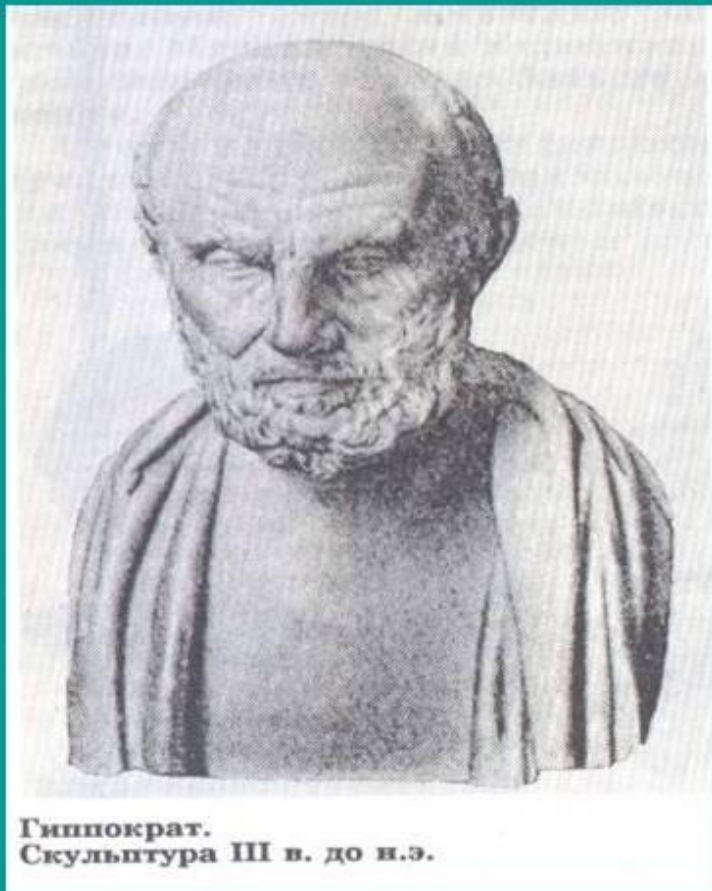


*** Учёные-анатомы,
изучавшие тело
человека.**

**Науки о человеке и их
методы**

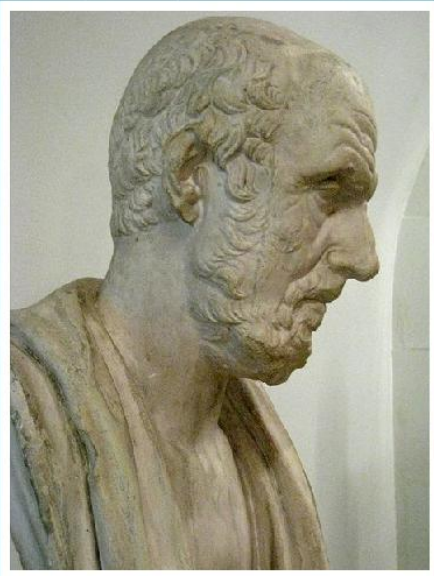
Урок1

Истоки биологической науки.



Гиппократ.
Скульптура III в. до н.э.

- Древнегреческий врач **Гиппократ** - первый ученый, создавший научную медицинскую школу. Считал, что у каждой болезни есть естественные причины, и их можно узнать, изучая строение человеческого организма. «Клятва Гиппократа» - обещание хранить человеческую тайну, не оставлять больного без медицинской помощи.



Гиппократ

(около 460 до н. э., остров Кос — около 377 до н. э.) древнегреческий врач, «отец медицины», которая выделилась из философии в отдельную науку.

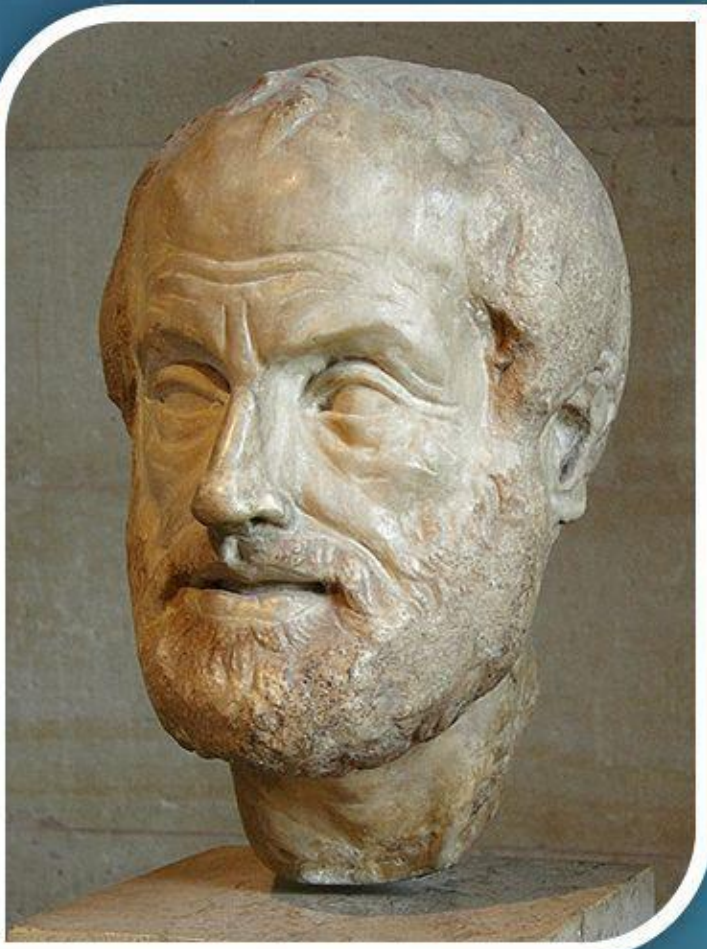
Гиппократ 460–377 до н.э.



- *Описание костей тела*
- *Описание органов по аналогии с животными*
- *сочинение по травматологии (о перевязках, лечении ран, переломах)*
- *Исследования по гигиене (о здоровом образе жизни, о влиянии воды, воздуха и местности на здоровье)*
- *Отвергал божественное происхождение человека)*

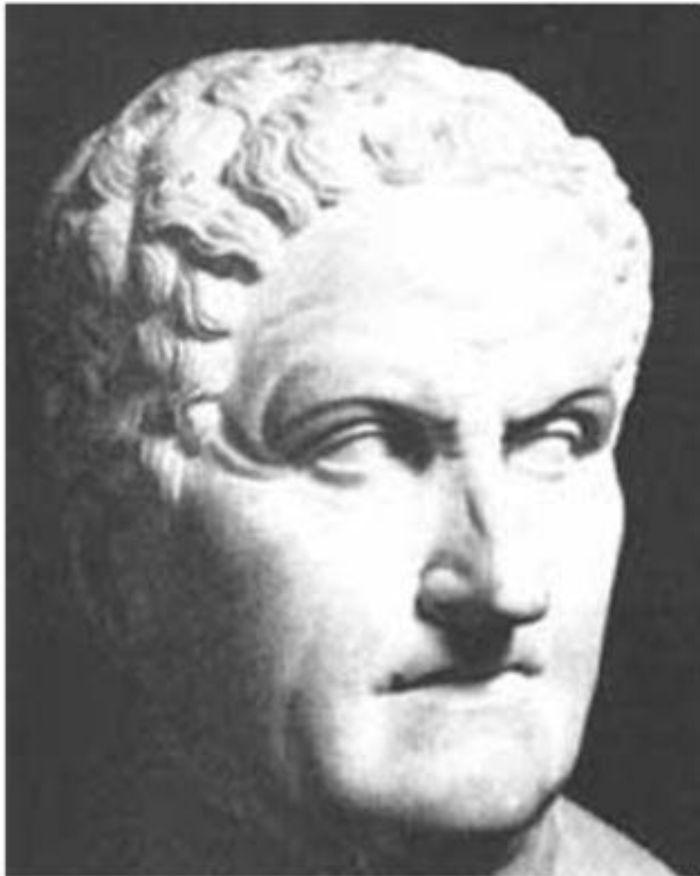
Аристотель

384 до н. э., Стагир — 322 до н. э., Халкида) — древнегреческий философ и учёный. Ввел название «аорта». Отметил общие черты сходства человека с животными и заложил основы описательной и сравнительной анатомии



Клавдий Гален

130-200 н.э.



- Проводил опыты на животных
- Испытывал действие лек. веществ
- Доказал, что при жизни у животных течет по артериям кровь (до этого считали, что воздух)
- Подробно изучил строение органов обезьяны и делал ошибочные выводы, что человек устроен сходным образом
- В течение 14 столетий его работы были основой мед. знаний в Европе и Ср. Востоке.

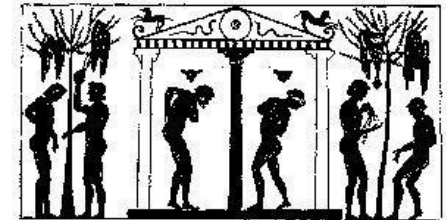
Авиценна (Абу Али ибн Сина)

- дал полное описание менингита;
- дал полное и точное описание плеврита, воспаления легких, астмы;
- дал описание туберкулеза, указав на заразительность чахотки;
- дал описание 20 видов лихорадок, их причин и лечения;
- внес вклад в учение об инфекционных болезнях.



АВИЦЕННА
(Абу-Али ибн Сина)
ок. 980-1037

В Спарте существовала система военно-прикладных правил гигиенического и физического воспитания.



Особое место в развитии профилактики и лечения занимает Авиценна (Абу Али ибн Сина, 980-1037 н.э.). Первостепенное внимание в «Каноне врачебной науки» уделено правилам охраны здоровья.

*«Самое главное в режиме сохранения здоровья есть **физические упражнения**, а затем режим пищи и сна. Умеренно и своевременно занимающийся не нуждается ни в каком лечении, направленном на устранение болезней»*

Ибн Сина придавал исключительное значение физическим упражнениям, режиму питания и сна, как главным условиям сохранения здоровья, предохранения от болезней.

Леонардо да Винчи

1452-1519



- Впервые изображал на своих рисунках различные органы*
- Описал строение скелета человека*
- Классифицировал мышцы*

Парацельс

(Филип Ауреол Теофраст Бомбаст фон Гогенхайм (Гогенгейм))



(1499 – 1541гг) - Врач эпохи Возрождения. Считал, что болезнь вызывается возбудителем. Применял в лечении простые лекарственные средства. Рекомендовал естественные средства лечения: свежий воздух, покой, диету, минеральные воды.

Андреас Везалий (1514-1564)

- Основатель современной анатомии
- На лекциях производил рассечение трупов
- Выявил ошибки Галена
- Точно описал и изобразил внутренние органы человеческого тела и скелет
- Описал клапаны сердца
- Впервые привел все знания в систему



Уильям Гарвей
1587-1657



*Основатель рождения и
развития современной
физиологии*

*- Открытие 2 кругов
кровообращения*

*- Исследование физиологических
функций при помощи
экспериментальных методов*

П.А. Загорский – первый руководитель кафедры физиологической анатомии с 1798 по 1833 гг.



- Создал первый учебник анатомии на русском языке;
- Впервые стал изучать аномалии развития и уродства (тератология);
- Основоположник сравнительной анатомии
- Ввел обязательные занятия на трупах

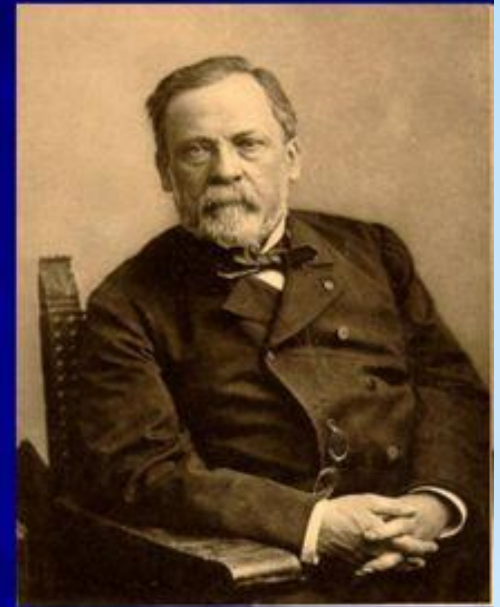
ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ ПЕРИОД

- золотой век микробиологии (с XVII по XIX век)

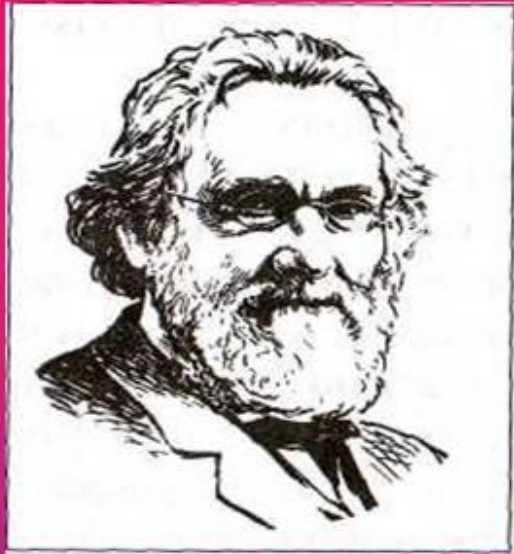


Луи Пастер (1822—1895)

«Микробы - бесконечно малые существа, играющие в природе бесконечно большую роль».



- развитие промышленной микробиологии,
- выяснение роли микроорганизмов в кругообороте веществ в природе,
- открытие анаэробных микроорганизмов,
- разработка принципов асептики, методов стерилизации,
- ослабления (аттенуации) вирулентности микроорганизмов и получения вакцин (вакцинных штаммов) в частности от сибирской язвы, бешенства .
- получения чистых культур бактерий,
- изучение возбудителей сибирской язвы, холеры, бешенства, куриной холеры и др. болезней.



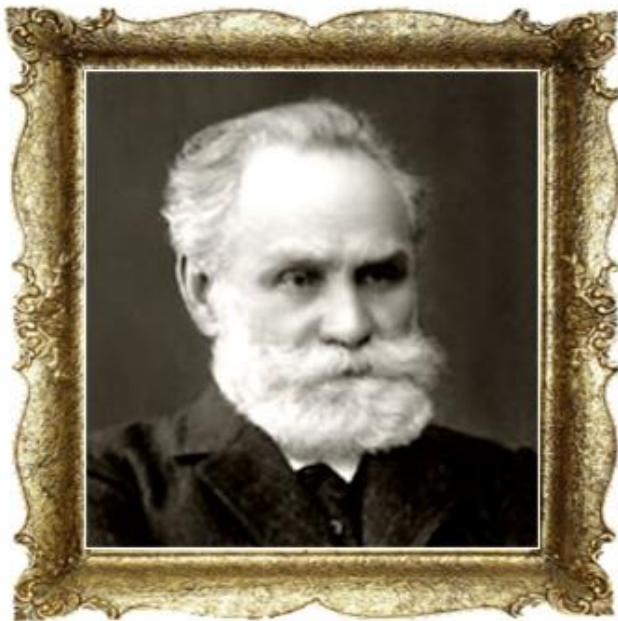
**Мечников Илья
Ильич**
(1845 - 1916)

Выдающийся русский учёный, положивший начало многим важнейшим направлениям в биологии и медицине. Автор знаменитой фагоцитарной теории иммунитета, за которую ему, первому из русских биологов, была присуждена Нобелевская премия. И.И. Мечников создал теорию воспаления как защитной реакции организма в борьбе с болезнью. Основал первую русскую бактериологическую станцию. Имя И.И. Мечникова пользуется всемирной известностью



Иван Михайлович Сеченов (1829-1905)

Российский ученый и мыслитель, создатель физиологической школы, член-корреспондент (1869), почетный член (1904) Петербургской АН. В классическом труде «Рефлексы головного мозга» (1866) Иван Сеченов обосновал рефлекторную природу сознательной и бессознательной деятельности, показал, что в основе психических явлений лежат физиологические процессы.



Иван Петрович Павлов(1849 - 1936)

Российский физиолог, создатель учения о высшей нервной деятельности, новых подходов и методов физиологических исследований, академик АН СССР (1925; академик Петербургской АН с 1907, академик РАН с 1917). С его именем связаны все самые выдающиеся достижения в области физиологии кровообращения, пищеварения, высшей нервной деятельности. Классические труды по физиологии пищеварения были отмечены Нобелевской премией в 1904г.

Вклад Н.И. Пирогова



- Большое значение придавал Н. И. Пирогов гигиене как науке, которая поможет сберечь, предохранить человечество от заболеваний.
- Его слова «Будущее принадлежит медицине предохранительной» стали девизом передовой врачебной общественности.



- Имя Пирогова связано с прогрессом медицинской науки и практики. Он добился широкого введения в медицину наркоза при операциях. Первым в мире применил гипсовую повязку при переломах. Впервые в клиниках Пирогова использовали йодную настойку и спирт для предупреждения воспаления ран.



Науки, изучающие организм человека и условия сохранения его здоровья

Анатомия

Психология

Цитология

Экология
человека

Антропология



Физиология

Гигиена

Генетика

Эмбриология



Методы анатомии

- **1. Рентгеноскопия**
- **2. Просвечивания УЗИ**
- **3. Метод рассечения, препарирования**
- **4. Метод фиксации (бальзамирования трупов)**
- **5. Метод окрашенных инъекций**
- **6. Электроэнцефалографы (записывают биотоки головного мозга)**
- **7. Электрокардиографы (биотоки сердца)**

МЕТОДЫ ПСИХОЛОГИИ

ОСНОВНЫЕ

НАБЛЮДЕНИЕ

ЖИТЕЙСКОЕ

НАУЧНОЕ

ВКЛЮЧЕННОЕ

НЕВКЛЮЧЕННОЕ

ЭКСПЕРИМЕНТ

ЛАБОРАТОРНЫЙ

ЕСТЕСТВЕННЫЙ

КОНСТАТИРУЮЩИЙ

ФОРМИРУЮЩИЙ

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ

- ✓ **БИОГРАФИЧЕСКИЙ МЕТОД**
- ✓ **ОБОБЩЕНИЕ НЕЗАВИСИМЫХ ХАРАКТЕРИСТИК**
- ✓ **ОПРОСЫ:**
 1. ПИСЬМЕННЫЙ
 2. УСТНЫЙ
 3. ИНТЕРЬВЬЮ

- ✓ **АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**
- ✓ **АНАЛИЗ ДОКУМЕНТОВ**
- ✓ **ТЕСТИРОВАНИЕ:**
 1. ПРОЕКТИВНОЕ
 2. ПСИХОКОРРЕКЦИОННОЕ

Методы исследований в гигиене

- Метод санитарного обследования окружающей среды, её факторов, которые влияют на здоровье людей
- Инструментально-лабораторные методы
- Методы, которые регистрируют реакции организма на действие факторов окружающей среды
- Физические методы
- Химические методы
- Физико-химические методы
- Биологические методы
- Лабораторный эксперимент
- Камеральный эксперимент
- Метод натурального эксперимента
- Эпидемиологический метод



Методы ЭКОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА

Оценивание

Районирование

Картографирование

Прогнозирование