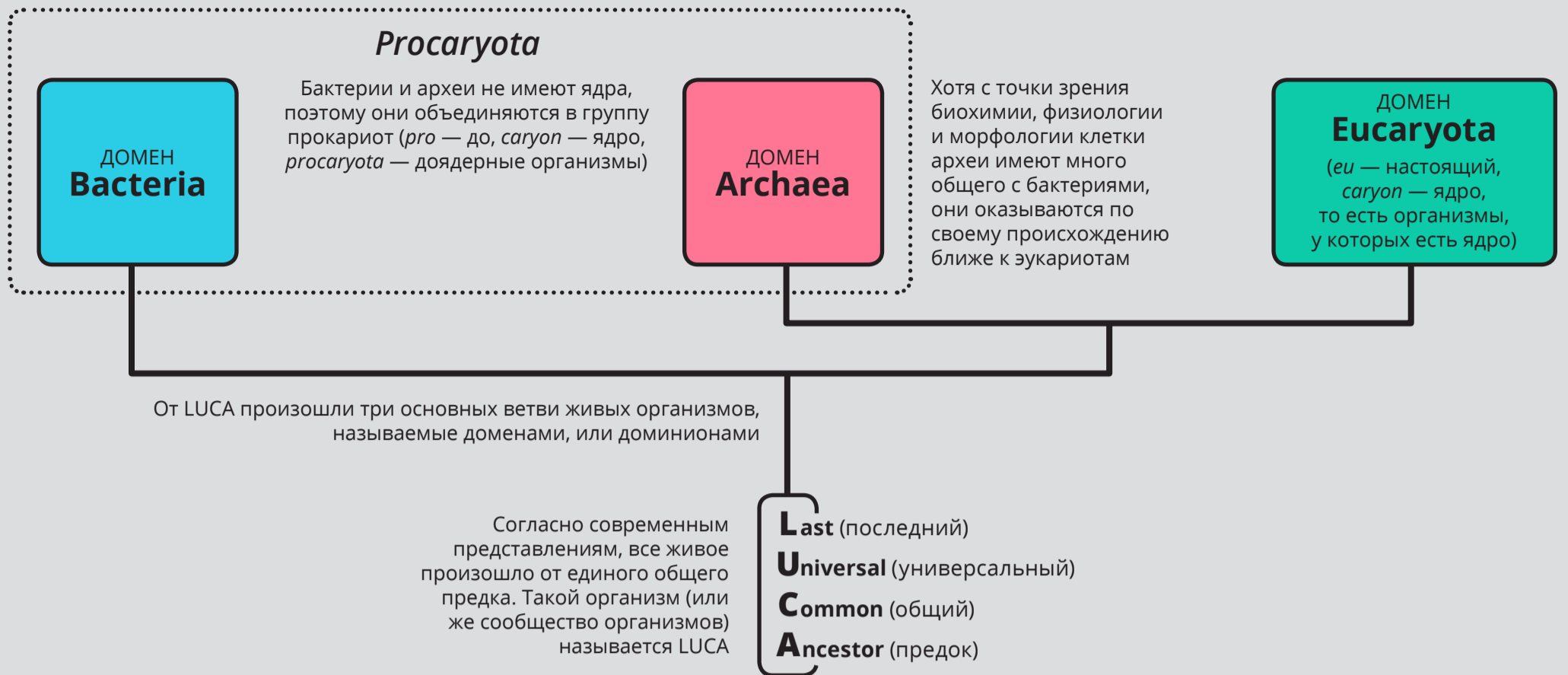
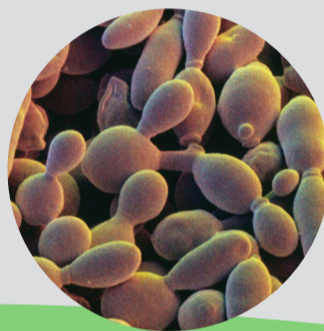
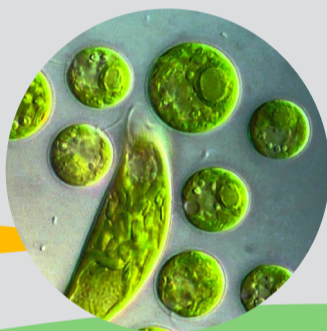


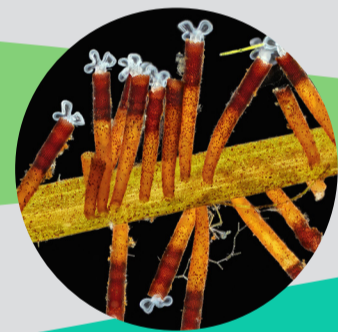
ЧТО ИЗУЧАЕТ МИКРОБИОЛОГИЯ?



ПРОКАРИОТЫ



ОДНОКЛЕТОЧНЫЕ ЭУКАРИОТЫ



МНОГОКЛЕТОЧНЫЕ ЭУКАРИОТЫ

В принципе, микроорганизмами называются организмы, размер которых исчисляется микронами (1 микрон = 10^{-6} метра). К таким организмам относятся бактерии, археи, одноклеточные эукариоты и даже некоторые многоклеточные эукариоты, например, микроскопические коловратки, размер которых может не превышать нескольких десятков микрон. Однако сейчас микробиология изучает именно прокариотические организмы (бактерий и архей), а также немногих одноклеточных эукариот, например, дрожжей.

10^{-6} м

10^{-5} м

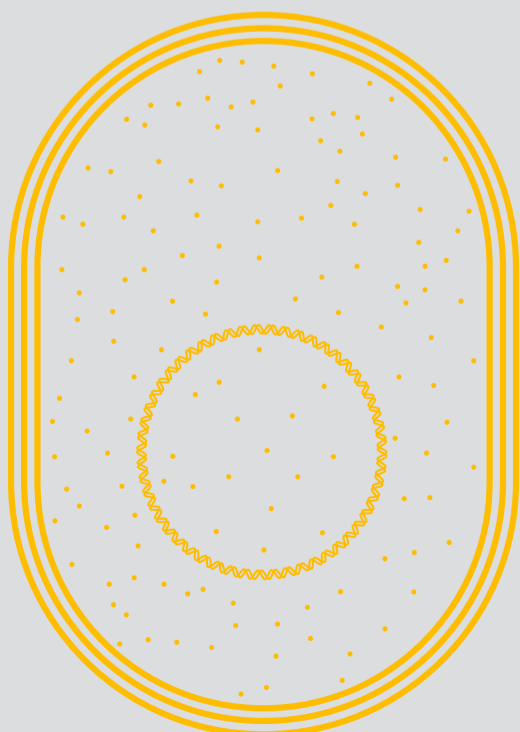
10^{-4} м

10^{-3} м

микромметр

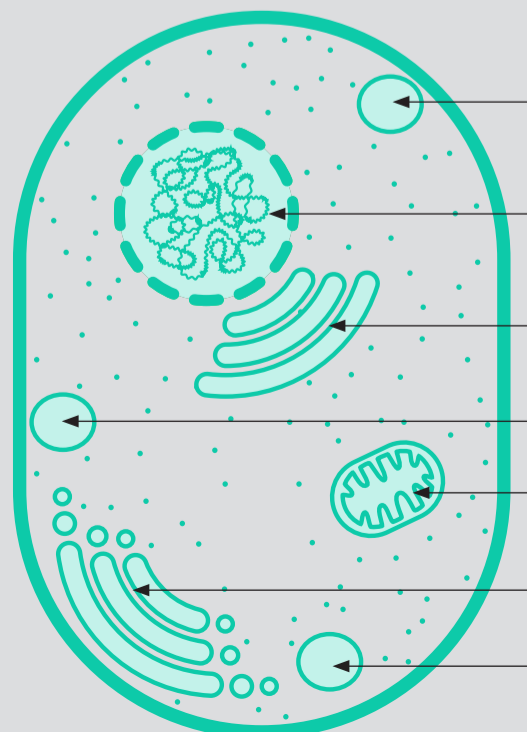
миллиметр

Прокариоты



Основное отличие прокариот и эукариот — отсутствие компартментализации у первых, то есть в клетках прокариот мы не увидим ни ядра, ни каких-либо других мембранных органоидов. Это отличие является причиной разницы в физиологии и регуляции различных процессов. Например, у прокариот транскрипция и трансляция не разделены в пространстве, а, следовательно, могут происходить одновременно, в то время как эукариоты вынуждены разграничивать эти процессы во времени и в пространстве.

Эукариоты



мембранные структуры (компарменты)