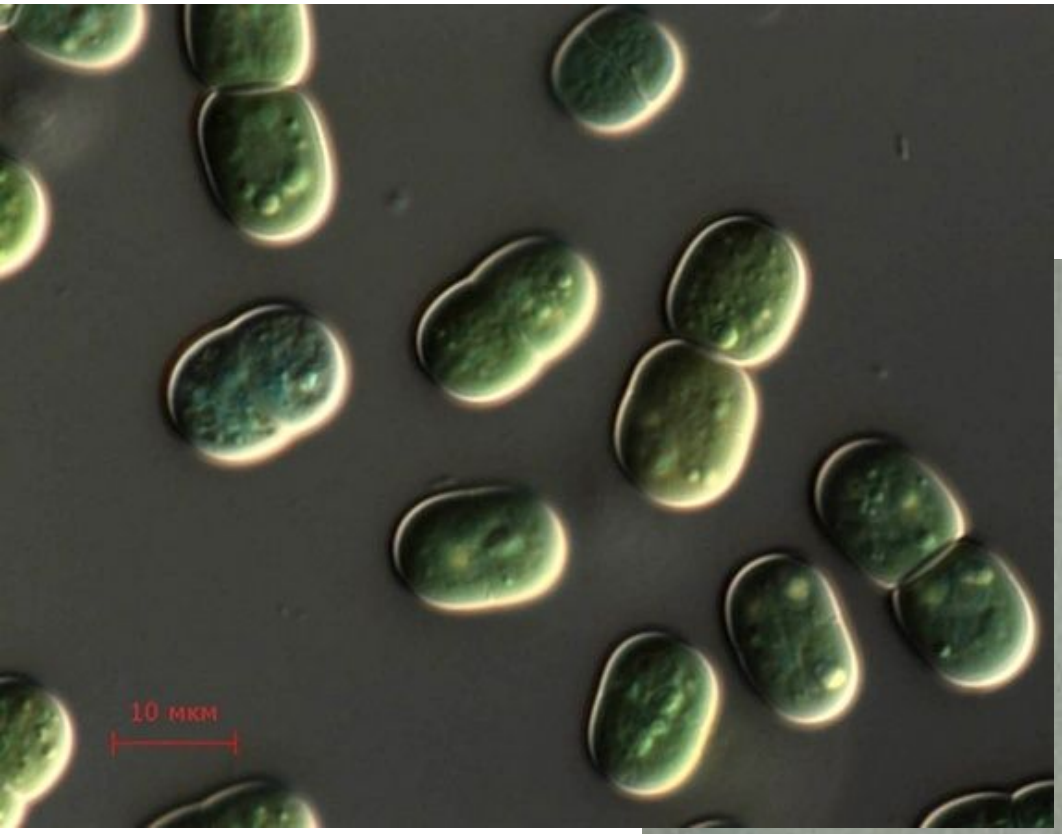
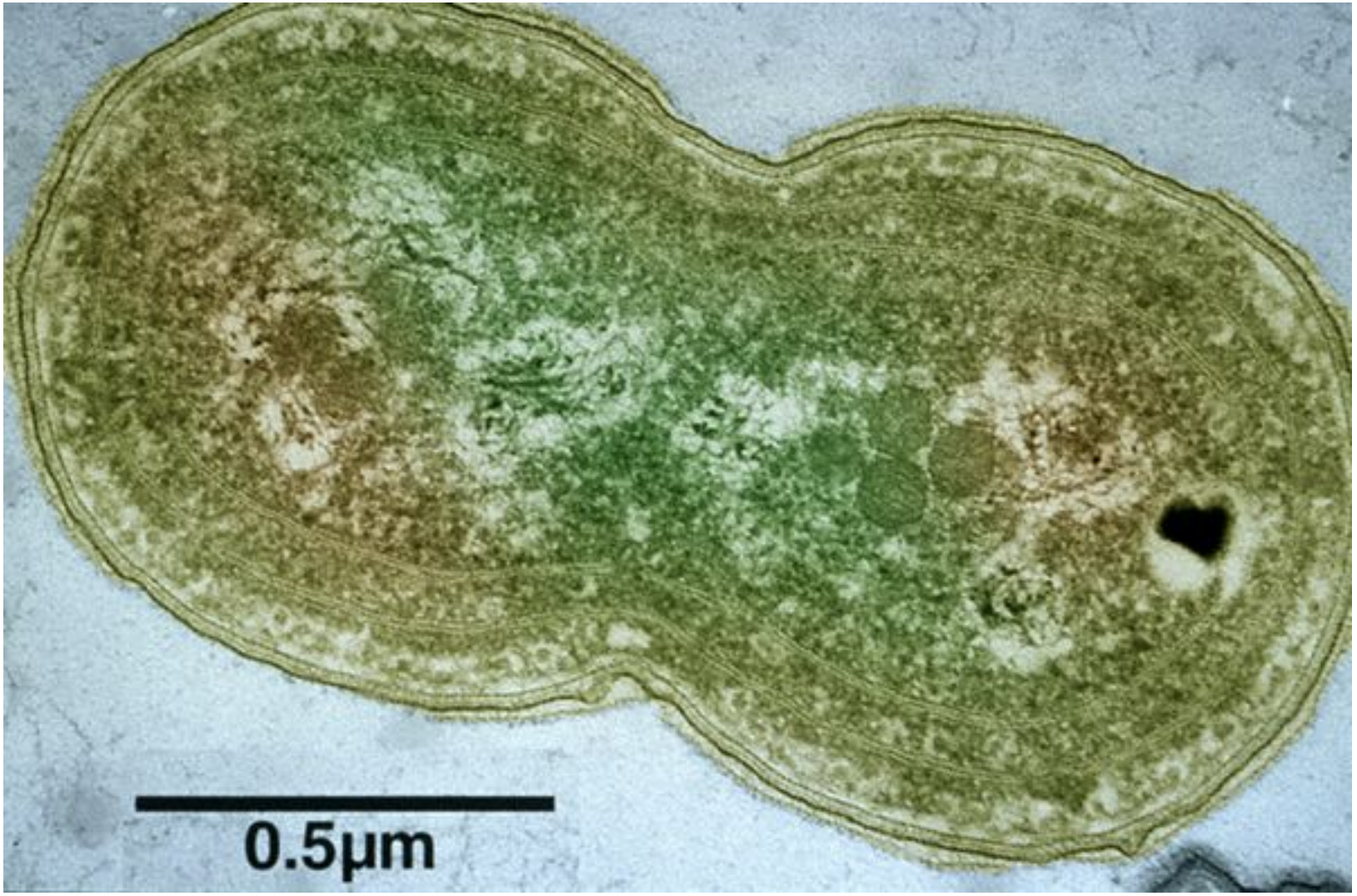
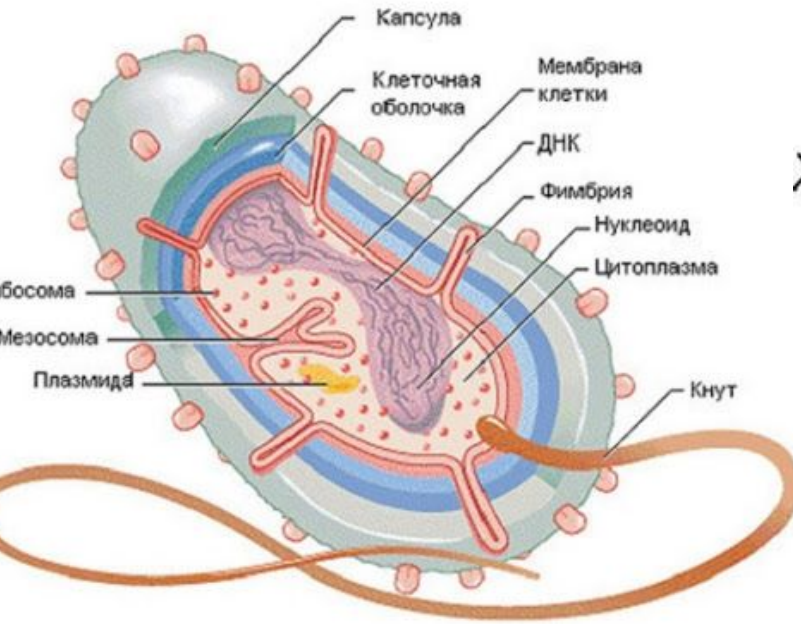
Бактерии: 1 Цианобактерии

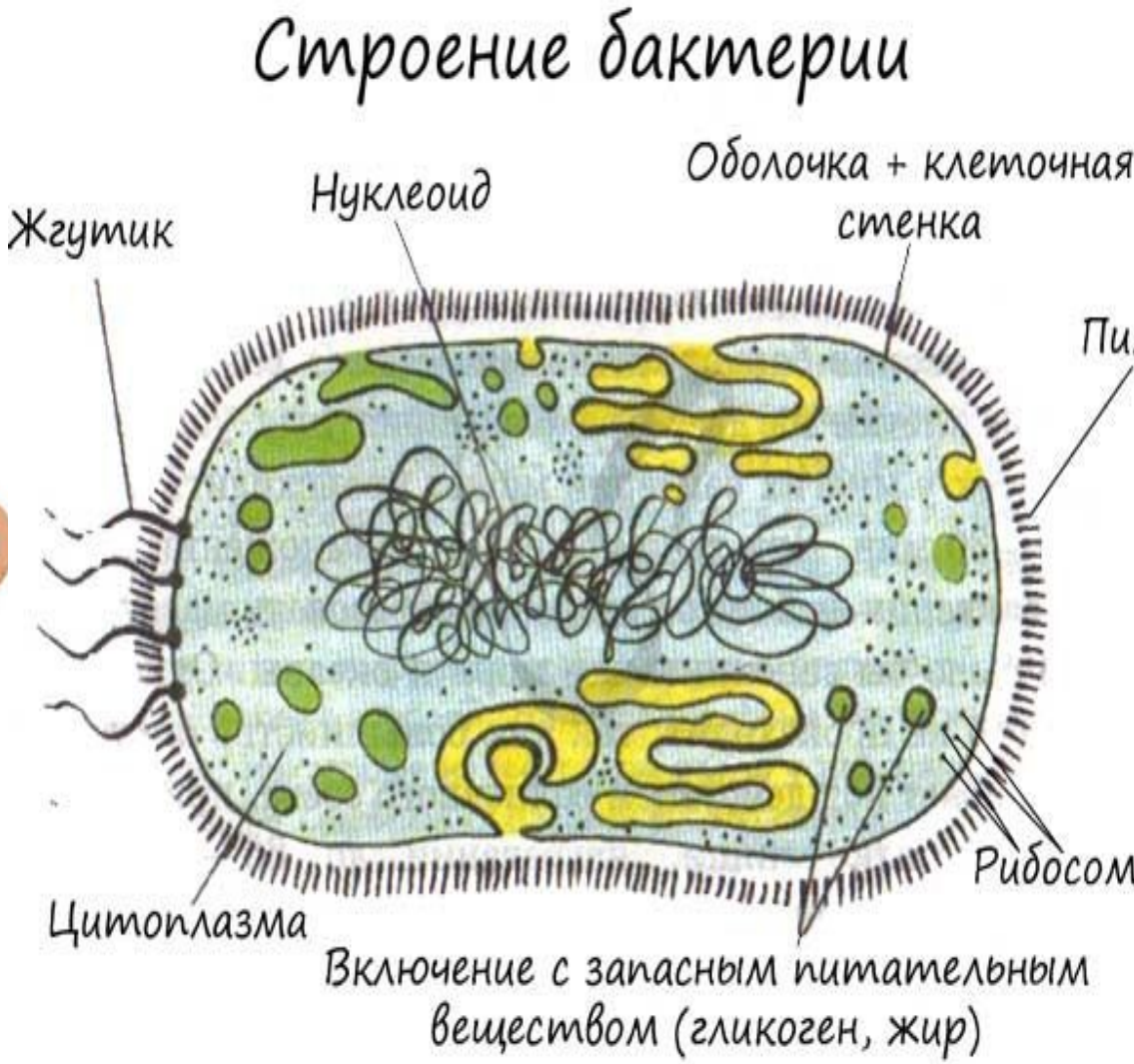


Нет органоидов



Строение бактерий

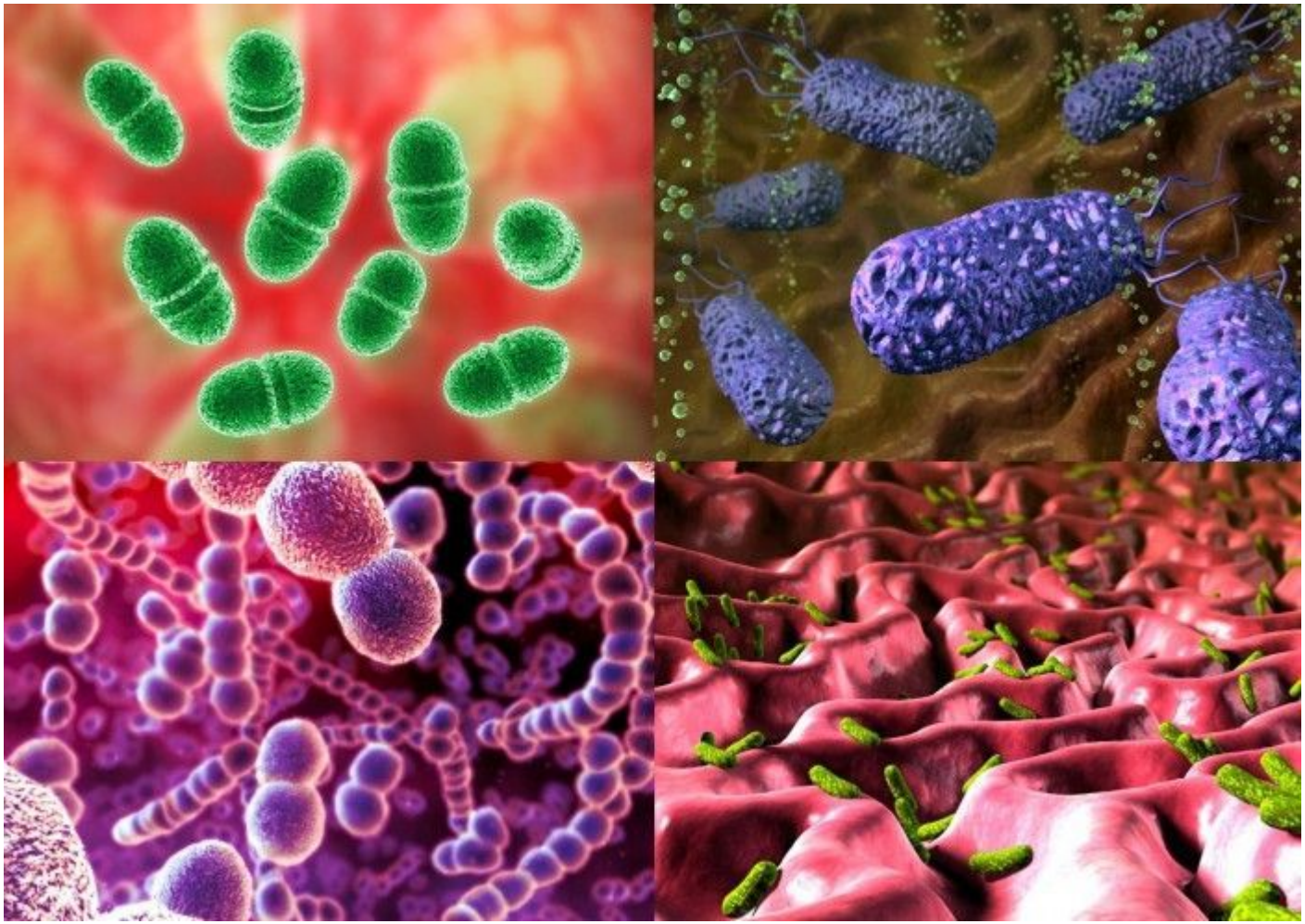




Биотоплево

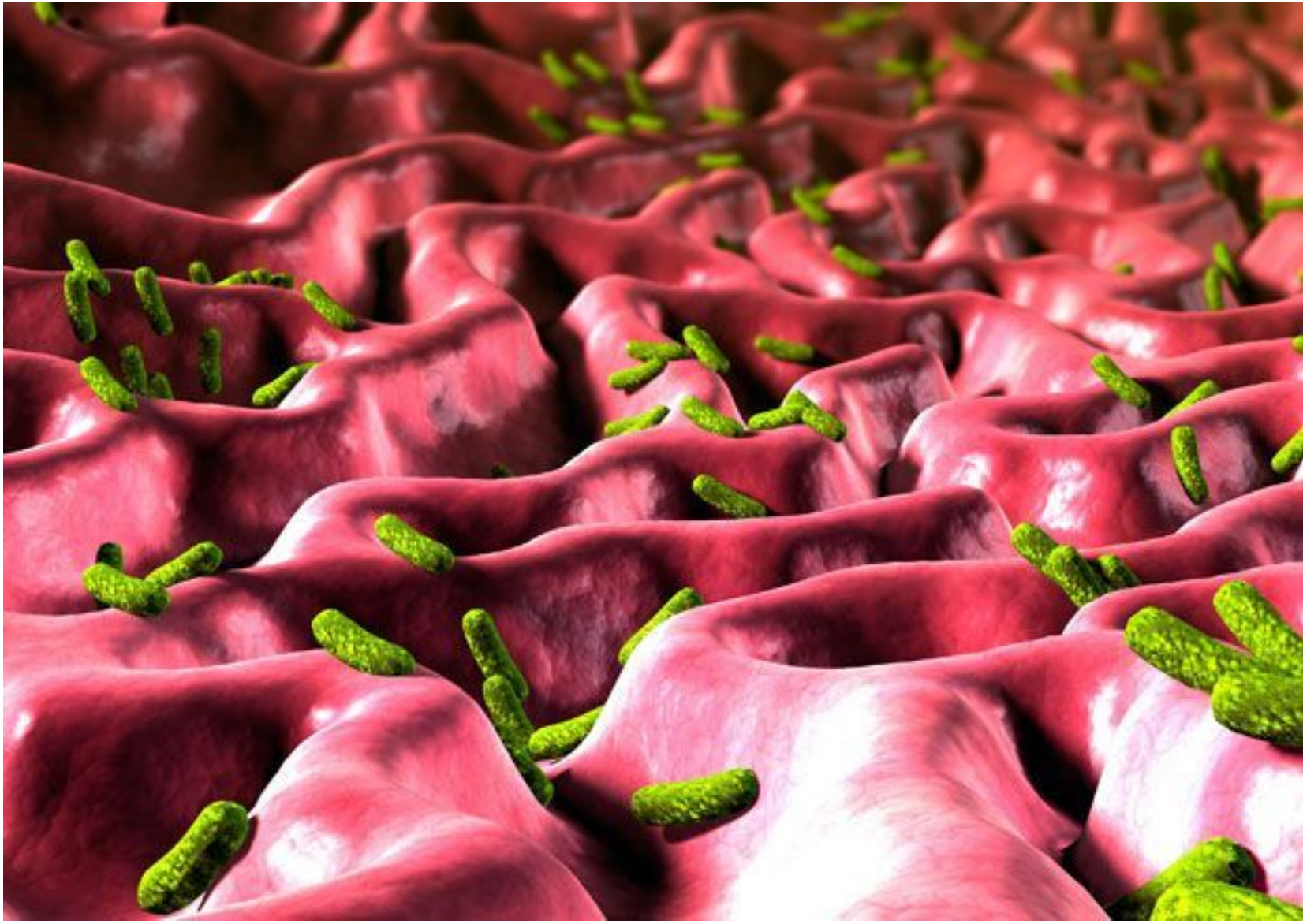
Производятся углеводороды, которые служат сырьем для создания дизельного топлива).

2 Настоящие бактерии



- бактериями, которые составляют 90 процентов живых клеток в организме. Человеческое тела является домом для триллионов форм жизни, начиная от стержневых кишечных палочек E.coli, которые используют свои три хвоста, чтобы энергично передвигаться в нас внутри, и заканчивая бактериями сальмонеллы, которые становятся

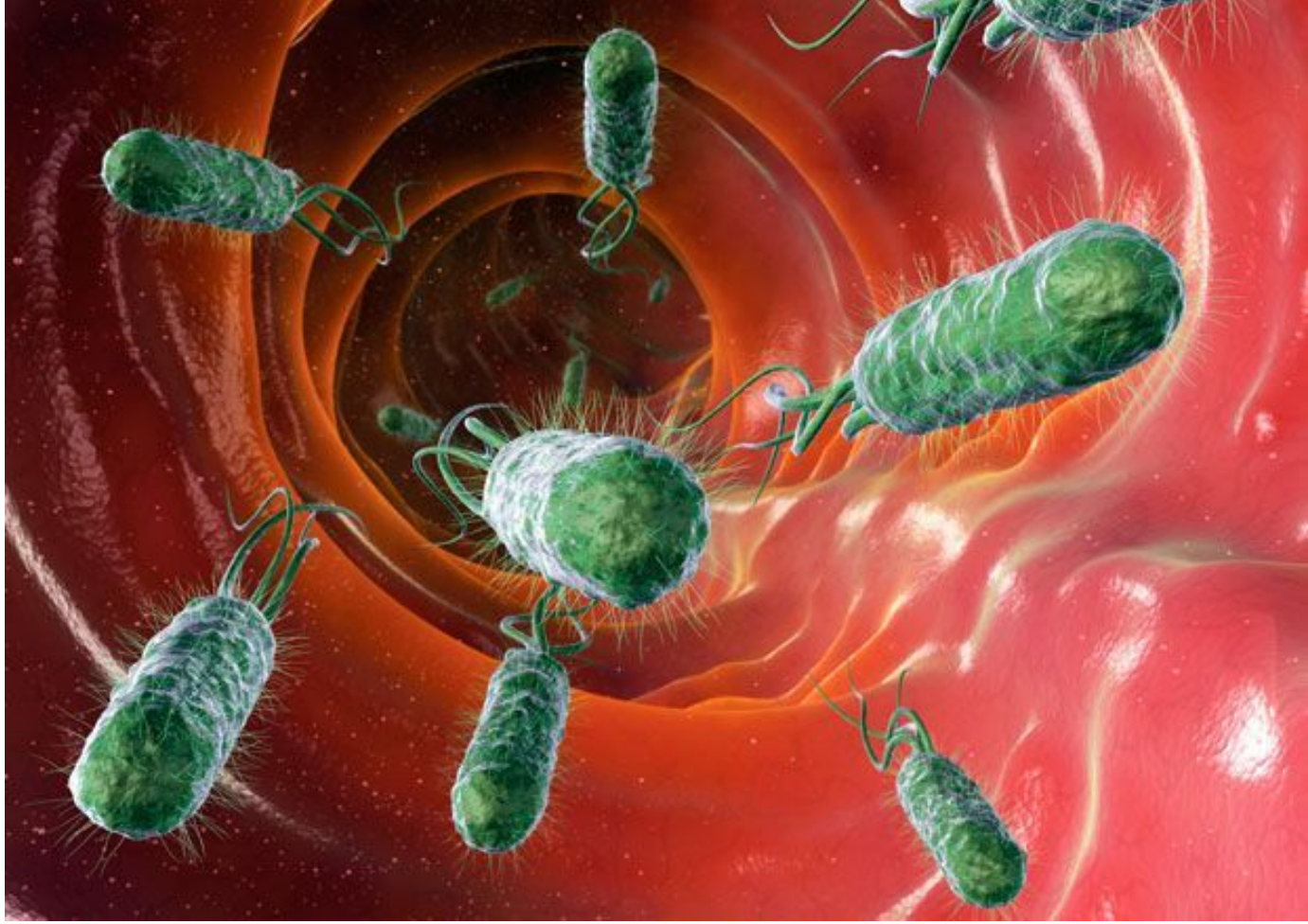
1. Компьютерное изображение бактерий (синих и зеленых) на коже человека. Многие виды бактерий находятся на коже человека, особенно связанные с выделениями потовых желез и волосяных фолликулов. Как правило, они не вызывают проблем, хотя некоторые из них могут вызвать акне. Бактерии обычно могут стать проблемой, только если они проникают под кожу, например, через рану или порез.



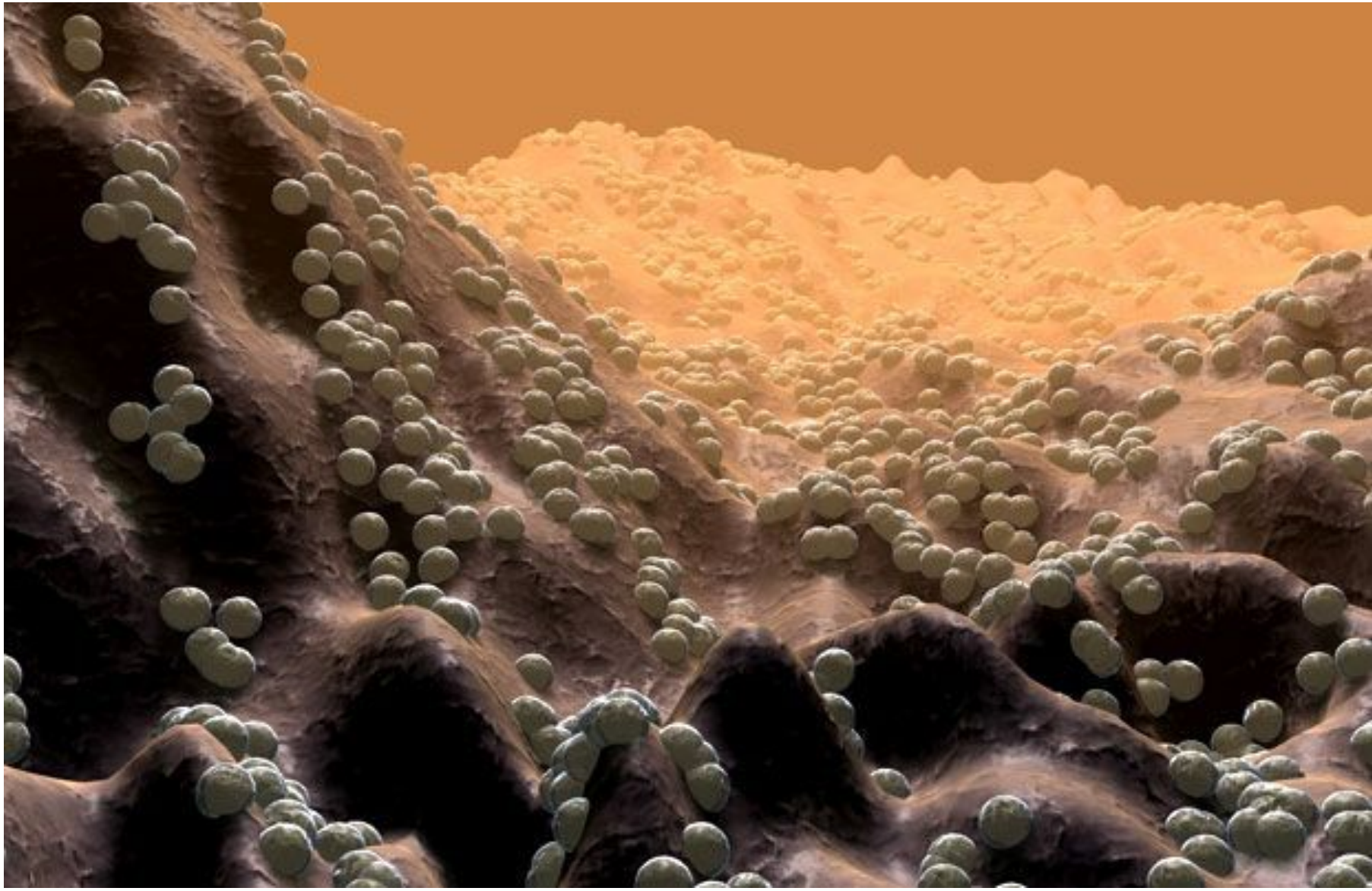
2. Существует от 500 до 1000 различных видов бактерий в каждом человеческом теле. Они размножаются, достигая количества в 100 триллионов клеток – примерно в десять раз больше, чем человеческие клетки, которые составляют один организм. Компьютерное изображение бактерий Helicobacter Pylori в желудке, связанных с возникновением язвы желудка и рака

Бактерии Helicobacter Pylori.

3. Преподаватель технологического института Корка, д-р Рой Слитор, рассказывает: “Только кишечник человека содержит почти четыре с половиной фунтов бактерий Мы, сущности, только на десять процентов люди – остальное составляют разные микробы. Компьютерное изображение цепей бактерий пневмонии Streptococcus pneumoniae. Это грамположительные бактерии овальной формы, которые являются одной из причин пневмонии. Также они могут вызвать опасные инфекционные заболевания легких.

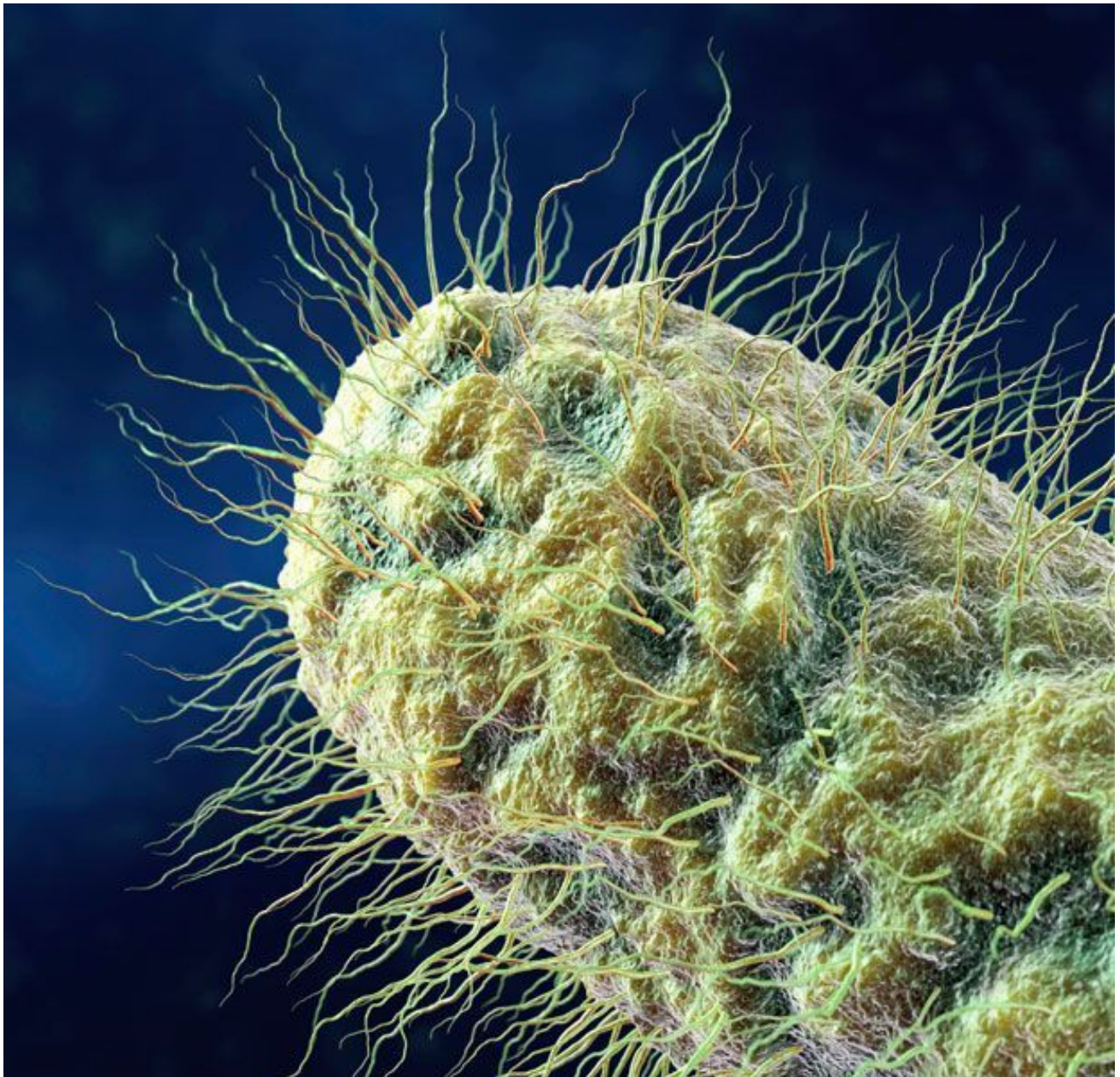


4. Тот факт, что мы состоим преимущественно из разных бактерий, может вызвать тревогу, но д-р Слитордал понять, что бактерии действуют нам на благо – и без них мы бы не выжили. “Это бактериально-человеческое взаимодействие по большей части является симбиотическим. В обмен на продовольствие и питание, бактерии помогают нам с пищеварением, образованием витаминов и способствуют укреплению нашей иммунной системы Кроме того, они защищают нас от патогенных инфекций – так называемых «плохих бактерий”, рассказывает он. Компьютерное изображение бактерий кишечной палочки внутри кишечника. Они



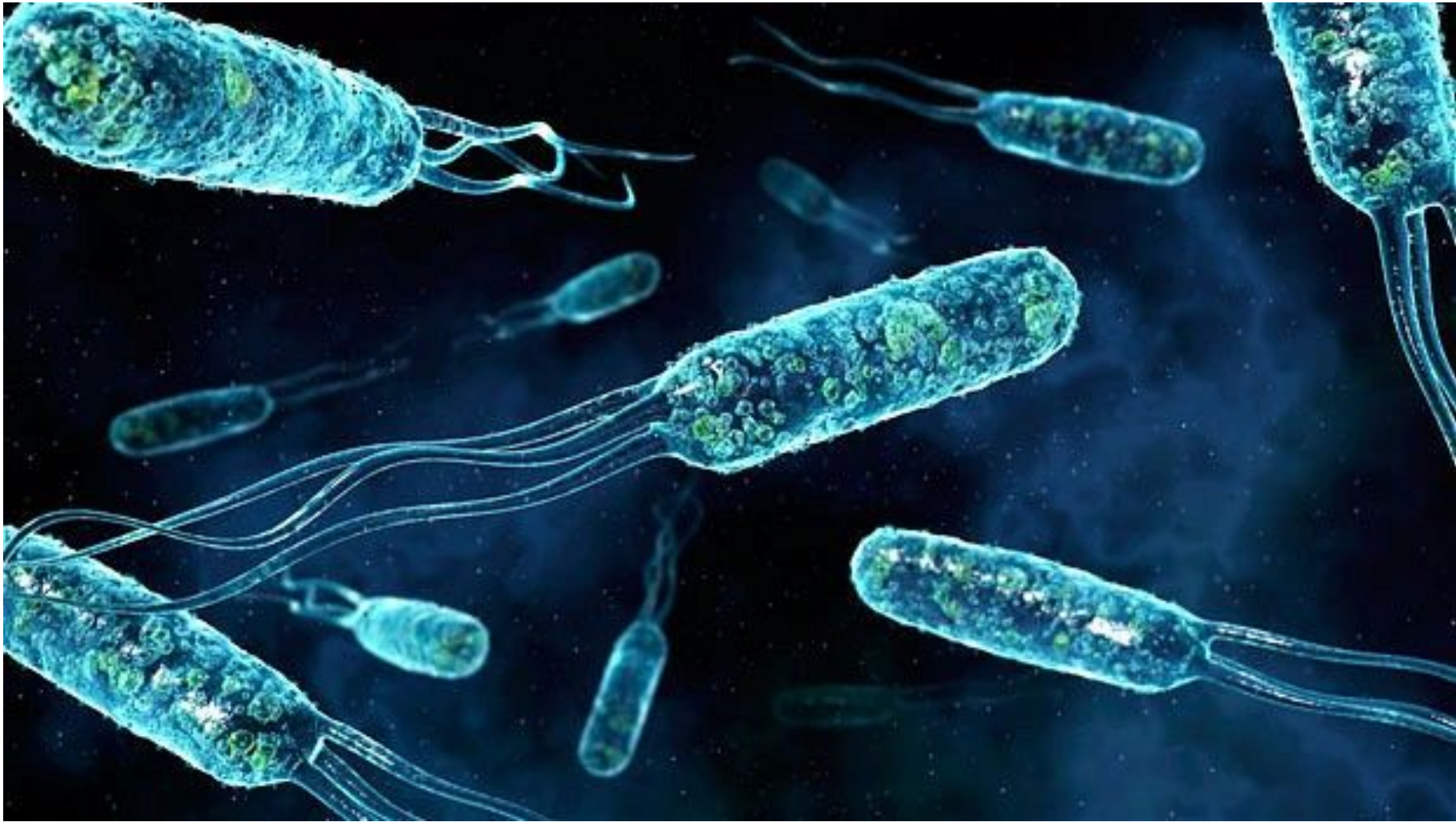
Концептуальное изображение нескольких бактерии кокки на поверхности клетки.

Ресничная палочковидная бактерия. Типичные палочковидные бактерии включают кишечную палочку и сальмонеллы.



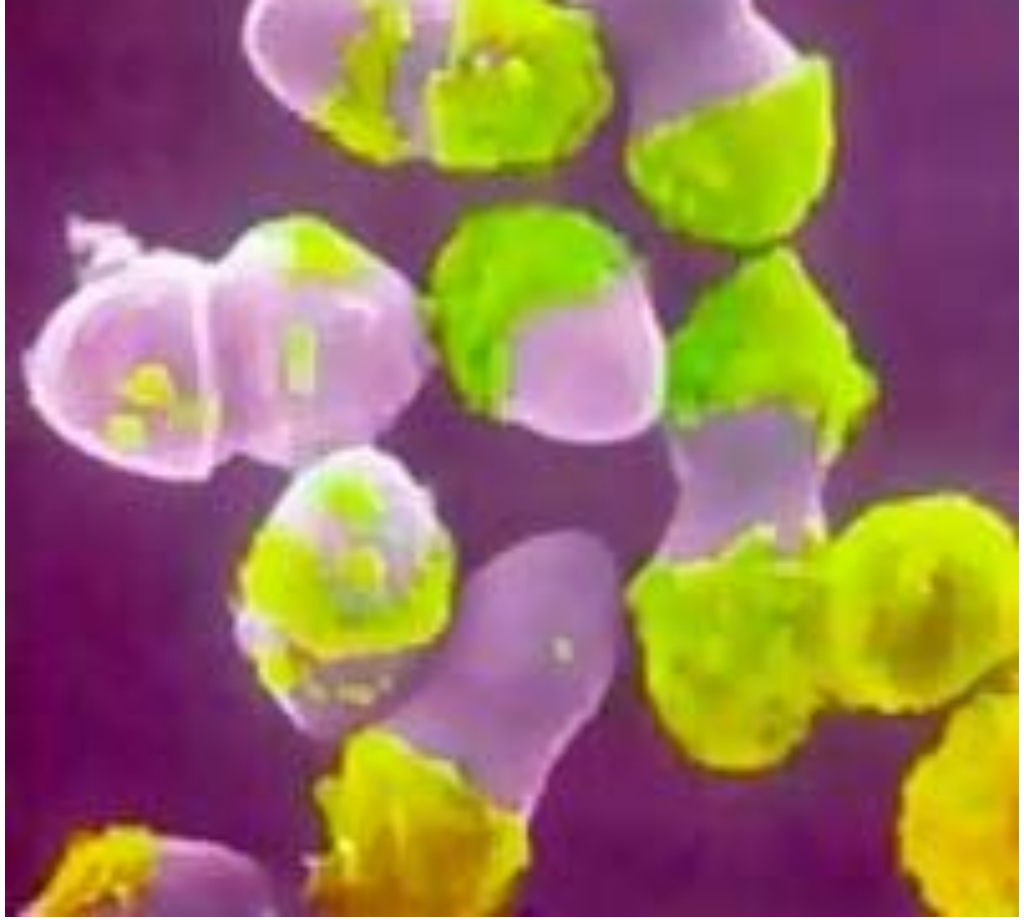
Плавающие бактерии

Типичные палочковидные бактерии кишечной палочки и бактерии сальмонеллы, Эти бактерии имеют жгутики (волосоподобные структуры) на одном конце, которые позволяют им двигаться.



Enterococcus faecalis

Бактерия является одним из так называемых супервирусов, которые устойчивы к антибиотикам.



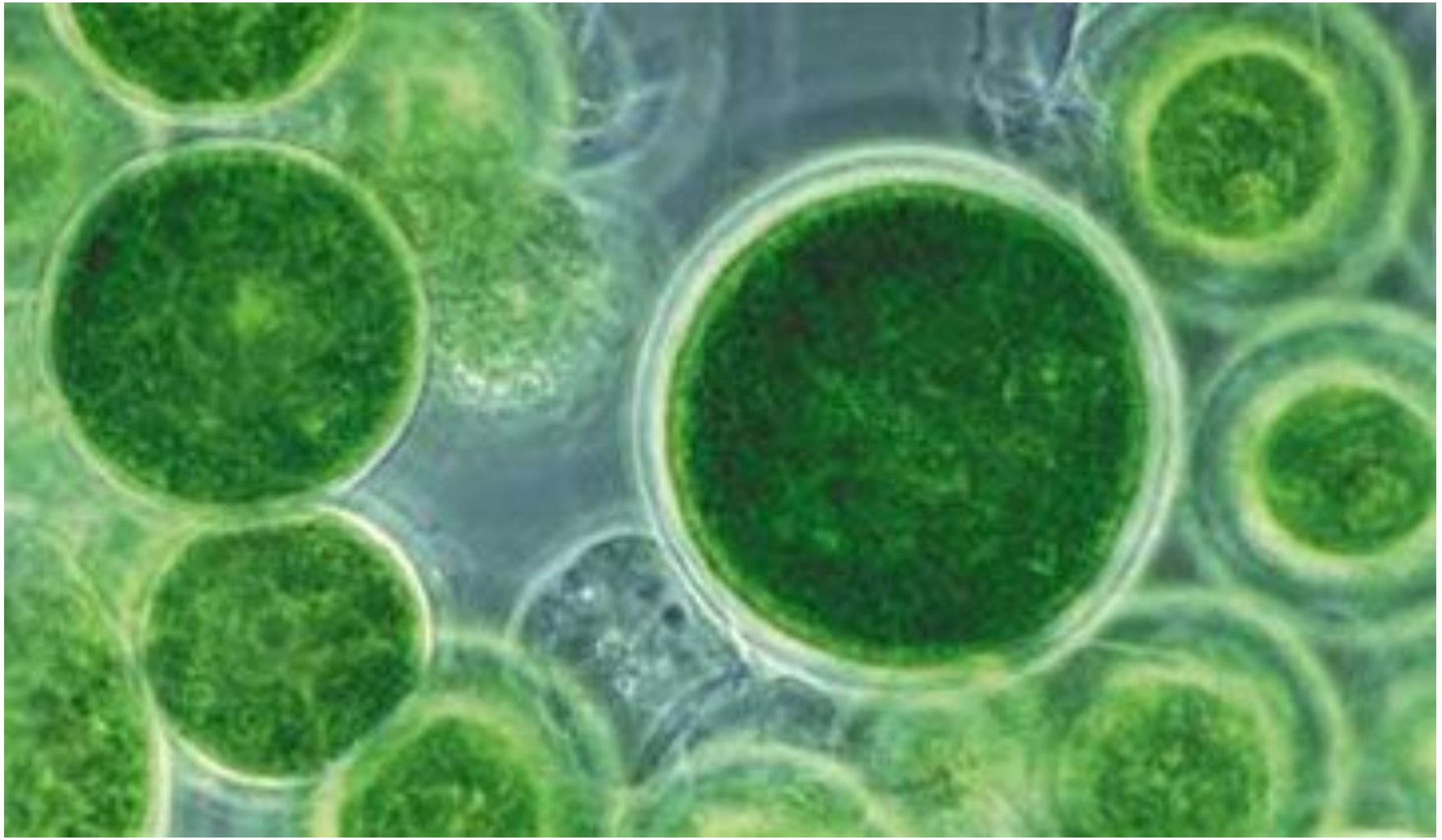
Энтерококки часто вызывают инфекции мочеполовых органов, особенно у пациентов, принимавших антибиотики и подвергавшихся инструментальным исследованиям. Наиболее патогенны для человека Enterococcus faecalis (фекальный энтерококк), Enterococcus faecium (энтерококк фэциум) и Enterococcus durans. К энтерококковой инфекции предрасполагают пожилой возраст, тяжелые заболевания, нарушения барьерной функции кожи и слизистых, подавление нормальной микрофлоры антибиотиками. Кроме того, за последние три десятилетия энтерококки приобрели резистентность практически ко всем известным классам антимикробных препаратов.

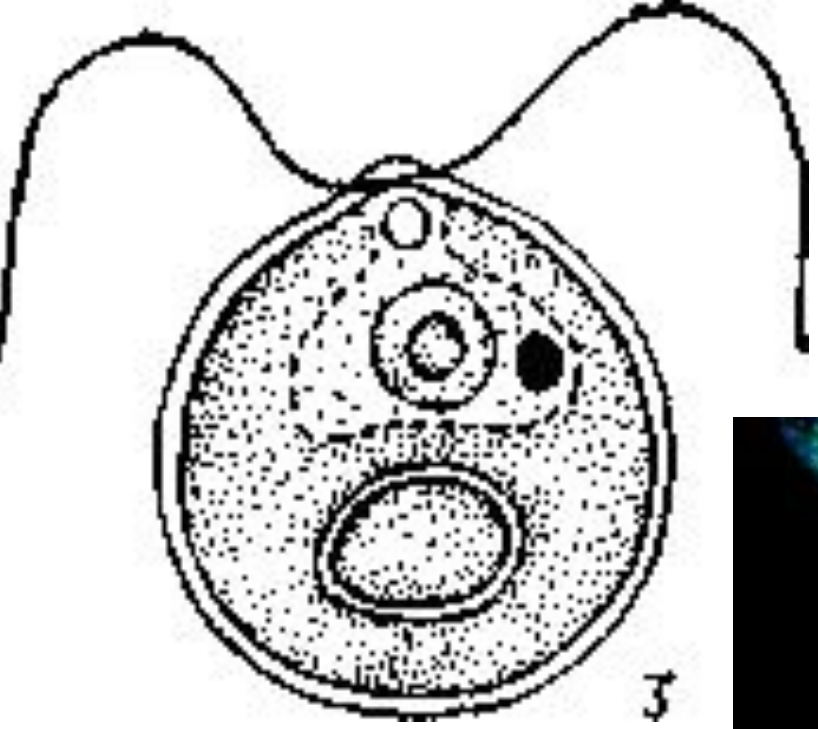
Ресничные палочковидные бактер

Протисты

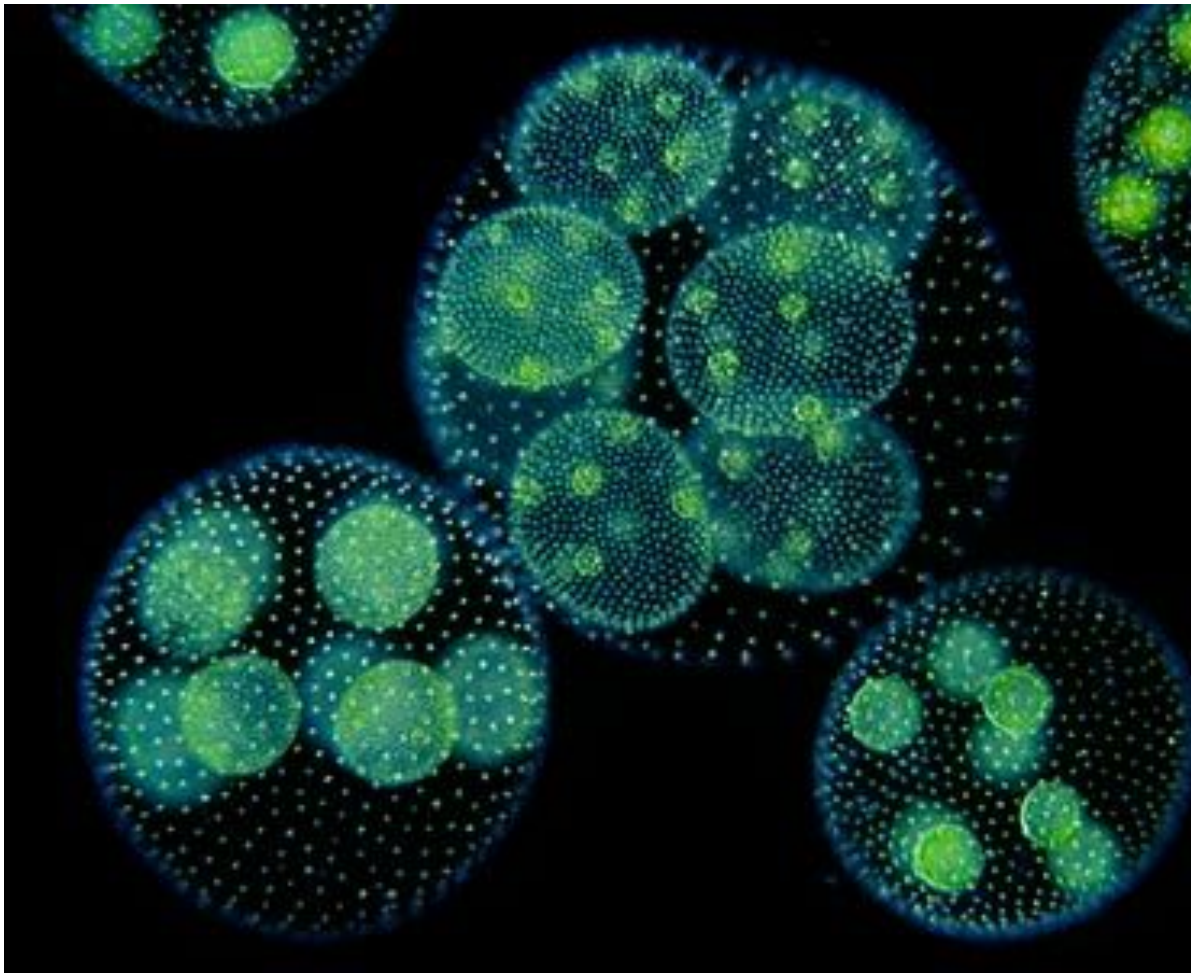
- Автотрофные
- Миксотрофные
- Гетеротрофные

Хлорелла



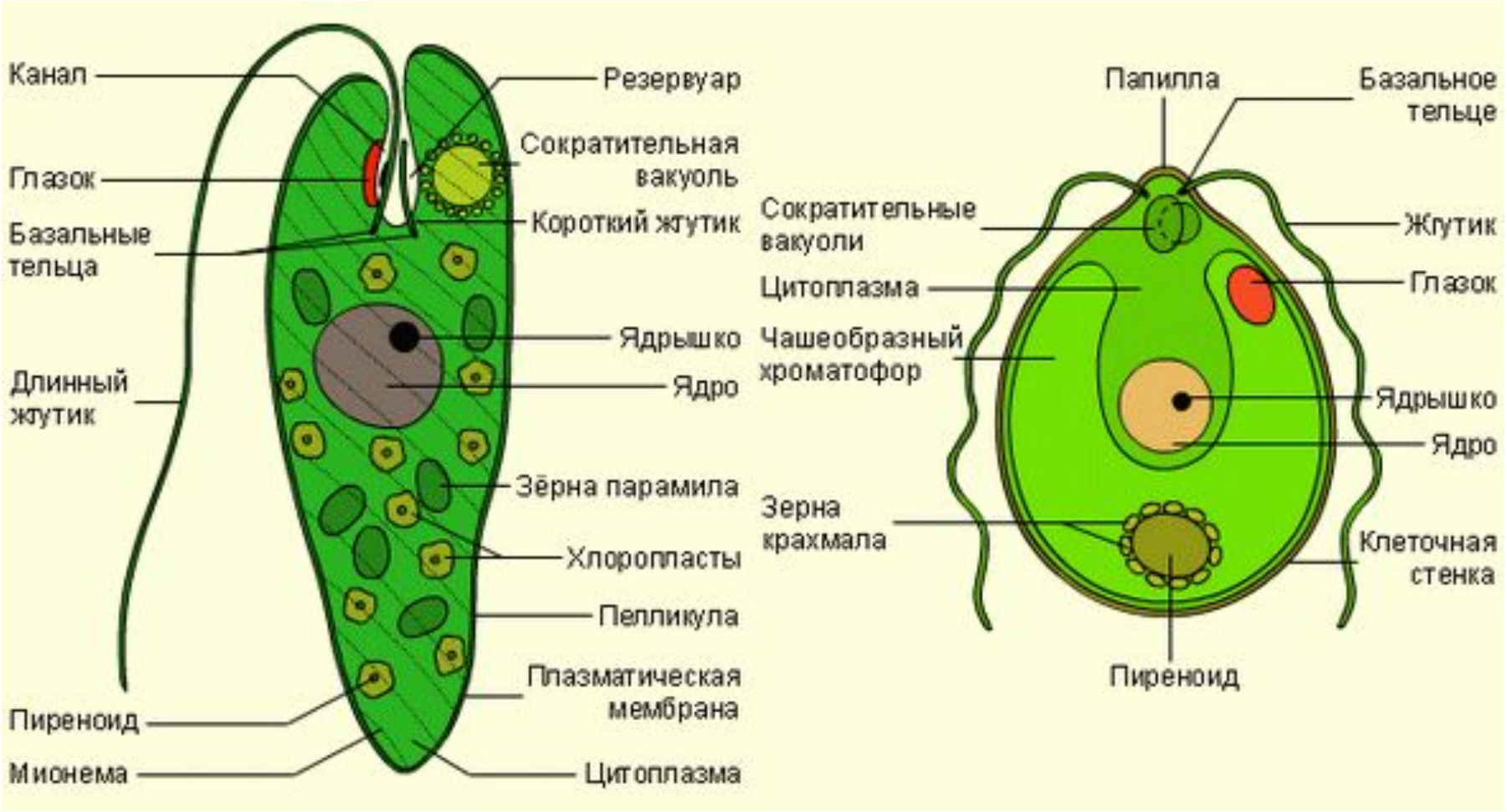


Вольвокс



50 µm
© Dr. R. Wagner

Автогетеротрофные
Эвглена зеленая, хламидомонада



Гетеротрофные

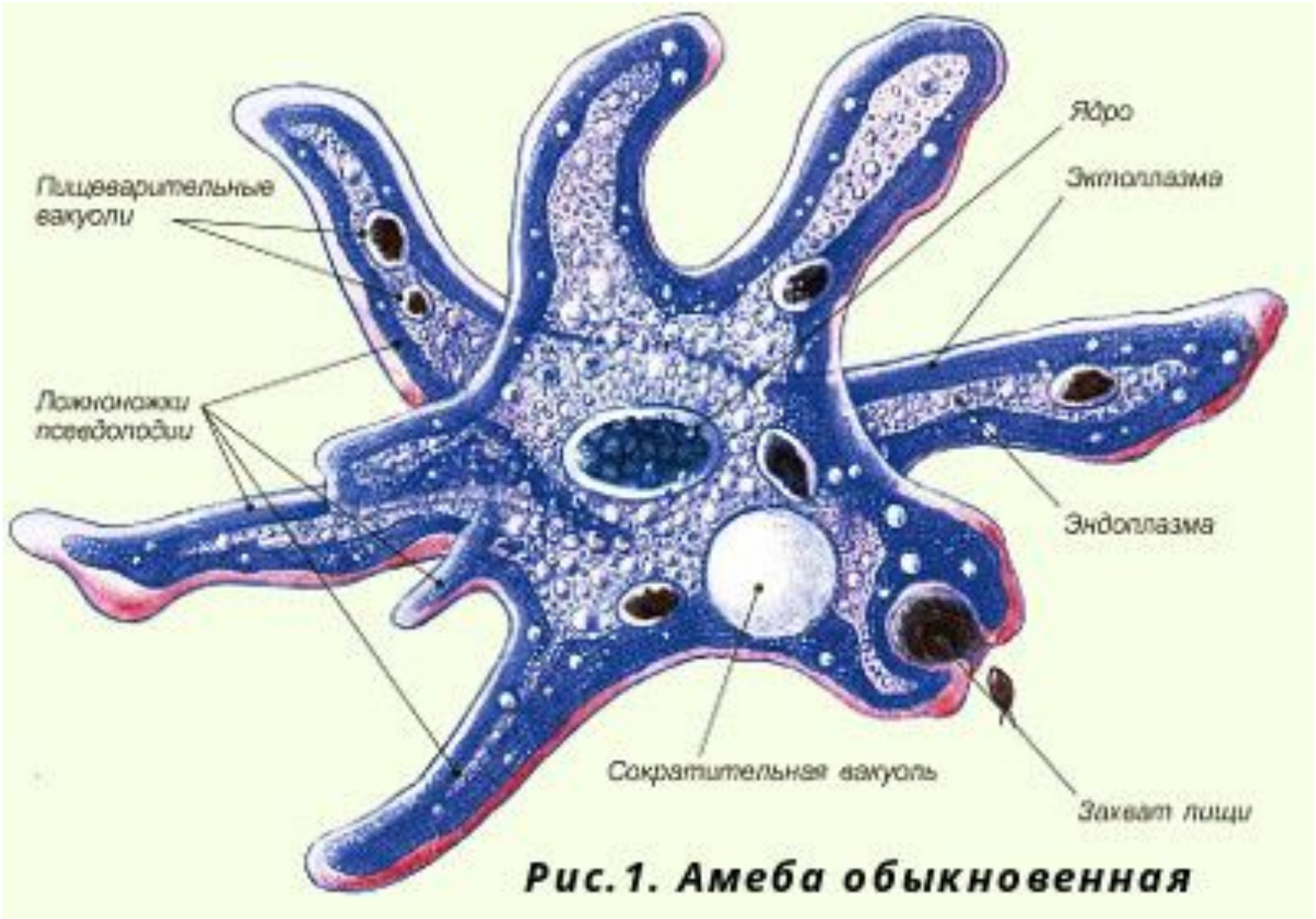
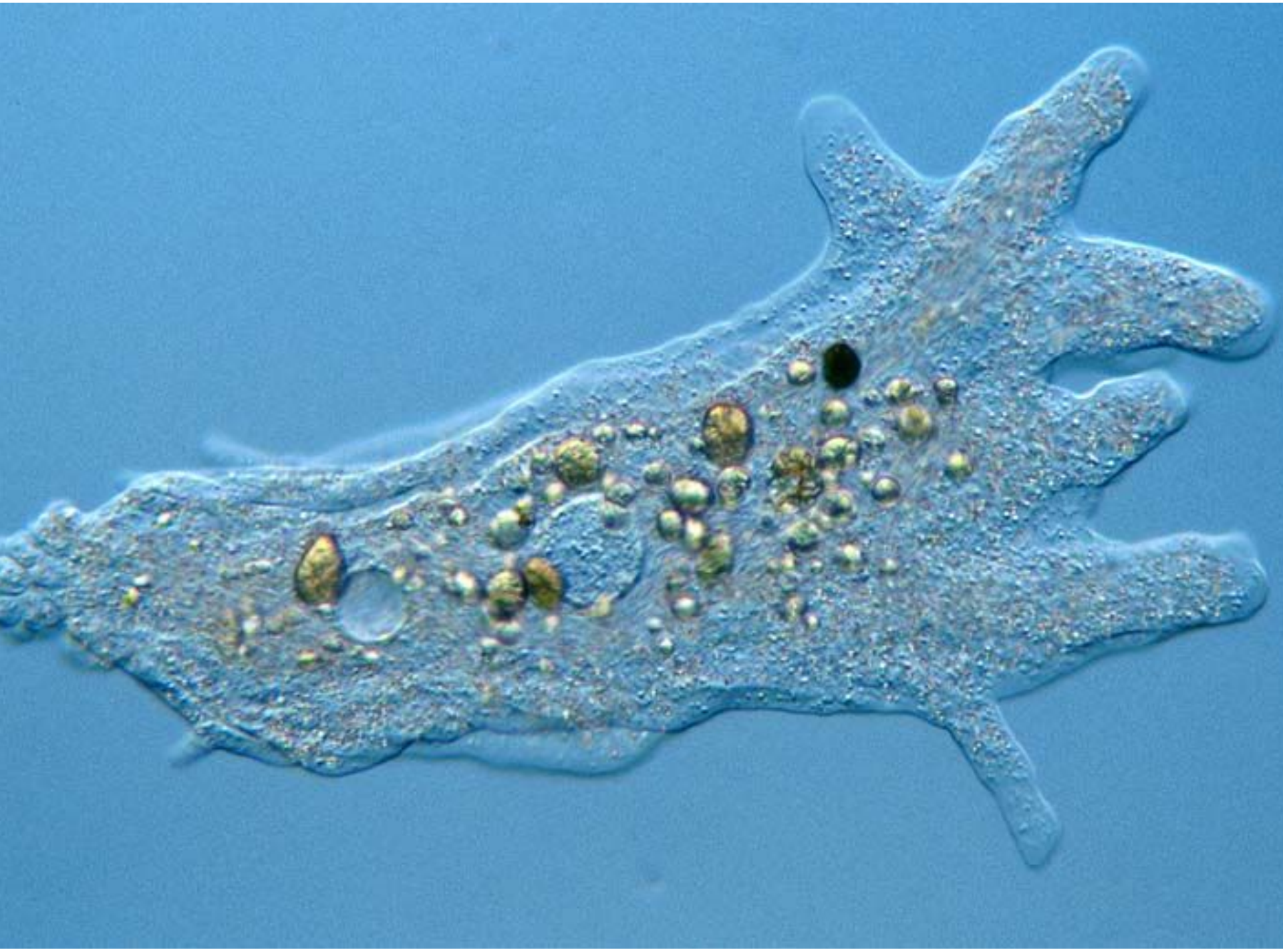
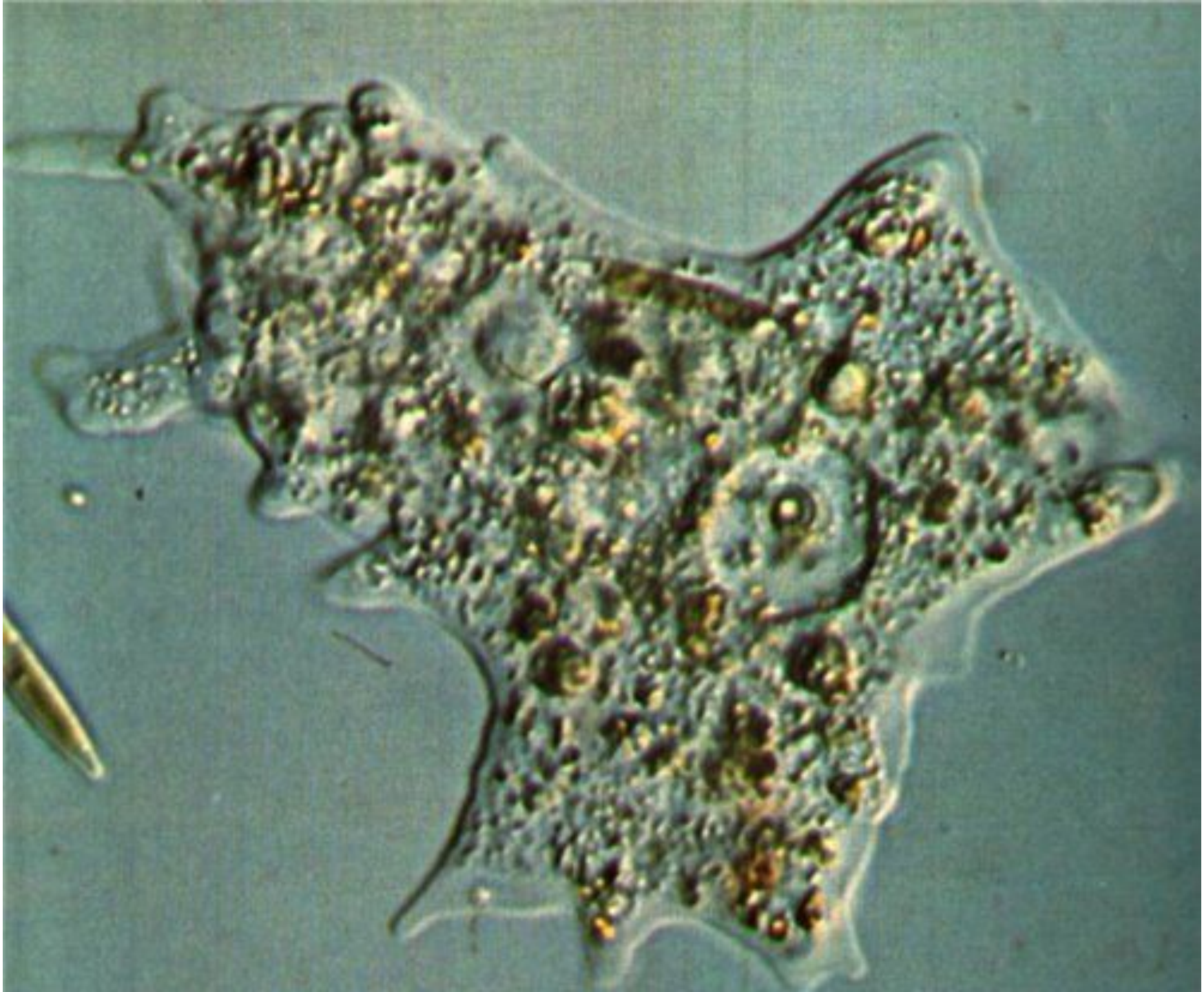
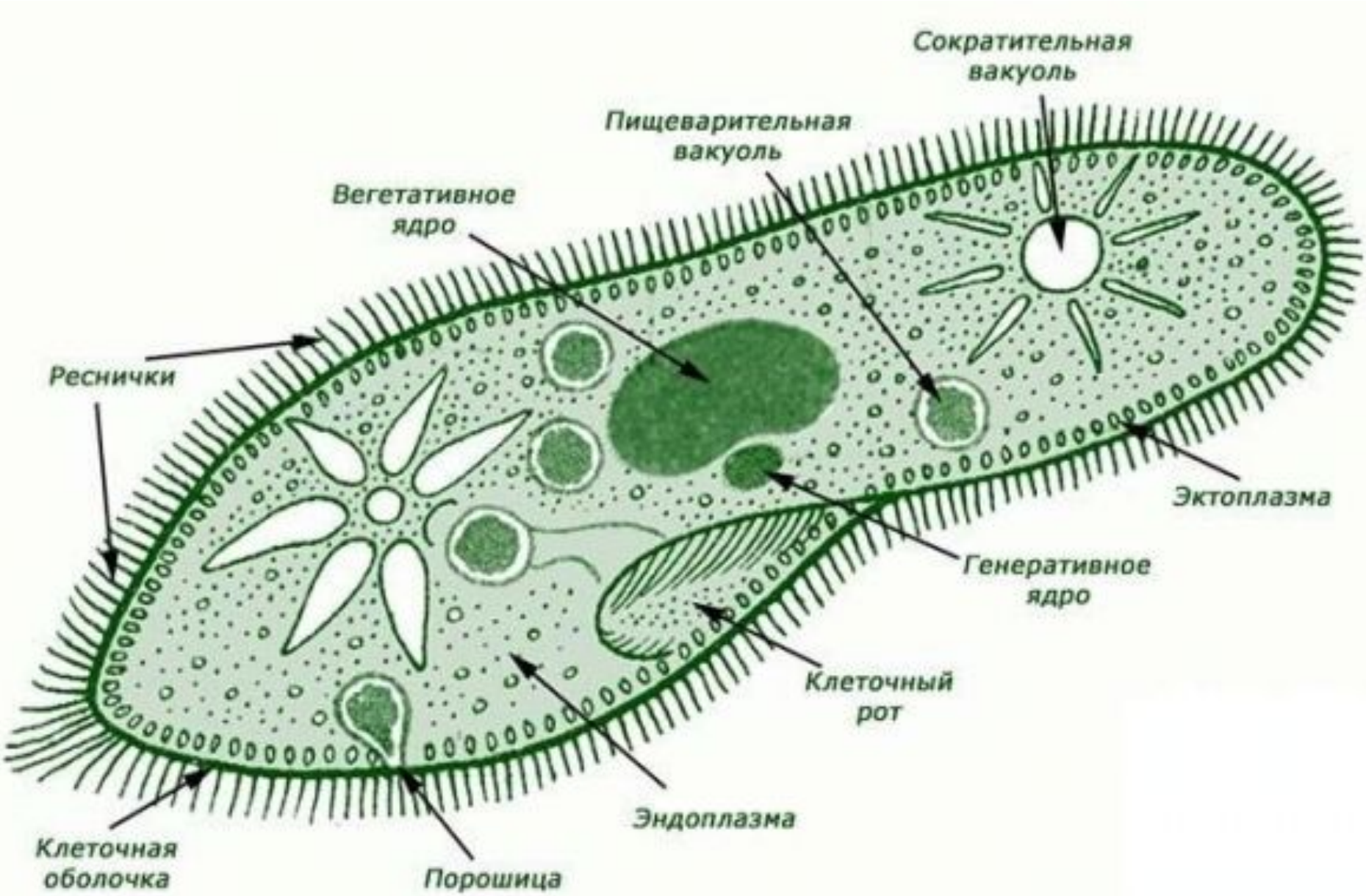


Рис. 1. Амеба обыкновенная





Инфузория туфелька