

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя
общеобразовательная школа №9
Белоглинского района Краснодарского края»

Исследовательская работа по номинации «Вода в доме»

ученика 2 класса МАОУ СОШ № 9
Белоглинского района
Краснодарского края
Григорьева Александра.
Руководитель Гайворонова А.И.,
Учитель начальных классов МАОУ
СОШ № 9
Белоглинского района
Краснодарского края



«Вода – ЭТО ЖИЗНЬ»

Цели, задачи :

- **Цель работы:**

- найти информацию о свойствах воды;
- изучить какую воду мы пьём?
- для чего нужна вода?
- воспитание у детей и взрослых бережного отношения к воде.

- **Задачи:**

- изучить свойства воды;
- узнать, какая вода течет из под крана, её вред и польза для человека;
- как вода попадает в наш дом;

Гипотеза

- ❑ ВОЗМОЖНО, МЫ С МАМОЙ НАУЧИМСЯ ОЧИЩАТЬ ВОДУ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ.
- ❑ НАУЧИМСЯ ЭКОНОМИТЬ ВОДУ И БУДЕМ БЕРЕЖНО К НЕЙ ОТНОСИТЬСЯ.

Методы:

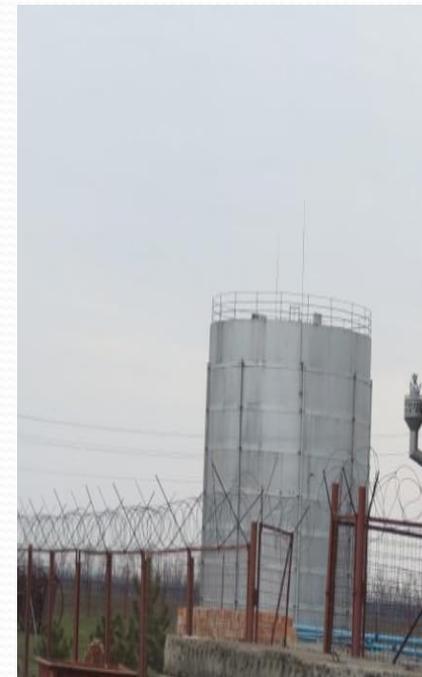
- опросы;
- наблюдения;
- эксперименты- опыты;
- обобщение;
- прогнозирование;
- беседа;
- самостоятельная творческая деятельность.

Как проводилось исследование:

- беседовали с разными людьми о чистоте воды;
- читали книги и собирали информацию о воде и её свойствах;
- ходили на экскурсию на водозабор, откуда к нам поступает вода в дом;
- выясняли, какую очистку она проходит прежде чем попасть в водопровод;
- проводили опыты по очистке воды;
- изучили места в доме, где можно использовать воду и на какие домашние нужды её тратится больше всего.

Первым делом я выяснил:

- Откуда к нам в дом поступает вода.

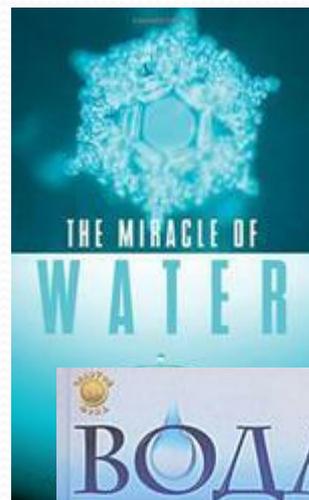


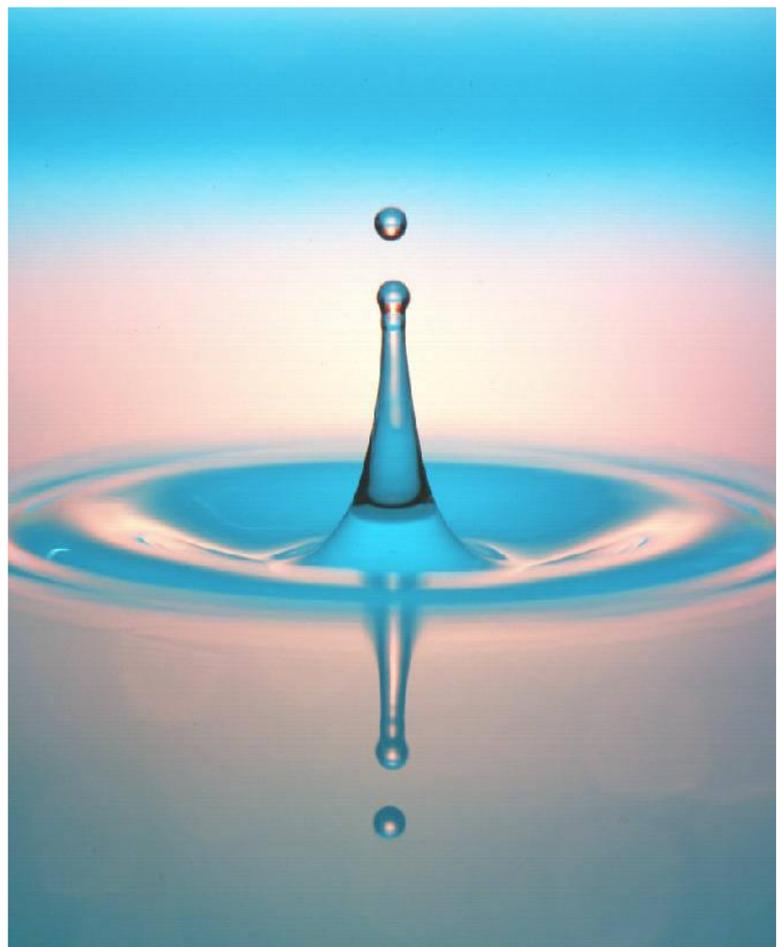
Вода поступает из водонапорной станции, её качают из скважин в большие резервуары и там она проходит очистку и обеззараживание хлором .

Затем по водопроводным трубам попадает в дом.



В библиотеке я взял книги о воде и стал изучать их.





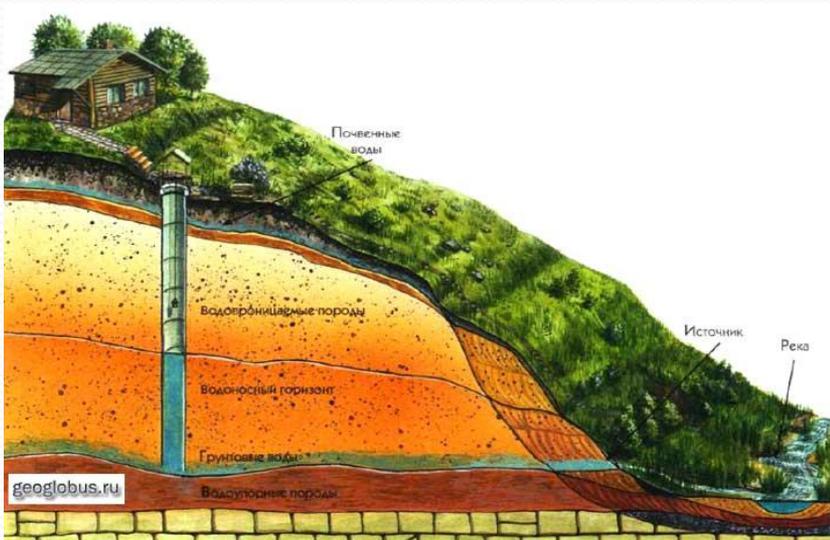
Из литературы я узнал о происхождении слова «**вода**». Оно возникло еще в глубокой древности, и с тех самых пор, так говорят о любой «живой» жидкости, без которой невозможно наше существование, а также и всей природы.

ВОДА - Веда Образ Да
Знает образ добра. Так закодировано название вода.

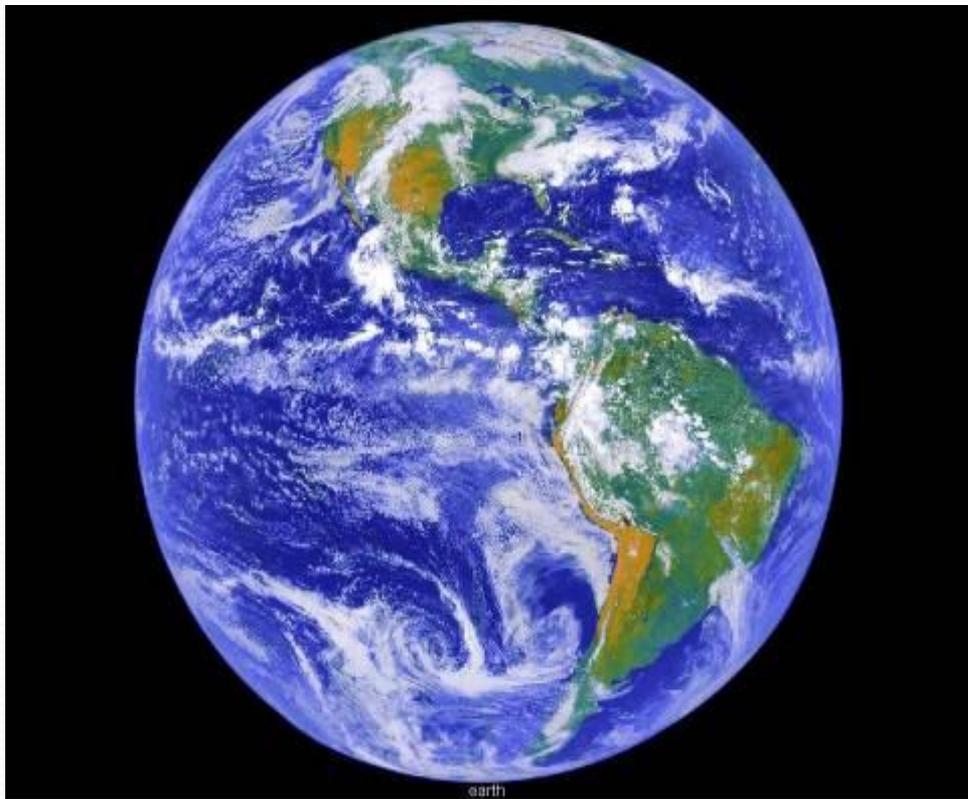
Я выяснил, что

Источниками воды являются:

- подземные и грунтовые воды...



Вода в природе



Такой видят
космонавты
Землю из
космоса. Голубым
цветом
изображены
моря, океаны
нашей планеты.

- Также я узнал, что вода входит в состав любого живого организма. Достаточно помять лист растения в руках, и мы обнаружим в нём влагу. В растениях и животных, состоящих на две трети из воды, содержится 6 тыс. км³ воды. Человеческий организм находится в состоянии непрерывного водного обмена с окружающей средой. Вода содержится во всех частях растений. Вспомните, как много сока в плодах – арбузе, апельсине, лимоне. Этот сок – вода с растворёнными в ней различными веществами.



Алоэ



Арбуз



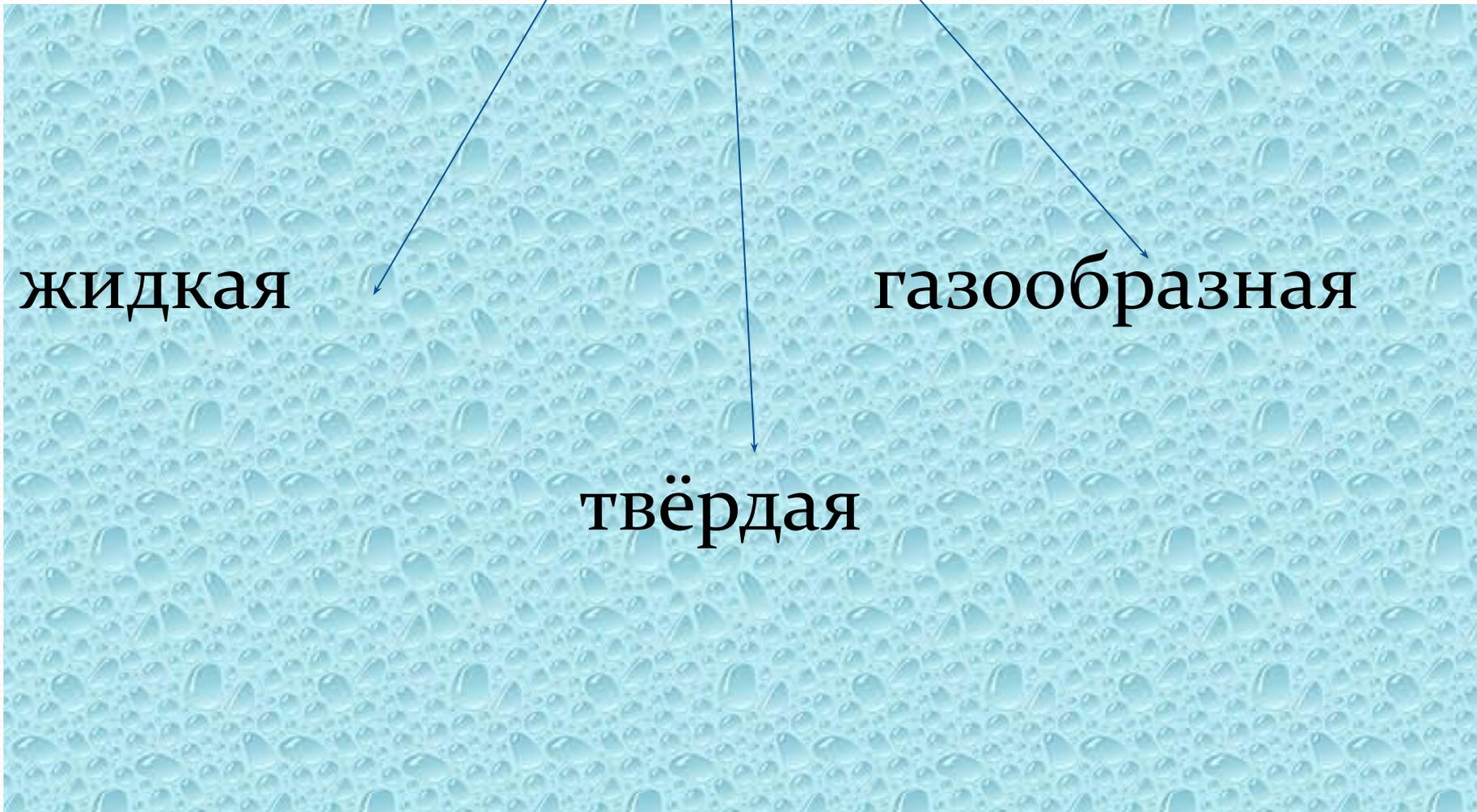
Абрикос

Вода бывает :

жидкая

газообразная

твёрдая



1. Жидкое состояние



2. Газообразное состояние



3. Твердое состояние



Вода источника Сайдэ (Хиросима)



Я провел опыты и выяснил свойства воды:

- текучесть
- прозрачность
- вода- растворитель
- вода без запаха и без вкуса

Я взял воду и разлил её



Вода обладает **текучестью**

воде, а в другой стакан я насыпал
соль,
она тоже растворилась



Вода – растворитель.



Вода без запаха и без вкуса

Я взял ложку и опустил её в стакан, ложка хорошо была видна



Вода прозрачна

Затем я выяснил где же используется вода



▪ Для мытья посуды

● Для полива комнатных растений



Вода используется человеком в быту



Для мытья рук и чистки зубов.



Для приготовления еды.



Для купания



Для аквариума



Вода также используется для полива уличных растений



Примерный расход воды: за один раз

Чистка зубов – **6-8** литров;

Принятие душа – **15-20** литров в минуту;

Стирка – **130-150** литров за 1 раз;

Принятие ванны – **150** литров.



Какую воду мы пьем? Вода проходя через водопровод тоже засоряется и становится мутной и грязной с примесями ржавчины.



Имеются различные виды фильтров для очистки воды.

Какие фильтры выбрать и куда их установить? Давайте разберёмся.

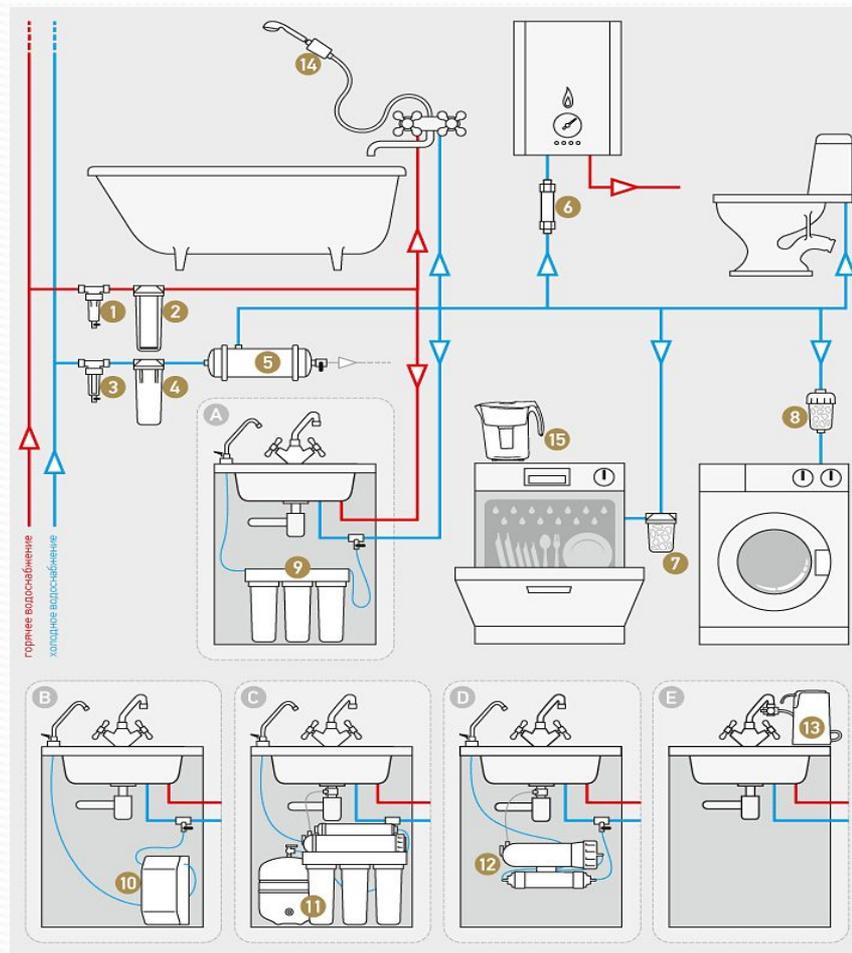
Вода, подающаяся в дом, по действующим в России правилам уже прошла стадию водоподготовки на станции водоснабжения.

Поэтому системы очистки воды, предназначенные для дальнейшего очищения воды, обычно называют **системами доочистки воды**. **Задачи системы доочистки:**

- очистка от механических примесей (ржавчина, мутность, цветность и т.п.)
- умягчение (снижение содержания солей жесткости)
- обезжелезивание (снижение содержания растворенного железа)
- очистка от органических примесей, улучшение вкуса

Очистка воды; системные фильтры

Для очистки используют разные фильтры, которые устанавливаются мастером в систему подачи воды.



Но самые простые это- бытовые фильтры для воды – самый простой и удобный способ самостоятельно очистить воду из-под крана. Неслучайно практически каждая семья решает, какой фильтр выбрать. Многие предпочитают фильтры, устанавливаемые на краны, для других оптимальными становятся фильтры-кувшины Барьер.



Фонтанчик



Аквафор- кувшин

Воду из крана заливают в кувшин, она проходит через фильтр и готова к употреблению

Системный фильтр- барьер
Такие фильтры
устанавливаются в офисах, в
оздоровительных
учреждениях .

Анализ результатов опроса населения.



Показал, что 59% населения не пользуются системами доочистки, так как у нас чистая родниковая вода.

23%- поставили фильтры для доочистки воды в местах подключения.

10%- думают поставить.

8% - пользуются бытовым фильтром Аквафор.

я провел опыты по очищению

ВОДЫ



Я взял стакан с грязной водой и вылил в воронку, вода медленно капала в стакан. В результате в стакане вода стала чистой, а грязь и примеси остались на вате.
Вывод: так можно профильтровать талую воду, полученную из льда, а лучше из снега. Она обладает лечебно-профилактическими свойствами. При ее употреблении ускоряются восстановительные процессы, лечатся кожные заболевания.

Для очищения питьевой воды в домашних условиях мы с мамой нашли свой способ очистки воды:

Это- способ вымораживания (получение «живой» воды).

- Итак, вот способ самостоятельного получения живой воды дома без всяких приборов:
- - Налейте в кастрюлю воду, недолив до края 1 см.
- - Поставьте кастрюлю в морозильную камеру или на мороз на несколько часов. Цель – чтобы замерзла примерно половина воды в кастрюле.
- - Когда вода наполовину замерзнет, пробейте ледяную корку и слейте **незамерзшую** воду. Оставшийся лед растопите и используйте для питья и приготовления пищи.
- - Этот лед и является очищенной водой. Способ основан на том, что **в первую очередь замерзает чистая вода**, а во вторую очередь – та ее часть, в которой собираются все посторонние **примеси**, которые нам как раз не нужны. Их мы и сливаем вместе с незамерзшей частью воды.
- - **Выпив такой воды, положите на язык щепотку соли и рассосите ее**, или просто советую подсолить питьевую воду. В любом случае, соль стоит принять, так как иначе необходимые соли могут вымываться из организма при употреблении “живой” воды

крана, недоливая на 1 см и поставил в морозилку. Когда вода наполовину замерзла, пробил в середине лед и слил незамерзшую воду.



Вывод: та вода которая замерзла- является чистой, «живой» водой.



«Живая вода»

Про воду люди сочиняли загадки

В море я всегда солена,

А в реке я пресна.

Лишь в пустыне раскаленной

Мне совсем не место.

● (Вода)



Из истории нашего села я узнал что,

- Село наше богато водой: почти в каждом дворе были колодцы и, кроме того, существовали 6 ставов (прудов). Но хорошая вода была в немногих колодцах, в большей части она горько-соленая на вкус. Самая лучшая родниковая вода, находилась в центре села
- Вне села, по разным направлениям и в разных местах степи, имелось 14 колодцев. Во всех источниках вода никогда не пересыхала и всегда бывала в изобилии.

Жители пили лучшую воду, а скоту брали из всех колодцев и ставов.



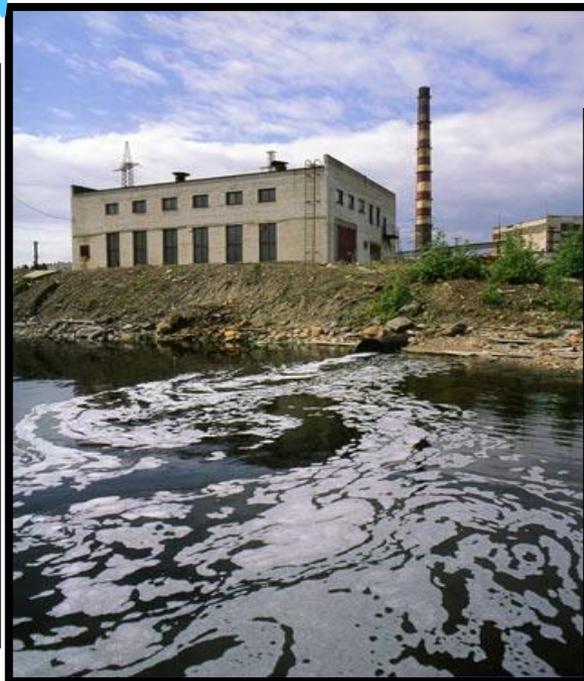
Вывод: вода используется человеком для питья и мытья, для полива полей, садов. Много воды идёт в производство. Водяные богатства не бесконечны их надо беречь и охранять! Чистая, очищенная вода лечит от недугов. Наша вода самая лучшая по вкусу и является настоящим кладом здоровья!



Берегите воду от загрязнения!

От загрязнения воды страдает всё живое, она вредна и для жизни человека. Поэтому воду- наше главное богатство, надо беречь!

Вода это жизнь!



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Целью моего исследования было изучить, как вода попадает в дом, изучить какую воду мы пьём? Для чего нужна вода?

Воспитание у детей и взрослых бережного отношения к единым общечеловеческим ценностям .

Работая над этой темой, я выяснил, что такое вода и как она выглядит в природе, рассмотрел свойства воды, и её значение для здоровья человека научился очищать воду в домашних условиях .

Выступил во 2 «А» классе и ответил на вопросы.

Я сделал вывод:

Вода – чудо природы



Вода- самое распространенное вещество на Земле. Водой заполнены океаны, моря и реки. Без неё невозможно существование всего живого. Она занимает три четверти поверхности нашей планеты, да и сами мы - водные существа, так как примерно на 70% состоим из воды. Вода - это сама жизнь. В ней заключена невиданная магическая энергия, благодаря которой вода отражает самые важные свойства Вселенной. И если мы хотим быть здоровыми сами и жить в здоровом, чистом мире, нам следует заботиться о воде, постоянно и выражать ей свою признательность.

Спасибо за внимание!