

ВИТАМИНЫ ГРУППЫ В



Выполнила:
ученица 10 класса
Нольфина З.

ВИТАМИНЫ

- Витам^йины (от лат. *vita* -«жизнь») — 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. Витамины содержатся в пище в очень малых количествах, и поэтому относятся к микронутриентам.

<http://ru.wikipedia.org/wiki/.ru>

ВИТАМИНЫ ГРУППЫ В:

- ▣ В1:ТИАМИН
- ▣ В2:РИБОФЛАВИН
- ▣ В3:ПАНТОТЕНОВАЯ КИСЛОТА
- ▣ В6:пиридоксин
- ▣ В9:ФОЛИЕВАЯ КИСЛОТА
- ▣ В12: *цианокобаламин*

Суточная потребность ВИТАМИНА В1, В2 В3

- ▣ **В1:** 0,7 мг на 1000 ккал.
- ▣ Суточная потребность: потребность в рибофлавине **В2** - 0,8 мг на 1000 ккал. В среднем она составляет 2,5-4,0 мг в сутки.
- ▣ **В3:** СУТОЧНАЯ ПОТРЕБНОСТЬ СОСТАВЛЯЕТ 5-10МГ

Суточная потребность витамина B6,B9,B12

- ▣ **B6:** суточная потребность составляет 2,0-2,2 мг.(в среднем 2,0 мг)
- ▣ **B9:**СУТОЧНАЯ ПОТРЕБНОСТЬ СОСТАВЛЯЕТ 200МКГ
- ▣ **B12:** СУТОЧНАЯ ПОТРЕБНОСТЬ СОСТАВЛЯЕТ 2-5МКГ (В СРЕДНЕМ 3МКГ)

Витамины В1, В2, В3, В6, В9, В12

ИХ значения И ФУНКЦИИ:

- Витамин В1 (*тиамин*) участвует главным образом в обмене углеводов, в организме он превращается в кокарбоксилазу. НЕОБХОДИМ ДЛЯ НОРМАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ. РЕГУЛЯТОР ЖИРОВОГО И УГЛЕРОДНОГО ОБМЕНА
- **Витамин В2** (*рибофлавин*) играет важную роль в белковом обмене, участвует он также в углеводном и жировом обмене. УЧАСТВУЮТ В ОКИСЛИТЕЛЬНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ РЕАКЦИЯХ
- **ВИТАМИН В3** (**ПАНТОТЕНОВАЯ КИСЛОТА**) УЧАСТВУЕТ В РЕАКЦИЯХ БИОХИМИЧЕСКОГО АЦИЛИРОВАНИЯ, ОБМЕНА БЕЛКОВ, ЛИПИДОВ, УГЛЕВОДОВ
- Витамин В6 (*пиридоксин*) имеет важное значение для обмена белков и построения многообразны. Он оказывает регулирующее влияние на нервную систему, участвует в кроветворении, улучшает липидный обмен при атеросклерозе, усиливает секрецию желудочного сока. Содержится тиамин в зародышах и оболочках овса, гречихи, пшеницы, в хлебе, выпеченном из муки простого помола. Особенно много его в дрожжах. ТАКЖЕ УЧАСТВУЕТ В СИНТЕЗЕ МЕТАБОЛИЗМЕ АМИНОКИСЛОТ, ЖИРНЫХ КИСЛОТ И НЕНАСЫЩЕННЫХ ЛИПИДОВ.
- Витамин В9 (*фолиевая кислота*) необходим для правильного функционирования витамина В12 при производстве красных кровяных клеток и переработке углеводов, жиров и белков. УЧАСТВУЕТ В СИНТЕЗЕ АМИНОКИСЛОТ, ХОЛИНА И Т.Д
- Витамин В12 (*цианокобаламин*) необходим для нормального кроветворения. Он участвует в белковом обмене, положительно влияет на жировой и углеводный обмен, на функцию нервной системы и печени. Витамин В12 понижает содержание холестерина в крови и активизирует свертывающую систему крови. При недостатке витамина В12 развивается анемия.

Недостаток витамина В1,В2,В6,:

- **В-1.** При недостатке тиамина отмечается упадок сил, повышенная утомляемость, тахикардия
- При недостатке витамина **В2** отмечается слабость, понижаются аппетит и вес, нарушается процесс кроветворения, появляется резь в глазах, трещины и боль.
- При недостатке витамина **В6** наблюдаются желудочно-кишечные расстройства, отмечаются поражения кожи и нервно-психические расстройства. Например, если ночью вдруг появляется «адская боль» в задней части лодыжки, столь сильная, что вы выскакиваете из постели, можно предположить, что вам не хватает витамина В6 (но это может быть и признаком недостатка витамина Е или магния. Если появляются легкая дрожь в руках, подергивание век, вы плохо спите, у вас плохая память — это вовсе не признаки старости.

Недостаток витамина В9, В12:

- ▣ Признаки недостатка фолиевой кислоты (витамина **В9**): депрессивное состояние, усталость, бессонница, раздражительность, забывчивость, слабость, бледность, воспаление десен, иногда невралгические боли (особенно у людей старшего возраста)
- ▣ Витамин **В12** понижает содержание холестерина в крови и активизирует свертывающую систему крови. При недостатке витамина В12 развивается анемия, резкие расстройства.

Содержание витамина В1 в продуктах:

- **В-1**, Содержится тиамин в зародышах и оболочках овса, гречихи, пшеницы, в хлебе, выпеченном из муки простого помола. Особенно много его в дрожжах. Среди круп наиболее важные:
- Крупа овсяная 200
Крупа гречневая 180
Крупа гречневая прокаленная 320
Арахис 750
Крупа ячменная 150
Крупа гречневая сырая 530
Крупа пшеничная (91%) 450
Дрожжи пивные сушеные 10000 - 17000
Дрожжи пекарские сушеные 3000
Дрожжи свежие 700
Яйца 150
Творог 100
Сухие стручковые овощи 450



Содержание ВИТАМИНА В2 В ПРОДУКТАХ:

■ Содержание витамина В2 в продуктах питания

Дрожжи пивные сушеные 300 - 200
Дрожжи пекарские свежие 1700
Дрожжи пекарские сушеные 3500 - 48
Свинина жирная 240
Молоко свежее 150
Молоко в порошке 1400
Говядина 190
Макрель 1400
Овсяные хлопья 130
Крупа гречневая 130
Миндаль 660
Мука пшеничная 90% 230
Мука пшеничная 72% 100
Мука ржаная 32% 200
Яйца куриные 450
Какао 450
Телятина 300
Цветная капуста, зеленый горошек 75
Сухие стручковые, арахис 300
Шпинат 50
Баранина 270
Картофель 17,5



Содержание витамина В3 в продуктах:

- Содержание никотиновой кислоты (Витамина В3) в некоторых продуктах

Абрикосы сухие 3,3
Арахис 16,2
Баранина 6,6
Говядина 4,5
Горох свежий или сухой 2,7 - 3,1
Дрожжи пивные сухие 36,2
Дрожжи хлебные сухие 28,2
Злаки 19,2
Индюшатина 8,0
Картофель жареный 1,7
Картофель печеный 3,3
Кукуруза 1,4 - 1,7
Курятина 8,0 - 10,0
Лосось (консервы) 7,2
Миндаль 4,6
Мука пшеничная, неочищенная 2,5 - 2,7
Мука ржаная 2,5 - 2,7
Отруби 19,2
Персики сушеные 5,4
Печень говяжья, овечья, куриная 6,8 - 7,9
Почки говяжьи 6,8 - 7,9
Сердце говяжье 4,5 - 7,8
Сливы сухие 1,7
Телятина 6,6
Треска сухая 10,9
Фасоль сухая 1,4

- картофель 25.5



Содержание витамина В6 в продуктах:

- Мука ржаная 32% 200
- Яйца куриные 450
- Какао 450
- Телятина 300
- Цветная капуста, зеленый горошек
- Сухие стручковые, арахис 300
- Шпинат 50
- Баранина 270
- Картофель 17,5
- Курытина 8,0 - 10,0
- Рыба 15.5
- мясо 300



Содержание витамина В9 в продуктах:

- Хорошие источники этого растворимого в воде витамина – печень, почки, зеленые овощи, дрожжи, фрукты, сухие бобы и чечевица, неочищенное зерно и проростки пшеницы

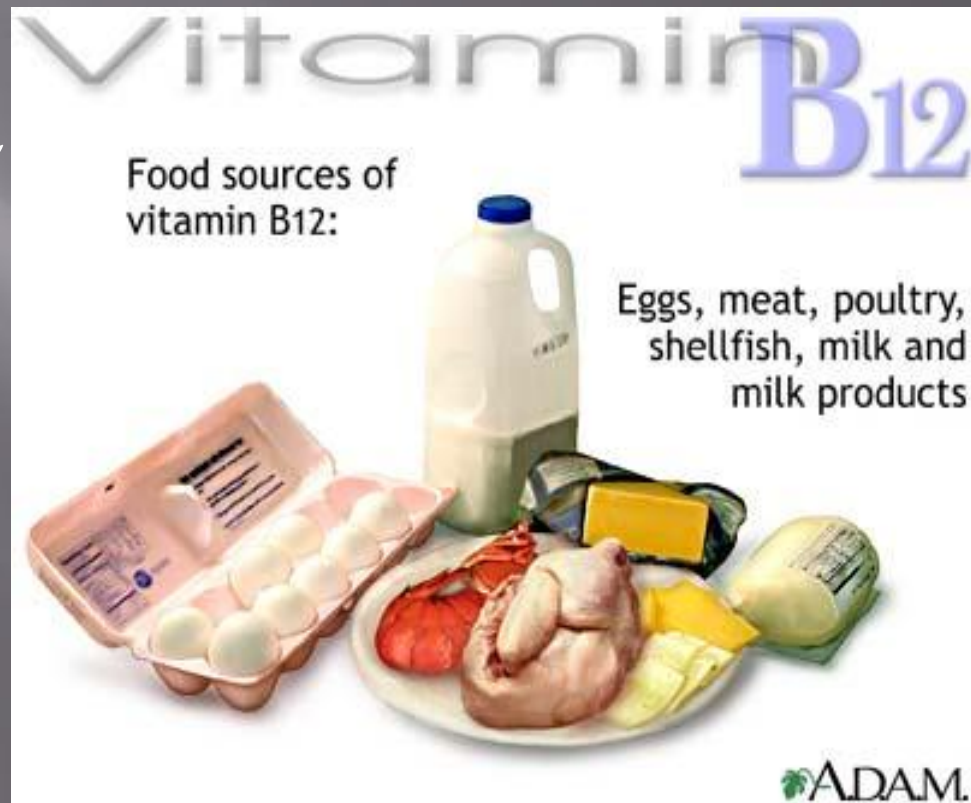


Печень домашней птицы, 100 г 647
Дрожжи пивные, 1 таблетка 313
Печень телячья, 100 г 269
Сок апельсиновый, стакан 136
Шпинат свежий, стакан 106
Капуста брокколи вареная, одна средняя 101
Брюссельская капуста, 4 шт. 74
Салат, стакан 98
Салат эндивий, стакан 71
Соя (сухая), 1/4 стакана 90
Семена подсолнечника, 1/4 стакана 85
Соевая мука, 1/4 стак ана 80



Содержание витамина B12 в продуктах:

- Печень телячья, 100 г 269
- Печень домашней птицы, 100 г 647
- Молоко 250
- Яйца 100
- Сыр домашний 150



Используемая литература:.

- www.yandex.ru
- www.nigma.ru
- Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия 2009
- www.google.ru
- Википедия