Kanoon.ir

شما با دانلود این نمونه سوال، کد تخفیف خرید کتاب از سایت کانون بوک دریافت می کنید.

برای دریافت کد جایزه خود، عدد 33 را به سر شماره 90008451 ارسال کنید.



تمرین بیشتر نمونه سوالات امتحانی با کتاب های پرتکرار

همین حالا جایزه خود را دریافت کنید.

kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

۱- درستی و یا نادرستی هر یک از عبارت‌های زیر را مشخص کنید. (بدون ذکر دلیل) **(۲)**

الف) در بعضی از مولکولهای سازنده فام‌تن ۲۱ انسان، پیوند هیدروژنی وجود دارد.

ب) در هر مولکول دنا فقط یکی از رشته‌های آن رونویسی می‌شود.

پ) پس از قرارگیری رنابسپاراز بر روی ژن، رنابسپاراز ضمن حرکت بر روی دنا در مرحله آغاز رونویسی از ژن را انجام می‌دهد.

ت) در یاخته یوکاریوتی، کاتالیزگر زیستی در سیتوپلاسم یاخته تولید می‌شود.

ث) در ساختار صفحه‌ای پروتئین‌ها تمامی هیدروژن‌هایی که به سمت داخل صفحه قرار دارند در تشکیل پیوند هیدروژنی شرکت می‌کنند.

ج) با کمک تصاویر تهیه شده در زیر میکروسکوپ الکترونی، می‌توان جهت رونویسی هر ژن را مشخص کرد.

د) امکان ندارد جانداری با توانایی تولید مایع پنیر قادر به تولید آمیلاز باشد.

و) تنها پیوند بین نوکلئوتیدهای اسیدهای نوکلئیک با قندهای متفاوت، پیوند هیدروژنی است.

۲- مکان‌های خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. **(۲)**

الف) آنزیم‌ها در صنایع غذایی، به ویژه ..... از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند.

ب) بررسی بیماری کم‌خونی داسی‌شکل در کتاب درسی به نوعی رابطه بین ..... و ..... را نشان می‌دهد.

پ) ..... موجب می‌شود رنابسپاراز اولین نوکلئوتید مناسب را به طور دقیق پیدا و رونوسی را از آنجا آغاز کند.

ت) توالی ویژه‌ای که توسط رنابسپاراز نوع ۲ شناسایی شده و دو رشته را از هم باز می‌کند ..... نام دارد.

ث) نخستین پروتئینی که ساختار آن شناسایی شد، ساختار نوع ..... پروتئین را نمی‌تواند داشته باشد.

ح) در یاخته‌هایی که تازه تقسیم میتوز را انجام داده‌اند رنابسپاراز نوعِ ..... بسیار فعال است.

خ) مناطقی از دنا که رونوشت آن در رنا باقی می‌ماند ..... نام دارد.

۳- یکی از کلمات داخل پرانتز را برای کامل کردن هر عبارت انتخاب کنید. **(۲)**

الف) در لنفوسیت B ، امکان مشاهده رنای (بالغ – نابالغ) در سیتوپلاسم وجود دارد.

ب) هنگام رونویسی نوع (باز – نوکلئوتید) که در مقابل نوکئوتید گوانین‌دار براساس رابطه مکملی قرار می‌گیرد متنوع‌تر است.

پ) هنگام رونویسی از ژن آخرین نوکلئوتیدی از دنا که الگو قرار می‌گیرد مربوط به (توالی پایان – قبل از توالی پایان) می‌باشد.

ت) در ساختار (صفحه‌ای – مارپیچی) هیدروژن‌های بیشتری در تشکیل پیوند هیدروژنی شرکت دارند.

۴- آیا عبارت زیر درست است؟ چرا؟ (۱)

« برای آغاز رونویسی از محل صحیح، توالی‌های نوکلئوتیدی ویژه‌ای در ژن وجود دارد.»

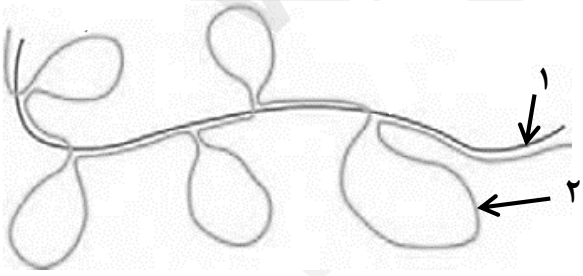
۵- دو تفاوت همانندسازی دنا با رونویسی را بنویسید. (۱)

۶- کادر زیر را که اثر تغییر PH بر میزان فعالیت آنزیم می‌باشد به ترتیب و به درستی کامل کنید. (۱)

تغییر PH محیط ← تأثیر بر ..... ← تغییر شکل آنزیم ←

امکان ..... از بین می‌رود ← تغییر فعالیت آنزیم

۷- با توجه به شکل به پرسش‌های زیر پاسخ دهید. (۱)



الف) کدام شماره می‌تواند نوکلئوتید یوراسیل‌دار داشته باشد؟

ب) کدام شماره(ها) می‌تواند در هسته، الگوی فرایند سنتز آبدهی قرار گیرد؟

۸- دلیل هر یک از موارد زیر را بنویسید. (ذکر یک دلیل کافی است) (۱)

الف) باید بین نوکلئوتیدهای ژن و آمینواسیدهای پلی‌پپتید ارتباطی وجود داشته باشد.

ب) هنگام رونویسی برخلاف همانندسازی به حضور هلیکاز نیازی نیست.

پ) با وجود آنکه آنزیم‌ها در پایان واکنش‌ها دست‌نخورده باقی می‌مانند چرا یاخته مجبور به تولید آنزیم‌های جدید است؟

ت) با تغییر یک آمینواسید یک پلی‌پپتید ممکن است فعالیت آن تغییر نکند.

۹- هر یک از رویدادهای زیر در کدام مرحله (مراحل) رونویسی رخ می‌دهد؟ (۱)

الف) شکستن بخشی از پیوندهای هیدروژنی بین دنا و رنای در حال ساخت

ب) تشکیل پیوند فسفو دی‌استر

۱۰- هرگاه توالی رمزگذاری در بخشی از ژن ATG – TTC – ATC – AAC باشد توالی رنای (۱)
حاصل از رونویسی این ژن را بنویسید.

۱۱- به پرسش‌های زیر در ارتباط با پروتئین‌ها پاسخ دهید. (۱)

الف) هنگام تشکیل پیوند، آمینواسید جدید با کدام عامل خود در تشکیل پیوند شرکت می‌کند؟

ب) چگونه ساختار سوم پروتئین‌ها تثبیت می‌شود؟