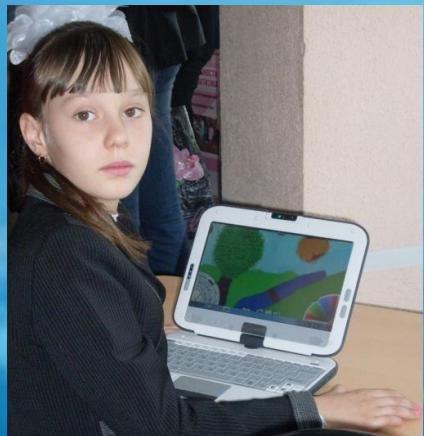


# **Исследовательская работа на тему «Какая вода полезнее»**

Выполнила: Козина Ирина, ученица 3-Б класса



## 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.

# □ 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.

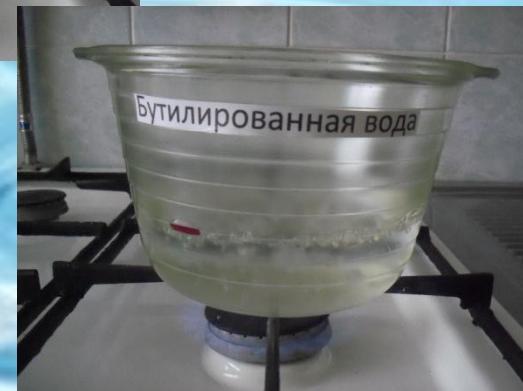


# Эксперимент № 1

*Какое вода окислост биотрас?*

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

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





<b>Кипячёная вода</b>	<b>Минеральная вода</b>	<b>Сырая водопроводная вода</b>	<b>Сырая вода родниковая</b>	<b>Сырая вода бутилированная</b>
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

## Таблица

небольшой

**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, обращайте внимание на ее категорию и производителя.
4. При кипячении не давайте воде кипеть, выключайте чайник при первых признаках вскипания воды.

**Благодарю за внимание!**