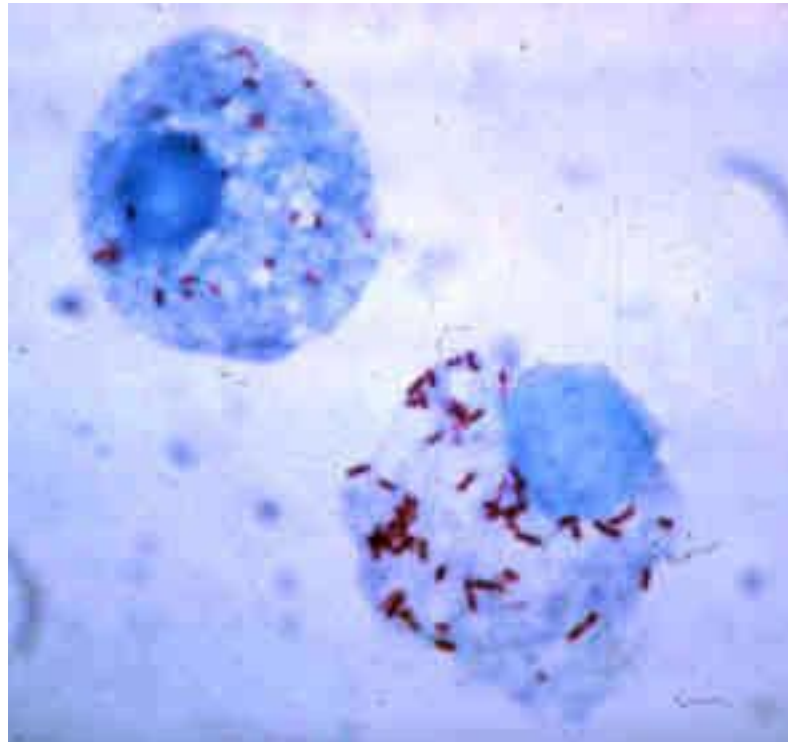
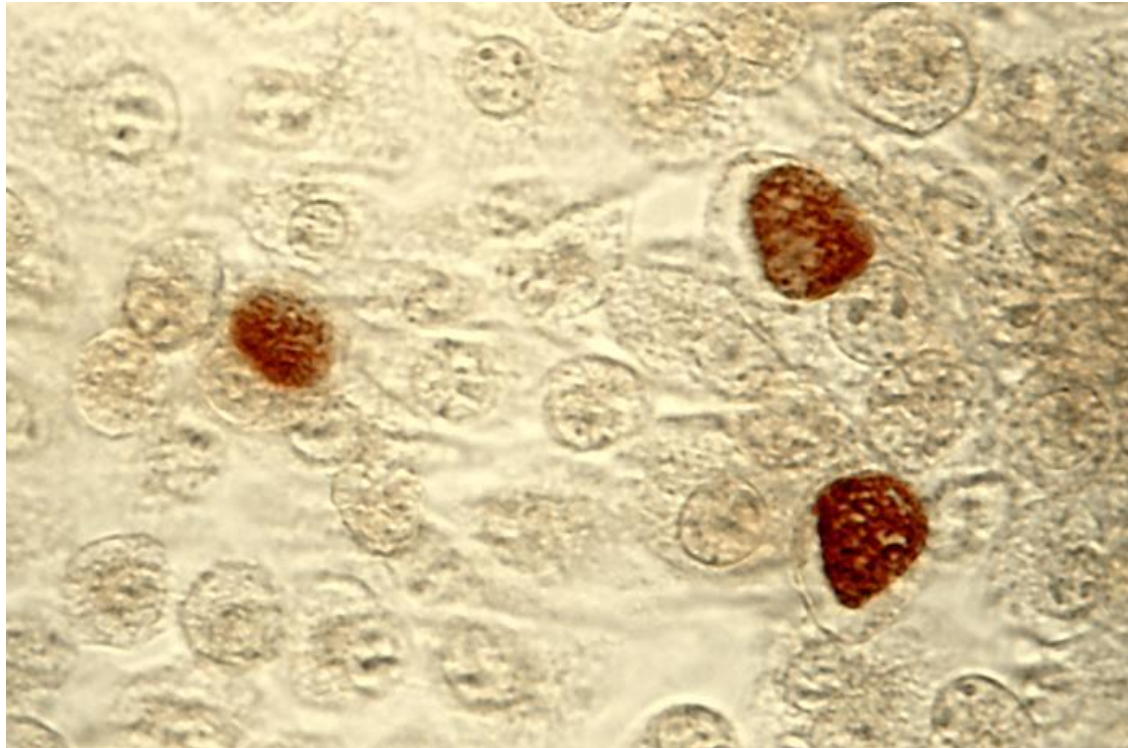


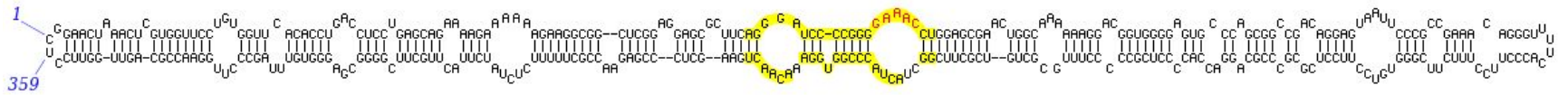
Риккетсии



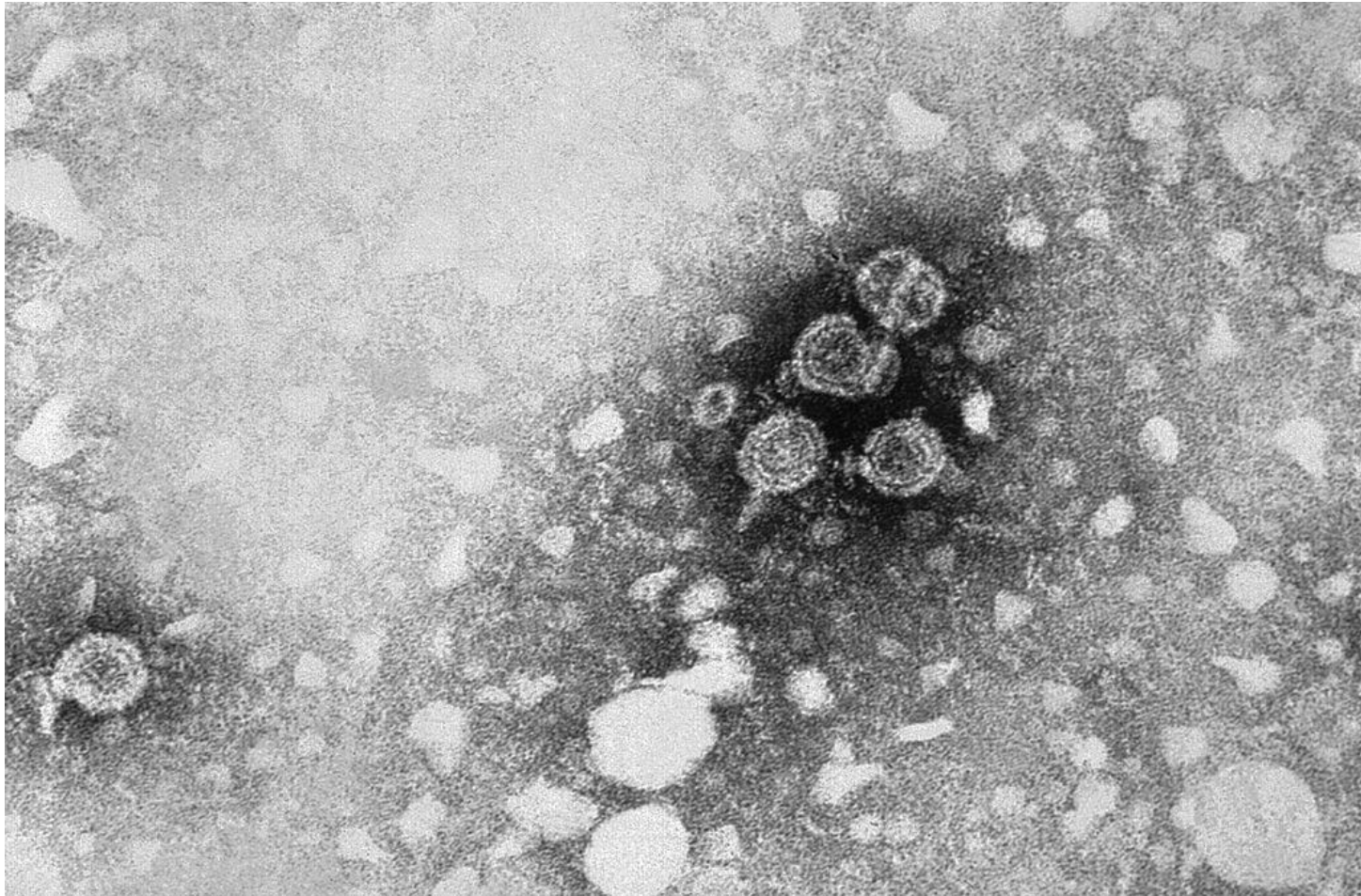
Хламидии



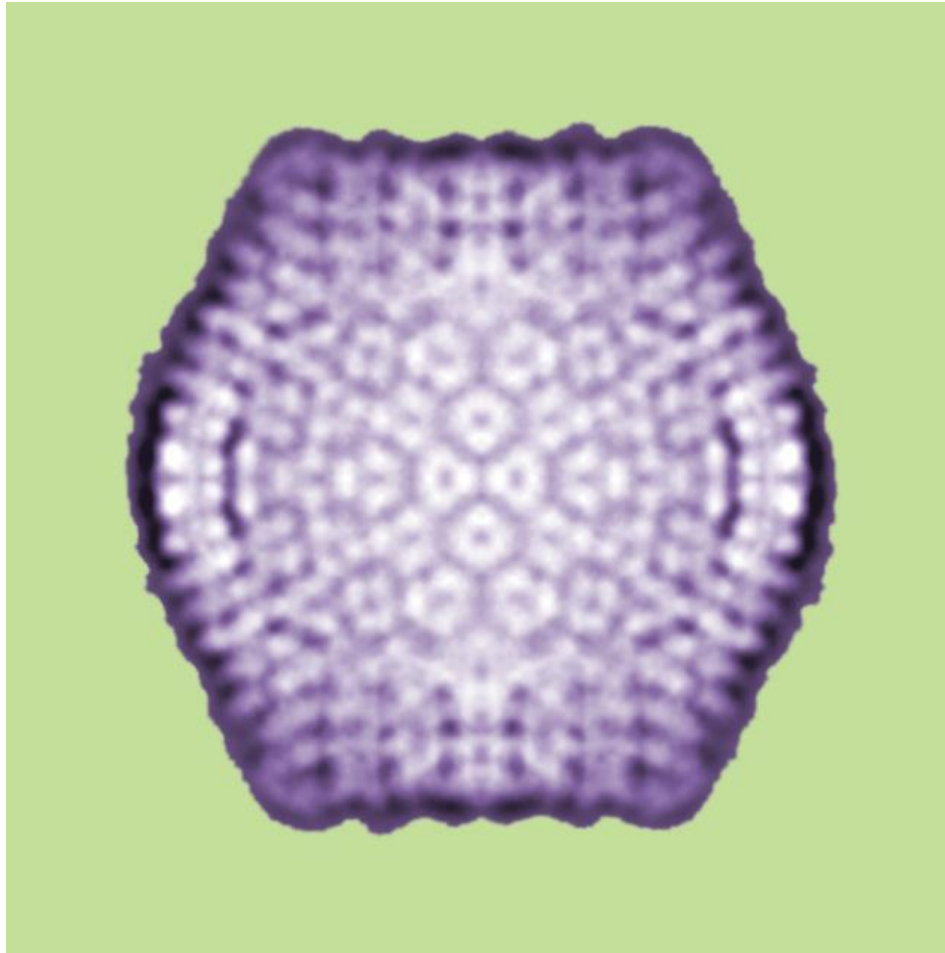
Вироиды



Вирус гепатита В



Капсид вирофага Спутника



Мимивирус

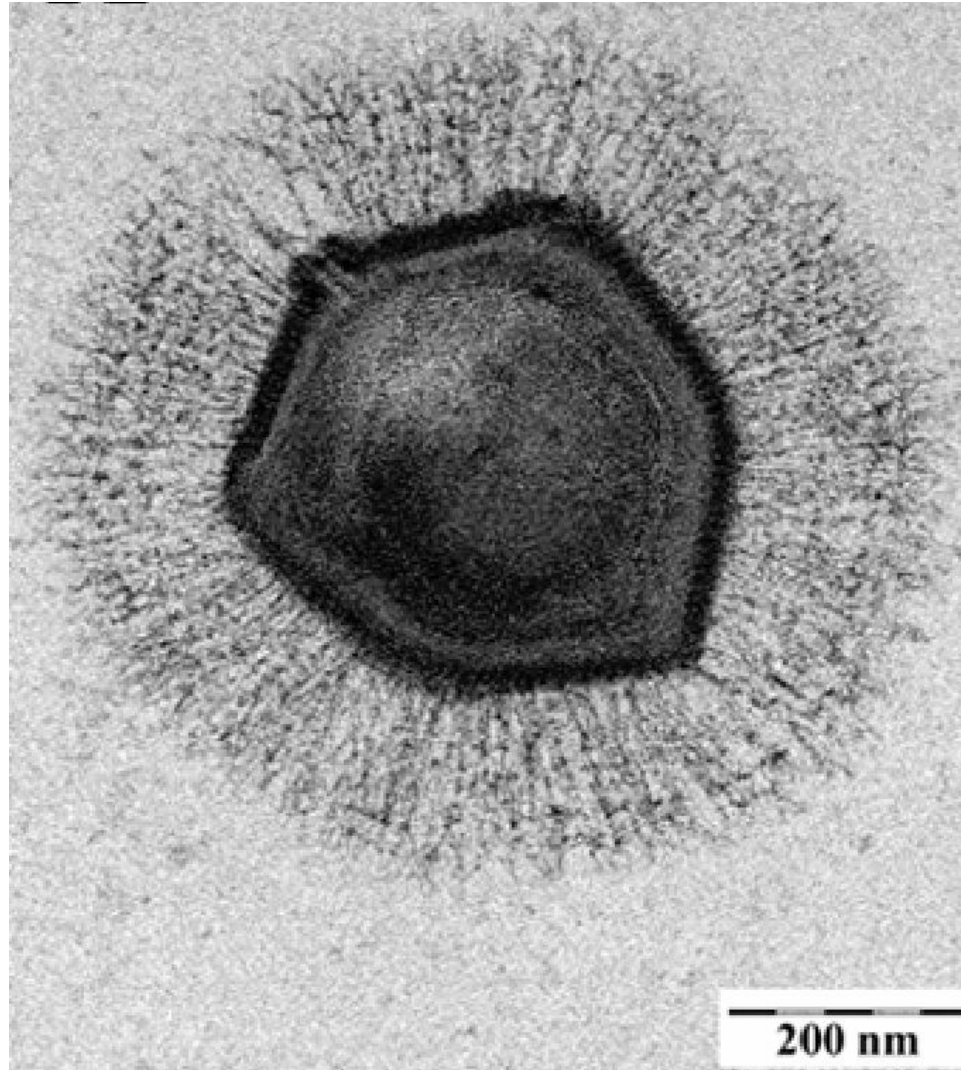
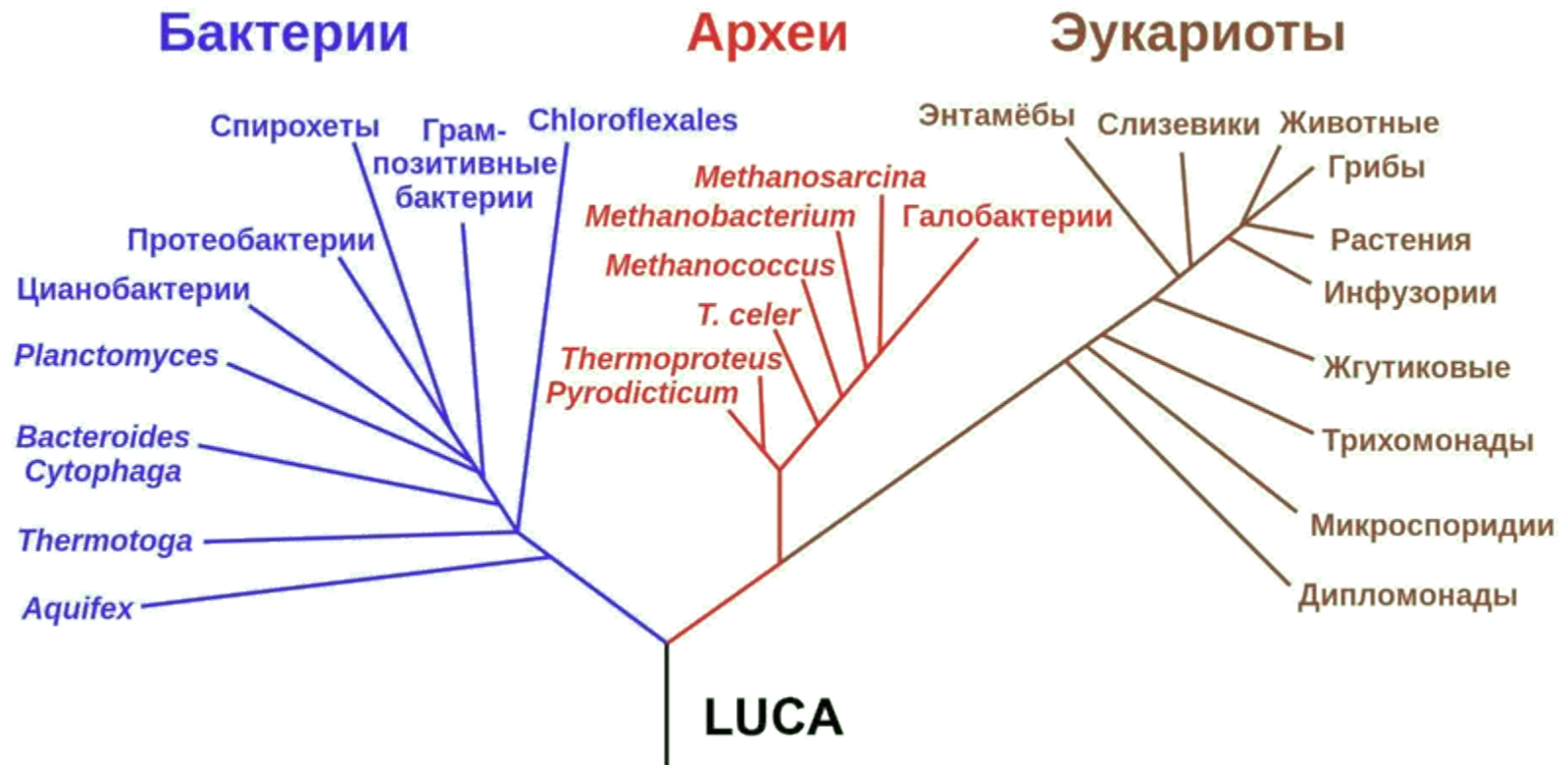
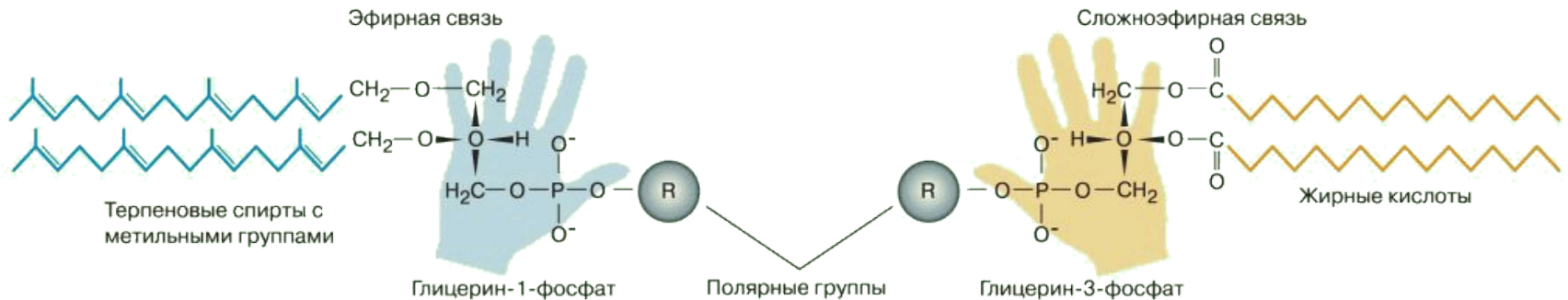


Схема трехдоменной классификации, предложенная Вёзе. В основании этой схемы должен находиться последний универсальный общий предок (англ. last universal common ancestor, LUCA).



Строение мембранных липидов бактерий (справа) и архей (слева)



Сценарий вирусного мира в гипотезе доклеточного происхождения вирусов

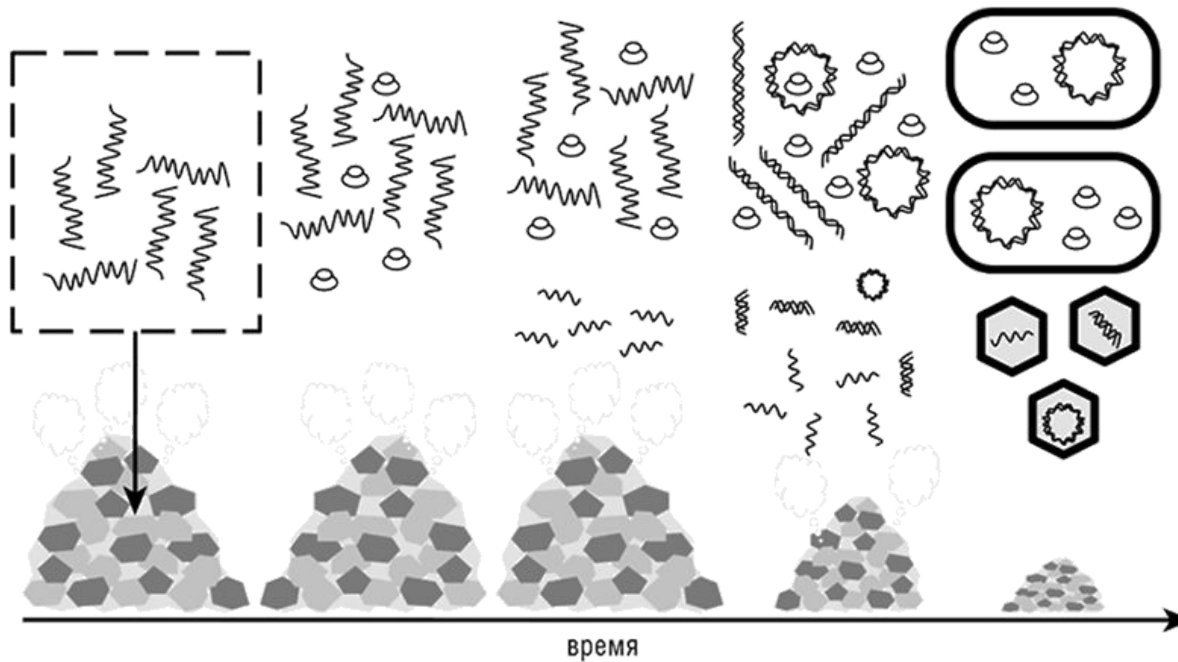
РНК-репликаторы в неорганических полупроницаемых ячейках

РНК-репликаторы и механизмы трансляции в неорганических полупроницаемых ячейках

Отделение репликаторов от репликационных паразитов в неорганических полупроницаемых ячейках

Появление репликации ДНК и паразитов репликации ДНК в неорганических полупроницаемых ячейках

Бактерии, археи, ДНК- и РНК-вирусы



Схематическое представление структуры модели эволюции РНК-подобной системы. На втором этапе цепочки последовательностей начинают соединяться комплементарными связями сами с собой. В результате у двух видов (*cat-C* и *cat-A*) возникает вторичная структура молекулы, которая обладает каталитическим свойством. Она ускоряет собственную репликацию (или репликацию несвернувшихся соседей). Два вида при этом приобретают паразитические свойства (*par-G* и *par-U*).

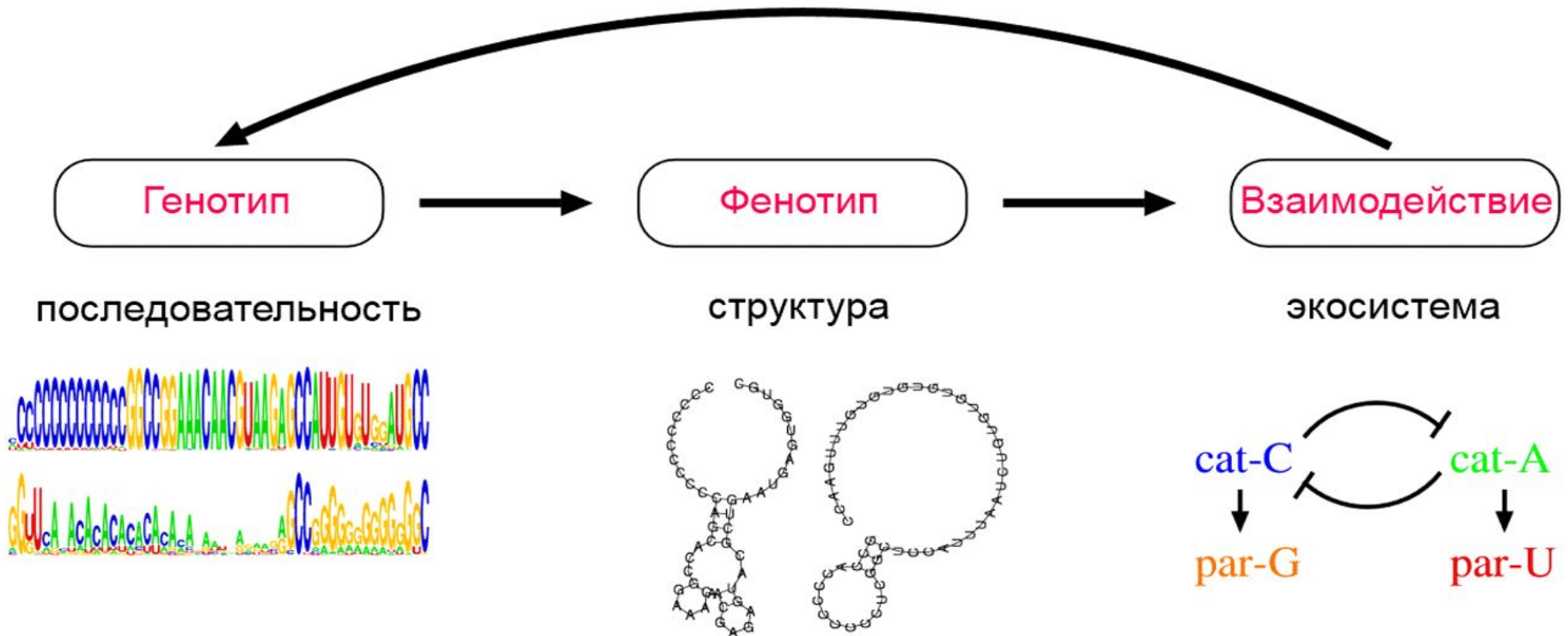
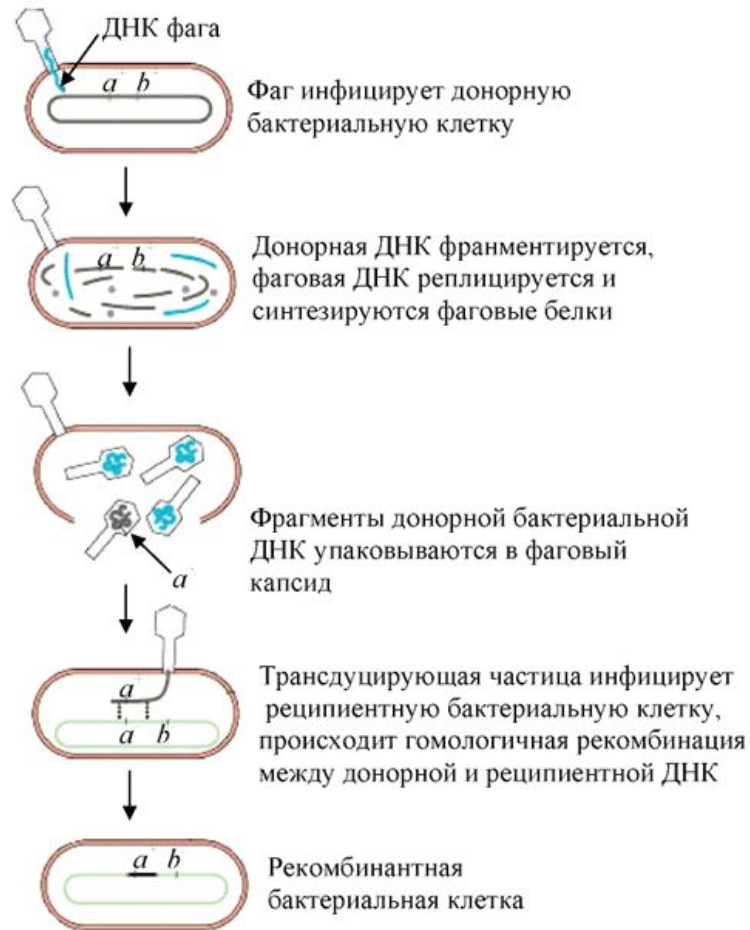
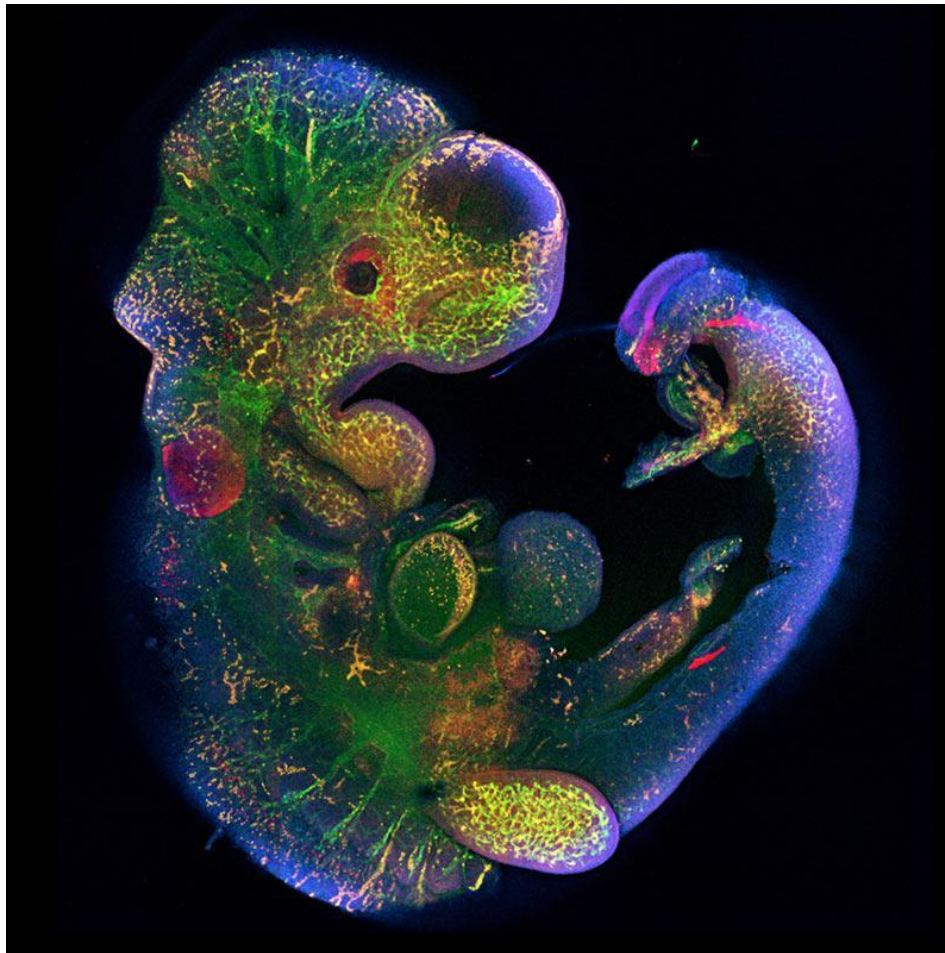


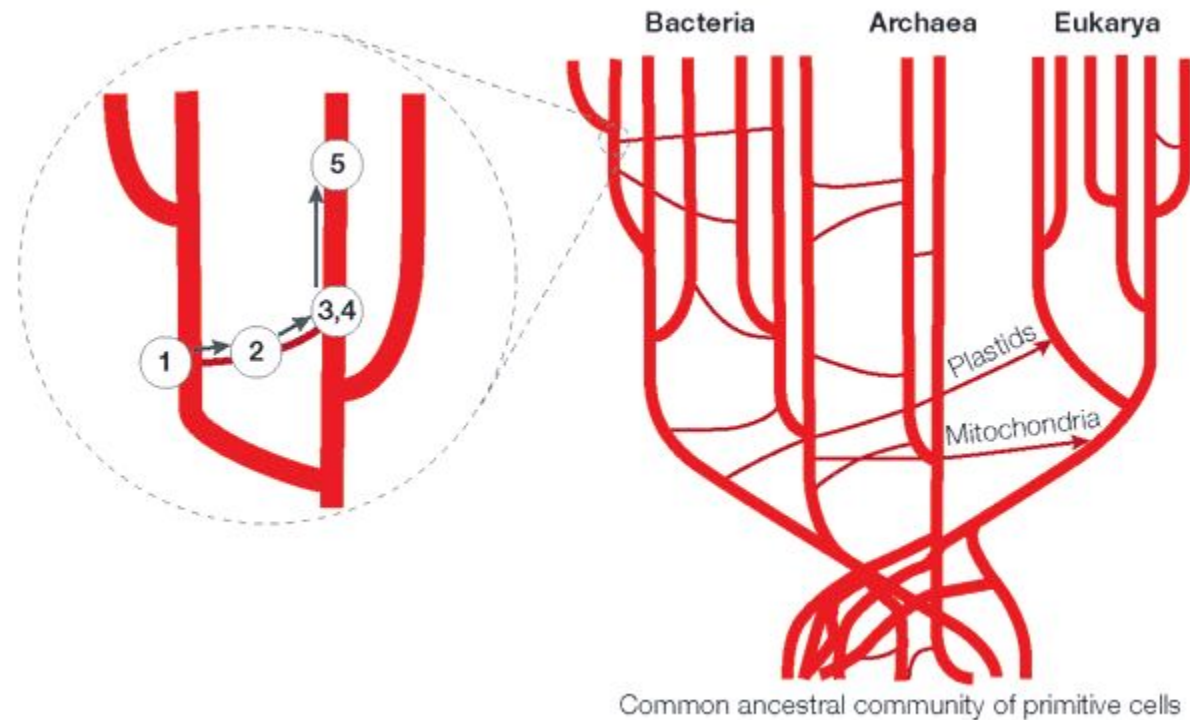
Схема общей трансдукции



Роль гена Peg10 в эмбриональном развитии. Ученые под руководством Рюичи Оно из Токийского медицинского университета Японии показали, что у мышей с выключенным геном Peg10 нарушается развитие плаценты, от чего эмбрион погибает через 10 дней после зачатия



Горизонтальный перенос генов в рамках трехдоменного дерева



Спасибо за внимание!