

1. На бактериальное происхождение митохондрий указывает наличие собственной ДНК, бинарное размножение, собственные рибосомы, а также собственная двойная мембрана.

Другой пример эндосимбиоза – это хлоропласты в растительных клетках.

Кроме эндосимбиоза к возникновению митохондрий могло привести то, что бактерия, которая в будущем стала митохондрией, первоначально была бактериальным паразитом.

2. На поверхности лежит его использование для биомедицинских целей – в качестве мотора в более сложных наноразмерных системах для доставки лекарств или диагностических чипов. Также изучение его строения поможет создавать более эффективные моторы в будущей наноробототехнике. Существенным недостатком является их слабая управляемость и то, что они способны работать только в водных растворах.