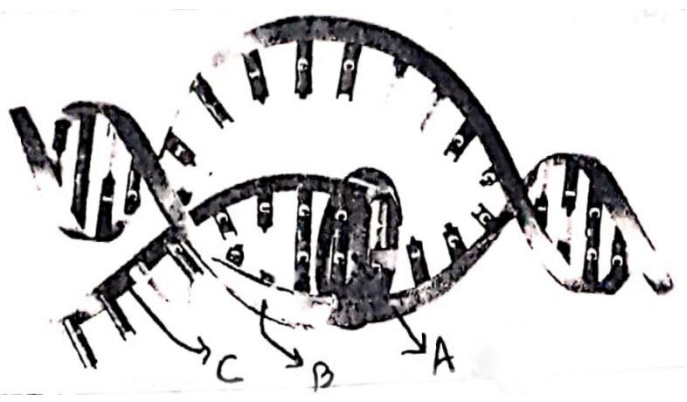
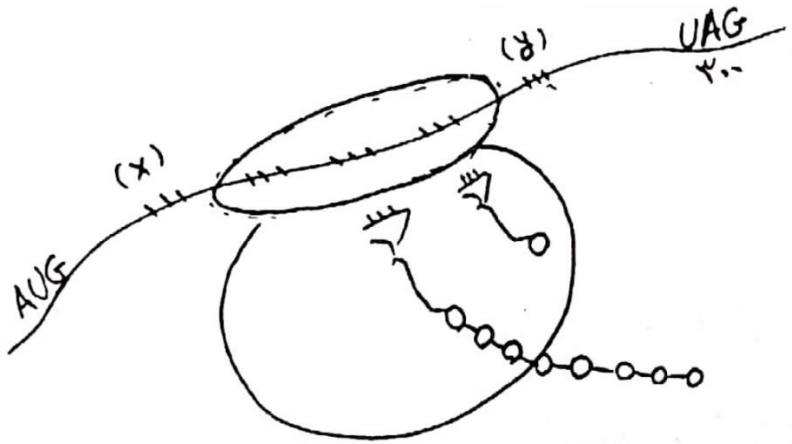
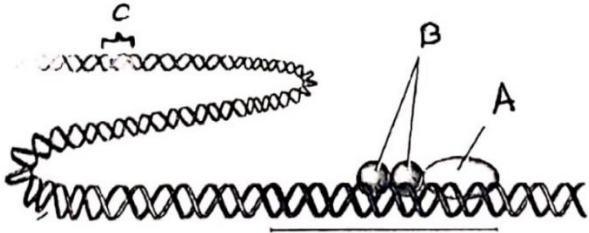
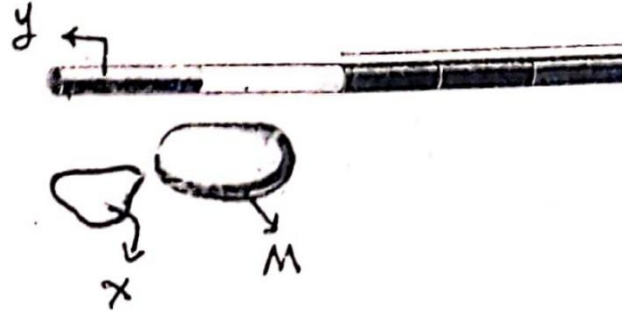
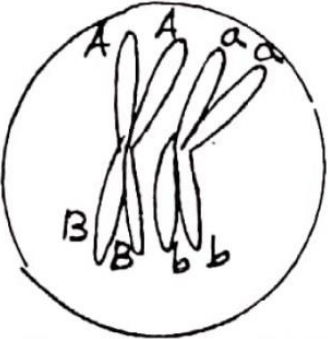


باسمه تعالی مدیریت آموزش و پرورش													
نام	دبیرستان :	امتحان درس : زیست شناسی ۳	پایه و رشته : دوازدهم تجربی										
نام خانوادگی :	نوبت : اول	مدت امتحان : ۷۰ دقیقه	تعداد صفحات : ۴ صفحه										
نام کلاس :	سال تحصیلی :	تاریخ امتحان : / /	نام دبیر :										
نمره با عدد:	نمره با حروف :	امضاء	نمره تجدید نظر:	امضاء									
ردیف	سوالات			بارم									
۱	درستی یا نادرستی عبارات زیر را تعیین کنید.				۲/۵								
<p>۱- انواع قندهای شرکت کننده در رنای رناتنی rRNA حداکثر ۴ نوع می باشد.</p> <p>۲- در یک مولکول DNA هیچگاه تعداد پیوند فسفودی استر با تعداد پیوندهای قند با باز برابر نمی باشد.</p> <p>۳- اسیدهای نوکلئیک در یک سلول یوکاریوتی می توانند دارا یا فاقد پیوند هیدروژنی باشند.</p> <p>۴- در رونوشت یک ژن گسسته هیچگاه بیش از یک کدون آغاز وجود ندارد.</p> <p>۵- در زمان ترجمه یک mRNA به غیر از ۲ کدون ، سایر کدونها در هر سه جایگاه A ، P و E وارد می شوند.</p> <p>۶- DNA ای که برای اتصال عوامل عمومی رونویسی جایگاه دارد فاقد افزاینده می باشد.</p> <p>۷- از ازدواج دو فرد با گروه خونی Rh⁺ امکان بوجود آمدن فرزند Rh⁻ وجود دارد.</p> <p>۸- هموفیلی نوعی بیماری اتوزومی نهفته است و فرد مبتلا به آن فقدان فاکتور انعقادی VIII می باشد.</p> <p>۹- کروموزوم Y در مرد می تواند با ۴۶ کروموزوم جابجایی را نشان دهد.</p> <p>۱۰- کراسینگ اور پدیده ای است که سبب تنوع گامتی در جمعیت می شود.</p>													
۲	در عبارات زیر جاهای خالی را با کلمه مناسب پر کنید.				۳								
<p>۱- مزلسون و استال برای سنجش چگالی دناها در هر فاصله زمانی دناى باکتری ها را استخراج و در محلولی از در سرعتی بسیار بالا گریز می دادند.</p> <p>۲- در محل هر دو راهی همانندسازی ۲ نوع آنزیم و فعالیت می کنند.</p> <p>۳- دیسک نوعی بوده و در جاندارانی بنام وجود دارد.</p> <p>۴- به کربن مرکزی آمینواسید ، ۴ گروه متصل است که دو تای آن H و R بوده و دو تای دیگر و می باشند.</p> <p>۵- RNA پلیمراز برای شروع رونویسی به بخشی به نام متصل می شود.</p> <p>۶- برای فردی با گروه خونی A⁺ حداکثر نوع ژنوتیپ می توان متصور شد.</p> <p>۷- صفت رنگ گل در گل میمونی دارای نوع ژنوتیپ و نوع فنوتیپ است.</p> <p>۸- جهشی که طی آن رمز یک آمینو اسید به رمز دیگری برای همان آمینو اسید تبدیل می شود ، جهش ژنی از نوع نام دارد.</p>													
۳	جدول زیر را کامل کنید				۱								
<table><tr><td>ساختار نهایی</td><td>تعداد زنجیره ها</td><td></td></tr><tr><td>هموگلوبین</td><td></td><td></td></tr><tr><td>میوگلوبین</td><td></td><td></td></tr></table>					ساختار نهایی	تعداد زنجیره ها		هموگلوبین			میوگلوبین		
ساختار نهایی	تعداد زنجیره ها												
هموگلوبین													
میوگلوبین													

ردیف	ادامه سوالات از صفحه قبل	بارم
۴	۲ نوع جهش ژنی مثال بزنید که از نوع خاموش باشد.	۰/۵
۵	برای هر یک از موارد زیر نقشی ذکر کنید. (۱) هلیکاز (۲) راه انداز (۳) رناهای کوچک مکمل رنای پیک (۴) رمزه UAG	۱
۶	با توجه به طرح چه فرآیندی به تصویر کشیده شده است و A، B، C چه نام دارند؟ 	۱
۷	در گیاه لاله عباسی ۱- مکان فعالیت عوامل عمومی رونویسی چه نام دارد؟ ۲- محل فعالیت رنای رناتنی کدام اندامک ها است؟	۰/۲۵
۸	با توجه به طرح، به سوالات پاسخ دهید. ۱- تا این مرحله چند مرحله جابجایی رخ داده است؟ ۲- X چند کدون با کدون آغاز فاصله دارد؟ ۳- چند مرحله جابجایی دیگر باید رخ دهد تا ترجمه پایان پذیرد؟ ۴- در فاصله بین کدون ۷ تا کدون ۳۰۰ چند مولکول قند وجود دارد؟ 	۱

۹	<p>با توجه به طرح A، B و C چه نام داشته و محل انجام این واقعه در کدام بخش سلول است؟</p> 	۱
۱۰	<p>با توجه به طرح به سوالات پاسخ دهید.</p> <p>۱- X چه نام داشته و در چه صورت به Y متصل می شود؟</p>  <p>۲- در حضور گلوکز، M چه وضعیتی خواهد داشت؟</p> <p>۳- در صورتی که M حرکت کند، mRNA ساخته شده دارای چند کدون پایان خواهد بود؟</p>	۱
۱۱	<p>از لحاظ گروه خونی (ABO) چند نوع گامت - چند نوع ژنوتیپ و چند نوع فنوتیپ در جمعیت انسانی احتمال دارد؟ آنها را بنویسید.</p>	۱/۵
۱۲	<p>هموفیلی چه نوع بیماری است و چه علائمی دارد؟</p>	۰/۲۵
۱۳	<p>زن و مردی از لحاظ گروه خونی و Rh ناخالص هستند. ژنوتیپ آنها چگونه باشد تا فرزندی با گروه خونی دهنده عمومی داشته باشند؟ (ژنوتیپ والدین را بنویسید)</p>	۰/۵
۱۴	<p>جهش واژگونی را با رسم شکل نشان دهید.</p>	۰/۵
۱۵	<p>۳ عامل در حفظ تنوع در جمعیت موثر است آنها را نام ببرید.</p>	۰/۲۵

۱	<p>۱۶ در فردی با ژنوتیپ زیر در اثر وقوع کراسینگ اور حداکثر چند نوع گامت حاصل می شود آنها را بنویسید.</p> 	۱۶
۱/۵	<p>۱۷ با توجه به سوال یکی از دو کلمه داخل پرانتز را انتخاب نموده و دور آن دایره بکشید.</p> <p>رنگ گل در گل میمونی</p> <p>۱- صفتی (تک جایگاهی - چندجایگاهی) است.</p> <p>۲- حداکثر انواع فنوتیپ آن (دو نوع - سه نوع) می باشد.</p> <p>۳- ژن کنترل کننده آن روی کروموزوم (جنسی - غیرجنسی) قرار دارد.</p> <p>۴- بین الل های آن رابطه ی (بارزیت ناقص - هم توانی) وجود دارد.</p> <p>۵- صفتی است (۲ اللی - بیش از ۲ اللی)</p> <p>۶- گیاه ناخالص فنوتیپ (غالب - حد واسط) را نشان می دهد.</p>	۱۷
۰/۷۵	<p>۱۸ در مولکول DNA و در حالت جهش یافته که دایمر تیمین تشکیل می شود ، هر باز تیمین چند پیوند و از چه نوعی با بازهای دیگر ایجاد می کند ؟</p>	۱۸