

Волшебные вещества



Цель:

Изучить особенности минеральной воды как необычного вещества на планете.

Задачи:

Изучить литературу по данному вопросу.

Определить виды минеральной воды.

Выявить возможность возникновения минерального источника.

Определить возможность нахождения источников на территории нашего края.

Объект: Изучение
минеральной воды и ее
источников.

Предмет: Минеральная
вода

Гипотеза: Минеральная вода
является «волшебным веществом»,
если содержит необычные и
полезные для человека сочетания
химических соединений.



Нашему организму ежедневно требуется около 2-3 л воды. С пищей мы получаем примерно 1,5 л, ещё 0,5 л поставляет сам организм. Поэтому чем больше мы пьем чистой, качественной воды, тем сильнее помогаем нашему организму выводить шлаки и другие вредные вещества.



Лечебный эффект минеральных вод связан с так называемой структурной памятью воды. Вырываясь с больших глубин (800 м. и глубже), подвергаясь воздействию высоких температур и высоких давлений, вода прошла еще неведомую нам физико-химическую и информационную обработку, не воспроизводимую искусственным путем.



Минеральная вода – вода, содержащая биологически активные минеральные и органические компоненты, обладающая специфическими физико-химическими свойствами. В этих водах одни вещества содержатся в виде недиссоциированных молекул, другие в виде ионов, в них могут присутствовать и коллоидные частицы.

Минеральная вода – вода, содержащая биологически активные минеральные и органические компоненты, обладающая специфическими физико-химическими свойствами. В этих водах одни вещества содержатся в виде недиссоциированных молекул, другие в виде ионов, в них могут присутствовать и коллоидные частицы.

Классификация по ионному составу:

Бикарбонатная вода Содержит: более 600 мг бикарбонатов на литр.

Сульфатная вода Содержит: более 200 мг сульфатов на литр.

Хлоридная вода Содержит: более 200 мг хлоридов на литр.

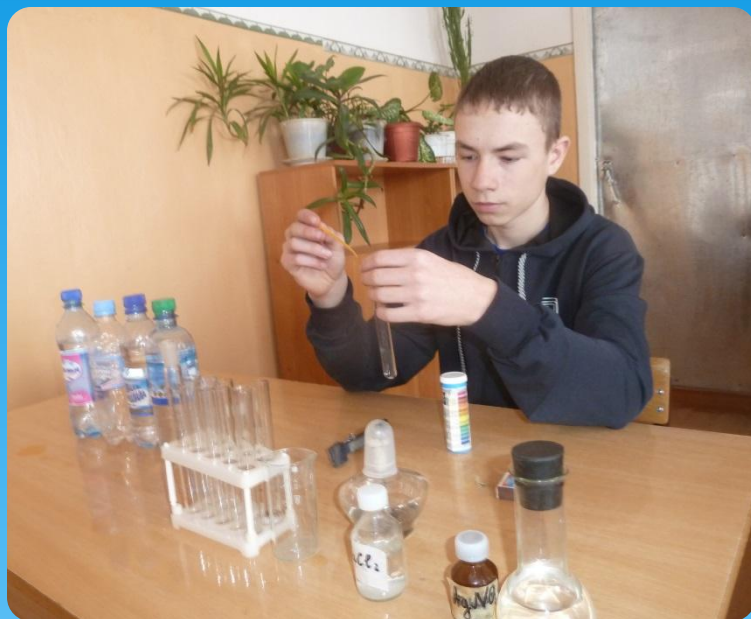
Магниева вода Содержит: более 50 мг магния на литр.

Фторная вода Содержит: более 1 мг фтора на литр.

Железистая вода Содержит: более 1 мг железа на литр.

Натриевая вода Содержит: более 200 мг натрия на литр.

Кальциевая вода Содержит: более 150 мг кальция на литр



Практическая часть:

Проведя исследования, были выявлены следующие ионы:

1,2) $\text{Ba}^{2+} + \text{CO}_3^{2-} \rightarrow \text{BaCO}_3 \downarrow$ белый осадок, растворимый в HNO_3

$\text{Ba}^{2+} + \text{SO}_4^{2-} \rightarrow \text{BaSO}_4 \downarrow$ белый осадок, нерастворимый в HNO_3

3) $2\text{H}^+ + \text{CO}_3^{2-} \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 \uparrow$
выделяется газ

4) $\text{Ag}^+ + \text{Cl}^- \rightarrow \text{AgCl} \downarrow$ белый осадок

$\text{Ca}^{2+} + \text{CO}_3^{2-} \rightarrow \text{CaCO}_3 \downarrow$ белый осадок

$\text{Mg}^{2+} + 2\text{OH}^- \rightarrow \text{Mg}(\text{OH})_2 \downarrow$ белый осадок

Заключение:



: Древние говорили: «Вода было предназначено стать соком жизни на Земле». Вода - это нечто уникальное, обладающее структурой, энергией, информационной памятью и другими, трудно поддающимися разгадке свойствами. То, что мы привыкли называть чистой водой, к сожалению, чаще всего ею не является, в особенности, если речь идёт о потреблении воды в качестве питья. Именно высокое качество воды (не только химическое, но и физическое, информационное, биоэнергетическое) гарантирует сегодня человеку здоровье. Как тут не вспомнить слова академика В. Вернадского: «Нет такого соединения, которое могло бы сравниться с водой по влиянию на ход основных, самых грандиозных биологических процессов».

