

# Особенности строения тела человека

## Части тела



## Органы



# Тело состоит из 5 уровней.

## ▣ 1. Организменный

Голова, шея, туловище, конечности (руки, ноги, пальцы)

## ▣ 2. Системный

Системы внутр. органов - кровообращения, дыхательная, пищеварительная, выделительная и др.

## ▣ 3. Органный

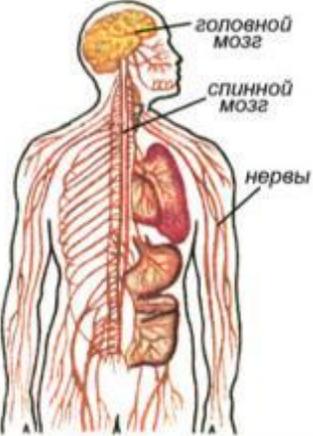
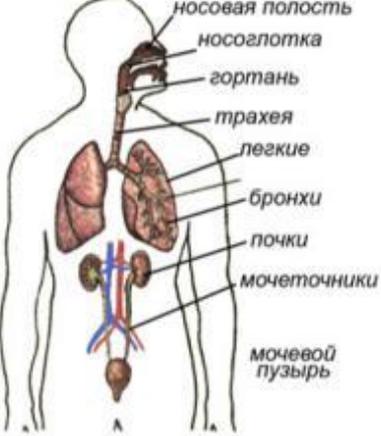
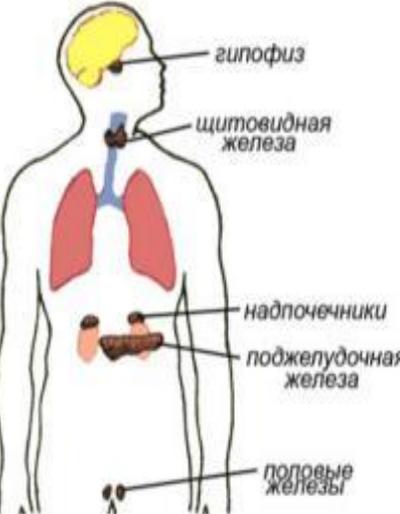
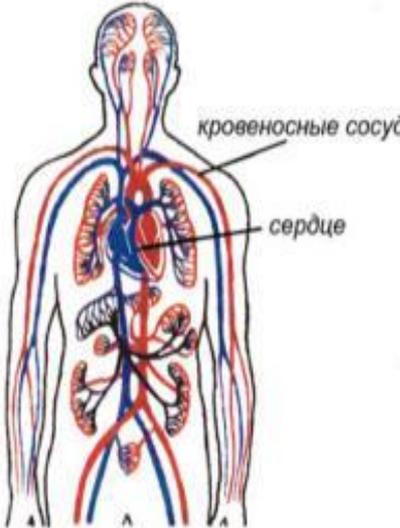
Все внутр. органы - печень, сердце, почки, желудок и т.д

## ▣ 4. Клеточный

Ткани и клетки

## ▣ 5. Молекулярный

Каждый живой организм состоит из молекул органических веществ — белков, нуклеиновых кислот, углеводов, жиров (липидов), находящихся в клетках и получивших название биологических молекул.

<b>НЕРВНАЯ СИСТЕМА</b>	<b>ДЫХАТЕЛЬНАЯ И ВЫДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМЫ</b>	<b>ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА</b>
 <p>головной мозг спинной мозг нервы</p>	 <p>носовая полость носоглотка гортань трахея легкие бронхи почки мочеточники мочевого пузыря</p>	 <p>слюнная железа ротовая полость глотка пищевод печень желудок поджелудочная железа кишечник</p>
<b>СИСТЕМА ОПОРЫ</b>	<b>ЭНДОКРИННАЯ СИСТЕМА</b>	<b>КРОВЕНОСНАЯ СИСТЕМА</b>
 <p>скелет мышцы</p>	 <p>гипофиз щитовидная железа надпочечники поджелудочная железа половые железы</p>	 <p>кровеносные сосуды сердце</p>

СИСТЕМЫ ОРГАНОВ

3 столбца



Система	Органы, входящие в систему	Функции



10

# Нервная система

## НЕРВНАЯ СИСТЕМА

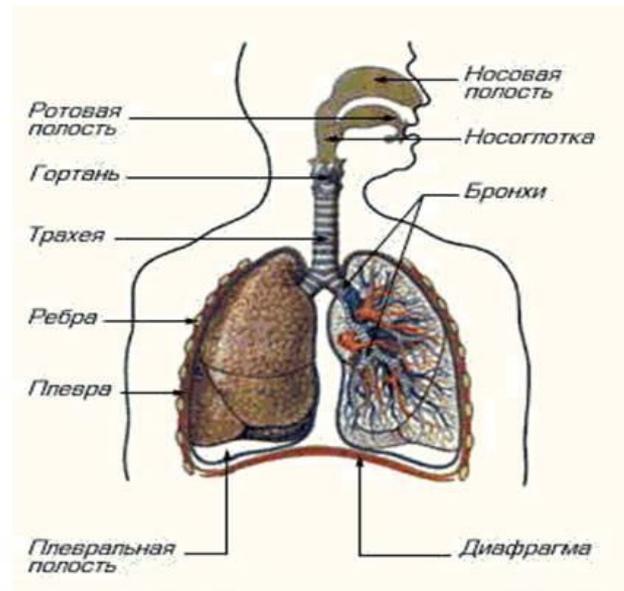


позволяет человеку управлять своим телом,  
получать информацию как извне, так и изнутри

# Дыхательная система

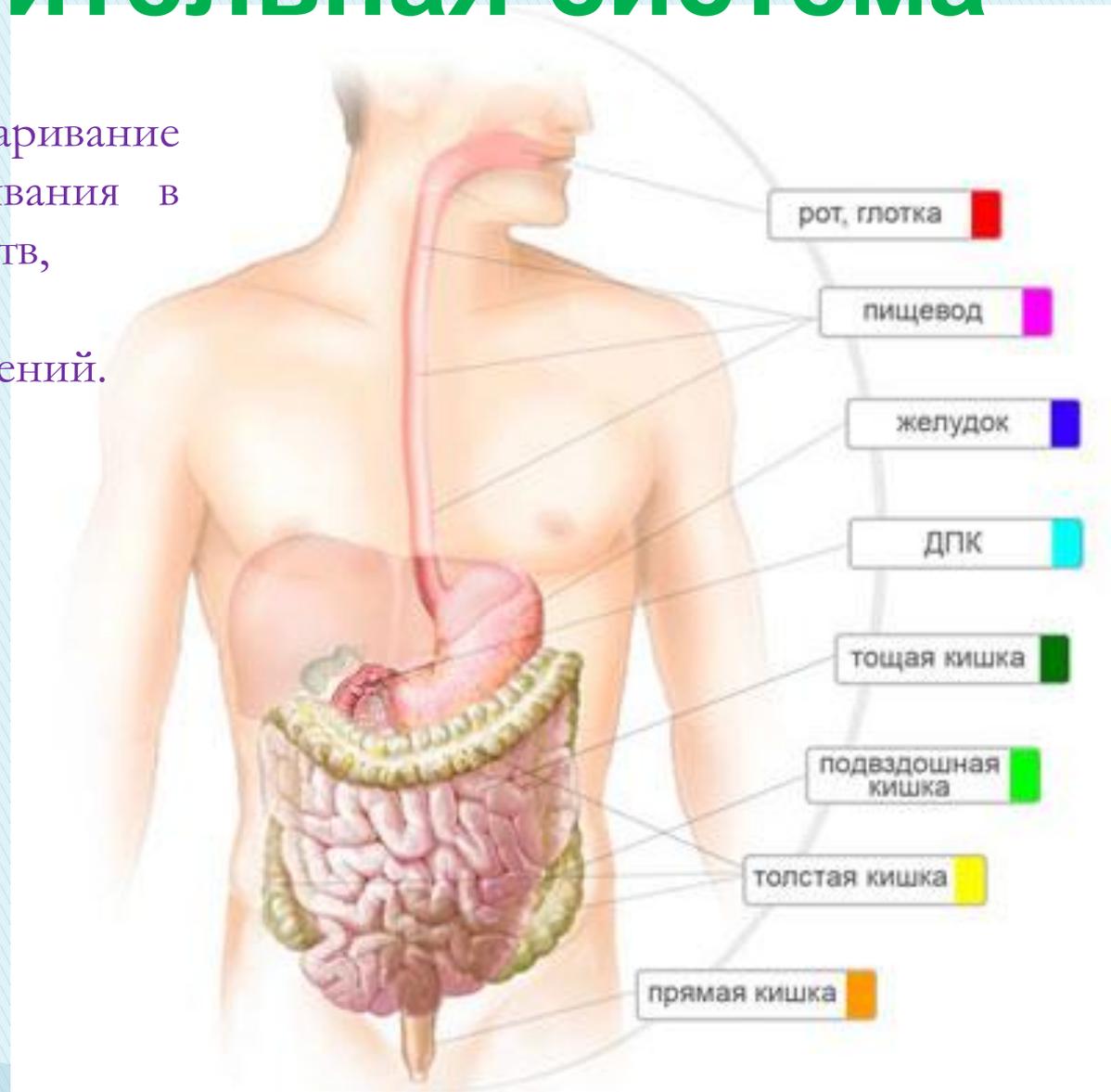
## • Дыхательная система

- Дыхательная система – обеспечивает поступление в организм кислорода и выделение углекислого газа, паров воды.



# Пищеварительная система

Основные функции- переваривание пищи, осуществление всасывания в кровь и лимфу простых веществ, образовавшихся в результате расщепления сложных соединений.

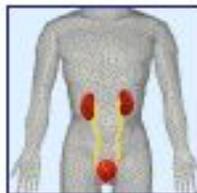
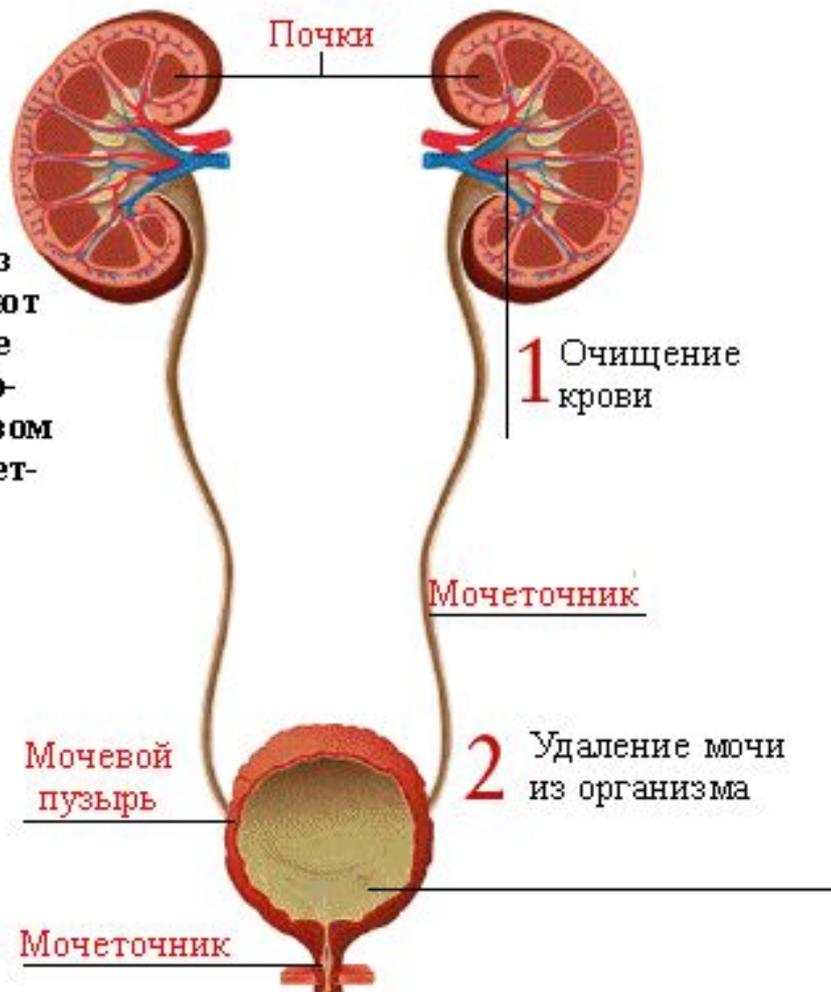


# Выделительная система



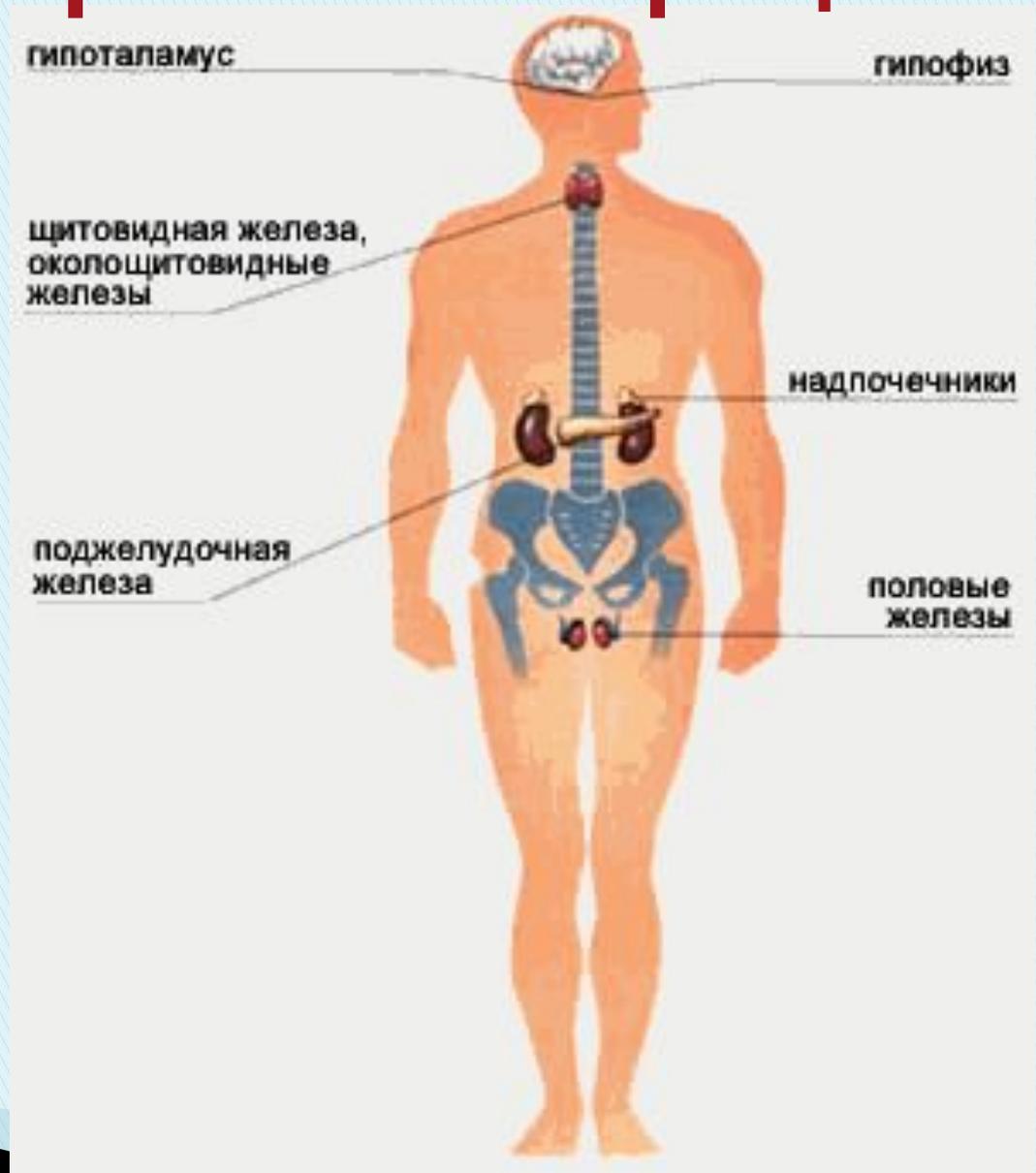
## КАК РАБОТАЕТ СИСТЕМА

Выделительная система состоит из почек и мочевого пузыря. Почки соединены с мочеточником, по которому моча попадает в мочевой пузырь и по которому она удаляется из организма. Почки очищают кровь от отходов, которые преобразуются в мочу. Моча накапливается в мочевом пузыре, после чего удаляется из организма.



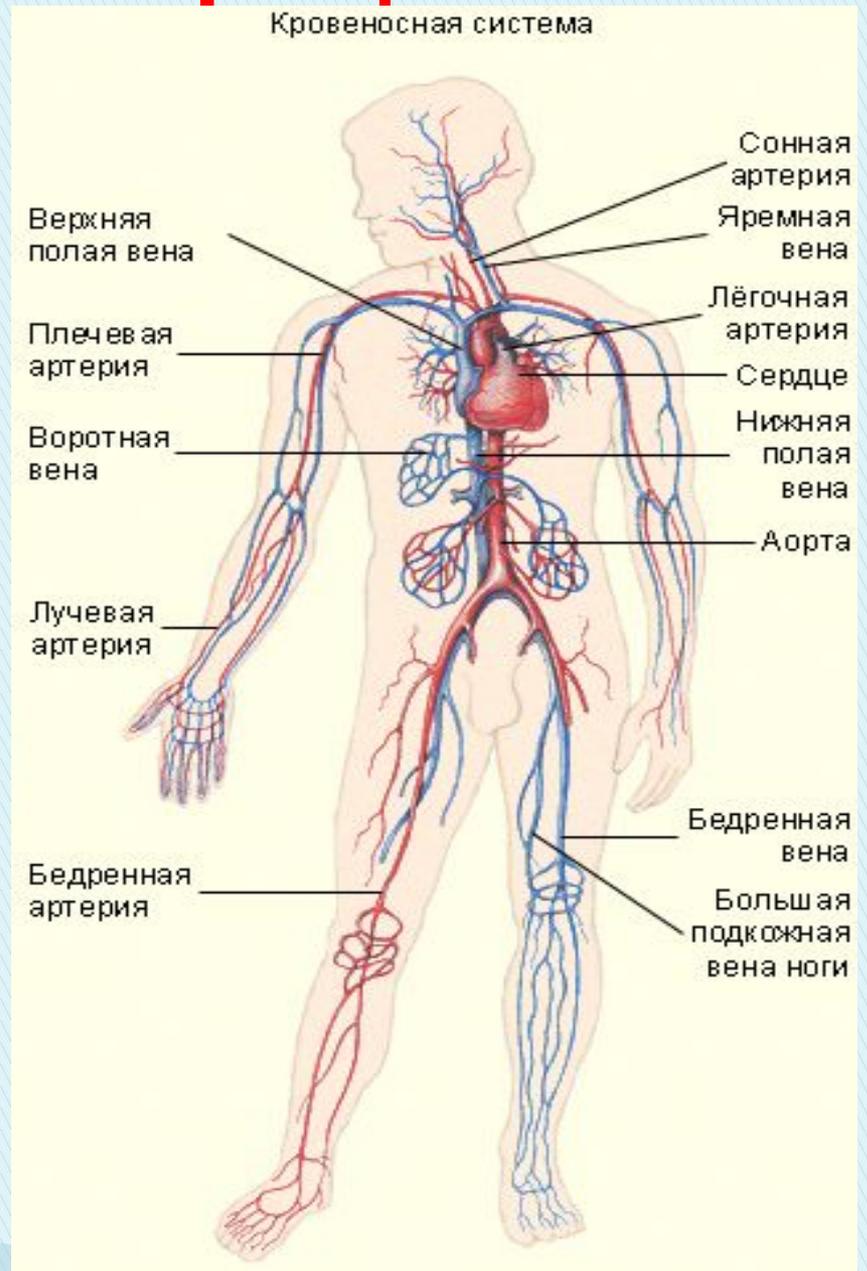
# Железы внутренней секреции

Выделяют в кровь гормоны, которые с током крови поступают в органы и регулируют их деятельность. Такое влияние гормонов называют **гуморальной регуляцией**.



# Система кровообращения

Транспортирует в органы питательные вещества: кислород, витамины, минеральные соли и обеспечивает функциональную связь между всеми органами тела.



# Опорно-двигательная система

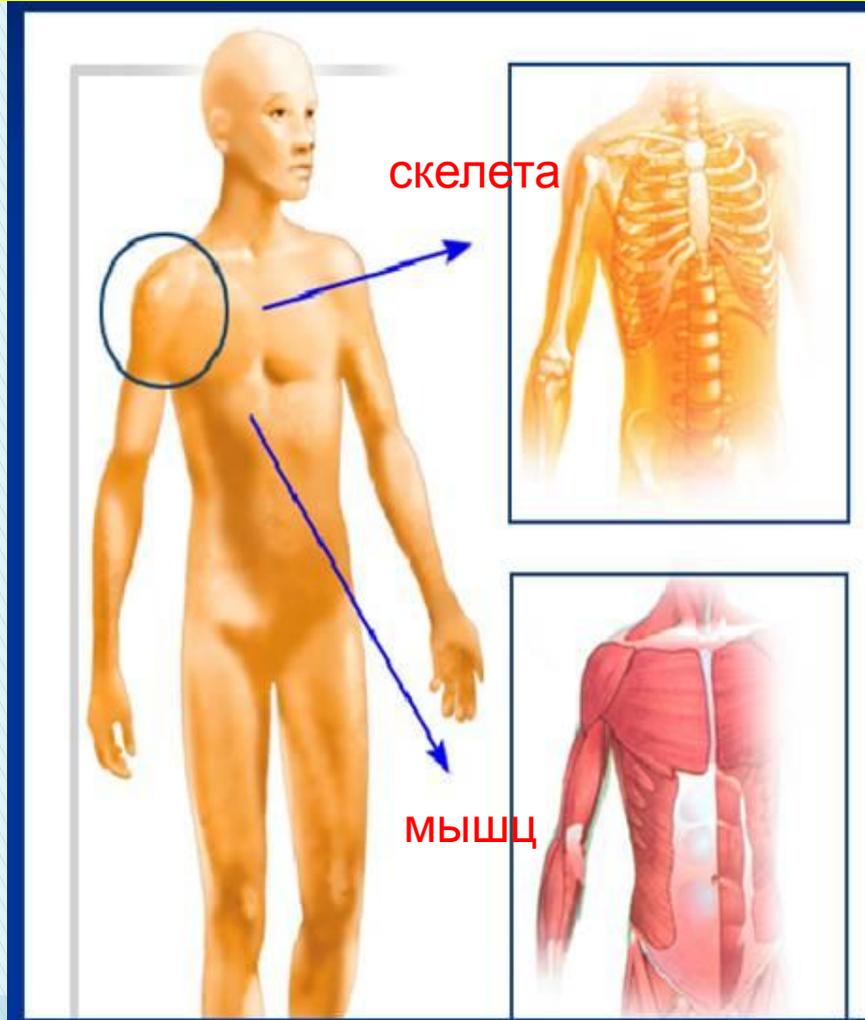
Состоит из:

Функции:

опора

движение

защита



# Органы чувств



Органы чувств помогают человеку познавать окружающий мир, а чувствительные нервные клетки внутренних органов позволяют нам чувствовать боль и другие ощущения

# Система органов размножения

Образована мужскими и женскими половыми железами.

Органы  
размножения  
обеспечивают  
зарождение  
ребёнка и его  
связь с  
организмом  
матери до  
появления на  
свет.



# 5 УРОВНЕЙ СТРОЕНИЯ ТЕЛА

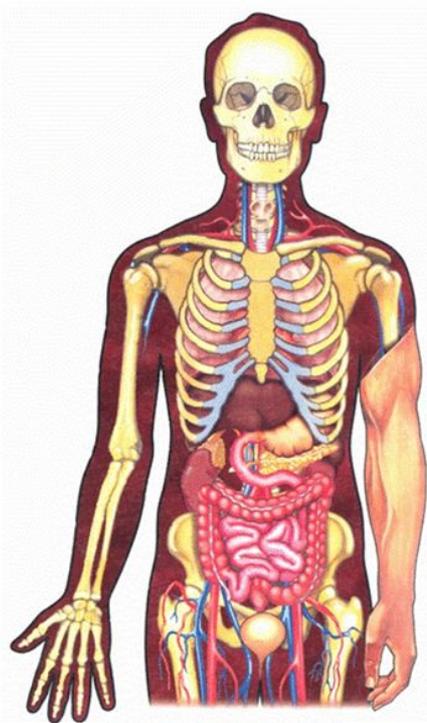
1. Организменный

2. Системный

3. Органный

4. Клеточный

5. Молекулярный



## **Домашнее задание:**

*Выучить название и состав всех 5 уровней строения тела человека, а так же функции и состав основных систем тела человека.*

**СПАСИБО  
ЗА  
УРОК!!!**