

Министерство образования и науки Республики Дагестан

Республиканский конкурс исследовательских проектов младших школьников «Первоцвет»

**«ИЗУЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ВОДЫ В РЕКЕ СУЛАК
КИЗИЛЮРТОВСКОГО РАЙОНА»**

секция «Проблема родного края»

Работу выполнил:

ученик 4 класса МКОУ СОШ №3

Нуцалов Гаджи Муслимович

Руководитель:

Абдурахманова Патимат Джаладиновна,

учитель начальных классов



Целью данного проекта является выявление степени загрязнения воды в реке Сулак и разработка предложений по профилактике загрязнений.

Задачи исследования:

1) составить общее описание реки Сулак,
2) произвести отбор пробы и общий анализ воды на определение показателей:

- органолептических (запах, цвет, прозрачность),

- общих (общая жёсткость),

3) разработать рекомендации по профилактике загрязнений реки.



Предмет исследований: пробы воды из реки Сулак.

• **Объект исследования:** река Сулак на территории Кизилюртовского района.

Гипотеза исследования:

Возможно, что современное состояние водоемов не соответствует нормам качества воды.

Актуальность данной проблемы очевидна. Вода из реки используется для удовлетворения некоторых потребностей человека (купание, дачники, живущие на берегу реки используют её для питья, стирки), а для этого нужна чистая вода.

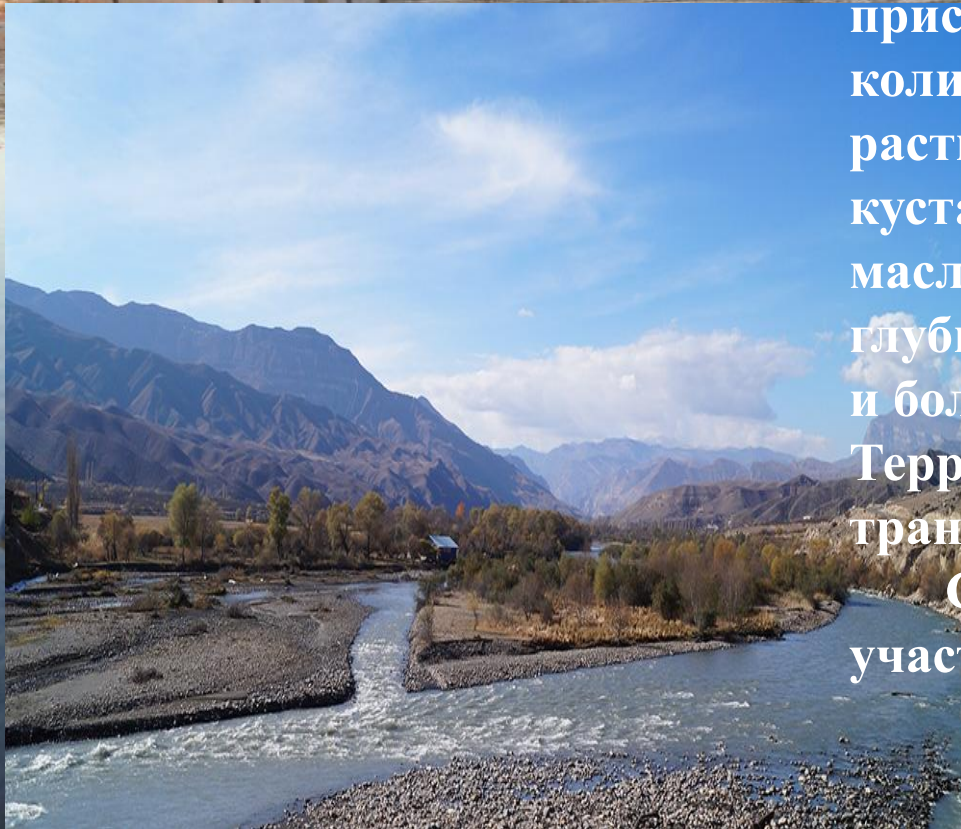
Для решения поставленных задач использовались следующие методы исследования: анализ и физические методы контроля воды.

Исследование проводилось в течение двух месяцев: март, апрель

Место исследования: территория селения Бавтугай.

Мое описание реки Сулак.

Скорость течения реки средняя. Водная растительность присутствует в малом количестве. Прибрежная растительность – древесно-кустарниковые породы дикой маслины. В некоторых местах глубина реки составляет 2 метра и более. Территория под оживлённым транспортным мостом. Скорость течения на данном участке средняя.



Выбор точки отбора проб.



Определение цвета воды.



- Я заполнил пробирку водой и сравнил его с белым фоном бумаги. Данные занес в таблицу 1.

Номер пробы	Цвет	Прозрачность, см	Характер и род запаха
1(март)	серый	10	Рыбий
1(апрель)	серый	10	Рыбий

Определение прозрачности воды.



Я заполнил стаканчики водой. Под пробирками расположил газетный текст на расстоянии 4 см от дна сосуда и попытался прочесть его. Линейкой измерил высоту столбика воды, результаты (в см) внес в таблицу 1.

Номер пробы	Цвет	Прозрачность, см	Характер и род запаха
1(март)	серый	10	Рыбий
1(апрель)	серый	10	Рыбий

Определение запаха воды.

Я налил в стаканчики пробы воды и закрыл крышками, хорошенько встряхнул. По очереди открывал крышки и определял запах воды с помощью таблиц, результаты записал в таблицу 1.



Номер пробы	Цвет	Запах		Прозрачность, см	Характер и род запаха
		При 20 ⁰ С	При 60 ⁰ С		
1(март)	серый	Слабый(2 балла)	Слабый (2 балла)	10	Рыбий
1(апрель)	серый	Очень слабый (1 балл)	Очень слабый (1 балл)	10	Рыбий

Определение жёсткости воды.

К 100 мл. воды добавил чайную ложку соды. Если вода жёсткая, то выпадает осадок. Если осадка нет, то вода в реке – мягкая. Результаты внес в таблицу 2.



Номер пробы	Жесткость, мягкость	Класс качества воды
1(марта)	мягкая	3 класс
1(апреля)	мягкая	3класс

Мои выводы.

- В ходе исследования была проделана огромная работа. Я описал реку Сулак Кизилюртовского района, отобрал пробы и сделал анализ воды на уроке окружающего мира. В конце марта я с классом и классным руководителем совершили экскурсию по берегу реки Сулак, очистили берег реки площадью 200 квадратных метров.



Заключение.

- **Вода – это природный ресурс, без которого невозможно представить жизнь. А её чистота зависит от нас.**



Список использованной литературы.

1. Большая энциклопедия школьника. Оксфорд/Пер. с англ. У. В. Сапциной, А. И. Кима, Т.В.Сафроновой .
- 2 . Я познаю мир: Дет. Энцикл.: Экология. / Авт.- сост.А.Е.Чижевский; Худож. В.В.Николаев, А.В. Кардашук, Е.В.Гальдяева. – М.:ООО «Издательство АСТ»: ООО «Издательство Астрель».



A scenic view of a river with a rocky bar in the foreground and mountains in the background under a cloudy sky. The text "Спасибо за внимание!" is overlaid in the center in a large, yellow, serif font.

Спасибо за
внимание!