

# ТЕМА «ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ»

МДК 03.02 Товароведение продовольственных товаров и  
непродовольственных товаров

Специальность: Коммерция (по отраслям)

Преподаватель: Юрченко Елена Александровна





1. От чего зависит пищевая ценность, цвет, вкус, запах и свойства пищевых продуктов?
2. Что входит в состав пищевых продуктов?

# Химический состав пищевых продуктов

Для поддержания нормальной жизнедеятельности человеку необходима пища. Пища содержит вещества, которые служат для построения клеток организма, обеспечивают его энергией и способствуют протеканию всех жизненных процессов в организме.

Химический состав большинства пищевых продуктов сложен и разнообразен.

В состав пищевых продуктов входят вода, минеральные вещества, углеводы, жиры, белки, витамины, ферменты, органические кислоты, дубильные, ароматические, красящие соединения и др.

Все эти вещества называют пищевыми.

От их содержания и количественного соотношения зависят химический состав, пищевая ценность, цвет, вкус, запах и свойства пищевых продуктов.

# Химический состав продуктов



# Пищевые вещества продуктов

## 1 Неорганические вещества

✓ вода

✓ минеральные вещества

## 2 Органические вещества

✓ углеводы

✓ жиры

✓ белки

✓ витамины

✓ ферменты

## 3 Прочие вещества

✓ органические кислоты

✓ дубильные вещества

✓ красящие вещества

✓ ароматические вещества

✓ гликозиды

✓ алкалоиды

✓ фитонциды

# Пищевые вещества продуктов

## 1 Неорганические вещества

- ✓ вода
- ✓ минеральные вещества
  - макроэлементы
  - микроэлементы
  - ультрамикроэлементы

## 2 Органические вещества

- ✓ углеводы
  - моносахариды (глюкоза, фруктоза, галактоза, манноза)
  - дисахариды (сахароза, мальтоза, лактоза)
  - полисахариды (крахмал, клетчатка, гликоген, инулин)
  - пектиновые вещества (протопектин, пектин, пектиновая и пектовая кислота)
- ✓ жиры
  - животные
  - растительные
- ✓ белки
  - животные
  - растительные
- ✓ витамины
  - водорастворимые
  - жирорастворимые
  - витаминоподобные вещества
- ✓ ферменты

## 3 Прочие вещества

- ✓ органические кислоты
- ✓ дубильные вещества
- ✓ красящие вещества
- ✓ ароматические вещества
- ✓ гликозиды
- ✓ алкалоиды
- ✓ фитонциды

# Домашнее задание: подготовить инфорграфику по темам

1. «К чему ведут перекосы в питании»
  - *избыток и недостаток белков;*
  - *избыток и недостаток жиров;*
  - *избыток и недостаток углеводов;*
  - *избыток и недостаток витаминов;*
  - *избыток и недостаток сахара.*
2. Рациональные нормы потребления продуктов питания для человека.



# Самостоятельная работа

Изучить материалы учебника по теме «Химический состав и свойства пищевых продуктов» (стр. 5-17) и составить опорный конспект.

# Минеральные вещества в пищевых продуктах



Улучшает работу сердца

Участвует в формировании костей, гемоглобина

Влияет на жировой обмен



Улучшает обмен веществ



Улучшает состояние костей и зубов

Влияют на процесс образования гемоглобина в крови



Для построения нервной ткани в сочетании с кальцием

Необходим для образования соляной кислоты



Влияет на функцию щитовидной железы

В

Улучшает состав крови и обмен веществ

