

Презентация на тему «Когда были открыты ВИТАМИНЫ»

Выполнил ученик 5А класса Александров Демьян

Что такое витамины?

Витами́ны (от лат. *vita* «жизнь» + амин) — группа низкомолекулярных органических соединений относительно простого строения и разнообразной химической природы. Это сборная по химической природе группа органических веществ, объединённая по признаку абсолютной необходимости их для гетеротрофного организма в качестве составной части пищи (в общем случае — из окружающей среды). Автотрофные организмы также нуждаются в витаминах, получая их либо путём синтеза, либо из окружающей среды. Так, витамины входят в состав питательных сред для выращивания организмов фитопланктона. Большинство витаминов являются

идами.

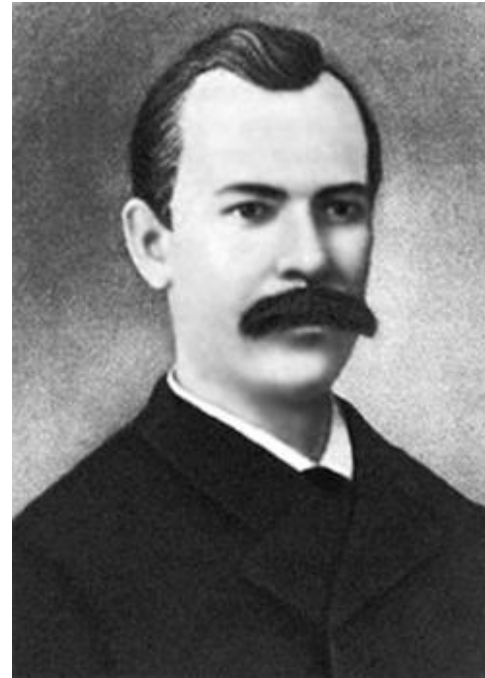


Что такое витаминология?

Витаминология — наука на стыке биохимии, гигиены питания, фармакологии и некоторых других медико-биологических наук, изучающая строение и механизмы действия витаминов, а также их применение в лечебных и профилактических целях.

Кто первый занялся изучением ВИТАМИНОВ?

Истоки учения о витаминах заложены в исследованиях русского ученого Николая Ивановича Лунина. Он скормил подопытным мышам по отдельности все известные элементы, из которых состоит молоко: сахар, белки, жиры, углеводы. Мыши погибли. В сентябре 1880 года при защите своей докторской диссертации Лунин утверждал, что для сохранения жизни животного, помимо белков, жиров, углеводов и воды, необходимы ещё и другие, дополнительные вещества. Придавая им большое значение, Н. И. Лунин писал: «Обнаружить эти вещества и изучить их значение в питании было бы исследованием, представляющим большой интерес». Вывод Лунина был принят в штыки научным сообществом, так как другие ученые не смогли воспроизвести его результаты. Одна из причин была в том, что Лунин в своих опытах использовал тростниковый сахар, в то время как другие исследователи использовали молочный — плохо очищенный и содержащий некоторое количество витамина В



Николай Лунин

Что такое витамин?

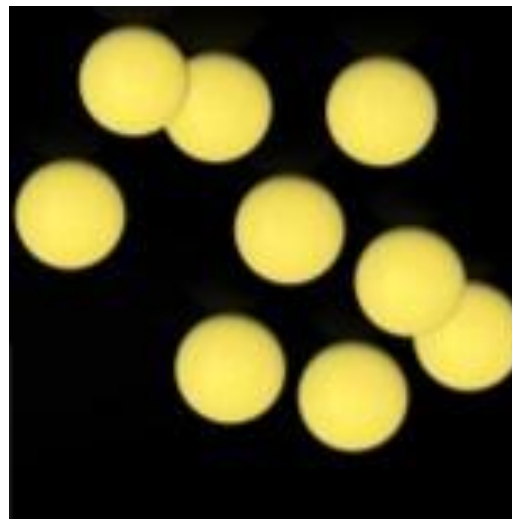
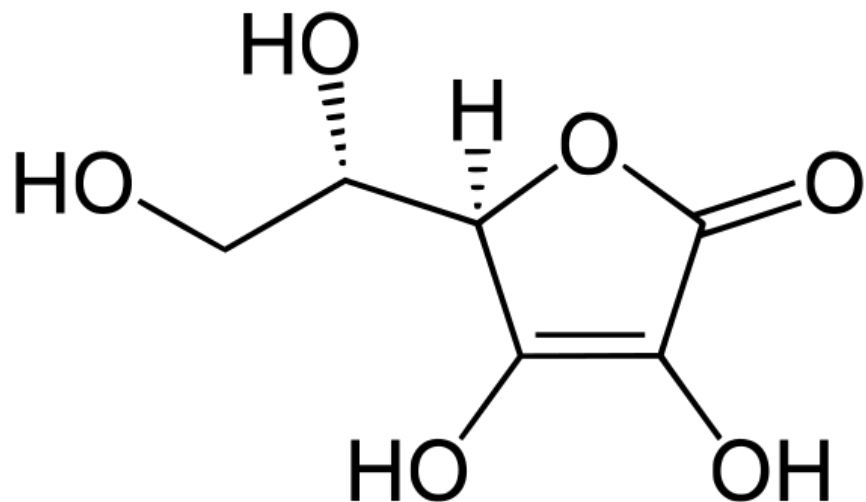
В последующие годы накапливались данные, свидетельствующие о существовании витаминов. Так, в 1889 году голландский врач Христиан Эйкман обнаружил, что куры при питании варёным белым рисом заболевают бери-бери, а при добавлении в пищу рисовых отрубей — излечиваются. Роль неочищенного риса в предотвращении бери-бери у людей открыта в 1905 году Уильямом Флетчером. В 1906 году Фредерик Хопкинс предположил, что помимо белков, жиров и углеводов пища содержит ещё какие-то вещества, необходимые для человеческого организма, которые он назвал «accessory food factors». Последний шаг был сделан в 1911 году польским учёным Казимиром Функом, работавшим в Лондоне. Он выделил кристаллический препарат, небольшое количество которого излечивало бери-бери. Препарат был назван «Витамайн» (*Vitamine*), от лат. *vita* — «жизнь» и англ. *amine* — «амин», азотсодержащее соединение.



Казимир Функ

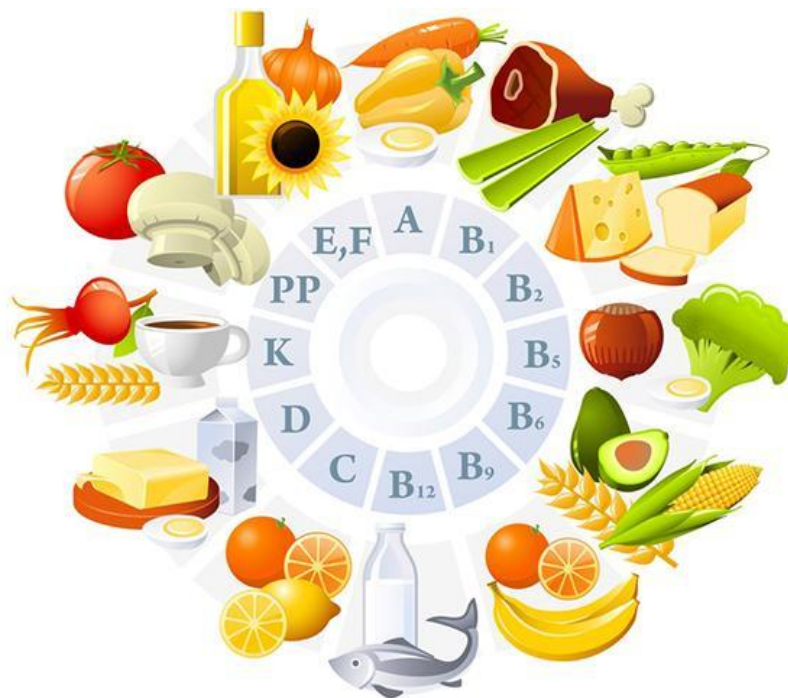
Открытие витамина С

В 1923 году доктором Гленом Кингом было установлено химическое строение витамина С, а в 1928 году доктор и биохимик Альберт Сент-Дьёрди впервые выделил витамин С, назвав его гексурановой кислотой. Уже в 1933 швейцарские исследователи синтезировали идентичную витамину С столь хорошо известную аскорбиновую кислоту.



Переименование в Витамины

В 1920 году Джек Сесиль Драммонд предложил убрать «е» из слова «*Vitamine*», потому что недавно открытый витамин С не содержал аминного компонента. Так «витамайны» стали «витаминами».

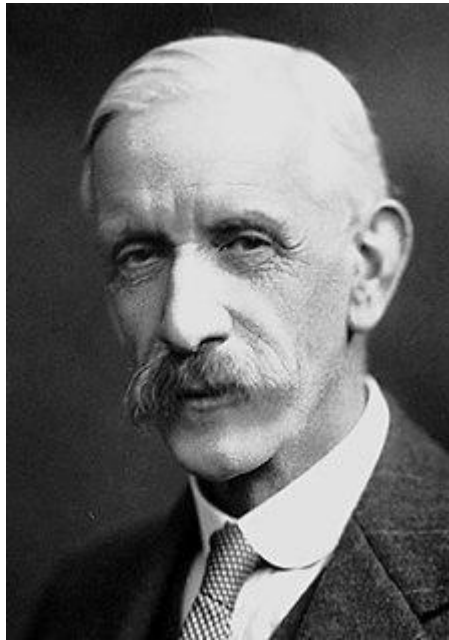


Нобелевская премия

В 1929 году Хопкинс и Эйкман за открытие витаминов получили Нобелевскую премию, а Лунин и Функ — не получили. Лунин стал педиатром, и его роль в открытии витаминов была надолго забыта. В 1934 году в Ленинграде состоялась Первая всесоюзная конференция по витаминам, на которую Лунин (ленинградец) не был приглашён.



Христиан Эйкман



Фредерик Хопкинс

Кто ещё занимался изучением ВИТАМИНОВ

Изучение витаминов успешно проводилось как зарубежными, так и отечественными исследователями, среди которых — А. В. Палладин, М. Н. Шатерников, Б. А. Лавров, Л. А. Черкес, О. П. Молчанова, В. В. Ефремов, С. М. Рысс, В. Н. Смотров, Н. С. Ярусова, В. Х. Василенко, А. Л. Мясникова и многие другие.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!!!