

# АУ ДО «Детский сад Берёзка Уватского муниципального района»

Познавательно – исследовательский проект



## «Как очистить воду?»

Авторы:

**Богданова Таня, 6 лет**

Руководитель:

**Чукомина Надежда Викторовна**

**С.Уват, 2010г.**

## Выбор темы

Меня зовут Таня. Мне 6 лет. Однажды умываясь я заметила, что из крана бежит ржавая вода.

Я поспорила с детьми, почему это происходит и как можно очистить воду?

# Моя гипотеза

В ходе обсуждения с Надеждой Викторовной я выдвинула различные способы очистки воды.

Я высказала следующие предположения.

Воду можно очистить, если пропустить ее через:

- Салфетку
- Песок
- Уголь
- Специальный фильтр



# Методы исследования

Узнать из книг

Спросить у  
взрослых

Провести  
эксперимент

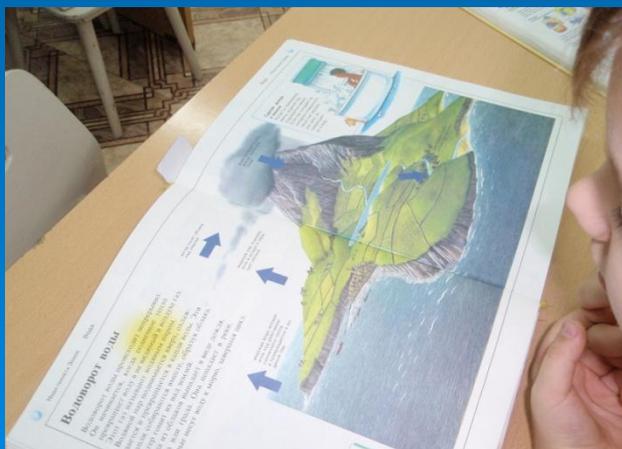
Наблюдать

# Чтение познавательной литературы



Из книг я узнала много интересного.

Например, если воду профильтровать через песок, то она очищается от многих примесей и бактерий. Поэтому многие современные очистительные установки в качестве фильтров используют песок, среди них есть и такие, в которых вода пропускается через песок на огромной скорости.



# Чтение познавательной литературы

Из книг я узнала, что сейчас широко применяется хлорирование, как быстрый, эффективный и недорогой способ очистки воды.

Кроме того воду обрабатывают озоном, активированным углем и марганцовкой.



# Наши исследования



## ✓ Опыт 1

Пропустили «грязную» воду через бумажную салфетку. На салфетке увидели крупинки темного цвета.

Вывод: С помощью бумажной салфетки можно очистить воду, но не совсем чисто, вода еще остается мутной.

# Наши исследования



✓ Опыт 2

Пропустили «грязную» воду через бумажную салфетку и песок.

Вывод: Вода стала чище.



# Наши исследования

## ✓ Опыт 3.

Если пропустить «грязную» воду через бумажную салфетку и активированный уголь, то *вода становится значительно чище.*



## ✓ Опыт 4

Если «грязную» воду пропустить через специальный фильтр, то *вода становится совсем чистой.*



## Беседы со взрослыми

Из бесед со взрослыми я узнала, что родниковая вода и вода из глубоких колодцев считается чистой, потому что профильтровалась через многие слои земли.



А еще, я узнала о том, что существуют большие промышленные фильтры для очистки воды на водозаборах, чтобы к нам в дома шла чистая вода.

А если в наших кранах течет ржавая вода, то это значит, что трубы, по которым она течет уже старые и требуют замены.

## Наши выводы

- В ходе исследования я пришла к выводу, что если «грязную» воду пропустить через салфетку, песок и уголь, то воду можно очистить, но самая чистая вода, которая пропущена через аквафильтр.



## Список литературы

1. Голицын М.С. Энциклопедия. Я познаю мир. Сокровища земли. – М.: «Апрель», 2001.
2. Жильцова Н. Большая энциклопедия для дошкольников. –М.: «ОЛМА – ПРЕСС», 1999.
3. Савина Л.А. Энциклопедия. Я познаю мир. – М.:» Апрель», 2005.
4. Румянцева Л.А. Детская энциклопедия. –М.: РОСМЭН, 1994.
5. Михайлов В.А. Энциклопедия. География в занимательных экспериментах. – М.: «РОСМЭН – ПРЕСС», 2006.