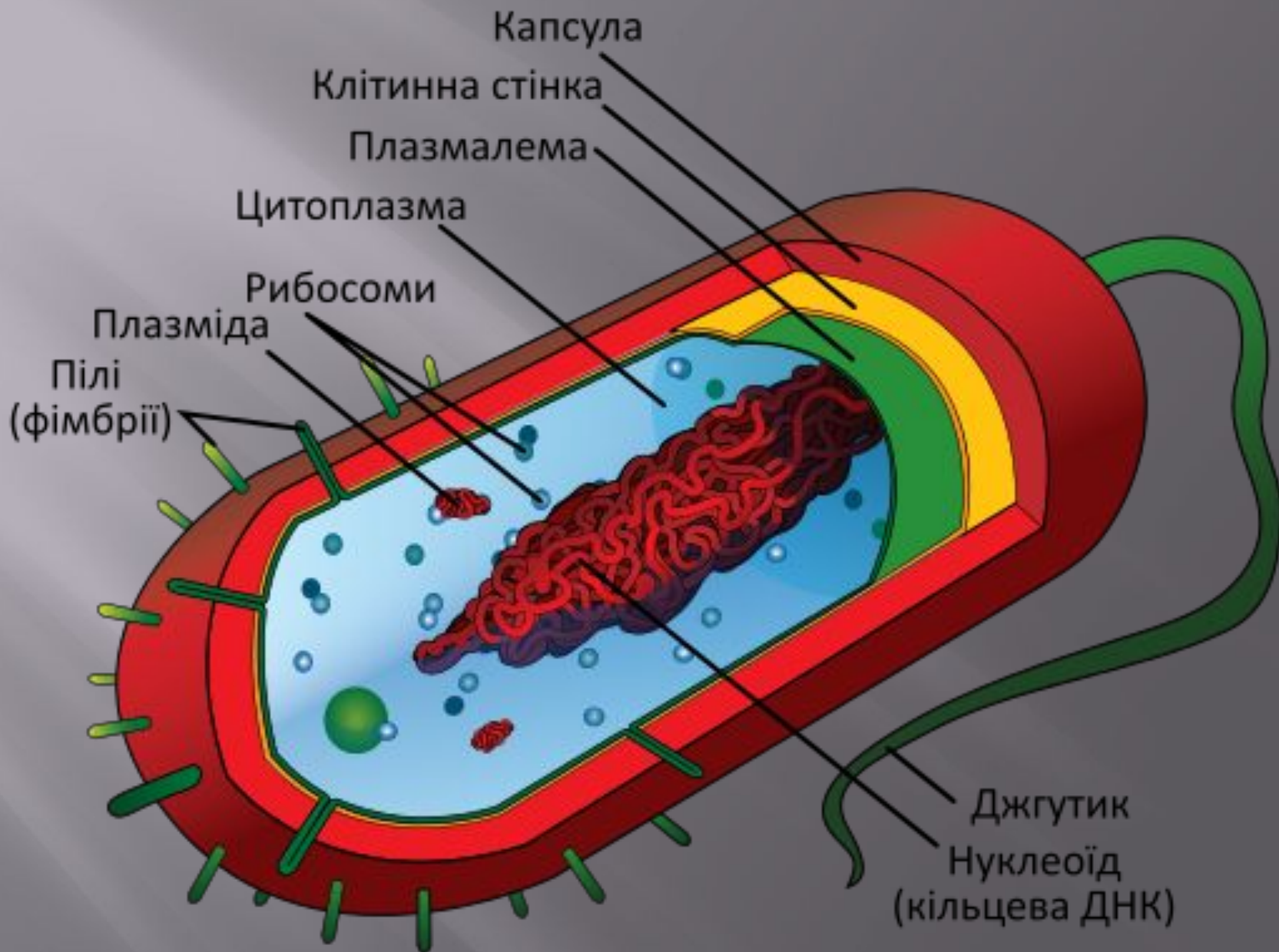


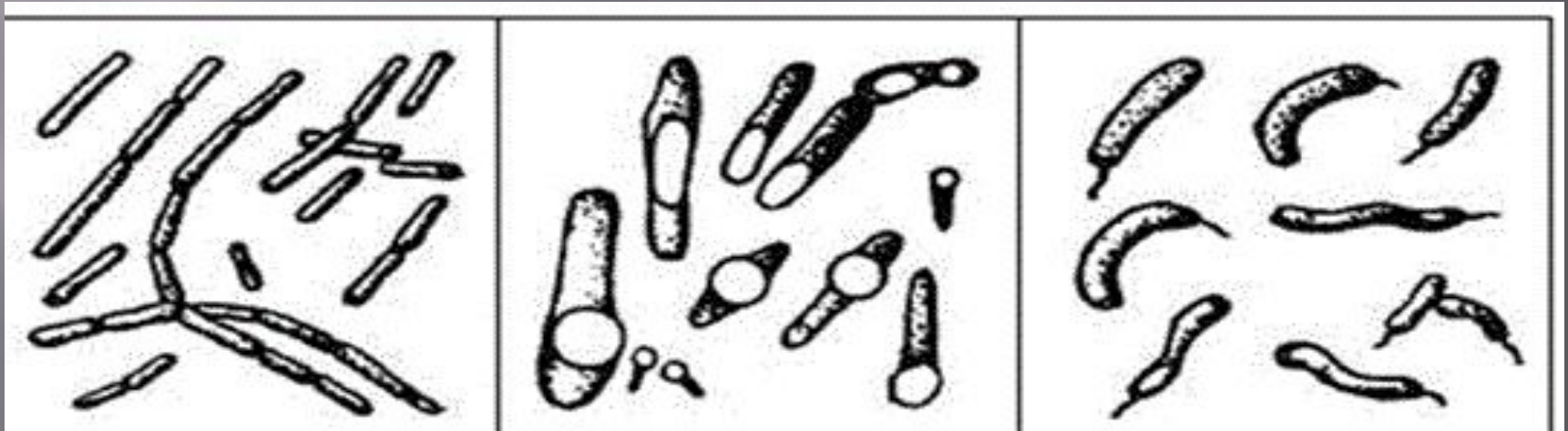
ПАЛИЧКОПОДІБНІ (ЦИЛІНДРИЧНІ) БАКТЕРІЇ

Паличкоподібні бактерії мають форму паличок. Розрізняються різноманітністю розмірів, форм, розташуванням клітин. Розміри варіюють від 2 – 5 до 10 – 12 мкм. Кінці клітин можуть бути рівними, заокругленими, потовщеними або загостреними.

Клітинна стінка паличкоподібних бактерій являє собою тверду, нееластичну трубку. Тому вони ростуть переважно в довжину



- ▣ Вони можуть бути одиночні, з'єднані між собою чи попарно ланцюжком. До паличкоподібних бактерій відносяться туберкульозна, дифтерійна палички.

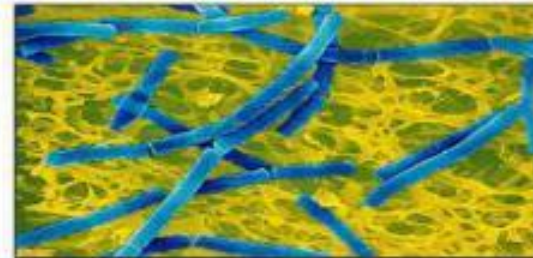


Паличкоподібні бактерії

(a) Single bacillus



(b) Diplobacilli



(c) Streptobacilli



(d) Coccobacillus



По здатності до спороутворення паличкоподібні форми бактерій підрозділяються на три роди:
***р. *Bacterium* (бактерії),**

- ▣ р. *Bacterium* – це паличкоподібні бактерії, що, як правило, не утворюють спор. До них належать збудники сальмонельозів, черевного тифу, дифтерії, туберкульозу.

r. Bacillus (бацили),

- *r. Bacillus* – це споротворні паличкоподібні бактерії. Діаметр спор не перевищує у них поперечного розтину палички тому спороутворення у бацил не призводить до зміни форми клітини. За типом дихання бацили, як правило, відносяться до аеробів (потребують кисень для свого розвитку). Прикладом сапрофітних форм бацил є *Bacillus subtilis* (“сінна” паличка), *Bacillus licheniformis* (“картопляна” паличка).

***r. Clostridium* (клостридії).**

- ▣ *r. Clostridium* – це споротворні паличкоподібні бактерії, у яких спора за своїм розміром перевищує поперечний розтин палички. При цьому змінюється зовнішня форма палички і вона може нагадувати веретено або ракетку. За типом дихання відносяться, як правило, до облигатних анаеробів.



- ▣ 1 – *Bacterium*; 2 – *Bacillus*; 3 – *Clostridium*:
(а – термінальне розташування спор; б – субтермінальне)

За взаємним розташуванням паличкові розподіляються на три підгрупи:



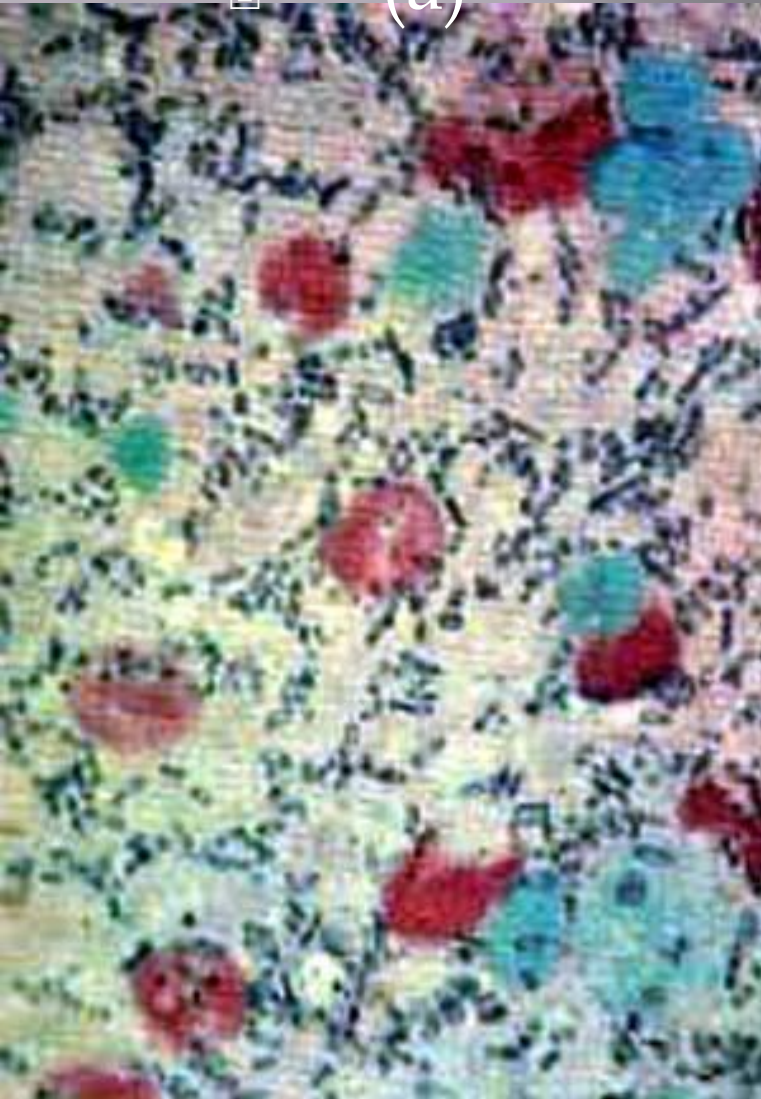
- а) Монобактерії – розміщуються хаотично. Така форма взаємного розташування клітин характерна для переважної більшості паличкових. Таких як кишкова, черевнотифозна, дизентерійна паличка, збудник чуми . Монобацили (збудники правця, ботулізму (рис)

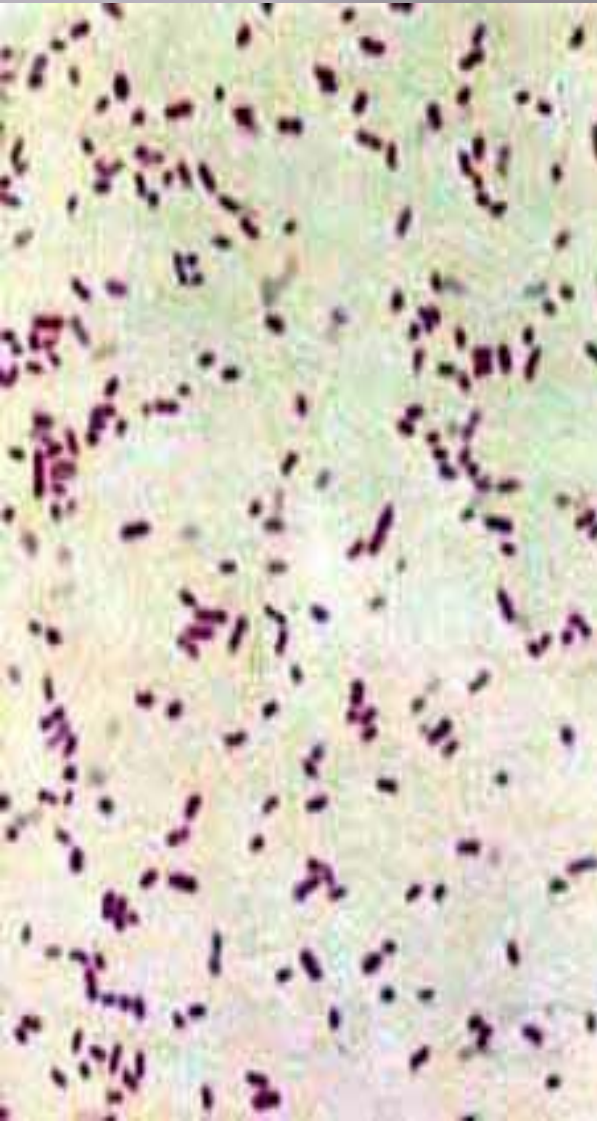
Збудники Чуми(а)

Збудники правця(б)

□ (а)

(б)



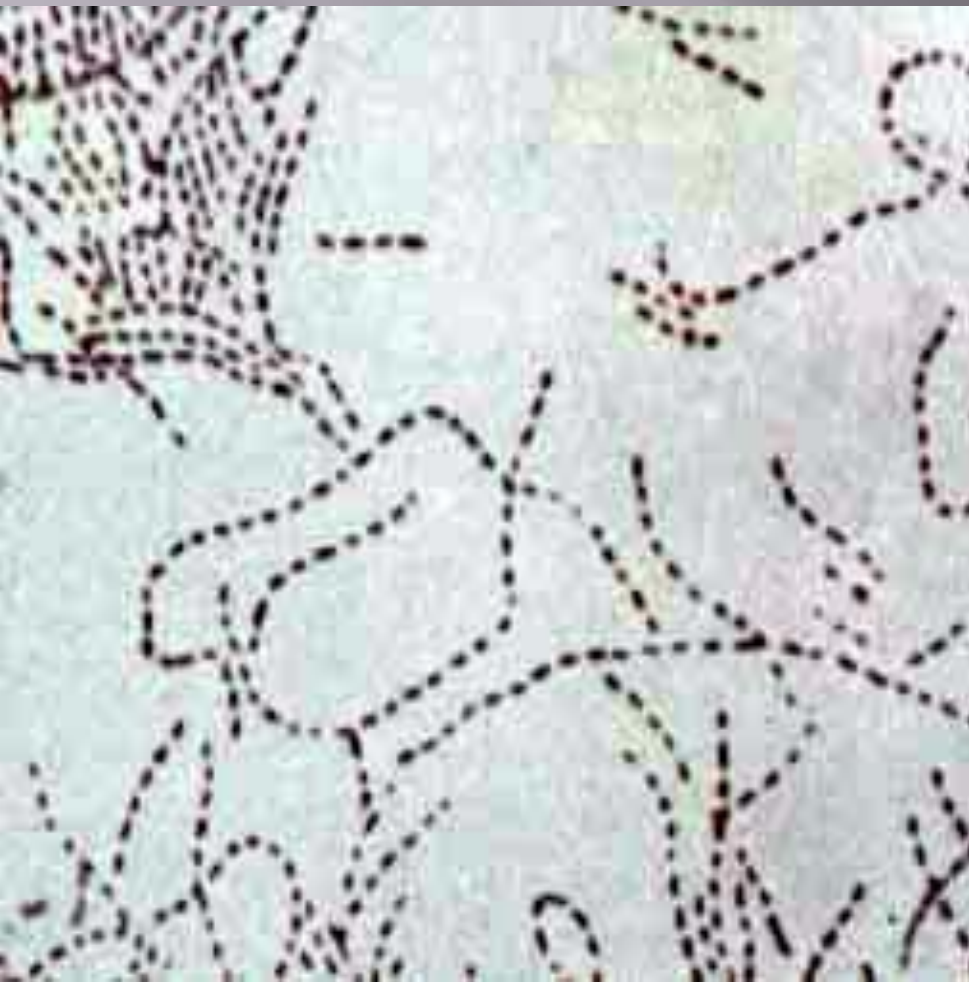


- ▣ б) Диплобактерії – клітини бактерій розташовані попарно. (клебсієли пневмонії(рис) і диплобацили;
- ▣ в) стрептобактерії – клітини бактерій утворюють ланцюжки різної довжини.
збудники м'якого шанкру і стрептобацили збудники сибірки

збудники м'якого шанкру (а)

збудники сибірки (б)

■ (а)



(б)





Деякі види бактерій рухливі. Рух відбувається за допомогою джгутиків — особливих виростів протоплазми, різної довжини і товщини. Джгутики оточують віночком усю бактерію або розташовуються пучком на одному її кінці.



- ▣ Розмножуються бактерії в сприятливих для їхнього розвитку умовах шляхом ділення клітини на дві частини кожні 20 – 30 хв. Їхня здатність до розмноження колосальна. Так, одна бактерія за добу може дати близько 70 поколінь.



Антоні Ван Левенгук

відк

ерій

- Голландець, який в 1674 році в Лондоні вперше побачив бактерії у праці Левенгуків. Здається, це випадковий знахідок мікроорганізмів, який стався в процесі дослідження пробачивих бактерій, які малюють



Левенгук

ування
й описав
н
стяться в
відкриття

з них
акерії