

ВИТАМИНЫ

Подготовила учитель биологии
Яровикова З.И.

ВИТАМИНЫ- ЭТО ОРГАНИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ЖИЗНИ. ВИТАМИНЫ НЕОБХОДИМЫ ДЛЯ НОРМАЛЬНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ НАШЕГО ОРГАНИЗМА И, ЗА НЕКОЛЬКИМИ ИСКЛЮЧЕНИЯМИ, НЕ МОГУТ СОЗДАВАТЬСЯ ИЛИ СИНТЕЗИРОВАТЬСЯ НАШИМ ОРГАНИЗМОМ. ВИТАМИНЫ НЕОБХОДИМЫ ДЛЯ НАШЕГО РОСТА, ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ И ОБЩЕГО САМОЧУВСТВИЯ. В ЕСТЕСТВЕННОМ СОСТОЯНИИ ВИТАМИНЫ МОЖНО НАЙТИ В ВЕСЬМА НЕБОЛЬШИХ КОЛИЧЕСТВАХ ВО ВСЕХ ПРОДУКТАХ ПИТАНИЯ ОРГАНИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ. МЫ ДОЛЖНЫ ПОЛУЧАТЬ ИХ ИЗ ЭТИХ ПРОДУКТОВ ИЛИ В ВИДЕ ДИЕТИЧЕСКИХ ДОБАВОК.



ГРУППЫ ВИТАМИНОВ:





Витамин	Продукты растительного происхождения	Продукты животного происхождения
A	Морковь, цитрусовые	Сливочное масло, сыр, яйца, печень, рыбий жир
Бета-каротин	Морковь, петрушка, шпинат, весенняя зелень, дыня, помидоры, спаржа, капуста брокколи, абрикосы	
D		Молоко, яйца, рыбий жир, печень трески, жирные сорта рыбы
E	Кукурузное, подсолнечное, оливковое масло, горох, облепиха	
K	Зеленые листовые овощи, шпинат, брюссельская, белокачанная и цветная капуста, крупы из цельного зерна	
B ₁	Сухие пивные дрожжи, проростки пшеницы, овес, орехи (фундук)	Свинина
B ₂	Дрожжевой экстракт, проростки пшеницы, отруби пшеницы, соевые бобы, капуста брокколи	Печень, яичный желток, сыр
B ₅	Дрожжи, бобовые, грибы, рис	Печень, мясные субпродукты
B ₆	Проростки и отруби пшеницы, зеленые листовые овощи	Мясо, печень, рыба, молоко, яйца
Bc	Орехи, зеленые листовые овощи, бобы, проростки пшеницы, бананы, апельсины	Яйца, мясные субпродукты
B ₁₂	Дрожжи, морские водоросли	Печень, почки, икра, яйца, сыр, молоко, творог, мясо, рыба
PP	Зеленые овощи, орехи, крупы из цельного зерна, дрожжи	Мясо, в том числе куриное, печень, рыба, молоко, сыр
C	Цитрусовые, томаты, дыня, капуста, зеленые овощи, черная смородина	
H		Яичный желток, печень, почки

◉ КЛАССИФИКАЦИЯ ВИТАМИНОВ

◉ Жирорастворимые витамины:

Витамин А. Витамин D (кальциферолы).
Витамин Е (токоферолы). Витамин К.

◉ Водорастворимые витамины:

Тиамин (витамин В 1). Рибофлавин (витамин В 2). Пиридоксин (витамин В 6). Цианокобаламин (витамин В 12). Аскорбиновая кислота (витамин С). Витамин Р (биофлавоноиды, полифенолы). Витамин РР (ниацин, никотиновая кислота). Фолацин (фолиевая кислота). Пантотеновая кислота (витамин В 3). Биотин (витамин Н).

ВИТАМИН А

- Витамином роста называют витамин А. Им богаты продукты животного происхождения: яичный желток, рыбий жир, сливочное масло, печень. В продуктах растительного происхождения содержится провитамин - каротин, из которого в организме образуется витамин А. Каротина много в моркови, петрушке, щавеле, зеленом луке, томатах, зеленом горошке, землянике, облепихе. Так как витамин А растворим в жирах, для лучшего его усвоения необходимо класть в овощные блюда сливочное, растительное масло или сметану.
- При отсутствии или недостатке в организме витамина А нарушается обмен веществ, ослабевают зрение, происходит истощение, нервные расстройства, ороговение кожи.

ВИТАМИН

А

Расскажу Вам не тая,
Как полезен я, друзья!
Я морковке и томате,
В тыкве, в персике, в салате.
Съешь меня – и подрастешь,
Будешь ты во всем хорош!
Помни истину простую:
Лучше видит только тот,
Кто жует морковь сырую
Или пьет морковный сок!



ВИТАМИН В1

- оказывает большое влияние на состояние нервной системы. Он содержится в зернах злаков, в семенах бобовых, в орехах, печени, почках, мясе. При недостатке этого витамина начинается тяжелое заболевание «бери-бери»: ухудшается аппетит, расстраивается пищеварение, появляются слабость, сердцебиение, кружится голова. Развивается также полиневрит с сильными болями и потерей кожной чувствительности, особенно рук и ног.

- Свекла, яблоко, картофель,
Репа, тыква, помидор...
Витамины «В» имеют
И отдать нам их сумеют.
«В» — в наружной части злаков,
Хоть он там неодинаков.
Это вовсе не беда,
Группа «В» там есть всегда.



ВИТАМИН С

- ◉ Это один из самых популярных витаминов. Все знают, что его основное значение в повышении сопротивляемости к заболеваниям. Этот витамин участвует в очень многих процессах организма, помогая образованию желчных кислот, коллагена, серотонина и пр.
- ◉ Постоянный недостаток витамина С приводит к заболеванию цингой: появляются слабость, подавленное настроение, боли в мышцах, расшатываются и выпадают зубы, развивается малокровие, нарушается деятельность сердечно-сосудистой системы и других органов. Наиболее тяжелая форма витаминной недостаточности - авитаминоз - приводит к тяжелым расстройствам и нарушениям деятельности организма.

○ А вот «С» едим со щами,
И с плодами, овощами,
Он в капусте и в шпинате,
И в шиповнике, в томате,
Поищите на земле —
И в салате, в щавеле.
Лук, редиска, репа, брюква,
И укроп, петрушка, клюква,
И лимон, и апельсин
Ну, во всем мы «С» едим!
«С» - витамин в цветной капусте,
В укропе, свежих овощах;
Он снова в действие запустит
Уставших клеток бодрый ряд.



ВИТАМИН D

- Витамин Д регулирует обмен фосфора и кальция в организме. Особенно этот витамин важен для детского организма. Если мало этого витамина у детей, они заболевают рахитом, нарушается развитие зубов и костей. Болеющие рахитом отстают в физическом и умственном развитии. В основном витамин Д содержится в продуктах животного происхождения - сливочном масле, молоке, черной икре, печени рыб, сельди, яичном желтке.

Alfa

8 - 42 мкг



1,1 - 10 мкг



5 - 20 мкг



$D_2 - D_3$

10 - 15 мкг

1,5 мкг



Рыбий жир всего полезней!
Хоть противный - надо пить.
Он спасает от болезней.
Без болезней - лучше жить!



0,05 мкг



1,1 мкг



0,25 - 4 мкг

СОХРАНЕНИЕ ВИТАМИНОВ:

При хранении и кулинарной обработке пищи витамины разрушаются. Чистить и резать овощи следует непосредственно перед употреблением или варкой. Для лучшей сохранности витамина С при чистке фруктов и овощей надо снимать возможно более тонкий слой кожицы. Лучше опускать овощи в кипящую воду и варить в посуде с плотно закрытой крышкой. Витамины А и Д (жирорастворимые) усваиваются лучше с использованием жиров, например морковь со сметаной и маслом, а витамины В и С (водорастворимые) усваиваются легко.

**Витамины все
важны,
для здоровья вам
нужны!**