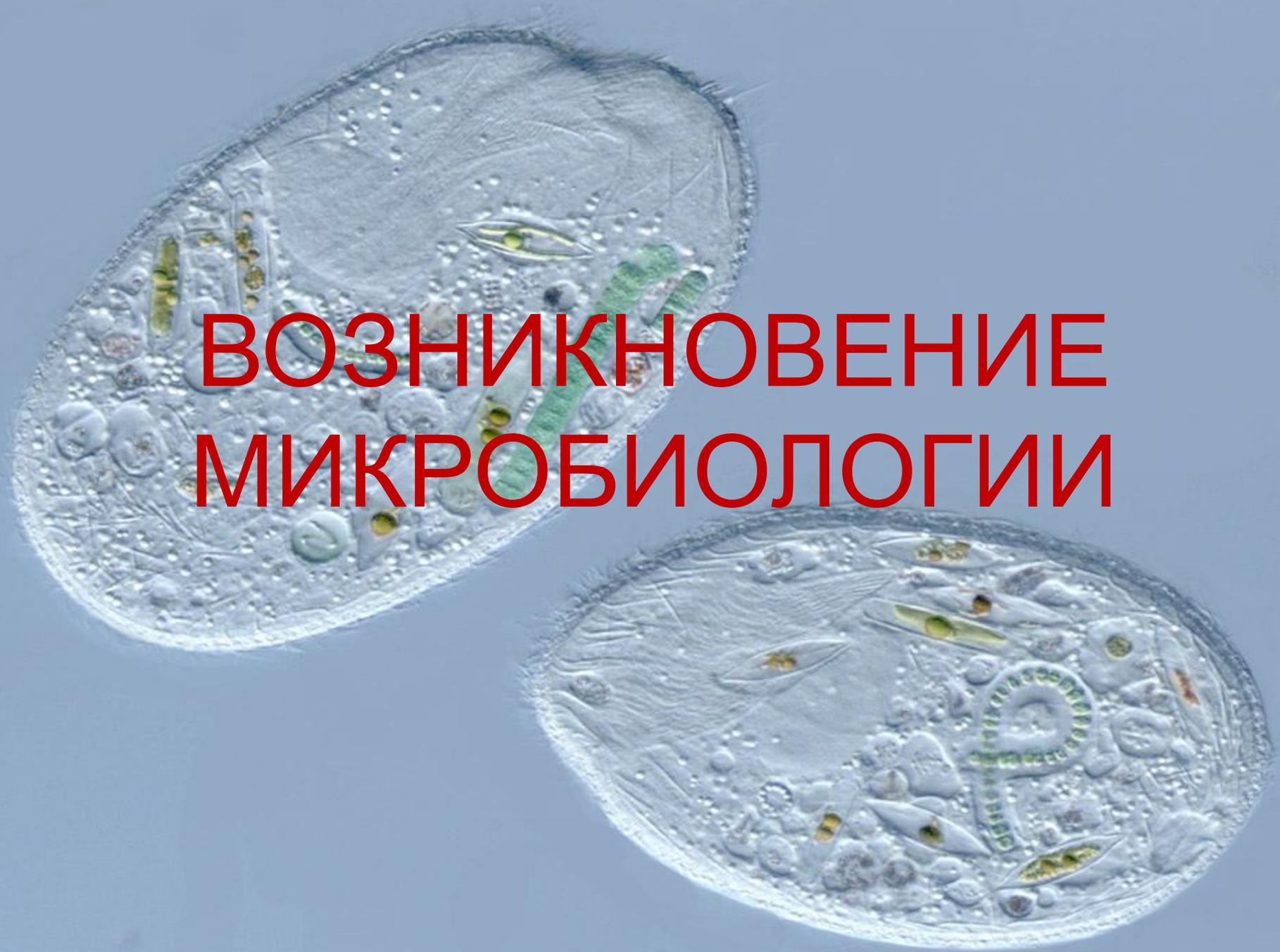


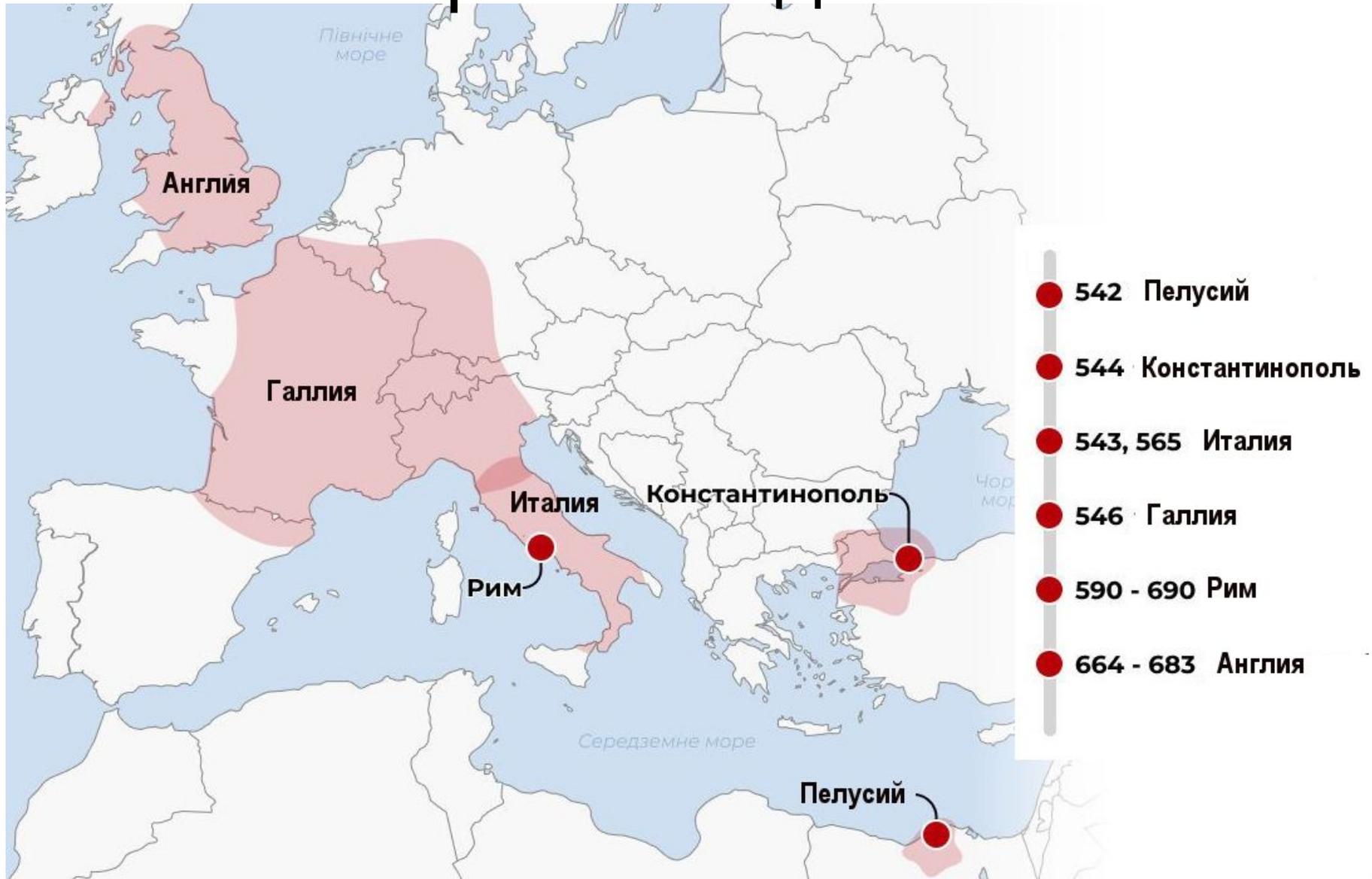
ВОЗНИКНОВЕНИЕ МИКРОБИОЛОГИИ



Три пандемии чумы в Европе

Название	Годы	Потери	Последствия
Мор Юстиниана	541-750	90 млн	Крушение Римской империи
Черная смерть	1338-1353	30 млн	Переход к Новому времени
Последняя пандемия	1855-1912	> 12 млн	Великая война

Первая пандемия



Мор Юстиніана (541 – 750)



Бубонная чума



Григорий I молится за избавление от чумы

Вторая пандемия



Черная смерть (1347 – 1351)



Похороны жертв чумы в Турне (Бельгия)



Храм Всех Святых (Седльце, Чехия)



Чума в Лондоне (1665)

Доктор Шнобель фон Ром (П.Фюрст, 1656)



Реконструкція генома чумної палички із 34 могил XIV-XVII вв.

Этиология эпидемий: миазмы или контагии?



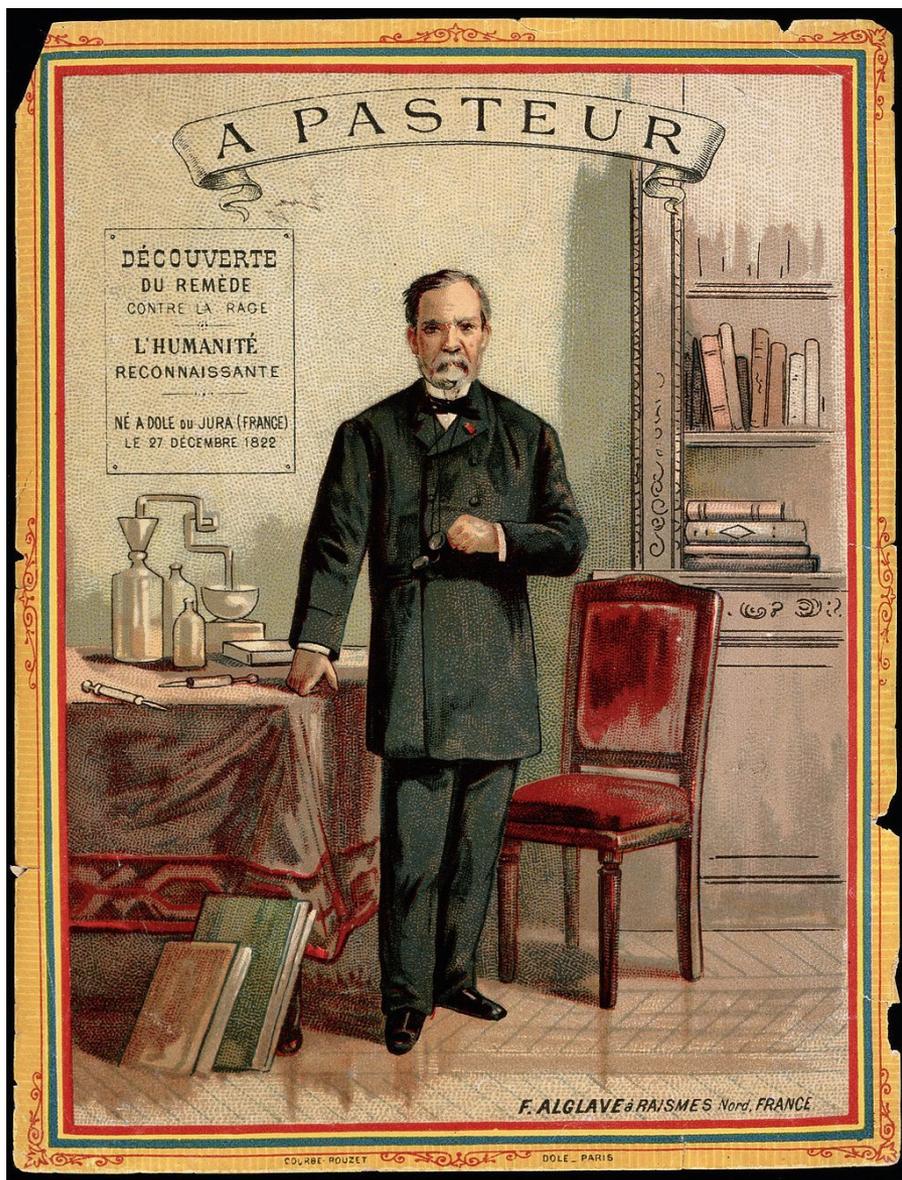
Girolamo Fracastoro (1477-1553) *De Contagione et Contagiosis Morbis* (1546)



Чума в Москве в 1771 году

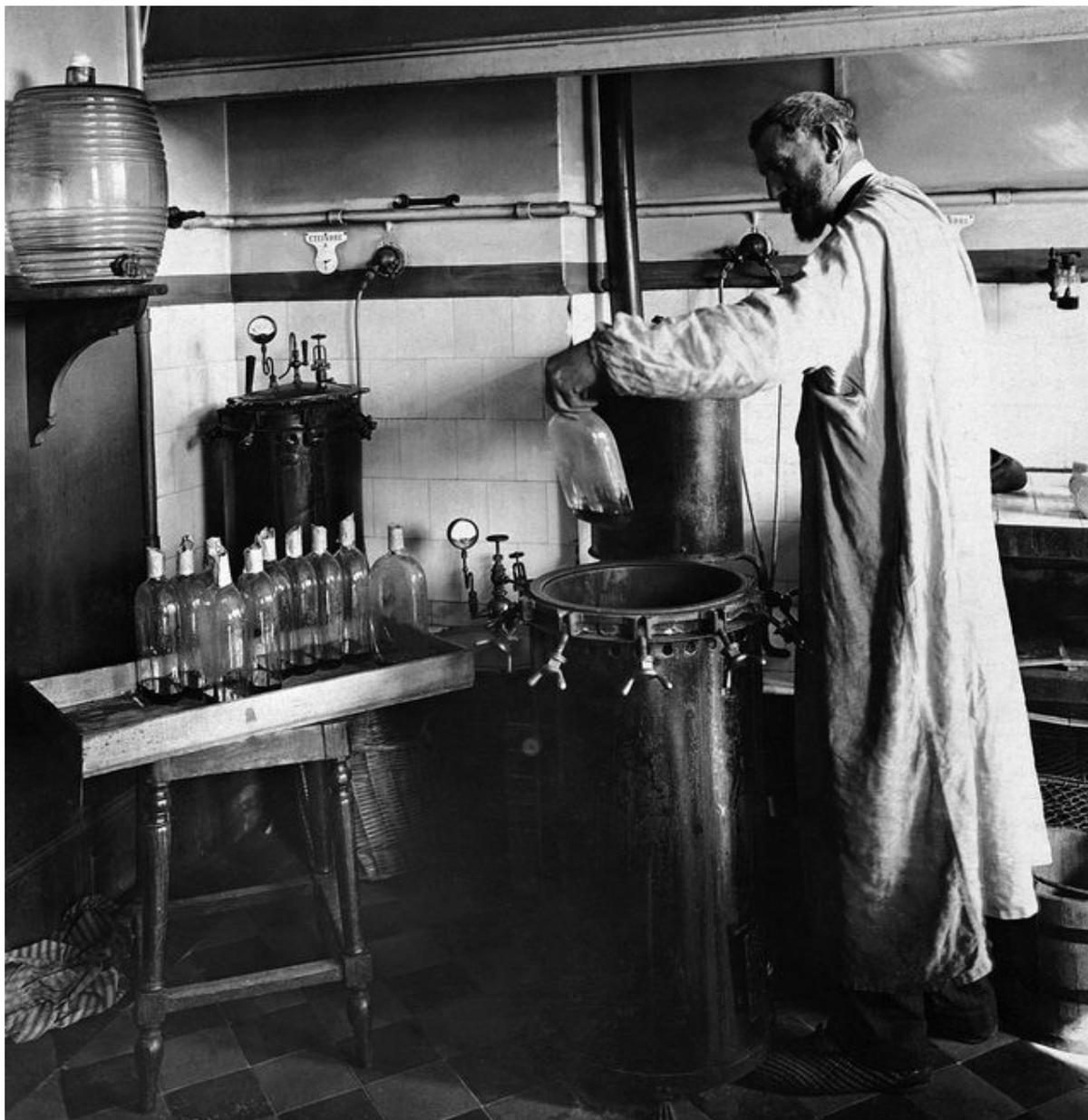


Данила Самойлович (1742-1805)



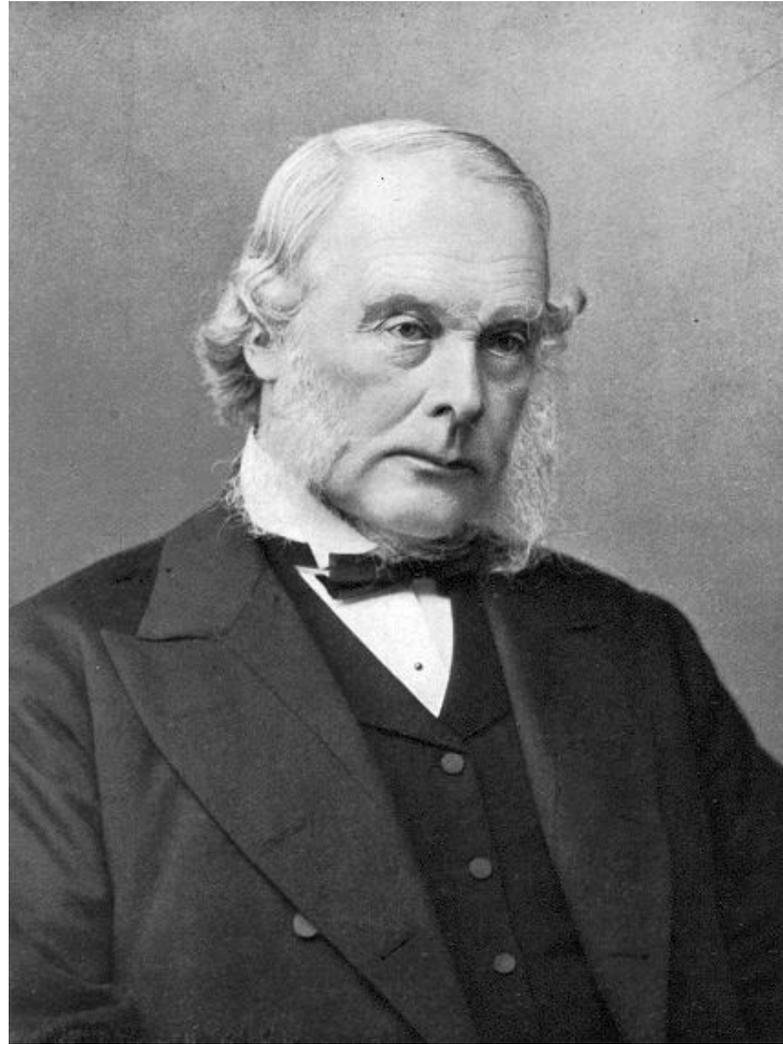
- 1957 г. – Молекулярная дисимметрия
- 1859 г. – Проблема самозарождения
- 1865-870 гг. – Болезни шелкопряда
- 1876 – Теория брожения
- 1879 – Приобретенный иммунитет
- 1888 – Пастеровский Институт

Луи Пастер (1822 – 1895)

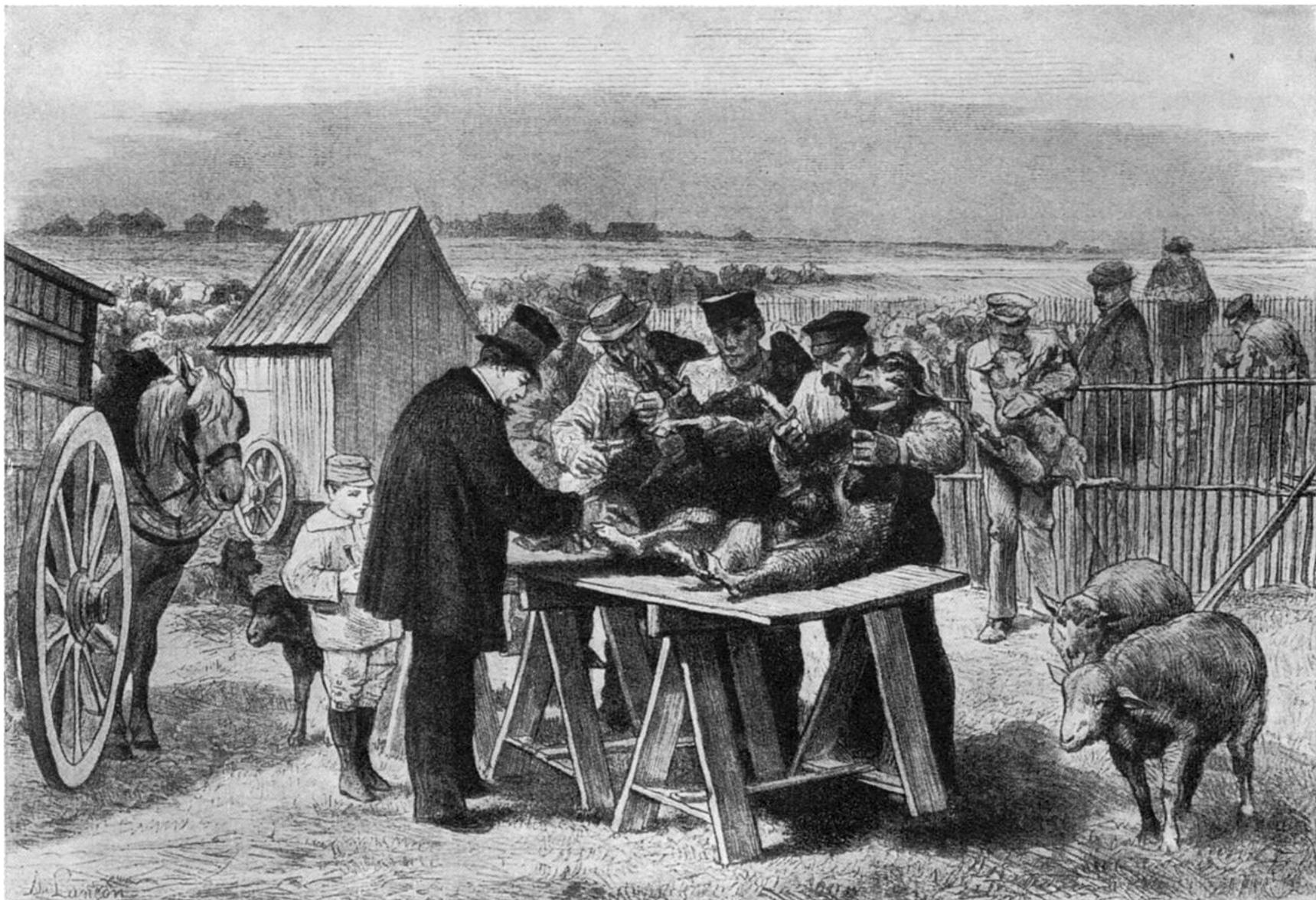


Луи Пастер в лаборатории

Разработка антисептики



Джозеф Листер (1828-1912)



Вакцинация овец (1881)

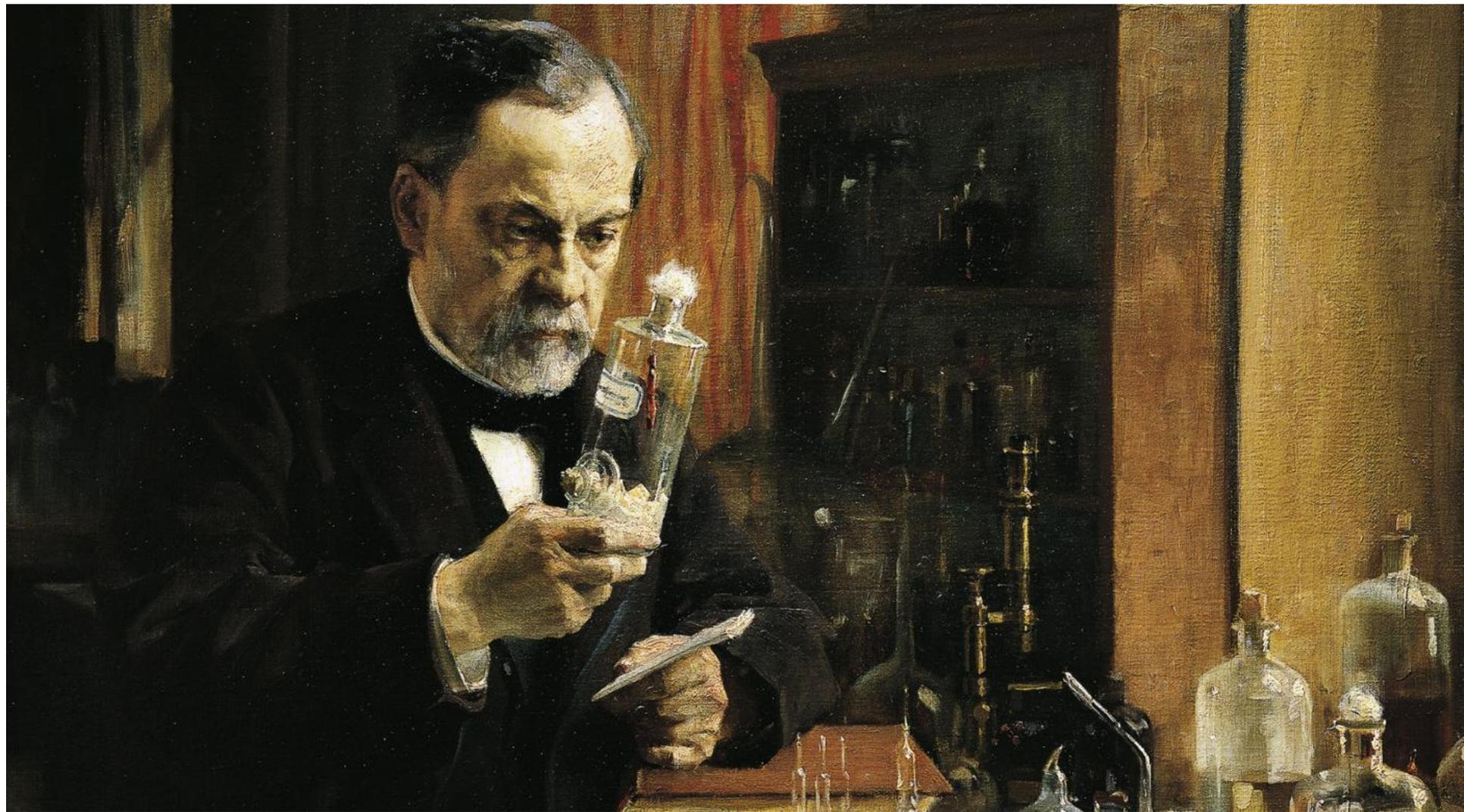
Институт Пастера в Париже



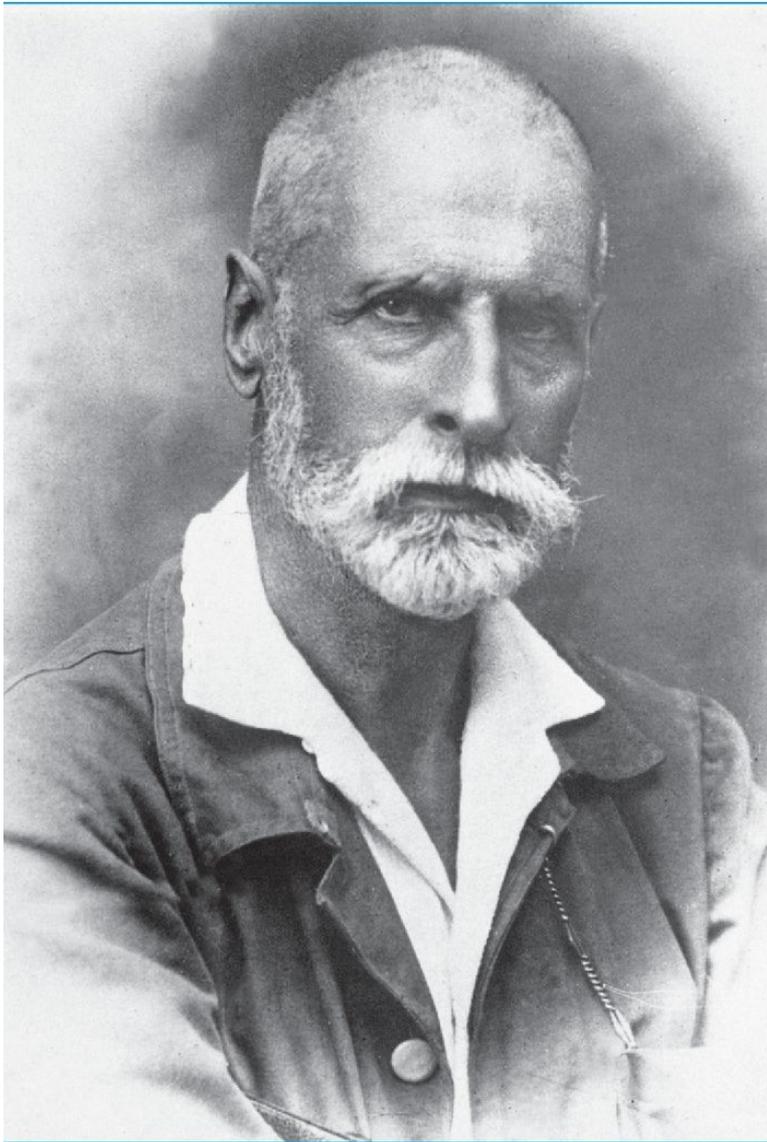


Вакцинация людей (1888)

Третья пандемия



Луи Пастер (1822 – 1895)



Сотрудник Института Пастера.
В 1894 г. во время эпидемии
бубонной чумы в Гонконге
выделил ее возбудителя -
бактерию *Yersinia pestis*

Alexandre Yersin (1863 – 1943)



Университет имени Йерсена в Далате (Вьетнам)



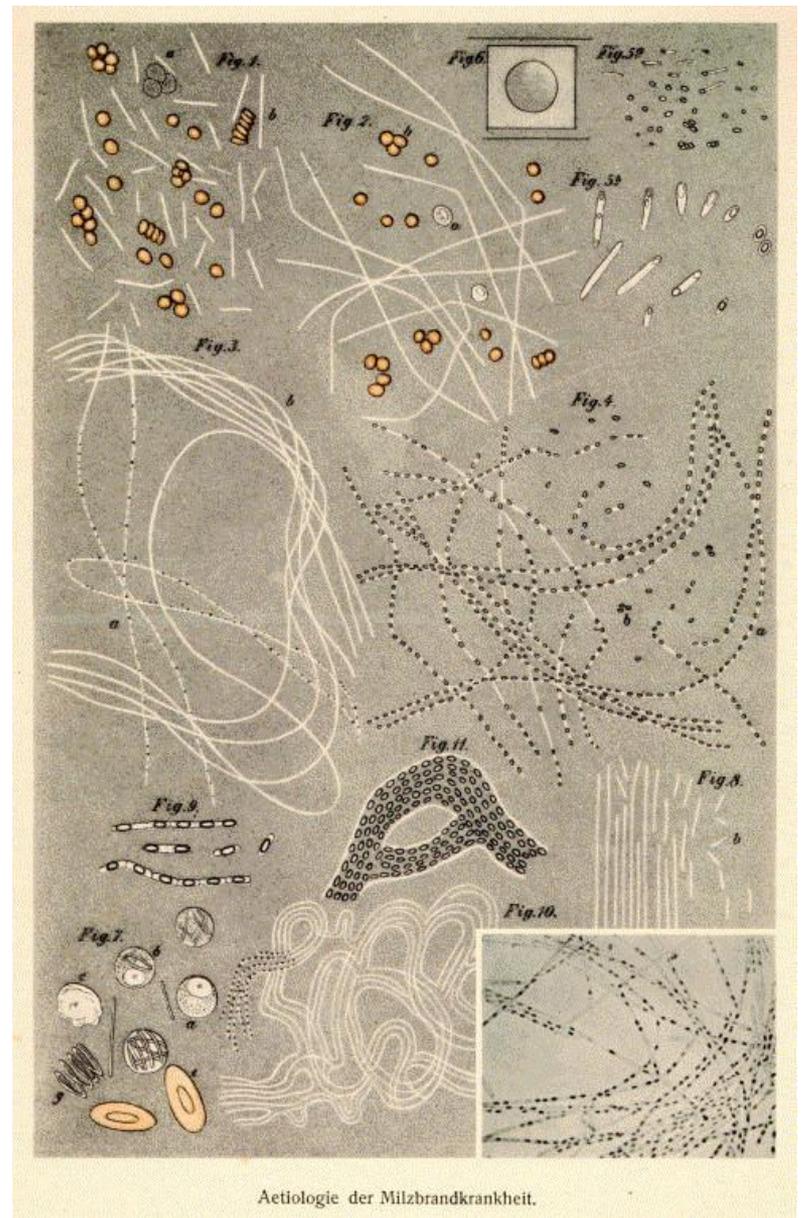
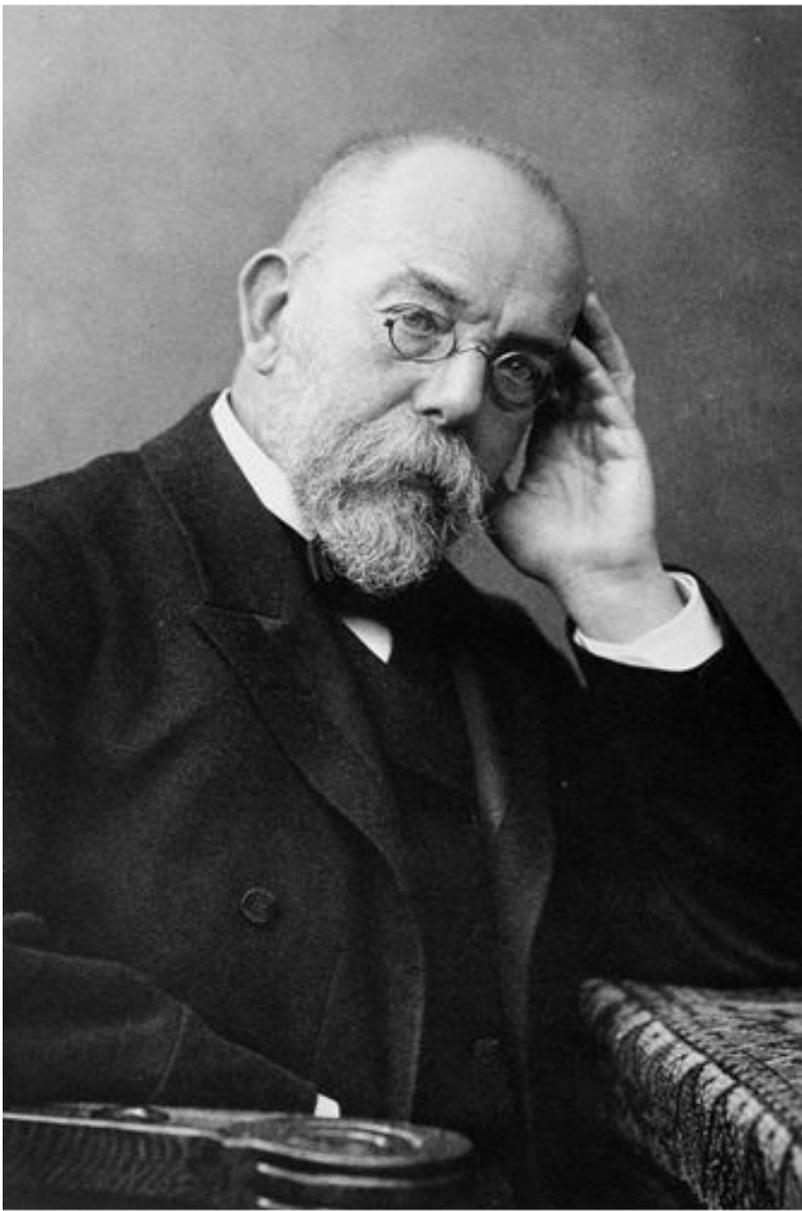
Сотрудник Института Пастера.
В 1898 г. во время эпидемии
бубонной чумы в Карачи показал,
что заболевание передается
блохами *Xenopsylla cheopis*



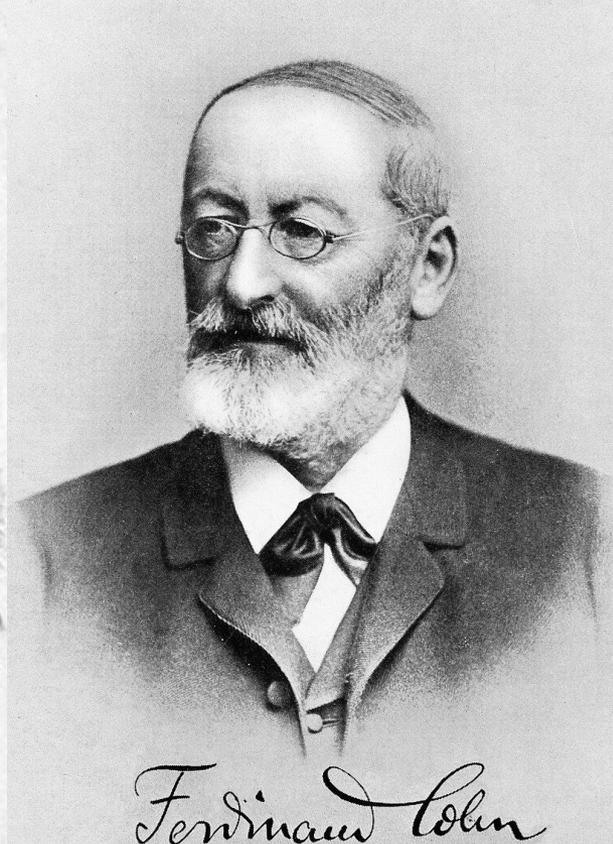
Доктор Симон делает инъекцию больному чумой пациенту (Карачи, 1897)



Сотрудник Института Пастера. Создал, испытал на себе и успешно применил для борьбы с эпидемиями в Индии вакцины против холеры (1893) и чумы (1896)



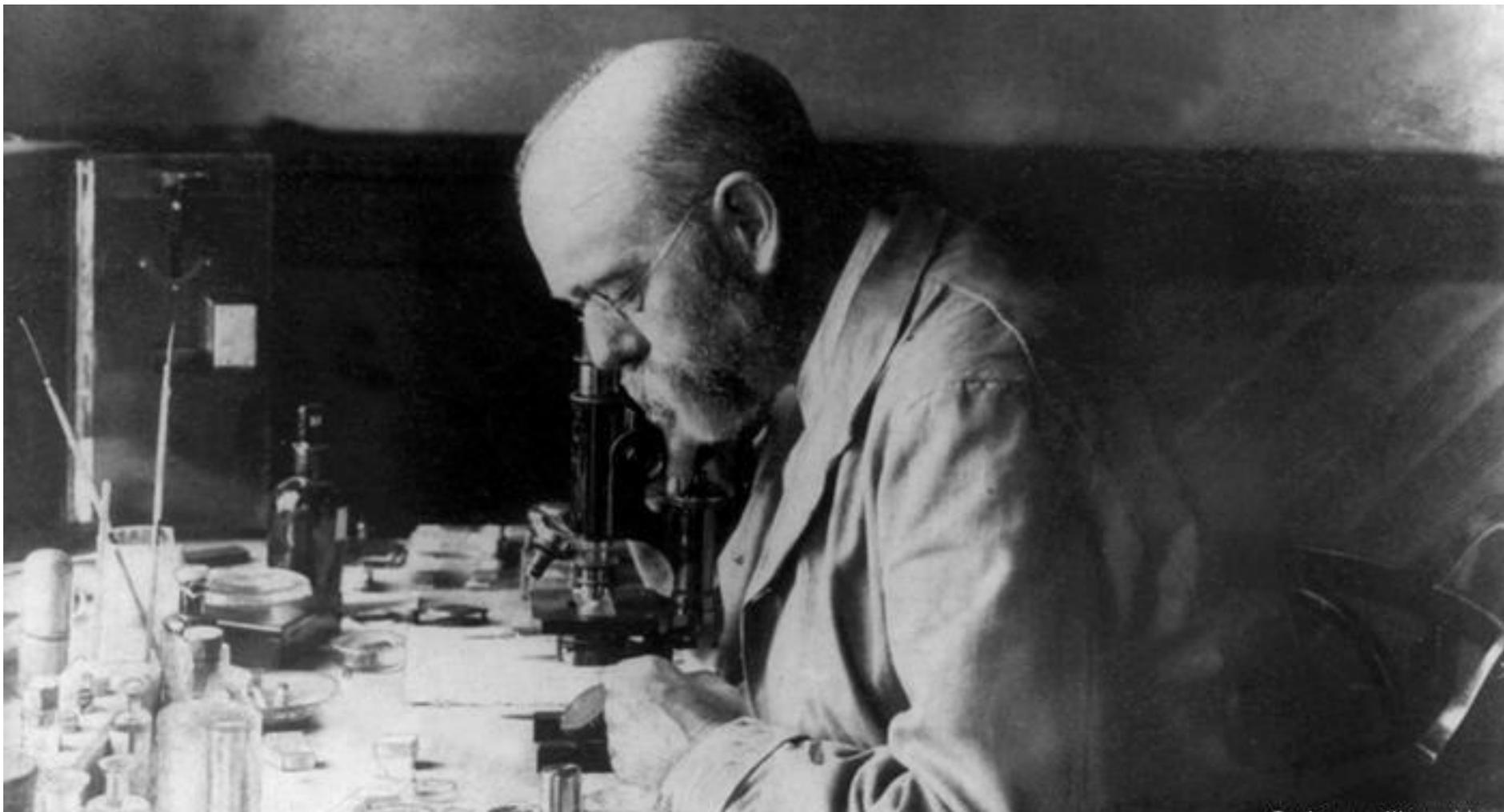
Герман Генрих Роберт Кох (1843-1910) Этиология сибирской язвы (1867)



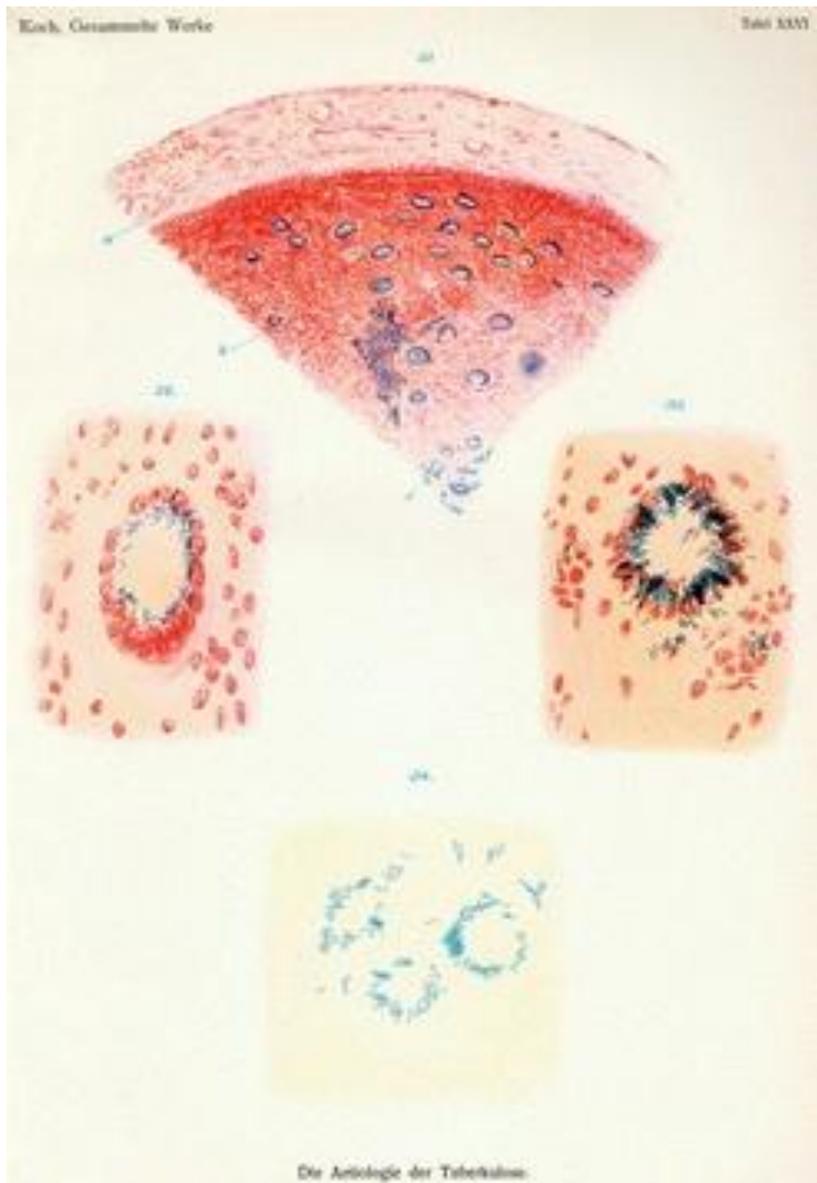
Якоб Генле (1809-1885) Юлиус Конгейм (1839-884) Фердинанд Кон (1828-1898)



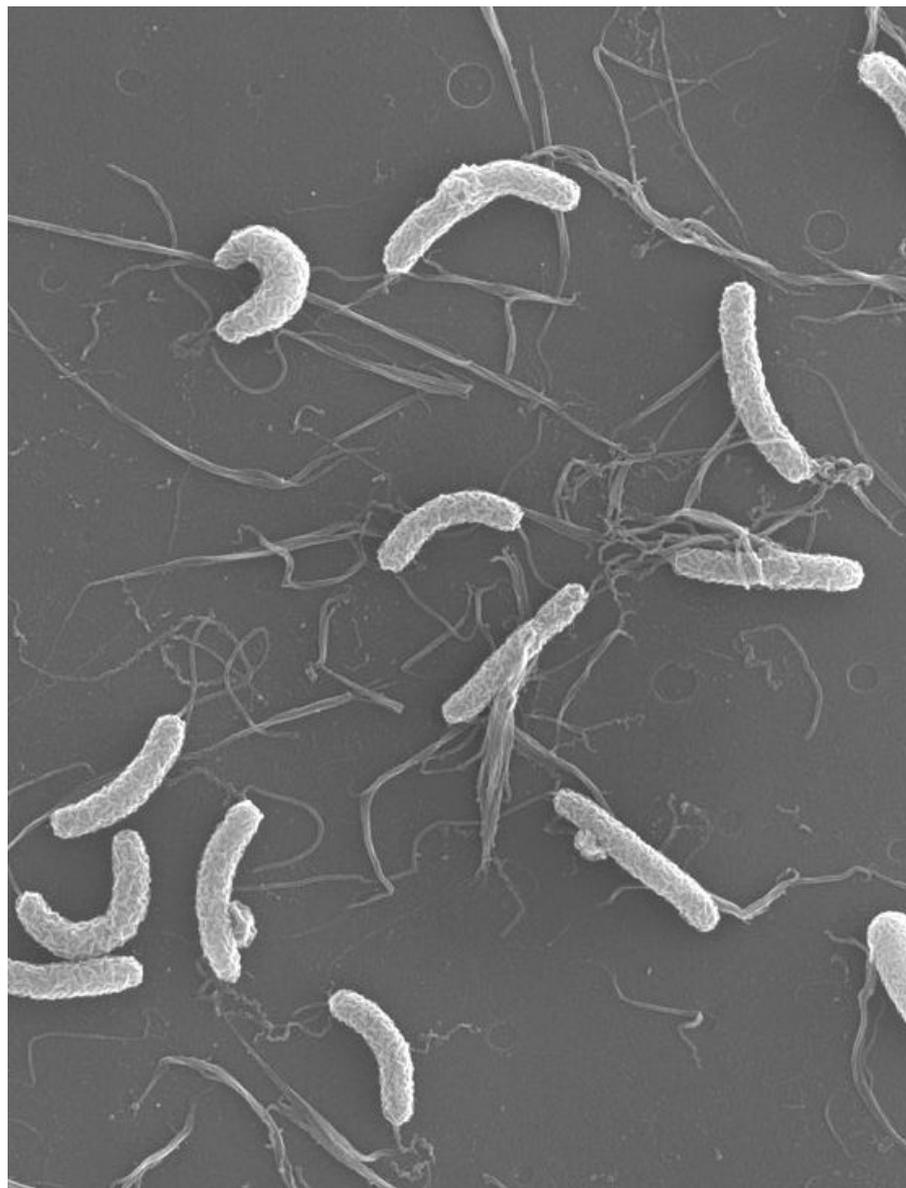
Институт Роберта Коха в Берлине (около 1900 г.)



Роберт Кох в лаборатории



Этиология туберкулеза (1882)

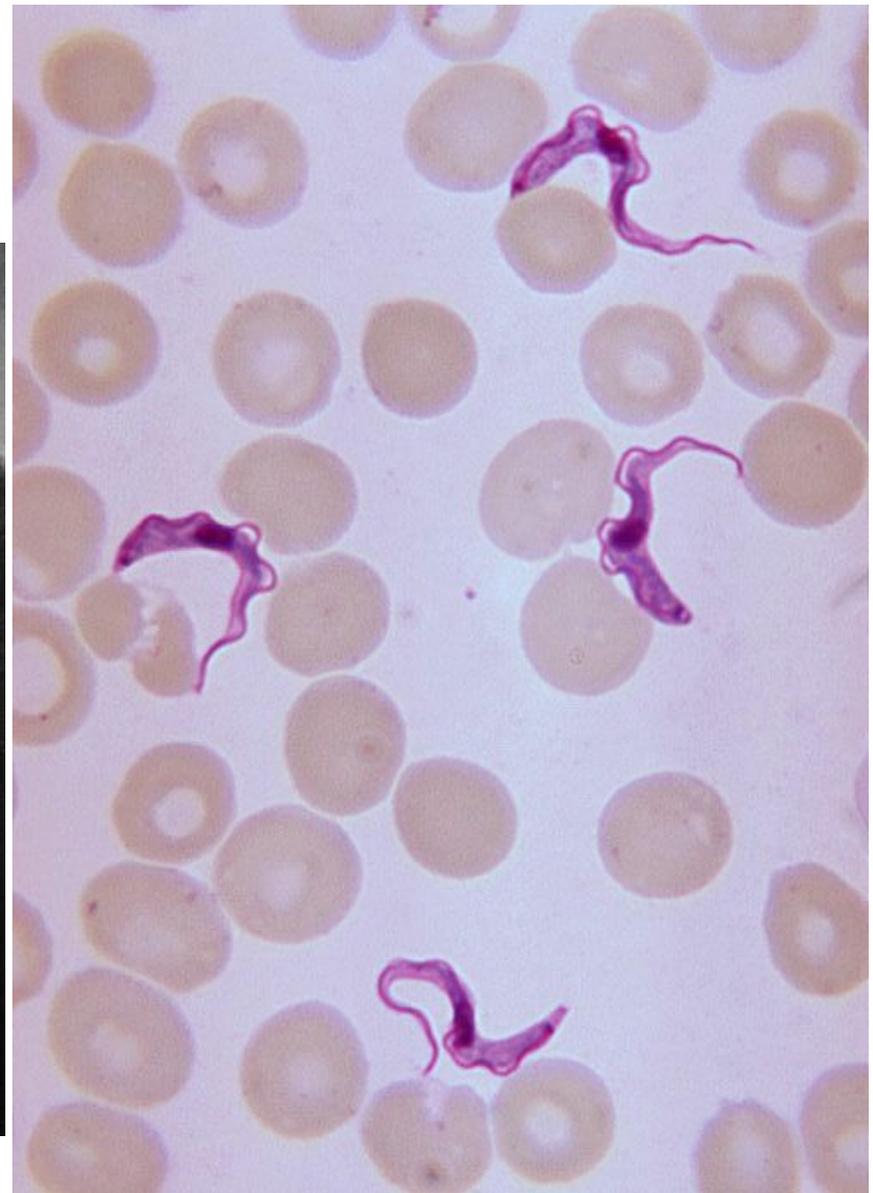


Холерный вибрион (1883)

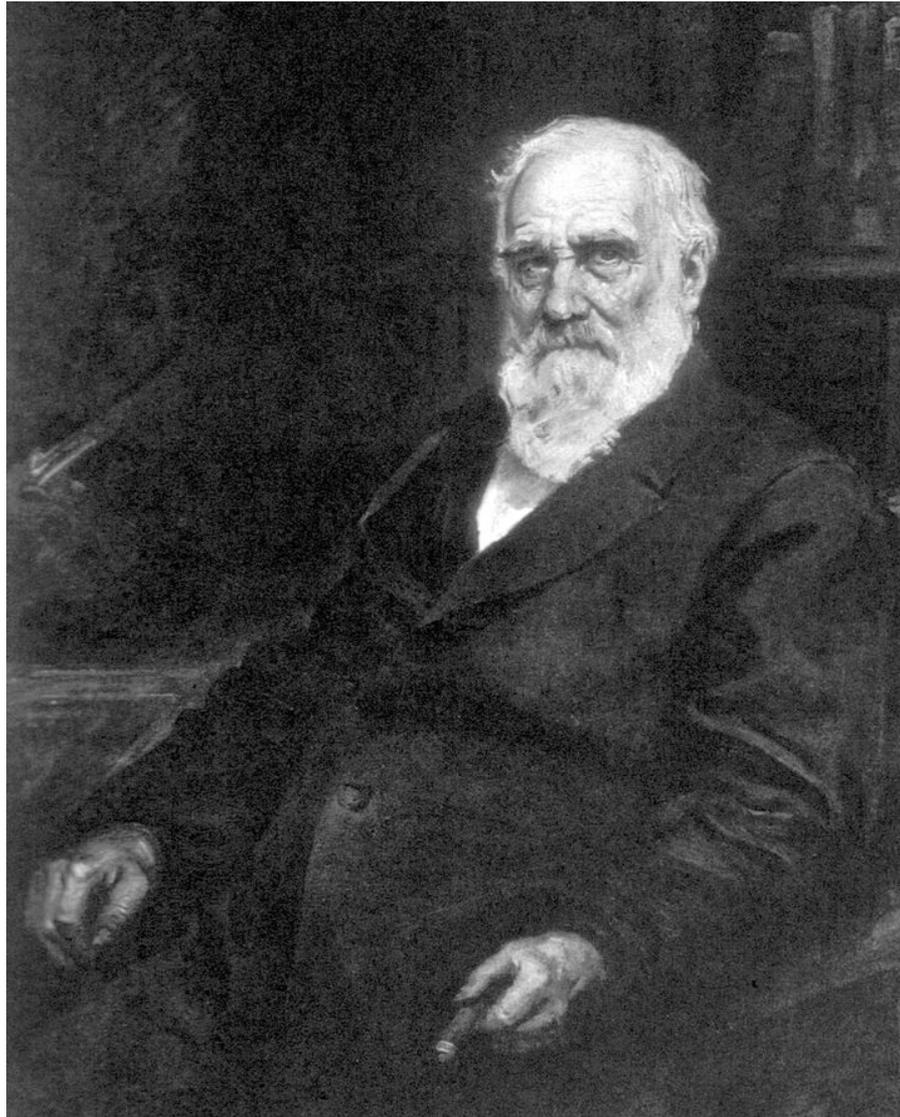
Нобелевская премия по физиологии и медицине (1905)



Герман Генрих Роберт Кох (1843–1910)



Трипаносомы – возбудители сонной болезни (1907)



Макс фон Петтеркофер (1818–1901)

Нобелевская премия по физиологии и медицине (1905)



Пауль Эрлих (1854 – 1915)

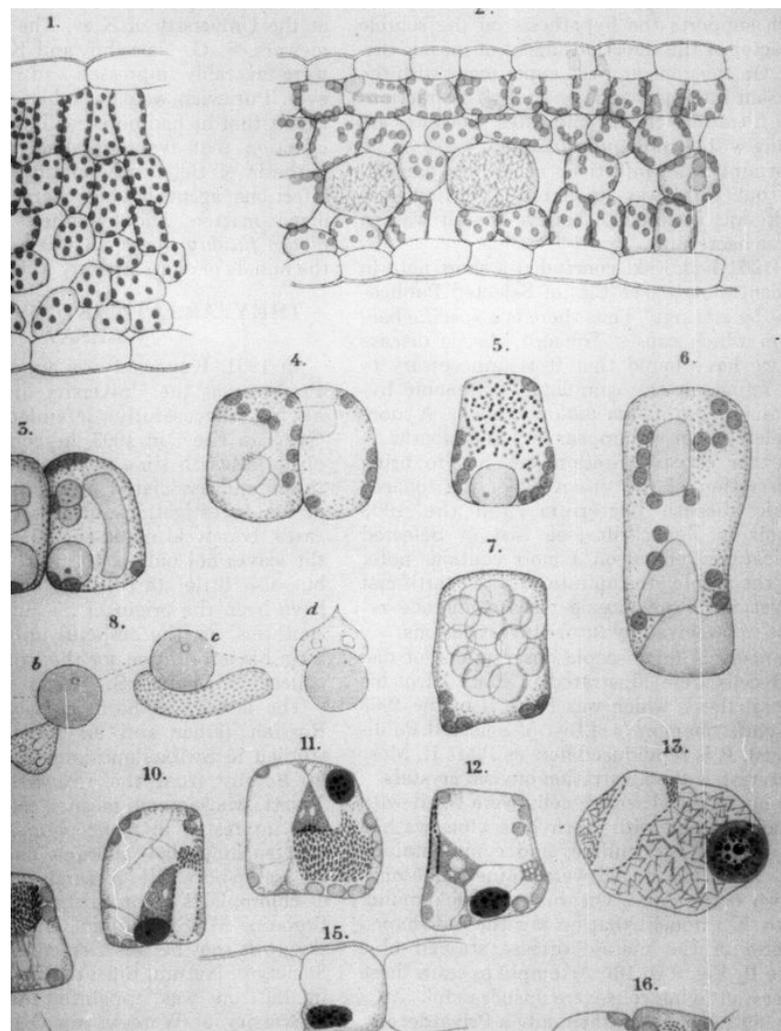


Илья Ильич Мечников (1845 – 1916)

Вирусология



Дмитрий Иосифович Ивановский
(1864 – 1920)



Поперечный срез листа при ТМ



Мартин Виллем Бейеринк (1851 – 1931)