

ВИТАМИНЫ ГРУППЫ В

**Выполнил: ученик 8 А
класса МБОУ «КСОШ № 1»,**

Руденко Кирилл

ОТКРЫТИЕ ВИТАМИНОВ



- ✘ В 1912 г. впервые появился термин «вита́мин». Его ввёл польский учёный – биохимик **Казимир Функ**, работавший в Листеровском институте в Лондоне.
- ✘ Витамины - это органические вещества, необходимые для жизнедеятельности организма.
- ✘ Введя впервые термин «витамины», К. Функ также предложил термин «авитамино́з», т.е. отсутствие витаминов в организме человека.

ВИТАМИН В₁ (ТИАМИН)

- ✘ Был открыт 1912 г. Казимиром Функом, в Листеровском институте (Лондон).
- ✘ Содержится витамин в гречке и овсянке, орехах, горохе и жирной свинине. Также есть в хлебе из грубой муки, рисовых отрубях, пророщенной пшенице и овощах – в основном зелёных; бобовых, некоторых фруктах и ягодах; в огородной зелени и дикорастущих травах – лопухе, крапиве, клевере и т.д.; пивных дрожжах и водорослях; говядине, мясе птицы, печени, рыбе, яйцах.



Горох



Орехи



Рыба

ЗНАЧЕНИЕ ВИТАМИНА В₁

- ✘ Необходим для работы головного мозга – витамин устанавливает связи между головным мозгом, нервной системой и мускулами. В целом он способствует тому, чтобы дети и взрослые лучше концентрировались на своих задачах и чтобы их ум работал быстрее и эффективнее.
- ✘ Восстанавливает состояние при депрессиях, усталости, нервозности, ослаблению памяти и расстройствах концентрации ума.

ПРИЗНАКИ АВИТАМИНОЗА ВИТАМИНА В₁

- ✘ Зачастую заболеванием страдают люди, не получающие достаточного количества витаминов В₁ из пищи, а также лица, злоупотребляющие алкоголем. Дефицит тиамина может возникнуть у беременных женщин, кормящих матерей и при приеме больших доз мочегонных препаратов.
- ✘ К симптомам недостатка витамина В₁ в организме можно отнести:
 - слабость, повышенную утомляемость;
 - потерю чувствительности в руках и ногах, в тяжелых случаях паралич нижней части ног;
 - воспаление центральной нервной системы;
 - проблемы с речью;
 - расстройство стула, болевые ощущения в области живота;
 - боли в сердце, учащение сердцебиения, отечность, затрудненное дыхание.

ВИТАМИН В₂ (РИБОФЛАВИН)



- ✘ Водорастворимый витамин впервые был выделен в кристаллическом виде из сыворотки молока и белка яиц в 1933 году Рихардом Куном.
- ✘ В организм человека рибофлавин поступает только с пищей.



Печень



Зелёные овощи



Молочные и яичные продукты

ЗНАЧЕНИЕ ВИТАМИНА В₂

- ✘ Витамин В₂ важен для процесса зрения и роста, он улучшает заживление ран на коже, а также защищает кровяные тельца от разрушения их вредными веществами.
- ✘ Активно участвует в клеточном дыхании и регулирует деятельность центральной нервной системы.

ПРИЗНАКИ АВИТАМИНОЗА ВИТАМИНА В₂

- ✘ Авитаминоз В₂ развивается довольно редко при резком снижении потребления молочных продуктов.
- ✘ Первым симптомом недостатка этого витамина является поражение слизистой оболочки в уголках рта.
- ✘ Дефицит В₂ чаще всего приводит к недостатку железа в организме, вследствие чего человек чувствует себя усталым и раздраженным.

ВИТАМИН В₃ (НИАЦИН, НИКОТИНОВАЯ КИСЛОТА, ВИТАМИН РР)

- ✘ Впервые был синтезирован Губером в 1867г. путём окисления никотина хромовой кислотой.
- ✘ Содержится в телятине, говядине, свинине и в рыбах (лосось, сельдь).



Свинина



Говядина

ЗНАЧЕНИЕ ВИТАМИНА В₃

- ✘ Нормализуют функции желудка и печени. Улучшают состав сока поджелудочной железы.
- ✘ Важен для преобразования главных питательных веществ – белков, жиров и углеводов.
- ✘ Положительно влияет на ресурсы памяти.
- ✘ Обеспечивает здоровье и красоту кожи.

ПРИЗНАКИ АВИТАМИНОЗА ВИТАМИНА В₃

- ✘ При недостаточности витамина может развиваться «пеллагра» (это заболевание, развивающееся из-за недостаточности поступления с продуктами питания в организм или неполного усвоения в организме поступающей никотиновой кислоты).
- ✘ Недостаток В₃ приводит к снижению умственной работоспособности, переутомлению, резкой смене настроения.

ВИТАМИН В₆ (ПИРИДОКСИН)



- ✘ В 1934 году исследователь Альберт Сент-Дьери впервые открыл этот витамин. Он же первым дал в 1939 году открытому веществу общепринятые теперь названия – витамин В₆, пиридоксин.
- ✘ Содержится в фруктах, овощах, мясе, рыбе.



Бананы



Картофель



Щавель

ЗНАЧЕНИЕ ВИТАМИНА В₆

- ✘ Витамин В₆ участвует в синтезе базовых молекул в процессах усвоения углеводов.
- ✘ Витамин В₆ поддерживает деятельность нервной системы.
- ✘ Витамин В₆ уменьшает отложение холестерина на стенках кровеносных сосудов, ведущего к ожирению печени и появлению камней в желчном пузыре.

ПРИЗНАКИ АВИТАМИНОЗА ВИТАМИНА В₆

- ✘ У детей: задержка роста, повышенная возбудимость, судороги.
- ✘ У взрослых: нарушения со стороны центральной нервной системы, кожных покровов и слизистых оболочек, а также тошнота и рвота.
- ✘ При недостатке витамина В₆ может возникнуть воспаление среднего уха.

ВИТАМИН В₉ (ФОЛИЕВАЯ КИСЛОТА, ФОЛАЦИН)

- ✘ К 1938 году учёные уже выделили из дрожжей комплекс веществ, ответственный за борьбу с анемией и улучшающий показатели крови при его регулярном употреблении. А в 1941 году им удалось выделить собственно фолиевую кислоту. Вскоре химики научились синтезировать её искусственно.
- ✘ Витамин В₉ содержат многие целебные травы: крапива, подорожник, одуванчик, тысячелистник, мята, лист малины, черной смородины.



Крапива



Одуванчик



Мята

ЗНАЧЕНИЕ ВИТАМИНА В₉

- ✘ Красные кровяные тельца могут нормально развиваться только при наличии витамина В₉ . Именно с помощью фолиевой кислоты гемоглобин может синтезировать протеин, содержащий железо.
- ✘ Обеспечивает образование элементов крови – эритроцитов, тромбоцитов, стимулирует кроветворение.

ПРИЗНАКИ АВИТАМИНОЗА

- ✘ При недостатке фолиевой кислоты у человека развивается анемия, а также возникает стоматит, гастрит, нарушается сон, человек ощущает беспричинное беспокойство и страх.

ВИТАМИН В₁₂ (КОБАЛАМИН, ЦИАНОКОБАЛАМИН)



- ✘ Был открыт в кристаллическом виде в 1948г. в Германии Михаэлем Антоном Бирмером.
- ✘ Содержится в шпинате и зелёном салате, морской капусте и дрожжах.



Морская капуста



Зелёный салат



Шпинат

ЗНАЧЕНИЕ ВИТАМИНА В₁₂

- ✘ Витамин В₁₂ играет очень существенную роль в кроветворной функции организма, существенно влияет на обмен веществ, синтез аминокислот.

ПРИЗНАКИ АВИТАМИНОЗА ВИТАМИНА В₁₂

- ✘ При недостатке в организме этого витамина возникают: быстрая утомляемость, раздражительность, потеря аппетита, нарушение пищеварения, неврологические расстройства, приводящие к необратимой гибели нервных клеток.

ИСТОЧНИКИ

http://www.materia-medica-bo.de/Meine_Bilder_und_Dateien/Casimir%20Funk%20wikipedia.jpg?12c02b9ed2d

<http://microgreens.kz/wp-content/uploads/2015/08/b50cf9f9a0.jpg>

<http://www.niceimage.ru/large/201305/24816.jpg>

<http://oeda.org.ua/kartinki/diets/sport/img-28662.jpg>

http://www.via-monumentum.de/files/richard_kuhn.jpg

http://media.nbcwashington.com/images/1200*881/111808+Skin+Foods+Chicken+Livers.jpg

<http://power-fit.ru/wp-content/uploads/2014/02/produktyi-dlya-byistrogo-pohudeniya.jpg>

<http://goodmorningcenter.com/wp-content/uploads/2014/10/eating-the-following-food-can-protect-you-from-cancer-and-many-other-diseases1-600x400.jpg>

<http://фокц.рф/images/product/1435923485.jpg>

http://iran-banner.com/Portals/0/productimages/262167_82b66.jpg

<http://cs629224.vk.me/v629224450/f2de/1ttnpCsCPJc.jpg>

<http://www.hdwallpapersphotos.com/wp-content/uploads/2015/02/Fresh-Bananas-Photos.jpg>

http://i.dailymail.co.uk/i/pix/2013/08/12/article-2389853-0B262DC0000000578-428_634x351.jpg

<http://house-help.info/wp-content/uploads/2014/07/111.jpg>

<http://cs633616.vk.me/v633616193/1ee9/CGCTD7N9rj4.jpg>

<http://veslo.org/images/stories/BAH/ZZZ9998/43801.jpg>

http://a-u-e.ru/d/59763/d/image_13.png

http://693437.ucoz.ru/_pu/1/s22075237.jpg