

زمان پاسخگویی : 80 دقیقه

نام و نام خانوادگی :

تاریخ : / /

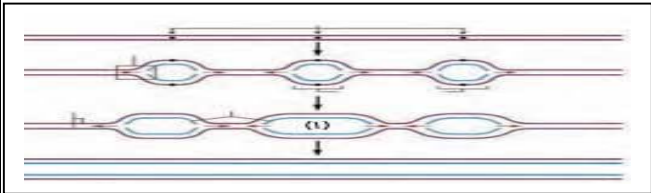
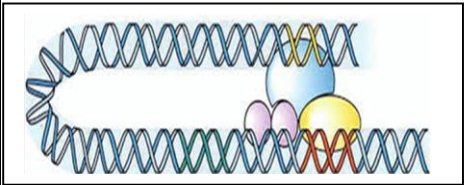
مدیریت آموزش و پرورش

دبیر مربوطه

دبیرستان

پایه دوازدهم تجربی

ردیف	بارم	
۱	۱	<p>جمله های زیر را با کلمات مناسب کامل کنید 1.1</p> <p>الف – مناطقی از DNA که رونوشت آنها در mRNA بالغ باقی می ماند نام دارد .</p> <p>ب – باز آلی نیتروژن دار دو حلقه ای نامیده می شود که شامل آدنین و گوانین است .</p> <p>پ – دو انتهای رشته های پلی نو کلئوتیدی می توانند بهم متصل شده و نوکلئیک اسید ایجاد کنند .</p> <p>ت- مجموع همه دگره های موجود در همه جایگاههای ژنی یک جمعیت را می نامند .</p>
۲	2/25	<p>درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید . و دلیل جملات نادرست را بیان کنید.</p> <p>(آ) درآزمایش گریفیت مشخص شد که ماده وراثتی می تواند از یاخته ای به یاخته دیگر منتقل شود .</p> <p>(ب) ویلکینز و فرانکلین با استفاده از پرتو ایکس ابعاد مولکول دنا را تشخیص دادند .</p> <p>پ _ تجمع رناتن ها (ریبوزوم ها) فقط در یاخته های پروکاریوت دیده می شود .</p> <p>(پ) درانسانها ، صفت RH تنهابه دوشکل مثبت ومنفی دیده می شود ، بنابراین صفتی گسسته است.</p> <p>(ت) شارش ژن بطور پیوسته ودوسویه بین دوجمعیت، موجب تشابه خزانه ژنی دوجمعیت می شود.</p> <p>(ث) هر چه اندازه جمعیت بزرگتر باشد ، رانش دگره ای اثر بیشتری دارد .</p>
۳	1/25	<p>در هر یک از عبارات زیر ، پاسخ مناسب را مشخص کنید .</p> <p>الف) شکل آنزیم در جایگاه فعال با شکل پیش ماده یا بخشی از آن (مشابه _ مکمل) یکدیگرند .</p> <p>ب) آنزیم (هلیکاز _ دنباسپاراز) با شکستن پیوند فسفودی استر فعالیت (بسپارازی - نوکلئازی) دارد.</p> <p>پ- رمزه ی آغاز (AGU_AUG) رمزه ای است که (ترجمه - رونویسی) از آن آغاز می شود .</p> <p>ت - رنگ گل میمونی از صفات (تک _ چند) جایگاهی است و دگره ها رابطه (هم توانی _ بارزیت ناقص) دارند</p>

1/25	<p>۴ درمورد اولین پروتئینی که شناسایی شد به سوالات پاسخ دهید.</p> <p>الف_ کدام سطح ساختاری در ساختار آن مشاهده شد؟</p> <p>ب_ چرا در این ساختار ، پروتئینها به شکل کروی در می آیند ؟</p> <p>پ _ دو عامل تعیین کننده ساختار اول پروتئینها را نام ببرید .</p>	۴																		
۱	<p>۵ در جدول زیر هریک از گزاره ها که بایکی از واژه ها ارتباط منطقی دارد را مشخص کنید.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>واژه</th><th>گزاره</th><th>شماره واژه</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۱-واتسون</td><td>فسفودی استر</td><td></td></tr> <tr> <td>۲-یون های فلزی و ویتامینها</td><td>ارائه مارپیچ دورشته ای DNA</td><td></td></tr> <tr> <td>۳-چارگف</td><td>کو آنزیم</td><td></td></tr> <tr> <td>۴-پرتو X</td><td>برابر بودن نوکلئوتیدهای یک مولکول دنا</td><td></td></tr> <tr> <td>۵-پیوند بین نوکلئوتیدهای مجاور</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	واژه	گزاره	شماره واژه	۱-واتسون	فسفودی استر		۲-یون های فلزی و ویتامینها	ارائه مارپیچ دورشته ای DNA		۳-چارگف	کو آنزیم		۴-پرتو X	برابر بودن نوکلئوتیدهای یک مولکول دنا		۵-پیوند بین نوکلئوتیدهای مجاور			۵
واژه	گزاره	شماره واژه																		
۱-واتسون	فسفودی استر																			
۲-یون های فلزی و ویتامینها	ارائه مارپیچ دورشته ای DNA																			
۳-چارگف	کو آنزیم																			
۴-پرتو X	برابر بودن نوکلئوتیدهای یک مولکول دنا																			
۵-پیوند بین نوکلئوتیدهای مجاور																				
1	<p>۶ الف - چرا در یوکاریوتها ، فرصت بیشتری برای پروتئین سازی وجود دارد ؟</p> <p>ب_ دو مورد از فرایندهای مرحله ی آغاز رونویسی را بنویسید .</p>	6																		
۰/۷۵	<p>۷ الف_ شکل روبرو همانندسازی کدام نوع سلول ها را نشان می دهد؟ (پروکاریوت یا یوکاریوت)</p> <p>ب - در قسمت مشخص شده (1) کدام آنزیم ها وجود دارند ؟</p> <p>پ- با توجه به آزمایش مزلسون و استال، کدام طرح همانندسازی دنا مورد تایید قرار گرفت ؟</p> 	7																		
1/5	<p>۸ الف - راه انداز چه نقشی در رونویسی دارد؟</p> <p>ب- نام دو مورد از بخشهای شکل مقابل را بنویسید به دلخواه .</p> <p>پ- در تنظیم مثبت رونویسی ، پروتئین به بخش خاصی از دنا به نام متصل می شود</p> 	8																		

1/5	<p>اصطلاحات زیر را تعریف کنید .</p> <p>الف- جهش خاموش :</p> <p>ب- انتخاب طبیعی :</p> <p>پ- ساختار آنالوگ :</p>	9
1/25	<p>الف – چرا سلول های بدن ما با داشتن ژنهای یکسان ، عملکرد و شکل متفاوتی دارند؟</p> <p>ب – در کدام مرحله از ترجمه ، جایگاه A توسط عوامل آزاد کننده اشغال می شود ؟</p> <p>پ – چرا رنای ناقل در بعضی قسمتها ، روی خود تا می خورد ؟</p>	۱۰
۱/۵	<p>باتوجه به مولکول DNA مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>TACACACGTATT رشته الگو</p> <p>الف-رشته ی mRNA حاصل رابنویسید.</p> <p>ب-چندکدون بارمزه قابل ترجمه در رشته ی mRNA حاصل خواهیم داشت؟</p> <p>ج-آنتی کدون مربوط به دومین کدون رابنویسید .</p>	۱۱
۰/۷۵	<p>اگر پدر گروه خونی AB و مادر گروه خونی B داشته باشد و درمیان فرزندان آنها گروه خونی A دیده شود ،</p> <p>(آ)ژنوتیپ مادر را تعیین کنید .</p> <p>. ب) انواع گروه های خونی فرزندان را براسم مربع پانت مشخص کنید.</p>	۱۲
1/25	<p>الف_ دختر ناقل هموفیلی و پسر هموفیل هر یک ، چه نوع ژن نمودی دارند ؟</p> <p>ب- کدام فام تن انسان ، جایگاهی برای دگره های هموفیلی دارد ؟</p> <p>پ- چگونه می توان از بروز بیماری فنیل کتونوری جلوگیری کرد؟</p>	۱۳
۱/	<p>الف- نمودار توزیع فراوانی رخ نموده های (پیوسته _ گسسته) شبیه زنگوله است .</p> <p>ب- ذرت های دو آستانه نمودار چه رنگهایی دارند ؟</p> <p>پ- شایع ترین نوع هموفیلی به علت فقدان کدام ماده است ؟</p>	۱۴

15	<p>الف- جهش دگر معنا چه تفاوتی با جهش دگر معنا دارد ؟</p> <p>ب- جهش در کدام توالی ها می تواند بر مقدار ساخت پروتئین موثر باشد ؟</p>	1/5
16	<p>- در کدام گونه زایی جدایی جغرافیایی رخ می دهد ؟</p> <p>ب- افراد دارای کدام نوع ژن نمود در مناطق مالاریا خیز مقاوم اند ؟</p> <p>پ - چه عاملی سبب تشکیل پیوند بین دو تیمین محاور هم یا دوپار تیمین می شود ؟</p> <p>ت - جهش مضاعف شدگی را تعریف کنید .</p>	1/25
	<p>“با تمرکز بر تواناییها، به خواسته هایم نزدیکتر می شوم“</p>	20