



# Примитивные организмы

Урок № 2.

# *Многообразие живых организмов*



**Прокариоты - организмы,  
клетки которых не имеют ядра.**

Появились 3,8 млрд. лет назад

Широко распространены на Земле

Известно 3 тыс. видов

# Признаки надцарства Прокариоты

**Микроскопичны**

**Одноклеточные организмы**

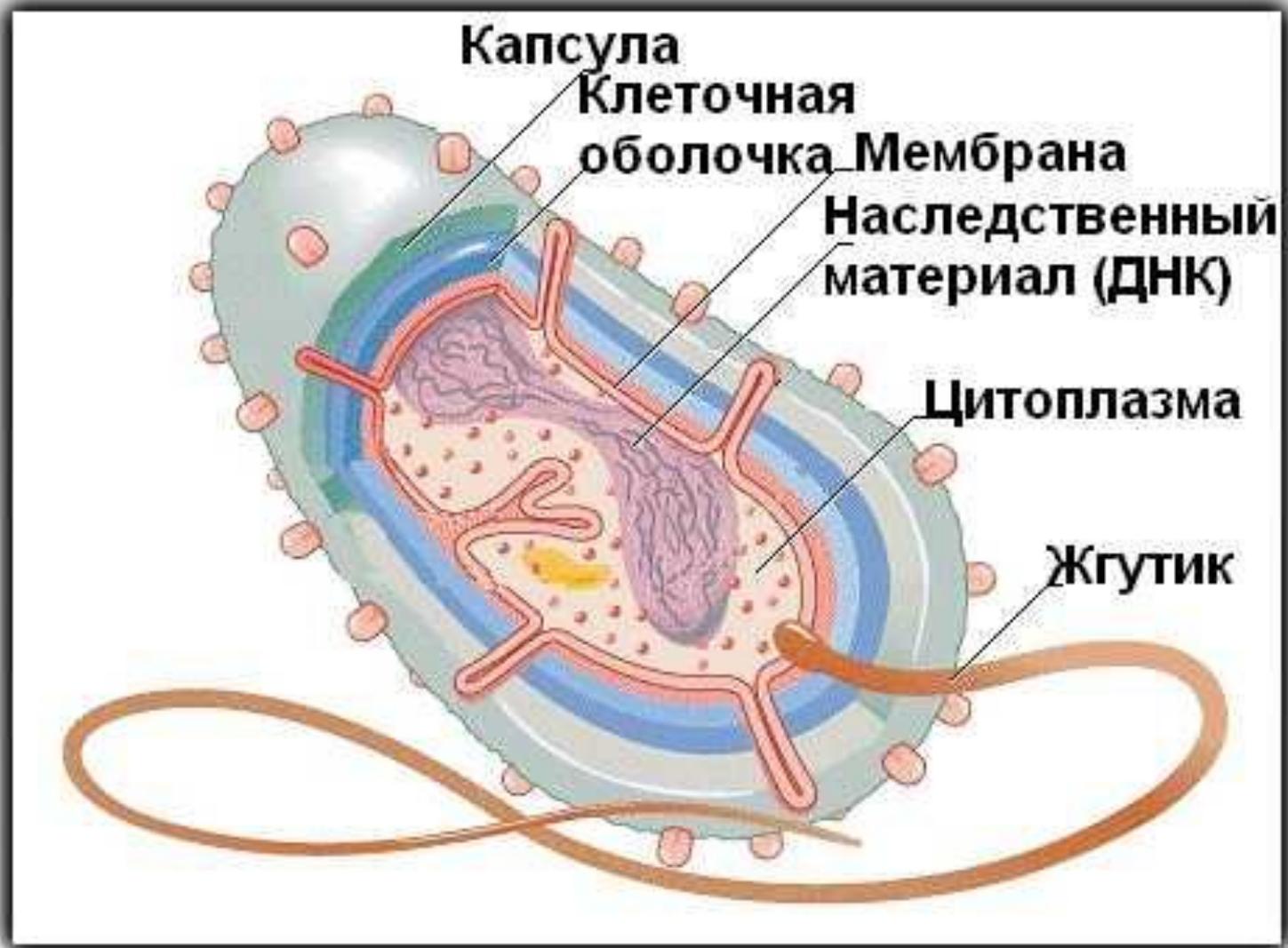
**Есть клеточная стенка (муреин)**

**Нет ядра**

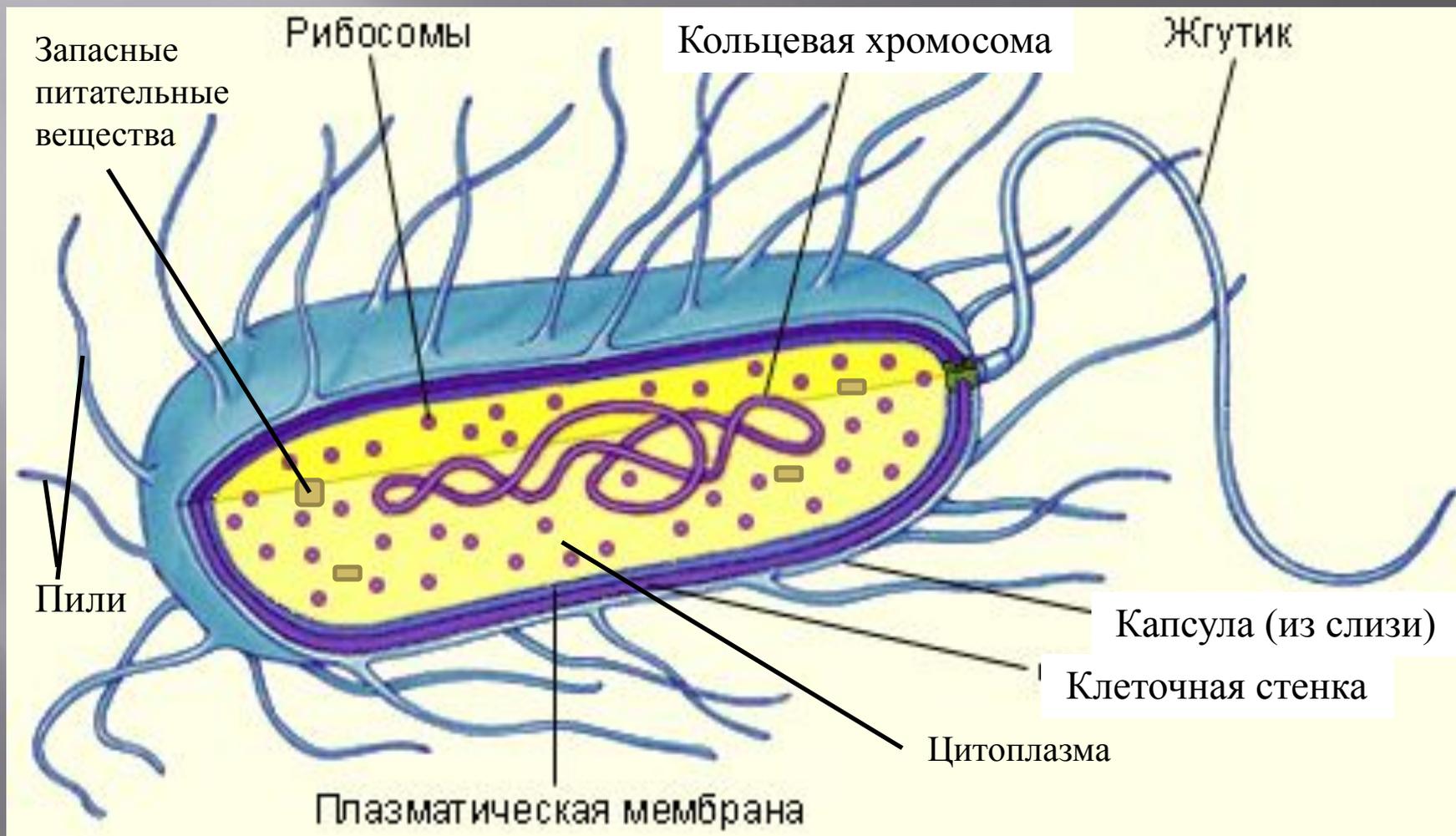
**Ядерное вещество – одна кольцевая хромосома**

**Нет мембранных органоидов (рибосомы)**

# Прокариоты. Строение



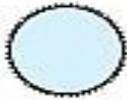
# Строение бактериальной клетки



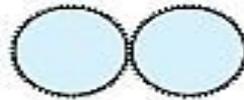
# Формы бактериальных клеток.

## Кокки

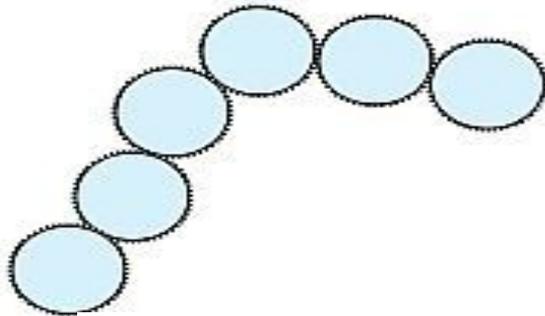
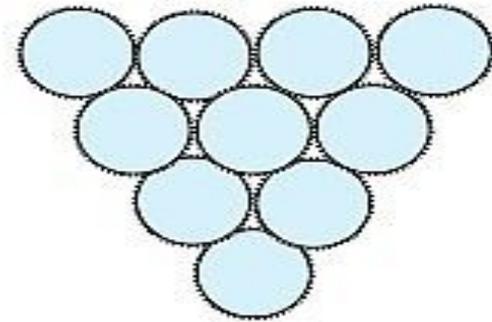
КОККИ



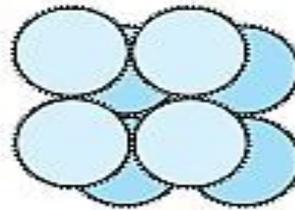
ДИПЛОКОККИ



СТАФИЛОКОККИ



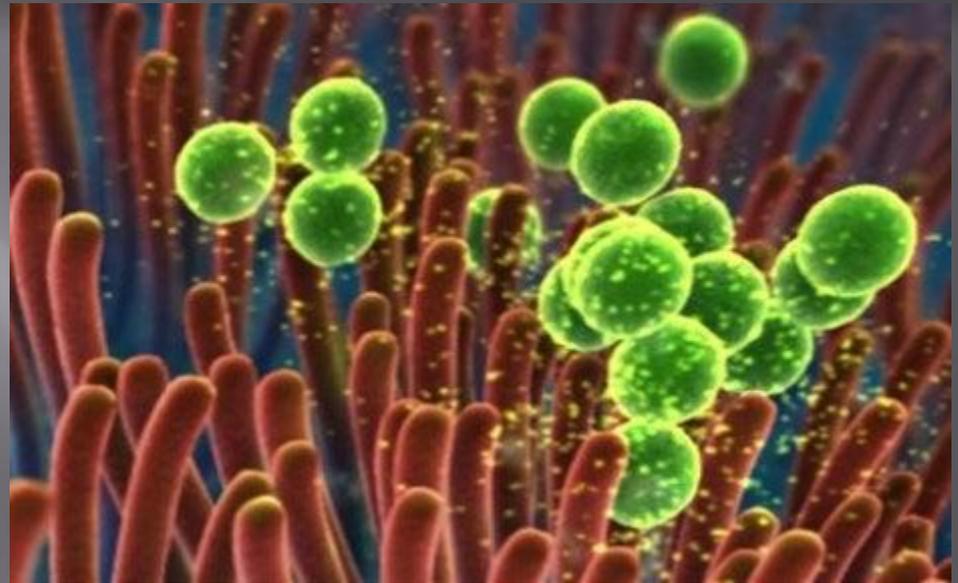
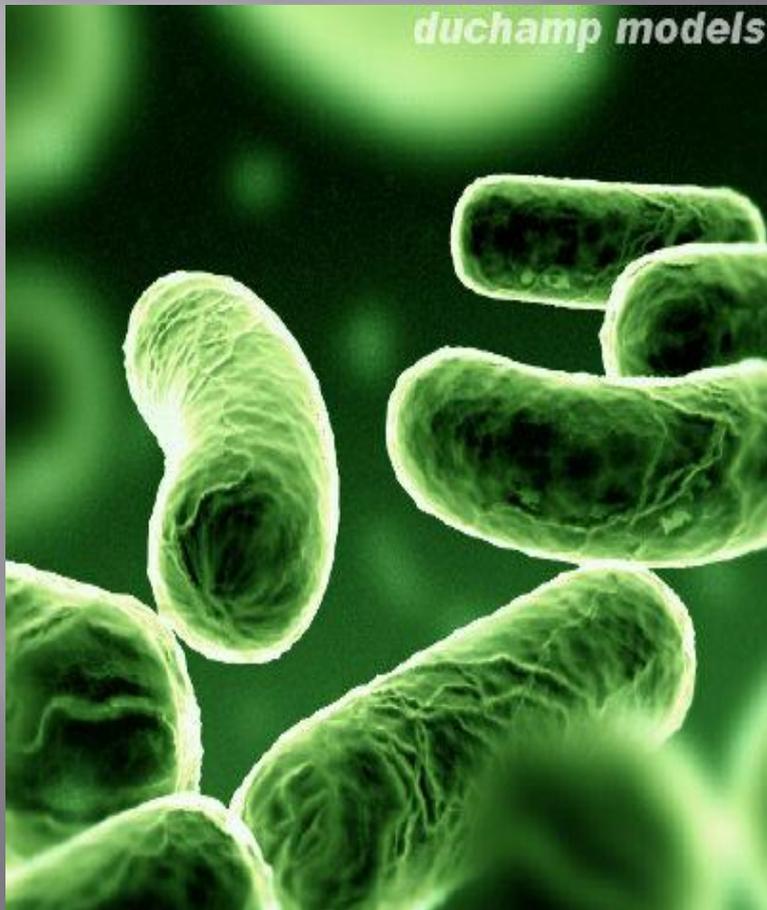
СТРЕПТОКОККИ



САРЦИНЫ

Вызывают заболевания верхних дыхательных путей,  
фурункулез, пищевые отравления

# Формы бактериальных клеток. Бациллы (палочковидные)



Являются возбудителями чумы, сибирской язвы, столбняка, брюшного тифа, туберкулеза

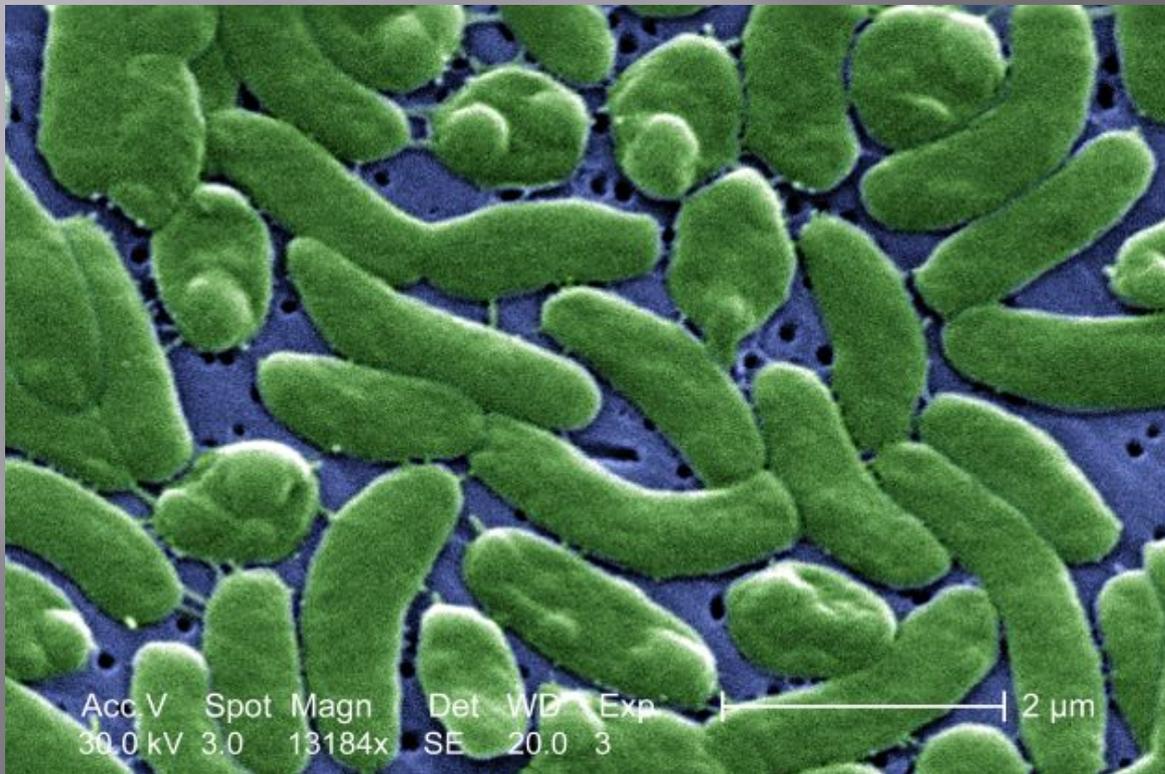
# Формы бактериальных клеток.

## Спириллы (спиралевидные)



возбудитель  
сифилиса

# Формы бактериальных клеток. Вибрионы (дугообразные)



возбудителем  
холеры

# Жизнедеятельность. Питание

▣ Автотрофы:  
фототрофы и  
хемосинтетики

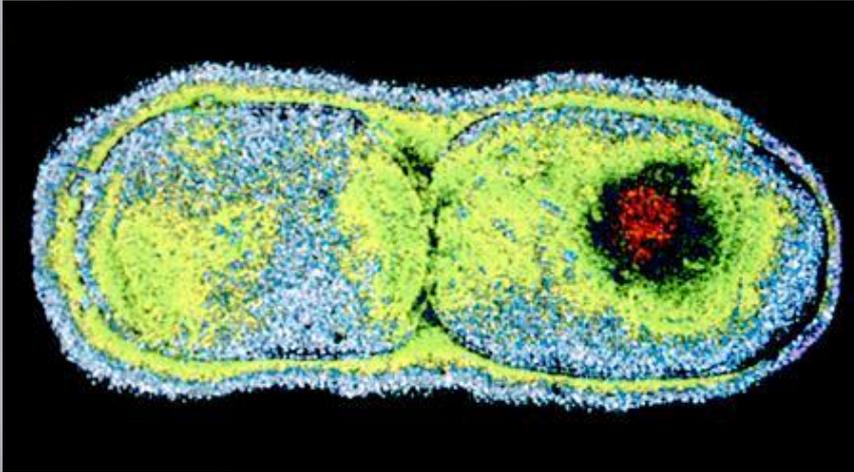
▣ Гетеротрофы:  
Сапрофиты  
Паразиты  
Симбионты

# Жизнедеятельность. Дыхание

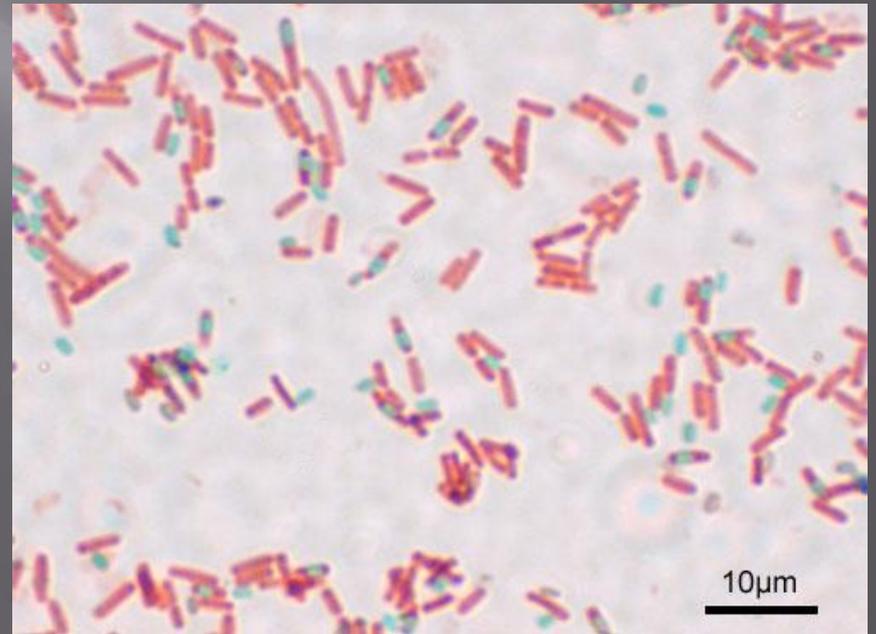
- ▣ Аэробы (дышат кислородом)

- ▣ Анаэробы (не используют кислород для дыхания)

# Размножение прокариот

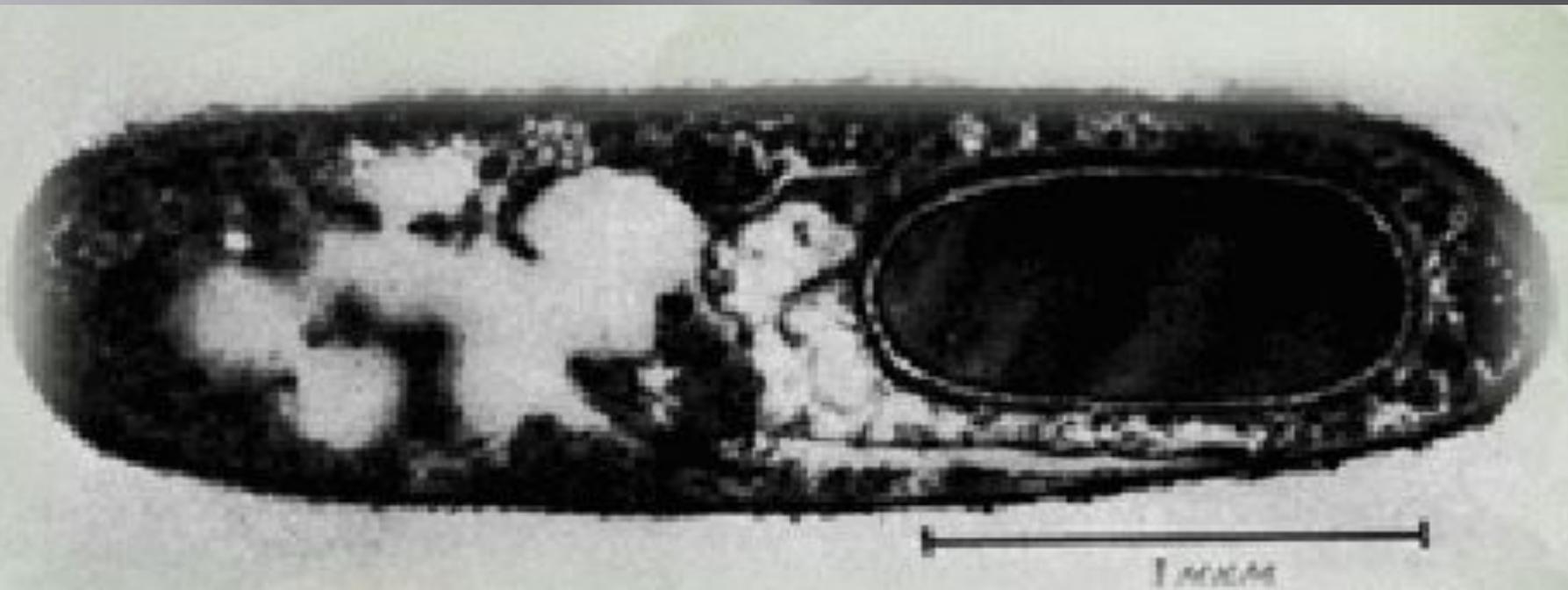


размножаются делением  
на двое



# Образование споры

- в неблагоприятных условиях образуются споры:  
сжатие цитоплазмы;  
образование плотной оболочки



# Значение бактерий

**В природе:**

- **Круговорот веществ**
- **Почвообразование**

**Для человека:**

- являются возбудителями заболеваний человека, животных и растений (патогенные бактерии)
- пищевая промышленность: сбраживают кисло-молочные продукты (бродильные бактерии)
- Лекарства (бифидумбактерин)
- живут в организмах растений и животных, принося им пользу (бактерии – симбионты)
- получение перегноя, компоста (бактерии – разрушители)
- очистные сооружения

# Домашнее задание

- ▣ П.15 читать
- ▣ «Вирусы» конспект
- ▣ Тетрадь пересказ