



# НУТРИЕНТЫ

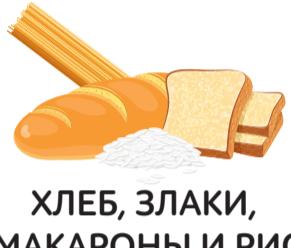
## УГЛЕВОДЫ



СЛАДОСТИ



ОРЕХИ  
И СЕМЕНА



ХЛЕБ, ЗЛАКИ,  
МАКАРОНЫ И РИС



МОЛОКО,  
ЙОГУРТ И СЫР



СОКИ



ФРУКТЫ  
И ОВОЩИ

### СЛОЖНЫЕ УГЛЕВОДЫ

- Содержатся в необработанной пище
- Замедляют процессы пищеварения и надолго насыщают
- Держат в норме уровень инсулина
- Содержат клетчатку, витамины, минералы и антиоксиданты



### ПРОСТЫЕ УГЛЕВОДЫ

- Содержатся во фруктах, овощах, молочных продуктах и полуфабрикатах
- Из-за отсутствия в них клетчатки повышают уровень инсулина
- Обработка увеличивает срок годности продуктов, но при этом удаляет полезные волокна и питательные вещества



## ДЛЯ ЧЕГО НУЖНЫ УГЛЕВОДЫ

- Углеводы преобразуются в глюкозу
- Глюкоза – главный источник энергии при физических нагрузках
- Глюкоза повышает концентрацию внимания
- Глюкоза хранится в мышцах и поддерживает необходимый уровень сахара в крови
- После использования и откладывания глюкозы ее избыток превращается в жир



### ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ?

Мы не можем переваривать клетчатку, но она очень нужна микрофлоре нашего кишечника

Углеводы содержат важные витамины, поддерживают здоровье кишечника идерживают на расстоянии вредные бактерии

## ЕШЬТЕ УГЛЕВОДЫ, БОГАТЫЕ ПИТАТЕЛЬНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ



Снизьте количество углеводов из рафинированных злаков, полуфабрикатов, сладостей, газированных напитков и соков





# НУТРИЕНТЫ



## ВИТАМИНЫ И МИНЕРАЛЫ

ТИП	ПОЛЬЗА	ИСТОЧНИК
Витамин А	Зрение, рост, иммунитет, восстановление	Сладкий картофель, морковь, шпинат, капуста, салат, манго, печень
Витамин В	Нервная система, иммунитет, производство эритроцитов, энергия	Обогащенные злаки, мясо, цельнозерновые продукты
Витамин С	Антиоксидант, образование коллагена, усвоение железа	Цитрусовые, киви, брюссельская капуста, ростки, помидоры
Витамин D	Поступление минералов в кости, усвоение кальция, иммунитет	Солнечные лучи, лосось, тунец, яйца, обогащенное молоко
Витамин Е	Антиоксидант, укрепление иммунитета	Обогащенные злаки, семена, орехи, растительное масло
Витамин К	Свертывание крови, здоровье костной системы	Овощи темного цвета, брокколи, ростки, брюссельская капуста, спаржа
Кальций	Здоровье зубов и костей, сокращение мышц, нервная система, частота сердечных сокращений	Йогурт, сыр, молоко, соевое молоко, обогащенные злаки
Йод	Функции щитовидной железы, клеточный метаболизм	Обезвоженные водоросли, морская рыба, йодированная соль, запеченный картофель в кожуре, молоко
Железо	Производство эритроцитов, транспортировка кислорода, образование ферментов и функции ДНК	Мидии, печень, тыквенные семечки, орехи, говядина, баранина, фасоль, темно-зеленые листовые овощи
Калий	Важный электролит, сокращение мышц, нервные сигналы, баланс жидкости, гидратация	Фасоль, запеченный картофель в кожуре, курага
Натрий	Важный электролит, сокращение мышц, нервные сигналы, баланс жидкости, гидратация	Соль, бульон, суп, соевый соус, сыр, соленые огурцы, соленые закуски
Цинк	Иммунная функция, деление клеток, углеводный обмен	Мидии, говядина, баранина, ростки, семена тыквы



# НУТРИЕНТЫ

## БЕЛКИ



ФАСОЛЬ



МЯСО



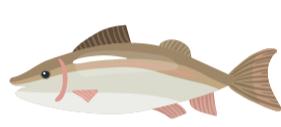
МОЛОКО



ТОФУ



ОРЕХИ  
И СЕМЕНА



РЫБА



ОВОЩИ

## ПОЛНОЦЕННЫЕ БЕЛКИ

Содержат все аминокислоты, которые нам нужны. Есть в красном и белом мясе, рыбе, молочных продуктах, яйцах, киноа, сое



## НЕПОЛНОЦЕННЫЕ БЕЛКИ

В них отсутствует хотя бы одна из незаменимых аминокислот. Содержатся в злаках, овощах, орехах и семенах



**СОВЕТ:** иногда сочетание неполноценных белков (например, риса и фасоли) может содержать такое же количество аминокислот, что и полноценные белки

## ДЛЯ ЧЕГО НУЖНЫ БЕЛКИ?

- Белки распадаются на аминокислоты. Они используются для синтеза собственных белков организма: например, скелетных мышц
- Скелетные мышцы стабилизируют суставы, придают нам силу и помогают сжигать калории

## ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ?

В упаковку с фаршем из курицы или индейки иногда попадает мясо с большим содержанием жира, и это делает его менее полезным, чем фарш из говядины



## КАК ПОЛУЧАТЬ БЕЛКИ

- Увеличьте потребление растительной пищи типа бобовых, а также яиц и молочных продуктов с низким содержанием жира
- Ешьте мясо с низким содержанием жира: например, говядину и телятину
- Выбирайте легкие виды мяса - например, курицу или индейку - вместо темного мяса
- Ешьте две порции рыбы в неделю - например, лосось, треску или скумбрию, чтобы получить полезную дозу белка и жирные кислоты ОМЕГА-3



# НУТРИЕНТЫ

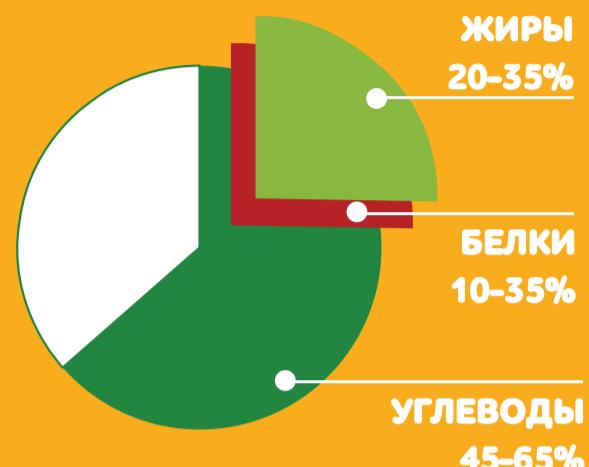
## КАЛОРИИ

**КАЛОРИИ - ЭТО КОЛИЧЕСТВО  
ЭНЕРГИИ В ПРОДУКТАХ**

Источники калорий - макронутриенты

## КАК ЭТО РАБОТАЕТ:

Нужное количество калорий мы можем получить из углеводов, белков и жиров:



### 3 ВИДА МАКРОНУТРИЕНТОВ



4 килокалории  
на грамм

УГЛЕВОДЫ



4 килокалории  
на грамм

БЕЛКИ



9 килокалорий  
на грамм

ЖИРЫ



### КАК РАСЩЕПЛЯЮТСЯ ЖИРЫ:

1 кг жировой ткани  
содержит примерно  
888 г жира



СОДЕРЖИТ



★ Каждый грамм имеет энергетическую ценность = 9 килокалорий



$$\times \quad 9 \text{ килокалорий} \quad = \quad 7992 \text{ килокалории} \\ \text{НА ГРАММ} \qquad \qquad \qquad \text{НА 1 КГ}$$

Чтобы сбросить 1 кг жира, человеку нужно сжечь больше калорий, чем он потребил  
Чтобы набрать 1 кг жира, нужно потребить гораздо больше калорий, чем сжег

### 1 КГ ЖИРА РАВНОЦЕНЕН ЭНЕРГИИ НА:



30 часов  
деловых встреч



13,5 часа  
шопинга



8,5 часа  
косябы травы



5 часов  
йоги



# НУТРИЕНТЫ

## ЖИРЫ



РЫБА



МЯСО



ОЛИВКИ



ОРЕХИ  
И СЕМЕНА



РАСТИТЕЛЬНЫЕ  
МАСЛА



МОЛОЧНЫЕ  
ПРОДУКТЫ



АВОКАДО

## ТРАНСЖИРЫ

Эти жиры химически модифицированы для увеличения срока годности продуктов. Они повышают уровень вредного холестерина (ЛПНП) и снижают уровень полезного холестерина (ЛПВП). Они содержатся во многих фасованных продуктах, печенье, блинах, хлебе, арахисовом масле, маргарине, попкорне

## НАСЫЩЕННЫЕ ЖИРЫ

При комнатной температуре находятся в твердом состоянии. Повышают уровень вредного холестерина (ЛПНП), что со временем может привести к закупорке артерий. Они содержатся в беконе с высоким содержанием жира, твердых сырах, кокосовом масле, красном мясе

## НЕНАСЫЩЕННЫЕ ЖИРЫ

Моно- и полиненасыщенные жиры полезны для организма. Употребление продуктов, богатых ненасыщенными жирами, поддерживает нужный уровень холестерина и способствует нормальной работе мозга. Полиненасыщенные жиры есть в растениях, содержащих жирные кислоты типа ОМЕГА-3 и ОМЕГА-6. Например, в оливках, масле виноградной косточки, льняном масле, орехах, авокадо, жирной рыбе

## ДЛЯ ЧЕГО НУЖНЫ ЖИРЫ:

- Жиры расщепляются на жирные кислоты
  - Являются источником энергии
  - Важны для работы мозга
  - Укрепляют стенки клеток
- ★ ФАКТ: полезные жиры – отличные источники жирорастворимых витаминов А, Д, Е, К и основных жирных кислот, которые мы получаем из пищи

## Знаете ли вы?

Чтобы усвоить больше витамина D из молока, нужно выбирать молоко с 1% жирности вместо обезжиренного

Жирорастворимые витамины усваиваются легче при употреблении жирных продуктов



- Нужно выбирать растительные продукты и рыбу с полезными жирами (авокадо, орехи, семечки, лосось, льняное масло, оливковое масло)

- Используйте растительное масло вместо сливочного. Жиры из растений содержат большеmono- и полиненасыщенных жиров

- ★ ПОМНИТЕ: частично гидрогенированные жиры – это трансжиры. Избегайте продуктов, на упаковке которых указаны такие ингредиенты