

Классный час «В капле воды отражается мир»

22 марта 2019 г.



Безбрежная ширь океана
И тихая заводь пруда,
Струя водопада и брызги фонтана,
И всё это - только вода.
В кружева будто одеты
Деревья, кусты, провода,
И кажется сказкою это,
А, в сущности только вода...

22 марта во всем мире отмечается День водных ресурсов. Этот праздник был установлен по решению Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций, чтобы напомнить человечеству о важности водных ресурсов для окружающей среды и развития общества.

В настоящее время 70% территории нашей планеты покрыты водой. При этом пить можно только 1% этой воды. С каждым годом проблем доступа к водным ресурсам становится острее.

Вода – самое простое и привычное вещество на планете. Но в то же время вода таит в себе множество загадок. Ее до сих пор продолжают исследовать ученые, находя все больше интересных данных о воде.

Цель: Расширение представления учащихся о роли воды в жизни человека, воспитание бережного отношения к пресной воде и водным ресурсам.

Задачи:

- Показать значение воды в жизни человека
- Формировать ценностное отношение школьников к воде
- Способствовать формированию культуры рационального водопотребления
- Содействовать развитию навыков совместной деятельности

Данное мероприятие направлено на ориентацию школьников на выполнение экологических правил поведения в окружающей среде - как нормы жизни, на сознание детьми необходимости соотнесения своих действий с последствиями их для окружающих людей, природной и социальной среды, а также на повышение готовности детей к участию в экологически ориентированной деятельности.

Оформление: раздаточный материал для детей - тексты на табличках в форме «капельки» или «облака» с интересными данными о воде, бланки на каждого обучающегося.

1. Вводная часть (актуализация интереса учащихся к теме)

Загадки:

Много меня - пропал бы мир, мало меня - пропал бы мир (Вода)

В жаркий день самой желанной бывает. (Вода)

Чего в гору не выкатить, в решете не унести и в руках не удержать? (Вода)
Не конь, а бежит, не лес, а шумит. (Река)
Ни в огне не горит, ни в воде не тонет (Лед)
Летит – молчит, сядет – молчит, а помрет да сгниет, так и заревет (Снег)
В нее льется, из нее льется, сама по земле плетется. (Река)

Вопрос на смекалку:

Как можно наполнить половину бочки водой, не пользуясь никаким измерительным прибором? (ответы учащихся, наглядное подтверждение)

Учитель: - Ребята, сегодня мы с вами поговорим о воде, об этом драгоценном даре природы. Велико ее значение в нашей жизни. Не зря сказал А.С.-Экзюпери: «Вода ... Нельзя сказать, что ты необходима для жизни: ты сама жизнь». Встретившись с водою со дня своего появления на свет, человек уже никогда с ней не расстается.

2. Основная часть.

Вода удивительное вещество в зависимости от температуры она может превращаться в облака, туман, роса, дождь, град, иней на деревьях, снег или лед. Про воду составлено немало пословиц и поговорок.

Первое ваше задание: восстановить пословицы. (работа в группах)

Правильные ответы: Чтение пословицы - Капля воды дороже золота

Объяснение её смысла

- Почему так говорят? (Человек может прожить без золота, но не может прожить без воды)

- Первое из природных богатств, с которым встречается человек – это вода. Она становится неразлучным спутником человека на всю жизнь, с момента его появления на свет до последнего дня. Человек как-нибудь обойдётся без золота, алмазов, но без воды он не сможет жить.

- Зачем же вода так нужна человеку? (Пить, умываться, купаться, готовить еду).

- Без пищи человек может прожить 2 месяца, а вот без воды – не более 4 – 5 дней. А знаете почему?

- Оказывается, организм человека, в том числе кровь, мозг, больше чем наполовину состоит из воды. При недостатке воды, происходит обезвоживание и человек погибает через несколько дней. За сутки человек употребляет от 3 до 6 литров воды. Потеря 12-15% воды приводит к нарушению обмена веществ, а потеря 25% воды – к гибели организма.

- Кто ещё не может жить без воды? Для чего вода животным? (Пить, купаться).

- Животные, если их лишить воды, быстро погибнут. Например, собака может прожить без пищи 100 дней, а без воды только 10. А слону нужно в сутки 90 литров воды (это почти две бочки).

Многие интересные факты содержатся в этих капельках и облаках. Сейчас мы с ними познакомимся (учитель раздает карточки в форме «капельки» или «облака»)

Выступление детей: «Знаете ли Вы, что...»

- Факт. Около 80% поверхности Земли покрыто водой и всего лишь 1% этой воды подходит для питья.
- Факт. Человек может прожить без воды не более 2-3 дней.
- Факт. Причиной обезвоживания может быть не только физическая активность, но и переизбыток.
- Факт. Ткани организма человека с возрастом теряют воду. Из расчета обезжиренной массы тела. У грудных младенцев вода составляет 80.6% тела, у взрослых – 75.9%, у стариков – 65-70%.
- Факт. Вода – переносчик болезней. Вода не только дарит жизнь, но может и отнимать ее. 85% всех заболеваний в мире передается с помощью воды. Ежегодно 25 млн. человек умирает от этих заболеваний.
- Факт. Если организм человека потеряет более 10% воды, то это может привести к смерти.
- Факт. Если бы растаяли все ледники, то уровень воды на нашей планете поднялся бы на 64 м (примерно с 20-этажный дом) и, около 1/8 поверхности суши, затопило бы водой.
- Факт. Мы знаем о 3 различных состояниях воды (жидкое, газообразное и твердое). Вопреки этому мнению, ученые выделяют в жидкой форме воды 5 состояний и 14 состояний в твердом виде.
- Факт. Известная всем химическая формула воды H_2O существует лишь на бумаге. Но такой чистой воды в природе просто не существует. Объясняется это тем, что вода отличный растворитель, и в ней содержится огромное количество примесей.
- Факт. Горячая вода замерзает быстрее охлажденной воды. Если взять две одинаковые ёмкости с водой, с горячей и холодной водой, и поместить их в морозильную камеру, то ёмкость с горячей водой замёрзнет быстрее холодной, хотя по логике вещей должно быть наоборот. Точного ответа на вопрос, почему все-таки горячая вода замерзает быстрее холодной, до сих пор не существует. Возможно, дело в разнице в переохлаждении, испарении, образовании льда, конвекции, либо причина в воздействии разжиженных газов на горячую и холодную воду.
- Факт. В разных частях Земли лёд имеет различную температуру. Самый холодный лёд находится в Антарктике (температура льда -60 градусов). Температура льда в Гренландии всего – 28 градусов, а у Альпийского льда температура 0 градусов.
- Факт. Основную часть пресной воды содержат ледники.
- Факт. Вода в разных состояниях отражает свет по-своему. Например, снег отражает примерно 85% солнечных лучей, а вода только лишь 5%.
- Факт. Вода – основа жизни. Все живые животные и растительные существа состоят из воды: животные – на 75%, рыбы – на 75%, медузы – на 99%, картофель - на 76%, яблоки - на 85%, помидоры - на 90%, огурцы - на 95%, арбузы - на 96%. Даже человек состоит из воды. 86% воды содержится в теле у новорожденного и до 50% у пожилых людей.
- Факт. Синий цвет чистой океанской воды можно объяснить избирательным поглощением и рассеянием света в воде.
- Факт. Загрязненные подземные воды очищаются в течение нескольких тысячелетий.

Учитель: Мы представили Вашему вниманию различные необычные факты о воде. Можете ли вы теперь ответить на вопросы: «**Зачем человеку нужна вода? Зачем человеку нужно беречь воду? Всегда ли можно утолить жажду, если вокруг много воды?**» Дети отвечают на вопросы.

Всему живому нужна чистая вода, а она во многих местах загрязняется, потому, что в нее попадают вредные вещества с заводов и фабрик. Чтобы этого не происходило, на предприятиях необходимо строить очистные сооружения. Охрана чистоты воды – такое же важное дело, как и охрана чистоты воздуха. Кроме того, воду нужно использовать бережно, не тратить ее напрасно, не забывать вовремя закрывать кран.

Творческая работа учащихся:

1. Использование воды.

Дети рисуют рисунки.

2. Водная среда в будущем.

Учащимся предлагается заполнить бланки «Как изменится ситуация в нашем городе через 15 лет и как это повлияет на нашу жизнь?»

3. Как сберечь воду? А что можем сделать мы?

(задание направлено на обсуждение вопроса «Как же можно избежать противоречия между необходимостью роста экономики и необходимостью жить в чистой окружающей среде?») (При выполнении заданий группы представляют свои результаты – оформление стенда работами)

3. Заключительное слово:

Вода важнейший дар природы, источник жизни. Когда ее мало- снижается урожай растений, падает продуктивность животных, когда ее нет- отсутствует жизнь. Россия занимает первое место в мире по запасам пресной воды. В одном Байкале сосредоточено примерно 20% мировых запасов пресной воды. Но все-таки самое главное- это беречь и разумно использовать водные ресурсы. На каждого жителя большого города в мире в среднем расходуется 150 литров воды в сутки. В сельском хозяйстве много воды используется на орошение. Воды некоторых рек почти полностью поступают на поля. Приходится внимательно следить затем, чтобы пресная вода не терялась понапрасну, не загрязнялась отходами промышленных предприятий, ядохимикатами, минеральными удобрениями, сточными водами из коровников и других животноводческих предприятий. Широко внедряются очистные сооружения, пройдя которые, использованная вода становится пригодной к употреблению. Вода - необходимое условие существования всех живых организмов на нашей планете. «Вода дороже золота» – считали бедуины, которые всю жизнь кочевали в песках и знали цену глотку воды. Они понимали, что никакое богатство не спасёт путника в пустыне, если иссякнет запас воды. Берегите воду, защищайте её от загрязнения! Следите, чтобы на берегах рек не погибали кусты и деревья, не возникали свалки мусора и всевозможных отходов!

Викторина

1. Из каких основных химических элементов состоит вода?
а) Водорода и углерода; б) кислорода и водорода; в) кислорода и железа.
2. Выбери верное выражение:
а) в человеке 50% – это вода; б) человек состоит из 70% воды; в) человеческие клетки состоят на 10% из воды.
3. За день здоровому человеку необходимо получить не меньше:
а) двух литров жидкости; б) одного литра жидкости; в) пяти литров жидкости.
4. Для поддержания здоровья полезно пить воду:
а) водопроводную; б) кипяченую; в) минеральную; г) артезианскую.
5. Артезианская вода – это:
а) специально очищенная; б) минерализованная; в) из глубоких источников.
6. Для человеческого организма опасна потеря следующего количества жидкости:
а) 5%; б) 20%; в) 7%.
7. Сколько процентов от общего количества воды приходится на питьевую воду?
а) 50%; б) 10%; в) 2,5%.
8. У какого народа есть такая пословица: «Человек не ценит воду, пока не иссякнет источник»?
а) У монголов; б) у русских; в) у французов.
9. Сколько воды за сутки вытекает (по каплям) из неплотно закрытого крана?
а) 1 литр; б) 5 литров; в) 15 литров.
10. Какие сказочные существа «обитают» в воде?
а) Водяной, лешие; б) берегини, русалки; в) кикиморы.
11. Если ты простудился и у тебя повышенная температура, до прихода врача надо:
а) пить лекарства, которые помогли тебе в прошлый раз при болезни;
б) пить больше обычного воды, клюквенного морса;
в) просто лежать в постели и ждать врача.