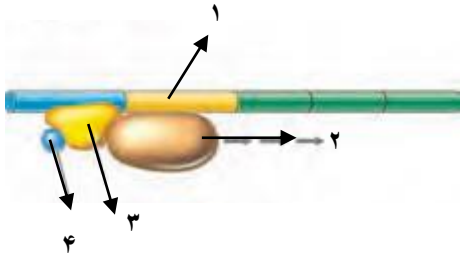


<p>نام و نام خانوادگی: نام و نام خانوادگی: / / تاریخ آزمون: / /</p> <p>پایه : دوازدهم آموزش و پرورش بسمه تعالی</p> <p>رشته تحصیلی: تجربی امتحانات نیمسال اول</p> <p>نام درس: زیست شناسی ۳ شماره صحنه: ۳ شماره صندلی:</p>		
ردیف	بارم	
۱	۳	<p>درست یا نادرست بودن هر یک از عبارات های زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.</p> <p>الف) بعضی از انواع RNA (رنا) می توانند نقش آنزیمی داشته باشند.</p> <p>ب) دئوکسی ریبوز یک اکسیژن بیشتر از ریبوز دارد.</p> <p>پ) ایوری و همکارانش همانند گریفیت، در دومین آزمایش خود از آنزیم استفاده نکردند.</p> <p>ت) تجمع رناتن ها فقط در یاخته های پروکاریوتی دیده می شود.</p> <p>ث) تنظیم بیان ژن در پروکاریوت ها به طور معمول در مرحله رونویسی انجام می شود.</p> <p>ج) طول عمر رنای پیک در پروکاریوت ها بیشتر از یوکاریوت هاست.</p> <p>چ) در گل میمونی با دیدن رنگ گل می توان ژن نمود آن را تعیین کرد.</p> <p>ح) صفات چند جایگاهی، رخ نموده های گسسته دارند.</p> <p>خ) تغذیه نوزاد مبتلا به فنیل کتونوری با شیر مادر دارای فنیل آلانین، منجر به آسیب مغزی می شود.</p> <p>د) هرچه اندازه جمعیت بزرگتر باشد، اثر رانش دگره ای شدیدتر است.</p> <p>ذ) علت مقاوم شدن جمعیت باکتری ها نسبت به آنتی بیوتیک، انتخاب طبیعی است.</p> <p>ر) گیاه گل مغربی سه لاد (تریپلوئید)، یک گیاه زیستا و زایا است.</p>
۲	۳	<p>عبارات های زیر را با کلمات مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) باز آلی نیتروژن دار می تواند از نوع باشد که ساختار دو حلقه ای دارد و شامل آدنین و گوانین است.</p> <p>ب) آنزیم دنابسپاراز در فعالیت بسپارازی (پلیمرازی) خود، پیوند را تشکیل می دهد.</p> <p>پ) به مواد آلی که به آنزیم در انجام فعالیت ها کمک می کنند می گویند.</p> <p>ت) به بخشهایی که در مولکول دنا وجود دارد ولی رونوشت آن ها در رنای پیک سیتوپلاسمی حذف می شود می گویند.</p> <p>ث) اتصال برخی رناهای کوچک به رنای پیک، مثالی از تنظیم بیان ژن از رونویسی است.</p> <p>ج) قند جایگاه پایان رونویسی از نوع است.</p> <p>چ) در گروه خونی ABO، بین دگره A و دگره B رابطه برقرار است.</p> <p>ح) شایع ترین نوع هموفیلی مربوط به است.</p> <p>خ) جایگاه ژنی گروه خونی Rh روی کروموزوم است.</p> <p>د) فرآیندی که باعث تغییر فراوانی دگره ای بر اثر رخداد تصادفی می شود را می گویند.</p> <p>ذ) دنای راکیزه، ژنگان را در ژنگان انسان تشکیل می دهد.</p> <p>ر) از مواد شیمیایی جهش زا که در دود سیگار وجود دارد می توان به اشاره کرد.</p>

۳	<p>سوالات دو گزینه ای: عبارت صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>الف) آنزیم (هلیکاز - دنابسپاراز) فالیت نوکلئازی دارد.</p> <p>ب) در تشکیل ساختار دوم پروتئین ها، پیوندهای (هیدروژنی - آب گریز) برقرار می شود.</p> <p>پ) در باکتری اشرشیاکلائی تنظیم منفی رونویسی برای ژن های مربوط به تجزیه قند (لاکتوز - مالتوز) انجام می شود.</p> <p>ت) در تنظیم (منفی - مثبت) رونویسی، پروتئین های خاصی به رنابسپاراز کمک می کنند تا بتواند به راه انداز متصل شده و رونویسی را شروع کند.</p> <p>ث) در مرحله (آغاز - هیچکدام) توالی افزاینده رونویسی می شود.</p> <p>ج) محصول نهایی (رنابسپاراز ۲ - رنابسپاراز ۳) قطعاً یک آنزیم نیست.</p> <p>چ) نمودار توزیع فراوانی رخ نموده های (پیوسته - گسسته) شبیه زنگوله است.</p> <p>ح) رنگ گل میمونی مثالی از صفات (تک جایگاهی - چند جایگاهی) است.</p> <p>خ) اگر تعداد انواع رخ نمود از تعداد انواع ژن نمود کمتر باشد آنگاه رابطه بین آلل ها (هم توانی - بارز و نهفتگی) است.</p> <p>د) در گونه زایی (هم میهنی - دگرمیهنی) جدایی جغرافیایی صورت می گیرد.</p> <p>ذ) در چلیپایی شدن قطعه ای از فام تن بین فامینک های (خواهری - غیرخواهری) مبادله می شود.</p> <p>ر) در جمعیت زنبور عسل نر جهش (مضاعف شدگی - جابجایی) امکان پذیر نمی باشد.</p>	۳
۴	<p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف) دو نتیجه حاصل از بررسی تحقیقات ویلکینز و فرانکلین را بنویسید.</p> <p>ب) در هر دوراهی همانندسازی، چند آنزیم هلیکاز و چند آنزیم دنابسپاراز فعالیت می کنند؟</p> <p>پ) اولین پروتئینی که ساختار شیمیایی آن شناسایی شد کدام است؟ و ساختار نهایی آن کدام است؟</p> <p>ت) در مرحله ادامه ترجمه، رنای ناقل حامل آمینواسید به کدام جایگاه ریبوزوم وارد می شود؟ و رنای ناقل فاقد آمینواسید از کدام جایگاه ریبوزوم خارج می شود؟</p> <p>ث) در کدام مرحله از ترجمه، پیوند پپتیدی بین دو آمینواسید برقرار می شود؟ و محل تشکیل این پیوند در کدام جایگاه رناتن است؟</p> <p>ج) پروتئین های موجود در هسته و پروتئین های موجود در کافنده تن، هر کدام توسط ریبوزوم های کدام مناطق ساخته می شوند؟</p> <p>چ) در رابطه با رنگ نوعی ذرت، ژن نمود ذرت های موجود در دو آستانه طیف یعنی سفید و قرمز را بنویسید.</p> <p>ح) اگر گروه خونی پدر A و گروه خونی مادر AB، و گروه خونی فرزند B باشد، ژن نمود پدر و ژن نمود فرزند را بنویسید.</p>	۴

	<p>(خ) تشخیص کدام یک از گروه های خونی ABO ، بلافاصله از روی رخ نمود مشخص می شود؟</p> <p>(د) یک مثال برای ساختارهای آنالوگ بنویسید.</p> <p>(ذ) در کدام عامل برهم زننده تعادل در جمعیت، خزانه ژنی غنی تر می شود؟ و در کدام عامل، جمعیت افراد سازگارتر بیشتر می شود؟</p> <p>(ر) کدام ژن نمود (ژن نموده‌ها) در بیماری کم خونی داسی شکل، نسبت به مالاریا مقاوم هستند؟</p>	
۵	<p>اصطلاحات زیر را تعریف کنید.</p> <p>الف) جمعیت</p> <p>ب) ساختارهای همتا</p>	۱
۶	<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
۷	<p>ژن نموده‌ها و رخ نموده‌های حاصل آمیزش گل میمونی صورتی با گل میمونی سفید را بنویسید.</p>	۱
۸	<p>پدر گروه خونی O و مادر گروه خونی AB دارد. چه ژن نموده‌ها و رخ نموده‌هایی برای فرزندان این زوج پیش بینی می کنید. (راه حل الزامی نیست)</p>	۱
۹	<p>بخش های شماره گذاری شده را روی شکل نام گذاری کنید.</p> 	۱
جمع بارم ۲۰	<p>دبیر مربوطه:</p> <p>نمره کتبی:</p> <p>نمره شفاهی:</p>	