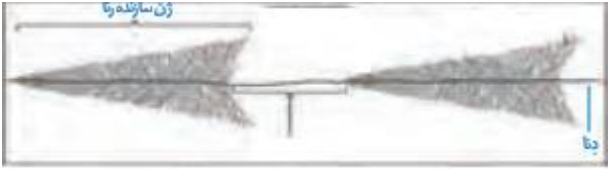
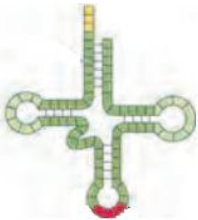


ردیف	نام و نام خانوادگی:	باسمه تعالی نام پدر: fasl2 صفحه ۱	دبیر مربوطه: شهناز گگونانی	پاسخ	بارم
۱	درستی و نادرستی هریک از جملات زیر را با حروف "ص" یا "غ" تعیین کنید. الف) رونویسی یک ژن برخلاف همانندسازی می تواند در هر چرخه بارها انجام شود. ب) در باکتری اشرفیا کلای، اتصال مالتوز به فعال کننده باعث پیوستن آن به جایگاه اتصال شده و رونویسی متوقف می شود. ج) به تعداد انواع کدون ها، آنتی کدون وجود دارد. د) پلی پپتیدها بر اساس اطلاعات DNA و توسط ریبوزوم ها در هسته ساخته می شود.				
۲	۲- مورد صحیح را از داخل پرانتز انتخاب کنید. الف) tRNA با توالی آنتی کدون (CUA- AUA- AUU- UAG) وجود ندارد. ب) کدامیک پروتئین نیست؟ (مهار کننده - عوامل رونویسی - اینترون - فعال کننده) ج) رونویسی ژن های (tRNA - mRNA - rRNA) در یوکاریوت ها، توسط آنزیم RNA پلیمراز ۳ انجام می شود. د) پروتئین های آزاد شده در سیتوپلاسم به کدام اندامک نمی روند؟ (میتوکندری - واکوئل - کلروپلاست - هسته)				
۳	جملات زیر را کامل کنید. الف: به ساخته شدن پلی پپتید از روی RNA پیک ..... می گویند. ب: به نواحی که در دنا وجود دارد ولی رونوشت آن در RNA پیک سیتوپلاسمی حذف می شود ..... می گویند.				
۴	با توجه به توالی mRNA مقابل: CGACGUAUGCGCUACUGCUUCCACUGA الف) سومین کدون ورودی به جایگاه A چیست؟ ب) چهارمین آنتی کدون ورودی به جایگاه P ریبوزوم چیست؟ ج) پلی پپتید ساخته شده چند آمینواسید خواهد داشت؟				
۵	در باره مراحل رونویسی پاسخ دهید. الف: کدام آنزیم پیوند هیدروژنی مولکول دنا را می شکند و دو رشته آن را از هم باز می کند؟ ب: کدام توالی موجب می شود رنابسپاراز اولین نوکلئوتید مناسب را به طور دقیق پیدا و رونویسی کند؟ ج: در کدام مرحله رونویسی دو رشته دنا در جلوی رنابسپاراز باز و در چندین نوکلئوتید عقب تر رنا از دنا جدا می شود و دو رشته دنا مجدداً به هم می پیوندند؟ د: یک تفاوت رشته RNA رونویسی شده و رشته رمزگذار را بنویسید؟ ه: شکل زیر کدام مرحله از رونویسی را نشان می دهد؟ 				
۶	هر یک از موارد زیر به چه عاملی بستگی دارد؟ الف: میزان رونویسی یک ژن ب: مقدار، بازه و زمان استفاده از ژن ج: سرعت و مقدار به تشکیل سازم				

بارم	پاسخ	صفحه ۲	ردیف
		<p>در مورد شکل زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف: محل شروع و پایان رونویسی را مشخص کنید.</p> <p>ب: رناهای رونویسی شده بلند به محل پایان رونویسی نزدیک ترند یا به محل شروع؟</p> <p>ج: محل خواسته شده را نامگذاری کنید.</p>	۷
			
		<p>در باره مراحل ترجمه پاسخ دهید:</p> <p>الف: کدام بخش، زیر واحد کوچک رناتن را به سوی رمزه آغاز هدایت می کند؟</p> <p>ب: کدام جایگاه زبر واحد بزرگ محل قرارگیری توالی پایان ترجمه است؟</p> <p>ج: در مرحله آغاز کدام جایگاه های زیر واحد بزرگ خالی می مانند؟</p> <p>د: در مرحله پایان ترجمه نقش عوامل آزاد کننده چیست؟ ۳ مورد</p>	۸
		<p>در باره تنظیم بیان ژن در پروکاریوت ها پاسخ دهید.</p> <p>الف: در کدام مرحله انجام می شود؟</p> <p>ب: یک مثال برای تنظیم منفی رونویسی بیان کنید.</p> <p>ج: مهارکننده به کدام توالی دنا متصل می شود؟</p> <p>د: فعال کننده به کدام توالی دنا متصل می شود؟</p>	۹
		<p>در باره تنظیم بیان ژن در یوکاریوت ها پاسخ دهید.</p> <p>الف: پروتئین هایی که به پیوستن رنابسپاراز به راه انداز کمک می کنند، چه نام دارند؟</p> <p>ب: برای تنظیم بیان ژن پیش از رونویسی یک مثال بزنید.</p> <p>ج: "افزایش طول عمر رنای پیک موجب افزایش محصول می شود." منظور از محصول کدام مولکول ها می باشد؟</p>	۱۰
		<p>علت بیماری کم خونی داسی شکل چیست؟</p>	۱۱
		<p>با ۴ نوکلئوتید به کار رفته در دنا، چند توالی ۳ نوکلئوتیدی ایجاد می شود؟</p>	۱۲
		<p>دستورات ساخت پلی پپتید چگونه به بیرون هسته منتقل می شود؟</p>	۱۳
		<p>همانند سازی دنا ی خطی در هر چرخه یاخته ای چند بار انجام می شود؟</p>	۱۴
		<p>رنای پیک در کدام مرحله ممکن است دستخوش تغییرات شود؟</p>	۱۵
		<p>فرآورده های ژن را نام ببرید.</p>	16
		<p>در شکل زیر توالی پادرمزه و نوکلئوتید جایگاه اتصال به آمینواسید را مشخص کنید.</p>	۱۷
			
		<p>جایگاه A در کدام زیر واحد ریبوزوم وجود دارد؟</p>	۱۸
		<p>کدام بخش پروتئین ساخته شده توسط ریبوزوم ها، این مولکول را به مقصد خود هدایت می کند؟</p>	۱۹
		<p>رنای پیک پیش هسته ایها و هوهسته ایها را از نظر طول عمر مقایسه کنید.</p>	۲۰
		<p>چه زمان می گوئیم یک ژن بیان شده است؟</p>	۲۱
		<p>منظور از تنظیم بیان ژن چیست؟</p>	۲۲