

## پاسخنامه تشریحی

۱ - () توالی افزایشده

() عوامل رونویسی

۲ - -

۳ -

**الف**

نادرست

۴ -

**الف**

نادرست

۵ - - اتصال عوامل شروع رونویسی به راه انداز

- اتصال رنابسپاراز به آن‌ها

- اتصال عوامل رونویسی به افزایشده

- ایجاد خمیدگی در دنا

- کنار هم قرار گرفتن کلیه عوامل و افزایش رونویسی

۶ - - اشغال جایگاه

- باعث جدا شدن پلی‌پپتید از آخرین رنای ناقل در جایگاه

- باعث جدا شدن زیرواحدهای رناتن از هم و آزاد شدن رنای پیک می‌شوند.

۷ - - زیرا با ورود یکی از رمزه‌های پایان ترجمه در جایگاه ، رنای ناقل مکمل آن وجود ندارد.

۸ - در جایگاه

۹ - در جایگاه ، هیدروژنی و پپتیدی در جایگاه ، هیدروژنی

۱۰ - ممکن است - یکسان - متفاوت

۱۱ - - همانندسازی در هر چرخه ساخته‌ای فقط یک بار انجام می‌شود و در رونویسی یک ژن می‌تواند در هر چرخه بارها رونویسی شود.

- رونویسی ویرایش ندارد ولی در همانندسازی ویرایش انجام می‌شود.

- در رونویسی مقابل ، باز و در همانندسازی مقابل باز ، باز قرار می‌گیرد.

- در همانندسازی آنزیم هلیکاز دو رشته دنا را باز می‌کند و در رونویسی رنا بسپاراز این کار را انجام می‌دهد.

- همانندسازی از هر دو رشته دنا صورت می‌گیرد و در رونویسی فقط از روی یک رشته دنا انجام می‌شود.

- در رونویسی از ریبونوکلئوتیدها استفاده می‌شود و در همانندسازی از دئوکسی ریبونوکلئوتیدها استفاده می‌شود.

۱۲ -

**الف**

آغاز

۱۳ -

**الف**

نادرست

**ب**

درست

**پ**

نادرست، آخرین وارد جایگاه می‌شود.

**ت**

درست

**ث**

درست

**ج**

درست

**چ**

درست

**ح**

نادرست، ابتدا پیوند پپتیدی تشکیل و سپس جابه‌جایی صورت می‌گیرد.



الف

»

ب

الف،

۱۵ - راه‌انداز . . نخستین . رنابسپاراز . حباب رونویسی . هیدروژنی . بخش کوچکی . کوتاهی از . بسپارازی . الگو . فسفودی‌استر . عقب‌تر . . . پایان رونویسی . هیدروژنی  
۱۶ -

الف

مالتوز

ب

عوامل رونویسی

۱۷ -

الف

اگزون و اینترون

ب

بخش‌های میانه که با هیچ ناحیه‌ای از ، مکمل نشده‌اند.

پ

مقایسه بالغ در سیتوپلاسم با رشته الگو، نشان از پیرایش دارد.

ت

بالغ سیتوپلاسمی . رشته الگوی

۱۸ -

الف

مرحله آغاز

ب

مرحله پایان

۱۹ -

الف

ترجمه

ب

ناحیه پادرمزهای (آنتی‌کدونی)

پ

در این یاخته‌ها سازوکارهایی برای حفاظت رنای پیک در برابر تخریب وجود دارد، بنابراین فرصت بیشتری برای پروتئین‌سازی هست.

۲۰ - بیشتر . فام‌تن . ژن‌های . کمتر . فام‌تن . ژن‌های . عوامل رونویسی . راه‌انداز . نشود . عوامل رونویسی . راه‌انداز . شود . عوامل رونویسی . توالی افزایشده . دوری . خمیدگی . راه‌انداز . افزایش .  
. . ترجمه . تجزیه . پایداری . افزایش .