

A hand holding a black pen is positioned over a document with some text and a grid. In the background, a microscope is visible, slightly out of focus. The overall scene suggests a laboratory or academic setting.

**Предмет, мета та завдання
мікробіології.
Морфологія та
ультраструктура
мікроорганізмів.**

**ВНМУ ім. М.І.Пирогова
Кафедра мікробіології**

Мікробіологія – комплекс біологічних наук
Мікроорганізми (мікроби)

Характерні типові ознаки мікроорганізмів:

Напрямки медичної мікробіології

- Бактеріологія –
- Вірусологія
- Мікологія
- Протозоологія

Застосовують 2 принципи класифікації мікроорганізмів:

- Філогенетичний (природний)
принцип,**
- Фенотиповий принцип**

Сучасна класифікація мікроорганізмів

Клітинні мікроорганізми

надцарство

Eucaryotae

Procaryotae

царство

Animalia

Fungi

Eubacteriae

підцарство

Protozoa

Неклітинні
мікроорганізми

царство

Vira

Канонічні віруси

Не канонічні віруси

Методи вивчення морфології мікроорганізмів

Світлова мікроскопія

- а) імерсійна мікроскопія
- б) темнопольна мікроскопія
- в) фазовоконтрастна мікроскопія

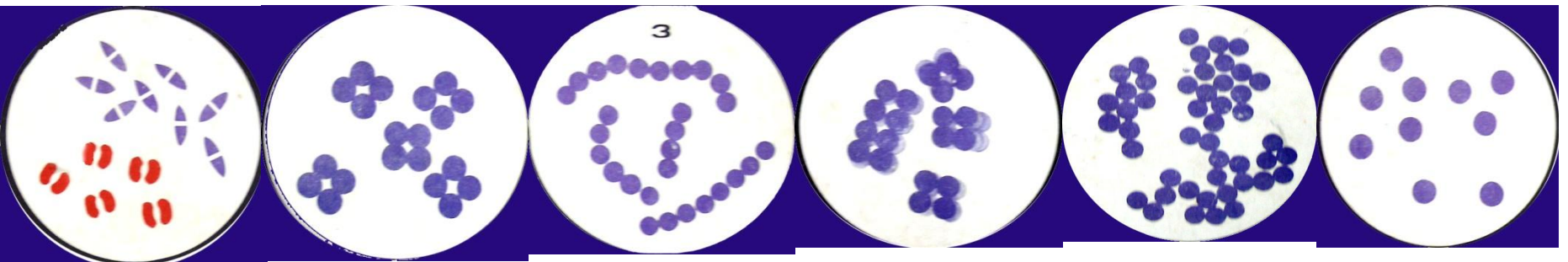
Електронна мікроскопія

Люмінесцентна мікроскопія

Основні морфологічні ознаки мікроорганізмів

Сферичні – коки

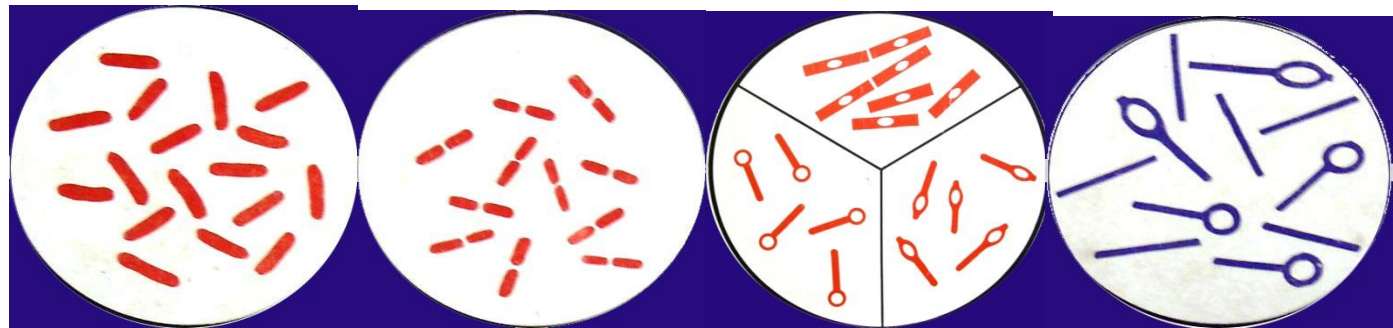
- мікрококи
- диплококи
- тетракоки
- стрептококи
- сарцини
- стафілококи



Паличкоподібні або палички

Споронеутворюючі-

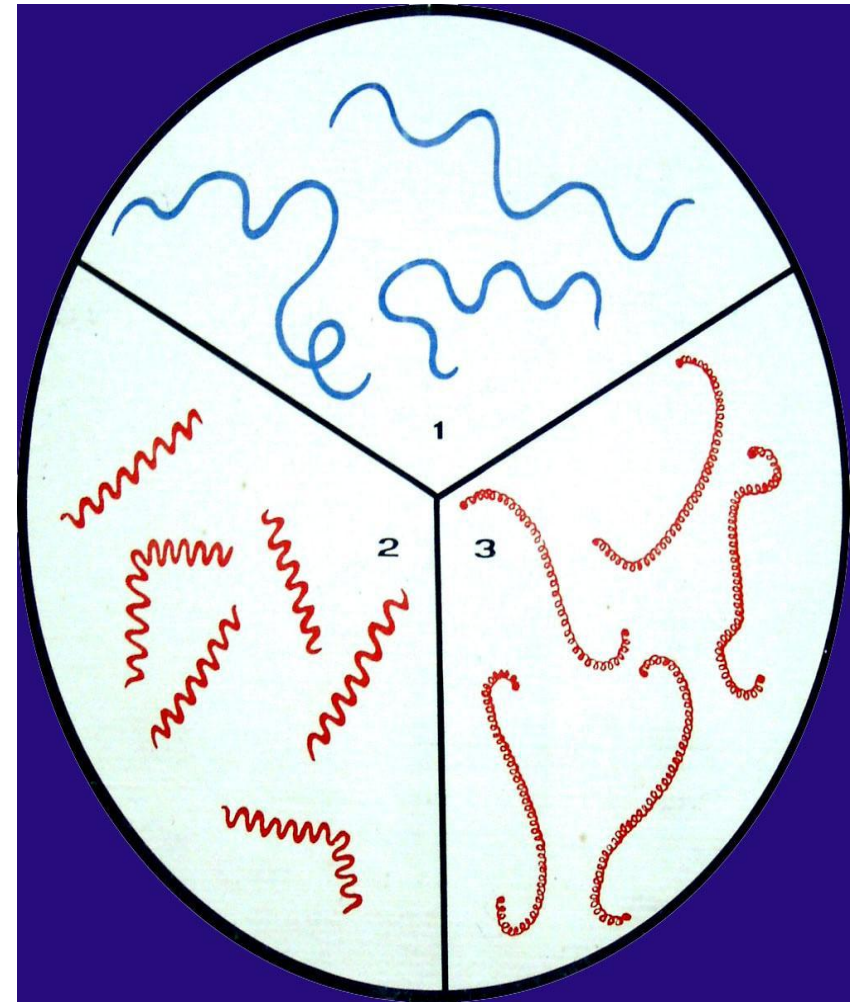
- Спороутворюючі
- бацили
- клостридії



Звивисті бактерії

Вібріони

- Спірили
- Спірохети



Ниткоподібні

Ультраструктура бактерій

Клітинна оболонка бактерій:

- капсула
- клітинна стінка
- цитоплазматична мембрана

Поверхневі структури бактерій:

- джгутики
- мікроворсинки (пілі або війки, фімбрії)

Внутрішні структури:

- цитоплазма
- нуклеоїд
- рибосоми
- лізосоми, мезосоми
- ВКЛЮЧЕННЯ

