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

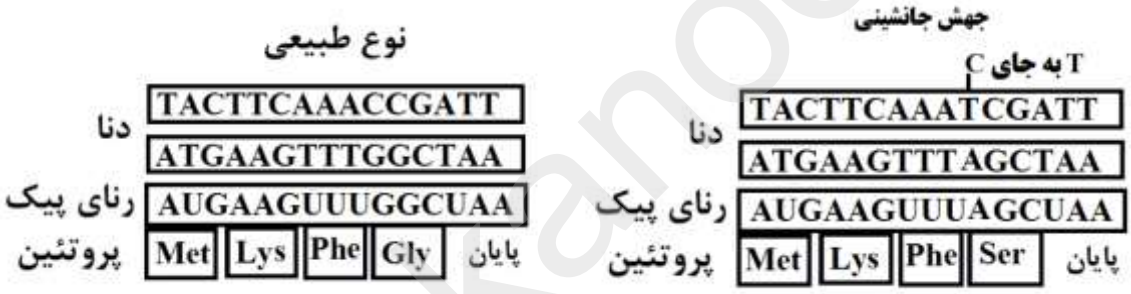
www.kanoon.ir

بسمه تعالی	اداره آموزش و پرورش شهرستان بم		امتحان نوبت اول زیست شناسی ۳
پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه نظری	رشته ی علوم تجربی		تاریخ آزمون: ۲ / ۱۰ / ۱۴۰۳
نام و نام خانوادگی:	تعداد صفحه: ۴	مدت آزمون: ۶۰ دقیقه	ساعت شروع:۱۲ صبح

ردیف	سوالات	نمره
۱	درستی یا نادرستی هریک از عبارت های زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. الف) مکمل بودن بازهای آلی نتایج آزمایش های چارگاف را تأیید می کند. ب) در هر دوراهی همانندسازی، یک هلیکاز و یک دنابسپاراز (DNA پلی مراز) دیده می شود. ج) نوعی نوکلئیک اسید میتواند در برخی از فرایندهای سوخت و سازی،یاخته ای انرژی فعال سازی واکنش را کاهش دهد. د) در رونویسی، نوکلئوتید تیمین دار را به عنوان مکمل در برابر نوکلئوتید آدنین دار دنا قرار می گیرد. ه) فقط یکی از دو رشته هر ژن رونویسی می شود. و) گروه خونی Rh بر اساس بودن یا نبودن هیدرات کربنی است که در غشای گویچه های قرمز جای دارد. ز) در گل میمونی، با دیدن رنگ گل می توان ژن نمود (ژنوتیپ) آن را تشخیص داد. ح) جهش های اضافه و حذف، الزاما به تغییر چارچوب خواندن می انجامند.	۲
۲	در هریک از عبارت های زیر، جای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. الف) به مجموع محتوای ماده وراثتی هسته ای و سیتوپلاسمی، ..... گفته میشود. ب) افراد مبتلا به بیماری کم خونی ناشی از گویچه های قرمز داسی شکل، ژن نمود ..... دارند. ج) برای صفت گروه خونی ABO ، ..... دگره وجود دارد. د) در باکتری اشرشیاکلای تنظیم رونویسی در مورد ژن های مؤثر در تجزیه مالتوز به صورت ..... انجام میشود. ه) مواد اولیه مصرفی در ترجمه، ..... هستند. و) رمزه (کدون) آغاز هرگز وارد جایگاه ..... نمی شود. ز) ویژگی های منحصر به فرد هر آمینواسید به ..... آن بستگی دارد. ح) نوکلئوتیدها با نوعی پیوند اشتراکی به نام ..... به هم متصل می شوند و رشته پلی نوکلئوتیدی را می سازند.	۲
۳	برای کامل کردن هریک از عبارت های زیر، از بین کلمات داخل پرانتز، کلمه مناسب را انتخاب کنید. الف) بازهای آلی نیتروژن دار که ساختار دو حلقه ای دارند را (پورین - پیریمیدین) می نامند. ب) دئوکسی ریبوز یک اکسیژن (کمتر - بیشتر) از ریبوز دارد. ج) آنزیم‌های رنابسپاراز جاندارانی که فرصت بیشتری برای پروتئین‌سازی دارند دارای تنوع (بیشتری - کمتری) هستند. د) در پروکاریوت ها (یک نوع / انواع) رنایسپاراز (RNA پلی مراز)، وظیفه ساختن انواع رنا را بر عهده دارد. ه) در میان انسان ها، صفت Rh صفتی (پیوسته - گسسته) است. و) نمودار توزیع فراوانی رخ نمودهای (پیوسته - غیر پیوسته) شبیه زنگوله است. ز) در زنجیره بتای هموگلوبین طبیعی، رمز مربوط به ششمین آمینواسید، (CAT - CTT) است. ح) در چلیپایی شدن (کراسینگ اور)، قطعه ای از فام تن بین فامینک های (خواهری - غیرخواهری) مبادله می شود .	۲

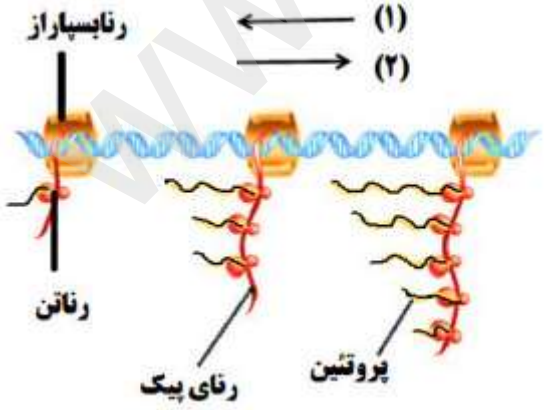
www-kanoon.ir

بسمه تعالی	اداره آموزش و پرورش شهرستان بم	امتحان نوبت اول زیست شناسی ۳
پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه نظری	رشته ی علوم تجربی	تاریخ آزمون: ۲ / ۱۰ / ۱۴۰۳
نام و نام خانوادگی:	تعداد صفحه: ۴ / مدت آزمون: ۶۰ دقیقه	ساعت شروع:۱۲ صبح

۴	از عواملی که باعث می شوند جمعیت از حال تعادل خارج شود، چهار مورد نام ببرید.	۱
۵	در بیماری کم خونی ناشی از گویچه های قرمز داسی شکل دانشمندان با مقایسه آمینواسید های هموگلوبین های سالم و تغییر شکل یافته، تفاوت این دو پروتئین را در کدام آمینواسیدها یافتند ؟ (نام آمینواسیدها را ذکر کنید.)	۰,۵
۶	در شکل زیر بخشی از توالی طبیعی و جهش یافته دنا رنای پیک و پروتئین نشان داده شده است. با توجه به شکل به سؤالات پاسخ دهید.  الف) نوع جهش جانشینی را مشخص کنید: ب در چه صورت طول رشته پلی پپتیدی بالا ممکن است افزایش یابد؟	۰,۷۵
۷	در مورد عواملی که جمعیت را از تعادل ژنی خارج می کنند به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف) عاملی که باعث کاهش گوناگونی و افزایش سازگاری با محیط میشود چیست؟ ب عاملی که می تواند در شرایطی خزانه ژنی دو جمعیت را به هم شبیه سازد، چیست؟	۰,۵
۸	چرا گیاه گل مغربی **4n**، یک گونه جدید محسوب می شود؟	۱

www-kanoon-ir

بسمه تعالی	اداره آموزش و پرورش شهرستان بم	امتحان نوبت اول زیست شناسی ۳
پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه نظری	رشته ی علوم تجربی	تاریخ آزمون: ۲ / ۱۰ / ۱۴۰۳
نام و نام خانوادگی:	تعداد صفحه: ۴ / مدت آزمون: ۶۰ دقیقه	ساعت شروع:۱۲ صبح

۹	چرا نمی توان تنها از روی ژن ها علت اندازه قد یک نفر را توضیح داد؟	۱
۱۰	چرا نوزادان در بدو تولد، از نظر ابتلای احتمالی به بیماری فنیل کتونوری، با انجام آزمایش خون بررسی می شوند؟	۱
۱۱	چرا فردی با ژن نمود X^HX^h ناقل نامیده می شود؟	۰,۵
۱۲	میزان فشردگی فام تن (کروموزوم) با میزان بیان ژن چه رابطه ای دارد؟	۱
۱۳	شکل زیر طرح ساده ای از رناتن هایی (ریبوزوم هایی) است که چند رنای در حال رونویسی را ترجمه می کنند. با توجه به شکل به سؤالات پاسخ دهید: الف)کدام شماره جهت رونویسی را نشان می دهد؟ ب)رنابسپاراز(RNA پلی مراز) درون شکل، پروکاریوتی است یا رنابسپاراز ۲ یوکاریوتی؟ 	۰,۵
۱۴	ساختار سه بعدی رنای ناقل (tRNA) چگونه ایجاد می شود؟	۱

www-kanoon-ir

بسمه تعالی	اداره آموزش و پرورش شهرستان بم		امتحان نوبت اول زیست شناسی ۳
پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه نظری	رشته ی علوم تجربی		تاریخ آزمون: ۲ / ۱۰ / ۱۴۰۳
نام و نام خانوادگی:	تعداد صفحه: ۴	مدت آزمون: ۶۰ دقیقه	ساعت شروع:۱۲ صبح

۱۵	چرا در بعضی ژن های یوکاریوتی، رنای پیک (**mRNA**) بالغ، کوتاه تر از رنای پیک اولیه (نابالغ) است؟	۱
۱۶	تصویر مقابل طرز عمل آنزیم را در کدام نوع از واکنش های سوخت وسازی نشان می دهد؟  تغییر **pH** محیط چگونه میتواند باعث تغییر شکل آنزیم شود؟ در مورد ساختار و فعالیت آنزیم بین مسئله تب بالا و فعالیت آنزیم ها چه ارتباطی وجود دارد؟	۱,۲۵
۱۷	تعداد جایگاه های آغاز همانندسازی در دنای کدام جاندار مورد مطالعه گریفیت می تواند بسته به مراحل رشد و نمو تنظیم شود؟ چرا؟	۱
۱۸	دلیل علمی: در آزمایش مزلسون و استال پس از گریز دادن سانتریفیوژ نمونه های دور دوم همانندسازی نواری در انتهای لوله مشاهده نشد.	۱
۱۹	به چه دلیل قطر مولکول دنا (**DNA**) در سراسر آن یکسان است ؟	۱
نیک فرجام باشید (دیماه ۱۴۰۳)	جمع نمره	۲۰