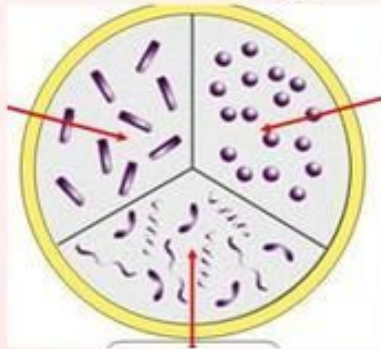


Прокариоты и вирусы

По уровню организации геномов, наличию и составу белоксинтезирующих систем и клеточной стенки все живое делят на 4 царства жизни:

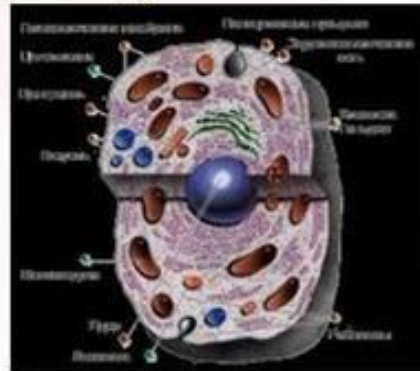
прокариоты

Прокариоты – организмы, клетки которых не имеют оформленного ядра



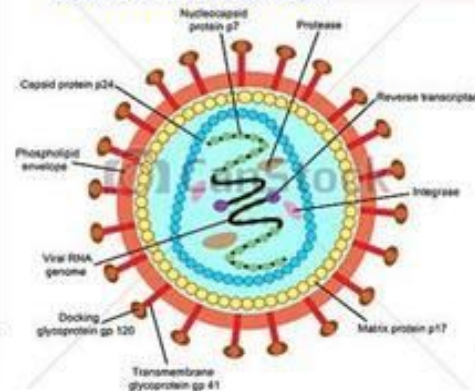
эукариоты

Эукариоты - организмы, клетки которых содержат оформленные, ограниченные оболочкой ядра



вирусы

Вирус - неклеточный инфекционный агент, состоящий из белка и нуклеиновой кислоты, который размножается только внутри живых клеток



плазмиды

Плазмиды –внехромосомные ДНК, обычно кольцевые, способные к длительному автономному существованию и редупликации в цитоплазме.



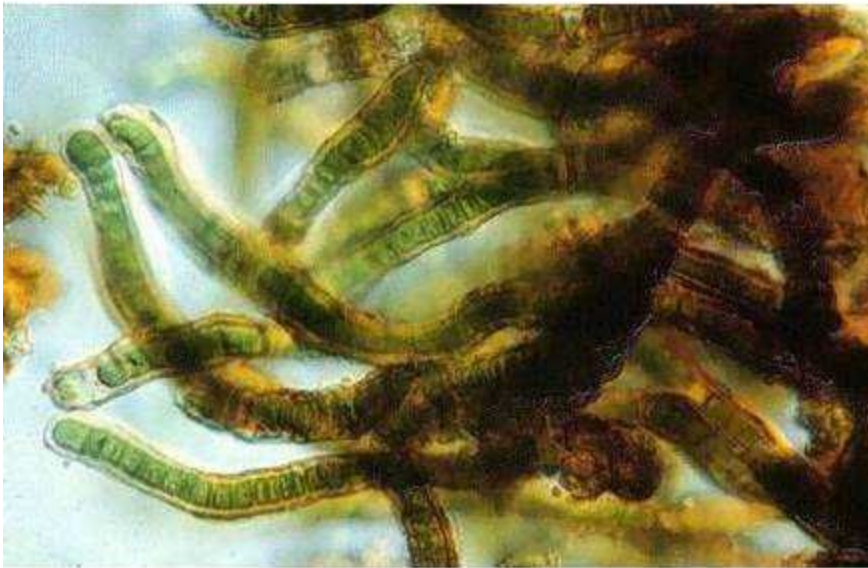
ПРОКАРИОТЫ

Прокариоты - организмы, не обладающие, в отличие от эукариот, оформленным клеточным ядром.

Генетический материал в виде кольцевой цепи ДНК лежит свободно в нуклеотиде и не образует настоящих хромосом.

К прокариотам относятся бактерии, в т. ч. цианобактерии (сине-зеленые водоросли), например

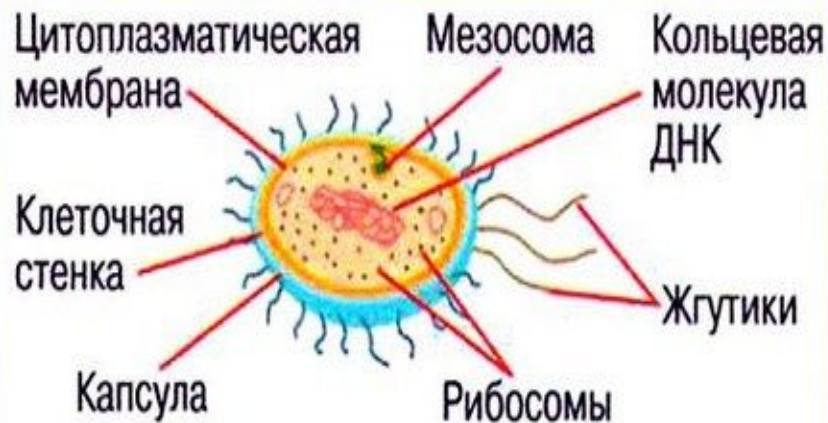
Сцитонема



ЦАРСТВО БАКТЕРИИ

Мельчайшие одноклеточные организмы – прокариоты.

Строение



Жизнедеятельность

Питание. Автотрофы — фото- и хемосинтезирующие бактерии; гетеротрофы — сапротрофы (питаются веществами мёртвых организмов), паразиты (вызывают заболевания живых организмов) и симбионты.

Движение. С помощью жгутиков или за счёт волнообразных сокращений.

Размножение. Бинарное деление клетки.

Спорообразование. В неблагоприятных условиях цитоплазма отходит от материнской оболочки и образует внутри неё новую, более плотную оболочку.

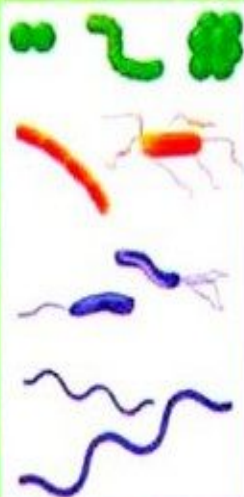
Формы

Кокки — шаровидные.

Бациллы — палочки.

Вибрионы — изогнутые.

Спириллы — в форме спирали.



История открытия вирусов

- В 1892 году Дмитрий Иосифович Ивановский открыл вирус - возбудитель табачной мозаики.
- Спустя 6 лет независимо от Ивановского аналогичные результаты получил М. Бейеринк. Так был обнаружен первый вирус.
- Увидеть вирусы удалось только в электронный микроскоп через 50 лет.

