

Удивительные  
превращения  
пищи  
внутри нас



Зачем человек ест?



Чтобы ходить, бегать, прыгать, дышать,  
смеяться, работать, чтобы жить, нужно  
принимать пищу.



Человек может жить  
без еды 30-40 дней.



За свою жизнь каждый человек  
съедает примерно 50 тонн  
продуктов. Целый грузовой вагон.

Пища должна быть не только полезной, но и красиво выглядеть. Это повышает аппетит.

Принимать еду необходимо в одно и тоже время.



Самая *полезная пища* та, которую человек ест с аппетитом. Пища должна быть разнообразной и вкусной.

Очень полезно есть овощи и фрукты.



*Вредная пища* - избыток соли, сахара, незнакомая пища.



Скажите, вы недавно кушали? Но куда же делась пицца, которую вы ели? Что с ней произошло?

На самом деле она лежит в животике, как в сундучке. С нею произошли чудесные превращения. Рассказать какие? Так давайте отправимся открывать тайну исчезновения пиццы.



Пища в начале попадает в **рот**. Значит, проникнув туда, мы и найдем дорогу, по которой ушла пища!

А кто живет во рту? Правильно, во рту живет **язык** - строгий охранник.

А для чего нам нужен язык?

Он помогает дышать, жевать, согревать или охлаждать еду, глотать, узнавать - соленая она или сладкая, горькая или кислая, горячая или холодная, он также помогает петь, говорить, смеяться. Язык еще охраняет и вход в пищеварительный тоннель. Он ни за что горьких и невкусных гостей не пропустит!



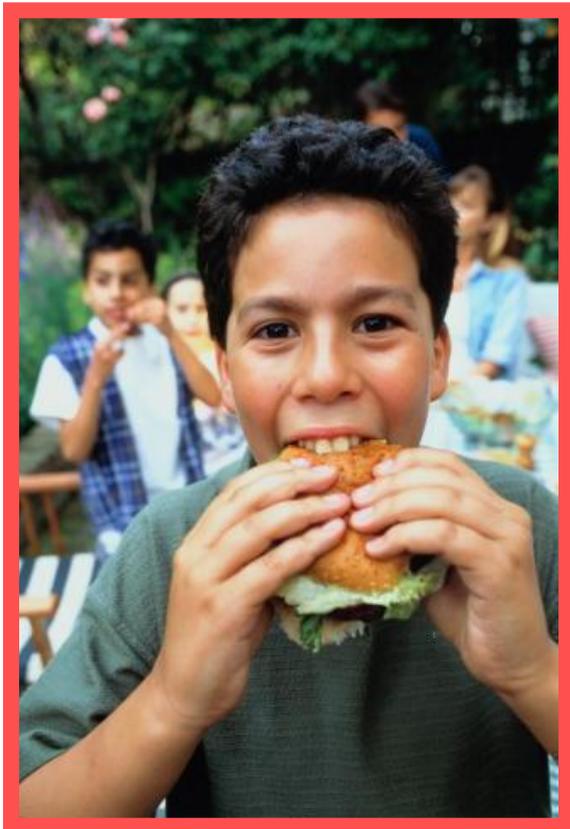
А что еще есть во рту? **Зубы**. Они работают как жернова, хорошо перемалывают и пережевывают пищу. Это очень важная работа. Если они плохо разжуют пищу, она может повредить пищевод и желудок, которые очень трудно лечить. Желудок над такой пищей трудится в несколько раз дольше, а значит, меньше отдыхает и начинает болеть.



Не забывайте  
утром и вечером  
чистить зубы,  
чтобы сохранить  
их здоровыми!

А вы замечали, что у нас во рту всегда мокро? Это **слюна**, она постоянно выделяется в небольшом количестве и смачивает пищу, а язык помогает протолкнуть ее внутрь.

Попробуй, проглоти черствый хлеб. Все горло обдерешь. А если хлеб долго жевать, он хорошо смочится слюной и проглотить его будет нетрудно.

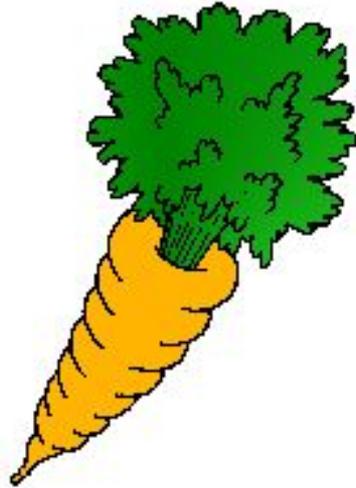


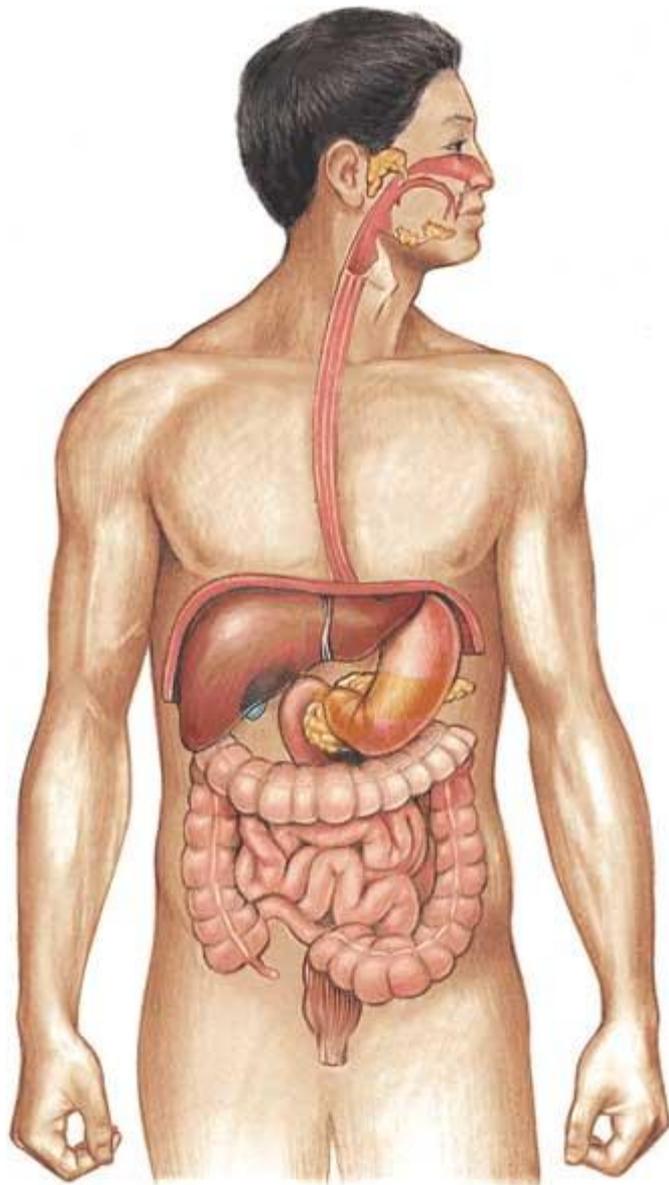
Говорят: все болезни вползают через рот.

Поэтому нужно мыть руки перед едой и не забывать перед употреблением мыть фрукты и овощи!

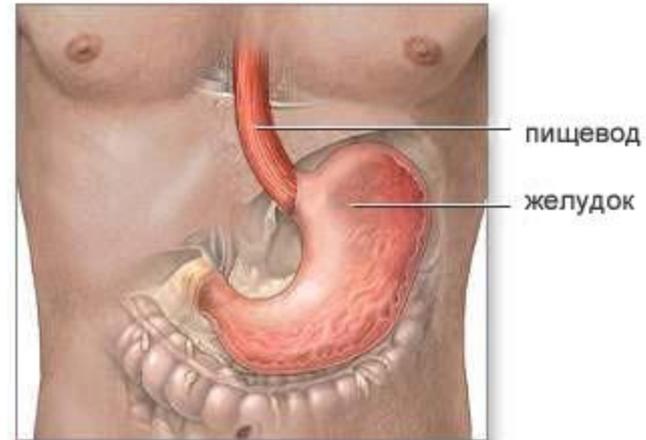
Сходите-ка на кухню и возьмите морковку, откусите кусочек. Но вы сразу не глотайте его, а сначала дайте поработать зубам и язычку. Разжевали? Как вам кажется, слюна смочила морковь во рту? А теперь сделайте глотательное движение и проглотите морковь.

Получилось? И куда же она улетела, ведь во рту ее больше нет?





А полетела она в маленькую пещерку. Вот такую, как на этом рисунке. По **пищеводу** пища попала в желудок. **Желудок** похож на мешок. Этот мешок у каждого человека расположен под ребрами. Потрогайте его рукой. Нашли свой желудок?

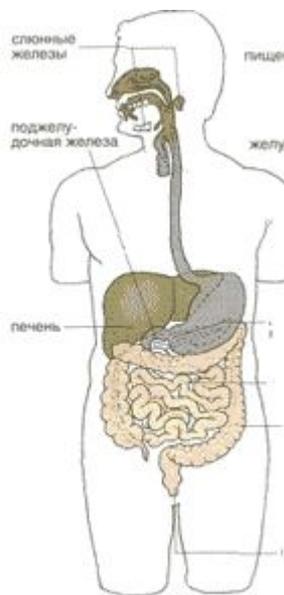


Когда ребенок рождается, его желудок имеет длину 5 см. У взрослых любителей поесть размер желудка иногда превышает футбольный мяч. У малоежек он может быть размером с кулак.

И вот пища, наша морковка, попала сейчас в желудок. Когда мы голодны, он как спущенный шарик. Дунешь в него - он чуть надуется, попадет пища в желудок - он чуть растянется и, наконец, превратится в целую пещеру, до потолка набитую едой.

Здесь есть специальная жидкость. Она называется **желудочный сок**. Этот сок постепенно пропитывает пищу и растворяет ее твердые частички. Но когда в желудок попадает хорошо пережеванная пища, ему легче с нею справиться. Вот поэтому *всегда нужно хорошо, тщательно пережевывать все, что мы едим*. Желудок начинает работать. Он своими стенками мнет, растирает и перемешивает пропитанную соком пищу. Как будто варит ее. Вот и называется этот процесс **пищеварением** - варением пищи.

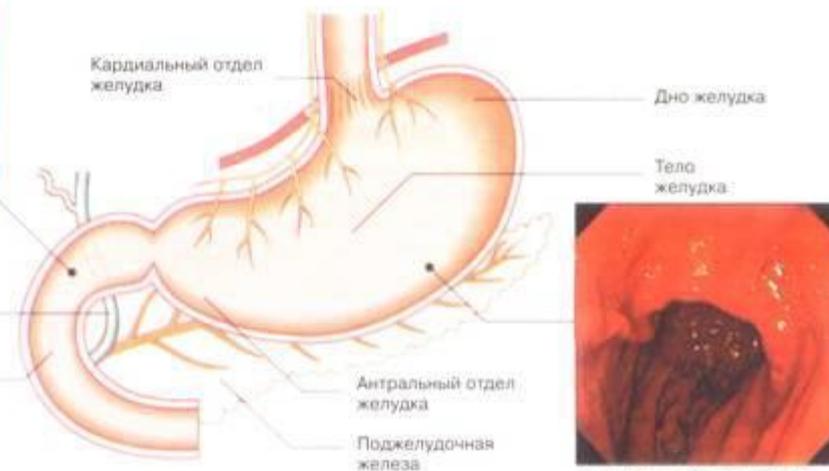
Итак, главная работа желудка - переваривать пищу, а помогает ему в этом желудочный сок. Желудок нужно очень беречь. Кушать необходимо всегда в одно и то же время, потому что желудок привыкает вырабатывать желудочный сок в определенное время.



Эндоскопическая картина нормальной слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки



Общий желчный проток  
Двенадцатиперстная кишка



Эндоскопическая картина нормальной слизистой оболочки желудка

Когда пища хорошо переварится, она переходит в тоннель с мягкими ворсистыми стенками. Но тоннель наш не прямой, а со множеством поворотов. Этот тоннель называется **кишка**.

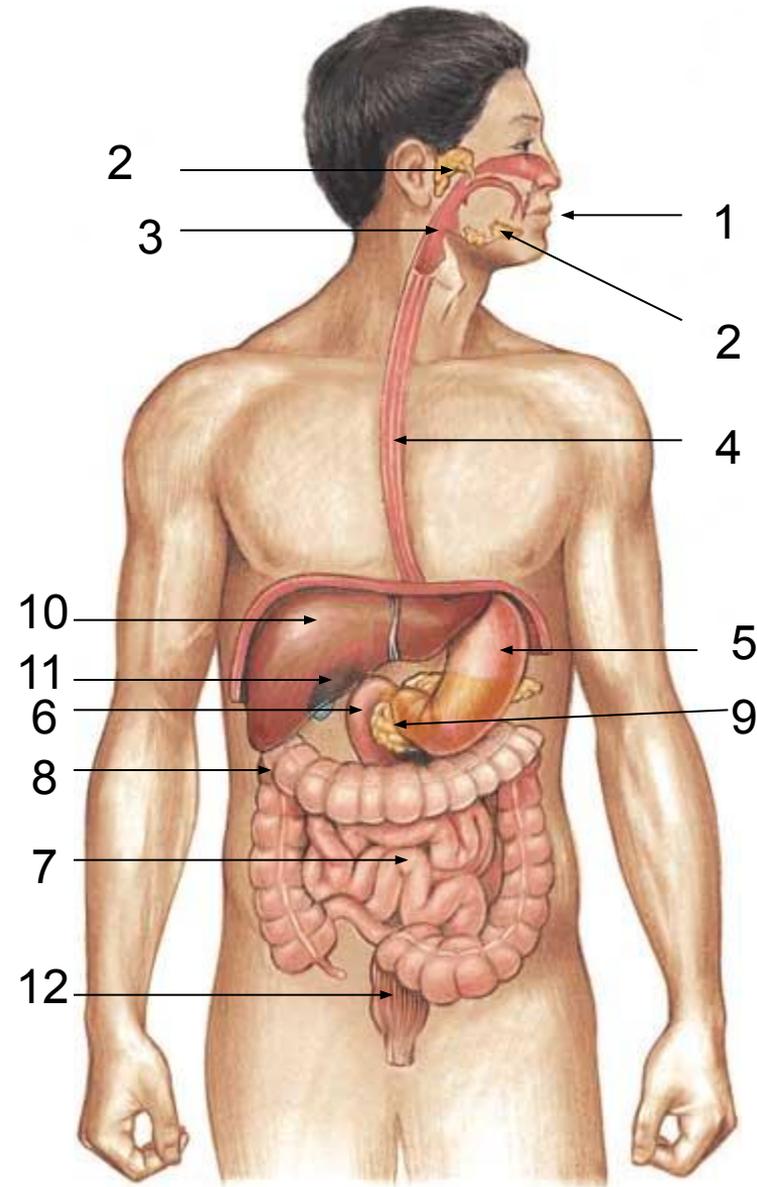
Вот она, посмотрите на рисунок. Видите, какая длинная - 7 метров. Но в теле человека она свернута в несколько раз, как 7-метровая змея и лежит себе под желудком, как под камешком. "Змея" эта в начале тонкая, как сосиска, а в хвосте толстая, как огурец. Посмотрите на рисунок.

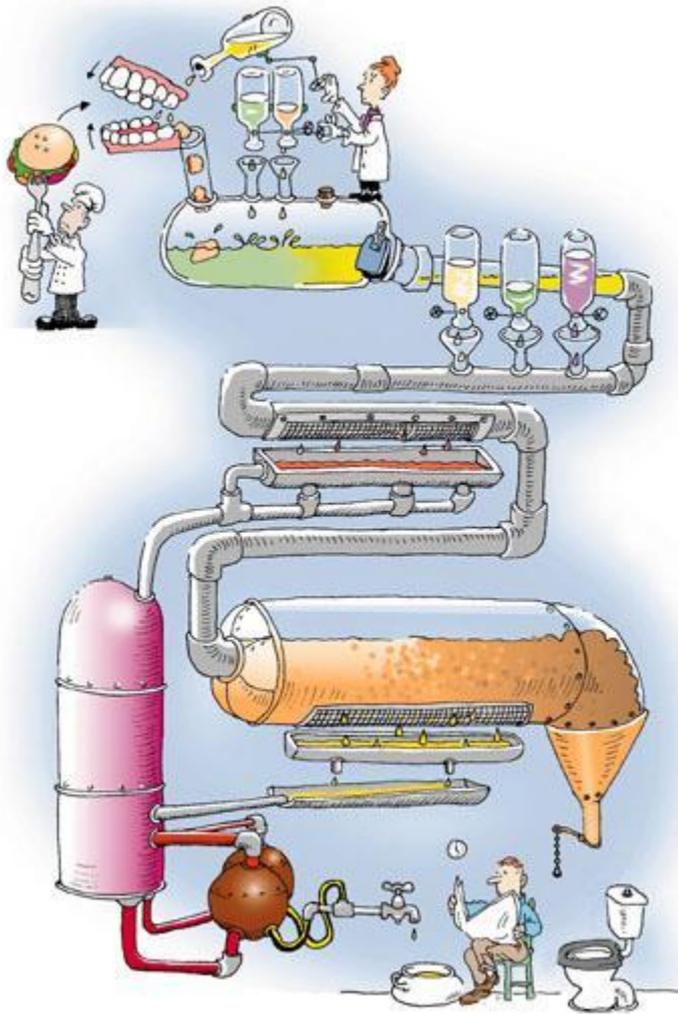
Но сначала переваренная пища из желудка проходит коридор в 12 пальцев. Раньше, в старину пальцы называли перстами. Потому и эту часть кишки называют **двенадцатиперстной**. В ее стенках есть отверстия, в которые втекает сок из поджелудочной железы и печени, он смачивает и растворяет пищу.

А дальше все начинают еще активнее трудиться - и стенки кишки, и ворсинки, и печень. И все разбирают себе питательные вещества: питается кровь и разносит все полезное по всему организму, в толстой кишке образуются витамины.

И, наконец, остается от пищи то что уже никому не нужно. Вот тогда-то мы идем в туалет. Это тоже очень важно делать вовремя, чтобы организму было легче и чтобы он сам себе помогал и мы ему помогали.

- 1 ротовая полость
- 2 слюнные железы
- 3 глотка
- 4 пищевод
- 5 желудок
- 6 двенадцатиперстная кишка
- 7 тонкий кишечник
- 8 толстый кишечник
- 9 поджелудочная железа
- 10 печень
- 11 желчный пузырь
- 12 прямая кишка





Наша фабрика-кухня справляется с  
пищей за 5-6 часов.

**Задание:**  
нарисуйте своё любимое блюдо.