

НУТРИЕНТЫ Углеводы



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?

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



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



Ешьте углеводы, богатые питательными веществами



НУТРИЕНТЫ Калории



КАЛОРИИ - ЭТО КОЛИЧЕСТВО ЭНЕРГИИ В ПРОДУКТАХ

Источники калорий — макронутриенты

KAK STO PAGOTAET:

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





1 кг

КАК РАСШЕПЛЯЮТСЯ ЖИРЫ:

1 кг жировой ткани содержит примерно 888 г жира

жировой ткани

содержит

888 C ЖИРА

Каждый грамм имеет энергетическую ценность = 9 килокалорий

888 C ЖИРА

Х килокалорий з на грамм

7992 - килокалории Ha 1 Kr

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



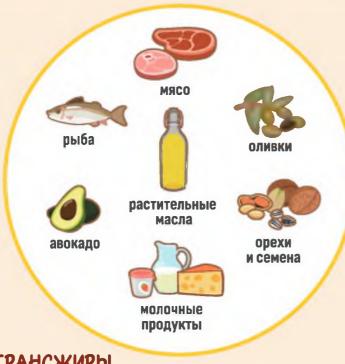
8.5 часа косьбы травы



5 часов йоги



НУТРИЕНТЫ Жиры



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

НЕНАСЫШЕННЫЕ 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 жиро-DACTBODUMBIX BUTAMUHOB A, D, E, K 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 больше монои Полиненасыщенных жиров

ПОМНИТЕ: частично гидрогенизированные жиры это трансжиры. Избегайте продуктов, на упаковке которых указаны такие ингредиенты



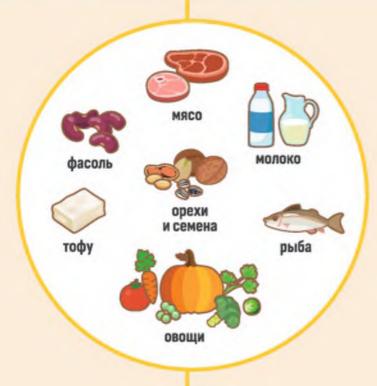
НУТРИЕНТЫ

Витамины и минералы

Тип	Польза	Источник	
Витамин 🗛	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 K	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	
Сода	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



ПОЛНОЦЕННЫЕ БЕЛКИ

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



НЕПОЛНОЦЕННЫЕ

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



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



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

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



ЧТО НУЖНО ЗНАТЬ О ВОДЕ

ЧЕЛОВЕК НА 70% СОСТОИТ ИЗ ВОДЫ

СКОЛЬКО НУЖНО ПИТЬ ВОДЫ



ЗАЧЕМ ОРГАНИЗМУ НУЖНА ВОДА?



ТРАНСПОРТИРУЕТ ПИТАТЕЛЬНЫЕ ВЕЩЕСТВА И КИСЛОРОД



ПОМОГАЕТ УСВАИВАТЬСЯ ПИТАТЕЛЬНЫМ ВЕЩЕСТВАМ



УЧАСТВУЕТ В ПРЕОБРАЗОВАНИИ ПИЩИ В ЭНЕРГИЮ



ПОДДЕРЖИВАЕТ СТАБИЛЬНОСТЬ ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕЛА



ПРИНЦИПЫ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ

- ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ РАЦИОНА ПИТАНИЯ = ЭНЕРГОЗАТРАТАМ ОРГАНИЗМА
- СБАЛАНСИРОВАННЫЙ РАЦИОН: СООТНОШЕНИЕ БЕЛКОВ, ЖИРОВ И УГЛЕВОДОВ В ДЕНЬ 1:1:4
- ПИТЬЕВОЙ РЕЖИМ. В ДЕНЬ НУЖНО ВЫПИВАТЬ 1,5—2 Л ЧИСТОЙ ВОДЫ
- РАЗНООБРАЗНОЕ ПИТАНИЕ, ЧТОБЫ ОРГАНИЗМ ПОЛУЧАЛ ВСЕ НЕОБХОДИМЫЕ ВИТАМИНЫ И МИНЕРАЛЫ
- РЕЖИМ ПИТАНИЯ: ЕСТЬ В ОДНО И ТО ЖЕ ВРЕМЯ. ТРИ ПОЛНОЦЕННЫХ ПРИЕМА ПИЩИ (ЗАВТРАК, ОБЕД, УЖИН) И ДВА ПЕРЕКУСА



чипсы сладкие газированные напитки пакетированные соки полуфабрикаты

торты, пирожные

алкоголь

колбасно-сосисочные изделия

майонез, кетчуп

и другие магазинные соусы



фрукты, овощи, зелень цельнозерновые продукты мясо рыба и морепродукты яйца молоко и молочные продукты растительные масла орехи, семена, бобовые



ПИТАНИЕ ШКОЛЬНИКА

СОВЕТЫ РОДИТЕЛЯМ



ПРИЕМ ПИЩИ

3-4 РАЗА в сутки



КАЛОРИЙНОСТЬ ЗАВТРАКА

20-25% от дневного рациона



ГОРЯЧЕЕ БЛЮДО И НАПИТОК КАША, ОМЛЕТ



≥ 30% ОТ ДНЕВНОГО РАЦИОНА



ОБЯЗАТЕЛЬНО ПРИСУТСТВОВАТЬ В РАЦИОНЕ

МЯСО, МАСЛО, МОЛОКО, ХЛЕБ, КРУПЫ, ФРУКТЫ И ОВОЩИ



СООТНОШЕНИЕ

МЕЖДУ БЕЛКАМИ, ЖИРАМИ И УГЛЕВОДАМИ **1:1:4**



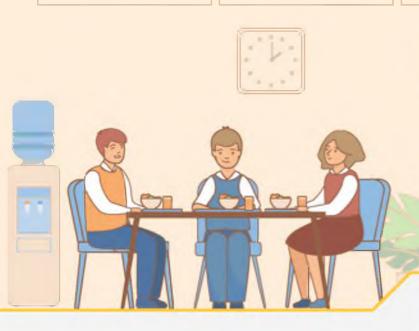
ПОТРЕБЛЯТЬ В СУТКИ

НЕ БОЛЬШЕ **5** Г СОЛИ **20** Г САХАРА



НУЖНО ИСКЛЮЧИТЬ ИЗ РАЦИОНА

ПРОДУКТЫ С УСИЛИТЕЛЯМИ ВКУСА И КРАСИТЕЛЯМИ







ЙОД: ПОЛЬЗА И ИСТОЧНИКИ





яйцо куриное



37 MKC грудка индейки



ЙОД





фасоль





1s²2s²2p⁶3s²3p⁶3d¹⁰4s²4p⁶4d¹⁰5s²5p⁵



HOPMA: 120-150 МКГ/ДЕНЬ



110 MK креветка



135 MK Γ треска



300 MKL клюква



РЕГУЛИРУЕТ ОБМЕН ВЕЩЕСТВ

УКРЕПЛЯЕТ НЕРВНУЮ СИСТЕМУ

КОНТРОЛИРУЕТ РОСТ КЛЕТОК

КОНТРОЛИРУЕТ ПРОЦЕСС **АДАПТАЦИИ**

ПОЛЬЗА

СТИМУЛИРУЕТ **КРОВООБРАЩЕНИЕ**

НОРМАЛИЗУЕТ РАБОТУ ПЕЧЕНИ

СТАБИЛИЗИРУЕТ СЕРДЕЧНЫЙ РИТМ

УЧАСТВУЕТ В ТЕПЛООБМЕНЕ



ЗДОРОВЫЙ РАЦИОН



ЕШЬТЕ 4-5 РАЗ В ДЕНЬ С ПРОМЕЖУТКАМИ 3-4 ЧАСА МЕЖДУ ПРИЕМАМИ ПИШИ



ПЕЙТЕ 1,5-2 Л ЖИДКОСТИ В ДЕНЬ

ОПТИМАЛЬНЫЙ БАЛАНС

- один жирок
- один белок
- четыре углевода



ОТДАВАЙТЕ
ПРЕДПОЧТЕНИЕ
МЕДЛЕННЫМ УГЛЕВОДАМ:
КРУПЫ, ОВОЩИ,
ЦЕЛЬНОЗЕРНОВОЙ ХЛЕБ,
НЕКОТОРЫЕ ФРУКТЫ

ПРАВИЛЬНО РАСПРЕДЕЛЯЙТЕ КАЛОРИИ

- завтрак 25-30%
- обед 30-35%
- ужин 20-25%

V

НЕ МЕНЕЕ 400 Г ОВОЩЕЙ И ФРУКТОВ В ДЕНЬ (ИЛИ ПЯТЬ ПОРЦИЙ РАЗМЕРОМ С ЛАДОНЬ). ОНИ СНИЖАЮТ РИСК ВОЗНИКНОВЕНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И АВИТАМИНОЗА

ОГРАНИЧЬТЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ

- сахара до 25 г (5 чайных ложек)
- соли до 5 г (1 чайная ложка)
- быстрых углеводов: белый хлеб и выпечка, промышленные сладости, фастфуд





ВИТАМИН С: ПОЛЬЗА И ИСТОЧНИКИ



- **УКРЕПЛЯЕТ ИММУННУЮ** СИСТЕМУ
- **УСКОРЯЕТ** ЗАЖИВЛЕНИЕ РАН
- **УЧАСТВУЕТ** В СИНТЕЗЕ КОЛЛАГЕНА
- **УЛУЧШАЕТ** ЖЕЛЧЕОТДЕЛЕНИЕ
- ПОЛЬЗА
- **ВЫВОДИТ ТОКСИНЫ ЗАЩИЩАЕТ OT CTPECCA**
- ВЛИЯЕТ НА СИНТЕЗ **ГОРМОНОВ**
- РЕГУЛИРУЕТ ОБМЕН **ВЕЩЕСТВ**



ВИТАМИН Е: ПОЛЬЗА И ИСТОЧНИКИ





2 МГ шпинат



9 МГ печень трески



ВИТАМИН Е







польза





38 МГ перец чили





ПРЕДУПРЕЖДАЕТ ОБРАЗОВАНИЕ ХОЛЕСТЕРИНА

УКРЕПЛЯЕТ ИММУННУЮ СИСТЕМУ ВЛИЯЕТ НА СИНТЕЗ ГОРМОНОВ

ЗАЩИЩАЕТ ОРГАНИЗМ ОТ СТРЕССА

УСКОРЯЕТ ЗАЖИВЛЕНИЕ РАН ПОДДЕРЖИВАЕТ ТОНУС КАПИЛЛЯРОВ

СНИЖАЕТ УРОВЕНЬ САХАРА ВЛИЯЕТ НА КЛЕТОЧНОЕ ДЫХАНИЕ

ВОССТАНАВЛИВАЕТ ФУНКЦИИ ОРГАНОВ



ВИТАМИН В9: ПОЛЬЗА И ИСТОЧНИКИ



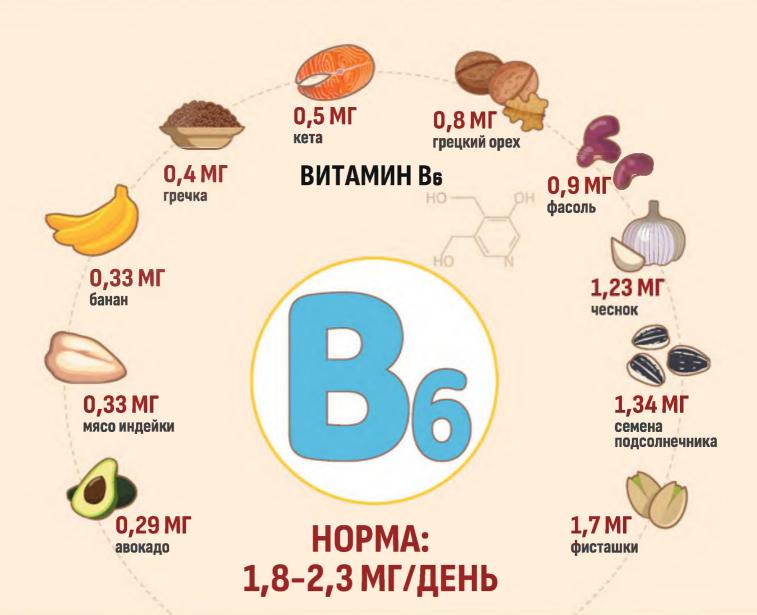
- ОТВЕЧАЕТ ЗА ОБРАЗОВАНИЕ НОВЫХ КЛЕТОК
- ПОМОГАЕТ СИНТЕЗИРОВАТЬ АМИНОКИСЛОТЫ И ФЕРМЕНТЫ
- БЛАГОТВОРНО ВЛИЯЕТ НА ПИЩЕВАРИ-ТЕЛЬНУЮ СИСТЕМУ

польза

- СНИЖАЕТ ВЕРОЯТНОСТЬ ВРОЖДЕННЫХ ДЕФЕКТОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА
- УКРЕПЛЯЕТ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ И ИММУНИТЕТ



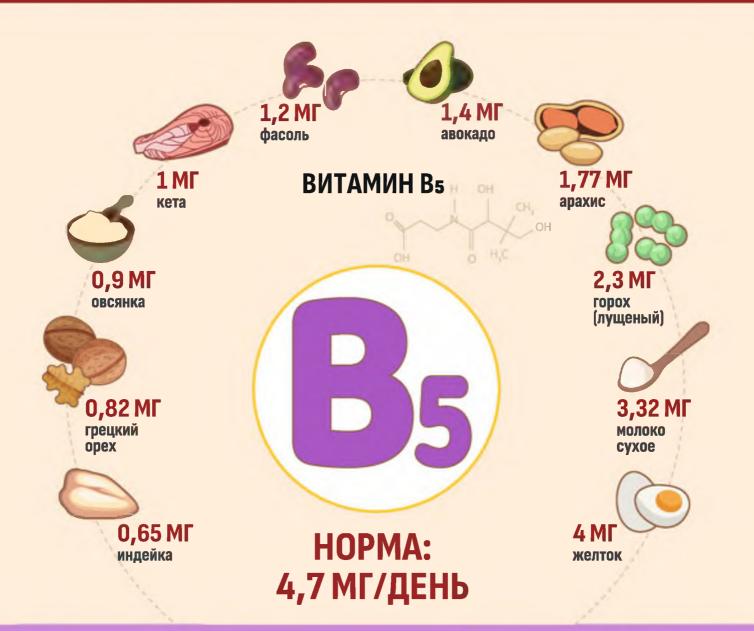
ВИТАМИН В 6: ПОЛЬЗА И ИСТОЧНИКИ



- СПОСОБСТВУЕТ ОБМЕНУ БЕЛКОВ И ЖИРОВ
- ПОМОГАЕТ ВЫРАБАТЫВАТЬ АНТИТЕЛА
- БЛАГОТВОРНО ВЛИЯЕТ НА НЕРВНУЮ СИСТЕМУ
- польза
- СНИЖАЕТ УРОВЕНЬ ГЛЮКОЗЫ
- УЧАСТВУЕТ
 В ПРОИЗВОДСТВЕ
 КРАСНЫХ
 КРОВЯНЫХ ТЕЛЕЦ



ВИТАМИН В5: ПОЛЬЗА И ИСТОЧНИКИ



- ПОДНИМАЕТ ЖИЗНЕННЫЙ ТОНУС
- УЧАСТВУЕТ В МЕТАБОЛИЗМЕ ЖИРНЫХ КИСЛОТ
- ПОМОГАЕТ УСВОЕНИЮ ДРУГИХ ВИТАМИНОВ

польза

- УЧАСТВУЕТ В СИНТЕЗЕ ГОРМОНОВ И ФЕРМЕНТОВ
- ПОДДЕРЖИВАЕТ ФИЗИОЛОГИ-ЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ



ВИТАМИН В2: ПОЛЬЗА И ИСТОЧНИКИ





0,26 M_L

кресс-салат



ВИТАМИН В2



HOPMA: 1,7-2,**2** МГ/ДЕНЬ



0,84 МГ сыр фета





2,19 МГ печень говяжья



- УЧАСТВУЕТВ СОЗДАНИИЭНЕРГИИ
- УЛУЧШАЕТ ПОГЛОЩЕНИЕ КИСЛОРОДА
- ЗАДЕЙСТВОВАН В ВЫРАБОТКЕ КРАСНЫХ КРОВЯНЫХ ТЕЛЕЦ И КЛЕТОК КОСТНОГО МОЗГА
- КОНТРОЛИРУЕТ РАБОТУ СИСТЕМ ОРГАНИЗМА
- УЧАСТВУЕТ
 В СИНТЕЗЕ
 ГОРМОНОВ
 И ФЕРМЕНТОВ



ВИТАМИН В1: ПОЛЬЗА И ИСТОЧНИКИ



0,52 MI

0,75 MC отруби



0,42 MC гречка

ВИТАМИН В1

0,9 MF горох



0,39 MF грецкий орех



0,25 M_L миндаль

0,2 MF



HOPMA: 1,1-1,5 МГ/ДЕНЬ









1,84 MF

- ВЛИЯЕТ **НА РАЗВИТИЕ** ОРГАНИЗМА
- ОТВЕЧАЕТ ЗА НАЛИЧИЕ **АППЕТИТА**
- БЛОКИРУЕТ ПРОЦЕССЫ СТАРЕНИЯ
- **УЧАСТВУЕТ** В МЕТАБОЛИЗМЕ **УГЛЕВОДОВ**
- польза
- УЛУЧШАЕТ ПАМЯТЬ И ВНИМАНИЕ
- **РЕГУЛИРУЕТ НАСТРОЕНИЕ**
- ПОДДЕРЖИВАЕТ РАБОТУ ПИЩЕВАРЕНИЯ



В ЧЕМ БОЛЬШЕ ВСЕГО ВИТАМИНА А?



960 MK тыква



3604 MKF курага





4500 MKC печень говяжья







HOPMA: 900 МКГ/ДЕНЬ



7800 MKF петрушка



морковь

ПОДДЕРЖИВАЕТ **ЗРЕНИЕ**

УЛУЧШАЕТ МЕТАБОЛИЗМ **НОРМАЛИЗУЕТ** СИНТЕЗ БЕЛКОВ

УКРЕПЛЯЕТ ИММУНИТЕТ ПОЛЬЗА

ОСУЩЕСТВЛЯЕТ **ПРОФИЛАКТИКУ** БЕСПЛОДИЯ

ОЗДОРАВЛИВАЕТ КОЖНЫЕ ПОКРОВЫ

УЧАСТВУЕТ В ОБМЕНЕ ВЕЩЕСТВ



ВИТАМИН РР: ПОЛЬЗА И ИСТОЧНИКИ



7,8 МГ гречка



7,2 МГ помидор





^{уша} ВИТАМИН РР



НОРМА: 20 МГ/ДЕНЬ





13 МГ печень говяжья





18,9 МГ арахис

ПОДДЕРЖИВАЕТ ОКИСЛИТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ

УЛУЧШАЕТ ЦИРКУЛЯЦИЮ КРОВИ СНИЖАЕТ УРОВЕНЬ ВРЕДНОГО ХОЛЕСТЕРИНА

СПОСОБСТВУЕТ ЗАЖИВЛЕНИЮ ТКАНЕЙ польза

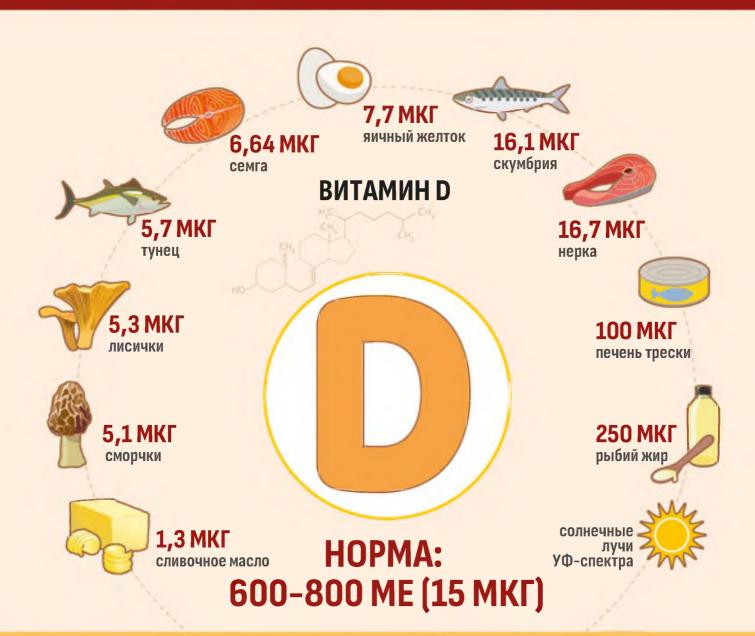
НЕОБХОДИМ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ГОРМОНОВ

УЛУЧШАЕТ ПИЩЕВАРЕНИЕ

ПРЕДОТВРАЩАЕТ РАННЕЕ СТАРЕНИЕ



ВИТАМИН D: ПОЛЬЗА И ИСТОЧНИКИ



- ОБЕСПЕЧИВАЕТ ВСАСЫВАНИЕ КАЛЬЦИЯ И ФОСФОРА
- БЛАГОТВОРНО ВЛИЯЕТ НА ИММУННУЮ СИСТЕМУ
- РЕГУЛИРУЕТ
 РАБОТУ СЕРДЕЧНОСОСУДИСТОЙ
 СИСТЕМЫ, СНИЖАЯ
 РИСК РАЗВИТИЯ
 ИНФАРКТА
 МИОКАРДА

ПОЛЬЗА

- УЧАСТВУЕТ В СИНТЕЗЕ ИНСУЛИНА, ПРЕДОТВРАЩАЯ РАЗВИТИЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА
- ВЛИЯЕТ НА РАБОТУ МОЗГА, СНИЖАЯ РИСК РАЗВИТИЯ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА
- УЧАСТВУЕТ В ЗАЖИВЛЕНИИ РАН