Пищевая и биологическая ценность основных групп пищевых продуктов

(зерновые, молочные продукты, овощи)

Зерновые продукты

- Крупы, мука, изделия из муки (хлеб, макаронные изделия)
- Основные источники растительного белка, углеводов, витаминов группы В и минеральных солей

Группы зерновых

- Со значительным содержанием углеводов (60-70%) – пшеница, рожь, кукуруза, ячмень
- С высоким содержанием белка – бобовые
- С высоким содержанием жиров – подсолнечник
- С универсальным составом соя и соевые продукты (Б 35%; Ж 18%; У 27%)

Химический состав

Продукт	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Клетчатка, г	кКал, 100г
Манная крупа семолина	14,1	1,6	69,7	0,3	328
Киноа	14,0	6,0	64,0	7,0	368
Гречневая крупа зеленая	13,4	3,0	68,0	6,2	328
Макароны твердых сортов	13,0	1,3	70,5	3,7	346
Кускус	12,8	0,6	77,4	5,0	376
Гречневая крупа ядрица	12,6	3,3	57,1	11,3	308
Овсяная крупа	12,3	6,1	59,5	8,0	342
Овсяные хлопья	12,3	6,2	61,8	6,0	352
Булгур	12,3	1,3	75,9	18,3	342
Пшеничная крупа	11,5	3,3	66,5	3,6	342
Манная рафинир. крупа	10,3	1,0	70,6	3,6	333
Ячневая крупа	10,0	1,3	65,4	8,1	313
Перловая крупа	9,3	1,1	66,9	7,8	315
Кукурузная крупа	8,3	1,2	71,0	4,8	328
Бурый рис	7,5	2,5	77,0	14,0	330
Красный рис	7,5	2,0	69,0	7,0	340
Белый рис	7,0	1,0	74,0	3,0	333

Содержание белков в крупах

- Крупы обеспечивают 40% суточной потребности белка
- Белки зерновых полноценны и содержат незаменимые аминокислоты, необходимые синтеза белка животным организмом
- Лучший аминокислотный состав у белков сои (лизин, триптофан, метионин)

Незаменимые аминокислоты

- Лизин - кроветворение, рост, улучшает деятельность ССС
- Триптофан – тканевой синтез, синтез серотонина
- Метионин – продукция гормонов щитовидной железы

Гречневая и овсяная крупы

- Содержат клетчатку, которая стимулирует пищеварение, способствует продвижению пищи по ЖКТ, прочищает кишечные ворсинки
- Источники полноценного белка
- Рекомендуется для питания лиц зрелого и пожилого возраста
- Источники минеральных веществ Mg и Fe (в 3 раза больше чем в остальных крупах)

Манная крупа и рис

- Содержит минимальное количество пищевых волокон
- Легко перевариваются и усваиваются, обеспечивают высокую калорийность рациона
- Рекомендованы для диетического питания

Хлеб и хлебобулочные изделия

- Неприедаемость, способность разбухать в желудке, быстрое чувство сытости
- Покрывает до 40% суточной калорийности рациона
- Биологическая ценность зависит от сорта муки или сорта помола. Чем грубее помол, тем больше БАВ

Хлеб и хлебобулочные изделия

- Белки неполноценны, мало лизина, метионина, триптофана (особенно в муке высшего сорта)
- Углеводы главным образом полисахариды (крахмал) и сахара (глюкоза, мальтоза и фруктоза)
- Жиры 1%

Хлеб и хлебобулочные изделия

- Хлеб из муки грубого помола имеет сбалансированный состав по витаминам В1,В 2 (оболочки зерна), РР, Е (зародышевая часть)
- Содержит много Са, Р, К, Mg
- Содержит много клетчатки
- Имеет большую кислотность (по сравнению с высшими сортами), что стимулирует деятельность пищеварительных желез

Овощи и плоды

- Относятся к продуктам, которые можно заменить в наименьшей степени
- Интенсифицируют моторную и секреторную деятельность желудка
- Нормализуют деятельность микрофлоры кишечника, снижают интенсивность гнилостных процессов, усиливают перистальтику

Овощи и плоды

- Из углеводов содержат сахара, пектиновые вещества и пищевые волокна
- Витамины С, провитамин А, РР, группа В (кроме В 12)
- Минеральные вещества: К (печеный картофель, курага, изюм), Mg (горох, салат, томаты), Fe (орехи, картофель, капуста, яблоки, абрикосы)
- БАВ (полифенолы) укрепляют ССС, тормозят развитие опухолей и болезни Альцгеймера

Пектины

1г%

0.9г%

0.7 г%

Крахмал

68.73 г%

60-68г %

18г %

Сахароза

8.8 г%

6г %

4.8 г%

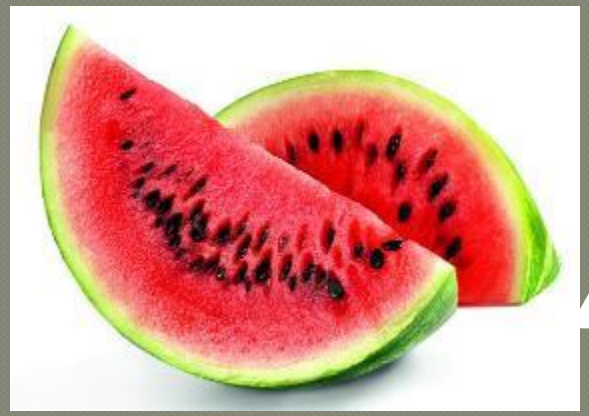
Фруктоза содержится:

7.7 г%

5.5 г%

5.2 г%

4.2 г%



4.3 г%

Глюкоза содержится:

Виноград-7.8 г%

Черешня-5.5 г%

Вишня-5.5 г%

Клетчатка

1.5 г%

1.6 г%

3.2 г%

3.6г%

2.5 г%

Молоко и молочные продукты

- Оптимальная сбалансированность аминокислотного состава
- Легкая усвояемость
- Казеин и лактоальбумин стимуляторы синтеза белков плазмы крови
- Лактоглобулины иммуностимулирующее действие

Молоко и молочные продукты

- Жиры эмульгированы
- Легкоусвояемы
- Высокие вкусовые качества
- Лецитин обладает липотропными свойствами, снижает холестерин
- Углеводы – лактоза имеет сладковатый привкус и нормализует кишечную микрофлору

Молоко и молочные продукты

- Содержание витаминов А, Д и С зависит от сезона года, вида кормов и способа обработки. Вит В не зависит от этих факторов
- Основной источник Са
- Химический состав молока определяется видом животного
- Эпидемиологическая роль молока: бруцеллез, ящур, кишечные инфекции, стафилококк