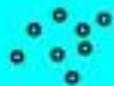


# *Прокариотические клетки*



# Форма бактерий

## ФОРМЫ МИКРООРГАНИЗМОВ



Кокки



Стрептококки



Стафилококки



Диплококки



Тетрады



Сарцины



Бациллы



Диплобациллы



Стрептобациллы



Коринеформные  
(булавовидные)  
бактерии



Спириллы



Вибрионы



Спирохеты

Прокариоты

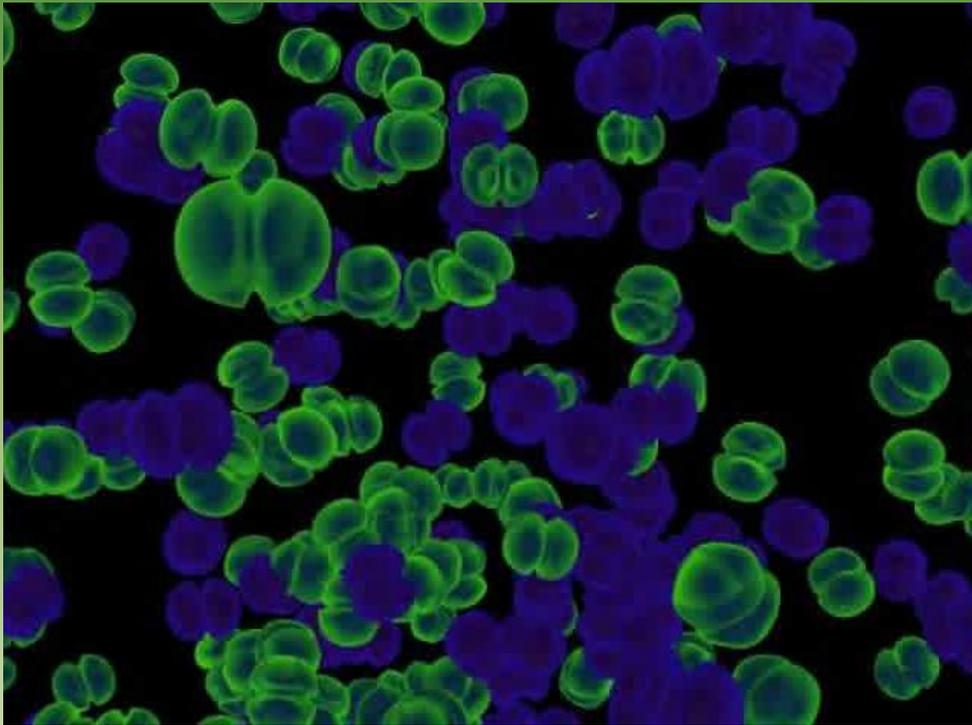
- Безядерные
- ✓ Бактерии
- ✓ Сине-зеление
- водоросли

Клетки

Эукариоты

- Ядерные
- ✓ Грибы
- ✓ высшие растения
- ✓ животные

# Определение



## Прокариоты

(от лат. pro — перед, до и греч. κάρυον — ядро, орех) — организмы, не обладающие, в отличие от эукариот, оформленным клеточным ядром и другими внутренними мембранными органоидами.

# *Немного из истории*

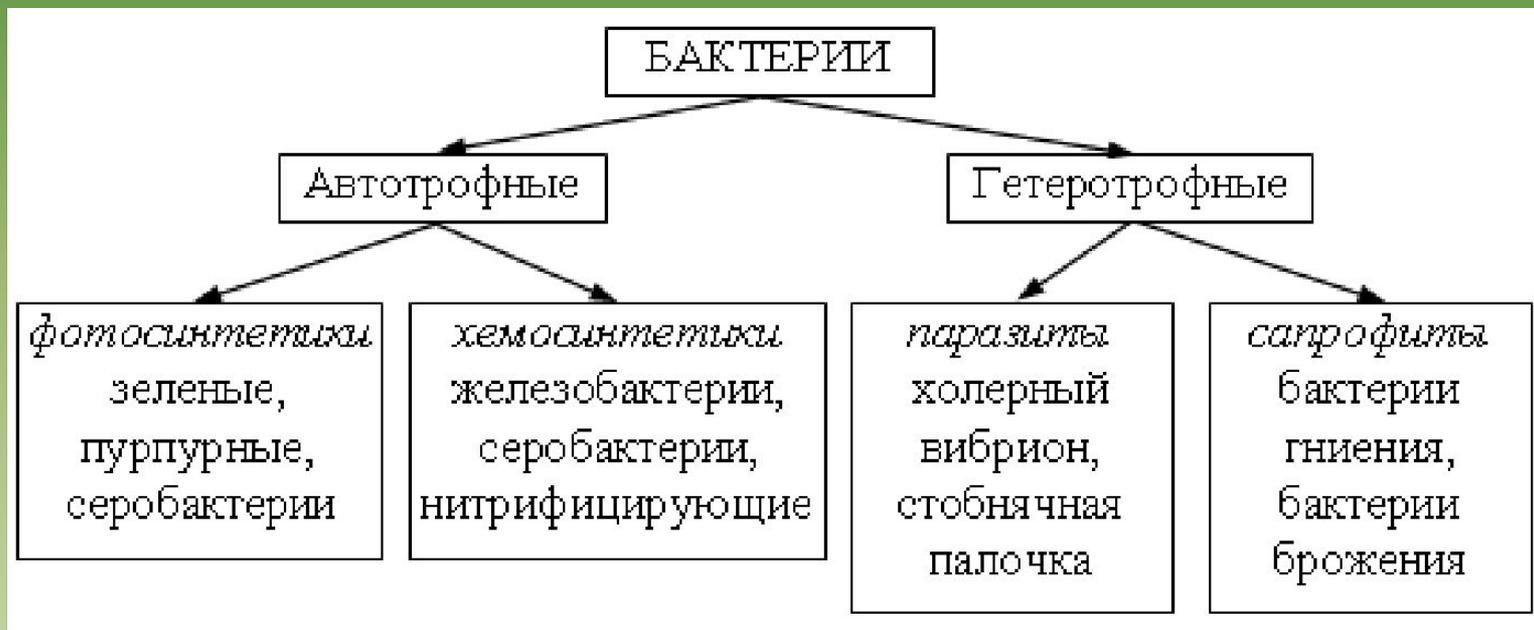


**Впервые бактерии заметил в конце XVII века голландский натуралист А. Ван Левенгук в простейший микроскоп - лупу из одной крошечной каплевидной линзы.**

# Значение бактерий для человека

Область применения	Отрицательная роль	Положительная роль
1	2	3
Медицина, ветеринария	Паразитические (патогенные) бактерии вызывают заболевания: – у людей: чуму, холеру, туберкулез, дизентерию, менингит, тиф и др.; – у домашних животных: бруцеллез; – у культурных растений: бактериозы	Служат для приготовления сывороток и вакцин; являются основой получения антибиотиков (стрептомицина, нистатина, эритромицина, олеандомицина и др.)
Отрасли промышленности, сельского хозяйства	Бактерии гниения и брожения приводят к порче продуктов питания. Жизнедеятельность бактерий вызывает биологическое разрушение или биологическую коррозию многих промышленных материалов, металлов, дерева, бумаги и прочих материалов	Бактерии молочнокислого брожения используются для изготовления молочнокислых продуктов и квашения капусты и огурцов, в сельском хозяйстве – для силосования кормов. Бактерии уксуснокислого брожения используются для получения винного уксуса, который применяется для маринования овощей и плодов; в кожевенной, текстильной промышленности: в

# Разнообразие бактерий по способу питания



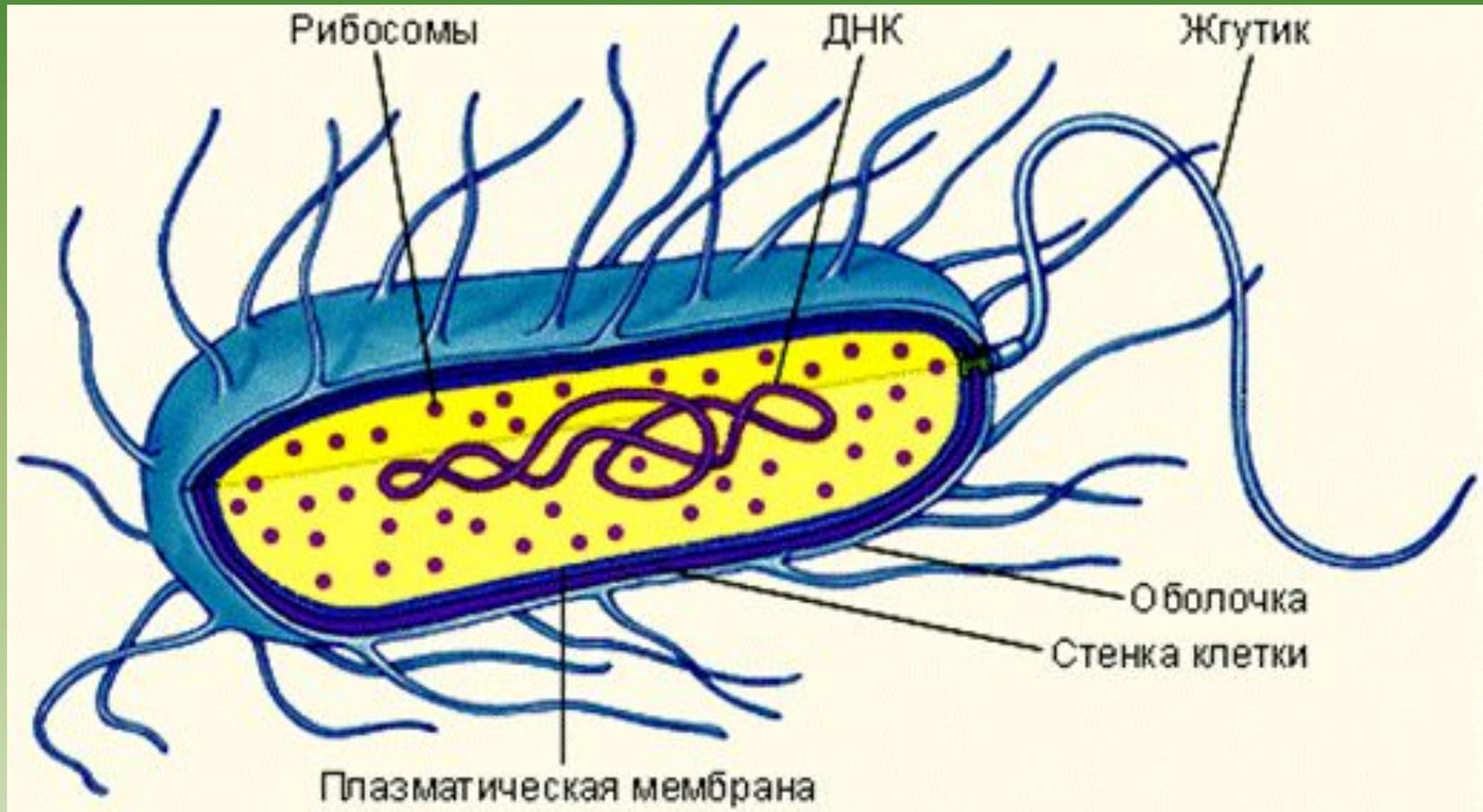
# Царство Дробянки

Бактерии

Сине-зеленые  
водоросли



# Строение бактерии



# **Примитивность строения выражается:**

- **Отсутствие ядра.**
- **Наследственная информация заключена в 1 молекуле ДНК.**
- **Нет органоидов кроме рибосом.**
- **Функции органоидов выполняют мезосомы.**
- **Прочная оболочка.**
- **Внутри клетки откладываются запасные вещества.**

## РОЛЬ БАКТЕРИЙ В ПРИРОДЕ

```
graph TD; A[РОЛЬ БАКТЕРИЙ В ПРИРОДЕ] --> B[В результате деятельности гнилостных бактерий земля очищается от погибших растений и животных]; A --> C[Многие бактерии принимают участие в геохимических процессах образования серы, фосфора, каменного угля, нефти и т. д.]; A --> D[Бактерии играют важнейшую роль в круговороте азота: нитрифицирующие и азотфиксирующие повышают плодородие почвы];
```

В результате деятельности гнилостных бактерий земля очищается от погибших растений и животных

Многие бактерии принимают участие в геохимических процессах образования серы, фосфора, каменного угля, нефти и т. д.

Бактерии играют важнейшую роль в круговороте азота: нитрифицирующие и азотфиксирующие повышают плодородие почвы

# Домашнее задание

- § 5, с. 32–35;