

细胞生物学：细胞结构上的相似性 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/276/2021_2022__E7_BB_86_E8_83_9E_E7_94_9F_E7_c67_276594.htm

不同类型的细胞不仅具有功能上的相似性，而且还具有结构上的相似性。细胞都具有选择透性的膜结构 细胞都具有一层界膜，将细胞内的环境与外环境隔开。膜有两个基本的作用，一是在细胞内外起障碍作用，即不允许物质随意进出细胞，二是要在细胞内构筑区室，形成各功能特区。被质膜包裹在细胞内的所有生活物质称为原生质（protoplasm），包括细胞核和细胞质

（cell plasma）。植物细胞与动物细胞的一个重要差别是在植物细胞质膜的外面还有一层细胞结构，即细胞壁。在离体条件下细胞壁很容易被酶水解掉，脱去细胞壁的细胞就称为原生质体（protoplast）。细胞都具有遗传物质和遗传体系 细胞内最重要的物质就是遗传物质DNA. 现有的研究表明，在生命的进化过程中，最早的遗传物质是RNA而不是DNA，也就是说先出现RNA，后逐渐进化形成DNA。医学教育网 证明最早的遗传物质是RNA而不是DNA的证据是什么？由于DNA储存遗传信息较之RNA更稳定，复制更精确，并且易于修复，所以它取代RNA成为遗传信息的主要载体。为了保证遗传信息的准确传递，RNA被保留下来，专司遗传信息的转录和指导蛋白质的合成。所以，无论是原核生物还是真核生物都具有DNA和RNA.不过，少数原始生命形式的病毒，仍然保留RNA作为遗传信息的载体。细胞都具有核糖体 所有类型的细胞，包括最简单的支原体都含有核糖体。真核细胞和原核细胞的核糖体不仅功能相同，在结构上也十分相似，都

是由大小两个亚基组成的，只不过原核细胞的核糖体比真核细胞的核糖体稍小一些。 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