



# **Молоко, молочные продукты**

## **Блюда из молока**

# Молоко и его свойства

Молоко – ценный продукт питания,  
содержит все необходимые  
вещества

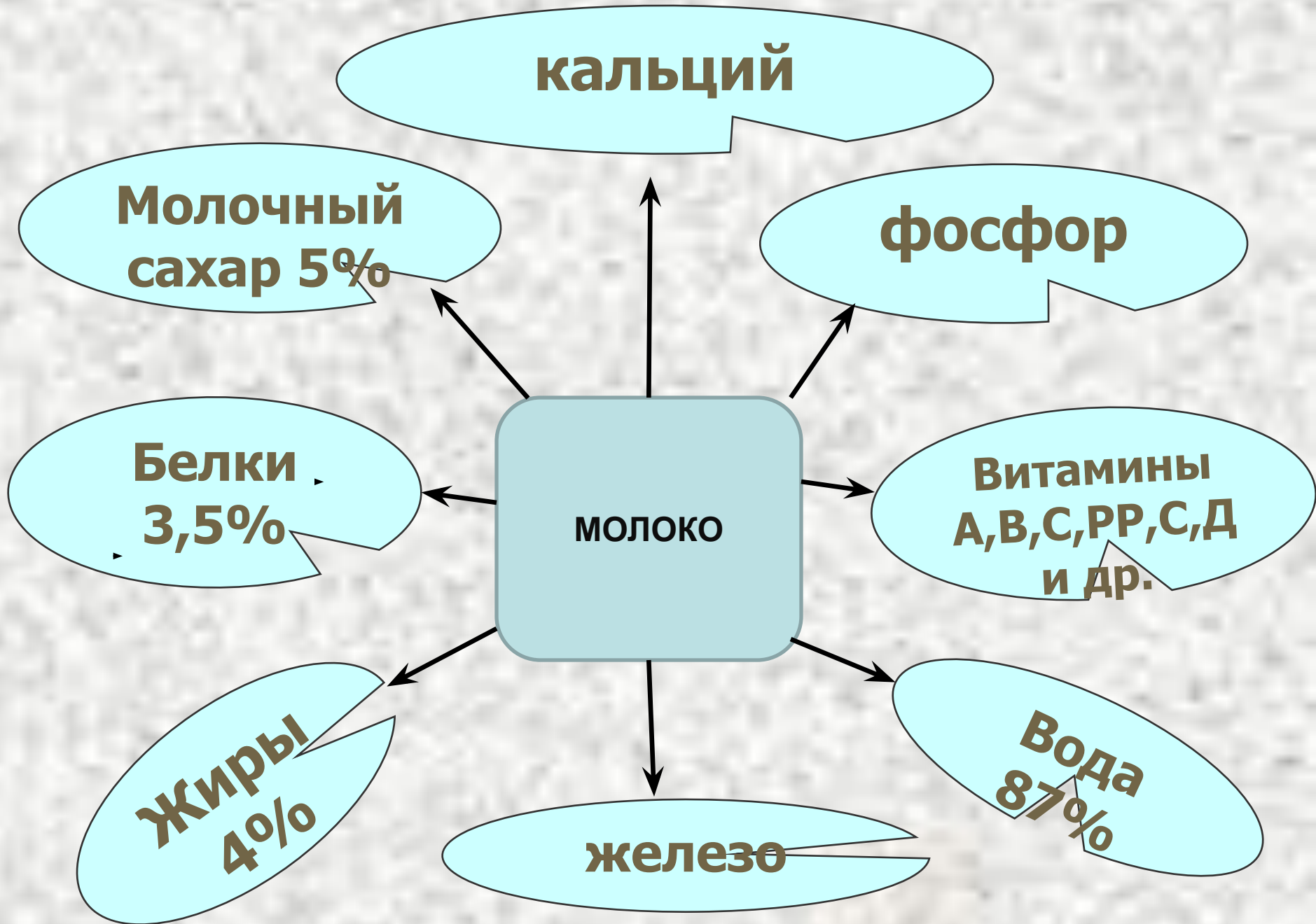


# Питательная ценность молока

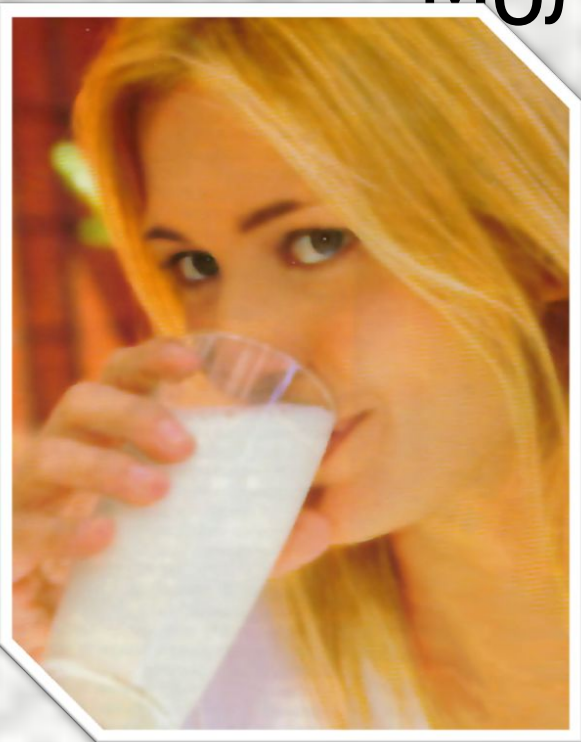
В молоке собраны все элементы таблицы Менделеева. По сравнению со многими другими продуктами молоко богаче **солями кальция, магния, фосфора, калия, идущими на построение костей, зубов, крови, нервных тканей.**

Кальций молока усваивается лучше, чем кальций крупы, хлеба, овощей.

В молоке содержатся и необходимые для организма микроэлементы: соли меди, железа, кобальта, йода и т.д., а также обширный комплекс витаминов, ферментов, гормонов, иммунных тел, которые весьма эффективно ведут борьбу с болезнетворными микробами.



# Молоко и здоровье человека



- Ценность молока заключается еще в том, что пищевые вещества, входящие в состав, очень легко и быстро усваиваются организмом.
  - Молоко незаменимо в диетическом и детском питании.
  - Молоко и молочные продукты содержат достаточное количество легкоусваиваемого кальция – особенно необходимого для нормального формирования скелета детей.
- 
- Без молока дети плохо растут, часто болеют и быстро утомляются, особенно школьники.
  - Ежедневно дети должны выпивать не менее двух стаканов молока.

# Это интересно

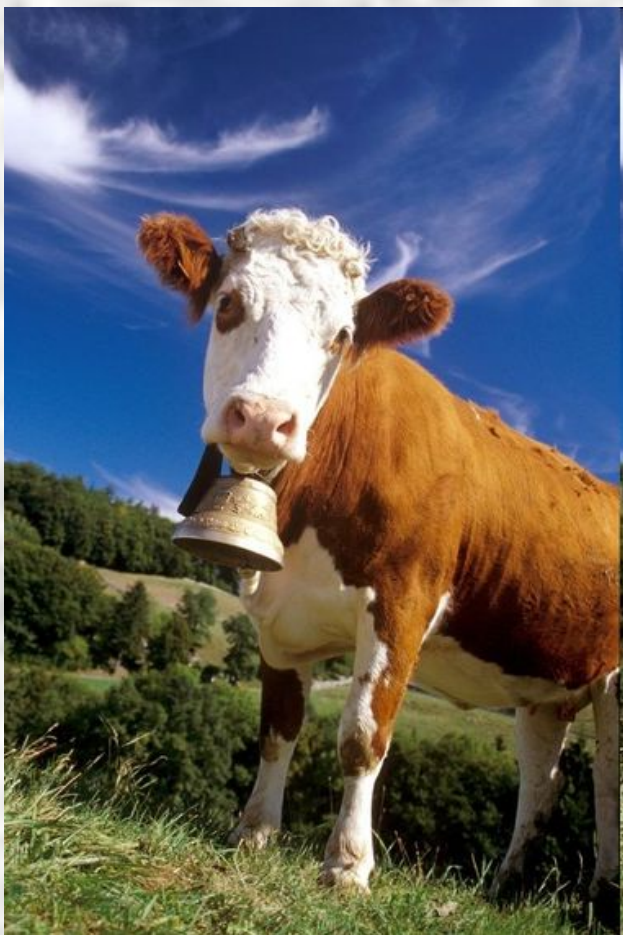
Пол-литра молока в день удовлетворяет потребность взрослого человека на 30% в белке, на 25% в жире, на 75% в кальции и фосфоре, на 50% в калии, на 30% в витаминах В<sub>2</sub> и Д<sub>1</sub>, на 15% в витаминах А, В<sub>1</sub>, С.

**Задание. Перечислите животных, дающих человеку молоко.** Сначала попробуйте ответить, а затем проверьте себя, кликнув мышкой.

- Корова
- Коза
- Кобылица
- Ослица
- Верблюдица
- Олениха

**Животные, дающие молоко человеку:**

## **КОРОВЬЕ МОЛОКО**



Молоко коровы имеет больше сходства с человеческим, чем молоко остальных животных. Оно жирнее и гуще и лучше упитывает тело, чем молоко остальных животных. Но оно медленно переваривается.



# КОЗЬЕ МОЛОКО



Козье молоко богато витамином А и ниацином, содержит немного больше железа и магния, чем коровье молоко. Помогает при простуде.

# ОВЕЧЬЕ МОЛОКО



Овечье молоко почти в 2 раза жирнее коровьего. Но в его жире содержатся жирные кислоты, имеющие специфический запах, который не всем нравится.

Используется для приготовления брынзы и местных сыров.

# МОЛОКО КОБЫЛИЦЫ



Молоко обладает высокой биологической ценностью. Его белки и жир хорошо усваиваются. Кобылье молоко значительно превосходит коровье по содержанию аскорбиновой кислоты. Оно быстро переваривается, согревает и очищает от язв.

Его используют для приготовления ценного диетического и лечебного продукта — кумыса.

# МОЛОКО ОСЛИЦЫ



Если сделать им  
полоскание, то  
укрепятся зубы.  
Помогает при  
кашле, чахотке,

# МОЛОКО ВЕРБЛЮДИЦЫ



По питательной ценности и вкусу оно приближается к коровьему, но в нем больше жира (до 5%), а также солей кальция и фосфора.

# МОЛОКО СЕВЕРНОГО ОЛЕНЯ



Это молоко употребляют северные народности. По питательности 1 л оленьего молока равен 4 л коровьего: Оно содержит более 18% жира и почти 9% белка.

# Кто и чьё пьёт молоко?

- В Европе – коровье
- На Кавказе – козье и овечье
- В Средней Азии – молоко верблюдиц
- На Севере – оленьё
- В Испании – овечье
- В аравийских пустынях – молоко верблюдиц
- В Египте – молоко буйволиц
- В Перу – молоко лам
- В Тибете – молоко яка

# СКОРОПОРТЯЩИЙСЯ ПРОДУКТ

Молоко является питательной средой для размножения и развития микроорганизмов. Поэтому молоко относится к ***скоропортящимся*** продуктам.

Во время доения в молоко могут попасть солома, шерсть животного. Поэтому сразу после доения молоко фильтруют, охлаждают, разливают в цистерны и фляги и отправляют на молокозаводы для дальнейшей (термической) обработки.



# Тепловая обработка молока

**Кипячение** — самый распространенный способ тепловой обработки.

Уничтожает болезнетворные микроорганизмы, присутствующие в молоке.

Эффективность уничтожения микроорганизмов зависит от продолжительности кипячения. При кипячении молока уничтожаются также молочнокислые бактерии.

Польза кипяченого молока для организма по сравнению со свеженадоенным значительно меньше, зато больше срок хранения.



Кипятить молоко следует в специально отведенной для этого кастрюле, алюминиевой или эмалированной, так как молоко легко воспринимает посторонние запахи.

Молоко не пригорит, если его кипятить в кастрюле с толстым дном.

Молоко при кипячении не убежит, если края посуды, в которой его кипятят, смазать жиром



**Пастеризация** – убиваются  
болезнетворные микробы (молоко  
нагревается

до 72-75 ,срок хранения 2-5 суток при  
температуре 0-6



**Стерилизация** — уничтожаются все  
микроорганизмы (молоко нагревают до  
120-150,

срок хранения до 4 месяцев

**Консервирование** — сухое  
молоко в виде порошка или  
сгущенное



# Пословицы и поговорки

Молочные реки, кисельные берега

Маслом каши не испортишь

Масло коровье кушай на здоровье

Обжегшись на молоке, на воду не дуют

Пейте, дети, молоко – будете здоровые