



# НУТРИЕНТЫ

## Белки



### 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

### 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 кислот. Содержатся в злаках, овощах, орехах и семенах



### 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

**Твой Роспотребнадзор**



# НУТРИЕНТЫ

## Углеводы



### 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



### 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



### 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

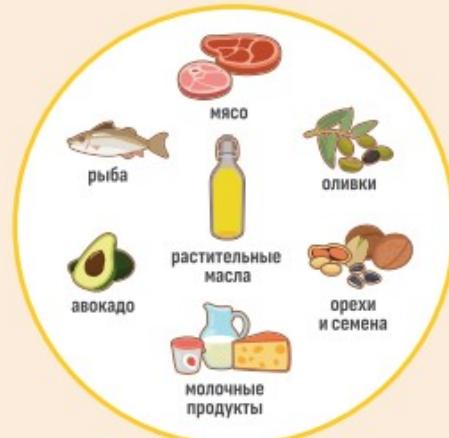


Ешьте углеводы, богатые питательными веществами

**Твой Роспотребнадзор**



# 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 насле, 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

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 гидрогенизованные жиры – это трансжиры. Избегайте продуктов, на упаковке которых указаны такие ингредиенты

**Твой Роспотребнадзор**

## ДЛЯ ЧЕГО НУЖНЫ ЖИРЫ?

- Жиры расщепляются на жирные кислоты
- Являются источником энергии
- Важны для работы мозга
- Укрепляют стены 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



# НУТРИЕНТЫ Витамины и минералы



## Тип      Польза      Источник

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

**Твой Роспотребнадзор**



# НУТРИЕНТЫ

## Калории

### 3 ВИДА МАКРОНУТРИЕНТОВ

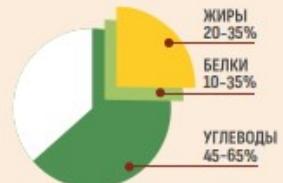


### КАЛОРИИ – ЭТО КОЛИЧЕСТВО ЭНЕРГИИ В ПРОДУКТАХ

Источники калорий – макронутриенты

### КАК ЭТО РАБОТАЕТ:

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



### КАК РАСЩЕПЛЯЮТСЯ ЖИРЫ:

1 кг жировой ткани  
содержит примерно  
888 г жира

1 кг  
жировой  
ткани

содержит

888 Г  
ЖИРА

★ Каждый грамм имеет энергетическую ценность = 9 килокалорий

888 Г  
ЖИРА

9  
X килокалорий  
на грамм

7992  
килокалории  
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  
косябки травы

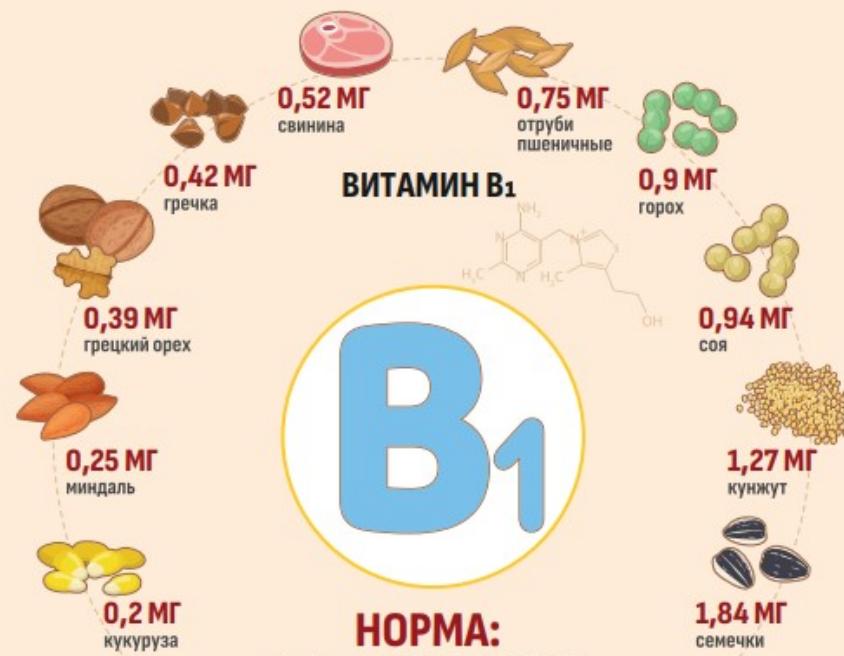
5 часов  
йоги

*Твой Роспотребнадзор*



# ЗДОРОВЫЕ ПРИВЫЧКИ

## ВИТАМИН В<sub>1</sub>: ПОЛЬЗА И ИСТОЧНИКИ



- ВЛИЯЕТ НА РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМА
- БЛОКИРУЕТ ПРОЦЕССЫ СТАРЕНИЯ
- УЧАСТИВАЕТ В МАТЕБОЛИЗМЕ УГЛЕВОДОВ
- ОТВЕЧАЕТ ЗА НАЛИЧИЕ АППЕТИТА

### ПОЛЬЗА

Ваш Роспотребнадзор



# ЗДОРОВЫЕ ПРИВЫЧКИ

## ВИТАМИН В<sub>2</sub>: ПОЛЬЗА И ИСТОЧНИКИ



- УЧАСТИВАЕТ В СОЗДАНИИ ЭНЕРГИИ
- УЛУЧШАЕТ ПОГЛОЩЕНИЕ КИСЛОРОДА
- ЗАДЕЙСТВОВАН В ВЫРАБОТКЕ КРАСНЫХ КРОВЯНЫХ ТЕЛЕЦ И КЛЕТОК КОСТНОГО МОЗГА
- КОНТРОЛИРУЕТ РАБОТУ СИСТЕМ ОРГАНИЗМА
- УЧАСТИВЕТ В СИНТЕЗЕ ГОРМОНОВ И ФЕРМЕНТОВ

### ПОЛЬЗА

Ваш Роспотребнадзор



# ЗДОРОВЫЕ ПРИВЫЧКИ

## ВИТАМИН В<sub>6</sub>: ПОЛЬЗА И ИСТОЧНИКИ



- СПОСОБСТВУЕТ ОБМЕНУ БЕЛКОВ И ЖИРОВ
- ПОМОГАЕТ ВЫРАБАТЫВАТЬ АНТИТЕЛА

- БЛАГОТВОРНО ВЛИЯЕТ НА НЕРВНУЮ СИСТЕМУ

- СНИЖАЕТ УРОВЕНЬ ГЛЮКОЗЫ
- УЧАСТВУЕТ В ПРОИЗВОДСТВЕ КРАСНЫХ КРОВЯНЫХ ТЕЛЕЦ

### ПОЛЬЗА

Ваш Роспотребнадзор



# ЗДОРОВЫЕ ПРИВЫЧКИ

## ЙОД: ПОЛЬЗА И ИСТОЧНИКИ



- РЕГУЛИРУЕТ ОБМЕН ВЕЩЕСТВ
- УКРЕПЛЯЕТ НЕРВНУЮ СИСТЕМУ

- КОНТРОЛИРУЕТ РОСТ КЛЕТОК
- КОНТРОЛИРУЕТ ПРОЦЕСС АДАПТАЦИИ

- СТИМУЛИРУЕТ КРОВООБРАЩЕНИЕ
- НОРМАЛИЗУЕТ РАБОТУ ПЕЧЕНИ
- СТАБИЛИЗИРУЕТ СЕРДЕЧНЫЙ РИТМ
- УЧАСТВУЕТ В ТЕПЛООБМЕНЕ

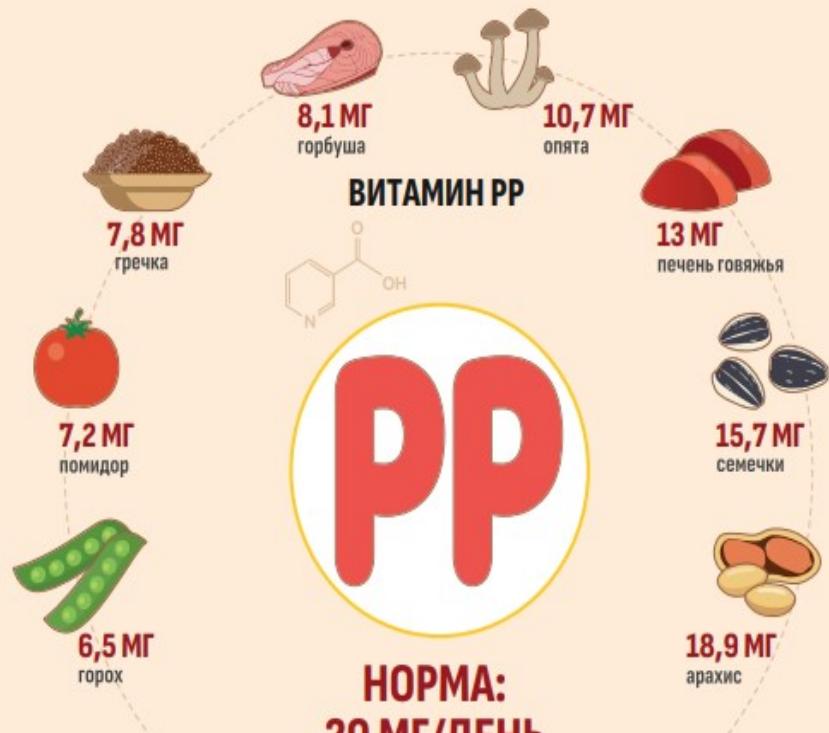
### ПОЛЬЗА

Ваш Роспотребнадзор



# ЗДОРОВЫЕ ПРИВЫЧКИ

## ВИТАМИН РР: ПОЛЬЗА И ИСТОЧНИКИ



- поддерживает окислительные процессы
- улучшает циркуляцию крови

- снижает уровень вредного холестерина
- способствует заживлению тканей

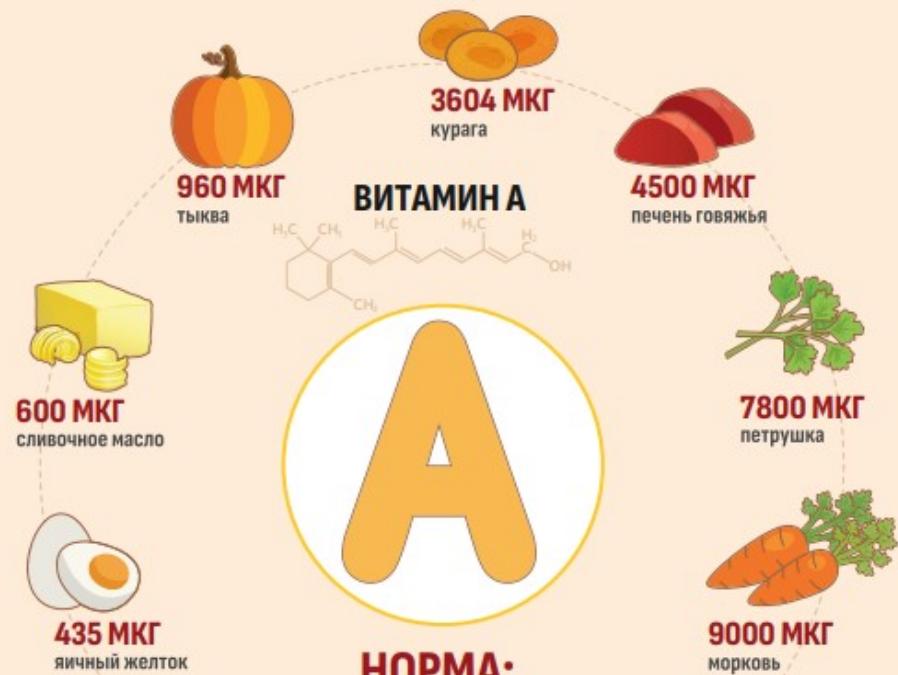
### ПОЛЬЗА

- необходим для производства гормонов
- улучшает пищеварение
- предотвращает раннее старение

Ваш Роспотребнадзор

# ЗДОРОВЫЕ ПРИВЫЧКИ

## В ЧЕМ БОЛЬШЕ ВСЕГО ВИТАМИНА А?



- поддерживает зрение
- улучшает метаболизм

- нормализует синтез белков
- укрепляет иммунитет

### ПОЛЬЗА

- осуществляет профилактику бесплодия
- оздоравливает кожные покровы
- участвует в обмене веществ

Ваш Роспотребнадзор



# ЗДОРОВЫЕ ПРИВЫЧКИ

## ВИТАМИН В<sub>9</sub>: ПОЛЬЗА И ИСТОЧНИКИ



- ОТВЕЧАЕТ ЗА ОБРАЗОВАНИЕ НОВЫХ КЛЕТОК
- ПОМОГАЕТ СИНТЕЗИРОВАТЬ АМИНОКИСЛОТЫ И ФЕРМЕНТЫ

- БЛАГОТВОРНО ВЛИЯЕТ НА ПИЩЕВАРИТЕЛЬНУЮ СИСТЕМУ

### ПОЛЬЗА

Ваш Роспотребнадзор

# ЗДОРОВЫЕ ПРИВЫЧКИ

## ВИТАМИН В<sub>5</sub>: ПОЛЬЗА И ИСТОЧНИКИ



- СНИЖАЕТ ВЕРОЯТНОСТЬ ВРОЖДЕННЫХ ДЕФЕКТОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА
- УКРЕПЛЯЕТ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ И ИММУНИТЕТ
- УЧАСТВУЕТ В МЕТАБОЛИЗМЕ ЖИРНЫХ КИСЛОТ

- ПОДНИМАЕТ ЖИЗНЕННЫЙ ТОНУС
- ПОМОГАЕТ УСВОЕНИЮ ДРУГИХ ВИТАМИНОВ

### ПОЛЬЗА

Ваш Роспотребнадзор



# ЗДОРОВЫЕ ПРИВЫЧКИ

## ВИТАМИН Е: ПОЛЬЗА И ИСТОЧНИКИ



- РЕГУЛИРУЕТ ОБМЕН ВЕЩЕСТВ

- ПРЕДУПРЕЖДАЕТ ОБРАЗОВАНИЕ ХОЛЕСТЕРИНА

- УКРЕПЛЯЕТ ИММУННУЮ СИСТЕМУ

- ВЛИЯЕТ НА СИНТЕЗ ГОРМОНОВ

- ЗАЩИЩАЕТ ОРГАНİZМ ОТ СТРЕССА

- УСКОРЯЕТ ЗАЖИВЛЕНИЕ РАН

### ПОЛЬЗА

- ПОДДЕРЖИВАЕТ ТОНУС КАПИЛЛЯРОВ

- СНИЖАЕТ УРОВЕНЬ САХАРА

- ВЛИЯЕТ НА КЛЕТОЧНОЕ ДЫХАНИЕ

- ВОССТАНАВЛИВАЕТ ФУНКЦИИ ОРГАНОВ

*Ваш Роспотребнадзор*



# ЗДОРОВЫЕ ПРИВЫЧКИ

## ПИТАНИЕ ШКОЛЬНИКА

### СОВЕТЫ РОДИТЕЛЯМ

ПРИЕМ ПИЩИ	КАЛОРИЙНОСТЬ ЗАВТРАКА	НА ЗАВТРАК ОБЯЗАТЕЛЬНО	КАЛОРИЙНОСТЬ ОБЕДА
3-4 РАЗА В СУТКИ	20-25% ОТ ДНЕВНОГО РАЦИОНА	ГОРЯЧЕЕ БЛЮДО И НАПИТОК КАША, ОМЛЕТ	≥ 30% ОТ ДНЕВНОГО РАЦИОНА
ОБЯЗАТЕЛЬНО ПРИСУСТВОВАТЬ В РАЦИОНЕ	СООТНОШЕНИЕ МЯСО, МАСЛО, МОЛОКО, ХЛЕБ, КРУПЫ, ФРУКТЫ И ОВОЩИ 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

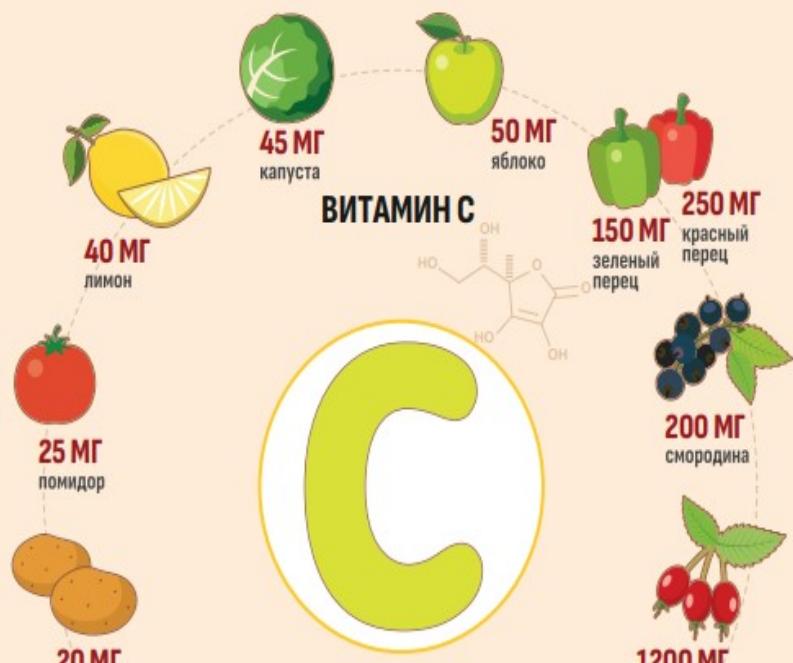


*Ваш Роспотребнадзор*



# ЗДОРОВЫЕ ПРИВЫЧКИ

## ВИТАМИН С: ПОЛЬЗА И ИСТОЧНИКИ



# C

**НОРМА:  
90 МГ/ДЕНЬ**

- Укрепляет иммунную систему
- Ускоряет заживление ран
- Участвует в синтезе коллагена
- Улучшает желчеотделение

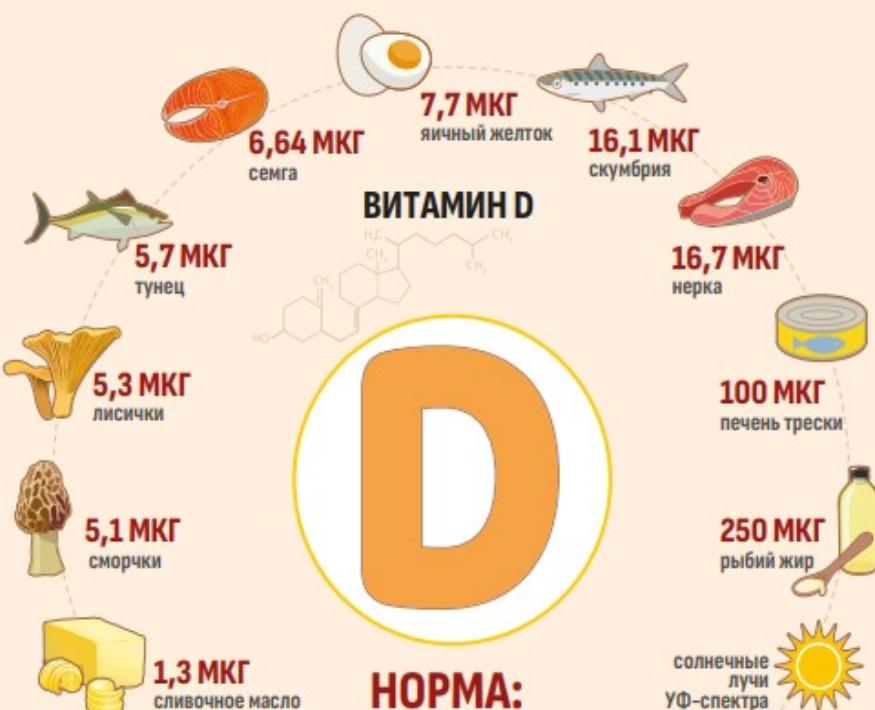
### ПОЛЬЗА

- выводит токсины
- защищает от стресса
- влияет на синтез гормонов
- регулирует обмен веществ

*Ваш Роспотребнадзор*

# ЗДОРОВЫЕ ПРИВЫЧКИ

## ВИТАМИН D: ПОЛЬЗА И ИСТОЧНИКИ



# D

**НОРМА:  
600-800 МЕ (15 МКГ)**

- обеспечивает всасывание кальция и фосфора
- благотворно влияет на иммунную систему
- регулирует работу сердечно-сосудистой системы, снижая риск развития инфаркта миокарда
- участвует в синтезе инсулина, предотвращая развитие сахарного диабета
- влияет на работу мозга, снижая риск развития болезни Паркинсона
- участвует в заживлении ран

### ПОЛЬЗА

*Ваш Роспотребнадзор*



# ЗДОРОВЫЕ ПРИВЫЧКИ

## 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



фастфуд  
чипсы  
сладкие газированные напитки  
пакетированные соки  
полуфабрикаты  
торты, пирожные  
алкоголь  
колбасно-сосисочные изделия  
майонез, кетчуп и другие магазинные соусы

### ПРОДУКТЫ



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

*Ваш Роспотребнадзор*



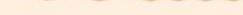
# ЗДОРОВЫЕ ПРИВЫЧКИ

## ЗДОРОВЫЙ РАЦИОН

- ЕШЬТЕ 4–5 РАЗ В ДЕНЬ С ПРОМЕЖУТКАМИ 3–4 ЧАСА МЕЖДУ ПРИЕМАМИ ПИЩИ
- ПЕЙТЕ 1,5–2 Л ЖИДКОСТИ В ДЕНЬ
- ОТДАВАЙТЕ ПРЕДПОЧТЕНИЕ МЕДЛЕННЫМ УГЛЕВОДАМ: КРУПЫ, ОВОЩИ, ЦЕЛЬНОЗЕРНОВОЙ ХЛЕБ, НЕКОТОРЫЕ ФРУКТЫ
- НЕ МЕНЕЕ 400 Г ОВОЩЕЙ И ФРУКТОВ В ДЕНЬ (ИЛИ ПЯТЬ ПОРЦИЙ РАЗМЕРОМ С ЛАДОНЬ). ОНИ СНИЖАЮТ РИСК ВОЗНИКНОВЕНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И АВИТАМИНОЗА

### ОПТИМАЛЬНЫЙ БАЛАНС

- один жирок
- один белок
- четыре углевода



### ПРАВИЛЬНО РАСПРЕДЕЛЯЙТЕ КАЛОРИИ

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

### 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



*Ваш Роспотребнадзор*



## 5 ПРИВЫЧЕК ДЛЯ ДОЛГОЙ И ЗДОРОВОЙ ЖИЗНИ

### ✓ ЗДОРОВОЕ ПИТАНИЕ

- Употребление продуктов, положительно влияющих на здоровье (овощи, фрукты, орехи, цельное зерно, полезные жиры и жирные кислоты омега-3)
- Снижение употребления продуктов с потенциально негативным влиянием на организм (красное и обработанное мясо, подслащенные сахарам напитки, трансжиры и соль)



### ✓ ЗДОРОВАЯ МАССА ТЕЛА

Индекс массы тела (ИМТ) в интервале от 18,5 до 24,9  
ИМТ = ВЕС / РОСТ<sup>2</sup>



### ✓ УРОВЕНЬ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ

Наличие как минимум 30 минут физической активности в день



### ✓ КУРЕНИЕ

ОТ ВРЕДНОЙ ПРИВЫЧКИ СТОИТ ОТКАЗАТЬСЯ.

«Здорового» курения или безопасного для здоровья числа выкуриемых сигарет не существует



### ✓ АЛКОГОЛЬ

ОТ ВРЕДНОЙ ПРИВЫЧКИ СТОИТ ОТКАЗАТЬСЯ.

Ни один уровень потребления алкоголя не улучшает здоровье.  
Употребление даже малых доз алкоголя негативно влияет на здоровье



*Твой Роспотребнадзор*



## ЧТО НУЖНО ЗНАТЬ О ВОДЕ

### ЧЕЛОВЕК НА 70% СОСТОИТ ИЗ ВОДЫ

### СКОЛЬКО НУЖНО ПИТЬ ВОДЫ



ВЕС ТЕЛА



0,03 ЛИТРА



КОЛИЧЕСТВО ВОДЫ

### ЗАЧЕМ ОРГАНИЗМУ НУЖНА ВОДА?



ТРАНСПОРТИРУЕТ ПИТАТЕЛЬНЫЕ ВЕЩЕСТВА И КИСЛОРОД



ПОМОГАЕТ УСВАИВАТЬСЯ ПИТАТЕЛЬНЫМ ВЕЩЕСТВАМ



УЧАСТВУЕТ В ПРЕОБРАЗОВАНИИ ПИЩИ В ЭНЕРГИЮ



ПОДДЕРЖИВАЕТ СТАБИЛЬНОСТЬ ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕЛА

*Твой Роспотребнадзор*