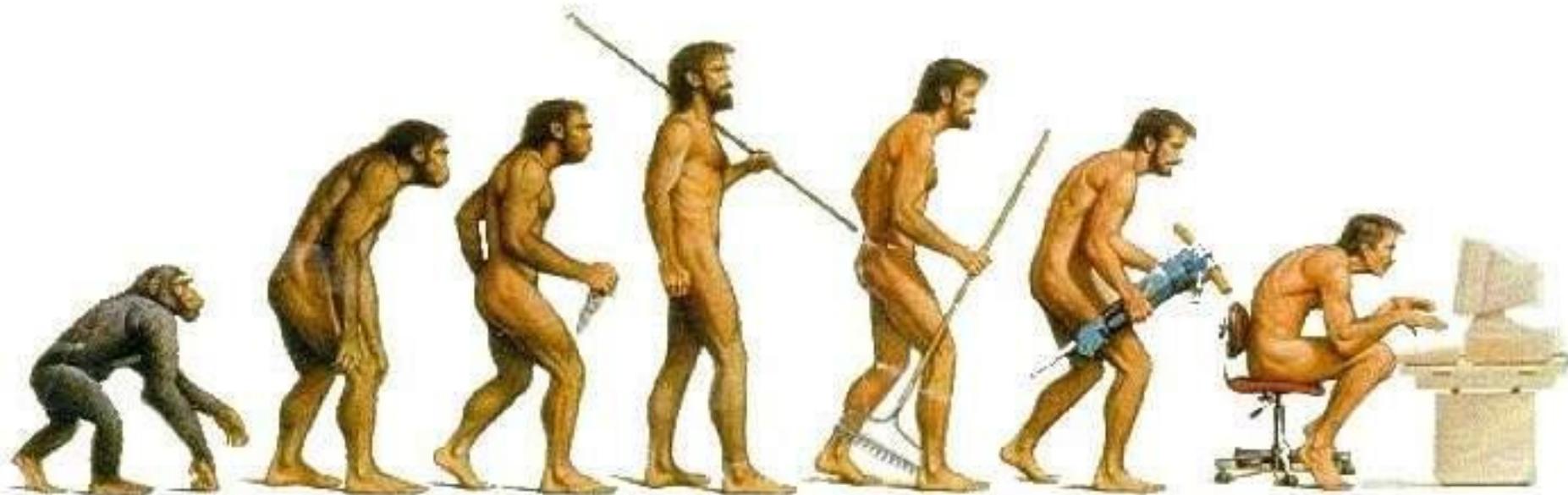




БИОСОЦИАЛЬНАЯ ПРИРОДА ЧЕЛОВЕКА

Появление человека является результатом развития жизни в одной из ее эволюционных ветвей - царстве животных.

Биологический вид **Человек разумный (Homo sapiens)** представляет собой уникальную жизненную форму, соединяющую в себе биологическую и социальную сущности.



Биологическое в человеке

Анатомия и физиология человека

Потребность в еде, сне, движении

Инстинкты

Условие, предпосылка существования человека

Социальное в человеке

Мышление

Членораздельная речь

Способность к сознательной целенаправленной деятельности

Сущность человека

ПОЯВЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА

Жизнь появилась на Земле 3 500 000 000
(3,5 миллиарда) лет назад.

В ходе эволюции на нашей планете
сформировался уникальный
растительный и животный мир. Он
существовал \approx 3 499 000 000 лет.

Затем появился человек – 1 000 000 лет назад.

Таким образом, если представить, что
жизнь возникла 1 января, то человек
появился 30 декабря, то есть за один
день до начала следующего года!!!

Жизнь
на
Земле



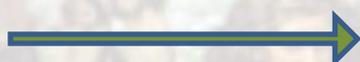
МЕСТО ЧЕЛОВЕКА В СИСТЕМЕ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ

Царство



Животные

Тип



Хордовые

Подтип



Позвоночные

Класс



Млекопитающие

Отряд



Приматы

Семейство



Человекообразные

Род



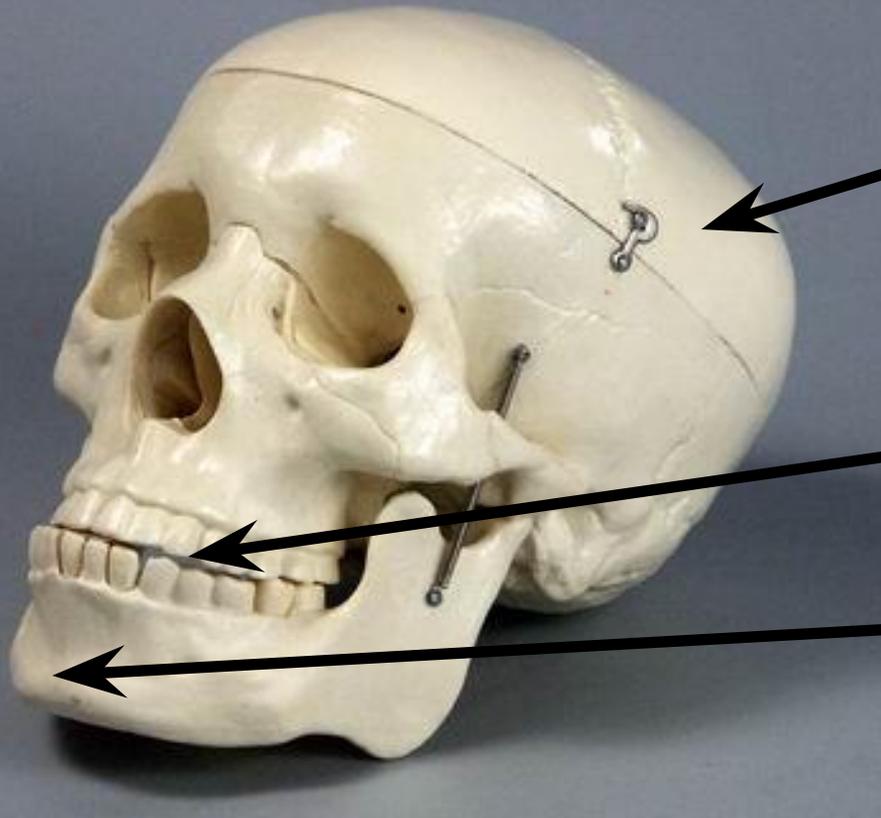
Человек

Вид



Человек разумный

ОСОБЕННОСТИ ВИДА – ЧЕЛОВЕК РАЗУМНЫЙ



Мозговой отдел черепа
больше лицевого

Клыки примерно равны резцам

Развит подбородочный выступ

Эти изменения обусловлены развитием мозга и речи.

Прикрепление черепа к позвоночнику почти совпадает с центром тяжести головы

Кости таза и нижних конечностей массивны

Грудная клетка уплощена

Кости ладони подвижны, большой палец противопоставлен остальным

Эти изменения обусловлены прямохождением и развитием трудовой деятельности.

Стопа образует свод

Пальцы стопы укорочены, большой палец не противопоставлен остальным



УСЛОВИЯ ЖИЗНИ ЛЮДЕЙ

Естественная среда

Окружающая среда (природа):
Горы, реки, озера, моря,
океаны, леса, пустыни,
растительный и животный мир
и т.д.

Искусственная среда

Среда, созданная человеком:
Сельскохозяйственные угодья,
сады, парки, города, транспорт,
одежда, средства связи,
технологии получения
продуктов и изделий, и т.д.

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

И ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРОБЛЕМЫ

Использование новых источников энергии

☐ Загрязнение атмосферы в результате сжигания топлива

Развитие транспорта

☐ Загрязнение окружающей среды
☐ Гиподинамия – недостаток двигательной активности

Производство продуктов питания и промышленных товаров

☐ Бытовые и промышленные отходы
☐ Дешевые пищевые добавки, удобрения, ядохимикаты и консерванты подрывают здоровье
☐ Пристрастие к спиртным напиткам, табаку и наркотикам

Радио, телевидение, телеграф, телефон, интернет

☐ Нарушение психики
☐ Физическое загрязнение среды (шум, радиоволны, электромагнитное излучение)

Биологическая природа

Социальная природа



Подведем итог:

✓ Становление биологических особенностей вида *Человек разумный*

Естественный отбор

Укрепление социальных связей

Проб
✓ Речь
✓ Мышление
✓ Трудовая деятельность

Для решения проблем необходимо:

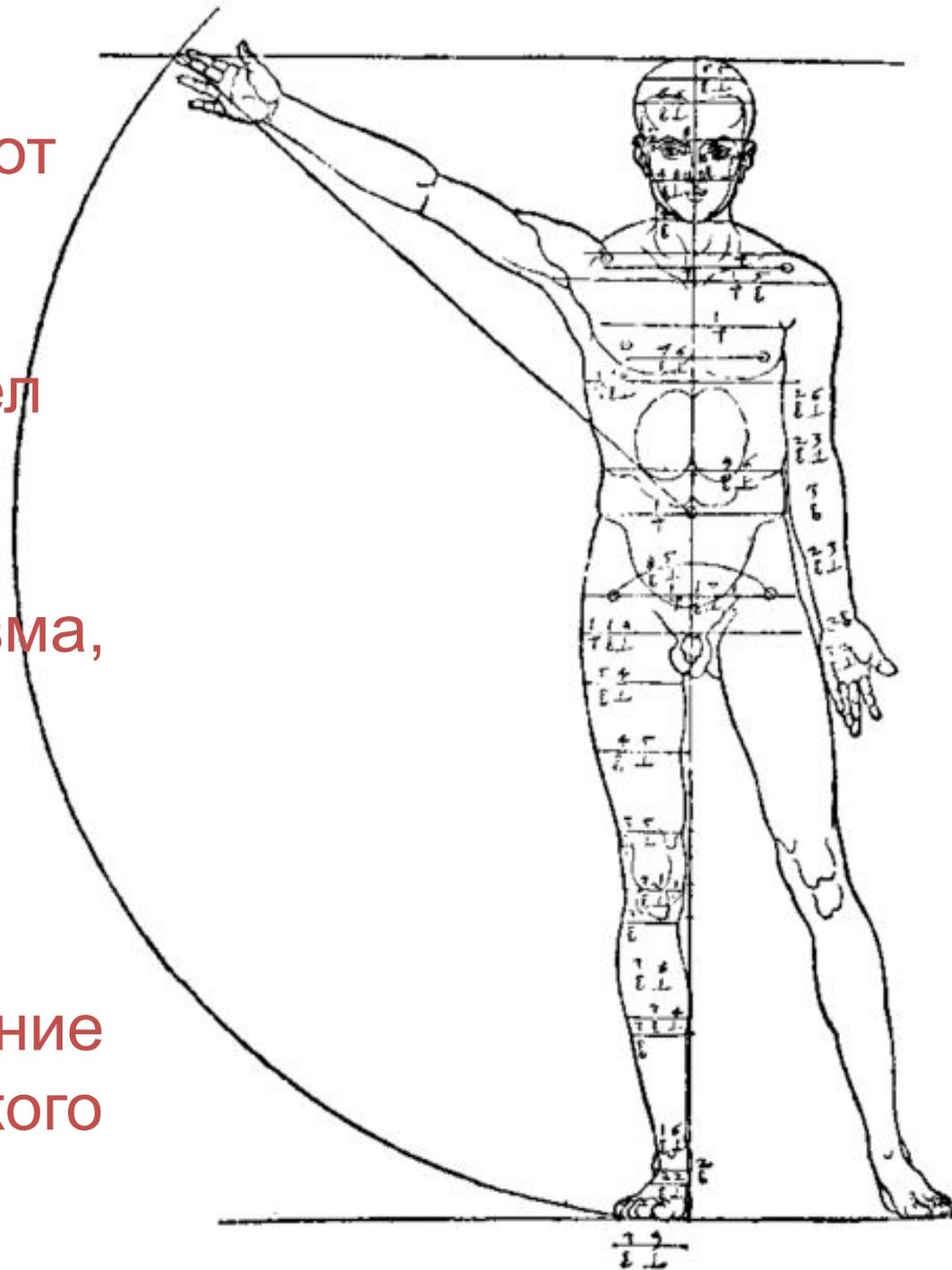
- ✓ Не
- жиз
- Знать строение и функционирование организма человека;
- Условия сохранения здоровья;
- Особенности высшей нервной деятельности;
- Взаимодействие человека с окружающей средой;
- Закономерности развития общества.

- ✓ Одежда
- ✓ Жилье
- ✓ Медицина
- ✓ Промышле



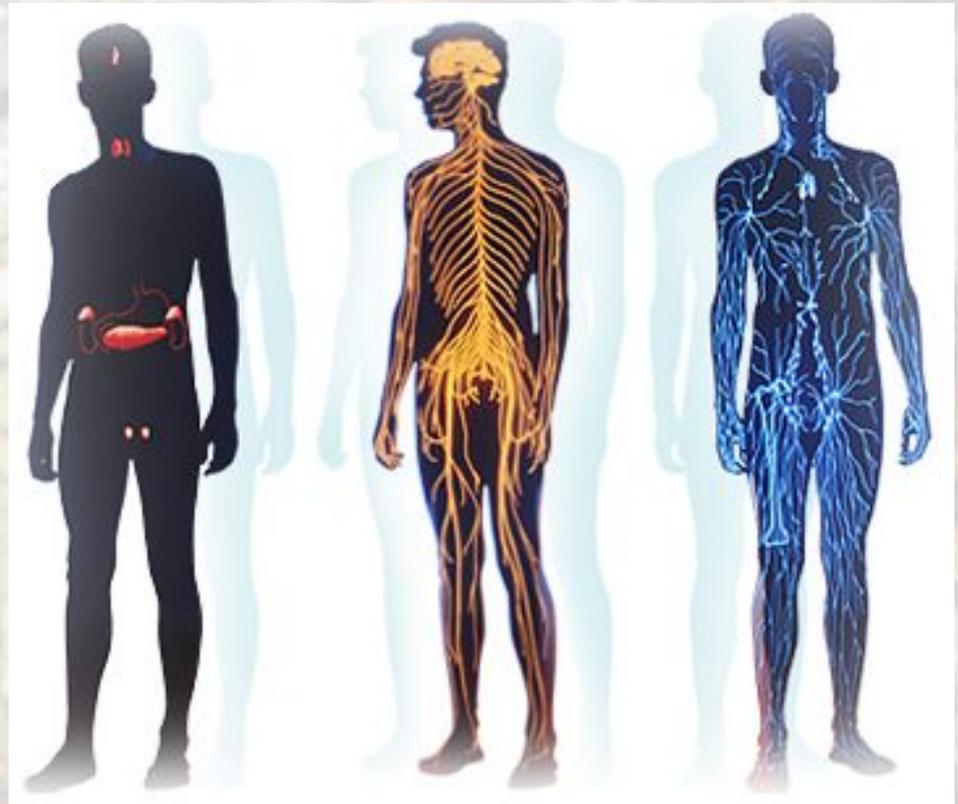
Науки об организме человека

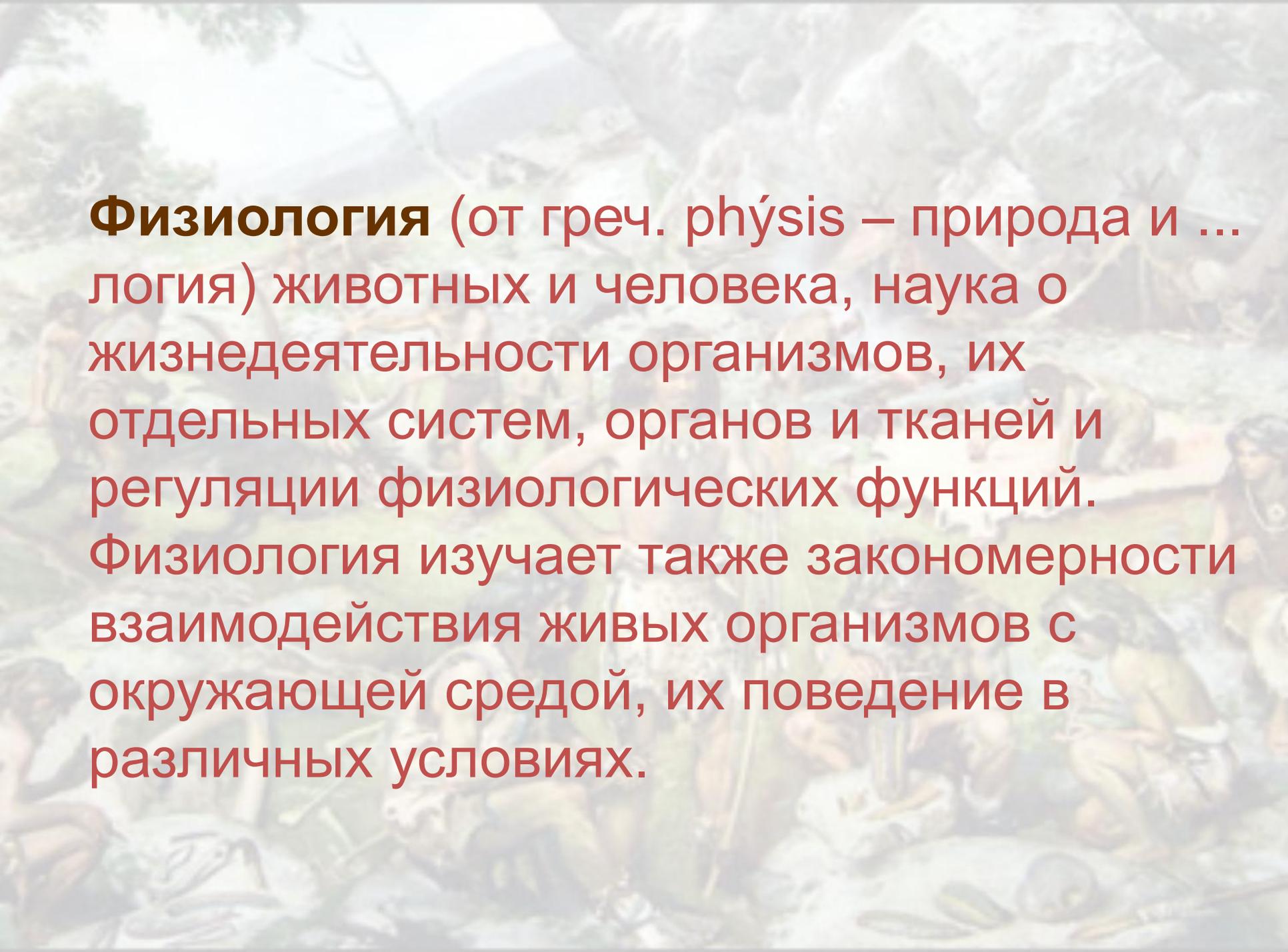
Анатомия человека (от греч. anatome - рассечение, расчленение) — раздел биологии, изучающий морфологию человеческого организма, его систем и органов. Предметом изучения анатомии человека являются форма и строение, происхождение и развитие человеческого организма



Методы анатомии:

- наблюдение,
- осмотр тела,
- вскрытие,
- наблюдение, изучение отдельного органа или группы органов (макроскопическая анатомия),
- изучение внутреннего строения (микроскопическая анатомия)





Физиология (от греч. *phýsis* – природа и ... логия) животных и человека, наука о жизнедеятельности организмов, их отдельных систем, органов и тканей и регуляции физиологических функций. Физиология изучает также закономерности взаимодействия живых организмов с окружающей средой, их поведение в различных условиях.

Методы исследования в физиологии:

Метод наблюдения;

Метод эксперимента: острый (вивисекция) и хронический;

Пересадка различных органов. Подсадка и удаление органов или различных участков мозга (экстирпация);

Биохимические методы;

Введение меченых атомов и последующее наблюдение на позитронно-эмиссионном томографе (ПЭТ).



Гигиена - медицинская наука, изучающая влияние окружающей среды и производственной деятельности на здоровье человека и разрабатывающая оптимальные, научно-обоснованные требования к условиям жизни и труда населения.



Методы исследования:

Клинические;

Физиологические;

Лабораторные.





**Из истории развития
анатомии,
физиологии
и медицины**

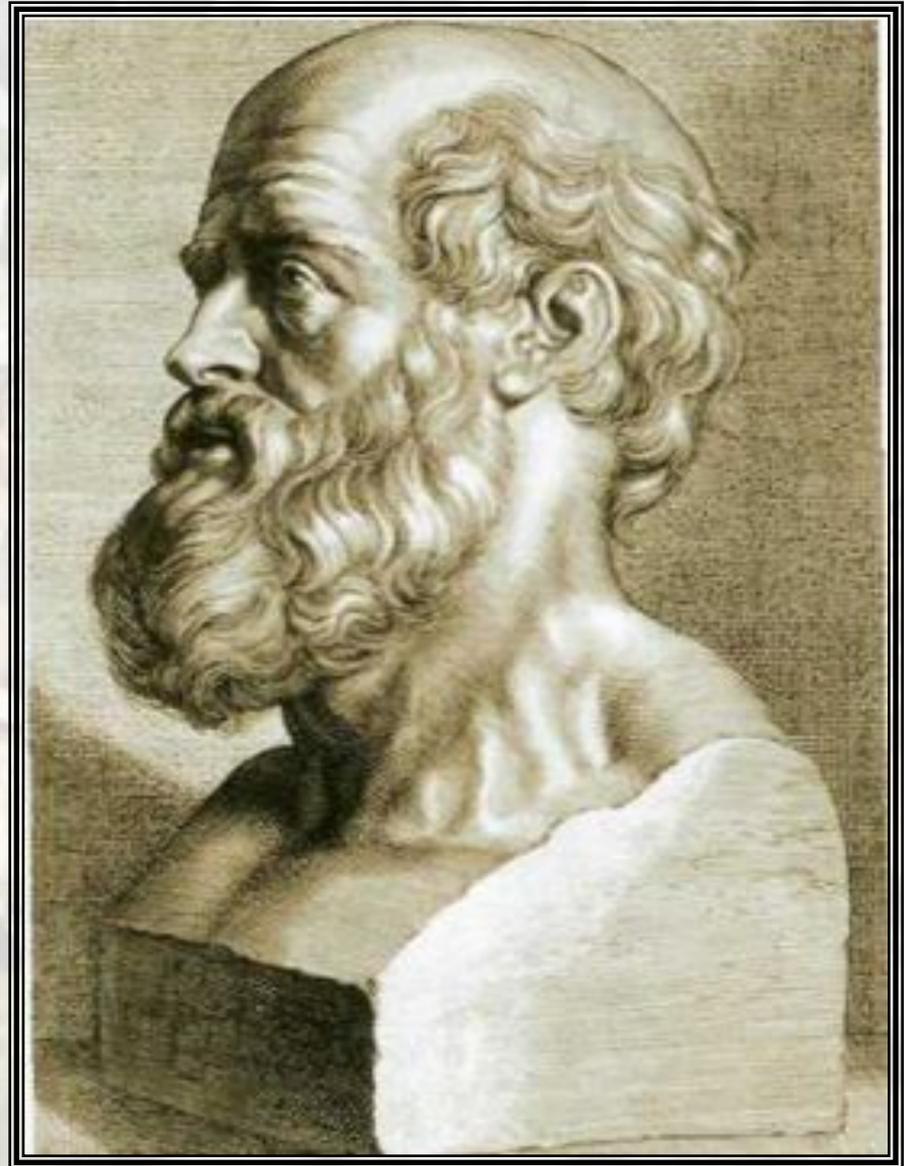


Гиппократ

(460-377 г. до н.э.)
древнегреческий

врач

сформулировал
учение
о четырех
типах телосложения
и темперамента



Аристотель

(384-322 г. до н.э.)

древнегреческий

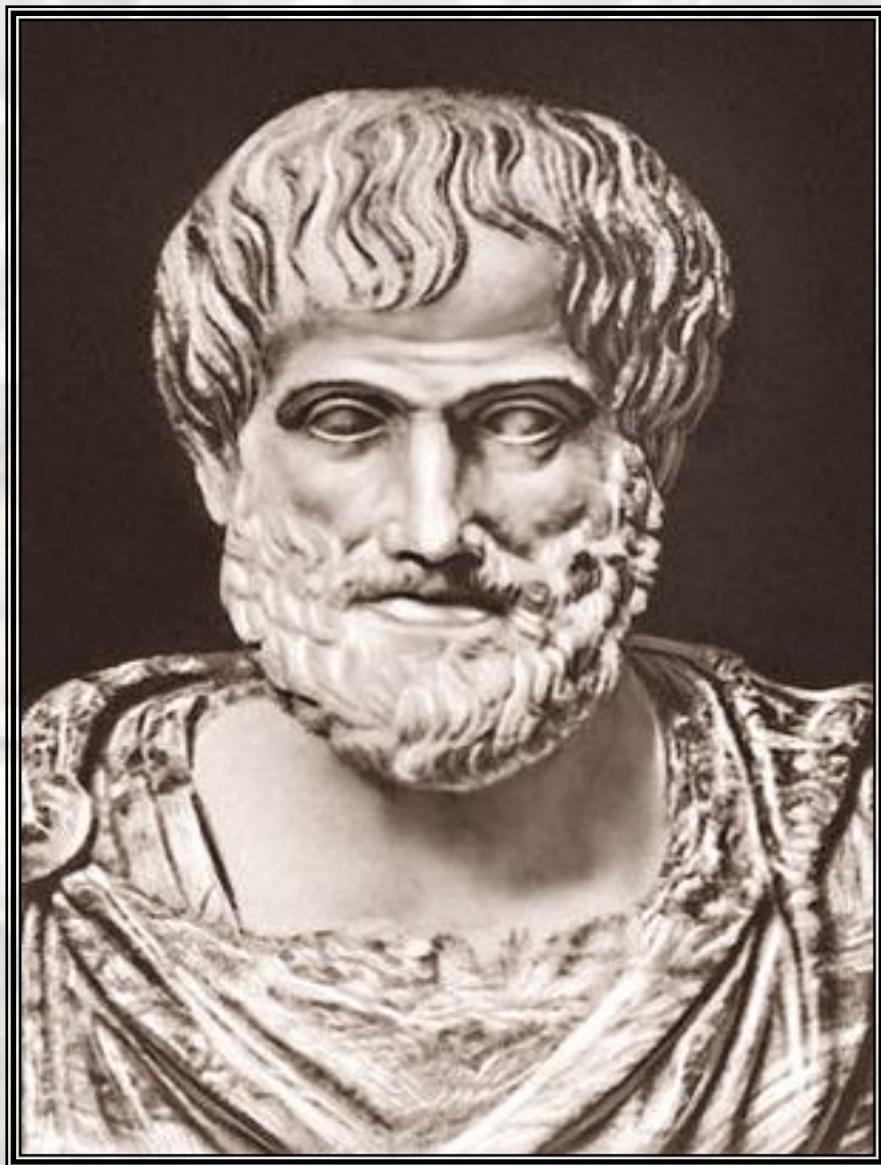
философ

ввел название «аорта»,

заложил

основы описательной

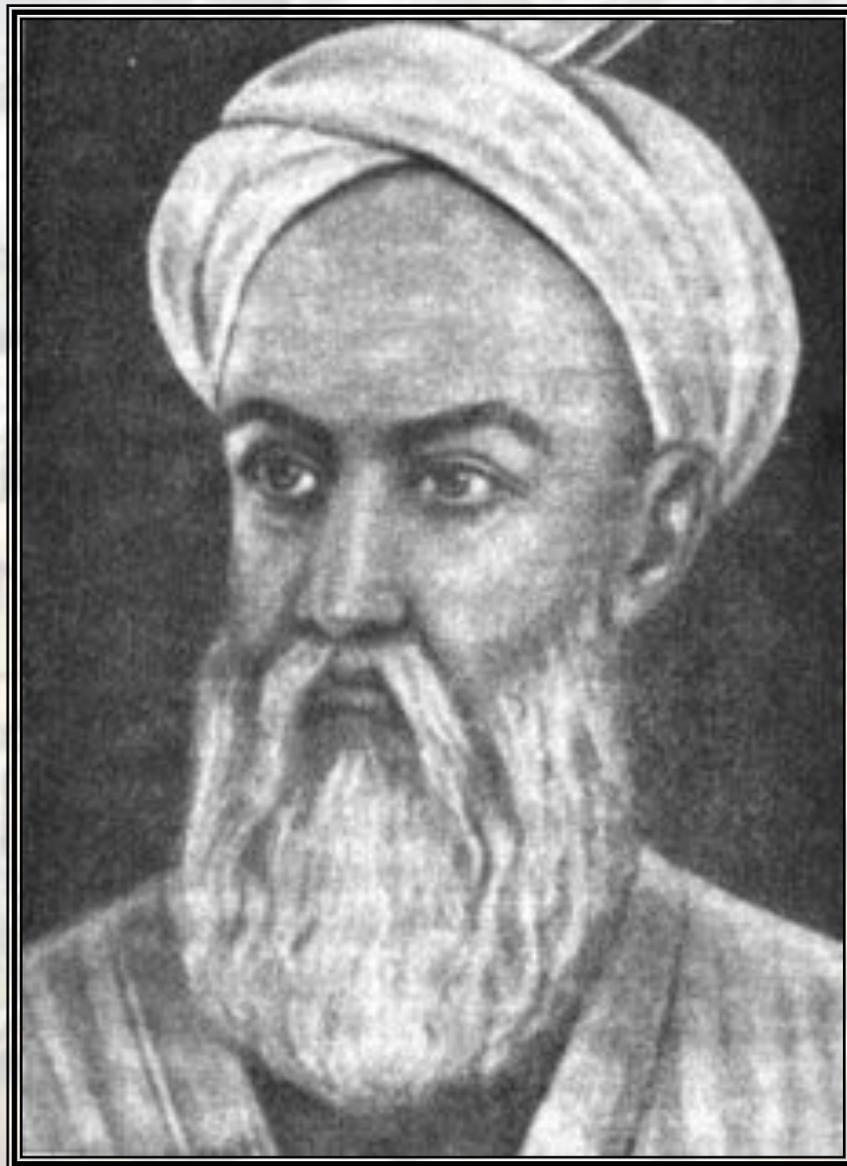
и сравнительной анатомии



**Клавдий
Гален**
(130-200 г.)
римский врач
впервые
начал изучать
функции органов,
подробно описал
нервную систему человека



Авиценна
Абу Али
Ибн-Сина
(980-1037 г.)
среднеазиатский
ученый,
врач, математик,
поэт.



Теофраст Парацельс (1493- 1541)

врач эпохи

ВОЗРОЖДЕНИЯ

впервые стал применять

в лечении

простые

лекарственные средства



**Андреас
Везалий
(1516-1590)
ИТАЛЬЯНСКИЙ
врач**

детально описал
скелет человека
и исправил ошибки Галена



**Амбруаз
Паре
(1514-1564)
французский
врач**

ОСНОВОПОЛОЖНИК
СОВРЕМЕННОЙ ХИРУРГИИ



Уильям Гарвей (1576-1657 г.) английский

врач

доказал,

что кровь в организме
движется по замкнутому кругу,
и что центральной точкой
кровообращения
является сердце



**Луиджи
Гальвани**
(1737-1798 г.)

ИТАЛЬЯНСКИЙ

ФИЗИК,

АНАТОМ

И ФИЗИОЛОГ

выявил наличие

электрических явлений

в тканях животных организмов



**Эдуард
Дженнер**
(1742-1823 г.)
АНГЛИЙСКИЙ
врач

положил начало
методу прививок
(оспопрививание)



**Уильям
Мортон**
(1819-1868 г.)
американский
врач-дантист
впервые использовал
для обезболивания
и наркоза пары эфира



**Луи
Пастер**
(1822- 1895 г.)

великий
французский

ХИМИК

ОСНОВОПОЛОЖНИК

науки

микробиология



Пауль Эрлих

(1854-1915 г.)

немецкий

бактериолог

и химиотерапевт

занимался

изучением иммунитета

у животных и человека



Карл Ландштейнер

(1868-1943 г.)

австралийский

ИММУНОЛОГ

открыл

(1901, наряду с Я. Янским)

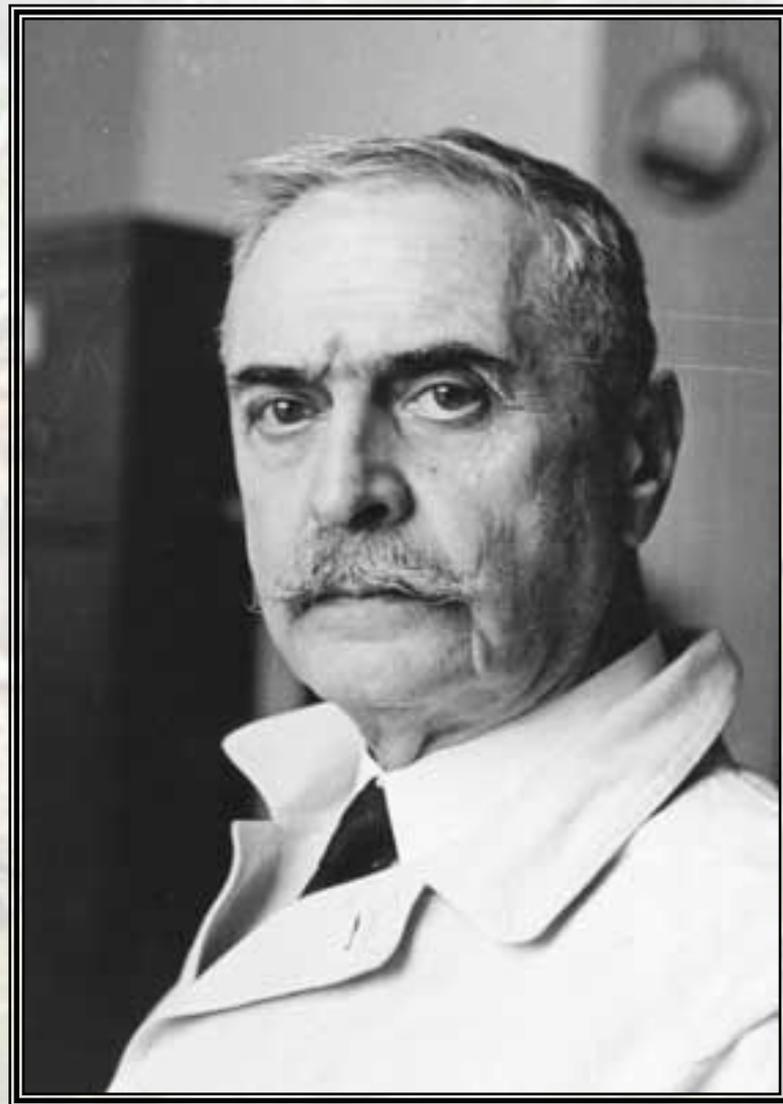
группы крови у человека,

обнаружил

(1927, совместно с П.Левиным)

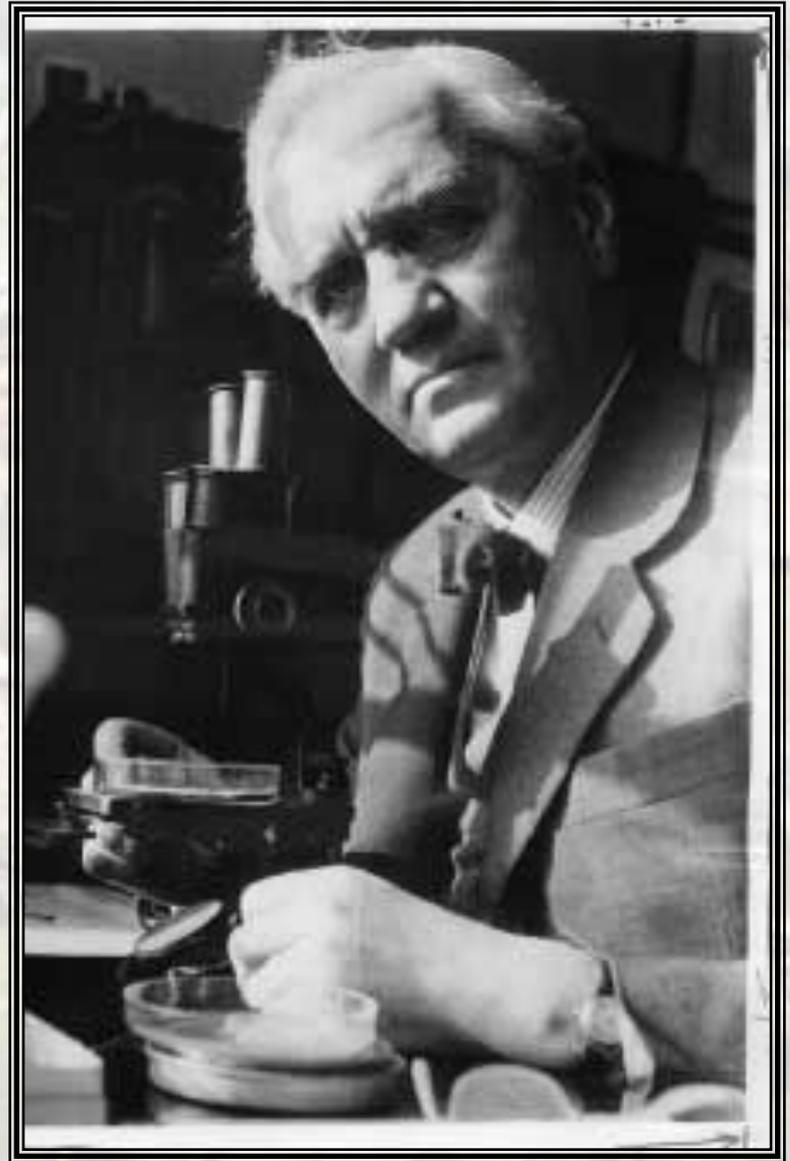
в человеческих эритроцитах

антигены



Александр Флеминг (1881-1955) английский микробиолог и биохимик

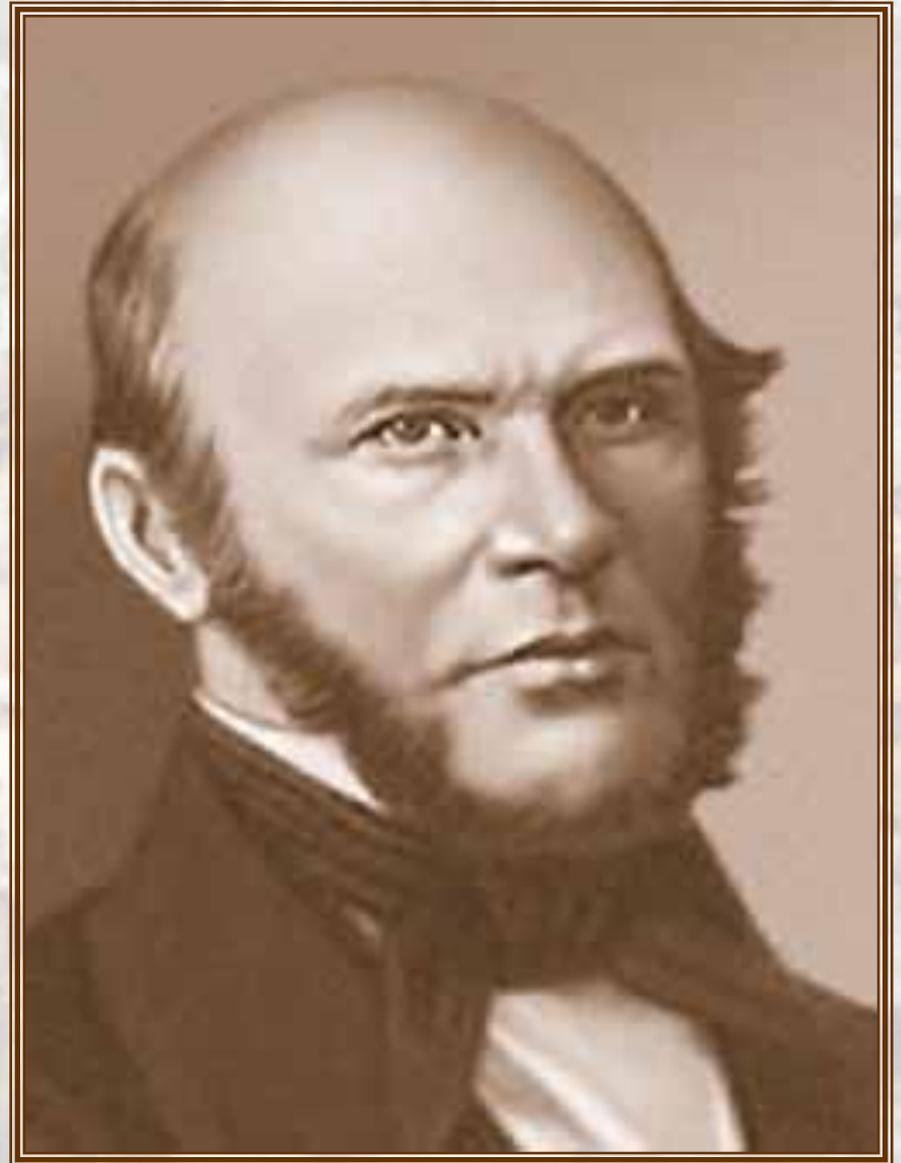
открыл и изучил
лизоцим –
антибиотическое вещество,
содержащееся в организме
человека и животных,
открыл пенициллин,
антибиотическое вещество
выделяемое грибом *Penicillium*



Из истории отечественной биологии и медицины



**Пирогов
Николай
Иванович**
(1810-1881)
русский ученый
и хирург
основоположник
экспериментальной анатомии
и военно-полевой хирургии



**Сеченов
Иван
Михайлович**
(1829-1905)
врач и ученый,

ОСНОВОПОЛОЖНИК
РУССКОЙ ШКОЛЫ
ФИЗИОЛОГОВ



Мечников

Илья

Ильич

(1845-1916)

русский врач

и ученый

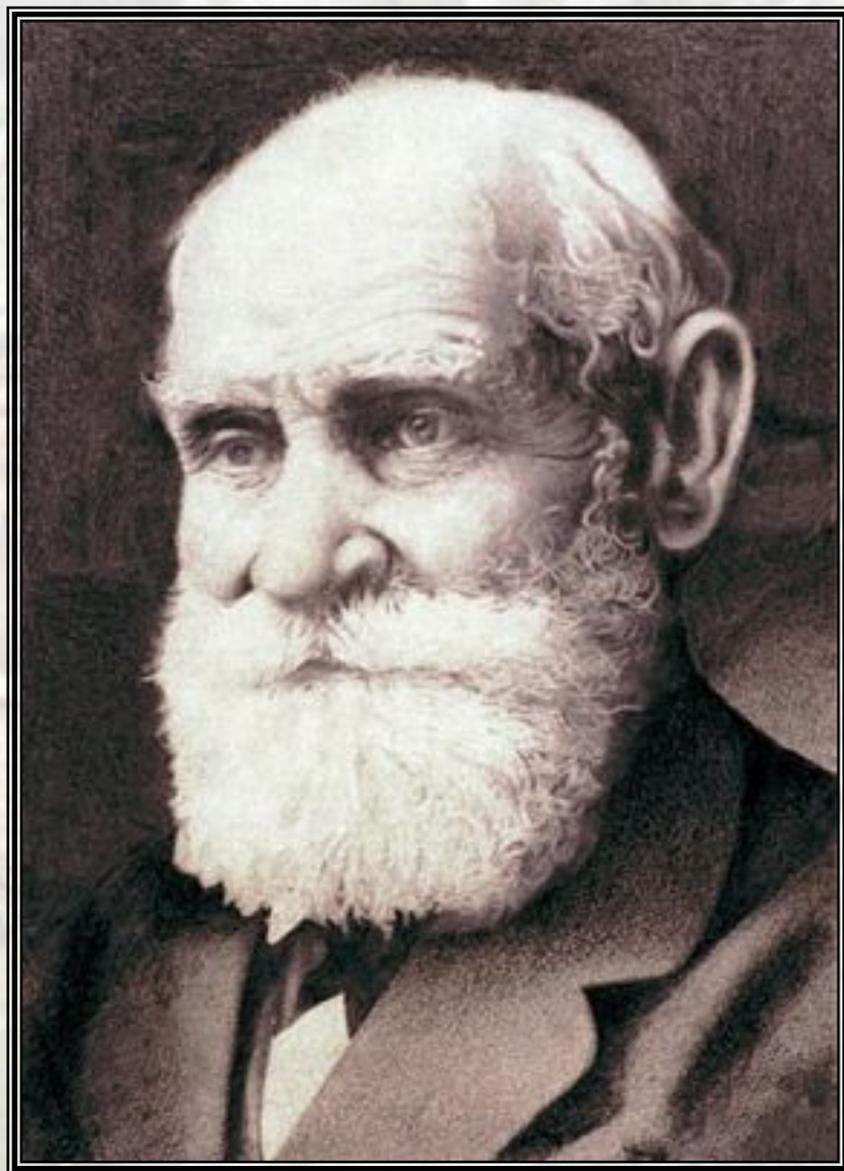
автор

фагоцитарной теории

иммунитета

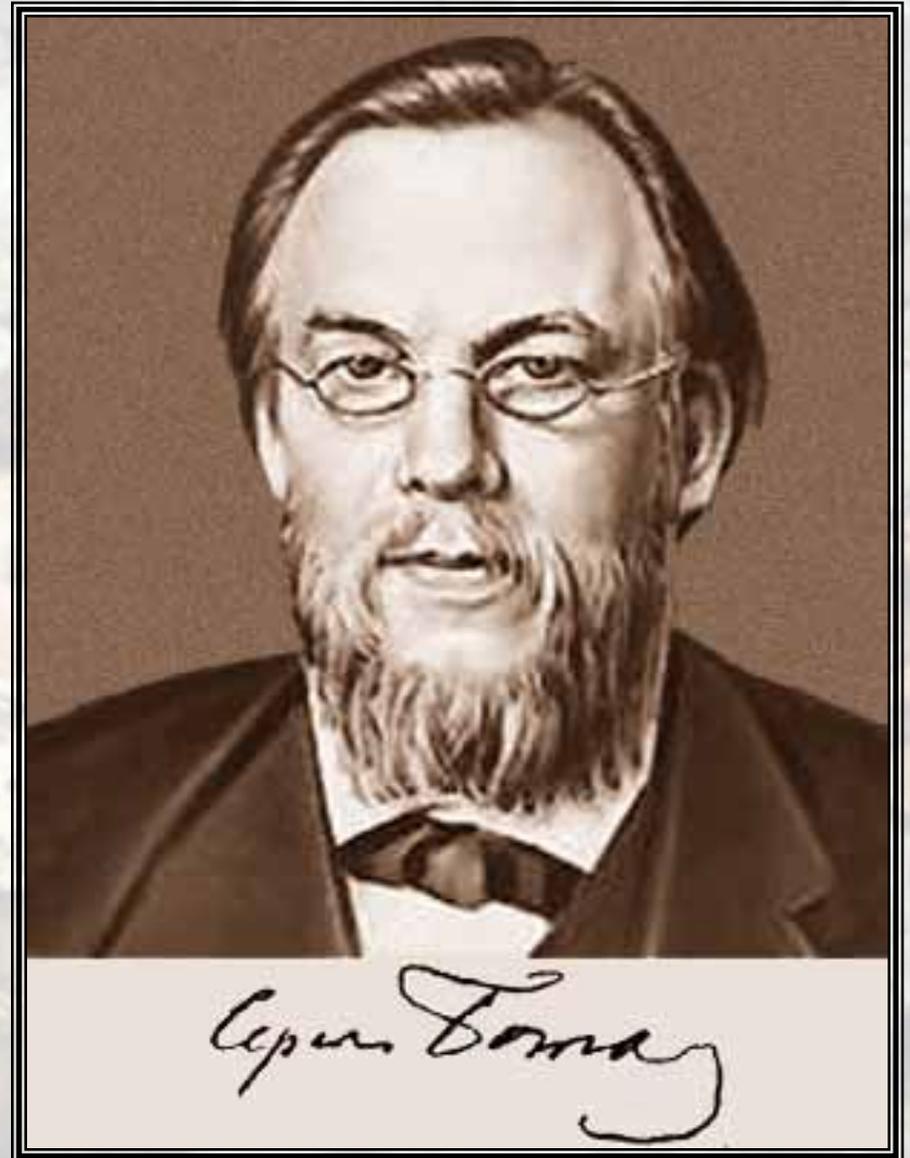


Павлов
Иван
Петрович
(1849-1936)
выдающийся
русский ученый
автор учения
об условных рефлексах



**Боткин
Сергей
Петрович
(1832-1889)
русский
врач-терапевт**

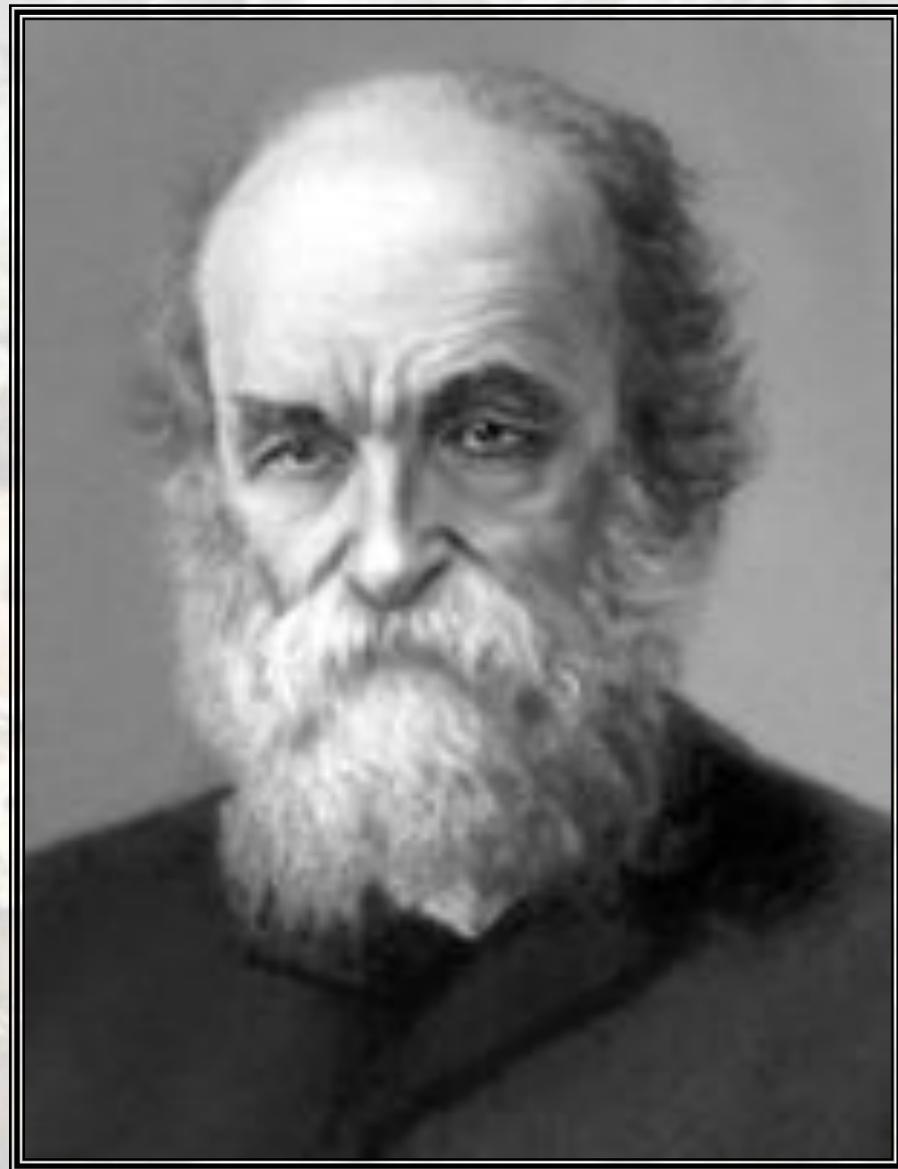
создал учение,
согласно которому
организм человека
представляет единое целое,
а ведущую роль
играет нервная система



**Лесгафт
Петр
Францевич**
(1837-1909)

**русский анатом,
педагог и врач**

**основоположник
научной системы
физического образования
и врачебно-педагогического
контроля в физической культуре**



Ухтомский
Алексей
Алексеевич
(1875-1942)
физиолог,
академик

создал учение,
согласно которому
поведение человека
и животных направлено
на удовлетворение
преобладающей потребности



**Бурденко
Николай
Нилович
(1876-1946)**

русский

хирург

**ОСНОВОПОЛОЖНИК
нейрохирургии**



Домашнее задание

- Стр. 3-10 учебника
- Конспект в тетради
- Доклад о любом ученом, внесшем вклад в развитие науки о человеке