



Царство Бактерии

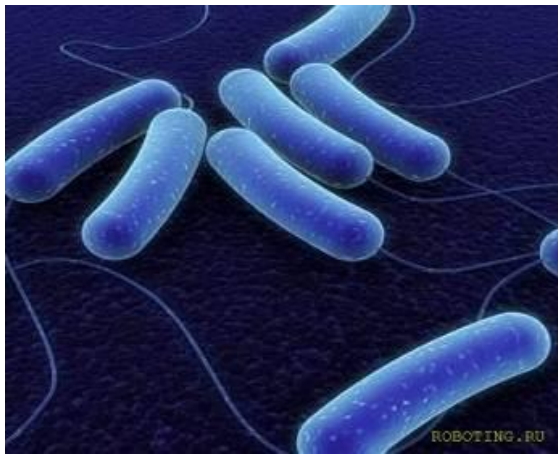




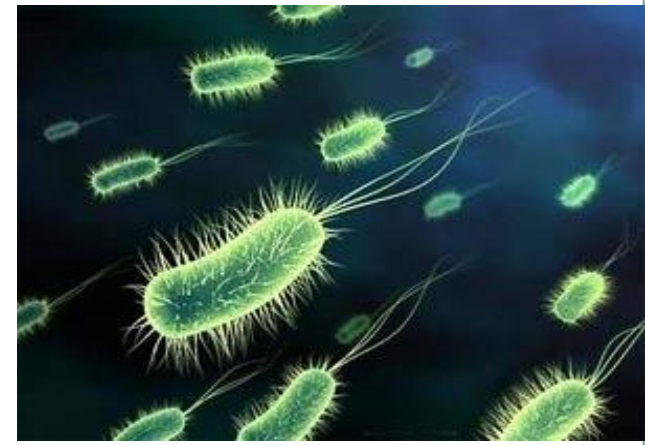
Цель: изучение строения и жизнедеятельности бактерий.

Задачи:

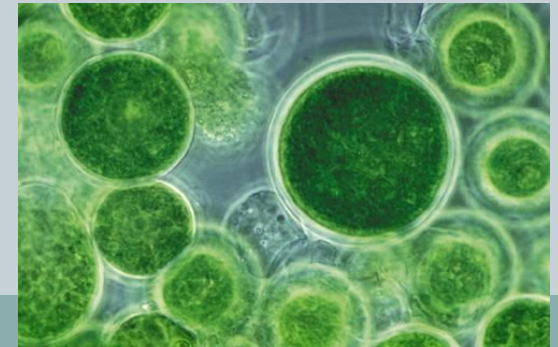
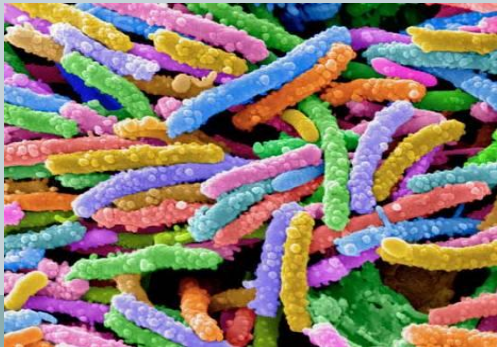
развивать способности быстро отвечать на вопросы, использовать при освоении нового материала полученные ранее знания;
воспитывать интерес к биологии, соблюдать правило гигиены.



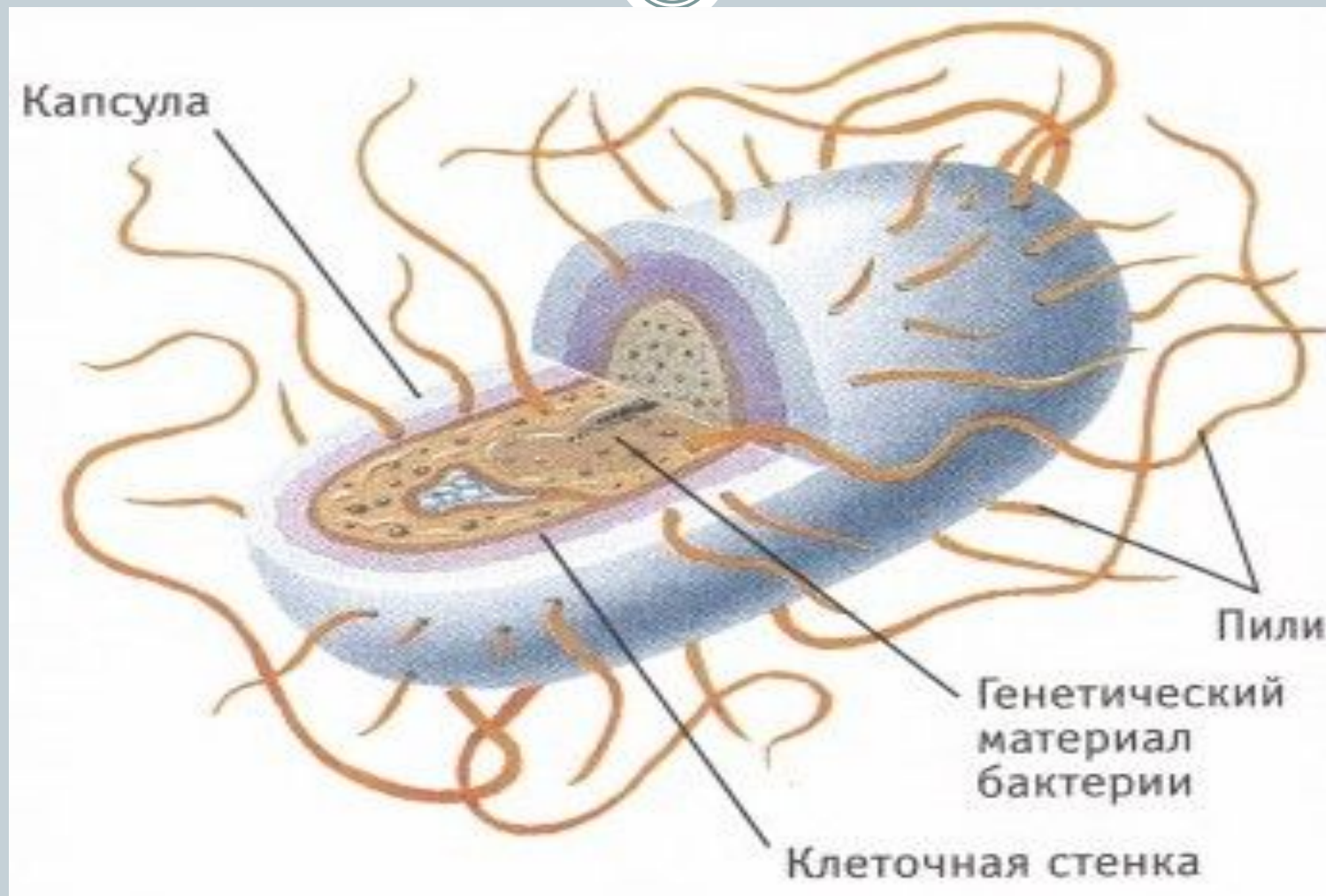
Бактерии



Бактѐрии (эубактерии (*Eubacteria*), др.-греч.βακτήριον — палочка) — домен (надцарство) прокариотных (безъядерных) микроорганизмов, чаще всего одноклеточных. К настоящему времени описано около десяти тысяч видов бактерий и предполагается, что их существует свыше миллиона, однако само применение понятия вида к бактериям сопряжено с рядом трудностей. Изучением бактерий занимается раздел микробиологии — бактериология.



Бактерия



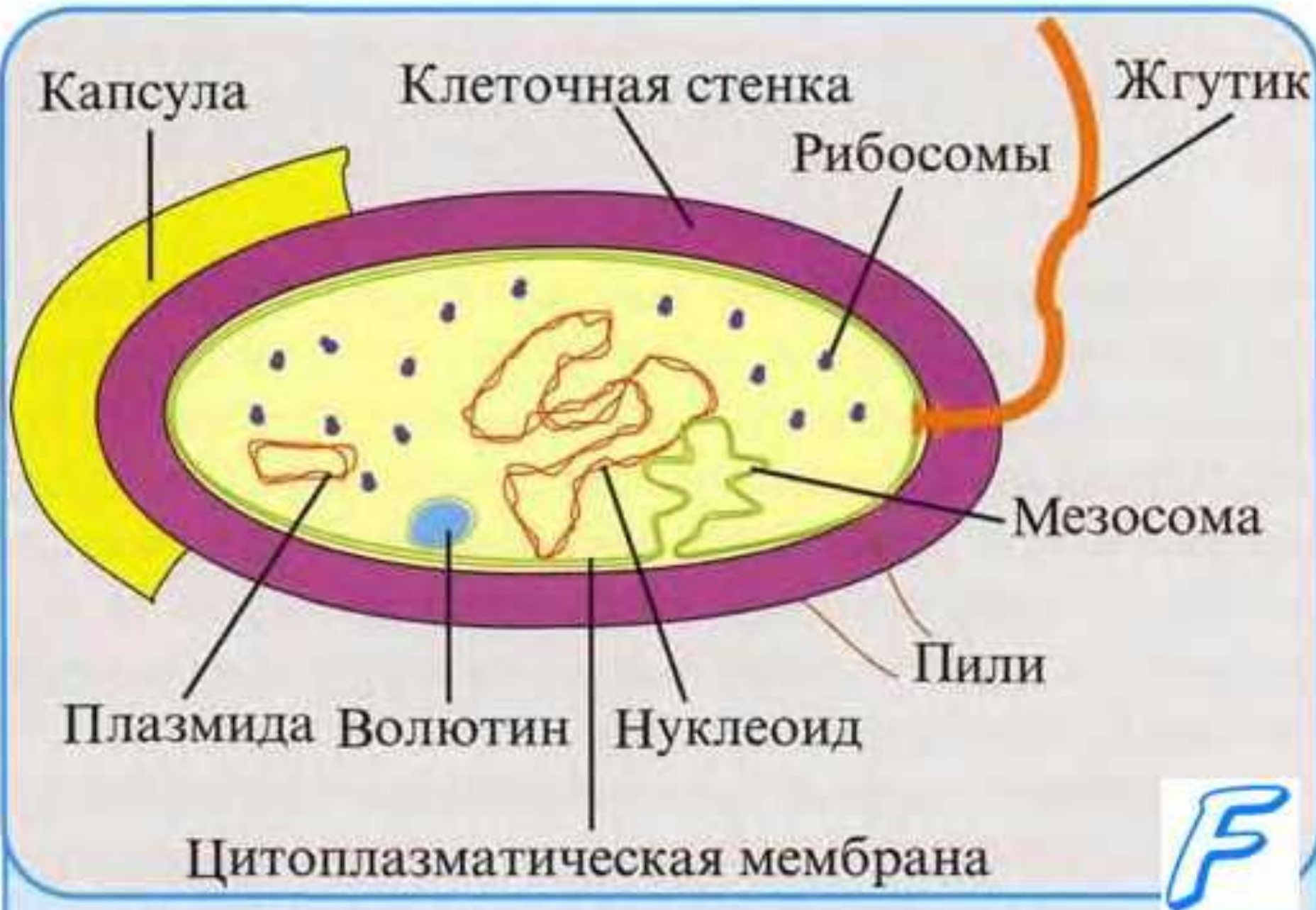
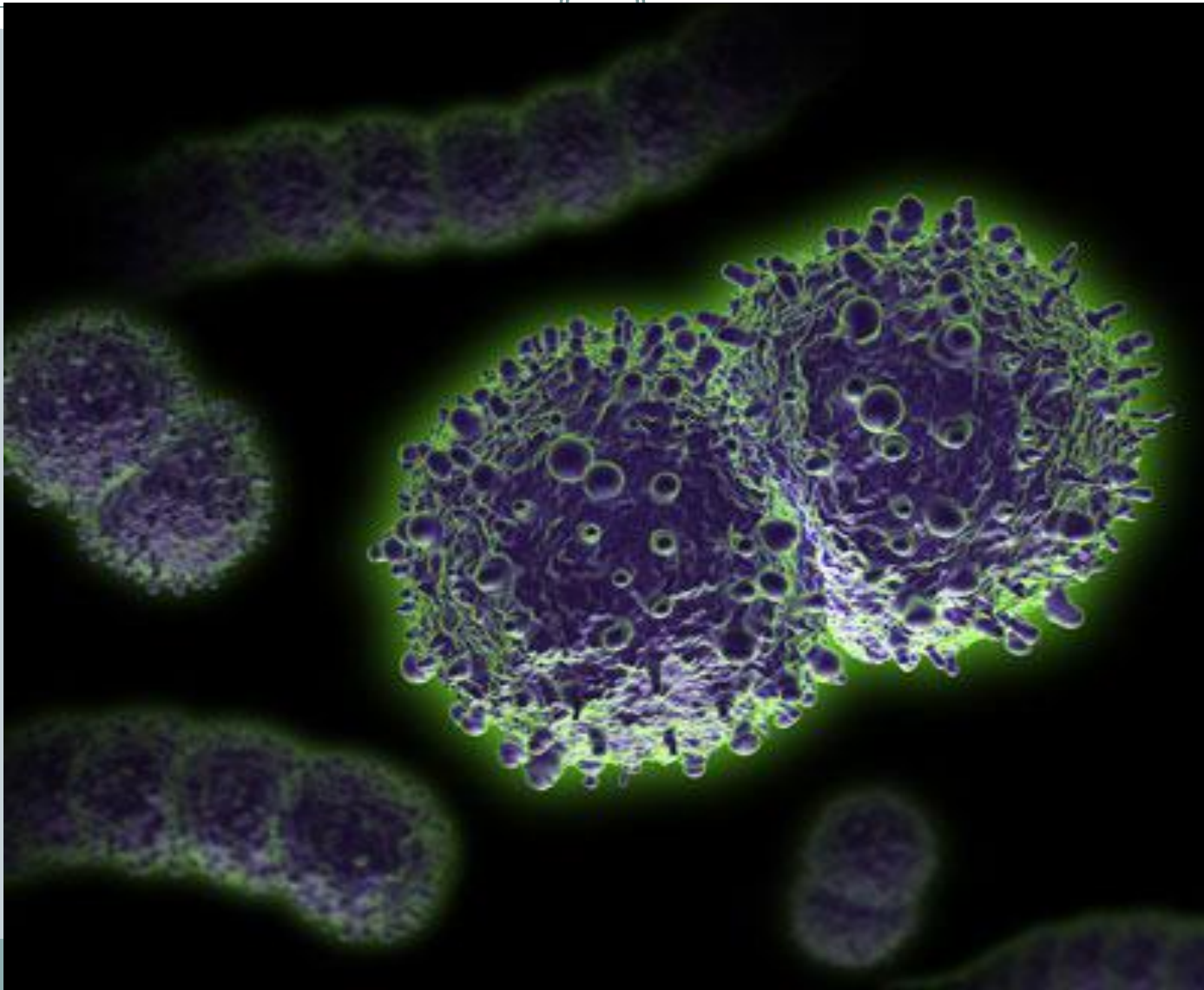


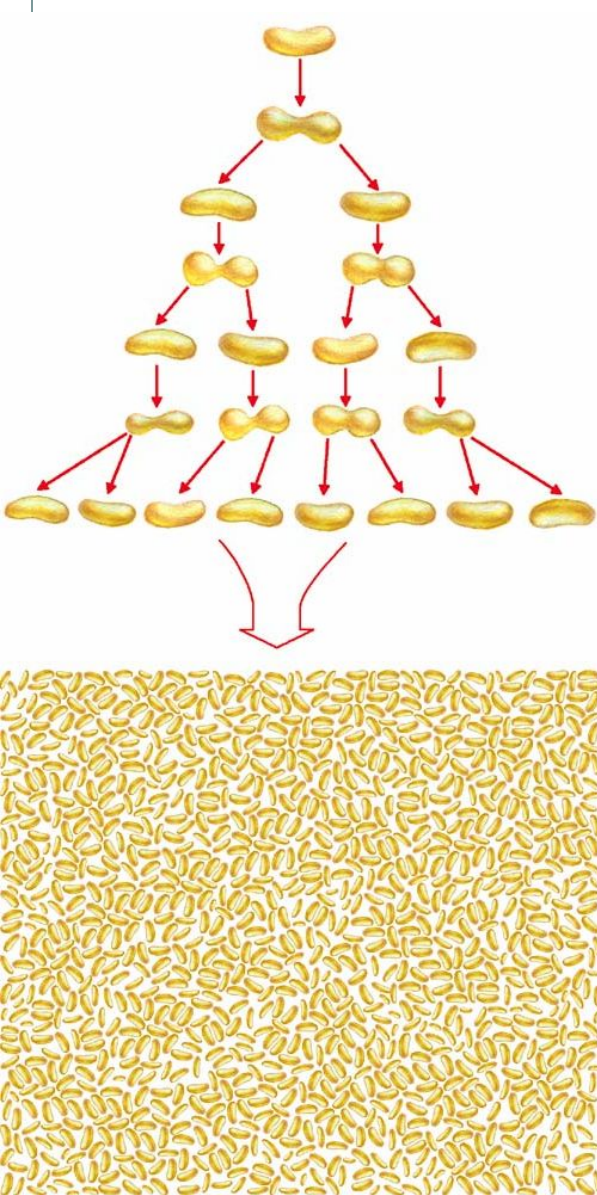
Рис. 3.4. Схема строения бактериальной клетки



Размножение бактерий



Размножение бактерий

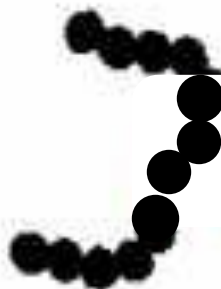


Клетки бактерий при благоприятных условиях очень быстро размножаются, делясь надвое. Если клетка удваивается каждые пол часа, то за сутки она способна дать 2^{48} потомков. А некоторые бактерии способны размножаться еще быстрее

Формы бактерий

Кокки

Стафилококки



Стрептококки



Диплококки

Палочковидные бактерии



Извитые бактерии



Вибрионы



Боррелии



Трепонемы

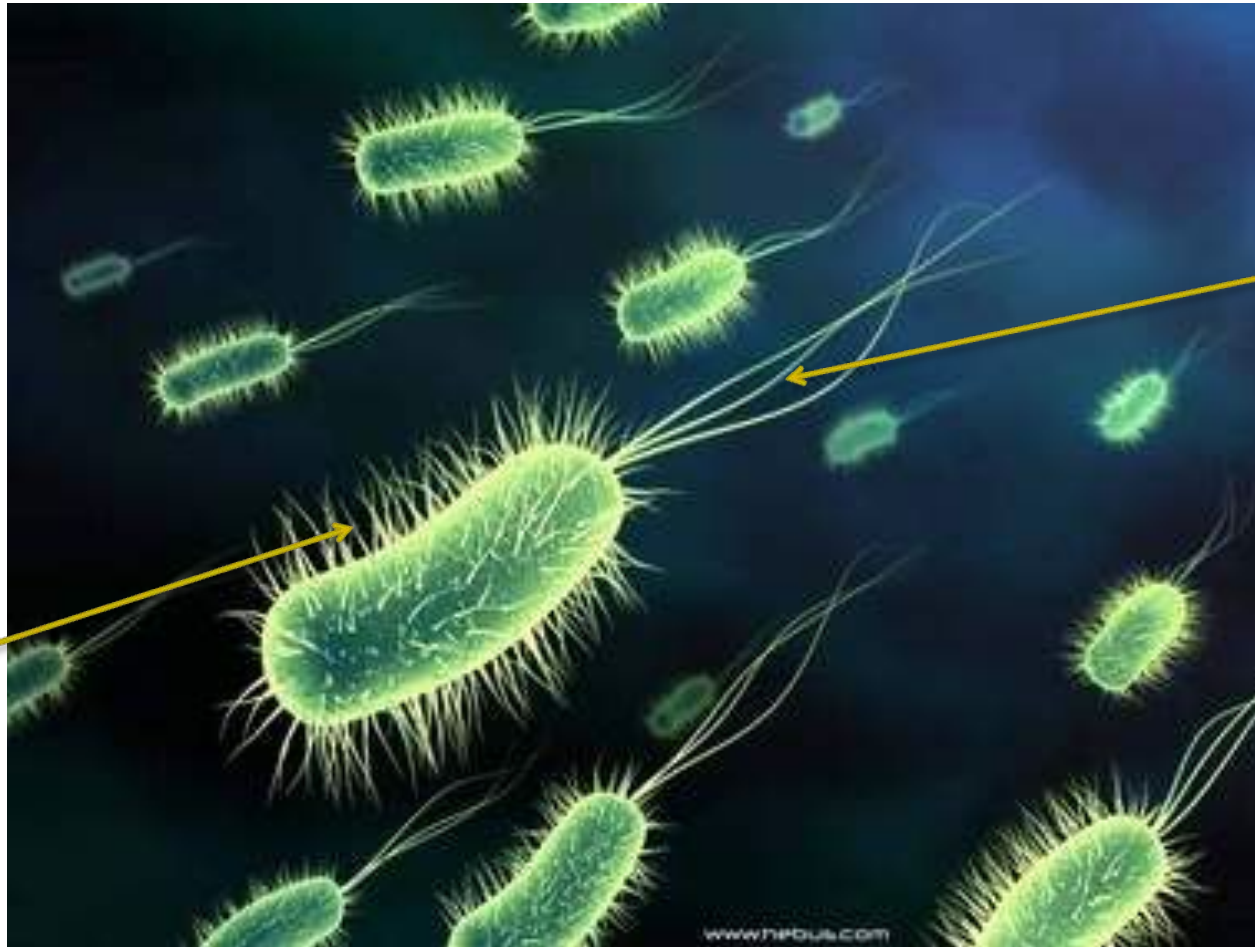


Лептоспиры



Спириллы

Бактерия со жгутиком и ресничками



ЖГУТИК

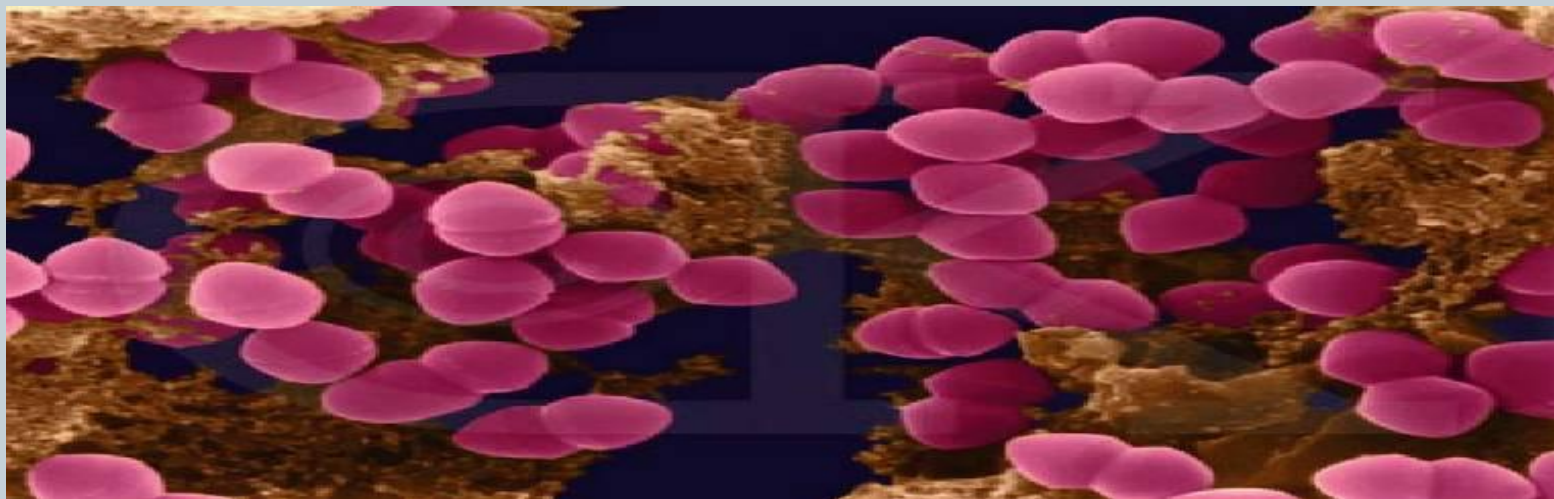


Реснички

Бактерии почвы и воздуха



Бактерии воздуха



Бактерии почвы

Бактерии автотрофы



Gina Mikel, www.scientificillustrator.com

Анабена



Микроцисцис

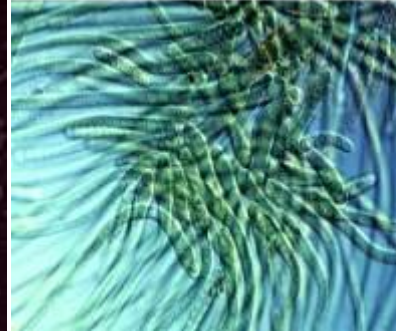
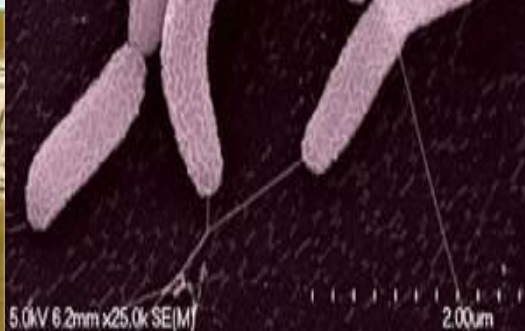
Бактерии автотрофы

Цианобактерии

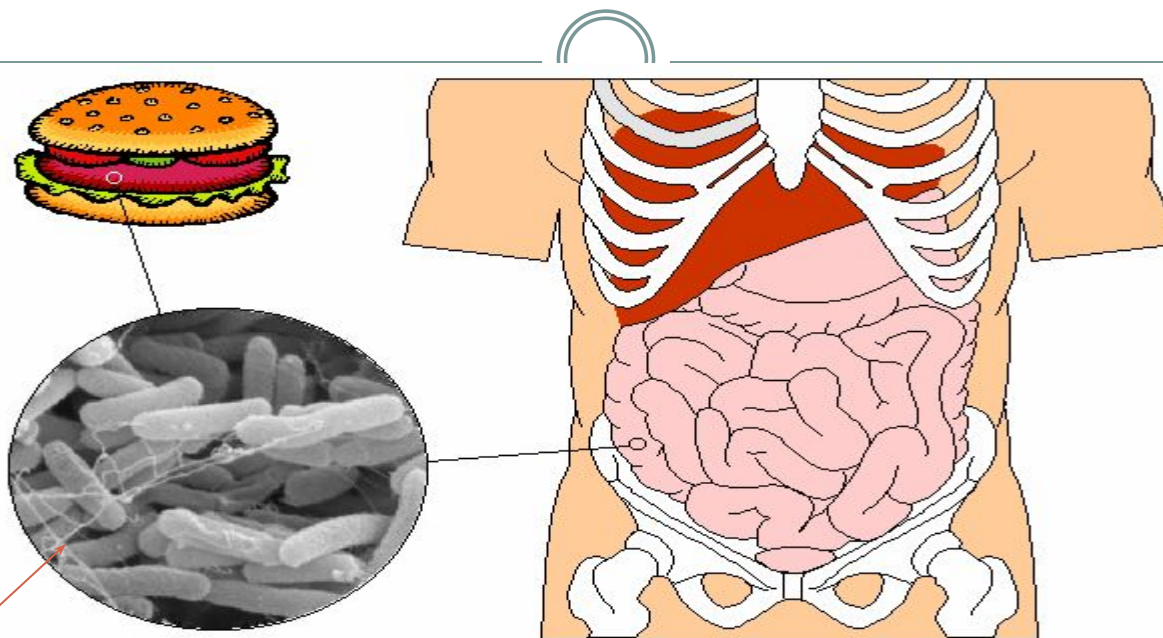
Серобактерии

Железобактерии

Водородные бактерии



Бактерии гетеротрофы

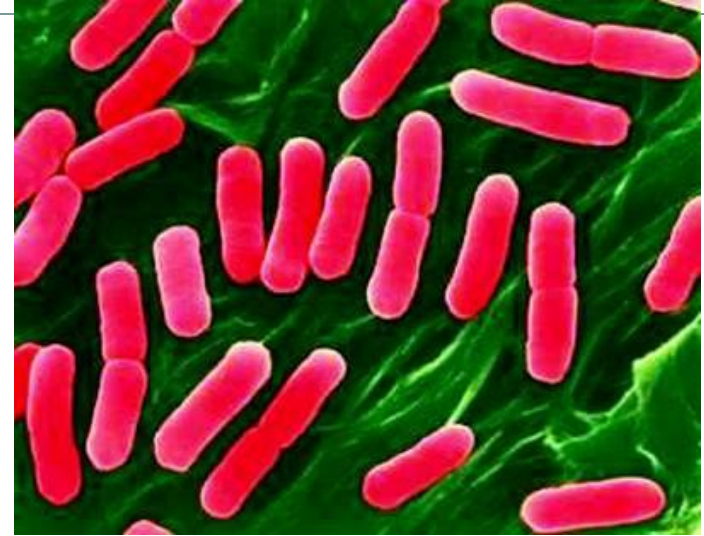
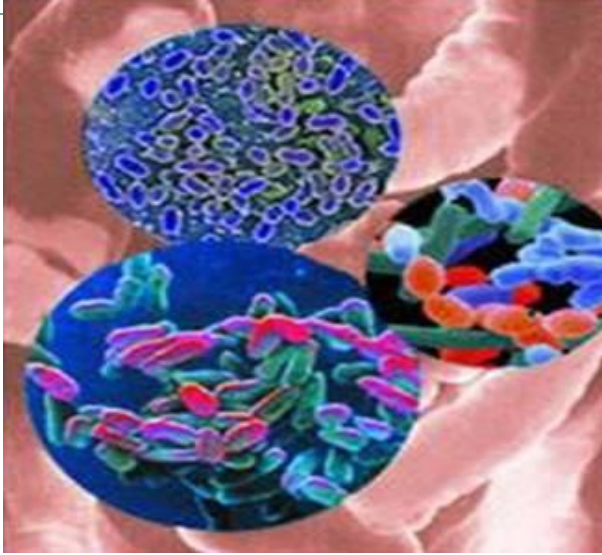


Кишечная палочка

САПРОФИТЫ – бактерии разлагающие мертвые тела и живые организмы



САПРОФИТЫ

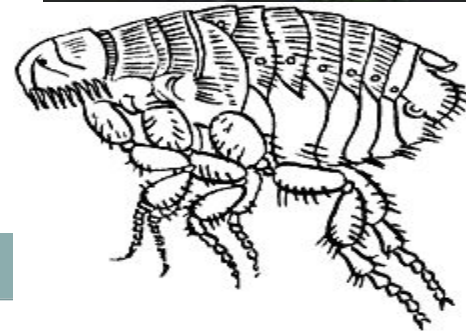


ПАРАЗИТЫ

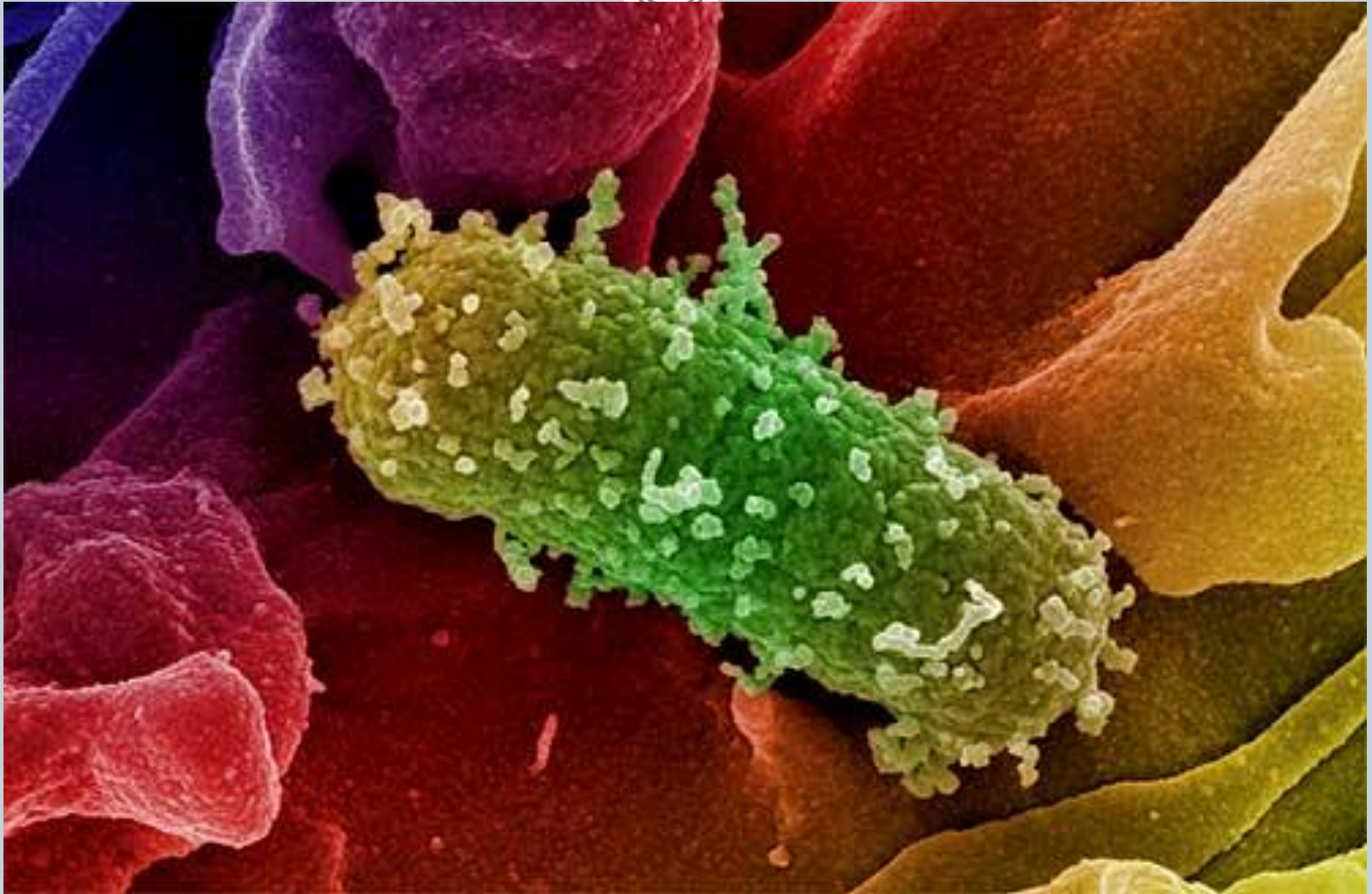
Болезни
растений



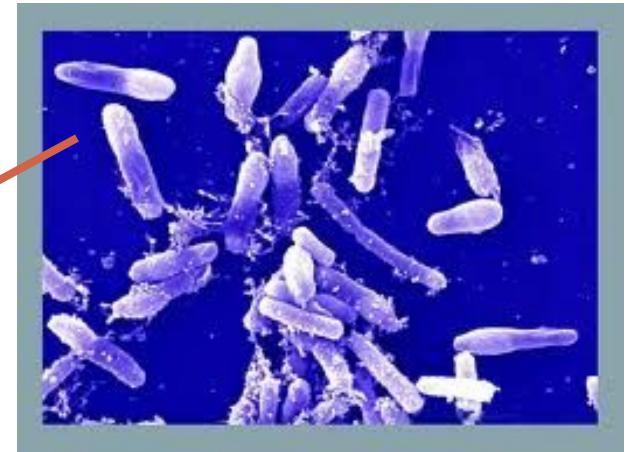
Животны
х



Бактерии в споре



Кисломолочные продукты

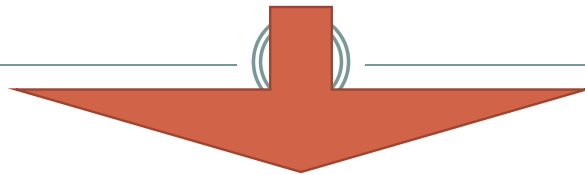


Кисломолочные бактерии

Внимание!!! Бактерии!



Стерилизация



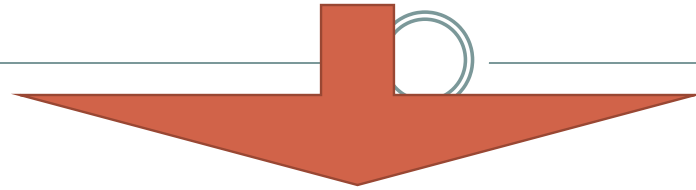
полное освобождение различных веществ, предметов, пищевых продуктов от живых микроорганизмов.



ПАРОМ



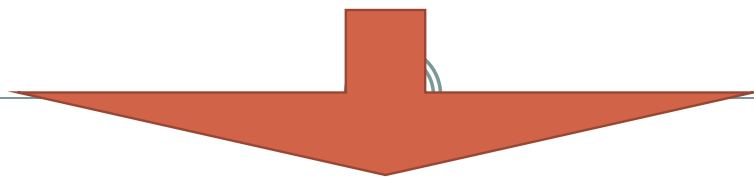
Пастеризация



процесс одноразового нагревания чаще всего жидких продуктов или веществ до $60\text{ }^{\circ}\text{C}$ в течение 60 минут или при температуре $70\text{—}80\text{ }^{\circ}\text{C}$ в течение 30 мин



Дезинфекция



это комплекс мероприятий, направленных на уничтожение возбудителей инфекционных заболеваний и разрушение токсинов на объектах внешней среды. Для её проведения обычно используются химические вещества



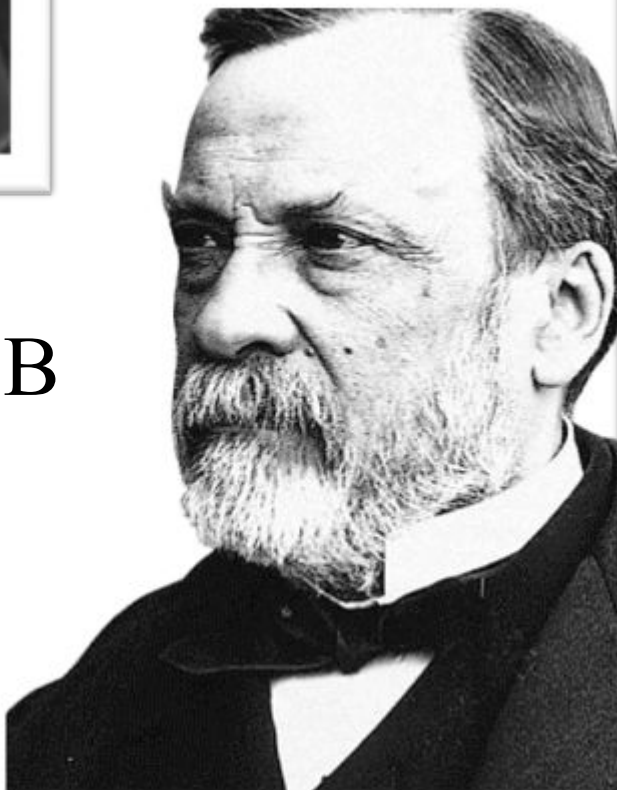


А. ПАСТЕР



John: Jenner

И. МЕЧНИКОВ



Э. ДЖЕННЕР

Заключение



Бактерии и в природе и в жизни человека имеют большое значение. Некоторые из них вредны для других организмов (растений, животных, человека), так как вызывают заболевания. Однако способность бактерий активно перерабатывать органические вещества, превращая их сначала в перегной, а затем в неорганические соединения, делает незаменимым их участие в круговороте веществ на Земле.