



УЧЕНЫЕ-ЦИТОЛОГИ



ЗАХАРИЙ ЯНСЕН



Портрет Захария Янсена, из книги Пьера Бореля *De vero telescopii inventore* (1655)

Захарий Янсен (приблизительно родился в 1585, в Гааге — и жил до 1632, в Амстердаме) — голландский мастер по изготовлению очков, которому приписывают изобретение телескопа и изготовление первого микроскопа. Именно благодаря этому изобретению ученые смогли раскрыть тайну клеточного строения. В честь него назван кратер Янсен на Луне.

РОБЕРТ ГУК



Портрет Роберта Гука, современная реконструкция по описаниям его коллег, 2006 год

Рóберт Гук (англ. *Robert Hooke*; *Роберт Хук*, 18 (28) июля 1635, остров Уайт — 3 марта 1703, Лондон) — 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. В 1665 г., изучая срез пробки, он обнаружил структуры, похожие по строению на пчелиные соты, и назвал их ячейками, или клетками.

АНТОНИ ВАН ЛЕВЕНГУК

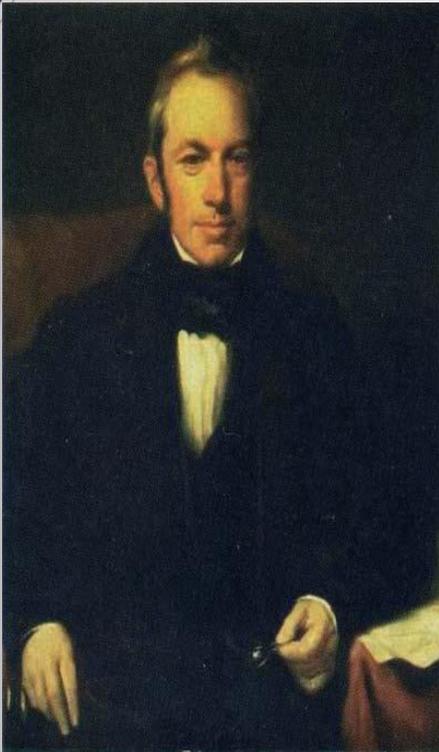


Антони Ван Левенгук
1632—1723

Антони ван Лёвенгук (1632-1723) — нидерландский натуралист, конструктор микроскопов, основоположник научной микроскопии. Изготовив линзы с 150-300-кратным увеличением, впервые наблюдал и зарисовал (публикации с 1673) ряд простейших, бактерии, эритроциты и их движение в капиллярах. Член Лондонского королевского общества, исследовавший с помощью своих микроскопов структуру различных форм живой материи.

РОБЕРТ БРОУН

Роберт Броун родился 21 декабря 1773 года в Монтроузе (Шотландия). Изучал медицину в Абердинском и Эдинбургском университетах (1789-1795). Основные работы Броуна посвящены морфологии и систематике растений. Ученый впервые описал строение семяпочки и установил различие между голосеменными и покрытосеменными растениями (1825), обнаружил процесс полового скрещивания (опыления) у высших растений. Первооткрыватель «броуновского движения». В 1831 Броун изучил и описал ядро растительной клетки.



ТЕОДОР ШВАНН И МАТИАС ШЛЕЙДЕН



Теодор Шванн
(1810 – 1882 г.)

Для понимания роли клетки в живых организмах огромное значение имели труды ботаника *Матиаса Шлейдена* и зоолога *Теодора Шванна*. Т.Шванн проанализировав все существующие на тот момент знания о клеточном строении живой природы, сформулировал первую версию клеточной теории.



Матиас Шлейден
(1804 – 1881 г.)

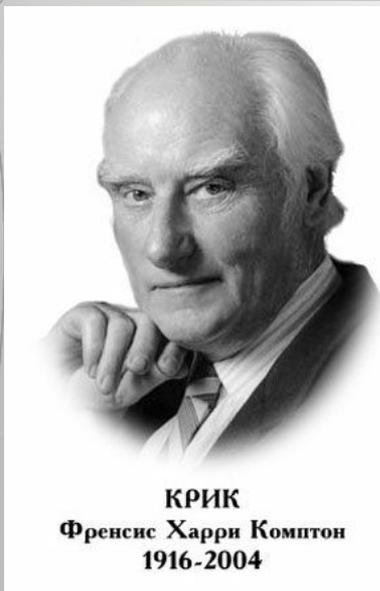
АВГУСТ ВЕЙСМАН



(1834-1914 гг.)

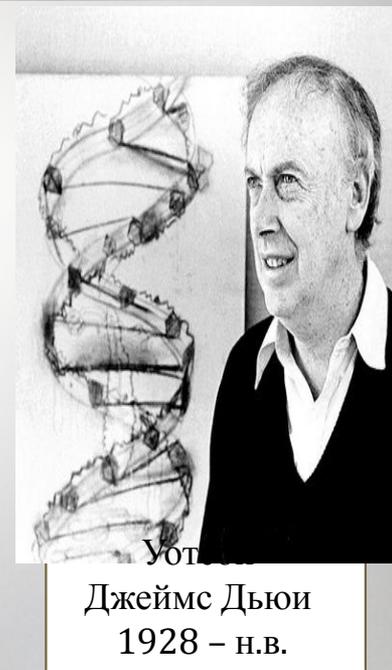
Создателем первой теории наследственности, показавшей биологам путь к решению ряда вопросов в этой области, был немецкий зоолог Август Вейсман. Именно его теория непрерывности зародышевой плазмы, опубликованная в 1855 г., в значительной мере привлекла внимание многих ученых к экспериментальному и теоретическому исследованию зародышевой клетки – носительницы наследственности.

ФРЕНСИС КРИК И ДЖЕЙМС УОТСОН



Начало этой истории можно принять за шутку. "А мы только что открыли секрет жизни!" – сказал один из двоих мужчин, вошедших в кембриджский Игл паб. Одного из них звали Френсис Крик (Francis Crick), а другого – Джеймс Уотсон (James Watson).

Уотсон и Крик открыли структуру дезоксирибонуклеиновой кислоты (ДНК) – вещества, которое содержит всю наследственную информацию. За что и стали Лауреат Нобелевской премии по физиологии и медицине 1962 года



ДВОЙНАЯ СПИРАЛЬ

Полимер ДНК обладает довольно сложной структурой. Нуклеотиды соединены между собой ковалентно в длинные полинуклеотидные цепи. Эти цепи в подавляющем большинстве случаев (кроме некоторых вирусов, обладающих одноцепочечными ДНК-геномами) попарно объединяются при помощи водородных связей во вторичную структуру, получившую название двойной спирали.

