

<p>نام و نام خانوادگی:</p> <p>تاریخ امتحان ۹۸/۱۰/۱۵</p> <p>نام کلاس: دوازدهم تجربی</p>	<p>بسمه تعالی</p> <p>اداره آموزش و پرورش ناحیه ۲</p> <p>دبیرستان هراتی</p>	<p>نام درس: زیست شناسی</p> <p>سال تحصیلی ۹۸-۹۹</p> <p>زمان: ۸۰ دقیقه</p>
<p>۱/۵</p>	<p>۱ صحیح یا غلط بودن عبارتها را مشخص کنید:</p> <ul style="list-style-type: none"> - توالی افزایش یافته به کمک عوامل رونویسی موجب تغییر سرعت و مقدار رونویسی ژن می شود. - هر آمینو اسید می تواند در شکل دهی پروتئین موثر باشد و تاثیر آن به ماهیت شیمیائی گروه R بستگی دارد. - تعداد نقطه های آغاز همانند سازی در پیش هسته ای هامی تواند بسته به مراحل رشد ونمو تنظیم شود. - اگر در یک جمعیت آمیزش ها به صورت تصادفی باشد جمعیت در حال تعادل باقی می ماند. - از ساختار های آنالوگ برای رده بندی جانداران و تعیین رابطه خویشاوندی استفاده می شود. - همه جهش ها به نسل بعد منتقل می شوند. - 	<p>۱</p>
<p>۱/۵</p>	<p>۲ در جاهای خالی عبارت مناسب قرار دهید:</p> <ul style="list-style-type: none"> - اگر کامه های گیاه تتراپلوئید گل مغربی با کامه های طبیعی آن آمیزش کنند گیاهان حاصل..... خواهند بود. - رابطه دو دگره ^AI و ^BI در گروههای خونی ABO از نوع است. - به فعالیت نوکلئازی دنا بسپاراز که باعث رفع اشتباه ها در همانند سازی می شود می گویند. - به نواحی که در ملکول دنا وجود دارد ولی رونوشت آنها در رنای پیک سیتوپلاسمی حذف شده..... می گویند. - در ساختار یک آنزیم بخشی را که در آن قرار می گیرد جایگاه فعال آنزیم می گویند. - هر چه اندازه یک جمعیت باشد رانش دگره ای اثر بیشتری دارد. 	<p>۲</p>
<p>۱/۵</p>	<p>۳ سوالات تستی:</p> <p>A - کدام گزینه جزو مراحل آزمایش های "ایوری" نیست؟</p> <p>الف) کشت باکتری فاقد پوشینه</p> <p>ب) استخراج عصاره از باکتری کشته شده پوشینه دار</p> <p>ج) اضافه کردن آنزیم تخریب کننده گروه های مختلف مواد آلی به محیط کشت باکتری</p> <p>د) اضافه کردن لایه حاوی DNA به محیط کشت باکتری فاقد پوشینه</p> <p>B-چند مورد از عبارات زیر در رابطه با تنظیم رو نویسی در پیش هسته ای ها درست است؟</p> <p>*- اتصال مالتوز به فعال کننده موجب برداشتن مانع در مسیر رنابسپاراز می شود.</p> <p>*- تغییر شکل مهار کننده مانع از اتصال آن به اپراتور و راه انداز می شود.</p> <p>*- با اتصال پروتئین فعال کننده به رنابسپاراز اتصال آنها به جایگاه اتصال فعال کننده برقرار می گردد.</p> <p>*- اتصال لاکتوز به مهار کننده موجب اتصال رنابسپاراز به راه انداز می شود.</p> <p>الف) ۱ ب) ۲ ج) ۳ د) صفر</p>	<p>۳</p>

	<p>C - اگر بین دگره های نوعی صفت در انسان رابطه بارز و نهفتگی باشد، هر فرد.....</p> <p>الف) خالص، فنوتیپ نهفته را نشان می دهد (ب) با فنوتیپ بارز، خالص است.</p> <p>ج) خالص، فنوتیپ بارز را نشان می دهد (د) با فنوتیپ نهفته، خالص است.</p> <p>D - در پروتئین سازی و در مرحله آغاز..... مرحله طولی شدن ترجمه.....</p> <p>الف) بر خلاف - فقط جایگاه E ریبوزوم خالی است (ب) بر خلاف - فقط یک پاد رمزه در ریبوزوم دارد.</p> <p>ج) همانند - جایگاه A ریبوزوم خالی است. (د) همانند - پیوند پپتیدی در جایگاه A تشکیل می شود.</p> <p>E - کدام گزینه در رابطه با رنگ نوعی ذرت که فنوتیپ های آن به صورت طیف پیوسته است <u>درست</u> است:</p> <p>الف) ذرت هائی با ژنوتیپ $AABbCC$ فنوتیپ حد واسط دارند.</p> <p>ب) تعداد دگره های بارز با مقدار رنگدانه های سفید ارتباط مستقیم دارد.</p> <p>ج) دگره های نهفته رنگ قرمز و دگره های بارز رنگ سفید را به وجود می آورند.</p> <p>د) ذرت هایی با ژنوتیپ $aaBbCC$ فراوان ترین فنوتیپ را نشان می دهند.</p> <p>F - در مورد جهشی که باعث ایجاد دوپار (دیمر) تیمین می شود کدام گزینه <u>نادرست</u> است.</p> <p>الف) عامل جهش زا فیزیکی بوده است.</p> <p>ب) دوپار (دیمر) فقط در دنا ایجاد می شود.</p> <p>ج) عامل ایجاد دوپار (دیمر) پرتوی از نور خورشید است.</p> <p>د) بنزوپیرن هم می تواند این جهش را ایجاد کند.</p>	
۴	<p>الف) وقتی گریفیت باکتری های پوشینه دار کشته شده با گرما را به موش ها تزریق کرد چه مشاهده کرد؟ او از این آزمایش چه نتیجه ای گرفت؟</p> <p>ب) دو نتیجه از نتایج آزمایش ویلکینز و فرانکلین بر روی بلور DNA را ذکر کنید.</p>	۱
۵	<p>الف) نوکلئوتید ها با چه نوع پیوند اشتراکی به هم متصل می شوند؟</p> <p>ب) ثابت ماندن قطر DNA در طول آن چه مزیتی برای آن ایجاد می کند؟</p>	۰/۷۵
۶	<p>الف) ژن چیست؟</p> <p>ب) دو نقش برای نوکلئوتید ها علاوه بر شرکت در ساختار نوکلئیک اسید ها ذکر کنید.</p>	۰/۷۵
۷	<p>افزایش غلظت پیش ماده در محیطی که آنزیم وجود دارد تا حدی باعث افزایش سرعت واکنش می شود ولی پس از مدتی سرعت ثابت می گردد. چرا؟</p>	۰/۵

	نام و نام خانوادگی: تاریخ امتحان ۹۸/۱۰/۱۵ نام کلاس: دوازدهم تجربی	بسمه تعالی اداره آموزش و پرورش ناحیه ۲ دبیرستان هراتی	نام درس: زیست شناسی سال تحصیلی ۹۸-۹۹ زمان: ۸۰ دقیقه
۸	الف) دیسک چیست؟ یک نقش برای آن ذکر کنید. ب) اساس تشکیل ساختار سوم پروتئین ها در اثر تشکیل چه پیوندی است؟ چه پیوند های دیگری در آن نقش دارند؟		۱
۹	توالی زیر قسمتی از رشته الگوی دنا می باشد. به سوالات مربوطه پاسخ دهید: AAATACAAAGGGTTTCGAACTAAA الف) mRNA مربوط به آن را بنویسید. ب) در هنگام ترجمه اولین رمزه مربوط به آن که وارد جایگاه A می شود کدام است؟ ج) در هنگام ترجمه آخرین رمزه مربوط به آن که وارد جایگاه P ریبوزوم می شود کدام است؟ د) اگر آخرین نوکلئوتید T موجود در توالی رشته دنا حذف شود چه اتفاقی رخ خواهد داد؟		۱
۱۰	دو تفاوت رونویسی و همانند سازی را بنویسید.		۰/۵
۱۱	در یاخته ها آنزیم ها بر چه اساس آمینو اسید مناسب را به رنای ناقل متصل می کنند؟		۰/۵
۱۲	الف) بر چه اساس پروتئین ساخته شده در یاخته هوسته ای ها به مقصد خاصی هدایت می شود؟ ب) در هوسته ای ها رنای اولیه با رنای بالغ چه تفاوتی دارند؟		۱
۱۳	شکل زیر مربوط به تنظیم بیان ژن است. به موارد ذکر شده پاسخ دهید: الف) شماره های ۱ و ۲ و ۳ را نام گذاری کنید. ب) تنظیم منفی است یا مثبت؟		۱

۱۴	مرحله پایان ترجمه چگونه انجام می شود؟	۱۵
۱۵	گل بنفشه آبی رنگ را با گل بنفشه زرد رنگ آمیزش داده ایم تمام گیاهان حاصل دارای گل‌های دوزنگ آبی-زرد شده اند. الف) چه رابطه ای بین دگره های این صفت وجود دارد؟ ب) اگر یک گل دو رنگ (آبی-زرد) را با گل زرد آمیزش دهیم ژنوتیپ و فنوتیپ گل‌های حاصل را با استفاده از مربع پانت بدست آورید. (دگره آبی B و دگره زرد Y)	۱
۱۶	کور رنگی صفتی وابسته به X است و دگره این بیماری نهفته است. اگر مردی کور رنگ با زنی ناقل کور رنگی ازدواج کند ژنوتیپ و فنوتیپ فرزندان را با استفاده از مربع پانت بدست آورید.	۱/۷۵
۱۷	اگر هر چهار گروه خونی ABO (A و B و AB و O) در بین فرزندان یک خانواده وجود داشته باشد ژنوتیپ پدر و مادر چگونه باید باشد؟ با استفاده از مربع پانت آمیزش مربوط را نشان دهید.	۱/۷۵
۱۸	الف) نا هنجاری فامتنی "مضاعف شدگی" چه تفاوتی با ناهنجاری فامتنی "جابجائی" دارد؟ ب) جهش حذف و اضافه در چه صورتی باعث تغییر چار چوب نمی شود؟	۱/۷۵
۱۹	الف) اگر جهش در توالی های بین ژنی رخ دهد پیامد آن بر محصول ژن چه خواهد بود؟ ب) "توالی های حفظ شده" به چه معناست؟	۱/۷۵
۲۰	در مورد گل مغربی تتراپلوئید به پرسشها پاسخ دهید: الف) علت پدید آمدن آن چیست؟ ب) چرا آن را می توان یک گونه جدید دانست؟ ج) بر اثر چه نوع گونه زائی ایجاد شده است؟ د) کامه های این گیاه چندلادی است؟	۱
۲۱	الف) انتخاب طبیعی چیست؟ چرا باعث بر هم زدن تعادل جمعیت می شود؟ ب) چرا در مناطق مالاریا خیز فراوانی دگره Hb^S بیشتر از سایر مناطق است؟	۱
۲۲	الف) چه وقت یک جمعیت در حال تعادل است؟ ب) دو سازوکار حفظ گوناگونی در جمعیت ها را فقط نام ببرید.	۱
	ژنوتیپ = ژن نمود فنوتیپ = رخ نمود پروکاریوت = پیش هسته ای یوکاریوت = هو هسته ای - موفق باشید	۲۰