

# ГБПОУ РА Майкопский политехнический техникум

## «Минеральные вещества в пищевых продуктах»

*мастер производственного обучения  
Шуклинова Ольга Сергеевна*



# Значение минеральных веществ в питании человека

- Минеральные вещества имеют жизненно важное значение для организма человека. Они принимают участие в процессах обмена веществ, входят в состав витаминов, гормонов, нормализуют водно-солевой обмен.



## минеральные вещества подразделяют

■ **макроэлементы**

**C, O, H, N, P,  
S, K, Ca, Mg**

■ **микроэлементы**

**Fe, Mn, Cu,  
Zn, Cr и др.**



# Макроэлементы



# Кальций



# Φοσφορ



# Магний



# Натрий

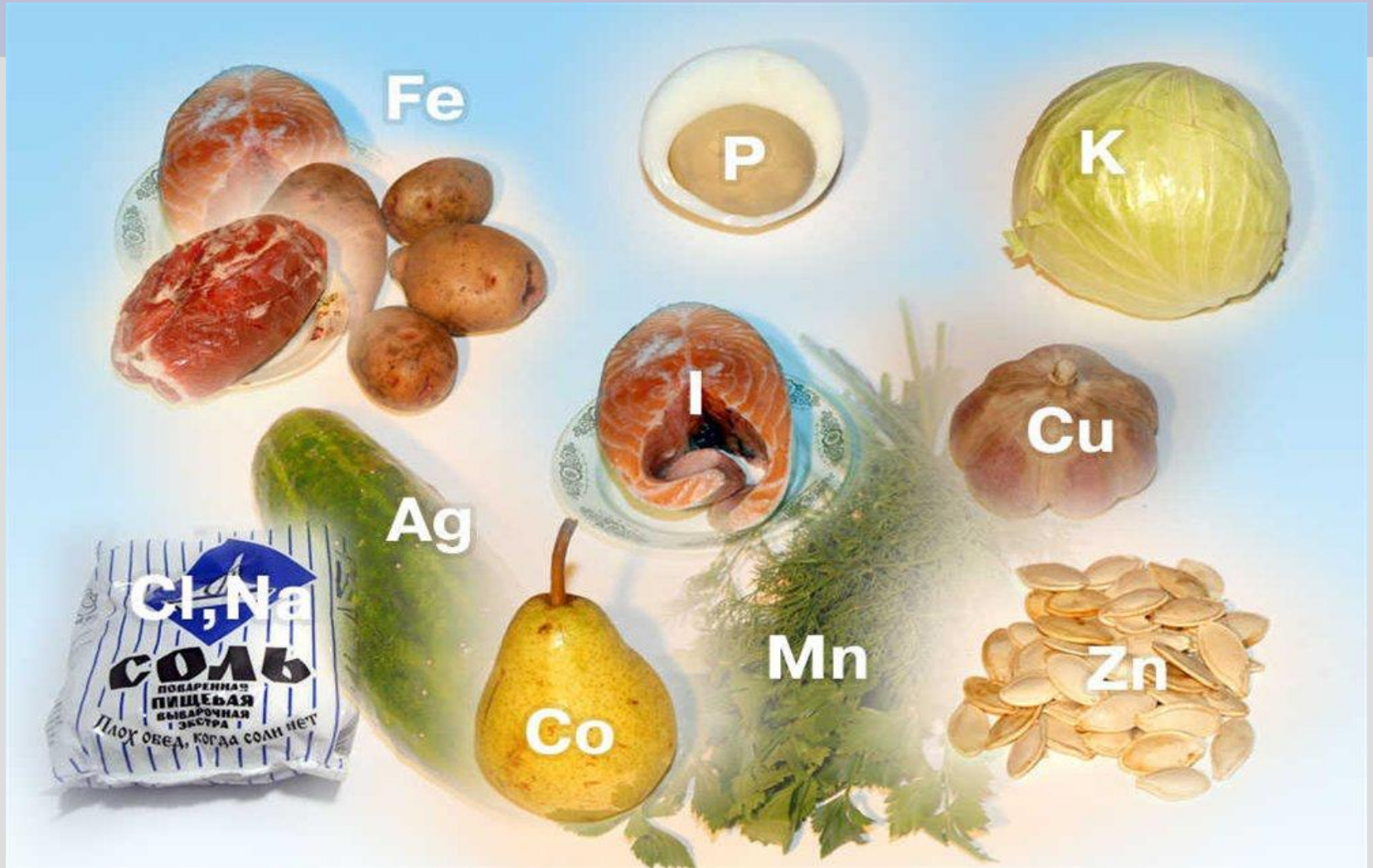




# Калий



# Микроэлементы



# Бор

**Абрикос**



1055 мкг

**Гречка**



730 мкг

**Горох**



670 мкг

**Чечевица**



610 мкг

**Фасоль**



450 мкг

**Ячневая крупа**



290 мкг

**Свекла**



280 мкг

**Овсянка**



274 мкг

**Кукуруза**



270 мкг

**Яблоко**



245 мкг

**Капуста  
белокачанная**



200 мкг

**Морковь**



200 мкг

**Лимон**



175 мкг

**Баклажан**



100 мкг

**Киви**



100 мкг

# Бром



# Ванадий



# Железо

**Фисташки**



60 мг

**Печень**



свинина 20,2 мг, говядина 7 мг,  
птица 3 мг

**Шпинат**



13.51 мкг

**Чечевица**



11.8 мкг

**Горох**



6.8-9.4 мкг

**Гречка**



8.3 мкг

**Голубь**



7.5 мкг

**Ячневая крупа**



7.4 мкг

**Овсянка**



5.5 мкг

**Пшеница**



5.4 мкг

**Арахис**



5 мкг

**Кизил**



4.1 мкг

**Кешью**



3.8 мкг

**Кукуруза**



3.7 мкг

**Кедровые орехи**



3 мкг

# Йод



# Кобальт

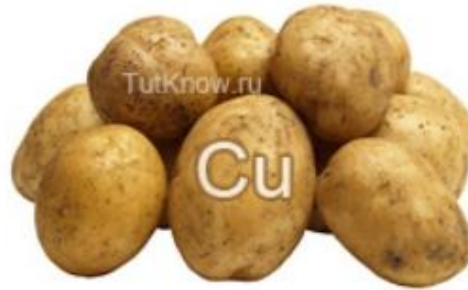




# Марганец



# Медь



# Молибден



**Минеральные вещества -  
это необходимые компоненты  
питания, обеспечивающие  
нормальную  
жизнедеятельность и развитие  
организма.**

# Никель



# Селен



# Фтор



# Хром





# Цинк



**Минеральные вещества -  
это необходимые компоненты  
питания, обеспечивающие  
нормальную  
жизнедеятельность и развитие  
организма.**

Спасибо

за

Внимание!