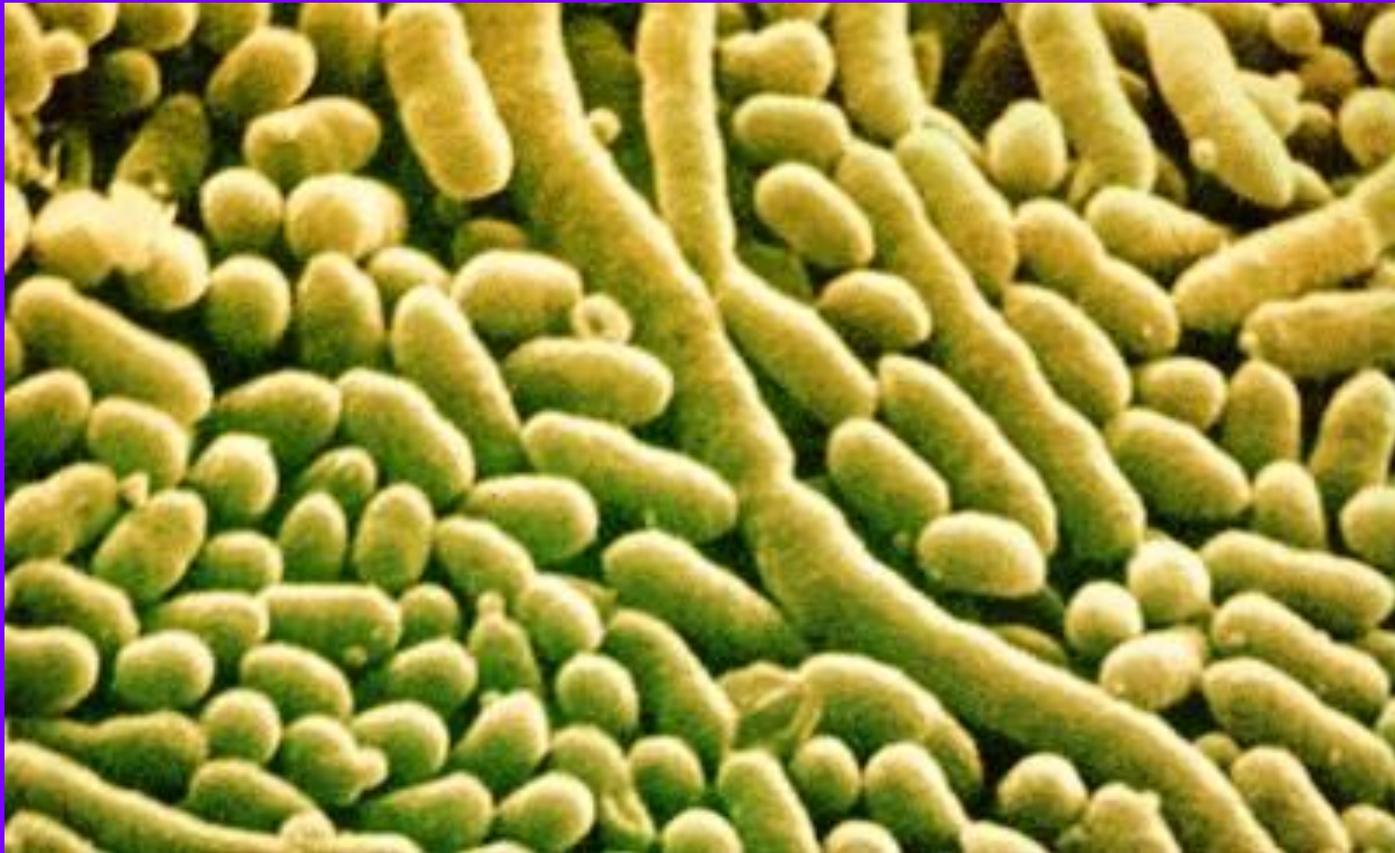


Бактерии

Это одни из самых древних организмов на Земле.

Что такое бактерии?

βακτήριον (др.греч.) — палочка.

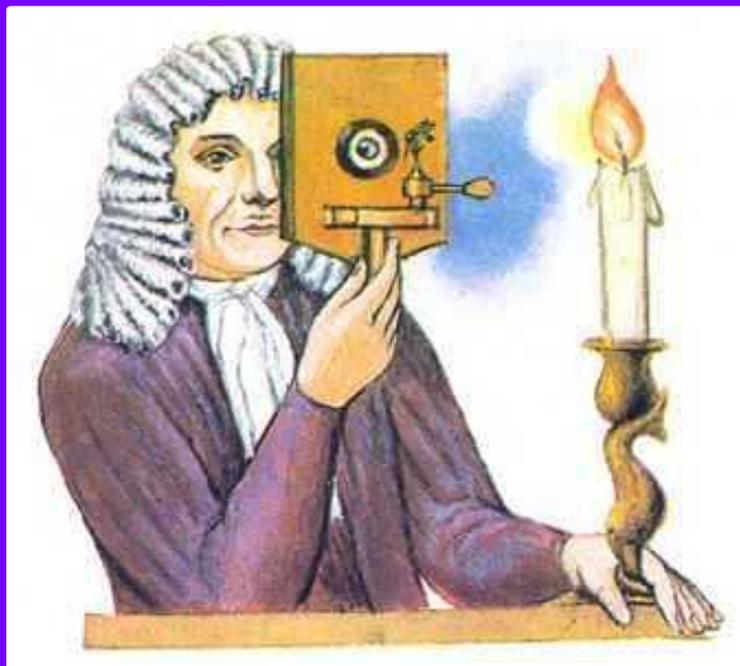


Происхождение бактерий



1675 год

Немного истории



Немного истории

1828 год



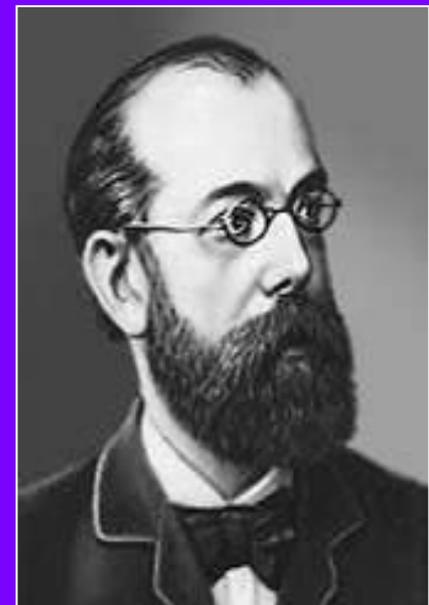
Христиан
Эренберг

1850 год



Луи Пастер

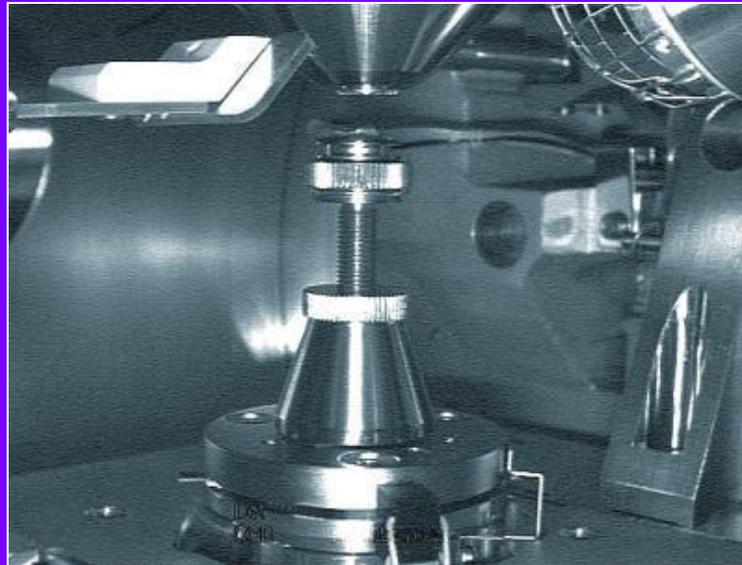
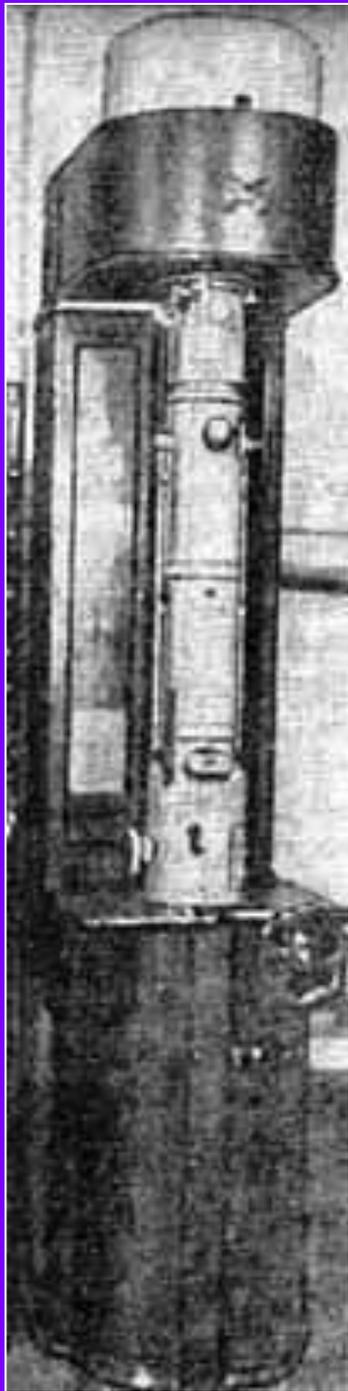
1905 год



Роберт Кох

Немного истории

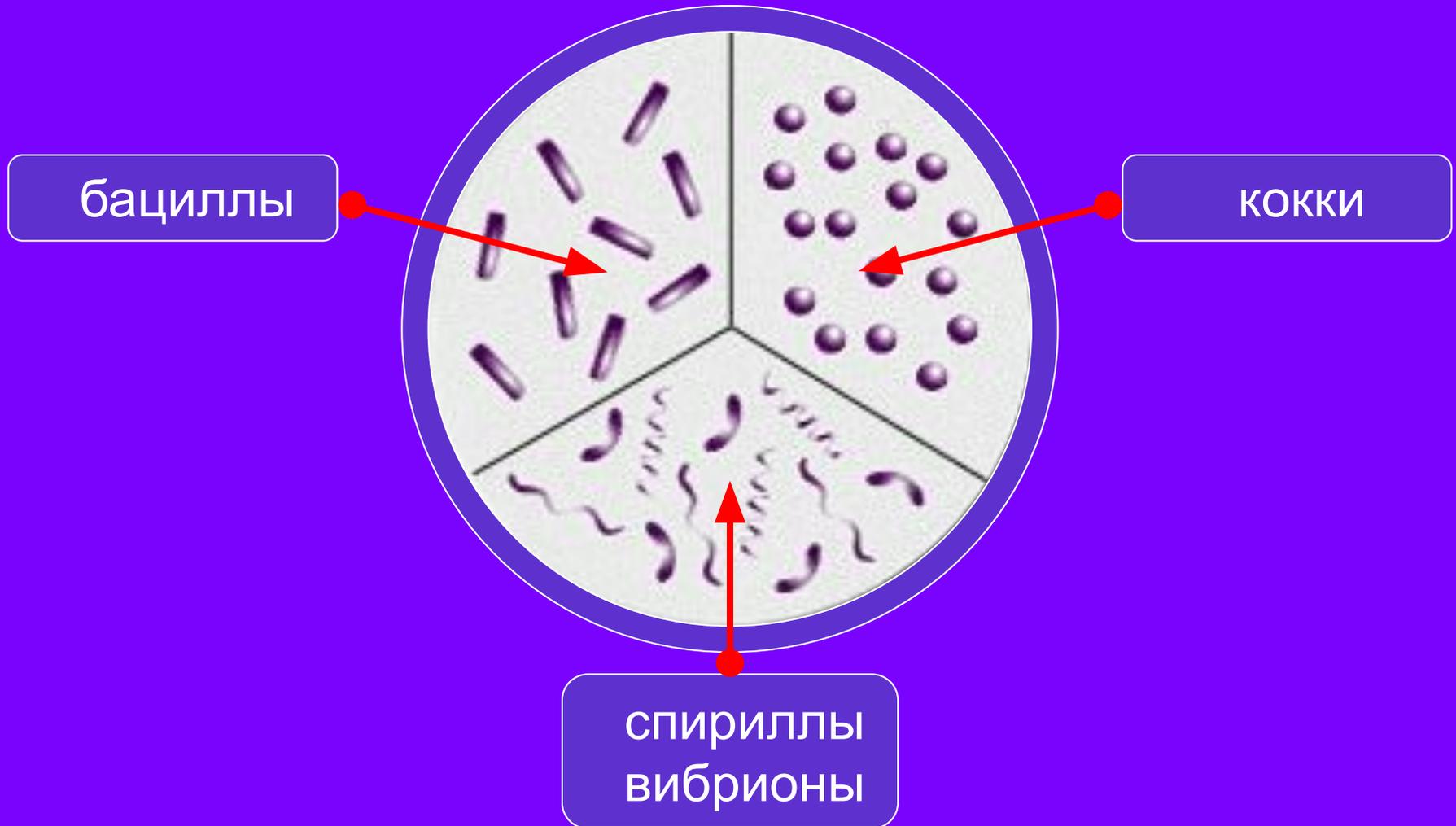
1930 год



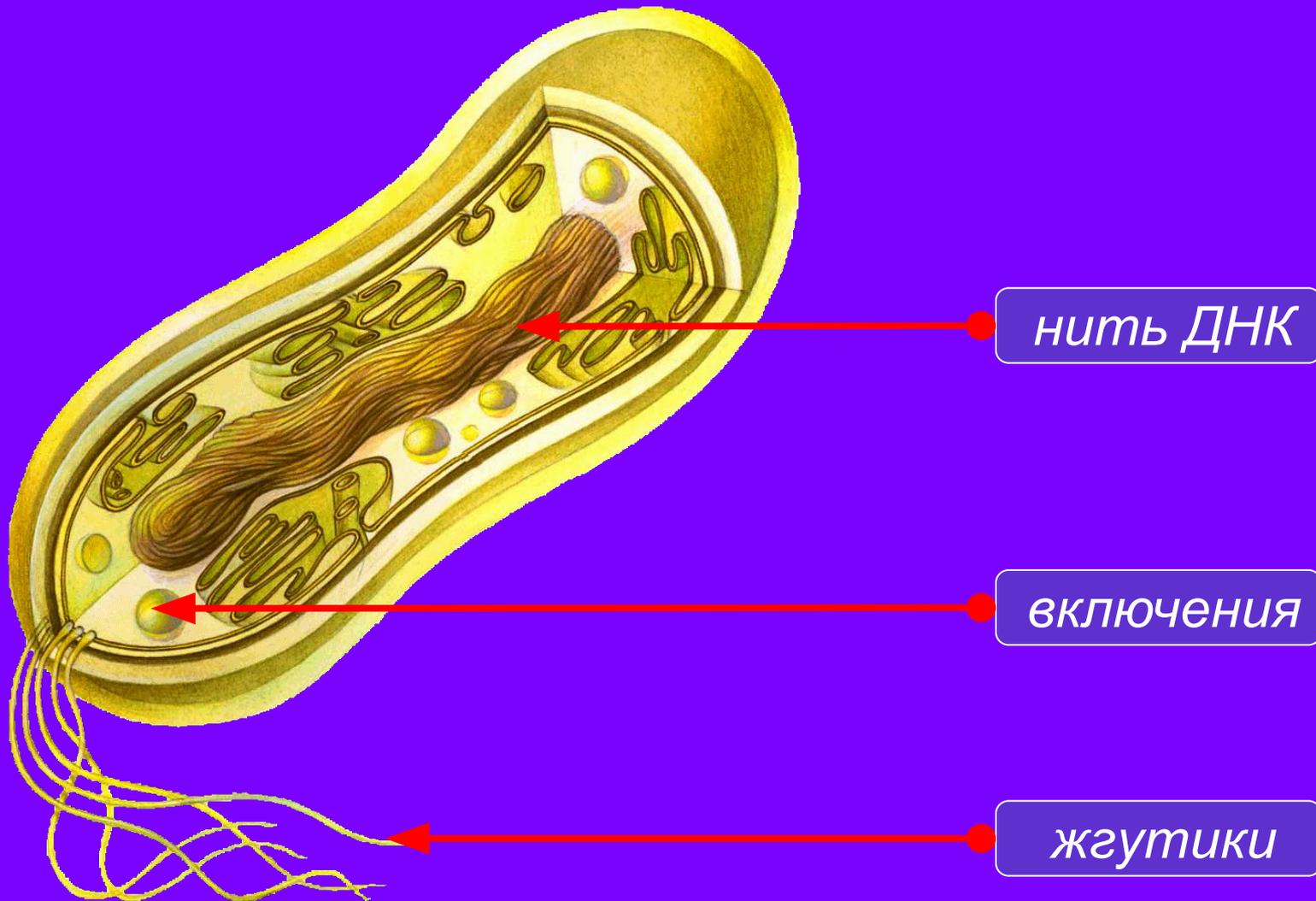
Электронный микроскоп



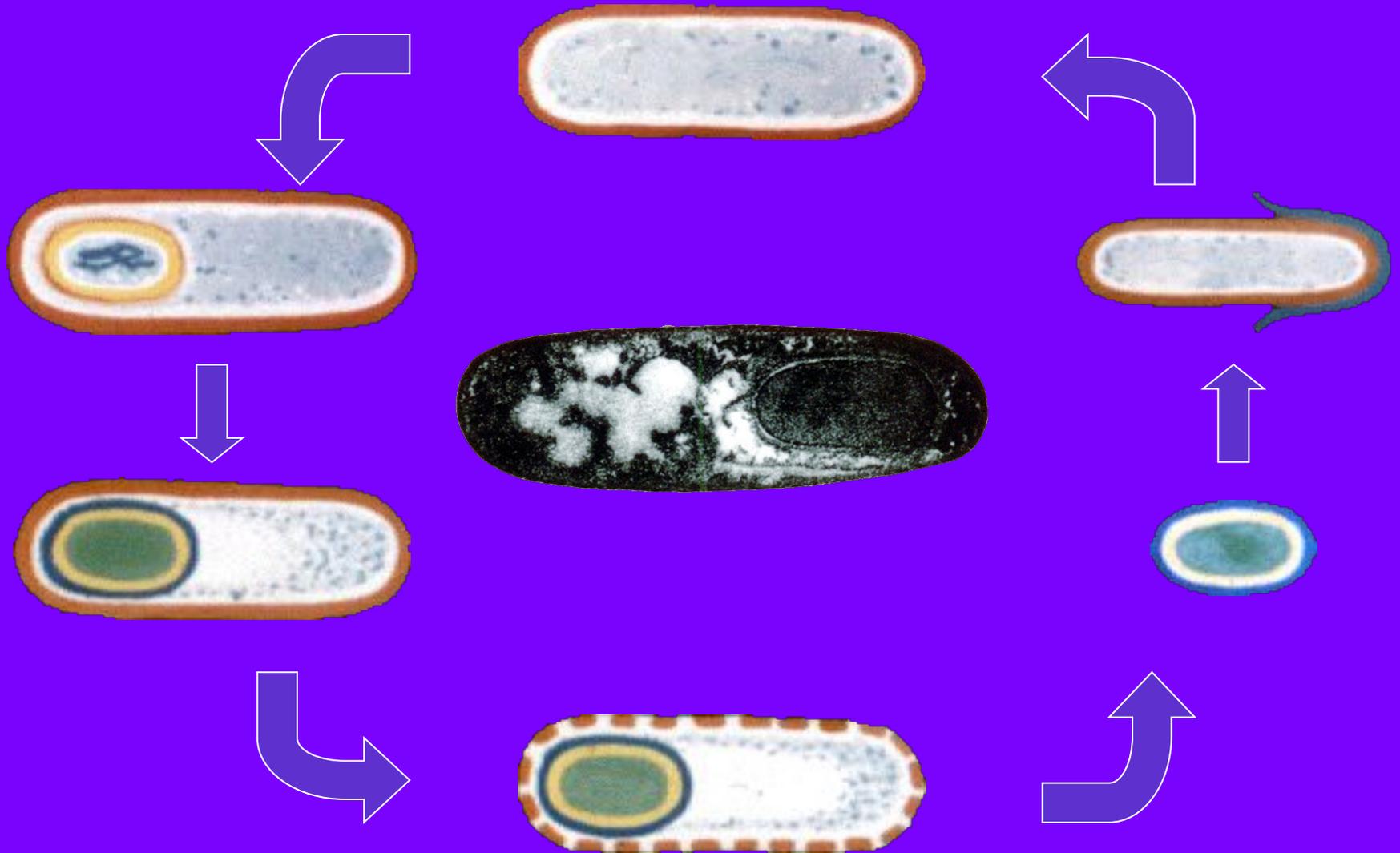
Разнообразие внешнего строения бактериальных клеток



Бактериальная клетка



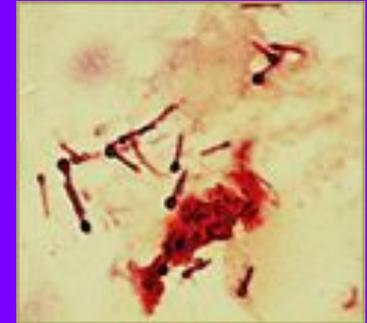
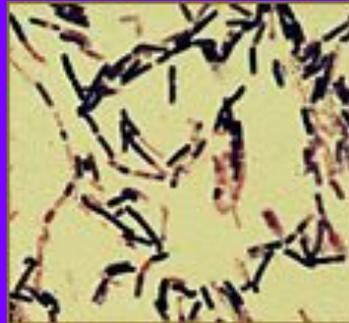
Образование спор



Значение спор



спора

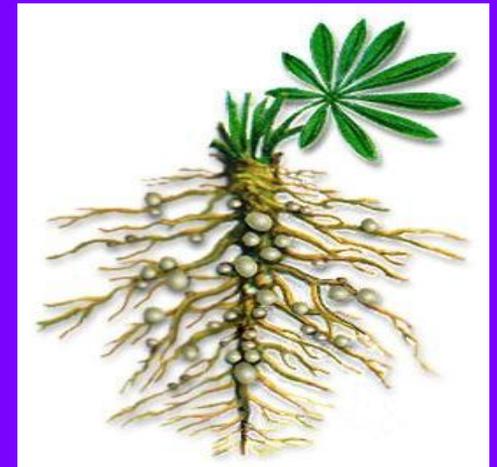
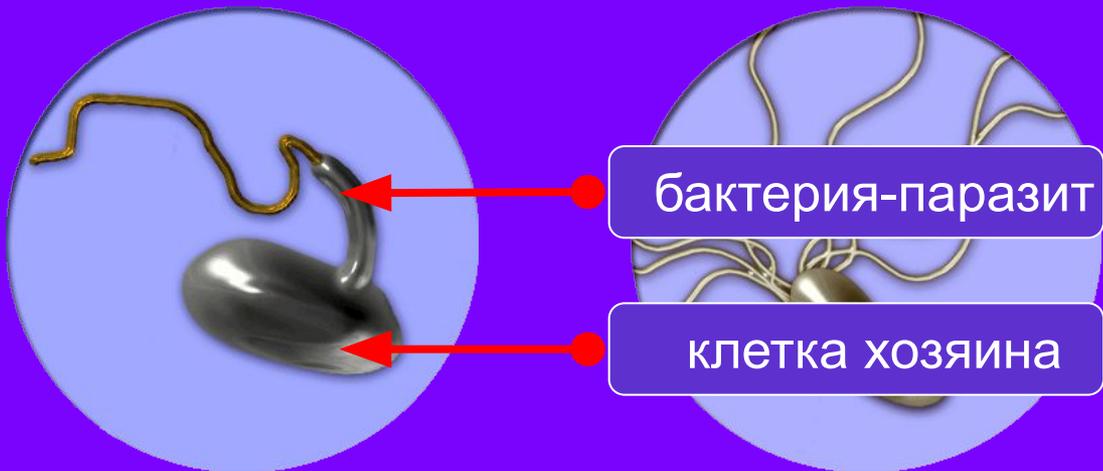


споры различных бактерий

Наличие	Способ образования	Функции
У многих бактерий	Формируются внутри бактериальной клетки из ее части	Защитная, расселение

Размножение бактерий

Способы питания





Лесная почва на поверхности

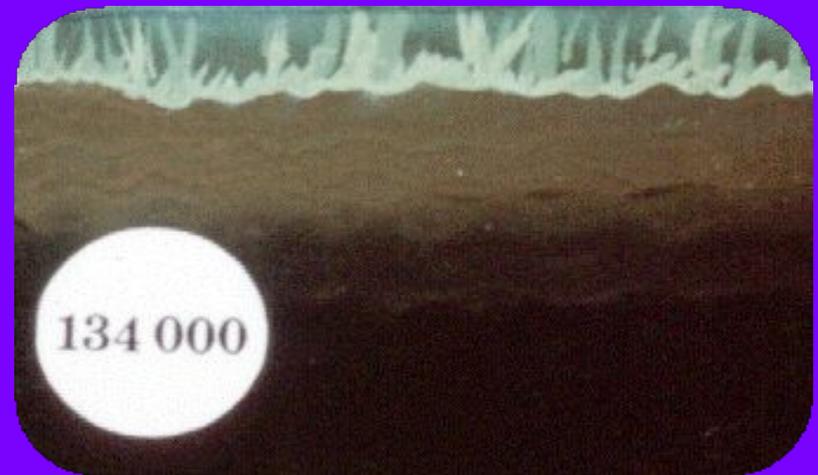


Лесная почва глубже 1м

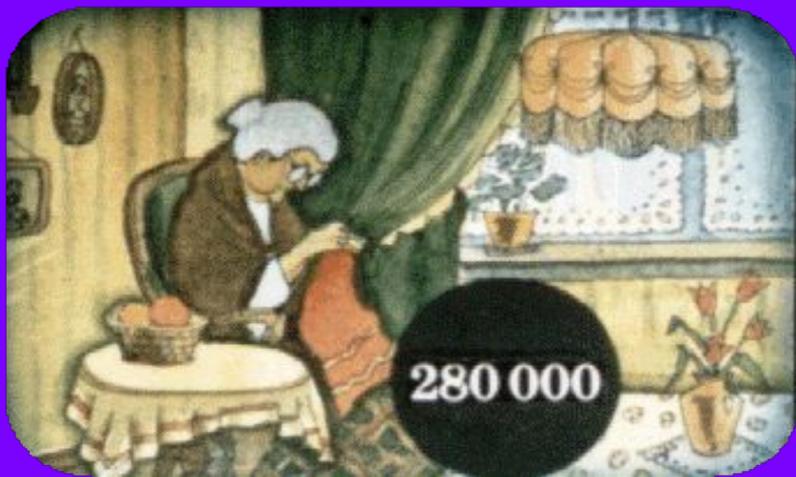
Кол-во бактерий в 1см^3 почвы



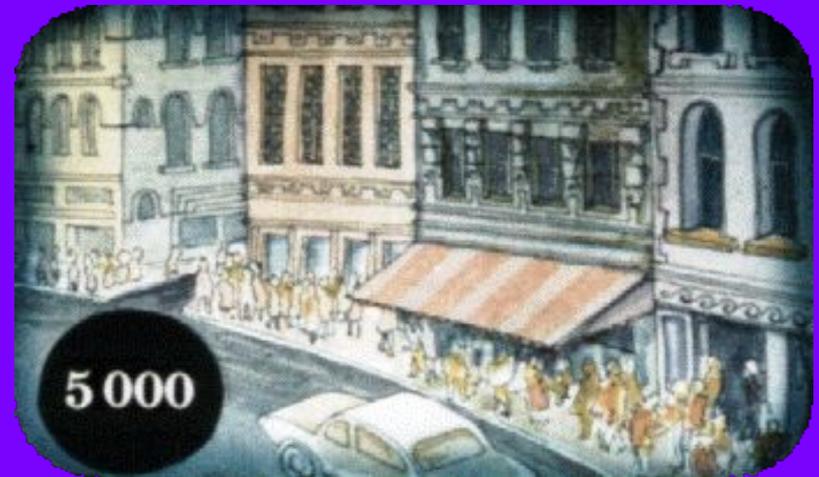
Луговая почва на



Луговая почва глубже 1м



Непроветренная комната



Улица города

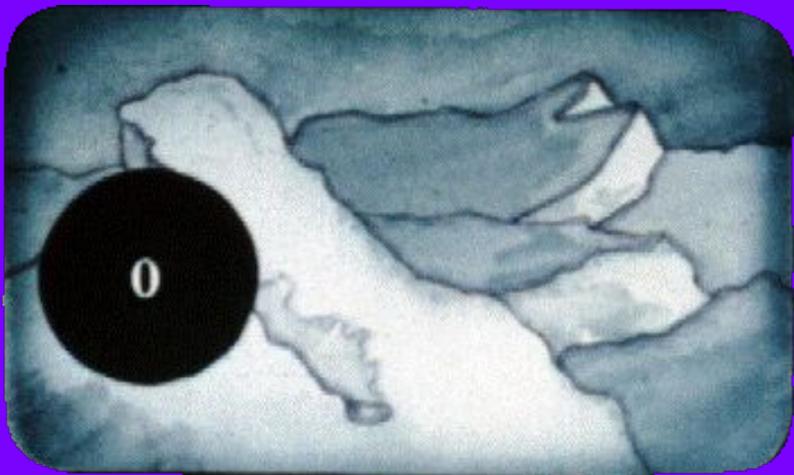
Кол-во бактерий в 1 см^3 воздуха



Горный воздух



Морской воздух



Снег и лед



Ручей в 100 м от ледника

Кол-во бактерий в 1см^3 воды



Ручей в 5 км от ледника



Ключевая вода

Роль бактерий в природе

**Бактерии
в природе**

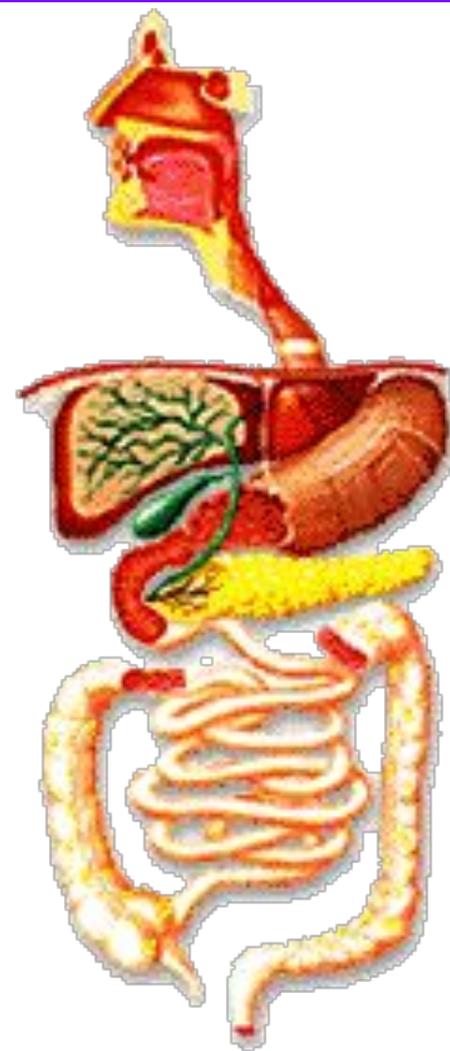
**Участвуют в образовании
перегноя**

**Превращают перегной в
минеральные вещества**

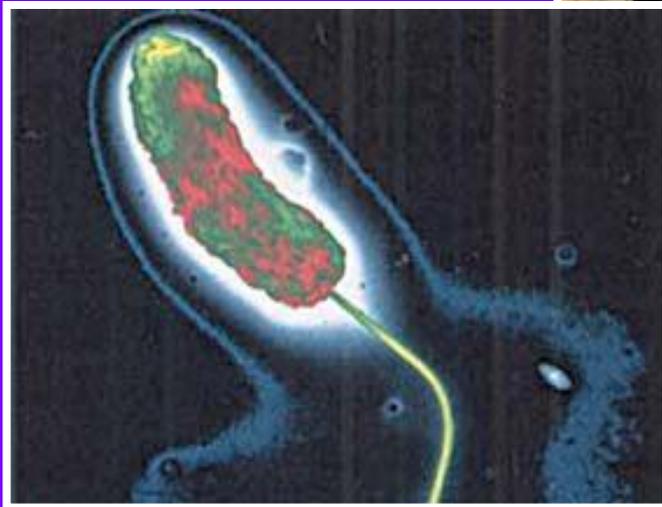
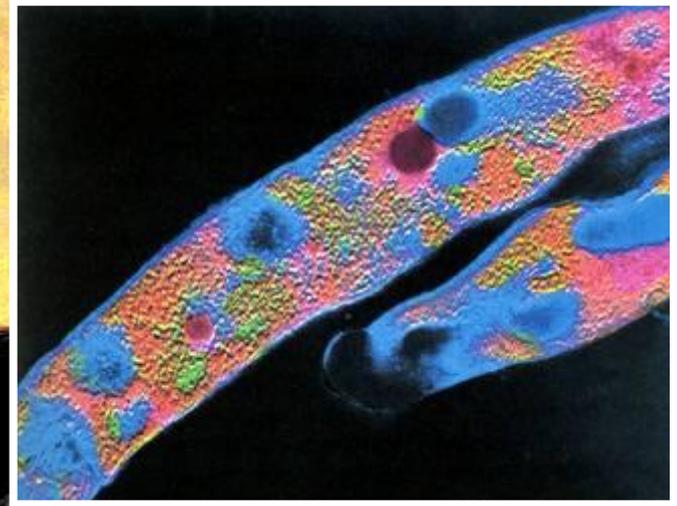
**Усваивают азот из
воздуха**



Роль бактерий в жизни человека



Роль бактерий в жизни человека



Профилактика заболеваний

ПРИВИВКА



ИММУНИТЕТ

Как размножаются бактерии?

- Бактерии размножаются ***с помощью спор.***
- Бактерии размножаются ***путем деления клетки.***
- Бактерии размножаются ***с помощью половых клеток.***
- Бактерии размножаются ***с помощью оплодотворения.***

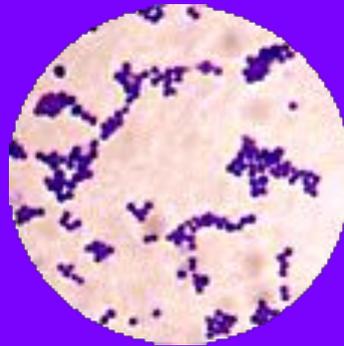
Спасибо за внимание

Кокки

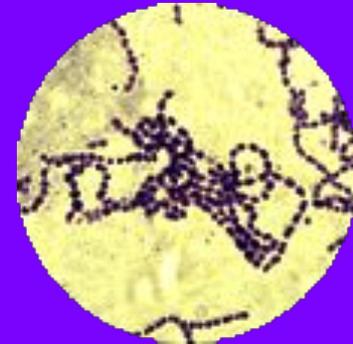
ДИПЛОКОКК



стафилококк



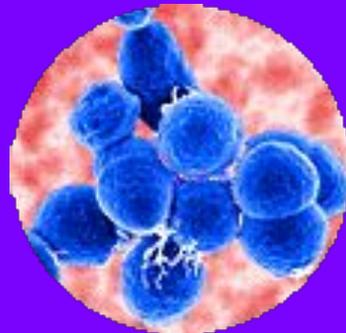
стрептококк



сарцина



стрептококк



сарцина



стафилококк



Бациллы

бациллюс



клостридиум



кишечная палочка



клостридиум ботулинум



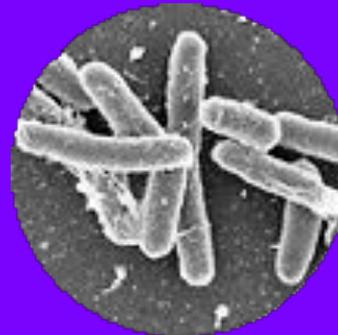
протеус



псевдомонас



сальмонелла



шигелла



Спириллы и вибрионы

бледная
спирохета



спириллюм



холерный
вибрион



спириллюм

