

**Познавательно- исследовательский
проект
в подготовительной к школе группе
«Можно ли пить водопроводную воду»**



Актуальность проекта

- ▶ Вода необходима для здоровья и деятельности человека. Для того чтобы хорошо себя чувствовать, человек должен употреблять только чистую качественную питьевую воду.
- ▶ На сегодняшний день сохранение и укрепление здоровья человека - одна из наиболее актуальных проблем современности, тем более вода оказывает непосредственное влияние на здоровье человека.
- ▶ В связи с ухудшением экологии проблема, связанная с качеством воды стала очень важной. Нас волнует, какую воду мы пьем. Мы знаем, что вода должна быть чистой и полезной.

Гипотеза:

- ▶ Использование водопроводной воды без предварительной очистки может нанести вред.

Цель:

Конкретизировать знания детей об этапах очистки и механизме поступления воды в городской водопровод и изучить качество водопроводной воды.

Задачи

- Познакомить детей с историей развития водоснабжения
- Дать детям знания об устройстве городского водопровода, этапах очистки и механизме поступления воды в городской водопровод.
- Воспитывать бережное отношение к водным ресурсам.
- Познакомить со способами очистки воды в домашних условиях.
- Показать влияние качества водопроводной воды на живые организмы

Вид проекта :

- ▶ - по количеству участников-групповой
- ▶ - по приоритету метода- познавательно-исследовательский
- ▶ - по продолжительности- средний продолжительности (3 недели)



Планируемый результат:

- Дети проявляют интерес к совместной деятельности со взрослым, сверстниками, к экспериментам проводимым с водой
- Дети проявляют бережное отношение к воде, посредством формирования осознанного отношения к окружающему миру, самостоятельность, аккуратность.
- Дети фиксируют этапы действий, умеют действовать в соответствии с алгоритмом.
- Точно и полно отвечают на поставленные вопросы;
- Дети выделяют проблему и предлагают возможные решения; действуют в соответствии с алгоритмом.
- Выдвигают гипотезы и строят предположения.
- Дети знают различные способы очистки воды от загрязнений
- Соблюдают правила безопасного поведения во время экспериментов.
- Дети делают выводы в соответствии с результатом эксперимента, обобщают их.

План работы:

- ▶ Объяснить, насколько важна и незаменима вода в жизни человека;
- ▶ Узнать, как добывали и использовали воду в прошлом.
- ▶ Выяснить, откуда и каким образом вода попадает в кран.
- ▶ Определить и исследовать те места в доме, где используется вода.
- ▶ Закрепить знания о процессе очистки воды разными способами.
- ▶ Провести опыты по очистке воды и сделать вывод.
- ▶ Провести опыты по проверке пригодности воды для питья.

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ (ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ) ЭТАП

- ▶ Постановка проблемы: «Можно ли пить неочищенную воду?»;
- ▶ Рассказ воспитателя о питьевой воде;
- ▶ Выдвижение детьми собственных гипотез;
- ▶ Сбор материала и информации для реализации проекта

Основной (практический):

- ▶ Беседы «В мире воды», «Вода в жизни человека?», «Берегите воду», «Очистка воды», «Как вода в дом попала»
- ▶ Чтение энциклопедии А.Дитриха «Почемучка» («Откуда в кране вода?», «Куда делась вода после дождика?»)
- ▶ НОД «Живая вода», «Можно ли пить водопроводную воду», «Как вода в дом попала».
- ▶ Просмотр видеофильма «Живая и мертвая вода», «Как устроен водопровод»
- ▶ Самостоятельная очистка водопроводной воды
- ▶ Практическое занятие – экспериментирование «Проверка качества водопроводной воды в домашних условиях»;
- ▶ Отстаивание воды

Беседа «Как вода в дом попала?»



ОПЫТЫ ПО ОЧИЩЕНИЮ ВОДЫ ВОДЫ



Проверка свойств водопроводной воды (прозрачность, отсутствие запахов)



Проверка качества водопроводной воды в домашних условиях

В свежесваренный чай наливаем немного сырой воды. Если чай станет персикового цвета, то вода чистая, и её можно смело пить; если же чай стал мутным, то вода непригодна для питья.



Растворим небольшое количество марганцовки в воде и понаблюдаем за реакцией жидкости. Если вода приобретает желтоватый оттенок, то она непригодна к употреблению.



Капнем небольшое количество воды на поверхность зеркала и подождем пару минут, пока жидкость испарится. Если после испарения остался след, то вода имеет какое-то количество посторонних примесей, и лучше не пить.



Изучим воду при помощи сделанной нами из сока краснокочанной капусты лакмусовой бумажки. При нейтральном уровне pH полоска приобретет голубой цвет.



Проверим скорость прорастания семян в зависимости от воды (кипяченая и сырая)



Мы взяли семена посадочной фасоли, разместили их в четыре блюдца, по 10 штук в каждое блюдце, прикрыв марлей. Для сравнения использовали кипяченую и водопроводную воду. Результаты эксперимента фиксировали в таблице. Первыми на пятый день появились всходы семян, которые мы поливали водопроводной водой. Ростки фасоли мы пересадили в почву.



Заклучительный

► Создание книги «Берегите воду»





Выводы:

- ▶ В ходе работы мы узнали, что вода проходит длинный путь, прежде чем попасть в кран.
- ▶ Проведенные опыты показали, что качество водопроводной воды внешне не вызывает опасения, однако окончательный вывод, насколько безопасно употреблять эту воду, можно сделать только после лабораторного анализа воды.
- ▶ Мы узнали, что есть способы фильтрации воды в домашних условиях: отстаивание и кипячение. Чтобы быть уверенным, что мы пьем чистую воду, можно приобрести фильтр для питьевой воды.