

شماره‌ی داوطلب :		« باسمه تعالی »	
نام :	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	تاریخ امتحان :	۹۷ / ۱۰ /
نام خانوادگی :	اداره آموزش و پرورش ناحیه ۳	مدت امتحان :	۹۰ دقیقه
نام پدر :	سوالات آزمون: زیست ۳	ساعت شروع :	
نام آموزشگاه :	دیرستان دخترانه شهید امیدوار دوره دوم	نام طراح سوالات: زمان سلطانی	تعداد صفحات : ۴
تعداد سوال :	۱۶	تعداد صفحات :	۴
ردیف	سؤال	بارم	
۱	<p>درستی یا نا درستی هر یک از عبارات های زیر را مشخص کنید.</p> <p>۱- چارگاف متوجه شد که در دناى دو رشته ای و طبیعی مقدار ادنین با مقدار تیمین همیشه برابر است</p> <p>۲- در اغلب باکتری ها هنگام سازی چهارتا دنا بسپاراز فعال هستند.</p> <p>۳- هر رشته ی دناى خطی همیشه دو سر متفاوت دارد.</p> <p>۴- تنظیم بیان ژن در سطح فام تنی تنظیم پس از رونویسی است.</p> <p>۵- رناهای ناقل به جز در ناحیه پادرمزه ای در همه انواع توالی های متفاوتی دارند.</p> <p>۶- گاهی می توان با تغییر عوامل محیطی بروز اثر ژن ها را مهار کرد.</p> <p>۷- ساختارهای انالوگ نشان می دهند که برای پاسخ به یک نیاز جانداران به روش های مختلفی سازش پیدا کرده اند.</p> <p>۸- گیاهان چند لادی بر اثر خطای رشتمانی ایجاد می شوند.</p>	۲	
۲	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید .</p> <p>۱- دقت همانند سازی بیشتر مرهون.....است.</p> <p>۲- شروع تشکیل ساختار سوم پروتین ها با.....است.</p> <p>۳- در ساختار مولکول هایی وارد می شوند که در فرایندهای تنفسی و فتوسنتز نقش ناقل الکترون را بر عهده می گیرند.</p> <p>۴- رابطه بین دو دگره B و A گروه خونی از نوع..... است.</p> <p>۵- در حضور قند مالتوز.....از.....به نام فعال کننده وجود دارند.</p> <p>۶- چند لادی به تولید گیاهانی منجر می شود که.....و.....هستند.</p> <p>۷- می تواند علت مقاوم شدن باکتری ها را به پادزیست ها توضیح دهد.</p> <p>۸- صفات چند جایگاهی رخ نمودهای..... دارند.</p>	۲,۵	

۱,۷۵	<p>۳ به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>۱- از کدام آزمایش کیفیت نتیجه گرفت که کپسول عامل مرگ موش ها نیست؟ (۰,۵)</p> <p>۲- مهم ترین نتیجه ای که از تصاویر تهیه شده با پرتو X از DNA به دست آمده بود را بنویسید (ذکر دو مورد)؟ (۰,۵)</p> <p>۳- چرا ترکیبات سیانیددار باعث مرگ جانداران می شود؟ (۰,۵)</p> <p>۴- هدف آزمایش مزلسون و استال چه بود؟ (۰,۲۵)</p>	۳
۱,۷۵	<p>۴ به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>۱- تعداد نقاط همانند سازی در هوهسته ای ها به چه چیزی بستگی دارد مثال بزنید. (۰,۷۵)</p> <p>۲- چنانچه باکتریهای دارای DNAی نیتروژن ۱۵ را در محیط کشت N14 قرار دهیم پس از ۴۰ دقیقه و انجام سانتریفیوژ انتظار دیدن نوار در چه بخش هایی از لوله را داریم؟ (۰,۵)</p> <p>۳- پیوند هیدروژنی به تنهایی انرژی پیوندی کمی دارد پس چرا مولکول DNA حالت پایدار دارد؟ (۰,۲۵)</p> <p>۴- مکمل بودن باز های الی چه چیزی را تایید می کند؟ (۰,۲۵)</p>	۴
۱	<p>۵ تشکیل پیوند دی سولفیدی و هیدروژنی و پپتیدی هر کدام در چه ساختارهایی از پروتین ها انجام می شود؟</p>	۵
۱,۲۵	<p>۶ به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>۱- در مرحله آغاز کدام جایگاه ریبوزوم پر می شود؟ (۰,۲۵)</p> <p>۲- پیوند بین امینواسید هادر کدام جایگاه ریبوزوم بر قرار می شود؟ (۰,۲۵)</p> <p>۳- طول عمر کم رنای پیک در پروکاریوت باعث چه اتفاقی می شود؟ (۰,۵)</p> <p>۴- چگونه می توان از بروز فنیل کتونوریا جلوگیری کرد؟ (۰,۲۵)</p>	۶

۰,۷۵	<p>واحد سازنده (منومر) هر یک از مواد زیر را مشخص کنید.</p> <p>رونوشت بیانه افزایشنده RNA پلی مراز</p>	۷
۰,۵	<p>با توجه به mRNAی مقابل....</p> <p>GCAUGCCAUAAGCCAUAUAGGCA</p> <p>۱- دومین انتی کدون در جایگاه A را بنویسید.</p> <p>۲- پلی پپتید ساخته شده چند آمینواسید دارد؟</p>	۸
۱	<p>به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>۱- پلی پپتیدهای مربوط به پروتئین هموگلوبین و پادتن توسط کدام ریبوزوم ها ساخته می شوند ریبوزوم های آزاد در سیتوپلاسم یا متصل به شبکه اندوپلاسمی؟ (۰,۵)</p> <p>۲- رخ نموده‌های دو استانه طیف نمودار رنگ ذرت چه ژن نموده‌هایی دارند آنها را بنویسید؟ (۰,۵)</p>	۹
۰,۵	<p>اگر گروه خونی پدر B^{-} و مادر AB^{+} باشد و فرزند آنها A^{-} باشد ژنوتیپ والدین را بنویسید.</p>	۱۰
۱	<p>مردی هموفیل با خانومی سالم که پدرش هموفیل بوده ازدواج کرده است ژن نموده‌ها و رخ نموده‌های احتمالی فرزندان آنها را بنویسید؟</p>	۱۱
۱	<p>به سوالات زیر پاسخ دهید .</p> <p>۱- منظور از جایگاه ژن های Rh چیست؟ (۰,۵)</p> <p>۲- برای ساخته شدن سبزینه در گیاهان چه چیز هایی لازم است؟ (۰,۵)</p>	۱۲

<p>۱</p>	<p>به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>۱- منظور از جهش جانشینی خاموش چیست؟ (۰,۵)</p> <p>۲- جهش در توالی تنظیمی بر چه چیزی اثر نخواهد گذاشت و بر چه چیزی اثر خواهد گذاشت؟ (۰,۵)</p>	<p>۱۳</p>
<p>۱,۲۵</p>	<p>به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>۱- منظور از ساختار های همتا چیست؟ (۰,۲۵)</p> <p>۲- اگر بین دو جمعیت شارش ژن به طور پیوسته و دو سویه ادامه یابد چه سر انجامی دارد؟ (۰,۲۵)</p> <p>۳- در فردی با ژنوتیپ AaBb که الل های A و b پیوسته هستند در صورت بروز کراسینگ اور گامت های نو ترکیب را بنویسید؟ (۰,۵)</p> <p>۴- منظور از توالی های حفظ شده چیست؟ (۰,۲۵)</p>	<p>۱۴</p>
<p>۱,۵</p>	<p>به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>۱- بقایای پا در مار پیتون چه ساختاری نامیده می شود و حاکی از وجود رابطه ی میان مار و چه جانورانی است؟ (۰,۵)</p> <p>۲- منظور از گونه زایی هم میهنی را بنویسید؟ (۰,۵)</p> <p>۳- سرنوشت سدیم نیتريت در بدن چیست؟ (۰,۲۵)</p> <p>۴- فراوانی الل Hb^S در چه مناطقی شایع تر است؟ (۰,۲۵)</p>	<p>۱۵</p>
<p>۱,۲۵</p>	<p>در شکل های روبه رو فلش های مشخص شده را نام گذاری کنید.</p> 	<p>۱۶</p>