

Индивидуальный проект на тему:  
**Вода: польза и вред для организма**

Выполнил:  
Штукерт Владислав  
1.ТЭС.21

# Цели и задачи проекта

- Уточнить и расширить представления о воде, её роли для всего живого на земле.
- Изучить литературу о воде и ее влиянии на живые организмы
- Рассмотреть влияние загрязненной воды на живые организмы, и к каким последствиям это может привести.
- Доказать, что вода необходима для жизни

# Роль воды на Земле

- Важнейший минерал на Земле
- Главный фактор жизни человека и его здоровья
- Создаёт условия для развития живых организмов
- Оказывает влияние на погоду и климат
- Участвует в формировании рельефа Земли
- Является средой обитания многих организмов
- Является обязательным компонентом практически всех технологических процессов

# Польза воды для человека

- Источник энергии
- Главный растворитель пищи
- Очищает организм от вредных веществ
- Лучше всего утоляет жажду
- Защищает ДНК от повреждений
- Помогает при простуде
- Помогает в обмене веществ
- Регулирует температуру тела
- Укрепляет иммунитет

# Вред воды для человека

- Заражение от употребления воды с растворимыми загрязнениями (нитраты, железо, магний, молибден, медь, цинк)
- Излишки воды могут привести к заболеваниям (гипонатриемия, заболевания сердечно-сосудистой системы, расстройство органов)

# Виды питьевой воды

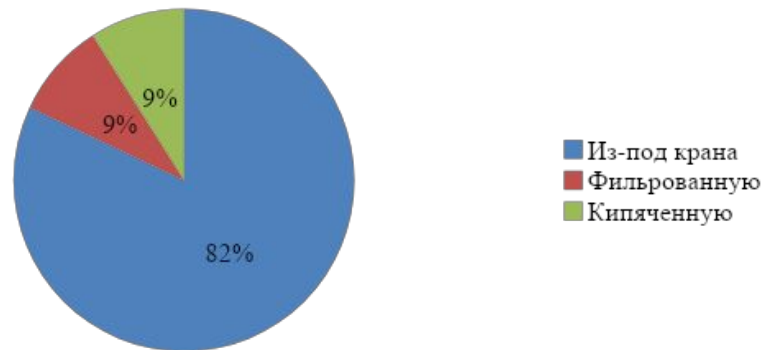
- Водопроводная
- Кипячённая
- Бутилированная
- Родниковая
- Минеральная

# Качество питьевой воды в г. Усть-Илимске

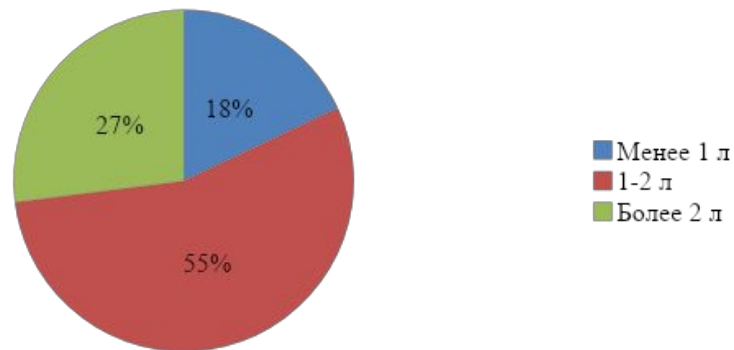
- Качество исходной воды в реке Ангаре по причине паводков может пострадать
- Употребление воды из открытых источников, купание в открытых водоемах крайне нежелательно
- На территории города Усть-Илимска нет пригодных для организации купания мест, отвечающих требованиям безопасности
- Вблизи водоемов установлены аншлаги, информирующие о запрете купания

# Результаты опроса

- Кол-во людей, пьющих воду:



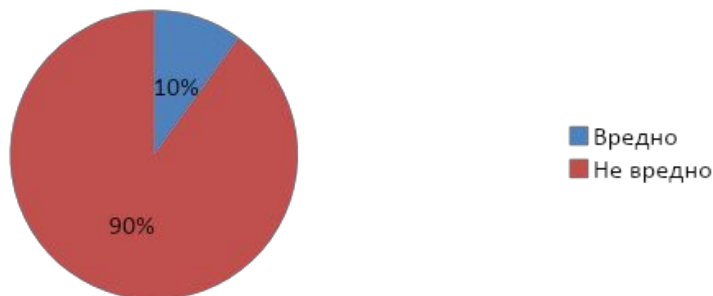
- Кол-во людей, пьющих в день воды:



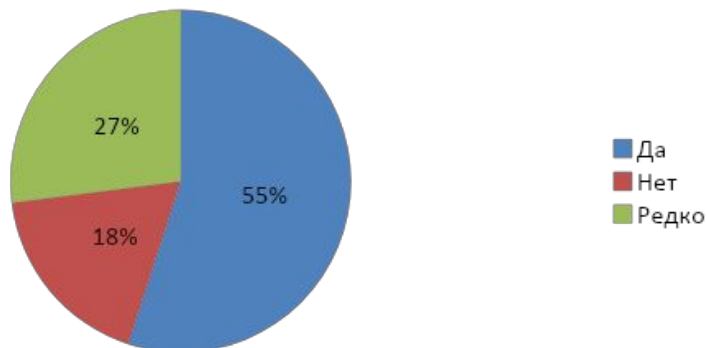


# Результаты опроса

- Кол-во людей, считающих вредным пить воду перед сном:



- Кол-во людей, купающихся в Усть-Илимском водохранилище:



# Результаты анализа воды

## Левый берег

Нитраты	0 мг/л
Нитриты	0 мг/л
Жесткость	5 °Ж
Хлор	0 мг/л
Кислотность	6 рН
Железо растворенное	0,3 мг/л
Железо общее	0,3 мг/л
ПМО (Переманганатная окисляемость воды)	30 мг (о)/л

## Правый берег

Нитраты	5 мг/л
Нитриты	0 мг/л
Жесткость	4 °Ж
Хлор	1 мг/л
Кислотность	<5 рН
Железо растворенное	0,3 мг/л
Железо общее	1 мг/л
ПМО (Переманганатная окисляемость воды)	3 мг(о)/л

# ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ВЫВОДЫ

1. Сырая водопроводная вода однозначно полезней кипяченой для питья, но её нужно предварительно отстаивать или фильтровать.
2. Пригодна для питья и родниковая вода, если родник не находится в черте города или рядом с крупными промышленными объектами.
3. Покупая питьевую бутилированную воду, обращайте внимание на ее категорию и производителя.
4. При кипячении не давайте воде кипеть, выключайте чайник при первых признаках вскипания воды.
5. Минеральную воду лучше использовать в лечебных целях.