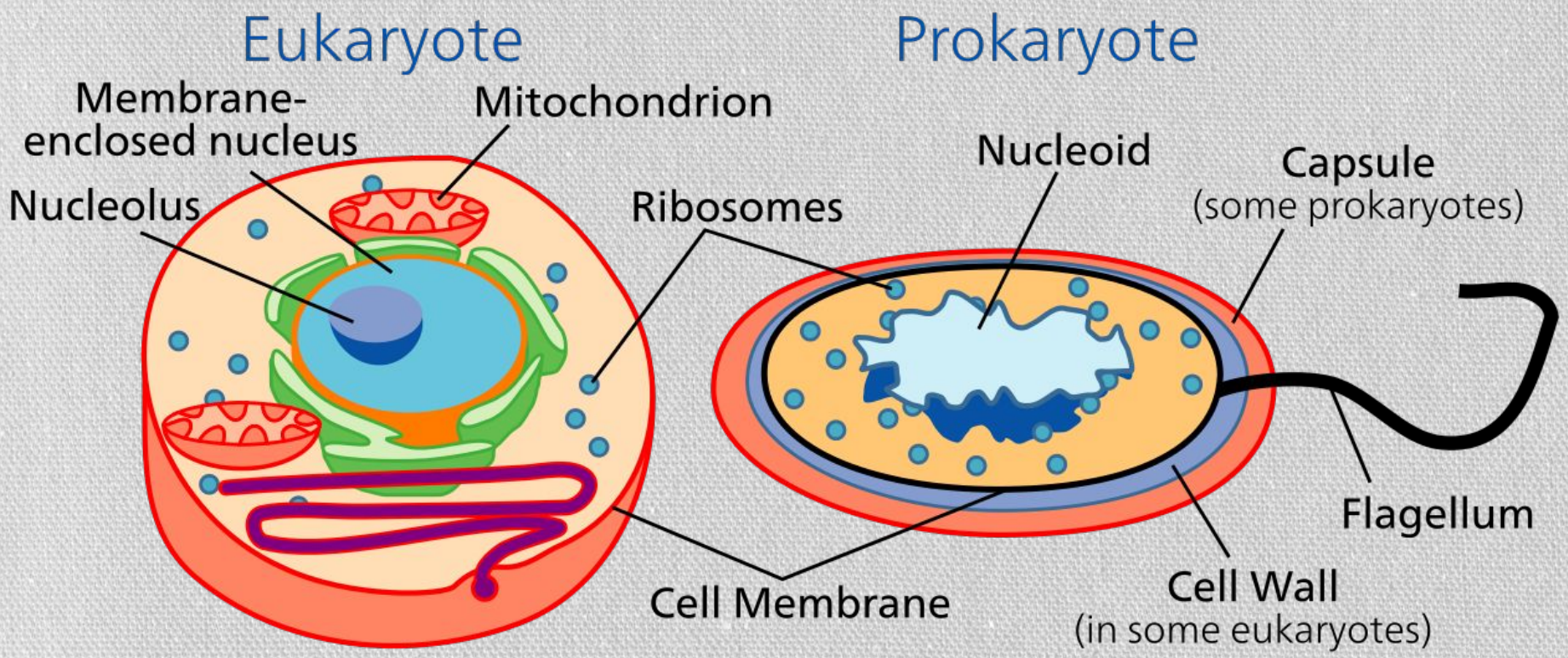
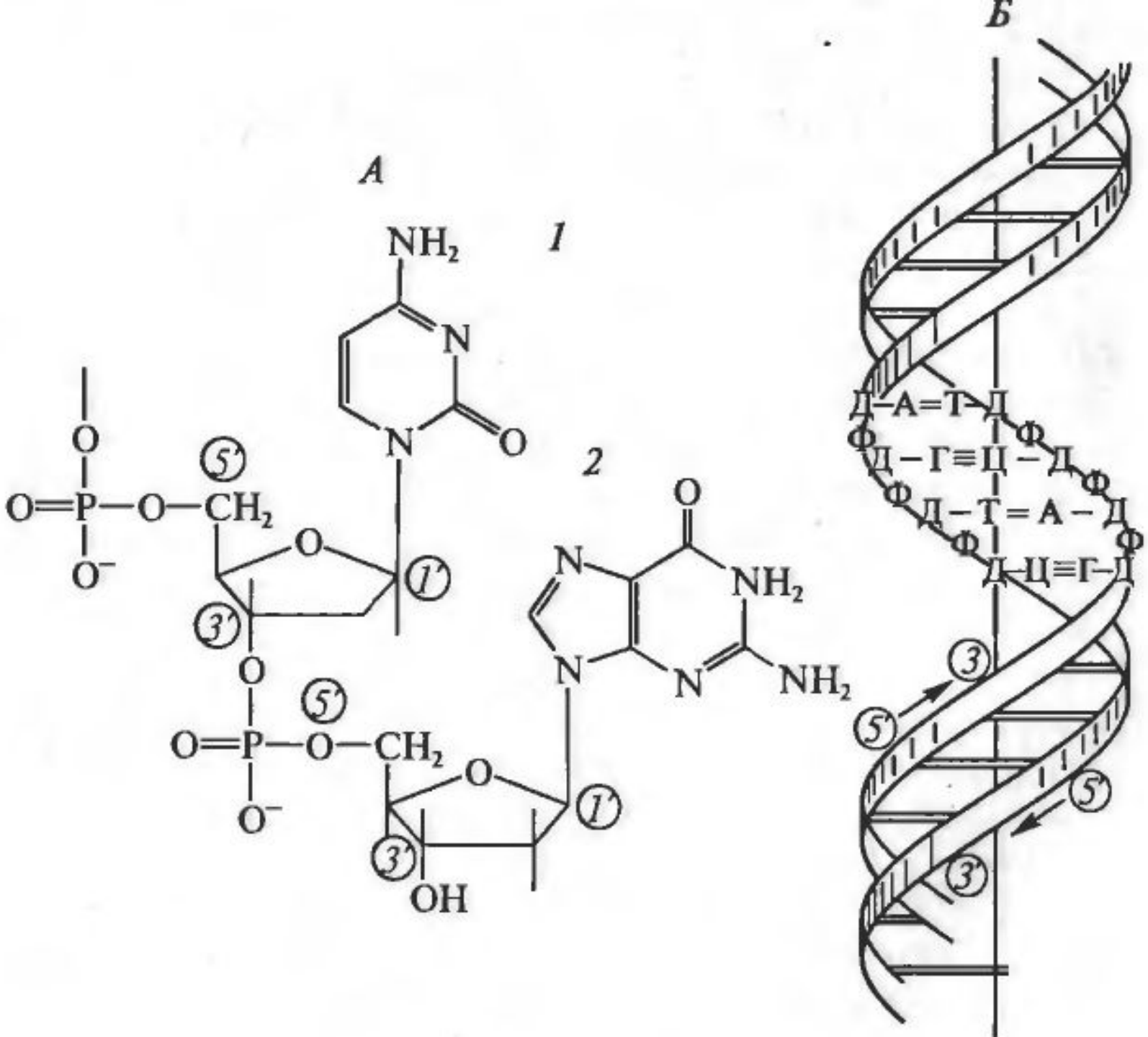
ГЕНЕТИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА БАКТЕРИЙ.

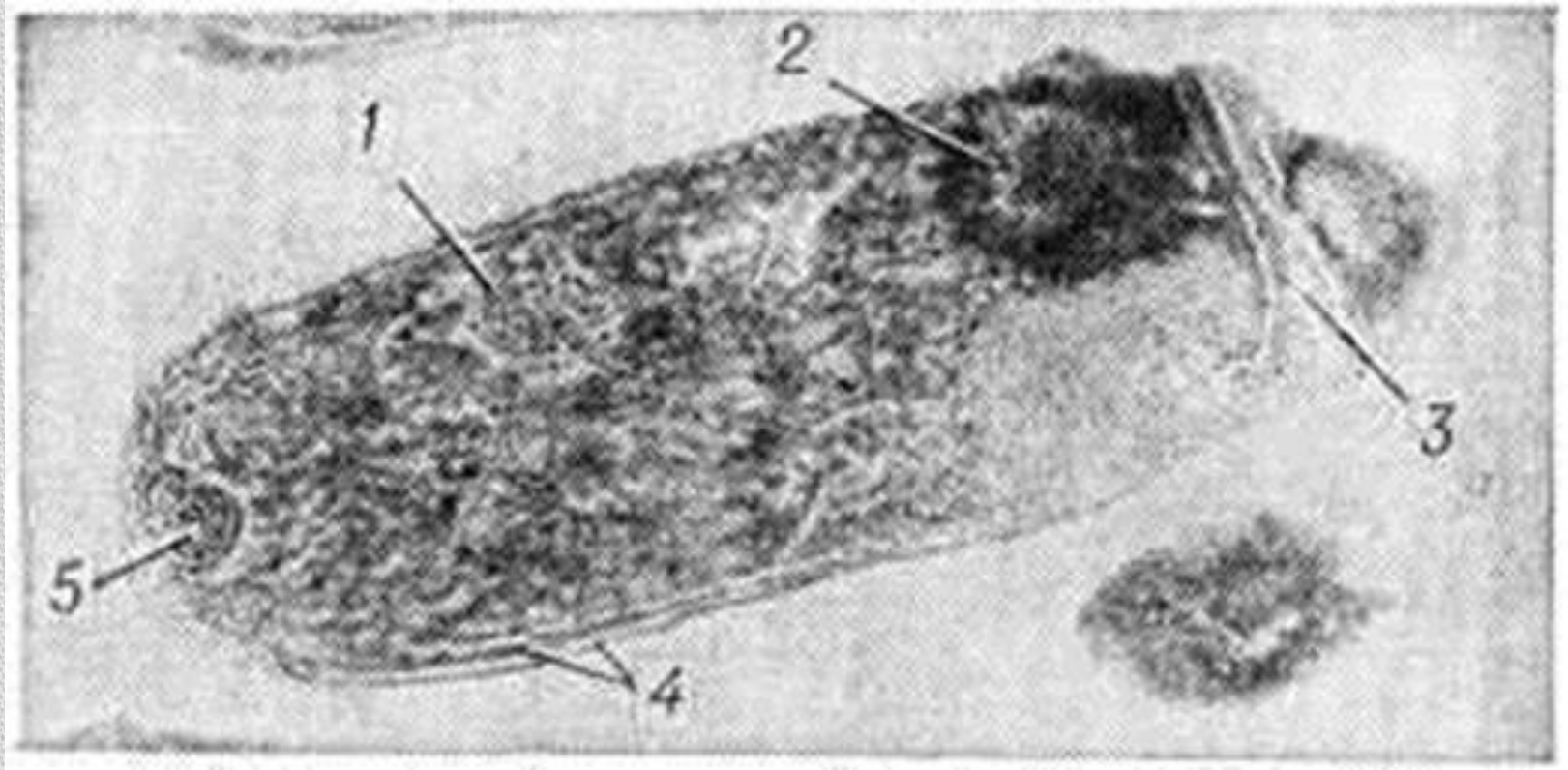
Выполнила: Рахимова Зарина

гр.01-514

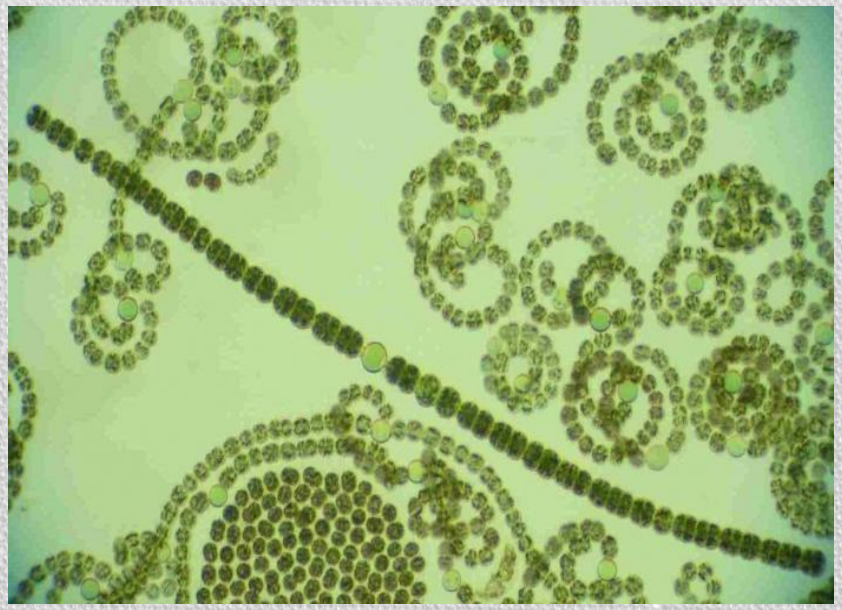

Eukaryote
Prokaryote
Membrane-
enclosed nucleus
Mitochondrion
Nucleolus
Ribosomes
Nucleoid
Capsule
(some prokaryotes)
Flagellum
Cell Membrane
Cell Wall
(in some eukaryotes)

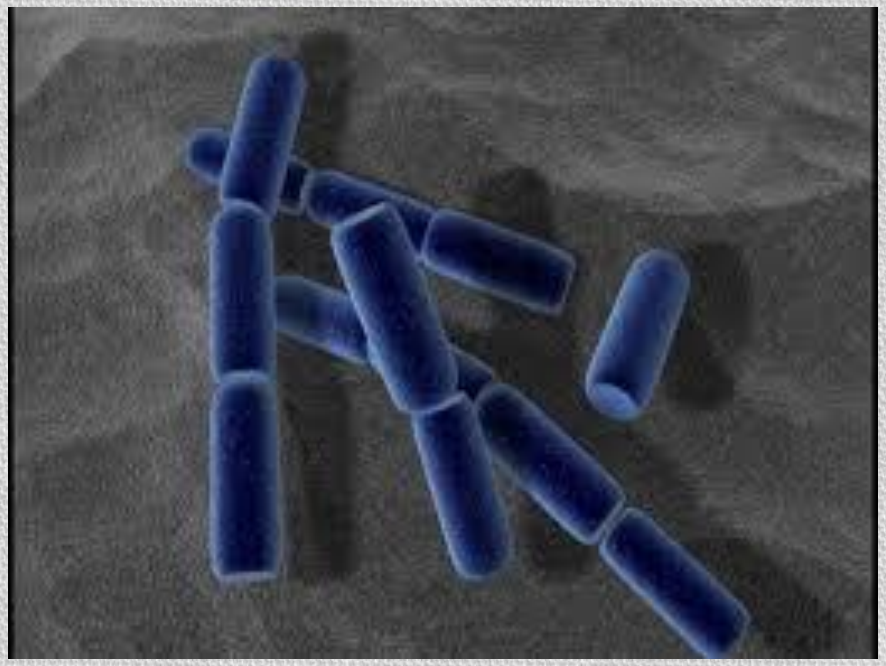

А
Б
1
2
NH2
N
O
O=P—O—CH2
O⁻
5'
3'
1'
OH
NH2
Д–А=Т–Д
Ф Ф
Д – Г≡Ц – Д
Ф Ф
Д – Т = А – Д
Ф Ф
Д–Ц≡Г–Д
3
5'

Электронно-микроскопическое строение клетки Corynebacterium diphtheriae:
1 — нуклеоид; 2 — зерна волютина; 3 — поперечная перегородка; 4 — клеточная стенка; 5 — мезосома (× 90 000)



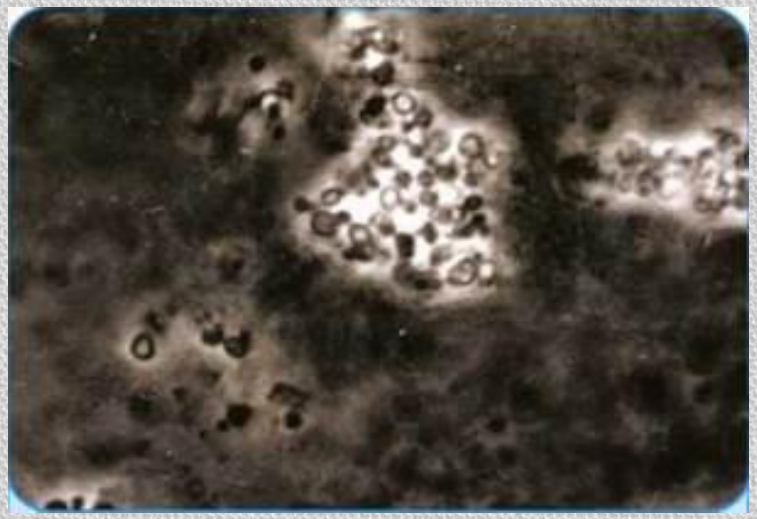
В последнее время у некоторых архебактерий и цианобактерий обнаружены гистоны и гистоноподобные белки, связанные с ДНК.



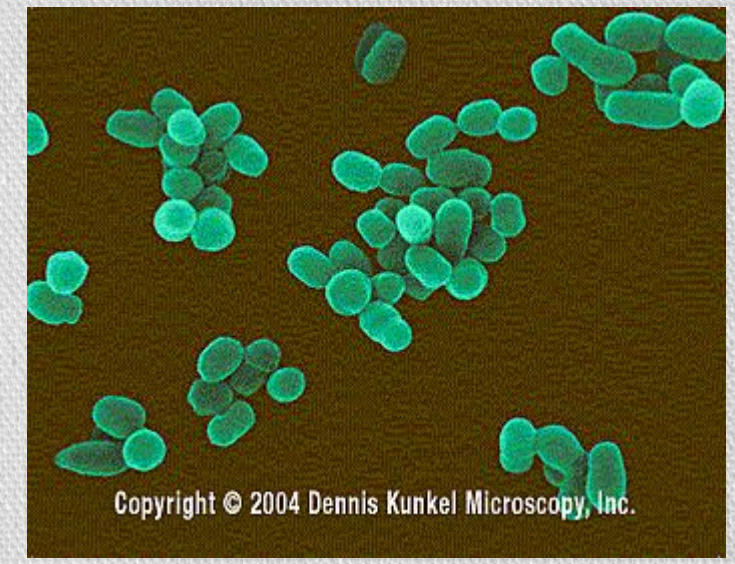


Ядерные структуры можно наблюдать в фазово-контрастный микроскоп, где они выглядят как менее плотные участки цитоплазмы.

Для их выявления в фиксированных мазках предложена реакция Фельгена-Россенбека.

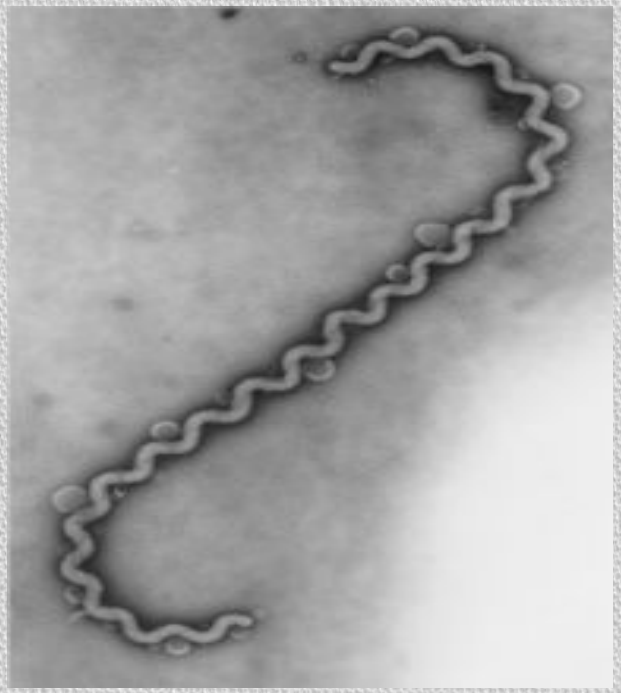


Прокариотический геном



Brucella melitensis

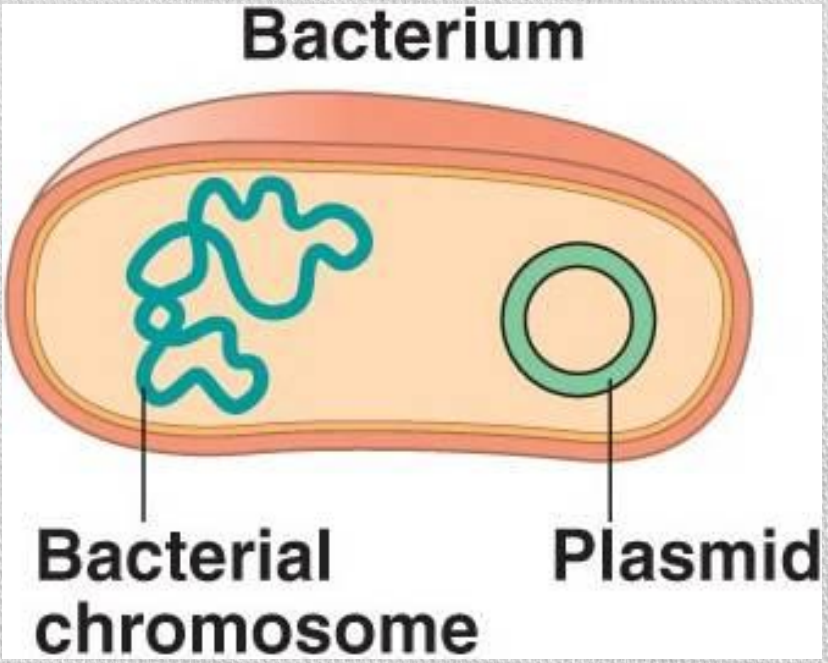
содержит **две** кольцевые хромосомы

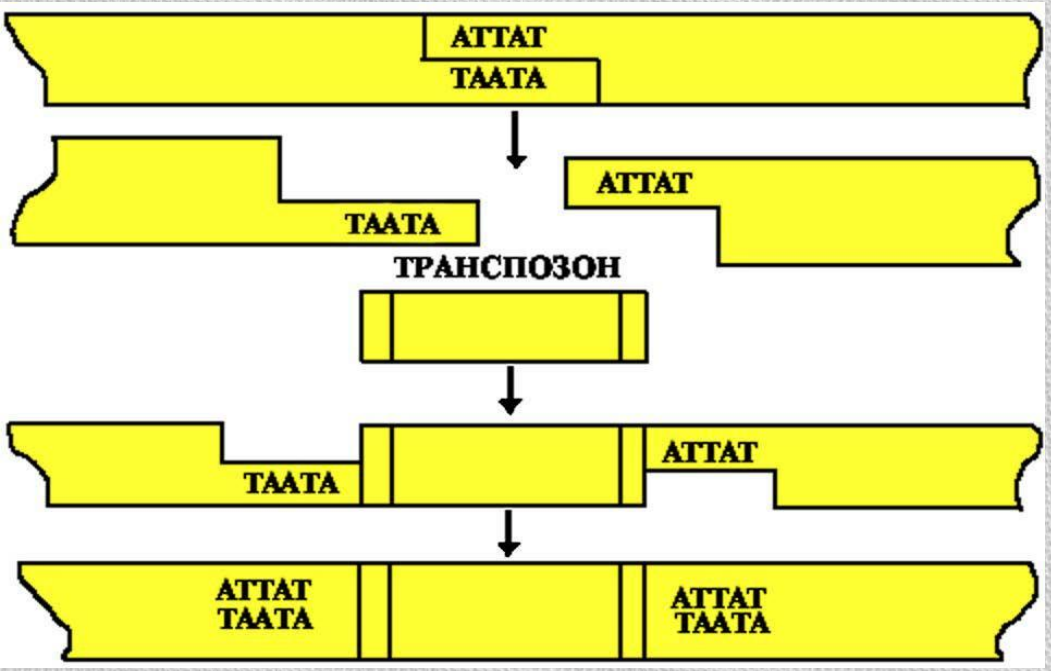


Leptospira interrogans

содержит одну кольцевую хромосому и одну большую плазмиду

Некоторые бактерии содержат внехромосомные молекулы ДНК (плазмиды) и мобильные элементы (либо плазмидные, либо хромосомные)





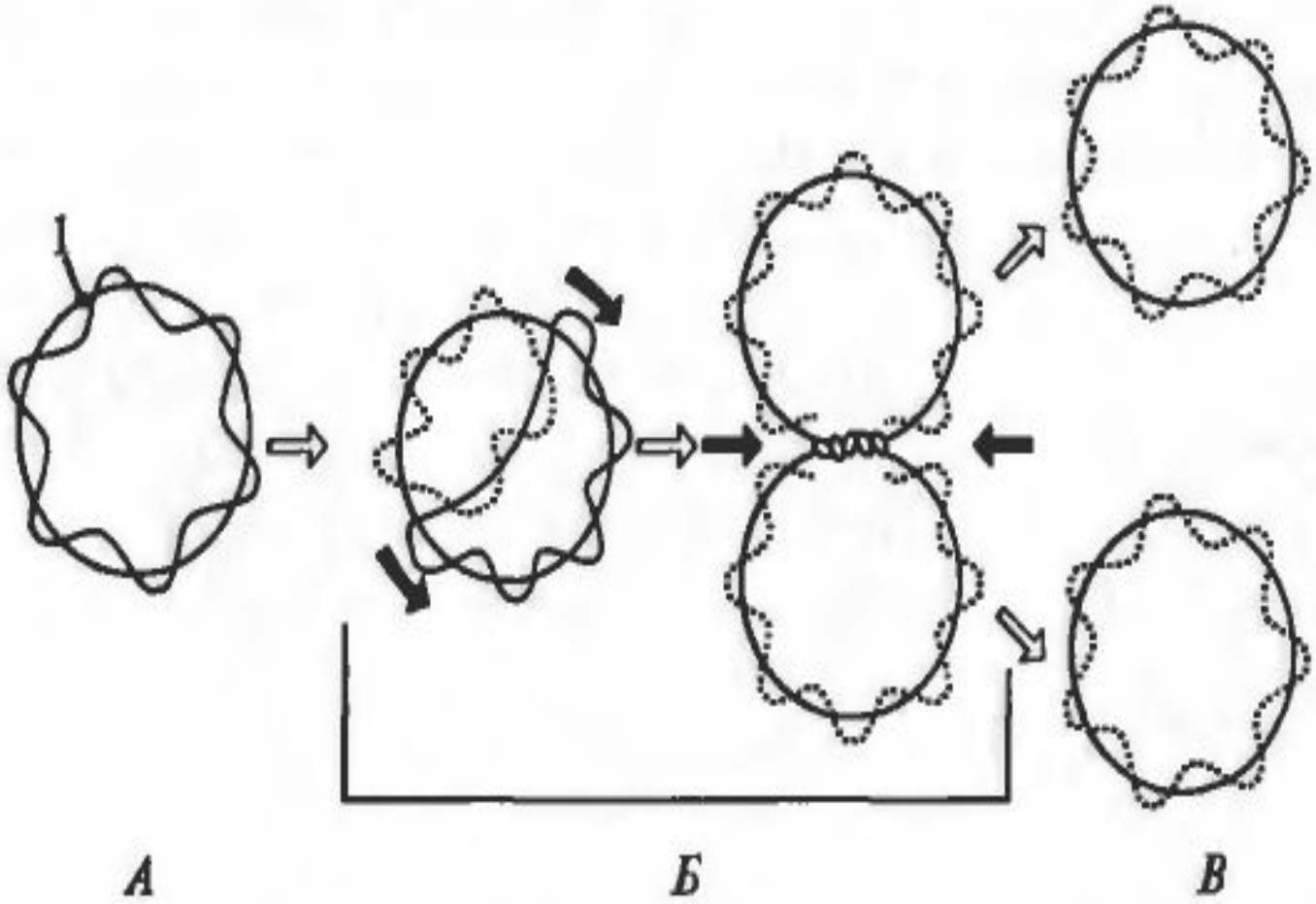


Рис. 17. Репликация кольцевой бактериальной хромосомы в двух направлениях:

А — родительская молекула ДНК; *Б* — промежуточные репликативные формы; *В* — дочерние молекулы ДНК после завершения процесса репликации и расхождения: *1* — точка начала репликации; черными стрелками показано направление репликации

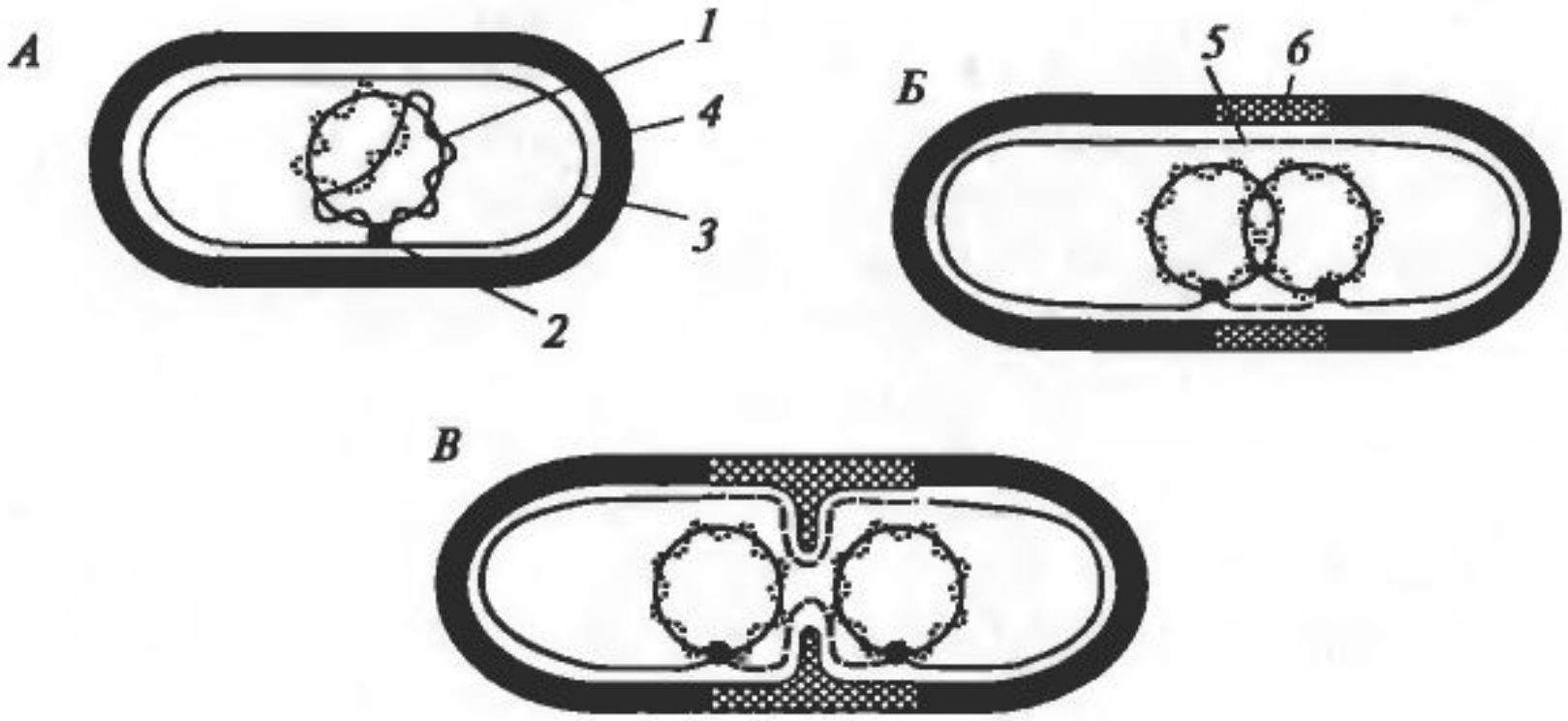


Рис. 18. Механизм распределения бактериальных хромосом: