

МОУ Некрасовская СОШ

Некрасовский МР

Исследование водопроводной воды

Авторы:

Заводчикова Анастасия,

Круглова Виктория .

2006 г.

Гипотеза

Если водопроводная вода имеет хорошие физические показатели качества, то она является чистой.

Цель

Определить качество и вкусовые свойства водопроводной воды.

Объект исследования

Вода из школьного водопровода.



План исследования

1. Изучить методику проведения исследования воды.
2. Подобрать оборудование.
3. Исследовать качество и вкусовые свойства водопроводной воды.
4. Произвести анализ полученных результатов.

1. Методика проведения исследования



2. Оборудование:

- цилиндр со стеклянным дном,
- фильтровальная бумага,
- воронка,
- пробирка с пробкой,
- стеклянная палочка,
- колба,
- газета.



3.1. Исследование цвета воды

Оборудование: стеклянный цилиндр.

- В школе из водопровода мы взяли пробу воды для исследования.
- Налили воды в мерный цилиндр.
- Посмотрели сквозь толщу воды сверху и сбоку на белом фоне.
- Отметили цветовой оттенок воды.

3.1. Исследование цвета воды

- Определили цветность в градусах, по таблице.
- Сравнили полученный результат с показателями.

3.1. Исследование цвета воды

Вид сверху	Вид сбоку	Цветность в градусах	оценивание
Не отмечен	Не отмечен	0°	1
Не отмечен	Очень слабый, желтоватый	2°	2
<u>Очень слабый</u>	<u>Желтоватый</u>	40°	3,4
Бледно-жёлтый	Слабо-жёлтый	60°	5
Бледно-жёлтый	Жёлтый	150°	6
Бледно-жёлтый	Интенсивно-жёлтый	300°	7

Вывод



При рассмотрении воды сверху и сбоку отмечается желтоватый цвет.

Оценивание по шкале – 3 балла.

3.2. Исследование прозрачности ВОДЫ

1 этап.

Оборудование: мерный цилиндр, газета
с текстом

- Налили 100 мл исследуемой воды в цилиндр.
- Поставили на печатный текст газеты и посмотрели сквозь толщу воды сверху и сбоку.



3.2. Исследование прозрачности ВОДЫ

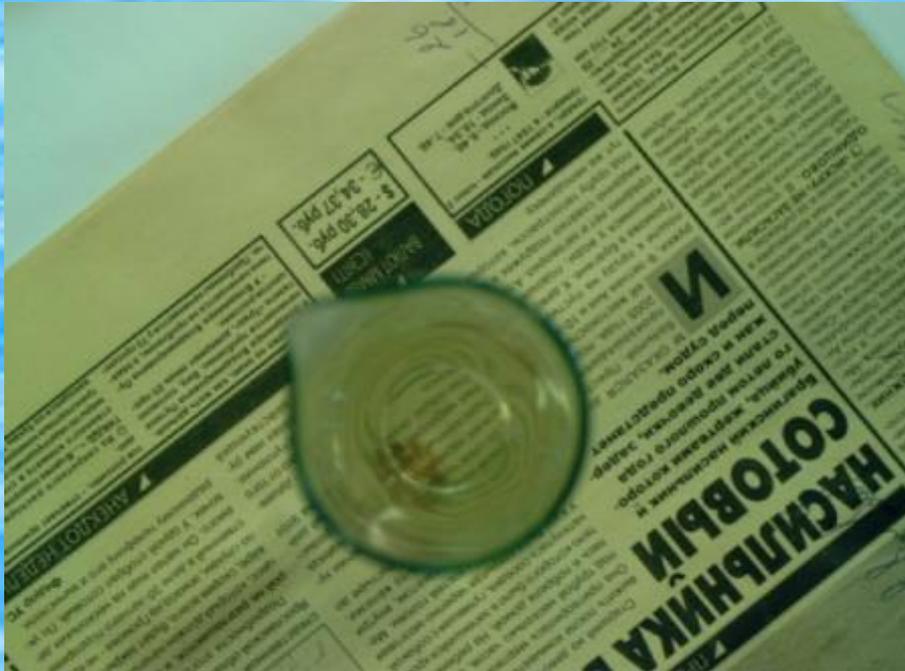
2 этап.

Оборудование: воронка, фильтровальная бумага, стеклянная палочка, колба.

- Воду размешиваем стеклянной палочкой и выливаем на небольшую часть фильтра.
- После полного прохождения воды через фильтр, отмечаем наличие частиц на нём.



Вывод



Прозрачность воды мы оценили как «прозрачная».

Оценка по шкале – 1 балл.

3.3. Исследование воды на запах

Оборудование: пробирка с пробкой.

- Мы налили воду в пробирку чуть больше половины.
- Закрыли пробкой, энергично взболтали пробирку.
- Открыли пробирку и сразу понюхали.
- Отметили запах воды.



Вывод

Вода имеет слабый болотный запах.

Оценка по шкале – 2 балла.

3.4. Исследование воды на вкус

Оборудование: стакан.

1. Мы налили воду в стакан.
2. Сделали глоток воды.
3. Отметим вкус воды.

Вывод

Вода имеет незначительный металлический привкус.

Оценка по шкале – 2 балла.

3.5. Исследование воды на образование осадка

Оборудование: колба.

- Мы налили воды в колбу.
- Оставили стоять 1 сутки.
- Отметили наличие осадка и его цвет.

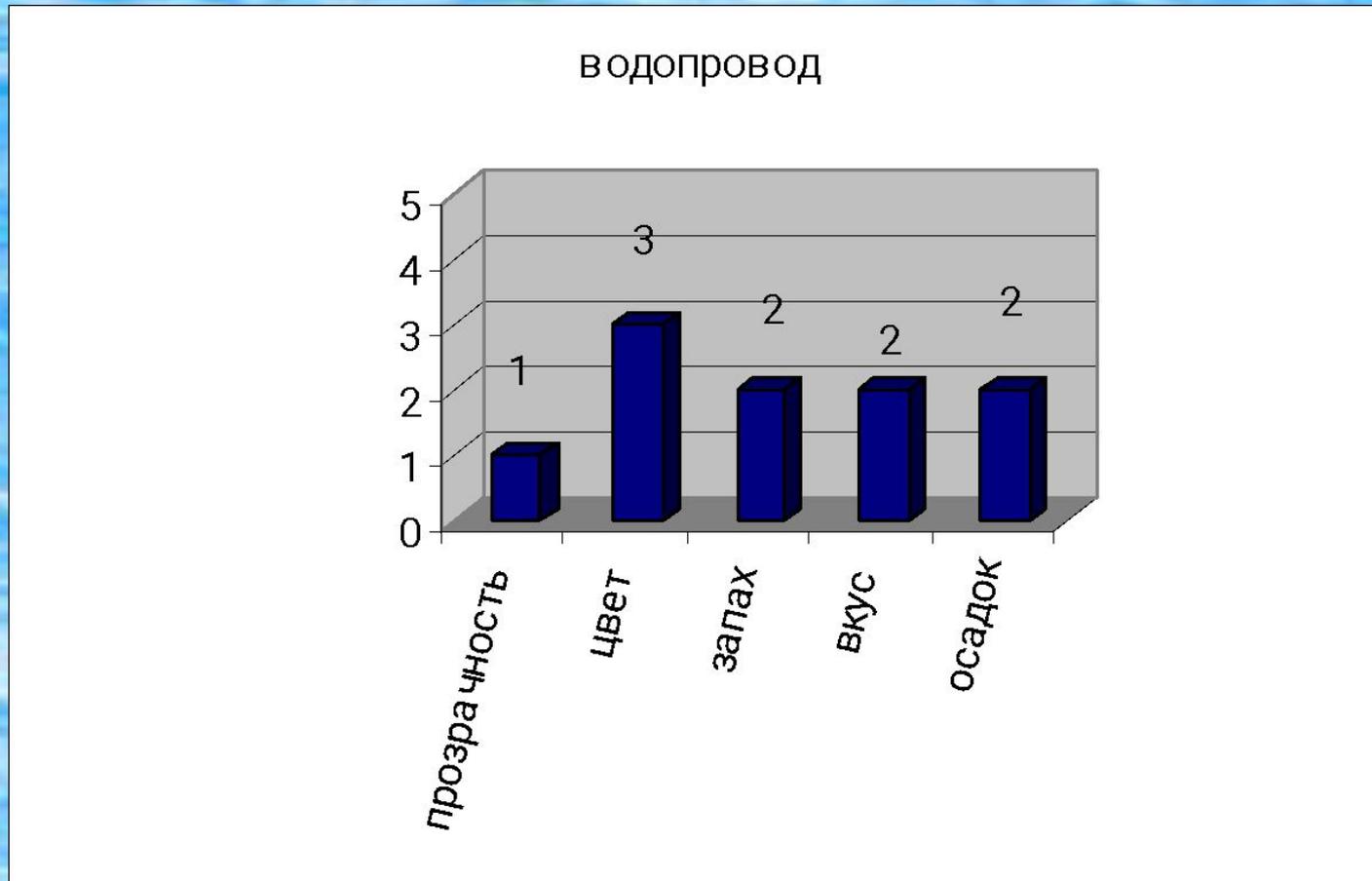
Вывод

Обнаружили незначительный осадок.

Оценивание по шкале – 2 балл.



4. Результаты исследования качества воды из водопровода



4. Вывод

	прозрачность	цвет	запах	вкус	осадок
Школьный водопровод	1	3	2	2	2

Водопроводную воду мы оценили как прозрачную, имеющую незначительный металлический привкус, слабый болотный запах, желтоватый цвет, при отстаивании образуется осадок. Воду с такими показателями нельзя считать чистой, значит гипотеза наша не подтвердилась.

Использованная литература

С.Е. Мансурова, Г.Н. Кокуева. Школьный практикум. Следим за окружающей средой нашего города. 9 – 11 классы. М.: Владос. 2001.