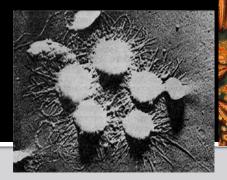
Империя Клеточные Надцарство Прокариоты Царство Дробянки Подцарство: Архебактерии Эубактерии Цианобактерии (с-з)



Общая характеристика

- одноклеточные или колониальные формы
- отсутствие ядра (прокариоты)
- размер до 1 10 мкм

Распространение бактерий





- Сульфатредуцирующие бактерии − в нефтеносных породах, на глубине 500-700м;
- Галофильные бактерии (род Halobacterium) − в насыщенных растворах солей;
- В атомных реакторах;
- В почвах пустыни Сахары и во льдах Антарктиды, а также на дне океана на глубине 4 км;
- Термофильные бактерии— обитают в воде горячих источников при температуре до 93 градусов Цельсия;
- Цианобактерии живут в горячих источниках при температуре 73-75 градусов Цельсия;

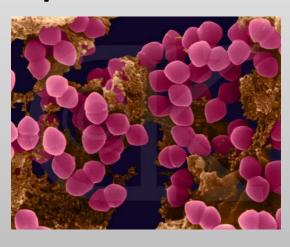
Морфологические группы:

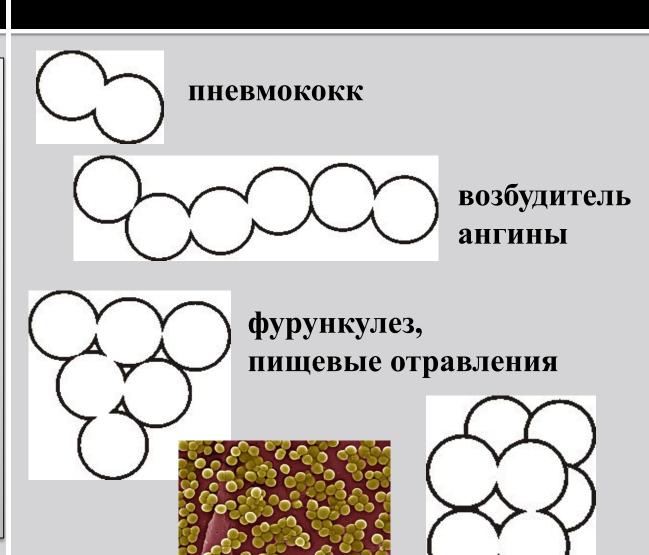




Кокки – сферические клетки

диплококки стрептококки стафилококки сарцины

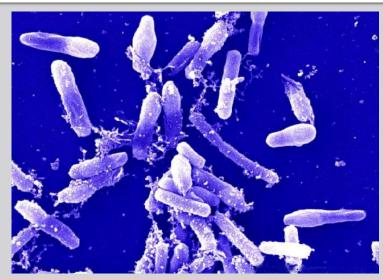


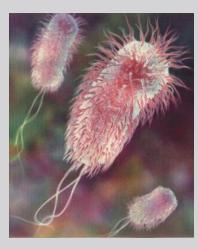


Бациллы – палочковидные формы

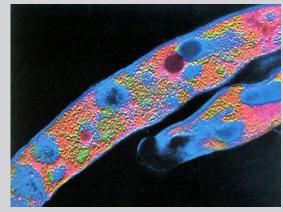
одиночные клетки диплобациллы стрептобациллы







столбняк, кишечная палочка, палочка Коха



Спиралевидные бактерии



- 1. Спириллы негнущиеся формы
- 2. Спирохеты изгибающиеся



Вибрионы



Часть витка спирали

- Холерный вибрион



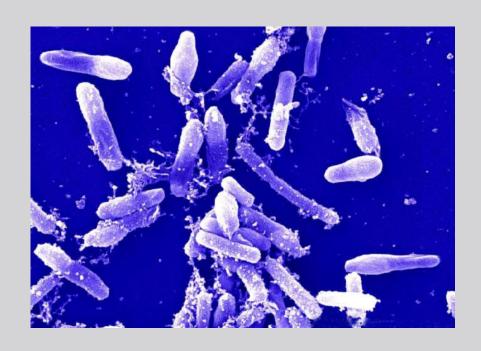
Передвижение бактерий

ПОДВИЖНЫЕ ФОРМЫ



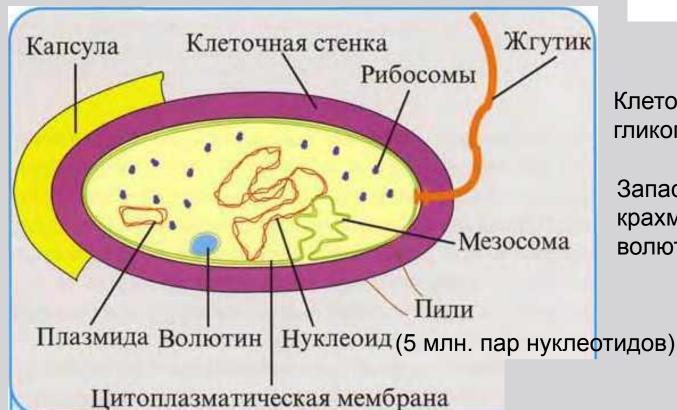
2. Фимбрии, пили

НЕПОДВИЖНЫЕ ФОРМЫ



Строение клетки





Клеточная стенка: гликопептид муреин

Запасные углеводы: крахмал, гликоген, волютин



Типы питания

1. АВТОТРОФЫ

Хемотрофы	Фототрофы
Азотфиксирующие	Цианобактерии (О2)
Железобактерии	Пурпурные бактерии
Серобактерии	Зеленые бактерии
Метанобактерии	Бактериохлорофилл – без кислорода







Типы питания

2. ГЕТЕРОТРОФЫ

Сапрофиты	Паразиты
Гниения	Патогенные
Молочнокислые	
Уксуснокислые	

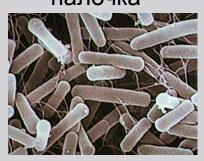
Лактобактерии



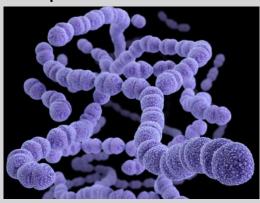
Почвенные бактерии



Кишечная палочка



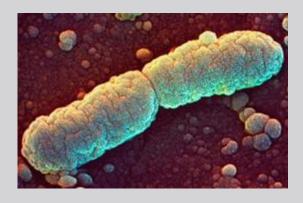
Стрептококк

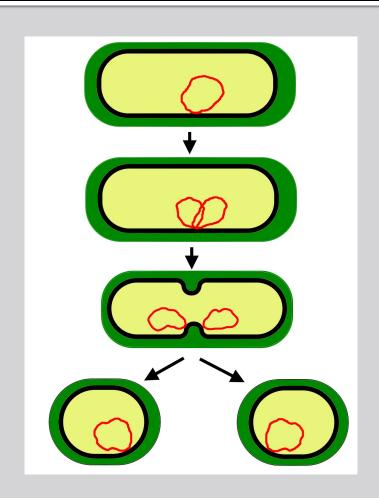


Размножение

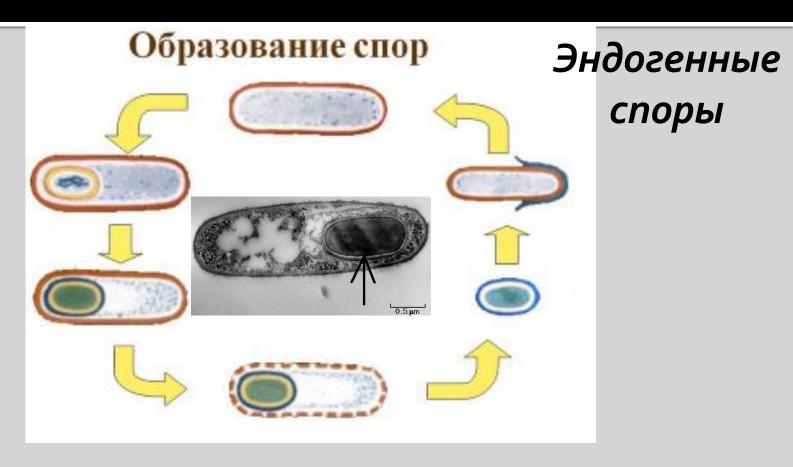
БЕСПОЛОЕ

Бинарное деление





Спорообразование



Споры сибирской язвы в почве сохраняются до 30 лет; Споры, пролежавшие во льдах 10-12 тыс. лет прорастают.

Роль бактерий в природе

- Круговорот веществ (редуценты);
- Фиксация атмосферного азота (клубеньковые);
- Микрофлора кишечника (симбионты толстого кишечника) бифидобактерии, лактобактерии);
- Появление кислорода в атмосфере;
- Компонент
 лишайников
 (цианобактерии).



Роль бактерий для человека

- Получение продуктов питания
- Получение антибиотиков





Патогенные бактерии



ВОЗБУДИТЕЛИ КИШЕЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

- Дизентерийная палочка
- Возбудитель брюшного тифа
- Возбудитель сальмонеллеза
- Холерный вибрион

ВОЗБУДИТЕЛИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

- Дифтерийная палочка
- Пневмококки
- Палочка Коха

ВОЗБУДИТЕЛИ ДРУГИХ ОРГАНОВ

- Столбняк
- Сибирская язва
- Чума
- <u> Проказа</u>

Домашнее задание:

■ Учить по тетради.