Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением отдельных предметов № 2»

**Внеклассное мероприятие**

**ко Дню науки**

**по теме:**

***«Вода – волшебница»***

Подготовила и провела:

Шаронова Н.Б.,

учитель начальных классов,

высшей квалификационной категории

2015 год

Цель занятия:

* расширить и обобщить представления обучающихся о воде и её свойствах, о значении воды в природе и в жизни человека.
* развивать логическое мышление, воображение, восприятие, память, наблюдательность;
* воспитывать бережное отношение к воде;
* прививать интерес к окружающему миру.
* познакомить с мерами охраны водоёмов от загрязнения.

Оборудование:

* для опытов: ёмкость, вода, зубочистки, 5 лимонов или апельсинов, 5 кусочков сахара, жидкость для мытья посуды, 5 пол-литровых банок, 5 яиц, соль.

Ход занятия:

Девиз нашего занятия: **«Твори, выдумывай, пробуй**!»

Сегодня мы поговорим о богатстве нашей земли, о самом удивительном веществе нашей природы, об источнике жизни всего живого на нашей планете. О чём, вы узнаете, отгадав загадку.

*Я и туча и туман,*

*Я ручей и океан,*

*Я летаю и бегу,*

*И стеклянной быть могу?*

*(Вода).*

Вода – бесценный дар природы. Вода – это одно из главных богатств на земле. Почему так говорят? (ответы детей)

Посмотрите на модель нашей планеты – глобус. Что мы видим? Да он весь голубого цвета! Ведь моря и океаны занимают большую часть Земли – 71%. А где же мы можем встретить воду в жизни?

Вода растекается по всей земле огромными океанами и маленькими лужицами. В воде мы моемся, купаемся, плаваем, катаемся на санках, коньках и лыжах. Воду мы пьём и едим, потому, что она входит в состав живых организмов. Да и сами мы, больше, чем на половину состоим из воды. Кроме нас с вами воду пьют поля и леса. Без неё не могут жить ни звери, ни птицы. Вода не только «поит», но ещё и кормит – по морям и океанам плаваю тысячи рыболовных судов. Вода «добывает» электрический ток на электростанциях. Жизнь без воды невозможна!

На уроках окружающего мира вы познакомились со свойствами воды, узнали какая она великая путешественница, а сегодня на занятии мы узнаем её как волшебницу. Поэтому тема нашего занятия: «Вода – волшебница». (на доске тема занятия).

Вода – прекрасное творенье

Нас окружающей среды,

Источник силы, вдохновенья,

Источник жизни и хвалы.

Ведь без неё земля пуста,

Как обожжённая пустыня

Храни природу, человек,

Жизнь в озере и океане,

Покой прудов, теченье рек,

Глоток воды в твоём стакане.

Проведём несколько опытов с водой и попробуем их объяснить.

**Опыт 1. Разбегающиеся зубочистки.**

Оборудование: ёмкость, вода, зубочистки, кусочек сахара, жидкость для мытья посуды.

*Ход эксперимента.*

Наполним емкость водой. Опустим в емкость зубочистки. В центр миски аккуратно опускаем кусочек сахара, (зубочистки собираются к центру).

Убираем сахар чайной ложкой и капаем в центр миски несколько капель жидкости для мытья посуды (зубочистки разбегутся).

Ребята, как вы думаете, почему к сахару притягиваются зубочистки?

*Объяснение опыта.*

Сахар всасывает воду, создавая её движение, зубочистки перемещаются к центру. Мыло растекаясь по воде, увлекает за собой частички воды, и они заставляют зубочистки разбегаться. Этот опыт основан на определённых физических явлениях/, с которыми вы познакомитесь в старших классах.

**Опыт 2. Научим яйцо плавать.**

Оборудование: пол-литровая банка, яйцо, соль, вода.

*Ход эксперимента*.

Опускаем сырое куриное яйцо в воду. Что мы видим? Яйцо тонет. Достаём аккуратно яйцо. Берём соль и добавляем 3 столовых ложки в банку с водой, размешиваем соль. Вода хороший растворитель. Что мы видим. Яйцо всплыло на поверхность.

Ребята, почему в обычной воде яйцо тонет, а в солёной нет?

*Объяснение опыта.*

Когда мы в воду добавили соль, то изменилась плотность воды и яйцо вытолкнуло наружу. Отсюда напрашивается вывод, что чем больше плотность воды. То есть, чем больше соли, тем больше плотность, тем сложнее утонуть. На море человека держит вода, а на Мёртвом море, где вода очень солёная и плотная, вообще утонуть практически невозможно, человек без всяких усилий может лежать на её поверхности, не боясь утонуть.

**Опыт 3. Плавающий апельсин.**

Оборудование: емкость, вода, апельсин (лимон).

*Ход эксперимента.*

Наполним емкость водой. Опустим в емкость апельсин (лимон). Несмотря на то, что апельсин довольно тяжелый, все же фрукт не тонет. Если апельсин почистить и опустить в

ту же емкость, то он утонет.

Почему не чищенный апельсин не тонет, а плавает?

*Объяснение опыта.*

Апельсин плавает, потому что его кожура менее плотная, чем внутренность, и содержит много частичек воздуха, которые помогают фрукту оставаться на поверхности.

То же самое явление держит лед на поверхности воды: частички воздуха

замораживаются, плотность уменьшается. Если очистить фрукт от кожуры и вновь опустите в воду, то апельсин утонет из-за того, что увеличилась его плотность.

Люди давно заметили, что воды на планете Земля намного больше, чем суши. Было бы справедливым называть нашу планету – планета Вода! А всякая ли вода годится для наших нужд? Ведь большую её часть составляют моря и океаны – это соленая вода. Если представить, что вся вода нашей планеты умещается в трёхлитровой банке, то пресная вода занимает всего лишь полстакана.

Пресной воды очень мало, а живым существам её нужно много. Организм человека в основном состоит из воды: она содержится в крови; вода, входящая в состав слюны и желудочного сока, помогает переваривать пищу; с помощью воды из организма удаляются вредные вещества и т.д. Человек может несколько дней прожить без еды, но без воды он не обойдется. Для чего ещё кроме питья нужна вода человеку? Где человек использует воду? (Ответы детей.)

«Вода! Вода, у тебя нет ни вкуса, ни запаха, ни цвета; тебя невозможно описать; тобой наслаждаются, не ведая, что ты такое! Нельзя сказать, что ты необходима для жизни: ты – сама жизнь. Ты наполняешь нас радостью, которую не объяснить нашими чувствами … Ты самое большое богатство на свете», – писал о воде Антуан де Сент Экзюпери. Действительно, вода – самое большое богатство, без которого ни один человек не сможет прожить более 3-х – 5-ти дней. Но иногда люди забывают про это богатство и разбазаривают её по пустякам.

- А как можно экономить воду?

Как охранять воду?

Вы слыхали о воде?

Говорят она везде!

В луже, в море, в океане

И в водопроводном кране.

Как сосулька замерзает,

В дом туманом к нам вползает,

На плите у нас кипит,

Паром чайника шипит,

Растворяет сахар в чае

Мы её не замечаем,

Мы привыкли, что вода –

Наша спутница всегда!

Без неё нам не умыться.

Не наесться, не напиться!

Смею вам я доложить –

Без воды нам не прожить.

Воду нужно беречь! Это должен понять и запомнить каждый! Давайте придумаем обращения к отдыхающим у воды людям, к рыбакам, туристам.

(Учащиеся высказывают своё мнение).

Давайте мы будем природу беречь

Для очень приятных у озера встреч,

Для встреч на поляне, купаний в реке,

Для отдыха дома, а не вдалеке.

Чтоб было природу кому охранять,

Нам нужно все четко и верно понять -

Природы король человек и венец,

Но все ж без нее человеку – конец!

Гонит капля дождевая

Ручеёк за ручейком,

Те бегут не унывая

В реки быстрые. Потом…

А потом и синь морская!

А за нею – океан!

Воду зря не выпуская,

Закрывай покрепче кран!

Наше сегодняшнее занятие хочется закончить следующим четверостишьем:

*Пусть на Земле не умирают реки,*

*Пусть стороной обходит их беда.*

*Пусть чистой остается в них на веки*

*Студеная и вкусная вода.*

Какое значение имеет вода для нас?

Как нужно беречь воду?

Что интересного воде узнали?

На этом наше занятие заканчивается. До новых встреч.