



ВИТАМИНЫ

Ученик 5-А класса

ГБОУ Сош № 553 г. Санкт-Петербурга

Семёнов Андрей

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 коферментами или их предшественниками.

Витаминоло́гия



- **Витаминоло́гия** — 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

информация

- Витамины выполняют каталитическую функцию в составе активных центров разнообразных ферментов, а также могут участвовать в гуморальной регуляции в качестве экзогенных прогормонов и гормонов. Несмотря на исключительную важность витаминов в обмене веществ, они не являются ни источником энергии для организма (не обладают калорийностью), ни структурными компонентами тканей.
- С нарушением поступления витаминов в организм связаны 3 принципиальных патологических состояния: отсутствие витамина — авитаминоз, недостаток витамина — гиповитаминоз, избыток витамина — гипервитаминоз.

- Важность некоторых видов еды для предотвращения определённых болезней была известна ещё в древности. Так, древние египтяне знали, что печень помогает от куриной слепоты (ныне известно, что куриная слепота может вызываться недостатком витамина А). В 1330 году в Пекине Ху Сухуэй опубликовал трёхтомный труд «Важные принципы пищи и напитков», систематизировавший знания о терапевтической роли питания и утверждавший необходимость разнообразить рацион для поддержания здоровья.

ИСТОРИЯ

- В 1747 году шотландский врач Джеймс Линд, пребывая в длительном плавании, провел своего рода эксперимент на больных матросах. Вводя в их рацион различные продукты, он открыл свойство фруктов предотвращать цингу. В 1753 году Линд опубликовал «Трактат о цинге», где предложил использовать фрукты для профилактики цинги. Однако эти взгляды получили признание не сразу.



Джемс Линд

Некоторые группы витаминов: витамин D

Витамин D — группа биологически активных веществ (холекальциферол, эргокальциферол, ситокальциферол, 2,2-дигидроэргокальциферол и другие). Холекальциферол (витамин D₃) синтезируется у человека в коже под действием ультрафиолетовых лучей диапазона «В», а также поступает в организм человека с пищей. Эргокальциферол (витамин D₂) может поступать только с пищей.

Главное назначение витамина D в организме человека — обеспечение всасывания кальция и фосфора из пищи в тонком кишечнике. Согласно ряду клинических исследований, хронический дефицит витамина D у детей раннего возраста связан с высоким риском развития у них в будущем различных заболеваний: сахарного диабета, ожирения, аутоиммунных заболеваний, онкологических заболеваний, сердечно-сосудистых заболеваний, псориаза, атопических заболеваний, воспалительных заболеваний кишечника



Витамин В6



- **Витамин В6** - свойства и характеристика! **Витамин В6** является одним из наиболее важных **витаминов** группы В. Именно он обеспечивает полноценное функционирование всех систем организма. ... Пиридоксин гидрохлорид принимает непосредственное участие почти во всех химических процессах, протекающих в человеческом организме



Спасибо за внимание