

بسمه تعالی

جشنواره طراحی سوال شبه نهایی - سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

سوالات آزمون درس: زیست شناسی ۳	رشته: علوم تجربی	ساعت شروع:	مدت آزمون: ۹۰
نام و نام خانوادگی:	پایه: دوازدهم	تاریخ آزمون:	تعداد صفحه: ۴
نام و نام خانوادگی طراح: فاطمه قلی زاده نسری	شماره پرسنلی: ۳۵۶۶۱۱۶۶	اداره آموزش دوم نظری خراسان رضوی - ناحیه ۷ مشهد	
ردیف	سوالات		
	نمره		

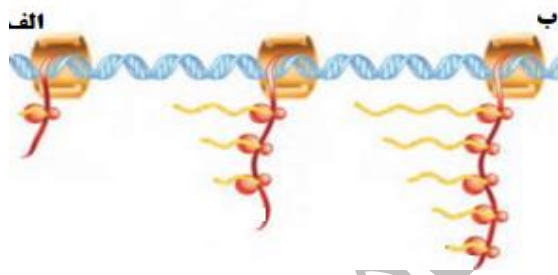
۱/۲۵	<p>درستی و نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف-میوگلوبین برخلاف هموگلوبین به اطلاعات ژنتیکی موجود در یکی ژن های دنا (DNA) ساخته می شود.</p> <p>ب-در مرحله آغاز رونویسی پیوندهای هیدروژنی بین دئوکسی ریبونوکلوئوتیدهای موجود در جایگاه راه انداز ژن شکسته می شود.</p> <p>ج- در هر گامت، یک آل از ژن های کنترل کننده هر صفت مستقل از جنس وجود دارد.</p> <p>د- غذاهای حاوی الیاف بالا همانند غذاهای نمک سود شده، در پیشگیری از سرطان موثر هستند.</p> <p>و- بیشترین میزان جذب نوری کلروفیل a نسبت به بیشترین میزان جذب نوری کلروفیل b، در طول موج بیشتری صورت می گیرد.</p> <p>ه-آنزیم برش دهنده، جایگاه تشخیصی بر روی مولکول های دارای باز آلی یور اسیل ندارند.</p> <p>ی- رفتاری که جوجه کاکائی بلافاصله بعد از بیرون آمدن از تخم نشان میدهند، می تواند تحت تأثیر تجربه قرار بگیرد.</p>	۱
۲/۲۵	<p>در عبارتهای زیر جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.</p> <p>الف- در ایجاد پیوند پپتید گروه..... اسید آمینه اول شرکت می کند.</p> <p>ب-در تنظیم مثبت در باکتری اشرشیاکلا،همزمان به رنابسپاراز و مالتوز متصل است.</p> <p>ج-ژن پروتئین گروه خونی روی کروموزوم..... قرار دارد.</p> <p>د-به فرآیندی که باعث تغییر فراوانی دگره ای بر اثر رویدادهای تصادفی می شود، می گویند.</p> <p>و- چرخه کربس با ورود مولکول آغاز می شود.</p> <p>ه- میزان فتوسنتز را می توان از روی اندازه گیری.....و..... مشخص کرد.</p> <p>ی- در روش مهندسی ژنتیک برای تولید واکسن از استفاده می شود.</p> <p>ز-مورچه های برگ بر از نوعی تغذیه می کنند.</p>	۲
۲	<p>از بین کلمات داخل پرانتز کلمه مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>الف-تعداد نقاط آغاز همانندسازی در مورولا (کمتر - بیشتر) از بلاستولا است.</p> <p>ب-در ساختار پرماند زیر میکروسکوپ الکترونی رشته های منشعب (رنا- دنا) هستند.</p> <p>ج-ژن آنزیم تجزیه کننده فنیل آلانین روی کروموزوم(جنسی-غیرجنسی) قرار دارد.</p> <p>د-جهش (واژگونی - مضاعف شدن)، خود ترکیب از دو فرآیند حذف و جابه جایی بین کروموزوم های همتااست.</p> <p>و- در تخمیر (لاکتیکی-الکلی) پیرووات مستقیم الکترون دریافت می کند.</p> <p>ه- اگر دو مولکول دی اکسید کربن وارد چرخه کالوین شود باید (۴-۶) مولکول ATP مصرف شود.</p> <p>ی-برای ایجاد دنای نو ترکیب از آنزیم(هلیکاز- لیگاز) استفاده می شود.</p> <p>ز-در شقایق دریایی رفتار(خوگیری-غریزی) باعث می شود این جاندار پس از مدتی به حرکت مداوم آب پاسخ <u>ندهد</u></p>	۳
	ادامه سوالات در صفحه دوم	

بسمه تعالی

جشنواره طراحی سوال شبه نهایی - سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

سوالات آزمون درس: زیست شناسی ۳	رشته: علوم تجربی	ساعت شروع:	مدت آزمون: ۹۰
نام و نام خانوادگی:	پایه: دوازدهم	تاریخ آزمون:	تعداد صفحه: ۴
نام و نام خانوادگی طراح: فاطمه قلی زاده نسری	شماره پرسنلی: ۳۵۶۶۱۱۶۶	اداره آموزش دوم نظری خراسان رضوی - ناحیه ۷ مشهد	
ردیف	سوالات		
	نمره		

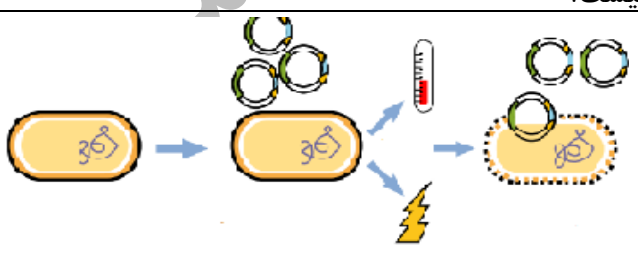
۴	الف- گریفیت برای بررسی این که آیا کپسول عامل مرگ موش هاست یا خیر، چه آزمایشی را انجام داد و چه مشاهده کرد؟ ب- قند موجود در کدون با قند موجود در اپراتورچه تفاوتی دارد؟ ج- دو نتیجه مهم قرارگیری بازهای مکمل روبه روی هم را بیان کنید.	۱/۲۵
۵	الف- چرا آنزیم ها انرژی فعال سازی واکنش ها را کاهش می دهند؟ ب- اگر در آزمایش مزلسون و استال روش همانندسازی پراکنده باشد در دور دوم همانندسازی چند نوار تشکیل می شود؟	۰/۵
۶	هر یک از رناهای زیر توسط کدام نوع آنزیم رنابسپاراز رونویسی می شود ؟ الف- رنای ریپوزومی در استرپتوکوکوس ب- رنای پیک در رویان دانه ذرت	۰/۵
۷	در ارتباط با توالی نوکلئوتیدی در mRNA زیر به سؤالات پاسخ دهید: mRNA : AAAGUAAUGCUGCGUCCAUCUGA الف- در حین ترجمه این رنای پیک، رناتن چند بار حرکت می کند؟ ب- دومین رنای ناقلی (tRNA) که به جایگاه A وارد می شود چه آنتی کدونی دارد؟	۰/۵
۸	الف- جایگاه راه انداز ژن در کدام سمت قرار دارد؟ (الف یا ب) ب- در این شکل چه عواملی باعث افزایش سرعت ترجمه می شوند؟ (۲ مورد).	۰/۷۵
۹	اگر در بین فرزندان یک زوج همه گروه های خونی محتمل باشد. ژنوتیپ والدین را بنویسید.	۰/۵
۱۰	اگر ژننمود درون دانه گل میمونی RRW باشد الف- سلول تخم زا چه ژنوتیپی می تواند داشته باشد؟ ب- دانه گرده از چه گلی می تواند گرفته شود؟	۰/۵
۱۱	الف- اگر نوعی ذرت تمام اللهای کنترل کننده رنگ حالت بارز داشته باشند رنگ این ذرت چگونه است؟ ب- مردی هموفیل که همسر او سالم است دختری مبتلا به هموفیلی دارد آیا امکان دارد در بین پسران او بیماری هموفیلی مشاهده شود؟ چرا؟	۰/۷۵
۱۲	الف- اگر در رشته زیر به جای آخرین نوکلئوتید سیتوزین دار، نوکلئوتیدی دارای باز آلی ادنین قرار گیرد نام و نتیجه این جهش را بنویسید. ب- جهش در چه توالی هایی می تواند بر مقدار رونویسی اثر بگذارد؟	۱
	ادامه سوالات در صفحه سوم	



بسمه تعالی

جشنواره طراحی سوال شبه نهایی - سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

سوالات آزمون درس: زیست شناسی ۳	رشته: علوم تجربی	ساعت شروع:	مدت آزمون: ۹۰
نام و نام خانوادگی:	پایه: دوازدهم	تاریخ آزمون:	تعداد صفحه: ۴
نام و نام خانوادگی طراح: فاطمه قلی زاده نسری	شماره پرسنلی: ۳۵۶۶۱۱۶۶	اداره آموزش دوم نظری خراسان رضوی - ناحیه ۷ مشهد	
ردیف	سوالات		
	نمره		

۱۳	<p>هر یک از موارد ستون "الف" با یکی از عبارت های ستون "ب" ارتباط دارد. آن ها را مشخص کنید (یک مورد اضافی است).</p> <table border="1"> <tr> <td>الف</td> <td>ب</td> </tr> <tr> <td>کراسینگ اور</td> <td>گونه های خویشاوند</td> </tr> <tr> <td>ساختارهای همتا</td> <td>گونه زایی هم میهنی</td> </tr> <tr> <td>خطای میوزی</td> <td>ناهنجاری ساختاری کروموزم ها</td> </tr> <tr> <td></td> <td>کروموزوم های همتا</td> </tr> </table>	الف	ب	کراسینگ اور	گونه های خویشاوند	ساختارهای همتا	گونه زایی هم میهنی	خطای میوزی	ناهنجاری ساختاری کروموزم ها		کروموزوم های همتا	۰/۷۵
الف	ب											
کراسینگ اور	گونه های خویشاوند											
ساختارهای همتا	گونه زایی هم میهنی											
خطای میوزی	ناهنجاری ساختاری کروموزم ها											
	کروموزوم های همتا											
۱۴	<p>الف- ترکیبات دوفسفاته ای که در طی گلیکولیز ایجاد می شود را نام ببرید (۳ مورد) ؟ ب- اکسایش پیرووات در کجا انجام می شود ؟</p>	۱										
۱۵	<p>الف- پروتونها (یون H^+) از چه طریقی از مایع زمینه ای میتوکندری وارد فضای بین دو غشاء می شود و انرژی این انتقال چگونه تامین می شود؟ ب- مونواکسیدکربن چگونه باعث مختل شدن تنفس یاخته ای می شود (دو مورد)؟</p>	۱										
۱۶	<p>الف- کدام نوع رنگیزه ها در گیاهان نور سبز را جذب می کنند؟ ب- در چه درصدی از میزان دی اکسید کربن هوا شدت فتوسنتز گیاهان C_3 و C_4 برابر می شود ؟ ج- کمبود الکترونی فتوسیستم ۲ چگونه جبران می شود؟</p>	۰/۷۵										
۱۷	<p>الف- محل حضور آنزیم رویسکو را در گیاهان C_3 و C_4 مقایسه کنید. ب- منبع تامین کننده الکترون در باکتری های ارغوانی گوگردی چیست؟</p>	۰/۷۵										
۱۸	<p>الف- کدام آنزیم تولید شده به روش مهندسی پروتئین کاربرد درمانی دارد؟ ب- برای ایجاد پرده کوریون از چه یاخته های بنیادی می توان استفاده کرد؟ ج- در تولید گیاه مقاوم به آفت، پیش سم در کجا فعال می شود؟ د- اولین زنجیره ساخته شده در انسولین غیر فعال چیست؟</p>	۱										
۱۹	<p>الف- اینترفرون مهندسی پروتئین شده مناسب برای واکنش دفاعی چه ویژگی های دارد؟ ب- در شکل مقابل: ملکول وارد شده به یاخته میزبان چه قندی دارد؟</p> 	۰/۷۵										
	ادامه سوالات در صفحه چهارم											

بسمه تعالی

جشنواره طراحی سوال شبه نهایی - سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

سوالیات آزمون درس: زیست شناسی ۳	رشته: علوم تجربی	ساعت شروع:	مدت آزمون: ۹۰
نام و نام خانوادگی:	پایه: دوازدهم	تاریخ آزمون:	تعداد صفحه: ۴
نام و نام خانوادگی طراح: فاطمه قلی زاده نسری	شماره پرسنلی: ۳۵۶۶۱۱۶۶	اداره آموزش دوم نظری خراسان رضوی - ناحیه ۷ مشهد	
ردیف	سوالات		
نمره			

۰/۷۵	<p>الف - ورود چه اطلاعاتی به مغز موش مادر باعث فعال شدن ژن B می شود؟ ب- چرا جیر جیرکهای ماده بزرگتر برای جفت گیری توسط جیر جیرک نر انتخاب می شود؟ ج- رفتار حل مسئله در کدام پرنده بیان شده بود؟</p>	۲۰
۱	<p>الف- چرا طوطی های آمازون خاک رس می خورند؟ ب- یک مزیت قلمروخواهی را بنویسید. ج- چه ارتباطی بین تعداد کبوترها و احتمال شکار شدن آنها توسط شکارچی وجود دارد؟ د- پرورش زاده های ملکه توسط زنبوران عسل کارگر نمونه بارز چه رفتاری است؟</p>	۲۱
۲۰	جمع بارم	موفق باشید