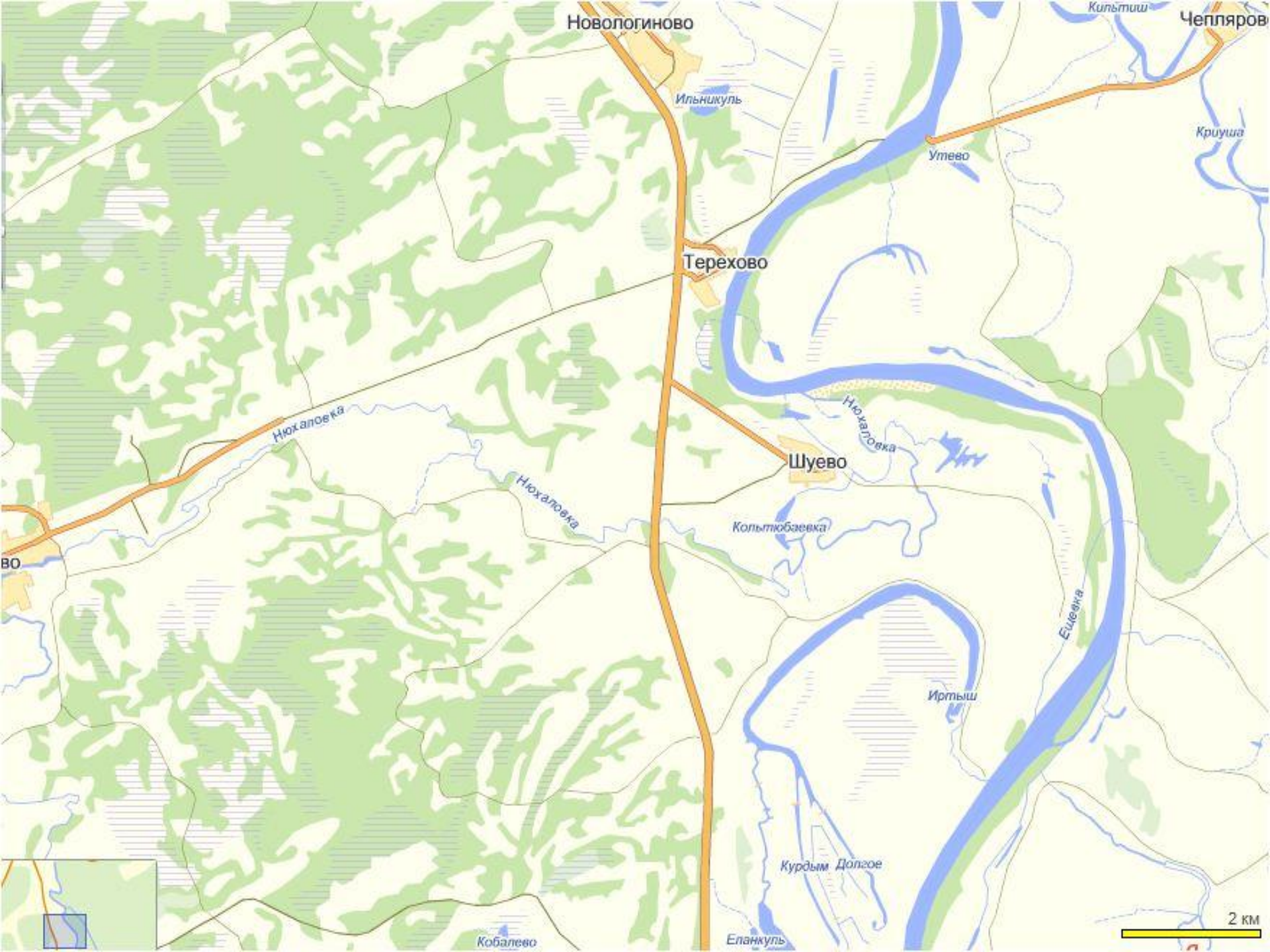




Нюхаловка – речка- невеличка

Научно-исследовательская работа
Секция: химия





Новологиново

Чепляров

Ильникуль

Утево

Круша

Терехово

Шуево

Нюхалека

Нюхалека

Нюхалека

Кольтобаевка

Ешелек

Иртыш

Курдым Долгое

Кобалево

Еланкуль

2 км





Гипотеза:

**Речка Нюхаловка как и все речки,
протекающие на территории
Большереченского района, имеет
сходные характеристики**

Цель работы:

**Исследовать экологическое
состояние речки Ньюхаловка**

Задачи:

- Исследовать качество воды реки Нюхаловка
- Сравнить полученные данные с имеющимися данными по другим малым рекам села Евгащино
- Пополнить экологический паспорт школы.

Органолептические свойства воды. Сроки хранения проб.

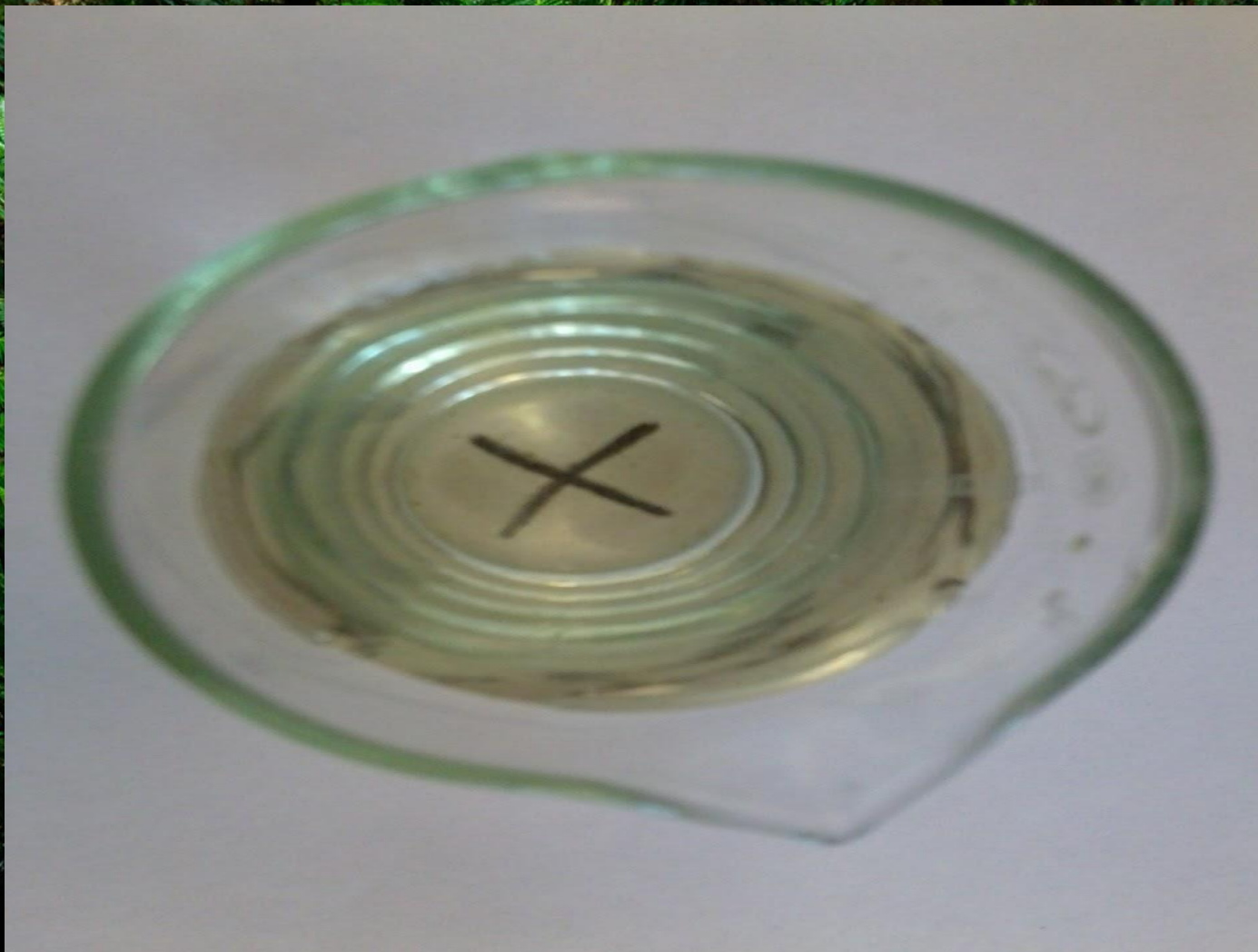
Показатели качества воды	Сроки хранения (час)
Цветность	6
Прозрачность	4
Запах	2
Вкус, привкус	2
Взвешенные вещества	4



**Осадок
хлопьевидный,
цвет осадка -
коричневый**



Прозрачность



Химические показатели состояния водного объекта. Сроки хранения проб.

Показатели качества воды	Сроки хранения
pH	При отборе
Жёсткость	2 суток
Нитраты	2 суток
Нитриты	2 суток

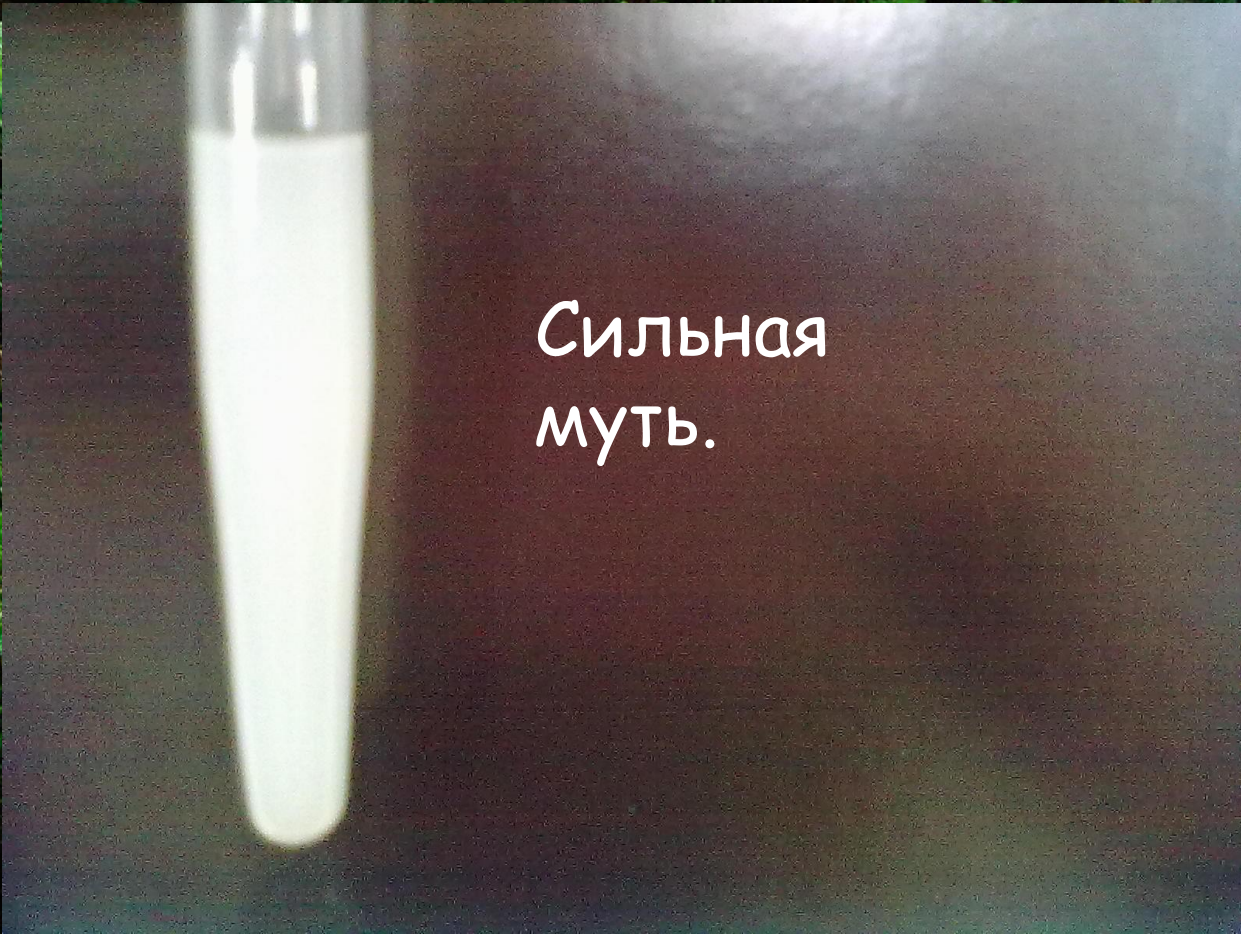
Определение водородного показателя рН



Определение содержания хлоридов.

Осадок или помутнение	Концентрация хлорид - ионов, мг/л
Опалесценция или слабая муть	1 - 10
Сильная муть	10 - 50
Образуются хлопья, но осаждаются не сразу	50 - 100
Белый объемистый осадок	Более 100

Определение содержания хлоридов.



Сильная муть.

Определение сульфат-ионов

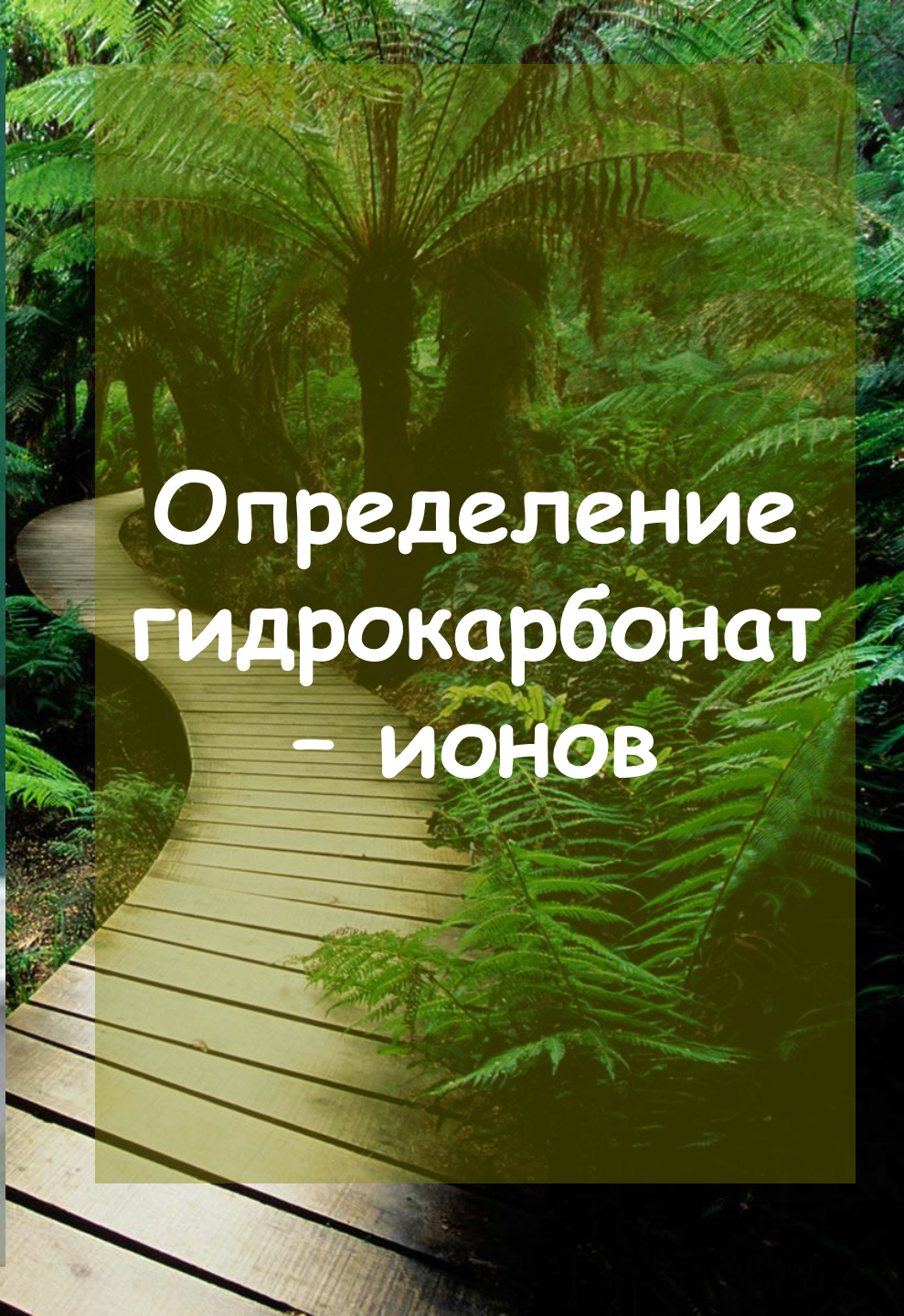
Осадок и помутнение	Концентрация сульфатов, мг/л
Отсутствует	Менее 5
Слабая муть через несколько минут	5-10
Слабая муть сразу	10-100
Сильная, быстрооседающая муть	Более 100

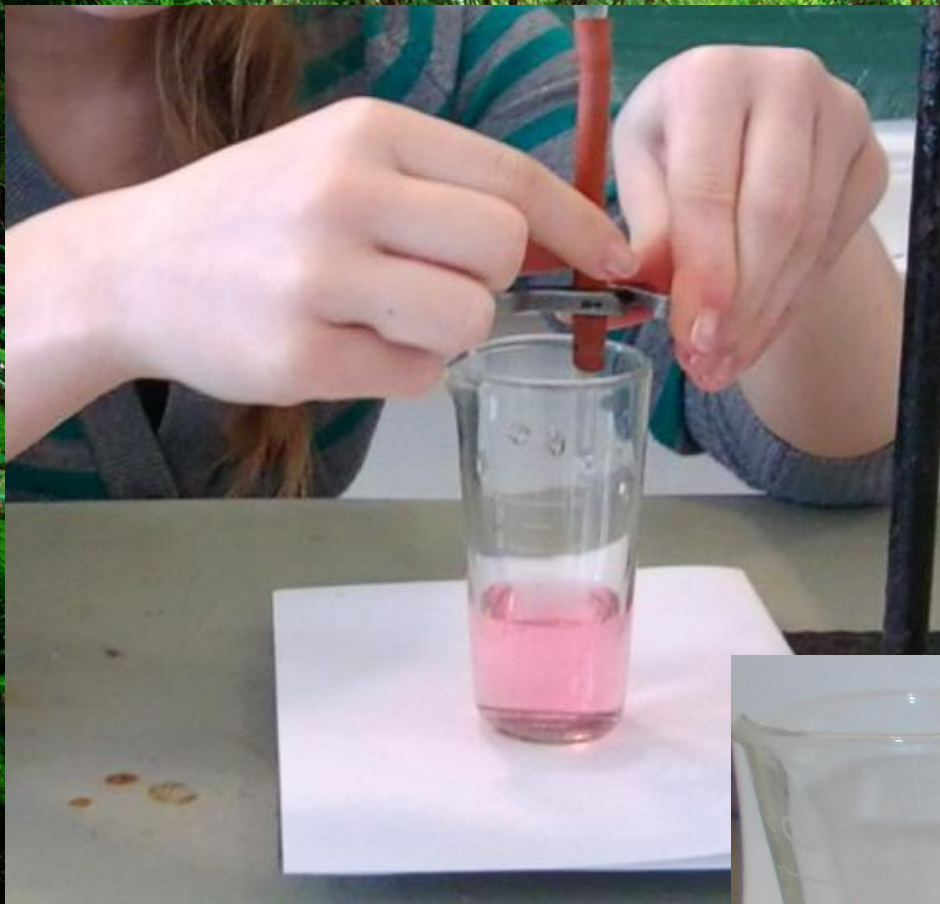
Жёсткость воды

Характеристика воды	Значение жесткости ммоль-экв/ литр
Мягкая	До 4
Средняя	4 - 8
Жёсткая	8 -12
Очень жёсткая	Более 12



Определение гидрокарбонат – ИОНОВ







Содержание
ионов кальция
(Ca^{2+}) и
магния (Mg^{2+})
определяла с
помощью 10%
раствора
мыла.

Вывод:

В пойме речки Нюхаловка, как же как и в поймах других малых рек, протекающих недалеко от села Евгацино, произрастают одинаковые растения. Берега этой речки покрыты зарослями деревьев и кустарников, так же как и берега Ешевки и Потаньки. Состав и качество воды так же сходны с качеством и составом воды в реках Ешевка и Потанька, т.к. не имеют естественных загрязнителей в отличие от реки Агай, которая протекает по территории села Евгацино. Однако, вода речки Нюхаловка имеет и некоторые отличия. рН воды слабо - кислая, отсутствуют хлорид, сульфат, сульфид, карбонат - ионы, вода имеет меньшую жесткость, чем вода в речках Агай, Ешевка и Потанька.



Спасибо!

за внимание!

L. Koshka