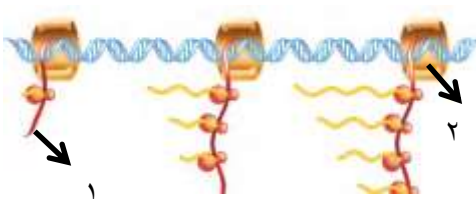


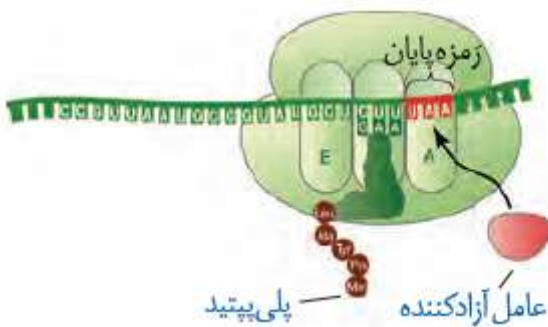
	تعداد صفحه: ۴	ساعت شروع:	رشته: علوم تجربی	سوالات امتحان زیست شناسی ۳
	تعداد سوال: ۱۹	مدت امتحان: ۸۰ دقیقه	نام و نام خانوادگی:	پایه: دوازدهم
	تاریخ امتحان:			

ردیف	سوالات (لطفاً بر روی پاسخ برگ پاسخ دهید . پیام ابتدای پاسخ برگ را مطالعه بفرمایید.)	نمره
۱	<p>درستی و نادرستی عبارات زیر را مشخص نمایید؟</p> <p>الف- در گل میمونی با دیدن رنگ گل می توان ژنوتیپ آن را تشخیص داد. درست ☐ نادرست ☐</p> <p>ب- RNA ناقل مانند RNA پیک پس از رونویسی دچار تغییرات می شود. درست ☐ نادرست ☐</p> <p>ج- آنزیم انرژی فعالسازی واکنش را کاهش می دهد. درست ☐ نادرست ☐</p> <p>د- از آمیزش بین افراد گونه های مختلف فرزندی به وجود می آیند که قطعاً زیستاً نیستند. درست ☐ نادرست ☐</p> <p>ه- در گونه زایی هم میهنی مانند گونه زایی دگر میهنی جدایی جغرافیایی رخ میدهد. درست ☐ نادرست ☐</p>	۱/۲۵
۲	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>الف) در مرحله مورولا و بلا ستولا تعداد جایگاه آغاز همانند سازی و سرعت تقسیم..... و بعد از تشکیل اندام ها سرعت تقسیم..... می شود</p> <p>ب) مولکولی که دستورالعمل های DNA را اجرا می کند نام دارد</p> <p>ج) فردی که گروه خونی AB منفی دارد دارای ژنوتیپ می باشد</p> <p>د) جهش جانشینی که رمز یک آمینواسید را به رمز آمینواسید دیگری تبدیل می کند..... نام دارد</p>	۱
۳	<p>در سوالات چهار گزینه ای زیر، گزینه درست را انتخاب کنید.</p> <p>الف) در آزمایش مزلسون و استال، پس از انتقال باکتریهای دارای N15 به محیط کشت دارای N14 بعد از ۲۰ دقیقه، دناي استخراج شده کدام چگالی را نشان داد؟</p> <p>(۱) سبک (۲) متوسط (۳) نیمه سنگین و نیمه متوسط (۴) سنگین</p> <p>ب) کدامیک از رمزه های زیر رمزه پایان محسوب نمی شود؟</p> <p>(۱) UGA (۲) AUG (۳) UAA (۴) UAG</p> <p>ج) کدام گزینه روابط میان دگره های A، B و O مربوط به گروه خونی ABO را بدرستی نشان می دهد؟</p> <p>(۱) دگره A نسبت به دو دگره B و O بارز است.</p> <p>(۲) دگره B نسبت به دو دگره A و O نهفته است.</p> <p>(۳) دگره های A و B با همدیگر هم توان و نسبت به دگره O بارزند.</p> <p>(۴) دگره O نسبت به دو دگره B و A بارز است.</p> <p>د) باعث تشکیل پیوند بین دو تیمین مجاور هم در دنا می شود.</p> <p>(۱) بنزوپیرن (۲) سدیم نیتريت (۳) مصرف غذاهای نمک سود (۴) پرتو فرابنفش</p>	۱
۴	<p>الف) کدام نوع جهش ها باعث به وجود آمدن افراد مبتلا به نشانگان داون می شود ؟</p> <p>ب) در چه صورتی جهش جانشینی تاثیری بر روی توالی آمینواسیدها ساخته شده ندارد ؟ (ذکر یک مورد کافیت)</p> <p>ج) در کدام حالت جهش حذف و اضافه باعث افزایش طول رشته ی پلی پپتید می شود ؟</p>	۱/۵

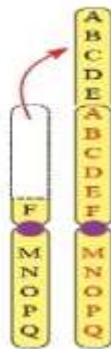
	تعداد صفحه: ۴	ساعت شروع:	رشته: علوم تجربی	سوالات امتحان زیست شناسی ۳
	تعداد سوال: ۱۹	مدت امتحان: ۸۰ دقیقه	نام و نام خانوادگی:	پایه: دوازدهم
	تاریخ امتحان:			

	(د) چرا افراد ناخالص از نظر کم خونی داسی شکل در مناطق مالاریا خیز شانس بقای بیشتری دارند ؟													
۵	هر یک از موارد زیر توسط کدام دانشمندان کشف شدند، نام آنها را بنویسید : (الف) برابر بودن تعداد بازه های A و T : (ب) ارائه مدل مارپیچی در رشته DNA : (ج) کشف DNA به عنوان عامل موثر در انتقال صفات : (د) ماده وراثتی می تواند بین یاخته منتقل شود:	۱												
۶	از ازدواج مردی سالم با گروه خونی AB با زنی سالم با گروه خونی A فرزندی مبتلا به هموفیلی با گروه خونی B متولد شده است . مطلوبست : (الف) ژن نمودهای والدین (ب) ژن نمودهای سایر فرزندان از نظر گروههای خونی را بنویسید . (با استفاده از مربع پانت) (ج) ژن نمود سایر فرزندان از نظر هموفیلی .	۲												
۷	با توجه به شکل پاسخ دهید (الف) موارد ۱ و ۲ را نام گذاری کنید :۱: ۲: (ب) وجود چنین مجموعه ای چه مزیتی برای یاخته دارد؟ (ج) چرا در هوهسته ای ها (یوکاریوت ها) فرصت بیشتری برای پروتئین سازی وجود دارد؟	۱/۵ 												
۸	موارد ستون سمت راست را به کلمه مناسب آن در سمت چپ که به هم ارتباط دارند با درج شماره مربوط به ستون الف در ستون ب مشخص کنید ؟ یک مورد اضافه است.	۱												
	<table><tr><th>الف</th><th>ب</th></tr><tr><td>۱- قسمتی از زیر واحد بزرگ ریبوزم</td><td>- پیوند هیدروژنی</td></tr><tr><td>۲- اصلی ترین محصول ژن</td><td>- جایگاه P</td></tr><tr><td>۳- پیوند های ایجاد شده در ساختار نهایی tRNA</td><td>- پروتئین</td></tr><tr><td>۴- محل اتصال مهار کننده به دنا در تنظیم منفی رونویسی باکتری</td><td>- اپراتور</td></tr><tr><td>-</td><td>- عامل آزادکننده</td></tr></table>	الف	ب	۱- قسمتی از زیر واحد بزرگ ریبوزم	- پیوند هیدروژنی	۲- اصلی ترین محصول ژن	- جایگاه P	۳- پیوند های ایجاد شده در ساختار نهایی tRNA	- پروتئین	۴- محل اتصال مهار کننده به دنا در تنظیم منفی رونویسی باکتری	- اپراتور	-	- عامل آزادکننده	
الف	ب													
۱- قسمتی از زیر واحد بزرگ ریبوزم	- پیوند هیدروژنی													
۲- اصلی ترین محصول ژن	- جایگاه P													
۳- پیوند های ایجاد شده در ساختار نهایی tRNA	- پروتئین													
۴- محل اتصال مهار کننده به دنا در تنظیم منفی رونویسی باکتری	- اپراتور													
-	- عامل آزادکننده													
۹	موارد زیر را تعریف کنید: (الف) ویرایش:	۲												

	تعداد صفحه: ۴	ساعت شروع:	سوالات امتحان زیست شناسی ۳
	تعداد سوال: ۱۹	مدت امتحان: ۸۰ دقیقه	نام و نام خانوادگی:
	تاریخ امتحان:		پایه: دوازدهم

	<p>(ب) ژن نمود (ژنوتیپ) :</p> <p>(ج) تنظیم بیان ژن:</p> <p>(د) دوراهی همانند سازی:</p>	
۱/۲۵	<p>در مورد ترجمه (پروتئین سازی) به پرسشهای زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) در مرحله آغاز ترجمه کدام جایگاه ریبوزوم پر و کدام جایگاه ها خالی می باشند؟</p> <p>ب) خروج رنای ناقل بدون آمینواسید نیز از کدام جایگاه ریبوزوم می باشد؟</p> <p>ج) تصویر زیر نشان دهنده کدامیک از مراحل ترجمه می باشد؟</p> 	۱۰
۰/۵	<p>در تشریح مقایسه ای:</p> <p>الف) ساختار لگن در مار و سوسمار کدام نوع ساختار را نشان می دهد؟</p> <p>ب) ساختار بال خفاش و دست انسان کدام ساختار را نشان می دهد؟</p>	۱۱
۲	<p>در ارتباط با آزمایشات گریفیت و ایوری به سوالات زیر پاسخ دهید :</p> <p>الف) گریفیت چه هنگام نتیجه گرفت که وجود پوشینه در باکتریها به تنهایی عامل مرگ موش ها نیست ؟</p> <p>ب) ایوری و همکارانش در ابتدا از عصاره ی چه نوع باکتریهای استفاده کردند ؟</p> <p>ج) ایوری و همکارانش پس از تخریب پروتئین ها با آنزیم چه نتیجه ای گرفتند ؟</p> <p>د) از نتایج آزمایش های گریفیت چه چیزی در ارتباط با ماده ی وراثتی مشخص گردید ؟</p>	۱۲
۰/۷۵	<p>در رابطه با ذرت :</p> <p>الف) ژن نمود گیاهان موجود در دو آستانه طیف (ابتدا و انتهای نمودار) را بنویسید .</p> <p>ب) در کدام حالت تعداد رخ نمودها و ژن نمودها حداکثر می باشند ؟ (چه قسمتی از نمودار)</p>	۱۳

	تعداد صفحه: ۴	ساعت شروع:	رشته: علوم تجربی	سوالات امتحان زیست شناسی ۳
	تعداد سوال: ۱۹	مدت امتحان: ۸۰ دقیقه	نام و نام خانوادگی:	پایه: دوازدهم
	تاریخ امتحان:			

۰/۵	<p>در بررسی گیاه گل مغربی توسط هوگودووری گیاهی که ظاهری متفاوت با گیاهان دیگر داشت: الف) دارای چند کروموزوم بود؟ ب) در صورت آمیزش گامت های این گیاه با گیاهان طبیعی سلول تخم حاصل چند مجموعه کروموزومی خواهد داشت؟</p>	۱۴
۰/۵	<p>در ارتباط با آنزیم ها علت هر یک را توضیح دهید: الف) به چه دلیل یاخته ها به مقدار کم آنزیم نیاز دارند؟ ب) چه ارتباطی بین تب بالا و فعالیت آنزیم وجود دارد؟</p>	۱۵
۰/۷۵	عوامل تعیین کننده ساختار اول پروتئین ها را نام ببرید؟ ۳ مورد	۱۶
۰/۵	تفاوت شارش ژن و رانش دگره ای چیست؟	۱۷
۰/۲۵	جهش چگونه باعث غنی شدن خزانه ژن می شود؟	۱۸
۰/۷۵	<p>الف) تاثیر جهش در اثر پرتو فرابنفش برمولکول دنا چگونه خواهد بود؟ ب) شکل زیر کدام نوع جهش ساختاری را نشان می دهد؟ ج) پیامد این جهش در جنس نر زنبور عسل چیست؟</p> 	۱۹
۲۰	جمع نمرات	

پیروز و سربلند باشید.