

**Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Районная станция юных натуралистов»
Ивнянского муниципального округа Белгородской области**

МБУ ДО «Районная станция юных натуралистов»

**Областной конкурс
образовательных практик естественнонаучной направленности
«Методическая копилка педагога дополнительного образования»
Номинация: «Мы – юннаты»**

Сценарий мероприятия

«Ты и я. Я и ты. Мы – юннаты»

(экологический квест)

**Автор: Сережкина Л.Н.,
педагог дополнительного образования**

Ивня, 2026

Пояснительная записка.

Актуальность экологического воспитания и образования в современных условиях выходит на передний план. Важную роль в этом играет квест-игра. Самое главное этой игры- квеста заключается в том, что, существует цель, до которой можно дойти, выполняя задания одно за другим. Каждое задание является ключом к следующему заданию. Увлекательно, интересно и необычно для учащихся то, что занятия проходятся в непривычной обстановке, на территории школьного двора.

Квесты помогают ребятам прекрасно справляться с ролью командира, ответственно относиться к этому выбору, в процессе игры успешно взаимодействовать в команде, чувствовать ответственность за успешное выполнение всей командой заданий, не паниковать в сложных ситуациях, применять оперативность в решении нестандартных задач. Квесты способствуют расширению рамок обучения, при этом обучение происходит незаметно, интересно. Квест дает прекрасную возможность приобрести новые знания, расширить кругозор, приобретенные навыки применять в практических целях.

Занятие проводится в рамках дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы естественнонаучной направленности «Хранители леса» и позволяет сформировать целостное представление о леса, как экосистеме, даёт возможность научиться понимать взаимосвязи с животным и растительным миром.

Цель: формирование экологической культуры, ответственного отношения к природе и любви к своей малой родине.

Задачи:

- расширить представления о растениях, животных, значении леса в жизни человека, экологических проблемах;
- освоить правила поведения в лесу, понимание взаимосвязи между действиями человека и состоянием природы;
- развивать логическое мышление, память, умение работать в команде.

Методы и приёмы проведения квест-игры: игровые методы, практические задания творческого характера, задания на знание лесных терминов, дидактические игры.

Оборудование: карточки-задания, маршрутные листы, ручки для заполнения заданий, набор открыток «Птицы»,

Возраст детей, на которых рассчитано занятие: 13-15 лет

Условия для проведения: игра проводится на пришкольном участке.

Участвовать в квест- игре могут до 4 команд по 5 - 6 человек в каждой.

Продолжительность игры - 1 час

План мероприятия

1. Организационная часть.
 - Приветственное слово педагога.
2. Основная часть:
 - «Эковизитка»;
- I. Станция «Растительный мир»;

- II. Станция «Животный мир»;
 - III. Станция «Птичьи загадки»;
 - IV. Станция «Экологический словарь»;
 - V. Станция «Скорая помощь»;
 - VII. Станция «Лесной патруль»;
 - VIII. Станция «Зоологический театр»
3. Заключительная часть.
- Итоги.
 - Рефлексия.

Правила квест-игры

Участники игры делятся на команды. Каждая команда придумывает себе название, эмблему, девиз. За их наличие начисляются дополнительные 3 балла. Также это нужно для удобства подсчета полученных на каждой станции результатов. Команды должны понимать, что успех игры зависит от каждого участника, ведь только совместными усилиями можно выполнить все испытания и найти клад.

Заранее составляются маршрутные листы и вручаются командирам с указаниями, где находятся те или иные этапы путешествия, а также с какой станции начинается игра у каждой команды.

Маршруты движения команд не должны совпадать, чтобы участники игры не встречались на остановках.

Испытания проводятся по 8 станциям: «Растительный мир», «Животный мир», «Птичьи загадки», «Экологический словарь», «Скорая помощь», «Лесной патруль», «Решение проблемных задач», «Зоологический театр». Станции (столы) установлены в разных уголках школьного двора, за ними сидят учащиеся старших классов или учителя, на столах - таблички с названиями станций.

На станциях каждой команде задается по 6 вопросов, за каждый правильный ответ в маршрутный лист ставится 1 балл, а если участники команды не могут правильно ответить, то обращаются за помощью в «библиотеку». Необходимая литература должна быть установлена в определенном месте. Ребята самостоятельно за отведенное им время подготавливают ответ на вопрос. Если ответ найден, участники команды отправляются вновь на этот этап и получают уже не 1 балл, а 0,5 балла. Если ответ не найден, то команда может отправляться на следующую станцию без отметки в маршрутном листе. В «библиотеку» можно обращаться по мере надобности, ища ответ на вопросы. Только в этом случае, время будет упущено и вероятность отыскать клад, быстро будет слабая.

Если команды отвечают правильно, то они получают баллы и букву от зашифрованного слова. По окончании игры командам необходимо собрать слово из заработанных в процессе игры букв, полученных ими на каждой станции. За это им выдается карта с указанием места клада.

Сценарий проведения квест-игры

1. Организационная часть.

- Приветственное слово педагога.

1. Педагог. Здравствуйте, ребята! Наконец - то наступило долгожданное тепло, и мы с вами проведем интересную и незабываемую квест – игру «**Ты и я. Я и ты. Мы – юннаты**» на открытом воздухе, т.е. на территории нашей школы. Нашу встречу я начну со слов Л. Леонова: «Давно пора бы воздать ему хвалу, какой заслуживает этот милый дед, старинный приятель нашего детства, насмерть стоящий воин и безотказный поставщик сырья, кормилец рек и хранитель урожаев». Скажите, о чём сказал русский писатель? Конечно, о лесе. Лес в нашей жизни играет важную роль и его нужно изучать и беречь.

Вы сегодня станете участниками игры-квест, посвященной лесу. Можете друг с другом соревноваться, не бойтесь проявлять личное творчество, активность, самопознание, самовыражение.

Квест «**Ты и я. Я и ты. Мы – юннаты**» поможет не только закрепить полученные знания по программе, но и получить новые навыки, а также покажет умение пользоваться справочной литературой, развить интерес к изучению природы,

Сейчас по заданному маршруту команды отправляются на «Станция». На каждой станции командам необходимо выполнить задания и при ответе вы получите баллы, которые заносятся в маршрутный лист оценивающими ваши ответы на каждой станции учителями. Для помощи в ориентировании по станциям привлекаются наблюдатели (учащиеся старших классов). Все участники игры получают сладкие призы. Победителям, кроме этого вручат памятные сувениры. По моему сигналу начинайте двигаться по маршруту. Всем желаю удачи!

2. Основная часть:

Эковизитка.

1. Станция «Растительный мир»

На станции командам выдаются листы с заданиями, время для ответа - 5 минут. За каждый правильный ответ команда зарабатывает 1 балл и первую заветную букву. В маршрутном листе проставляются заработанные баллы и подпись начальника станции (педагога или учащегося старших классов). Команда получает карту и отправляется к следующей станции.

1.Дотронься летом до ствола этого дерева и почувствуешь, что он прохладный даже на солнцепеке. Так может быть только у одного дерева в мире: ведь это единственное дерево с белой корой, которая не нагревается на солнце. (*Береза*).

2.Острые шипы - вот что отмечал человек при первом знакомстве с этим растением. Народные поверья, излечивающие свойства приписывали главным образом колючим ветвям. Некоторые врачи XIX в. считали его ценнейшим открытием, т.к. дает облегчение, когда другие сердечные средства не помогают. В нашей стране стал широко использоваться во время Великой Отечественной войны - его плоды были предложены в качестве заменителя некоторых импортных сердечных средств. (*Боярышник*).

3. Сверху листья этого дерева зеленые, снизу - серебристо-серые. От малейшего ветерка листья начинают дрожать, переворачиваются, и дерево от этого выглядит то зеленым, то серым - «переодевается». (*Осина*).

4. Если тебе когда-нибудь понадобится расколоть полено этого дерева, сделать это будет нелегко: топор увязнет в древесине. И ты поймешь, почему дерево так названо. (*Вяз*).

5. Нижние сучья этого дерева отходят от ствола под довольно острым углом - как бы прижимаются к стволу, а затем тонкие их концы несколько загибаются книзу. Эта дугообразно изогнутая форма концов сучьев служит признаком для распознавания этого дерева зимой. (*Липа*).

6. Как ты понимаешь выражение: дуб летний, дуб зимний? (*Зимний сбрасывает листву весной во время набухания почек, а летний осенью*).

II. Станция «Животный мир»

На этой станции также команды отвечают на вопросы, зарабатывают баллы, о чем подтверждает роспись начальников станции.

1. Чем питается зимой жаба? (*Ничем. Жаба вынуждена сидеть на «диете», так как обычно в это время года она крепко спит*).

2. Какое животное каждую зиму теряет свой «головной убор»? (*Лось. Раз в год, зимой он сбрасывает свои рога*).

3. Какое животное активно в ночное время суток, защищаясь от врага, может свернуться в клубок? О нём говорят «колобок — колючий бок»? (*Ёж*).

4. Как зовут зверька, которого прозвали барометром? (*Бурундук — начинает волноваться, резко посвистывать, Иногда закрывает лапками уши и жалобно кричит*).

5. Из своих больших запасов на зиму съедает только четверть. Остальные запасы выручают птиц, других грызунов. А из некоторых запасов-семян вырастают новые деревья. (*Белка*).

6. Этот, на первый взгляд спокойный зверь, в минуту опасности может стать злым и свирепым. Он очень любит искупаться в грязной луже, но не потому, что грязнуля. Просто таким образом избавляется от насекомых, которые поселились в его щетине, а также спасается от жары. (*Кабан, свинья*).

III. Станция «Птичьи загадки»

Здесь задание немного сложнее, нужно не только дать правильный ответ, но и показать угаданную птицу на картинке.

1. Какая птица считается хозяйкой ночного леса? (*Сова*).

2. Какие птицы расселяют дуб и рябину? (*Сойки и дрозды*).

3. Почему снегيري и синицы любят водить компанию с дятлом? (*При долблении дятлом коры, остатки пищи падают на землю, птицы собирают ее и кормятся*).

4. Какая лесная птица считается долгожительницей? (*Лесная ворона, она живет 120 лет и более*).

5. Птица, которая поедает «волосатых гусениц», принося тем самым огромную пользу природе, но свои яйца подкладывает другим птицам (*Кукушка*).

6. Какая птица закапывает кедровые орешки, сама не может найти, тем самым, принося пользу кедровым лесам. (*Кедровка*).

IV. Станция «Экологический словарь»

На этой станции надо дать определение экологическим терминам.

1.Биологическое разнообразие. (*Природное разнообразие ландшафтов, экосистем, видов, а также внутривидовое генетическое разнообразие, в пределах определенной территории*).

2.Бонитет насаждения. (*Показатель скорости роста древостоя, определяющийся по специальным таблицам хода роста для данной породы (группы пород) исходя из высоты, возраста и происхождения (семенного или порослевого) преобладающей в древостое древесной породы*).

3.Валежник (валеж). (*Стволы упавших деревьев разной степени разложения или их части. В естественных лесах является одним из основных компонентов, обеспечивающих мозаичность экологических условий под пологом леса и необходимых для поддержания естественного биоразнообразия лесных экосистем*).

4.Квартал. (*Часть лесного фонда, выделяемая с хозяйственными целями. Большинство лесов России разделены на кварталы, как правило, прямоугольной формы*).

5.Лесной питомник. (*Участок, на котором выращивается посадочный материал (саженцы и сеянцы) различных деревьев для восстановления леса на вырубках или для разведения новых лесов на ранее безлесных землях*).

6.Санитарные рубки. (*Категория учета рубок, направленных на поддержание состояния насаждений, при которых должны убираться сухостойные, угнетенные, пораженные вредителями и болезнями деревья или целиком древостои*).

V. Станция «Скорая помощь»

Командам нужно придумать продолжение к заданной ситуации по оказанию помощи природе.

1.Расчистите лес от сушняка - он.....
(*Убежище различных вредителей. Может стать источником пожара*).

2. Расчистите родник – он..... (*Напоит реку*).

3.Огородите муравейник в лесу от не прошеных гостей.....
(*Муравьи являются активными истребителями вредных насекомых*).

4.В лесу на старом пне выдолбите корытце и насыпьте в него соли.....(*Чтобы подкармливать животных зимой*).

5.Зимой, на водоемах во льду прорубите проруби.....
(*Чтобы рыба не задохнулась*).

6.Боритесь с эрозией почв..... (*Сажайте деревья и кустарники*).

VI. Станция «Решение проблемных задач».

Прочитать стихотворение и указать письменно, о каких экологических проблемах в стихотворениях идёт речь.

1. Вековые деревья стоят,
Величаво раскинули кроны,
С укори́зной куда-то глядят,
Издают еле слышные стоны.
Погибают деревья, леса.
Их собратьев осталось немного.
Как травинки их рубит коса,
И везёт их куда-то дорога.
Вот бы взялся их кто-то сберечь,
Ведь они же как люди - живые.
Пусть услышат везде мою речь -
Посадите деревья! Любые. *(Вырубка лесов)*.
2. В лесу пожар! Бушует пламя!
Вздывает ветер дыма знамя.
И, с ветки прыгая на ветку,
Летит огонь быстрее ветра!
Лиса, медведь, и волк, и заяц,
В одну большую сбившись стаю,
Бегут, спасаясь от огня...
Но из огня, да в полымя
Они обратно попадают,
И заживо в огне сгорают. *(Лесной пожар)*.
3. В лесу затаился охотник
Проходят минуты он ждёт
Крупнокалиберной дробью
Звериную жизнь оборвёт
Ему наплевать на законы
Он рушит природный устав
Всерьёз его только заботит
Подпольного рынка цена. *(Браконьерство)*.
4. Не надо мусорить в лесу,
Природы портя всю красу -
Должны мы срочно прекращать
Леса в помойку превращать!
В лесу играйте и гуляйте,
Но мусор там не оставляйте -
Когда лес чист, красив, опрятен,
То отдых в нём вдвойне приятен! *(Загрязнение лесов мусором)*.
5. Пришла беда
Под высокою сосной,
Защищая лес родной,
Муравейник жил без бед
Двадцать зим и двадцать лет.
А потом пришла беда:
Ни потоп, ни холода,

- Ни лесной пожар, ни свалка
А пришёл... Кирюша с палкой. (Незнание правил поведения в лесу)
6. О том ли мы протест несём,
И хаос этим создаём,
Губя природу на корню,
И жизнь, устроив там свою?!
Я вижу в этом лишь разлад,
О том все люди говорят,
И в их ответном общем хоре
Сегодня вижу только горе.
Кто остановит, мир, неся,
Людей с природой не губя,
То всё неведомо уму,
Коль не дают пути ему. (Утрата биоразнообразия).

VII. Станция «Лесной патруль»

Каждая команда выбирает пакет под определенным номером, где даны компетентностно-ориентированные задания (КОЗ)- учебные ситуации, моделирующие реальный жизненный или познавательный контекст. Чтобы успешно решить их, командам нужно применять знания, умения, способы деятельности и личностные качества. Выполняя КОЗ учащиеся глубже осмысливают программный материал по дополнительной общеобразовательной программе и это способствует их мотивации к саморазвитию.

1. Лесные фитоценозы.

Экологическая ситуация в любом лесном фитоценозе может сильно измениться не только за годы, но и часто за считанные часы, так как интенсивность выбросов предприятиями отходов в атмосферу, рекреационная нагрузка на лесные фитоценозы, количество ядохимикатов, применяемых для обработки полей, слив животноводческих стоков в реки и т. д. катастрофически увеличивается.

Задание. Объясните, почему экологи считают необходимостью ведение ведения биомониторингов за состоянием экосистем, например, за состоянием лесных фитоценозов? Все ли ответы верны?

а) Это позволит быстрее созданию базы данных для организации регионального мониторинга на обширных территориях и станет важной основой для расширения кругозора и повышения экологической грамотности у населения.

б) Мониторинг необходим для того, чтобы предотвратить возможные нарушения биологического равновесия в мировом масштабе.

в) Потому что на основе постоянно фиксируемого состояния растительных сообществ ученые могут установить момент изменения климата или перехода экосистемы из одной сукцессии в другую.

Ответ: все ответы верны.

2. Учение о природе леса. Изменение микроклимата под влиянием леса.

В настоящее время одним из самых горячо обсуждаемых научных вопросов является масштаб изменения климата, так как эти изменения, в частности увеличение средних температур, оказывает огромное значение на условия жизни каждого организма.

Задание. Каково ваше мнение по поводу угрожающей обстановки смягчения климата для всего живого на земле?

Глобальное потепление приведет к растапливанию полярных льдов, повышению уровня Мирового океана, затоплению территорий, уменьшению площадей плодородных почв, увеличению испарения, количества облаков, выпадению осадков, смягчению климата, изменению качественного состава атмосферы. В будущем основная активность человечества должна быть направлена на охрану природы.

Раздел 3. Экологические группы леса. Ярусность леса.

Для любого леса характерна ярусное расположение растений. Изучение растений и животных показало, что каждый вид при определенных условиях в среде обитания чувствует себя хорошо, нормально растет и размножается.

Задание. На определенном участке леса вырубili растения верхнего яруса (полога леса). Назовите возможные последствия. Перечислите факторы, действие которых изменится.

Изменяются условия жизни других ярусов: часть растений погибнет, часть приспособится к другим условиям. В первую очередь, изменится освещенность нижних ярусов, а также - водный режим почвы и отчасти, - минеральный состав почвы за счет изменения количества «потребителей»). Все это приведет к изменению растительного сообщества на этом участке. Велика вероятность того, что погибнут тенелюбивые растения, оказывающиеся на свету. Светолюбивые, наоборот, первое время будут расти лучше. Под их пологом разовьется новое поколение тенелюбивых растений).

Раздел 4. Лесные биоценозы. Экосистема.

Задание. В старом лесу стали пасти коров. Вскоре лес покинули птицы, которые гнездились на деревьях, в кустах и на земле. В результате расплодился непарный шелкопряд. Он начал быстро объедать листья на деревьях. В течение короткого времени высохли деревья, лес стал чахнуть. Объясните экологическую ситуацию и составьте пищевую сеть.

(Все обитатели леса находились в сложной взаимосвязи друг с другом. Но когда в лесу стали пасти скот, птицы покинули места своего гнездования и улетели. В таком случае, вредные насекомые быстро размножились, высохли деревья и лес стал засыхать. Пример пищевой цепи (Деревья-шелкопряд-птицы))

Раздел 5. Восстановление лесов. (ТРИЗ) теория решения изобретательских задач

Задание. Известно, что бумагу делают из древесины. Для получения 1 тонны бумажной массы, нужно срубить лес на площади с футбольное поле. После рубки на месте леса-пни, мусор и т.п. Важно все убрать, на участок

внести удобрение и потом сажать лес. Это неэффективно. Как вырастить новый лес в сжатые сроки и с наименьшими затратами труда?

Подсказки:

1. Деревья всасывают воду из почвы
2. Один из ресурсов - пни.

Возможный ответ по условиям задания уже известен – пни. Они продолжают всасывать воду, за счет корневого давления даже после того, как были срублены.

(В Белгородской области во многих лесничествах выращивают елки. Можно ли высаживать их семена или саженцы на свежие пни. В таком случае лесничества могут не только получить ощутимый экономический эффект при производстве бумаги, но и, к примеру, обеспечить потребность в новогодних ёлках).

Раздел 6. Охрана леса от пожаров.

В основном по весне и осени мы часто видим костры, в которых сжигают побуревшие сухие листья, прошлогоднюю траву.

Задание. Обведите в кружок, приведенные ниже высказывания:

1. К каким экологическим последствиям могут привести подобные меры по сжиганию сухой травы и листьев в лесополосах, по обочинам дорог, около болот и т.п.

2. Истощается почва, потому что минеральные вещества поглощенные растениями в норме возвращающиеся в виде органики опали в почву, в результате сильного жара сгорают.

3. Гибнут полезные живые организмы.

4. Повреждается верхний слой почвы в месте горения костра. Часто в лесу можно видеть на полянках черные безжизненные площадки.

5. Загрязняется окружающая среда, что приводит к непоправимому вреду здоровью людей.

6. При сжигании сухой травы лучше будет расти новая трава.

Нужно жестко контролировать и не допускать самовольного сжигания сухой травы. Это приводит к полному или частичному уничтожению того или иного биоценоза.

VIII. Станция «Зоологический театр»

Это самый веселый этап. Здесь командам предлагается изобразить животных, птиц, насекомых, при этом верно передавая их повадки и поведение.

Примерные задания:

1. Улетающие на юг журавли;
2. Добывающие еду аисты;
3. Утка с выводком;
4. Муравьи на охоте;
5. Змея перед тем, как наброситься на свою жертву;
6. Бабочка, порхающая с цветка на цветок

3. Заключительная часть

Подведение итогов квест-игры. Награждение победителей и участников.

Педагог - Дорогие ребята! Вот и закончилось квест-игра. Всем спасибо за активное участие, за ваши глубокие знания, за угаданное слово ЭКОЛОГИЯ. Каждый шаг, даже небольшой, может внести вклад в сохранение окружающей нас природы. Совместные усилия людей помогут достичь устойчивых результатов. Поздравляю победителей и всех, кто участвовал в этом мероприятии. Эта игра показала, что вы умеете взаимодействовать друг с другом, находить выход из разных ситуаций. Вы не только показали отличные знания по лесоведению, физические качества, но и получили удовольствие от общения, отдохнули, развлеклись. Самое главное, у вас получился сплоченный, увлеченный, положительно настроенный коллектив. До новых встреч!

Рефлексия. «Одно слово» Каждый участник на листочках пишет слово, которое отражает отношение к игре, например: здорово, дружба, победа. Педагог все эти слова зачитывает и комментирует общую атмосферу.

Список литературы.

1.Каравка А.А. Урок-квест как педагогическая информационная технология и дидактическая игра, направленная на овладение определёнными компетенциями // Мир науки. - 2015. - №3. - С. 20.

2. Озеров А.Г. Исследовательская деятельность учащихся в природе. Учебно-методическое издание. М: ФЦДЮТиК, 2005.

3. Интернет-журнал «Живой лес»: www.givoyles.ru.