

باسمه تعالی		
نام:	مدیریت آموزش و پرورش	تاریخ امتحان: / /
نام خانوادگی:		ساعت برگزاری امتحان:
نام کلاس:	زیست شناسی ۳	مدت زمان امتحان: ۹۰ دقیقه

ردیف	سوالات	بارم
۱	در عبارات زیر در جای خالی کلمه مناسب قرار دهید: الف) در همانندسازی جدا شدن دو رشته ی دنا از هم توسط آنزیم..... صورت می گیرد ب) توالی های معینی از رنای ساخته شده که جدا و حذف می شوند را رونوشت..... می نامند پ) الل های مربوط به گروه خونی اصلی، بر روی کروموزوم شماره ی..... قرار دارند ت) ماده ی شیمیایی..... که در دود سیگار وجود دارد، منجر به سرطان می شوند	۲
۲	درستی و نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید (از ص و غ استفاده کنید): الف) اغلب پروکاریوتها فقط دارای یک جایگاه آغاز همانندسازی در دنا ی خود هستند () ب) در حضور مالتوز، پروتئین فعال کننده به جایگاه اتصال خود یعنی توالی افزاینده متصل می شود () پ) صفت گوه خونی اصلی، دارای سه دگره و تک جایگاهی است () ت) ژنگان برابر است با مجموع تمام ژنهای هسته ای و سیتوپلاسمی ()	۲
۳	برای هر کدام از موارد زیر مثال بزنید: الف) آنزیم خارج سلولی: ب) پروتئین انتقالی:	۱
۴	سوالات تشریحی: الف) مرحله پایان ترجمه را توضیح دهید: ب) چرا در پروکاریوتها ساخت پروتئین قبل از پایان رونویسی صورت می گیرد؟ پ) چرا تعداد پادرمزه ها کمتر از رمزه ها می باشند؟ ت) چرا قطر مولکول دنا در سراسر آن یکسان است؟	۴
۵	الف) نمودار توزیع صفت رنگ در ذرت چگونه است؟ چرا افرادی که ژنوتیپ AaBbCc و AabbCC دارند، فنوتیپ یکسان دارند؟	۱

۶	<p>در بیماری فنیل کتونوریا:</p> <p>الف) کدام آمینواسید تجزیه نمی شود؟</p> <p>ب) کدام قسمت بدن آسیب می بیند؟</p> <p>پ) راه جلوگیری از بیماری را بنویسید؟</p>	۱/۵
۷	<p>از ازدواج زنی با گروه خونی A با مردی با گروه خونی AB پسری با گروه خونی B به دنیا آمده است، مطلوب است:</p> <p>الف) ژنوتیپ مادر:</p> <p>ب) با رسم مربع پانت، تمام ژنوتیپ های احتمالی برای فرزندان را بنویسید؟</p>	۱
۸	<p>از ازدواج زن و مردی سالم، پسری هموفیل به دنیا آمده است. مطلوب است:</p> <p>الف) این بیماری از لحاظ وابسته یا مستقل از جنس و غالب یا مغلوبی، به چه صورت است؟</p> <p>ب) ژنوتیپ والدین:</p> <p>پ) این بیماری در افراد بیمار باعث بروز چه اتفاقی می شود؟</p>	۱/۵
۹	<p>الف) جهشی که باعث تغییر رمز یک آمینواسید به رمز پایان می باشد، چه نام دارد؟</p> <p>ب) اگر مقدار نوکلئوتید حذف و اضافه شده مضربی از ۳ باشد، چه پیامدی دارد؟ چرا؟</p> <p>پ) اگر جهشی در جایی دورتر از جایگاه فعال رخ دهد، پیامدان روی آنزیم چیست؟</p>	۲
۱۰	<p>تعریف کنید:</p> <p>الف) کوآنزیم:</p> <p>ب) رشته رمز گذار:</p> <p>پ) خزانه ژنی</p> <p>ت) ژنگان (ژنوم)</p>	۴

موفق باشید