Муниципальное образовательное учреждение –

 Михайловская средняя общеобразовательная школа №1

МО –Михайловский муниципальный район, Рязанской области.

Гусева Лидия Александровна

Интеллектуальная интерактивная игра

*Люби и знай*

 *Рязанский край*

г.Михайлов

2012 год

Аннотация

Интерактивная игра «Люби и знай Рязанский край» адресована учащимся 7-8 классов общеобразовательных школ, включает широкий круг интеллектуальных вопросов по биологии и экологии растений и животных Рязанской области. Задания предполагают умение учащихся распознавать голоса птиц, расценивать и комментировать экологические ситуации, знание мифов и легенд, исторических фактов о животных и растениях, способность определить вид по описанию. Часть вопросов направлена на знание редких видов Рязанской области, а так же деятельности одного из охраняемых объектов - Окского биосферного заповедника.

Игра сопровождается компьютерной презентацией, что позволяет наглядно представить все освещаемые вопросы.

Данная игра неоднократно проводилась автором в рамках проведения предметной декады по биологии и экологии и вызвала большой интерес у детей. Ребята очень любят интерактивные игры, пытаются найти правильный ответ путем логического мышления, с большим удовольствием отвечают на поставленные вопросы.

 Достоинством разработки является то, что она не требуют длительной подготовки учителя.

 Разработка может быть интересна учителям биологии, руководителям кружков, классным руководителям. Ее можно использовать для проведения внеклассного мероприятия, так как вопросы не предполагают знаний тонкостей биологических знаний.

 Пояснительная записка

Интерактивная интеллектуальная игра «Люби и знай Рязанский край» способствует активизации и успешному внедрению в практику педагогики сотрудничества. В процессе игры дети постепенно  открывают для себя  тайны живой природы Рязанской области, культивируя  в себе интерес к эколого-биологическому поиску, учащиеся  сформируют целостное представление о живых организмах, их взаимосвязях, необходимости сохранения и преумножения. Используемые информационные, эмоционально-яркие вопросы и факты, вопросы проблемного характера, позволяют учащимся по-новому взглянуть на, казалось бы, известные явления живой природы. Многие вопросы сформулированы так, что дают детям много дополнительной информации, что способствует расширению кругозора.

 Целью игры является формирование познавательной активности, развитие творческого потенциала детей, умений коллективной работы, воспитание экологической культуры, расширение кругозора учащихся. В разработке используются данные о природе родного края, что способствует расширению знаний краеведческого материала.

Актуальность данной разработки том, что работа по изучению природы родного края привлекает внимание учащихся к экологическим проблемам, помогает находить пути их решения, способствует воспитанию поколения патриотов родной земли.

Содержание

Форма проведения мероприятия - интерактивная игра.

Оборудование: компьютер, проектор, интерактивная доска (при ее отсутствии, можно управлять ходом игры с компьютера).

Правила игры:

В игре принимают участие 2 команды по 6-7 человек (в зависимости от наполняемости класса и желания учащихся).

На экране слайд с изображением игрового поля. Каждая команда по очереди выбирает вопрос из следующих секторов: (*Приложение 1*–презентация).

* Красный сектор – Красная Книга Рязанской области (вопросы на знание видов растений и животных нашего региона, занесенные в Красную книгу Рязанской области, их биологических и экологических особенностей, статуса и мерах охраны).
* Голубой сектор – объясни экологическую ситуацию (дается описание ситуации, связанной с поведением ребят в лесу, на природе, необходимо, расценить и прокомментировать происходящее с точки зрения экологии).
* Белый сектор – узнай птицу по голосу (вопросы направлены на знание детьми голосов птиц нашего края, а также их биологических и экологических особенностей).
* Зелёный сектор- зеленая аптека (приводятся интересные, занимательные факты о лекарственном растении или грибе по которым необходимо определить о чем идет речь).
* Жёлтый сектор – мифы и легенды о растениях и животных (вопросы направлены на знание народного творчества – легенд и мифов и помогают ребятам задуматься с какими особенностями в поведении, строении животных и растений связаны такие представления людей прошлых эпох об организмах).
* Синий сектор – Окский государственный заповедник (минимум знаний о заповедных местах края обязан знать каждый ребенок, вопросы этого сектора способствуют активизации знаний по данной теме).
* Оранжевый сектор – по словесному портрету догадайся кто же это (в занимательной форме и не очень дается описание организма, данные вопросы проверяют, насколько хорошо дети ориентируются в окружающем нас многообразии живой природы). *(Приложение 2)*
* Черный сектор – переход хода.

В некоторых случаях, при ответе на наиболее трудные вопросы команда может обратиться за помощью к залу. Эти вопросы помечены на игровом поле значком «Клякса»

После ответа на вопрос, по щелчку появится картинка с изображением правильного ответа, а при повторном щелчке - надпись, далее необходимо нажать на домик в правом нижнем углу, чтобы вернуться к слайду с изображением игрового поля.

На обдумывание вопроса 30 секунд, затем команда предлагает свою версию ответа. Игра идет до тех пор, пока команда играет безошибочно, в случае ошибки, вторая команда имеет возможность дать свой вариант ответа и ход переходит к ней. Счетная комиссия (из 2-3 учеников) заносит баллы в сводную таблицу, по завершении игры подсчитывает и объявляет результаты.

Источники

*Литература:*

1. Газета «Биология», приложение к «1 сентября» Издательский дом «Первое сентября» 2007 № 16
2. Дмитриев Ю. М. «Путешествие на всю жизнь», М., «Молодая гвардия», 1977 Брем А. Э. «Жизнь животных», М., «Терра», 1992
3. Красная книга Рязанской области Растения, Рязань, «Узорочье», 2001
4. Красная книга Рязанской области Животные, Рязань, «Узорочье», 2001
5. Кривцов В. А. «География Рязанской области» М., издательство Московского университета, 2002
6. Кун Н. « Легенды и мифы Древней Греции», Санкт-Петербург, Паритет, 2003
7. Петров В.В. Растительный мир нашей Родины, М., «Просвещение», 1991
8. «Природа Рязанской области» под редакцией Кривцова В. А., Рязань 2003
9. Энциклопедия «Я познаю мир Животные», М., «АСТ» 2004
10. Энциклопедия «Я познаю мир Растения», М., «АСТ» 2004

*Интернет ресурсы:*

1. oopt.info/oksky/index.html
2. images.yandex.ru
3. zooclub.ru Звуки птиц
4. http://oblepiha.com/lekarstvennye\_rasteniya.

 Приложение 2.

 Вопросы к игре.

**Красный сектор - вопросы по теме Красная Книга Рязанской области:**

1. Эти зверьки существовали еще 30 млн лет назад. Теперь они считаются живыми ископаемыми. Прежде они обитали по всей Европе, сейчас – лишь в некоторых местах. На планете их осталось лишь два вида.  Нора у этого зверька достаточно глубокая, вход всегда под водой. В воде зверек чувствует себя как рыба! Даже ест не захлебываясь: дыхательное горло плотно «запирают» особые мускулы нёба и глотки. Питается водяными жуками, улитками, пиявками, раками, рыбами, лягушками. В меню около ста всевозможных животных и растительных блюд. (Выхухоль русская)

Очень редкий вид занесен в Международную Красную книгу, Красную книгу России и Рязанской области. Назовите животное. (Выхухоль русская)

1. Многолетнее луковичное травянистое растение, высотой от 30 до 150 сантиметров. Луковица может достигать 8 см в диаметре. Стебель  крепкий круглый обычно с красными пятнами. Ланцетные листья имеют гладкие края. Цветки обычно сиреневого цвета, с тёмными точками. Цветёт в июне-июле. Растёт на склонах гор, в смешанных и лиственных лесах, на опушках, полянах и лугах. В Рязанской области редкий вид, имеет малую численность на ограниченной территории, встречается в Михайловском районе. Назовите это растение.(Лилия Саранка)
2. Многолетнее растение, растёт в небольших водоёмах со стоячей водой, питается мелкими животными. Цветки мелкие, бледно –желтого цвета, собраны в рыхлые соцветия-кисти. Чашечка двугубая, с округлыми долями. Листья рассечённые , несут полые бесцветные ловчие пузырьки с перистыми дуговидными щетинками, направленными к брюшной стороне пузырька. Стебли плавающие или лежачие длиной от 5 до 20 см.Занесена

в Красную книгу Рязанской области. Назовите растение. (Пузырьчатка)

1. Обитает в глухих темнохвойных лесах, в  тайге. Отлично лазает по деревьям и скалам, хорошо плавает. При обилии пищи живёт оседло, при недостатке — кочует. В сутки она способна проходить до 30 километров. Основу её рациона составляют зайцы. Также она постоянно охотится на тетеревиных птиц, мелких грызунов, реже —на косулю.
В России 90 % популяции обитает в Сибири, остальные встречаются от западных границ РФ до Сахалина. В Рязанской области редкий вид, занесен в Красную книгу. Известны единичные встречи в Мещере, в частности в Окском биосферном заповеднике, а также в Ермишинском, Рыбновском, Шацком и Шиловском районах. Назовите животное.(рысь)
2. Постановлением министерства природопользования и экологии Рязанской области утвержден перечень объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Рязанской области. Все виды, занесенные в Красную книгу, разбиты на категории от 0 до 5. 0 – Вероятно исчезнувшие таксоны и популяции, известные ранее на территории области и нахождение которых в природе не подтверждено (в последние 50 лет), 1 – Находящиеся под угрозой исчезновения. Таксоны и популяции, численность и (или) ареал особей которых уменьшились до критического уровня таким образом, что в ближайшее время они могут исчезнуть. Что означает категория 5? (5 – Восстанавливаемые и восстанавливающиеся виды. Таксоны и популяции, численность и (или) ареал которых под воздействием естественных причин или в результате принятых мер охраны начали восстанавливаться и приближаются к состоянию, когда не будут нуждаться в специальных мерах по сохранению и восстановлению).

**Голубой сектор – вопросы на понимание экологической ситуации:**

1. Мальчик Ваня, возвращаясь поздним вечером домой из леса, услышал крик совы. «Вот глупая птица, - сказал он, немного оправившись от испуга, - пользу природе никакой не приносит, зато людей в лесу пугает!» «Извини, Ваня, но ты не прав! –сказал Миша, - совы приносят огромную пользу природе». Рассудите ребят, пожалуйста.
2. Андрей и Лена во время очередной экскурсии в лес решили увековечить свои имена. Каждый из них перочинным ножиком вырезал на березке свое имя. Отойдя немного от дерева, они увидели табличку с надписью: «Дорогие ребята, не разрушайте кору на деревьях!» «А мы и не разрушали,– сказала Лена, - мы всего лишь оставили свои имена на деревьях». «Значит, мы с тобой молодцы! И можем смело назвать себя хранителями леса!» -обрадовался Андрей. Что вы можете сказать о поведении детей?
3. Пришли ребята в лес, стали искать местечко где бы остановиться на отдых. «Идите сюда!» - крикнула Наташа, только хотела опустить рюкзак, как из травы показалась банка из под «кока-колы» и пустые пакеты. Ребята переместились дальше и снова наткнулись на мусор. После долгих поисков им удалось все таки найти замечательную чистую полянку. Когда стали собираться домой, Ваня предложил собрать весь мусор и сжечь. Так и сделали. Неожиданно загорелась сухая трава и листва. Ребята бросились бежать, никто из них не пострадал.
 К чему приводят лесные пожары?
4. Однажды на опушке Коля нарвал для Маргариты букет красивых цветов. Маргарита очень обрадовалась, получив такой прекрасный букет. Но через некоторое время цветы завяли и Маргарите пришлось их выбросить почти на тоже место, где их сорвал Коля. Проходящие мимо туристы возмутились: «Какие глупые люди здесь побывали? Разве можно так относиться к природе?» В ответ на это Коля возразил: «Разве может пострадать от какого-то небольшого букета природа? Вон их еще сколько растет?» Кто был прав в этой ситуации?
5. При подготовке материала для исследовательского проекта, школьники изучали взаимоотношения организмов в лесу, отмечали важную роль птиц, фотографировали их гнезда. К одному мальчику заполз на одежду муравей. Он рассердился на муравьев и начал их давить.
Правильно ли поступил школьник?

**Белый сектор – узнай птицу по голосу.**

1. Определите голос птицы. Какую пользу она приносит? (Большая синица).
2. Определите голос птицы. Где она обитает и чем питается? (Большой пестрый дятел).
3. Определите голос птицы. В чем особенность ее поведения?(Кукушка обыкновенная).
4. Определите голос птицы. Зачем люди строят для них домики и как они называются? (Скворец).
5. Определите голос птицы. Где она зимует и какова ее кормовая база?(Утка кряква).

**Зелёный сектор- вопросы на знание лекарственных растений**

1. Видовое название происходит от итальянских слов и в переводе на русский язык означает «красивая женщина». В старину дамы закапывали сок растения в глаза, зрачки расширялись, и глаза приобретали особый блеск, ягодами также натирали щёки, чтобы те приобрели «естественный» румянец. На Руси это растение издавна называли «бешеница» — так как входящий в состав атропин у человека может вызвать сильное возбуждение, доходящее до бешенства. Препараты, изготовленные на основе экстракта, применяются при изучении сосудов глазного дна, воспалительных заболеваниях слизистой желудка, бронхиальной астме. Самостоятельное применение недопустимо, растение очень ядовито.

 Назовите растение. (Красавка белладонна).

1. В романе А. И. Солженицына «Раковый корпус» это средство упоминается как эффективное противоопухолевое: «Про доктора Масленникова больной рассказал, что этот старый земский врач десятки лет лечил в одной той же больнице. И вот заметил, что хотя в медицинской литературе всё больше пишут о раке, у него среди больных крестьян рака не бывает. Отчего б это?... Стал он исследовать, стал он исследовать,-- повторял Костоглотов с удовольствием,-- и обнаружил такую вещь: что, экономя деньги на чай, мужики во всей этой местности заваривали не чай, а…» то что изображено на рисунке. Что это? (Гриб чага).
2. Многолетнее травянистое растение серебристого цвета, с сильным ароматным запахом. Считается самым горьким растением российской флоры. Средневековые путешественники считали, что если носить его при себе, то никогда не устанешь. Оно использовалось как средство от туберкулеза и лихорадки. Сквозь венок из этой травы глядели на пламя костра Иванова дня и использовали как оберег от ведьм. Как лекарственное растение используется с древних времен. Настои, экстракты используют для возбуждения аппетита и улучшения пищеварения. Растёт вдоль дорог, около домов, на засоренных лугах, огородах,  по лесным опушкам. Назовите это растение. (Полынь горькая).
3. Родина этого растения Америка. В начале XIX столетия его показывали как редкость в Петербургском ботаническом саду. Но вдруг оно распространилось по всей России. Семена сорняка, попали вместе американским зерном в трюмы пароходов, затем поехали по железнодорожным путям. В мешках оказались дырки, в полу вагонов - щели, и мелкие семена ехавшее "зайцем", сеялись по полотну железной дороги. Так расселилось ранее невиданная у нас мягкая и очень ароматная травка, а затем проникла в аптеку. Употребление: для улучшения пищеварения, как средство от простуды, кашля. Назовите эту траву. (Ромашка аптечная)
4. Это растение разводили в большом количестве в XV веке во Франции. Оно было любимым цветком королевы Наваррской Маргариты Валуа. И сейчас в Париже в Люксембургском саду стоит статуя королевы с этим цветком в руках.Как лекарственное растение оно было известно уже в Древней Греции. Из письменных источников известно, что в XII веке растение применялось для лечения гнойных ран, а в XVII веке - язвенных заболеваний, фурункулеза. В России растение культивируется как лекарственное и декоративное растение.В качестве лекарства используют соцветия. Применяется в виде настойки для полоскания горла при ангине. Принимают внутрь отвары при болезнях желудка, печени, гипертонии, сердечных заболеваниях. (Календула лекарственная)

**Жёлтый сектор – мифы и легенды о растениях и животных**

1. Однажды, Бог врачевания Асклепий сидел у постели больного, возле него оказалось животное. Асклепий убил его своим жезлом. Но вскоре появилось другое животное с пучком травы и натерло этой травой погибшего. Ожившее животное обвило жезл целителя. Так Асклепий открыл траву бессмертия, а животное стало священным и символом врачевания.

О каком животном идет речь? К какому типу оно относится, назовите представителей этого класса – обитателей Рязанской области. (Змея. В Рязанской области обитают 6 видов пресмыкающихся: веретеница, гадюка, уж, прыткая ящерица, живородящая ящерица, медянка).

1. Забрела однажды в северные леса Богиня красоты, увидев дорогую гостью, страшно обрадовались ей все цветы и деревья. Сразу посветлел их наряд, и небо очистилось от серых туч, а солнышко выглянуло из-за облаков, соловей начал славить богиню красоты, а она, притомившись и устав после долгой дороги, присела на лужайку и башмачки свои сбросила - пусть ноги отдохнут... когда же домой уходила, про башмачки свои забыла, и превратились они в чудный цветок. Увидели его люди, и назвали… Как назвали люди эти красивые цветы? Что вы знаете о их распространении, встречаются ли они в нашей местности?(Венерин башмачок).
2. По легенде Бог собрал всех гадов земли (лягушек, ящериц, змей) в мешок и велел человеку уничтожить его. Но человек не выполнил приказа. Из любопытства он развязал мешок и заглянул в него. Гады вырвались на свободу и снова расползлись по всей земле. За непослушание Бог превратил человека в птицу наказал ему очищать от гадов землю. От пережитого стыда ноги и нос птицы покраснели.
О какой птице идет речь, с какими особенностями птицы связана эта легенда? (Аист)
3. Древнегреческая легенда гласит: Дочь Зевса, прекрасная Афина-Паллада, считалась у греков защитницей городов, богиней мудрости, знаний и ремесел. Девушек Греции она научила рукоделию и ткачеству. Однажды Афина узнала что у нее есть соперница, которой нет равных в ткацком искусстве. В результате соревнований Афина проиграла сопернице, но не могла признать поражение, в гневе она разорвала покрывало мастерицы и ударила ее челноком. Несчастная не перенесла позора, свила веревку, сделала петлю и повесилась. Афина освободила ее из петли и сказала: - Живи, непокорная. Но будешь ты вечно висеть и вечно ткать и превратила ее в животное. Назовите это животное, каковы места обитания, роль в природе. (Паук).
4. В одной из легенд говорится, что цветок этот получил свое название в честь синеглазого юноши по имени Цианус, который был поражен его красотой, собирал эти синие цветы и плел из них гирлянды и венки. Юноша даже одевался в платье синего цвета. Прекрасного юношу однажды нашли мертвым на хлебном поле, окруженным цветами. Узнав об этом, богиня Флора превратила тело юноши в цветок синего цвета, который получил его имя. О каком цветке идет речь, каковы места его обитания?(Василек синий).

 **Синий сектор – вопросы об Окском государственном заповеднике**

1. В каком году был создан Окский Государственный заповедник? (10 февраля 1935 года).
2. С какой целью был создан Окский Государственный заповедник? (Основной целью создания Окского Государственного заповедника является сохранение и увеличение численности выхухоли, первоначально он носил название «выхухолевого».Другая цель- сохранение природных комплексов, типичных для нашего региона. В заповеднике также проводится ряд экспериментальных работ.)
3. Какие питомники и с какой целью созданы в Окском биосферном заповеднике?(В 1959 году создан питомник чистокровных кавказско-беловежских зубров .Питомник редких видов журавлей был организован в составе Окского заповедника в 1979 году.)
4. Какая экспериментальная работа ведется в Окском биосферном заповеднике?(Производится разведение стерхов в неволе с последующим выпуском в природу).
5. Один реликтовый вид водных растений, внесенный в Красную книгу России в Окском заповеднике и его окрестностях представлен большим числом форм, превосходно развивается, проходит полный жизненный цикл и не проявляет никаких признаков угнетения или деградации. Назовите это растение.(Водяной орех, или чилим (рогульник).

**Оранжевый сектор – по словесному портрету догадайся кто же это**

1. Они относятся к самым крупным грызунам, живущим на планете (длина до 1,3 м и вес до 30 кг). Весь облик этих животных говорит о приспособленности к полуводному образу жизни. Имеют лопатовидный хвост.  В России обитают два вида этих зверей: европейский и канадский. Чтобы выжить в зимний период, им необходимо, чтобы выход из жилища всегда находился подо льдом, ниже замерзшей поверхности воды. Постоянный уровень воды в водоеме они поддерживают за счет настоящих гидротехнических сооружений, которые возводят всей семьей. Основные типы их жилищ – хатки и норы. (Бобр).
2. Это насекомое названо шведским натуралистом Карлом Линнеем в честь сына врача-хирурга Асклепия принимавшего участие в походе греков на Трою во  (12 век до н. э.) Размах крыльев самцов 64—81 мм, самок — 74—95 мм. Основной цвет фона крыльев —интенсивно-жёлтый. Передние крылья с чёрными пятнами и жилками, и с широкой чёрной каймой, с жёлтыми лунообразными пятнами у внешнего края крыла. Задние крылья имеют «хвостики» до 10 мм. Окраска задних крыльев с синими и жёлтыми пятнами, красно-бурый глазок, окруженный чёрным, располагается в углу крыла.(Махаон).
3. Представитель семейства собачьих, однако в отличие от собак не полагается на обоняние—больше охотится на звук. Когда слышит мышь, высоко над ней подпрыгивает, когда приземляется, хватает жертву передними лапами и одновременно зубами. Длина тела 60-90 см,хвоста 40-60 см.масса 6-10 кг. Тело приземистое, голова с удлиненной острой мордой, большие заостренные уши. В большинстве случаев краска спины ярко-рыжая, с неясным темным узором, брюхо белое, иногда черное. Питаются грызунами, червями, насекомыми, птицами и всеми типами меньших животных. В фольклоре часто изображаются как хитрые существа.( Рыжая лисица)
4. Растение имеет короткий стебель, состоящий из 2-3 цветочных стрелок и розетки из листьев, которая прижата к земле. На верхней стороне листьев находятся красноватые железки с тягучей слизью. Мелкие насекомые, которые садятся на лист растения, обволакиваются этой слизью, и растение съедает насекомое. Цветок растения мелкий, белого цвета. Цветение растения начинается в начале лета и длится до конца лета. Обитает преимущественно на верховых, сфагновых болотах. Насекомоядный образ жизни позволяет ей расти даже на участках, не имеющих грунтового водоснабжения и получать воду только из осадков.

Назовите растение. (Росянка)

1. Представители этого класса распространены практически по всей территории планеты, где есть пресная вода. Именно они впервые вышли из мирового океана и совершили вдох при помощи не жабр, а легких. Это существо с малопривлекательной лупоглазой мордочкой, лапки с перепонками, кожа мокрая и холодная, которая выделяет бактерицидные вещества и никакого расселения бактерий не происходит. Именно поэтому этих животных бросали в молоко, чтобы оно не кисло. В пищевом рационе преобладают наземные насекомые (жуки, гусеницы, двукрылые, реже перепончатокрылые), моллюски, дождевые черви и пауки. Назовите животное.(Лягушка)