

Abstrakt

Mitochondrie jsou orgány endosymbiotického původu, tvořící energetické centrum eukaryotické buňky. Vzniká zde adenosintrifosfát (ATP), který je využíván jako zdroj energie pro většinu metabolických reakcí, probíhajících v buňce. Kromě toho se mitochondrie podílí na programované buněčné smrti (apoptóze) a probíhá zde β -oxidace mastných kyselin a syntéza Fe-S center, hemu a steroidů.

Při adaptaci na prostředí s nedostatkem kyslíku došlo u některých parazitických (*Giardia intestinalis*, *Entamoeba histolytica*) nebo volně žijících prvoků (*Sawyeria marylandensis*, *Mastigamoeba balamuthi*) k redukci většiny mitochondriálních funkcí. Cílem této bakalářské práce je shrnout poznatky o těchto redukovaných mitochondriálních organelách anaerobních prvoků a popsat jejich konkrétní metabolismus.

Klíčová slova: mitochondrie, hydrogenosom, mitosom