**Квест-игра «Мир вокруг нас»**

**Ершова М.В., Сорокина Н.А., Трифонова Е.А.**

**МБОУ «Школа №59»**

***Актуальность темы:*** В «Основах государственной политики в области экологического развития России до 2030 года» сформулирована мысль о том, что развитие экономики страны напрямую зависит от решения образовательной задачи по формированию у молодежи экологической культуры. Общекультурное экологическое воспитание является одной из составляющих ФГОС ООО. На внеклассных мероприятиях формируется экологическая культурная компетенция, которая способствует формированию универсальных учебных действий и способствует формированию умения учиться и способность к саморазвитию.

***Обоснование необходимости собственных разработок:*** у учащихся появляются затруднения в практическом применении экологических знаний и появляется необходимость углубления знаний охраны природы родного края. Чтобы их заинтересовать используются разные виды практической деятельности в форме игры-квеста.

ОБРАЗОВАНИЕ В ИНТЕРЕСАХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ – это изучение и сохранение для будущих поколений наследия каждого из нас и нашего общего национального достояния – культурного и природного разнообразия России для устойчивого развития нашей страны, сохранения экологического равновесия на планете, мира и безопасности во всем мире.

Квест-игра «Мир вокруг нас» направлена на то, чтобы учащиеся хотели и смогли сохранить на планете существующее природное и культурное разнообразие, не допустить его сокращение и смогли перейти на природоподобные технологии, зеленую экономику и зеленое потребление.

***Цели игры:***

1. Актуализировать знания, умения и навыки учащихся по разным предметным областям.
2. Повысить уровень экологической грамотности, выработать навыки применения экологических знаний через игру.
3. Развивать умение быстро решать поставленные задачи, находить самостоятельное решение.
4. Воспитать у учащихся гуманное отношение к природе, чувства ответственности за всё живое на Земле, бережное отношение к окружающей среде.

***Задачи:***

1. Активизировать познавательную деятельность учащихся в области экологии, математики, биологии, географии, физики.
2. Формировать умение работать в команде.

***Технологии:*** игровая, информационно-коммуникативная, ИКТ, проблемная, технология системно-деятельностного подхода.

***Методы и приемы:*** демонстрация, работа с информационным материалом, наблюдение, осмысление, работа с картинками, кроссворд, групповая работа, метод поиска правильного решения.

***Ход игры:***

В квест-игре участвуют 5 команд, состоящих из учеников 7-х классов. Каждая команда состоит из 5 человек. Команды посещают станции согласно своим маршрутным листам. На каждой станции команда зарабатывает баллы в соответствии с критериями оценивания на данной станции.

**Домашнее задание:** придумать название команды и девиз.

Перед началом игры все команды собираются в зале, где их приветствуют.

**Ведущий:** Здравствуйте! Мы рады вас сегодня видеть на нашей игре. Я хочу начать нашу игру со слов М.М. Пришвина.

«Мы хозяева нашей природы, и она для нас кладовая солнца с великими сокровищами жизни. Мало того, чтобы сокровища эти охранять — их надо открывать и показывать.

Для рыбы нужна чистая вода — будем охранять наши водоёмы.

В лесах, степях, горах разные ценные животные — будем охранять наши леса, степи, горы.

Рыбе — вода, птице — воздух, зверю — лес степь, горы.

А человеку нужна родина. И охранять природу — значит охранять родину».

Давайте поприветствуем, друг друга и начнем нашу игру.

Учащиеся представляют свои команды и получают маршрутные листы.

**Станция Математическая**

Задание 1

**Кроссворд**



**По горизонтали:**

3) Выражение с неизвестными

4) Результат вычитания

5) Угол 90 градусов называется …

7) Некоторое количество предметов сходных по определенным свойствам

8) Промежуток времени в 52 недели

9) Десять сантиметров - это…

**По вертикали:**

1) Тысяча грамм-это…

2) На какое число делить нельзя?

6) Четырехугольник, у которого все стороны равны, а углы прямые

На это задание дается 5 минут. За каждое правильно угаданное слово команде присваивается 1 балл. Всего можно заработать 9 баллов

Задание 2

1. В разных странах на разовые салфетки, бумажные полотенца ежегодно расходуется 15 млн т бумаги. Из одного взрослого дерева производится 60 кг бумаги. Сколько уничтожается деревьев для производства салфеток?
2. Завод выбрасывает отходы в реку. За одну минуту в реку поступает 100л загрязненной воды. Сколько загрязненной воды поступает в реку за час, за сутки?
3. Бумага, брошенная вами в лесу, будет лежать 2 года. Консервная банка в 15 раз дольше, а полиэтиленовый пакет на 100 лет больше консервной банки. Сколько лет пролежит в лесу брошенный полиэтиленовый пакет?

 4. Расход электроэнергии на одного человека в месяц составляет 50 киловатт. Сколько мороженого можно купить (за счет экономии семейного бюджета), если бережно относиться к электроэнергии и сократить ее расход до 40 киловатт на человека в месяц, учитывая, что 1 киловатт стоит 7 рублей, в семье 4 человека, а одно мороженое стоит 20 рублей?

На выполнение задания дается 10 минут. За каждую верно решенную задачу команде присваивается 2 балла. Всего можно заработать за данное задание 8 баллов.

Итого, на станции можно заработать 17 баллов.

***Станция Географическая***

Задание 1

Расшифровать слова, переставив буквы в нужном порядке

1.РИКААФ

2.ОСНЮХ

3.АККОИЛТЛ

4.АРАСАХ

5.ИЖФИ Д

6.ЗИАСО

7.ХЕАНЛЬ

8.ИКТИАКАТ

9.НЛИ

10.ОТЛЛА

На это задание дается 5 минут. За каждое правильно угаданное слово команде присваивается 1 балл. Всего можно заработать 10 баллов.

Задание 2.

Необходимо отгадать слова, являющиеся географическими понятиями, названиями и именами, в которых есть числительное **100**.

**\_ \_ СТО \_** -  сторона света. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**\_ СТО \_**  -  начало реки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**СТО \_ \_ \_ \_**  -  главный город страны\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**\_ СТО \_ \_ \_** -  государство в Прибалтике \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**\_ \_ СТО \_** -  город "Золотого кольца" России \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**\_ \_ \_ \_ СТО \_ \_ \_ \_**  -  героический город в Крыму, давший название знаменитому вальсу. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ СТО \_** -  город РФ, порт на Тихом океане.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**СТО \_ \_ \_ \_ \_ \_**  -  столица Швеции, порт на Балтийском море\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**\_ \_ \_ СТО \_ \_ \_**  -  имя мореплавателя, открывшего Америку\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**\_ \_ \_ \_ \_ \_ СТО \_** -  фамилия исследователя, открывшего водопад Виктория, одноимённый город в Замбии.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

На выполнение задания отводится 5 минут. За каждое угаданное слово дается 1 балл. Всего 10 баллов.

Итого, на данной станции можно заработать 20 баллов.

***Станция Биологическая***

Задание 1

**Верите ли вы, что....**

У бабочек самый чуткий нос?

На следах рыси нет когтей?

Волк бежит задними ногами вперед?

У мухи шесть ног?

Заяц спит с закрытыми глазами?

Из ромашки варят варенье?

Ящерицы могут пить ногой?

Белка ест свежие грибы?

Птицам страшнее голод, чем холод?

Муравьи плавают?

Страус самая большая птица на земле?

Дерево растет зимой?

У кузнечика уши на ногах?

За каждое правильно угаданное слово команде присваивается 1 балл. Всего можно заработать 13 баллов.

Задание 2.

**Назовите одним словом.**

Коллекция специально собранных и засушенных растений…Гербарий

Цветок, название которого связано со звоном? Колокольчик.

Какой цветок называют «последней улыбкой осени»? Астра

Что без боли и печали вызывают слезы? Лук

По - итальянски «тартуфель», а по - русски…? Картофель

Какой цветок называют «царицей всех цветов»? Роза

Самая большая ягода, плод лианы… Арбуз

Название какого овоща произошло от латинского слова «капут»? Капуста

За каждое правильно угаданное слово команде присваивается 1 балл. Всего можно заработать 8 баллов.

На выполнение заданий отводится 10 минут

Итого, на данной станции можно заработать 21 балл.

***Станция Физическая***

Задание 1

Озеро Байкал представляет собой уникальное природное образование. Оно считается самым глубоководным в мире. **Максимальная глубина официально составляет 1642 метра**. Формой водоём напоминает полумесяц, а площадь водного зеркала равна 31500 кв. км. Среди крупнейших озёр – это шестое место в мире. В 1996 году включен в список всемирного наследия.

1.На какой глубине давление воды в озере Байкал равно 15МПа? (Вода в Байкале пресная).

2.Объем воды в Байкале 23615 км3, что составляет 20% от общего мирового запаса пресной воды. Какой объем пресной воды в мире?

3.Площадь озера Байкал - 31,5 тыс. км2. Определите среднюю глубину этого озера, если масса воды в озере - 236,8 \*1014 кг.

На выполнение задания отводится 10 минут. За каждый верный ответ дается 3 балла. Всего 9 баллов.

Задание 2.

1. Измерь температуру воды.
2. Как называются приборы, которые перед вами. Для чего они нужны?
3. Найди объём бруска с помощью линейки. (формулу можно посмотреть в справочных материалах). Ответ дайте в см3.

На выполнение задания отводится 10 минут. За каждый верный ответ дается 2 балла. Всего 6 баллов.

Итого, на данной станции можно заработать 15 баллов.

***Станция Экологическая***

Задание 1

**1) Большую часть мусора, загрязняющего Землю составляют**:

1.Пластмасса

2.Стекло

3.Металл

**2) Мировыми рекордсменами по количеству бытовых отходов являются жители:**

1.Москвы

2.Лондона

3.Нью-Йорка

**3) Какая отрасль промышленности во Франции считается самой активной и процветающей:**

1.Производство упаковочных материалов

2.Переработка мусора

3.Производство автомобилей

**4) Прежде чем начать утилизацию отходов их необходимо:**

1.Рассортировать

2.Собрать в одном месте

3.Раскрошить

**5) Первоочередная забота при выборе места свалки:**

1.Защита поверхности земли и грунтовых вод

2.Ограждение места свалки

3.Укоплектование соответствующей техникой

**6) Самая «страшная» добавка к воде:**

1.Бытовой мусор

2.Пестициды

3. Минеральные удобрения

**7) Какую страну называют «мусорным ящиком Европы»:**

1.Британию

2.Россию

3. Польшу

**8) Более половины общего количества отходов в странах Европейского экономического общества приходится:**

1.На тяжелую промышленность

2.На легкую промышленность

3. На сельское хозяйство

**9) Наиболее эффективный путь борьбы с нарастающим количеством отходов, попадающих в окружающую среду:**

1.Их захоронение

2.Разработка правовых механизмов регулирования процесса

3.рециркуляция (повторное использование отходов)

**10) Первое место по суммарному объему выбросов вредных веществ в атмосферу занимает:**

1.Теплоэнергетка

2.Нефте- и газопереработка

3.Автотранспорт

**11) Гарбология – это:**

1.Наука о доме, местопребывании

2.Наука, изучающая почву

3.Мусороведение

**12) Бутылка или банка из пластмассы, брошенная в лесу, пролежит без изменения:**

1. 10 лет
2. 50 лет

 3. 100 и более лет

**13) Выброшенную бумагу «съедят» невидимки-микробы за:**

1. 1-2 года 2. 5-8 лет 3. 20 и более лет

На выполнение задания отводится 10 минут. За каждый верный ответ дается 1 балл. Всего 13 баллов.

**Подведение итогов.**

После того, как команды пройдут все станции и выполнят задания, они приходят туда, где был дан старт игры.

Учителя, которые оценивали задания на станциях, подсчитывают общее количество баллов и определяют победителя.

Команды награждаются грамотами.

Пример маршрутного листа

Квест-игра «Мир вокруг нас»

Маршрутный лист 7В класса

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ кабинета** | **Название станции** | **Баллы за задания** |
| 45 | Математическая  |  |
| 29 | Биологическая  |  |
| 29а | Физическая  |  |
| 36 | Географическая  |  |
| 38 | Экологическая |  |