

2011年口腔助理医师考试：参与蛋白质生物合成的物质 PDF  
转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/651/2021\\_2022\\_2011\\_E5\\_B9\\_B4\\_E5\\_8F\\_A3\\_c22\\_651385.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/651/2021_2022_2011_E5_B9_B4_E5_8F_A3_c22_651385.htm) 参与蛋白质生物合成的物质

：mRNA、tRNA、核蛋白体 蛋白质生物合成是以mRNA为模板、按照mRNA分子中由核苷酸组成的密码信息合成蛋白质分子中氨基酸序列的过程，也称为翻译。参与蛋白质生物合成的物质，包括原料20种编码氨基酸、翻译模板mRNA、转运氨基酸的工具tRNA、翻译场所核蛋白体、酶和蛋白质因子、供能物质ATP和GTP以及无机离子Mg<sup>2+</sup>等。 1)mRNA

以mRNA为模板合成蛋白质的多肽链时，RNA分子中的碱基序列信息就转化为多肽链中氨基酸的排列顺序。mRNA是蛋白质生物合成的直接模板。 在mRNA的开放阅读框架区，以每3个相邻的核苷酸为一组，代表一种氨基酸或其他信息，这种存在于mRNA的开放阅读框架区的三联体形式的核苷酸序列称为密码子。作为起始信号的AUG称为起始密码子。另有3个密码子UAA、UAG、UGA不编码任何氨基酸，只作为肽链合成终止的信号，称为终止密码子(见教材32页)。 遗传密码具有以下重要特点：方向性(5' → 3')、连续性(密码子及密码子的各碱基之间没有间隔)、简并性(一种氨基酸可具有两个或两个以上的密码子)、通用性(遗传密码基本上适用于生物界的所有物种)、摆动性(第3位密码子与第1位反密码子之间的配对并不严格)。 2)tRNA 在蛋白质合成过程中，tRNA起着运载氨基酸的作用。tRNA还起适配器的作用，即mRNA序列中密码子的排列顺序通过tRNA“改写”成多肽链中氨基酸的排列顺序。 3)核蛋白体 rRNA和多种蛋白质构成核蛋白体。

参与蛋白质生物合成的各种成分最终都要在核蛋白体上将氨基酸合成多肽链，所以，核蛋白体是蛋白质生物合成的场所。核蛋白体由大、小两个亚基组成。每个亚基都由多种核蛋白体蛋白质和rRNA组成。特别推荐：[#0000ff>2010年执业医师笔试考试成绩查询及合格分数线](#) [#0000ff>2010年执业医师笔试考试成绩查询汇总](#) 相关推荐：[#0000ff>2010口腔助理医师复习：糖异生](#) [#0000ff>2010口腔助理医师复习：糖的分解代谢\(2\)](#) 更多信息请访问：[#0000ff>口腔执业师网校](#) [#0000ff>百考试题论坛](#) [#0000ff>百考试题在线考试系统](#) 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](http://www.100test.com)