

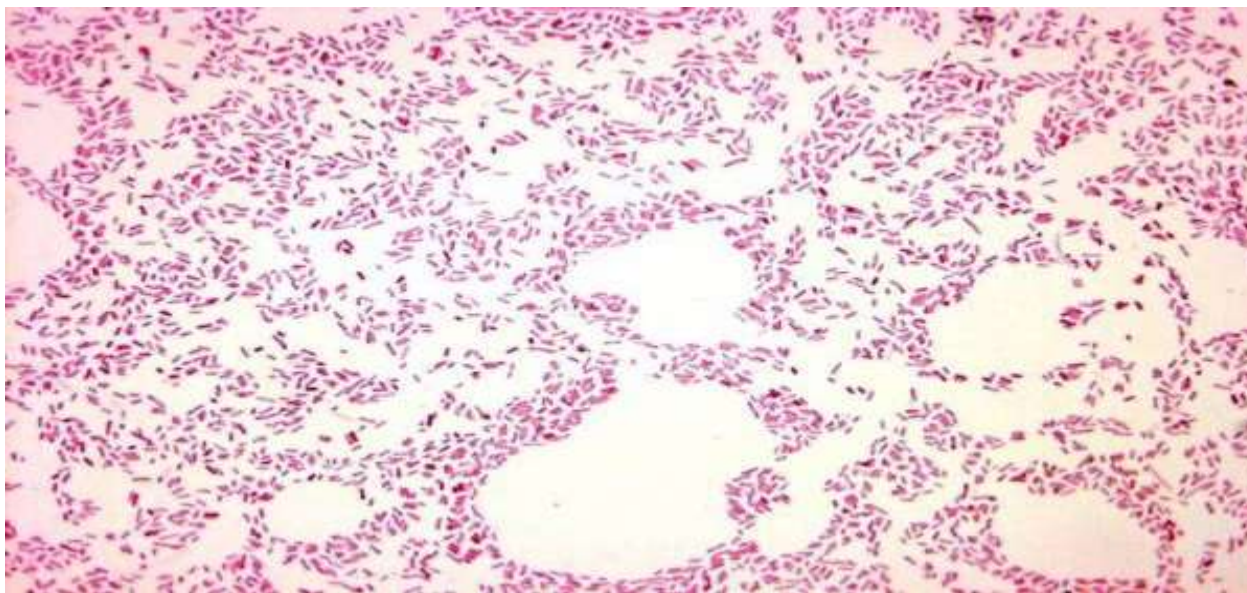


Р. Кох



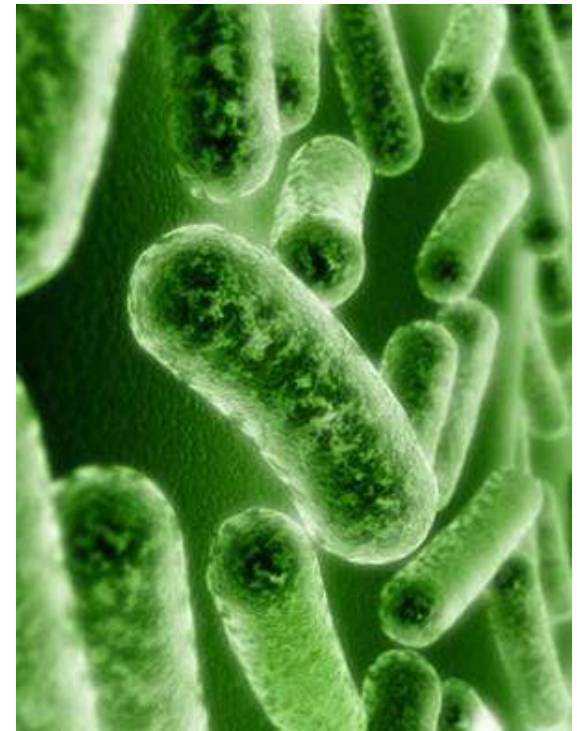
Л. Пастер

Мікробіологія



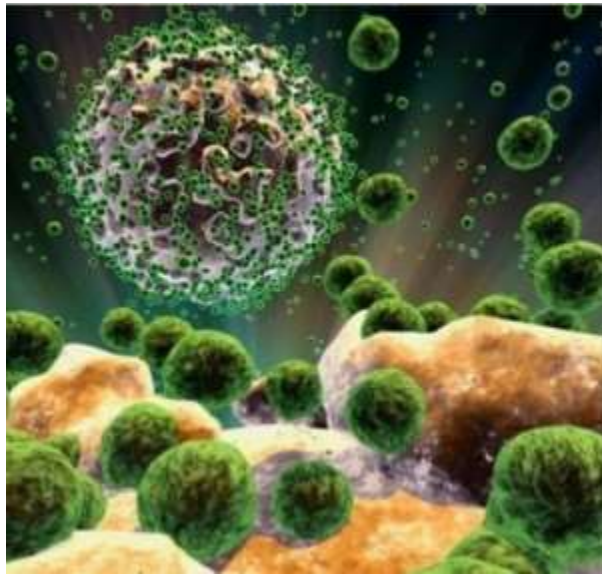
МІКРОБІОЛОГІЯ - наука про живі об'єкти, невидимі неозброєним оком (з грецького - *micros* - малий; *bios* - життя; *logos* - наука).

Мікроорганізми населяють усі простори і середовища на землі, у воді та повітрі. Вони знайдені навіть у космосі.



1. Хвороботворні
(патогенні)
мікроорганізми
(від грецького «*pathos*» -
хвороба). Вони
викликають різні
захворювання.

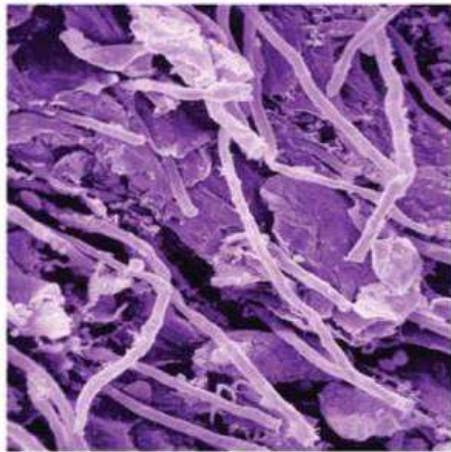




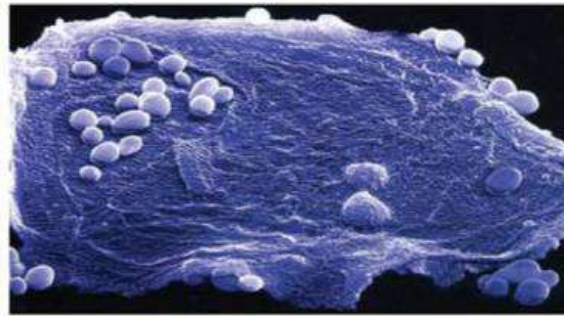
2. Непатогенні

мікроорганізми (сапрофіти)

Вони не несуть шкоди і можуть бути корисними для людини (від грецького - *sapros* - гнилий; *phyton* - рослина)



а



б

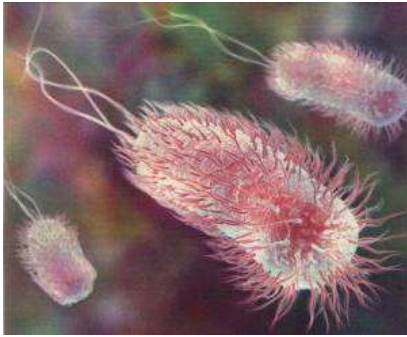
3. Умовно-патогенні

мікроорганізми

До цієї групи відносяться мікроби-сапрофіти організму людини, які на фоні

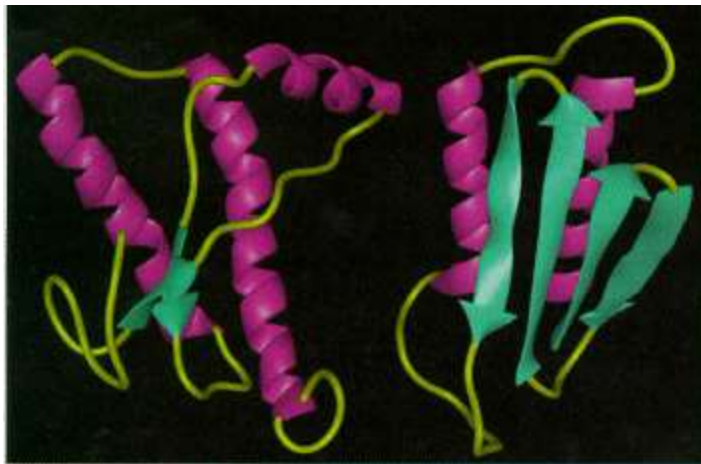
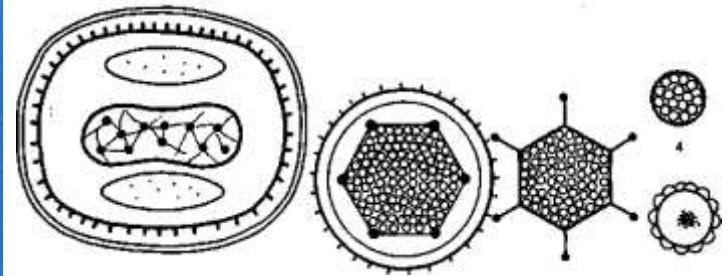
імунодефіцитів, викликаних різними причинами, можуть проявляти хвороботворну властивість.

Велика «армія» мікроорганізмів розділена на тисячі видів, які відносяться до різних типів та царств мікроорганізмів:



- БАКТЕРІЇ (наприклад, збудники дизентерії, дифтерії, холери, чуми, гонореї і ін.);

-ВІРУСИ (наприклад, збудники грипу, поліомієліту, ВІЛ/ СНІДу, гепатитів і ін.);



- ПРИОНИ (вважаються новим класом інфекційних агентів із білковоподібною інфекційною частиною - *proteinaceous infectious particle*; викликають у людей захворювання Крейнцфельда-Якоба; у корів – коров'ячий сказ);

У відповідності із поділом мікроорганізмів на вищезазначені групи у мікробіології виділилися спеціальні розділи:



Сьогодні МІКРОБІОЛОГІЯ - одна найважливіших біологічних дисциплін, розділена на декілька самостійних дисциплін:



-ЗАГАЛЬНА МІКРОБІОЛОГІЯ - вивчає загальні закономірності розвитку і життєдіяльності мікроорганізмів, і їх роль у природі;



- ВЕТЕРИНАРНА МІКРОБІОЛОГІЯ – вивчає збудників інфекційних захворювань тварин, діагностику, профілактику цих захворювань;



- КОСМІЧНА І МОРСЬКА
МІКРОБІОЛОГІЇ- з'явилися недавно у зв'язку із польотом людей у космос і погруженням в глибину океану. Вони вивчають мікроорганізми тіла космонавтів і підводників, мікроорганізми космічних кораблів і підводних човнів, вплив космічних променів і факторів глибоководних погружень на мікроорганізми, селекцію мікроорганізмів в умовах космічних польотів і довготривалих занурень, розробляються методи попередження занесення інфекцій в космічні та підводні кораблі.





- СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА МІКРОБІОЛОГІЯ – вивчає значення мікроорганізмів у родючості ґрунтів, консервуванні кормів, роль мікроорганізмів у ґрунтоутворюючих процесах, збудниках хвороб рослин, і їх профілактику.

-ПРОМИСЛОВА (ТЕХНІЧНА) МІКРОБІОЛОГІЯ – дуже розвинутий напрямок мікробіології, зв'язаний із мікроорганізмами продуктів (дріжджі - хлібопекарські, молочнокислі бактерії, молочнокислі продукти, виготовлення масла, вина), антибіотиків, вітамінів, спиртів, шкіряному і хутряному виробництвах. Важливі розділи - біотехнологія, генна інженерія.



ПЕРІОДИ РОЗВИТКУ
МІКРОБІОЛОГІЧНОЇ НАУКИ

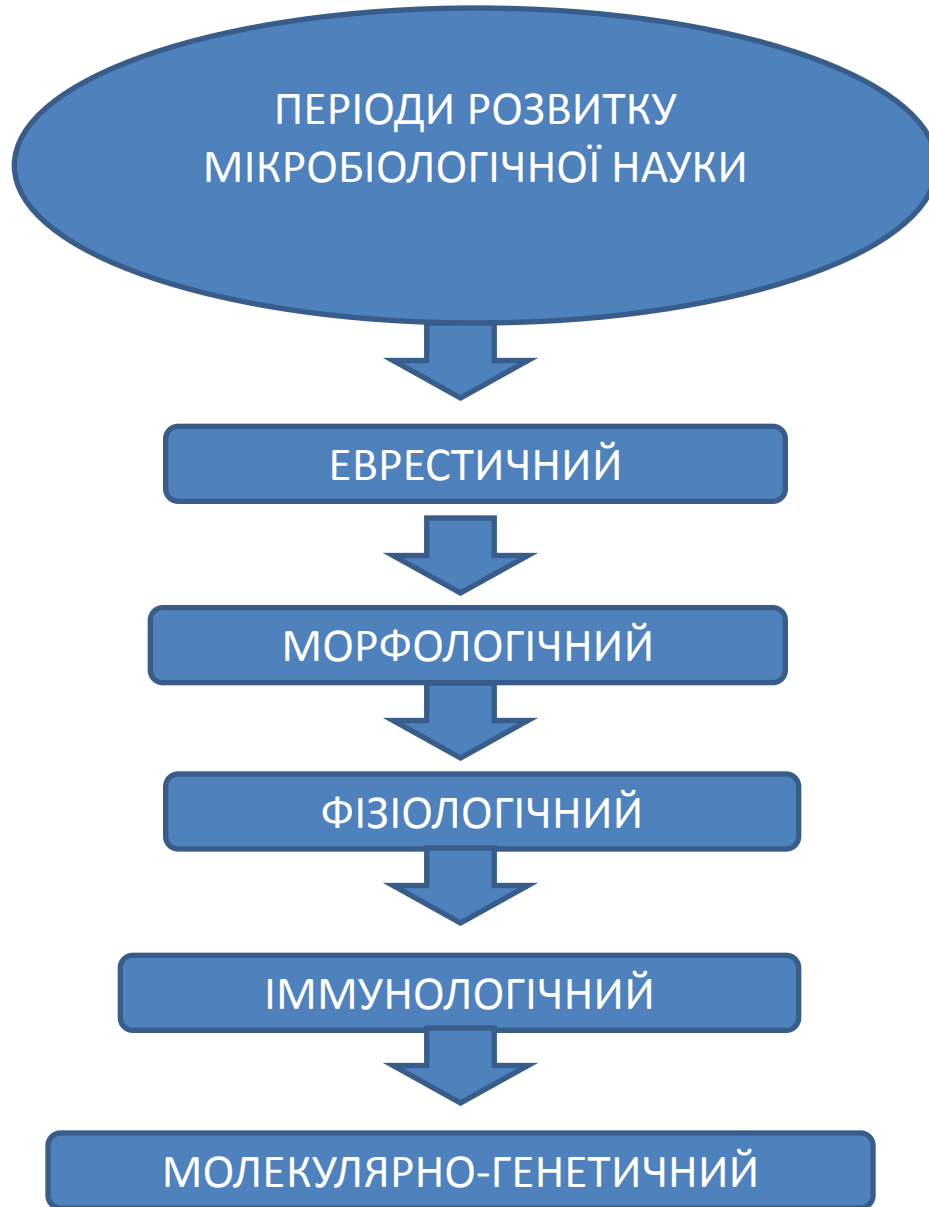
ЕВРЕСТИЧНИЙ

МОРФОЛОГІЧНИЙ

ФІЗІОЛОГІЧНИЙ

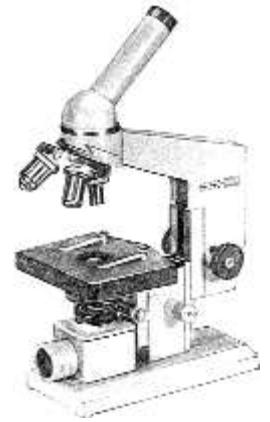
ІММУНОЛОГІЧНИЙ

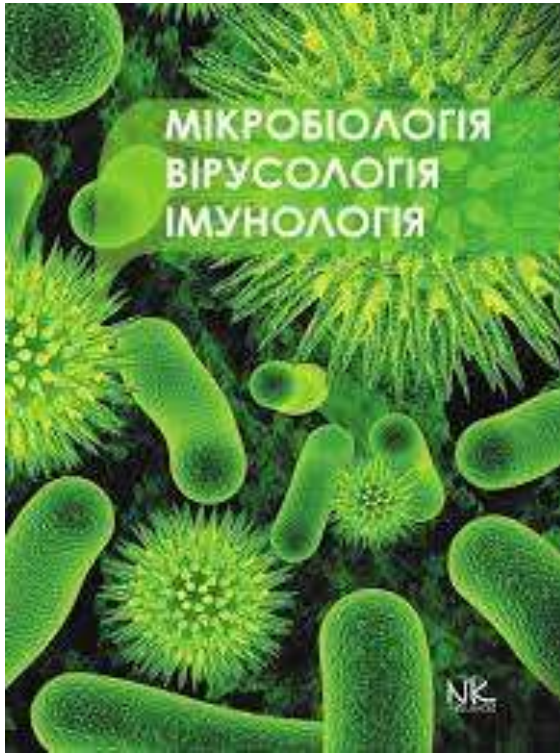
МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧНИЙ



МІКРОСКОПИ:

- світловий,
- фазово-контрастний,
- люмінесцентний,
- електронний,
- скануючий,
- лазерний.





Будемо раді бачити Вас на заняттях!

Викладач: к. с.-г. н. Тригуба О. В.