

The background of the slide is a microscopic image showing numerous red blood cells (erythrocytes) in a dark field. The cells are bright red and have a biconcave disc shape, with some showing a lighter center. They are densely packed in some areas and more sparse in others, creating a textured, organic pattern.

Презентация на тему: Бактерии

Выполнила: ученица 10 класса
Солодуха Даша

Содержание

История изучения бактерий

2) **Строение и жизнедеятельность бактерий**

Виды бактерий

Форма

Строение

Питани

Размножени

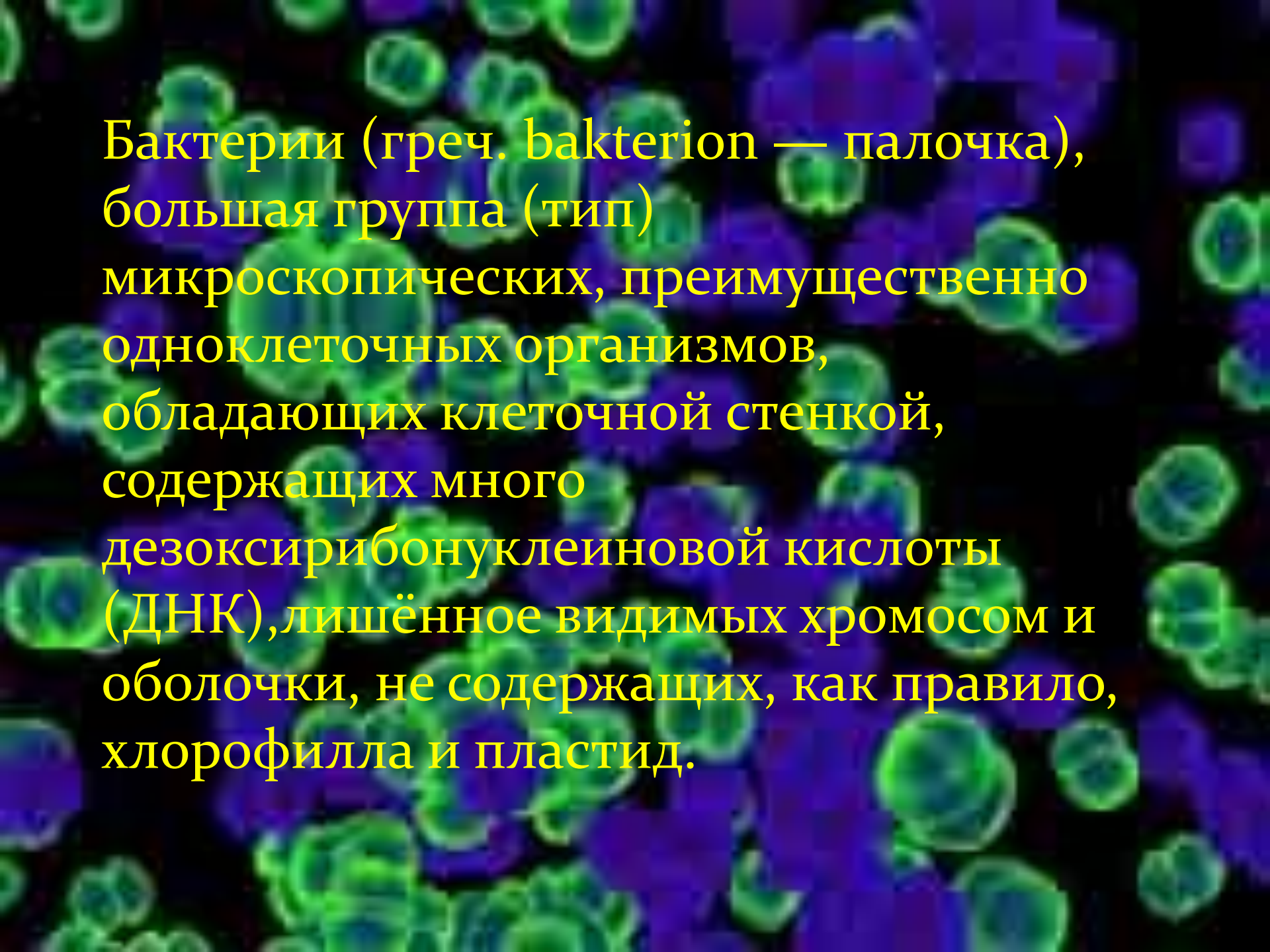
Распространение

3) **Роль бактерий в природе и для человека**

В природе

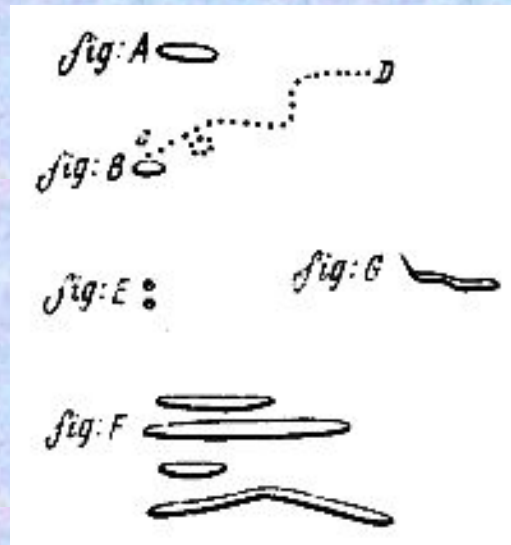
Человеку

Список литературы

A microscopic image showing numerous green, rod-shaped bacteria. The bacteria are distributed across the frame, with some appearing in small clusters and others as individual cells. The background is dark, making the green bacteria stand out. The text is overlaid on the left side of the image.

Бактерии (греч. bakterion — палочка),
большая группа (тип)
микроскопических, преимущественно
одноклеточных организмов,
обладающих клеточной стенкой,
содержащих много
дезоксирибонуклеиновой кислоты
(ДНК), лишённое видимых хромосом и
оболочки, не содержащих, как правило,
хлорофилла и пластид.

Впервые бактерий увидел в
оптический микроскоп и описал
Голландский натуралист Антони ван
Левенгук в 1676 году. Как и всех
микроскопических существ он назвал
их «анималькули».





**Название «бактерии»
ввёл в употребление
Христиан Эренберг
в 1828 .**

Эренберг Христиан Готфрид
Член-корреспондент, иностранный член,
почетный член РАН

**Луи Пастер в
1850-е положил
начало изучению
физиологии и
метаболизма
бактерий, а
также открыл их
болезнетворные
свойства.**





**Дальнейшее развитие
медицинская
микробиология получила в
трудах Роберта Коха,
которым были
сформулированы общие
принципы определения
возбудителя болезни (Кох). В
1905 он был удостоен
нобелевской премии за
исследования туберкулёза**

**РОБЕРТ КОХ
(Koch, Robert)
(1843–1910),**

Основы общей микробиологии и изучения роли бактерий в природе заложили М.В. Бейеринк и С.Н. Виноградский



ВИНОГРАДСКИЙ Сергей Николаевич
(1/13.09.1856, Киев, – 24.02.1953, Париж)



БЕЙЕРИНК Мартин
(1851-1931),
нидерландский ботаник

[Содержание](#)

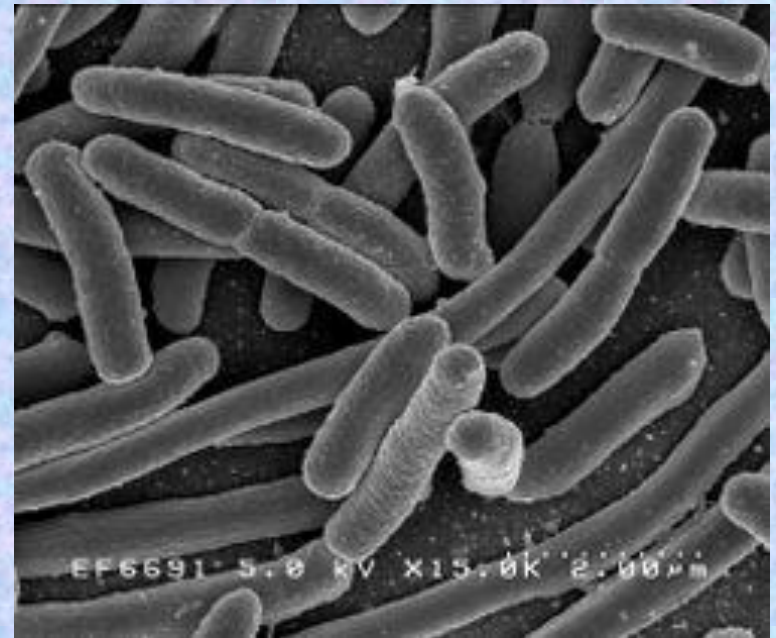
Бактерии



Паразиты (патогенные)



Полезные (биобактерии)



Патогенные бактерии



Паразитирующие на других организмах вызывают большое количество заболеваний человека, таких как:

- Чума
- Сибирская язва
- Лепра (проказа)
- Дифтерия
- Сифилис
- Холера
- Туберкулёз и др.

Открытие патогенных свойств у бактерий продолжается: в 1976 обнаружена болезнь легионеров, в 1980-е – 1990 было показано, что *Helicobacter pylori* вызывает язвенную болезнь и даже рак желудка, а также хронический гастрит

Биобактерии



Защищающие организм

- Охраняют
- Вытесняют зловредные бактерии
- Борются за здоровье организма
- Усиливают иммунную систему

Форма бактерий

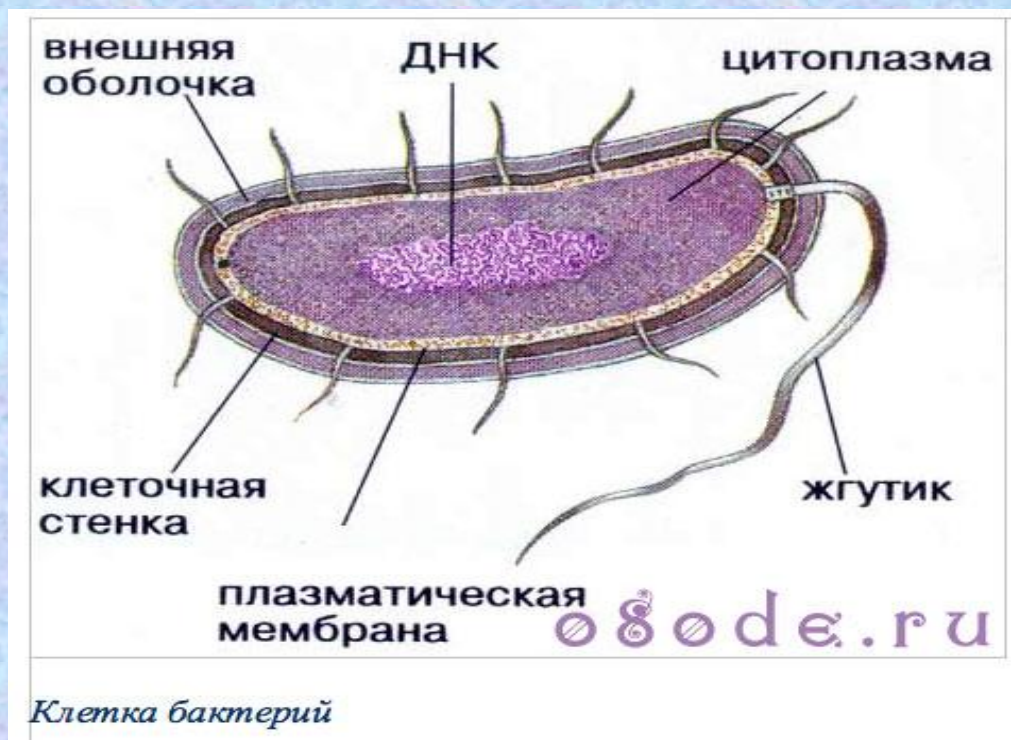
- 1) Шаровидными (кокки)
- 2) Палочковидными (бациллы, клостридии, псевдомоналы)
- 3) Извитыми (вибрионы , спириллы ,спирохеты)
- 4) Звездчатыми тетраэдрическими
- 5) Кубическими
- 6) С- или О-образными

Формой определяются такие способности бактерий, как прикрепление к поверхности, подвижность, поглощение питательных веществ

Бактерии

Эукариоты
(ядерные)

Прокариоты
(без ядерные)



Питание бактерий

```
graph TD; A[Питание бактерий] --> B[Сапрофиты –]; A --> C[Паразиты –];
```

Сапрофиты –

от греч. «сапрос» - гнилой

Довольствуются органическими
веществами отмерших
организмов или выделениями
живых организмов

Паразиты –

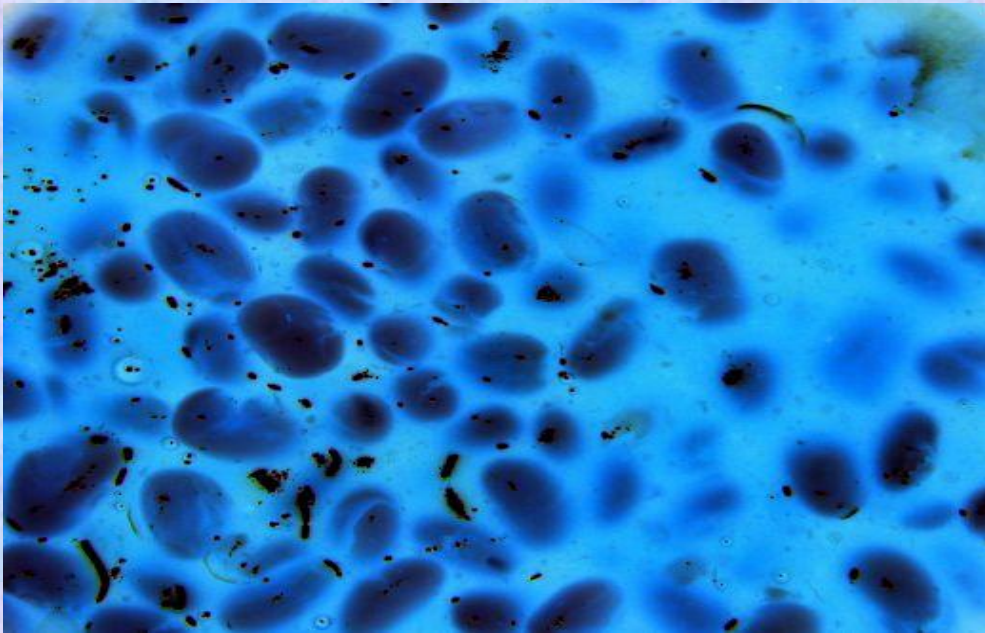
(от греч. «паразитос» - нахлебник)

Питаются органическими
веществами живых организмов



**Делением одной клетки на две.
При благоприятных условиях – через каждые 20-30 минут**

Спора – это приспособление к выживанию в неблагоприятных условиях.



«Спора» - от греч.
«спора» - «семя»

*Легко разносятся ветром, водой и т.п.
В благоприятных условиях становится
жизнедеятельной бактерией*

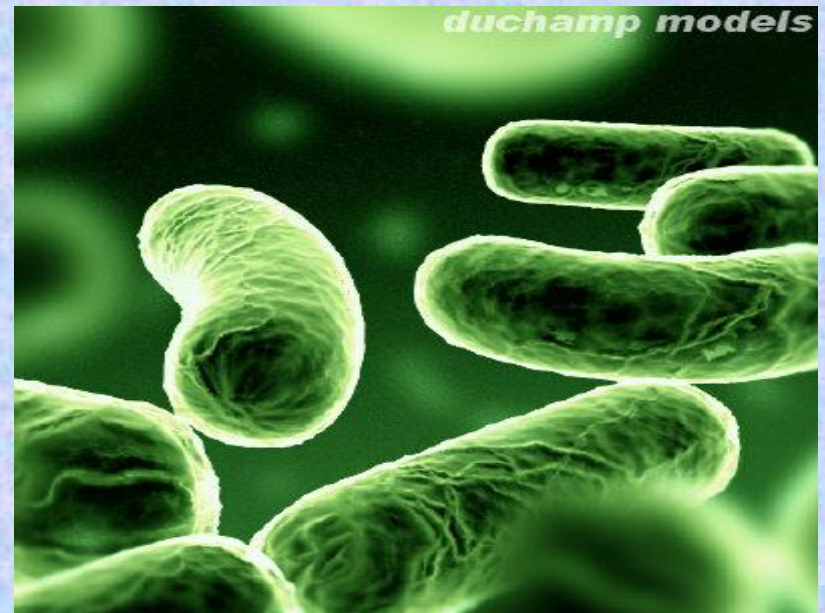
- Бактерий много в почве, на дне озер и океанов – повсюду, где накапливается органическое вещество
- Они живут в холоде, когда столбик термометра чуть превышает нулевую отметку, и в горячих кислотных источниках .
- Некоторые бактерии переносят очень высокую соленость с температурой выше 90 С; в частности, это единственные организмы, обнаруженные в Мертвом море.



В атмосфере бактерии присутствуют в каплях воды, и их обилие там обычно зависит от запыленности воздуха.

Так, в городах дождевая вода содержит гораздо больше бактерий, чем в сельской местности.

В холодном воздухе высокогорий и полярных областей их мало, тем не менее они встречаются даже в нижнем слое стратосферы на высоте 8 км.



Роль бактерий в природе

- участвуют в формировании структуры и плодородия почв;
- в образовании полезных ископаемых и разрушении погибших растений и животных;
- поддерживают запасы углекислого газа и кислорода в атмосфере;
- важны для травоядных, которые питаются не столько растительной пищей, сколько продуктами её преобразования

Роль бактерий для человека

- играют важную роль в переваривании углеводов;
- синтезируют витамины, вытесняют патогенные бактерии;
- молочные бактерии используются для производства сыра , йогурта , кефира , уксуса , а также квашения.

Список литературы

- <http://kp.ru/daily/science/55/>
- <http://ribalych.ru/2010/11/22/obshhie-svedeniya-o-bakteriyax/>
- <http://news2.ru/story/23527/>
- <http://torrba.com/novosti-www/2800-uchenye-voskresili-drevnii-vid-bakterii-nauka-tehnologii.html?language=en>
- <http://www.apus.ru/site.xp/049052056055124053057050057.html>
- <http://www.medpulse.ru/?area=articleSearchResults&offset=420&w=Активность&l=1&action=search>
- <http://med-portal.ucoz.ru/news/2-0-3>
- <http://www.skyneon.name/links/?page=19>
- http://www.zoodin.ru/hm/news/obo/obo_393.html
- <http://www.women-medcenter.ru/index.phtml?id=665>