

Вітаміни

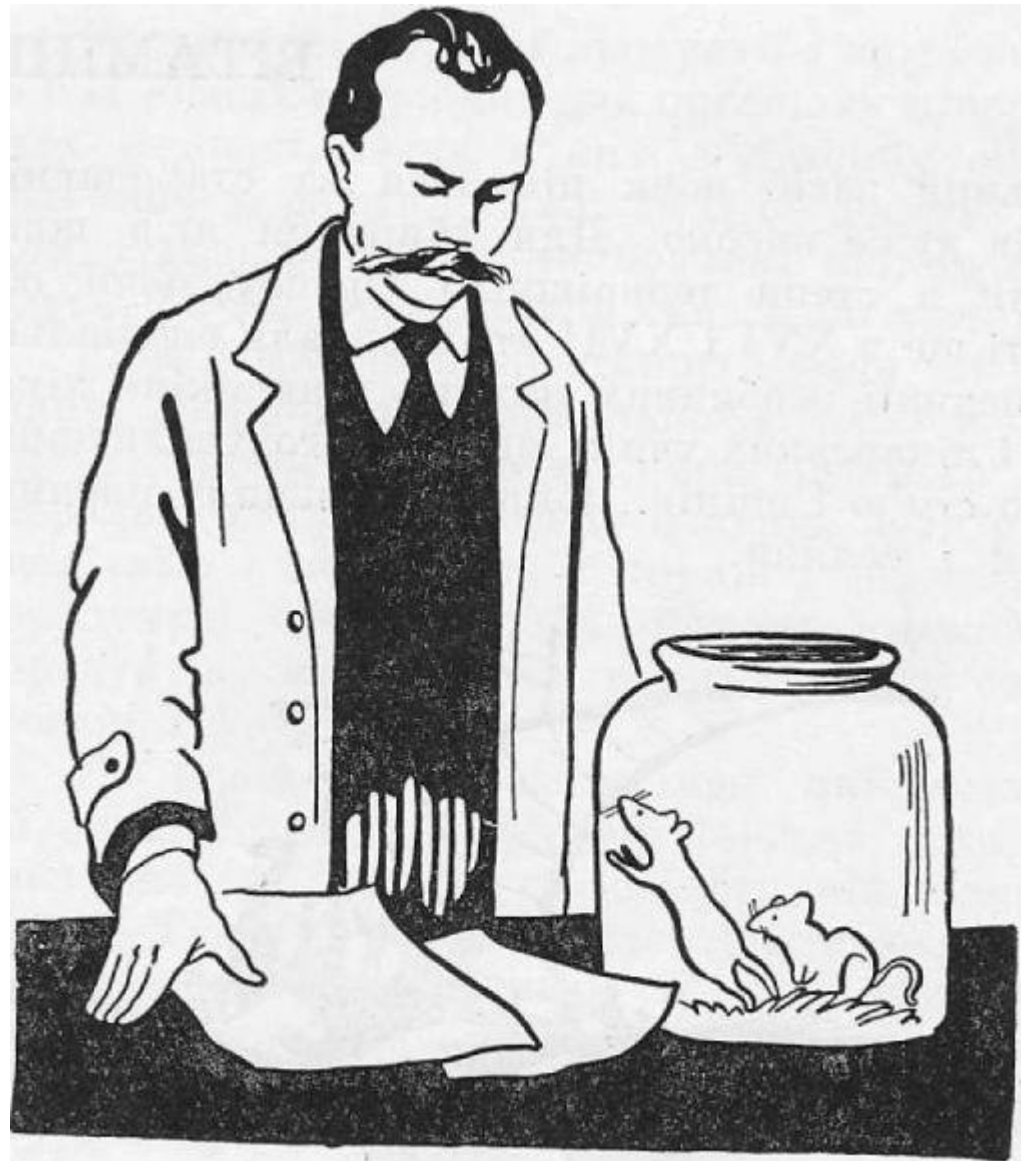


Що таке вітаміни?

- ▣ *Вітаміни - це біологічно активні речовини різної хімічної природи, що необхідні для забезпечення важливих фізіологічних і біологічних процесів в організмі*



▣ Існування і значення вітамінів для життя встановив наприкінці минулого століття російський лікар М. І. Лунін (1881).



М. І. Лунін — першовідкривач вітамінів — робить дослід на мишах.

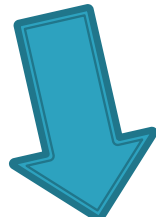
Класифікація вітамінів



▣ Водорозчинні

B C

P



Жиророзчинні

A D E

F K



Вітамін С

(Аскорбінова кислота)

Допомогає організму боротися з інфекціями, краще бачити, стимулює оновлення клітин.

При недостатці - цинга (набухають і кровоточать ясна, випадають зуби, слабкість, млявість, швидка втома, головокружіння). Міститься: в цитрусових, солодкому перці, ягодах, моркві.



ВІТАМІН В1

Бере участь в обміні речовин, регулює циркуляцію крові і кровотворення, роботу гладкої мускулатури, активізує роботу мозку. При недостатчі-захворювання Бері-бері (ураження нервової системи, відставання в рості, слабкість і параліч кінцівок). Міститься: в горіхах, апельсинах, хлібі грубого помолу, м'ясі птиці, зелені.



(Тіамин)

ВІТАМІН В2

Регулює обмін речовин, бере участь в кровотворенні, знижує втому очей, полегшує поглинання кисню клітинами. при недостатці - слабкість, зниження апетиту, запалення слизових оболонок, порушення функцій зору.

Міститься: в м'ясі, молочних продуктах, зелених овочах, зернових и бобових культурах.



(Рибофлавін)

ВІТАМІН В5

Регулює роботу надниркових, засвоєння вітамінів, синтез антитіл, жировий обмін. Міститься: в горосі, дріжжах, фундуці, листових овочах, курчатах, крупах, ікрі.



(Пантотенова к-та)

ВІТАМІН В6

Бере участь в обміні амінокислот, жирів, роботі нервової системи, понижує рівень холестерину. При недостачі - анемія, дерматит, судоми, розлади травлення.

Міститься: в сої, бананах, в морепродуктах, картоплі, моркві, бобових.



(піридоксин)

ВІТАМІН В9

Бере участь у синтезі нуклеїнових кислот, амінокислот, регулює роботу органів кровотворення
Міститься: в м'ясі, коренеплодах, фініках, абрикосах, грибах, гарбузі, висівках.



(Фолієва кислота)

ВІТАМІН В13

- ▣ Стимулює обмін білків, нормалізує роботу печінки, покращує репродуктивне здоров'я. Міститься: у молоці і молочних продуктах, печінці, дріжджах



(Оротова кислота)



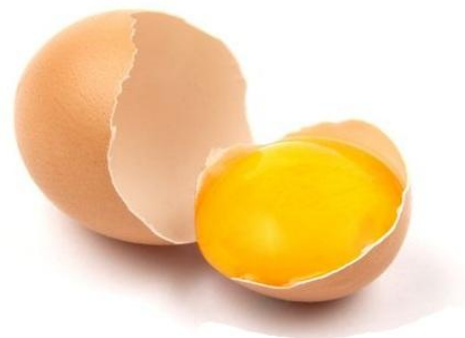
ВІТАМІН В8

- ▣ Впливає на обмінні процеси, входить до складу багатьох ферментів, регулює перистальтику ЖКТ, знижує тиск, регулює кількість холестерину. Основна корисна властивість вітаміну В8 – активізація ліпідного обміну.



VITAMIN D

Відповідає за обмін фосфору і кальцію, правильний ріст кісток. При недостачі - рахіт (деформація кісток, порушення нервової системи, слабкість, роздратованість) Виробляється в шкірі під дією УФВ, ним багаті: яєчний жовток, масло, риб'ячий жир, ікра.



(кальциферол)



VITAMIN E

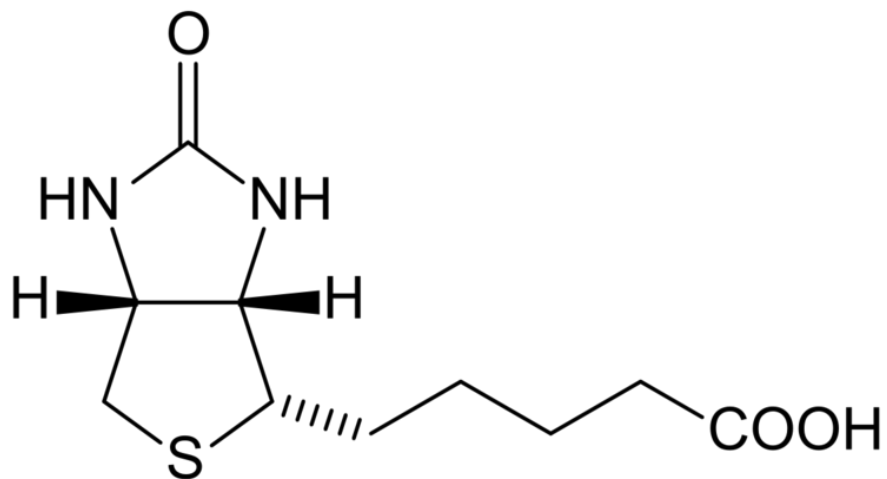
- ▣ Допомагає організму стимулювати оновлення кліток, підтримує нервову систему, відповідає за репродуктивне здоров'я.
Міститься: в молоці, зародках пшениці, соняшниковій олії, листях салату, м'ясі, печінці, маслі.



(Токоферол)

ВІТАМІН Н

Впливає на сон і апетит, Стан шкіри і волосся, рівень холестерину в крові
Міститься: в капусті, грибах, бобових, суниці, кукурудзі, м'ясі.

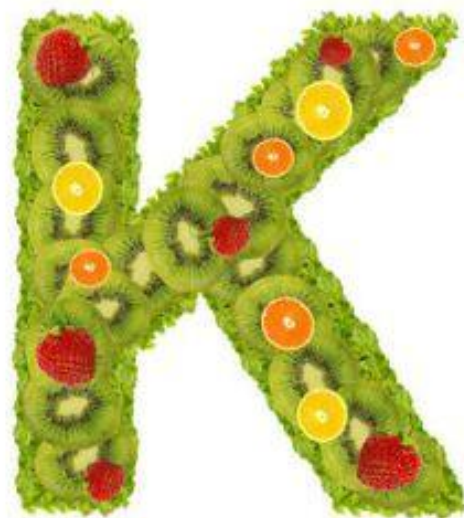


(БІОТИН)

ВІТАМІН К

Забезпечує згортання крові,
попереджує остеопороз.

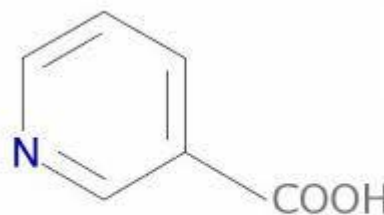
Міститься: в зелені,
зелених помідорах, хлібі
грубого помолу, капусті,
шпинаті.



(Фітоменадіон)

ВІТАМІН РР

Бере участь у синтезі нуклеїнових кислот, амінокислот, регулює роботу органів кровотворення. При недостатчі - пелагра (ураження шкіри, дерматит, діарея, безсоння, депресія) Міститься: у свинині, рибі, арахісі, помідорах, петрушці шипшині.



(Нікотинова к-та)

Порушення процесів в організмі

```
graph TD; A[Порушення процесів в організмі] --> B[Гіповітаміноз]; A --> C[Авітаміноз]; A --> D[Гіпервітаміноз];
```

Гіповітаміноз

Авітаміноз

Гіпервітаміноз

Авітаміноз

- ▣ *Відсутність в організмі якогось вітаміну*
Наслідки: Цинга, рахіт, куряча сліпота, пелагра, бері-бері



ГІПОВІТАМІНОЗ

- ▣ *Часткова недостача вітаміну*
Наслідки: швидка втома, знижена працездатність, підвищена роздратованість, зниження опірності до інфекцій.



Гіпервітаміноз

- ▣ Виникає при надлишковому вживанні вітамінів. Проявляється у вигляді інтоксикації (отруєнні) організму. Більш токсичним впливом володіють надлишкові дози жиророзчинних вітамінів, так як вони накопичуються в організмі. Гіпервітаміноз дуже часто спостерігається у людей, які займаються культуризмом – бодібілдингом і нерідко без міри вживають харчові добавки і вітаміни.



Висновок

- Отже, для підтримання нормальної життєдіяльності організму крім білків, жирів, вуглеводів, мінеральних речовин і води потрібні вітаміни. Цим терміном називають групу додаткових речовин їжі, що належать до різних класів органічних сполук і за рідкісним винятком не синтезуються в організмі людини. Вони мають сильний і певною мірою специфічний вплив на процеси обміну, причому в дуже невеликих кількостях. Для профілактики захворювань, пов'язаних з дефіцитом вітамінів, потрібна правильна організація харчування і способу життя загалом. Слід пам'ятати, що надлишок вітамінів, їхніх препаратів також негативно позначається на здоров'ї.

Дякую за увагу!



Виконала
учениця 11 класу
Харченко Олександра