**Тема: "Вода - источник жизни"**

**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.
* Воспитать рачительное отношение к пресной воде.
* Формировать ценностное отношение школьников к своему здоровью.
* Содействовать развитию навыков совместной деятельности.

**Ход занятия**

**1. Самоопределение к деятельности. Орг.момент.**

- Здравствуйте! Так люди приветствуют друг друга при встрече. Встаньте, поприветствуйте друг друга, подарите свою улыбку.

Что такое «Здравствуй?»  
Лучшее из слов,  
Потому что «Здравствуй!» –  
Значит «Будь здоров!»

– Как вы думаете, почему люди  желают друг другу здоровья?(Самое дорогое, что есть на свете – это здоровье.)

**2. Актуализация знаний. Постановка цели и задач.**

“... , у тебя нет ни вкуса, ни цвета, ни запаха, тобой наслаждаются, не ведая, что ты такое. Нельзя сказать, что ты необходима для жизни: ты – сама жизнь...” Антуан де Сент-Экзюпери

- О чём это высказывание Антуана де Сент-Экзюпери?

(о воде)

- Как вы его понимаете?

- О каких свойствах воды говорится в высказывании?

- Что для вас вода?

- Сформулируйте тему нашего занятия.

- Что бы вы хотели узнать на сегодняшнем занятии, сформулируйте вопросы.

- Определите задачи нашего занятия.

**3. Обобщение и систематизация знаний.**

Мы каждый день сталкиваемся с водой, но задумываемся ли мы о ней?

Можем ли мы прожить без чистой воды хотя бы день? Рационально ли мы используем ценный природный ресурс? Как надо относиться к воде?

Вода - самое распространенное на поверхности Земли химическое соединение и, вместе с тем, самое удивительное. Она - единственное вещество, встречающееся в природе одновременно во всех трех агрегатных состояниях - твердом, жидком и газообразном. Вода - универсальный растворитель, она растворяет больше солей и других веществ, чем любое другое вещество.

- Как вы считаете, каково же значение воды?

* Сельское хозяйство
* Среда обитания
* Бытовые нужды
* Электричество

- Перевозка грузов

- Какое значение имеет вода для человека?

Содержание воды в организме человека можете увидеть на экране.

- Каждый из нас выпивает 2-4 литра воды в сутки. Для чего же это необходимо?

Функции воды в нашем организме.

1. Регулирует температуру тела.
2. Обеспечивает доставку кислорода и питательных веществ ко всем клеткам.
3. Помогает преобразовывать пищу в энергию.
4. Помогает усваиваться питательным веществам.
5. Защищает жизненно важные органы.
6. Выводит шлаки и отходы продуктов жизнедеятельности. (картинка на экране)

Организм человека не только потребляет воду, но ещё и выводит её, поэтому необходимо постоянно восстанавливать баланс воды в организме. В сутки человек теряет 2-2,5 литров воды. Только при дыхании человек теряет в среднем более 300 грамм воды. Человек очень остро ощущает изменение содержания воды в своём организме. При потере воды в количестве 2% - появляется чувство жажды, 6-8% - полуобморочное состояние, 10% - галлюцинации, нарушение глотания, 10-20% опасно для жизни. Таким образом, иметь необходимое количество чистой питьевой воды – обязательное условие жизни человека.

- Какое значение имеет вода для сельского хозяйства?

- Знаете ли вы, сколько литров воды необходимо для производства 1 кг говядины?

Например, для производства 1кг говядины требуется около 100000 литров воды.

- Знаете ли вы, что для того, чтобы вырастить1 кг пшеницы необходимо 1500 литров воды.

- Какой вывод можно сделать, исходя из данных таблицы?

Исходя из данных таблицы можно сделать вывод, что одним из наиболее значительных водопотребителей является сельское хозяйство.

“Почти четверть мировых запасов воды сосредоточено в России”

- Ребята, задумывались ли вы, как мы расходуем воду?

Около 70% земного шара занимает вода, но 97 % вод — солёные, 3 % - пресные. Из них 2/3 — во льдах Антарктиды. Остается 1 % чистой питьевой воды.

Если представить, что вся вода нашей планеты умещается в трехлитровой банке, то пресная занимает всего лишь полстакана. Отобрав пипеткой три капли из этого стакана, вы получите воду рек и озер.

Дело в том, что мы привыкли, что в нашей стране избыток водных ресурсов. Россия принадлежит к числу стран, наиболее обеспеченных водными ресурсами (на территории нашей страны четверть мировых запасов пресной воды), стоимость воды у нас одна из самых низких в мире, поэтому мы относимся не экономно к воде, не бережём свои ресурсы, беспечно относимся к ним.

- К чему может привести такое безответственное поведение?

При обилии водоёмов на нашей планете, запасы пресной воды, пригодной для питья, ограничены. Сегодня мировая потребность в воде уже превышает половину среднегодового стока всех рек Земли. Нехватку воды испытывает более 2,5 миллиардов людей. С ростом и развитием городов и производств дефицит будет увеличиваться. И, однажды, мы тоже можем оказаться в ситуации, когда жажда станет нашим привычным состоянием.

 Вода нужна всем. Вода – это жизнь. Почему же появилась проблема «водного голода»? Разве маловоднее стали реки, моря, меньше выпадает осадков? Нет! Причин несколько: это возросшая потребность человечества в воде - в древности человек потреблял 12- 18 л. воды в день, сейчас – 400-600л. Потребляем то мы чистую воду, а возвращаем природе  загрязнённые стоки. И чистой воды на Земле становится всё меньше и меньше. Цена на питьевую воду растёт с каждым годом.

- С чем это связано?

А причина всё та же – загрязнение. Воду многих рек пить нельзя. Поэтому в Голландии давно продаются бутылки с обыкновенной водой… из Норвегии, да и  в Москве и других городах России вода теперь тоже продаётся.

- Как загрязняются водоёмы?

* Загрязнители попадают в пресную воду различными путями: в результате несчастных случаев, намеренных сбросов отходов, проливов и утечек.
* 80 % заболеваний людей в мире вызваны из-за сброса неочищенных сточных вод в водные источники. В сельской местности проблема качества воды стоит очень остро — около 90 % всех сельских жителей в мире постоянно пользуются для питья и купания загрязненной водой.
* Большой вред пресной воде наносят фермерские хозяйства, удобряющие почву. Попав в реку, навозная жижа может стать причиной серьёзной экологической катастрофы, так как её концентрация в 100 раз больше, чем у сточных вод, обработанных на очистных сооружениях.
* Ежегодно в моря и океаны попадает до 12 млн. тонн нефти.

В Российской Федерации принята целевая программа “Чистая вода”. Она предусматривает такие меры:

* рациональное использование водных ресурсов;
* обеспечение безопасности гидротехнических сооружений;
* повышение уровня защищённости водных ресурсов;
* принятие законодательных актов.

Одних усилий государства по сохранению водных источников недостаточно. Необходимо, чтобы каждый гражданин России принял участие в этом проекте.

- А что можем сделать мы?

Вот нехитрые правила, соблюдение которых позволит обеспечить водой наших потомков:

* Закрывайте кран во время чистки зубов.
* Вовремя устраняйте протечки.
* Не выливайте в канализацию токсичную бытовую химию (растворители, очистители) и лекарственные препараты.
* Не используёте токсичные удобрения в саду.
* Не разбрасывайте мусор вокруг водоёмов.
* Старайтесь мыть машину на специализированных мойках, где применяется система многократного использования воды.

**4. Творческое применение знаний и умений в новой ситуации. Работа в группе.**

Поработайте в группе и составьте знаки, которые помогут нам сохранить водные ресурсы нашей планеты.

Праздники:

22 марта – Всемирный день воды

5 июня – День эколога

24 августа – День Байкала

**5. Рефлексия.**

Если на занятии всё было понятно и, полученная информация пригодится вам в жизни, прикрепите цветок на наше дерево, а если многое осталось непонятным, прикрепите листочек к дереву.

Если не будет чистой воды,   
То погибнут все реки и пруды.   
Погибнут все народы.. .   
Берегите, люди, воду!