

# Витамины

Презентация Филиппова  
Кирилла и Шемякова  
Ивана

# План

- ▶ 1) Определение
- ▶ 2) Классификация
- ▶ 3) История
- ▶ 4) Интересные факты

# Определение

- ▶ Витамины (в переводе с латинского «необходимые для жизни») - это органические вещества, которые являются незаменимыми компонентами нашего питания. Сами по себе витамины не входят в состав тканей организма, не являются источником энергии. Однако именно витамины являются «активаторами» многих биохимических реакций, обеспечивающих нормальное течение физиологических процессов дыхания, кровообращения, пищеварения, иммунитета, роста и т.д. Наряду с минеральными веществами витамины относятся к микронутриентам, т.к. требуются они в минимальных дозах.

# Классификация

- ▶ Витамины делятся на 2 типа  
ВОДОРАСТВОРИМЫЕ (В1, В2, В6, РР, С, В5, В9, В12)  
ЖИРОРАСТВОРИМЫЕ ( А, Д, Е, К )

▶ **ЖИРОРАСТВОРИМЫЕ**

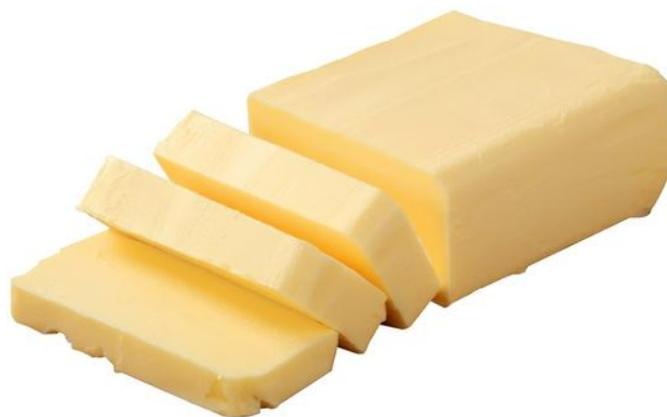
# ВИТАМИН А

- ▶ ВИТАМИН А Необходим для нормального роста и развития эпителиальной ткани. Входит в зрительный пигмент родопсин. При недостатке - заболевание Куриная слепота (нарушение сумеречного зрения). Содержится: в молоке, рыбе, яйцах, масле, моркови, петрушке, абрикосах.



# ВИТАМИН D

- ▶ ВИТАМИН D Отвечает за обмен фосфора и кальция, правильный рост костей. При недостатке - рахит (деформация костей, нарушения нервной системы, слабость, раздражительность) Вырабатывается в коже под действием УФО, им богаты: яичный желток, сливочное масло, рыбий жир, икра



# ВИТАМИН Е

- ▶ ВИТАМИН Е помогает организму стимулирует обновление клеток, поддерживает нервную систему, отвечает за репродуктивное здоровье  
Содержится: в молоке, растительном масле, листьях салата, мясе, печени, масле



# ВИТАМИН К

- ▶ Обеспечивает свертываемость крови, предупреждает остеопороз  
Содержится: в зелени, зеленых помидорах, хлебе грубого помола, капусте, шпинате,



▶ **ВОДОРАСТВОРИМЫЕ**

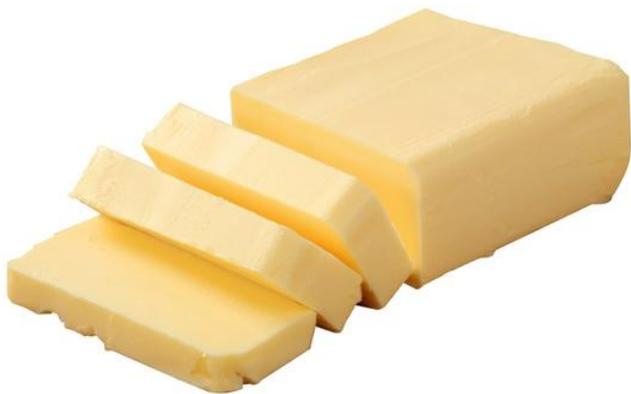
# ВИТАМИН В1

- ▶ ВИТАМИН В1 Участвует в обмене веществ, регулирует циркуляцию крови и кроветворение, работу гладкой мускулатуры, активизирует работу мозга. При недостатке-заболевание Бери-бери (поражение нервной системы, отставание в росте, слабость и паралич конечностей). Содержится: в орехах, апельсинах, хлебе грубого помола, мясе , зелени.



# ВИТАМИН В2

- ▶ ВИТАМИН В2 Регулирует обмен веществ, участвует в кроветворении, снижает усталость глаз, облегчает поглощение кислорода клетками. При недостатке - слабость, снижение аппетита, воспаление слизистых оболочек, нарушение функций зрения Содержится: в мясе, молочных продуктах, зеленых овощах, зерновых и бобовых культурах.



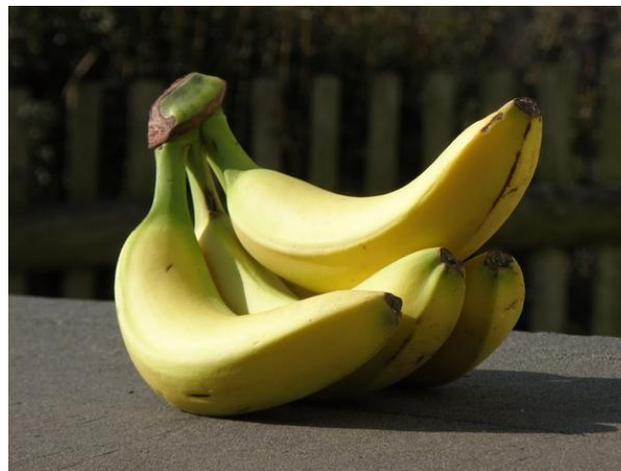
# ВИТАМИН В5

- ▶ ВИТАМИН В5 Регулирует работу надпочечников, усвоение витаминов, синтез антител, жировой обмен Содержится: в горохе, дрожжах, фундуке, листовых овощах, цыплятах, крупах, икре



# ВИТАМИН В6

- ▶ Участие в обмене аминокислот, жиров, работе нервной системы, снижает уровень холестерина. При недостатке - анемия, дерматит, судороги, расстройство пищеварения Содержится: сое, бананах, в морепродуктах, картофеле, моркови, бобовых



# ВИТАМИН В9

- ▶ ВИТАМИН В9 Участвует в синтезе нуклеиновых кислот, аминокислот, регулирует работу органов кроветворения Содержится: в мясе, корнеплодах, финиках, абрикосах, грибах, тыкве, отрубях



# ВИТАМИН В13

- ▶ ВИТАМИН В13 Стимулирует обмен белков, нормализует работу печени, улучшает репродуктивное здоровье Содержится: в молоке и молочных продуктах, печени, дрожжах



# ВИТАМИН В12

- ▶ ВИТАМИН В12 Усиливает иммунитет, участвует в кроветворении, нормализует кровяное давление. При недостатке- злокачественная анемия и дегенеративные изменения нервной ткани Содержится: в сое, субпродуктах, сыре, устрицах, дрожжах, яйцах



# История

- ▶ Витамины открыты Н. И. Луниным в 1880 году. Первым выделил витамин в кристаллическом виде польский ученый Казимир Функ в 1911 году. Год спустя он же придумал и название - от латинского "vita" - "жизнь".

- ▶ В ходе недавних исследований выяснилось, что хотя кальций и полезен для костей, но витамин К ещё полезнее.
- ▶ Если подержать бананы на солнце, в них увеличится количество витамина Д.
- ▶ В сценах с употреблением кокаина актёры обычно используют порошок лактозы. В случае непереносимости лактозы используется порошок витамина В.
- ▶ Порция перца чили содержит в 400 раз больше витамина С, чем порция апельсинов.

# ИСТОЧНИКИ

- ▶ <https://www.factroom.ru/nauka/20-facts-about-vitamins-and-minerals>
- ▶ <https://ru.wikipedia.org/wiki/Витамины>
- ▶ <https://okeydoc.ru/vitaminy-vidy-pokazaniya-k-primeneniyu-prirodnye-istochniki/>
- ▶ <https://edaplus.info/vitamins.html>