

Муниципальное образовательное учреждение
Кондрашовская средняя общеобразовательная школа
Иловлинского муниципального района Волгоградской области

Влияние водных ресурсов на жизнедеятельность человека

Выполнила ученица 8 класса:
Фомичева Елизавета Вячеславовна.
Руководители:
учитель биологии Макарова В.А.
и учитель географии Шацкова Г.Г.

Река Иловля.

*Берегите эти земли, эти воды,
Даже малую былиночку любя.
Берегите всех зверей внутри природы,
Убивайте лишь зверей внутри себя!*

Е. Евтушенко.

Учебный проект

Цель: Исследование и анализ свойств воды для изучения состояния здоровья жителей Кондрашовского сельского поселения

Задачи проекта

1. Изучить литературные источники о свойствах воды и методах анализа воды.
 2. Изучить историю, географическое положение, экономику, культуру родного края.
 3. Изучить санитарно – гигиенические нормы питьевой воды.
 4. Ознакомиться с методами отбора и химического анализа природных вод, проводить опыты по анализу воды из разных источников.
 5. Встретиться с фельдшером и стоматологом, и узнать о частоте заболеваний населения в с. Кондраши.
 6. Изучить основные способы очистки воды.
 7. Собрать данные о качестве воды в реке Иловля и грунтовых водах с. Кондраши.
 8. Использовать полученные данные в учебной работе, пропаганде бережного отношения к природе родного края.
 9. Река – живописный уголок родной природы.
- 

Актуальность исследования

Была исследована водопроводная, речная и родниковая вода с целью изучения её влияния на здоровье местных жителей.

Данный проект является новой разработкой и содержит ценный материал для выполнения учебно- исследовательской работы учащихся, а так же для организации и проведения внеклассной работы по краеведению, предметных недель, элективных курсов, а также для того чтобы учащиеся знали, как пользоваться водой.

История Кондрашовского сельского поселения.

Плодородные земли и обильные угодья издавна манили людей. Более 300 лет назад возникло неподалеку от Дона казачье поселение Иловля. Наше село Кондраши появилось много позже в XIX веке и называется оно так по воспоминаниям старейших жителей села Моторина Ф.Б. и Ковалева Е.П., потому, что первым на хуторе поселился казак Кондрашов Павел Иванович в 1875 году.

Что же происходит с рекой и с. Кондраши?

**Люди всегда селились возле рек,
т.к. реки, всегда давали
пропитание (рыбу, воду и т.д.).
Полвека назад в с. Кондраши
пели соловьи, летали бабочки и
пчелы, теперь их осваивают
комары, лягушки и свалки
мусора.**

Наши ученики тоже участвуют в очищении реки



Изучение литературных источников о свойствах воды и методах анализа воды



Работа с химическим оборудованием.



Пробы школьной и родниковой воды мы отдали
на исследование в Сан Эпидем Станцию.



Анализ питьевой воды.

A close-up photograph of a hand holding a clear glass, with water being poured from a tap into it. The water is splashing and creating bubbles inside the glass. The background is a soft, out-of-focus light blue.

1. Показатель pH = 7.
2. Концентрация железа превышает ПДК в 2.5 раза.
3. Концентрация Са превышает в два раза.
4. Концентрация Mg превышает в 2,5 раза.
5. Запах у водопроводной воды отсутствует.

A close-up photograph of a tooth with a significant cavity. The tooth is yellowish and shows a large, dark, irregular hole. The surrounding gum tissue is pink and appears slightly inflamed. The background is a soft, out-of-focus pinkish-red color.

Показатели заболевания зубов кариесом.

**Вода так же влияет на
заболевание зубов
кариесом. Так всего в этом
году к нашему
стоматологу обращалось
1925 больных с
заболеванием кариеса Из
них 25% дети
Взрослых 1444 человека.
Из них 65% - женщины, и
35 % мужчины
Их число ежегодно
повышается на 5%.**

Как влияет вода на заболевания желудочно – кишечного тракта.



Не очищенная вода грозит заболеваниями: кишечной палочки, холерой, камнями в почках, желчном и мочевом пузыре

За последние три года, количество обратившихся с такими заболеваниями составляет 9 – 12 человек в год.

Но с каждым годом риск заболеваний увеличивается.

Влияние железа на здоровье человека.

Железо – тяжёлый металл, при контакте соединения которого проявляется общетоксическое действие, нарушаются функции печени, возникают болезни: цирроз печени, болезни кровеносной системы.

Влияние кальция и магния на здоровье человека.

**Кальций и магний, при их
чрезмерном количестве,
способствуют развитию болезней
печени, мочевого пузыря, суставов,
костей, кожи и сосудов кровеносной
системы.**

**Но и недостаток этих элементов
вреден. Недостаток кальция
отрицательно влияет на прочность
костей, магния – на работу мышц, в
особенности сердечной.**

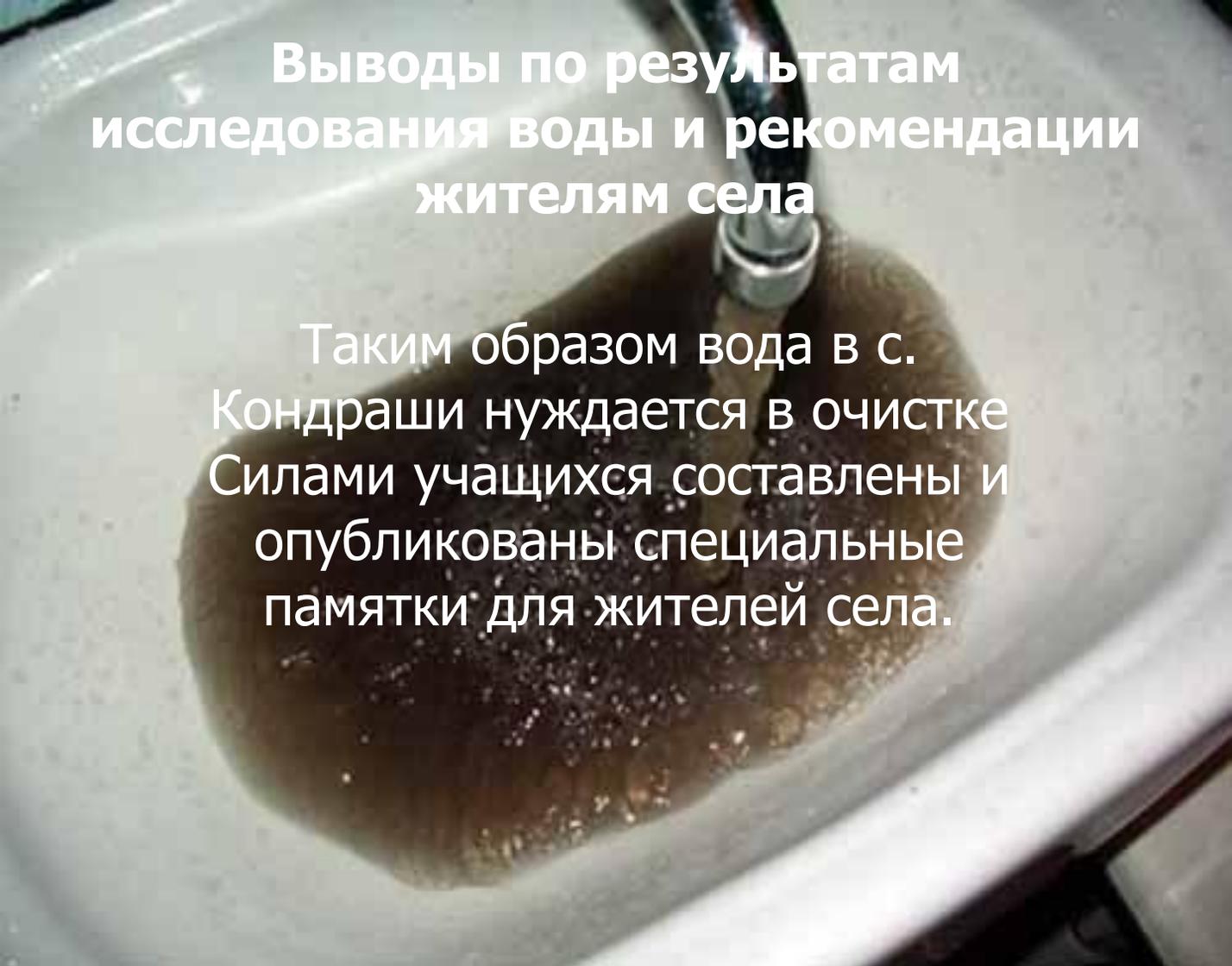
Влияние хлора на здоровье человека

В воде хлор образует гипохлорную кислоту и гипохлорит натрия. Эти хлорсодержащие производные могут быть опасны для здоровья при нахождении их в воде в высоких концентрациях. Особенно чувствительны к их действию дети. Небольшие дозы хлора вызывают воспаление слизистой оболочки рта, глотки, пищевода, спонтанную рвоту. Сильно хлорированная вода оказывает токсическое действие – провоцирует возникновение бронхиальной астмы, различных воспалений кожи, вызывает повышение уровня холестерина в крови, повышает риск возникновения лейкоза.

ПДК остаточного хлора в питьевой воде –
0,1-0,3 мг/л

Оценка качества воды в селе Кондраши.

**В общем, по многим
показателям
наша
питьевая вода не только
не желательна,
но и небезопасна для питья.**



**Выводы по результатам
исследования воды и рекомендации
жителям села**

Таким образом вода в с.
Кондраши нуждается в очистке
Силами учащихся составлены и
опубликованы специальные
памятки для жителей села.

**Что необходимо сделать,
чтобы не загрязнять
окружающую среду?**

**Силами учащихся и местных
жителей несколько раз в год
мы убираем мусор с берегов
реки Иловля.**

**Создаем экологические
бюллетени и развешиваем их
на информационных стендах.**





**Благодарим за
внимание!**

**Чистой водицы дай мне, дай
мне напиться!**