

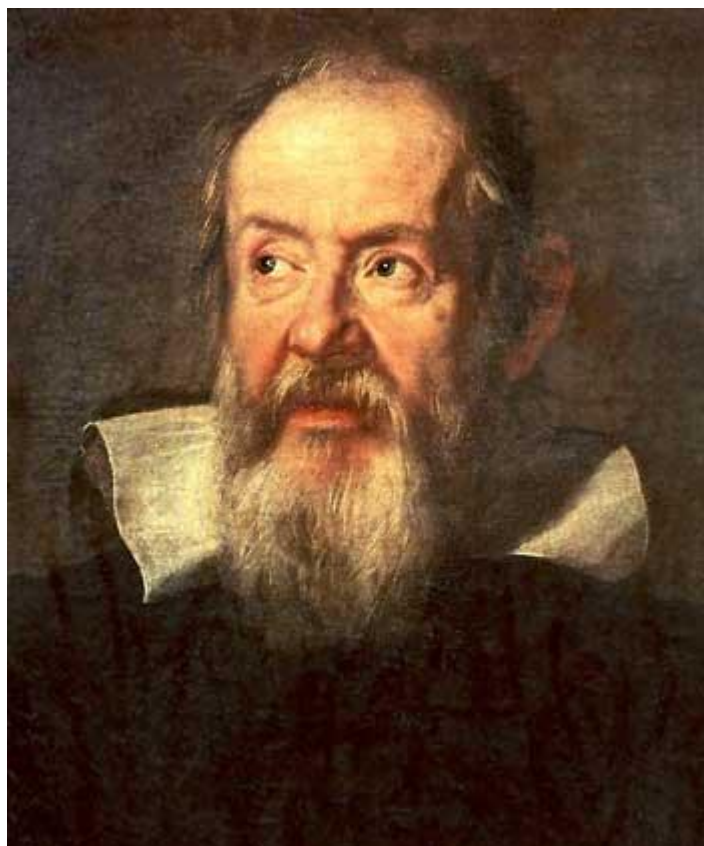
Презентация 10 класс

Тема: История изучения

клетки

Методы цитологических

исследований

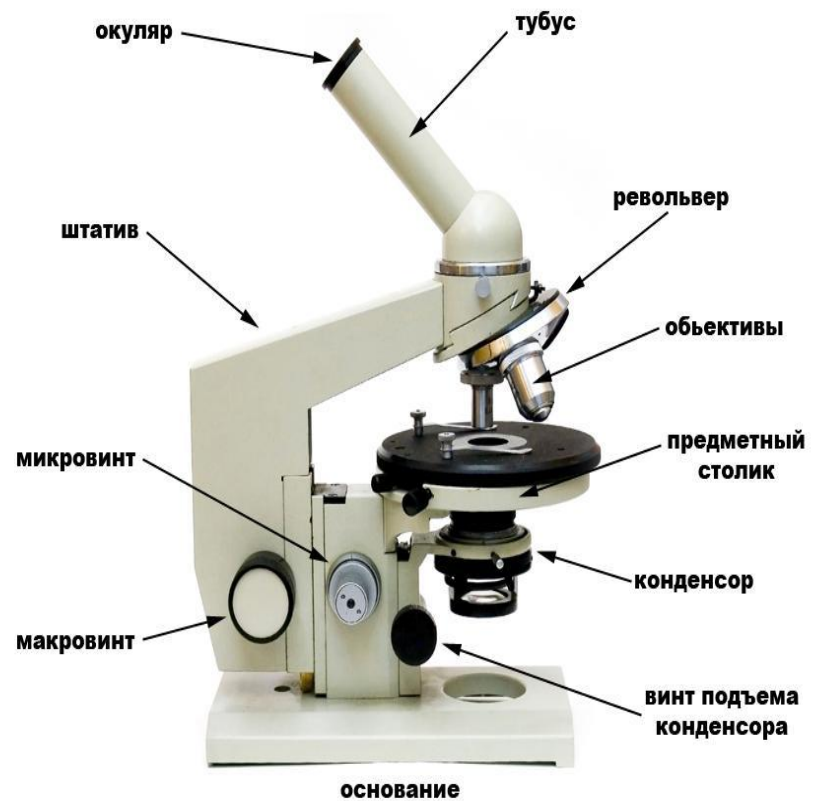


Галиле́о Галиле́й

Итальянский
физик, механик,
астроном, философ
и математик,
оказавший
значительное
влияние на науку
своего времени.

Виды микроскопов

- **Световые микроскопы**



- **Электронные микроскопы**



- **Сканирующие микроскопы**



Роберт Гук

- 18 июля 1635 - 3 марта 1703
- Английский естествоиспытатель, учёный-энциклопедист. Гука смело можно назвать одним из отцов физики, в особенности экспериментальной, но и во многих других науках ему принадлежат зачастую одни из первых основополагающих работ и множество открытий.



Антони ван Лёвенгук

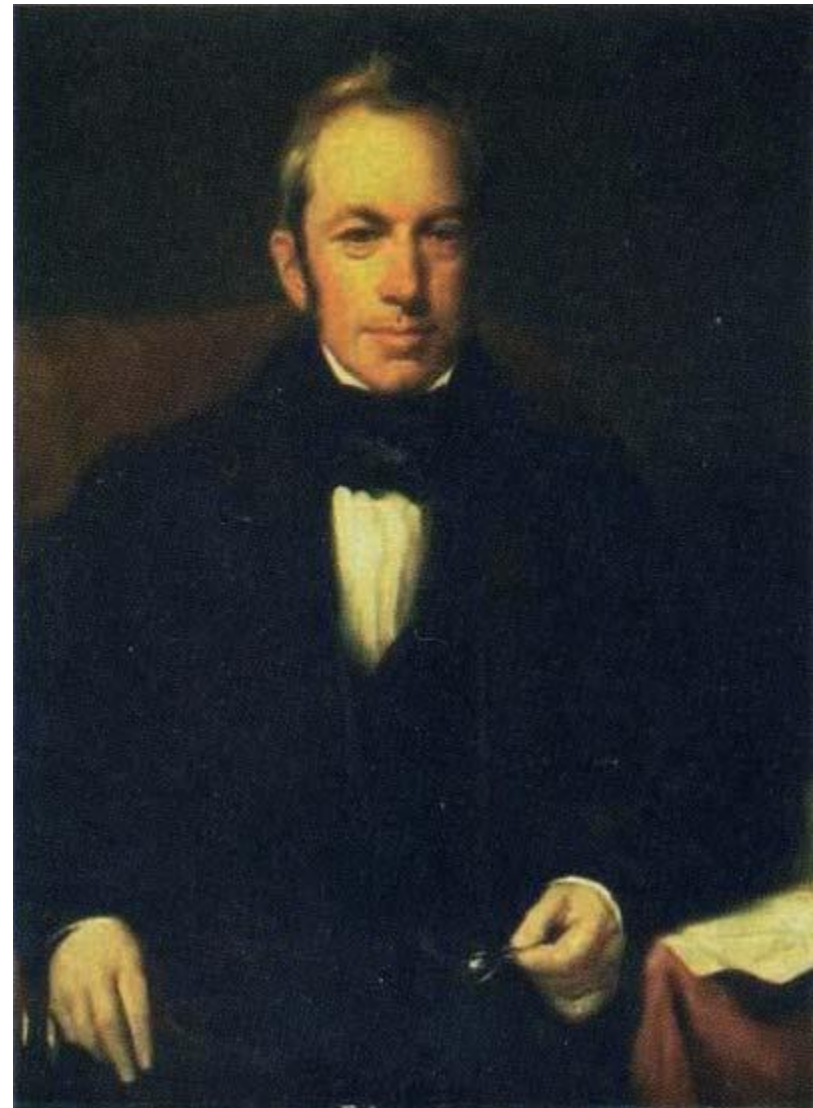
- Нидерландский натуралист, конструктор микроскопов, основоположник научной микроскопии, член Лондонского королевского общества, исследовавший с помощью своих микроскопов структуру различных форм живой материи.



ЛЕВЕНГУК
Антони Ван
1632-1723

Роберт Броун

- 21 декабря 1773-10 июня 1858
- Британский (шотландский) ботаник конца XVIII — первой половины XIX века, морфолог и систематик растений, первооткрыватель «броуновского движения».



Теодор Шванн

7 декабря 1810

Немецкий цитолог,
гистолог и физиолог,
автор клеточной теории



Маттиас Якоб Шлейден

Немецкий биолог
(ботаник)
и общественный
деятель

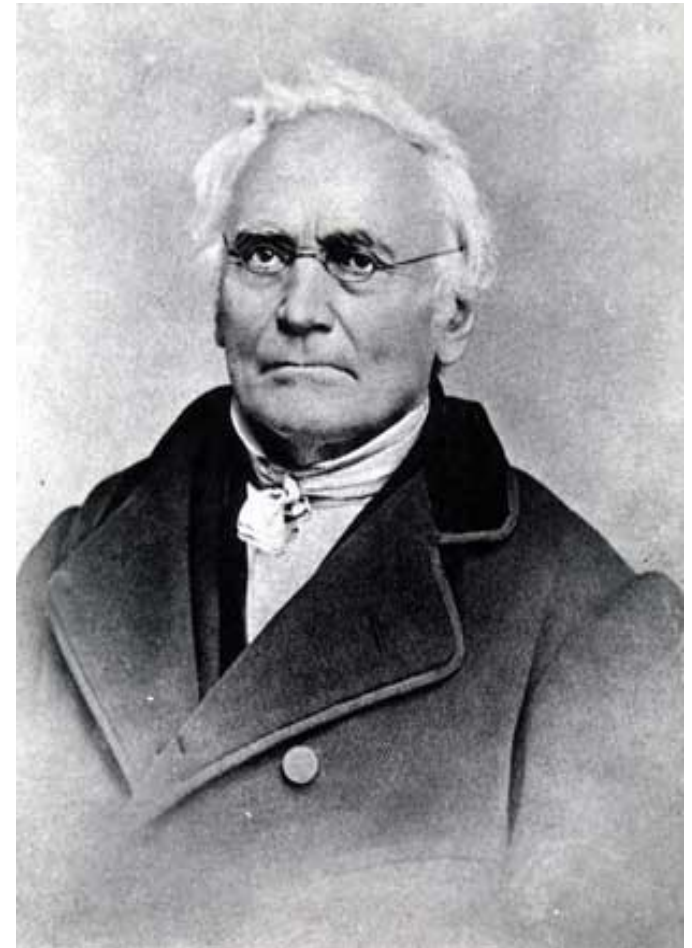
Основные труды
Шлейдена —
по эмбриологии и
анатомии растений



Ян Эвангелиста Пуркине

- 17 декабря 1787 г- 28 июля 1869 г

Чешский физиолог, анатом, политик, педагог, член духовного ордена пиаристов. В русскоязычной медицинской литературе именуется также Пуркинье.



Рудольф Людвиг Карл Вирхов

- 13 октября 1821-5 сентября 1902
- Немецкий учёный и политический деятель второй половины XIX столетия, врач, патологоанатом, гистолог, физиолог, один из основоположников клеточной теории в биологии и медицине, основоположник теории клеточной патологии в медицине; был известен также как археолог, антрополог и палеонтолог.



Карл Эрнст фон Бэр

- 17 февраля 1792 — 28 ноября 1876
- Один из основоположников эмбриологии и сравнительной анатомии, академик Петербургской академии наук, президент Русского энтомологического общества, один из основателей Русского географического общества



Методы цитологических исследований

- Световая микроскопия



- Метод приготовления давленных препаратов
- Метод приготовления тонких срезов
- Фазово-контрастная микроскопия
- Флуоресцентная микроскопия
- Авторадиография
- Метод использования культуры растений

Клеточная теория Шлейдена и Шванна



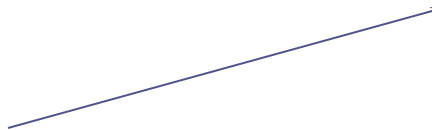
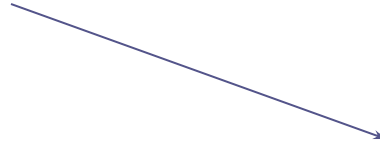
- **Клеточная теория** — важнейшее биологическое обобщение, согласно которому все живые организмы состоят из клеток.
- На современном уровне развития биологии **основные положения клеточной теории** можно представить следующим образом.
- Клетка — элементарная живая система, единица строения, жизнедеятельности, размножения и индивидуального развития организмов.
- Клетки всех живых организмов сходны по строению и химическому составу.
- Новые клетки возникают только путем деления ранее существовавших клеток.
- Клеточное строение организмов — доказательство единства происхождения всего живого.

-Философские идеи

-Гипотезы

-Эксперименты и
исследования

**Клеточна
я теория**



Изобретение микроскопа



Философские идеи



Гипотезы



Клеточная теория

Микроскопические исследования



Философские идеи



Гипотезы



Клеточная теория

Домашнее задание

- Параграф 16, вопросы 1-4 (усно), вопросы 5-6 (индивидуально, письменно, основные положения « Клеточной теории» с точки зрения современной науки)