

نام خانوادگی :		باسمه تعالی		نوبت امتحانی :	نام :
نام و نام خانوادگی دبیر : دالوندفرد		نمره به عدد:		نمره به حروف :	نام خانوادگی :
۱		<p>جملات صحیح و غلط را مشخص کنید:</p> <p>الف) در یوکاریوتها mRNA نابالغ اغلب هم در هسته و هم در سیتوپلاسم حضور دارد.</p> <p>ب) پس از رونویسی جایگاه پایان ، RNA پلیمراز از RNA جدا می شود.</p> <p>پ) در رونویسی یکی از دو رشته DNA ، به عنوان الگو عمل می کند.</p> <p>ت) در بخش آنتی کدون (پادرمزه) مولکول tRNA ، توالی AUC نمی تواند وجود داشته باشد.</p>		۱	زیست ۳
۲		<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید:</p> <p>الف) توالی های سه نوکلئوتیدی mRNA که تعیین می کند کدام آمینو اسید باید در ساختار پلی پپتیدی قرار بگیرد ، نام دارد.</p> <p>ب) به مناطقی از DNA که رونوشت آنها حذف نمی شوند و در mRNA بالغ باقی می مانند ، گفته می شود.</p> <p>پ) رونویسی ژن های tRNA در یوکاریوتها ، توسط آنزیم و رونویسی ژن های rRNA توسط آنزیم صورت می گیرد.</p>		۱	
۳		<p>واحد سازنده (مونومر) مولکولهای زیر را بنویسید .</p> <p>الف) توالی راه انداز</p> <p>ب) DNA پلیمراز</p> <p>پ) رونوشت اینترون (میانه)</p> <p>ت) عامل آزادکننده</p>		۱	
۴		<p>تعریف کنید:</p> <p>الف) رونویسی</p> <p>ب) ویرایش</p>		۱	
۵		<p>با توجه به مولکول DNA مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید :</p> <p>TACACACGTATT رشته الگو</p> <p>ATGTGTGCATAA رشته رمز گذار</p> <p>الف) توالی mRNA حاصل از رونویسی این ژن را بنویسید.</p> <p>ب) چند کدون قابل ترجمه در رشته mRNA حاصل خواهیم داشت؟</p> <p>پ) آنتی کدون مربوط به دومین کدون را بنویسید.</p>		۱	
۶		<p>مرحله آغاز ترجمه را شرح دهید.</p>		۷۵/	
۷		<p>نحوه پیوستن tRNA به آمینو اسید را با طرح ساده ای نمایش دهید.</p>		۷۵/	

۸	<p>در فرآیند ترجمه :</p> <p>الف) جایجایی ریبوزوم روی mRNA ، در کدام مرحله صورت می گیرد؟</p> <p>ب) عامل آزادکننده ، وارد کدام جایگاه ریبوزوم می شود؟</p> <p>پ) پیوند بین آمینو اسیدها در کدام جایگاه ریبوزوم برقرار می شود؟</p> <p>ت) اولین tRNA ناقل کدام آمینو اسید است؟</p>	۱
۹	<p>پروتئین های ساخته شده در سیتوپلاسم چه سرنوشت هایی ممکن است پیدا کند؟ ۴ (مورد)</p>	۱
۱۰	<p>الف: کدام گزینه ، عبارت مقابل را به طور نادرستی تکمیل می کند ؟ نوع پیوند تشکیل شده بین رمزه و پادرمزه ،.....</p> <p>۱) در بعضی از مولکول های حاصل از رونویسی وجود دارد ۲) در مراحل آغاز و طویل شدن ترجمه تشکیل می شود</p> <p>۳) در مراحل ۲ و ۳ رونویسی پیش هسته ای ها ، شکسته می شود ۴) به منظور حذف رونوشت های میانه شکسته می شود</p> <p>ب: در پارامسی ، هر ژن </p> <p>۱) دستورالعمل ساخت یک رشته ی پلی پپتیدی را دارد ۲) از طریق تولید یک آنزیم ، تاثیر خود را اعمال می کند</p> <p>۳) الگوی ساخت مولکول RNA است ۴) به طور همزمان توسط چندین نوع آنزیم رونویسی می شود</p> <p>پ: نوعی مولکول نوکلئیک اسید که رابط میان DNA - و رناتن های شبکه ی اندوپلاسمی است ،.....</p> <p>۱) ممکن است محل تولید آن سیتوپلاسم باکتری باشد ۳) اطلاعات مربوط به آمینواسید ها را به رناتن منتقل می کند</p> <p>۳) شکل سه بعدی آن در داخل یاخته شبیه حرف L است ۴) محصول مستقیم فعالیت RNA پلی مرز II است</p> <p>ت: توجه به رشته ی mRNA - زیر ، پس از خروج tRNA حامل پادرمزه UGC از جایگاه P رناتن ، tRNA حاوی کدام پادرمزه وارد جایگاه A رناتن می شود ؟</p> <p>۱) GUA ۲) CAU ۳) UGC ۴) ACG</p> <p>ث: اگر یک مولکول mRNA - از مکمل رشته ی DNA با توالی GTA-AAA-TGA رونویسی شود ، پادرمزه هایی که برای ترجمه مورد استفاده قرار می گیرند ، به ترتیب کدام است ؟</p> <p>۱) AAA و GUA ۲) UGA و AAA ۳) UUU و CAU ۴) ACU و UUU و CAU</p> <p>ج: ارتباط با جاندارانی که DNA - ی خطی با ژن های گسسته دارند ، چند مورد درست است ؟</p> <p>الف) رناتن های آن ها از منافذ غشایی هسته خارج می شوند</p> <p>ب) ممکن است یاخته هایی با یک تاژک داشته باشند</p> <p>پ) پروتئین سازی را فقط در سیتوپلاسم انجام می دهند</p> <p>ت) همه ی RNA پلی مرز های آن ها می توانند RNA غیر قابل ترجمه تولید کنند</p> <p>۱) ۱ ۲) ۲ ۳) ۳ ۴) ۴</p>	۱/۵
۱۰	<p>پیروز و سربلند باشید</p>	۱۰