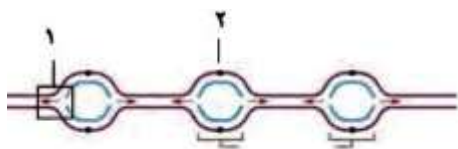


به نام خدا	آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی - ناحیه یک ارومیه	دی ماه ۹۹
نام و نام خانوادگی	آموزشگاه شاد روان مومنی دوره دوم متوسطه	مدت آزمون ۸۰ دقیقه
	آزمون درس زیست شناسی پایه دوازدهم	شعبه کلاس

ردیف	سوالات	بارم
۱	<p>صحيح و غلط بودن جملات زیر را مشخص نمایید :</p> <p>(الف) به نواحی از DNA که رونوشت آنها در RNA ی پیک سیتوپلاسمی حذف شده ، اگزون یا بیانیه گویند</p> <p>(ب) شارش ژن بطور پیوسته و دوسویه بین دو جمعیت موجب تشابه خزانه ژنی دو جمعیت میشود .</p> <p>(ج) در همه سلول ها RNA ی ساخته شده از روی دنا با RNA ی ترجمه شده متفاوت است .</p> <p>(د) پروتئین مهارکننده به توالی خاصی از DNA به نام راه انداز متصل شده و جلوی حرکت RNA بسپاراز را میگیرد .</p> <p>(ه) فنوتیپ (رخ نمود) صفات تک جایگاهی ، گسسته است .</p> <p>(و) اگر قطعات مبادله شده در کراسینگ اور حاوی آلل های متفاوت باشند ، کروماتید های نو ترکیب به وجود می آید .</p>	۱,۵
۲	<p>در جملات زیر از کلمات داخل پرانتز مورد درست را مشخص کنید :</p> <p>(الف) جهش (جانشینی دگر معنا - جانشینی بی معنا) همیشه باعث تغییر در توالی آمینواسید ها می شود.</p> <p>(ب) پیوند های اشتراکی و یونی ساختار (دوم - سوم) پروتئین هایی مانند میوگلوبین را تثبیت میکند .</p> <p>(ج) در مرحله طویل شدن ترجمه آمینواسید جایگاه P از RNA ی ناقل خود جدا میشود و با آمینواسید جایگاه (P - A) پیوند برقرار میکند .</p> <p>(د) گروه خونی ABO یک صفت (سه آلی - دو آلی) و گسسته میباشد .</p> <p>(ه) افزایش پیش ماده میتواند (تا حدی - همواره) باعث افزایش سرعت واکنش در واحد زمان شود .</p>	۲,۵
۳	<p>در جملات زیر جای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید :</p> <p>(الف) فعالیت نوکلئازی DNA پلیمراز را که باعث رفع اشتباه ها در همانند سازی میشود میگویند.</p> <p>(ب) خصوصیات منحصر بفرد هر آمینواسید به بستگی دارد .</p> <p>(ج) پروتئین هایی که به شبکه آندوپلاسمی میروند ، ممکن است به اندامک هایی مثل یا بروند .</p> <p>(د) توالی های نوکلئوتیدی ویژه DNA که RNA بسپاراز آن را شناسایی میکند ، نامیده میشود .</p> <p>(ه) در بیماری آنزیمی که آمینواسید فنیل آلانین را میتواند تجزیه کند وجود ندارد .</p> <p>(و) توالی هایی از DNA که در بین گونه های مختلف دیده میشوند را مینامند .</p>	۳

۱	در جدول زیر هریک از گزاره ها با کدامیک از واژه ها ارتباط منطقی دارد ؟	۴												
	<table border="1" data-bbox="272 321 1346 661"> <thead> <tr> <th data-bbox="272 321 1097 380">گزاره</th> <th data-bbox="1097 321 1346 380">واژه</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="272 380 1097 438">الف-کشف DNA بعنوان عامل موثر در انتقال صفات</td> <td data-bbox="1097 380 1346 438">۱-گریفیت</td> </tr> <tr> <td data-bbox="272 438 1097 497">ب-ارائه مدل مارپیچ دورشته ای DNA</td> <td data-bbox="1097 438 1346 497">۲-ایوری</td> </tr> <tr> <td data-bbox="272 497 1097 556">ج-ماده وراثتی میتواند بین سلول ها منتقل شود .</td> <td data-bbox="1097 497 1346 556">۳-چارگف</td> </tr> <tr> <td data-bbox="272 556 1097 615">د-برابر بودن تعداد باز های A و T در DNA</td> <td data-bbox="1097 556 1346 615">۴-پرتو X</td> </tr> <tr> <td data-bbox="272 615 1097 661"></td> <td data-bbox="1097 615 1346 661">۵-واتسون و کریک</td> </tr> </tbody> </table>	گزاره	واژه	الف-کشف DNA بعنوان عامل موثر در انتقال صفات	۱-گریفیت	ب-ارائه مدل مارپیچ دورشته ای DNA	۲-ایوری	ج-ماده وراثتی میتواند بین سلول ها منتقل شود .	۳-چارگف	د-برابر بودن تعداد باز های A و T در DNA	۴-پرتو X		۵-واتسون و کریک	
گزاره	واژه													
الف-کشف DNA بعنوان عامل موثر در انتقال صفات	۱-گریفیت													
ب-ارائه مدل مارپیچ دورشته ای DNA	۲-ایوری													
ج-ماده وراثتی میتواند بین سلول ها منتقل شود .	۳-چارگف													
د-برابر بودن تعداد باز های A و T در DNA	۴-پرتو X													
	۵-واتسون و کریک													
۲	<p>تعریف کنید :</p> <p>الف) آلل</p> <p>ب) خزانه ژنی</p>	۵												
۳	<p>پاسخ کوتاه بنویسید :</p> <p>الف) بازهای پورینی مولکول DNA را نام ببرید .</p> <p>ب) در یوکاریوت ها پروتئین هایی که به RNA بسپاراز کمک میکنند تا راه انداز را شناسایی کند ، چه نامیده میشود ؟</p> <p>ج) بخشی از مولکول DNA که توالی نوکلئوتیدی آن شبیه رشته RNA تازه ساخته شده است ، چه نامیده میشود ؟</p> <p>د) مرحله ترجمه نیازمند چه عواملی است ؟ ۲ مورد را نام ببرید .</p> <p>ه) از بیماری های وابسته به کروموزوم X یک مثال بزنید .</p> <p>و) از عواملی که باعث تداوم گوناگونی در جمعیت میشود ، یک مورد ذکر کنید .</p> <p>ز) عامل ایجاد دیمر تیمین چیست ؟</p>	۶												
۰,۵	<p>با توجه به شکل به موارد زیر پاسخ دهید :</p> <p>الف) همانندسازی در کدام نوع سلول را نشان میدهد ؟</p> <p>ب) شماره ۱ را نامگذاری کنید .</p>	۷												



۰,۵	<p>۸ در مورد تنظیم بیان ژن در باکتری اشرشیا کولای پاسخ دهید :</p> <p>الف) بطور معمول تنظیم بیان ژن در این باکتری چه هنگامی صورت میگیرد ؟</p> <p>ب) پروتئینی که با اتصال مالتوز به آن به RNA بسپاراز کمک میکند تا بتواند به راه انداز متصل شود ، چه نام دارد ؟</p>	
۱	<p>۹ در مرحله آغاز ترجمه کدام جایگاه های ریبوزوم خالی هستند؟ نام ببرید.</p>	
۱	<p>۱۰ در مورد پروتئین ها پاسخ دهید :</p> <p>الف) ساختار چهارم مربوط به چه پروتئین هایی است ؟</p> <p>ب) محققین چگونه به ساختار سه بعدی پروتئین ها پی میبرند ؟</p> <p>ج) اولین پروتئینی که ساختار سه بعدی آن به این روش شناسایی شد ، کدام مورد بود ؟</p>	
۰,۷۵	<p>۱۱ الف) در گیاه گل میمونی بین آلل R و W چه رابطه ای برقرار است ؟</p> <p>ب) آیا نمودار توزیع فراوانی فنوتیپ های رنگ گل میمونی شبیه زنگوله است ؟</p>	
۰,۷۵	<p>۱۲ اگر مردی سالم با زنی ناقل هموفیلی ازدواج کند ، ژنوتیپ مادر و ژنوتیپ احتمالی فرزندان دختر را بنویسید.</p>	
۰,۵	<p>۱۳ درهریک از موارد زیر چه عاملی باعث خارج شدن جمعیت از تعادل می شود ؟</p> <p>الف) باقی ماندن بخش کوچکی از درختان بلوط پس از آتش سوزی در جمعیت بزرگ اولیه آنها.</p> <p>ب) تغییر جمعیت یک نوع خرگوش که در آن تعداد افرادی که سرما را تحمل میکنند در مقایسه با جمعیت اولیه بیشتر باشد .</p>	

۰,۵	الف) علت وجود ساختار های همتا در گونه های متفاوت چیست ؟ ب) زیست شناسان با بررسی کدام یک از شواهد تغییر گونه پی بردند ساختار های وستجیال رد پای تغییر گونه را نشان میدهد ؟	۱۴
۰,۵	زیست شناسان از مقایسه ژنوم جانداران مختلف چه استفاده هایی میکنند ؟ (۱ مورد)	۱۵
۰,۵	با توجه به شکل پاسخ دهید : الف) اولین عامل برهم زننده تعادل جمعیت ها بعد از توقف شارش بین دو گروه چیست ؟ ب) در چه هنگامی خزانه ژنی دو جمعیت از یکدیگر جدا شده و به دو گونه مجزا تبدیل میشوند ؟	۱۶
		
۰,۵	ایجاد گونه جدید بین جمعیت هایی که در یک زیستگاه زندگی میکنند ، چه نوع گونه زایی است ؟ یک مثال بنویسید.	۱۷
۲۰	موفق و سربلند باشید	