

Бестаев Георгий, МБОУ СОШ №46  
научный руководитель: Коченова  
Инга  
Олеговна



«ЖИВАЯ» ВОДА



# *Значение минеральной воды для человека*



# Минеральная вода

**«В природе нет такой вещи, которая излечила бы все болезни, но если бы она была, то это была вода в правильном применении»**





*Здоровье человека на 70% зависит от качества потребляемой воды.*

*Поэтому употреблять качественную воду это жизненная необходимость.*

*Лучше всего жажду утолять чистой минеральной или обыкновенной питьевой водой.*



# Гипотеза



**Минеральная вода** – чудесный дар природы!

Если мы будем грамотно использовать «живую» воду – чудесный дар природы, то природа наградит нас красотой и здоровьем.



## Актуальность исследования.

Я посмотрел передачу про минеральные воды. Меня заинтересовал вопрос: А правда, что минеральная вода имеет целебные свойства?

Моя бабушка каждый день принимает таблетки, а может стоит пить минеральную воду? Мне стало интересно, насколько полезна **«живая»** вода?

- Что такое «МИНЕРАЛЬНАЯ » вода?
- Какие бывают минеральные воды?
- Когда вода бывает целебной?
- Как и зачем проводить лечение минеральными водами?

# Задачи.

- Были поставлены задачи: просмотреть интернет, прочитать литературу, посвященную минеральным источникам, узнать какую воду называют минеральной, как образуется в природе минеральная вода, как люди используют минеральную воду.



# ИНФОРМАЦИОННАЯ СПРАВКА

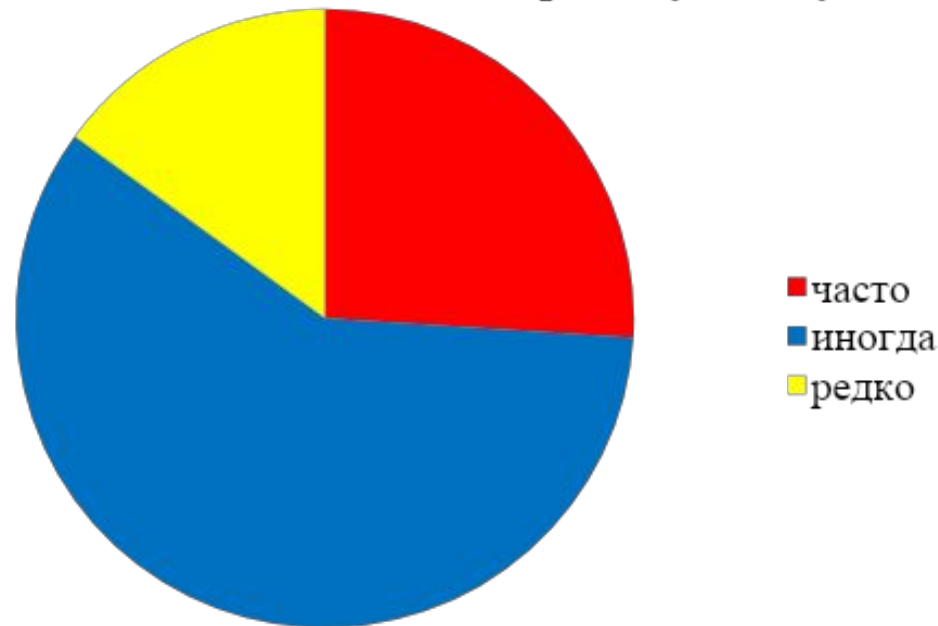
- **МИНЕРАЛЬНАЯ ВОДА** - это природный раствор. В некоторых слоях земли имеются различные минеральные соли. Когда вода проходит через эти слои, то соли в ней растворяются. Так получается минеральная вода;
- различают натуральную минеральную воду (газированную или без газа), искусственную минеральную воду (самая старая и известная искусственная минеральная вода – Vichy) и питьевую ;
- натуральная минеральная вода – это вода, «произведенная» природой, к которой ничего не добавлено. Натуральная минеральная вода – живая вода, то есть, она содержит определенное количество бактерий.



# Актуальность исследования

Было опрошено 60 человек (10 учителей и 50 учеников различных возрастов) нашей школы. Суммировав ответы, мы получили следующие результаты.

**Как часто вы пьете минеральную воду?**



Исследования показали, что

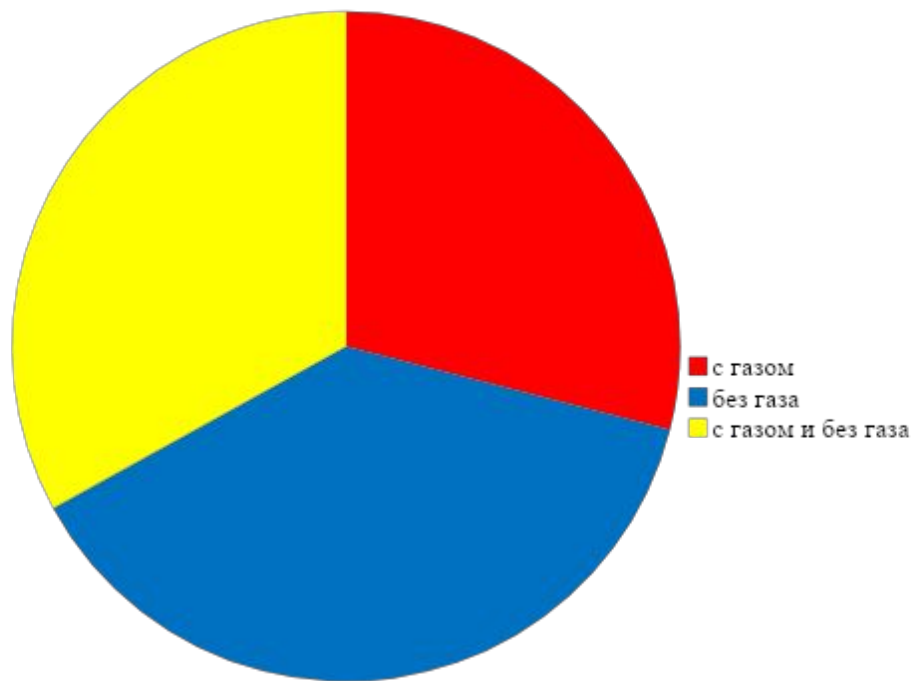
26% - часто пьют минеральную воду

59% - иногда пьют минеральную воду

15% - редко пьют минеральную воду

Отсюда делаем вывод, что вопросы о минеральной воде интересуют более 85% опрошенных людей.

## Вы пьете минеральную воду с газом и без газа?



Если потребители пьют минеральную воду часто, то какую выбирают?

Исследования показали, что

29% - пьют минеральную воду с газом

38% - пьют минеральную воду без газа

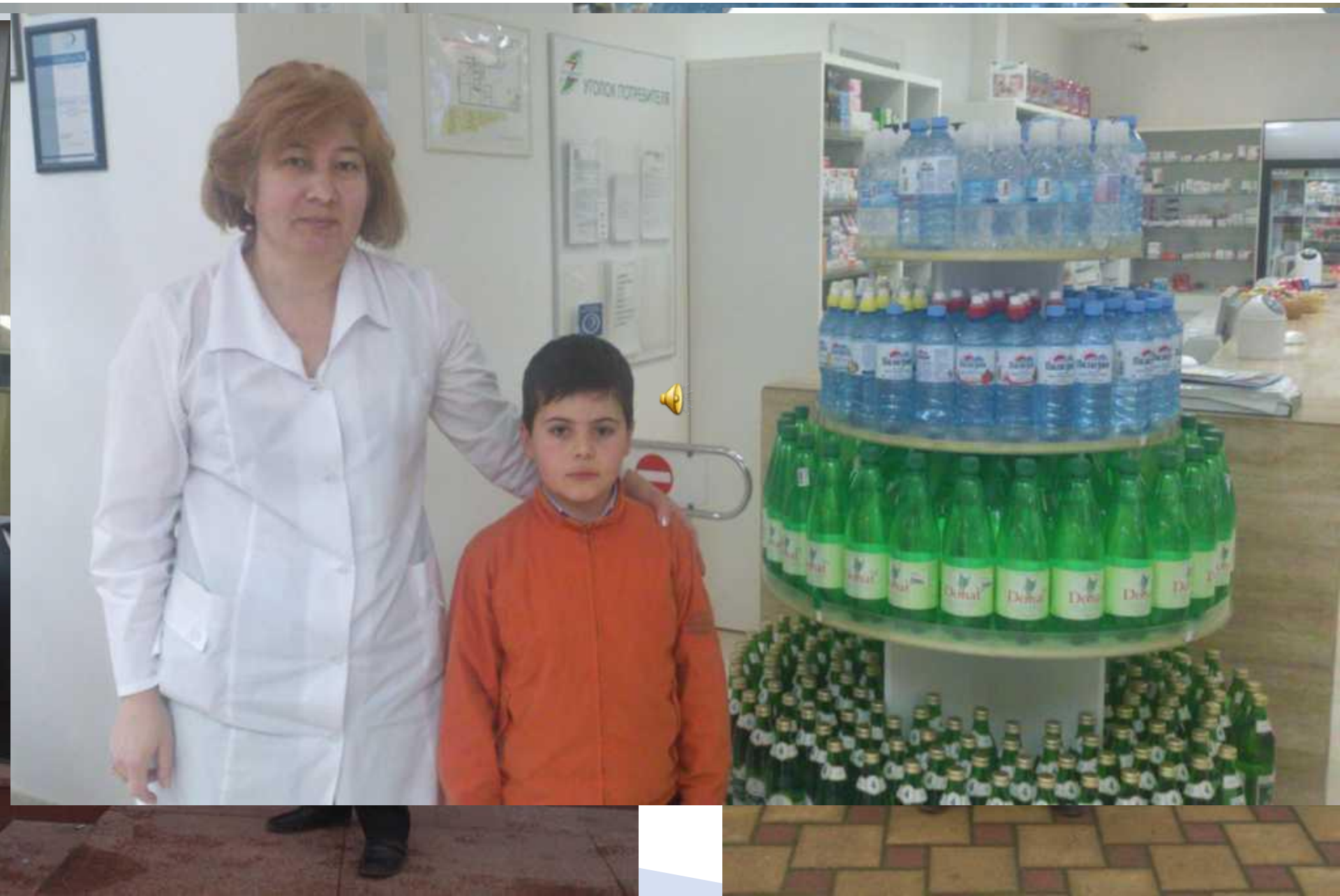
33% - пьют минеральную воду с газом и без газа

# Как правильно лечиться?

Самостоятельно лечиться минеральной водой нельзя? Сначала проконсультируйтесь у специалиста.

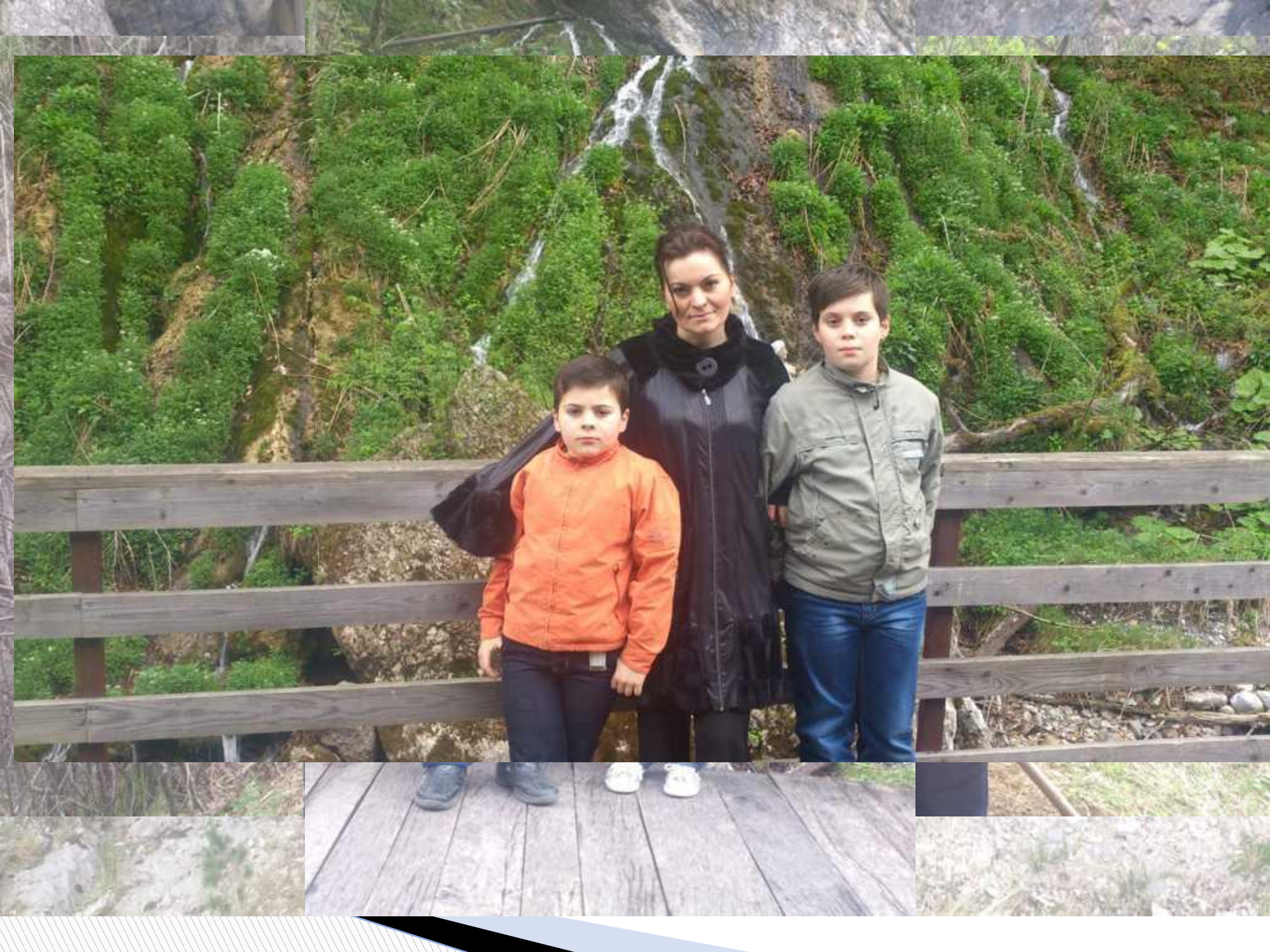
Это связано с тем, что в минералке содержится большое количество солей. Поэтому нельзя долгое время пить воду одной и той же марки.





Наша республика богата природными ресурсами: «Кармадон», «Тиб-2», «Зарамаг», «БухарДон», «Тамиск», «Урсдон», «Багиатти» ...





















# КАВКАЗСКИЕ МИНЕРАЛЬНЫЕ ВОДЫ

Кавказские минеральные воды – самый известный курорт России, на котором проводят лечение минеральными водами. Курорт объединяет 5 городов: Минеральные воды, Пятигорск, Железноводск, Ессентуки и Кисловодск.

■ МИНЕРАЛЬНЫЕ ВОДЫ

■ ПЯТИГОРСК



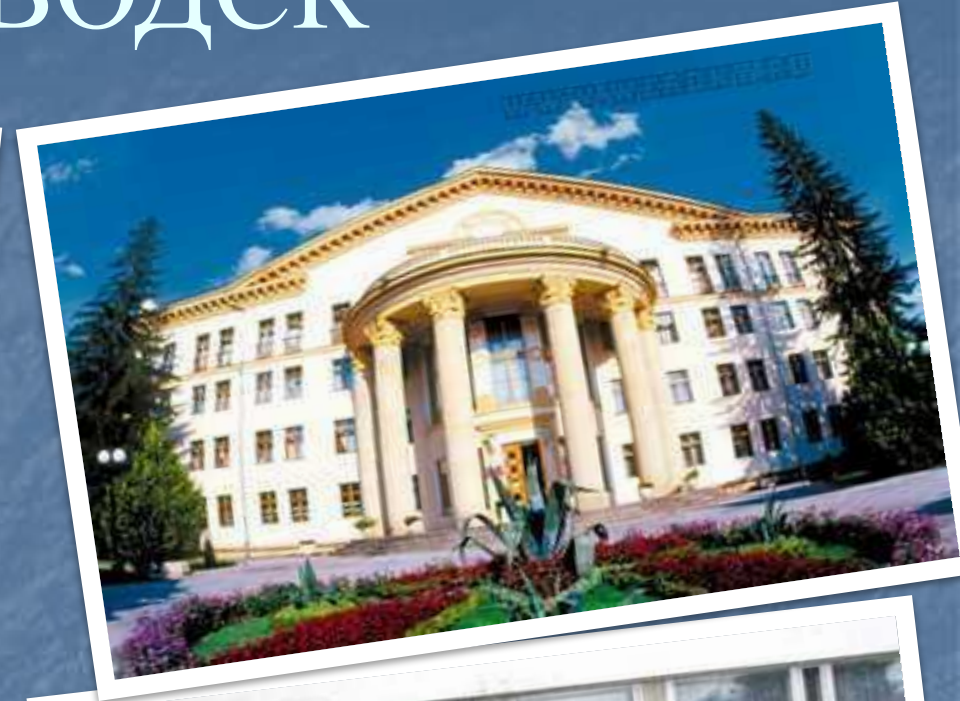
# ■ ЖЕЛЕЗНОВОДСК



# ■ ЕССЕНТУКИ



# КИСЛОВОДСК





# ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ



**Опыт №1:** В негазированную минеральную воду надо добавить уксусную кислоту. Появились небольшие пузырьки?

Значит, в ней присутствует **сода.**





# ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ



**Опыт №2:** В минеральную воду добавляем крупинку соли серебра. Выпал жёлтый творожистый осадок?

В минеральной воде есть **бром**.





# ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

**Опыт №3:** Мы с учителем химии Ириной Валерьевной налили на стеклянную крышку немного воды из бутылки и подержали над пламенем спиртовки. Вода испарилась, а на крышке осталась **СОЛЬ**.





# ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

**Опыт №4:** Взять две пробирки. В одну пробирку набрать воду из под крана, во вторую – минеральную воду. В каждую пробирку опустить индикаторную бумагу, быстро выложить её на белый лист и сравнить окраски полосок с индикаторной шкалой. Вторая индикаторная бумага изменила цвет на синий?

Это говорит, что в минеральной воде

**щелочная среда.**







# Как и где покупать минеральную воду

- При покупке минеральной воды нужно ориентироваться не только на вкусовые качества, но и на химический состав. Во всех минеральных водах присутствуют целебные минералы: ЖЕЛЕЗО, ЙОД, БРОМ, КАЛЬЦИЙ, МАГНИЙ, НАТРИЙ, КАЛИЙ, ХЛОР, которые оказывают своё влияние на организм человека.





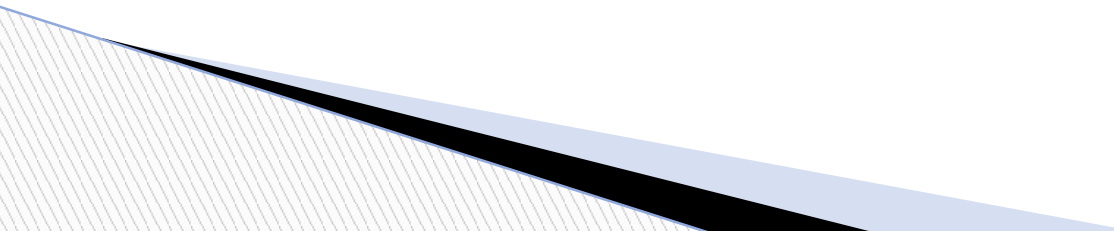
# ВЫВОДЫ

В народе говорили: «**ПОКОЙ ПЬЁТ ВОДУ, а БЕСПОКОЙСТВО - МЁД**».

Когда мы нервничаем, нас тянет на сладкое, а зря - нужно пить воду.

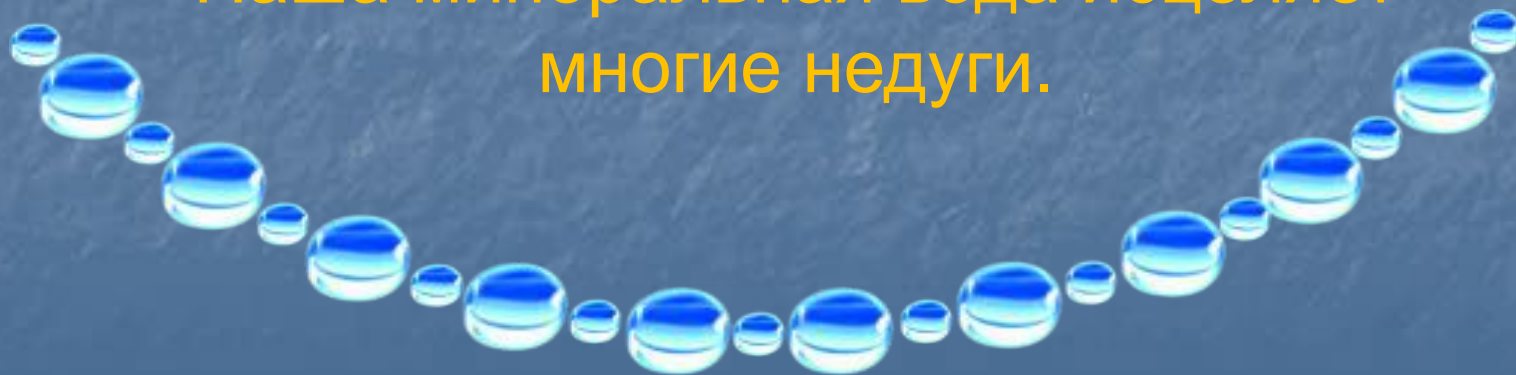
Чистая вода - это наилучшее питьё для всех сезонов, возрастов и настроений.

Употребление только экологически чистой воды добавляет 8-10 лет жизни.

- ▣ Чрезмерное употребление минеральной воды может нанести организму вред и привести к нарушениям здоровья**
  
  - ▣ По составу минеральную воду можно разделить на три основные группы:**
    - \* вода с очень низким содержанием минеральных солей ;**
    - \* вода с низким содержанием минеральных солей;**
    - \* вода с высоким содержанием минеральных солей.**
- 

# **Минеральная вода - верный путь, ведущий к Вашему здоровью и долголетию!!!**

Я очень горд, что моя республика  
Северная Осетия – Алания  
поставляет большое количество  
минеральной воды по всей России.  
Наша минеральная вода исцеляет  
многие недуги.



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ !**

