

# Кальцій у організмі людини

# ПОХОДЖЕННЯ НАЗВИ

Назва елемента "кальцій" походить від лат. calx, calcis- вапно. Ця назва була запропонована англійським хіміком Гемфрі Деві, в 1808 р. що виділив металевий кальцій електролізом. Деві змішував вологе гашене вапно з оксидом ртуті Hgo на платинові пластині, яка була анодом. Катодом служив плати новий дріт, зануреним в рідку ртуть. В результаті електролізу виходила амальгама кальцію.



# Кальцій

Кальцій — металічний елемент головної підгрупи II групи 4 періоду періодичної системи хімічних елементів. Він відноситься до сімейства лужноземельних металів. На зовнішньому енергетичному рівні атома Кальцію міститься 2 спарених  $s$ -електрона, які він здатен енергійно віддавати при хімічних взаємодіях.



# Роль кальцію в організмі ЛЮДИНИ



- За кількістю, кальцій займає п'яте місце серед мінеральних компонентів, присутніх в організмі людини. Близько двох відсотків ваги тіла дорослого припадає на кальцій. Завдяки рекламі, присвяченій кальцію, навряд чи знайдеться така людина, яка не обізнана про те, що це мінеральна речовина вкрай необхідна для здоров'я кісток і зубів. Це найбільш відома роль кальцію, але, насправді, кальцій виконує і інші ролі в нашому організмі.

# Кальцій в кістках та зубах

## ЛЮДИНИ



За кількістю, кальцій займає п'яте місце серед мінеральних компонентів, присутніх в організмі людини. Близько двох відсотків ваги тіла дорослого припадає на кальцій. Завдяки рекламі, присвяченій кальцію, навряд чи знайдеться така людина, яка не обізнана про те, що це мінеральна речовина вкрай необхідна для здоров'я кісток і зубів. Це найбільш відома роль кальцію, але, насправді, кальцій виконує і інші ролі в нашому організмі.

# Кальцій в серці та в м'язах людини

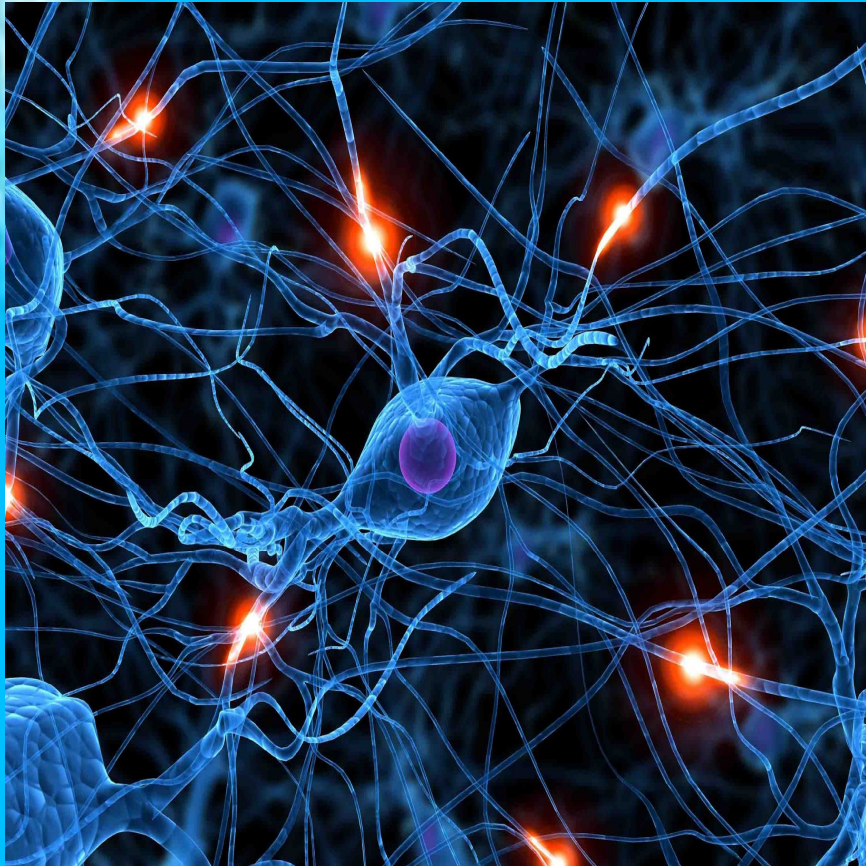


- Кальцій відіграє найважливішу роль у підтриманні здоров'я серця. Він допомагає регулювати серцебиття. Тому для всіх без винятку життєво важливо отримувати правильну кількість кальцію, адже серце — це орган від якого залежать інші постачання інших частин тіла кров'ю. Коли ця функція порушується, на жаль, можуть виникнути дуже небажані наслідки. Мінерал також використовується нашим тілом для того, щоб допомогти м'язам рухатися правильно і плавно. Без нього робота м'язів погіршиться. Артеріальний тиск безпосередньо пов'язаний з биттям серця. Кальцій, як відомо, знижує рівень артеріального тиску.

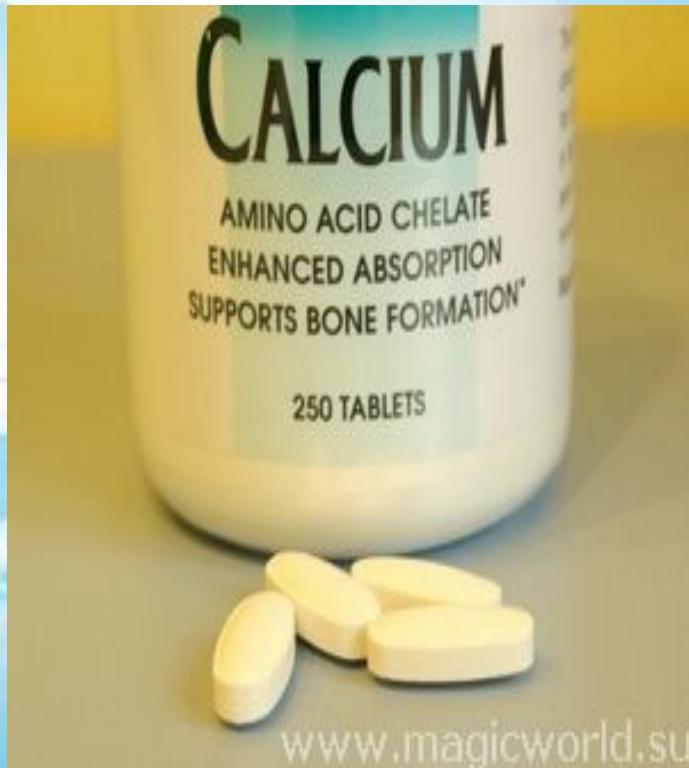
# Кальцій в нервовій системі

## ЛЮДИНИ

- Кальцій також відіграє не останню роль у забезпеченні правильного функціонування нервової системи. Цей мінерал живить нейрони і допомагає їм у проведенні імпульсів. При нестачі кальцію нейрони можуть почати використовувати недоторканні запаси організму, які



# Завоювання кальцію



Кальцій зараховується до важко засвоюваних речовин. Тому, незважаючи на те, що він міститься у багатьох продуктах харчування, забезпечити ним організм не просто.

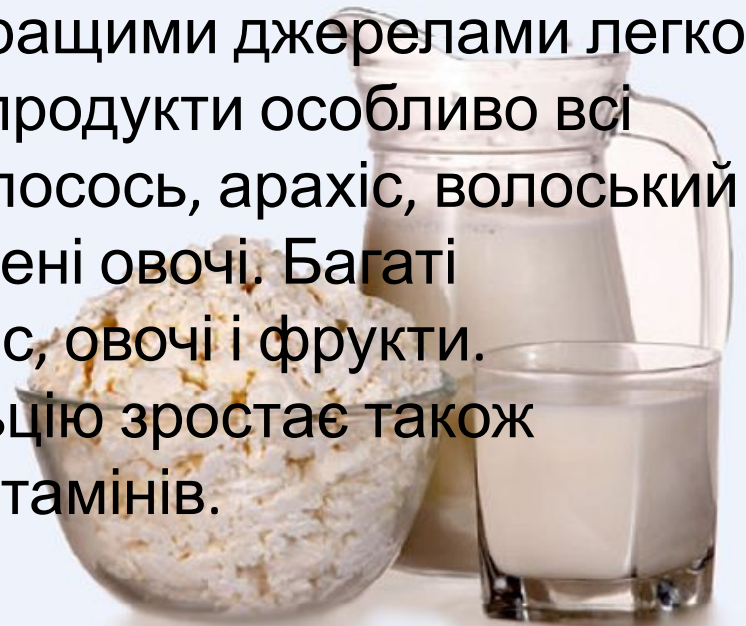
ускладнюють засвоєння кальцію злаки, щавель, шпинат, сода, солодощі та інші нейтралізуючої дії кислоти, концентровані вуглеводи, що стимулюють виділення травних соків лужного складу.



# Джерела кальцію

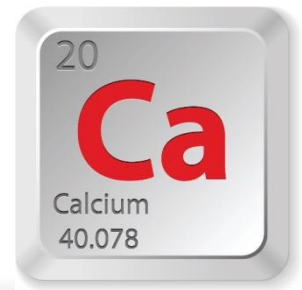
Добова потреба в кальції для дорослої людини складає - 0,45-1,2 грам на день.

Кальцій в їжі, як рослинною, так і тваринною, перебуває у вигляді нерозчинних солей. Найкращими джерелами легко засвоюваного кальцію є молочні продукти особливо всі види сирів, бобові, соя, сардини, лосось, арахіс, волоський горіх, насіння соняшнику, рис, зелені овочі. Багаті кальцієм цільні зерна пшениці, рис, овочі і фрукти. Значення рослинних джерел кальцію зростає також внаслідок високого вмісту в них вітамінів.



# Нестача кальцію в організмі людини

При нестачі кальцію спостерігаються: тахікардія, аритмія, побіління пальців рук і ніг, болі в м'язах, блювота, ниркова колька, печінкова коліка, підвищена дратівливість, дезорієнтація, галюцинації, сплутаність свідомості, втрата пам'яті. Волосся - стає грубими і випадає; нігті - стають ламкими, шкіра - товщає і грубіє, на емалі зубів з'являються ямки, жолобки; кришталік ока - втрачає прозорість



# Висновки

Отже, кальцій дуже важливий для людини хімічний елемент, потрібний для її здорового розвитку и ЖИТТЯ.

Кінець