


**Вода! Ты не просто  
необходима для жизни,  
ты и есть сама жизнь...  
Ты - самое большое  
богатство в мире**

**А. Сент - Экзюпери**



**Тема исследовательской работы:  
«Какую воду мы пьем?  
Исследование качества воды на  
территории поселения Николоторжское»**

Выполнили: учащиеся 7 класса

## **Цель работы:**

изучение физических и химических свойств

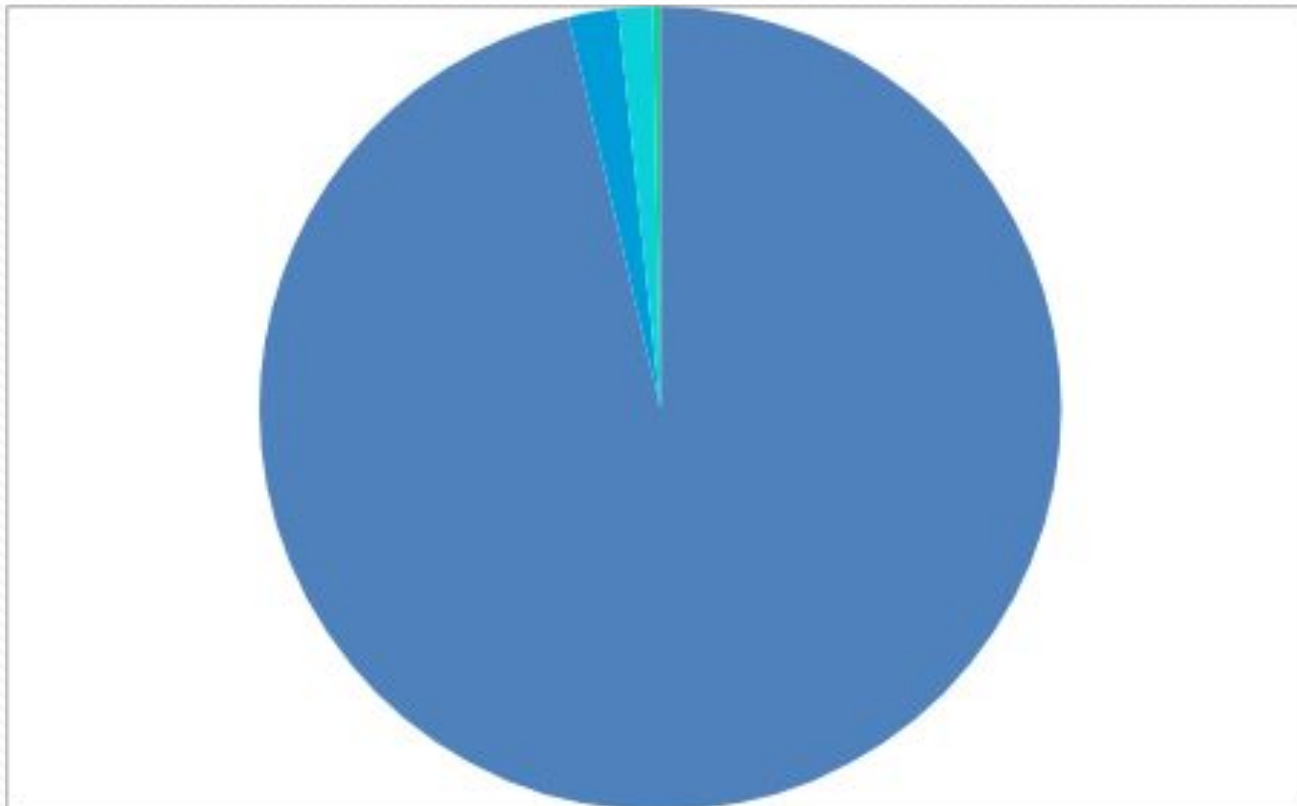
воды разных источников.

## **Конкретные задачи:**

- 1. Сбор и изучение научных сведений.**
- 2. Анкетирование обучающихся о потреблении воды в домашних условиях.**
- 3. Овладеть простейшими методами анализа воды.**
- 4. Освоить навыки ведения экспериментальных наблюдений и оформление результатов.**
- 5. Научиться анализировать полученные данные и делать выводы.**

# Обзор литературы

Объем воды на Земле



- Мировой океан
- Ледники
- Подземные воды
- Пресные воды рек и озер

# Вода в жизни человека

- Мы на 70 % состоим из воды.
- Без воды человек может прожить только 3 дня.
- Формирует климат на планете.
- Важные транспортные пути.
- Используется в сельском хозяйстве, промышленности, для производства электроэнергии.
- Место отдыха, туризма.
- Источник пищи (рыба, крабы, водоросли).

# СВОЙСТВА ВОДЫ

- Самое распространенное на Земле вещество (жидкая руда).
- Находится в трех агрегатных состояниях: жидком, твердом и газообразном.
- Прекрасный растворитель.
- Не имеет формы.
- Обладает текучестью.
- Бесцветная.
- Прозрачная.
- Не имеет ни вкуса, ни запаха.

# Результаты анкетирования

№ п/п	Вопросы анкеты	Результаты
1	Участники анкетирования	Обучающиеся 5-8 классов
2	Количество человек в семье	3 - 6
3	Расход воды за сутки	10 – 200 литров
4	Источники воды	Колодезная, озерная, речная, водопроводная

**Выводы: средний расход воды на 1 человека в сутки  
составляет 27,7 литров**

# Методика исследования

Для изучения мы взяли три разных образца воды и попробовали выяснить, какая вода лучше:

1. Озерная вода из озера Никольское.
2. Колодезная вода.
3. Вода водопроводная, которую очистили через фильтр для очистки воды.



# Результаты исследования

Свойства воды	Озерная	Колодезная	Водопроводная
1. Цвет	Слабо-желтая	Бесцветная	Светло-желтая
2.Запах	Землистый	Травянистый	Землистый
3.Прозрачность (мутность)	Слабо мутная	Отсутствует	Слабо мутная
4.Жесткость	Мягкая	Жесткая	Мягкая
5.РН-фактор	Нормальная	Нормальная	Слабо щелочная

# ИССЛЕДОВАНИЕ ЦВЕТА И ПРОЗРАЧНОСТИ ВОДЫ



# ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАПАХА ВОДЫ



# ИССЛЕДОВАНИЕ ЖЕСТКОСТИ ВОДЫ



## **Выводы:**

- Средний расход воды на 1 человека в сутки составил 27,7 литров.
- Качество воды определяется с помощью показателей, которые подразделяются на физические, химические и санитарно-бактериологические.
- В нашем исследовании воды наилучшие показатели качества (за исключением запаха и жесткости) – у колодезной воды.
- Вода необходима для жизни, но она же

Человек,  
запомни  
навсегда  
Символ жизни  
на земле Вода!  
Экономь её и  
береги  
Мы ведь на  
планете  
Не одни!

