**V НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ УЧАЩИХСЯ ФНПУ СОГПИ «По ступенькам в будущее »**

**НАПРАВЛНИЕ:** Экология и здоровье человека.

**НАЗВАНИЕ РАБОТЫ:** «ЗНАЧЕНИЕ МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА»

**АВТОР РАБОТЫ**: БЕСТАЕВ ГЕОРГИЙ

**МЕСТО ВЫПОЛНЕНИЯ**: МБОУ СОШ №46 им. И. М. ДЗУСОВА г.ВЛАДИКАВКАЗ

**НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ**: КОЧЕНОВА ИНГА ОЛЕГОВНА,

ВЛАДИКАВКАЗ 2013

СОДЕРЖАНИЕ

 стр.

I Введение 3

* 1. Обоснование выбора темы ………………………………………….. 3
	2. Гипотеза ……………………………………………………………… 3
	3. Актуальность исследования ………………………………………… 4
	4. Цель и задачи работы ……………………………………………….. 4
	5. Методы работы ……………………………………………………… 4

II Основная часть

Глава I. Теоретическая часть ……………………………………………… 5

Глава II. Практическая часть ……………………………………………… 6

III ЗАКЛЮЧНИЕ ………………………………………………………….. 9

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК ……………………………………. 11

ПРИЛОЖЕНИЯ ……………………………………………………………. 12

**I ВВЕДЕНИЕ**

* 1. **Обоснование темы.**

 «В природе нет такой вещи,

 которая излечила бы все болезни,

 но если бы она была, то это была

 вода в правильном применении»

 ***Доктор Диндлар***

Здоровье человека как известно на 70% зависит от качества потребляемой воды. Поэтому употреблять качественную воду это жизненная необходимость.

Лучше всего жажду утолять чистой минеральной или обыкновенной питьевой водой. Она восполняет дефицит микроэлементов, которые наш организм теряет вместе с потом. Обыкновенная минеральная вода не содержит калорий и поэтому считается идеальным напитком, утоляющим жажду.

Вообще минеральную воду в качестве лечебного и профилактического средства люди используют уже более двух тысячелетий. Довольно часто, как правило, именно **минеральная вода** оказывается наиболее эффективным средством, восстанавливающим нарушенное равновесие организма.

* 1. **Гипотеза**

Минеральная вода – чудесный дар природы!

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

* 1. **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? И почему минеральная вода является великим даром природы?

Также меня интересовали вопросы:

* Что такое «МИНЕРАЛЬНАЯ » вода?
* Какие бывают минеральные воды?
* Когда вода бывает целебной?
* Как и зачем проводить лечение минеральными водами?
	1. **Цель и задачи работы.**

Цель: знакомство с историей открытия минеральных вод, их практическим применением, оценка качества минеральных вод, правила их использования; расширение кругозора; развитие коммуникативных навыков.
 Я поставил перед собой задачи: просмотреть интернет, СМИ, прочитать литературу, посвященную минеральным источникам, по возможности побывать на источниках, пообщаться с местными жителями, посетить санатории, узнать какую воду называют минеральной, как образуется в природе минеральная вода, как люди используют минеральную воду, почему морскую воду можно назвать тоже минеральной?

* 1. **Методы работы.**
* Анкета-опрос “Использование минеральной воды”. Выяснить, как и зачем проводится лечение минеральными водами. Выяснить где находятся основные минеральные источники Северной Осетии, где лечатся минеральной водой? Где покупать минеральную воду? Организовать дегустацию столовой и лечебной воды.
* Наблюдение и рассуждение;
* Проведение опытов.

**II ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ**

**Глава I. Теоретическая часть.**

* **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) , воду из источников, питьевую и воду, разлитую в бутылки*
* *натуральная минеральная вода – это вода, «произведенная» природой, к которой ничего не добавлено, и изначальный минеральный состав которой не изменен. Натуральная минеральная вода – живая вода, то есть, она содержит определенное количество бактерий*

 Лечебными минеральными водами считают природные воды, оказывающие на организм человека лечебное действие за счет их физико - химических свойств. Лечебным действием является минерализация воды, содержание в них активных элементов, газовый состав, радиоактивность вод, кислотность , температуру. Лечебные минеральные воды применяются для питья, принятия ванн, душей, ингаляций, полосканий. Существует очень много заболеваний, при которых рекомендуют использовать минеральные воды, которую называют живой водой. Это заболевания опорно – двигательного аппарата, центральной нервной системы, заболевания сосудов, почек, выводящих путей, уха, горла, носа, нарушения обмена веществ.
 Как проводить лечение минеральными водами?
 КАК ПРАВИЛЬНО ЛЕЧИТЬСЯ?
 Самостоятельно лечиться минеральной водой нельзя! Сначала проконсультируйтесь у специалиста. Если же этого не сделать, то исход будет традиционным: хотели как лучше, а получилось...

Это связано с тем, что в минералке содержится большое количество солей. Поэтому нельзя долгое время пить воду одной и той же марки. Поскольку каждая ее разновидность имеет постоянный состав солей, может произойти перенасыщение организма этими веществами.  Необходимо помнить, что прежде чем пить минеральную воду в лечебных целях необходимо посоветоваться с врачом. Обязательно принимать минеральные воды в лечебных целях только под контролем врача! Причем, рекомендуется принимать минеральные воды не больше 6 недель. Если вы принимаете ванны. То их продолжительность составляет не более 15 минут. К сожалению, большинство видов минеральной воды уже через полчаса после истечения на поверхность Земли теряют свои целебные свойства. Поэтому лечение такими водами возможно только в тех местах, где есть их выход на поверхность.

***Минеральные воды Осетии.*** Наша республика невероятно богата природными ресурсами, которые могут помочь людям восстановить здоровье. Здесь на маленьких участках земли, как, например, в Дигории, недалеко от села Кора-Урсдон, можно найти четыре типа воды, различающихся по своим свойствам: «Кармадон», «Тиб-2» и др.

*Целебные воды в Северной Осетии выходят из-под земли повсюду – в долинах горных и равнинных рек, в ущельях и теснинах, в лесах и рощах. Хилакские источники - одни из наиболее популярных минеральных вод республики.*

***Хилакский, или Калотикауский, источник*** расположен на высоте около 2500 м над уровнем моря. Представлен двумя крупными выходами: Хилак-1 и Хилак-2. Добраться до с. Харисджин от Владикавказа (55 км) можно на автобусе - время в пути два часа. Дальнейшее продвижение пешим маршрутом по сосновой роще до источников.

**Какие основные курорты России, где лечатся минеральной**

**водой?**

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

Символ Кавказских минеральных вод – орел, убивающий змею.

Местные жители рассказывают красивую легенду об этом орле. Возвращаясь, из военного похода, нарты (герои эпоса кавказских народов) сделали привал на одном из минеральных источников.

Орел, который весь обратный путь кружился над войском, также спустился к источнику. Там на него напала змея, нанеся множество укусов. К удивлению нартов орел не погиб. Живая вода источника излечила его раны, придала сил, после этого он взмыл в небо и с высоты полета бросился на змею, убив ее.

Говорят, что с тех пор нарты стали лечиться этой целебной, живой водой. Орел ознаменовал мощь минеральных источников, побеждающих человеческие болезни, символом которых выступает змея.

 Курорт Ессентуки славится своей минеральной водой «Ессентуки 4» и «Ессентуки 11»

Самый южный и наиболее крупный курорт Минеральных вод – Кисловодск. Он славиться своими нарзанами. Целебные воды источника Нарзана известны с незапамятных времен и почитались у горцев. Нарзан в переводе «Напиток богатырей». Только что зачерпнутая вода выделяет из себя с шипением большое количество мелких воздушных пузырьков. Можно ее пить сколько захочешь.

**Глава II. Практическая часть**

Опыт №1: В негазированную минеральную воду надо добавить уксусную кислоту. Появились небольшие пузырьки? Значит, в ней присутствует сода.

Опыт№2: В минеральную воду добавляем крупинку соли серебра. Выпал жёлтый творожистый осадок? В той вод есть бром.

Опыт №3: 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? То говорит, что в минеральной воде содержатся соли натрия.

Опыт №4: Мы с папой купили в магазине бутылку минеральной воды. Налили в жестяную крышку немного воды из бутылки и подержали над пламенем спиртовки. Вода испарилась, а на крышке осталась соль.

Опыт №5: Мы всей семьёй попробовали минеральную воду на вкус:

 \*маме вода показалась очень солёной, не понравилась;

 \*папе вода показалась приятной на вкус, очень понравилась;

 \*мне и брату вода тоже понравилась;

Мы все почувствовали присутствие соли в воде.

Так же я выяснил, как правильно 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.

 Посетив с родителями некоторые минеральные источники, мне стало очень неприятно: там грязь, много мусора, бутылок. Я считаю, нужно беречь тот дар, что дала нам природа и убирать за собой грязь. И тогда наша природа станет ещё лучше.

**III ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Мы считаем, что в ходе нашей исследовательской работы мы достигли поставленной цели и справились с поставленными задачами. Мы пришли к следующим выводам:

* правильный подбор минеральной воды - дело довольно тонкое, ведь надо учесть многие особенности организма. Здесь важно не только выбрать нужную воду, но и назначить правильную дозировку и определить способ лечения: до еды, после еды, в холодном или в тёплом виде и т.д.
* 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. По данным учёных, употребление только экологически чистой воды добавляет 8-10 лет жизни.

 **Следует принять к сведению**

* **Минеральную воду лучше хранить в стеклянных бутылках**
* **На этикетке должно быть указано, из какого источника получена вода, каков ее минеральный состав**
* **Лечение водой должно происходить на курорте, у минерального источника, под руководством врача, а если такую воду и продавать в бутылках, то только в аптеке**
* **Чрезмерное употребление минеральной воды со специфическим составом может нанести организму вред, может 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**

В ходе работы мы выяснили, что человеку необходима не только простая вода, но и минеральная. Минеральная вода содержит много полезных компонентов, которые необходимы человеку для развития и здоровья.

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

**БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Сирье Кальюла, Прийт Саарелехт «ПРИРОДОВЕДЕНИЕ»

учебник для 2-его класса, издательство «Koolibri», 2004 г.

1. www.multitour.ru
2. www.pozvonok.ru
3. [www.slovari.299.ru](http://www.slovari.299.ru)
4. Большой справочник братьев Евдокимовых – «Воды земли», ООО издательство «Астрель»

**ПРИЛОЖЕНИЯ**











 