

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

на тему:

«Магний и его биологическая роль в организме человека»

по дисциплине:

Химия

Проверил преподаватель
Булатицкая Е.М.

«___»_____20__г.

Выполнила студентка
группы ПВ-923

Костяшина Дарья

«___»_____20__г.

г. Брянск
2020

Цели и задачи:

Цель работы: рассмотреть строение, положение и способы применения магния. Значение магния для человека.

Задачи работы:

- Изучить литературу
- Рассмотреть свойства магния
- Выяснить значение магния для человека. Пути его восполнения
- Обобщить материал

Объект и предмет исследования:

Объектом исследования является магний, предметом исследования является качественный и количественный состав образцов.

Методы исследования:

Методы исследования: наблюдение, эксперимент, моделирование, анализ и синтез, сравнение, обобщение.

Магний, положение в периодической таблице

Магний (лат. magnesium) - Mg, химический элемент II группы периодической системы Д. И. Менделеева, атомный номер 12, атомная масса 24,305. Природный М. состоит из трёх стабильных изотопов: ^{24}Mg (78,60%), ^{25}Mg (10,11%) и ^{26}Mg (11,29%).

Mg	12
• Магний	28
• 24,312	2
	

Продукты питания, содержащие магний

1. ГРЕЧНЕВАЯ КРУПА. В ней содержится 258 мг магния на 100 г продукта. Ешьте кашу всей семьей несколько раз в неделю в виде гарнира, самостоятельного блюда или в супах — и все домочадцы будут обеспечены драгоценным нутриентом.

2. ТЫКВА И СЕМЕНА. В семечках этого ароматного плода содержится 262 мг магния на 100 г. Их можно употреблять как отдельный перекус, содержащий массу полезных веществ, а также добавлять в супы-пюре и салаты из свежей зелени.



3. ОРЕХИ КИШЬЮ И

МИНДАЛЬ. В них содержится 234 мг магния на 100 г, что также является достаточно высоким показателем. Горстка орешков в день будет полезна и взрослым, и детям. Кешью и миндаль можно также добавлять в выпечку, салаты, утреннюю овсянку, давать школьникам в качестве полезного перекуса.

4. ЯЧНЕВАЯ КРУПА содержит 150 мг необходимого всем вещества на 100 г. Это существенная причина ввести ее в рацион. Многие не любят эту кашу, считая ее безвкусной. Но она заиграет новыми оттенками вкуса, если дополнить ее шампиньонами, жаренными с луком на нежном сливочном масле.



5. ПШЕНО И Овсянка. Это также одни из лидеров среди круп, содержащих магний, — 130 и 135 мг в 100 г соответственно. Пшенная каша с молоком — нежный и питательный завтрак. Из этой вкусной и полезной крупы можно сварить традиционный казацкий кулеш. Овсянка и ее отруби — вообще универсальный продукт. Каши и кисели, вкусные блины и оладьи из них любят все, а польза этих блюд неоценима.



6. СВЕЖАЯ КАПУСТА — белокочанная и кольраби. Конечно, это не лидеры рейтинга «продукты с высоким содержанием магния», но 30–40 мг вещества в 100 г разных видов капусты все же есть. Пользу этого овоща никто отрицать не будет, а салаты приятно разнообразят кулинарные будни.



7. ФАСОЛЬ, особенно черная, также входит в магний содержащие продукты. Стоит включить ее в меню хотя бы раз в несколько недель, приготовив мясо с фасолью в мексиканском стиле или паштет, — это настоящие деликатесы!



Магний, биологическое значение для человека

В различном количестве данный микроэлемент рассредоточен по всему телу человека. Его можно обнаружить в костях, сердце, мозге, мягких тканях, мышцах и в жидкой среде. Он задействован в выработке белка, который

- незаменим для строительства мышечных тканей, расщепляет молекулы глюкозы, участвует в выведении из организма вредных веществ.

Основные признаки:

Парестезии - нарушения чувствительности, для которых характерны ощущения онемения, покалывания, зуд, ползания мурашек, болезненный холод и т.д. Скрытая или явная тетания – патологическое состояние, для которого типичен судорожный синдром и повышенная нервно-мышечная возбудимость. Иные симптомы недостатка магния:

- быстрая утомляемость, раздражительность;
- бессонница, кошмары, тяжелое пробуждение (в связи с несвоевременным производством гормонов надпочечниками);
- утрата аппетита, запоры, тошнота, диарея, рвота;
- болезни сердечно-сосудистой системы: гипертоническая болезнь, аритмии,

Избыток магния могут вызвать

- дислексия (нарушение способности к овладению навыком чтения);
- Избыток магния гиперфункция щитовидной железы, околощитовидных желез;
- артрит;
- нефрокальциноз (отложение солей кальция в тканях почек);
- псориаз.
- Инъекции сульфата магния способны спровоцировать следующие симптомы интоксикации: общее угнетённое состояние, вялость и сонливость.

Лекарственные препараты, содержащие магний

МАГНЕ В6 Это лекарственный препарат с магнием и витамином В6. Состав таблетки: магния лактата дигидрат (470 мг), пиридоксина гидрохлорид (5 мг) и вспомогательные вещества — сахароза (115,6 мг), каолин тяжелый (40 мг), акации камедь (20 мг), карбоксиполиметиллен 934 (10 мг), тальк (магния гидросиликат) — 42,7 мг, магния стеарат — 6,7 мг. Показание к применению — дефицит макроэлемента.

MAGNESIUM WITH VITAMIN B6

Еще одна биологически активная добавка. В трех таблетках содержится 400 мг магния и 25 мг витамина В6 «**МАГНЕЦИН**» является биологически активной добавкой. Применяется в качестве дополнительного источника витаминов В6 и D3, магния, цинка и меди. Также содержит инулин, Е460, олигофруктозу, Е470, Е341, Е468, Е464.



12

Mg

Magnesium

24.305

СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!

