

Строение и функции митохондрий

Митохондрии есть у всех типов эукариотных клеток (рис. 1). Они имеют вид либо округлых телец, либо палочек, реже - нитей. Их размеры колеблются от 1 до 7 мкм. Число митохондрий в клетке составляет от нескольких сотен до десятков тысяч (у крупных простейших).

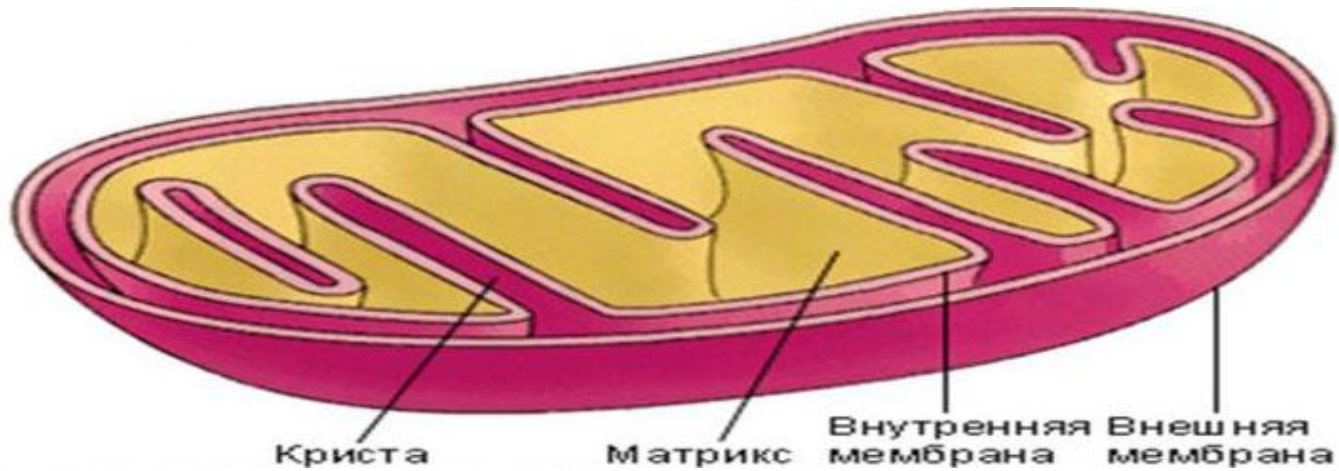


Рис. 1. Строение митохондрии

Митохондрия образована двумя мембранами — *внешней* и *внутренней*, между которыми расположено *межмембранное пространство*. Внутренняя мембрана образует множество впячиваний — крист, представляющих собой либо пластины, либо трубочки. Такая ее организация обеспечивает огромную площадь внутренней мембраны. На ней располагаются ферменты, обеспечивающие преобразование энергии, заключенной в органических веществах (углеводах, липидах), в энергию АТФ, необходимую для жизнедеятельности клетки. Следовательно, функция митохондрий — участие в *энергетических* клеточных процессах. Именно поэтому большое количество митохондрий присуще, например, мышечным клеткам, выполняющим большую работу.