

线粒体遗传-细胞生物学 PDF转换可能丢失图片或格式，建议
阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/260/2021_2022__E7_BA_BF_E7_B2_92_E4_BD_93_E9_c22_260321.htm

线粒体的遗传、增殖和起源
线粒体遗传 线粒体是一种半自主性的细胞器，它除了有自己的遗传物质线粒体DNA外，还有蛋白质合成系统

(mRNA、rRNA、tRNA) 和线粒体核糖体等。线粒体中的蛋白质只有少数几种是线粒体基因编码的，大多数线粒体蛋白质还是由核基因编码。所以线粒体的生物合成涉及两个彼此分开的遗传系统。

线粒体的基因组 线粒体DNA (mt DNA) 是双链环状分子，基因组的大小变化很大，动物细胞线粒体基因组较小，约 ~ 16.5kb，每个细胞中有几百个线粒体，每个线粒体有多个DNA拷贝，mtDNA通常与线粒体内膜结合在一起。人的线粒体基因没有发现内含子，但在酵母线粒体至少两个基因中发现有内含子，如细胞色素氧化酶复合物亚基蛋白基因中就有9个内含子。

线粒体基因及线粒体DNA的复制和转录 线粒体基因 在人的线粒体DNA中有两个线粒体rRNA基因：12S rRNA和16S rRNA 基因、22种线粒体合成蛋白质所需的tRNA基因和13种编码蛋白质的基因。100Test
下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问

www.100test.com