

# История открытия ВИТАМИНОВ

Работу  
выполнила  
Аврамчик  
Руслана 5в

# Что такое витамины

В отличие от углеводов и аминокислот витамины не несут энергетической ценности для организма, однако способствуют нормализации обмена веществ. Способом попадания их в организм является прием пищи, добавок и солнечных лучей. Витамины нужны для нормальной жизнедеятельности организмов.



# Довитаминные ЭПОХИ

Представьте, до конца 19 века многие люди даже и не знали о таком понятии, как витамины. Они не просто страдали от недостатка полезных веществ, но и тяжело заболели, и нередко умирали.

Самыми распространенными заболеваниями были:

«Бери-бери» - болезнь, поразившая жителей Юго-Восточной, Южной Азии, где в основном питались шлифованным, обработанным рисом.

Цинга – болезнь, забравшая жизни тысячи мореплавателей.

Рахит, которым ранее болели не только дети, но и взрослые.

# Необходимость витаминов

Николай Лунин стал одним из первых, кто задумался о роли веществ, получаемых из продуктов питания. Научное сообщество того времени гипотезу русского врача не была воспринята всерьез. Однако факт необходимости определенного рода минеральных соединений первым выяснил никто иной, как Лунин. Открытие витаминов, их незаменимость другими веществами он выявил опытным путем. Подопытными были мыши. Рацион одних состоял из натурального молока, а других - из искусственного: жира, сахара, солей. Животные, принадлежащие ко второй группе, заболели и вскоре умирали.

# Разновидности ВИТАМИНОВ



# Открытие витаминов А и Н

Авитаминоз А стал детально исследоваться только с 19 столетия. Выявили причину роста, который входила в состав жира. Произошло это в 1909 году. Уже в 1913 г. Мак-Коллер и Дэнис выделили «фактор А». Спустя годы, в 2016 году его переименовали в «витамин А».

Начало изучению витамина Н было положено еще в 1901 г., когда Уильдьерс выявил вещество, способствующее росту дрожжей. Он предложил дать ему название «биос». В 1927 г. был выделен овидин, названный «фактором Х», или «витамином Н». Этот витамин тормозил действие вещества, содержащегося в некоторых продуктах.



# Открытие витаминов С и Е

В 1912 г., благодаря проводимым над морскими свинками пищевым опытам, Хольст и Фрелих узнали, что появлению цинги препятствует вещество, которое через 7 лет стало именоваться витамином С. 1928 год ознаменован выведением его химической формулы, в результате была синтезирована аскорбиновая кислота.

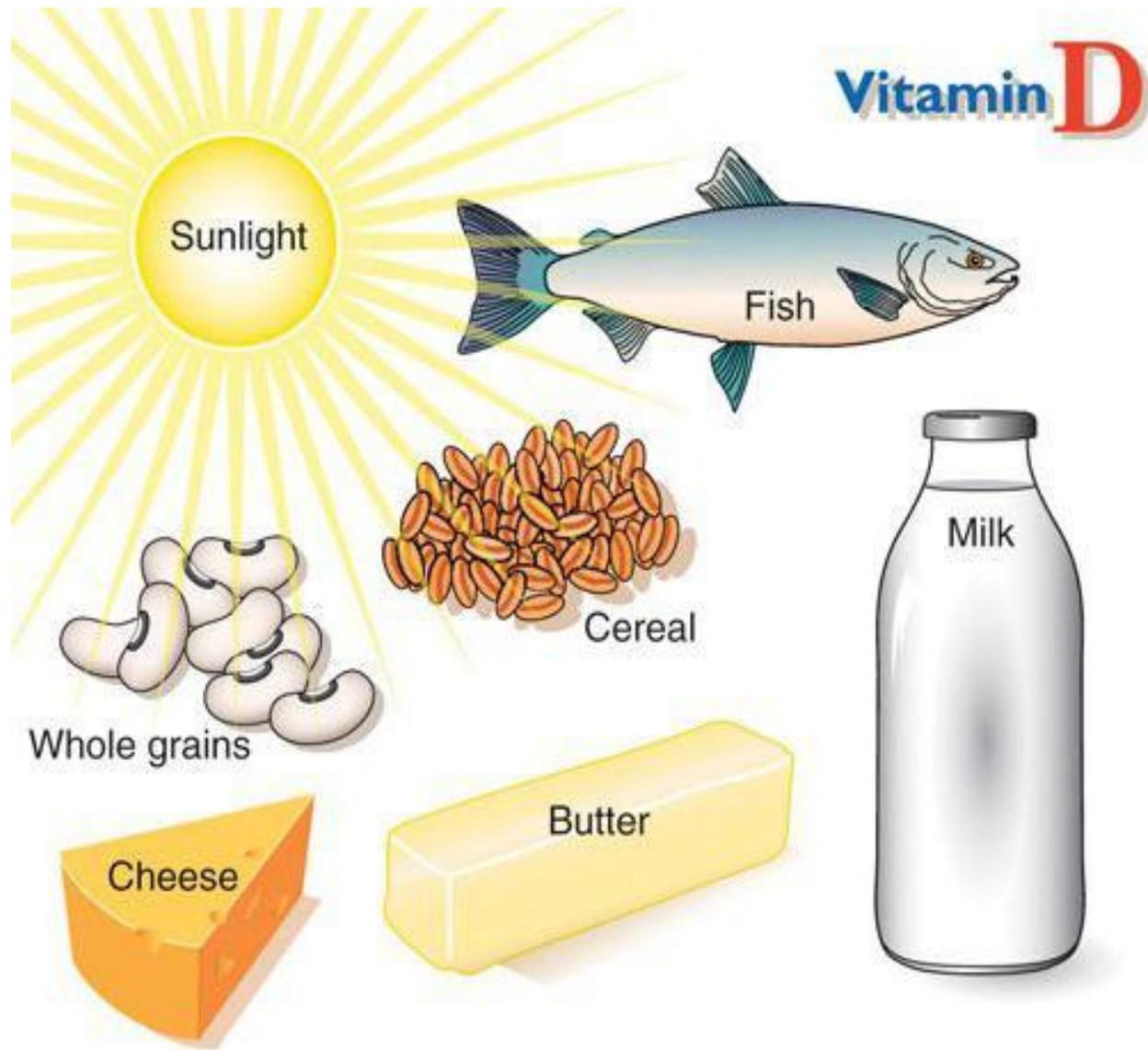
Роль и значение витамина Е начали изучать позднее всех. Хотя именно он играет решающую роль в репродуктивных процессах. Изучение этого факта началось только в 1922 г. Опытным путем было выявлено, что если из рациона подопытных крыс исключали жир, то зародыш погибал. Данное открытие сделал Эванс. Первые известные препараты, относящиеся к группе витаминов Е, были извлечены из масла ростков зерен. Препарат был назван альфа и бета токоферолом. Произошло данное событие в 1936 г.

# Витамины группы В

1913 год ознаменован открытием Осборна и Менделя, доказавшим, что в молоке содержится вещество, которое способствует росту животных. В 1938 г. была выявлена формула данного вещества, на основании чего был произведен его синтез. Так был открыт и синтезирован рибофлавин, известный также как витамин В2. Никотиновая кислота была выделена Функом из рисовых зерен. Однако на этом его изучение и остановилось. Лишь в 1926 году был открыт витамин В3. Витамин В9 был выделен в виде фракции из листьев шпината в 30-х годах Митчелом и Снелом. Вторая мировая война затормозила открытие витаминов. Дальнейшее изучение витамина В9 можно охарактеризовать как стремительно развивающееся. Сразу же после войны был произведен его синтез. В 1933 г. был расшифрован химический состав витамина В5. А в 1935 году были опровергнуты выводы Гольдберга о причинах пеллагры у крыс. Оказывается, что болезнь возникала из-за отсутствия витамина В6. Самым последним выделенным витамином из группы В является В12.

# Витамин D

История открытия витамина D ознаменована разрушением ранее существовавших научных открытий. Элмер Макколум пытался внести ясность в собственные труды о витамине А. Пытаясь опровергнуть выводы, сделанные ветеринаром Эдвардом Мелланби, провел эксперимент над собаками. Больным рахитом животным он давал рыбий жир, из которого был удален витамин А. Его отсутствие не сказалось на выздоровлении питомцев - они по-прежнему излечивались. Витамин D можно получать не только из продуктов питания, но и благодаря солнечным лучам. Это доказал А.Ф. Гесс в 1923 году. В этом же году положено начало искусственному обогащению жирных продуктов кальциферолом. Облучение ультрафиолетом практикуется в США по сей день.



# Вывод

Важно правильно, разнообразно и насыщенно питаться, включая в свой рацион ежедневно хотя бы минимум продуктов, обогащенных полезными микроэлементами.

Например, витамины, относящиеся к группе В, влияют на правильную работу нервной системы, поддерживают работу иммунной системы, помогают организму своевременно заменять и обновлять клетки.

Но не стоит пугаться, если вы заметили, что ваша пища недостаточно насыщена витаминами. Большая часть современных людей испытывает их дефицит. Для восполнения нужного баланса стоит не только правильно питаться, но и применять комплексные витаминные препараты.