

**Исследовательская
работа на тему
«Кальций и его значение
в организме человека»**

Оглавление

- 1 Введение
- 2 Теоретическая часть
- 3 Практическая часть
- 4 Заключение

Введение

- Кальций-Метал второй А группы четвертого периода. Имеет 4 энергетических уровня. Относительная атомная масса 40,08. Представляет из себя мягкий химически активный щелочноземельный металл серебристо-белого цвета. Впервые был открыт Г.Дэви в 1808

Ca	20
КАЛЬЦИЙ	2 8 2 2
40,08	



Теоретическая часть

- Кальций самый распространенный минерал в организме человека. Его доля в общем составляет около 2 процентов от веса тела. Он выполняет много основных функций, обеспечивая нормальную работу всего организма человека, включая профилактику заболеваний и усвоение других питательных веществ.



Кости скелета и кальций

- Кальций, необходимый для формирования костной системы в детском возрасте и поддержания прочности костей у взрослых, играет также важную роль в предотвращении переломов костей по мере того, как мы стареем.



Зубы и кальций

- Употребление кальция в скудном количестве повышает риск заболевания дёсен, а также разрушения зубов. А вот регулярное употребление минерала помогает сохранить зубную эмаль и крепкие здоровые зубы (а также все кости, в том числе и челюсти).



Продукты содержащие кальций

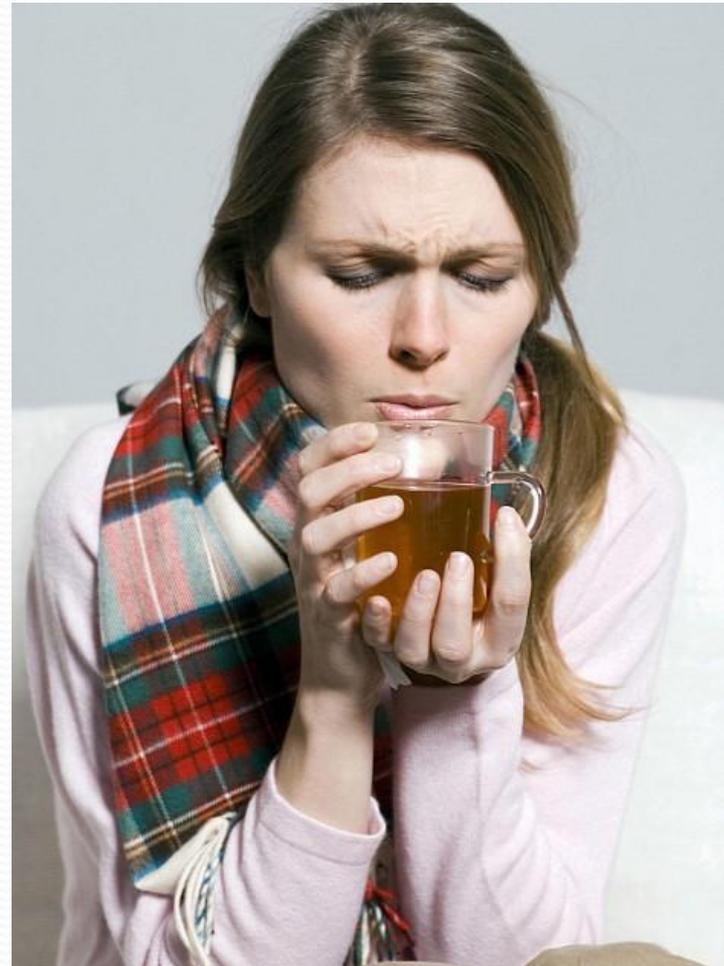
- Все молочные продукты
- Рыба вяленая с костями
- Петрушка
- Фасоль
- Базилик
- Сардины в масле
- И др.

Суточное потребление кальция

Нормы ВОЗ (суточное потребление кальция)			
Дети до 1-го года	400 мг	13-25 лет	1200 мг
1-3х лет	600 мг	25-55 лет	1000 мг
3-10 лет	800 мг	Старше 55лет	1200 мг
10-13 лет	1000 мг		
Женщины в период климакса - 1400 мг			
Беременные и кормящие - 1500-2000 мг			

Недостаточное потребление кальция. Причины и последствия

- Повышенная ломкость и расслаивание ногтевой пластины.
- Болезненный вид.
- Судорожный синдром.
- Развитие остеопороза в подростковом и молодом возрасте.
- Участвовавшие случаи травматизма с переломом костей.
- И др.



Практическая часть

- Не многие задумывались, что будет, если яйцо и кость положить в уксус. Настало время не думать, а провести эксперимент с яйцом и уксусом.

Опыт

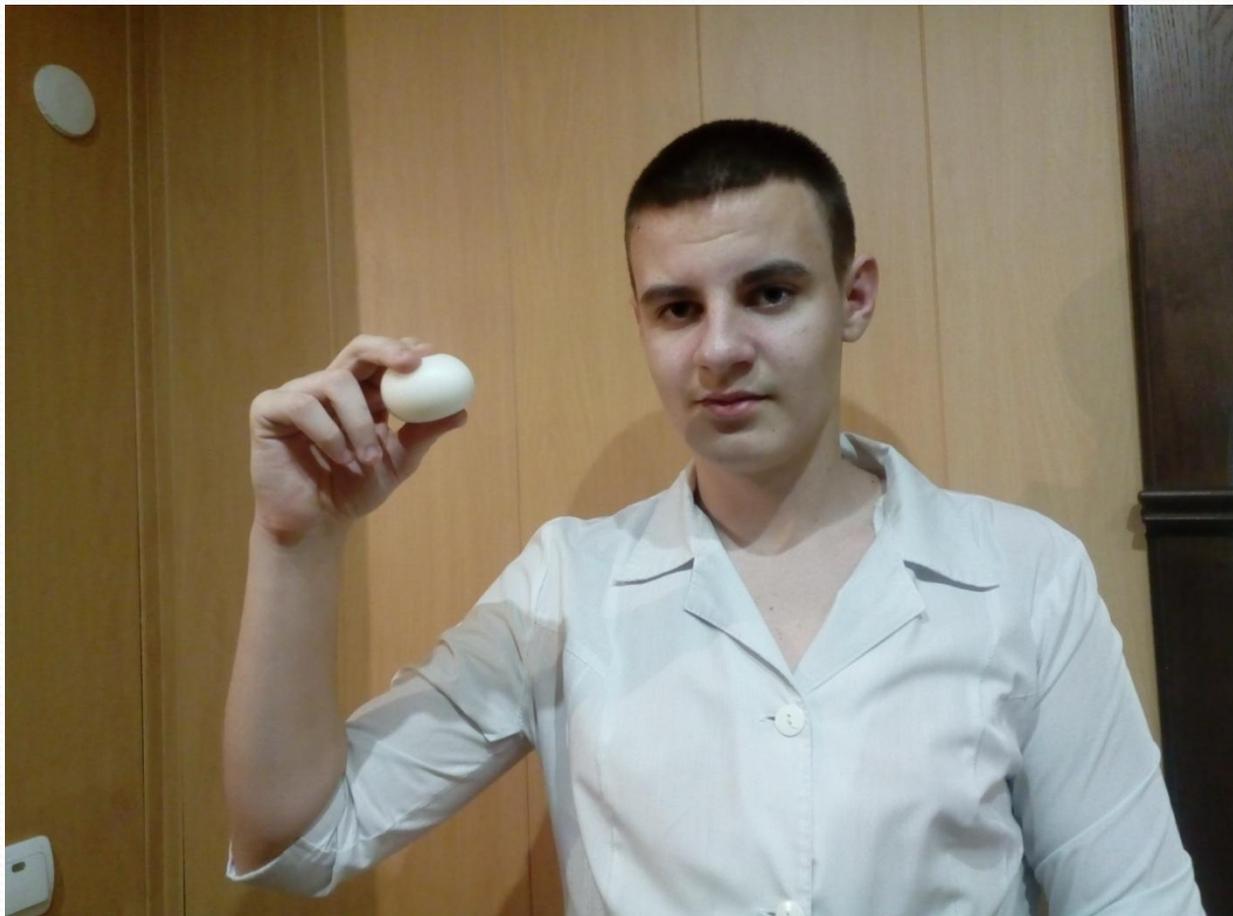
- Поместим косточку и яйцо в банку с уксусом и оставим на 24 часа



Опыт

- Через несколько часов наблюдаем такую картину:
- - яйцо в банке с уксусом изменилось (его скорлупа пузырится). На косточке тоже появились пузырьки
- Это уксус растворяет кальций, из которого состоит скорлупа.
- - яйцо в банке с уксусом стало резиновым на ощупь (как мячик) а косточка стала упруга.

Результат опыта



Результат опыта



Вывод из опыта

- Кости без кальция стали мягкими и гибкими. Кости состоят из минеральных веществ, которые делают их твердыми и прочными. Уксус разрушает минералы, также как и яичную скорлупу.

Заключение

- Кальций - это минеральное вещество.
- Кальций жизненно необходим, без него мы не могли бы жить.
- Почти каждой клетке, включая клетки сердца, нервов и мышц, необходим кальций для обеспечения нормальной жизнедеятельности.
- Основная масса кальция в организме человека (от 1 до 2,2 кг) находится в костях и зубах.