

**День науки и техники в колледже.**

**Станция «Хочу всё знать»**

**Открытое занятие**

**бинарный урок**

**В рамках декады науки и техники «Поезд в будущее»**

**Тема: «Здоровая еда – еда против COVID-19»**

**По ОПД.02 Организация хранения и контроль запасов и сырья**

**ОПД.01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена**

**Гр. ПКД-14**



## Шаг в успешное будущее!

**Одним из мощнейших  
орудий  
конкурентной борьбы  
становятся знания:  
тот, кто пренебрегает  
необходимостью постоянно  
пополнять знания в своей  
области, обречен на  
поражение!**





world skills

Цель занятия:

- Актуализировать проблему здорового питания.

Предоставить студентам обоснованные рекомендации по здоровому питанию.

Профессиональные компетенции WSR (Организация Союз «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» -

*специальности поварское и кондитерское дело требуют:*

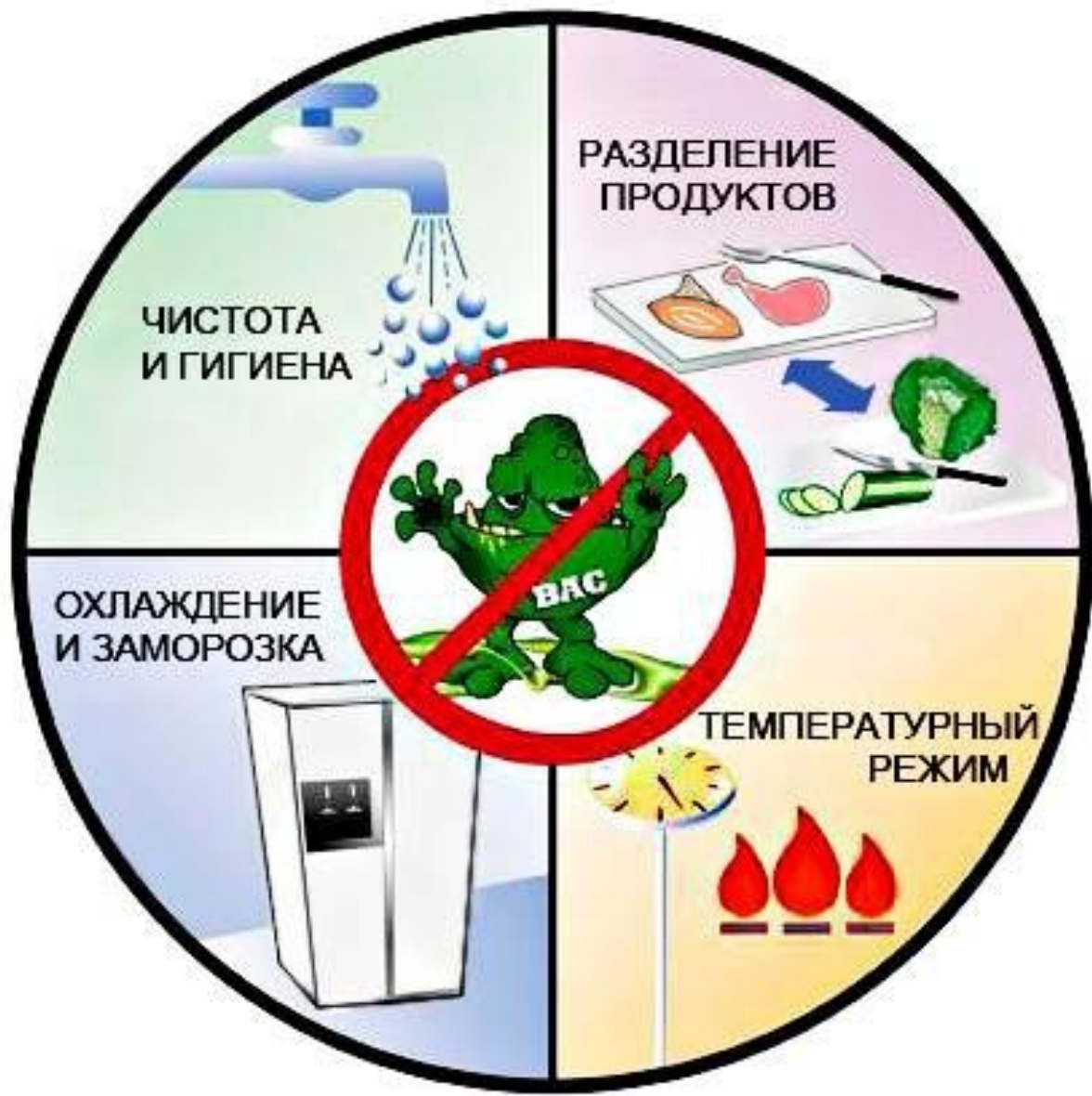
*Знание основ правильного питания:*

*-знание свойств продуктов и их воздействия на организм,*

*-умение их правильно выбирать и готовить, по максимуму используя все полезные вещества;*

*-знание правил подачи блюд и приёма пищи, т. е. знание культуры потребления готовой пищи.*

**Профессиональная компетентность – высокая конкурентоспособность!**



## 5 принципов безопасного питания

### Поддерживайте чистоту

- ✓ Мойте руки перед тем, как брать продукты и готовить пищу
- ✓ Мойте руки после посещения туалета
- ✓ Мойте и дезинфицируйте все поверхности и кухонные принадлежности, используемые при приготовлении пищи
- ✓ Не допускайте появления на кухне насекомых, грызунов и других животных

#### Почему?

Большинство микроорганизмов не вызывают у человека заболеваний, хотя некоторые из них, встречающиеся в почве, воде, организме животных и человека, все же опасны. Они могут передаваться, через оборудование и инструменты, используемые при приготовлении пищи (разделочные доски, ножи и т.д.)

### Храните сырые продукты отдельно от приготовленных

- ✓ Храните сырое мясо, птицу и морепродукты отдельно от других пищевых продуктов
- ✓ Храните готовые к употреблению блюда и продукты в закрытой посуде для предотвращения их контакта с сырыми продуктами
- ✓ Для обработки сырых продуктов используйте специально выделенные кухонные приборы и принадлежности (ножи, разделочные доски)

#### Почему?

В сыром мясе, птице и морепродуктах могут находиться опасные микроорганизмы, способные при попадании в готовые блюда вызвать у человека заболевания.

### Хорошо прожаривайте и проваривайте продукты

- ✓ Тщательно прожаривайте или проваривайте продукты, особенно мясо, птицу, яйца и дары моря
- ✓ Помните, что при накалывании или разрезании из готового мяса или птицы должен выделяться прозрачный бесцветный сок (без розового оттенка)
- ✓ При разогревании ранее приготовленных блюд доводите их до кипения, чтобы быть уверенными в их безопасности

#### Почему?

При тщательной тепловой обработке и кипячении погибают практически все опасные микроорганизмы. Особенно важно хорошо прожаривать и проваривать блюда из фарша, рулеты, большие куски мяса и цельные тушки птиц.

### Соблюдайте температурный режим и сроки хранения продуктов

- ✓ Не оставляйте скоропортящиеся продукты и готовые блюда при комнатной температуре, по возможности быстро охлаждайте их и храните в холодильнике (при температуре ниже 5°C)
- ✓ Соблюдайте сроки хранения пищевых продуктов (в том числе в холодильнике)
- ✓ Горячие блюда сохраняйте при температуре выше 60°C вплоть до сервировки
- ✓ Размораживайте продукты либо очень быстро (в микроволновой печи), либо в режиме медленного оттаивания (в холодильной камере)

#### Почему?

При комнатной температуре микроорганизмы размножаются очень быстро, но при охлаждении ниже 5°C или нагревании выше 60°C этот процесс резко замедляется или прекращается совсем.

### Выбирайте только качественные продукты

- ✓ Покупайте только свежие неспорченные продукты
- ✓ По возможности, приобретайте продукты, подвергнутые обработке в целях повышения их безопасности, например, пастеризованное молоко
- ✓ Тщательно мойте сырые овощи и фрукты
- ✓ Не употребляйте продукты с истекшим сроком годности
- ✓ Используйте для питья бутилированную воду, водопроводную воду очищайте бытовыми фильтрами

#### Почему?

Необработанные пищевые продукты и вода могут содержать опасные микроорганизмы и химические вещества. В порченных или покрытых плесенью продуктах могут образовываться вредные для здоровья токсины.

Знать - значит уметь предупредить

# Утверждены основы государственной политики в области здорового питания до 2020 г.

**Цель государственной политики в области здорового питания** - сохранение и укрепление здоровья населения, профилактика заболеваний, обусловленных неполноценным и несбалансированным питанием.

## **Основные задачи:**

- ✓ Расширение отечественного производства основных видов продовольственного сырья.
- ✓ Развитие производства обогащенных пищевых продуктов, специализированных продуктов для детей, мам, кормящих женщин.
- ✓ Совершенствование организации питания в организованных коллективах.



## **«Основы государственной политики Российской Федерации в области здорового питания населения на период до 2020 года»**

### **Приоритетные направления**

увеличение производства продуктов общего и специального назначения для питания различных групп населения, в первую очередь детей раннего, дошкольного и школьного возраста;

организация системы питания работающего населения, организованных коллективов, лиц пожилого возраста, а также системы лечебного и профилактического питания;

ликвидация дефицита микронутриентов;

безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов;

образование специалистов и населения по вопросам здорового питания.



# Правительство РФ подготовило законопроект о здоровом питании

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ по обеспечению здорового питания

Технические регламенты Таможенного союза

- О безопасности пищевой продукции (ТР ТС 021/2011, утв. решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 № 880, вступил в силу с 01.07.2013)
- Пищевая продукция в части ее маркировки (ТР ТС 022/2011, утв. решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 № 881, вступил в силу с 01.07.2013).
- О безопасности молока и молочной продукции (ТР ТС 033/2013, принят решением Совета Евразийской экономической комиссии от 9 октября 2013 года N 67, вступил в силу с 01.05.2014).
- О безопасности мяса и мясной продукции (ТР ТС 034/2013, принят решением Совета Евразийской экономической комиссии от 9 октября 2013 года N 68, вступил в силу с 01.05.2014).

## Нормативно-законодательная основа безопасности пищевой продукции в России

Закон Российской Федерации «О защите прав потребителей»  
от 07.02.1992г. № 2300 -1

Федеральный закон «О государственном регулировании в области  
генно-инженерной деятельности» от 05.06.1996 г. № 86 - ФЗ

Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии  
населения» от 30.03.1999 г. № 52 - ФЗ

Федеральный закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов»  
от 02.01.2000 г. № 29 - ФЗ

Федеральный закон «О техническом регулировании»  
от 27.12.2002 г. № 184- ФЗ



## Портал для умного покупателя!



- Роскачество – независимая некоммерческая организация, которая по поручению правительства в масштабах всей страны проводит объективные лабораторные исследования товаров.
- Роскачество исследует от молока до смартфонов в авторитетных российских и международных лабораториях.
- По результатам экспертизы, составляется рейтинг, который помогает покупателям легко ориентироваться в море товаров и делать правильный выбор для качественной жизни.





**Всемирная организация  
здравоохранения**

**Здоровый рацион включает:**

- ✓ **Фрукты, овощи, бобовые (например, чечевицу, фасоль), орехи и цельные злаки (например, непереработанную кукурузу, просо, овес, пшеницу, нешлифованный рис).**
- ✓ **По меньшей мере, 400 г (5 порций) фруктов и овощей в день. Картофель, батат, и другие крахмалистые корнеплоды не относятся ни к фруктам, ни к овощам.**



**ОВОЩИ И ФРУКТЫ –  
ПОЛЕЗНЫЕ ПРОДУКТЫ**

# ВРЕД САХАРА

Ускоренный процесс старения организма



Подавление иммунной системы

Развитие ожирения



Возникновение кариеса

Сердечно-сосудистые заболевания



Развитие атеросклероза

Не усвоение витаминов группы В и С



Выведение кальция из организма и развитие остеопороза

Нарушение углеводного обмена

✓ Менее 30% суммарной энергии за счет жиров. Ненасыщенные жиры (например, содержащиеся в рыбе, авокадо, орехах, подсолнечном масле, оливковом масле) предпочтительнее насыщенных жиров (например, содержащихся в жирном мясе, сливочном масле, пальмовом и кокосовом масле, сливках, сыре и свином сале).

✓ Менее 5 г соли (что эквивалентно примерно одной чайной ложке) в день и использование йодированной соли.



## Переизбыток соли

оказываетс

*отёков;*

*болезней почек,*

*поджелудочной железы,*

*сердца*



✓ **Промышленные трансжиры**  
(содержащиеся в переработанных  
пищевых продуктах, еде быстрого  
приготовления, закусочных  
пищевых продуктах, жареной еде,  
замороженных пиццах, пирогах,  
печенье, маргаринах и  
бутербродных смесях) не входят в  
состав здорового рациона.



# ***E - коды*** ***Вредные пищевые добавки***



Вызывают  
снижение  
иммунитета и  
дисбактериоз

Нарушают  
кровеное  
давление

Вызывают  
болезни  
печени и  
почек

Вызывают  
заболевания  
желудочно-  
кишечного  
тракта

**E 100 -  
E 299**

**E 171 - E 173  
E 250, E 251  
E 320 - E 322  
E 510, E 513  
E 527**

**E 221 - E 226  
E 320 - E 322  
E 338 - E 341  
E 407, E 450  
E 461 - E 466  
E 510, E 513  
E 527**

**E 103, E 111  
E 121, E 123  
E 125, E 126  
E 130, E 152  
E 216, E 217  
E 240, E 622**

Запрещено  
к применению

Головная боль,  
раздражительность,  
утомляемость

Провоцируют  
заболевания  
щитовидной  
железы

Вызывают  
высыпания  
на коже

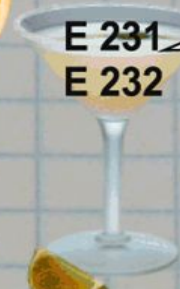
Становятся  
причиной  
расстройства  
желудка



**E 250  
E 251  
E 621**

**E 311  
E 312  
E 320**

**E 221 - E 226  
E 322, E 407  
E 338 - E 341  
E 450, E 465  
E 461 - E 463  
E 466, E 477  
E 485, E 486**



**E 231  
E 232**

Аллергены



**E 320 -  
E 322**

Влияют на  
содержание  
холестерина  
в крови

Провоцируют  
возникновение  
злокачественных  
опухолей

Вредные  
для кожи



**E 230 - E 232  
E 239, E 250  
E 251, E 320  
E 311 - E 313  
E 321**

**E 103, E 105  
E 121, E 123  
E 125, E 126  
E 130, E 131  
E 142, E 143  
E 152, E 240  
E 210 - E 217  
E 330, E 447**

## *Вредная пища*



«Ты лучше голодай, чем что попало есть...» Омар Хайям, должно быть, и не догадывался, насколько точно его слова попадут в цель спустя девять столетий. Сегодня, наряду с голодом в некоторых регионах планеты и нехваткой питьевой воды, человечество в буквальном смысле слова погибает от другой, совсем противоположной проблемы. Мы слишком много едим. При этом наша еда оставляет желать много лучшего, несмотря на привлекательный внешний вид и немалую цену.

## *Полезная пища*



Пересмотри свой рацион. Какую часть всей еды занимает главная еда (которая приносит организму натуральные витамины и микроэлементы) — овощи, фрукты, орехи? А какую часть занимает еда, которая не только не имеет никакой ценности, а наоборот вредит тебе (и употребляешь ты её не от того, что организму этой еды не хватает и тебе хочется её съесть, а от того, что эта еда уже стала привычной для тебя).

*10 самых полезных продуктов питания:*

- брокколи**
- картофель**
- листья салата**
- семга**
- яйца**
- овсянка**
- лимон**
- миндаль**
- клубника**
- минеральная вода**

# Еда против ковида - названы продукты, защищающие от коронавируса: главное - эффект брожения

Некоторые пищевые продукты имеют функцию естественного щита от вируса – этот факт обнаружили французские эксперты, задавшиеся вопросом, почему в некоторых странах показатели и заболеваемости, и смертности от Covid-19 существенно ниже, чем у соседей.

К примеру, в Иране смертность высокая, а в сопредельных Турции и Туркменистане существенно ниже. В Германии заболеваемость и смертность ниже, чем у ее ближайших

соседей, а Южная Корея лидирует по этим показателям в своем регионе.



## Употребляйте кисломолочные продукты



**Ежедневный прием в пищу чашки  
кефира с низким содержанием  
жиров способствует  
предупреждению простуды и  
гриппа.**



## ГРУППА 1

### ПРОДУКТЫ МОЛОЧНОКИСЛОГО БРОЖЕНИЯ



**СЫРЬЕ:** цельное или обезжиренное молоко  
**ЧТО СКВАШИВАЕТ:** молочнокислые стрептококки

**СЫРЬЕ:** топленое молоко  
**ЧТО СКВАШИВАЕТ:** термофильные стрептококки и болгарская палочка

**СЫРЬЕ:** топленое молоко, с большим количеством пенек  
**ЧТО СКВАШИВАЕТ:** термофильные стрептококки, возможно добавление молочной палочки

**СЫРЬЕ:** молоко  
**ЧТО СКВАШИВАЕТ:** молочнокислые стрептококки + ацидофильная палочка

**СЫРЬЕ:** молоко и обезжиренное молоко  
**ЧТО СКВАШИВАЕТ:** термофильные стрептококки + болгарская палочка



**СЫРЬЕ:** молоко  
**ЧТО СКВАШИВАЕТ:** кефирный грибок

## ГРУППА 2

### ПРОДУКТЫ СМЕШАННОГО БРОЖЕНИЯ (МОЛОЧНОКИСЛОГО И СПИРТОВОГО)



**СЫРЬЕ:** молоко  
**ЧТО СКВАШИВАЕТ:** молочнокислые стрептококки + ацидофильная палочка + дрожжи

**СЫРЬЕ:** кобылье молоко  
**ЧТО СКВАШИВАЕТ:** кумысная закваска, из молочнокислых палочек типа болгарской и молочных дрожжей

**СЫРЬЕ:** верблюжье молоко  
**ЧТО СКВАШИВАЕТ:** молочнокислые стрептококки + дрожжи



**СЫРЬЕ:** молоко и обезжиренное молоко  
**ЧТО СКВАШИВАЕТ:** термофильные стрептококки + болгарская палочка

**ОСОБЕННОСТИ:** добавляется сахар или плодово-ягодный сироп

**СЫРЬЕ:** сливки  
**ЧТО СКВАШИВАЕТ:** мезофильные и/или термофильные стрептококки + ароматообразующие бактерии

**СЫРЬЕ:** молоко  
**ЧТО СКВАШИВАЕТ:** молочнокислые стрептококки, часто добавляют сычужный фермент или пепсин

*в Башкортостане, Татарстане, Азербайджане*

**СЫРЬЕ:** кипяченое молоко  
**ЧТО СКВАШИВАЕТ:** болгарская палочка

*в Армении и Грузии*

**СЫРЬЕ:** кипяченое молоко коз, овец, коров, буйволиц  
**ЧТО СКВАШИВАЕТ:** болгарская палочка

### ДРУГИЕ ПОПУЛЯРНЫЕ ПРОДУКТЫ



**АЙРАН** — катык, разведенный водой, иногда с солью и пряностями

**СУЗЬМА** — изготавливается из подсоленного катыка, который отцедили от жидкости

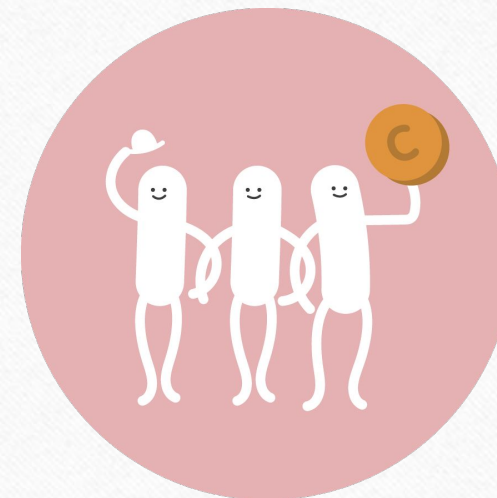
**ПАХТА** — обезжиренные сливки, которые получают при сбивании масла

**СЫВОРОТКА** — желтоватая жидкость, получается при нагревании скисшего молока



## Кисломолочные продукты для укрепления иммунитета

Было установлено, что кисломолочные напитки и квашеная капуста способны снижать активность фермента ACE2, используемого коронавирусом для проникновения в клетки. Живые бактерии-санитары содержатся только в таких ферментированных элементах рациона как кисломолочные продукты (йогурт, кефир, простокваша и т.п.) и в квашеной капусте. А роль полезных бактерий в нашем организме очень велика: в зависимости от их количества, наша иммунная система реагирует на патогены. Проще говоря: чем больше в нашем кишечнике полезных бактерий, тем мы здоровее.





## По страницам журнала Какие продукты помогут бросить курить?

- Если вы твердо решили бросить курить, пересмотреть нужно всю диету, например, отказавшись от сладостей, которые стимулируют центр удовольствия в нашем мозгу и усиливают желание затянуться сигареткой. Но есть ряд продуктов, которые, напротив, помогут вам не сорваться. Они уменьшают тягу к никотину и выручат в ситуациях, которые раньше были немыслимы без сигареты.

<https://www.gastronom.ru/>

text/kakie-produkty-pomogut-brosit-kurit-1008484

Какие продукты НЕЛЬЗЯ есть на завтрак?



**О том, какие продукты нельзя есть на пустой желудок, рассказал немецкий диетолог Стефан Хиллеян. Диетолог отметил, что на самочувствие в течение дня могут влиять продукты, съеденные на завтрак.**



**О том, какие продукты нельзя есть на пустой желудок, рассказал немецкий диетолог Стефан Хиллеян.**

**Диетолог отметил, что на самочувствие в течение дня могут влиять продукты, съеденные на завтрак.**



# IQ-завтрак – укрепляет память и повышает способность к концентрации

Нежирный натуральный йогурт с добавлением мюсли, орехов и черники. Плюс большой стакан воды (минимум 300 мл), который нужно выпить до еды.

## Эффект:

Выпивая стакан воды перед завтраком, вы поддерживаете оптимальный баланс жидкости в организме.

В нежирном йогурте содержатся живые молочнокислые бактерии, нормализующие кишечную флору.

Орехи – источник важных для мозга витаминов, минералов и ненасыщенных жирных кислот,

а в чернике содержатся биологически активные вещества, работу мозга.



# Энергетический – для тех, кому утром на фитнес

Смузи из нежирного молока, банана, ягод;  
небольшая чашка кофе или чая.

Энергетический завтрак

**Эффект:**

Содержит кофеин и быстро усваивается,  
не перегружая желудок.

За счёт этого тело приходит в тонус.

Тренироваться можно идти вскоре после завтрака.

В молоке содержатся протеины, помогающие  
набирать мышечную массу и худеть.



# Завтрак, который долго поддерживает чувство сытости

Овсянка на нежирном молоке, орехи, корица и яблоко.

Запейте большим стаканом воды (не менее 300 мл).

## Эффект:

Горячая овсянка очень сытная, особенно если есть её медленно. Орехи добавляют организму полезных жиров и протеинов, которые продлевают ощущение сытости.

В яблоках много растительных волокон и фруктового сахара.

Они обеспечивают стабильный уровень сахара в крови.

<https://www.gastronom.ru/text/poleznye-zavtraki-klassicheskij-energeticheskij-sytnej-i-zavtrak-dlya-uma-1003142>





## Выводы

1. В блюдах фаст-фуда много калорий, а витаминов почти нет.
2. Жиры — многократно разогретые вредны для организма.
3. Еда на ходу — вред для пищеварения.



Человеку нужно есть,  
Чтобы встать и чтобы сесть.  
Чтобы прыгать, кувыркаться,  
Песни петь, дружить, смеяться,  
Чтоб расти и развиваться  
И при этом не болеть,  
Нужно правильно питаться  
С самых юных лет уметь.



Кушайте побольше фруктов и  
овощей, пейте соки и морсы!

---

# По страницам журнала «Вокруг Еды»

## Питаемся правильно! Исключаем из рациона!

- Глобальный посол ВОЗ по борьбе с неинфекционными заболеваниями, который трижды избирался мэром Нью-Йорка и является основателем Благотворительного фонда Блумберга: «Введение запрета на трансжиры в Нью-Йорке помогло уменьшить количество сердечных приступов без ущерба для вкусовых свойств или стоимости продуктов питания, и отказ от их использования во всем мире может спасти миллионы жизней.
- <https://www.who.int/ru/news-room/detail/14-05-2018-who-plan-to-eliminate-industrially-produced-trans-fatty-acids-from-global-food-supply>

