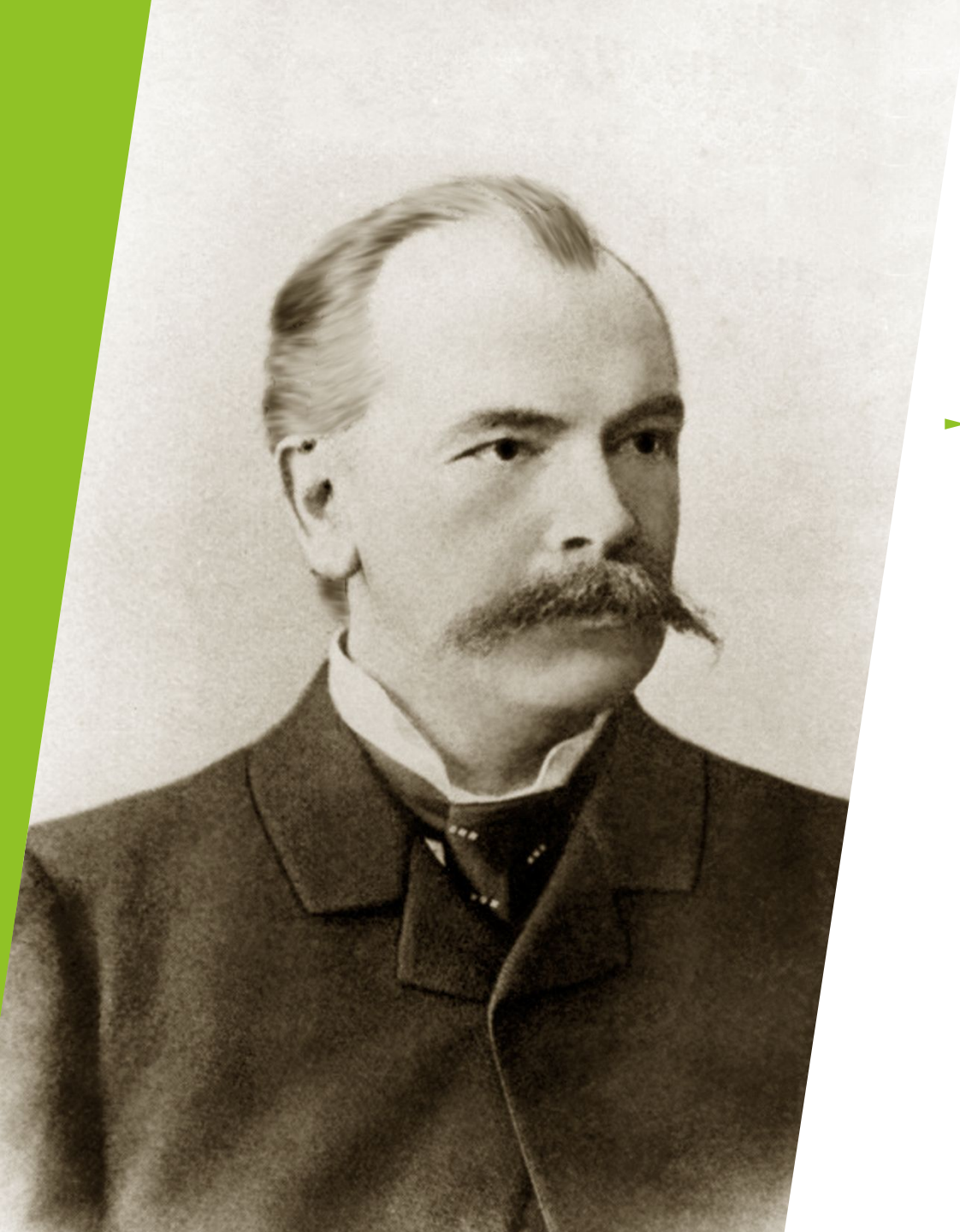


# Витамины

Презентацию выполнила  
Полина Саторкулова 9"Б"



## Немного из истории

- ▶ Витамины открыты Н.И.Луниным в 1880 году. В 1912 году была опубликована статья польского ученого Казимира Функа, в которой впервые было введено понятие «vita»-от латинского «ЖИЗНЬ»

# Витамины

- ▶ Витамины - это низкомолекулярные органические соединения различной химической природы, выполняющие важнейшие биохимические и физиологические функции в живых организмах. Витамины являются активными веществами, ежедневное употребление которых обуславливает слаженную работу всего организма. При сбалансированном питании все жизненно важные витамины поступают в организм в достаточном количестве, поэтому здоровый человек не нуждается в дополнительном приеме витаминов в виде специальных препаратов. Потребность в витаминах зависит от многих факторов. Дети, подростки, беременные женщины и кормящие матери, профессиональные спортсмены, лица, занятые физическим трудом, а также пожилые люди нуждаются в повышенном количестве витаминов.

# Классификация витаминов

- ▶ К жирорастворимым витаминам относятся К водорастворимым витаминам относятся:
  - витамин А (ретинол) витамин В1 (тиамин)
  - витамин D (кальциферол) витамин В2 (рибофлавин)
  - витамин Е (токоферол) витамин В6 (пиридоксин)
  - витамин К (филлохинон) витамин В12 (кобаламин)
  - витамин С (аскорбиновая кислота)
  - витамин Н (биотин)
  - Витамин В9 (фолиевая кислота)
  - Витамин РР (Ниацин) Витамин В3 (пантотеновая кислота)

# Витамин А


- ▶ суточная норма(0.5-2.5 мг)
- ▶ Продукты: Яичный желток, морковь, рыбий жир, сметана, молоко, печень. Передозировка: Головная боль, токсичен для печени, истончает волосы, шелушение кожи. Функция: улучшение зрения, участвует в процессе фоторепции (восприятие света), восстановление кожного покрова, укрепление волос, регенерация клеток. Симптомы нехватки: ухудшение зрения, куриная(ночная) слепота, кожные проблемы.





## Витамин D, D1, D2

- ▶ суточная норма (2.5-10 мкг)
- ▶ Продукты: рыбий жир, сметана, печень, яичный желток.  
Передозировка:  
Гиперкальцемиа, накопление кальция в почках, сердце, сосудах и суставах.  
Функция: деление клеток лимфы, усвоение кальция и фосфора в костях, минерализация зубов. Симптомы нехватки: рахитизм, понижение мышечного тонуса.



# Витамин Е токоферол

- ▶ Продукты: растительное масло, авокадо, орехи, ростки пшеницы, батат.  
Нет передозировки  
Функция: Антиоксидант вместе с А и С, разжижает кровь, укрепляет иммунитет.  
Симптомы нехватки: Нарушения состава крови у детей, ранние роды, анемии, отеки.

# Витамин К

- ▶ **Продукты:** все виды капусты, свекла, образуется при участии кишечных бактерий.  
**Передозировка:** желтуха, анемия.  
**Функция:** предотвращает попадание инфекции в кровь, принимает участие в механизме свертывания крови. **Симптомы нехватки:** плохая свертываемость крови, неактивная печень.





# Витамин С

- ▶ суточная норма (50-100 мг)
- ▶ Продукты: Перец, капуста, клубника, киви, цитрусовые, помидоры, дыня, печень. Передозировка: оксалатовые камни в почках.  
Функция: Антиоксидант №1, противораковый, участвует в образовании коллагена, укрепляет иммунную систему, помогает усвоению железа.  
Симптомы нехватки: Анемия, нарушения иммунитета, плохое ранозаживление, цинга, утомляемость, кровотечения внутренних органов



# Витамин В1

- ▶ суточная норма (1.4-2.4 мг)
- ▶ Продукты: Печень, желток, орехи, злаки, крупы. Группа риска: подростки, алкоголики, спортсмены.  
Функция: Углеводный обмен, белковый обмен, работа нервной системы, катализатор при образовании желудочного сока. Симптомы нехватки: Слабость, потеря аппетита, нарушения работы НС, болезни сердца.



# Витамин B2

- ▶ суточная норма(1.5-3.0 мг)
- ▶ Содержится: -в мясе, -молочных продуктах -зеленых овощах - зерновых и бобовых культурах.  
Функции: Регулирует обмен веществ, участвует в кроветворении, снижает усталость глаз, облегчает поглощение кислорода клетками.  
При недостатке: слабость, снижение аппетита, воспаление слизистых оболочек, нарушение функций зрения.



# Витамин В6

- ▶ суточная норма(2.0-2.2 мг)
  - ▶ Содержится: сое, бананах, в морепродуктах, картофеле, моркови, бобовых
- Функции: Участие в обмене аминокислот, жиров, работе нервной системы, снижает уровень холестерина. При недостатке: анемия, дерматит, судороги, расстройство пищеварения.



**B<sup>6</sup>**

# Витамин РР

- ▶ суточная норма (15.0-25.0 мг)
- ▶ Содержится в свинине, рыбе, арахисе, помидорах, петрушке, шиповнике, мяте. Функции: Участвует в синтезе нуклеиновых кислот, аминокислот, регулирует работу органов кроветворения. При недостатке: пеллагра (поражение кожи, дерматит, диарея, бессонница, депрессия).





## Витамин В9

- ▶ суточная норма (200мкг)
- ▶ Содержится: в мясе, корнеплодах, финиках, абрикосах, грибах, тыкве, отрубях.  
Функции: Участвует в синтезе нуклеиновых кислот, аминокислот, регулирует работу органов кроветворения.

# Витамин В12

- ▶ суточная норма(2-5 мкг)
- ▶ Продукты: внутренние органы животных, мясо, рыба, яйца, твороги и сыры, образуется при помощи кишечных бактерий. Группа риска: вегетарианцы, старики, язвенники.  
Функции: производство аминокислот и жирных кислот. Нехватка: анемия, дегенерация слизистой кишечника, невралгия.





# Витамин Н

- ▶ суточная норма(50-300 мкг)
  - ▶ Содержится: в капусте, грибах, бобовых, землянике, кукурузе, мясе.
- Функции: Влияет на сон и аппетит, состояние кожи и волос, уровень холестерина в крови.



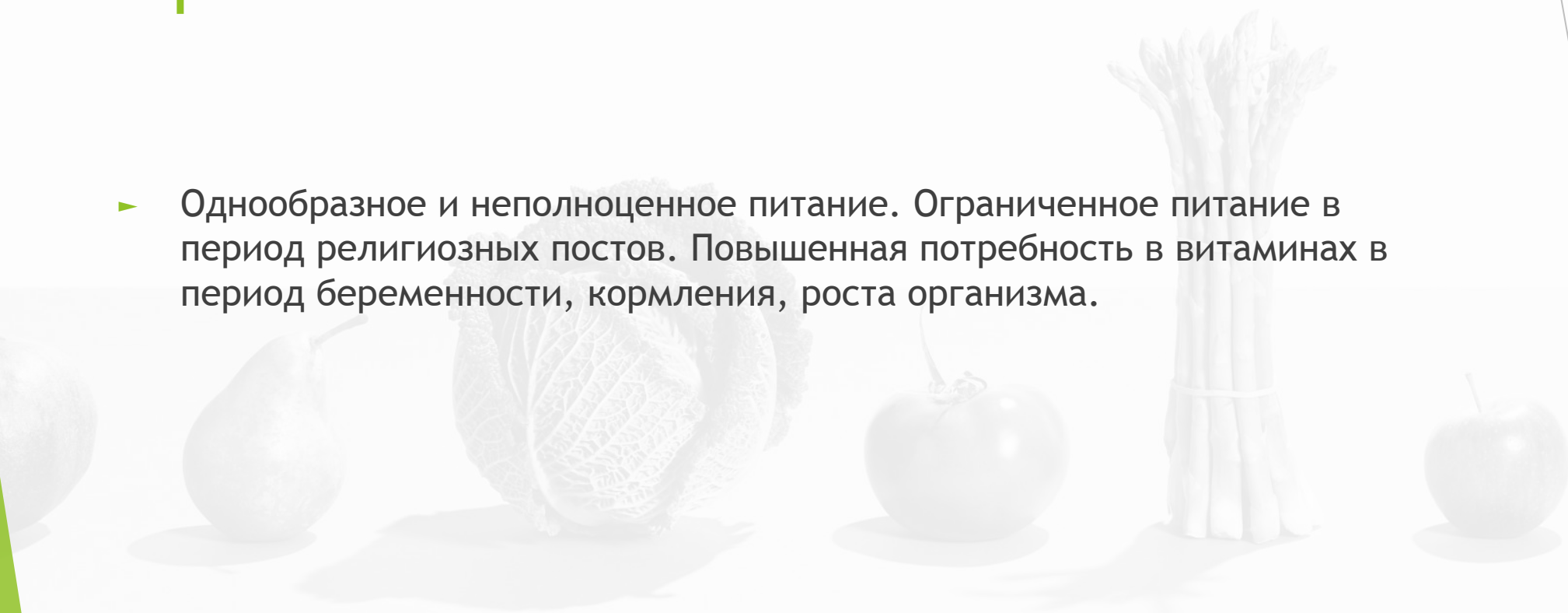
# Причины нехватки витаминов



- ▶ Авитаминоз - это заболевание, которое развивается при полном отсутствии того или иного витамина в организме. В настоящее время авитаминозы обычно не встречаются, а бывают гиповитаминозы при недостатке витамина в организме.

# Причины гиповитаминоза:

- ▶ Однообразное и неполноценное питание. Ограниченное питание в период религиозных постов. Повышенная потребность в витаминах в период беременности, кормления, роста организма.



# Заключение

- ▶ Витамины очень важны и недостаточное поступление витаминов в организм человека - проблема мирового масштаба. В развивающихся странах она тесно связана с голоданием или недостаточным питанием, значительной части населения. Однако и в развитых странах потребление витаминов большей частью населения не соответствует рекомендуемым нормам. Оно достаточно для предупреждения глубокого дефицита витаминов, но не достаточно для оптимального обеспечения потребности организма.

