

Научно-исследовательская работа:

Влияние качества воды на здоровье человека в Старом Осколе

Выполнила ученица 3 «В»

Ровенских Екатерина

Научный руководитель

Проскурина Инна Ивановна

г. Старый Оскол

МБОУ «Гимназия №18»

Вода – источник жизни на земле!







Цель работы: изучить влияние качества питьевой воды на здоровье людей.

Задачи:

- изучить литературу;
- изучить значение воды для организма человека;
- провести опрос среди школьников;
- исследовать качество питьевой воды;
- выявить зависимость заболеваемости обучающихся от качества питьевой воды;
- оценить полученные результаты.

Актуальность: данная тема формирует представление о качестве питьевой воды.

Для того чтобы хорошо себя чувствовать, человек должен употреблять только чистую качественную питьевую воду.

Гипотеза:

1. Я думаю, что качество воды оказывает влияние на здоровье человека.
2. Мне кажется, что вода в г. Старый Оскол, поступающая через централизованное водоснабжение соответствует нормам и требованиям .



Человеку очень нужна вода!



- Достаточное поступление воды в организм является одним из основных условий здорового образа жизни.
- Вода может оказывать на здоровье людей отрицательное влияние. Прежде всего, это связано с качеством употребляемой воды.

Из загрязненных источников воды человеку передаются инфекционные заболевания



Болезни, передаваемые через загрязненную воду, вызывают ухудшение состояния здоровья, инвалидность и гибель огромного числа людей, особенно детей .

Качество питьевой воды г. Старый Оскол.

В Старом Осколе на контроле находится:

- 55 коммунальных водопроводов,
- 30 ведомственных.

Контроль за качеством воды коммунальных водопроводов города и сельских населенных пунктов осуществляется производственной лабораторией МУП ОЖКХ

Приоритетным веществом загрязнения воды городской водопроводной системы является железо.

Вторым приоритетным загрязнителем является повышенная жесткость.

Качество питьевой воды городских водопроводов

Городские водопроводы	Санитарно-химические показатели					
	2009		2010		2011	
	Всего проб	% неуд.	Всего проб	% неуд.	Всего проб	% неуд.
Вода водопроводная, всего по хим. показателям	1442	5,9	1471	4,3	1456	2,2
по микробиологическим показателям	1534	3,6	1615	3,7	1611	4,2
Источники централизованного водоснабжения по хим. показателям	91	15,4	97	4,1	127	7,8
по микробиологическим показателям	133	0	89	0	144	2,1

Определение органолептических показателей

Анализ на цветность



Этот анализ показал, что вода во всех пробах бесцветная.

Анализ на осадок



Во всех образцах в воде осадка нет.

Анализ на запах



Во всех пробах запах не ощущается.

Анализ на вкус.



Вода во всех пробах - безвкусная.

Анализ на прозрачность



Вода прозрачна во всех пробах.

Высота столба равна 10 см.

**Через воду можно прочитать все до мельчайших
буквочек.**

Результаты анкетирования

1. Для чего нужна вода организму человека?

	Кол-во чел.
для пищеварения	41
для обмена веществ	15
для химических реакций в организме	14
затрудняюсь ответить	28

2. Какую воду вы пьёте?

	Кол-во чел.
сырую воду	14
кипячёную	29
профильтрованную	49
затрудняюсь ответить	6

Результаты анкетирования

3. Влияет ли вода на здоровье человека?

	Кол-во чел.
да	30
нет	50
затрудняюсь ответить	18

4. На какие органы отрицательно влияет вода, которую вы пьете?

	Кол-во чел.
на печень	15
на почки	40
на пищеварительную систему	10
на сердце	5
затрудняюсь ответить	28

Результаты анкетирования

5. Что вы думаете о качестве питьевой воды в нашем городе?

	Кол-во чел.
низкое	20
высокое	45
соответствует нормам	20
затрудняюсь ответить	13

Заболевания пищеварительной системы
учеников МБОУ Гимназии № 18.

Заболевания	2010, чел.	2011, чел.	2012, чел.
язва желудка и гастрит	12	14	18
заболевания желчевыводящ их путей	0	0	1

Заболевания выделительной системы
учеников МБОУ Гимназия № 18

Заболевания	2010, чел.	2011, чел.	2012, чел.
заболевания почек	1	2	3
мочевыделительная система	4	6	8
заболевания кожи	4	4	6

Рекомендации

Рекомендуем производить дополнительную обработку питьевой воды:

- а) отстаивание водопроводной воды - улетучивается остаточный свободный хлор;
- б) кипячение воды – обеззараживание воды и снижение её жесткости;
- в) вымораживание воды - лучше проникает через биологические мембраны, быстрее выводится из организма;
- г) фильтрование - уменьшается жесткость воды и содержание свободного хлора.

An aerial photograph of a tropical island. The water is a vibrant turquoise color, transitioning to a deeper blue further out. A small, sandy island with palm trees and a few buildings is visible in the foreground. In the background, a large, green mountain rises from the water. The sky is blue with scattered white clouds.

Спасибо за внимание!