

# ПРОКАРИОТИЧЕСКАЯ КЛЕТКА



### Подцарство Архебактерии

Около 50 видов бактерий без муреина в клеточной стенке. Имеют интроны.

Метанообразующие, галобактерии, серозависимые.



### Подцарство Настоящие бактерии

Одноклеточные формы.

Гетеротрофы, (сапротрофы, паразиты, симбионты); фотоавтотрофы; хемоавтотрофы.



### Подцарство Цианобактерии

Одноклеточные и многоклеточные формы.

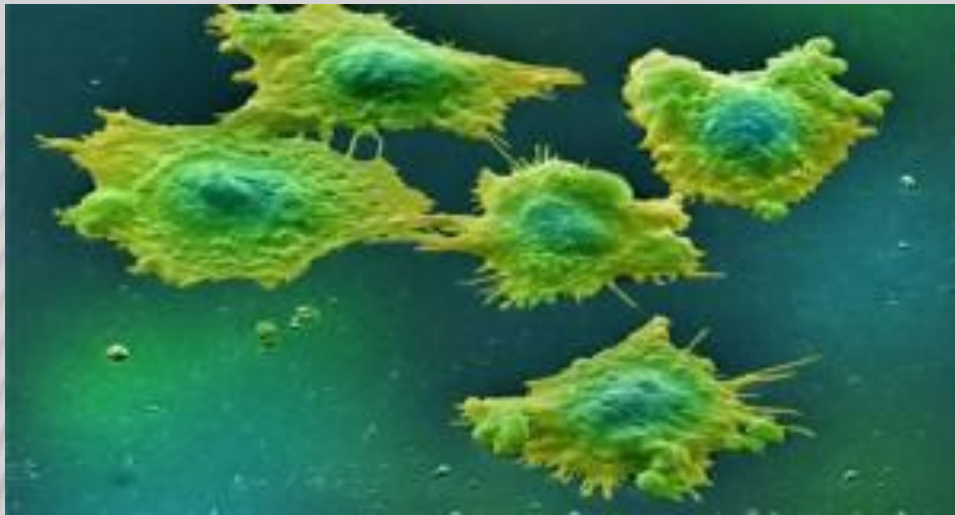
Фотосинтез с выделением кислорода.

Многие фиксируют атмосферный азот

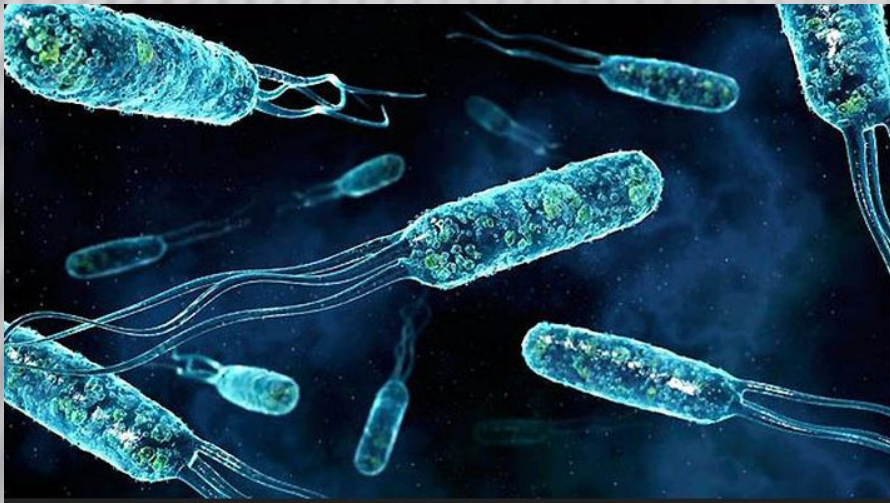




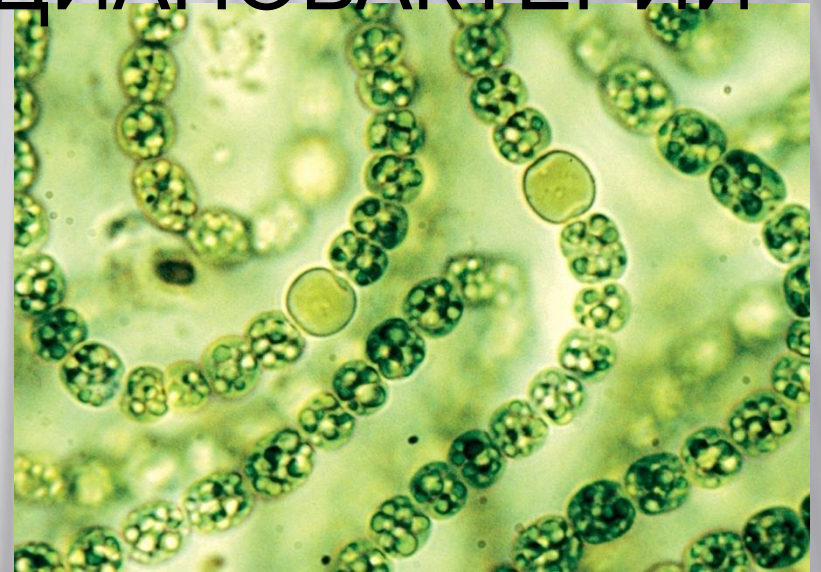
# МИКОПЛАЗМА



# БАКТЕРИИ

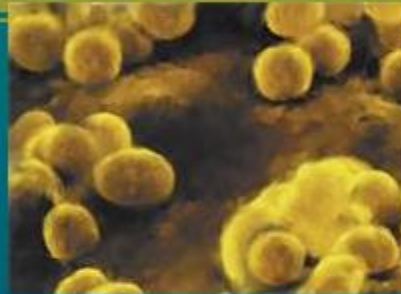


# ЦИАНОБАКТЕРИИ



# Формы бактерий

Кокки (шаровидные)



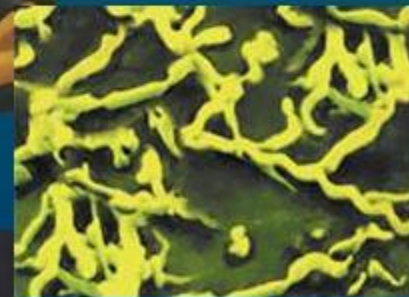
Стрептококки  
(сложенные в цепочку)



Бациллы  
(палочковидные)



Спириллы  
(спиралевидные)

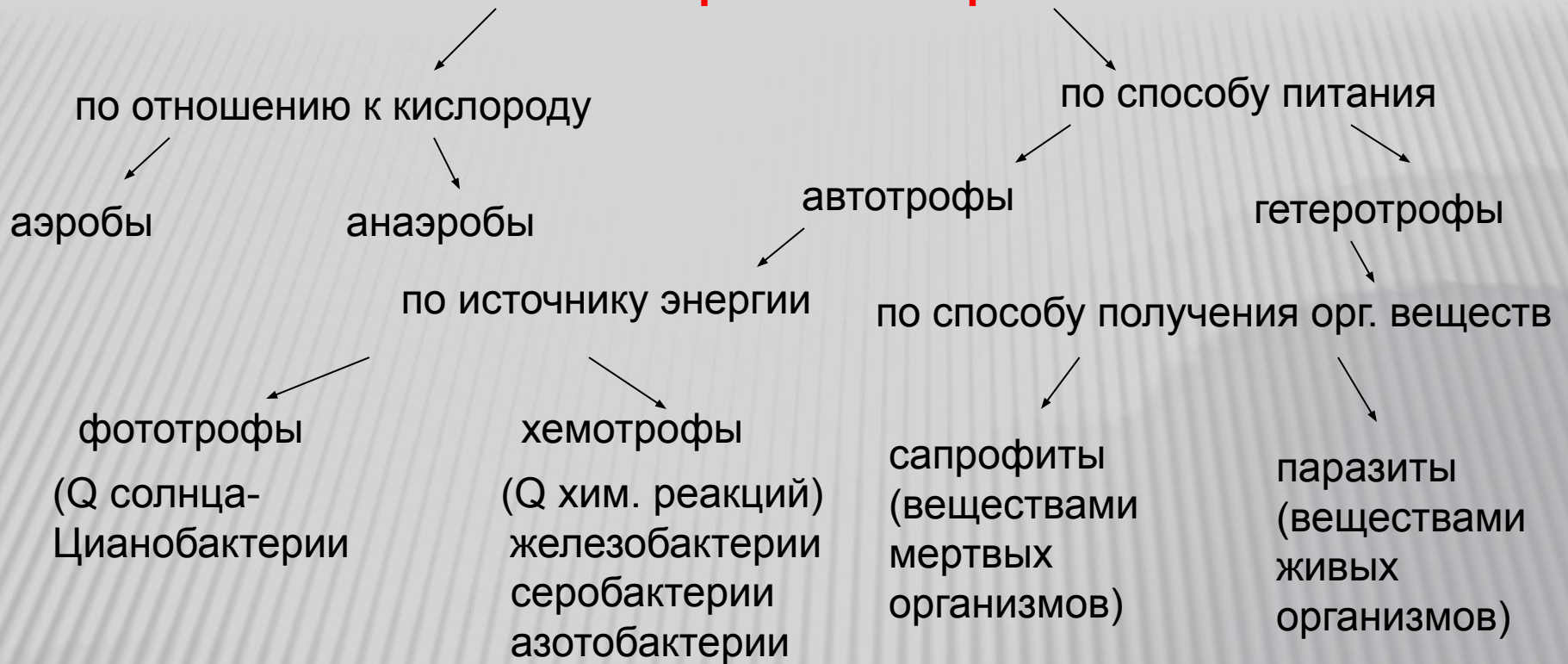


Вибрионы (в виде  
запятой)





# Разнообразие бактерий



## отношения в сообществах



симбиотические



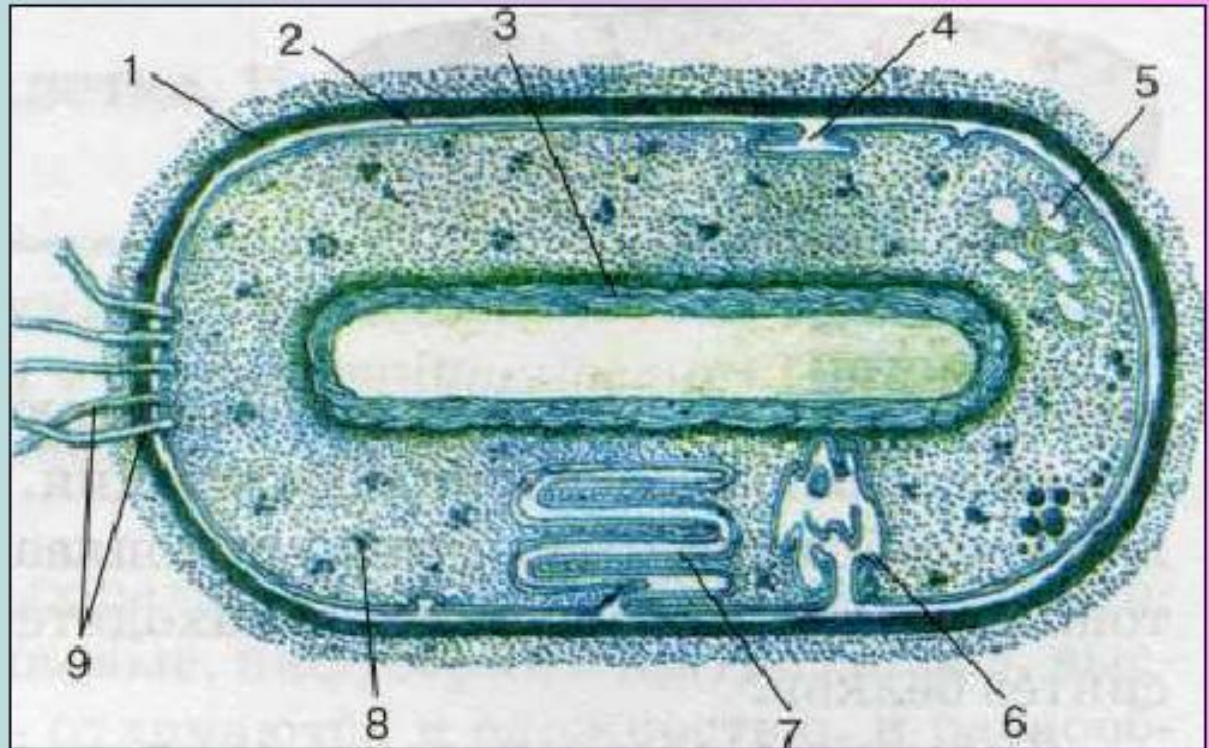
антибиотические



нейтральные

# Строение бактериальной клетки

- 1 — клеточная стенка,
- 2 — наружная цитоплазматическая мембрана,
- 3 — хромосома (кольцевая молекула ДНК),
- 4 — впячивание наружной цитоплазматической мембраны,
- 5 — вакуоли,
- 6 — мезосома (вырост наружной мембраны),
- 7 — стопки мембран, в которых осуществляется фотосинтез,
- 8 — рибосома,
- 9 — жгутики.





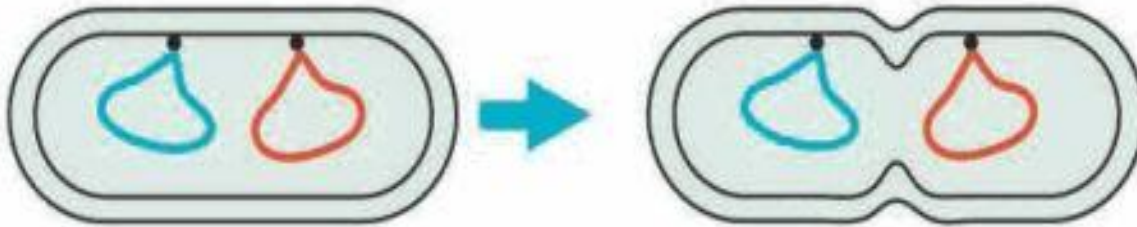
# ДЕЛЕНИЕ БАКТЕРИАЛЬНОЙ КЛЕТКИ



Кольцевая хромосома

Прикрепление хромосомы к мембране

Удвоение хромосомы



Удлинение клетки

Образование поперечной перетяжки



Расхождение дочерних клеток

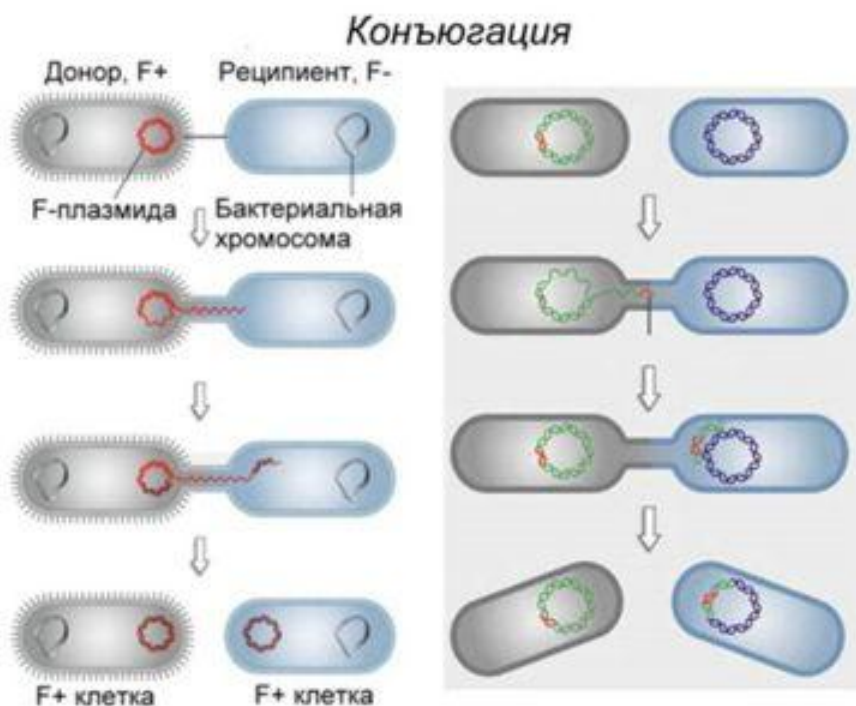
Деление бактерии надвое



# Физиология бактерий

*Половой процесс, или генетическая рекомбинация.*

Половое размножение отсутствует, но известен половой процесс. Гаметы у бактерий не образуются, слияния клеток нет, но происходит главнейшее событие полового процесса — обмен генетической информацией. Этот процесс называют *генетической рекомбинацией*. Часть ДНК (реже вся) клеткой-донором передает клетке-реципиенту и замещает часть ДНК клетки-реципиента. Образовавшуюся ДНК называют *рекомбинантной*. Она содержит гены обеих родительских клеток.





# СПОРООБРАЗОВАНИЕ

Схема образования спор

