

رونویسی - خارج از کشور

۱- برای تشکیل ریبوزوم در توتیا، فعالیت RNA پلی‌مراز، لازم است.

III و II و I (۴)

II و I (۳)

III (۲)

II (۱)

پاسخ

۱- گزینه ی ۴ پاسخ صحیح است. ریبوزوم دارای دو نوع مولکول است: پروتئین ریبوزومی و rRNA. در یوکاریوتها (مانند توتیا)، برای رونویسی از ژنهای پروتئینهای ریبوزومی، همانند هر پروتئین دیگری، RNA پلیمراز II لازم است. از سوی دیگر، رونویسی ژنهای rRNA توسط RNA پلیمراز I انجام می‌شود. اما دقت کنید برای ساخت ریبوزوم، فعالیت RNA پلیمراز III نیز به صورت غیرمستقیم نیاز است، چون در پروتئین‌سازی، tRNAها نقش دارند و رونویسی ژن tRNA را RNA پلیمراز III انجام می‌دهد.

تذکر: اگر این سوال گفته می‌شد که برای ساخت ریبوزوم به طور مستقیم چه RNA پلیمرازهایی نقش دارند، آن‌گاه پاسخ می‌شد، RNA پلیمراز I و II