

Компоненты организма человека



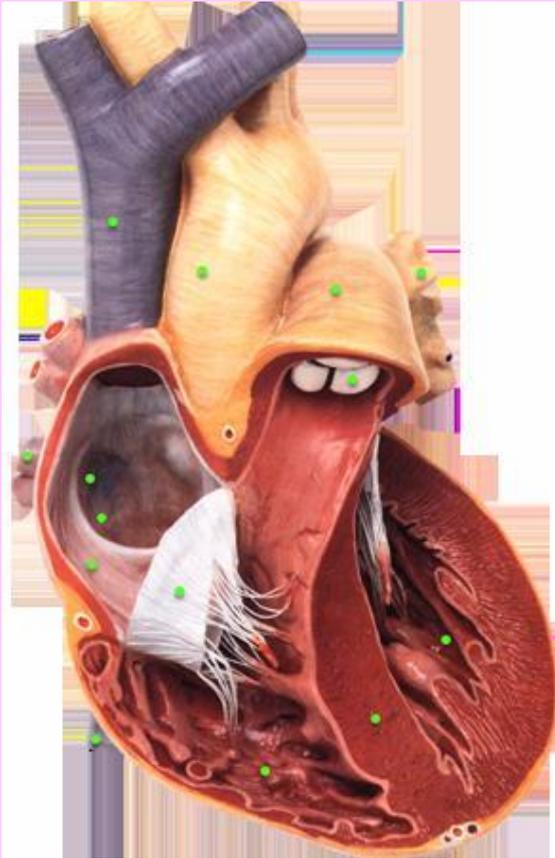


Организм - что это?

Организм - живое целое, обладающее совокупностью свойств, отличающее его от неживой материи.
(словарь Ожегова)

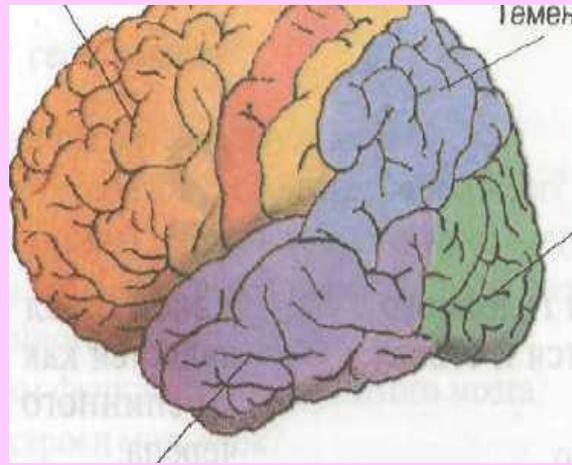
Организм человека - это система органов, взаимосвязанных между собой и образующих единое целое.

Органы и системы органов животных

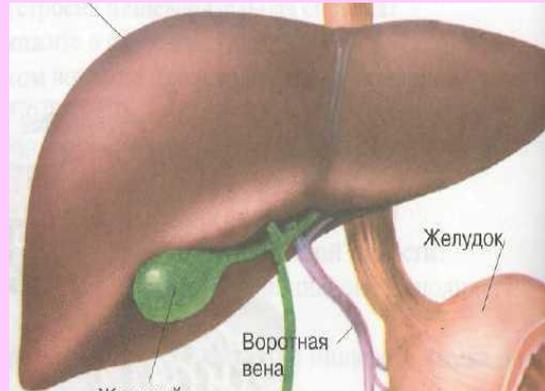


- Орган – это часть тела, выполняющая определенные функции.

Органы человеческого организма:

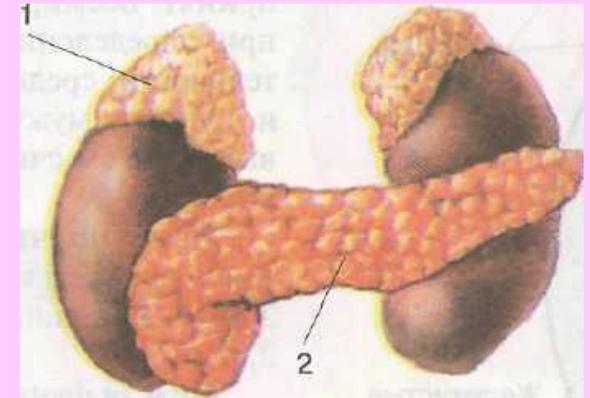


Головной мозг

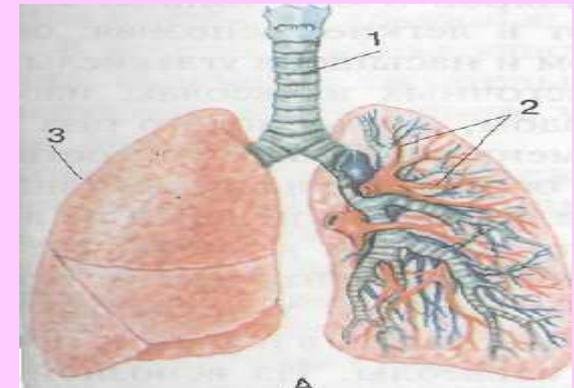


печень

легкие



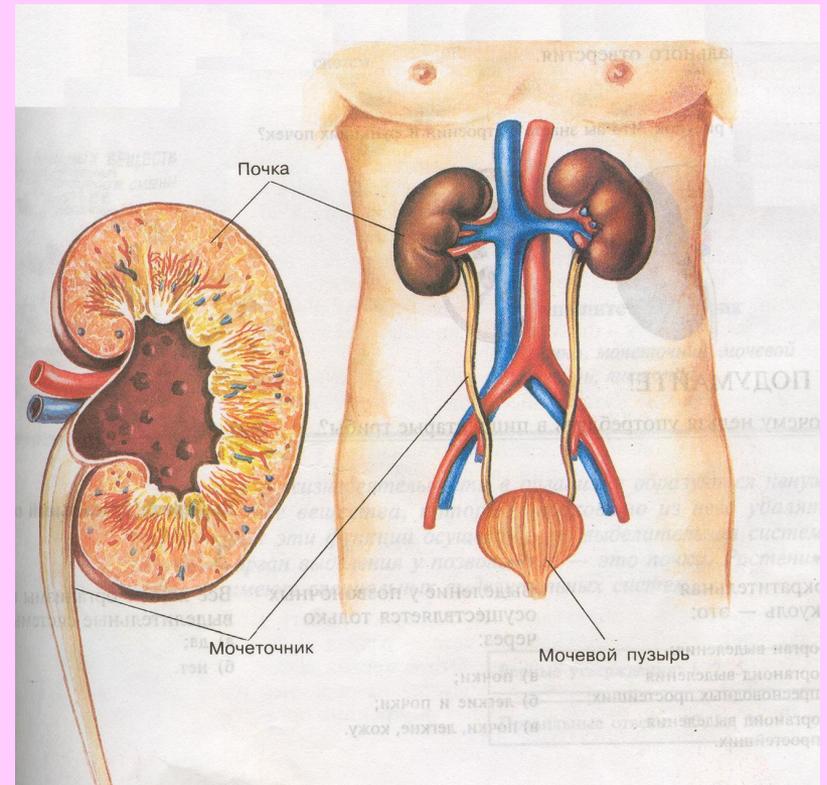
ПОЧКИ



Органы выполняющие общую работу образуют системы органов.

Система органов – это совокупность органов, выполняющих одинаковые функции.

- **Пищеварительная**
- **Кровеносная**
- **Дыхательная**
- **Выделительная**
- **Опорно-двигательная**
- **Нервная**
- **Эндокринная**
- **Половая**



Системы органов

Пищеварительная
система

Кровеносная
система

Опорно –
двигательная
система

Организм
человека

Нервная
система

Выделительная
система

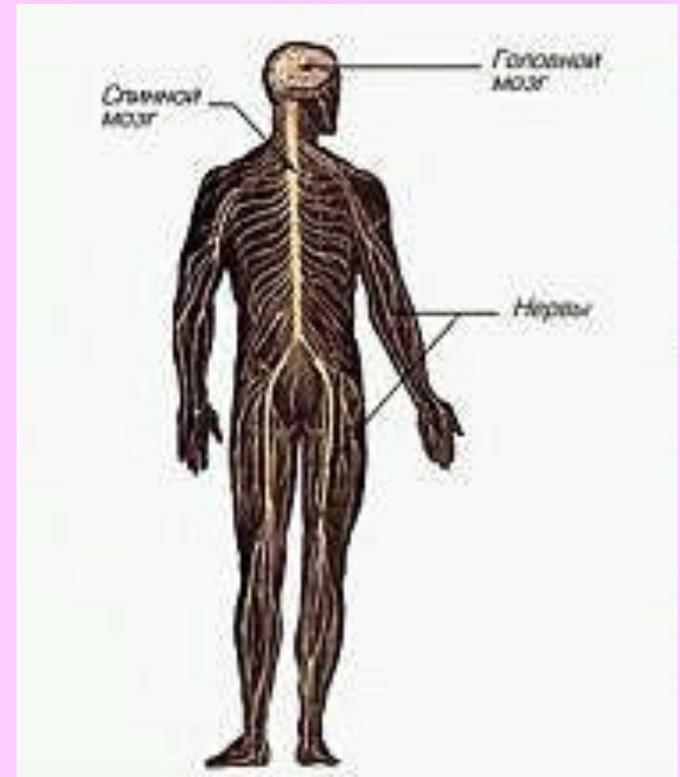
Дыхательная
система

Нервная система

Управляет
деятельностью
всего организма
нервная система.

Она состоит
из головного мозга,
спинного мозга и нервов.

Ко всем органам тела
от головного и спинного
отходят нервы, похожие
на белые шнуры и нити.

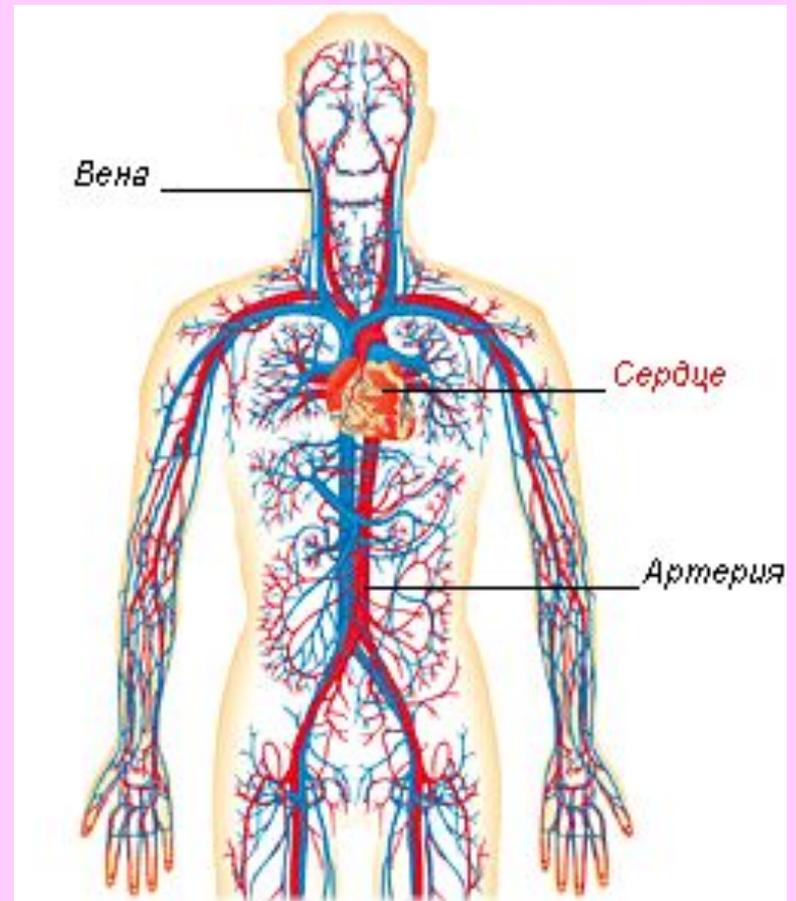


Кровеносная система

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**. Обратная кровь течет по венам. Сосуды, соединяющие **вены** и артерии, называются капиллярами.

Схема кровеносной системы

Наши тела содержат сложную систему кровеносных сосудов. На схеме **артерии** показаны красным цветом, а **вены** синим.



Опорно - двигательная система

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, которые (как и другие части тела) имеют латинские названия.

Схема скелета

Все кости скелета имеют различные формы и размеры, а также специальные названия.

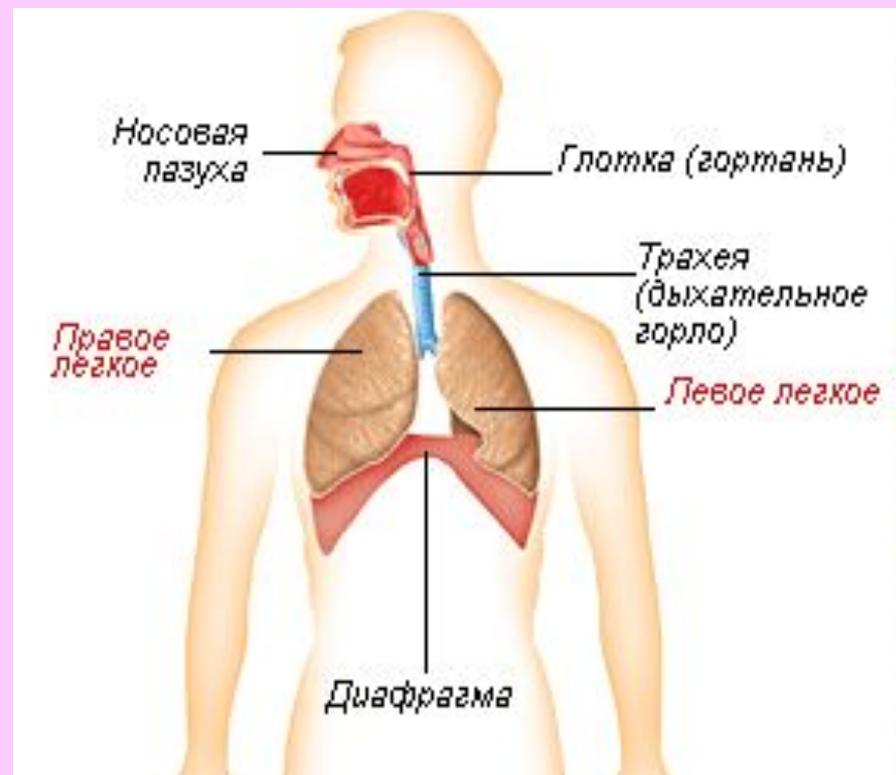


Дыхательная система

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.

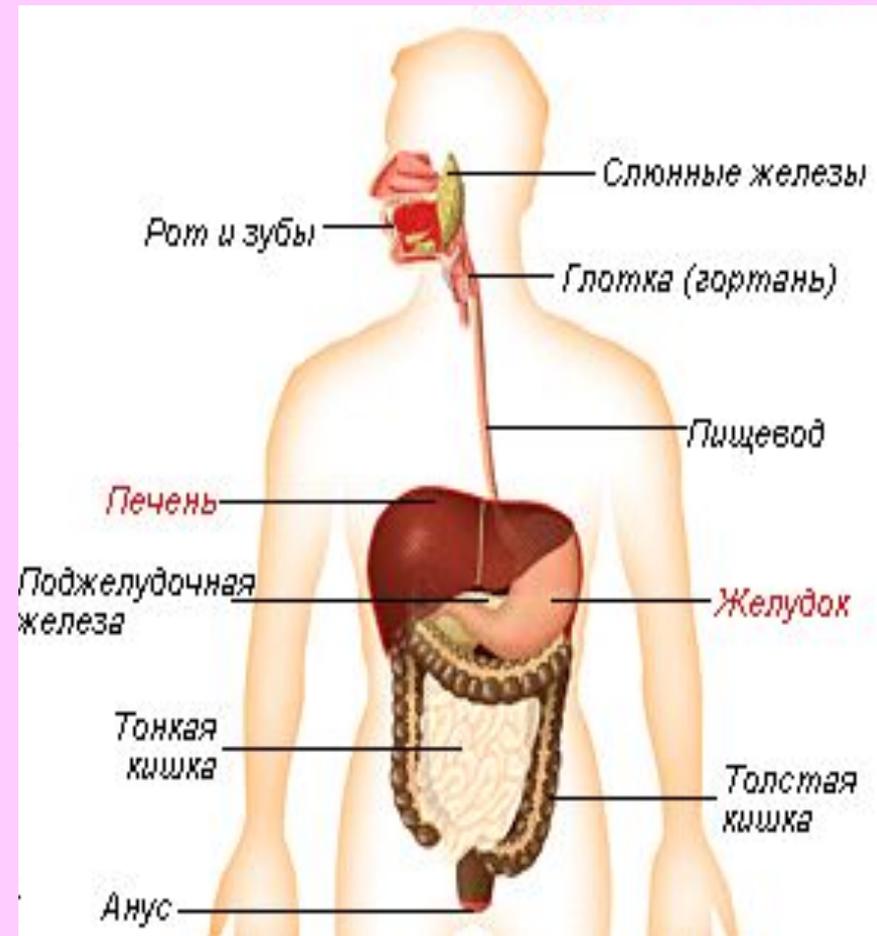
Схема дыхательной системы

При вдохе воздух попадает в легкие через трахею (дыхательное горло).



Пищеварительная система

Пища дает телу энергию, необходимую для поддержания процессов жизнедеятельности. Но перед тем как она превратится в энергию, органы пищеварения разделят ее на множество составляющих, которые попадут в кровь. Процесс пищеварения начинается во время еды. В расщеплении пищи важную роль играют ферменты.



Выделительная система

**Совокупность органов
у животных и человека,
осуществляющих
выделение ненужных
веществ, образовавшихся
в процессе
жизнедеятельности.**

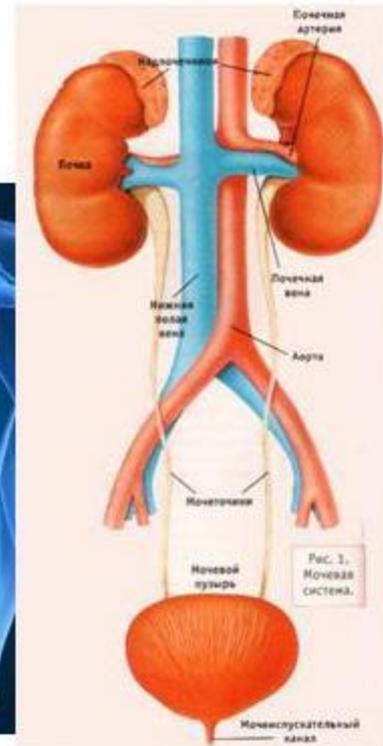
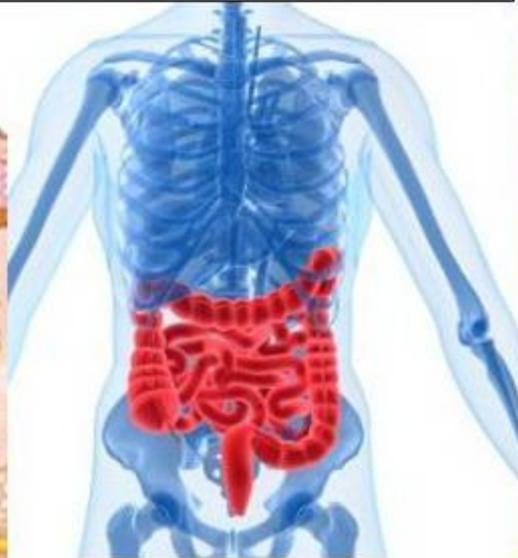
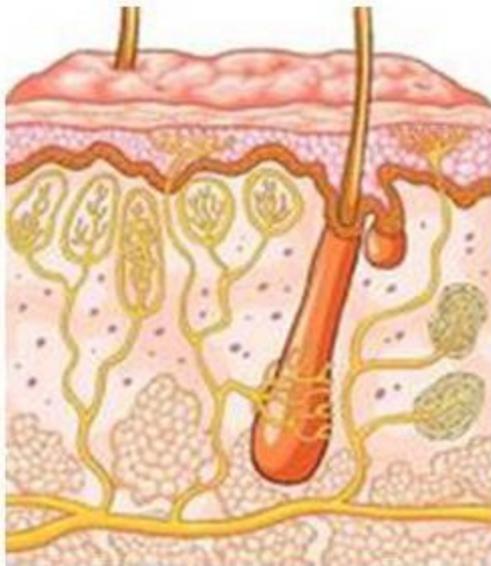
Органы выделения организма

Кожа
(потовые железы)

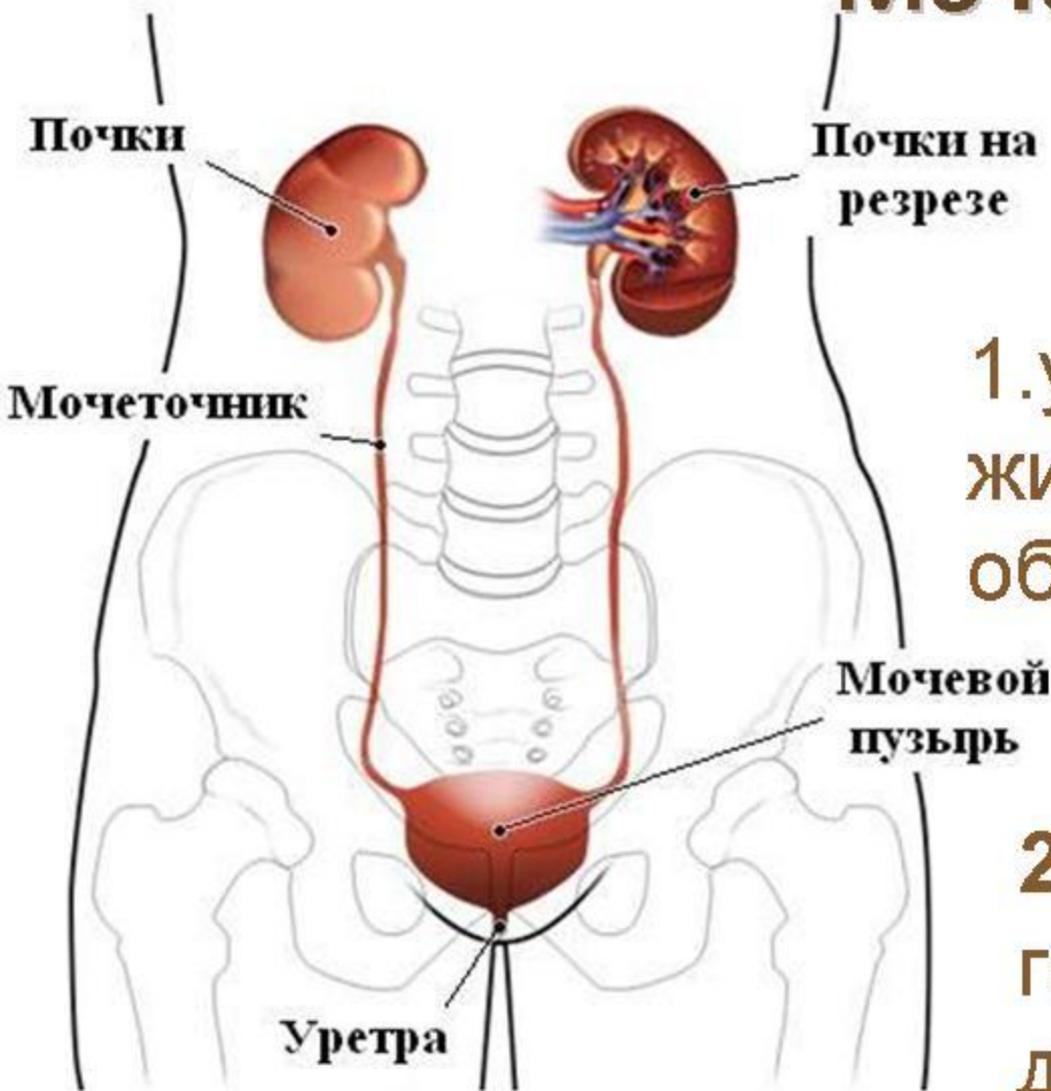
**Конечный отдел
пищеварительной
системы**

Легкие

**Мочевыделительная
система**



Мочевыделительная система:



1. удаляет из организма жидкие продукты обмена веществ;

2. обеспечивает гомеостаз вместе с другими органами.

Науки, изучающие строение человека

Анатомия –
изучает
строение
тела

Гигиена –
наука
о
сохранении
и
укреплении
здоровья.

Физиология –
изучает
работу
органов
человека



Проверим себя:



- Что такое **организм** человека?
- Назовите **органы** человеческого организма.
- В какие **системы** они объединены?
- Какая **система управляет деятельностью всего организма?**

