اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان
معاونت آموزش نظری و مهارتی
کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی
مدیریت اداره آموزش و پرورش شهرستان امیدیه

سئوالات درس: زیست شناسی ۳	ساعت امتحان : ۱۰صبح	دبیرستان دخترانه غیردولتی شهدای صنعت نفت (دوره دوم)
رشته : تجربی	تاریخ : ۲۵ / ۱۰ / ۱۴۰۰	
پایه : دوازدهم	مدت زمان امتحان : ۸۰ دقیقه	

سئوالات امتحانی نوبت اول (دی ماه) – دبیرستان دخترانه غیردولتی شهدای صنعت نفت (دوره دوم)- سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

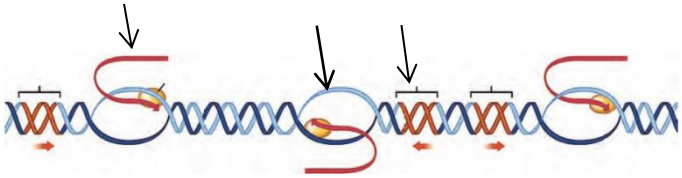
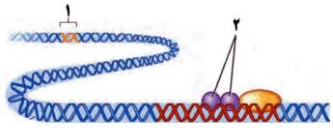
ردیف	سئوالات	بارم
۱.	**درست یا نادرست بودن عبارات زیر رابا (ص و غ) مشخص کنید:** **الف) مکمل بودن بازهای آلی نتایج آزمایش های چارگاف را تایید می کند** **ب) هموگلوبین نمونه ای از پروتئین ها با ساختار نهایی سوم است.** **ج) در رونویسی، نوکلئوتید تیمین دار رنا به عنوان مکمل در برابر نوکلئوتید آدنین دار دنا قرار می گیرد.** **د) رمزه آمینواسیدها در بسیاری از جانداران یکسان اند.** **ه) صفات چند جایگاهی رخ نمود های (فنوتیپ های)گسسته ای دارند** **و)جهش جانشینی همیشه باعث تغییر در توالی آمینواسیدها می شود.**	۱/۵
۲.	**جملات زیر را کامل کنید:** **الف) در همانندسازی دنا ، شکستن پیوند فسفودی استر توسط آنزیم ..... انجام می شود** **ب) ژن بخشی از مولکول دناست که بیان آن می تواند به تولید ..... یا ..... بیانجامد.** **ج) به بخش هایی که در مولکول دنا وجود دارند و رونوشت آنها در رنای پیک سیتوپلاسمی حذف نمی شوند .....می گویند.** **د) اگر فردی برای گروه خونی ABO فقط آنزیم A داشته باشد، گروه خونی این فرد ..... است** **ه)برای آن که جمعیتی در حال تعادل باشد، لازم است آمیزش ها در آن ..... باشد** **و) مجموع همه دگره های موجود در همه جایگاه های ژنی افراد یک جمعیت را .....آن جمعیت می گویند.** **ز)پیدایش گیاهان چندلادی(پلی پلوئیدی) ، مثال خوبی از گونه زایی .....است**	۲
۳.	**به سوالات زیر از فصل ۱ پاسخ دهید:** **۱- زمانی که گریفیت مخلوطی از باکتری های پوشینه دار کشته شده با گرما و باکتری های فاقد پوشینه را به موش تزریق کرد، نتیجه آزمایش چه بود؟** **۲- نام بازآلی نیتروژن دار اختصاصی پیریمیدینی در رنا را نام ببرید.** **۳- دو نتیجه حاصل از بررسی تصاویر حاصل از پرتو ایکس که توسط ویلکینز و فرانکلین تهیه شد را بنویسید.** **۴- طرح همانندسازی نیمه حفاظتی ، همانندسازی دنا را چگونه توضیح می دهد؟** **۵- نوکلئوتید های آزاد یاخته ای چه تفاوتی با نوکلئوتید های متصل به دنا دارند؟** **۶- منظور از ویرایش در همانند سازی دنا چیست؟** **۷- ویژگی منحصر به فرد هر آمینو اسید به کدام گروه ساختار آمینو اسید بستگی دارد؟** **۸- زنجیره های سازنده هموگلوبین، در ساختار دوم به چه شکلی در می آیند؟** **۹- تشکیل کدام ساختار پروتئین ها در اثر برهم کنش های آبگریز است؟** **۱۰- کو آنزیم چیست؟** **۱۱-افزایش غلظت پیش ماده در محیطی که آنزیم وجود دارد ،تا چه زمانی میتواند باعث افزایش سرعت واکنش شود؟**	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۵ ۱ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۵ ۰/۵

صفحه ۱ (ادامه سئوالات در صفحه ۲)

اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان
معاونت آموزش نظری و مهارتی
کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی
مدیریت اداره آموزش و پرورش شهرستان امیدیه

سئوالات درس: زیست شناسی	ساعت امتحان : ۱۰صبح	دبیرستان دخترانه غیردولتی شهدای صنعت نفت (دوره دوم)
رشته : تجربی	تاریخ : ۲۵/ ۱۰/ ۱۴۰۰	
پایه : دوازدهم	مدت زمان امتحان : ۸۰ دقیقه	

سئوالات امتحانی نوبت اول (دی ماه) – دبیرستان دخترانه غیردولتی شهدای صنعت نفت (دوره دوم)- سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

ردیف	سئوالات	بارم
۴	**به سوالات زیر از فصل ۲ پاسخ دهید:** ۱- در یوکاریوت ها رنای پیک توسط کدام رنابسپاراز ساخته می شود؟	۰/۲۵
	۲-چرا برای رونویسی از ژن، به راه انداز نیاز هست؟	۰/۲۵
	۳- قسمت های مختلف شکل را نام گذاری کنید 	۰/۷۵
	۴- اولین رمزه(کدون) که در جایگاه رناتن قرار می گیرد دارای چه توالی است؟ و معرف کدام آمینو اسید است؟	۰/۵
	۵- پیوند پپتیدی در کدام جایگاه رناتن و در چه مرحله ای از ترجمه برقرار می شود؟	۰/۵
	۶- چرا عمر رنای پیک در یوکاریوت ها طولانی تر از پروکاریوت هاست؟	۰/۵
	۷- در تنظیم منفی، چه پروتئینی مانع پیش روی رنابسپاراز می شود؟	۰/۲۵
	۸- در تنظیم مثبت رونویسی در پروکاریوت ها ، فعال کننده به چه بخشی از دنا متصل می شود ؟	۰/۲۵
	۹-شکل زیر تنظیم بیان ژن در یوکاریوت هارا نشان می دهد . نام بخش های مشخص شده رابنویسید .	۰/۵
	۱۰- میزان فشردگی فام تن ها با میزان بیان ژن چه رابطه ای دارد؟ 	۰/۵
۵	**به سوالات زیر از فصل ۳ پاسخ دهید:** ۱- صفت در علم ژن شناسی را تعریف کنید.	۰/۵
	۲- انواع ژن نمود های گروه خونی **RH** را بنویسید؟	۰/۷۵
	۳- رابطه بین الل های **A**و **B** در گروه خونی و رنگ گل میمونی به ترتیب از چه نوعی است؟	۰/۵
	۴- چرا در صفات وابسته به **X** ممکن نیست پدر ناقل باشد؟	۰/۵
	۵- ژن نمود های فرزندان حاصل از ازدواج مردی هموفیل با زنی ناقل هموفیلی را در مربع پانت رسم کنید.	۱
	۶- در رابطه با رنگ نوعی ذرت ، دگره های بارز چه رنگی را به وجود می آورند؟	۰/۲۵
	صفحه ۲(ادامه سئوالات در صفحه ۳)	

اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان
معاونت آموزش نظری و مهارتی
کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی
مدیریت اداره آموزش و پرورش شهرستان امیدیه

سئوالات درس: زیست شناسی	ساعت امتحان : ۱۰صبح	دبیرستان دخترانه غیردولتی شهدای صنعت نفت (دوره دوم)
رشته : تجربی	تاریخ : ۲۵/ ۱۰/ ۱۴۰۰	
پایه : دوازدهم	مدت زمان امتحان : ۸۰ دقیقه	

سئوالات امتحانی نوبت اول (دی ماه) – دبیرستان دخترانه غیردولتی شهدای صنعت نفت (دوره دوم)- سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

ردیف	سئوالات	بارم
۶	**به سوالات زیر از فصل ۴ پاسخ دهید:**	
	۱- یک عامل جهش زای شیمیایی نام ببرید که در دود سیگار وجود دارد؟	۰/۲۵
	۲-اگرجهش در توالی های بین ژنی رخ دهد، چه اثری بر پروتئین دارد ؟	۰/۵
	۳- چرا در انتخاب طبیعی بهتر بودن صفت همیشگی نیست؟	۰/۵
	۴- شکل زیر کدام عامل برهم زننده تعادل جمعیت را نشان می دهد؟ در چه جمعیت هایی اثر بیشتری برجای می گذارد؟	۰/۵
		
	۵- چرا افراد با ژن نمود ناخالص Hb^AHb^S در برابر مالاریا مقاوم اند؟	۰/۵
	۶- براساس تشریح مقایسه ای نوع ارتباط هریک را مشخص کنید	۰/۷۵
	الف -بال پنگوئن و دست انسان	
	ب -بال پروانه و بال پرنده	
	ج) بقایای پا در لگن مارپیتون	
	۷- عبارت های ستون الف جدول با عبارت های ستون ب ارتباط دارد آن ها را مشخص کنید.	۱

الف	ب
الف)کم خونی داسی شکل	۱-ناهنجاری ساختاری در فام تن
ب)نشانگان داون	۲-جهش ارثی
ج)جهش در گامت ها	۳-جهش جانشینی
د)واژگانی	۴-جهش خاموش
	۵-ناهنجاری عددی در فام تن

دبیر : شریفات	« موفق و سربلند باشید »	۲۰
جمع نمرات		