

Проект
*«Сохранение чистой воды –
основа будущего»*

Составители: Петрова Н.Н.

Романовская И.Н.

2020 г. Пенза

Цель: изучить качества питьевой воды и предложить меры по очищению водопроводной воды и по охране воды родниковой.

Задачи:

- 1) изучить литературу по данной теме;
- 2) освоить способы очистки воды;
- 3) провести анкетирование;
- 4) выступить перед одноклассниками с рекомендациями по очистке питьевой воды;
- 5) предложить меры по охране родниковой воды.

- *Проблемный вопрос: какой способ очистки воды самый эффективный?*
- *Объект исследования: вода водопроводная, вода родниковая «Ключ здоровья».*
- *Предмет исследования: органолептические свойства воды водопроводной, воды родниковой («Ключ здоровья»).*
- *Гипотеза: способ очистки фильтрацией самый эффективный.*

Важность воды в жизни человека

Состояние организма человека зависит от протекающих процессов, в которых важную роль играет вода.

Тело взрослого человека на 65% состоит из воды. Вода входит в состав всех его органов и тканей: в сердце, легких, почках ее около 80%, крови – 83%, в костях 30%.

Для пополнения и обновления этих запасов человек должен ежедневно выпивать не менее 2-х литров воды.

По данным ученых загрязненная вода на 30% сокращает продолжительность жизни человека. В отчете Всемирного фонда дикой природы «Живая природа» отмечается, что система пресной воды, в том числе и питьевой, претерпевает острый кризис. Актуальна эта проблема и в нашей стране, и в нашем городе.

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) объявила текущее десятилетие десятилетием питьевой воды.

По данным ВОЗ, до 80% всех инфекционных болезней в мире связано с неудовлетворительным качеством воды и нарушением санитарно-гигиенических норм водоснабжения. В мире 2 млрд. человек имеют хронические заболевания в связи с использованием загрязненной воды.

Анкета

1. Какую воду пьют в вашей семье:

- из-под крана;
- родниковую?

2. Очищаете ли вы водопроводную воду?

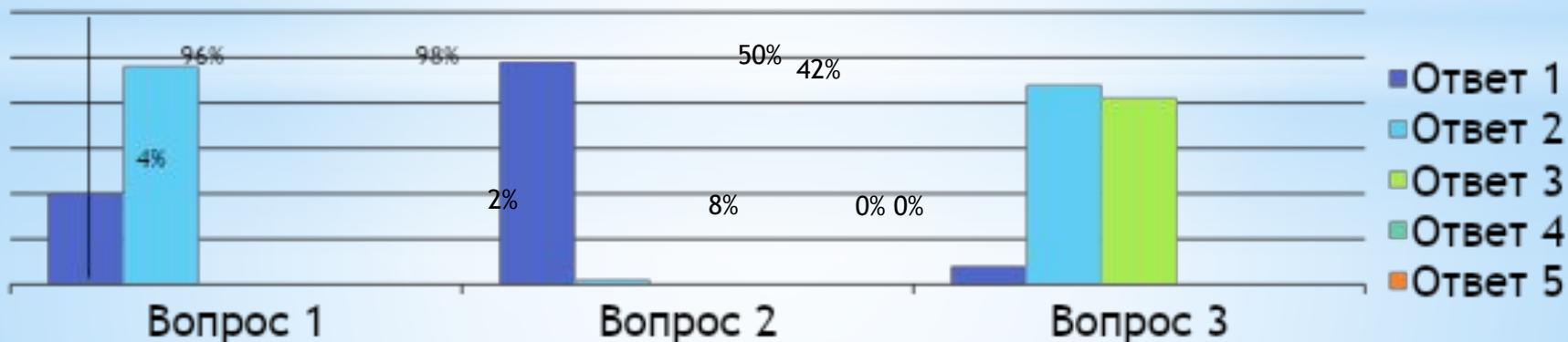
Да.

Нет.

3. Как вы очищаете водопроводную воду в домашних условиях:

- отстаиванием;
- кипячением;
- фильтрованием;
- вымораживанием;
- другое?

Результаты анкетирования.



Результаты исследования органолептических показателей ВОДЫ

	Цвет	Прозрачность	Запах	Вкус
Водопроводная вода	бесцветная	прозрачная	хлора	неприятная
Родниковая вода	бесцветная	прозрачная	без запаха	приятная



Методы очистки воды



Отстаивание - хлор улетучивается, но вкусовые качества не изменяются.



Кипячение - хлор улетучивается, гибнут вирусы и бактерии, но происходит дегазация (удаляются все растворенные газы, в том числе и полезные: кислород, углекислый газ и др.)



Фильтрация - вода без хлора, вкус улучшается. Наиболее эффективный способ очистки воды.

Вымораживание - полезен, но сложен в реализации.



Фильтрация воды



Опыт показал, что кислый вкус лимона после фильтрации пропал, цвет окрашенной воды изменился. Это доказывает, что воду очистить фильтром можно.

Вывод:

Чтобы не подвергать наше здоровье риску, необходимо очищать водопроводную воду, лучше фильтрованием.

Задача нашего поколения сохранить родниковую воду чистой, не допустить еще большего загрязнения природной воды.

Меры по охране родниковой воды.

1. Следить за чистотой родников:

- не оставлять мусор,

- не допускать заиливания.

2. Не вырубать деревья рядом с родниками.

3. Не подъезжать близко к родникам на машинах, мотоциклах.

4. Не допускать попадания на землю рядом с родниками никаких химических веществ.

5. Не использовать родниковую воду в промышленных целях.

*** Спасибо за внимание!**