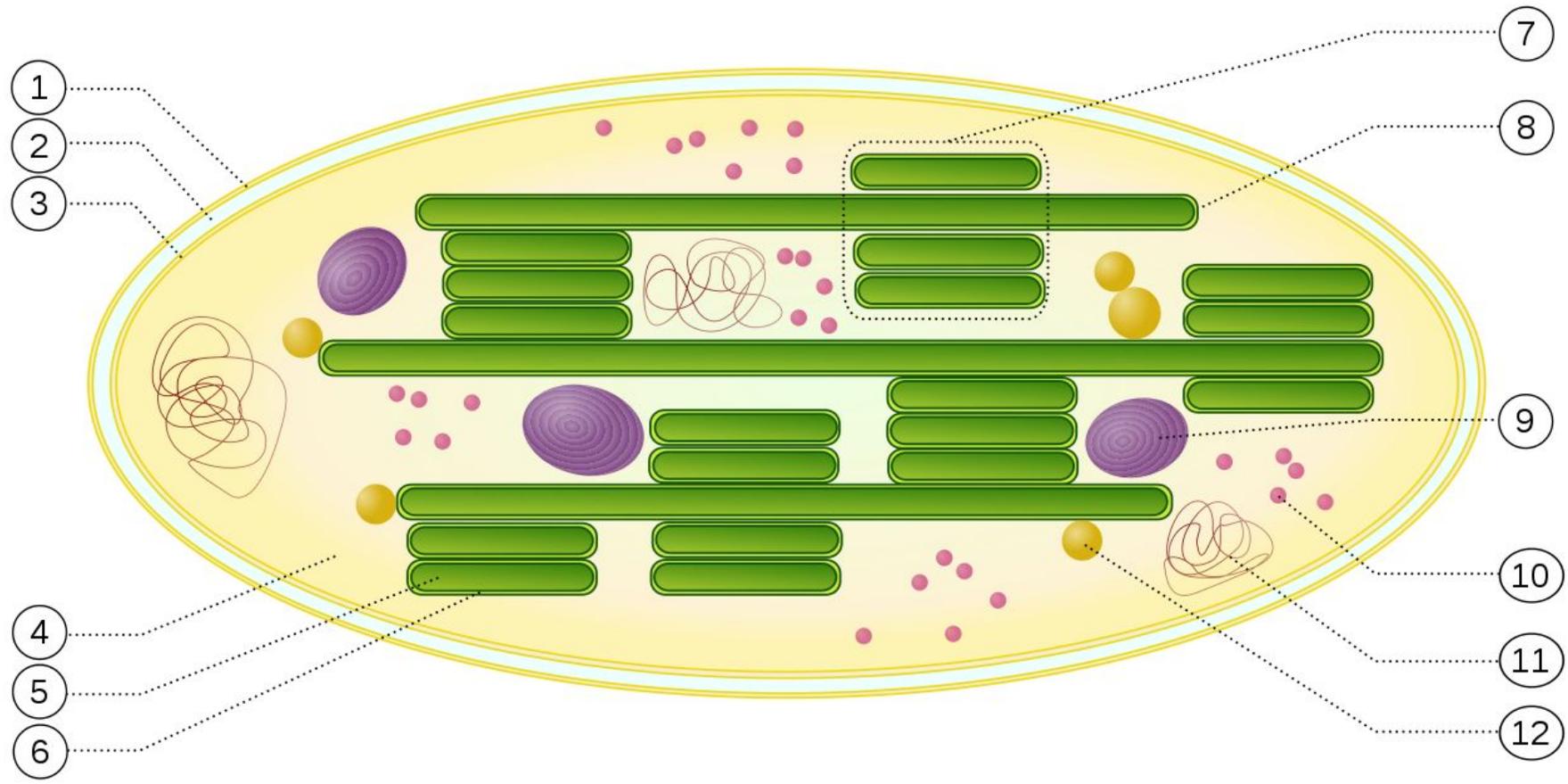
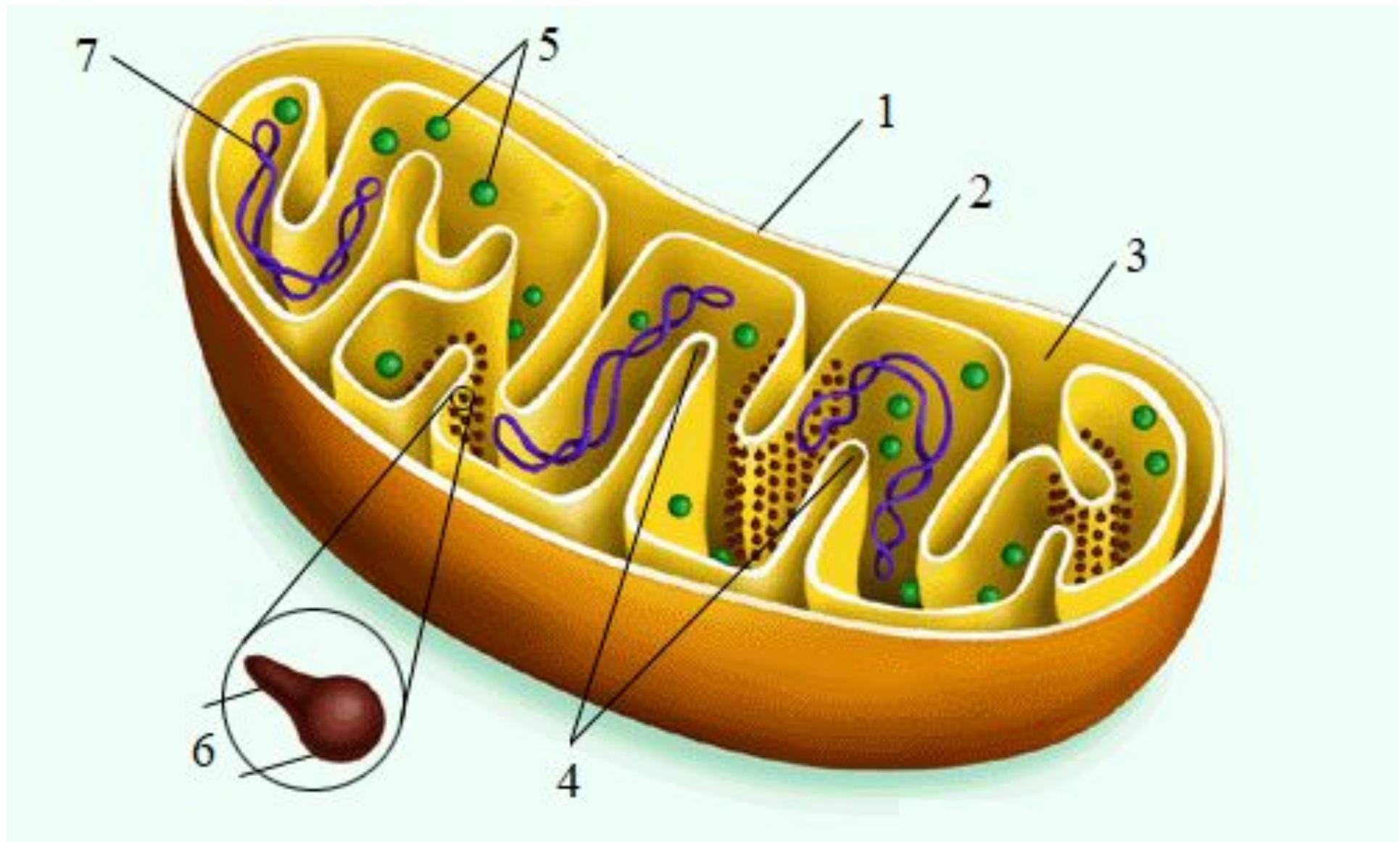


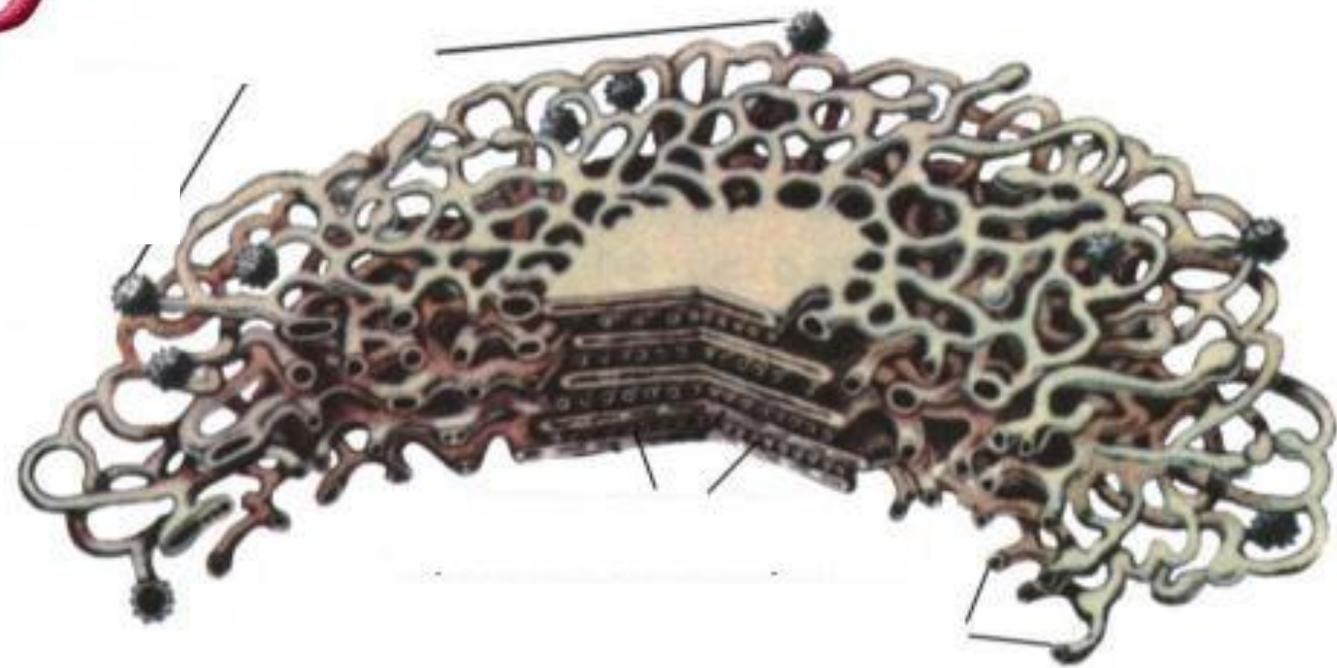
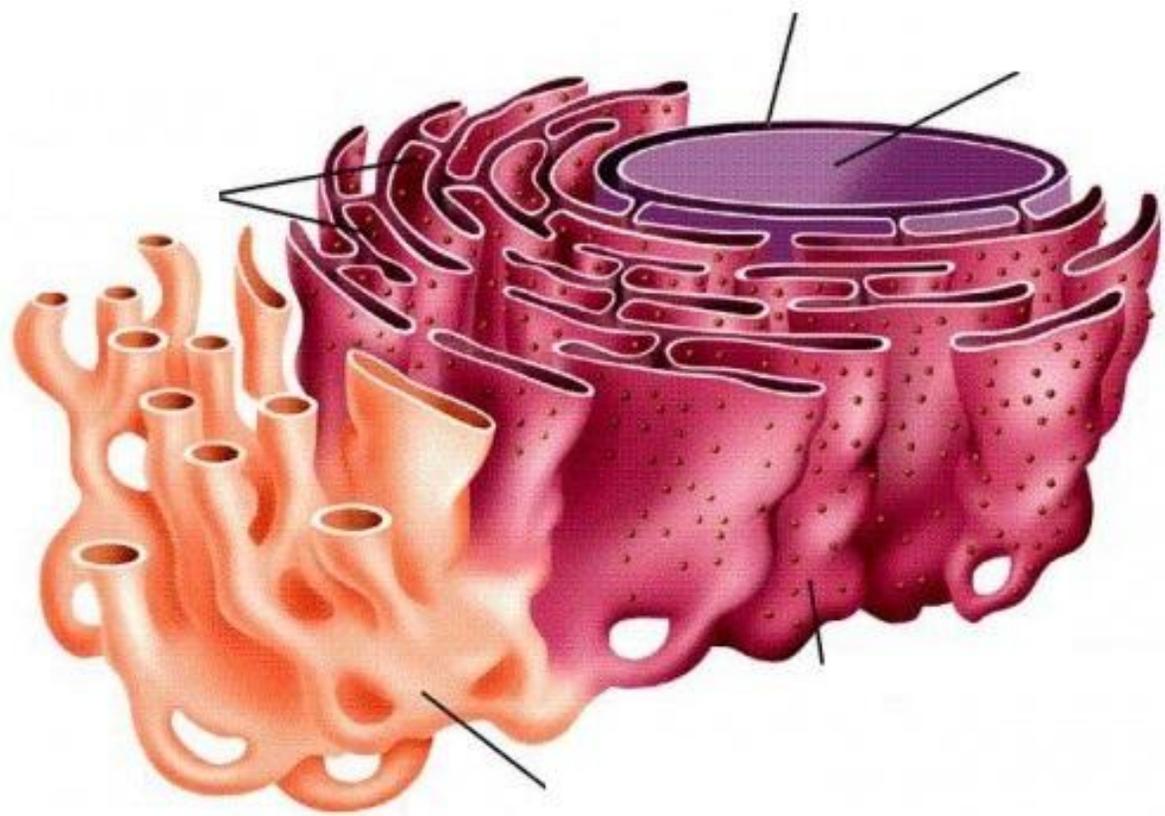
Прокариоты

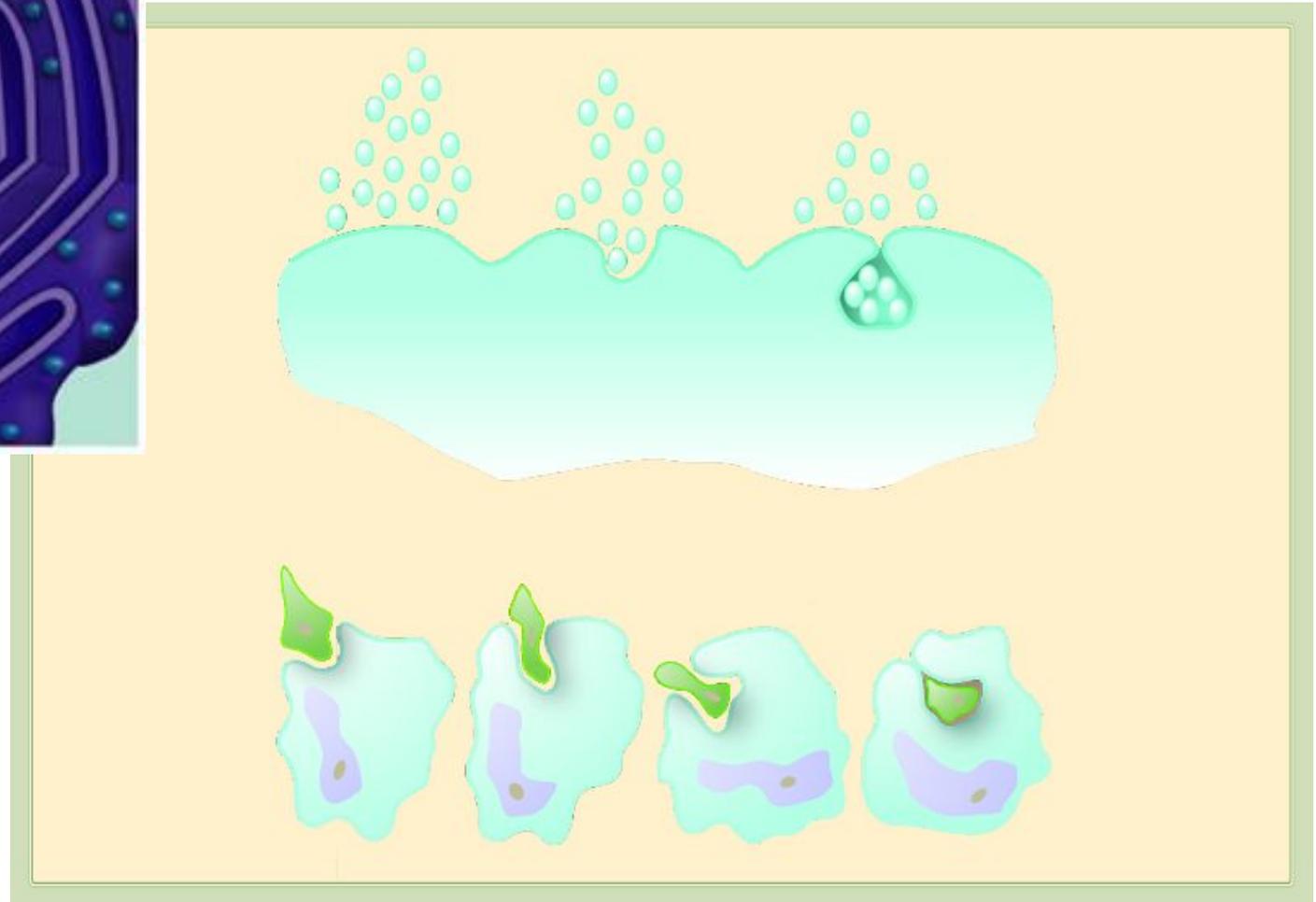
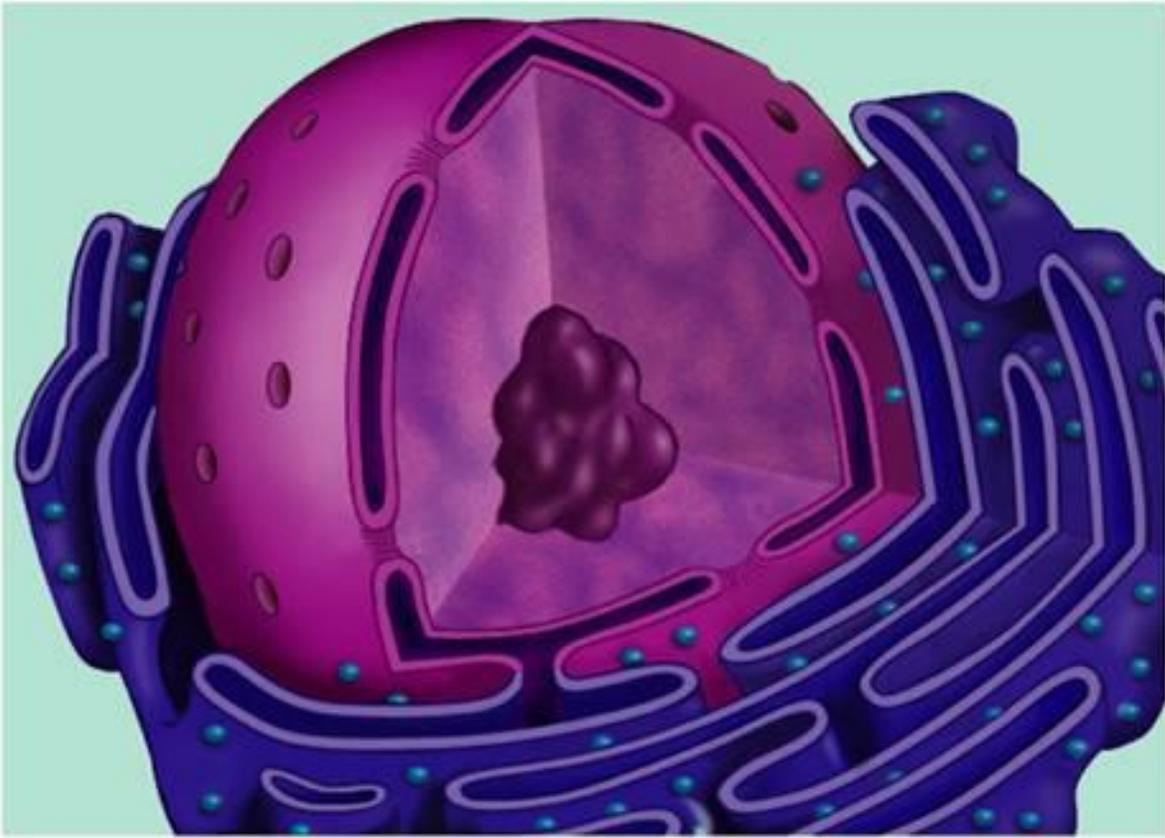
10 класс

Бородулина Ю.В.









СРАВНЕНИЕ КЛЕТОК ЭУКАРИОТ

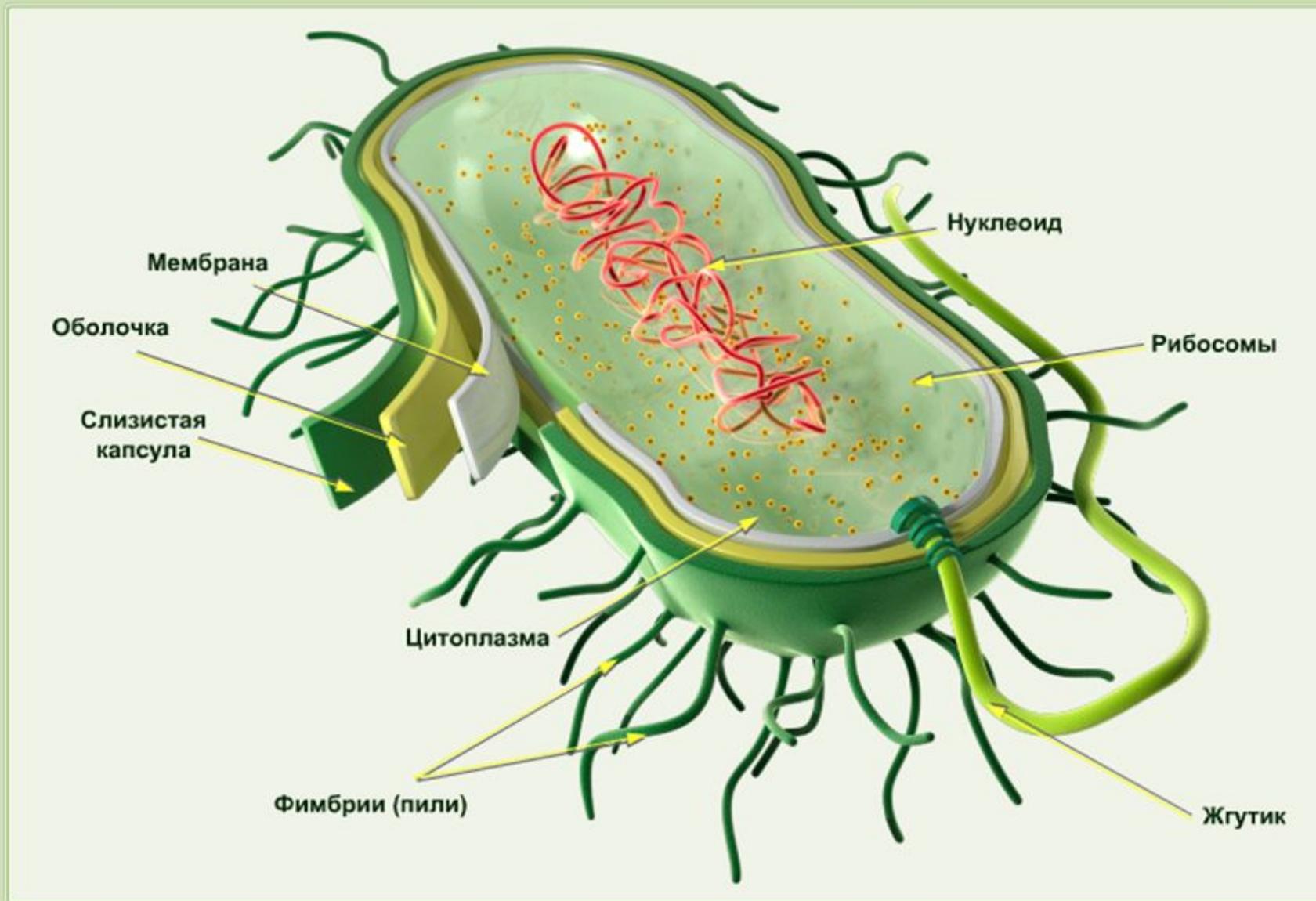
**СХОДСТВО КЛЕТОК -
ЕДИНСТВО ПРОИСХОЖДЕНИЯ**

Признак	Растения	Животные	Грибы
Клеточная оболочка	целлюлозная	нет	хитиновая
Пластиды	есть	нет	Нет
Запасные вещества	крахмал, жиры	гликоген, жиры	гликоген, жиры
Фагоцитоз	нет	есть	нет
Синтез АТФ	в хлоропластах и митохондриях	в митохондриях	в митохондриях
Вакуоли	крупные, с клеточным соком	мелкие – сократительные, выделительные, пищеварительные	нет
Способ питания	обычно автотрофный	гетеротрофный	гетеротрофный

**ОТЛИЧИЕ КЛЕТОК - ПРИСПОСОБ-
ЛЕНИЕ И СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ**



СТРОЕНИЕ БАКТЕРИАЛЬНОЙ КЛЕТКИ

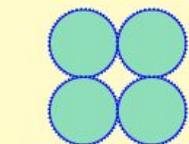
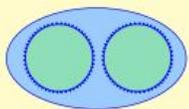
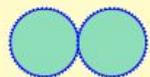


ОСНОВНЫЕ ФОРМЫ БАКТЕРИЙ

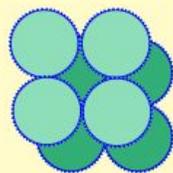


Кокк

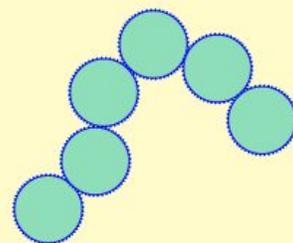
Диплококк



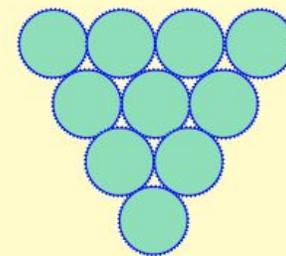
Тетрада



Сарцина



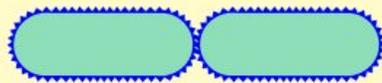
Стрептококк



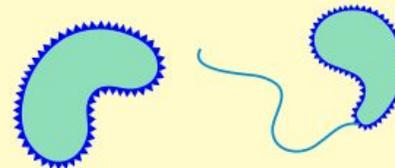
Стафилококк



Бацилла



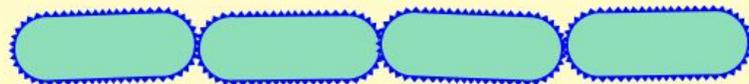
Диплобацилла



Вибрионы



Спирилла

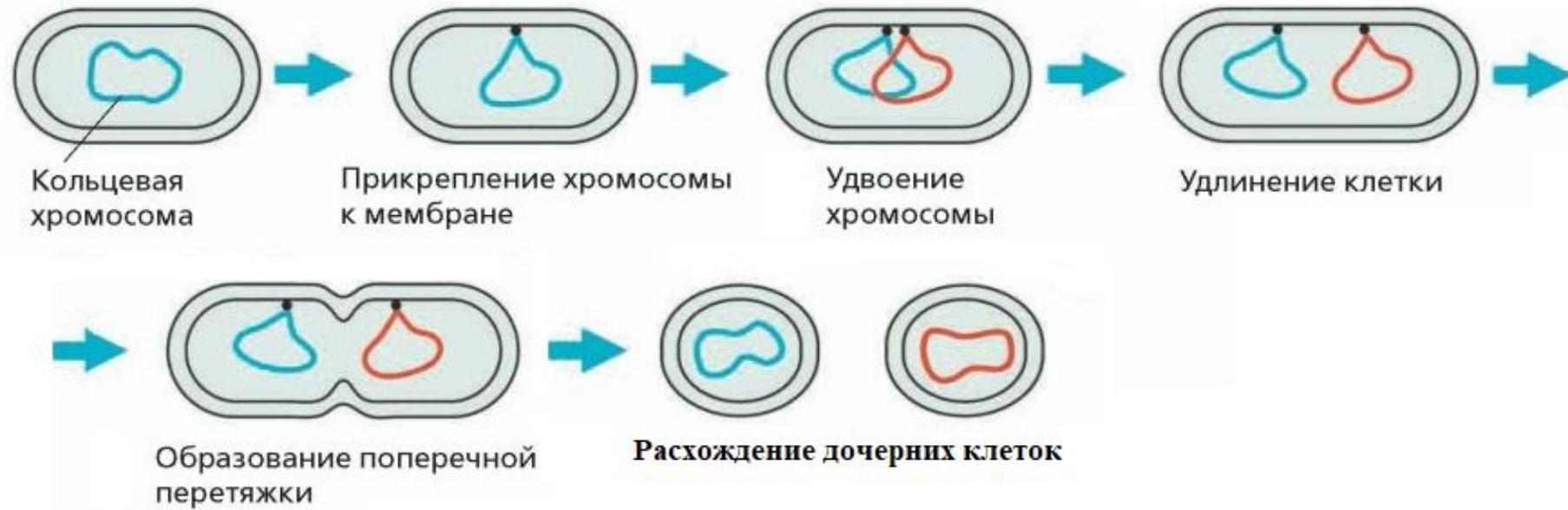


Стрептобацилла

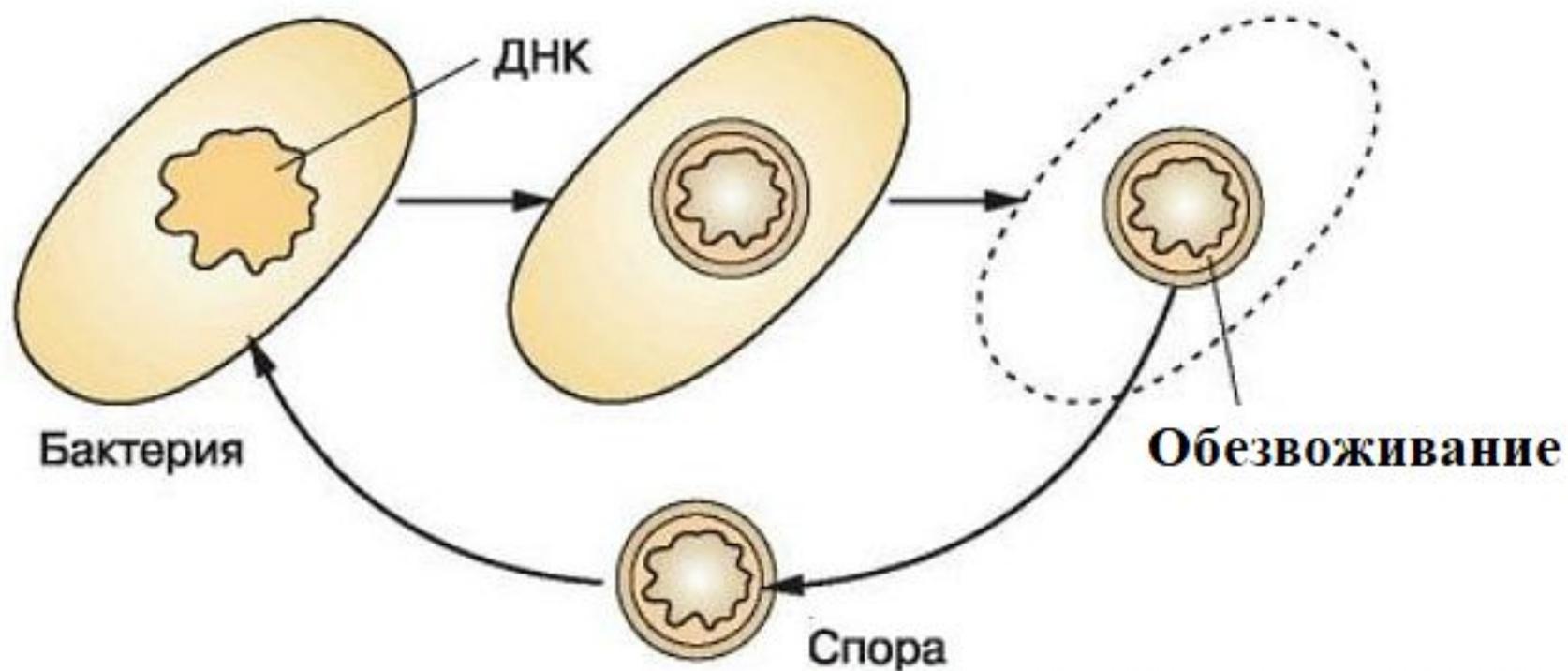


Спирохета

ДЕЛЕНИЕ БАКТЕРИЙ НАДВОЕ



Спорообразование у бактерий - способ пережить неблагоприятные условия.



БАКТЕРИИ ПО ТИПУ ПИТАНИЯ

АВТОТРОФЫ

ХЕМОАВТОТРОФЫ

используют энергию химических реакций для синтеза органических веществ из неорганических.

Примеры:

бактерии-азотфиксаторы (симбионт бобовых *Rhizobium*) — окисляют свободный азот (N_2) до NH_4^+ , нитрифицирующие бактерии (*Nitromonas*) (окисляют NH_3 до NO_2^- или NO_2^- до NO_3^-), бесцветные серобактерии (*Beggiatoa*) (окисляют H_2S и S до SO_4), железобактерии (*Leptothrix ochracea*) (окисляют Fe_2^+ до Fe_3^+).

ФОТОАВТОТРОФЫ

используют солнечную энергию для синтеза органических веществ из неорганических.

Примеры:

цианобактерии Носток (*Nostoc*), Анабена (*Anabena*)

ГЕТЕРОТРОФЫ

ХЕМОГЕТЕРОТРОФЫ

используют энергию химических реакций для усвоения органических соединений углерода.

Сапрофиты (питаются отмершим органическим веществом).

Примеры:

молочнокислые бактерии, уксуснокислые бактерии.

ФОТОГЕТЕРОТРОФЫ

используют солнечную энергию для усвоения органических соединений углерода.

Примеры:

пурпурные бактерии, гелиобактерии.

Паразиты (питаются живым органическим веществом)

Примеры:

болезнетворные бактерии — сальмонелла, шигелла, холерный вибрион и др.