

**МБОУ «Парцинская средняя общеобразовательная школа»
Зубово – Полянского муниципального района
Республики Мордовия**



Проект

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ

**Выполнил:
ученик 9 класса
Лебин Лука
Руководитель:
Лебина Ольга Сергеевна**

ЦЕЛИ РАБОТЫ:

- Оценить пригодность воды для питья, используя методы химического анализа;
- рассмотреть влияние качества воды на здоровье человека



ИНФОРМАЦИЯ К РАЗМЫШЛЕНИЮ

Какой должна быть питьевая вода?

Закон говорит, что вода, должна быть:

- приятной на вкус;
- безопасной для здоровья;
- содержание вредных веществ в воде не должно превышать норму.

На основании полученных данных делаем сравнительный анализ и даем заключение о пригодности питьевой воды.

Для исследования взяли 4 пробы воды:



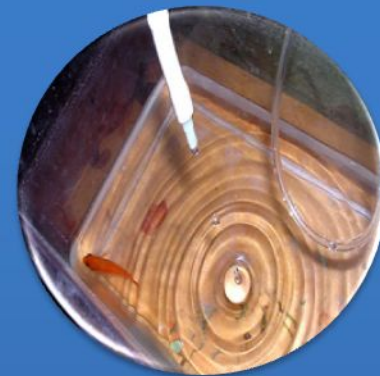
**Снеговая
вода, взятая
около
дороги**



**Снеговая
вода, взятая
около школы**



**Вода из под
крана**



**Аквариумная
вода**



1. ВОДОРОДНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ PH

В пробирки я наливаю универсальный индикатор, перемешивают и по окраске оцениваю величину рН.

Проба	рН	Окраска
-------	----	---------

Вывод: Результат говорит о том, что питьевая вода не загрязнена сточными водами, не имеет загрязнения органическими веществами.

2. ЖЕСТКОСТЬ ВОДЫ



Информация

Повышенная жесткость воды является одной из причин заболеваний почек и желчного пузыря.

Проба

Жесткость

Вывод: Водопроводная вода имеет нормальную жесткость. Это можно подтвердить следующими данными в нашей школе обучается 110 человек, из них только 2 имеют заболевание почек.

3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАПАХА ВОДЫ

Проба	Запах		Оценка в баллах
Снеговая вода, взятая вдоль дороги	отчетливый	вода не пригодна для питья	4
Снеговая вода, взятая около школы	очень слабый	обнаруживается только опытным исследователем	1
Водопроводная вода	отсутствие	не ощущается	0
Аквариумная вода	заметный	легко обнаруживается	3

3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЦВЕТНОСТИ ВОДЫ



Информация

Цвет воды зависит от наличия в ней примесей которые вымываются из почвы и придают окраску воде от желтой до коричневой. Цвет воды может быть связан со сточными водами или органическими веществами.

Цветность определяется сверху и сбоку пробирки

Проба	Окрашивает сбоку	Окрашивает сверху	Цветность воды (в градусах)
Снеговая вода, взятая около дороги	Очень бледно- желтая	Желтое	100

ВЫВОД: Водопроводная вода отвечает всем стандартам и является экологически безопасной.

Водопроводная вода	Нет	Едва заметное бледно- желтое	10
Аквариумная вода	Нет	Очень слабо желтоватое	20

3. ВЛИЯНИЕ КАЧЕСТВА ВОДЫ НА ЗДОРОВЬЕ.

ХЛОР

НИТРАТЫ

ЖЕЛЕЗО



ОРГАНИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА

ЖЕСТКОСТЬ ВОДЫ В НОРМЕ

**НЕ ДОЛЖНЫ
НАХОДИТЬСЯ
В ВОДЕ**

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Вода должна быть хорошего качества, так как от нее зависит работа и здоровье всего организма.

Чистая питьевая вода повышает защиту организма от стресса. Здоровый образ жизни основан на правильном питании, активности и потреблении чистой воды.