Kanoon.ir

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.



تمرین بیشتر نمونه سوالات امتحانی با کتاب های پرتکرار

همین حالا جایزه خود را دریافت کنید.

kanoonBook.ir

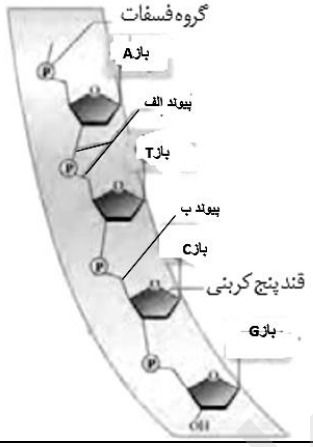
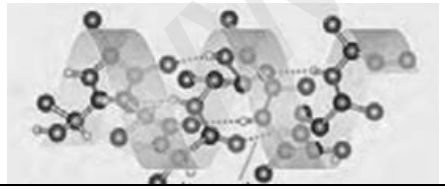
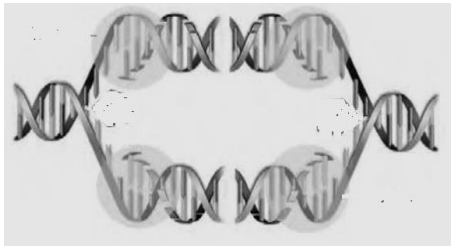
www.kanoon.ir

نام و نام خانوادگی : پایه ورشته: دوازدهم تجربی شماره کلاس : نام طراح سوال : بابایی	به نام خدا آموزش و پرورش خراسان رضوی ناحیه ٤ مشهد دبیرستان پروین اعتصامی آزمون نوبت اول آزمون درس: زیست شناسی ۳	تعداد سوالات: ۱۵ تعداد صفحه : ٤ تاریخ آزمون: ۴۰۳/۱۰/ زمان پاسخگویی: ۹۰ دقیقه
نام دبیر:	نمره:	شماره صندلی:

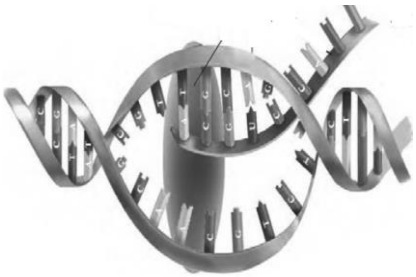
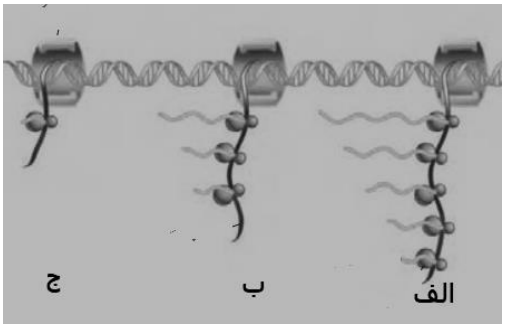
باذکر صلوات و در کمال آرامش به سوالات پاسخ دهید

ردیف		بارم
۱	کدام یک از عبارات زیر درست و کدام نادرست است. الف) در صورت اضافه شدن آنزیم دارای قدرت تجزیه پیوند پپتیدی به عصاره ی یاخته های خارج شده توسط ایوری و همکارانش ، انتقال صفت صورت نمی گیرد ب) هر آمینو اسید شرکت کننده در تولید رشته پلی پپتیدی خود، قطعا از طریق گروه آمینی خود در تشکیل پیوند پپتیدی شرکت می کند ج) بسیاری از آنزیم های موجود در بدن انسان دارای واحدهای آمینو اسیدی می باشند د) در یک یاخته یوکاریوتی پس از پایان رونویسی، در برخی ژنها ، توالی های معینی از ژن جدا و حذف می گردد ه) دو ژن که راه اندازهای آنها مجاور یکدیگر می باشند در خلاف جهت یکدیگر رونویسی می شوند و) در مورد نوعی بیماری مستقل از جنس و نهفته ، اگر دختری بیمار، مادری بیمارداشته باشد قطعا پدری ناقل باید داشته باشد ز) ذرت با ژن نمود Aabbcc نسبت به aaBBCc به آستانه طیف رخ نمود نزدیکتر است ح) وجود دگره های جدید در یک جمعیت همواره به کمک فرایند جهش می باشد. ط) در ایجاد دوپار تیمین بر اثر نور خورشید، دو پیوند فسفو دی استری تشکیل می گردد. ی) ساختارهای آنالوگ همانند ساختارهای همتا در رده بندی جانداران مورد استفاده قرار می گیرند.	۲,۵
۲	با انتخاب یکی از کلمات داخل پرانتز ، جمله را به درستی تکمیل نمایید. الف) دنای سیتوپلاسمی در یاخته عامل مولد سینه پهلو می تواند شامل(دنای موجود در میتوکندری/ دنای دیسک) باشد. ب) برای شکستن پیوند بین بازهای C و G نسبت به A و T انرژی (کمتر / بیشتر) نیاز می باشد. ج) ژن آنزیم رنابسپاراز ۲ در یاخته جاندار دارای کروموزوم خطی توسط آنزیم رنابسپاراز (۱/ ۲) رونویسی می شود. د) در یوکاریوتها عوامل رونویسی متصل به (راه انداز / افزاینده) با ایجاد خمیدگی در دنا می توانند در کنار رنابسپاراز قرار گیرند. ه) ژن نمود (زنی با گروه خونی A / ذرت قرمز) را می توان به طور قطع بیان نمود. و) صفتی تک جایگاهی و مستقل از جنس که دارای ۴ دگره می باشد در هر هسته پیکری و تک یاخته انسان حداکثر (۲ نوع/ ۴ نوع) دگره دارد. ز) ژنگان هسته ای در یاخته لنفوسیتی یک مرد(۲۳/ ۲۴) می باشد. ح) هر اندازه تعداد افراد یک جمعیت (کمتر / بیشتر) باشد رانش دگره ای اثر بیشتری دارد. ط) در گونه زایی دگر میهنی عامل تغییر گونه ها (شارش ژنی/ رانش ژنی) می باشد. ی) پسری دارای گروه خونی AB منفی می تواند پدری با ژن نمود(Ao DD/ BBDd) داشته باشد.	۲,۵

www.kanoon.ir

۳	در جاهای خالی کلمه مناسب بنویسید الف) در صورتیکه دنا در E.coli دارای یک رشته N^{15} و یک رشته دارای N^{14} باشد و در محیط حاوی نوکلئوتید N^{14} همانند سازی از نوع حفاظتی انجام دهد در لوله آزمایش تعداد ..... نوار تشکیل می شود. ب)تغییر PH با تاثیر بر .....مولکول پروتئین می تواند باعث تغییر شکل آنزیم گردد. ج) در باکتری E.coli در حضور مالتوز ، پروتئین ..... پس از اتصال به جایگاه خود ، در فرایند رونویسی به رنابسپاراز کمک می کند د) اگر گل میمونی دارای دگره W باشد امکان ندارد به رنگ ..... دیده شود. ه) قبل از اطلاعات بدست آمده توسط .....، تصور بر این بود که صفات فرزندان آمیخته ای از صفات والدین در حد واسطی از آنهاست. و) بیماری کم خونی ناشی از داسی شکل شدن هموگلوبین، جهش از نوع ..... می باشد. ز) انگل مالاریا در گلبول قرمز افرادی با ژن نمود ..... از نظر بیماری کم خونی داسی شکل می میرند.	۱,۷۵
۴	با توجه به شکل مقابل:  الف) آنزیم دنابسپاراز طی فرایند ویرایش، قادر به شکستن کدام پیوند(الف یا ب) میباشد ب) در صورت ایجاد رشته ای دیگر در مقابل این رشته پلی نوکلئوتیدی، چرا قطر مولکول یکسان خواهد بود؟ ج) باز آلی گوانین از طریق کدام حلقه خود به قند ، در این رشته متصل می گردد.	۰,۲۵ ۰,۵ ۰,۲۵
۵	الف) دو نوع مولکول که قادر به اتصال جایگاه فعال آنزیم باشند را نام ببرید. ب) پروتئینی که در غشای یاخته نقش آنزیم دارد را نام ببرید. ج) با چه روشی می توان جایگاه اتم های گوگرد را در یک پروتئین مشخص نمود.	۰,۵ ۰,۲۵ ۰,۲۵
۶	با توجه به ساختار روبرو:  الف) پروتئینی را نام ببرید که این ساختار در آن وجود داشته باشد . ب) چه پیوندهایی در این ساختار وجود دارد.	۰,۲۵ ۰,۵
۷	با توجه به شکل مقابل:  الف) آنزیمی که مارپیچ دنا را باز می کند کدام پیوندها را می شکند. ب) دلیل اینکه این ساختار در کروموزوم شماره ۱ نسبت به کروموزوم شماره ۹ بیشتر می باشد چیست ج) دلیل دقت زیاد در فرایند انجام گرفته چیست؟	۰,۲۵ ۰,۲۵ ۰,۵

www-kanoon-ir

۸	با توجه به ساختار روبرو: الف) جهت حرکت رنابسپاراز را مشخص نمایید. ب) اگر توالی رونویسی شده ACCGUGCC باشد رشته رمزگذاری شده در دنا دارای چه توالی می باشد.  ج) اگر محصول این فرایند دارای ساختار سه بعدی باشد در جانور مورد مطالعه گریفیت، کدام آنزیم این فرایند را انجام می دهد. د) دلیل اینکه این ساختار در یک یاخته تازه تقسیم شده مکررا تکرار می شود چیست؟	۰,۲۵ ۰,۵ ۰,۲۵ ۰,۵
۹	با توجه به فرایند روبرو الف) در بخش الف کدام ریبوزوم فعالیت خود را زودتر از سایرین آغاز کرده است.  ب) چند نوع رنا در این شکل دیده می شود. ج) دو مورد از مکانیسم های لازم برای افزایش پروتئین سازی را با توجه به تصویر بیان کنید.	۰,۲۵ ۰,۲۵ ۰,۵
۱۰	با توجه به توالی روبرو UCG AUG GGC UAC AUG AAU UUU GCU UAG الف) چهارمین پادرمزه وارد شده به جایگاه P را بنویسید. ب) با قرار گرفتن tRNA دارای پادرمزه AUG ، چه اتفاقی باعث می شود تا رناتن روی این رشته به اندازه یک کدون حرکت می کند. ج) در صورت قرار گرفتن رمزه UAG در جایگاه A، مولکول وارد شده به این جایگاه چه فرایندهایی را باعث می شود. د) اگر این توالی مربوط به mRNA ژن انسولین باشد رناتن آن روی شبکه آندوپلاسمی قرار گرفته یا به صورت آزاد در سیتوپلاسم می باشد.	۰,۲۵ ۰,۵ ۰,۵ ۰,۲۵
۱۱	الف) چگونه می توان از وقوع جهش مضاعف شدن در یک جاندار آگاه شد. ب) در چه صورت جهش بر ساختار آنزیم ، باعث تغییر در عملکرد آنزیم به مقدار کم یا حتی صفر می شود. ج) در کدام نوع جهش ساختاری ، طول کروموزوم تغییری نمی کند.	۰,۲۵ ۰,۵ ۰,۲۵

www-kanoon-ir

۱۲	الف) با توجه به ژن نمود مقابل انواع گامتهای نوترکیب را بعد از چلیپایی شدن بنویسید. **B h** **b H** ب) فرایند چلیپایی شدن در کدام مرحله از میوز رخ می دهد	۰,۵ ۰,۵
۱۳	الف) در چه صورت دو جمعیت از نظر خزانه ژنی شبیه به هم می شوند؟ ب) دلیل مقاوم شدن باکتری به پادزیست ها کدام عامل موثر بر تعادل جمعیت می باشد ؟	۰,۵ ۰,۲۵
۱۴	در مورد شایع ترین نوع بیماری هموفیلی به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) ژن این بیماری روی کدام کروموزوم قرار دارد؟ ب) دلیل ایجاد این بیماری چه می باشد؟ ج) در مورد زنی مبتلا به این بیماری درست است که بگوییم پدر و تمام فرزندان پسر این زن بیمار بوده اند؟ دلیل بیاورید	۰,۲۵ ۰,۵ ۰,۵
۱۵	از ازدواج زن و مردی سالم ، دختری مبتلا به فنیل کتونوریا بدنیا آمده است : الف) دلیل آنکه این دختر در بدو تولد نمی تواند از شیر مادر تغذیه کند چیست؟ ب) سایر فرزندان این خانواده دارای چه نوع رخ نمودهایی می باشند (رسم مربع پانت) ضروری است	۰,۵ ۱
	موفق و پیروز باشید عزیزان	۲۰

www-karnoon-ir

نام و نام خانوادگی : پایه ورشته: دوازدهم تجربی شماره کلاس : نام طراح سوال : بابایی	به نام خدا آموزش و پرورش خراسان رضوی ناحیه ٤ مشهد دبیرستان پروین اعتصامی آزمون نوبت اول پاسخنامه آزمون درس: زیست شناسی ۳	تعداد سوالات: ۱۵ تعداد صفحه : ٤ تاریخ آزمون: ٤۰۳/۱۰/ زمان پاسخگویی: ۹۰ دقیقه
نام دبیر:	نمره:	شماره صندلی:

باذکر صلوات و در کمال آرامش به سوالات پاسخ دهید

ردیف		بارم
۱	الف) نادرست ب) نادرست ج) درست د) نادرست ه) درست و) درست ز)درست ح) نادرست ط) نادرست ی) نادرست	۲,۵
۲	الف) دنای دیسک ب) بیشتر ج) ۲ د) افزاینده ه) ذرت قرمز و) ۲ نوع ز) ۲۴ ح) کمتر ط) شارش ژنی ی) BBDd	۲,۵
۳	الف) دو ب) پیوندهای شیمیایی ج) فعال کننده د) قرمز ه) مندل و) جانشینی (دگر معنا) ز) Hb^A Hb^S	۱,۷۵
۴	الف) پیوند الف ب) چون یک باز تک حلقه ای پیریمیدین در برابر یک باز دو حلقه ای پورین قرار می گیرد ج) حلقه ۵ ضلعی	۰,۲۵ ۰,۵ ۰,۲۵
۵	الف) کو آنزیم - پیش ماده ب) پمپ سدیم پتاسیم ج) پرتو ایکس	۰,۵ ۰,۲۵ ۰,۲۵
۶	الف) هموگلوبین ب) پیوند پپتیدی و پیوند هیدروژنی	۰,۲۵ ۰,۵
۷	الف) هیدروژنی ب) چون بلند تر است ج) مکمل بودن بازهای آلی	۰,۲۵ ۰,۲۵ ۰,۵
۸	الف) از راست به چپ ب) ACCGTGCC ج)رنابسپاراز ۳ د) بعضی از ژنها مثل ژن رنای رناتنی در یاخته تازه تقسیم بسیار فعال اند زیرا باید تعداد زیادی از این نوع رنا ساخته شود .	۰,۲۵ ۰,۵ ۰,۲۵ ۰,۵

www-kanoon.ir

۹	الف) رناتن نزدیک به دنا ب) یک نوع ج) همزمانی ترجمه و رونویسی و ترجمه همزمان توسط چند رناتن	۰,۲۵ ۰,۲۵ ۰,۵
۱۰	الف) UAC ب) آمینو اسید متصل به رنای ناقل در جایگاه p جدا شده و با آمینو اسید متصل به رنای ناقل در جایگاه A پیوند پتیدی بر قرار می کند با خالی شدن رنای ناقل در جایگاه P رناتن روی رشته به اندازه یمک کدون جابجا می شود ج) باعث جدا شدن پلی پپتید از آخرین رنای ناقل و جداش دن زیر واحدهای رناتن از هم و آزاد شدن رنای پیک د) رناتن روی شبکه اندوپلاسمی	۰,۲۵ ۰,۵ ۰,۵ ۰,۲۵
۱۱	الف) با مشاهده کاریوتایپ ب) اگر تغییر در جایگاهی دور از جایگاه فعال آنزیم باشد ج) واژگونی	۰,۲۵ ۰,۵ ۰,۲۵
۱۲	الف) BH و bh ب) پروفاز میوز ۱	۰,۵ ۰,۵
۱۳	الف) در صورت شارش ژنی دو جهته ب) انتخاب طبیعی	۰,۵ ۰,۲۵
۱۴	الف) کروموزوم X ب) فقدان عامل انعقادی هشت ج) بله چون یک دگره بیماری را باید از پدر دریافت کند و چون پدر یک کروموزوم X دارد این زن دگره را از پدر دریافت کرده و از طرفی پسر فقط یک کروموزوم X دارد که از مادر خود دریافت می کند و مادر هر دو کروموروم X دارای دگره بیماری می باشد	۰,۲۵ ۰,۵ ۰,۵
۱۵	الف) در این فرد فنیل کتونوریا تجزیه نیم شود و تجمع آن باعث آسیب به یاخته ها بدن می شود پس نباید این ماده وارد بدن شود ب) پدر Aa و مادر Aa در بین فرزندان ، احتمال تولد فرد بیمار و سالم وجود دارد	۰,۵ ۱

	A	a
A	AA	Aa
a	Aa	aa

www-kanoon.ir