Kanoon.ir

درخت تو گر بار دانش بگیرد

به زیر آوری چرخ نیلوفری را

شما با دانلود این نمونه سوال، کد تخفیف خرید کتاب از سایت کانون بوک دریافت می کنید

برای دریافت کد جایزه خود، عدد 33 را به سر شماره 90008451 ارسال کنید.

kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

نام: نام خانوادگی: نام پدر: پایه: دوازدهم	بسمه تعالی ادراه آموزش وپرورش استان کرمان اداره آموزش و پروش شهرستان قلعه گنج متوسطه دوم ۱۴۰۳ نام مدرسه :حکمتیه	نام درس: زیست۳ تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۰۲ زمان امتحان: ۹۰ دقیقه نام دبیر : خانم رئیسی

ردیف	سوالات	نمره
۱	درستی یا نادرستی جملات زیر را بدون ذکر د لیل مشخص کنید. الف)ویلکین ز و فرانکلی ن با برر سی تصاوی ر تهی ه شده از مولکول دنا با پرتو ایکس ، متوجه شدند مولکول دنا بیش ا زدو رشته است. ب)در باکت ری ها همانند یوکاریوت ها، همانندسازی به شکل یک جهت ی نیز انجام میشود. ج)تشکیل پیوندهای فسفو دی استر بی ن نوکلئوتیدها ی اپراتور برخلاف افزایند ه ، قطعا در هسته صورت نمی گیرد. د)در همه ی یاخت ه ها ی جنسی مرد هموفی ل دگر ه همو فیلی وجود دارد. ه)در جاندار مورد استفاده در آزمایش ایور ی و همکارانش، رنای پیک بالغ، حاصل پیون دی اشتراکی بین رونوشت بیان ه هاست. و)تعریف ارنست مایر بر ای گونه در مورد باکت ری ها کاربرد دارد. باعث بقا ی جمعیت م یشود HBs .ز)در مناطق مالاریاخیز آلل در ششمین رمز ژن سازنده زنجیر ه بتا هموگلوبین ، باعث ایجاد بیمار ی کم خون ی دا س ی A به جا ی Tح)جانشینی شکل می شود	
۲	جای خالی در هر عبارت را با کلمه مناسب ی کامل کنی د. در یکی از فام تن هایش باشد، ممکن نیست به رنگ ..... دیده شود R . الف)اگر گل میمونی، دارا ی دگره ب)گونه مشترک ی که جانداران دار ای ساختارهای همتا،در گذشته ازآن مشتق شده اند.....نام دارد. ج)برای تشکیل یک نوکلئوتید، باز آلی نیتروژن دار و گروه یا گروه های فسفات با ..... به دو سمت قند متصل میشون د. د)در ارتباط با گروه خونی ، وجود یا عدم وجود.....به نوع ی ژن بست گی دارد که بر روی بزرگت رین کروموزو م انسانی قرار دارد. با تاثیر بر ..... در مولکول پروتئین، میتوان د باعث کاهش اتصال آنزیم به پی ش ماد ه شود PH .ه)تغییر و)در آزمایش مزلسون و استال، جهت سنجش چگال ی دنا از محلول ..... استفاده می شود. ز)در بیماری فنیل کتونوری، تجمع فنیل آلانین در بدن به ایجاد ترکیبات خطرناك منجر شده و ..... آسیب میبین د. ح)اگر درگون ه زایی ، جدایی جغرافیایی رخ دهد، به آن گونه زای ی ..... میگو ین د.	
۳	برای کامل کردن هر یک از عبارت های زیر ، از بین کلمات داخل پرانتز ، کلمه ی مناسب را انتخاب کنید. الف)مولکول های دنایی که بازهای آدنین بیشتری دارند ، دارای پایداری (کمتری -بیشتری) هستن د. رناتن خارج می شود (E - P) .ب)در مرحله ی پایان ترجمه ، آخرین رنای ناقل بدون آمینوا سی د ، از جایگاه	

www.kanoon.ir

	ج)آنزیم های رنابسپاراز جاندارانی که فرصپت بیشپتری برای پروتئین سازی دارند ، دارای تنوع (بیشتری - کمتری) هستن د. د)اتصال بعضی رناهای کوچک مکمل به رنای پیک مثالی از تنظیم بیان ژن (پس از- پیش از)رونویسی است.	
۴	در ارتباط با ساختار پروتئین ها به سوالات پاسخ دهی د. الف)کدام نوع پیون د باعث تث بیت ساختار سوم پروتئین ها میشود؟ ب)مهم تری ن ساختار پروتئ ین ها کدام است؟ ج)یک پروتئی ن با ساختار چهارم بنویسی د.	
۵	در ارتباط با شکل مقابل به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف)نام ساختار شماره1 را بنو یسی د. ب)فراین د رونویسی در چه جهتی در حال انجام شدن است؟ ج)نام بخشی که با شماره4 مشخص شده را بنویسید؟ د)در چه فرایندی از ساختار شماره3 به عنوان الگو استفاده میشود ؟	
۶	الف)اگ ر در آزمایش ها ی مزلسون و استال ، در پایان 40 دقیق ه ، یک نوار در میانه ی لوله ی آزمای ش مشاهده شو د کدام طر ح همانندسازی دنا تایی د می شود ؟ چرا ؟ ب)برقرا ری چه پیون د ی بین نوکلئو تیدهای دنا باعث می شود دو رشته ی دنا در موقع ن یاز در بعضی نقاط از هم جدا شوند بدون این ک ه پایداری آن ها به هم بخورد ؟ ج)د ر آخرین آزمایش ا یور ی ، با اضافه کردن آنزی م تخر یب کننده ی کدام گروه از مواد آل ی ، انتقال صفت صورت نگرفت؟	
۷	با توجه به شکل به سوالات زیر پاسخ دهی د. الف)در شکل روبرو چند پیون د فسفود ی استر قابل تشخ یص است؟ ب)مدل مولکولی نهای ی این مولکول چه نام دارد ؟	
۸	با توجه به رشته مقابلDNA به سوالات زی ر پاسخ دهید . AGTCCCGCTGCAGTACGCGATGACGAAGGTGACTTACGACCG الف)سومی ن کدون ورود ی به جایگاهA ریبوزو م کدام است ب)چهارمین آنتی کدو ن ورودی به جایگاهP کدام است؟ ج)پلی پاتیدساخت ه شده حا وی چند آمینوا سی د است؟ د)آخرین آنتی کدون ی که در جایگاهE قرار می گیرد کدام است؟	
۹	با توجه به شکل به سوالات زیر پاسخ دهی د. الف)در این شکل محل اتصال آمینوا سی د به رنای ناق لtRNA مربوط به کدام شماره ا ین مولکول است ؟ ب)این مولکول در سلو ل های یوکاریوت ی توسط کدام آنز یم ساخته میشود؟ ج)چرا تعداد انواع پادرمزه ها کمتر از رمز ه ها است؟	
۱۰	در ارتباط با شکل مقابل به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف)این شکل چه نوع واکنش سوخت و سازی را نشان میدهد؟ ب)ماد ه ای که ابتدا به آنز یم متصل میشو د چه نام دارد؟ ج)نام بخش های مشخص شده زی ر را بن ویسی د	
۱۱	شکل های زی ر همانندسازی دنای اصل ی یاخته ی جانداران را نشان م ی دهد طبق مطالبی که خواندید ب ه سوالات زیر پاسخ دهی د. الف)در کدام شکل ، تعدا د جایگاه های آغاز همانندسازی می تواند بست ه به مراحل رشد و نمو تنظی م	

www.kanoon.ir

	شود ؟ ب)د ر کدا م شکل ، می توان همزمان ترجمه و رونویسی را مشاهده کرد ؟ ج)در شکل2 چن د هلیکاز و چند دنابساراز فعالیت می کنند ؟ د) کدام شکل ، د ر راکیزه د یده م ی شود ؟	
۱۲	با توجه به شکل به سوالات زیر پاسخ دهی د. الف)این تنظی م رونویسی از نوع مثبت است ی ا من فی؟ ب)محل اتصال تر کیب شماره1 رو ی دنا چه نام دارد ؟ ج)نام ترکیب شماره2 را بنو یسی د. د)چه عاملی باعث روشن شدن ژن شده است ؟	
۱۳	زنی سالم پس از ازدواج، صاحب دختری هموفیل شده است، به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف)ژنوتی پ این زن را بنویس ی د. ب)ژنو تیپ همسر این زن را بنویسی د. ج)اگر این دختر با مر دی سالم از دواج کند، پسر آنها سالم خواهد بود یا بیمار ؟ د)اگر این دختر با مردی سالم ازواج کند، دختر آنها چگونه خواهد بود ؟	
۱۴	عبارت های ستون دوم را به عبارات ستون او ل ربط دهید .یکی از عبارات ستون دوم اضافه است.	
۱۵	ژن نمود (ژنو تیپ) های زی ر در رابطه با رنگ نوع ی ذرت است . با توجه به آن ها به سوالات زیر پاسخ دهی د. Aabbcc -1 AAbbCC -2 AaBbCc -3 AaBBCc -4 AABbCC -5 الف (رخ نمود کدام ی ک از ژن نمودها ، نسبت به سایرین از فراوان ی بیشت ری برخوردار است ؟ ب) دو ژن نمودی که باعث ایجاد رخ نمود مشابه می شوند ، را انتخاب کنی د.	
۱۶	به پرسش ها ی زی ر پاسخ کوتاه د هی د. الف)پیش از کشف قوانی ن وراثت، چه تصور ی در مورد رابطه بین صفات وال دین و فرزندان وجود داشت ؟ ب)شایع ترین نوع هموفیل ی مربوط به فقدان چه ما ده ای در بدن است؟	
۱۷	در مورد ناهنجار ی های ساختاری کروموزو م ها به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف)در کدام نوع جهش، قطعه ای از یک کروموزوم کنده شده و به جای دیگری از همان کروموزوم متصل میشود؟ ب)در کدام نوع جهش، قطعه ای از یک کروموزوم کنده شده و به همان مکان از همان کروموزوم متصل میشود؟ ج)کدام نوع جهش، نمیتواند در همه زاده های حاصل از بکرزایی ملکه زنبور عسل به وقوع بایوندد؟ د)در کدام نوع جهش ممکن است تعداد ژن های یک کروموزوم و اندازه آن کروموزوم بدون تغییر باقی بمانند؟	
۱۸	در مورد عوامل تغییر دهنده تعادل در جمعیت ها به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف)کدام عامل سبب تشابه خزانه ژنی دو جمعیت میشود؟ ب)کدام عامل فقط سبب تغییر در فراوانی نسبی ژنوتیپ ها میشود؟ ج)کدام عامل سبب کاهش شدید افراد تشکیل دهنده یک جمعیت میشود؟ د)کدام عامل سبب باقی ماندن افراد ساز ش پذیر در جمعیت میشود	
۱۹	رشته زی ر قسمت ی از مولکول DNAرا نشان م ی دهد با توجه به تغییرات ی که در اثر جهش در آن ایجاد می شود به سوالات زیر پاسخ دهید. الف)با توجه به رشته مقابل چه نوع جهشی رخ داده است؟ ب)تغییرات مربوط به رشته پلی پاتی د ی از چه نوع ی م ی باشد؟ .ج)تاثی ر این جهش بر مولکولmRNA مورد نظر را بن ویسی د	
۲۰	.د دهی پاسخ گونه ر تغیی شواهد مورد در الف)از کدام شواهد تغیی ر گونه می توان برای رده بن د ی گونه ها استفاده کرد؟(دو مورد)	

www.kanoon.ir

	د)کدام شواهد تغی یر گونه ، مقایسه گونه ها را در سطح ژنگان انجام م ی دهد ؟	

www-kanoon-ir

ردیف	« پاسخ نامه »	نمره
۱	الف)صحیح ب)غلط ج)صحیح د)غلط ه)غلط و)غلط ز)صحیح ح)غلط (هر مورد ۰.۲۵)	۲
۲	الف)سفید ب)نیای مشترک ج)پیوند کووالانسی د)پروتئین D ه)پیوند های شیمیایی و)سزیم کلرید ز)مغز ح)دگر میهنی (هر مورد ۰.۲۵)	۲
۳	الف)کمتری ب)P ج)بیشتری د)پس از (هر مورد ۰.۲۵)	۱
۴	الف)نوعی پیوند اشتراکی حاصل از نیروهای آب گریز ب)ساختار اول ج)هموگلوبین (هر مورد ۰.۲۵)	۰.۷۵
۵	الف)آنزیم RNAپلیمراز ب)چپ به راست ج)پلی پپتید د)ترجمه (هر مورد ۰.۲۵)	۱
۶	الف)غیرحفاظتی(۰.۲۵)چون هرکدام از دناهای حاصل قطعاتی از رشته های قبلی و رشته های جدید را در خود دارند پس دنای با چگالی متوسط خواهند داشت(۰.۲۵) ب)پیوند هیدروژنی(۰.۲۵) ج)آنزیم تخریب کننده دنا(۰.۲۵)	۱
۷	الف)۶ ب)نردبان مارپیچ (هر مورد ۰.۲۵)	۰.۵
۸	الف)UGC ب)ACG ج)۶ د)AAG (هر مورد ۰.۲۵)	۱
۹	الف)۱ ب)رنابسپاراز۳ ج)چون ۳ کدون قابل ترجمه نیستند (هر مورد ۰.۲۵)	۰.۷۵
۱۰	الف)واکنش تجزیه شدن ب)پیش ماده ج)۱-جایگاه فعال ، ۲-محصول (هر مورد ۰.۲۵)	۱
۱۱	الف)شکل ۱(۰.۲۵) ب)شکل ۲(۰.۲۵) ج)۲هلیکاز(۰.۲۵)و۴دنابسپاراز(۰.۲۵) د)شکل ۲(۰.۲۵)	۱.۲۵
۱۲	الف)منفی ب)اپراتور ج)لاکتوز د)اتصال لاکتوز به مهار کننده و تغییر شکل آن (هر مورد ۰.۲۵)	۱
۱۳	الف)X^HX^h ب)X^hY ج)بیمار د)سالم(ناقل) (هر مورد ۰.۲۵)	۱
۱۴	۱)ج ۲)ب ۳)الف ۴)- ۵)د (هر مورد ۰.۲۵)	۱
۱۵	الف)شمار۳(AaBbCc) ب)شمار۲(AAbbCC)و شماره۴(AaBBCc) (هر مورد ۰.۲۵)	۰.۵
۱۶	الف)آمیختگی صفات ب)عامل انعقادی۸ (هر مورد ۰.۲۵)	۰.۵
۱۷	الف)جابه جایی ب)واژگونی ج)مضاعف شدگی د)واژگونی (هر مورد ۰.۲۵)	۱
۱۸	الف)شارش ژن ب)آمیزش های غیرتصادفی ج)رانش آللی د)انتخاب طبیعی (هر مورد ۰.۲۵)	۱
۱۹	الف)جانشینی (۰.۲۵) ب)بی معنا (۰.۲۵) ج)باعث تغییر در کدون می شود(۰.۲۵)اما تعداد کدون را تغییر نمی دهد(۰.۲۵)	۱
۲۰	الف)اندام های وستیجیال-توالی های حفظ شده ب)مطالعات مولکولی (هر مورد ۰.۲۵)	۱
پیروز و سربلند باشید.		

Scanned with CamScanner