

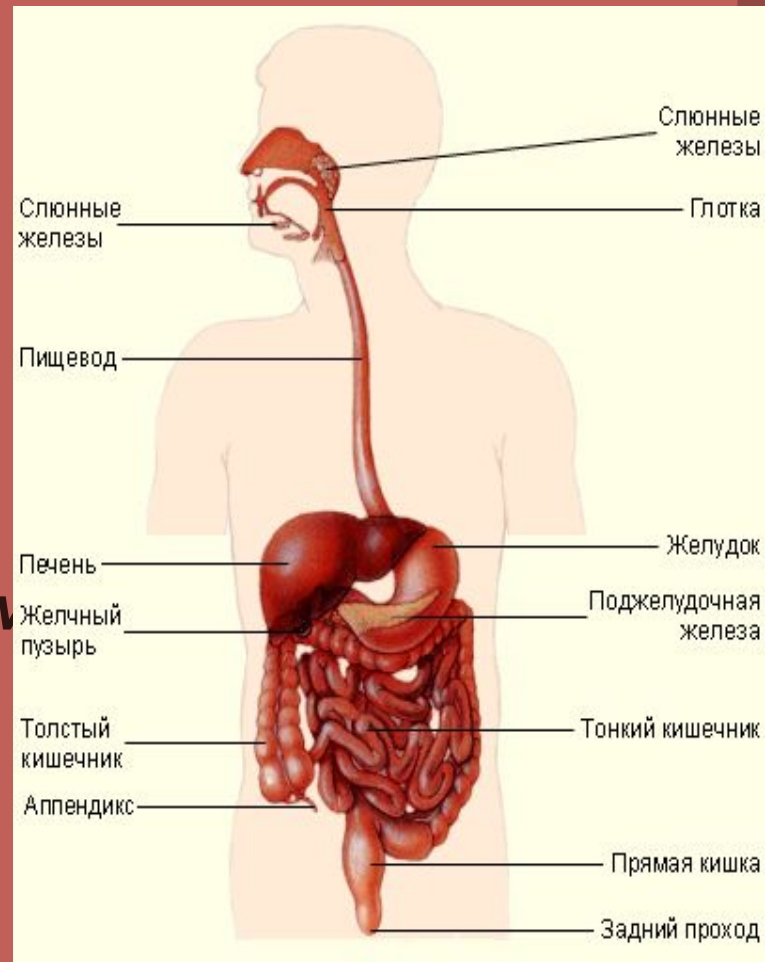
Пищеварительная система человека

Выполнила: Бондарь Е. Е.-
Учитель начальных классов
МОУ СОШ № 59 г. Челябинска



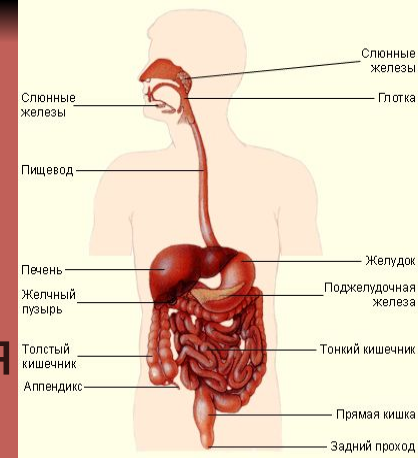
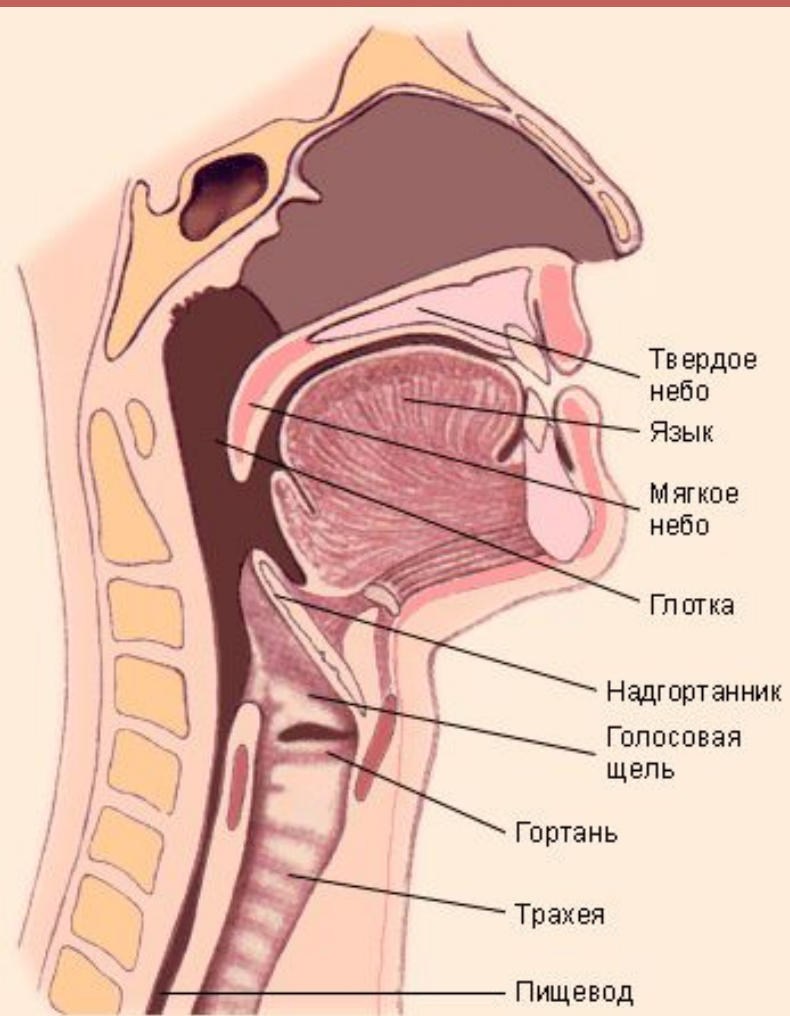
Пищеварительная система и процесс пищеварения:

Благодаря наличию **пищеварительной системы** происходит сложный физиологический процесс, в ходе которого пища, поступающая в организм, подвергается физическим и химическим изменениям и всасывается в кровь. Данный процесс называется **пищеварением**. Систему органов пищеварения образуют ротовая полость, пищевод, желудок, кишечник, пищеварительные железы.

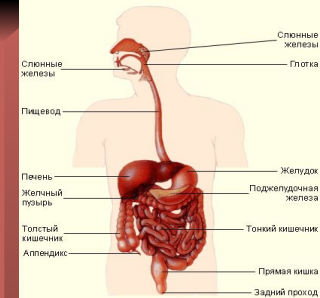


Ротовая полость:

В **ротовой полости** происходит первичная обработка пищи, которая состоит в её механическом измельчении с помощью языка и зубов и превращении в пищевой комок.



Слюнные железы:



Где образуется слюна?



Расположение слюнных желез

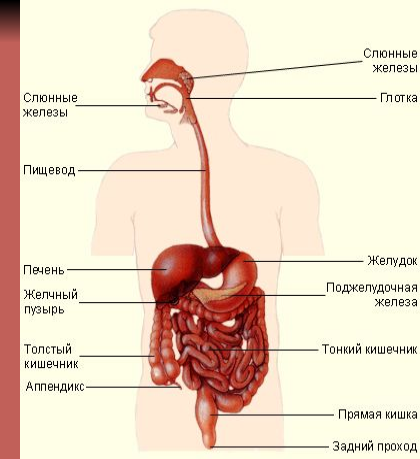
Три пары крупных слюнных желез расположены в

Слюнные железы выделяют слюну, ферменты которой начинают расщепление содержащихся в пище углеводов.

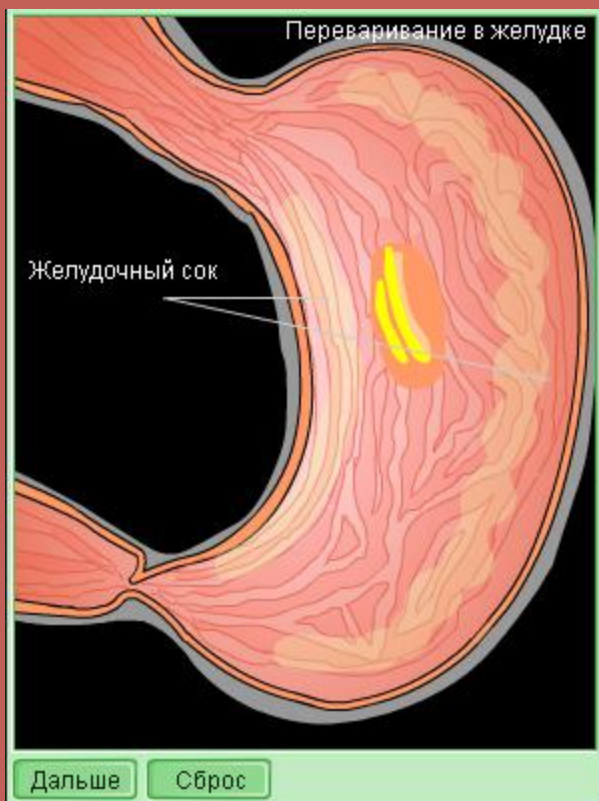


Глотка и пищевод:

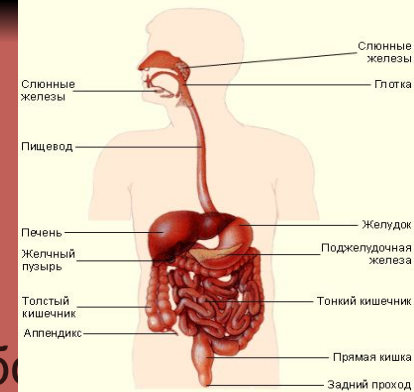
Затем через **глотку** и **пищевод** пища попадает в желудок, где под действием желудочного сока переваривается.



Пищеварение в желудке:



Желудок представляет собой толстостенный мышечный мешок, находящийся под диафрагмой в левой половине брюшной полости. Путём сокращения стенок желудка его содержимое смешивается. Множество желёз, сосредоточенных в слизистой стенке желудка, выделяют желудочный сок, содержащий ферменты и соляную кислоту. После этого частично переваренная пища попадает в передний отдел тонкого кишечника — двенадцатиперстную кишку.

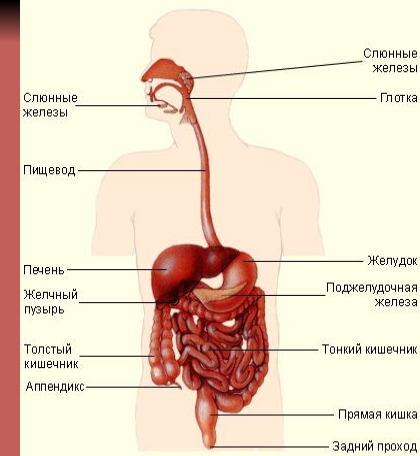


Пищеварение в кишечнике:

Тонкий кишечник состоит из двенадцатиперстной, тощей и подвздошной кишок.

В ***двенадцатиперстной кишке*** пища подвергается действию поджелудочного сока, желчи, а также соков желез, находящихся в её стенке.

В ***тощей и подвздошной кишках*** происходит окончательное переваривание пищи и всасывание питательных веществ в кровь.

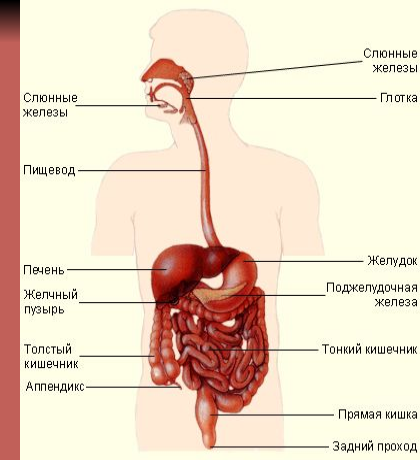


Непереваренные остатки
поступают в ***толстую
кишку***. Здесь они
накапливаются и подлежат
удалению из организма.
Начальная часть толстой
кишки называется ***слепой***.
От неё отходит
червеобразный отросток –
аппендикс.



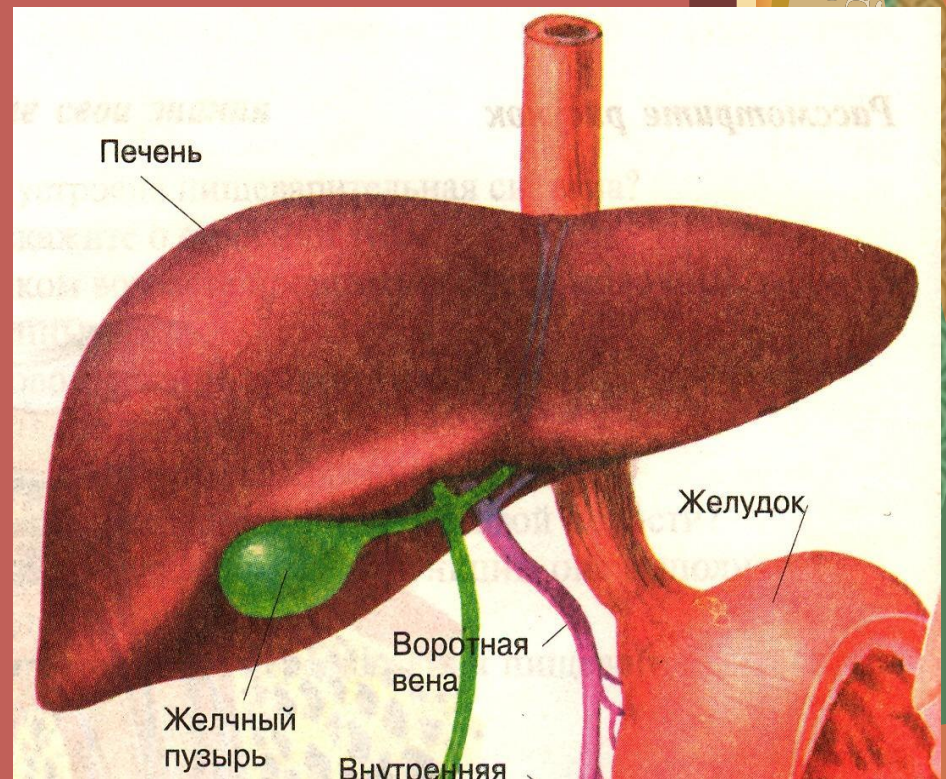
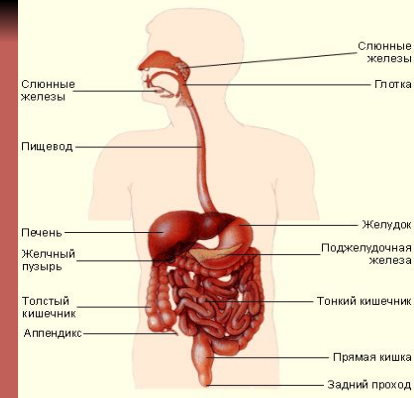
Пищеварительные железы:

К пищеварительным железам относятся слюнные железы, микроскопические железы желудка и кишечника, поджелудочная железа и печень.



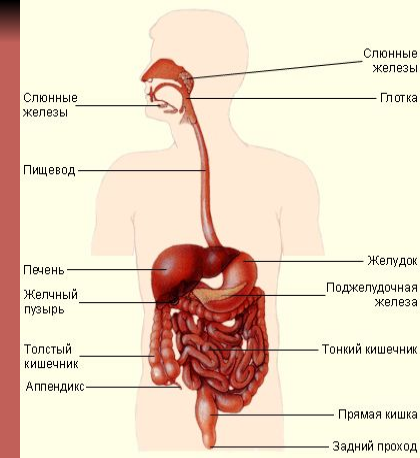
Печень:

Печень – самая крупная железа человеческого организма. Она располагается справа под диафрагмой. В печени вырабатывается желчь, которая по протокам поступает в желчный пузырь, где накапливается и по мере надобности поступает в кишечник. Печень задерживает ядовитые вещества и защищает организм от отравления.



Поджелудочная железа:

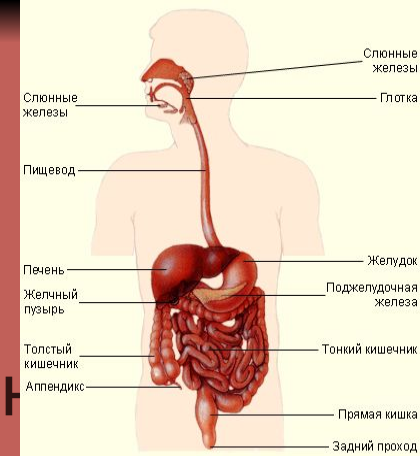
Поджелудочная железа находится между желудком и двенадцатиперстной кишкой. Сок поджелудочной железы содержит ферменты, расщепляющие белки, жиры и углеводы. В сутки выделяется 1–1,5 литра сока поджелудочной железы.



Первая помощь при отравлении:

В случае попадания в пищеварительную систему несвежих продуктов или ядовитых веществ (мышьяка, соединений меди, природных ядов) наступает пищевое **отравление**.

Острые отравления требуют применения экстренных мер для быстрого удаления яда ещё до приезда врача: промывание желудка, вызывание рвоты и т.п.



В каком порядке пища проходит через пищеварительный тракт?

- Желудок
- Глотка
- Толстая кишка
- Прямая кишка
- Ротовая полость
- Тонкая кишка
- Пищевод

