

Бактерии



Общая характеристика. Взаимоотношения с другими организмами

Учитель биологии: МБОУ «Гимназия № 5»
Ачмиз Зарема Рамазановна

Царства живой природы

БИОЛОГИЯ

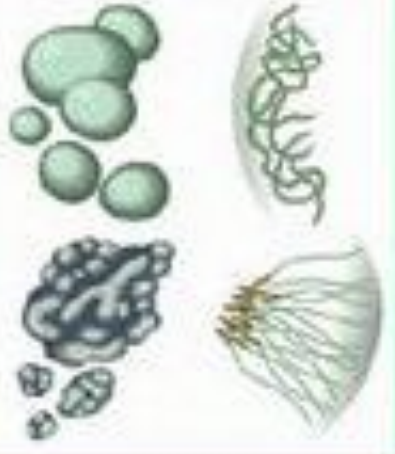
НАДЦАРСТВО
ДОЯДЕРНЫЕ

ЦАРСТВО БАКТЕРИИ

БАКТЕРИИ



ЦИАНОБАКТЕРИИ



НАДЦАРСТВО
ЯДЕРНЫЕ

ЦАРСТВО ЖИВОТНЫЕ

ПРОСТЕЙШИЕ

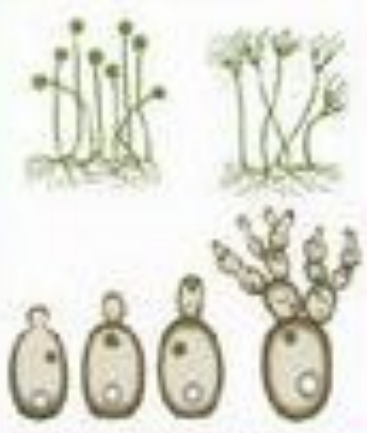


МНОГОКЛЕТОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ



ЦАРСТВО ГРИБЫ

НИЖНИЕ ГРИБЫ



ВЫСШИЕ ГРИБЫ



ЦАРСТВО РАСТЕНИЯ

БАКТЕРИИ



НАСТОЯЩИЕ ВОДОРОСЛИ

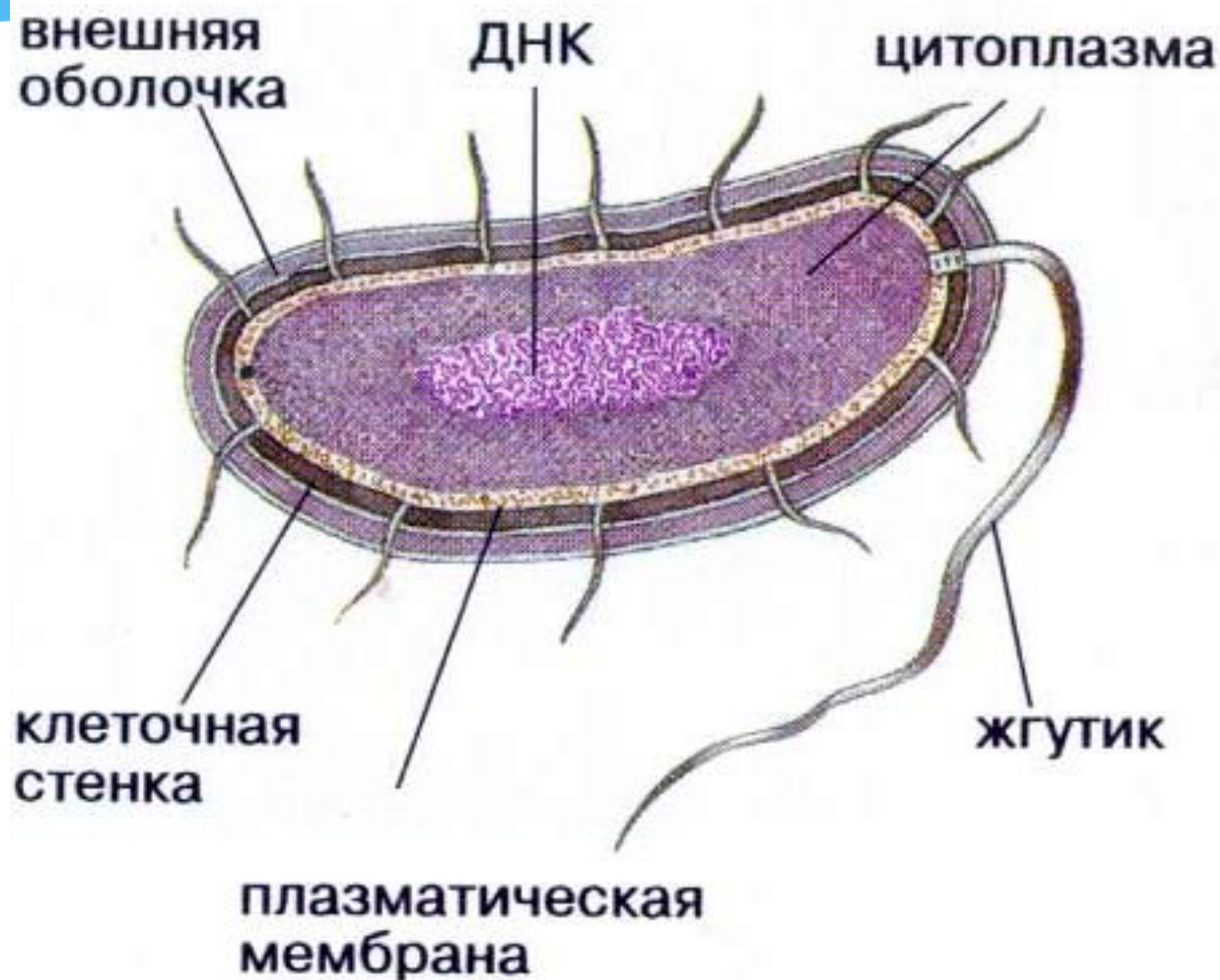


ВЫСШИЕ РАСТЕНИЯ



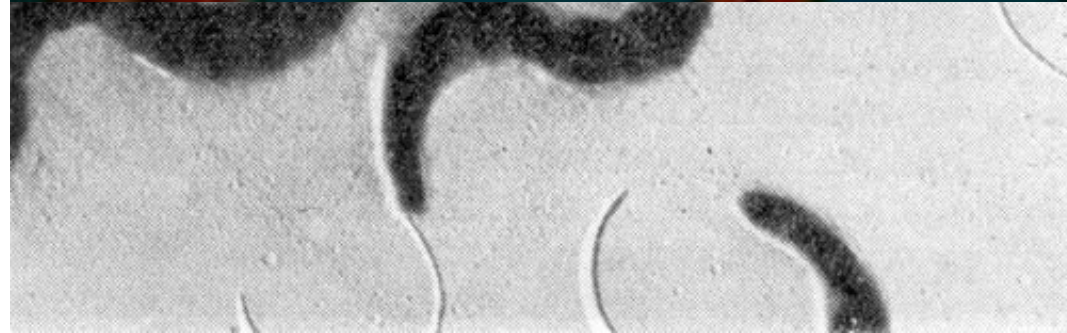
СПЕКТР

Размер бактерий 0,1 мкм,
не имеют ядра (ДНК – ядерное вещество)



Формы бактерий

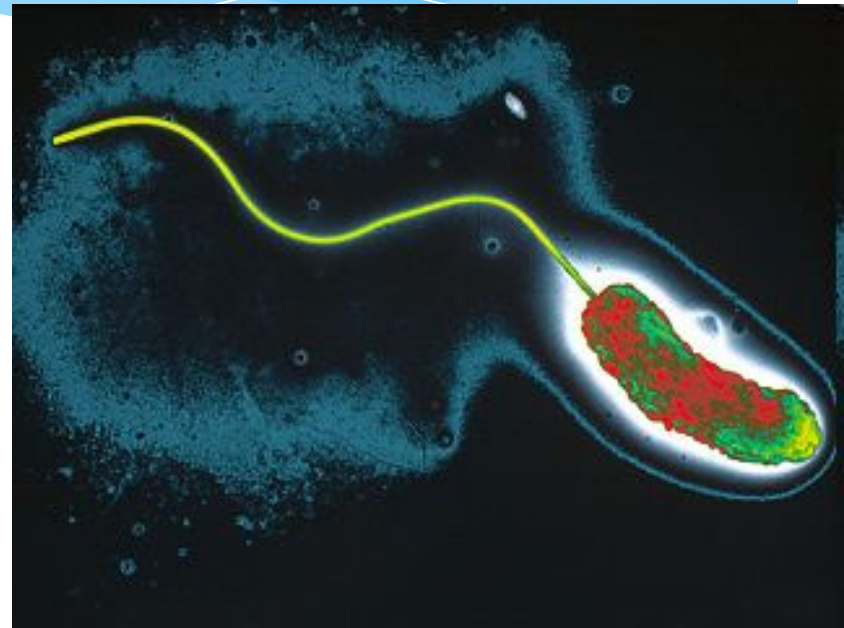
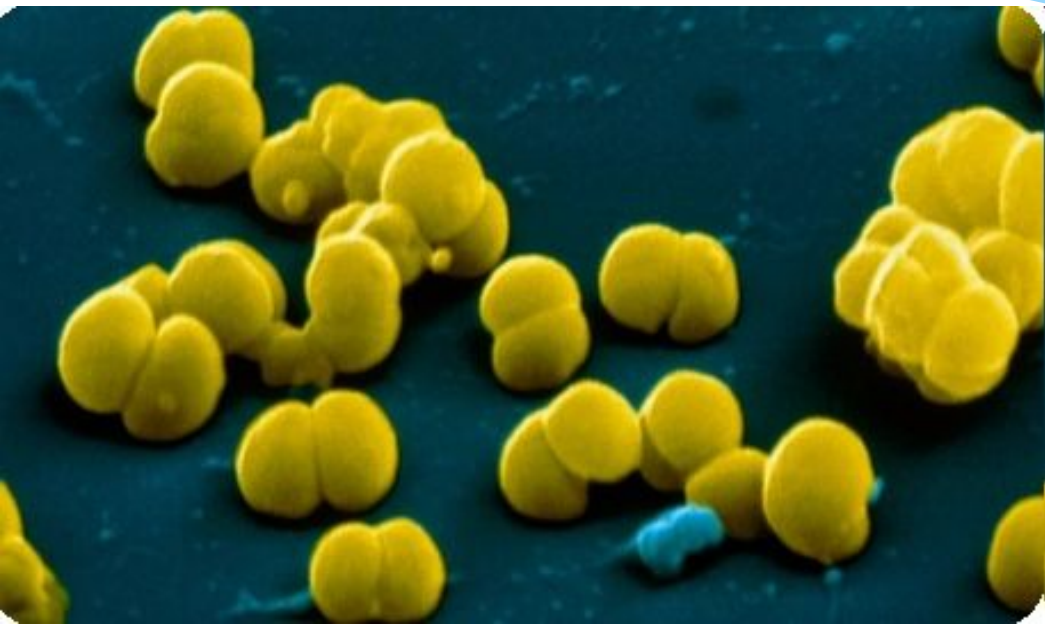
- * Кокки – шаровидные
- * Бациллы – палочковидные
- * Спириллы – спиральные
- * Вибрионы - изогнутые



ПОДВИЖНОСТЬ

Неподвижные

Подвижные



Бактерии в человеческом организме

- * 80 различных видов бактерий обитают только в ротовой полости
- * Микробы живут на всех поверхностях тела взрослого человека, а также на глазах, в ушах и дыхательных путях. **На 1 квадратный сантиметр кожи человека приходится 10 млн. бактерий.**
- * На жирной коже крыльев носа или в потных подмышках число бактерий может быть в 10 раз больше, а на некоторых внутренних поверхностях — **на зубах, в горле или пищеварительном тракте — их концентрация возрастает в тысячи раз.** Напротив, на тех поверхностях, где поток жидкости уносит бактерии (слезный канал, мочеполовая система), концентрация микроорганизмов значительно ниже. **В мочевом пузыре и в нижнем отделе легких вообще нет микробной деятельности.**
- * Все бактерии, живущие на наружных поверхностях организма человека, можно уместить **в горошине** среднего размера, а те, которые живут внутри организма человека, — в сосуде объемом всего лишь **300 мл.**

Формы взаимоотношения с живыми организмами

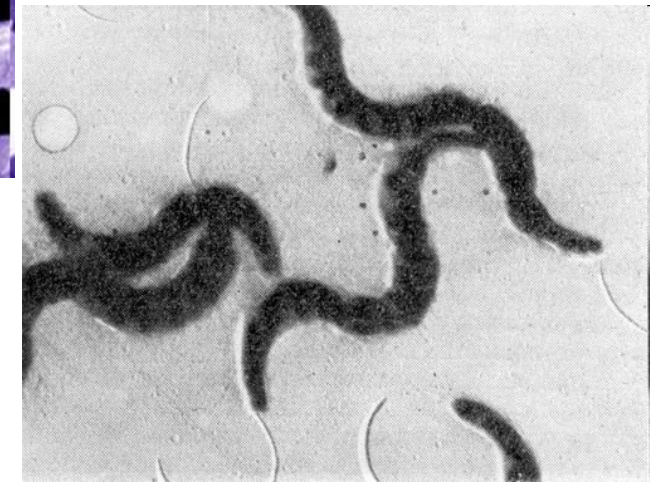
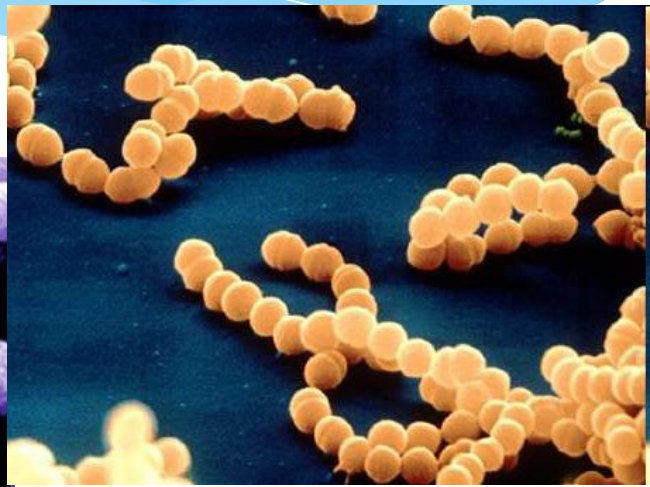
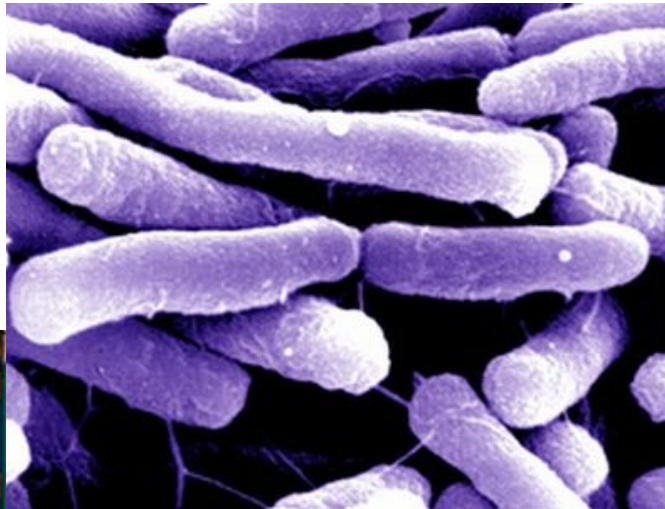
- * Нейтрализм (0 0) – не влияют друг на друга
- * Метабиоз (0 +) – один использует продукты жизнедеятельности другого.
- * Симбиоз (++) – полезное для обоих существование.
- * Конкуренция (- -) – соперничество
- * Паразитизм (+ -) – один живёт за счёт другого, принося ему вред.
- * Антагонизм (+ -) – подавление одних организмов другими

Ответьте на вопросы:

- * К какому царству относят бактерии?
- * Какой размер имеют бактерии?
- * Какова главная отличительная особенность бактерий?
- * Как передвигаются подвижные бактерии?
- * Расположи среды обитания в порядке возрастания в них количества бактерий: почва в лесу, пашня, река, воздух в помещении, воздух в горах.

Ответьте на вопросы:

* Как называются эти бактерии:



Ответьте на вопросы:

- * В каком месте тела человека больше всего бактерий, в каком – меньше всего.
- * Объясните значение слов: антагонизм, паразитизм, симбиоз, конкуренция, нейтрализм, метабиоз.

Домашнее задание

* § 55, §56 (1-й раздел)

