**ВНЕКЛАССНОЕ МЕРОПРИЯТИЕ**

**ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КВЕСТ-ИГРА**

**«ПРИКОСНИСЬ К ПРИРОДЕ СЕРДЦЕМ»**

Автор: Ровба Ольга Михайловна, учитель географии

Адрес: инд. 231471, г. Дятлово,

ул. Октябрьская, 13,

тел (801563)62571

Возраст учащихся: 10-12 лет

**Пояснительная записка**

Сегодня как никогда перед человечеством стоит вопрос о необходимости изменения своего отношения к природе и обеспечения соответствующего воспитания и образования нового поколения.

В современном сложном, многообразном, динамичном, полном противоречий мире проблемы окружающей среды (экологические проблемы) приобрели глобальный масштаб. Основой развития человечества должно стать содружество человека и природы. Каждый должен понять, что только в гармоничном сосуществовании с природой возможно дальнейшее развитие нашего общества.

Человеку необходимы новые знания, новая система ценностей, которые, безусловно, нужно создавать и воспитывать с детства, надо учиться жить в согласии с природой, ее законами и принципами.

В средней школе №3 г. Дятлово одним из приоритетных направлений воспитательной деятельности является экологическое воспитание. По итогам диагностических исследований педагогом-психологом выявлено, что для подростков характерен высокий уровень познавательной активности, стремление познать себя и окружающий мир, однако именно в этом возрасте появляются затруднения в практическом применении экологических знаний. Стало совершенно понятно, что обучить этому только на уроках невозможно. Необходимы другие формы и методы работы: занятия в кружке, экскурсии в природу, работа в лаборатории и внеклассные мероприятия, так называемые «интерактивные формы образования»: дискуссии, диспуты, экологические марафоны, спектакли, квесты, ролевые игры и другие мероприятия.

**Внеклассное мероприятие.**

**Экологическая квест-игра «Прикоснись к природе сердцем»**

**Цель:** воспитание экологической культуры и экологической грамотности обучающихся через организацию игровой деятельности.

**Задачи:**

* развивать познавательный интерес и познавательную активность обучающихся, их творческие способности;
* формировать коммуникативные умения детей, через организацию работы в группах;
* воспитывать бережное, гуманное отношение к природе, личностное отношение детей к экологическим проблемам современности.

**Ожидаемый результат:**

* развивать познавательный интерес и познавательную активность, через выполнение интеллектуальных и творческих заданий;
* выполняя условия игры и задания в группах, формировать коммуникативные умения;
* воспитывать бережное и гуманное отношение к природе, формировать личностное отношение к экологическим проблемам современности.

**Форма проведения:** квест-игра

**Место проведения:** учреждение образования, предметные кабинеты

**Возраст обучающихся:** 10-12 лет

**План проведения:**

1. Организационное начало. Сообщение правил игры
2. Основной этап игры
3. Заключительный этап игры. Подведение итогов.

**Оборудование:** маршрутные листы для каждой команды, карточки-задания, ручки, цветные карандаши, Красная книга.

**Условия игры:**

Каждая команда получает маршрутный лист, на котором построен маршрут (шесть предметных кабинетов учреждения образования), согласно которому перемещаются команды, правильно выполнив задания, команда получает ключ-подсказку для выполнения основного задания.

Все участники делятся на конкурирующие друг с другом команды.

Каждая команда состоит из 5 человек: 1 капитан и 4 участника (класс – группа поддержки).

Задания на станциях могут носить как интеллектуальный, так и интерактивный характер.

Собрав все ключи в конце пути, нужно будет собрать крылатую фразу и объяснить ее суть.

**Ход игры**

1. **Организационное начало**

**Ведущий:**

Добрый день, ребята! Сегодня всех нас собрала очень важная тема – охрана природы.

Земля у нас только одна… Этот прекрасный корабль имеет все необходимое для бесконечно долгого путешествия в нем. Но люди должны обращаться с ним бережно. Механизм жизни прочен необычно, но не беспредельно. В случае поломки пересесть нам будет не на что.

Ни лес, ни река, ни луга не могут сами позаботиться о себе. Не могут защитить себя ни птицы, ни насекомые, ни звери.
С чего начать? С самого простого. Увидели в лесу или на берегу мусор – уберите его, закопайте в землю.

Берегите птиц, насекомых, муравьев… Первое, с чего начнешь дружбу с природой, будет то, что ты не принесешь ей вреда.

**Сообщение правил квест-игры**

**Ведущий:** Каждая команда получает маршрутный лист (приложение 1) и двигается по назначенному маршруту. Каждая станция – это предметный кабинет учреждения, в котором вы получите задание от учителя-предметника, выполнив которое вы заработаете слово-ключ. Собрав все ключи в конце пути, вам необходимо собрать крылатую фразу и объяснить ее значение.

*(Зашифрованная фраза: Думать о будущем – помнить о настоящем*)

Сейчас, ребята,вы отправляетесь по маршрутам. Пусть работа ваших команд будет слаженной и успешной. Пусть победят сильнейшие! Вперед!

1. **Основной этап игры**

**Станция 1: кабинет химии**

**Учитель химии:**

Сейчас уже трудно обойтись без препаратов бытовой химии. Их используют при стирке белья, одежды, уборке помещения, мытья и чистки посуды, ванн и унитазов, а так же при дезодорации и дезинфекции, во время ремонта квартиры и так далее. К ним относятся также средства личной гигиены, отдушки для ванн, освежители для туалетов, средства для мытья стекол, спрей для борьбы с насекомыми и многие др.

Бытовая химия занимает важное место в нашей жизни. Она, безусловно, наш помощник, однако это отнюдь не такое безобидное дело, как может показаться.

Бытовые моющие средства – один из крупнейших источников загрязнения поверхностных вод. Вместе со сточными водами моющие средства попадают в очистительные сооружения, которые, очистив сточные воды, выпускают их в поверхностные воды. Однако очистительные сооружения не могут полностью уничтожить вредные химические вещества, а в маленьких городах и деревнях, где нет очистительных сооружений, они попадают прямо в реки и озера.

Есть немало сведений о том, что люди издавна применяли химические средства – не всегда, может быть, совершенные, но все же достаточно эффективные для определенных целей. Вместо моющих и чистящих химических препаратов можно использовать безопасные народные средства

**Задание:** найти соответствие между препаратом бытовой химии и безопасным народным средством

|  |  |
| --- | --- |
| **Освежитель воздуха** | **Кожура цитрусовых** |
| **Средство для чистки духовок** | **Соль**  |
| **Средство для мытья зеркал и окон** | **Смесь из уксуса и воды в равных пропорциях** |
| **Средство для чистки канализационных труб** | **Соль и залить кипятком** |
| **Зубная паста** | **Пищевая сода** |
| **Пятновыводитель**  | **Уксус, лимонная кислота, сок лимона** |
| **Средство для мытья посуды** | **Горчичный порошок** |

**Станция 2: кабинет биологии**

**Учитель биологии:**

Мир природы чудесен и прекрасен, чтобы эта красота была всегда, мы должны природу любить и беречь. А чтобы научиться её беречь, нужно знать правила поведения в природе.

А вы знаете правила поведения в природе? Вот сейчас мы и проверим.

**Задание:** найдите в рассказе экологические ошибки, объясните свой выбор.

**Отдых в лесу**

*(Дети запаслись продуктами, взяли компас, транзистор и поехали в лес. Взрослых с ними не было.*)

Веселой музыкой мы оповестили лес: мы прибыли! Знакомая дорога привела нас к березовой роще. Стали часто попадаться грибы. Кто срезал грибы, кто выкручивал их, а кто и вырывал. Все грибы, которые мы не знали, сбивали палками.

Привал. Быстро наломали веток и разожгли костер. Поели и пошли дальше. Иванов бросил банки и полиэтиленовые мешки под кусты, сказав: «Микробы все равно их разрушат!» Горящие угли костра подмигивали нам на прощание.

В кустах мы нашли гнездо какой-то птицы. Подержали теплые яички в руках и положили обратно. Солнце все выше поднималось над горизонтом. Становилось все жарче. На лесной опушке мы нашли маленького ежика.

Решив, что мать его бросила, взяли с собой – в школе пригодится.
В лесу много муравейников. Иванов решил нам показать, как добывают муравьиную кислоту.

Он настругал палочек и начал ими протыкать муравейник. Через несколько минут мы уже с удовольствием обсасывали кислые палочки.

Постепенно набежали тучи, стало темно, засверкали молнии, загремел гром. Мы успели добежать до одиноко стоящего дерева. С неба упало несколько капель, но дождь так и не пошел.

Оживленно беседуя, мы шли на станцию. И вдруг заметили на дороге змею. «Это гадюка!» – закричал кто-то и ударил ее палкой. Мы подошли к неподвижной змее и увидели у нее на затылке два желтых пятнышка.
С охапками лесных и луговых цветов мы возвращались домой.

### *Предполагаемые ответы обучающихся:*

*Громкая музыка в лесу недопустима – она пугает птиц и зверей.*

*Нельзя сбивать ненужные вам или ядовитые грибы: они – корм для животных, к тому же нарушается симбиоз грибы – деревья; поэтому же нельзя и повреждать грибницу.*

*Для костра собирают сухие ветки.*

*Нельзя оставлять мусор: полиэтилен разрушится через 220 лет, а металлические банки – через 100.*

*Костер всегда следует гасить.*

*Трогать яйца птиц нельзя – птица может больше не сесть на них.*

*Брать зверят и птенцов из леса в город не надо: если они не погибнут в городе, то погибнут, когда вы захотите их снова отвезти в лес.*

*Не следует что-либо вставлять в муравейник. Это сложноорганизованное сообщество, и его жизнь могут сильно нарушить даже незначительные повреждения.*

*Прятаться от грозы под одиноким деревом опасно – в него может попасть молния.*

*Гадюка сама на человека не нападает, а уж, которого встретили ребята, и вовсе безвреден.*

*Луговые и лесные цветы рвать не следует. Жизнь сорванных цветов недолга, и, кроме того, в букет могут попасть редкие и охраняемые растения.*

**Станция 3: кабинет математики**

**Задание:** решить экологические задачи

**Задача 1**

***Каждый день на Земле производится 1 миллион тонн опасных отходов, 90 % которых приходится на промышленно развитые страны. Сколько тонн опасных отходов производят эти страны за месяц? За год? За столетие?***

***Предполагаемое решение:***

1. *1000000\*0,9=900000 (т) – отходы развитых стран.*
2. *900000\*365=328500000 (т) – отходов за год.*
3. *328500000\*100=32850000000 (т) – отходов за сто лет.*

*Ответ: 900000 т; 328500000 т; 32850000000 т.*

**Задача 2**

***В среднем человек потребляет в сутки 0,8 кг кислорода. При физической нагрузке потребление кислорода может вырасти до 1,3 кг. Среднее же дерево выделяет за сутки 0, 2 кг живительного газа. Скольким деревьям необходимо «работать», для того, чтобы человеку дышалось легко?***

***Предполагаемое решение:***

1) 0,8: 0,2=4 (дерева) – потребление кислорода без нагрузки.

2) 1,3:0,2=6,5 (деревьев) – потребление кислорода при физической нагрузке.

Ответ: 4 дерева; 6,5 деревьев.

**Задача 3**

***Небольшой хвойный лес отфильтровывает за год до 35 тонн пыли, а такой же лиственный лес – в 2 раза больше. Сколько пыли отфильтровывает за год лиственный лес? Какие деревья лучше сажать в городе?***

***Предполагаемое решение:***

35\*2=70 (т) – отфильтровывает лиственный лес.

Ответ: 70 т. В городе лучше сажать лиственные деревья.

**Станция 4: кабинет физики**

**Учитель физики:**

Люди изобрели электричество, создали электрические приборы и устройства, чтобы облегчить себе жизнь и сделать ее более удобной. Нужно потреблять электроэнергию разумно. Представьте: если вы вечером включили свет во всех комнатах, то вы используете электроэнергию неразумно, неэкономно. Ведь вы же не можете одновременно находиться во всех комнатах: в гостиной и спальне, на кухне и в ванной. Если в каждом доме, в каждой квартире будут экономно потреблять электроэнергию, то она поступит туда, где ее сейчас не хватает.

**Задание:** Рассмотрите рисунок (приложение 2). Выберите для себя время суток. Нарисуйте, где находится ваша семья. Посчитайте, сколько предметов, изображенных на рисунке, работают от электричества? Выключите (зачеркните) ненужные сейчас электроприборы. Сколько электроприборов вы выключили?

**Ответьте на вопросы:**

1. Как в твоей квартире (доме) можно экономить потребление электричества?

### *Предполагаемые ответы обучающихся:*

*Использовать энергосберегающих ламп*

*Уходя гасить свет*

*Протереть лампочки*

*Покупать бытовые приборы класса «А»*

*(Современная энергосберегающая бытовая техника потребляет гораздо меньше энергии, чем любая другая. Причем разница иногда может составлять до пятидесяти процентов. Кроме того, существуют приборы класса А+ и А++. Соответственно, их энергосберегающие способности еще выше).*

*Не оставлять электроприборы в режиме «ожидания»*

1. Как можно использовать счетчик электрической энергии для экономии потребления электричества?

### *Предполагаемые ответы обучающихся:*

*Установить двухтарифный счётчик, который позволяет экономить по ночам. Такие счётчики выгодны тем, кто может использовать энергоёмкие бытовые приборы с 23.00 до 7.00. В среднем счётчик окупает себя за год*

1. Почему, утепляя оконные рамы, люди тем самым экономят электроэнергию?

### *Предполагаемые ответы обучающихся:*

*Потому что именно через окна идет основная потеря тепла*

*Перед утеплением на зиму окон, следует тщательно помыть стёкла. Вообще это следует делать почаще, так как способствует экономии электроэнергии на освещение*

**Станция 5: кабинет географии**

**Учитель географии:**

Наша планета существует больше четырех с половиной миллиардов лет. Такой долгий период трудно себе представить. Но давайте вычеркнем в этом числе все нули, получится 45 космических лет.

По этому исчислению самые древние динозавры жили около года назад. Млекопитающие появились всего лишь 8 месяцев назад. Современный человек родился 4 часа назад. В течение последнего часа  он научился обрабатывать землю, а первая фабрика начала работать минуту назад.

И именно за последние 60 секунд человек превратил огромные пространства Земли в пустыни, уничтожил рыбу в реках. Каждая секунда космического времени несет все новые и новые разрушения. Как остановить их – это главный вопрос, на который ищет человечество ответа!

**Задание:** Ответьте на вопросы.

1. Жители французского города Шамони изготовили в центре ледника на горе Монблан, часто посещаемой туристами, статую высотой 6м. и весом в 1 т. Из чего была сделана статуя?

***Предполагаемый******ответ:***  *из мусора, оставляемого “горевосходителями”*

1. На больших океанских лайнерах топ-класса есть даже поля для гольфа. Главной проблемой такой игры является то, что мячики часто улетают за борт. Одна немецкая фирма выпустила специальные мячи в целях заботы о животных охране природы. Из чего эта фирма делает мячи?

***Предполагаемый******ответ:***  *из спрессованного рыбьего корма*

1. На Земле есть только оно относительно чистое место, так как оно находится под защитой определенного договора, который запрещает военную деятельность, добычу полезных ископаемых, ядерные взрывы и утилизацию ядерных отходов. Что это за место?

***Предполагаемый******ответ:***  *Антарктида*

**Станция 6:** **кабинет изобразительного искусства**

**Учитель изобразительного искусства:**

Красная Книга впервые была издана в 1966 году, в СССР - в 1978г. году. Её цель - выявление всех видов организмов, нуждающихся в специальных мерах защиты.

  Охраняется Красной книгой

Сколько редких животных и птиц,

Чтобы выжил простор многоликий

Ради света грядущих зарниц.

Чтобы души не стали пусты,

Охраняются звери,

Охраняются змеи

           Охраняются даже цветы.

**Задание:** Все страницы Красной книги, конечно белые, но они взяты в рамочки разных цветов (зеленый, красный, белый, желтый черный). Каждый цвет соответствует определенному разделу книги. Что обозначает каждый цвет? Раскрасьте в таблице содержание каждого раздела нужным цветом?



**3. Заключительный этап игры.**

Команды, закончив прохождение своего маршрута, составляют из полученных слов-ключей крылатую фразу (думать о будущем – помнить о настоящем) и возвращаются к пункту отправления.

**Ведущий:** Все команды закончили свое путешествие по станциям.

Что же вы узнали новое, выполняя задания?

Что вас заинтересовало?

***Предполагаемый ответ:***

*Узнали, как вести себя на природе, как экономить электроэнергию*

*Заинтересовало многое: народные средства, которыми можно заменить бытовую химию, как устроена Красная книга*

Ребята, вы все выполнили все задания и составили нужную фразу: Думать о будущем – помнить о настоящем.

Как вы понимаете ее смысл?

Как она связана с нашей игрой?

***Предполагаемый******ответ:***

*Современный человек должен помнить, что так как он будет относиться к природе сегодня, так будут жить его дети завтра*

*Бережное отношение к природе позволит людям в будущем воспользоваться ее богатством*

**Подведение итогов.**

**Ведущий:** Ребята, вы успешно справились с заданиями. Все команды-участники награждаются грамотами, команда-победитель – призом.

**Ведущий:** Ребята сегодняшнее мероприятие я хотела бы закончить следующим высказыванием: **«Я сорвала цветок – и он увял. Я поймала мотылька – и он умер у меня на ладони. И тогда я поняла, что прикоснуться к природе можно только сердцем».** (Е.Л. Прасолова)

Спасибо! Всего вам самого доброго!

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеев В.А. “300 вопросов и ответов по экологии”, Ярославль, 1998г.
2. Капелька и искорка учат экономить энергию: Книжка-раскраска, СПб.— 2000.— 18 с
3. Колбовский, Е. Ю. Экология для любознательных, или О чём ты узнаешь на уроке / Е. Ю. Колбовский. — Ярославль: Академия развития; Академия Холдинг, 2003.
4. Шаброва Е.В. Современные экологические проблемы с точки зрения химика // Химия в школе. 1997. №1. С. 14 – 20
5. <http://bio.1sep.ru/> 18.03.2019
6. http://shkolala.ru/14.03.2019

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

|  |
| --- |
| Маршрутный лист команды № 1 |
| Станция 1 кабинет химии | слово-ключ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Станция 2 кабинет биологии | слово-ключ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Станция 3 кабинет математики | слово-ключ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Станция 4 кабинет физики | слово-ключ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Станция 5 кабинет географии | слово-ключ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Станция 6 кабинет изобразительного  искусства | слово-ключ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Итоговая фраза\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

|  |
| --- |
| Маршрутный лист команды № 2 |
| Станция 1 кабинет математики | слово-ключ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Станция 2 кабинет физики | слово-ключ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Станция 3 кабинет географии | слово-ключ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Станция 4 кабинет изобразительного  искусства | слово-ключ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Станция 5 кабинет химии | слово-ключ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Станция 6 кабинет биологии | слово-ключ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Итоговая фраза\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

|  |
| --- |
| Маршрутный лист команды № 3 |
| Станция 1 кабинет географии | слово-ключ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Станция 2 кабинет изобразительного  искусства | слово-ключ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Станция 3 кабинет химии | слово-ключ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Станция 4 кабинет биологии | слово-ключ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Станция 5 кабинет математики | слово-ключ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Станция 6 кабинет физики | слово-ключ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Итоговая фраза\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

