, насекомые и их личинки, грызуны, дождевые черви.

(Проводится конкурс, проверяется выполнение задания, ставятся баллы в маршрутном листе (по пятибалльной системе), выдается карта ООПТ).

5 СТАНЦИЯ «Мусорная»

Ведущий на станции: Рада приветствовать вас на станции «Мусорная». Человек – царь природы, он не задумывается о будущем. Люди берут от природы все, не беспокоясь о том, какой урон они наносят окружающей среде. Так было и с Солгонским кряжем.

До революции на Солгонском кряже Минусинского тракта в районе перевала стоял бревенчатый этапный каземат. После в этих местах появился лагерь политзаключенных, которые занимались лесозаготовкой, не заботясь о сохранении природы.

Туристы-водники сплавились вдоль кряжа по реке Чулым от поселка Балахта до города Назарово. В северо-западную часть кряжа, в верховья речки Агаты отправлялись экспедиции спелеологов, которые посещали здесь Александровские пещеры.

И беспорядочные лесозаготовки, и туристы нанесли не малый вред природе Солгонского кряжа. В 1963 г. с целью охраны и воспроизводства охотничье-промысловых видов животных, сохранения и восстановления численности редких и исчезающих видов зверей и птиц, а также охраны мест их обитания этой территории был присвоен статус заказника.

(Далее с показом на карте) Солгонский кряж — это горный хребет на юге Красноярского края, расположенный на территории Ужурского, Назаровского и Балахтинского районов. Он образует узкую (до 40 км) перемычку между Кузнецким Алатау и Восточным Саяном, отделяя Чулымо-Енисейскую котловину от Назаровской.

Протяженность хребта составляет около 120 километров. Максимальная высота — 875 м. Хребет сложен песчаниками, сланцами, известняками, эффузивами. На склонах произрастает мелколиственный смешанный лес, местами — елово-пихтовая тайга.

Общая площадь особо охраняемой природной территории составляет 100,8 тыс. гектаров.

В число охраняемых видов животных на территории заказника «Солгонский кряж» входят журавль-красавка, сапсан, черный аист, филин, большой кроншнеп, большой веретенник. Особое внимание на территории заказника обращено на марала, лося, рысь, речную выдру.

Кроме того, на территории заказника обитают такие охотничье-промысловые виды животных, как сибирская косуля, соболь, бурый медведь, барсук, норка американская. Также здесь произрастает большое количество редких и исчезающих видов растений. В их числе — венерин башмачок настоящий, бруннера сибирская, лобария легочная, надбородник безлистный, спарассис курчавый, фиалка надрезанная.

На территории заказника запрещены охота, сплошные и выборочные рубки лесных насаждений для заготовки древесины, заготовка живицы, проведение гидромелиоративных и ирригационных работ, геологоразведочные изыскания и разработка полезных ископаемых, заготовка пищевых лесных ресурсов, лекарственных растений.

Для сплава по реке Чулым туристы-водники должны получать специальные разрешения и, конечно же, не загрязнять окружающую территорию.

Естественно, любой человек, который выходит отдыхать на природу, должен соблюдать правила поведения на природе. Ведь совсем нетрудно не разводить костер на траве, а поставить мангал на ножках – тем самым мы не нарушим почвенный покров, ну а собрать после себя мусор – это сможет сделать даже маленький ребенок.

Ведь проблема мусора на сегодняшний день уже не просто трудность, а глобальная экологическая задача, которая требует немедленного решения. Экологическая проблема отходов получила сильный толчок вследствие технического прогресса – были разработаны новые виды материалов (например, пластик), которые разлагаются сотни лет или не разлагаются вообще. В итоге они гниют на свалках, выделяя целый букет токсинов, и убивают нашу природу.

Итак, задание:

Перед вами картинки различных отходов деятельности человека и сроки разложения этих отходов. Подумайте и соотнесите картинку и срок разложения.

Справка для ведущего:

Пищевые отходы – от 10 дней до 1 месяца

Банановая кожура – 3 недели

Бумажный пакет – 1 месяц

Огрызок от яблока – 2 месяца

Апельсиновая кожура – 6 месяцев

Картонные коробки – до 1 года

Шерстяной носок – до 5 лет

Коробка из-под молока – 5 лет

Доски деревянные – до 10 лет

Железная арматура – 10 лет

Окурок – 10-12 лет

Железо – около 20 лет

Пластиковый стакан – 50 лет

Жестяная банка – до 90 лет

Электрические батарейки – до 100 лет

Пластиковые бутылки – более 100 лет

Полиэтиленовая пленка – 200 лет

Одноразовый подгузник – 500 лет

Алюминиевые банки – 500 лет

Стекло – более 1000 лет

Пенопласт – не разлагается

(Проводится конкурс, проверяется выполнение задания, баллы заносятся в маршрутный лист (по пятибалльной системе), выдается карта ООПТ).

6 СТАНЦИЯ «Вторая жизнь»

Ведущий на станции: Рада приветствовать вас на станции «Вторая жизнь». Дорогие участники! Прежде всего, я хочу познакомить вас с Машуковским заказником — заказником краевого значения. Этот заказник является биологическим природоохранным комплексом для восстановления природных компонентов и акваторий.

(Далее с показом на карте) Он расположен на территории Мотыгинского и Тасеевского административных районов на землях государственного лесного фонда. Площадь заказника — 53775 га.

Машуковский заказник представляет собой неповторимый ландшафт, так как он раскинулся на притоках красивейшей реки Сибири — Ангары. Заказник образован в 2004 г. в целях охраны и воспроизводства охотничье-промысловых видов животных, сохранения и восстановления численности редких и исчезающих видов зверей и птиц, ценных в хозяйственном, научном и эстетическом отношении, а также охраны мест их обитания.

Машуковский заказник является основным местом обитания лося. На данной территории это животное встречается в большом количестве, особенно в период зимовки и миграции. Кроме того, здесь есть оптимальные условия для воспроизводства и жизни бобра.

В рамках государственной природоохранной программы планируется расширение природоохранных территорий заказника. В настоящее время на его территории запрещено вести любую хозяйственную деятельность, охотиться, рыбачить, осуществлять вырубку леса, а также проводить мероприятия по заготовке технического сырья. Эти запреты введены для того, чтобы сохранить места обитания животных в первозданном виде.

Поэтому посещение человеком этого заказника, особенно с целью проведения пикников, категорически запрещено. Ведь многие люди оставляют после себя мусор, чем наносят природе непоправимый вред.

Впрочем, в процессе человеческой жизнедеятельности постоянно образуется мусор. Часть выбрасывается на ближайшую свалку, некоторые виды отходов требуют утилизации.

Стоит только мусору попасть в окружающую среду, он немедленно начинает ее загрязнять. В рамках одного человека этот вред кажется незначительным, но в масштабах всего населения планеты проблема загрязнения окружающей среды очень серьезная.

В развитых странах люди сортируют и утилизируют производственный мусор и технические бытовые отходы. Творческие натуры находят в обычном мусоре невероятные идеи для создания красивых, полезных или просто интересных вещей.

Практическое задание:

Ребята, сами того не зная, в повседневной жизни мы нередко используем вещи, которые на самом деле сделаны из мусора, и даже не догадываемся об этом.

Но мы не будем сразу раскрывать все тайны переработки мусора, а попросим вас заполнить таблицу.

В левой части таблицы указан вид вторсырья, а в правой - вы должны записать, что из этого мусора можно произвести. Только ответы должны быть максимально приближены к жизни, выдумывать сверхъестественное не стоит.

В конце таблицы, вы увидите предложение, в котором вам надо будет правильно поставить запятую. Предложение – «Загрязнять нельзя перерабатывать».

Итак, раз, два, три, начали...

Справка для ведущего:

Коробка Tetra Pak - письменные ручки. Из трех пакетов Tetra Pak можно изготовить две ручки.

Переработанные пластмассы являются сырьем для производства самых разных вещей. Из них делают:

- пластиковые мелочи, от пишущих ручек и офисных дыроколов до кошачьих туалетов или новых бутылок взамен переработанных;
- строительные материалы (черепицу, тротуарную плитку и т.д.);
- сумки, чемоданы и рюкзаки, которые ничем не уступают изделиям из первичного сырья;
- спортивный инвентарь, велосипеды и пр.;

- баки для мусора;
- пакеты, упаковочные материалы;
- одежду, обувь. Такие всем известные материалы, как полиэстер, синтепон и нейлон, изготавливают именно из переработанного пластика. Спортивные костюмы, куртки, футболки, кроссовки – это далеко не полный перечень предметов, производимых из использованных пластиковых бутылок;
- мебель: столы, стулья, скамейки из пластика;
- дорожные покрытия.

Макулатура – туалетная бумага. Если три человека целый год пользуются туалетной бумагой из вторсырья, то за год им удастся «сэкономить» дерево.

Из алюминиевой банки в 99% случаев переработки производят новую банку.

Стекловата – универсальный утеплитель и звукоизолятор. Изготавливают ее из стеклобоя.

Автопокрышки – брызговики, резиновые коврики, резиновые покрытия для спортивных и детских площадок.

Пищевые отходы – компост, почвогрунт, органические удобрения.

Строительный мусор – щебень.

(Проводится конкурс, проверяется выполнение задания, баллы заносятся в маршрутный лист (по пятибалльной системе), выдается карта ООПТ).

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП.

После того, как команда прошла все 6 станций, она приходит в зал старта квеста и получает карту Красноярского края и лист с письменной викториной.

На карте Красноярского края команда должна разместить карты особо охраняемых природных территорий, которые они получали на станциях, именно туда, где эта ООПТ находится.

Затем команда отвечает на вопросы письменной викторины.

После этого капитан команды сдает жюри на проверку:

- маршрутный лист;
- карту Красноярского края с наклеенными ООПТ;
- ответы на письменную викторину.

Жюри проверяет правильность размещения ООПТ на карте и правильность ответов на викторину (по пятибалльной системе). После этого ведет подсчет баллов по маршрутному листу. Обратите внимание, что на станциях «Вода» и «Воздух» больше баллов ставится за меньшее количество времени! И выводится окончательное число баллов для каждой команды.

В то время, пока жюри занимается подсчетом баллов, между командами проводится конкурс поделок **«Вторая жизнь отходов»**.

Ведущий 1. Уважаемые участники нашего квеста, пока наше жюри занято ответственной работой по подсчету баллов, у нас есть немного времени, и мы предлагаем вам конкурс на лучшую поделку из вторичного сырья, который мы назвали «Вторая жизнь отходов». Этот конкурс не входит в квест, но команда, создавшая самую оригинальную поделку, получит небольшой приз.

Ведущий 2. Итак, каждая команда получает одинаковое количество инвентаря: цветная бумага, фломастеры, ножницы, клей, одноразовые ложки, тарелки, втулки от туалетной бумаги и т.д.

Вам дается примерно 10 минут, чтобы придумать и сделать поделку из вторичного сырья. И, конечно же, вам необходимо будет сделать небольшую презентацию своей поделки.

(Команды делают поделки из вторичного сырья)

Ведущий 1. Итак, время на поделки истекло, да и наше уважаемое жюри уже готово объявить результаты нашего эко-квеста.

Ведущий 2. Поэтому мы предлагаем выйти сюда по 1 представителю от каждой команды, которые презентуют нам свою поделку.

(Представители команд презентуют поделки. Если поделки получатся у команд практически одинаковыми, то можно объявить, что победила дружба и вручить каждой команде маленький приз, например, ручку).

Ведущий 1. Вот и закончился конкурс поделок.

Ведущий 2. И мы передаем слово для объявления результатов эко-квеста «Сохраните природу!» председателю жюри.

(Председатель называет количество баллов, набранных каждой командой, и объявляет победителей эко-квеста. Проводится награждение.)

Ведущий 1. Вот и закончился наш экологический квест. Мы надеемся, что вы провели время интересно и с пользой.

Слайд 10.

Ведущий 2. И говорим вам: «До свидания!»

Ведущий 1. «До новых встреч в нашей библиотеке»!

Список использованной литературы:

- ✓ Агапова, И. Неприятный пикник и сердце природы: Экологическая сказка, посвященная Дню защиты окружающей среды / И. Агапова // Сценарии и репертуар. - 2010. - № 12. - С. 21-48. – Текст: непосредственный.
- ✓ Гилязетдинова, Г.Х. «Природа так мудра и справедлива»: Внеклассное мероприятие по экологии / Г.Х. Гилязетдинова // Читаем, учимся, играем. – 2013. - № 7. – С. 92 – 97. – Текст: непосредственный.
- ✓ Захарова, А. Сохраним планету, у нас другой на свете нету: [Сценарий выступления экологической агитбригады] / А. Захарова // Сценарии и репертуар. - 2009. - № 14. - С. 3-8. – Текст: непосредственный.
- ✓ Щелчкова, Е. Операция «Живой мир»: [Эколого-краеведческая игра] / Е. Щелчкова // Сценарии и репертуар. - 2009. - № 14. - С. 28-40. - Текст: непосредственный.

Интернет - источники:

- ✓ Дирекция по особо охраняемым природным территориям Красноярского края: сайт. – URL: <http://doopt.ru> (дата обращения 12.03.2020). Текст: электронный.
- ✓ По Сибири: сайт. - URL: <https://posibiri.ru> (дата обращения 12.03.2020). Текст: электронный.
- ✓ Открытый урок: сайт. - URL: <https://открытыйурок.рф> (дата обращения 12.03.2020). Текст: электронный.
- ✓ Инфоурок: ведущий образовательный портал России: сайт. - URL: <https://infourok.ru> (дата обращения 12.03.2020). Текст: электронный.
- ✓ 6 вещей, которые сделаны из переработанного мусора. – Текст: электронный //Сетевое издание Ресайкл: [сайт] . - URL: <https://recyclemag.ru/article/6-veschej-iz-vtorsyrja> (дата обращения 12.03.2020).

- ✓ Что производят из вторсырья? – Текст: электронный// Чистый город: группа компаний: [сайт]. - URL: <http://www.chgorod.ru/article/что-производят-из-вторсырья/> (дата обращения 12.03.2020).

Маршрутный лист команды

Станция «Вода»	
Станция «Воздух»	
Станция «Растения»	
Станция «Животные»	
Станция «Мусорная»	
Станция «Вторая жизнь»	

Маршрутный лист команды

Станция «Воздух»	
Станция «Растения»	
Станция «Животные»	
Станция «Мусорная»	
Станция «Вторая жизнь»	
Станция «Вода»	

Маршрутный лист команды

Станция «Растения»	
Станция «Животные»	
Станция «Мусорная»	
Станция «Вторая жизнь»	
Станция «Вода»	
Станция «Воздух»	

Маршрутный лист команды

Станция «Животные»	
Станция «Мусорная»	
Станция «Вторая жизнь»	
Станция «Вода»	
Станция «Воздух»	
Станция «Растения»	

Маршрутный лист команды

Станция «Мусорная»	
Станция «Вторая жизнь»	
Станция «Вода»	
Станция «Воздух»	
Станция «Растения»	
Станция «Животные»	

Маршрутный лист команды

Станция «Вторая жизнь»	
Станция «Вода»	
Станция «Воздух»	
Станция «Растения»	
Станция «Животные»	
Станция «Мусорная»	

Письменная викторина

№ п/п	Вопрос	Ответ
1	Расшифруйте аббревиатуру «ООПТ»	
2	Напишите название единственного на данный момент микрозаказника в нашем крае.	
3	Напишите название первой ихтиологической ООПТ в крае	
4	Назовите заказник, на территории которого до революции находился лагерь политзаключенных	
5	Назовите заказник, в котором имеются оптимальные условия для жизни и воспроизводства бобра	
6	Сколько кластеров входит в заказник «Красноярский»	
7	Напишите основную цель организации Тальско-Гарьевского зоологического заказника	

Продолжение приложения 2

Письменная викторина (с ответами для жюри)

№ п/п	Вопрос	Ответ
1	Расшифруйте аббревиатуру «ООПТ»	Особо охраняемая природная территория
2	Напишите название единственного на данный момент микрозаказника в нашем крае.	Кедровый остров «Колупаевка»
3	Напишите название первой ихтиологической ООПТ в крае	Заказник «Чулымский»
4	Назовите заказник, на территории которого до революции находился лагерь политзаключенных	Заказник «Солгонский кряж»
5	Назовите заказник, в котором имеются оптимальные условия для жизни и воспроизводства бобра	Заказник «Машуковский»
6	Сколько кластеров входит в заказник «Красноярский»	6
7	Напишите основную цель организации Тальско-Гарьевского зоологического заказника	Сохранение популяции косули сибирской

