

Бактерии / جرثوم

- Бактерии изучает микробиология (бактериология).
- Относятся к прокариотам.
- Встречаются повсеместно / في كل مكان.  
Живут в воде, воздухе, других организмах.

## ***По форме различают группы бактерий:***

- Палочковидные (rod-shaped)
- Изогнутые (curved)
  - В форме запятой (comma-shaped)
  - Спиральные (spiral)
- Шаровидные (spherical)

# Палочковидные бактерии, или бациллы (*bacilli*)

على شكل قضيب

Представители – возбудители: / ناقل العدوى

Туберкулеза — السل

Столбняка (tetanus) — الكزاز

Коклюша (pertussis) - سعال الديكي

Брюшного тифа (typhoid) - وئيد

Дизентерии - الزحار

Бруцеллеза - داء البروسيلات

Дифтерии - الدفتيريا

Чумы (plague) - الطاعون



# Изогнутые бактерии (*curved bacteria*)

1. В форме запятой (вибрионы)  
على شكل فاصلة /

- Представитель – возбудитель холеры / الكوليرا.



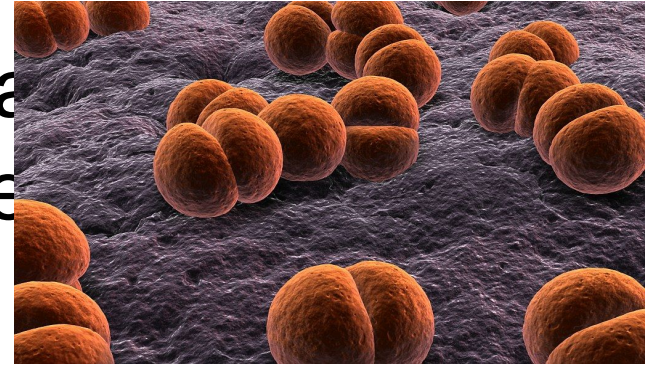
2. В форме спирали (спирохеты)  
شكل حلزوني /

- Представитель – возбудитель сифилиса / الزهري



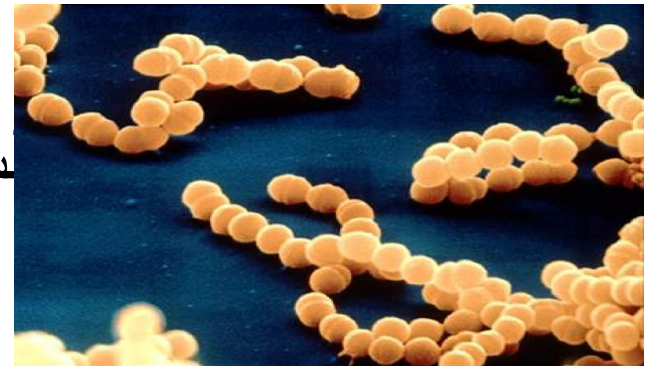
# Шаровидные бактерии, или кокки (spherical bacteria or cocci) مكورة

1. Кокки, расположенные парами / في أزواج /  
диплококки / مكور ثنائي.

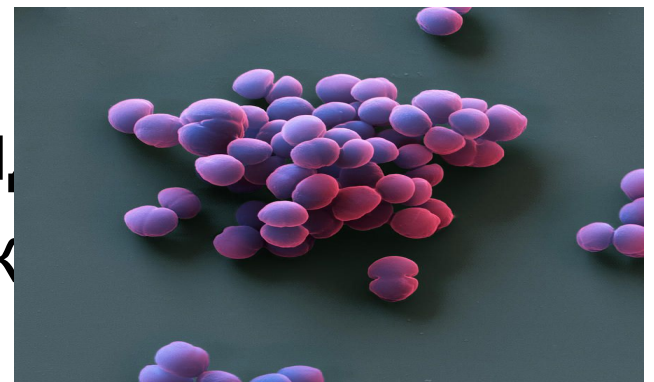


Представители:

- Возбудители гонореи / سيلان
- Менингита / التهاب السحايا
- Пневмонии / الالتهاب الرئوي



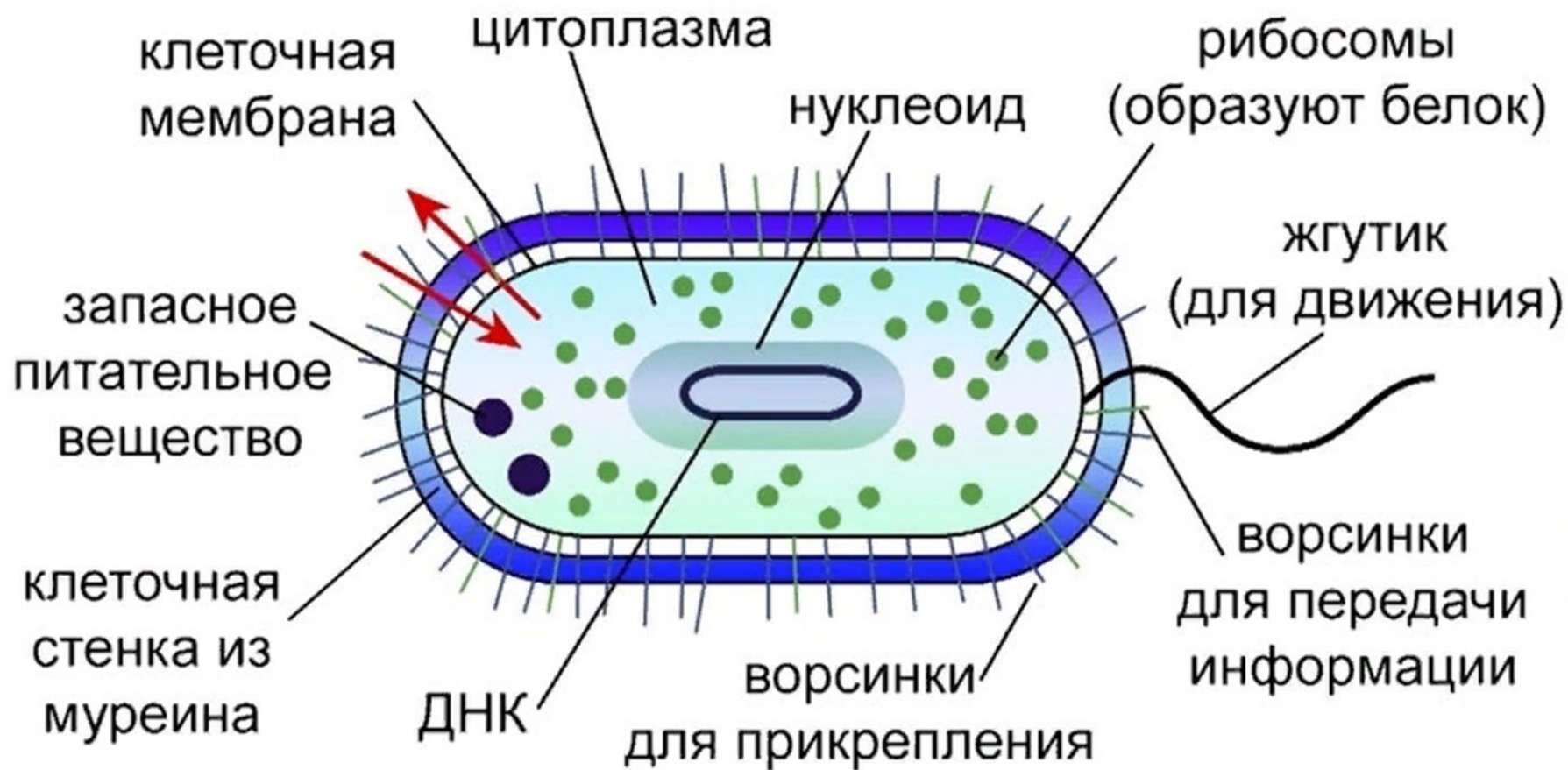
2. Кокки, расположенные в виде  
цепочки / سلسلة – стрептококки  
/ العقديّة.



# Строение бактерий

- -Оболочка: слизистая капсула / كبسولة مخاطية, наружная мембрана (outer membrane), клеточная стенка и плазматическая мембрана;
- -Плазмалемма образует мезосомы / *mesosome* (выполняют функции митохондрий, хлоропластов и фиксируют азот);
- -Имеются рибосомы;
- -Ядра нет, есть нуклеоид;









# Размножение

- Бактерии размножаются путем прямого бинарного деления клетки.
- У многих бактерий есть подобие (resemblance) полового процесса – конъюгации (обмен плазмидами / تبادل البلازميد).
- *Спорообразование (بوغ – спора) свойственно только палочковидным бактериям.*
- При образовании спор бактериальная

# Значение бактерий (role of bacteria)

- Разложение (decomposition) и минерализация органических веществ;
- Процессы почвообразования (soil formation) / تكوين التربة;
- Фиксация азота (клубеньковые бактерии / بكتيريا العقيدات бобовых);
- Молочнокислые бактерии / بكتيريا حمض اللاكتيك используют для приготовления молочных продуктов;
- Используют в биотехнологии;

## Задача №1

Скрестили белую кошку ( ♀ ) и чёрного кота ( ♂ ).

У кота родители были – мама белая, а папа чёрный.

Какое будет потомство по фенотипу?

Чёрная окраска шерсти – доминантный признак.

# Задача №2

У чёрного кота и белой кошки родились все чёрные котята. Определите генотипы родителей.

# Задача №3

У человека альбинизм и способность преимущественно владеть левой рукой – рецессивные признаки, наследующиеся независимо. Каковы генотипы родителей с нормальной пигментацией и владеющих правой рукой, если у них родился ребенок альбинос и левша?