

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



Выполнил:

*Баркалая Андрей ученик 4 «б» класса
МБОУ «Тряжнинская средняя школа»*

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:

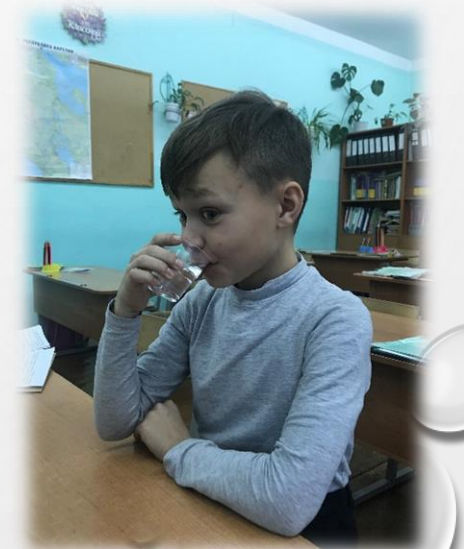
- ИЗУЧЕНИЕ ЛИТЕРАТУРЫ ПО ДАННОЙ ТЕМЕ
- ЭКСПЕРИМЕНТ
- ОБОБЩЕНИЕ

ГИПОТЕЗА:

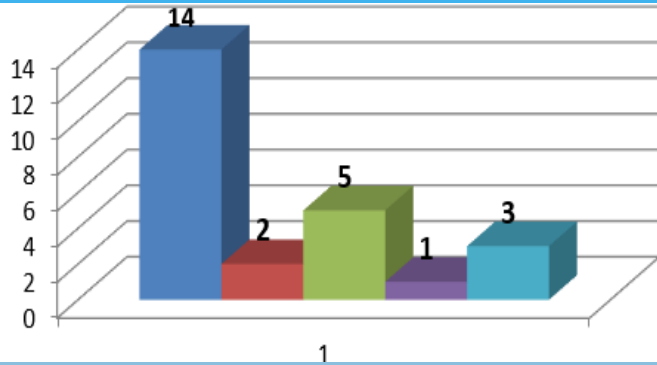
ЕСЛИ ВОДА ПРОЗРАЧНА, НЕ ИМЕЕТ ДОСТАТОЧНО ВЫРАЖЕННЫХ ВКУСА И ЗАПАХА, ЭТО НЕ ЗНАЧИТ, ЧТО ОНА ПРИГОДНА ДЛЯ ПИТЬЯ; РАЗНАЯ ВОДА ПО-РАЗНОМУ ВЛИЯЕТ НА РАЗВИТИЕ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ.

Органолептические свойства (с помощью органов чувств):

- бесцветна
- прозрачна
- не имеет своей формы
- безвкусна
- не имеет своего запаха
- текучая

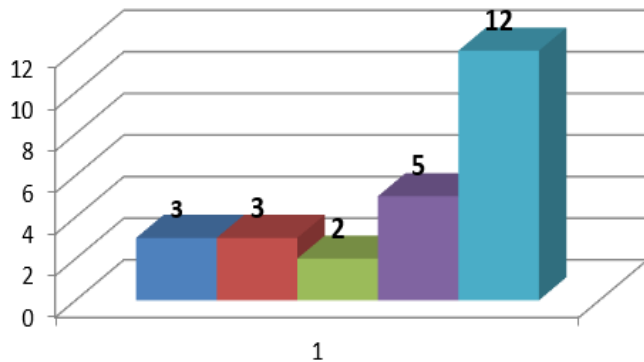


АНКЕТИРОВАНИЕ



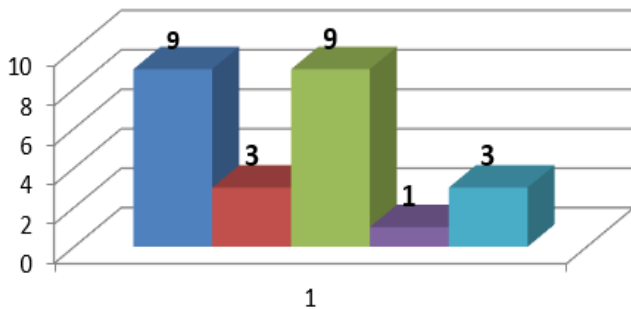
- 1. кипячёная
- 2. бутилированная
- 3. водопроводная
- 4. колодезная
- 5. минеральная

Какую воду вы пьете чаще всего?



- 1. кипячёная
- 2. бутилированная
- 3. водопроводная
- 4. колодезная
- 5. минеральная

В какой воде больше кислорода?



- 1. кипячёная
- 2. бутилированная
- 3. водопроводная
- 4. колодезная
- 5. минеральная

Какая вода вы лучше утоляет жажду?

ЭКСПЕРИМЕНТ № 1: КАКАЯ ВОДА ЗАКИПАЕТ БЫСТРЕЕ?

Талая вода 0.5 л.	Минеральная вода 0.5л.	Сырая водопроводная вода 0.5л.	Колодезная 0,5 л	Бутилированная я 0,5 л
4 мин 7 сек	4 мин 2 сек	3 мин 4 сек	3 мин 5 сек	3 мин 8 сек

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

Сырая вода закипела раньше потому, что она **насыщена кислородом** и поэтому хорошо кипит. В бутилированной и минеральной воде пузырьков воздуха очень мало. Они плохо поднимаются со дна кастрюльки, вода плохо кипит.

ЭКСПЕРИМЕНТ №2 :
В ЁМКОСТИ С ИСПЫТУЕМЫМИ ОБРАЗЦАМИ ВОДЫ
ПОМЕСТИЛИ ОДИНАКОВЫЕ ЛУКОВИЦЫ.



1 водопроводная
2 канализационная
3 тапная
4 колодезная
5 популая

ЭКСПЕРИМЕНТ №2 :

ДЕНЬ 1



ЭКСПЕРИМЕНТ №2 :

ДЕНЬ 2



ЭКСПЕРИМЕНТ №2 :

ДЕНЬ 3



ЭКСПЕРИМЕНТ №2 :

ДЕНЬ 10



ЭКСПЕРИМЕНТ №2 :

ДЕНЬ 10



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.
5. МИНЕРАЛЬНУЮ ВОДУ ЛУЧШЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ В ЛЕЧЕБНЫХ ЦЕЛЯХ.