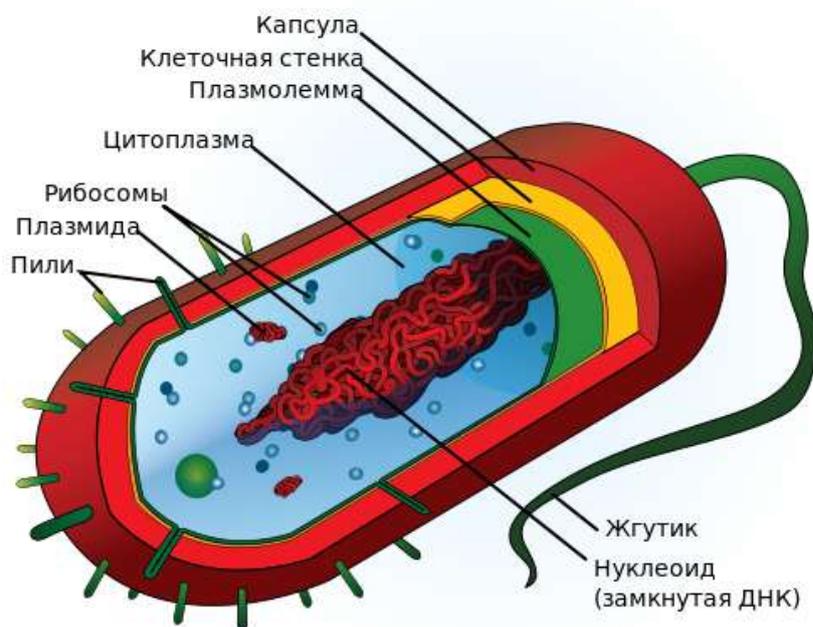


Строение прокариотической клетки



1. Клеточная стенка.

Осуществляет функцию защиты.

2. Капсула — имеющаяся у некоторых бактерий слизистая оболочка, расположенная снаружи от клеточной стенки. Состоит в основном из разнообразных белков, углеводов и урсонных кислот. Капсулы защищают клетки от высыхания.

3. Пили или ворсинки — тонкие волоскоподобные выросты, что присутствуют на поверхности бактериальных клеток.

4. Жгутики — органеллы движения некоторых бактерий. Бактериальный жгутик построен значительно проще эукариотического, и он в 10 раз тоньше, внешне не покрыт плазматической мембраной и состоит из одинаковых молекул белков, которые образуют цилиндр. В мембране жгутик закреплен при помощи базального тела.

5. Плазматическая и внутренняя мембраны. Клетки всех живых организмов, как эукариот, так и прокариот, окружены полупроницаемыми мембранами, состоящими из фосфолипидов и белков. Однако большинство прокариотических клеток (в отличие от эукариотических) не имеют внутренних мембран.

6. Нуклеоид — не ограниченный мембранами участок цитоплазмы, в котором расположена кольцевая молекула **ДНК** — «бактериальная хромосома», где хранится весь генетический материал клетки.

7. Плазмиды — небольшие дополнительные кольцевые молекулы ДНК, несущие обычно всего несколько генов. Плазмиды, в отличие от бактериальной хромосомы, не являются обязательным компонентом клетки. Обычно они придают бактерии определенные полезные для нее свойства, такие как устойчивость к антибиотикам, способность усваивать из среды определенные энергетические субстраты, способность инициировать половой процесс и т. д.

8. Рибосомы

9. Эндоспоры — окруженные плотной оболочкой структуры, содержащие ДНК бактерии и обеспечивающие выживание в неблагоприятных условиях.