Введение в гистология. История науки

Для студентов I курса вечернего отделения лечебного факультета

Авторы: профессор Мурзабаев Х.Х., доцент Халиков А.А.

План лекции:

1. Предмет гистологии. Разделы.
2. История науки.
3. Методы исследования.
4. Основы цитологии.

Предмет гистологии. Разделы

Гистология (от греч.«гистос»=ткань) – учение о тканях, включающая в себя изучение закономерностей микроскопического развития, строения организма на разных уровнях его организации (субклеточном, клеточном, тканевом, органном) с учетом их функций.

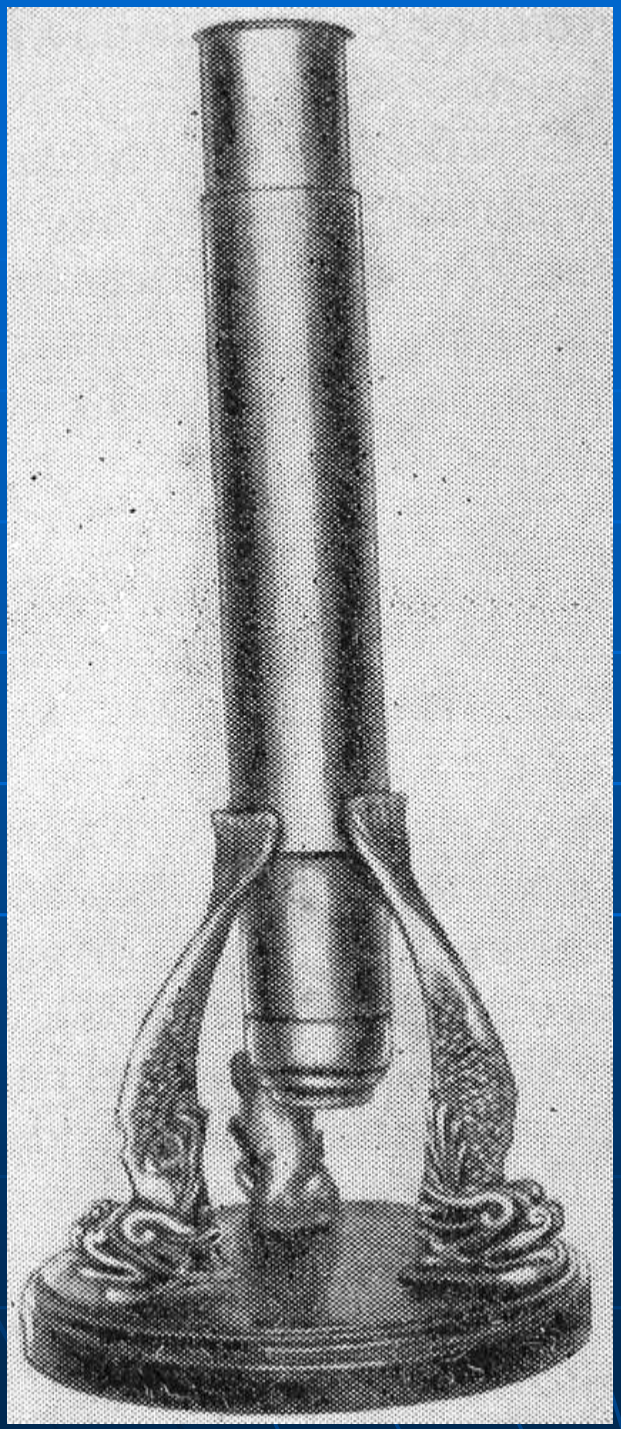
Разделы гистологии

1. **Цитология** – наука о клетке.

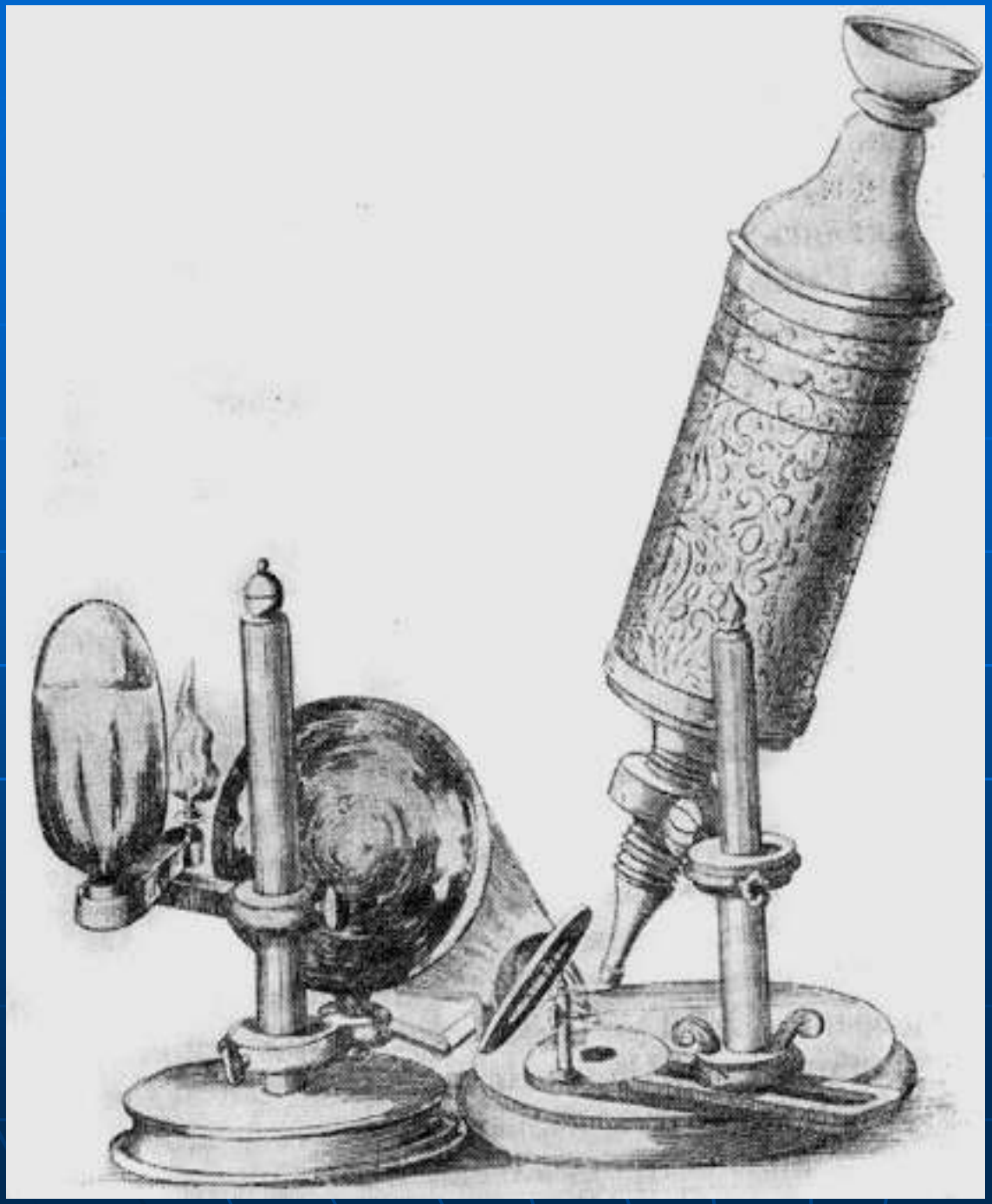
2. **Эмбриология** – наука о развитии, от зарождения до полного формирования организма.

3. **Общая гистология** – наука об общих закономерностях, присущих тканям.

4. **Частная гистология** – наука о строении, развитии органов и систем.



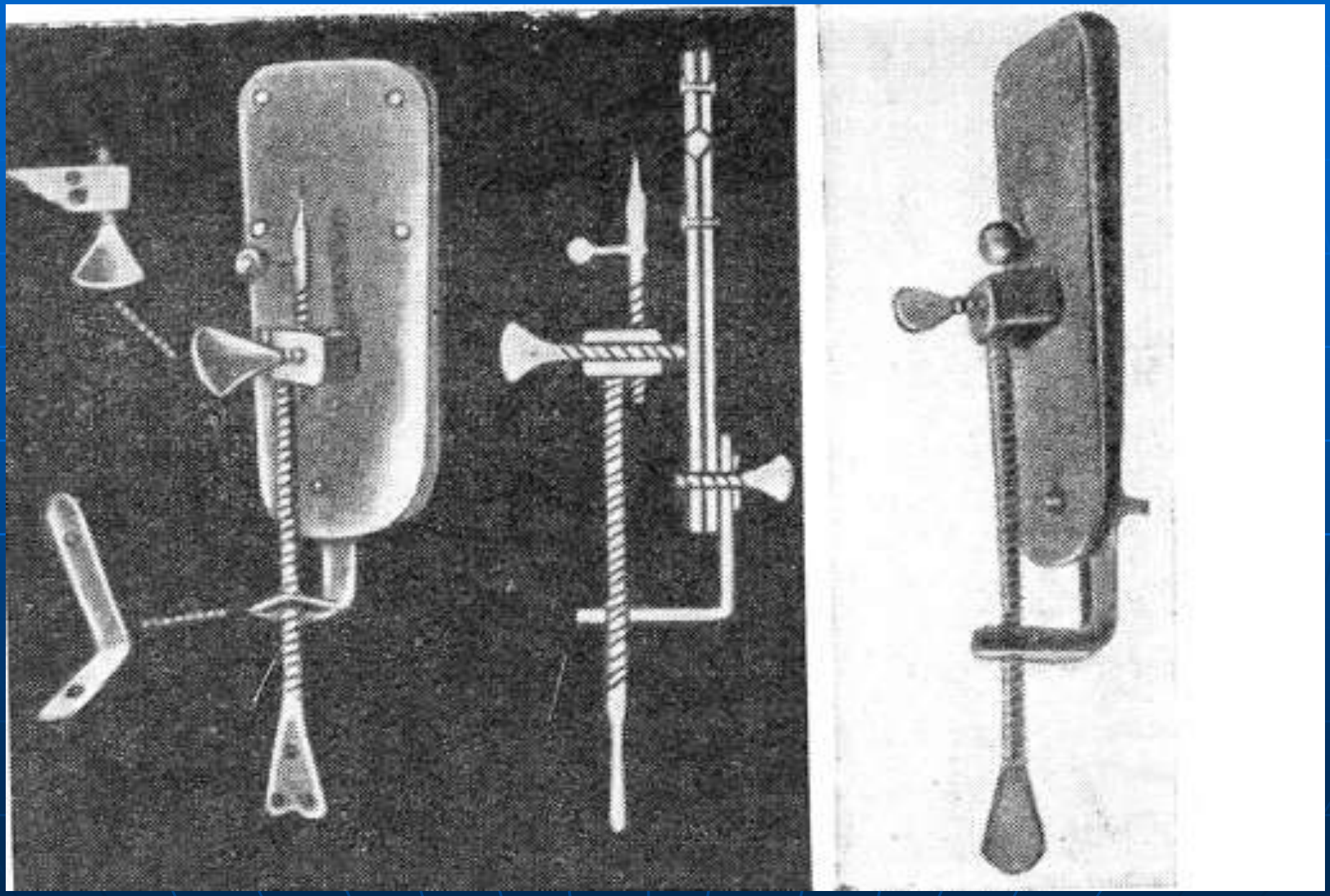
Галилео Галилей, сконструировал в 1609-1610гг. первый микроскоп



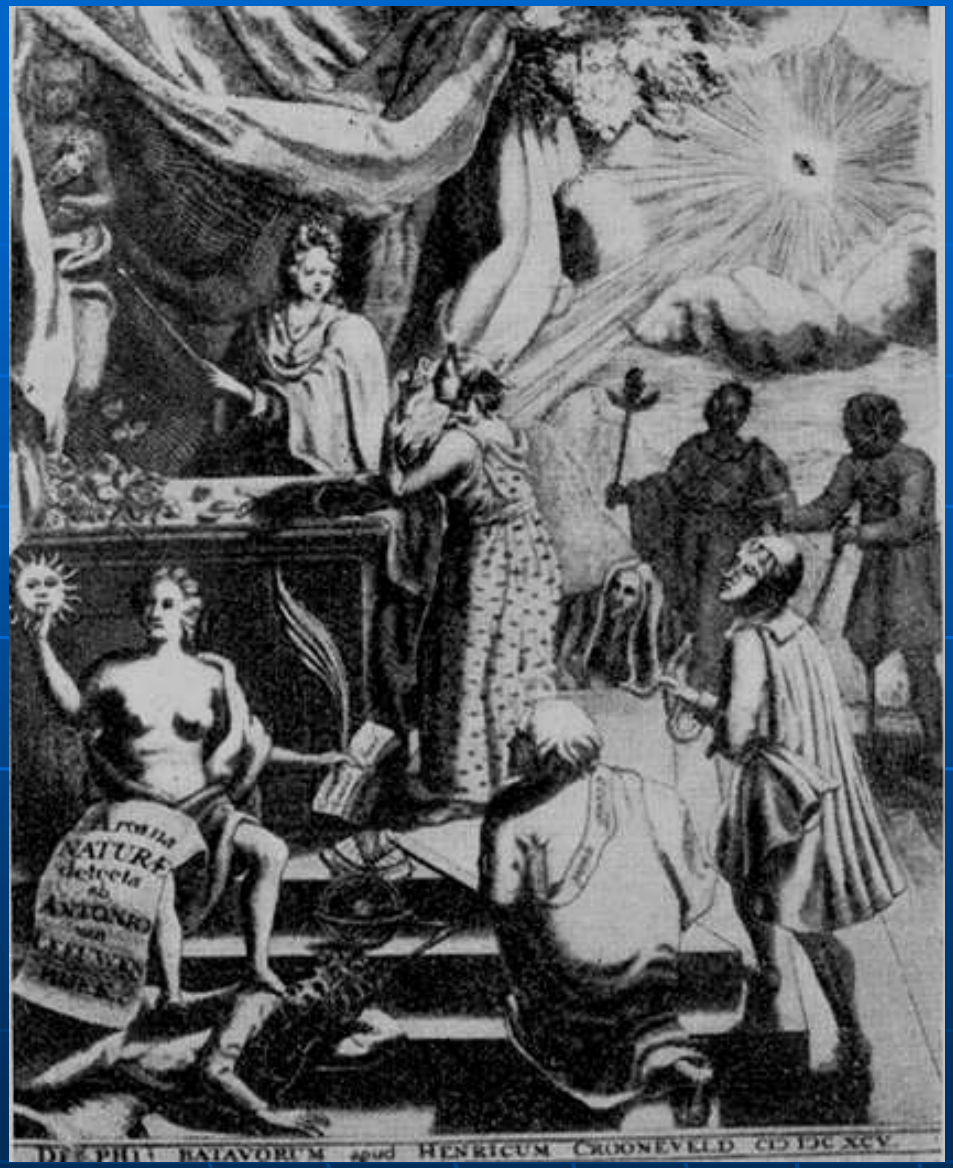
Первые микроскопические исследования принадлежат секретарю Лондонского королевского научного общества Роберту Гуку (1635-1703). Изучая срезы пробки Гук обнаружил замкнутые пустые пузырьки - ячейки и назвал их "клетками" (cellula).

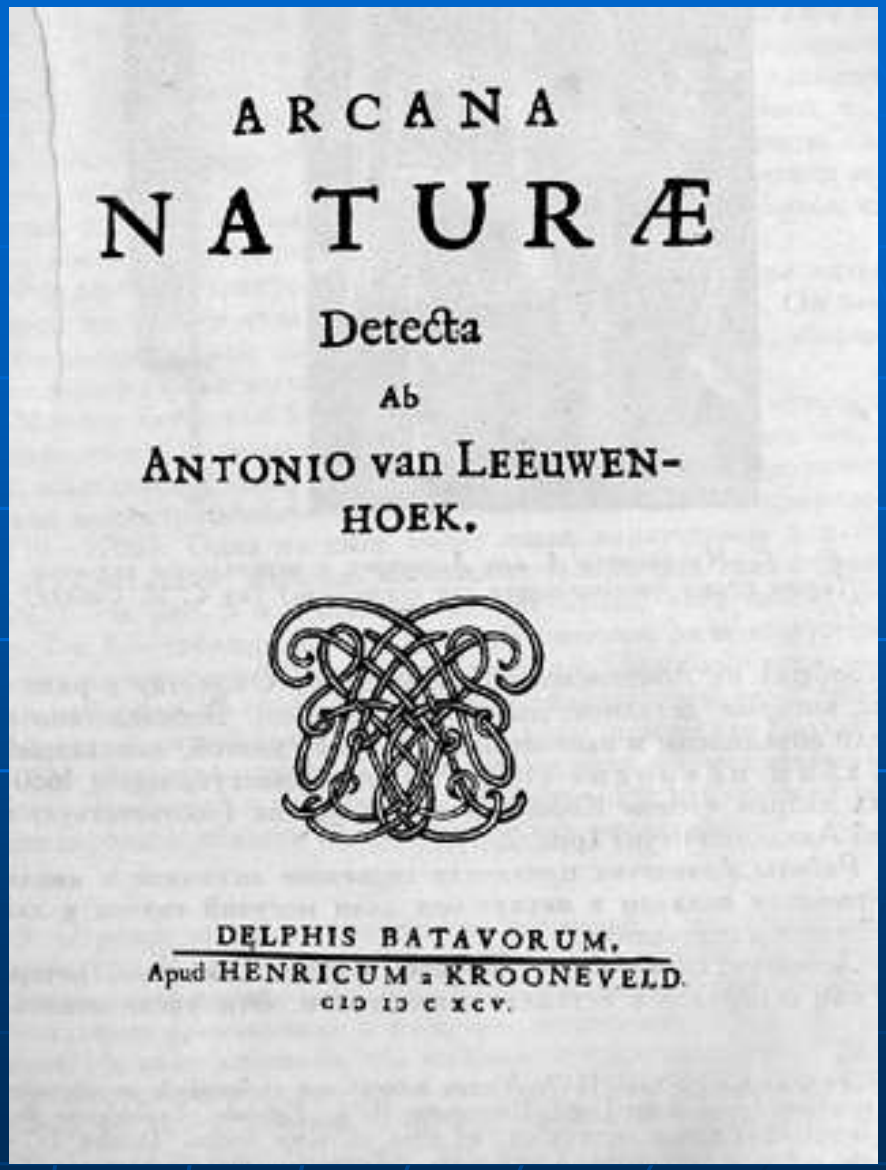
Антони ван Левенгук открыл мир микроскопических животных – инфузорий и впервые описал эритроциты и сперматозоиды.

Микроскоп Антона Ван Левенгука



Книга А. Ван Левенгука “Тайны природы”





ARCANA

NATURÆ

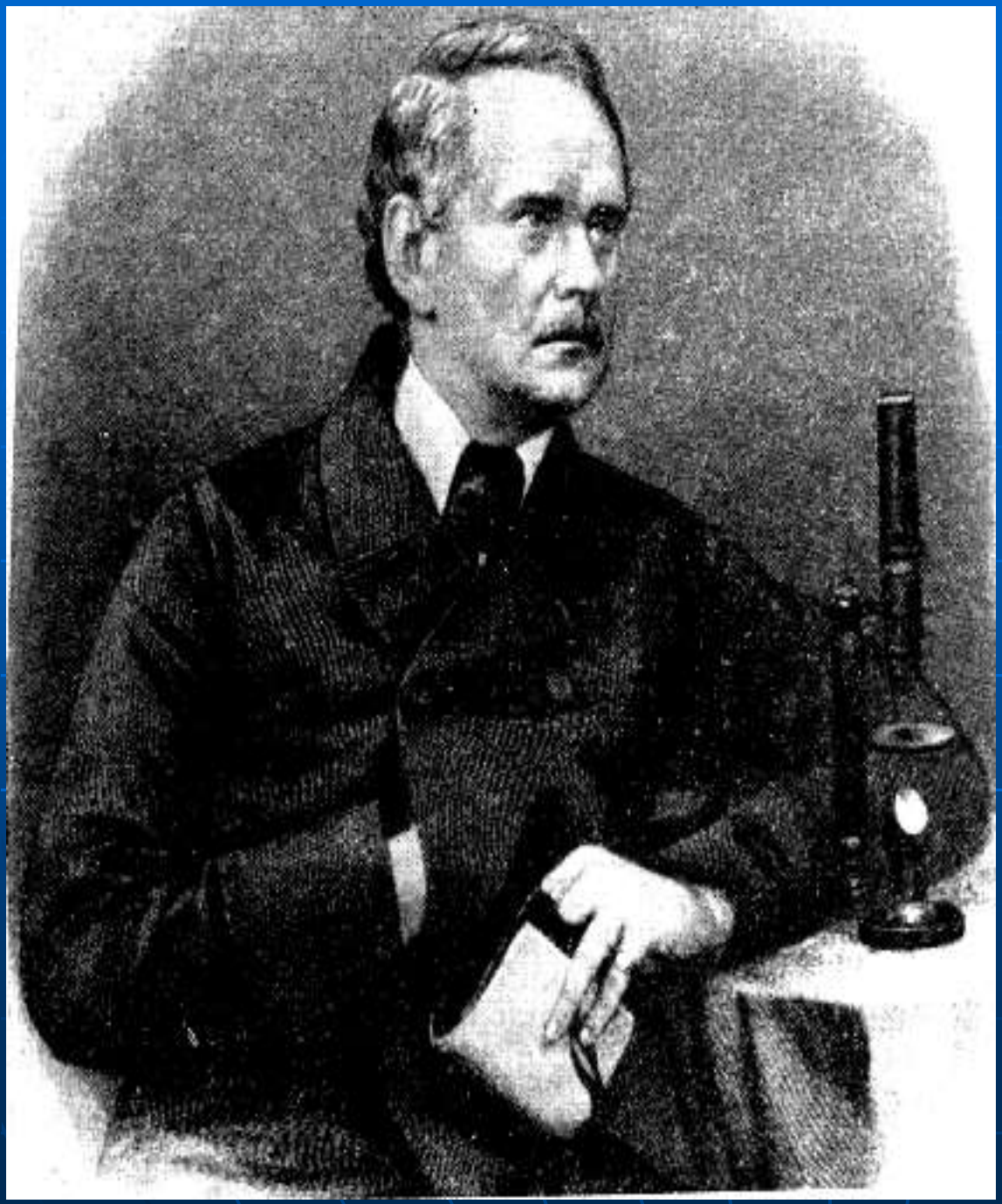
Detecta

Ab

ANTONIO van LEEUWEN-
HOEK.

DELPHIS BATAVORUM,
Apud HENRICUM a KROONEVELD.
CIↃ IↃ C XCV.

Ксавье Биша (фр. анатом, физиолог 1771-1802) – впервые ввел понятие “ткань”, еще в 1801 г дал классификацию тканей на макроскопическом уровне.
Выделял 21 разновидностей тканей; органы образуются путем комбинации различных тканей.



Матиас Шлейден (нем.) в 1838 г создал **теорию цитогенеза** – теорию возникновения новых клеток (клетка – от клетки, т.е. новая клетка может возникнуть только путем деления исходной клетки), ставшей впоследствии одним из положений клеточной теории.

Теодор Шванн (нем.) в 1839 г основываясь на теории цитогенеза Шлейдена **создал клеточную теорию.**

Основные положения клеточной теории:

1) все ткани растений и животных состоят из клеток (клетка – элементарная часть живой системы);
2) все клетки построены по общему принципу (клетки гомологичны);
3) новая клетка может возникнуть только путем деления исходной клетки (клетка – от клетки);
4) каждой клетке присуща самостоятельная жизнедеятельность (организм - арифметическая сумма клеток);

Рудольф Вирхов (нем.) -создал "теорию целюлярной пато-логии«, болезнь объяснял как нарушение строения и функ-ции клеток, а до него господство-вала "гумораль-ная теория боле-зни" т.е. болезнь - это нарушение нормального соот-ношения крови, лимфы, слизи и желчи).

Академик АА Заварзин - предложил теорию "параллельных рядов в тканевой эволюции" - эволюция тканей у разных типов и классов животных происходит сходно, параллельными рядами, поэтому у разных животных ткани с родственными функциями имеют сходное строение.

Хлопин Н.Г. – создал теорию «дивергентной эволюции тканей» - в эволюции и онтогенезе развитие тканей происходит дивергентно, т.е. путем расхождения признаков=>в каждой из 4-х основных групп тканей выделяют подгруппы или типы тканей по их происхождению, источнику развития.

Кафедра гистологии БГМУ основана в 1934 г.под руководством профессора **Н.И. Чурбанова**. Сотрудники кафедры занимались изучением:

- нейроэндокринного аппарата;
- пищеварительной системы;
- разработкой гематологических нормативов для различных возрастных групп населения РБ;
- проблемой регенерации мышечных тканей и др.

КОНЕЦ ЛЕКЦИИ

БЛАГОДАРИМ ЗА ВНИМАНИЕ !