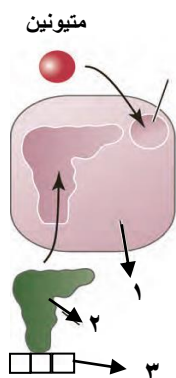


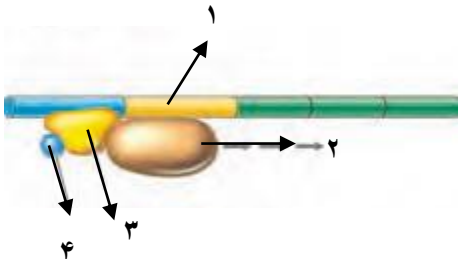
نام :	بسمه تعالی مدیریت آموزش و پرورش معاونت آموزش متوسطه نوبت اول	تاریخ اجرای آزمون :
نام خانوادگی :		مدت آزمون: ۸۰ دقیقه
پایه : دوازدهم		تعداد صفحه : ۴
کلاس:		تعداد سؤال : ۱۶
آزمون درس: زیست شناسی (۳)		مهر مدرسه

ردیف	((من بر بلندای موفقیت خواهم ایستاد.))	بارم
۱	<p>درست یا نادرست بودن هر یک از عبارات های زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.</p> <p>الف) صفت گروه خونی Rh در آدمی یک صفت تک جایگاهی و سه آللی است. ☐ ص ☐ غ</p> <p>ب) تجمع رناتن ها بر روی رنای پیک، به پروتئین سازی سرعت می بخشد. ☐ ص ☐ غ</p> <p>ج) رنای پیک ممکن است در حین رونویسی یا پس از آن دستخوش تغییراتی شود. ☐ ص ☐ غ</p> <p>د) چهار نوع نوکلئوتید در دنا به نسبت مساوی در سراسر مولکول توزیع شده اند. ☐ ص ☐ غ</p> <p>ه) در حضور لاکتوز، پروتئین مهارکننده به اپراتور متصل می شود. ☐ ص ☐ غ</p> <p>و) دئوکسی ریبوز یک اکسیژن بیشتر از ریبوز دارد. ☐ ص ☐ غ</p> <p>ز) در پروکاریوت ها عمل رونویسی و عمل ترجمه می تواند بطور همزمان انجام شود. ☐ ص ☐ غ</p> <p>ح) رابطه بین دگره های مربوط به رنگ گل میمونی از نوع بارزیت ناقص است. ☐ ص ☐ غ</p>	۲
۲	<p>در عبارت های زیر جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>الف) در همانندسازی، آنزیم مارپیچ دنا را باز می کند و دو رشته دنا را از هم فاصله می دهد.</p> <p>ب) برای آنکه رونویسی از محل صحیح شروع شود، توالی در دنا بوسیله رنابسپاراز شناسایی می شود.</p> <p>ج) به مواد آلی که به آنزیم در انجام فعالیت ها کمک می کنند می گویند.</p> <p>د) جهش جاننشینی که رمز یک آمینواسید را به رمز دیگر همان آمینواسید تبدیل کند نام دارد.</p> <p>ه) به بخش هایی از دنا یوکاریوتی که رونوشت آن در رنای بالغ حذف می شود می گویند.</p> <p>و) باز اختصاصی DNA، می باشد.</p> <p>ز) بین دگره های A و B در گروه خونی رابطه برقرار است.</p> <p>ح) ویژگی منحصر به فرد هر آمینواسید بستگی به دارد.</p>	۲
۳	<p>پرسش های دو گزینه ای: زیر گزینه صحیح خط بکشید.</p> <p>الف) صفت رنگ دانه ذرت، یک صفت (تک جایگاهی / چندجایگاهی) است.</p> <p>ب) زمانی که گریفیت باکتری های پوشینه دار کشته شده توسط حرارت را به موش ها تزریق کرد، موش ها (زنده ماندند / مردند).</p> <p>ج) در آزمایش مزلسون و استال بعد از ۲۰ دقیقه در لوله آزمایش و پس از سانتریفیوژ (یک نوار / دو نوار) تشکیل شد.</p> <p>د) (رمزه / پادرمزه) است که تعیین می کند tRNA چه آمینواسیدی را حمل کند.</p>	۲

	<p>ه) بیماری فنیل کتونوریا یک بیماری ارثی (تحت تأثیر محیط / مستقل از محیط) است.</p> <p>و) پس از قرار دادن رنای بالغ در مقابل رشته الگو، می توان انتظار داشت در بخش هایی از رشته (الگو / رنا) حلقه هایی ایجاد شود.</p> <p>ز) آنزیم (هلیکاز / دنابسپاراز) فعالیت نوکلئازی دارد.</p> <p>ح) (جابجایی / واژگونی) از ناهنجاری های فام تنی است که در آن جهت قراگیری قسمتی از یک فام تن در جای خود معکوس می شود.</p>	
۲	<p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف) علت شایع ترین نوع هموفیلی چیست؟</p> <p>ب) به شکل های مختلف یک صفت که جایگاه ژنی یکسان دارند چه می گویند؟</p> <p>ج) در جاندارانی که تولیدمثل جنسی دارند ارتباط میان نسل ها را چه چیزی برقرار می کند؟</p> <p>د) در یوکاریوت ها عاملی که به شناسایی راه انداز توسط رنابسپاراز کمک می کند چیست؟</p> <p>ه) فرآیند تبدیل زبان اسیدنوکلیک رنا به زبان پلی پتیدی چیست؟</p> <p>و) به بخشی از رشته دنا که مکمل رشته رنای رونویسی شده است چه می گویند؟</p> <p>ز) وظیفه رنای ناقل چیست؟</p> <p>ح) قند موجود در دنا چیست؟</p>	۴
۱	<p>اصطلاحات زیر را تعریف کنید.</p> <p>الف) ژن</p> <p>ب) جهش بی معنا</p>	۵
۱	<p>با توجه به شکل، به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) شماره ۱ و ۲ چه مولکولی را نشان می دهند؟</p> <p>ب) نام بخش ۳ را بنویسید.</p> <p>ج) با توجه به نوع آمینواسید داده شده، توالی بخش ۳ را بنویسید.</p>	۶



۷	<p>در مورد همانندسازی DNA به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) کدام فعالیت آنزیم دنابسپاراز، باعث جدا شدن نوکلئوتید غلط می شود؟</p> <p>ب) در هر دوراهی همانندسازی، چند آنزیم هلیکاز و چند آنزیم دنابسپاراز فعالیت می کنند؟</p> <p>ج) آنزیم دنابسپاراز در فعالیت بسپارازی (پلیمرازی) خود، چه پیوندی را تشکیل می دهد؟</p>	۱
۸	<p>در مورد پروتئین ها به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) کدام نوع پیوند، ساختار اول پروتئین ها را شکل می دهد؟</p> <p>ب) ساختار نهایی هموگلوبین کدام است؟</p> <p>ج) پیوندی که سبب ساختار سوم در پروتئین ها می شود کدام است؟ ۲ مورد</p>	۱
۹	<p>در مورد رونویسی به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) در کدام مرحله از رونویسی، زنجیره کوتاهی از رنا ساخته می شود؟</p> <p>ب) در کدام مرحله از رونویسی، رنای در حال ساخت از درون حباب خارج می شود؟</p> <p>ج) ژن های تولیدکننده رنای ناقل، توسط کدام آنزیم در یوکاریوت ها رونویسی می شود؟</p> <p>د) میزان رونویسی از یک ژن به چه عاملی بستگی دارد؟</p>	۱
۱۰	<p>در مورد ترجمه به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) در مرحله آغاز، رنای ناقل متیونین در کدام جایگاه رناتن قرار می گیرد؟</p> <p>ب) محل تشکیل پیوند پپتیدی کدام جایگاه رناتن است؟</p> <p>ج) خارج شدن رنای ناقل از جایگاه P در کدام مرحله اتفاق می افتد؟</p> <p>د) وارد شدن رنای ناقل آمینواسید در جایگاه A در کدام مرحله اتفاق می افتد؟</p>	۱
۱۱	<p>به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) باز آلی مخصوص رنا کدام است؟</p> <p>ب) قند موجود در رنا کدام است؟</p> <p>ج) چه پروتئینی به توالی افزایشدهنده در یوکاریوت ها متصل می شود؟</p> <p>د) پروتئین ها چگونه به سمت مقصد خود هدایت می شوند؟</p>	۱

۱۲	<p>هرگاه پدر گروه خونی AB و توانایی ساخت فاکتور ۸ را داشته باشد، و مادر گروه خونی A و عدم توانایی ساخت فاکتور ۸ را داشته باشد، و فرزند گروه خونی B و عدم توانایی ساخت فاکتور ۸ را داشته باشد، مشخص کنید:</p> <p>الف) ژن نمود پدر</p> <p>ب) ژن نمود فرزند</p>	۱
۱۳	<p>مردی هموفیل قصد دارد با زنی ازدواج کند که سالم است و ناقل نیست، چه ژن نمودها و رخ نمودهایی برای فرزندان پیش بینی می کنید؟ با رسم پانت.</p>	۱
۱۴	<p>در مورد بیماری هموفیلی به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) ژن نمود دختر ناقل و پسر سالم را بنویسید.</p> <p>ب) آلل این بیماری روی کدام کروموزوم قرار دارد؟</p> <p>پ) اگر پسری مبتلا به هموفیلی باشد آلل بیماری را از کدام والد دریافت کرده است؟</p>	۱
۱۵	<p>ژن نمودها و رخ نمودهایی حاصل آمیزش گل میمونی صورتی با گل میمونی سفید را بنویسید.</p>	۱
۱۶	<p>بخش های شماره گذاری شده را روی شکل نام گذاری کنید.</p> 	۱
<p>((آینده به کسانی تعلق دارد که به زیبایی رویاهای خود ایمان دارند.)) ((موفق و سربلند باشید))</p>		
<p>طراح سؤال : نمره کتبی : نمره با عدد:</p> <p> نمره عملی : نمره با حروف:</p>		