



СТАНОВЛЕНИЕ  
ФИЗИОЛОГИИ. ЯТРОФИЗИКА,  
ЯТРОМЕХАНИКА

# Что мы узнаем

- С чьими именами связано рождение физиологии как науки;
- Вклады этих ученых и философов в развитие физиологии;
- Направления естествознания и медицины: ятрофизика, ятроматематика, ятромеханика;
- Об важном изобретении эпохи Возрождения: термометр

# Становление физиологии

- Уильям Гарвей (1578-1657 гг.)

- Математически рассчитал и экспериментально обосновал теорию кровообращения

- Френсис Бэкон (1561-1626 гг.)

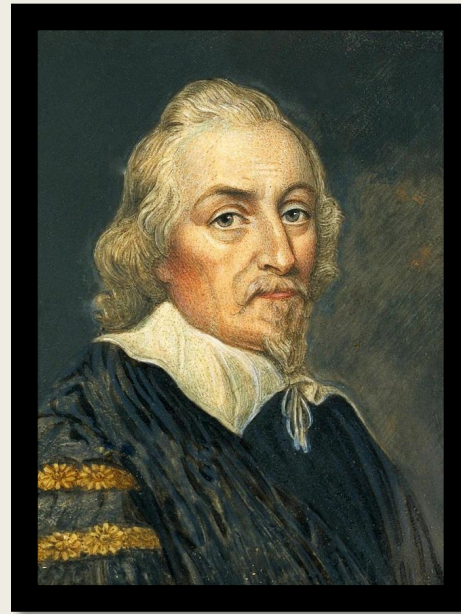
«Новый Органон» - сформулировал *основные цели медицины:*

1. *Сохранение здоровья*
2. *Излечение болезней*
3. *Продление жизни*

- Рене Декарт (1596-1650 гг.)

- *Ятроматематика* (от греч. *iatros*-врач и *mathematike*-наука о количественных отношениях)

- *Ятрофизика* (от греч. *iatros*-врач и *physis*-природа)



У. Гарвей



Ф. Бэкон



Р. Декарт

# Ятрофизика и яtromеханика

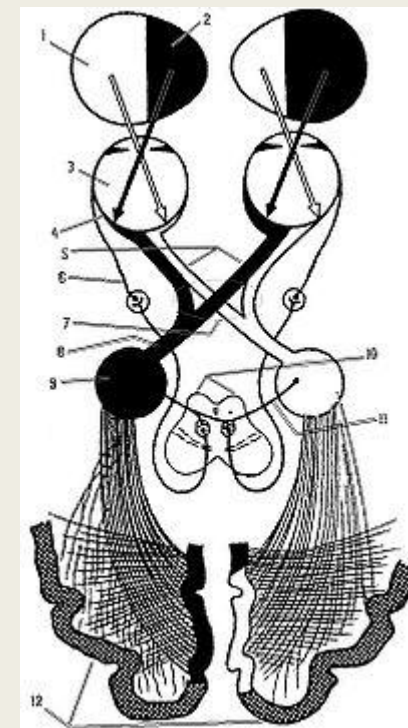
Это направление в естествознании и медицине, которое рассматривало жизнедеятельность всего живого с позиции физики.

- Рене Декарт считал, что жизненные действия подчиняются механическим законам и имеют *природу отражения* (рефлекторность).
- Также изучал анатомию человеческого глаза и разрабатывал основы новой теории света и открыл закон рефракции.

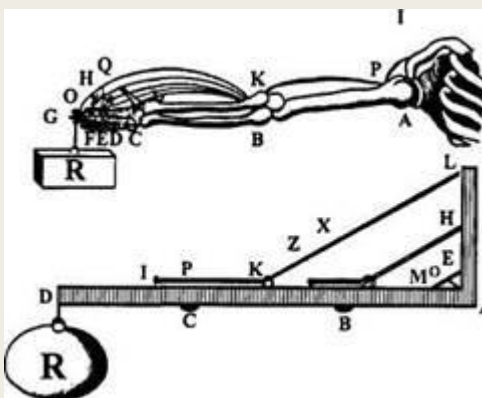
*Яtromеханика* (от греч. *techane*-орудие, машина)- живой организм подобен машине, в которой все процессы можно объяснить, применяя законы механики.



Иллюстрация из сочинения Р. Декарта «De Homine figuris...»



Бинокулярное зрение



Яtromеханическое представление о работе мышц и суставов

# Изобретение термометра

- Галилео Галилей

Изобрел воздушный термоскоп

- С. Санторио

Почти одновременно Галилеем изобрел свой прибор.

- При дворе Фердинанда II

В начале XVII в. Изобретен первый термометр, не зависящий от перепадов атмосферного давления

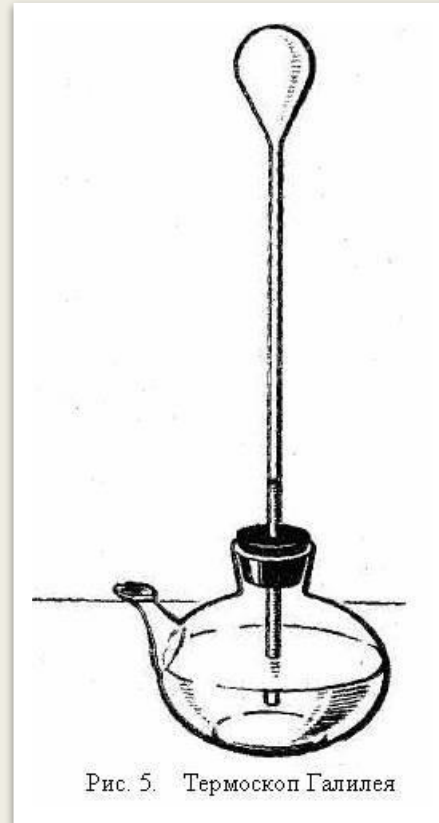
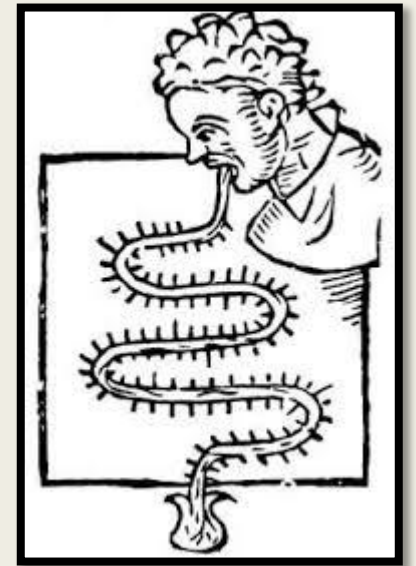


Рис. 5. Термоскоп Галилея



Термоскоп С. Санторио

# ИТОГИ

- В. Гарвей, Ф. Бэкон, Р. Декарт – основоположники физиологии как науки
- Р. Декарт- один из творцов ятроматематики, ятрофизики-наук, рассматривавшие жизнедеятельность всего живого с позиции физики и математики.
- Ятромеханика- организм подобие машины
- Галилео Галилей- первый термометр в конце XVI века.