

Соль - белый яд?!



Цель проекта:

Выявить значение

соли для организма человека.

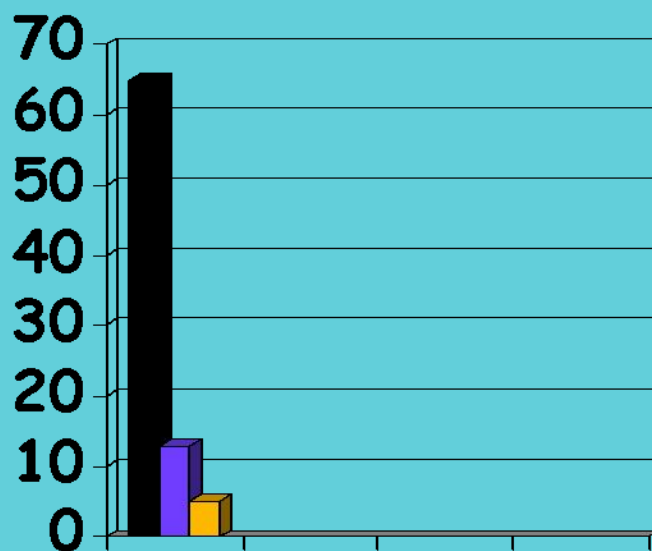


Планирование:

- 1 занятие: -выбор темы проекта
-постановка цели
- 2 занятие: -составление плана работы
- 3-5 занятие: -знакомство с литературой
-выход в Интернет
-отбор материала
- 6-8 занятие: -составление презентации



Опрос населения:



Часто ли вы
употребляете
в пищу
соленые
продукты?



Организм человека и минеральные вещества



- 3, 5 кг минеральных веществ в организме человека.
 - Жизненно важными признаны 14 элементов: Fe, I, Zn, Mn, Cu, Co, Cr, F, K, Mg, Ca, P и другие.
- Основная функция - регуляция многих процессов, протекающих в организме.
 - Больше всего с пищей мы употребляем поваренной соли.



Нормы потребления поваренной соли:

Здоровому человеку в день требуется не более **10-15 г** соли:

3-5 г добавляется в пищу при готовке;

1-2 г идет на подсаливание пищи за столом (1/5 чайной ложки);

3-5 г соли содержится в сырых пищевых продуктах.



Натрий - компонент соли:

Небольшое количество натрия необходимо для нашего здоровья:

- Все жидкости человеческого тела содержат натрий, включая кровь
- Натрий играет большую роль в поддержании водного баланса в организме
- Натрий принимает участие в генерации электрических импульсов, в нервах и мышцах
- Натрий обеспечивает градиент на поверхности клеток, который контролирует поглощение нутриентов

Контроль оптимального содержания натрия в крови обеспечивается выведением его через почки с мочой или через пот.

Недостаток натрия может привести к мышечным спазмам, особенно после интенсивных физических упражнений в жарком климате



Натрий - компонент соли:

Избыток натрия в рационе наносит вред здоровью человека:

1. Фактор риска повышения кровяного давления - гипертонии
2. Повышение риска сердечно-сосудистой патологии и инсульта
3. Избыток соли ассоциирован с раком желудка



Источники натрия:

- Поваренная соль
(2,5 г соли содержит 1 г натрия)
- Натрий бикарбонат (чайная сода) - применяется для приготовления сдобы
- Глютамат натрия - ароматическая добавка
- Консервы (овощные, рыбные, мясные)
- Соленые, маринованные рыба, мясо, овощи, грибы
- Соусы, приправы
- Сыр, в первую очередь плавленый
- Оливки
- Сосиски, вареные колбасы, ветчина, буженина
- Чипсы, соленые орешки



Йодированная соль:

Потребность организма в йоде в сутки :
150-250 микрограммов
(микрограмм - одна миллионная часть
грамма).

За всю жизнь человек получает с водой и
пищей чуть больше
чайной ложки этого
микроэлемента.



Для чего нам нужен йод?

Йод входит в состав гормонов щитовидной железы - тироксина и трийодтиронина.

Гормоны необходимы:

- для поддержания нормального обмена веществ в организме
- для развития и формирования мозга у детей, особенно во внутриутробном периоде и в первые месяцы жизни, при нехватке - кретинизм, задержка в росте и физическом развитии, умственная отсталость.



Наши рекомендации:

При покупке соли обратите внимание на упаковку: она не должна быть прозрачной, при прямом воздействии лучей йод распадается.

Существуют и другие продукты питания, обогащенные йодом - это молоко и хлеб.

Ешьте морепродукты, черноплодную рябину, хурму, которая богата микроэлементами йода.



Фторированная соль:



Препараты фтора – самое эффективное средство для профилактики кариеса зубов.

В России в питьевой воде существует дефицит фтора. Жители Швейцарии солят пищу фторированной солью более 25 лет. Население этой страны практически не знает, что такое кариес.

С 1987 года в Закарпатье наложен промышленный выпуск фторированной соли (концентрация фтора 250 мг/кг).

(По данным кандидата медицинских наук И. П. Горзова)



Соль и народная медицина:

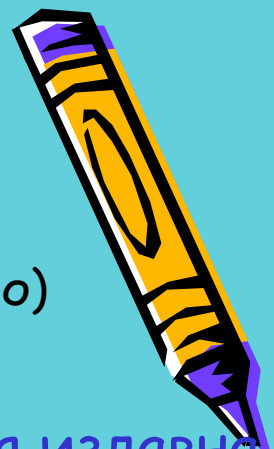
(использование соли жителями д. Гридино)

1. Прогревание носа, горла, ног.
2. Жженую соль добавляют в пищу.
3. Делают ванны с морской солью.
4. Растирание тела от целлюлита.
5. Промывают кишечник соленым раствором.
6. Из соли делают маски.
7. Соль помогает при радикулите и при болезни суставов, при рините.



Суеверия:

(по данным опроса жителей д. Гридино)



- В Благовещение и Рождество пережигают соль, которая издавна считается целебной. Щепотку черной соли сыпали у входа, на ночь она выметалась из дома вместе со злом.
- Нельзя давать соль в долг.
- Просыпать соль - к ссоре. Следует перекинуть ее через левое плечо.
- Пересолил - значит влюбился.
- Новый сарай обкидывают солью - от него отступает нечистая сила.
- Нельзя передавать соль через стол.



Мы советуем:



- Отслеживайте поступление в организм поваренной соли.
- Используйте в своем рационе только йодированную соль, следите за сроком ее изготовления.
- Ешьте морепродукты, черноплодную рябину, хурму, которые богаты микроэлементами йода.
- Ограничьте в рационе источники натрия: глютамат натрия, консервы (овощные, рыбные, мясные), соленые, маринованные рыба, мясо, овощи, грибы, соусы, приправы, сыр, в первую очередь плавленый, оливки, сосиски, вареные колбасы, ветчину, буженина, чипсы, соленые орешки



Результат исследования:

- Соль является необходимым веществом для нормальной жизнедеятельности организма;
- Избыток соли вредит здоровью человека;
- В продаже отсутствует фторированная соль.



Ресурс:



- Е.Д. Терлецкий. Металлы которые всегда с тобой, М: Знание,1986г..
-
- А.И. Леенсон, Занимательная химия, ч.1., М: Дрофа, 1996г.
-
- В.А. Крицман, Книга для чтения по неорганической химии, ч.1., М: Просвящение,1974г
-
- Химия в школе N1 1975, М: Педагогика



Авторы презентации:

Учащиеся 9 класса:

Виктория



Надежда



Учитель биологии и химии:

Удалова
Светлана Валентиновна.

