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

اداره کل آموزش و پرورش استان مرکزی آموزش و پرورش ناحیه ۱ اراک	هوالعلیم	دبیرستان علامه حلی ۱ آبان ماه ۱۴۰۳	
سوالات امتحانی درس: زیست شناسی۳	رشته: **علوم تجربی**	ساعت شروع: صبح	مدت امتحان: ۲۰ دقیقه
نام ونام خانوادگی :	سال **دوم (دوازدهم)** دوره متوسطه **دوم**	تاریخ امتحان : ۱۴۰۴/۰۸/۱۰	تعداد صفحه: ۲

*** اللهم صل علی محمد و آل محمد و عجل فرجهم ***

۱ **جاهای را با کلمات مناسب پر کنید.**

الف) tRNA با توالی پادرمزهٔ .....می تواند به نخستین آمینواسید یعنی ..... متصل شود.

ب) نوع نوکلئوتیدی که در فرایند همانند سازی و رونویسی ، مقابل نوکلئوتید سیتوزین دار قرار می گیرد ، (یکسان /متفاوت) است.

پ) آخرین رنای ناقل از جایگاه E رناتن (ریبوزوم) در مرحلهٔ..... خارج شود.

۲ **درست یا نادرست بودن جملات زیر را مشخص کنید.**

الف) درتشکیل پیوند فسفو دی استر،فسفات یک نوکلئوتید به OH از قند نوکلئوتید دیگر متصل می شود. ص□ غ□

ت) پادرمزه UAA می تواند ترجمه یک آمینواسید را انجام دهد. ص□ غ□

پ) اولین آمینو اسید در انتهای آمینی رشتهٔ پلی پپتیدی تازه ساخته شده قرار دارد. ص□ غ□

ت) مالتوز سبب جدا شدن مهارکننده از توالی اپراتور می شود. ص□ غ□

۳ **گزینه درست را انتخاب کنید.**

I) در خصوص پروتئین سازی ، کدام مورد، برای تکمیل عبارت زیر نامناسب است؟

« در زمانی که ..... به طور حتم ، جایگاه ..... رناتن (ریبوزوم) خالی است.»

۱) tRNA حامل یک آمینو اسید در جایگاه A استقرار می یابد- E ۲) تنها tRNA موجود در رناتن ، در جایگاه P قرار دارد – E و A

۳) پیوند پپتیدی بین دو آمینو اسید برقرار می شود – E ۴) tRNA از جایگاه E رناتن آزاد می شود - A

II) مطابق با اطلاعات کتاب با توجه به فرایند تنظیم بیان ژن در هسته یوکاریوت‌ها در مرحله رونویسی، کدام عبارت درست است؟

۱) رنابسپاراز، پس از برداشته شدن مهار کننده از اپراتور، فعالیت خود را شروع می‌کند.

۲) رنابسپاراز، در ابتدا به توالی خاصی متصل می‌شود و دو رشته آن را برای رونویسی از هم باز می‌کند.

۳) همه عوامل رونویسی، سرانجام با قرار گرفتن در کنار یکدیگر، سرعت رونویسی را افزایش می‌دهند.

۴) همه عوامل رونویسی، در ابتدا به توالی‌هایی متصل می‌شوند که در فاصله دوری از نخستین ژن قرار دارند.

III) در خصوص موجوداتی که توانایی تولید محصولات لبنی مانند ماست و پنیر را دارند، کدام عبارت صحیح است؟

۱) هر رمزه (کدون) آن ها، معرف یک نوع آمینواسید است.

۲) فرایند پروتئین سازی از ابتدای رنای پیک آن ها آغاز می‌شود.

۳) به تعداد انواع رمزه (کدون)ها، پادرمزه (آنتی کدون) وجود دارد.

۴) در آن ها، تمام طول دنایی که بین جایگاه آغاز و پایان RNAسازی است، رونویسی می‌شود.

IV) کدام عبارت، دربارهٔ ساختار پروتئین قرمزرنگ موجود در تار ماهیچه ای کند انسان، صحیح است ؟

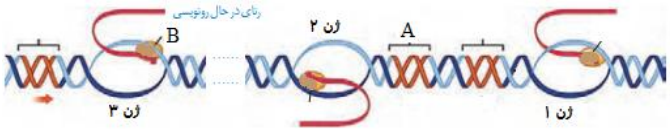
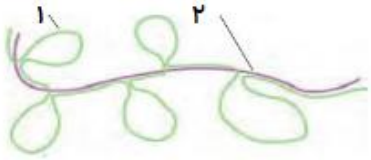
۱) بخشی که دارای اتم آهن مرکزی است، جزیی از زنجیرهٔ پپتیدی آن محسوب می شود.

۲) زنجیره های تاخوردهٔ آن، از طریق پیوندهای غیراشتراکی در کنار یکدیگر قرار می گیرند.

۳) همهٔ آمینواسیدهای موجود در ساختار دوم، از طریق پیوند هیدروژنی با یکدیگر ارتباط دارند.

۴) در یک زنجیره، گروه CO یک آمینواسید به گروه NH_2 آمینواسید غیرمجاورش نزدیک و پیوند برقرار می نماید.

www.kanoon.ir

	V) درخصوصِ یاخته های یوکاریوتی، کدام مورد یا موارد زیر صحیح است؟ الف: طول هر بیانه (اگزون) آن ها، از طول میانهٔ (اینترونِ) مجاورش بیشتر است. ب: در میان نوکلئوتیدهای دو انتهای tRNA آن ها، پیوند هیدروژنی وجود دارد. ج: نوکلئوتیدهای آدنین دار با جرم ها و نقش های متفاوت در سیتوپلاسم آن ها یافت می شود. د: آمینواسید خارج شده از جایگاه Pرناتن آن ها، از سمت گروه کربوکسیل خود با آمینو اسید جایگاه Aپیوند برقرار می کند. ۱) «ج» و «د» ۲) «الف» و «ب» ۳) «الف» ، «ب» و «د» ۴) «ج»
۴	واحد سازنده (مونومر)مولکول های زیر را بنویسید : آ) اینترون (میانه) ب) RNA پلیمراز پ) رونوشت اگزون (بیانه) ت) عامل آزادکننده
۵	در ارتباط با مراحل ترجمه پروتئین سازی به پرسش ها پاسخ دهید. آ) محل برقراری پیوند پپتیدی در کدام جایگاه ریبوزوم می باشد؟ ب) رسیدن ریبوزوم به یکی از رمزه های پایان در کدام مرحله از فرایند ترجمه رخ می دهد؟ پ) کدام توالی از tRNA در اتصال آن به آمینو اسیدِ مناسب ، موثر است؟
۶	آ) در شکل مقابل کدام ژن ها دارای رشته الگوی یکسان هستند؟ ب) A و B را نامگذاری کنید. پ) جهت رونویسی ژن ۲ را مشخص کنید. 
۷	محل ساخت هر کدام از پروتئین های زیر را بنویسید. آ)کربنیک انیدراز ب) اکتین پ) آنزیم اتصال رنای ناقل به آمینواسید ت) دوک تقسیم ث) گلوتن ج) پادتن:
۸	با توجه به توالی روبه رو به پرسش های زیر پاسخ دهید. ACCTACGGCTCCCTGATT آ) نخستین پادرمزه ای که وارد جایگاه A می شود؟ ب) توالی بالا بخشی از رمز(کد) است یا رمزه(کدون)؟ به چه دلیل؟ پ) سومین رمزه ای که وارد جایگاه P می شود را بنویسید. ت) پروتئین حاصل ،چند پیوند پپتیدی دارد؟
۹	در هنگام رونویسی یک رنای پیک یوکاریوتی:  آ) نخستین نوکلئوتید در کدام مرحله رونویسی می شود؟ ب) آیا نخستین نوکلئوتید رونویسی شده، لزوما ترجمه می شود؟ به چه دلیل؟ پ) این دنا خطی است یا حلقوی؟ به چه دلیل؟ ت) چ نوع انزیمی این رشته را رونویسی می کند؟ دلیل را بنویسید؟ ث) شکل را نامگذاری کنید و دلیل تشکیل حلقه ها را بنویسید. شادکام و تندرست باشید عیسی آبادی