

Тема: Царство бактерии.

Цели: изучить систематическое положение бактерий в органическом мире, сформировать знания о строении, форме и жизнедеятельности бактерий.

Ход урока:

Прочитайте параграф 49 стр.132-133

Посмотрите презентацию

Посмотрите видеофрагмент по ссылке <https://resh.edu.ru/subject/lesson/2471/main/>

Бактерии – микроскопические организмы, распространенные повсеместно и способные переносить самые неблагоприятные условия.

Питаться они могут практически всем, включая изготовленные человеком пластмассы, стиральные порошки и некоторые яды.

Основные признаки Царства

Бактерии – самые древние организмы Земли. В основном одноклеточные формы, но встречаются и колониальные.

Передвигаются при помощи жгутиков или слизи.

Клетка имеет простое строение: слизистая капсула, оболочка, мембрана, цитоплазма, нуклеоид (ядерное вещество, не отделенное от цитоплазмы, без ядерной оболочки), жгутики.

Задание 1.Зарисуйте рис.5.1на стр.132, сделайте обозначения.

Размножаются бактерии чаще всего простым делением клетки на две. Скорость размножения зависит от внешней среды.

Разнообразие бактерий

В процессе эволюции возникло огромное разнообразие бактерий в связи с освоением ими разных сред жизни.

Бактерии различаются

- **по форме клеток** и особенностям их объединения в колонии.

-**по способу питания** среди бактерий выделяют автотрофов, способных к фотосинтезу, и гетеротрофов - питаются готовыми органическими веществами .

По способу питания - есть паразиты и симбионты. Гетеротрофные гнилостные бактерии (сапротрофы) разлагают остатки растений, грибов, животных.

- **по способу дыхания** – аэробы (необходим кислород) и анаэробы (добывают энергию в результате брожения).

Роль бактерий в экосистемах и жизни человека

Бактерии разрушают органические вещества до неорганических. Без бактерий жизнь на Земле была бы невозможна: планета покрылась бы отмершими растениями и погибшими животными.

Бактерии брожения активно используют в пищевой промышленности, азотфиксирующие – в с/х для повышения плодородия почвы, симбиотические бактерии в кишечнике человека – процесс пищеварения.

Бактерии-паразиты – возбудители многих инфекционных заболеваний человека и животных – дизентерийная палочка, бактерии бугулизма (выделяют токсины, смертельные для человека), палочка Коха.

Задания 2. Ответьте письменно на 2 вопроса после параграфа стр. 133