

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №
35
пгт. Новомихайловский МО Туапсинский район

«Вода в моём доме»

Исследовательская работа

Автор работы:

Бондаренко Кристина
ученица 1 В класса

Руководитель:

Илларионова Ирина
Леонидовна

учитель начальных классов

2012 год

Паспорт проектной работы

Название проекта: «Вода в моём доме».

Руководитель проекта: Илларионова Ирина Леонидовна, учитель начальных классов.

Тип проекта: информационный, творческий, краткосрочный.

Актуальность исследования: мы ни дня не можем прожить без воды. Вода всем знакома, она такая привычная. Но откуда она берётся в наших домах?

Цель исследования: выяснить, как вода попадает в дом, где используется.

Задачи исследования:

- выяснить, где в доме используется вода;
- узнать, как вода попадает в дом;
- познакомиться с методами очистки воды;
- изучить строение домашнего фильтра для воды;
- выяснить, почему важно заботливо относиться к воде.

Содержание

1. Введение.....	стр. 3
2. Как вода попадает в мой дом.....	стр. 3
3. Куда уходит грязная вода.....	стр. 4
4. Зачем нам фильтр для воды.....	стр. 6
5. Важность очистки воды.....	стр. 7
6. Загадки.....	стр. 9
7. Литература.....	стр. 10

Введение

Я живу в многоэтажном доме, и каждый день вижу, как из крана течёт вода. Мы используем воду в ванной, когда умываемся и принимаем душ,



используем на кухне для приготовления пищи и мытья посуды, водой мы



поливаем комнатные растения, воду я наливаю в поилку домашним хомячком. Когда мама гладит бельё, она использует воду для пара в утюге. Так же вода нужна для стиральной и посудомоечной машины.

Вода попадает в мой дом по водопроводным трубам. Открыл кран – потекла вода, но откуда она берётся?

Как вода попадает в мой дом?

Моя бабушка рассказывала, что раньше воду носили в вёдрах из речек и водопровода не было. Делали это с помощью специального приспособления –

коромысла. С мамой мы посмотрели значение этого слова - деревянная плоская дуга с выемками или крючками на концах для ношения вёдер на плечах.



Воду берут из рек, водохранилищ или из-под земли. Мощные насосы на водозаборной станции качают воду и направляют её в трубы. Но такую воду нужно очистить и для этого строят станции очистки воды. И только после этого вода появляется у нас в квартире.

Рисунок1

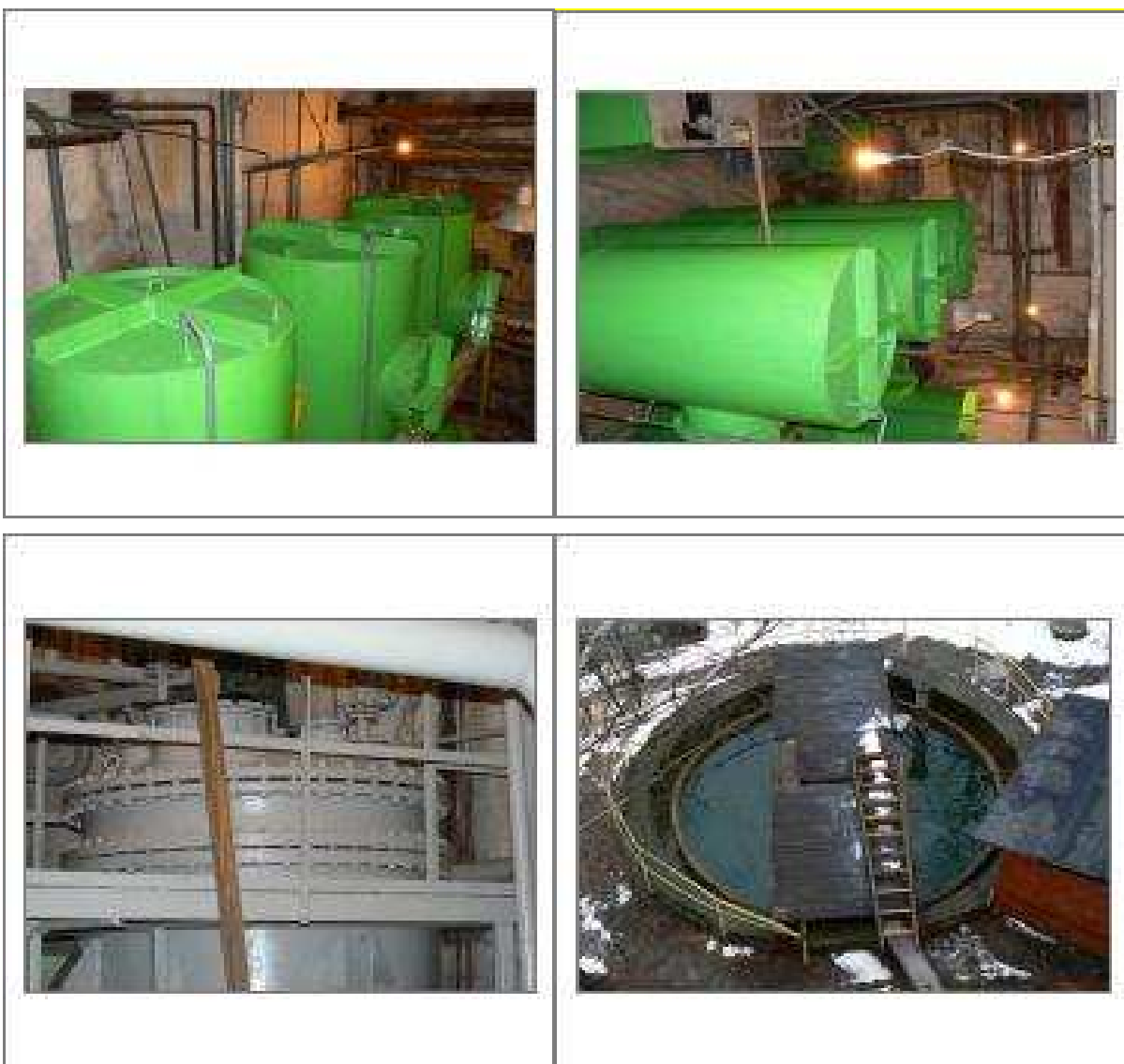


Мы используем воду, а куда она дальше уходит?

Куда уходит грязная вода?

Оказывается, существует целая система очистки загрязнённой воды. Грязная вода из домов по трубам поступает в очистные сооружения. Там она проходит несколько этапов очистки.

- Сначала используют специальные **решётки** для задержания крупных частиц.
- Затем используют **песколовки** для осаждения песка, который в дальнейшем используют для дорожных работ.
- Далее вода попадает в **отстойники** – большие ёмкости глубиной 5 метров и там очищается с помощью специальных **микроорганизмов**.
- Могут применяться дополнительно различные **химические методы очистки**.
- Для окончательного обеззараживания сточных вод применяют **установки ультрафиолетового облучения и обработку хлором**.



И уже очищенная вода попадает обратно в реку.

Зачем нам фильтр для воды?

У нас дома есть фильтр для воды.



Я спросила маму, зачем он нужен, ведь вода в кране кажется чистой и прозрачной? Тогда мама предложила провести опыт. Мы взяли стакан воды из-под крана и стакан воды из фильтра.



Вода кажется одинаково чистой. Затем по отдельности довели воду до кипения и оставили остывать. Когда вода постояла немного, то в стакане с водой из-под крана на дне появился осадок, а в чашке, используемой для нагревания, появился белый налёт. В стакане с водой из фильтра вода осталась чистой, и после нагревания на посуде налёта не было.

Оказывается, водопроводная вода содержит различные минеральные вещества и соли. В малых количествах они полезны, но если их много в воде, то это может принести вред организму человека. Поэтому создали фильтры для дополнительной очистки воды.

Фильтр-кувшин состоит из приёмной воронки, накопительного кувшина и фильтрующего элемента. Вода наливается в приёмную воронку, проходит через фильтрующий элемент и уже очищенная попадает в накопительный кувшин. Фильтруемые элементы сменные, их нужно менять по мере загрязнения. На поверхности приёмной воронки нанесены метки для показателя времени замены фильтрующего элемента. В нашей семье три человека и мы меняем фильтрующий элемент 1 раз в месяц.



Важность очистки воды.

Что произойдёт с природой, если не будет очистных сооружений?

Человеку нужно выпивать в день около 2-х литров воды. И примерно в 20 раз больше ежедневно требуется каждому из нас для мытья, приготовления пищи и так далее. Наше государство старается охранять водные ресурсы. Действуют законы, которые предписывают гражданам нашей страны правила обращения с водными ресурсами и использования воды в технических целях, чтобы сохранить её в чистом виде для будущих поколений людей, для растений и животных. Но встречаются нарушители законов, которые не думают не только о других людях, даже о собственном здоровье. Часто встречаются случаи, когда большие заводы и фабрики выбрасывают свои отходы прямо в реку или озеро, когда в воду попадают различные продукты химии, яды, нефть, бытовой мусор. Берега рек часто превращаются в свалку. В загрязнённой воде погибает всё живое: рыба, раки, растения. Река болеет, и её воды не могут быть использованы человеком. Нужно бережно относиться к имеющимся водоёмам, охранять их, содержать в чистоте берега, сажать

деревья для укрепления берегов, строить очистные станции. А в своих домах следить за исправностью кранов, сантехники, экономично и бережно расходовать воду.

Беречь воду – это значит беречь жизнь, здоровье, красоту окружающей природы.



Загадки

Без ног, а бежит, без рук, а рукава имеет.

(Река)

Рыбам жить зимой тепло: крыша – толстое стекло.

(Лёд)

Текло, Текло, и легло под стекло.

(Река и лёд)

Я и туча, и туман, и ручей, и океан.

И летаю, и бегу, и стеклянной быть могу.

(Вода)

На дворе переполох – с неба сыплется горох.

(Град)

Шёл долговяз – в землю увяз.

(Дождь)

Рассыпался горох на семьдесят семь дорог, никто его не подберёт.

(Град)

Без поводка бежит.

(Ручей)

Белые мухи на поле сели.

(Снег)

Литература

1. Е.В. Комисарова. «Большая энциклопедия почемучек»,
Издательство АСТ, Москва. 1998г.
2. Боровский Е.Э. «Вода на Земле», М., 2002г
3. В.А. Маркин. «Я познаю мир. Детская энциклопедия».
ООО Фирма «Издательский центр» АСТ, Москва. 2001 г.
4. «Обо всём на свете», Большая детская энциклопедия, АСТ «Астрель»,
2007 г.
5. В. Г. Лысаков, «1000 загадок», 2006 г.
6. Веселов Ю.С. и др. Водоочистное оборудование. Л., 1985