

муниципальное образовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа № 4 г. Сердобска

**Научно – практическая конференция
учащихся и студентов Сердобского района
*«Творческий потенциал молодежи –
основа развития района»***

**Исследовательская работа на тему
*«Какая вода полезнее»***

Выполнила: Козина Ирина, ученица 4-Б класса
МОУ СОШ № 4,
Руководитель: Косякова М.Н.



Актуальность проблемы

Для человека по значимости вода занимает второе место после кислорода. Без неё наш организм не может существовать. Вода помогает пищеварению, кровообращению, выводу шлаков и усвоению витаминов. Вода нужна для поддержания нормальной температуры человеческого тела. В настоящее время вопросы качества питьевой воды не утратили своей актуальности. Человеку необходимо знать, какая питьевая вода хорошо влияет на организм, а какая ему вредна.



- 
- **Цель работы:** выяснить, какой вид питьевой воды самый полезный.
 - **Задачи:**
 - Выяснить, какими свойствами обладает вода.
 - Изучить литературу о значении питьевой воды для здоровья человека
 - Выявить влияние разных видов воды на живые организмы.

Объект исследования – питьевая вода разных видов.

Предмет исследования

- качество питьевой воды
- зависимость времени закипания воды от её качества
- влияние качества питьевой воды на развитие растений



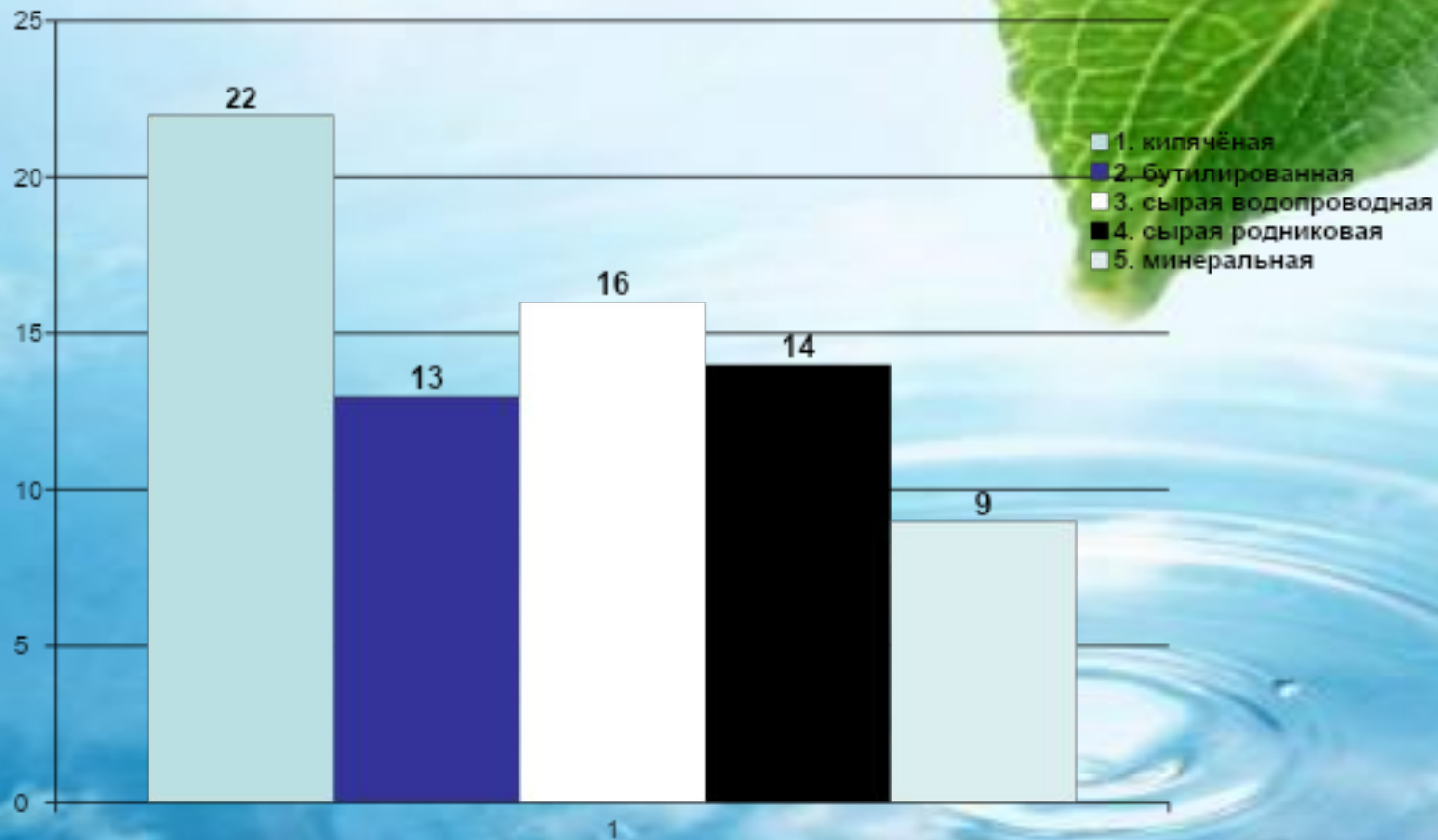
Методы исследования

- изучение литературы по данной теме
- эксперимент
- анализ
- систематизация
- обобщение

Гипотеза: Если вода прозрачна, не имеет достаточно выраженных вкуса и запаха, это не значит, что она пригодна для питья; разная вода по-разному влияет на развитие живых организмов.

АНКЕТИРОВАНИЕ

«Какую воду вы пьете чаще всего?».



Теоретические исследования

ВОДОПРОВОДНАЯ ВОДА.

ПРЕЖДЕ, ЧЕМ ПОПАСТЬ К НАМ В КРАН, НА ВОДООЧИСТИТЕЛЬНЫХ СТАНЦИЯХ ВОДУ ПОДВЕРГАЮТ ВОЗДЕЙСТВИЮ ХЛОРА, В РЕЗУЛЬТАТЕ ЧЕГО ОНА ОЧИЩАЕТСЯ, НО ОБРАЗУЕТСЯ МНОГО ДРУГИХ ВЕЩЕСТВ, ВРЕДНЫХ ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА.

КИПЯЧЁНАЯ ВОДА.

ДЛЯ ТОГО, ЧТОБЫ ПОЛУЧИТЬ ОПТИМАЛЬНУЮ СТЕПЕНЬ ОЧИСТКИ ВОДЫ, ЕЁ НАДО КИПЯТИТЬ. НО ДОЛГО КИПЯТИТЬ ВОДУ НЕЛЬЗЯ, Т.К. КОНЦЕНТРАЦИЯ СОЛЕЙ, СОДЕРЖАЩИХСЯ В НЕЙ, ВОЗРАСТАЕТ И ТАКУЮ ВОДУ ЛУЧШЕ НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ.

ПИТЬЕВАЯ БУТИЛИРОВАННАЯ ВОДА

КАЧЕСТВО ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ, ОЧИЩЕННОЙ ПРОМЫШЛЕННЫМ СПОСОБОМ, В СЛУЧАЕ ПРАВИЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ, НАХОДИТСЯ НА ДОСТАТОЧНО ВЫСОКОМ УРОВНЕ, ПРАВДА, СЛЕДУЕТ ОГОВОРИТЬСЯ, ЧТО У ВСЕХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ВОДА РАЗНАЯ И ДАЛЕКО НЕ ВСЕГДА ОЧИЩАЮТ ЕЕ КАК СЛЕДУЕТ.

РОДНИКОВАЯ ВОДА – ОДИН ИЗ ЛУЧШИХ ВАРИАНТОВ ВОДЫ ДЛЯ ПИТЬЯ – ЛУЧШЕГО ФИЛЬТРА, ЧЕМ СОЗДАННЫЙ САМОЙ ПРИРОДОЙ, ЧЕЛОВЕЧЕСТВО ДО СИХ ПОР НЕ ПРИДУМАЛО. НО ПИТЬ ВОДУ ИЗ РОДНИКА, РАСПОЛОЖЕННОГО В ЧЕРТЕ БОЛЬШОГО ГОРОДА ИЛИ РЯДОМ С КРУПНЫМИ ПРОМЫШЛЕННЫМИ ОБЪЕКТАМИ, ПО МЕНЬШЕЙ МЕРЕ РИСКОВАННО.

МИНЕРАЛЬНАЯ ВОДА

МИНЕРАЛЬНАЯ ВОДА – ВОДА ИЗ ПРИРОДНЫХ ИСТОЧНИКОВ С ПОВЫШЕННЫМ СОДЕРЖАНИЕМ СОЛЕЙ И МИКРОЭЛЕМЕНТОВ, ОБРАЗУЮЩАЯСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПОДЗЕМНЫХ ВОД ЧЕРЕЗ БОГАТЫЕ МИНЕРАЛАМИ СЛОИ ПОЧВЫ И ГОРНЫЕ ПОРОДЫ.

Вода обладает следующими свойствами:

- не имеет своей формы,
- бесцветна,
- прозрачна;
- безвкусна;
- не имеет своего запаха;
- текучая.



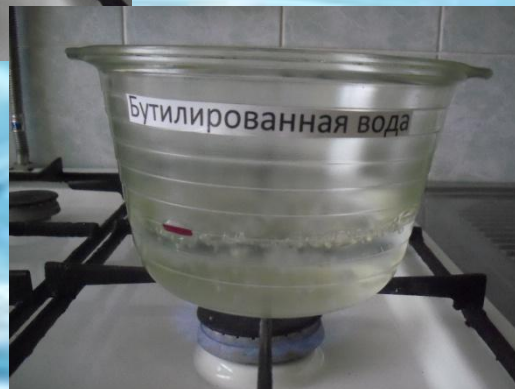
Эксперимент № 1

Какая вода закипает быстрее:
сырая, кипячёная или минеральная?

Таблица наблюдений

<i>Кипячёная вода 0.5 л.</i>	<i>Минеральная вода 0.5л.</i>	<i>Сырая водопроводная вода 0.5л.</i>	<i>Сырая вода родниковая 0,5 л</i>	<i>Сырая вода бутилированная 0,5 л</i>
4 мин 7 сек	4 мин 2 сек	3 мин 4 сек	3 мин 8 сек	3 мин 5 сек

Вывод №1: образцы закипели за разное время. Сырая вода закипела раньше, чем кипячёная и минеральная при равных условиях.



Эксперимент №2

В ёмкости с испытуемыми образцами воды поместим одинаковые луковицы.

Таблица наблюдений

Кипячёная вода	Минеральная вода	Сырая водопроводная вода	Сырая вода родниковая	Сырая вода бутилированная
Корешки устойчивые – 2-3 см	Корешки устойчивые -1 см	Корешки устойчивые- 3-4 см	Корешков мало – 0,5-1 см	Корешков мало – 1-2 см
Перьев - 3, длина 0,5 см	Перьев – 3, длина 2-3 см	Перьев -6, длина 5-6 см	Перьев - 2, длина 1-2 см	Перьев -1, длина 0,5 см

Вывод № 2: В кипячёной и минеральной воде растение растёт, но хуже, чем в сырой. Сырая водопроводная вода лучше влияет на рост растений. В ней больше питания и воздуха для дыхания.

Из этих опытов я сделала вывод, что в сырой воде больше питания и воздуха, поэтому она лучше утоляет жажду.



Заключение

1. Сырая вода однозначно полезней кипяченой для питья, но её нужно предварительно отстаивать или фильтровать.
2. Пригодна для питья и родниковая вода, если родник не находится в черте города или рядом с крупными промышленными объектами.
3. Покупая питьевую бутилированную воду, обращайтесь внимание на ее категорию и производителя.
4. При кипячении не давайте воде кипеть, выключайте чайник при первых признаках вскипания воды.

A vibrant green leaf is shown in the upper right corner, with a single drop of water falling from its tip. The drop is captured mid-fall, just above a pool of water that fills the lower half of the frame. This impact has created several concentric ripples that spread outwards. The background is a bright blue sky with soft, white clouds. The overall composition is clean and fresh, emphasizing nature and purity.

Благодарю за внимание!