Kanoon.ir

درخت تو گر بار دانش بگیرد

به زیر آوری چرخ نیلوفری را

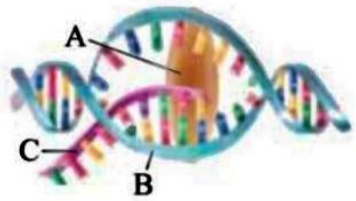
شما با دانلود این نمونه سوال، کد تخفیف خرید کتاب از سایت کانون بوک دریافت می کنید

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

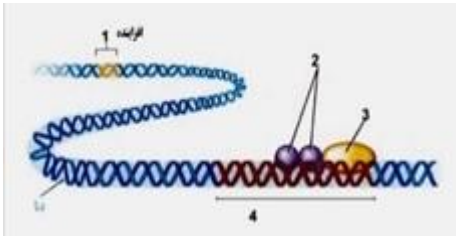
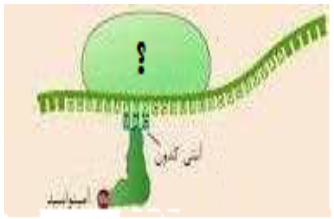
kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

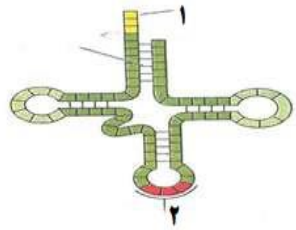
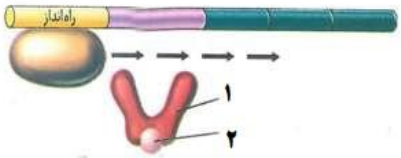
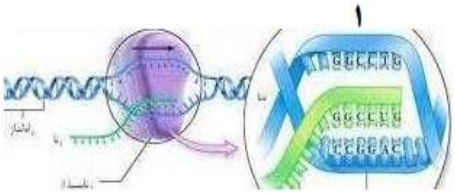
آزمون مستمر درس زیست شناسی ۳	باسمه تعالی وزارت آموزش وپرورش آموزش وپرورش شهرستان شاهین شهر دبیرستان ندای معلم ۲	وقت آزمون : ۷۰ دقیقه	مهرآموزشگاه
نام ونام خانوادگی:		ساعت برگزاری:	
نام پدر:		تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۹/۱۰	
پایه : دوازدهم تجربی		نام دبیر: خانم سفاری	

ردیف	سوالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید . الف) همانندسازی دو جهتی فقط در یوکاریوت ها دیده می شود . ب) در هر زمانی که جایگاه A ریبوزوم توسط رنای ناقل اشغال شده است، به طور حتم رنای ناقل حاوی پلی پپتید ، در جایگاه P قرار دارد. پ) فنوتیپ صفات تک جایگاهی ، پیوسته است . ت) هر دو ژن متوالی که بین آن ها دو راه انداز وجود دارد، در دو جهت متفاوت رونویسی می شوند.	۱
۲	کدام گزینه عبارت زیر را به طور نامناسب کامل می کند؟ با توجه به شکل مقابل .....  ۱) آنزیم A با کمک قسمتی از DNA، نوکلئوتید مناسب را به طور دقیق پیدا کرده و رونویسی را از آنجا آغاز می کند. ۲) رشته B دارای توالی های ویژه ای است که سبب پایان فرایند ساخت RNA می شود. ۳)رشته C پس از اتمام رونویسی، برخی توالی های مجاور همِ خود را از دست می دهد. ۴) مولکول A در آغاز رونویسی، پیوندهای بین بازهای مکمل در بخشی از مولکول DNA را می شکند. --- در مرحله آغاز ترجمه در یکی از جایگاه های ریبوزوم، آنتی کدون دیده می شود. کدام گزینه درباره این جایگاه به درستی بیان شده است؟ ۱) در این جایگاه امکان تشکیل پیوند پپتیدی وجود دارد. ۲) امکان شکسته شدن پیوند هیدروژنی در این جایگاه وجود ندارد. ۳) آخرین کدون قابل ترجمه رنای پیک به این جایگاه وارد نمی شود. ۴) نخستین کدون قابل ترجمه رنای پیک به این جایگاه وارد می شود. --- با توجه به شکل زیر ،چند مورد از موارد زیر صحیح است؟  الف) رنابسپاراز در جهت الف یا ب به فعالیت می پردازد. ب) رنابسپاراز ابتدا باید قسمتی از دنا در نزدیکی A را شناسایی و به آن متصل شود. پ) چند مولکول ریبونوکلئیک اسید یکسان، به طور همزمان در حال ساخته شدن هستند. ت) در نهایت به دنبال ترجمه محصولات ساخته شده، چندین رشته پلی پپتید یکسان تولید می شود. ۱) ب و پ و ت ۲) ب و پ ۳) پ و ت ۴) ب	۰/۷۵
۳	جاهای خالی را با استفاده از کلمات مناسب پر کنید . الف) دو انتهای رشته های پلی نوکلئوتیدی نیز می توانند با پیوند ..... به هم متصل شوند و نوکلئیک اسید حلقوی را ایجاد کنند . ب) جایگاه ژن های گروه خونی ABO در فام تن شماره ..... قرار دارد . پ) در بافت پیوندی ، ..... پروتئینی است که باعث استحکام این بافت می شود . ت) نام آنزیم بازکننده دو رشته DNA در همانندسازی ..... و در رونویسی ..... است.	۱/۲۵
۴	اصطلاحات زیر را تعریف کنید . الف) ژن ب) صفات وابسته به جنس	۱

www-kanoon-ir

۵	در هر یک از عبارت های زیر جواب صحیح را از بین کلمات داخل پرانتز انتخاب کنید . الف) فرایند پیرایش (برخلاف – همانند) فرایند ویرایش ، با تشکیل پیوند فسفو دی استر همراه است . ب) رنای پیک سیتوپلاسمی ، حاصل پیوند بین (میانه ها– بیانه ها) است . پ) با توجه به ساختار دوم پروتئین ها ، در ساختار (مارپیچی – صفحه ای) ، کربن مرکزی آمینو اسیدها تقریبا در محل تاخوردگی قرار دارد. ت)هیستون های موجود در کروموزوم ها توسط ریبوزوم های (متصل به شبکه آندو پلاسمی – آزاد در سیتوپلاسم) تولید می شوند.	۱
۶	الف) در شکل زیر که تنظیم بیان ژن در مرحله رونویسی رابرای یک یاخته یوکاریوت نشان می دهد ، شماره های مشخص شده را نام گذاری کنید.  ۲- ۳- ۴- ب) با پیوستن گروهی ازمولکول های پروتئینی به توالی افزاینده و ایجادخمیدگی در DNA ، میزان محصول این ژن چه تغییری می کند؟	۱
۷	در مورد مولکول دنا (DNA) به سؤالات زیر پاسخ دهید . الف) همانند سازی دنای خطی یوکاریوت ها را از لحاظ زمان و محل انجام آن با دنای اصلی پروکاریوت ها مقایسه کنید. ب) چرا قطر مولکول دنا در سراسر آن یکسان است؟ پ) چرا دو سر مولکول دنای خطی، متفاوت است؟	۲
۸	به سؤالات زیر پاسخ دهید . الف) کدام فعالیت آنزیم دنابسپاراز سبب ویرایش می شود؟ ب) در یوکاریوت ها، مثالی از تنظیم بیان ژن بعد از رونویسی بنویسید. پ) در کدام یک از مراحل رونویسی، پیوند هیدرژنی بین دو نوع نوکلئیک اسید ، شکسته نمی شود؟	۱
۹	در مورد "پروتئین ها" به سوالات زیر پاسخ دهید . الف) اولین پروتئینی که ساختار آن شناسایی شد را نام ببرید؟ ساختار نهایی این پروتیین در کدام سطح قرار دارد؟ ب) کدام ساختار پروتئین ها، دارای ثبات نسبی است؟ پ) ساختار مولکولی که تغییر شکل آن باعث بروز بیماری کم خونی داسی شکل می شود،در کدام سطح پروتئینی است؟ چرا؟ ت) یک گروه از آنزیم ها را نام ببرید که فعالیت خود را در غشاء یاخته انجام می دهند؟	۱/۵
۱۰	به سوالات زیر پاسخ دهید : الف) در مدل واتسون و کریک نردبان مارپیچ DNA ، پله ها از چه مولکولی ساخته شده اند؟ ب) در آزمایش های مزلسون و استال کدام طرح همانندسازی تایید می شد اگر دنای باکتری های حاصل از دور اول همانندسازی در محیط کشت N ۱۴، پس از گریز دادن در لوله آزمایش تشکیل دو نوار می داد؟	۰/۵
۱۱	در مورد "فرایند ترجمه" به سؤالات زیر پاسخ دهید.  الف) چرا در یوکاریوت ها فرصت بیشتری برای پروتئین سازی است؟ ب) در مرحله پایان ، کدام پروتئین ها باعث جدا شدن زیر واحدهای رناتن از هم می شوند؟ پ) در شکل روبرو علامت سوال را نام گذاری کنید. =؟	۱

www.kanoonir

۱۲	**با توجه به توالی mRNA به سوالات پاسخ دهید:** **...GACAUGUUUACCUUGGGCCAAUUUUGAGAUAGG...** **الف) سومین آنتی کدون(پادرمزه) جایگاه A** **ب) آخرین رمزه جایگاه P**	۰/۵
۱۳	**با توجه به شکل به سوالات زیر پاسخ دهید .**  **الف) در این شکل محل اتصال آمینواسید به رنای ناقل(tRNA) مربوط به کدام شماره این مولکول است؟** **ب) این مولکول در سلول های یوکاریوتی توسط کدام آنزیم ساخته می شود؟** **پ) چرا تعداد انواع پادرمزه ها (آنتی کدون)کمتر از رمزه ها (کدون)است؟**	۱
۱۴	**با توجه به شکل به سوالات زیر پاسخ دهید .**  **الف)این تنظیم رونویسی از نوع مثبت است یا منفی؟** **ب) محل اتصال ترکیب شماره (۱) روی دنا چه نام دارد؟** **پ) نام ترکیب شماره (۲) را بنویسید.**	۰/۷۵
۱۵	**در مورد "رونویسی" به پرسش های زیر پاسخ دهید .**  **الف) کدام مرحله فرایند رونویسی، در شکل نشان داده شده است؟** **ب) رشته شماره (۱) را نام گذاری کنید. این رشته با رشته رنا (RNA) ساخته شده چه تفاوتی دارد؟(یک مورد)** **پ) در مرحله پایان رونویسی، رنابسپاراز از چه مولکول هایی جدا می شود؟**	۱/۵
۱۶	**در مورد بیماری فنیل کتونوری (PKU) به سوالات زیر پاسخ دهید:** **الف) در بیماری فنیل کتونوری (PKU) کدام آنزیم ساخته نمی شود؟** **ب) به کدام یاخته های بیمار آسیب رسانده می شود؟** **پ) چگونه می توان از اثرات بروز این بیماری جلوگیری کرد؟**	۱
۱۷	**در مورد "انتقال اطلاعات در نسل ها"به پرسشهای زیر پاسخ دهید .** **الف) انواع ژنوتیپ برای گروه خونی A منفی را بنویسید.** **ب) علت شایع ترین نوع هموفیلی چیست؟** **پ) ساخته شدن سبزینه در گیاهان علاوه بر ژن به چه چیزی نیاز دارد؟** **ت) اگر بر روی غشای گلبول های قرمز فردی دو نوع کربوهیدرات A , B و پروتئین D وجود داشته باشد، این فرد چه گروه خونی دارد؟**	۱/۵
۱۸	**اگر پدر و مادری سالم به ترتیب دارای گروه خونی A مثبت و B مثبت باشند و صاحب فرزندی با گروه خونی O منفی شوند:** **الف) ژنوتیپ دو گروه خونی ABO و Rh این فرزند را بنویسید.** **ب) اگر در این خانواده فرزند پسری مبتلا به هموفیلی متولد شود ، ژنوتیپ والدین برای بیماری هموفیلی را بنویسید.** **پ) این فرزند پسر قطعا از کدام والد خود این صفت را به ارث برده است؟**	۱/۲۵
۱۹	**در مورد نوعی ذرت که رنگ آن نزدیک ترین فنوتیپ به آستانه قرمز را دارد، به پرسش های زیر پاسخ دهید:** **الف) چه تعداد جایگاه ناخالص در ژنوتیپ آن وجود دارد؟** **ب) با افزایش چه تعداد الل نهفته به ژنوتیپ این ذرت، فنوتیپ آن در جایگاه میانی طیف قرار می گیرد؟**	۰/۵
***** موفق باشید *****		