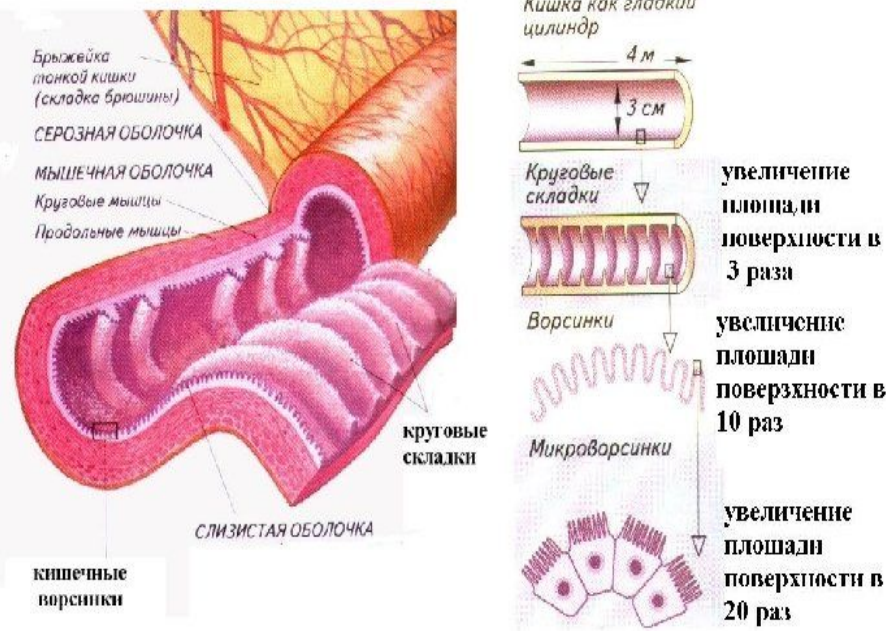


**Пищеварение в тонкой
и толстой кишке.**

**Регуляция
пищеварения.**

Тонкая кишка – основное место, где происходит пищеварение. Три части – двенадцатиперстная, тощая и подвздошная кишки – составляют следующий отдел пищеварительной системы – тонкую кишку.

Строение тонкой кишки



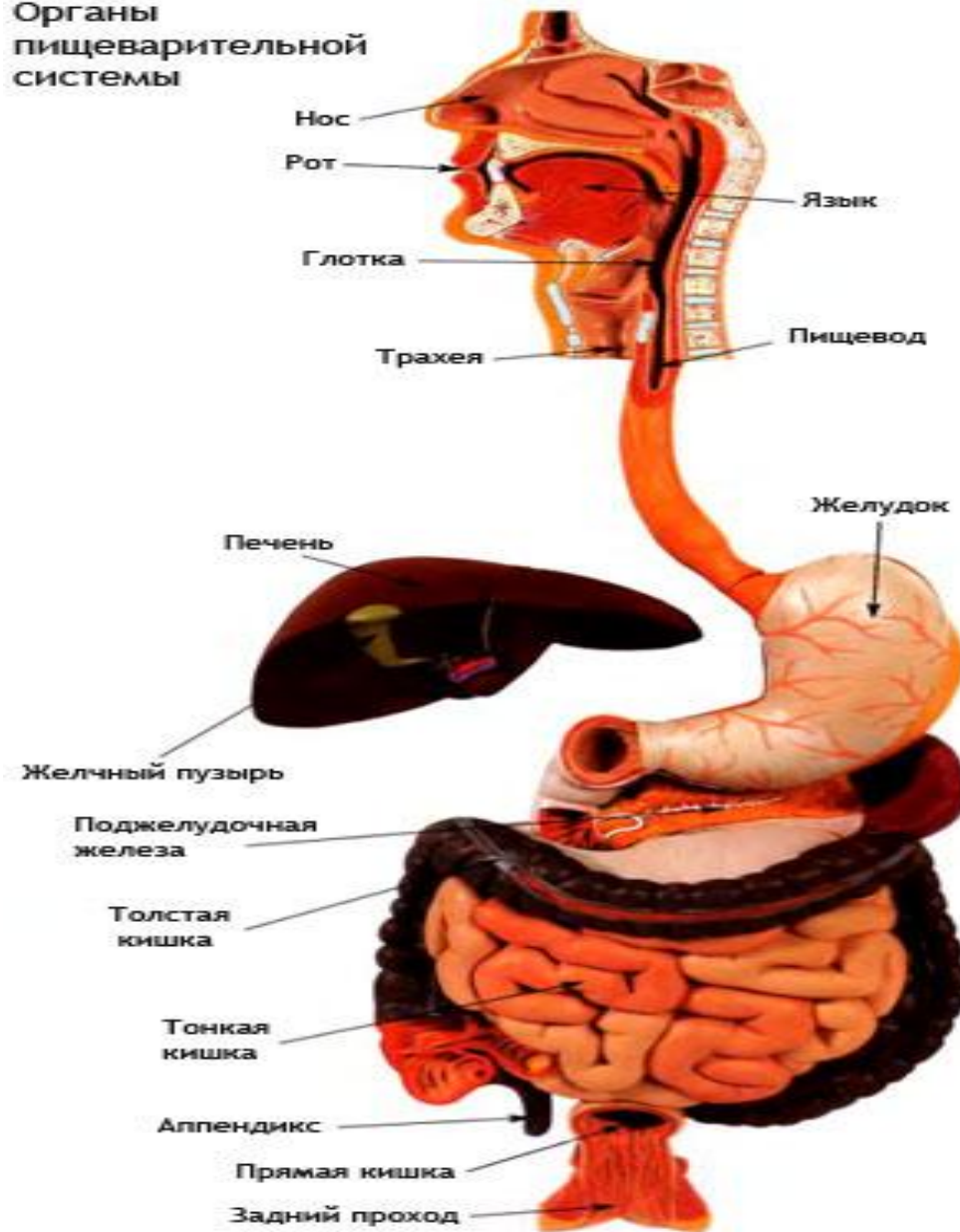
Тонкая кишка образует в брюшной полости много петель.

Благодаря мышечным волокнам и нервным разветвлениям ворсинка способна сокращаться. Это осуществляется рефлексорно в ответ на соприкосновение с пищевой кашицей и усиливает циркуляцию лимфы и крови в период пищеварения и всасывания.

Тощая и подвздошная кишки с их ворсинками основное место всасывания питательных веществ.

Этапы регуляции пищеварения

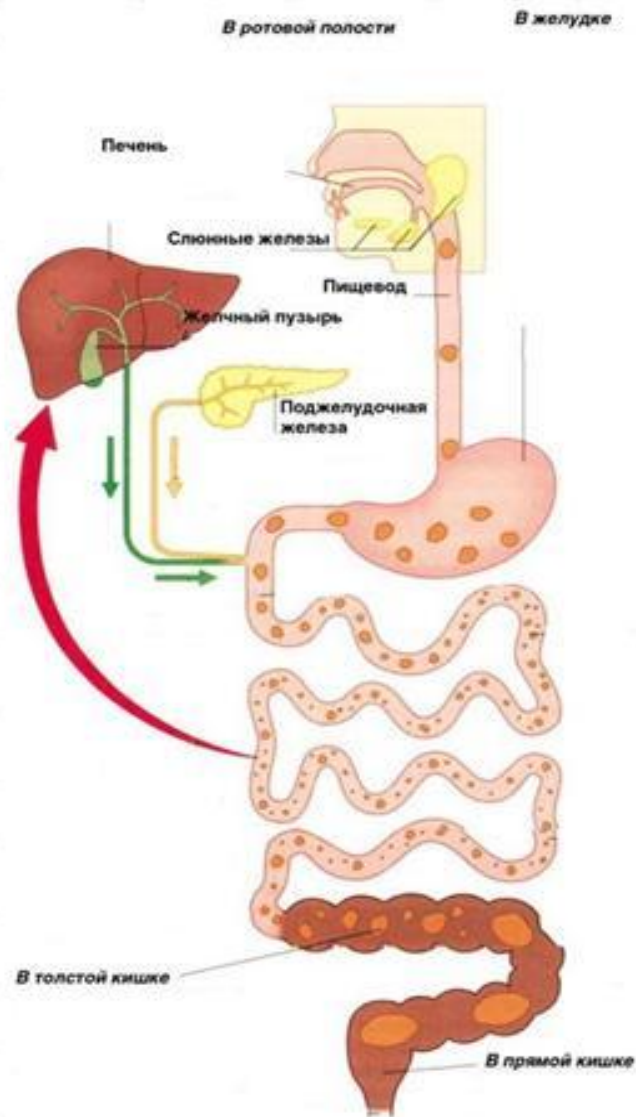
Органы
пищеварительной
системы



Реакция на пищу начинается ещё до того, как пища попадает в рот:

1. Первая фаза приёма пищи, называемая цефалической фазой, контролируется нервной реакцией на стимул, создаваемый пищей. Все аспекты — такие, как зрение, обоняние и осязание — запускают нервные реакции, приводящие к выделению слюны и выделению желудочного сока. Центральная нервная система подготавливает желудок к приёму пищи.
2. Желудочная фаза начинается, как только пища попадает в желудок. Она основана на стимуляции, обеспечиваемой во время головной фазы. Желудочные кислоты и ферменты перерабатывают проглоченные вещества.
3. Кишечная фаза начинается, когда химус попадает в тонкую кишку, вызывая пищеварительные выделения. Эта фаза контролирует скорость опорожнения желудка.

Этапы пищеварения



- ✓ **Механическая обработка.**
- ✓ **Химическая обработка.**
- ✓ **Всасывание питательных веществ, мин. солей и воды в кровь и лимфу.**
- ✓ **Передвижение пищи и выбрасывание непереваренных остатков.**

Механизм регуляции пищеварения

Орган	Движение
Рот	Жевание
Пищевод	Перистальтика
Желудок	Верхняя мышца желудка расслабляется, чтобы впустить пищу, а нижняя мышца смешивает пищу с пищеварительным соком
Тонкая кишка	Перистальтика
Поджелудочная железа	Нет
Печень	Нет
Толстая кишка	Перистальтика

Домашняя работа

- 1. Изучить параграфы №36 и №37.**
- 2. Выучить записи в тетради.**
- 3. Выполнить письменно в тетради:**
 - 1) Что такое аппендицит? Первая помощь при аппендиците.**
 - 2) Что такое цирроз? Причины появления цирроза печени.**
 - 3) Как эмоциональное состояние сказывается на аппетите и пищеварении?**
 - 4) Как в настоящее время исследуют пищеварительную систему человека?**