

Окружной открытый конкурс научно-исследовательских и творческих работ обучающихся образовательных учреждений «Росток».

Исследовательский проект

Тема: «Чистая вода. Способы очистки воды».



Подготовил ученик 3 «А» класса

Добровольский Роман

средней школы №9

городского округа Мытищи

Руководитель проекта:

Оганесян Маргарит Вардановна

Учитель начальных классов

8903-218-36-95

margo.oganesyan68@mail.ru

2019 уч. год.

Актуальность темы.



Все живое в нашей жизни связано с водой, поэтому нет более волнующей и обсуждаемой темы, чем тема воды. Особенно вызывает проблему качество водопроводной воды. Купить уже очищенную воду можно в магазине, но бутилированная вода стоит денег, и пользоваться ею постоянно—достаточно дорого.

Актуальность темы.

Заботясь о собственном здоровье и здоровье своей семьи, можно найти для себя оптимальный способ очистки воды в домашних условиях, поэтому тему «Чистая вода. Способы очистки воды» считаю актуальной.



Цель исследования:

Экспериментальным путем выявить наиболее результативный метод очистки воды в домашних условиях

Задачи:

- 1. Изучить литературу и материалы в сети интернет о воде, о её свойствах и методах очистки;*
- 2. Провести опрос среди учащихся начальных классов;*
- 3. Определить опытным путём наиболее эффективные и доступные способы очистки воды в домашних условиях;*
- 4. Оценить полученные результаты и сделать выводы.*

Изучение литературных источников позволило нам сделать следующие выводы:

1. Вода – одно из самых важных для жизни вещество. Она содержится повсюду, входит в состав любого живого организма.
2. Вода нужна для питья.
3. Без воды не приготовить ни одно блюдо.
4. Вода нужна в быту.
5. Вода - средство гигиены.
6. Вода - среда обитания многих животных.
7. Вода – дорога.
8. Вода и жидкость – это не одно и то же. Жидкостью может быть любой напиток, а вода – это название конкретной жидкости.

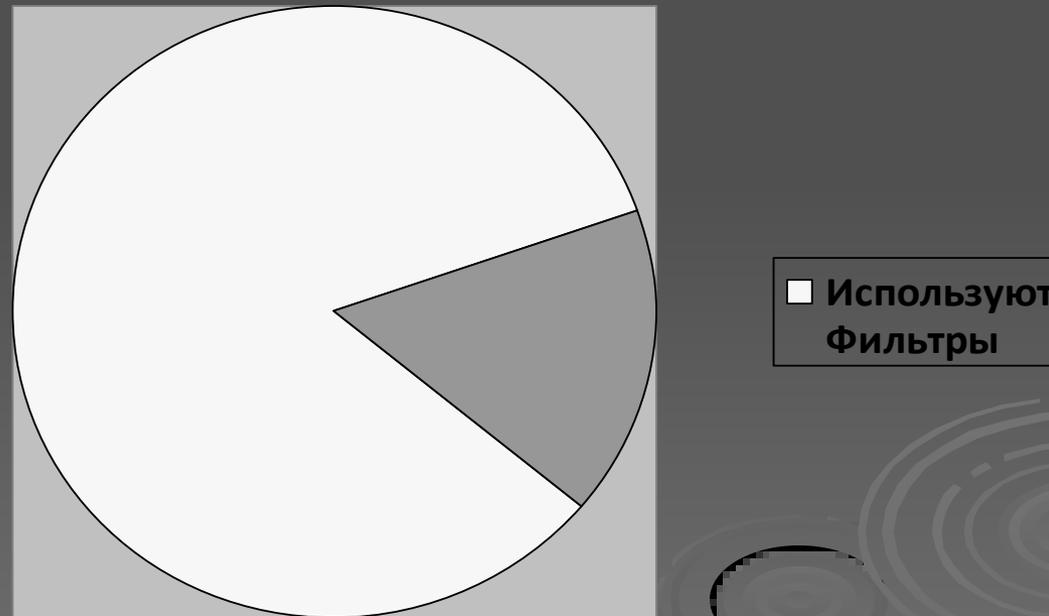
Опрос среди учеников начальных классов.

Я решил получить информацию по данной теме у учащихся начальных классов и задал им следующие вопросы :

1. Употребляете ли вы воду из-под крана?
2. Какую воду вы пьете?
3. Какие методы очистки используют в вашей семье?

Результаты опроса.

Полученные данные мы систематизировали и представили на круговой диаграмме
Из опрошенных мною детей 80% пьют фильтрованную и кипячёную воду, а 20 % употребляют из-под крана.



Свойства воды

Чтобы изучить свойства воды
мы провели опыты.



СВОЙСТВА ВОДЫ. ОПЫТ № 1.



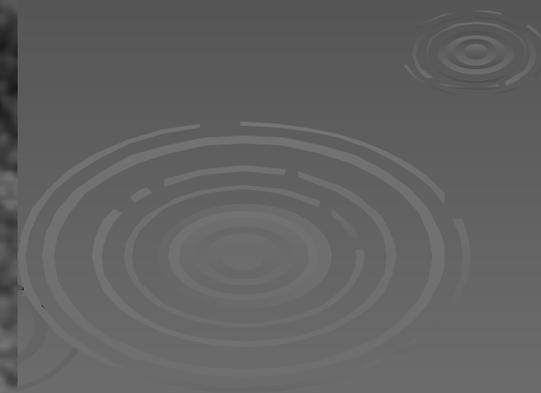
Свойства воды. Опыт № 2.



Свойства воды. Опыт № 3.



Свойства воды. Опыт 4.



Из проделанных опытов можно сделать следующие выводы:

Из Опыта № 1 следует:

Некоторые предметы плавают на поверхности воды, а некоторые – тонут. Всё зависит от плотности предмета.

Из Опыта № 2 следует:

Вода является хорошим растворителем веществ.

Из Опыта № 3 следует:

Вода прозрачная и бесцветная, не имеет собственной формы, вкуса и запаха.

Из Опыта № 4 следует:

При температуре воздуха ниже 0 градусов вода замерзает и превращается в лёд.

Опыты по очистке воды в домашних условиях.



Для опытов нам понадобится:



Опыт № 5.



Опыт № 6.



Опыт № 7.



Опыт № 8.



**Бытовой фильтр значительно
лучше очистил воду.**



Вывод.

Вода – удивительное вещество. И во второй части работы мы, изучая состояния и свойства воды, в этом убедились.

Вода – растворитель. Но эта способность воды несёт в себе такую опасность, как загрязнение воды, так как в воде растворяются и вредные для человека вещества. В третьей части работы мы изучили способы очистки воды.

В домашних условиях можно очистить воду. Но в повседневной жизни мы не пользуемся самодельным фильтром из природного материала. Поэтому водопроводную воду лучше пить, по крайней мере, отстоявшейся и кипячёной.

Замораживание и очистка активированным углем с последующей фильтрацией через вату или салфетку - это долгий процесс, и много воды для приготовления пищи и для питья на каждый день мы таким способом не очистим. Покупать на каждый день для хозяйственных нужд бутилизированную воду – очень дорого. Можно получить очищенную питьевую воду, используя покупные фильтры. Это сэкономит и время, и деньги. А вот беречь воду — это значит беречь жизнь, здоровье, красоту окружающей природы.

Спасибо за внимание!

