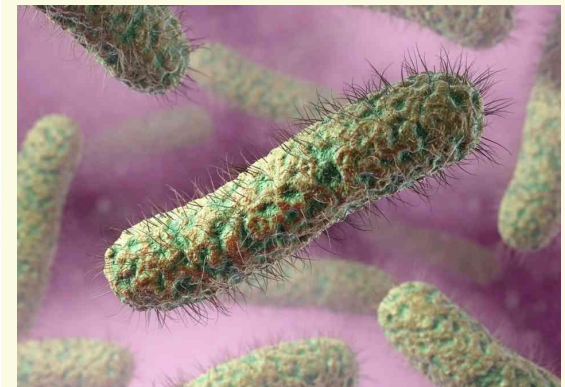
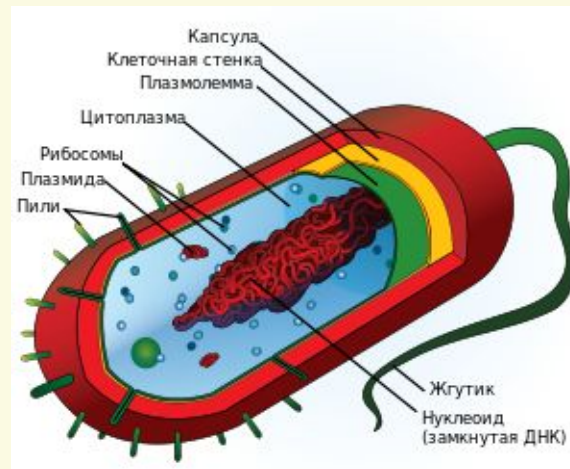
A spiral-bound notebook with a light beige, textured cover. The spiral binding is on the left side. The text is centered on the page in a brown, serif font.

Прокариоты, эукариоты.  
Принцип классификации  
микроорганизмов

- Прокариоты(доядерные) - одноклеточные живые организмы, не обладающие оформленным клеточным ядром и другими внутренними мембранными органоидами. Для клеток прокариот характерно отсутствие ядерной оболочки, ДНК упакована без участия гистонов. Тип питания осмотрофный и автотрофный. К прокариотам относятся бактерии, в том числе цианобактерии и археи.

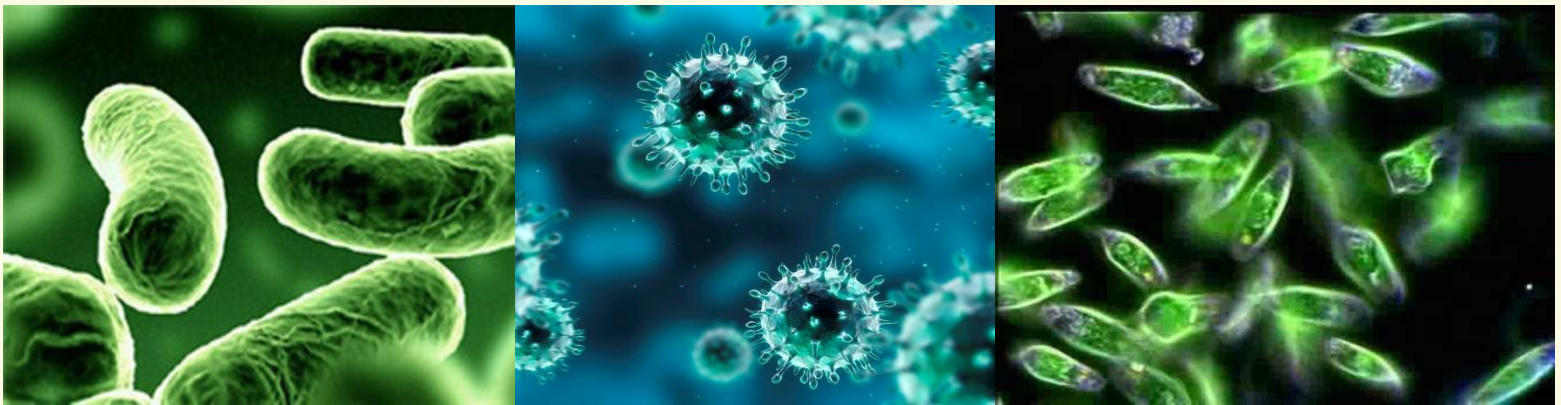




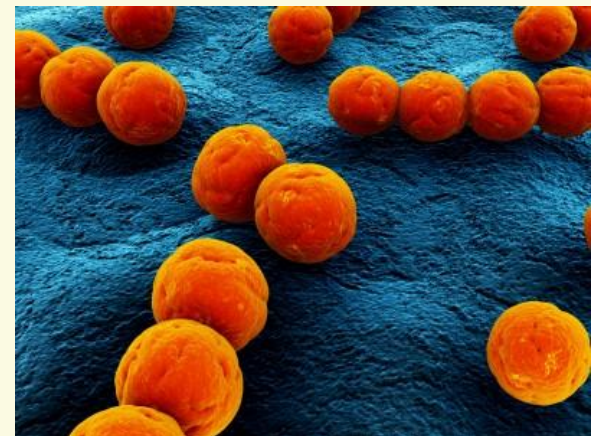
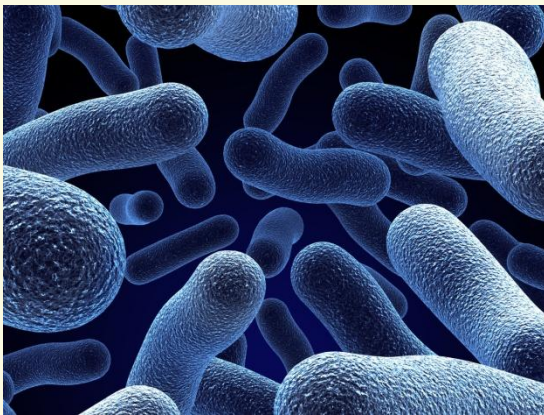
- Эукариоты(ядерные) — надцарство живых организмов, клетки которых содержат ядра. Все организмы, кроме бактерий и архей, являются ядерными (вирусы и вироиды также не являются эукариотами, но не все биологи считают их живыми организмами).

# Принципы классификации микроорганизмов

- Современная классификация микроорганизмов была предложена в 1980 году американским микробиологом Берджи. До настоящего времени она прошла 7 переизданий, т.к. постоянно изменяется, дополняется. По этой классификации весь мир микробов делится на 3 царства:
  - 1. прокариоты (микробы с неоформленным ядром),
  - 2. эукариоты (микробы с оформленным ядром)
  - 3. вирусы (неклеточная форма жизни)



- Внутри каждого царства идет деление на следующие структурные единицы:
- царства- отделы-классы-порядки-семейства-роды- виды. Таким образом, вид является структурной единицей.
- Вид – это совокупность микроорганизмов, имеющих общее происхождение (генетическое родство), морфологические, физиологические свойства и обмен веществ.



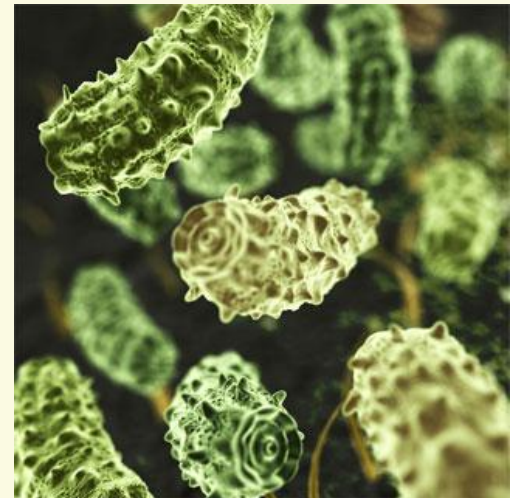
# По типу питания:

---

- 1. Усвоение углерода.
  - - Аутотрофы - используют в качестве источника углерода  $\text{CO}_2$  воздуха.
  - - Гетеротрофы - нуждаются в органическом углероде.
- 2. Усвоение азота
  - - Аминоавтотрофы - для синтеза белка используют молекулярный азот воздуха или усваивают его из аммонийных солей.
  - - Аминогетеротрофы - получают азот из неорганических соединений.

# По типу дыхания:

- 1. Облигатные аэробы(развиваются при 20% кислорода)
- 2. Микроаэрофилы (нуждаются в значительно меньшем количестве кислорода, его высокая концентрация сдерживает рост бактерий)
- 3. факультативные анаэробы (размножаются как в присутствии так и в отсутствии кислорода)
- 4. Облигатные анаэробы (бактерии для которых наличие кислорода губительно)



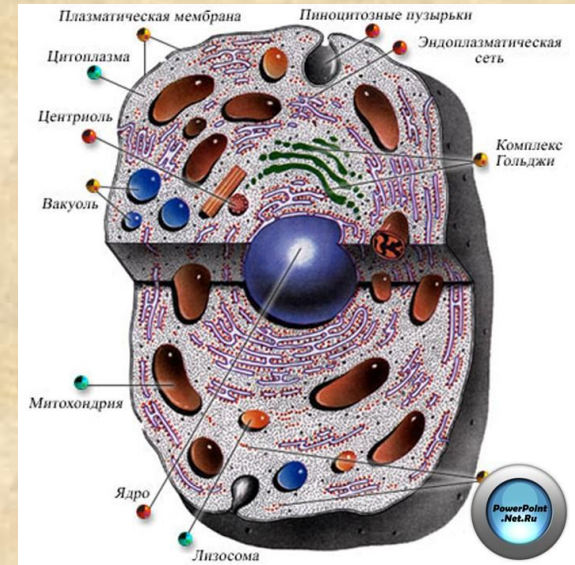
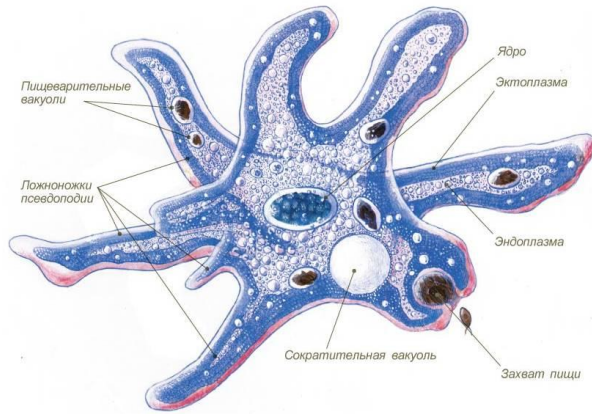
# Библиотека:

---

- <http://student060101.narod.ru/index/0-2>
- <https://ru.wikipedia.org/wiki/Эукариоты>
- «Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии», Н.В. Прозоркина, Л.А. Рубашкина.



Тип Корнежгутиковые



Спасибо за внимание.

