



*Роль мікроелементів в обміні речовин.*

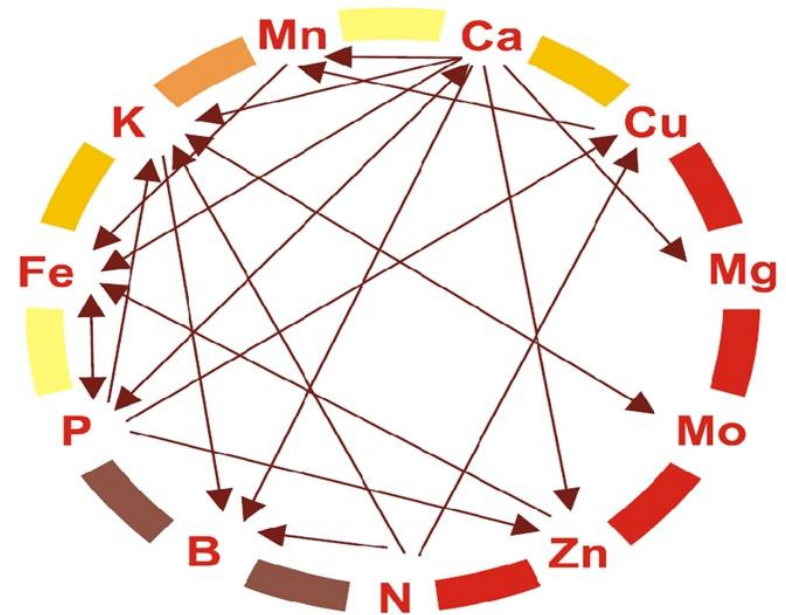
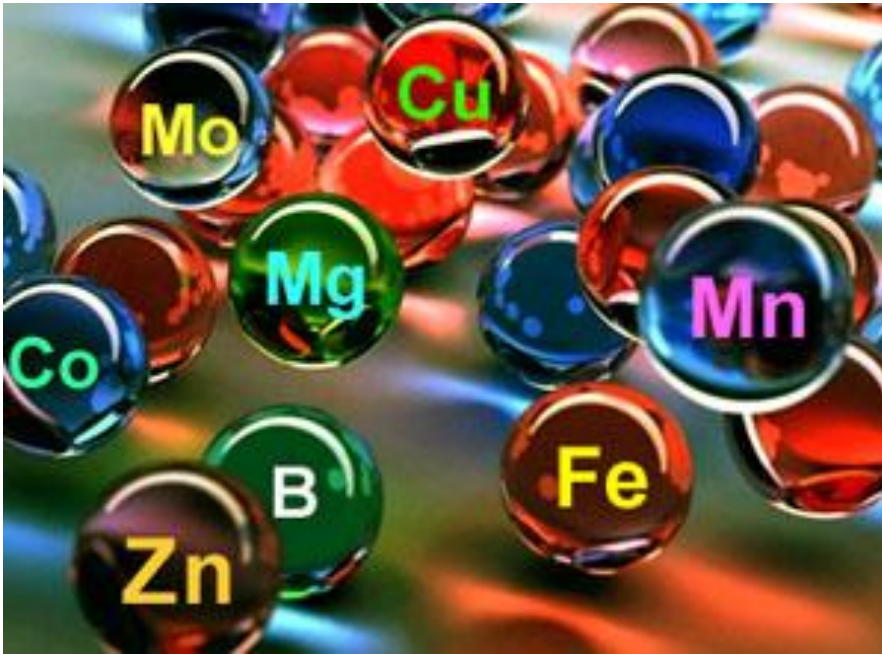
*Добова потреба організму в марганці,*

*міді, цинку, кобальті, фторі, йоді.*

*Джерела в харчуванні*

Підготувала:  
студентка групи ТКД-12  
Шевчук Дарія

*Мікроелементи* потрібні в біотичних дозах. Його надлишок в надходженні до організму позначається в зміні обмінних процесів та інших.



## ▣ Марганець (Mn)

Вміст марганцю в харчовому раціоні 4-36 мг. Добова потреба 2-10 мг.

## ▣ Мідь (Cu)

Вміст в добовому харчовому раціоні 2-10 мг і накопичується переважно у печінки, кістках.

## ▣ Кобальт (Co)

Вміст в добовому харчовому раціоні 0,01-0,1 мг. Потреба 40-70 мг.

## ▣ Цинк (Zn)

Вміст в добовому харчовому раціоні 6-30 мг. Добова доза цинку 5-20 мг.

## ▣ Фтор (F)

Вміст в харчовому раціоні 0,4-0,8 мг. Добова потреба фтору 2-3 мг.

## ▣ Йод (I)

Вміст в добовому харчовому раціоні 0,04-0,2 мг. Добова потреба у йоді 50-200 мг.



❖ *Марганець* міститься в злакових, бобових, горіхах, чай, кава.

❖ *Залізо* - печінка, нирки, м'ясо кролів, яйця, гречана крупа, пшоно, бобові, яблука, персики.

❖ *Мідь* - печінка, морські продукти, зернові, гречана та вівсяна крупи, горіхи.

❖ *Йод* - морська вода, морські риби (тріска), креветки, морська капуста.

❖ *Фтор* - риба, баранина, телятина, вівсяна крупа, горіхи.

❖ *Цинк* - печінка, м'ясо, жовток яйця, гриби, злакові, бобові, часник, картопля, буряк, горіхи.

❖ *Кобальт* - морські рослини, горох, буряк, червона смородина, полуниці.







- ▣ *Неправильне харчування* суттєво знижує захисні сили організму і працездатність, порушує процеси обміну речовин, призводить до передчасного старіння і може спричиняти виникнення багатьох захворювань, зокрема інфекційного характеру.
- ▣ *Надмірне харчування*, особливо в сполученні з нервово-психічною напругою, малорухливим способом життя, вживанням алкогольних напоїв і курінням, може призвести до виникнення багатьох захворювань.





□ *Раціональним* вважається таке харчування, яке забезпечує нормальну життєдіяльність організму, високий рівень працездатності і опору впливу несприятливих факторів навколишнього середовища, максимальну тривалість активного життя.







- Обмін речовин в організмі можливий лише за наявності води.
- Втрата організмом лише 10—20% води веде до його загибелі.
- Без води людина може прожити не більше п'яти діб.



# ВОДА В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА

Кровь – 83%

Почки – 82%

Мускулы – 76%

Связки – 76%

Мозг – 75%

Печень – 70%

Кожа – 70%

Кости – 22%

Жир – 20%





Дякую за увагу