

نام و نام خانوادگی دانش آموز :

جمهوری اسلامی ایران

نوبت : اول

مهر
دبیرستان

وزارت آموزش و پرورش

تاریخ امتحان : ۱۳ / ۱۰ / ۹۹

پایه : دوازدهم

اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران

مدت امتحان : دقیقه

کلاس :

اداره آموزش و پرورش شهرستان قائم شهر

ساعت شروع امتحان : ۱۰:۳۰

نام درس : زیست ۳

دبیرستان الزهرا

تعداد برگه : () ، صفحه : ()

ردیف	شرح سوالات	بارم
۱	<p>جملات درست یا نادرست را مشخص کنید.</p> <p>الف () در آزمایش اول ایوری چون همه پروتئین ها حذف شده بودند انتقال صفت انجام نشد.</p> <p>ب () با استفاده از تصویر حاصل از پرتو X فقط می توان نتیجه گرفت که مولکول دنا حالت مارپیچی دارد.</p> <p>پ () پله های نردبان دنا با پیوند هیدروژنی به هم وصل شده اند .</p> <p>ت () در آزمایش مزلسون استال دنای باکتری های اولیه که در محیط حاوی ایزوتوپ نیتروژن N^{12} رشد داده شده بودند نوار در بخش بالای لوله گریزانه تشکیل خواهند داد.</p> <p>ث () آنزیمی که موجب اتصال آمینو اسید مناسب به رنای ناقل می شود دارای دو جایگاه فعال است.</p> <p>ج () جهش روی راه انداز باعث تغییرات در توالی پروتئین و عملکرد آن می شود.</p>	۱/۵
۲	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>الف) باز C دارای یک حلقه ضلعی است.</p> <p>ب) میزان یک ژن به مقدار نیاز یاخته به فراورده های آن بستگی دارد.</p> <p>ج) در علم ژنتیک ویژگی های جانداران را صفت می نامند.</p> <p>د) بنزوپیرن از عوامل جهش زای است.</p> <p>ه) در اسید نوکلئیکهای خطی گروه فسفات در یک انتها و گروه در انتهای دیگر آزاد است.</p> <p>و) در گیاهان ساخته شدن سبزینه علاوه بر ژن به نور هم نیاز دارد ، این مثالی از اثر در بروز یک است.</p>	۱/۷۵
۳	<p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه بدهید .</p> <p>۱) در پروکاریوت ها ژن مقاومت به آنتی بیوتیک بر روی کدام مولکول دنا قرار دارد؟</p> <p>۲) به هنگام ترجمه کدام انتهای رشته پلی پپتیدی طویل میشود؟</p> <p>۳) حرکت مواد سنگین تر در فراگریزانه چگونه است؟</p> <p>۴) بیماری کم خونی داسی شکل نشان دهنده رابطه بین کدام مولکول ها در یاخته است؟</p> <p>۵) حاصل رونویسی از یک ژن چیست؟</p> <p>۶) کدام آنزیم هنگام رونویسی پیوند فسفو دی استر تشکیل می دهد؟</p> <p>۷) ژن مربوط به بیماری هموفیلی روی کدام فام تن است؟</p> <p>۸) کدام پدیده می تواند باعث حذف دگره های سازگار از محیط شود؟</p> <p>۹) کدام نوع جهش باعث به وجود آمدن افراد مبتلا به نشانگان داون می شود؟</p>	۳
۴	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>۱) کدام یک از موارد زیر در گونه زایی دگر مهینی ممکن است به افزایش تفاوت دو جمعیت کمکی نکند؟ الف) انتخاب طبیعی ب) نوترکیبی ج) رانش د) جهش</p> <p>۲) نتیجه ترجمه رنای پیک توسط رناتن های آزاد در سیتوپلاسم در کدام یک مشاهده نمی شود؟ الف) دیسه ها ب) راکیزه ج) لیزوزوم د) هسته</p>	۱

۱/۲۵	<p>کلمه مناسب را از داخل پرانتز انتخاب کنید.</p> <p>۱- رشته مورد رونویسی یک ژن (قطعا- احتمالاً) با رشته مورد رونویسی ژن مجاور خود یکسان است .</p> <p>۲- در جهش های (بی معنا- خاموش) تغییری در توالی آمینواسیدی رشته پلی پتیدی ایجاد نمیشود .</p> <p>۳- تنوع انواع پروتئینها نسبت به رنای پیک (کمتر- بیشتر) است.</p> <p>۴- طول عمر رنای پیک روش دیگری برای تنظیم بیان ژن در (مراحل رونویسی- مراحل غیر رونویسی) است .</p> <p>۵- شکل مقابل می تواند موجب کدامیک از جهش های زیر شود ؟</p> <div style="text-align: center;"> <p style="text-align: center;">(خاموش- تغییر چارچوب -دگر معنا)</p> </div>
۲	<p>به پرسش های زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) در تنظیم منفی رونویسی نقش مهار کننده چیست؟</p> <p>ب) اگر جهش در توالی بین ژنی رخ دهد چه پیامدی دارد.</p>
۲	<p>مفاهیم زیر را تعریف کنید.</p> <p>الف) همانند سازی نیمه حفاظتی</p> <p>ب) جایگاه فعال آنزیم</p> <p>ج) ویرایش</p> <p>د) توالی افزایشنده</p>
۳	<p>به موارد زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) کدامیک از عوامل بر هم زنده تعادل جمعیت موجب افزایش تنوع آلی (دگره ای) می شوند. نام ببرید؟</p> <p>ب) فردی با ژنوتیپ (ژن نمود) $\frac{AB}{ab}$ بعد از چلیپایی شدن (کراسینگ اوور) چند نوع کامه (گامت) تولید می کند؟ انواع گامت را بنویسید.</p> <p>ج) وقتی ژنوم (ژنگان) موجودات مختلف را با یکدیگر مقایسه می کنیم چه اطلاعاتی بدست می آید؟ دو مورد بنویسید.</p>
۲	<p>از ازدواج شخصی ناقل هموفیلی و دارای کربوهیدرات A و B و فاقد توانایی تولید پروتئین D با فردی سالم که توانایی تولید پروتئین D را دارد و فقط دارای کربوهیدرات A است. فرزندی با گروه خونی B- متولد شده است. کدام موارد زیر درست و کدام موارد نادرست می باشند.</p> <p>الف) امکان تولد فرزندی سالم بدون پروتئین D و با دو آلل A وجود ندارد.</p> <p>ب) احتمال تولد دختری سالم با گروه خونی B- از پسری بیمار با گروه خونی A+ بیشتر است.</p> <p>ج) امکان تولد دختری با هردو کربوهیدرات مربوط به گروههای خونی و فاقد پروتئین D وجود دارد.</p> <p>د) امکان تولد پسری با توانایی تولید فاکتور انعقادی شماره ۸ و فاقد هردو کربوهیدرات مربوط به گروههای خونی وجود ندارد.</p>
۲/۵	<p>۱- دو پروتئین که از بخشهای مختلف بدن محافظت میکنند نام ببرید.</p> <p>۲- افزایش غلظت پیشماده تا چه حدی میتواند باعث افزایش سرعت واکنشهای آنزیمی شود؟</p> <p>۳- تشکیل پیوند دی سولفیدی در کدام سطح ساختاری پروتئین رخ میدهد؟</p>

<p>با عدد</p> <p>با حروف</p>	<p>نمره تجدید نظر</p>	<p>با عدد</p> <p>با حروف</p>	<p>نمره ورقه</p>
<p>نام دبیر و امضا</p> <p>تاریخ</p>		<p>نام دبیر و امضا</p> <p>تاریخ</p>	

