

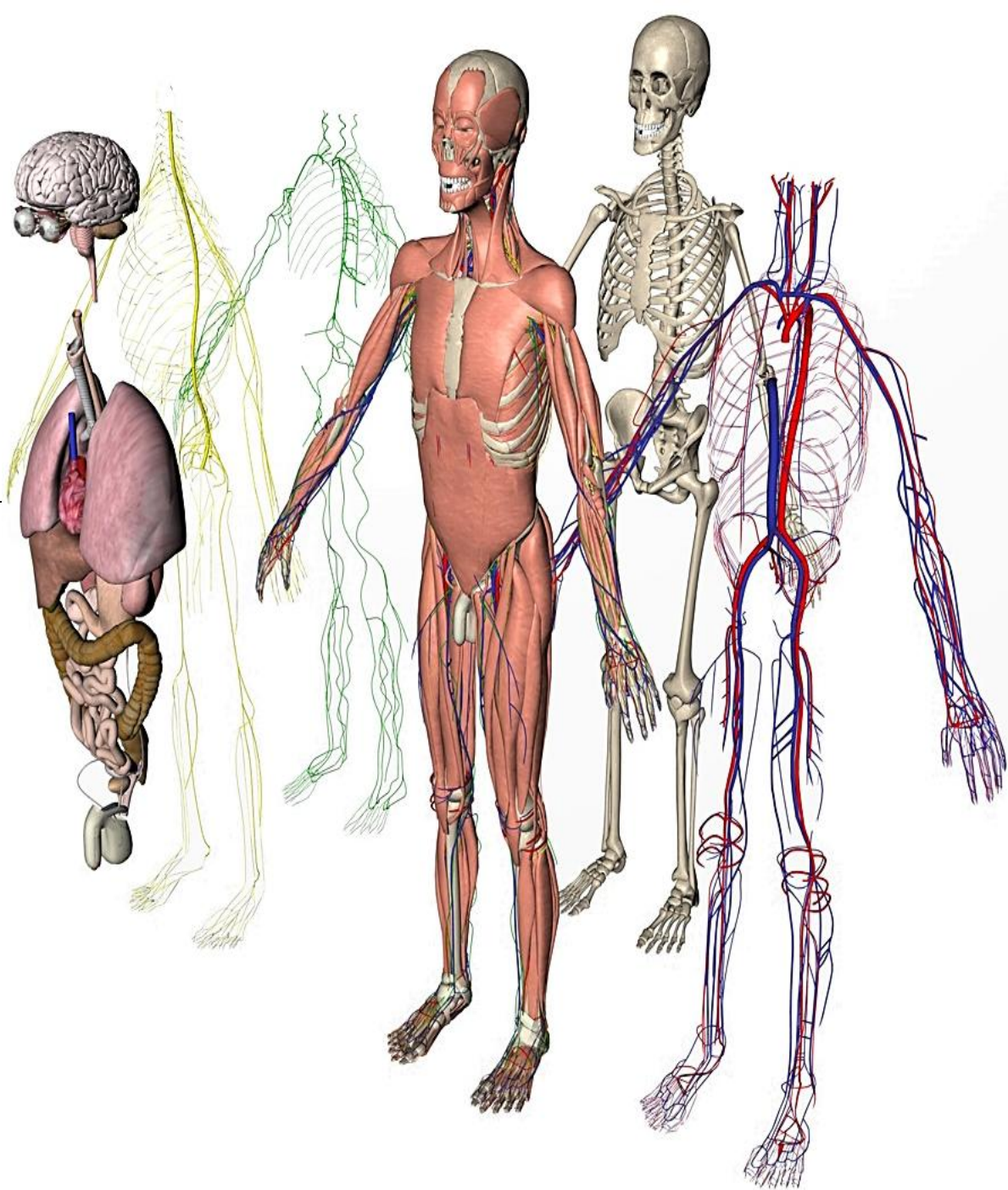
# Анатомия и физиология человека

---

Предмет и его значение. Методы изучения.

История.

Выдающиеся ученые.



Г. Л. Билич, Е. Ю. Зигалова

2 ИЗДАНИЕ

# АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА

Издание подготовлено  
ведущими учеными, создавшими

в соавторстве

с **М. Р. Сапиным**

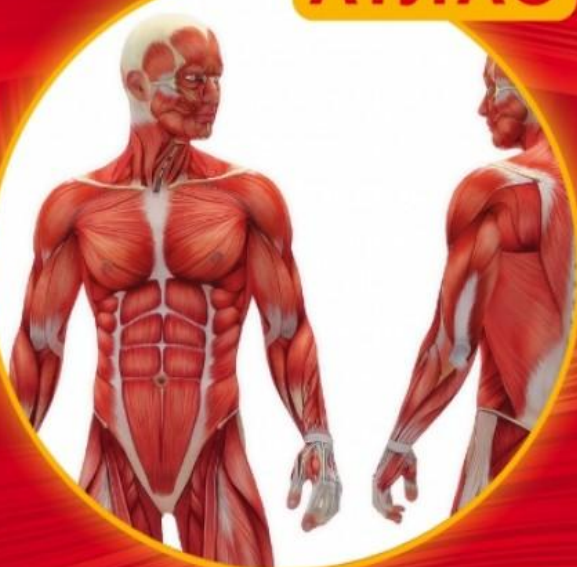
анатомические бестселлеры

**200**

цветных рисунков

по всем системам  
и органам человека

МЕДИЦИНСКИЙ  
**АТЛАС**



СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

И. В. Гайворонский  
Г. И. Ничипорук  
А. И. Гайворонский

# АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

8-е издание

ЗДРАВООХРАНЕНИЕ



# План изучения темы



- 1. Анатомо-физиологические аспекты потребностей человека. Задачи изучаемого предмета.
- 2. Предмет нормальной анатомии и физиологии, его значение в медицине
- 3. Основные методы анатомии и физиологии.
- 4. Основоположники анатомии и физиологии.



# Анатомо-физиологические аспекты потребностей человека



- Каждый организм нуждается в определенных условиях и средствах из внешней среды. **Потребность** - нужда организма в том, что лежит вне его, но при этом является необходимым компонентом его жизнедеятельности.
- Базовым уровнем потребностей являются физиологические (в пище, воде, кислороде, сне...)
- Для удовлетворения всех уровней потребностей необходимо соответствующее строение (**анатомия**) и функционирование организма (**физиология**) →
- **Анатомия и физиология - теоретический фундамент, базис для всех клинических дисциплин!!!**

Потребность в самовыражении

потребность личного совершенствования, персональное развитие

Потребность в признании

потребность в уважении окружающих, самооценка

Потребность в принадлежности

любовь, дружба, общение

Потребность в безопасности

личная безопасность, здоровье, стабильность

Физиологические потребности

еда, вода, кров, сон

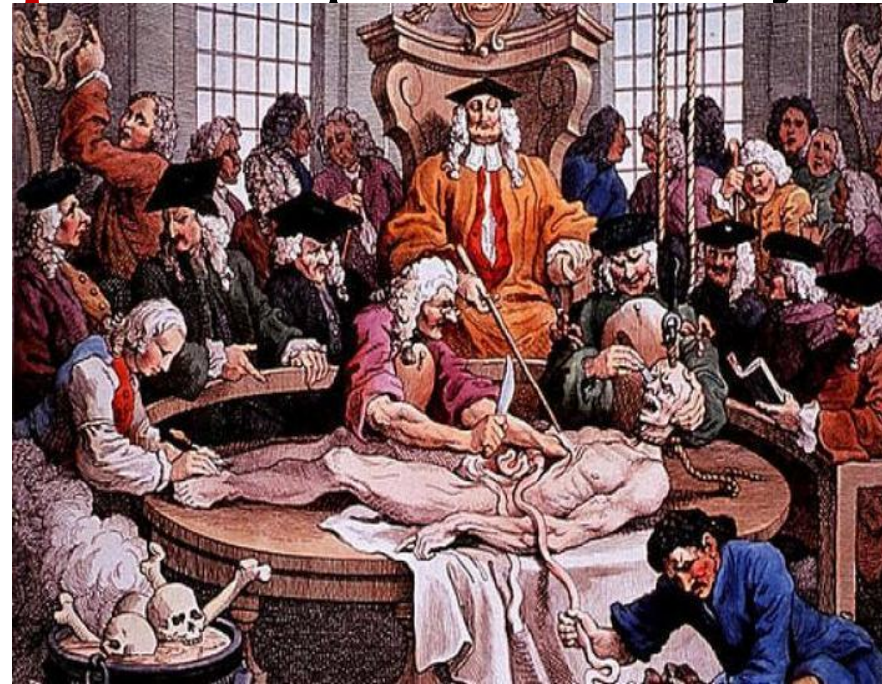
- Труп, (лат. Cadaver). От «ca» - гибнуть, «da» - давать, «ver» - червь. Получается: мертвый, отданный червям.

- **«Анатомический театр»** - первый в Падуе открылся в 1594 году.

- Сначала приглашались только VIP. Девизы были соответствующие:

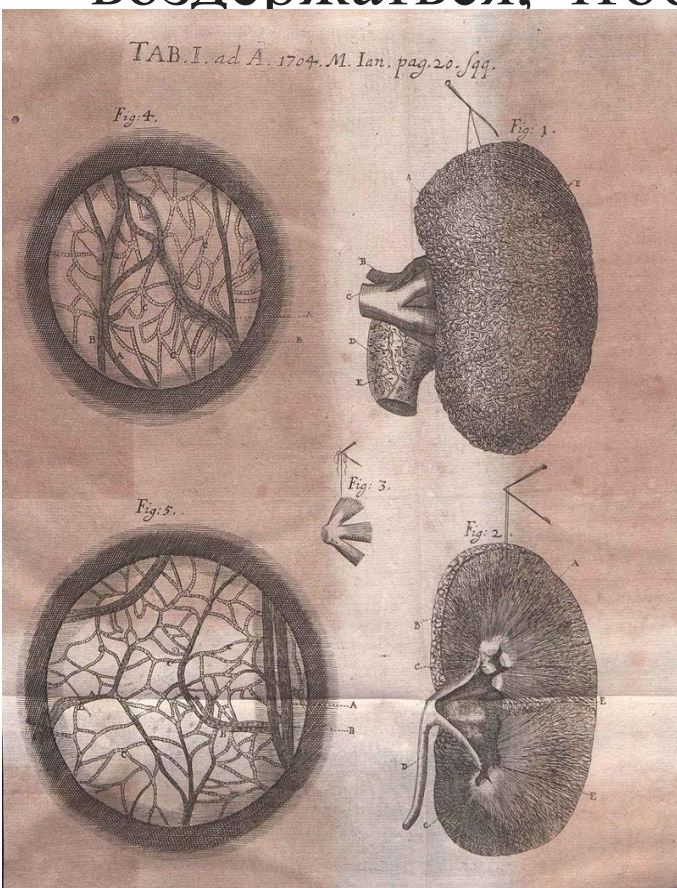
**«Анатомия - ключ и  
руль медицины»,  
«Мертвые учат живых».**

Билеты на вскрытие женского тела был в два раза дороже. Часто играл оркестр, в антрактах работал буфет.





- Петр I в Амстердаме в 1698 году посещал анатомический театр Фредерика Рюйша, рассказывают, что в первое своё посещение царь был так поражён при виде трупа ребёнка, который сохранился так хорошо, что казался живым и с улыбкой на устах, что не мог воздержаться, чтобы не поцеловать его.





# 1. Классический метод (рассечение) — дал название науке (греч. *Anatome*)

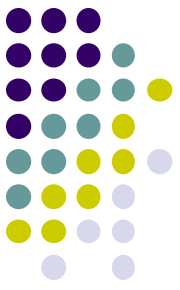




# Пинцеты: анатомический и хирургический



# Другие методы:



2. наблюдение, осмотр тела, группы органов  
невооруженным глазом или лупой -

**макроскопическая анатомия;**

3. при помощи микроскопа, что позволило  
выделить гистологию и цитологию -

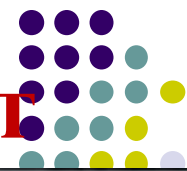
**микроскопическая анатомия;**

4. пальпация, перкуссия, аускультация;

5. технические средства исследования:  
антропометрия, рентген, эндоскопия, КТ и МРТ,  
УЗИ



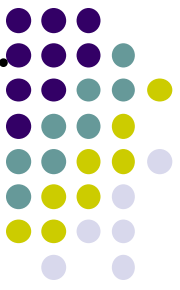
# Основной метод физиологии - эксперимент



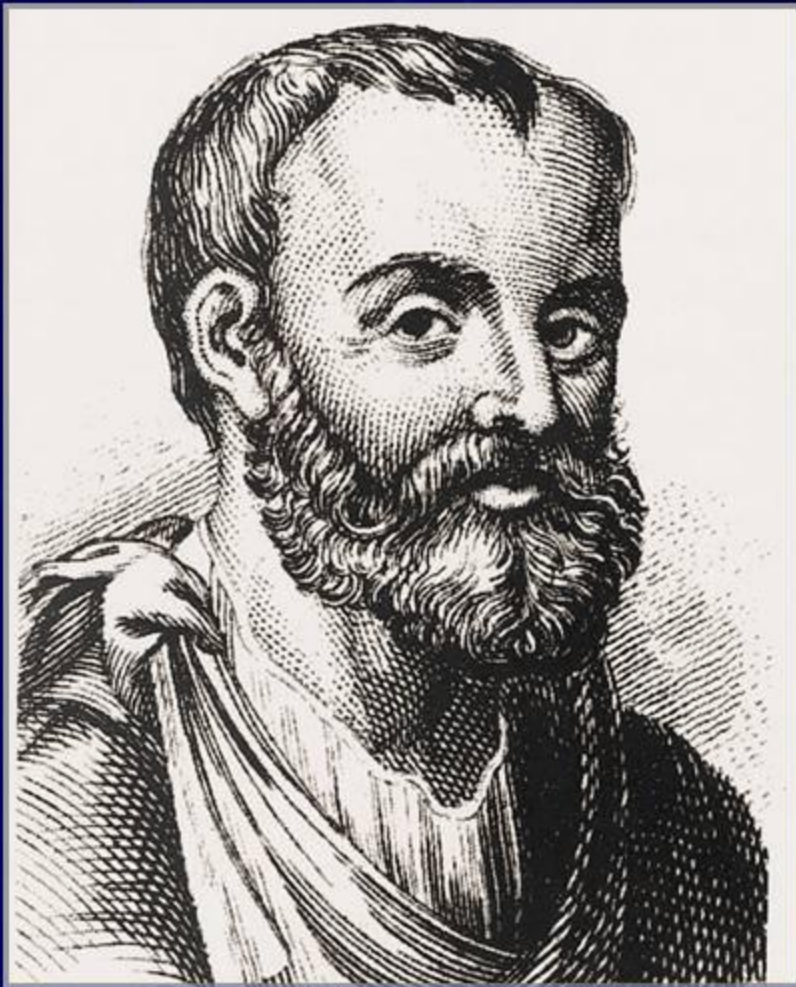








- **Аристотель** - отец сравнительной анатомии. Начал вскрывать животных и сравнивать их строение с человеческим. (IV век до н.э.)
- В III веке в античной Греции разрешили вскрывать трупы людей. Герофил описал оболочки и желудочки головного мозга, назвал аорту аортой.
- Во II веке до н. э. римский врач и энциклопедист **Клавдий Гален** стал отцом экспериментальной медицины, изучая свиней и обезьян. По его книгам обучались медицине еще 13 веков.

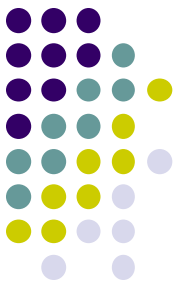


## Гален

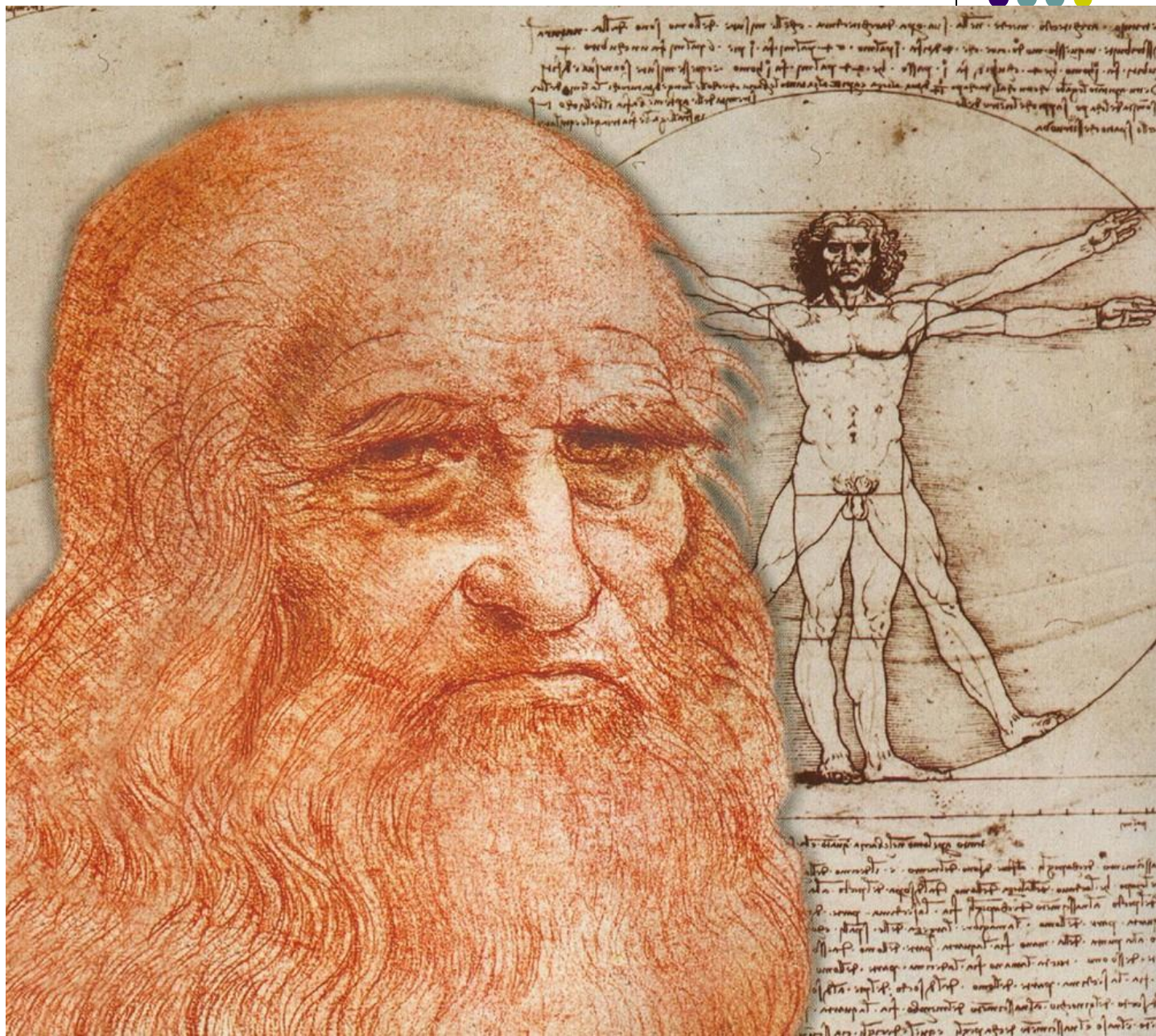
- Римский врач Гален (живший в 139-200 гг. н.э.) углубил и в значительной степени увеличил знания человека о строении своего тела. Он все это изучал на трупах обезьян и свиней. Его трудами долгое время пользовались в естествознании и медицине.



- Наследие Галена: Описал около 300 мышц человека, 7 пар черепных нервов. Доказал, что не сердце (Аристотель), а головной и спинной МОЗГ являются «средоточием движения, чувствительности и душевной деятельности». Доказал, что по артериям движется кровь, а не «пневма», как считал Гиппократ.



# Леонардо да Винчи - отец пластической анатомии





# Основоположник описательной анатомии (современной)

профессор



Падуанского университета, придворный врач императора Филиппа II **Андреас Везалий**, автор 7-томного труда «О строении человеческого тела» (1543). Указал на ошибки Галена



**Везалий** был учеником  
**Сильвия. Фаллопий,**  
**Евстахий** и  
**Мальпиги** стали  
продолжателями его  
дела



# Основоположник физиологии



английский врач  
**Вильям Гарвей** в  
1628 г.

опубликовал труд  
«Анатомическое  
исследование о  
движении сердца и  
крови у  
животных». (БКК)

Первый  
вивисектор

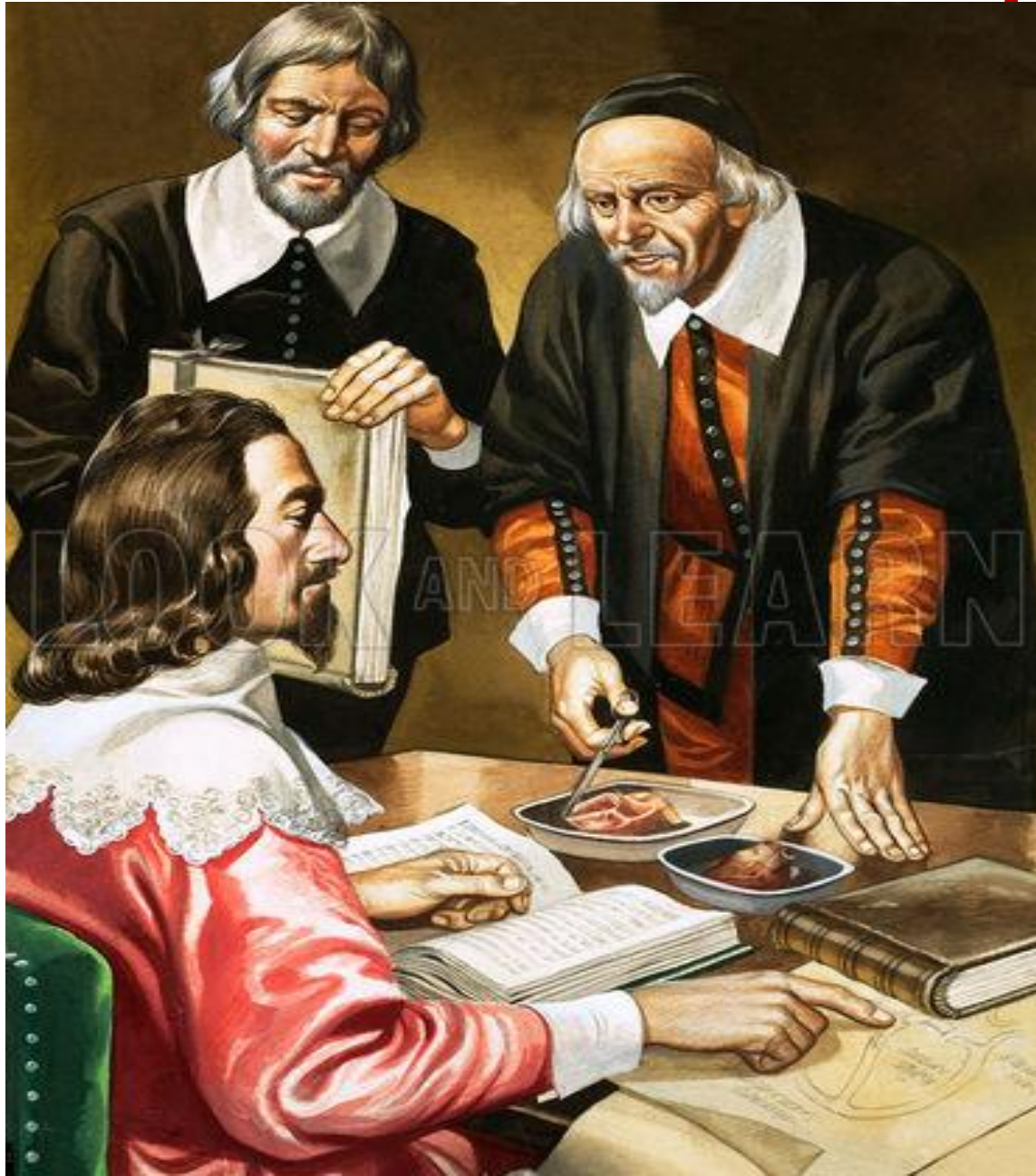




Figura 1.

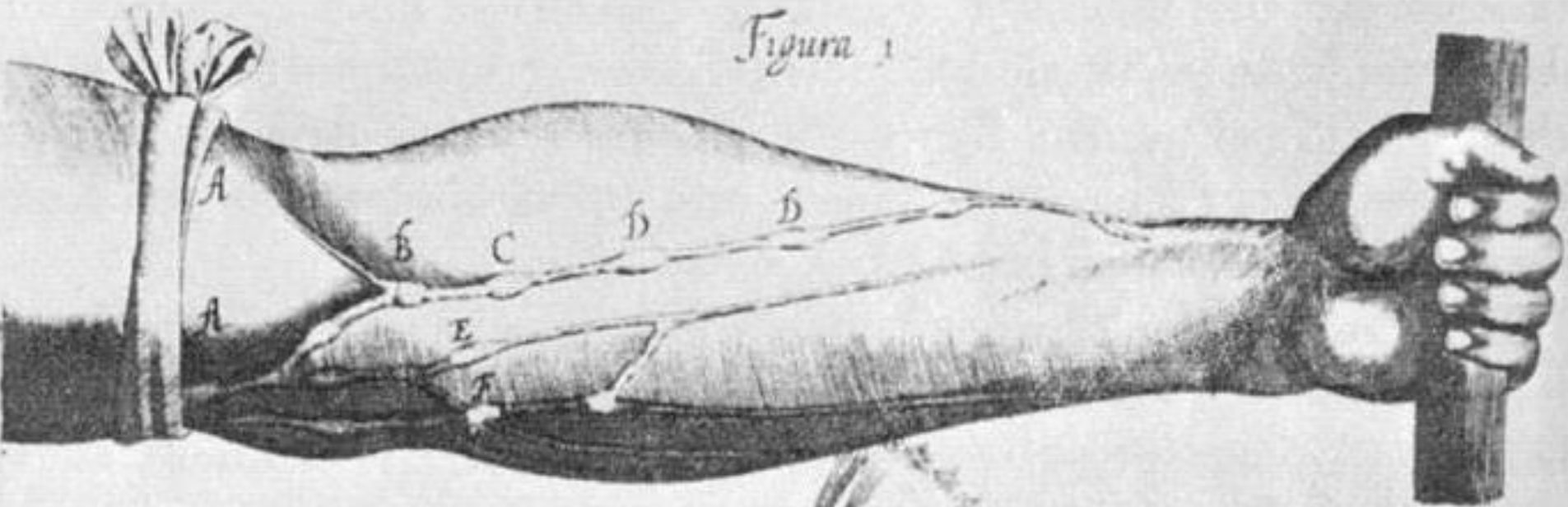
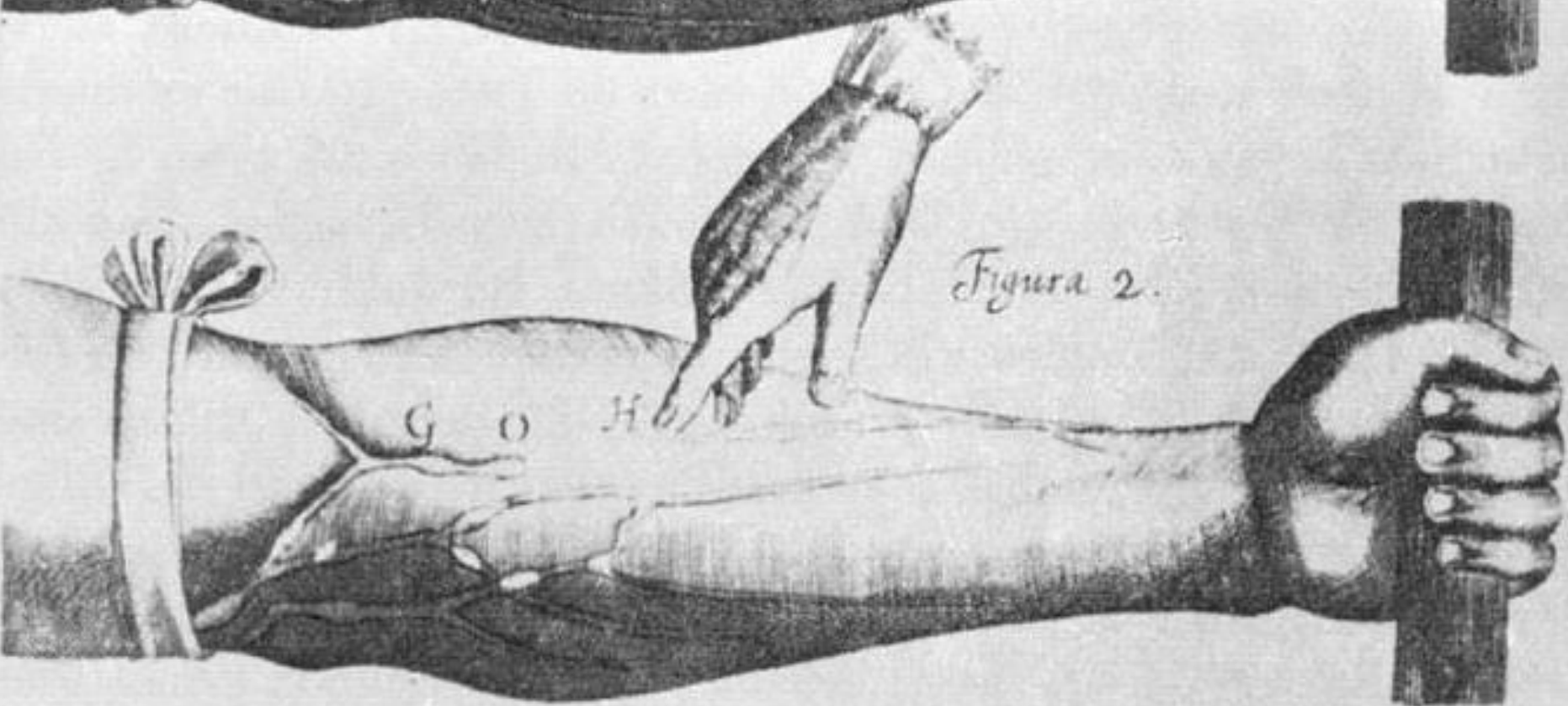


Figura 2.



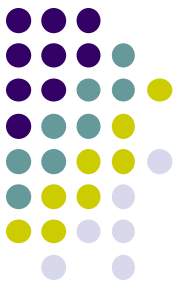
# Мигель Сервет

- Открыл МКК



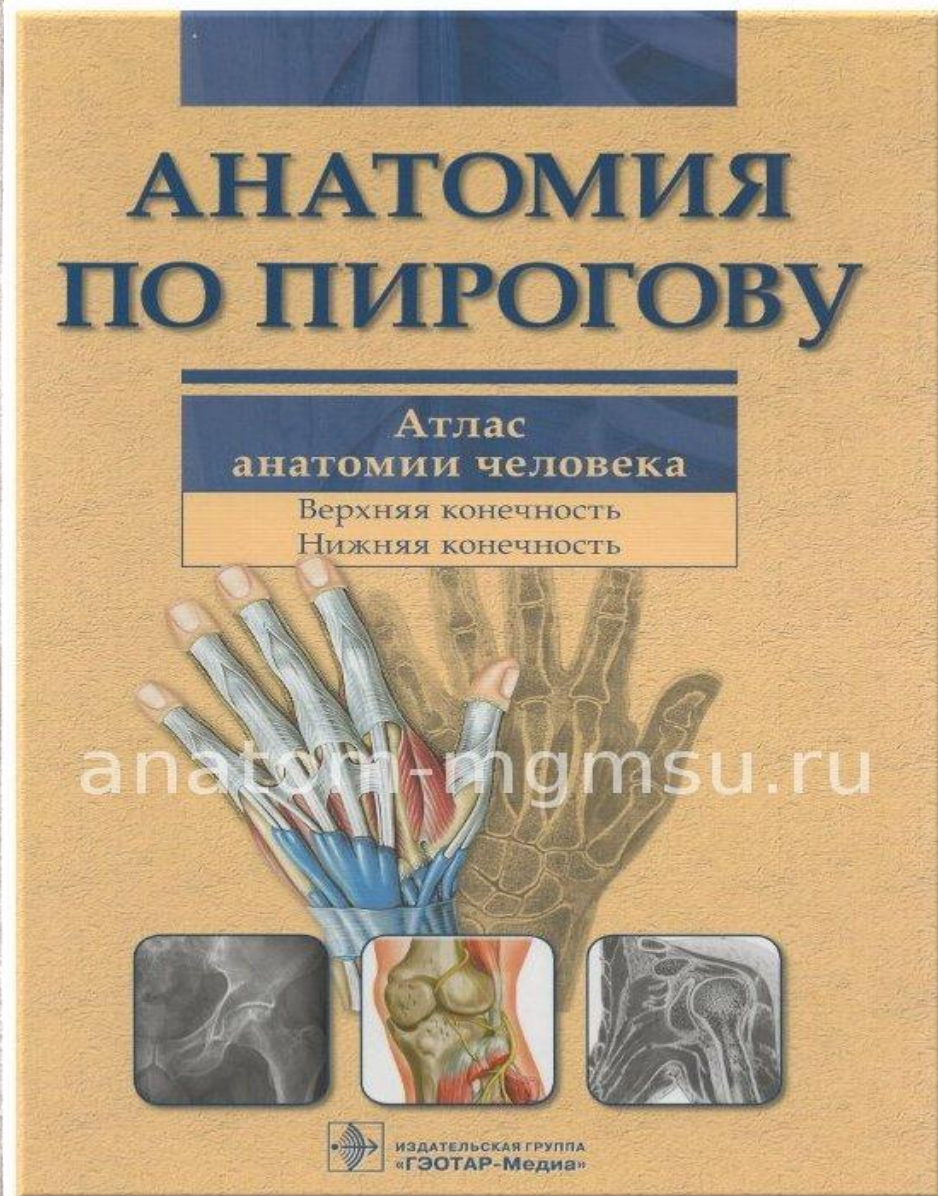
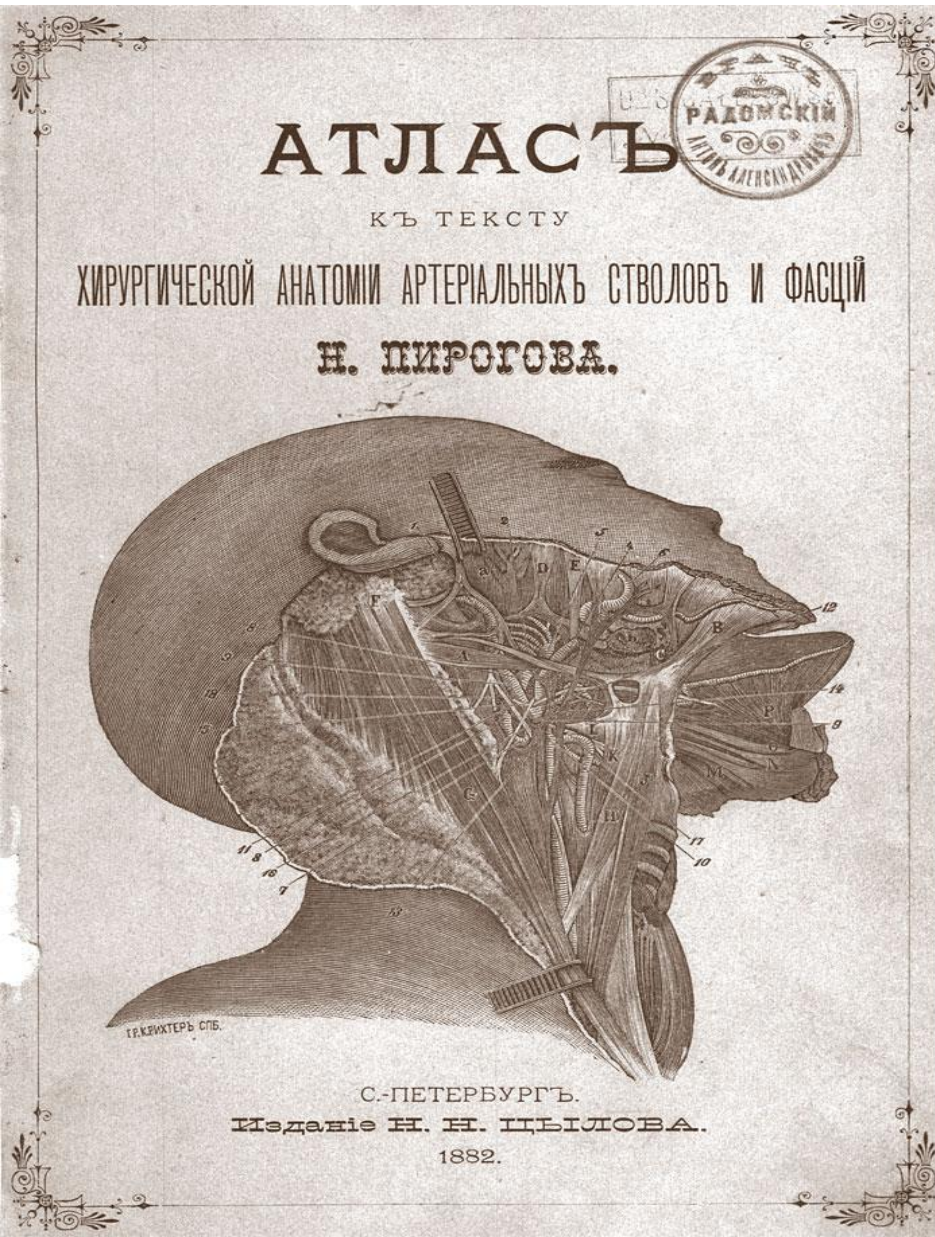


# Пирогов Н.И. родоначальник топографической анатомии

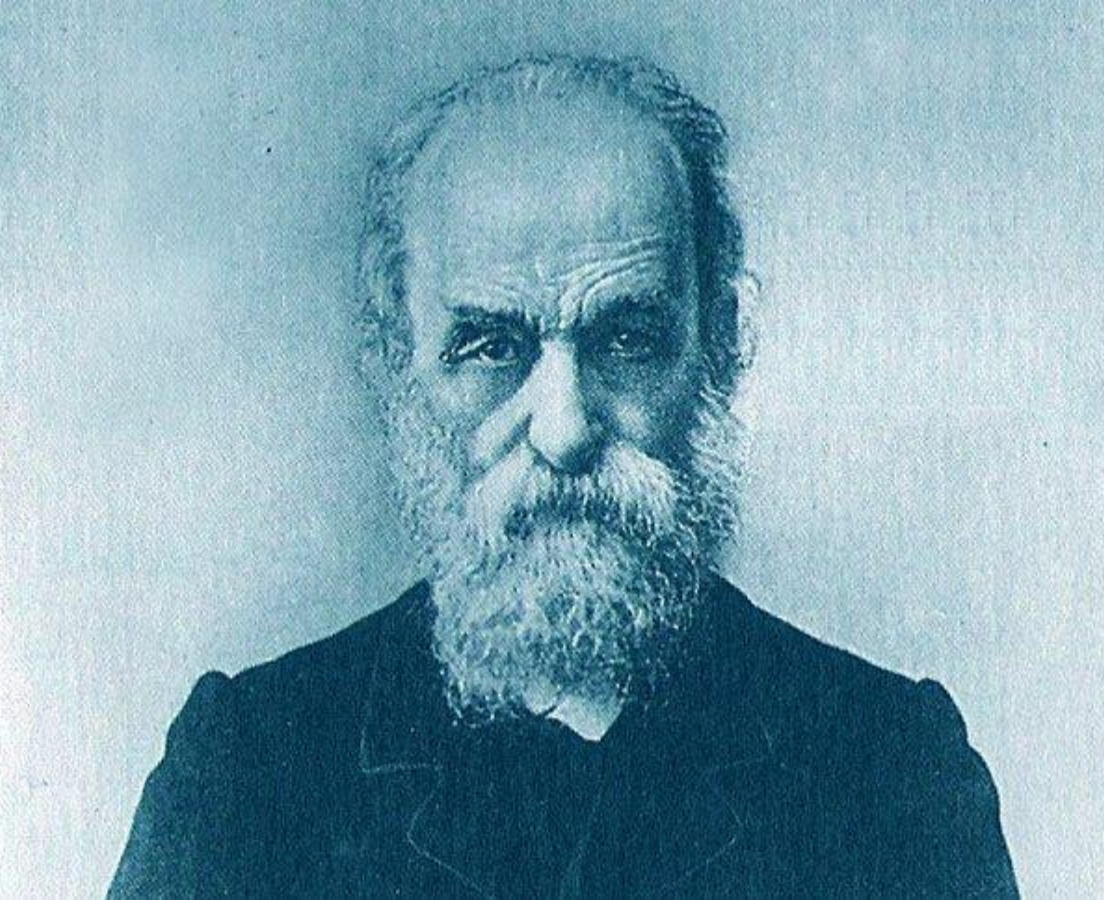




# Актуально и в XXI веке







- **П.Ф. Лесгафт** -  
основатель  
функциональной  
анатомии

В. М. Бехтерев



Внушение  
и его роль  
в общественной жизни

ozon.ru



Наследия

мировой

ПСИХОЛОГИИ



И. М. СЕЧЕНОВ

Создатель отечественной  
физиологической школы

РЕФЛЕКСЫ  
ГОЛОВНОГО  
МОЗГА

С биографией  
И. М. Сеченова

ПОПЫТКА СВЕСТИ  
СПОСОБ ПРОИСХОЖДЕНИЯ  
ПСИХИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ  
НА ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ  
ОСНОВЫ



И. М. Сеченов

РЕФЛЕКСЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Учеб.



## 2. Основные анатомические и физиологические понятия.

Тело человека рядом плоскостей может быть мысленно разделено на части.

- **Сагиттальной** плоскостью (sagitta – стрела) можно рассечь тело на правую и левую части, причем срединная плоскость делит его на две равные половины.
- **Фронтальная** плоскость (от frons – лоб) делит тело на брюшную, или вентральную (от venter – брюхо), и спинную, или дорсальную (от dorsum – спина), половины.
- **Горизонтальная**, или сегментальная, плоскость рассекает тело на поперечные отрезки – сегменты.

