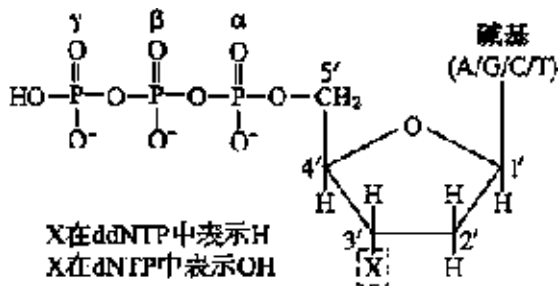


备考2021年新高考生物二轮复习专题22 科学史

单项选择题

1. 单选题

双脱氧核苷三磷酸(ddNTP)与脱氧核苷三磷酸(dNTP)的结构如图所示。已知ddNTP按碱基互补配对的方式加到正在复制的子链中后,子链的延伸立即终止。某同学要通过PCR技术获得被 ^{32}P 标记且以碱基“C”为末端的、不同长度的子链DNA片段。在反应管中已经有单链模板、引物、DNA聚合酶和相应的缓冲液等,还需要加入下列哪些原料?()



①dGTP,dATP,dTTP,dCTP

②dGTP,dATP,dTTP

③ α 位 ^{32}P 标记的ddCTP

④ γ 位 ^{32}P 标记的ddCTP

A. ①③

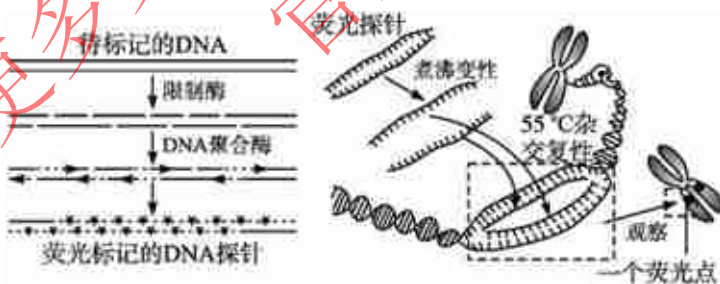
B. ①④

C. ②③

D. ②④

2. 单选题

用荧光标记的特定DNA片段作为探针,与染色体上对应的DNA片段结合,能在染色体上定位特定的基因,其定位原理如图。下列叙述错误的是()



A. 合成荧光探针所需原料是带标记的脱氧核苷酸

B. 荧光探针与染色体共同煮沸,DNA双链中氢键断裂而形成单链

C. 降温复性时,探针与基因分子杂交遵循碱基互补配对原则

D. 二倍体生物细胞减数分裂和有丝分裂过程中,最多可有8个荧光点

3. 单选题

下列是应用同位素示踪法进行的几种研究,其中错误的是()