

نام و نام خانوادگی: تعداد صفحه: ۲	بسه تعالی اداره کل آموزش پرورش استان اردبیل مدیریت آموزش و پرورش ناحیه (۲) اردبیل امتحانات نوبت اول دیماه	پارچه رشته تحصیلی: تجربی تاریخ آزمون: ۹۹/۱۰/۱۷
--------------------------------------	--	---

ردیف	سؤالات	بار
۳	الف) درست یا نادرست بودن جملات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. (۱) نوکلئوتیدهای سازنده رشته رمزگذار مکمل نوکلئوتیدهای رنای پیک ساخته شده از رشته الگوی همین ژن است. (۲) تحقیقات دانشمندان بعد از چارگف دلیل برابری نوکلئوتیدهای دنا را مشخص کرد. (۳) هر یک از دگره‌های مربوط به جایگاه ژنی ABO سازنده نوعی کربوهیدرات هستند. (۴) هر ویژگی جانداران صفت نامیده میشود. (۵) در یک جمعیت نمیتوان از اندامهای همتا صحبت کرد. (۶) جدا شدن پروتئین‌های هیستون بعد از همانندسازی دنا انجام میشود.	۳
۳	ب) جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. (۷) رمز مربوط به آمینو اسید میتونین در دناى افراد مبتلا به کم خونی داسی شکل ..... است. (۸) شکستن پیوند هیدروژنی در هنگام رونویسی از دنا بر عهد آنزیم ..... است. (۹) به طور کلی سرعت و ..... پروتئین سازی بسته به نیاز یاخته تنظیم میشود. (۱۰) PH مایعات بدن بین ۶ و ..... است. (۱۱) صفت رنگ ذرت دارای سه جایگاه ژنی است که هر کدام ..... دگره دارند. (۱۲) در تشریح مقایسه ای، ساختارهایی که کار یکسان دارند، اما طرح متفاوت دارند، ساختارهای ..... می نامند.	۳
	ج) در هر مورد گزینه مناسب را انتخاب کنید. (۱۳) پدر با گروه خونی AB و مادر با گروه خونی A مفروض است احتمال تولد کدام فرزند غیر ممکن است؟ الف) AB      ب) AO      ج) O      د) BO (۱۴) در باکتری اشرشیا کلای در تنظیم ..... رونویسی ..... الف) منفی - مانند مثبت، محل شروع رونویسی بلافاصله در مجاور راه انداز قرار دارد . ب) مثبت - برخلاف منفی، پس از اتصال قند به پروتئین، راه انداز ژن شناسایی می شود. ج) منفی - برخلاف مثبت، چندین ژن میتواند دارای یک راه انداز مشترک باشد. د) مثبت - مانند منفی، هر مولکول کربوهیدراتی که وارد یاخته میشود توسط آنزیمها تجزیه میشوند. (۱۵) در یک رنای پیک با توالی نوکلئوتیدی CCAUGUUACCGUAA بعد از آنکه پاد رمزه GGC در جایگاه A قرار گرفت کدام پاد رمزه در جایگاه P و کدام رمزه در جایگاه E قرار میگیرد. از راست به چپ الف) AAU-CCG      ب) AUG-AAU      ج) UAC-UUA      د) AUG-UUA (۱۶) هر ناهنجاری کروموزومی که در آن ..... است. الف) قسمتی از یک کروموزوم جدا میشود از نوع حذف ب) فقط ساختار یک کروموزوم تغییر می کند از نوع واژگونی ج) قطعه ای به یک کروموزوم اضافه میشود از نوع جابجایی د) تعداد برخی ژن ها در یک کروموزوم دو برابر میشود از نوع مضاعف شدن	

۴	<p>(۵) پاسخ کوتاه دهید</p> <p>(۱۷) در آزمایش اول گریفیت کدام نوع از باکتریها به موشها تزریق شد؟</p> <p>(۱۸) رانش دگره ای علاوه بر اندازه جمعیت به کدام عامل دیگر بستگی دارد؟</p> <p>(۱۹) جهشی که منجر به تبدیل رمزه آمینو اسید به رمزه پایان شود چه نام دارد؟</p> <p>(۲۰) آخرین فرآیند در گونه زایی دگرمیهنی را نام ببرید ؟</p> <p>(۲۱) پروتئین هایی که به خارج از سلول فرستاده می شود توسط کدام ریبوزوم های سیتوپلاسم ساخته می شوند؟</p> <p>(۲۲) در گیاه گل میمونی رابطه بین دو دگره R و W چه نوع رابطه ای است؟</p> <p>(۲۳) در بیماری فنیل کتونوری کدام قسمت بدن آسیب میبیند؟</p> <p>(۲۴) تغییر PH محیط چگونه میتواند باعث تغییر شکل آنزیم شود؟</p>	
۱	<p>(۲۵) همتا یا یا آنالوگ یا وستیجیال بودن اندامها یا ساختارهای زیر را مشخص کنید .</p> <p>الف) باله دلفین بادست انسان      ب) بال زنبور با بال خفاش</p>	
۲	<p>(۲۶) الف) کدام ساختار پروتئین ها بیش از یک زنجیره پلی پپتیدی دارد؟</p> <p>ب) چه پیوندهایی باعث تثبیت ساختار سوم پروتئینها میشود؟ ۳ مورد .</p>	
۱	<p>۲۷-زاده حاصل از آمیزش گیاه گل مغربی <math>4n</math> با <math>2n</math> چند کروموزومی خواهد بود و آیا این آمیزش موفقیت آمیز است یا نه؟ چرا؟</p>	
۰/۵	<p>(۲۸) اگر فردی با ژنوتیپ <math>\frac{A R D}{a r d}</math> بتواند در میوز کراسینگ اور انجام دهد از گامت های نو ترکیب که می تواند تولید کند دو مورد بنویسد.</p>	
۱/۵	<p>(۲۹) در آزمایشی شیه به آزمایش مزلسون و استال اگر باکتری ها مورد استفاده دارای دنا با دو رشته حاوی <math>N^{15}</math> باشند در محیط <math>N^{14}</math> قرار بگیرند و همانند سازی به روش حفاظتی باشد مطلوب است</p> <p>الف) پس از دو دور همانند سازی و سانتریفوژ چند نوار در لوله حاصل می شود؟</p> <p>ب) هر کدام از نوارها در کدام قسمت لوله قرار می گیرند؟ چرا؟</p>	
۱	<p>(۳۰) از ازدواج مردی سالم با زنی که مبتلا به بیماری کوررنگی ( بیماری وابسته به X مغلوب) و هموفیلی است امکان تولد پسر بیمار وجود دارد یا نه؟ با رسم مربع پانت توضیح دهید.</p>	
<p>(۳۱) آیا عوامل بر هم زننده تعادل در جمعیت همواره باعث خروج جمعیت از تعادل می شود؟ با یک مثال توضیح دهید</p>		
نمره به حروف:	نمره به عدد:	« موفق باشید »

طراح : مرتضوی