

# История открытия микроорганизмов

**Выполнила: Колпакова А.В.**

**Гр. ТЭУ-19-11-1**



Микроорганизмы, или **микробы** - это живые существа микроскопически малых размеров, которыми насыщена окружающая человека среда: вода, почва, воздух, продукты питания, жилища человека и предприятия.



Предположения о существовании невидимых существ, вызывающих заболевания высказывались с самых ранних времен нашей истории: еще в III – IV вв. до н.э. основоположник античной медицины Гиппократ (ок 460 – 370 гг. до н.э.) считал, что болезни человека вызываются какими – то невидимыми частицами, которые он называл миазмами, выделяемыми в болотистых и других местностях.





В середине XVI столетия в эпоху позднего возрождения итальянский врач Джираломо Фракасторо собрал все сведения, накопленные до него, и сформулировал теорию о **«живых контагиях»**.

*«Невидимые частицы могут поселяться в гнилой воде, а оставшейся после наводнения на суше мертвой рыбе, в падали, могут проникать в человеческое тело. Поселяясь в нем, они вызывают болезнь.»*



Голландский естествоиспытатель Антон Лёвенгук (1632-1723), собственноручно шлифовавший линзы и собиравший простейшие микроскопы, с удивлением обнаруживал микроорганизмы во всех объектах, которые рассматривал: дождевой воде, настое сена, зубном налете и др. Он с большой точностью описал формы микроорганизмов, которых увидел под микроскопом (простейшие, бактерии, грибы и дрожжи), назвал их инфузориями и описал в книге «Тайны природы». Лёвенгука по праву считают основоположником описательной микробиологии.



Один из первых победителей  
заразных болезней был скромный  
сельский **врач Эдуард Дженнер**

Он подметил, что доярки,  
переболевшие коровьей оспой, в  
дальнейшем не болели натуральной  
оспой. Двадцать лет наблюдений,  
записей, размышлений привели  
доктора к **выводу – заражение  
коровьей оспой безопасно и  
предупреждает заболевание  
натуральной оспой.**



Дальнейшее развитие науки связано с развитием микроскопической техники во второй половине XIX века работами французского химика Луи Пастера (1822 – 1895).

Он нашел, что существуют организмы, которые могут жить без кислорода. Для них кислород не только не нужен, но и вреден. Такие организмы называются анаэробными. Представители их — микробы, вызывающие масляно-кислое брожение.





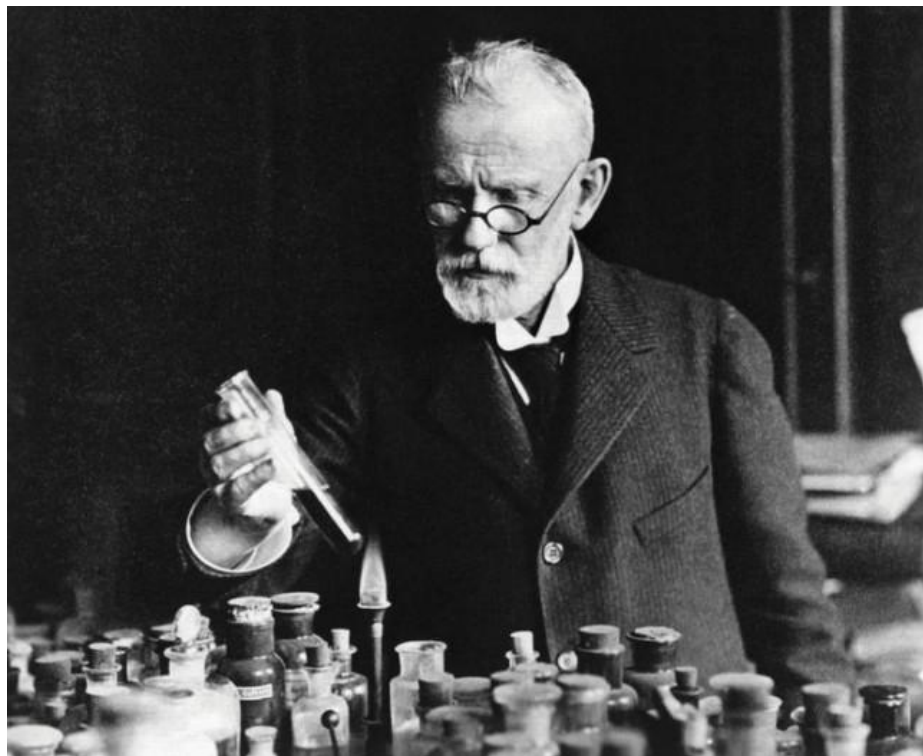
Ученый открыл возбудителей куриной холеры, родильной горячки, остеомиелита, септицемии, абсцессов. Первое заболевание, которое начал изучать Пастер, была Самым важным подвигом Пастера было создание живой вакцины против бешенства. сибирская язва.

Своими гениальными трудами Л.Пастер утвердил в микробиологии физиологический метод исследования, доказал этиологическую роль микробов, разработал научный метод вакцинации, т.е. явился основоположником микробиологии.





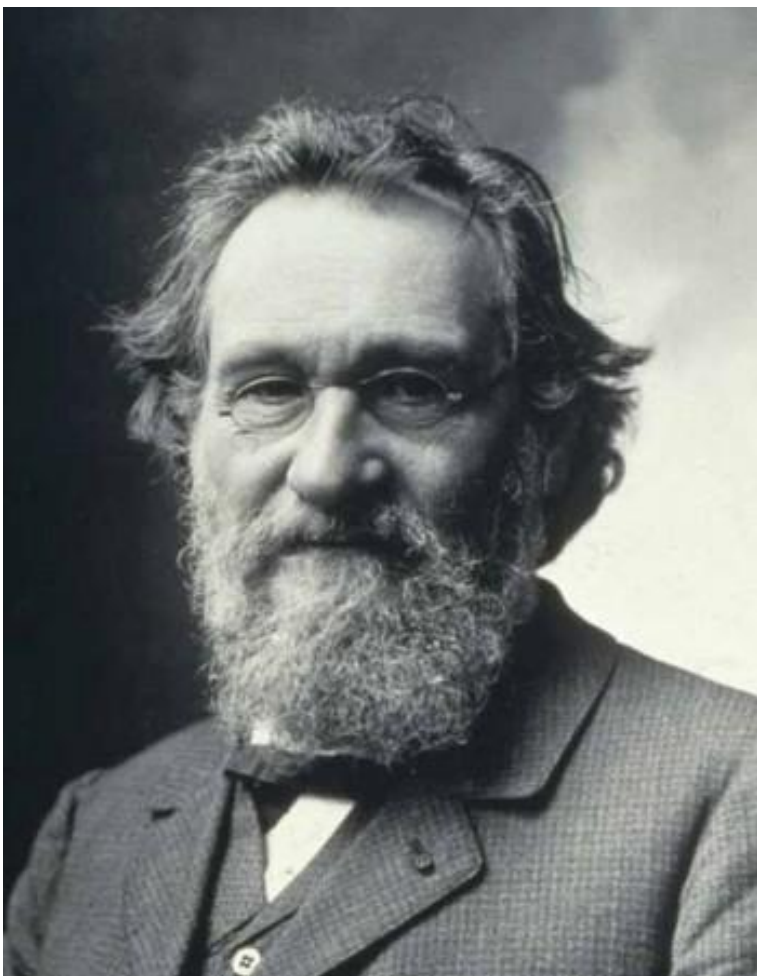
Параллельно со школой Л.Пастера развивалась и достигла больших успехов немецкая школа микробиологов, основоположником которой был Роберт Кох ( 1843 – 1910). Роберт Кох установил бактерии, ставшие единственной причиной сибирской язвы и туберкулеза, добровольно стал врачом полевого госпиталя и здесь приобрел большой опыт в лечении инфекционных болезней, в частности, холеры и брюшного тифа.



1907 он открывает арсфенамин – эффективного средства против сифилиса

Самым главным открытием ученого стало нахождение неизвестных науке тучных клеток, которые играют важную роль в формировании иммунитета. Также Пауль смог доказать, что каждая клетка живого организма, вступающая в иммунные реакции, имеет особые рецепторы, способные распознавать чужеродных агентов.





Ученый доказал, что у млекопитающих имеются клетки, обладающие способностью к фагоцитозу (внутриклеточному перевариванию микроорганизмов). К таким клеткам он прежде всего отнес лейкоциты – белые кровяные шарики крови.

Мечников является основоположником учения о антагонизме микроорганизмов, которое получило блестящее воплощение в применении антибиотиков для лечения

инфекционных болезней