



# Системы органов



- **Системы органов – это связанные между собой органы, имеющие общее происхождение, строение и функции.**



<b>Система органов</b>	<b>Строение, составляющие органы</b>	<b>Функции</b>



# Опорно-двигательная система



**Включает в себя:**

- скелет
- мышцы

- Скелет
- Кости скелета образуют жесткий каркас, являющийся основой тела. Кости задают его форму и позволяют выполнять движения. Скелет защищает мягкие, легко ранимые органы тела, такие как сердце и головной мозг. Скелет взрослого человека насчитывает 206 различных костей.



# Мышцы



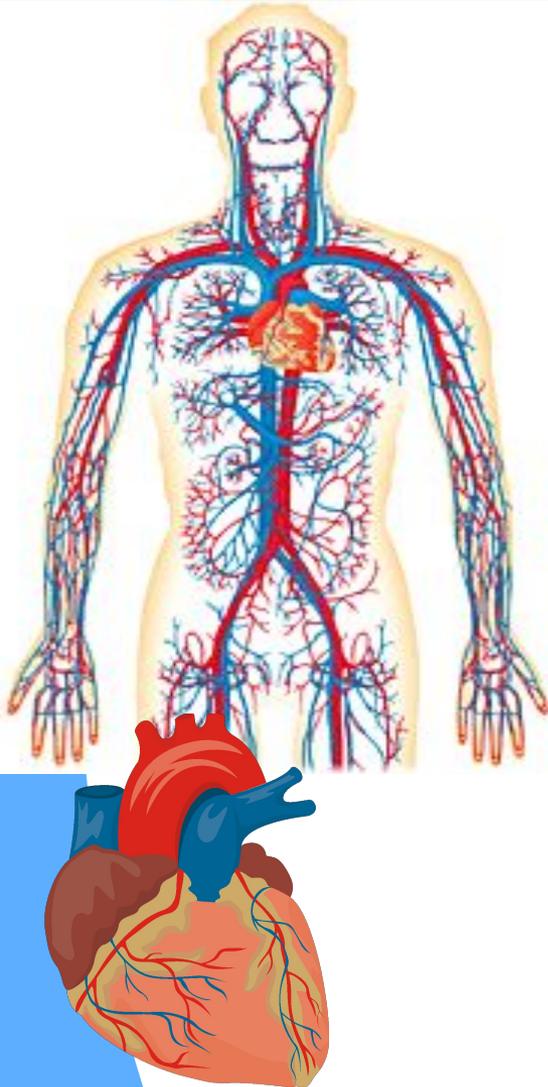
**Функции:**

- Защитная
- Приводит в движение кости

- Каждое движение, будь то щелчок пальцев или быстрая пробежка, совершается с помощью мышц. Даже в состоянии полной расслабленности некоторые мышцы занимаются поддержанием вашего положения. Существуют три типа мышц: скелетные, гладкие и сердечные.



# Кровеносная система



*Включает в себя:*

- сердце
- сосуды

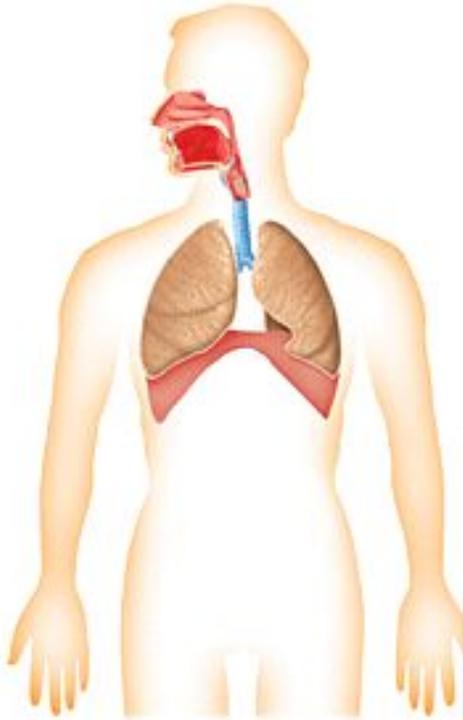
**Функции:**

- транспорт веществ
- удаляет из организмов продукты обмена веществ

- КРОВЬ, ТОЛКАЕМАЯ СЕРДЦЕМ, ПЕРЕМЕЩАЕТСЯ В ОРГАНИЗМЕ ПО ТРУБОЧКАМ, КОТОРЫЕ НАЗЫВАЮТСЯ КРОВЕНОСНЫМИ СОСУДАМИ. ОНИ ОБРАЗУЮТ ДВА ЗАМКНУТЫХ КРУГА. ПО ОДНОМУ КРОВЬ ДВИЖЕТСЯ ОТ СЕРДЦА К ЛЕГКИМ И НАЗАД. ПО ДРУГОМУ - ОТ СЕРДЦА ПО ВСЕМУ ТЕЛУ. КРОВЕНОСНЫЕ СОСУДЫ, НЕСУЩИЕ КРОВЬ ОТ СЕРДЦА, - АРТЕРИИ. ОБРАТНО КРОВЬ ТЕЧЕТ ПО ВЕНАМ. СОСУДЫ, СОЕДИНЯЮЩИЕ ВЕНЫ И АРТЕРИИ, НАЗЫВАЮТСЯ КАПИЛЛЯРАМИ.



# Дыхательная система



## Включает в себя:

- Носовая полость
- глотка
- гортань
- трахея
- бронхи
- лёгкие

## Функции:

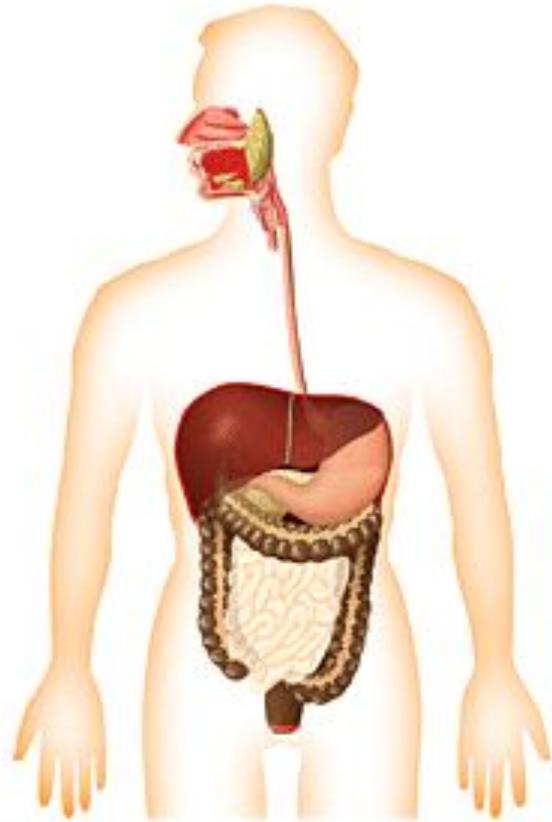
- обеспечивает поступление в организм кислорода
- выделение углекислого газа, паров воды



- **Центральный орган дыхания - это легкие, расположенные по обе стороны сердца. К ним через легочные артерии поступает венозная кровь, а через дыхательные пути - атмосферный воздух. Кислород необходим клеткам для выделения энергии из пищи. В качестве отходов этих реакций образуется углекислый газ, который покидает организм при выдохе.**



# Пищеварительная система



## **Включает в себя:**

- ротовая полость с её органами
- глотка
- пищевод
- желудок
- кишечник
- печень
- поджелудочная железа

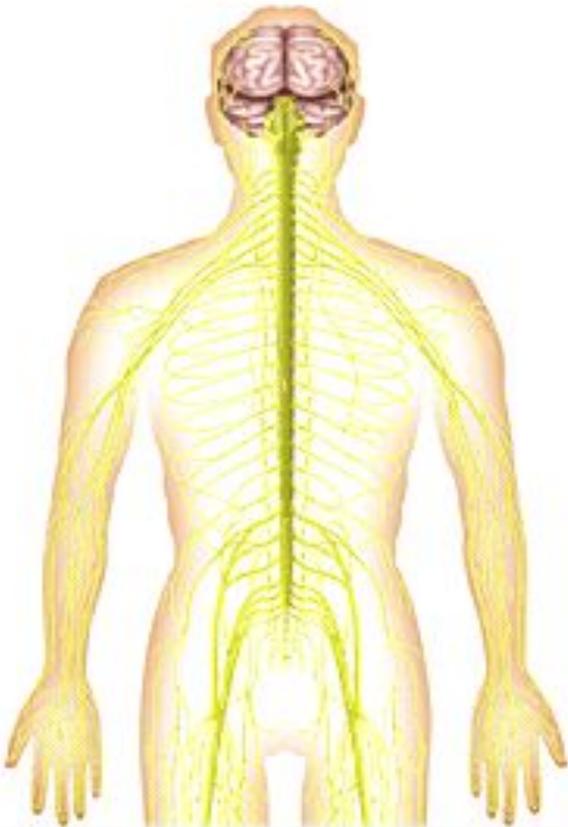
## **Функция:**

- Поступление в организм питательных веществ

- Пища дает телу энергию, необходимую для поддержания процессов жизнедеятельности. Но перед тем как она превратится в энергию, органы пищеварения разделяют ее на множество составляющих, которые попадут в кровь. Процесс пищеварения начинается во время еды. В расщеплении пищи важную роль играют ферменты. Нерасщепленные частицы выводятся из организма в виде фекалий.



# Нервная система



**Включает в себя:**

- ГОЛОВНОЙ МОЗГ
- СПИННОЙ МОЗГ
- нервы

**Функции:**

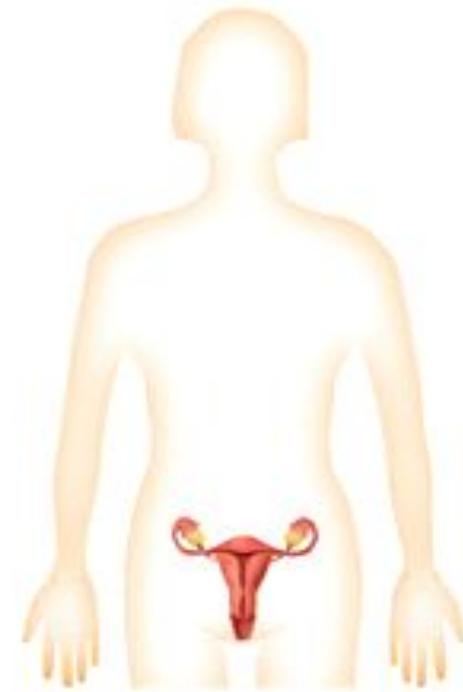
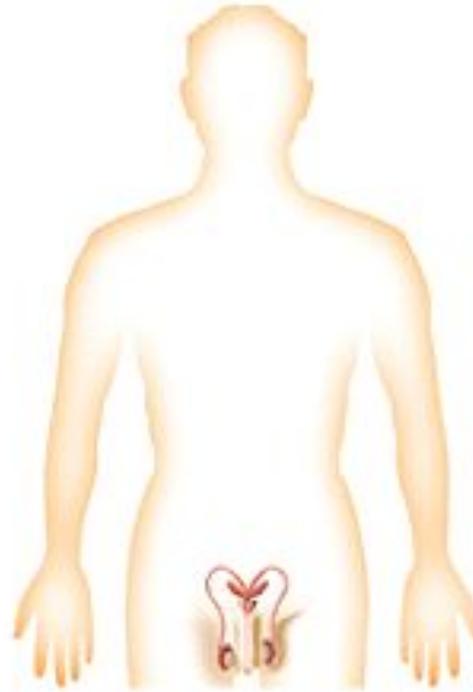
- координирует работу всех органов



# Половая система

## **Включает в себя:**

- у мужчины – семенники
- у женщины – яичники



## **Функции:**

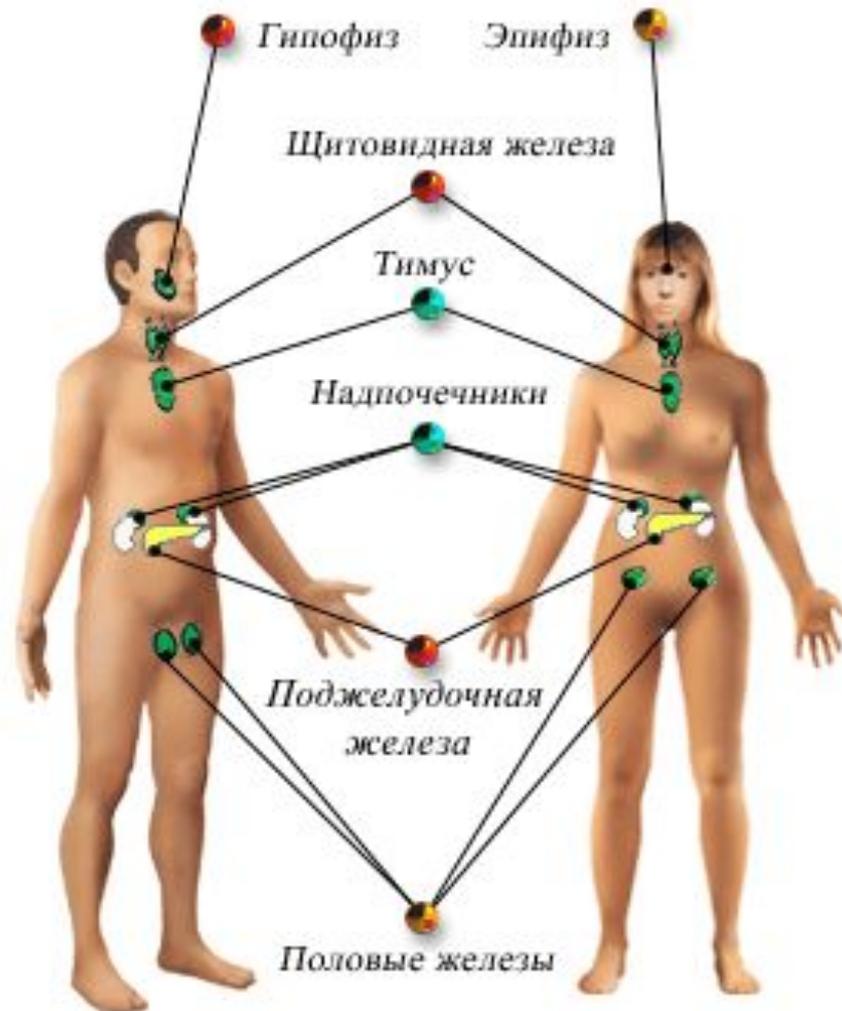
- обеспечивает продолжение рода



# Гуморальная система

**Включает в себя:**

- железы внутренней и смешанной секреции

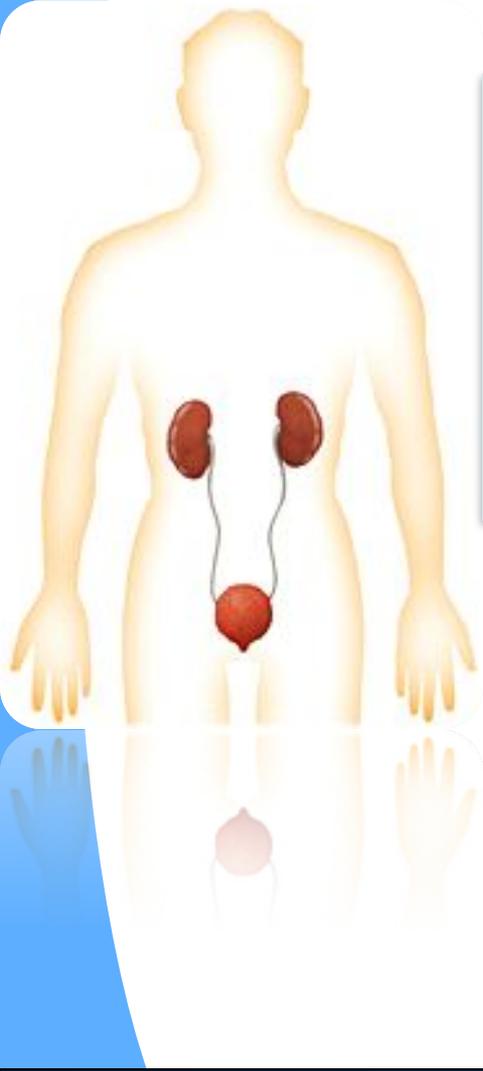


**Функция:**

- Регулирует деятельность организма



# Мочевыделительная система



## **Включает в себя:**

- почки
- мочеточники
- мочевого пузыря
- мочеиспускательный канал

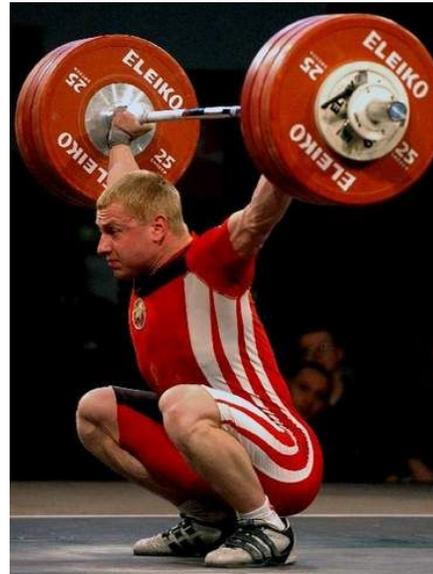
## **Функции:**

- выделение из организма жидких продуктов обмена

- Через эту систему осуществляется выведение из организма солей и лишней воды, содержащихся в крови, а также таких отходов жизнедеятельности, как мочевина. Все это покидает организм в виде мочи.



Функциональная система – это временное объединение органов для осуществления какой-то функции.





# ВИКТОРИНА

- Дыхательная
- Эндокринная
- Кровеносная
- Пищеварительная
- Нервная
- Мочевыделительная
- Половая
- печень
- сердце
- глотка
- железы внутренней секреции
- почки
- яичники
- ГОЛОВНОЙ МОЗГ