



Интерактивный просветительский центр «Музей здоровья. Кировская область»

Пищеварительная система Занятие 1

Центр общественного здоровья
и медицинской профилактики

Правила занятия



- КОГДА ГОВОРIT ВЕДУЩИЙ НЕ РАЗГОВАРИВАЙТЕ
- **ЕСЛИ ЧТО-ТО ХОТИТЕ СПРОСИТЬ — ПОДНИМИТЕ РУКУ**
- ГОВОРИТЕ ПО ОЧЕРЕДИ. УВАЖАЙТЕ ДРУГ ДРУГА И НЕ ПЕРЕБИВАЙТЕ, ВНИМАТЕЛЬНО СЛУШАЙТЕ ТОГО, КТО ГОВОРIT
- ГЛУПЫХ ВОПРОСОВ НЕ БЫВАЕТ



Что вы узнаете сегодня на занятии?

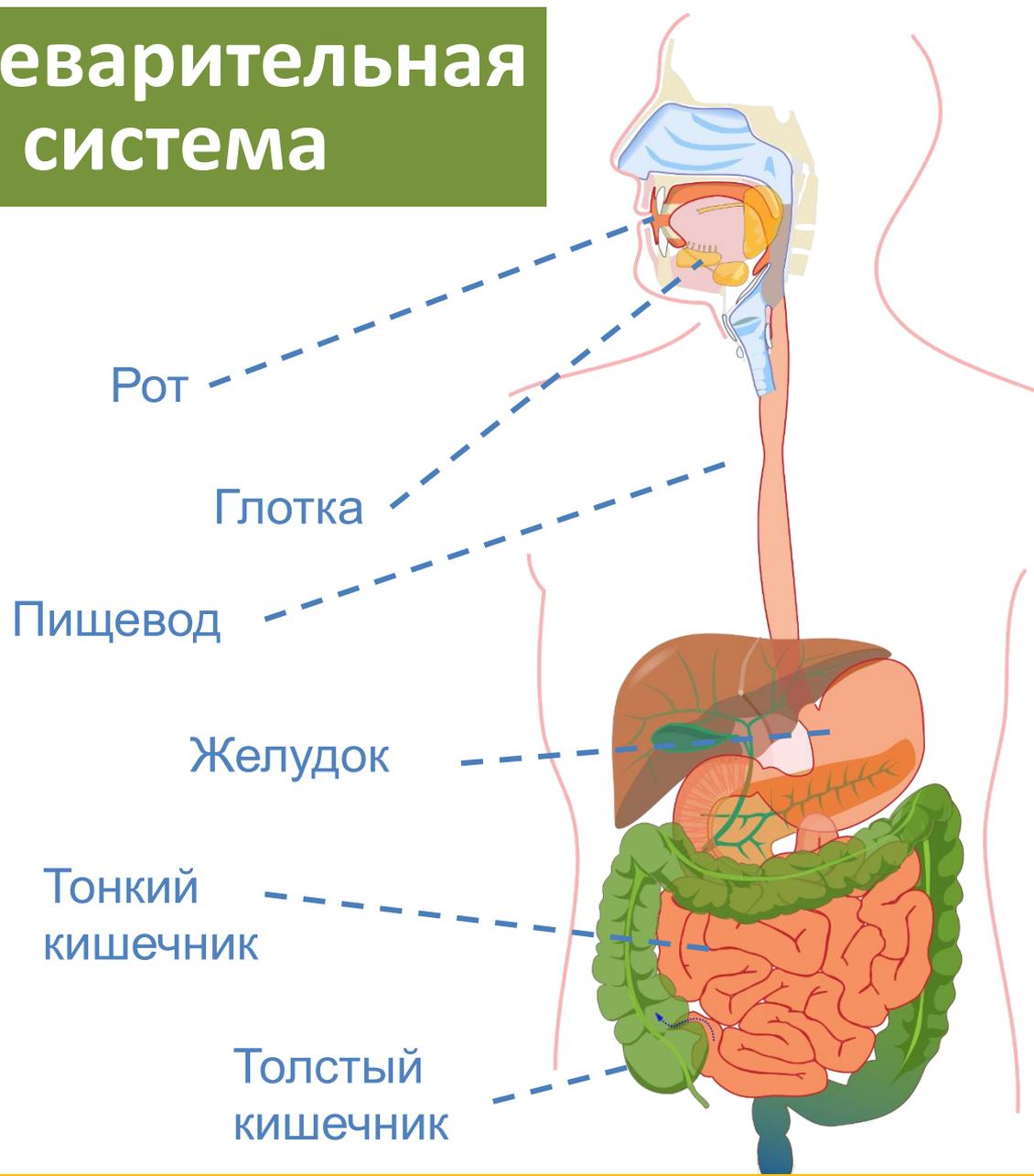
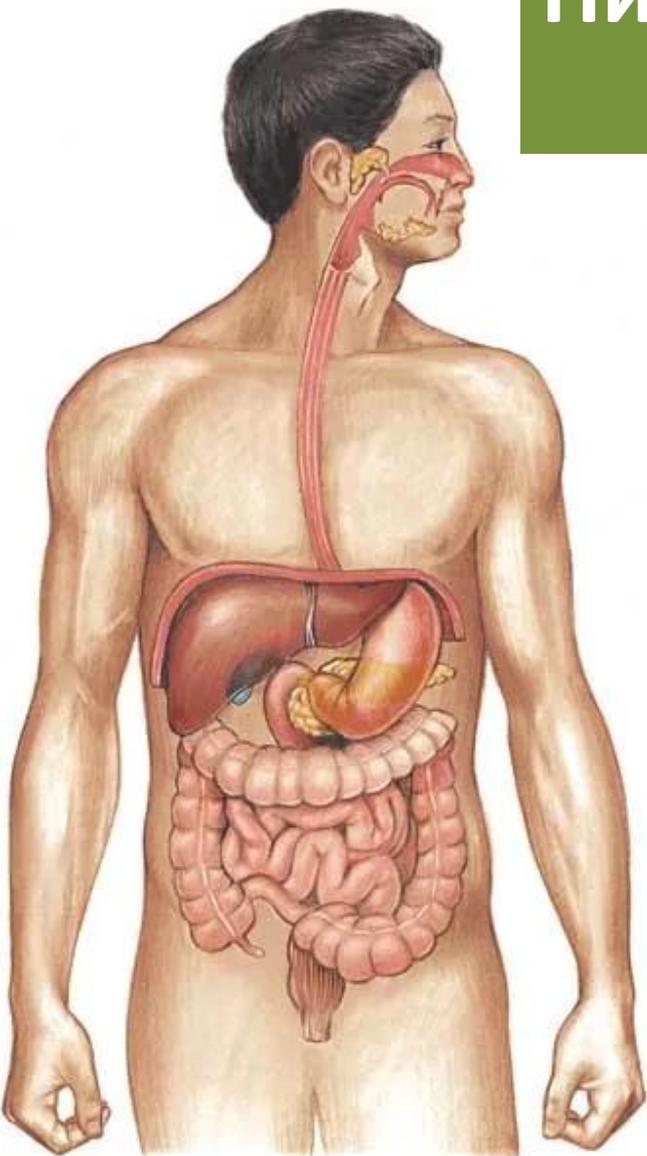
- Зачем нам нужна еда?

- Как устроена и как работает наша пищеварительная система?

- Какие важные компоненты содержатся в продуктах питания ?
- Чем важна для нас вода?



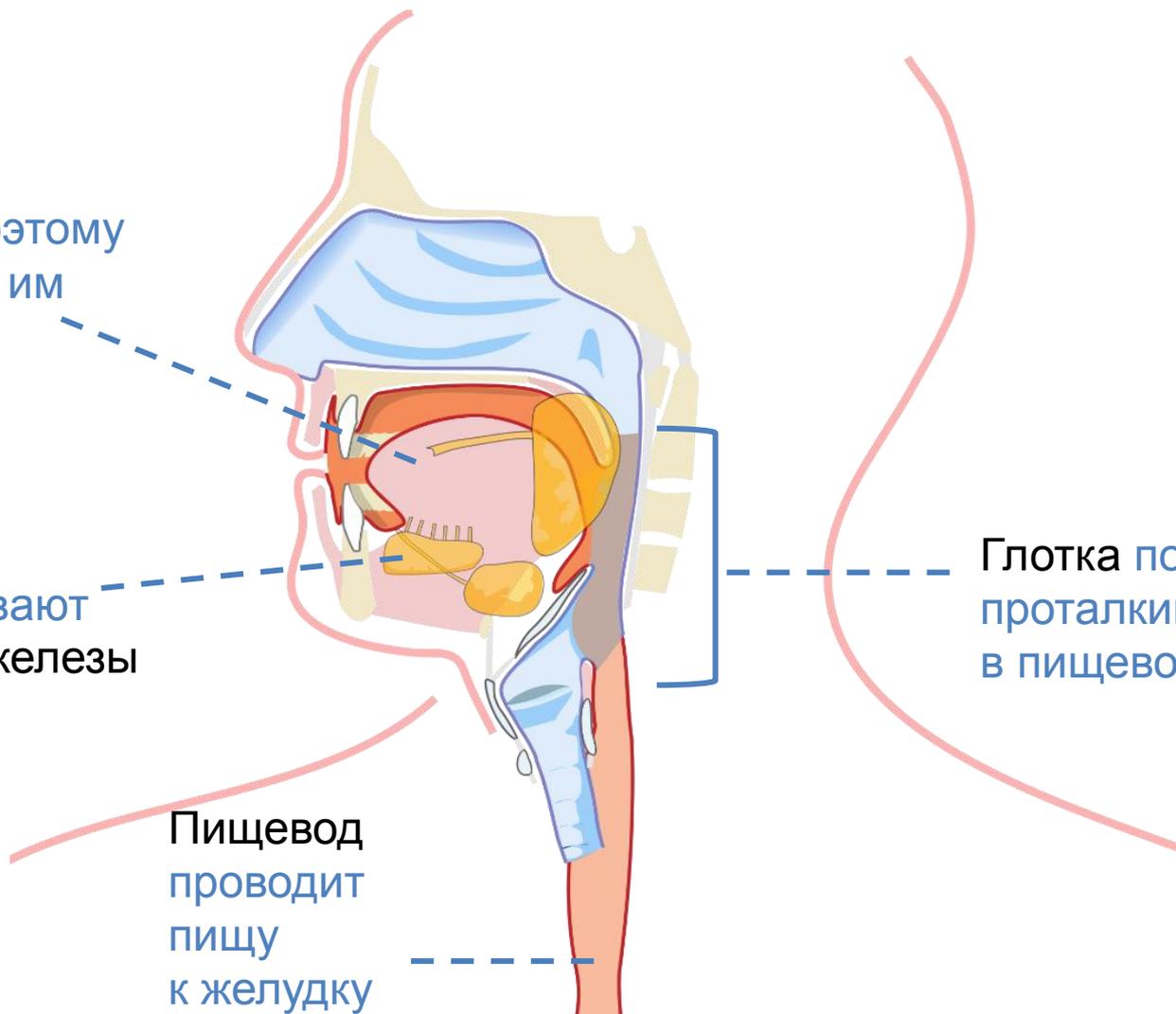
Пищеварительная система



Что происходит с пищей во рту

Язык – это мышца, поэтому мы можем им двигать

Слюну вырабатывают слюнные железы



Глотка позволяет проталкивать пищу в пищевод

Пищевод проводит пищу к желудку

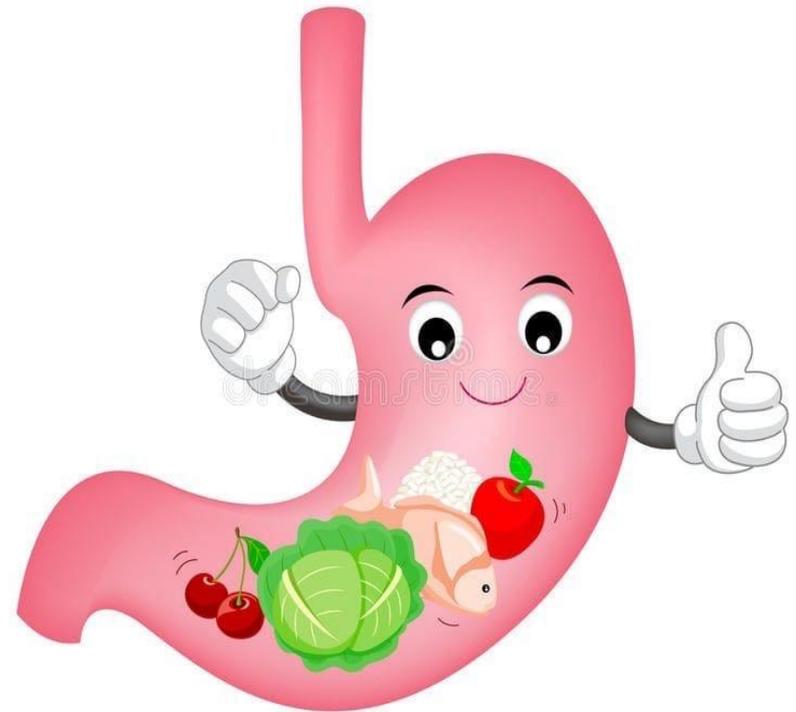


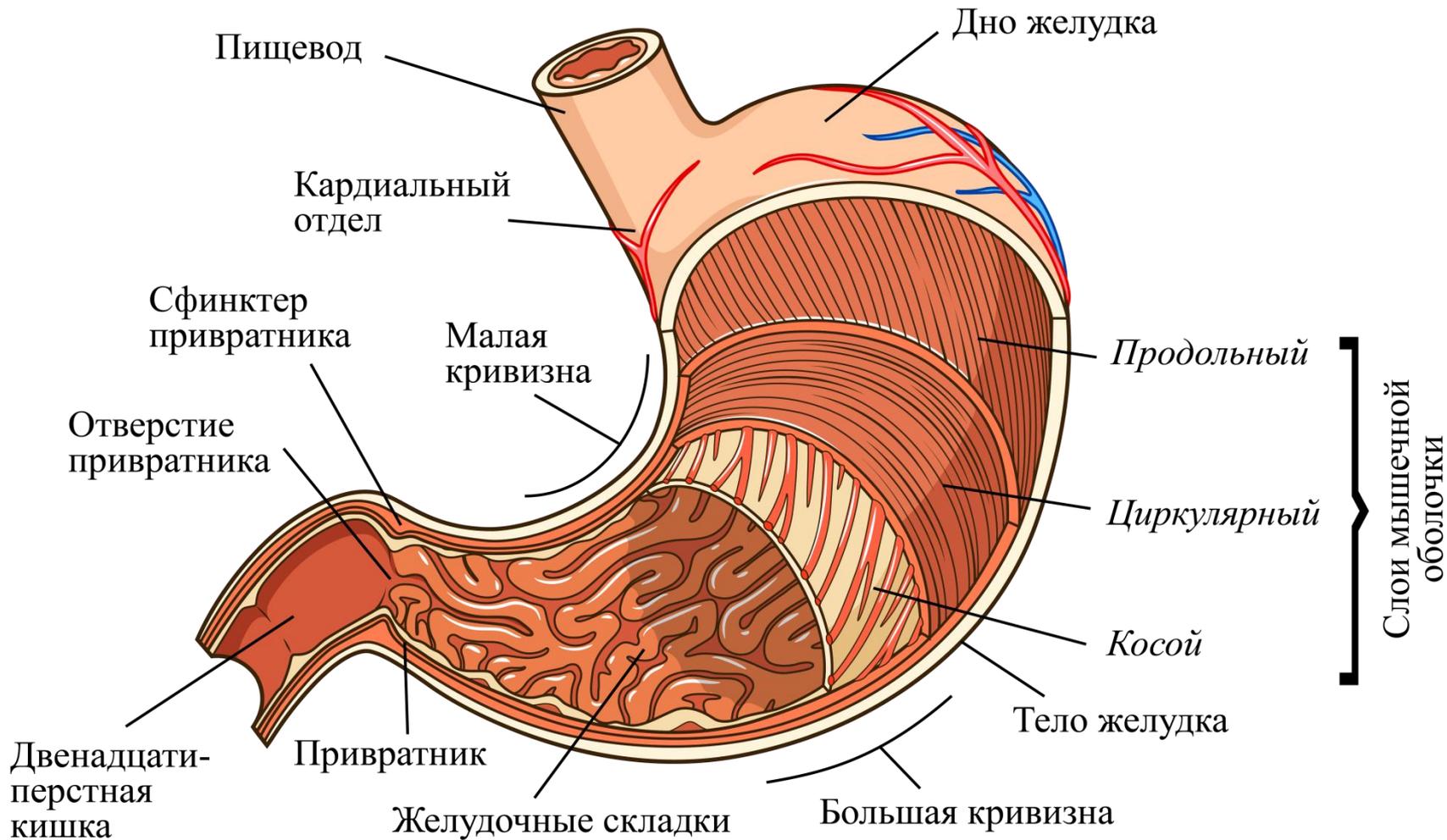
ЖЕЛУДОК

ЖЕЛУДОК у хищников обширный, составляет 60 -70% от объема всей пищеварительной системы. Это объясняет то, что хищники способны принимать пищу до одного раза в неделю (так как им удается убить животное довольно редко)

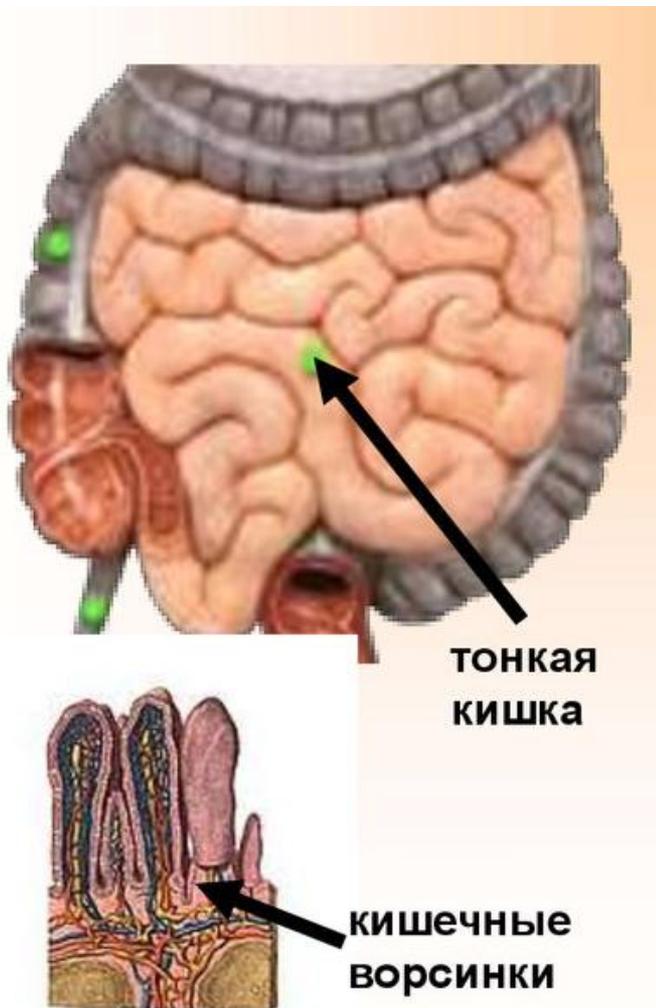
Желудок у травоядных – около 30% пищеварительной системы.

У человека желудок составляет 21-27% пищеварительной системы, поэтому человек для поддержания активной деятельности должен принимать пищу несколько раз в сутки.





ТОНКАЯ КИШКА



Тонкая кишка является одним из наиболее **длинных** органов человеческого тела: ее длина составляет

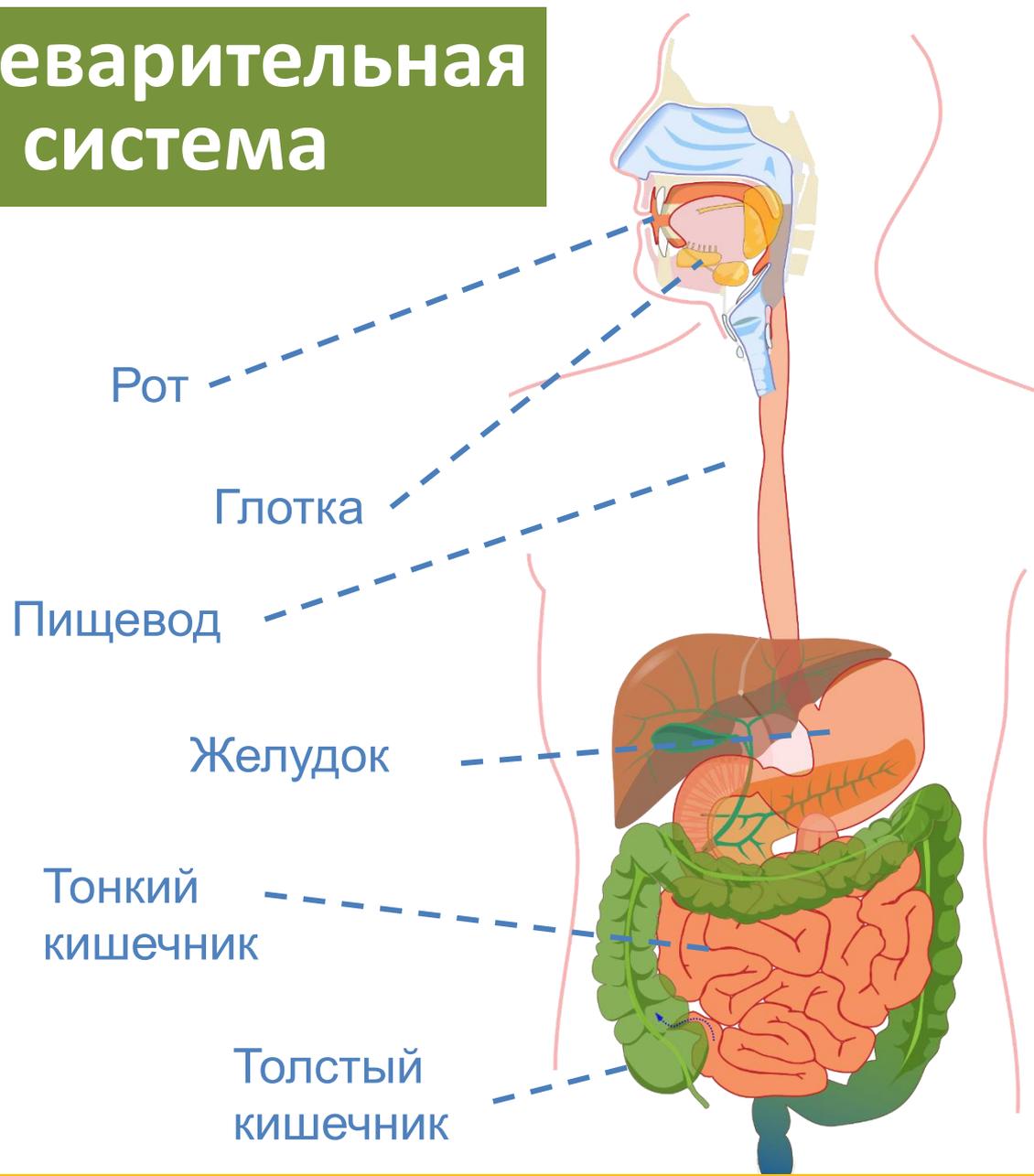
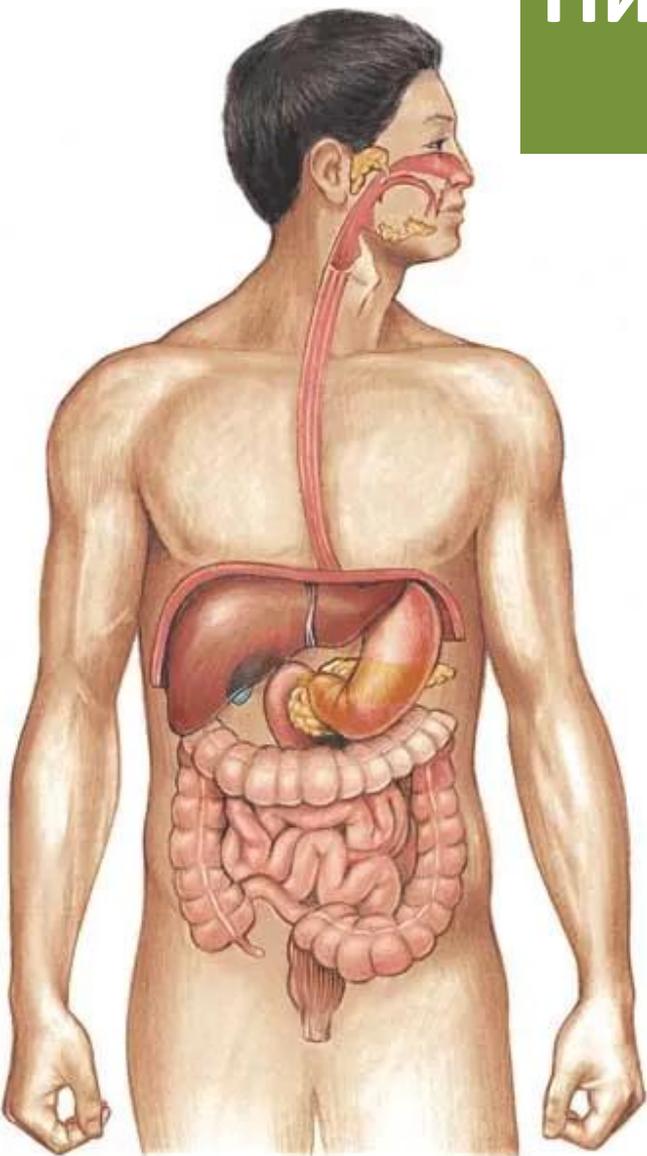
от 6 до 7 метров

В тонкой кишке выделяются ферменты, продолжающие переработку основных частей пищи и завершающие пищеварение.

И происходит **всасывание питательных веществ в кровь через кишечные ворсинки.**



Пищеварительная система



ТОЛСТЫЙ КИШЕЧНИК

Получает переваренную пищу из тонкого кишечника, который не может ее переварить.

В течение 12 до 36 часов остатки пищи перерабатываются в твердое вещество (кал), которое выводится из организма.





Зачем нам нужна еда?

ПИЩА –

главный источник макро- и микронутриентов

МАКРОНУТРИЕНТЫ

БЕЛКИ

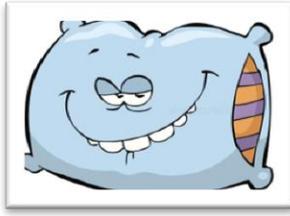
ЖИРЫ

УГЛЕВОДЫ

МИКРОНУТРИЕНТЫ

ВИТАМИНЫ

МИНЕРАЛЬНЫЕ
ВЕЩЕСТВА



РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМА, РОСТ, СИЛА, ЭНЕРГИЯ



БЕЛКИ

Они нужны, чтобы тело могло расти и строить само себя, а еще для того, чтобы заменять износившиеся стройматериалы новыми, чтобы носить разные вещества по крови туда-сюда, чтобы создавать антитела, которые борются с вирусами и бактериями.



Белков очень много. Они делятся на:

ЖИВОТНЫЕ

содержатся в мясе и в продуктах, получаемых от животных, — например, в молоке, сыре и яйцах



РАСТИТЕЛЬНЫЕ

содержатся в растениях, например, в фасоли



НАШЕМУ ОРГАНИЗМУ НУЖНЫ ОБА ВИДА БЕЛКОВ, ПОЭТОМУ ЖЕЛАТЕЛЬНО ЕСТЬ И ЖИВОТНЫЕ ПРОДУКТЫ, И РАСТИТЕЛЬНЫЕ.



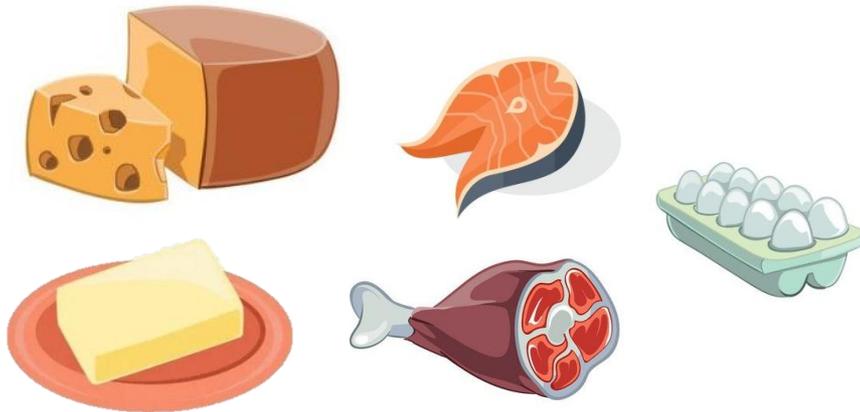
ЖИРЫ

Это вещества, в которых наше тело запасает энергию «на потом». Но у них есть и другие функции: защищать тело и внутренние органы мягкими «подушечками», помогать удерживать тепло, делать волосы и кожу гладкими и красивыми.



ЖИВОТНЫЕ

содержатся в масле и сыре, немного их есть в мясе, яйцах, рыбе.



РАСТИТЕЛЬНЫЕ

содержатся в растениях



ТРАНСЖИРЫ

маргарин

ВРЕДНО!



ОЧЕНЬ ВАЖНО ИМЕТЬ ДОСТАТОЧНО ЖИРОВ В ОРГАНИЗМЕ



УГЛЕВОДЫ

Они в основном и есть «топливо», энергия для тела, потому что с их помощью мы хорошо и быстро соображаем, а также двигаемся.



Углеводы тоже делятся на две группы:

СЛОЖНЫЕ

долго перевариваются
(у них нет специального вкуса,
они содержатся в каше, спагетти,
хлебе и некоторых овощах)

ЗЕРНОВЫЕ,
ЗЛАКОВЫЕ,
ЦЕЛЬНОЗЕРНОВОЙ
ХЛЕБ



ПРОСТЫЕ

легко переварить
(они, как правило, сладкие на вкус,
содержатся во фруктах,
в сладкой еде и напитках)

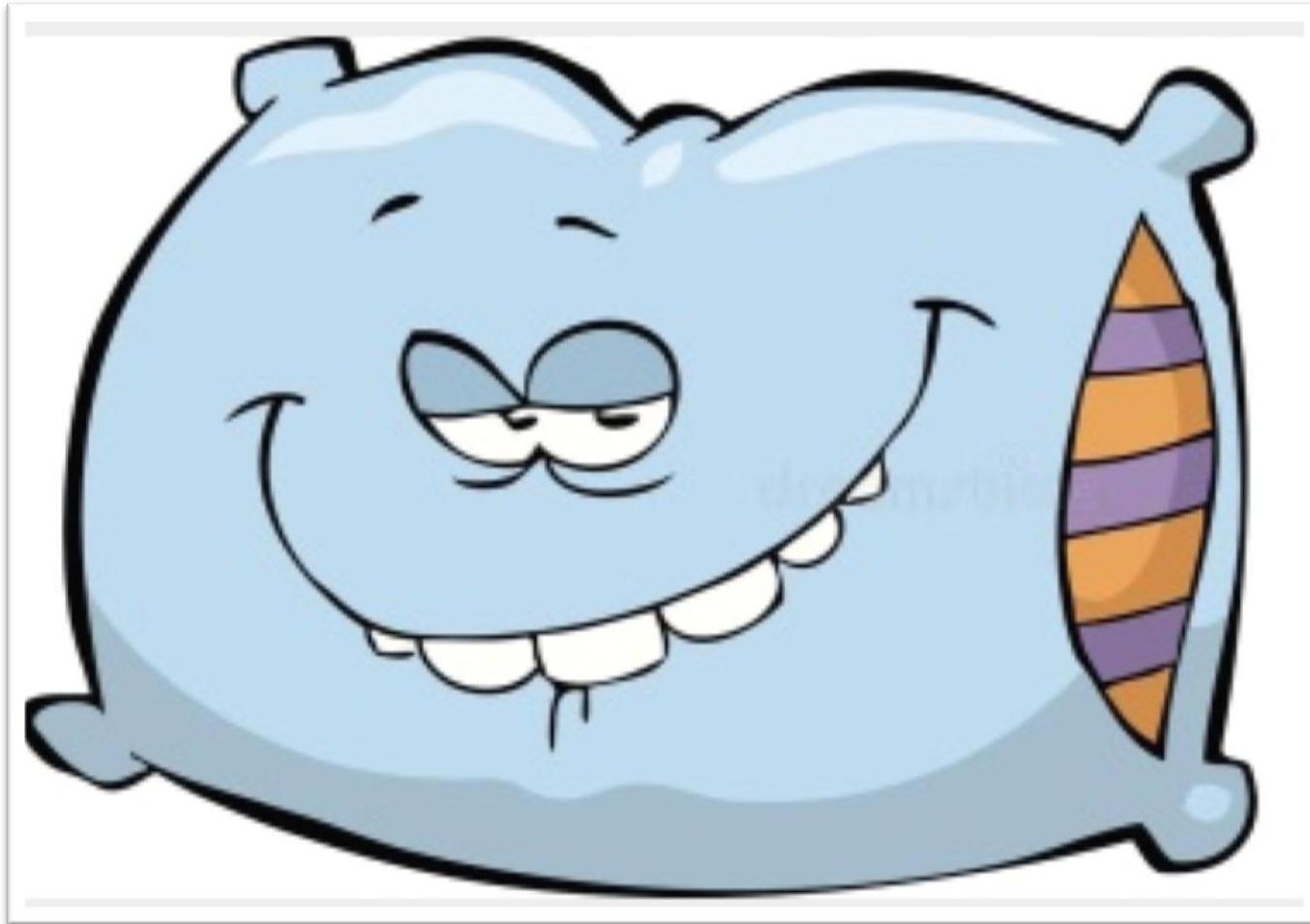
САХАР, МЕД,
БЕЛАЯ
МУКА,
СЛАДКАЯ
ВЫПЕЧКА



БЕЛКИ



ЖИРЫ



УГЛЕВОДЫ



ВОДА

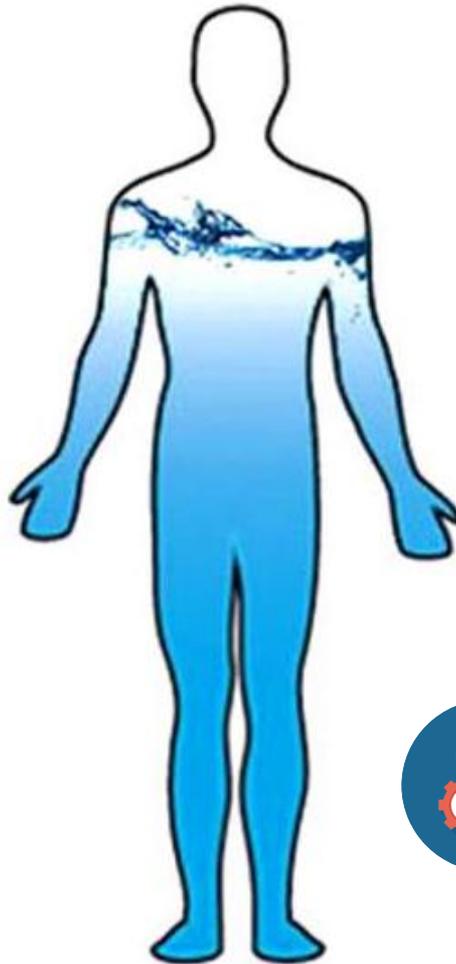
Человек состоит из воды почти на 70-80%

Вода обеспечивает доставку кислорода и питательных веществ ко всем органам тела и выводит токсичные продукты клеточного метаболизма

Важна для интеллектуального развития и здоровья

Нужно ежедневно получать воду в достаточном количестве

Головная боль и усталость – основные признаки обезвоживания; оно может отрицательно сказаться на результатах учебы



При физических нагрузках эта потребность растет



Приведите примеры жидкостей в организме



ВОДА

Вода содержится почти во всех пищевых продуктах (за исключением растительных масел)

ФРУКТЫ, ОВОЩИ И МОЛОКО – чемпионы по содержанию воды

Употреблять больше



Потребление воды с пищей И достаточное количество фруктов, овощей и молока в рационе удовлетворяют ежедневную потребность в воде у большинства детей



Существует много разнообразных подслащенных напитков. Хотя в их состав и входит вода, они вредны из-за высокого содержания сахара и калорий. Такие напитки допустимо употреблять только в редких случаях, а лучше исключить их совсем



Ограничить/исключить



В этом супе
из букв
«сварились»
названия
полезных
продуктов.
Сможешь
отыскать все?



Составь слова из букв по теме урока

ГОТВРО

ЩВОИО

РАУПК

ОВАД

НАЙИДЕК

ТФКРУЫ

АБРЫ

ЕПАИТНИ



Здоровый образ жизни — твой выбор!





Интерактивный просветительский центр «Музей здоровья. Кировская область»

Пищеварительная система Занятие 2

Центр общественного здоровья
и медицинской профилактики

Правила занятия



- КОГДА ГОВОРIT ВЕДУЩИЙ НЕ РАЗГОВАРИВАЙТЕ
- **ЕСЛИ ЧТО-ТО ХОТИТЕ СПРОСИТЬ — ПОДНИМИТЕ РУКУ**
- ГОВОРИТЕ ПО ОЧЕРЕДИ. УВАЖАЙТЕ ДРУГ ДРУГА И НЕ ПЕРЕБИВАЙТЕ, ВНИМАТЕЛЬНО СЛУШАЙТЕ ТОГО, КТО ГОВОРIT
- ГЛУПЫХ ВОПРОСОВ НЕ БЫВАЕТ



Что вы узнаете сегодня на занятии?

- Для чего нам нужны минералы?

- Как составить свое меню?

- Какие нам нужны витамины и в каких продуктах питания содержатся?





Как устроен человек_Для чего я ем_ Пищеварение для детей.wmv

ПИЩА –

главный источник макро- и микронутриентов

МАКРОНУТРИЕНТЫ

БЕЛКИ

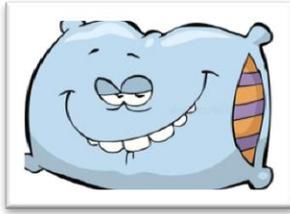
ЖИРЫ

УГЛЕВОДЫ

МИКРОНУТРИЕНТЫ

ВИТАМИНЫ

МИНЕРАЛЬНЫЕ
ВЕЩЕСТВА



РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМА, РОСТ, СИЛА, ЭНЕРГИЯ



БЕЛКИ

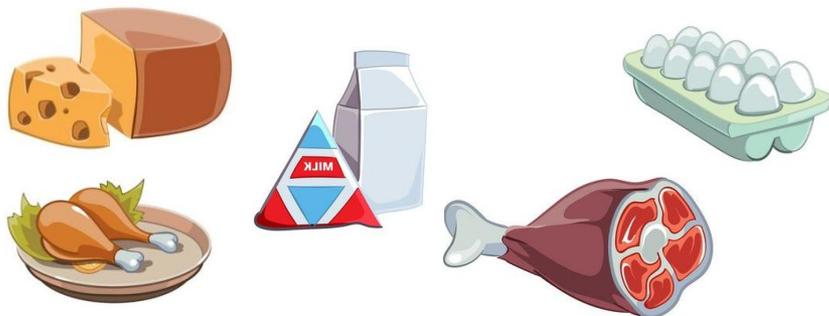
Они нужны, чтобы тело могло расти и строить само себя, а еще для того, чтобы заменять износившиеся стройматериалы новыми, чтобы носить разные вещества по крови туда-сюда, чтобы создавать антитела, которые борются с вирусами и бактериями.



Белков очень много. Они делятся на:

ЖИВОТНЫЕ

содержатся в мясе и в продуктах, получаемых от животных, — например, в молоке, сыре и яйцах



РАСТИТЕЛЬНЫЕ

содержатся в растениях, например, в фасоли

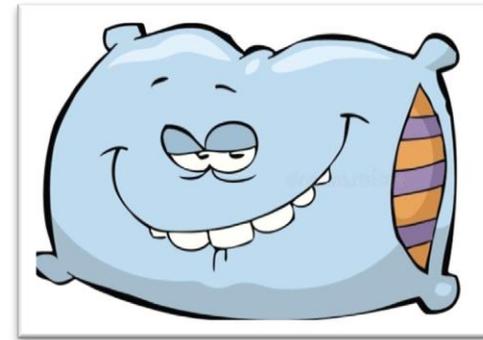


НАШЕМУ ОРГАНИЗМУ НУЖНЫ ОБА ВИДА БЕЛКОВ, ПОЭТОМУ ЖЕЛАТЕЛЬНО ЕСТЬ И ЖИВОТНЫЕ ПРОДУКТЫ, И РАСТИТЕЛЬНЫЕ.



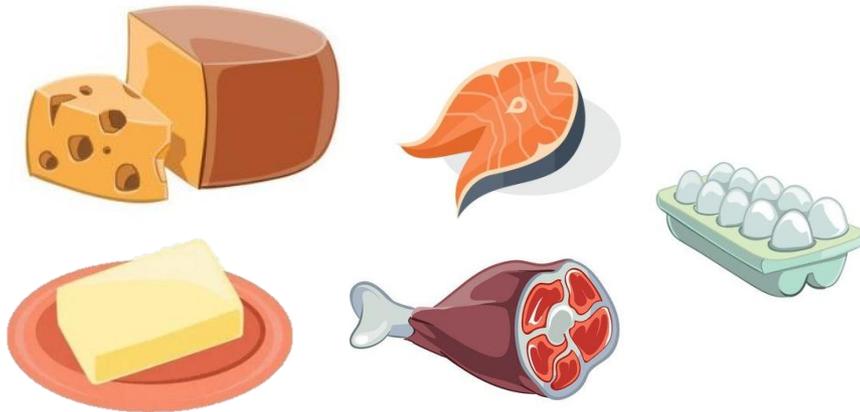
ЖИРЫ

Это вещества, в которых наше тело запасает энергию «на потом». Но у них есть и другие функции: защищать тело и внутренние органы мягкими «подушечками», помогать удерживать тепло, делать волосы и кожу гладкими и красивыми.



ЖИВОТНЫЕ

содержатся в масле и сыре, немного их есть в мясе, яйцах, рыбе.



РАСТИТЕЛЬНЫЕ

содержатся в растениях



ТРАНСЖИРЫ

маргарин

ВРЕДНО!



ОЧЕНЬ ВАЖНО ИМЕТЬ ДОСТАТОЧНО ЖИРОВ В ОРГАНИЗМЕ



УГЛЕВОДЫ

Они в основном и есть «топливо», энергия для тела, потому что с их помощью мы хорошо и быстро соображаем, а также двигаемся.



Углеводы тоже делятся на две группы:

СЛОЖНЫЕ

долго перевариваются
(у них нет специального вкуса,
они содержатся в каше, спагетти,
хлебе и некоторых овощах)

ЗЕРНОВЫЕ,
ЗЛАКОВЫЕ,
ЦЕЛЬНОЗЕРНОВОЙ
ХЛЕБ



ПРОСТЫЕ

легко переварить
(они, как правило, сладкие на вкус,
содержатся во фруктах,
в сладкой еде и напитках)

САХАР, МЕД,
БЕЛАЯ
МУКА,
СЛАДКАЯ
ВЫПЕЧКА



ВОДА

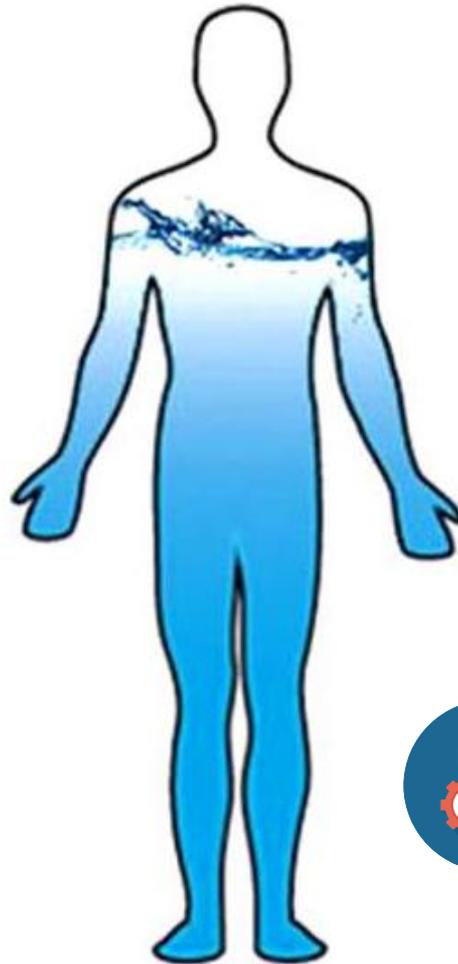
Человек состоит из воды почти на 70-80%

Вода обеспечивает доставку кислорода и питательных веществ ко всем органам тела и выводит токсичные продукты клеточного метаболизма

Важна для интеллектуального развития и здоровья

Нужно ежедневно получать воду в достаточном количестве

Головная боль и усталость – основные признаки обезвоживания; оно может отрицательно сказаться на учебных результатах



При физических нагрузках эта потребность растет



Приведите примеры жидкостей в организме (слезы, слюна, пот, кровь и т.д.)



ВОДА

Вода содержится почти во всех пищевых продуктах (за исключением растительных масел)

ФРУКТЫ, ОВОЩИ И МОЛОКО – чемпионы по содержанию воды

Употреблять больше



Потребление воды с пищей, достаточное количество фруктов, овощей и молока в рационе во многом удовлетворяют ежедневную потребность в воде у большинства детей



Существует много разнообразных подслащенных напитков. Хотя в их состав и входит вода, они вредны из-за высокого содержания сахара и калорий. Такие напитки допустимо употреблять только в редких случаях, а лучше исключить их совсем



Ограничить/исключить



ПИЩА –

главный источник макро- и микронутриентов

МАКРОНУТРИЕНТЫ

БЕЛКИ

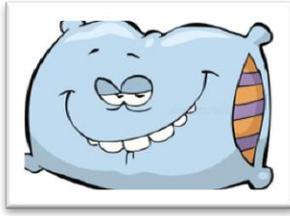
ЖИРЫ

УГЛЕВОДЫ

МИКРОНУТРИЕНТЫ

ВИТАМИНЫ

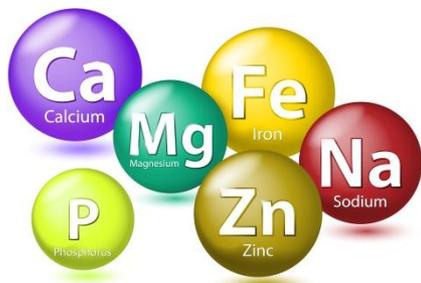
МИНЕРАЛЬНЫЕ
ВЕЩЕСТВА



РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМА, РОСТ, СИЛА, ЭНЕРГИЯ



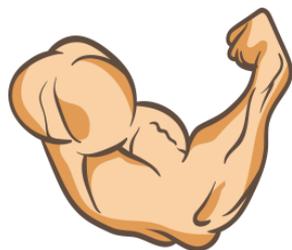
МИНЕРАЛЫ



ОЧЕНЬ МАЛЕНЬКИЕ И ОЧЕНЬ ПОЛЕЗНЫЕ КРИСТАЛЛИКИ

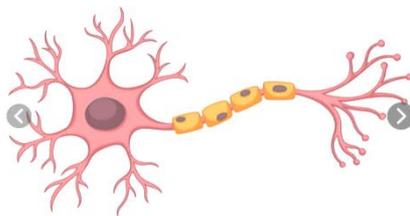
ВАЖНЫ ДЛЯ НОРМАЛЬНОЙ РАБОТЫ ОРГАНИЗМА

Работа мышц

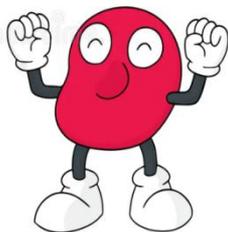


Поддержка крепости
костей и зубов

Работа нервов



Выработка
эритроцитов –
красных
кровяных телец



И многих других задач...



СОЛЬ

ОБЕСПЕЧИВАЕТ БАЛАНС ЖИДКОСТИ В ОРГАНИЗМЕ

! Соль – не рекомендована до 3 лет



Для детей суточная норма
потребления соли –

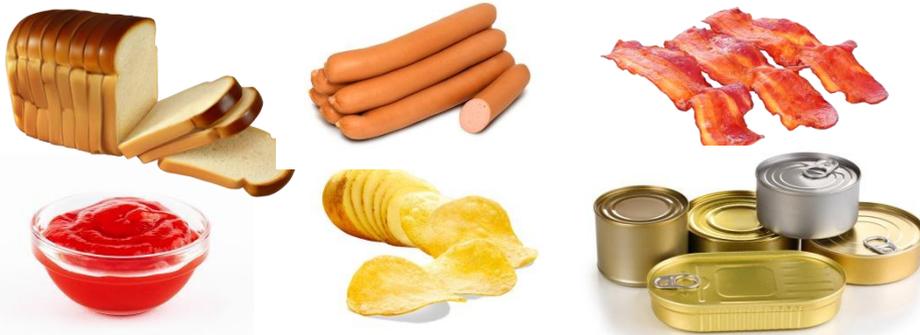
2 грамма

Это меньше 1/2 чайной ложки

Для здоровья соли нам нужно есть
очень мало

Большое количество соли в организме –
это вредно.

Какие продукты содержат
избыток соли?



ИЗБЫТОК СОЛИ В РАЦИОНЕ

Инфаркты

Гипертония

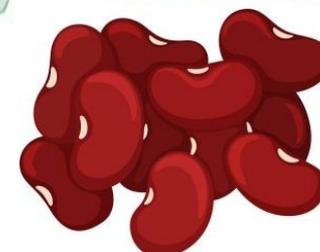
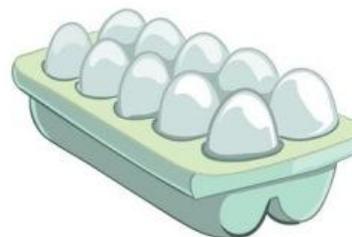
Инсульты



КАЛЬЦИЙ

КАЛЬЦИЙ ОСОБЕННО НУЖЕН ДЕТЯМ ДЛЯ РОСТА

- Участвует в формировании костей и зубов;
- благодаря кальцию происходят такие явления, как: пищеварение, сокращение сердца и двигательная функция.



Где содержится кальций?

Источниками кальция являются: молоко и молочные продукты, яйца, бобовые, орехи, рыба и морепродукты.



А вы знаете почему вредно пить кока-колу?

Кроме огромного количества **сахара** она содержит **фосфорную кислоту** и может **вымывать кальций** из зубов, разъедая эмаль, а также делать наши кости более ломкими.

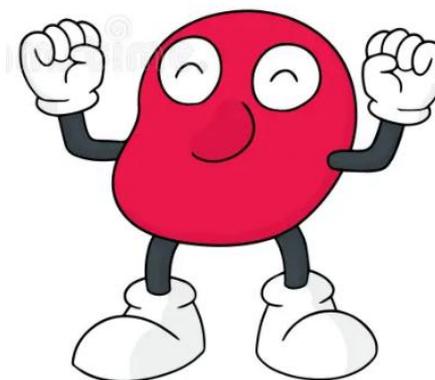


ЖЕЛЕЗО

ПОМОГАЕТ ПЕРЕМЕЩАТЬ КИСЛОРОД В КРОВИ

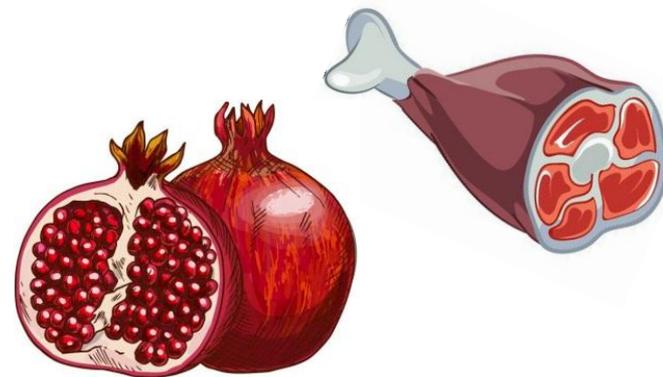
ПОМОГАЕТ ИММУННОЙ СИСТЕМЕ ОРГАНИЗМА

Железо входит в состав **ГЕМОГЛОБИНА** — белка, из которого состоят красные кровяные тельца (эритроциты). Именно гемоглобин придаёт крови характерную красную окраску.



Где содержится железо?

Наибольшее количество железа содержится в мясе, из фруктов: гранаты, изюм, яблоки, а еще: яйца, бобовые (фасоль, горох,), гречневая крупа



ЙОД

ДЛЯ ПОЛНОЦЕННОГО РОСТА И УМСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ

Йод необходим для **РАЗВИТИЯ ОРГАНОВ И СИСТЕМ**, которые

- отвечают за обмен белков, жиров, углеводов и энергии в организме,
- регулируют деятельность головного мозга, нервной и сердечно-сосудистой систем.



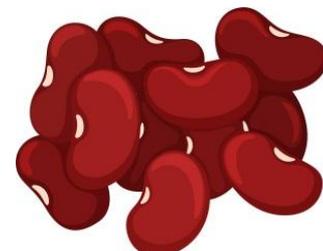
Где содержится йод?

Он содержится в морепродуктах, рыбе, водорослях.



КАЛИЙ

ПОМОГАЕТ РАБОТЕ СЕРДЦА



Где содержится калий?

в фасоли, горохе, много его в картофеле, в винограде и яблоках, а также в бананах





Витамин А

Витамин А

Для роста,
молодости
и красоты

Витамин А

Обеспечивает
функцию глаз,
участвуя в процессе
сумеречного
и цветного зрения

Витамин А

при недостатке

- развитие куриной слепоты (нарушение темновой адаптации)
- задержка роста в молодом возрасте
- сухость слизистых

Витамин А

что употреблять

- творог
- сыр
- яблоки
- персики
- морковь
- говяжья печень





Витамин D

Витамин D

D3 синтезируется под воздействием ультрафиолетовых лучей и поступает с пищей

Витамин D

D2 поступает только с пищей

Витамин D

при недостатке

- рахит
- болезни сердца
- ломкость костей
- мышечные головные боли
- судороги, усталость

Витамин D

что употреблять

- жирные сорта рыбы
- красная икра
- лесные грибы лисички





Витамин Е

Обладает сильными
антиоксидантными
свойствами

Витамин Е

при недостатке

- нарушение остроты зрения
- сухость кожи
- анемия
- мышечная дистрофия

Витамин Е

что употреблять

- миндаль
- зелёные листовые овощи
- растительные масла
- молоко
- яичный желток





Витамин В

Витамин В

Для поддержания работы **нервной** системы

Витамин В

Играет большую роль в клеточном **метаболизме**

Витамин В

при недостатке

- быстрая утомляемость
- бессонница
- апатия
- сухость кожи

Витамин В

что употреблять

- грецкие и кедровые орехи
- арахис
- чечевица
- картофель
- бананы





Витамин С

Витамин С

при недостатке

- сухость кожи
- выпадение волос
- ломкость ногтей
- снижение иммунитета
- кровоточивость дёсен
- плохое заживление ран

Витамин С

что употреблять

- сладкий перец
- брокколи
- белые сушёные грибы
- облепиха
- киви
- шиповник

Витамин С

Водорастворимый
жизненно
важный
витамин

Витамин С

Ключевой
элемент
множества
процессов
в организме



Что есть на завтрак?

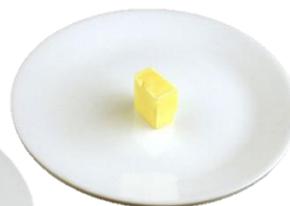
**ГОРЯЧЕЕ
БЛЮДО**



ЗАВТРАК



**ГОРЯЧИЙ
НАПИТОК**



Перекус



Что можно есть на обед?

Первое
блюдо



Обед

Второе
БЛЮДО



ГОРЯЧИЙ
НАПИТОК



Перекус



Что можно есть на ужин?

Ужин



Что можно есть на 2-й ужин?

Перед сном





Составим свой завтрак, обед, полдник, ужин



Здоровый образ жизни — твой выбор!

