

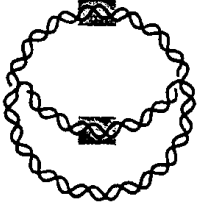
باسمه تعالی

مخصوص الصال مهر دبیرستان	اداره آموزش و پرورش ناحیه ۶ مشهد مقدس موسسه فرهنگی و آموزشی امام حسین (ع) دبیرستان پسرانه دوره متوسطه دوم امام حسین (ع)		سوالات امتحان درس : زیست شناسی ۳
	پایه : نوازدهم	رشته : تجربی	نوبت اول : دی ماه ۹۸
	شماره صنفی :	تعداد سوالات : ۲۱	نام و نام خانوادگی دانش آموز:
	کلاس : ۳۱۲ - ۳۱۳	مدت امتحان : ۸۰ دقیقه	تعداد صفحات : ۴
	ساعت شروع :		

نمره گذاری	نام و نام خانوادگی دبیر	نمره نهایی پس از اعتراض		نام و نام خانوادگی دبیر
با عدد		با عدد	با حروف	
با حروف				امضاء

ردیف	سوالات	بارم
۱	<p>درستی یا نادرستی عبارات زیر را با <u>ص</u> یا <u>غ</u> درون پرانتز مشخص کنید. هر مورد ۰/۲۵ نمره</p> <p>الف - ماده وراثتی می تواند از یک باکتری به باکتری دیگر، بدون شرکت در تولید مثل، انتقال یابد ( )</p> <p>ب - RNA پلی مراز (RNA پلی مراز) نوع دو ساخته می شود ( )</p> <p>ج - در ژنگان همه جانداران، دناى حلقوی وجود دارد ( )</p> <p>د - در برخی ژنهای سازنده RNA پیک یوکاریوتی، توالی های معینی از RNA ساخته شده حذف می شود ( )</p> <p>ژ - اگر در ژن پروتئین ساز نوعی باکتری جهش جانشینی رخ دهد، ممکن است در پروتئین ساخته شده تغییری ایجاد نکند ( )</p> <p>پ - سوسمارها از مارها، قدیمی تر هستند ( )</p>	۱/۵
۲	<p>زیر کلمه درست داخل پرانتز خط بکشید. هر مورد ۰/۲۵ نمره</p> <p>الف - در انسان سالم، تعداد دناهای هسته ای (خطی) اسپرم و تخمک رسیده، (یکسان - متفاوت) است.</p> <p>ب - شکل بدن در کوسه و دولفین نشان دهنده دو ساختار (آنالوگ - همولوگ) است.</p> <p>ج - (بیشتر - برخی) هورمون ها، (همانند - برخلاف) بیشتر آنزیم ها، پروتئینی اند.</p> <p>د - در <i>E. coli</i>، در تنظیم منفی بیان ژن همانند تنظیم مثبت، رنا بسپاراز (می تواند - نمی تواند) به تنهایی، راه انداز خود در دنا، شناسایی کند.</p> <p>ژ - فشردگی فام تنی (کروماتینی) مثالی از تنظیم بیان ژن در مرحله (رونویسی - غیر رونویسی) است.</p> <p>و - در ساختار نوکلئوتید، قند با حلقه (پنج ضلعی - شش ضلعی) خود به باز آلی نیتروژن دار، متصل می شود.</p> <p>پ - (همه - بیشتر) آنزیم های ساخته شده در یاخته، محصول ژن هستند.</p>	۲
۳	<p>اگر توالی رشته الگو TCAGCTA باشد، RNAی حاصل از رونویسی از آن، چه توالی خواهد داشت؟</p>	۰/۵
۴	<p>هر یک از توالی های زیر در هسته، توسط کدام نوع رنا بسپاراز ساخته می شود؟</p> <p>الف - رمزه (کدون):</p> <p>ب - RNAی پیک نابالغ:</p>	۰/۵

باسمه تعالی

۳/۵	<p>جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. هر مورد ۰/۵ نمره</p> <p>الف - نوکلئوتید ها از نظر تعداد فسفات، نوع باز آلی و نوع ..... با یکدیگر متفاوت اند.</p> <p>ب - در دوران جنینی، در مورولا و بلاستولا، تعداد نقاط آغاز همانندسازی، ..... است.</p> <p>ج - زن ناقل مبتلا به هموفیلی، توانایی تولید ..... نوع تخمک را از نظر این بیماری، دارد.</p> <p>د - عامل ایجاد ساختار دوم پروتئین ها، تشکیل ..... است.</p> <p>ه - جهش کروموزومی که در آن قسمتی از یک فام تن به فام تن همتای دیگر منتقل می شود، ..... گفته می شود.</p> <p>پ - عامل ایجاد گل مغربی چارلاد، ناهنجاری کروموزومی از نوع ..... است.</p> <p>ژ - گل مغربی دیپلوئید با ژنوتیپ <math>AaBb</math>، (دو جایگاه زنی فوق روی کروموزوم های مختلف قرار دارند) ..... نوع گامت نر، ایجاد می کند.</p>	۵
۰/۷۵	 <p>با توجه به شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف - این شکل نشاندهنده همانند سازی دنا ی اصلی کدام گروه از جانداران است؟</p> <p>ب - همانند سازی در چند نقطه آغاز شروع شده است؟</p> <p>ج - چند هلیکاز در حال فعالیت است؟</p>	۶
۰/۷۵	<p>به سوالات زیر در مورد مردی مبتلا بیماری کم خونی داسی شکل (صفت مستقل از جنس)، پاسخ دهید:</p> <p>الف - کدام پروتئین در این بیماری تغییر می کند؟</p> <p>ب - این فرد نسبت به کدام بیماری انگلی، مقاوم است؟</p> <p>ج - در آئل معیوب این فرد، جهش ژنی جانشینی از چه نوعی، رخ داده است؟</p>	۷
۱	<p>در ارتباط با تنظیم مثبت و منفی در باکتری <i>E.coli</i> به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف - مهار کننده به چه بخشی از دنا متصل می شود؟</p> <p>ب - لاکتوز به کدام ماده متصل می گردد؟</p> <p>ج - در کدام نوع تنظیم، راه انداز بطور مستقیم به ژن اول وصل است؟</p> <p>د - پروتئین تنظیمی در تنظیم مثبت چه نام دارد؟</p>	۸
۰/۷۵	<p>الف - در کدام نوع جهش کروموزومی، احتمال مرگ جاندار بالا می باشد؟</p> <p>ب - جهش در توالی افزاینده چه تاثیری بر پروتئین حاصله خواهد گذاشت؟</p>	۹
۰/۵	<p>منظور از گونه های خویشاوند، چیست؟</p>	۱۰
ادامه ی سوالات در صفحه چهارم		

باسمه تعالی

سوالات امتحان درس :

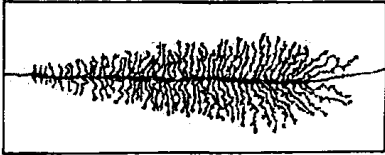
اداره آموزش و پرورش ناحیه ۶ مشهد مقدس

موسسه فرهنگی و آموزشی امام حسین (ع)

دبیرستان پسرانه دوره متوسطه دوم امام حسین (ع)

مخصوص  
الصلواتی مهر  
دبیرستان

نوبت اول : دی ماه ۹۸	پایه :	رشته :	تاریخ امتحان : ۹۸ / ۱۰ /
نام و نام خانوادگی دانش آموز:	شماره صندلی :	تعداد سوالات :	تعداد صفحات :
کلاس :	مدت امتحان :	ساعت شروع :	

بارم	سوالات	ردیف								
۱	<p>در باره گروه های خونی ABO به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف - از روی کدامیک از فنوتیپ های گروه های خونی ABO می توان به طور دقیق ژنوتیپ را نوشت؟</p> <p>ب - اگر از پدری با گروه خونی A و مادری AB، فرزندی فقط با کربوهیدرات نوع B در غشای گویچه قرمز خون، متولد شود، ژنوتیپ پدر چه بوده است؟</p>	۱۱								
۱	<p>در مورد ساختار مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف - این ساختار در یوکاریوت ها دیده می شود یا پروکاریوت ها؟</p> <p>ب - چند نوع رنابسپاراز در حال فعالیت هستند؟</p> <p>ج - چند نوع رنا در حال ساخت است؟</p> <p>د - راه انداز این ژن، در سمت چپ قرار دارد یا سمت راست؟</p> 	۱۲								
۰/۷۵	<p>در رابطه با عمل ترجمه، به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف - کدون آغاز وارد کدام جایگاه رناتن می شود؟</p> <p>ب - پیوند پپتیدی در کدام جایگاه، تشکیل می شود؟</p> <p>ج - آخرین رنای ناقل، در کدام مرحله وارد ریبوزوم می شود؟</p>	۱۳								
۰/۷۵	<p>عبارات مرتبط با هم را در جدول زیر، با خطی به یکدیگر وصل کنید. (در ستون اول، یک مورد اضافی است)</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>انجام انتخاب طبیعی</td> <td>تعادل در جمعیت</td> </tr> <tr> <td>کاهش تفاوت بین دو جمعیت دارای شارش دو سویه</td> <td>رانش</td> </tr> <tr> <td>آمیزش تصادفی</td> <td>سازش</td> </tr> <tr> <td>مرگ و میر در اثر زلزله</td> <td></td> </tr> </table>	انجام انتخاب طبیعی	تعادل در جمعیت	کاهش تفاوت بین دو جمعیت دارای شارش دو سویه	رانش	آمیزش تصادفی	سازش	مرگ و میر در اثر زلزله		۱۴
انجام انتخاب طبیعی	تعادل در جمعیت									
کاهش تفاوت بین دو جمعیت دارای شارش دو سویه	رانش									
آمیزش تصادفی	سازش									
مرگ و میر در اثر زلزله										
۱	<p>در یوکاریوت ها: الف - دمای سیتوپلاسمی در چه ساختارهای (اندامک) یاخته ای وجود دارند؟</p> <p>ب - دمای آنها از نظر ساختاری، چه تفاوتی با دمای هسته ای دارد؟</p>	۱۵								
۰/۷۵	<p>چرا قطر مولکول دنا در تمام طول آن ثابت است؟ این عامل چه تاثیری بر مولکول دنا دارد؟</p>	۱۶								

<p>۰/۵</p>	<p>با توجه به شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید:                  الف - شماره ۱ نشان دهنده چیست؟                  ب - از دو ماده ۳ و ۴ ، کدامیک زودتر به ماده ۲ وصل می شوند؟</p>	<p>۱۷</p>
<p>۰/۵</p>	<p>با توجه به نوکلئوتید های مشخص شده در شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید.                  الف: چند نوع نوکلئوتید مشاهده می شود؟                  ب - چند نوع نوکلئوتید پورین دار دیده می شود؟</p>	<p>۱۸</p>
<p>۰/۵</p>	<p>چنانچه دمای حاصل از تخریب باکتری کپسول دار کشته شده با حرارت را به محیط کشت باکتری های زنده بدون کپسول اضافه کنیم، چه تغییری را ممکن است مشاهده نماییم؟</p>	<p>۱۹</p>
<p>۱</p>	<p>مردی سالم با زنی ناقل هموفیلی ازدواج می کند. چه ژنوتیپ و فنوتیپ هایی را برای فرزندان آنها پیش بینی می کنید؟ ( با رسم جدول پانت).</p>	<p>۲۰</p>
<p>۰/۵</p>	<p>در گونه زایی دگرمیهنی، اولین عامل بر هم زننده تعادل جمعیت که متوقف می شود، چه نام دارد؟</p>	<p>۲۱</p>

<p>۲۰</p>	<p>موفق باشید جمع بارم</p>
-----------	--------------------------------