

# ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ «СОЛЬ-ПОЛЬЗА ИЛИ ВРЕД?»



Выполнили учащиеся  
4 «Б» класса



**Объект**  
**исследования:**  
**СОЛЬ** и ее  
влияние на  
здоровье человека



**Гипотеза** исследовательской работы:

действительно ли соль оказывает отрицательное воздействие на здоровье человека.

**Цель** исследовательской работы:

Определить пользу или вред оказывает соль на организм человека и на окружающие нас предметы

## ЗАДАЧИ:

- ⦿ изучить литературу по теоретическим вопросам темы исследования;
- ⦿ доказать отрицательное влияние соли на организм человека через исследование

# ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

- ⊙ библиотека;
- ⊙ Интернет;
- ⊙ фотографии;
- ⊙ компьютер;
- ⊙ мультимедийная установка

# МЫ ИЗУЧИЛИ:

- ⊙ **Историю возникновения соли.** Происхождение слова «соль», по мнению некоторых современных учёных, связано с Солнцем: старинное славянское название Солнца — Солонь.
- ⊙ **Интересные факты о соли.** Когда-то соль была дорогим товаром.
- ⊙ **Соль в народных приметах.** С солью связано множество суеверий и примет. Одна из самых известных: просыпать соль – дурная примета.
- ⊙ **Соль в народном творчестве.** Русская народная сказка «Лиса и журавль» заканчивается такими словами: «Взяла лису досада. Думала, что наестся на целую неделю, а домой пошла - не солоно хлебала». Не солоно хлебавши - значит, не получила удовольствия, ничего не добилась.

# ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЧАСТЬ

## ⊙ Состав соли

- ⊙ Как известно, популярная приправа - соединение натрия и хлора, хлорид натрия.
- ⊙ -натрий задействован для обеспечения кислотно-щелочного баланса и баланса жидкости. Он отвечает за правильную передачу нервных импульсов, участвует в обеспечении сокращений мышц. Нехватка микроэлемента проявляется слабостью, сонливостью;
- ⊙ -хлор входит в состав желудочного сока, крови и желчи. Если хлора недостаточно, начинаются сбои в работе системы пищеварения.
- ⊙ Достаточное поступление приправы необходимо для поддержания оптимального уровня электролита в клетках. В случае его дефицита ухудшается функционирование мышц.

# В ЧЕМ ПОЛЬЗА СОЛИ.

- Как известно, жизнь зародилась в океане. Состав крови во многом сходен с составом морской воды. Употребление морепродуктов – например, морской капусты – приносит пользу здоровью. Такие продукты естественным образом устраняют дефицит соли, она поступает в организм уже после того, как прошла в растении необходимую переработку.



# СОЛЯНЫЕ ПЕЩЕРЫ

- Есть такая методика, как спелеотерапия, представляющая собой лечение в соляных пещерах. Это лечение полезно при заболеваниях дыхательных органов. В соляных пещерах царит особенный микроклимат, укрепляющий иммунную систему, выводящий из дыхательных путей зловредные вирусы и бактерии, очищающий легкие и bronхи. Медики считают, что пребывание в таких пещерах активизирует природный механизм самоизлечения.



## В ЧЕМ ВРЕД СОЛИ.

- ⦿ Вред соли проявляется в случае ее переизбытка. Она закупоривает протоки и жидкость не может покинуть организм. В результате образуются отеки, а излишки хлорида натрия начинают накапливаться.
- ⦿ Натрий повышает давление, что наносит вред здоровью при гипертонической болезни. В случае развития заболевания может случиться инсульт.
- ⦿ Избыточное его поступление вызывает различные заболевания почек, печени, сердца.

# КОЖАНАЯ ОБУВЬ.



# МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ ШПИЛЬКА.





# ЦВЕТОК.



# ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

## ◎ МЫ УЗНАЛИ:

- ◎ насколько ценным был этот минерал (даже ценнее золота), на который мы сегодня почти не обращаем внимания;
- ◎ область применения соли очень широка — это и повседневная жизнь человека, и кулинария, и медицина;
- ◎ соль очень важна и незаменима для жизни и здоровья человека;
- ◎ несмотря на пользу и важность, соль может быть очень опасной и причинять большой вред окружающей среде и здоровью человека.
- ◎ **Данные выводы говорят о том, что цели своего исследования мы достигли.**

# ПЛАНЫ НА БУДУЩЕЕ

## *Интернет-польза или вред.*



## ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА:

- Большая энциклопедия школьника Москва -2006
- Буянова Н.Ю. Я познаю мир: Детская энциклопедия: М.: ООО «Издательство АСТ-ЛТД» 1998г.
- Курланский Марк. Всеобщая история соли. М.: Ж Колибри, 2007 г.
- Статья Каздыма А. А., Ямновой И. А. «Соль-благо и зло, правда и вымысел».
- А. И. Леенсон, Занимательная химия, ч. 1., М: Дрофа, 1996г.
- Химия в школе № 1, М.: Педагогика, 1975г.
- Интернет-ресурсы.