**Эко - урок на тему:**

**«Вода – источник жизни»**

***Воде была дана волшебная власть***

***стать соком жизни на земле.***

*Леонардо да Винчи*

***Цель урока:***  продвижение идеи сохранения воды на Земле.

Необходимость побудить школьников к самостоятельному размышлению о важности воды для жизни планеты в настоящем и, главное, в будущем.

***Задача:*** способствовать воспитанию у подрастающего поколения бережного отношения к самому бесценному веществу на планете – воде.

Мы с вами, как жители планеты Земля – счастливые люди. У нас есть ОНА, пробуждающая и поддерживающая жизнь, ласковая и бодрящая, журчащая и громыхающая, твердая и парящая, нераскрытая загадка природы – ВОДА. Она – наше прошлое, настоящее и залог будущего

**Ход урока**

1.Организационный момент.

Добрый день, дорогие ребята! Мы сегодня проведем с вами необычный урок, но очень важный .А теперь закрыли глаза и слушайте.(Учитель включает звук "Журчание ручейка".Что вы представили?( ученики отвечают).Это " вода" (**слайд . 1.)** Вода - вещество необычное и уникальное, требующее трепетной охраны и заботы. Почему же возникла такая необходимость встретиться с вами и поговорить ? Вот это мы и выясним на сегодняшнем уроке. Мы хотим, чтобы вы поняли, как важно беречь воду.«Вода -источник жизни» так называется наша тема урока. **Учитель : *Упражнение на знакомство «Моя капелька»***  Каждый участник занятия выбирает бумажную капельку, пишет на ней свое имя. Затем, по кругу, каждый участник озвучивает написанные слова и прикрепляет каплю на свою одежду. Теперь, во время занятия, ведущий сможет обращаться к участникам по именам.

*Ведущий демонстрирует надувной шар - глобус: «Земля – планета поразительной голубизны!» – восторженно докладывали возвращавшиеся из далёкого Космоса первые космонавты. Да и могла ли наша планета выглядеть по–другому, если более 2/3 её поверхности занимают моря и океаны, ледники и озёра, реки, пруды и водохранилища.. Повседневно используя ее, мы привыкли к ней, так что считаем ее обыденным явлением, а между тем вода удивительна и загадочна. Она подлинное чудо природы, единственное в своем роде. Сегодня мы заглянем в ее тайны.*

**Ученик :Моделирование воды в разных агрегатных состояниях**

*Известно, что в природе вода может находиться в трех различных состояниях: твердом, жидком или газообразном. Облака, снег и дождь представляют собой различные состояния воды. Облако состоит из множества капелек воды или кристалликов льда, снежинка - это совокупность мельчайших кристалликов льда, а дождь - всего лишь жидкая вода. Вода, находящаяся в газообразном состоянии, называется пар.* Каждый человек выбирает себе карточку с одной из букв «О» или «Н». Причем количество «Н» должно быть в два раза больше, чем «О». **Ученик : «Водный светофор» (5 мин).**

Каждой команде выдается по три карточки-знака (А, Б, В) и карты-светофоры (красный, желтый и зеленый круги). Участники должны разложить карточки-знаки по назначению:

* на красный круг – действия человека, приносящие вред воде;
* на желтый круг - действия по рациональному использованию воды;
* на зеленый – действия человека, которые направлены на охрану воды и ее обитателей.

*Карточки–знаки*

Далее представители каждой группы комментируют свой выбор для «Водного светофора». Ответы для ведущего красный круг (А3, Б2, В1), желтый круг (А1, Б3, В2, В3), зеленый круг (А2, Б1). Можно принять и другие варианты ответов, главное, чтобы ребята аргументировали свой выбор.

**Ученик: Мозговой штурм «Значение воды» (5 мин).** Человек на 60-70% состоит из воды. Общий объем воды, необходимый человеку в сутки, равен 2-2,5 л. При потере организмом человека даже 6-8% влаги сверх обычной нормы повышается температура тела, краснеет кожа, учащается сердцебиение и дыхание, появляется мышечная слабость и головокружение, головная боль. Потеря 10% воды может привести к необратимым изменениям в организме, 15- 20% приводит к смерти, поскольку кровь настолько густеет, что с ее перекачкой не справляется сердце. Таким образом, если без пищи человек может прожить около месяца, то без воды – всего лишь несколько суток.

Вода является обязательным компонентом всего живого. 2/3 массы тела взрослого человека состоит из воды, а у новорожденных еще больше– 3/4. Кровь человека содержит 83% воды, картофель – 77%, огурцы - 99%, медуза - 99%. В живых организмах постоянно идет обновление воды.

Влияние воды на здоровье человека огромно. По оценкам Всемирной организации здравоохранения 80% заболеваний в мире вызваны низким качеством воды. Наличие в питьевой воде таких вредных веществ, как хлор и хлорорганические соединения, железо, жесткость, нефтепродукты, может привести к тяжёлым заболеваниям.
**Учитель :
*Вывод:****Вода необходима для жизни и здоровья каждого человека.*

Пожалуй, никакое другое вещество не может сравниться с водой по своему влиянию на ход величайших изменений, которые претерпела Земля за многие сотни миллионов лет своего существования. Там, где есть жизнь, всегда есть вода. Жизнь без воды невозможна."Вода- источник жизни."

– *Назовите, какое значение играет вода для жизни на нашей планете?*

Ребята высказывают свою точку зрения по данной теме, ведущие фиксируют их высказывания на доске..(Смотрим фильм.)

**Ученик** : Мой круговорот (Сказка « О капельке-путешественнице».)

«Жила - была в океане капелька: кругленькая. Искристая, веселая, игривая. Захотелось ей посмотреть мир, какой он, красивый ли?

Поднялась она на край волны и почувствовала, что ее тянет вверх к яркому солнышку. Не успев, опомнится, она оказалась в тучке, где увидела много таких же капелек - своих сестричек. Но вот сильный ветер поднял тучку выше, и сестричкам стало холодно, они задрожали, заплакали и полились на землю дождем.

Одни капельки упали в море, другие - в речку, а наша капелька очутилась в лесном ручейке. Загрустила она, где ее сестрички, свидится ли она с ними?

Пока она горевала, ручеек донес ее до большой речки, а она до моря, а оттуда капелька попала в океан. Здесь она встретила своих сестер и очень обрадовалась».

Задание нарисовать путь капельки.(круговорот воды)

*Рефлексия «Капля настроения». Составление синквейна о воде (****10 минут)***

*Синквейн* – это стихотворение, которое требует синтеза информации в кратких выражениях, что позволяет описывать и осмысливать ее. Слово «синквейн» происходит от французского «пять». Таким образом, синквейн – это стихотворение, состоящее из пяти строк. Когда вы знакомите учащихся с синквейнами, сначала объясните им, как пишутся такие стихотворения. Каждому участнику будет дано 5 минут на то, чтобы написать синквейн. Упражнение выполняется в группах или индивидуально. По желанию можно прочитать свой синквейн.

*Правила написания синквейна:*

В первой строчке тема называется одним словом (обычно существительным).

Вторая строчка – это описание темы в двух словах (двумя прилагательными).

Третья строчка – это описание действия в рамках этой темы тремя словами (глагол или деепричастие).

Четвертая строчка – это фраза из четырех слов, показывающая отношение к теме.

Последняя строка – это ассоциация, т.е. слово, которое повторяет суть темы.

*Например*, экспромт-синквейн о воде:

Вода

Ласковая, игривая

Течет, несет, питает

Знания прошлого в себе сохраняет

Она - сама жизнь.

***«****Капля настроения****»***

Упражнение выполняется по группам. Каждый участник берет капельку со своим именем, рисует на нем смайлик, отражающий впечатление от занятия и пишет загадку о воде ,и помещает его на ящик «Капля настроения". В заключение все капли с мнениями участников помещаются на общее полотно. Желающие могут озвучить свое мнение и читать свою загадку, а другие отгадывают

***Анкета «Мое отношение к воде» 5 мин.***

Заполнение анкеты для определения их отношения к воде

1. Задумывался ли ты о том, что существует проблема сохранения пресной воды?

- да

-нет

- затрудняюсь ответить

1. Пользуешься ли ты стаканчиком для воды во время чистки зубов?

-да

-нет

1. Обращаешь ли ты внимание на утечку воды из-за неисправности крана?

- да

-нет

- затрудняюсь ответить

1. Имеются ли у тебя в доме счетчики воды?

-да

-нет

1. Если нет, то почему?

- не считаем нужным

- не задумывались

- нет времени на установку счётчика

- установка счётчика воды слишком дорога

1. Готов ли ты рассказывать друзьям и родным о проблеме сохранения воды?

- да

- нет

- затрудняюсь ответить. **Комментируя учитель оценивает учеников.**

Так берегите же этот чудесный дар природы!! РАЦИОНАЛЬНО ЕГО ИСПОЛЬЗУЙТЕ!!
***Рефлексия***

 1..Сегодня на уроке…
 2. Я узнал, что …  3. Больше всего мне понравилось… 4. Теперь я..... 5 .Много ли пресной воды на Земле? 6. Поэтому как надо относиться к воде?

***Заключительное слово учителя***

- Будущее России, ее экология, чистота ее рек и озер зависят от каждого из нас, от детей и взрослых. Сегодняшние дети завтра станут руководителями промышленных предприятий, автомобилистами, сами создадут семьи. Мы знаем, что чистая вода дарит нам жизнь, здоровье и радость. И поэтому каждому из нас необходимо бережно относиться к воде, экономно расходовать этот ценнейший дар. Нужно охранять от загрязнений водоемы и прилегающие к ним территории. Мы должны ответственно относиться к водным ресурсам, более активно участвовать в проектах по защите окружающей среды. Еще раз повторим: Как нужно относиться к воде?(слова бережно , экономно, охранять крепятся на доску по ходу высказывания учителя.) Будьте здоровы !.Урок окончен домашнее задание.

***Домашнее задание «Мини-исследования»***

Узнай, сколько воды утекает при чистке зубов. Когда будешь чистить зубы, выключи кран и воспользуйся стаканчиком для воды. Посчитай, сколько воды ты сэкономишь за неделю? Для этого, поставь под кран емкость и измерь количество воды, бесполезно вытекающее во время чистки зубов. В последующие дни чисти зубы с использованием стаканчика. Подсчитай, сколько литров воды ты сэкономил за неделю. Расскажи друзьям, как за одну неделю ты сэкономил 1л воды

 