**ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ.**

 **Математика и бережливость.**

**Форма проведения:** урок-рассуждение.

**Цель:** создавать условия для формирования бережного отношения к природным ресурсам; показать способ очистки воды с помощью фильтра.

**Задачи:** способствовать усвоению знаний о необходимости бережного отношения к воде, газу, свету, теплу как к природным ресурсам; формировать соответствующие практические умения; развивать логическое мышление, умение делать выводы и умозаключения, вычислительные умения и навыки.

**Участники:** учащиеся 1-го класса, воспитатель.

**Оформление и оборудование:** интерактивная доска; предметные картинки; глобус, карта полушарий; два ватмана белой бумаги, с нарисованными окружностями (глобус); цветные карандаши, фломастеры и восковые мелки; индивидуальные листы с заданиями для каждого ученика; изображение капелек (у каждого учащегося), тучка, облако; три стакана: два с грязной водой («грязную» воду надо приготовить заранее, размешав в воде ложку земли), один – чистой водой; фильтр из воронки и ваты; муляжи домов; конверт с тремя карточками для каждого учащегося.

**План проведения:**

1.Организационный момент.

2. Устный счёт.

3. Работа в группах над проблемной ситуацией «Как сэкономить газ, свет, тепло?».

4. Практическая работа «Пресная вода».

5.Решение задач «Как рационально использовать воду».

6.Эксперимент «Бережём воду».

7.Рассказ капельки «Откуда к нам пришла вода».

8. Знакомство с химической формулой воды.

9. Игра-пантомима «Стань водой».

10. Подведение итогов. Рефлексия участниками состоявшегося взаимодействия.

  **Ход мероприятия**

**1.Организационный момент.**

**Воспитатель.** Ребята, сегодня мы свами отправимся в гости к Госпоже Бережливости. Она дама очень строгая, любит во всём порядок и очень дружит с Математикой. А как вы думаете, почему именно с Математикой дружит Госпожа Бережливость?

(Потому что ей приходится много считать).

**Воспитатель.** И так, в путь! Но для начала проверим, всё ль в порядке: Книжки, ручки, и тетрадки,

 Все пеналы и закладки,

 Мебель в классе и портфели

 Бережёте ль вы их, все ли?

**Дети.** Да! Бережём!

**Воспитатель.** Не течёт ли с крана дома, в классе, может даже в туалете, попросту вода?

**Дети.** Нет! Конечно не течёт!

**Воспитатель.** Может быть без надобности в классе свет горит на перемене?

**Дети.** Выключаем непременно!

**Воспитатель.** А заклеили окно, что бы было нам тепло?

**Дети.** Утеплили, поменяли, всё заклеили давно!

**Воспитатель.** Значит, сберегли тепло. Отлично! Мне сразу видно, что вы, ребята, очень бережливые. Госпожа Бережливость будет рада встрече с вами. Осталось мне проверить, так ли вы дружны с Математикой, как с бережливостью. Проведём устный счёт.

**2.Устный счёт.**

Запись на доске:

 **Убегает Закрывать 3+1 Кран (эти )**

**Вытекает Экономить 2+1 ГАЗ (слова )**

**Сгорает Беречь 2+2 СВЕТ (закры- )**

**Замерзает Сохранять 1+4 ТЕПЛО (ты. )**

**Воспитатель.** С каким математическим знаком действия ассоциируются слова из первого столбика? (Со знаком « - ».)

С каким математическим знаком действия ассоциируются слова из второго столбца? (Со знаком «+».)

Если пользоваться словами из первого столбца, то чего-то станет меньше или больше? (Меньше.)

Если пользоваться словами из второго столбца, то чего-то станет меньше или больше? (Больше.)

Чтобы открыть слова, записанные в четвёртом столбце, необходимо решить примеры.

(Решение примеров.)

**Воспитатель.** Как связаны между собой цифра ответа и открытые нами слова? (Цифра соответствует количеству букв в слове).

**3.Работа в группах над проблемной ситуацией «Как сэкономить газ, свет, тепло?»**

Задание для 1-й группы. Составить примеры на вычитание с ответом «три». Ответить на вопрос: «Как экономить газ?»

Задание для 2-й группы. Составить примеры на вычитание с ответом «четыре». Ответить на вопрос: «Как беречь электричество?»

Задание для 3-й группы. Составить примеры на вычитание с ответом «пять». Ответить на вопрос: «Как сохранять тепло?

**4.Практическая работа «Пресная вода».**

**Воспитатель.** Ребята, теперь мы с вами отправимся в «Живой мир планеты Земля». (Учащиеся подходят к доске, где размещена карта полушарий, глобус, рассматривают).

-Скажите мне пожалуйста, зачем закрывать кран? (Чтобы вода не вытекала.)

-Если посмотреть на нашу карту и глобус, то видно, что на земном шаре воды очень много. Так зачем же её экономить? (Потому что можно употреблять только пресную воду, а её во многих странах пресной воды не хватает.)

-Действительно ребята, пресной воды на земном шаре очень мало, всего 3%. А чтобы вам было более понятно, сколько это 3% давайте изобразим это на наших маленьких глобусах. (Работа в двух группах. Ребята договариваются между собой, какую часть глобуса будут закрашивать в своей подгруппе).

- Одну часть закрасим коричневым карандашом --- это суша, три части заштрихуем голубым --- это вода, проведём одну дополнительную линию от центра к краю глобуса синим фломастером. Она будет символизировать количество пресной воды на земле.

**5.Решение задач «Как рационально использовать воду?»**

1. Каждую минуту из крана падает одна капля воды. Сколько капель упадёт за 5, 10,15,20 минут?

2. Если каждую минуту из крана падает одна капля, то за день и ночь (одни сутки) вытекает пять вёдер воды. Как вы думаете, на сколько дней этого количества воды хватит вам для питья?

**Ученик.** Много дел хороших Саша сделал с Гошей.

 Это вам не ерунда: из крана капает вода----

 Кран мальчишки закрутили, и окошечко закрыли,

 Погасили в кухне свет--- и живут, не зная бед.

**Воспитатель.** Сколько хороших дел сделали Саша и Гоша? (Ответы.)

**6.Эксперимент «Бережём воду».**

**Воспитатель.** Демонстрирует детям два стаканчика с грязной, но с одинаковым количеством воды.

- Будете ли вы пить такую воду или мыться в ней? (Ответы учащихся).

- Как вы думаете, что необходимо сделать, чтобы вода стала пригодной для использования? (Предположение учащихся).

**Выполнение эксперимента. (Проводится за круглым столом, в уголке для опытов и экспериментов).**

Воспитатель предлагает детям заглянуть в два дома (муляжи). Жители одного из домов берегут воду и тщательно закрывают краны (показывает стаканчик, где примерно 30мл грязной воды), а жители другого дома (показывает другой стаканчик, где столько же грязной воды) воду не берегут, и чистая вода льётся напрасно (наливает во второй стаканчик 50-70мл чистой воды). Воспитатель обращает внимание детей на то, что чистая вода, перелитая в стакан с грязной водой, тоже стала грязной. Воспитатель предлагает детям очистить с помощью фильтров воду в доме, где берегут воду, и воду в доме, где не берегут.

Двое учащихся фильтруют воду.

**Воспитатель.** В том доме, где берегли воду, очистные сооружения справились, и в водоём попала чистая вода. А во втором доме грязной воды получилось так много, что очистные сооружения не справились. А вода всё льётся и льётся, труба уже переполнена, в таком случае в водоём попадает грязная вода и гибнет всё живое. Какой мы можем сделать вывод?

(Грязную воду можно вернуть к использованию с помощью фильтра. Необходимо беречь воду).

**7.Рассказ капельки «Откуда к нам пришла вода?»**

**Рассказ учащегося с опорой на видео сюжет «Река Мухавец».** <https://trfilms.net/v-video-7WAje2gXmj0.html>

**Ученик.** На пути встретил незнакомца, очень похожего на него. Жил был маленький ручеёк. Бежал он среди лесов, лугов.

--- Ты кто? --- спрашивает он.

--- Я – ручеёк Муха. А ты кто?

--- Я – Вец, -- отвечает наш ручеёк.

--- Давай дружить и потечём-побежим дальше вместе.

Слились воды многих ручейков, и вот уже течёт большая и красивая река Мухавец. Катит она свои воды многие километры, по пути щедро даря воду людям. Пришёл человек к речке, залюбовался её чистыми водами и попросил речку поделиться своими дарами.

Поставил человек насосы, чтобы качать воду из речки и подавать её в водопроводные сети…..

Но какой ни казалась чистой вода Человеку, в ней всё равно оставались песчинки, частички ила, грязи. Чтобы избавиться от этих «попутчиков» воды, Человеку пришлось построить очистные сооружения и только после очистки отправить воду в дальнейший путь --- в ваши водопроводные краны. Вот так я, Капелька попала к вам.

Поэтому, дорогие ребята, в настоящее время воду для дома, для школы, для детских садов, фабрик, заводов и тому подобное в большинстве случаев берут не из речки, а из-под земли (бурят скважины --- глубокие дыры, и качают воду насосами). Вот такой долгий и сложный путь проделывает капелька и действительно становится драгоценной, так как дорого обходится человеку.

**Физкультминутка.**

**8.Знакомство с химической формулой воды.**

На доске размещены пронумерованные предметные картинки: сосулька(1); облако(4); ручка(8); машина(7); снежинка(5); книга(9); зонтик(2); чайник(6).

У каждого лежит конверт с тремя карточками.

**Воспитатель.** Найдите предметы, имеющие отношение к воде. (Дети выполняют задание.)

-Расположите эти предметы в порядке возрастания. (1,2, 4,5,….) Назовите номера предметов, не являющихся водой. (2,6,7,8,9.)

---На основании чего можно сказать, что сосулька, облако, снежинка --- это вода? (Вода бывает в жидком, твёрдом, газообразном состоянии.)

--- Посмотрите внимательно, какой цифры не хватает на числовом отрезке? (Три.)

Изобразите её графически.

**Н**

**Н**

**Н**

**О**

**Н**

**Н**

**О0**

**Н**

**О**

0 Три --- это два да ещё один.

0 Три --- это один да ещё два

Ученики работают с третьим квадратом.

**Воспитатель.** При помощи линейки соедините имеющиеся точки. ----Какая геометрическая фигура получилась? (Треугольник.)

С точки зрения математики --- треугольник, а вот с точки зрения другой науки --- химии --- перед вами молекула воды. Молекула --- это очень маленькая частица, из которой состоят вещества.

**9. Игр-пантомима «Стань водой».**

Задание для групп: для 1-й группы ----изобразить капельку; для 2-й группы --- показать снежинку; для 3-й группы --- стать молекулой воды.

**10.Подведени итогов.**

**Рефлексия**.

**Воспитатель.** В слове «вода» спрятались два слова: слово «ДА», которое обозначает утвердительный ответ, и слово «ОДА», которое обозначает хвалебное литературное произведение. Предлагаю вам прочесть оду о воде.

(Учащиеся читают стихотворение записанное на доске)

Вода для жизни нужна,

Вода, конечно же, важна.

Без воды нельзя прожить

Никому на свете.

Берегите воду все---

Взрослые и дети!

**Воспитатель.** Если урок вам понравился, прикрепите свои «капельки» на «облачко». Если же вам было скучно, отправьте «капельки» на «тучку»

Список использованных источников

1.trfilms.net [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://trfilms.net/v-video-7WAje2gXmj0.html> – Дата тоступа:30.01.2019.

2. Курбеко И.В. Организация работы воспитателя группы продлённого дня 1 класс / И.В. Курбеко, Н.Н. Барковская. – Мозырь: Содествие, 2013. – 208с.

3. Современные формы воспитательной работы в начальной школе: методические разработки / Т. М. Прудко, Н. Р. Мавлютова, Т. М. Деминкова [и др.]; под общ. ред. Е .Ф. Сивашинской. – Мозырь: Содействие, 2012. – 240с.

4. Организация опытно – экспериментальной деятельности детей 2-7 лет: тематическое планирование, рекомендации, конспекты занятий / авт. - сост. Е. А. Мартынова, И. М. Сучкова. – Волгоград: Учитель, 2011. – 333 с. 5

5. iPleer.fm [ Электронный ресурс]. – Режим доступа

[**http://go.mail.ru/redir?via\_page=1&type=sr&redir=eJzLKCkpKLbS188syElNLdJLy9Uv1Fd1MVS1MFF1MVB1sgCT5mDSGUnEBazGGEwagUUcIbL6DAyGpiYWlsamhuYmDA8kO0RqF03e4jn7T1alQXkGACJCHU0**](http://go.mail.ru/redir?via_page=1&type=sr&redir=eJzLKCkpKLbS188syElNLdJLy9Uv1Fd1MVS1MFF1MVB1sgCT5mDSGUnEBazGGEwagUUcIbL6DAyGpiYWlsamhuYmDA8kO0RqF03e4jn7T1alQXkGACJCHU0) **–** дата доступа: 30.01.2019.

 Скобейко В.Ю., воспитатель группы продлённого дня

 ГУО «Средняя школа №8 города Слонима»

 Гродненской области