

Всероссийская акция «Вода и здоровье»



Работу выполнила : Деркач Александра ученица 8 класса МБОУ СОШ№55



Цель работы: Изучение физических свойств воды, химических показателей

Задачи:

1. Овладеть простейшими методами анализа воды
2. Освоить навыки ведения экспериментальных наблюдений и оформление результатов.
3. Научиться анализировать полученные данные и делать выводы

Предмет исследования:

1. Вода питьевая из крана -поселок
2. Вода из скважины
3. Вода из реки Дон
4. Дистиллированная вода
5. Вода фильтрованная из крана



Методы исследования: Наблюдение, сравнение, опыт, анализ, индукция, обобщение.

Актуальность темы: Вода необходима для жизни, но она же является одной из главных причин заболеваемости в мире.

Практическая значимость: Результаты исследовательской работы могут быть интересны тем, кто беспокоится о своем здоровье, они заинтересуют тех людей, которые стремятся к экономии семейного бюджета



ОТБОР ПРОБ ВОДЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ШКОЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ



Вода- источник жизни на Земле .Для нормального функционирования организма нужна вода, не содержащая вредных примесей и механических добавок, т.е. хорошего качества. Как в домашних условиях определить качество воды?



Определила пробы воды:
Водопроводная вода пос. Придонской(проба №1)
Вода из реки Дон (проба№2)
Вода из скважины пос. Придонской (проба№3)



Определение цвета воды

В пробирки наливаю по очереди пробы воды. К каждой пробе с обратной стороны прикладываю лист белой бумаги. Определяю цвет воды. Капли воды рассматриваю под микроскопом. Результаты занесла в таблицу.



Вода из крана №1	Вода из Дона №2	Вода из скажины №3	Дистиллированная вода №4	Фильтрованная вода №5
бесцветная	Мутная с осадком	бесцветная	бесцветная	бесцветная

ВЫВОД: ПРОБЫ №1, №3, №4, №5 ПРОШЛИ ЭТО ИСПЫТАНИЕ – ВОДА БЕСЦВЕТНАЯ В ОБРАЗЦЕ №2 ИМЕЕТ МУТНЫЙ ОСАДОК



ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАПАХА ВОДЫ



В пробирки налила пробы воды. Нагрела воду в каждой пробирке до 50-60 градусов С.

Измерила температуру воды. При помощи вращательных движений определила запах.

Результаты занесла в таблицу

Вода из крана №1	Вода из Дона №2	Вода из скважины №3	Вода фильтрованная №4	Вода дистиллированная №5
Без запаха	Запах тины и ила	Без запаха	Без запаха	Без запаха

Вывод: пробы №1, №3, № 4, №5 прошли это испытание, вода без запаха

Вода из Дона имеет слегка неприятны илистый запах.



ОПРЕДЕЛЕНИЕ pH ФАКТОРА ВОДЫ



Для определения pH использовала индикаторную бумажку . В пробирки с пробам воды опускала

Вода из крана №1	Вода из Дона №2	Вода из скважины №3	Фильтрованная вода №4	Дисциллированная вода №5
Индикаторная бумажка цвет не изменила pH=7	Индикаторная бумажка изменила цвет на красный pH=5,6	Индикаторная бумажка изменила цвет на слабо розовый pH=6	Индикаторная бумажка изменила цвет на красный pH=5,6	Индикаторная бумажка изменила цвет на красный pH=5,6

Вывод: вода из реки Дон и скважины имели кислую реакцию



Определение кислорода в воде

В колбы налила пробы воды и оставила в лаборатории на сутки.

На стенках емкости появились пузырьки, что означает наличие кислорода в воде.

Результат занесла в таблицу



Вода из крана №1	Вода из Дона №2	Вода из скважины №3	Вода Фильтрованная №4	Вода дистиллированная № 5
В наличии пузырьки	В наличии пузырьки	В наличии, много пузырьков	В наличии пузырьки	В наличии пузырьки

Вывод: во всех пробах кислород в наличии, наибольшее количество в воде из скважины

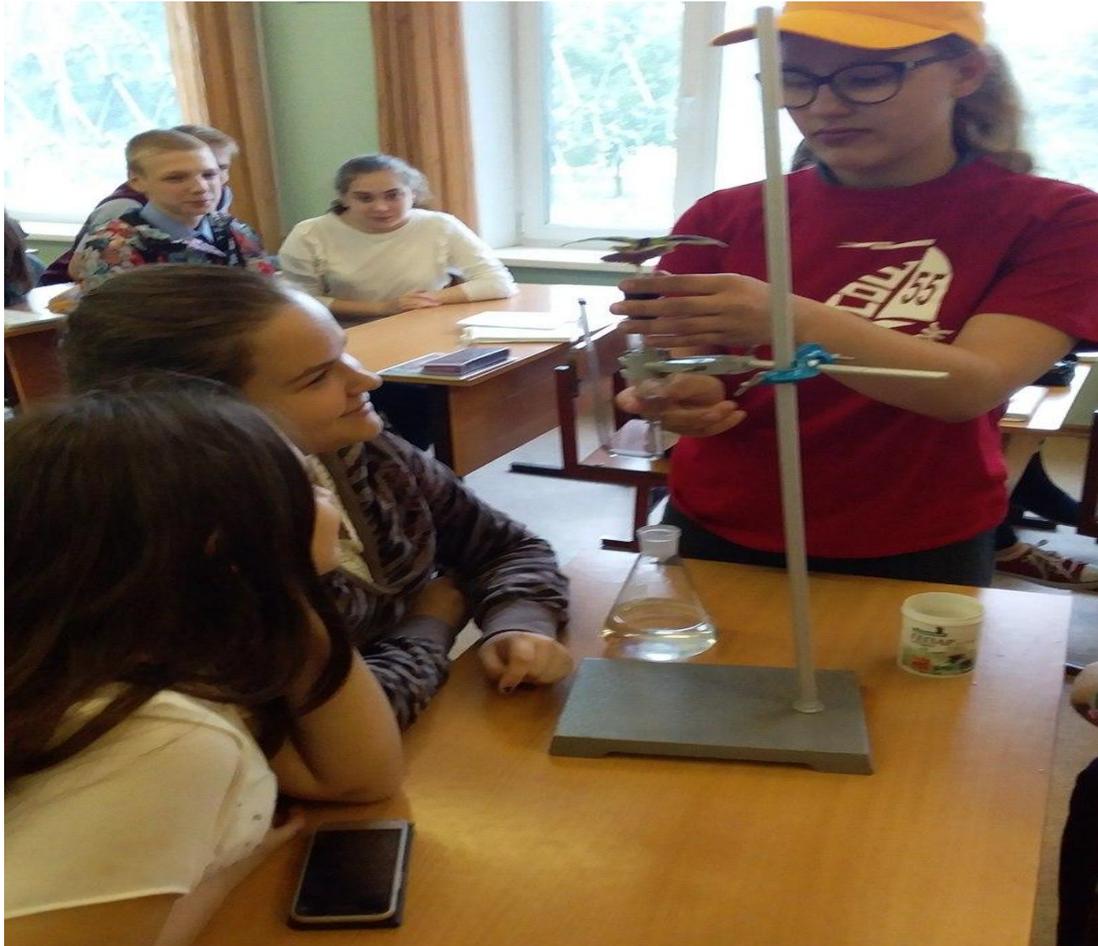


Поступление воды в корень

растения

Для проведения опыта соединили воду всех проб и налили в трубку прибора, для демонстрации поглощения воды корнем. Приготовила растение с корневой системой. Стебель закрепила в пробке, а корень поместила в воду трубки. Заметила границу воды в тонкой трубке.





Через несколько минут вода в тонкой трубке стала опускаться. Наблюдала дальше за опусканием воды. Это указывает на то, что растение поглощает воду корнем. Поглощение производится корневыми волосками, а также молодыми частями корня. Растения поглощало смешенную воду всех проб, человеку рекомендуем пить воду питьевую пропущенную через фильтр.



Заключение

В результате проведенной мною работы, я сделала **вывод**: вода нужна всем живым организмам. Для человека лучше всех подходит дистиллированная и фильтрованная вода. Дистиллированная вода прошла все испытания, но такую воду постоянно пить нельзя, в ней нет солей полезных человеку.

Лучше всего пить воду очищенную через фильтр. От качества питьевой воды, которая течет из крана напрямую зависит здоровье нас и наших будущих детей



Рекомендации: улучшить качества питьевой воды можно с помощью фильтра.

**Материалы опытов я использовала на уроках
Всероссийской акции «Сделаем вместе»**

