

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №20»
Тульская область, г. Новомосковск, ул. Демкина, 7
ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ИТОГОВЫЙ ПРОЕКТ**

ТЕМА:

“Вода, которую мы пьем”



**Выполнил: ученик 9 “Б” класса
Артюхович Игорь Евгеньевич
Руководитель:
учитель химии
Полянина Жанна Львовна**

Новомосковск, 2021-2022 г.

- **Основной целью данного проекта является: Оценить качество воды , которую мы пьем и ее влияние на человека, каким способом лучше очищать воду.**
- **Задачи:**
 - 1. Изучить литературу по теме проекта.
 - 2. Изучить свойства воды и ее значение в жизни человека.
 - 3. Выявить различными методами состав воды из разных источников.
Способы очистки воды
 - 4. Подготовить рекомендации практического характера по улучшению качества питьевой воды.



- **Актуальность проекта:** в жизни человека, растительного и животного мира вода играет чрезвычайно важную роль. Две трети поверхности планеты занимают моря и океаны. Жизнь на Земле зародилась благодаря воде. Её качество, несомненно, влияет на здоровье человека. Большое число заболеваний связано с употреблением некачественной питьевой воды. Человеку необходимо пить чистую воду. Найти в природе такую воду с каждым годом становится все сложнее и сложнее. Даже в тех районах, где достаточно пресной воды. На данный момент многие районы мира страдают от качества воды.



Что такое вода?

- **Вода** — самая удивительная и загадочная из всех жидкостей, существующих на Земле. Учёные на протяжении многих столетий продолжают проводить исследования, находя новые интересные факты о ней. Каждый человек знает, что без воды жизнь невозможна. Её важность сложно недооценить. Именно вода покрывает 71 % поверхности земного шара.



Виды воды

- **Мягкая вода и жёсткая вода**
- **Подземные воды**
- **Талая вода**
- **Пресная вода**
- **Минеральная вода**
- **Дождевая вода**
- **Питьевая вода, водопроводная вода.**
- **Тяжелая и легкая вода.**
- **Сточная вода.**

Как качество питьевой воды влияет на организм человека?

- **Человек ежедневно потребляет воду для удовлетворения своих потребностей. Её загрязнение является угрозой для здоровья человека. Загрязнённая вода вызывает огромное количество заболеваний, что ведёт к сокращению продолжительности жизни человека**



Способы улучшения воды

- Существуют различные группы методов искусственного улучшения качества воды, вне зависимости от вида загрязнений и характера примесей. Среди них:
- Биологические
- Физические
- Химические
- Физико-химические



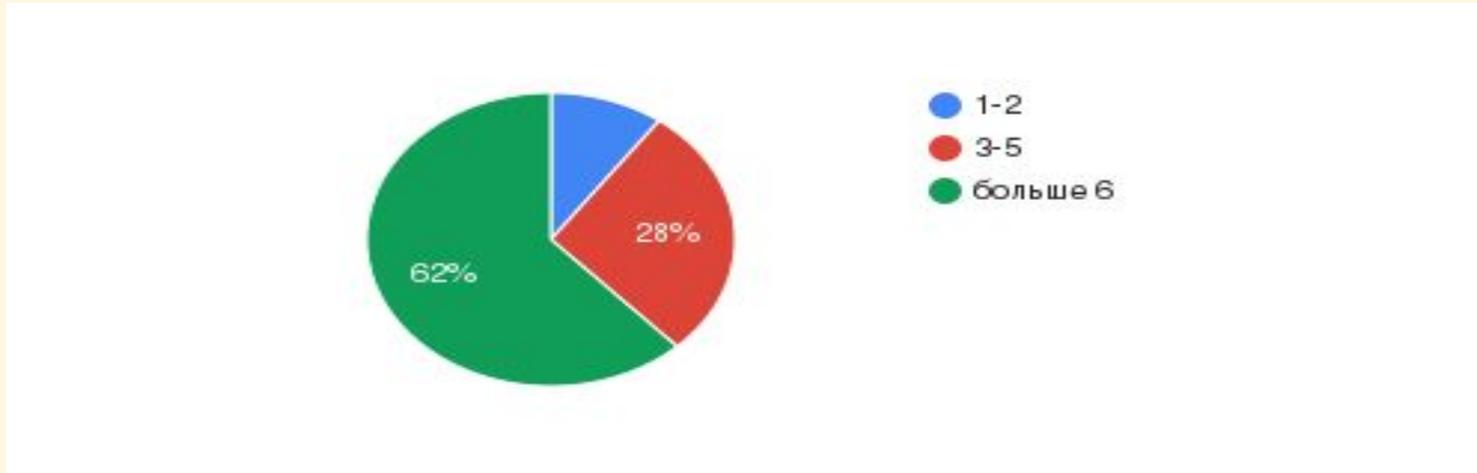
Способы очистки воды

- Кипячение
- Отстаивание
- Фильтрование
- Замораживание

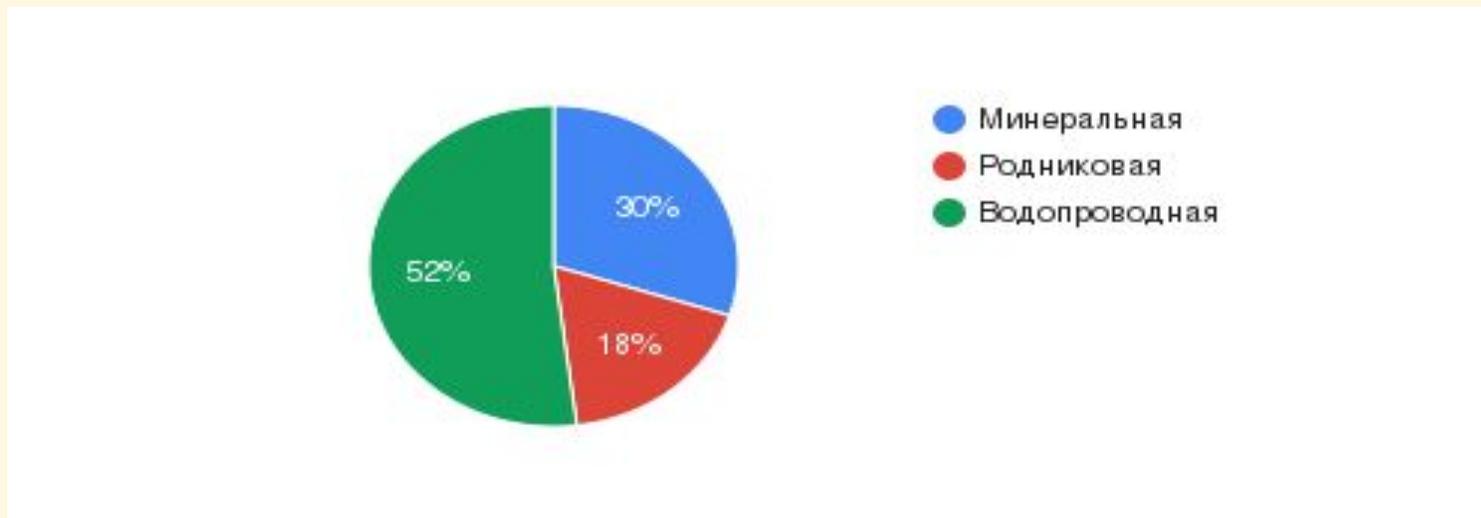


Практическая часть

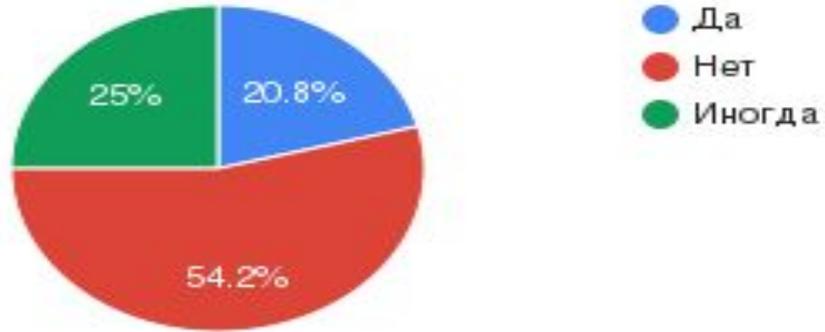
Сколько стаканов воды в день вы пьете?



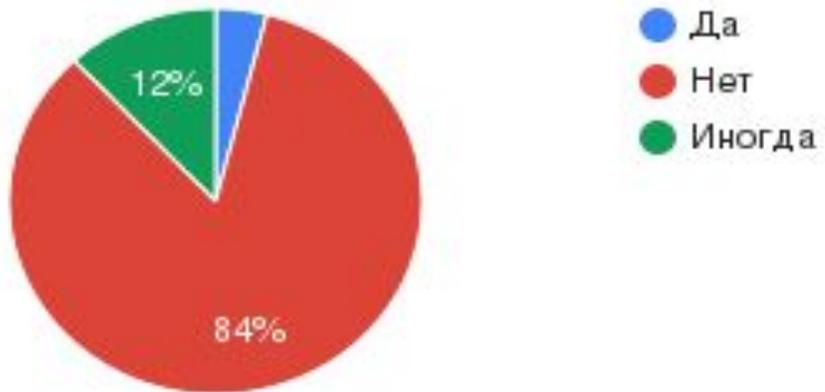
Какую воду вы пьете?



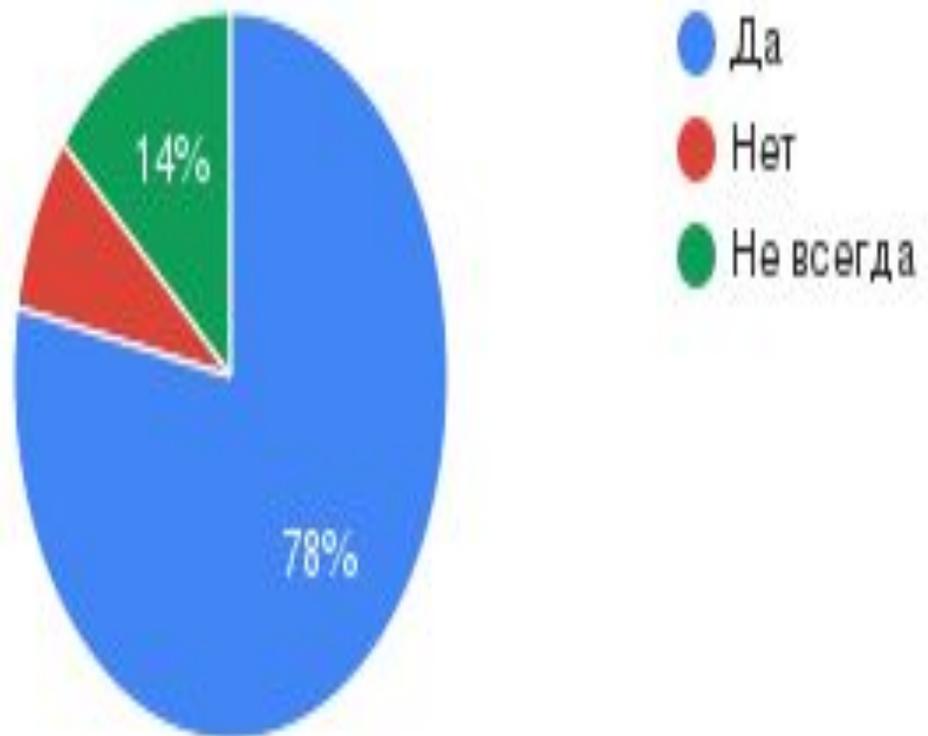
Замечали ли вы запах у воды, которую вы пьете?



Запах присутствует всегда и всегда уловим?



Качество воды, которую вы пьете вас устраивает?



Практические рекомендации:

- **1. Пить воду фильтрованную, а лучше бутилированную.**
- **2. Начинаяте день с 2-3 стаканов чистой воды.**
- **3. Пейте воду в промежутках между приемами пищи.**
- **4. Пить от 2 до 3 литров воды в день**
- **5. Продолжать мониторинг за качеством воды**



Выводы

Зачем пить воду?

- 1. Помогает взбодриться организму.
- 2. Улучшает пищеварение.
- 3. Помогает похудеть и снижает высокий обмен веществ, который приводит к появлению лишнего веса.
- 4. Уменьшает боль.
- 5. Замедляет процессы старения.
- 6. Улучшает состояние кожи, волос и ногтей.
- 7. Выводит из организма токсины и шлаки



Как сохранить воду?

- **1. Не загрязняйте воду и берега ручьев, рек, озер и прудов. Не бросайте в воду мусор, различные камни и ветки.**
- **2. Берегите родники и не загрязняйте землю возле них.**
- **3. Оберегайте открытые колодцы. Не бросайте в них мусор.**
- **4. Не оставляйте открытыми водопроводные краны, а если кран неисправен, то стоит обратиться ко взрослому.**
- **5. Не расходуйте воду зря и не загрязняйте ее.**
- **Помните, что вода- это наша жизнь**

СПАСИБО

ЗА

ВНИМАНИЕ!