**Конкурс «Современная школа. Эффективные практики».**

**Направление конкурсной работы педагога -** эффективные методы, приемы и технологии,

реализуемые на уроках

**Тема конкурсной работы**

**«Сценарий экологического квеста**

**«Жизнь есть родник радости»**

Глинкина Нина Ильинична,

учитель математики

высшей квалификационной категории;

Степанова Мария Александровна,

учитель русского языка и литературы

высшей квалификационной категории

МБОУ СШ №72 г.Ульяновска

**Пояснительная записка**

В каждом регионе нашей необъятной страны из земли бьют родники, наполняя реки и озёра или утоляя путников от жажды. Многие родники считаются святыми, так как или их открыли люди, считающиеся святыми, или было замечено и исследовано, что вода в них считается целебной. Не исключение и Ульяновская область. На нашей родной земле родников много: одни менее знамениты, другие имеют успех у путешественников, у отдыхающих в санаториях. Таким родником считается родник в Малиновом овраге - Ундоровский минеральный источник №1 «Главный» («Серебряный источник»). Именно рядом с ним были построены санаторий и завод «Волжанка», на котором разливают в разную ёмкость знаменитую минеральную воду. Именно истории происхождения родников посвящён квест, на котором учащиеся познакомились с историей родников, их целебными свойствами.

**Правила квеста:** команда школьников делится на три группы. Каждая группа получает маршрутный лист и отправляется по маршруту, состоящему из трёх станций. На каждой станции они работают с текстом о родниках, выполняют практические задания: отвечают на вопросы викторины, решают задачи, участвуют в лингвистической игре.

**Сценарий экологического квеста**

**«Жизнь есть родник радости».**

*Фридрих Ницше (1844 - 1900),*

*немецкий философ*

**Цель** – формирование экологического сознания школьников

**Задачи:**

- совершенствовать способы познания окружающего мира;

- развитие целостного взгляда на природу и места человека в ней;

- воспитание экологических знаний и навыков, бережного отношения к природе родного края.

**Станция № 1.**

**Родник в Малиновом овраге - Ундоровский минеральный источник №1 «Главный» («Серебряный источник»)**

**Далеко за пределами Ульяновской области хорошо знают и любят минеральную воду под названием «Волжанка». Недаром она считается одним из брендов нашего региона. А источник, расположенный в Малиновом овраге, целебным считали издревле.** В 1820-х годах майор П.Н. Ивашев обустроил так называемый «домашний курорт». По сути, первую лечебницу с использованием Ундоровской минеральной воды. Более того, именно при нем начались клинические наблюдения и описания действия такой воды на человека.

Но настоящая слава этого минерального источника началась в 1960-е годы, когда врач и исследователь Евгений Михайлович Чучкалов проанализировал минеральный состав воды и разработал способы лечения болезней желудочно-кишечного тракта. В 1967 году в Ундорах был построен цех, где разливали минеральную воду «Волжанка».

Вода из источника обладает уникальными лечебными свойствами. Дело в том, что когда-то (120-150 миллионов лет назад)  здесь находилось дно мелководного тёплого юрского моря. На протяжении миллионов лет здесь скапливались донные отложения, осадочные породы в виде минеральных и органических остатков доисторических растений и животных. Эти отложения сформировали горючие сланцы, среди которых отлагались толщи известняков, трепела, мела, глин, глауконитовых песков и песчаников…

Таким образом, ундоровская минеральная вода - живая, естественная, природная. «Волжанка» относится к лечебно-столовым минеральным водам, по своему химическому составу — гидрокарбонатно-сульфатная, кальциево-магниевая маломинерализованная, со значительным содержанием органических веществ. Содержит 13 микроэлементов: серебро, медь, свинец, олово, никель, хром, марганец, железо, алюминий, цинк, титан, стронций, барий.

Особое место в Ундоровской минеральной воде занимают серебро, медь, цинк как ценные микроэлементы, обладающие бактерицидными свойствами.



**Задание:** подумайте и ответьте на вопросы викторины.

**Викторина**

**1.** В Московском Кремле в первой половине XVI в. до 30-х годов XVIII в. функционировал водопровод со свинцовыми трубами и резервуарами. В этот же период наблюдался высокий уровень детской смертности и наследственных уродств среди членов царской семьи. Объясните причины этих явлений. (Свинец окисляется)

**2.** При промышленной очистке воды применяют различные вещества, в том числе озон и хлор. Какой способ предпочтительней с экологической точки зрения? (Озон)

**3.** Бывает, что, набирая воду впрок, наши бабушки кладут на дно ведра серебряную ложку. Зачем? Нужно ли это делать, если источник содержит ионы серебра? (Для очищения воды от вредных элементов)

**4.** Назовите естественные фильтры воды в природе (песок, уголь, шунгит – горная порода)

**5.** Мы любим пить чистую холодную родниковую воду. Как сохранить родник, чтобы он не иссяк и не загрязнился? (не засорять, очищать русло)

**6.** Перечислите правила поведения у родника.

**Станция № 2.**

**Родник Антония Ундоровского**

Одним из главных источников Ульяновской области является «Антониев родник», святой источник блаженного Антония Ундоровского.

Этот источник расположен в овраге между селом Ундоры и санаторием им. В.И. Ленина. Святой источник обнаружил блаженный старец Антоний Ундоровский, проживающий в селе Ундоры с 1870 по 1942 год.

Однажды схимонах Антоний и его племянник Никита Козлов, которому на тот момент было 8 лет, собирались в лес на прогулку. Взяли они с собой кружку, хлеб и лопату. Дойдя до места, схимонах попросил мальчика начать копать в определенном месте, чтоб воду найти. Копнул он разок, стала появляться вода, другой раз копнул, заполнилась вся ямка, третий раз копнул – тогда уже забил родник. Немного погодя, вода устоялась, и они, зачерпнув её кружкой, запили краюху хлеба.

С того времени из этого родника стали набирать вкусной воды не только селяне, но и гости села и санатория. Вода приятна на вкус, мягкая, не образует накипи при кипячении, не образует осадок, с минимальным содержанием минеральных солей.

С тех пор приходящих к роднику людей становилось с каждым годом все больше и больше. Люди верили в целительные свойства родниковой воды, поэтому его обустроили, чтобы можно было её набирать



**Задание:** Подумайте, какое значение имеют предложенные вам выражения и вспомните к ним фразеологизмы.

**Лингвистическая игра «Водой не разольёшь»**

В русском языке много выражений, связанных с водой. Например, «как в воду опущенный» - имеющий унылый вид. Вспомните, какие выражения соответствуют следующим значениям.

1. Хранить молчание. (Набрать в рот воды).

2. Это ещё как сказать, неизвестно, каков будет результат. (Вилами по воде писано).

3. Угадал, правильно предсказал. (Как в воду глядел).

4. Извлекать выгоду, пользуясь чужими затруднениями. (В мутной воде рыбку ловить).

5. Сбивать с толку окружающих, умышленно вносить неразбериху в какой-либо вопрос. (Воду мутить).

6. Быть готовым на любой поступок во имя привязанности, идеи. (В огонь и воду).

7. О полном сходстве чего-либо или кого-либо. (Как две капли воды).

8. Ничем не проймёшь, всё нипочём. (Как с гуся воды).

9. Избежать заслуженного наказания. (Выйти сухим из воды).

10. Дальний родственник. (Седьмая вода на киселе).

11. Много лишнего, ненужного, например, в речи. (Много воды).

12. Заниматься какой-нибудь бесполезной работой. (Воду в ступе толочь).

13. Жить впроголодь, бедствовать. (Сидеть на хлебе и воде).

14. Скрыть все следы плохого поступка. (И концы в воду).

15. Много времени прошло. (Много воды утекло).

**Станция № 3.**

**Родник Архистратига Михаила**

Родник расположен в селе Комаровка на территории Михайловского женского монастыря, в 120 км в Ульяновска. Раньше на этом месте был обычный колодец. В 2000 году была обустроена закрытая купель для купания в святые праздники. Вода в роднике очень холодная и выходит из трех ключей.

История Свято-Михайловского женского монастыря началась недавно, в 1994 году. А в 2000 году по благословлению архиепископа Симбирского и Мелекесского Прокла на месте старого колодца началось возведение крытой купели для погружения в честь Архистратига Михаила.

Источник сразу же прославился целебными свойствами. Одной из первых ощутила силу родника сама матушка Магдалина, страдавшая от тяжелой болезни, которая отступила после купания в святом источнике.

Был и такой случай: монахини в летнюю страду массово заболели аллергией на пыльцу трав, кашляли и чихали, но купание избавило их от недуга.

Случались здесь и многие другие исцеления, но главное – святой источник огромный заряд энергии. Настолько, что если искупаться вечером, то заснуть до утра будет очень проблематично.

Вскоре родник стали посещать не только монахини и послушники, но и сотни паломников из окрестных деревень и санаториев, из Ульяновска и других городов. Особенно много людей собирается в престольные праздники, а также на Крещение, когда к святому источнику выстраиваются многочасовые очереди.

К Архистратигу Михаилу обращаются как к защитнику верующих от видимых и невидимых врагов, злых духов.





**Задание:** решите предложенные вам математические задачи.

**Задача 1**. Около родника отдыхает группа туристов. За сутки один невоспитанный турист может:

1) сжечь 1 м3 древесины;

2) оставить на дереве автограф площадью 1 дм2;

3) сломать до 10 молодых деревьев.

Какой вред могут нанести лесу и роднику невоспитанные туристы за три летних месяца, если в группе 25 человек?

**Задача 2.**Один из важных показателей качества питьевой воды – содержание в ней нитратов. Нитраты и нитриты широко распространены в окружающей среде, они обнаруживаются в большинстве пищевых продуктов, в атмосфере и во многих **водных** источниках. Поступлению этих ионов в **воду** способствует использование удобрений, гниение растительного и животного материала, бытовые стоки, удаление в почву осадка сточных **вод**, промышленные сбросы, вымывание из мест захоронения отходов и вымывание из атмосферы. По требованиям СанПиН к качеству питьевой воды этот показатель составляет не более 45 мг/л. Оцените показатель нитрат – ионов в роднике Архистратига Михаила.

**После прохождения маршрута подводятся итоги, определяется победитель, и все участники получают буклеты о родниках.**

**Приложения**



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| C:\Users\Пользователь\Desktop\image002.jpg    Однажды схимонах Антоний и его племянник Никита Козлов, которому было 8 лет, пошли в лес на прогулку и взяли с собой кружку, хлеб и лопату. Дойдя до места, схимонах попросил мальчика начать копать в определенном месте, чтоб воду найти. Копнул он разок, появилась вода, другой раз копнул, заполнилась вся ямка, третий раз копнул, и тогда уже забил родник. Вода устоялась, и они запили краюху хлеба.  С тех пор из этого родника стали набирать вкусной воды селяне и гости села и санатория. Вода приятна на вкус, мягкая, не образует накипи при кипячении, не образует осадок, обладает малым содержанием минеральных солей.    **МБОУ «Средняя школа № 72 с углублённым изучением отдельных предметов»**  **г. Ульяновск**  **2024, апрель** | **Родник**  **блаженного Антония Ундоровского**  C:\Users\Пользователь\Desktop\image001.jpg  Святой источник расположен в овраге между селом Ундоры и санаторием им. В.И. Ленина.  Святой источник обнаружил блаженный старец Антоний, Ундоровский, проживающий в селе Ундоры с 1870 по 1942 год. | **Правила поведения около родников**  🔹 Нужно вести себя скромно, не шуметь, не засорять территорию родника, не рвать растения и цветочки на память.  🔹 После себя не оставлять использованную тару.  🔹 Нельзя переходить через верхнюю часть (голову) источника.  🔹 Посещение родника следует начать со слов благодарности природе за такое священное место, а только потом – можно озвучить свою личную просьбу, пожелание.  🔹Набирая воду из источника, нельзя опускать т в него грязную посуду.  🔹Нельзя мыть руки в источнике, полоскать тару.  🔹Желательно не топтать траву вокруг источника, бережно отнестись к окружающей среде.  C:\Users\Пользователь\Desktop\-iGMZBrpFSk.jpg    **«Экологический экспресс»**  **C:\Users\Пользователь\Desktop\1648923905_99-vsegda-pomnim-com-p-rodnik-v-lesu-foto-106.jpg**  **«Жизнь есть родник радости».**  *Фридрих Ницше (1844 - 1900)*  *немецкий философ* |