

2011年口腔执业助理医师：DNA的生物合成 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_651375.htm

DNA的生物合成：主要包括

DNA复制与逆转录。 DNA的生物合成：主要包括DNA复制与逆转录。

(1)半保留复制的概念和主要的复制酶 DNA

复制为半保留复制方式，使子代细胞得到和亲代相一致的遗传物质，复制是具有高保真性(high fidelity)的。DNA复制时，母链DNA解开为两股单链，各自作为模板，按碱基配对规律合成与模板互补的子链。子代细胞的DNA，一股单链从亲代完整地接受过来，另一股单链则完全重新合成，这种复制方式称为半保留复制。

复制解链形成复制叉上的两股母链也是走向相反，子链沿着母链模板复制，只能从5'至3'方向延伸。在同一复制叉上只有一个解链方向。顺着解链方向生成的子链.复制是连续进行的。另一股链因为复制的方向与解链方向相反，不能顺着解链方向连续延长，必须待模板链解开至足够长度，然后从5'至3'生成引物并复制子链，这就是所谓的半不连续复制。复制中的不连续片段被命名为冈崎片段。

真核细胞含有多个染色体，每个染色体又有多个复制起始点，属于多复制子的复制。从一个DNA复制起始点起始的DNA复制区域称为复制子。复制时，DNA从起始点向两个方向解链，形成两个延伸方向相反的复制叉，称为双向复制。

原核生物的DNA聚合酶有3种：DNA-pol I、DNA-pol II和DNA-pol III。这三种聚合酶都有5'至3'延长脱氧核苷酸链的聚合活性及3'至5'核酸外切酶活性。DNA-pol III是原核生物复制延长中起催化作用的酶。真核细胞DNA聚合

酶有3种：DNA-pol I、DNA-pol II和DNA-pol III。这三种聚合酶都有5'至3'延长脱氧核苷酸链的聚合活性及3'至5'核酸外切酶活性。DNA-pol III是原核生物复制延长中起催化作用的酶。真核细胞DNA聚合

酶已发现有15种之多，常见的有五种：DNA-pol α 、 β 、 γ 、 δ 、 ϵ 。此5种DNA-pol均有5' \rightarrow 3' 核酸外切酶活性。在DNA复制延长中起发挥催化作用的是DNA-pol δ 。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](#) [#0000ff>2009年执业医师考试成绩查询及合格分数线](#) 相关推荐：
[#0000ff>2010年口腔药理学辅导：抗炎平喘药](#) [#0000ff>2010年口腔药理学辅导：开窍药](#) 更多信息请访问：[#0000ff>口腔助理医师网校](#) [#0000ff>医师论坛](#) [#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