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.

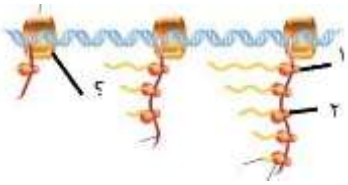
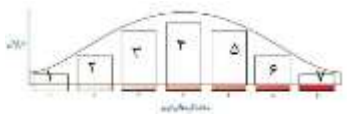
kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

سوال امتحان داخلی زیست شناسی دوازدهم		مهر آموزشگاه
تاریخ امتحان: ۰۳/۱۰/۸	اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران	
نام و نام خانوادگی:	اداره آموزش و پرورش شهرستان رامسر	
ساعت شروع:	مجتمع آموزشی و پرورشی نیکان	
مدت امتحان: ۱۰۰دقیقه		
پایه: دوازدهم رشته: تجربی	تعداد صفحه:	نام دبیرمربوطه:

ردیف	پرسش	بارم
۱	درست و نادرست بودن جملات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. الف.در مدل همانندسازی نیمه حفاظتی شاهد شکستن پیوندهای فسفودی استر در مولکول دنای مادری خواهیم بود. ب.بااستفاده از پرتوهای xمیتوان به ساختار سه بعدی پروتئین و جایگاه هر اتم در آن پی برد. ج.رنای ناقل در حین رونویسی دچار تغییراتی میشود و ساختار سه بعدی پیدا میکند. د.هریک از پروتئین های ساخته در سیتوپلاسم یک یاخته یوکاریوت براساس توالی آمینواسیدی که در آن وجود دارد به مقصد خود هدایت میشوند. و.اگر از والدینی با گروه خونی مثبت، فرزندی با گروه خونی مثبت زاده شود، میتوان نتیجه گرفت که به طور حتم والدین ازنظر این صفت ژنوتیپ ناخالص دارند. ه.برای بروز نوعی رخ نمود ،همواره وجود ژن کفایت میکند. ز.اگر نوعی جهش باعث تغییر در جایگاه فعال آنزیم شود،به طور حتم منجر به تغییر شدید عملکرد آنزیم میشود. ح.گل مغربی که هوگودوری با ظاهری متفاوت مشاهده کرده بود نوعی گل مغربی 3nبود.	۲
۲	عبارت مناسب را انتخاب کنید. الف.در دوران جنینی سرعت و تعداد جایگاه همانند سازی پس از تشکیل اندام ها(کاهش_افزایش)می یابد. ب.آنزیم هادر واکنشهای شیمیایی بدن(زمان_سرعت)واکنش را افزایش میدهند. ج.رنای ناقل براساس توالی(رمزه_پادرمزه)آمینواسید مناسب را به رنای ناقل متصل میکند. د.پروتئینهای عوامل آزادکننده در ترجمه، توسط ریبووم های(آزاد_متصل به اندوپلاسمی)ساخته میشود. و.در تنظیم بیان ژن یوکاریوتی در حین همانند سازی بااتصال عوامل رونویسی به افزاینده سرعت فرآیند(افزایش_کاهش)می یابد. ه.در رابطه با صفت (گروه خونیABO_رنگ گل میمونی)به ازای هر فنوتیپ بیش از یک یک نوع ژنوتیپ دیده میشود. ز. ناهنجاری فام تنی(ساختاری_عددی)به طور حتم در کاریوتیپ قابل مشاهده است. ح.در رابطه باعواملی که باعث برهم زدن تعادل میشود(جهش_رانش)به هیچ عنوان سازش ایجاد نمیکند.	۲
۳	در ابطه با فرآیند همانندسازی و ساختار نوکلئوتیدها دانشمندان به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف. درتشکیل پیوند فسفودی استر ،فسفات یک نوکلئوتید به کدام بخش نوکلئوتیددیگر متصل میشود؟۲۵/. ب.نوکلئوتیدها علاوه بر ساخت دنا و رنا در چه فرآینهای دیگری شرکت میکنند؟۲مثال بزنید.۵/. ج.چه آنزیمی در فرآیند همانندسازی منجر به ایجاد دوراهی همانندسازی میشود؟۲۵/. د.به ترتیب کدام دانشمندان به مارپیچی بودن دنا و رابطه مکملی بین بازهای آلی مولکول دنا پی بردند؟۵/. و.در یک یاخته یوکاریوتی جهت همانندسازی دنای هسته ای،فاصله نوکلئوزوم ها از هم چه تغییری میکند؟۲۵/. ه.نوعی یاخته یوکاریوتی مثال بزنید که تعداد جایگاه همانندسازی دنای هسته ای آن زیاد باشد؟۲۵/.	۲

www.kanoon.ir

۴	در رابطه با فرآیند رونویسی و پیرایش به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف.در یک یاخته یوکاریوتی چرا نمیتوان از رنای بالغ برای تعیین توالی رشته الگوی دنا استفاده کرد؟۵/. ب.جهت رونویسی و محل را انداز ژن ۲را مشخص کنید.۵/.  ج. در کدام یک از مراحل رونویسی پیوند هیدروژنی بین نوکلئوتیدهایی باقند متفاوت تشکیل میشود؟۵/. د. در مرحله پایان رونویسی بین رهایش آنزیم رنابسپاراز و رشته رنای تازه ساخته شده،کدام یک زودتر رخ میدهد ؟۵/.	۲
۵	در رابطه با فرآیند ترجمه و مقصد پروتئین ها به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف.در کدام یک از مراحل ترجمه میتوان شاهد حرکت مستقل زیرواحدهای ریبوزوم بود؟۲۵/. ب.رنای رناتنی در کدام جایگاه ریبوزوم فعالیت میکند و محصول فعالیت آن چیست؟۵/. ج .پروتئین های ساخته شده توسط ریبوزوم های متصل به اندوپلاسمی از کدام سکت وارد این شبکه میشوند؟هم چنین این ریبوزوم ها از کدام زیرواحد خود به اندوپلاسمی متصل هستند؟۵/.  د.در رابطه با شکل زیر کدام ریبوزوم فعالیت خودر را زودتر آغاز کرده است(۱یا۲) ، علت ایجاد چنین ساختاری که همزمانی رونویسی و ترجمه میباشد چیست و نام آنزیم مشخص شده با علامت سوال را بنویسید؟۱ و.در فرآیند ترجمه در یک یاخته یوکاربوت چه پیوندهایی در جایگاه Aریبوزوم تشکیل میشود؟۵/.	۲/۷۵
۶	در رابطه با تنظیم بیان ژن به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف.در پروکاریوتها به طور معمول تنظیم بیان ژن در کدام مرحله صورت میگیرد؟۲۵/. ب.چرا تنظیم بیان ژن در یوکاریوتها پیچیده تر از پروکاریوت ها میباشد؟۵/. ج.در دنای خطی یک یاخته یوکاریوتی،چه پروتئینهایی قادر به اتصال به راه انداز میباشند؟۵/. د.افزایش طول عمر رنای پیک چه تاثیری روی محصول میگذارد؟۲۵/. و.در صورت حضور مقادیر زیاد لاکتوز و اندک گلوکز در محیط زندگی باکتری E.coli،مهار کننده در چه وضعیتی قرار میگیرد؟۵/. ه. در رابطه با نمودار ذرت ژنوتیپی که فقط دارای یک جایگاه ژنی خالص نهفته ویک جایگاه ژنی خالص غالب باشد در کدام ستونه قرار میگیرد؟(ژنوتیپ مورد نظر را بنویسید)۵/.  ز.در کدام ستون تنوع الل های رنگ ذرت بیشتر میباشد؟۲۵/.	۲/۷۵
۷	در یک خانواده هر ۴نوع فنوتیپ گروه خونی از نظرABO در فرزندان محتمل باشد و والدین از نظر بیماری هموفیلی سالم و یکی از فرزندان آنها هموفیل شده است(والدین از نظر پروتئین Dناخالص میباشند): الف)جنسیت فرزند بیمار را پیدا کنید. ب)گروه خونی فرزندان را در مربع پانت نشان دهید. ج)فنوتیپ فرزندان از نظر پروتئین رزوس چگونه میباشد؟	۱

www-kanoon.ir

	الف.با توجه به شکل نوع جهش را مشخص کنید.۲۵/. ب.این جهش چه تاثیری بر طول کروموزوم میگذارد؟۲۵/.  ج.کدام نوع ناهنجاری فام تنی در اسپرماتوسیت ثانویه و زنبور نررخ نمیدهد؟۵/. د.ژنوم را تعریف کنید و بیان کنید تهیه ژنوم از سلولهای بدن مرد بهتر است یا زن؟۷۵/. و.برای ژنوتیپ زیر کراسینگ اور انجام دهید و گامتهای نوترکیب را بنویسید. ۱نمره AaBb(۲ ه.ساختار های وستجیال را تعریف کنید و مثال بزنید. ۱نمره ز.در گونه زایی دگرمیهنی چه عواملی بدون ایجاد الل جدیدباعث ایجاد ژنوتیپ جدید میشود؟۵/.	
	الف.کوآنزیم چیست و مثال بزنید؟ ۱ ب. نام کلی آنزیم هایی که با دلمه کردن شیر آن را به پنیر تبدیل میکند چیست؟۲۵/.	۱/۲۵

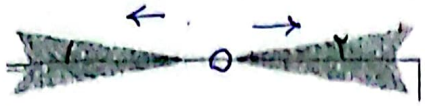
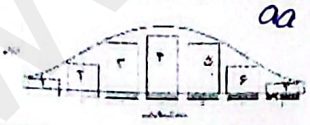
نمره دبیر	باعدد		نمره تجدید نظر	باعدد	
	باحروف			باحروف	
	نام دبیر و امضا	تاریخ	نام دبیر و امضا		تاریخ

www-kanoon.ir

سوال امتحان داخلی زیست شناسی دوازدهم		مهر آموزشگاه
تاریخ امتحان: ۰۳/۱۰/۸	اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران	
نام و نام خانوادگی:	اداره آموزش و پرورش شهرستان رامسر	
ساعت شروع:	مجتمع آموزشی و پرورشی نیکان	
مدت امتحان: ۱۰۰دقیقه		
پایه: دوازدهم رشته: تجربی	تعداد صفحه: نام دبیرمربوطه:	

ردیف	پرسش	بارم
۱	درست و نادرست بودن جملات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. الف.در مدل همانندسازی نیمه حفاظتی شاهد شکستن پیوندهای فسفودی استر در مولکول دنای مادری خواهیم بود.ع ب.بااستفاده از پرتوهای xمیتوان به ساختار سه بعدی پروتئین و جایگاه هر اتم در آن پی برد.ص ج.رنای ناقل در حین رونویسی دچار تغییراتی میشود و ساختار سه بعدی پیدا میکند.ع د.هریک از پروتئین های ساخته در سیتوپلاسم یک یاخته یوکاریوت براساس توالی آمینواسیدی که در آن وجود دارد به مقصد خود هدایت میشوند.ص و.اگر از والدینی با گروه خونی مثبت، فرزندی با گروه خونی مثبت زاده شود، میتوان نتیجه گرفت که به طور حتم والدین ازنظر این صفت ژنوتیپ ناخالص دارند.ع ه.برای بروز نوعی رخ نمود ،همواره وجود ژن کفایت میکند.ع ز.اگر نوعی جهش باعث تغییر در جایگاه فعال آنزیم شود،به طور حتم منجر به تغییر شدید عملکرد آنزیم میشود.ع ح.گل مغربی که هوگودوری با ظاهری متفاوت مشاهده کرده بود نوعی گل مغربی 3nبود.غ	۲
۲	عبارت مناسب را انتخاب کنید. الف.در دوران جنینی سرعت و تعداد جایگاه همانند سازی پس از تشکیل اندام ها(کاهش_افزایش)می یابد. ب.آنزیم هادر واکنشهای شیمیایی بدن(زمان_سرعت)واکنش را افزایش میدهند. ج.رنای ناقل براساس توالی(رمزه_پادرمزه)آمینواسید مناسب را به رنای ناقل متصل میکند. د.پروتئینهای عوامل آزادکننده در ترجمه، توسط ریبووم های(آزاد_متصل به اندوپلاسمی)ساخته میشود. و.در تنظیم بیان ژن یوکاریوتی در حین همانند سازی بااتصال عوامل رونویسی به افزاینده سرعت فرآیند(افزایش_کاهش)می یابد. ه.در رابطه با صفت (گروه خونیABO_رنگ گل میمونی)به ازای هر فنوتیپ بیش از یک یک نوع ژنوتیپ دیده میشود. ز. ناهنجاری فام تنی(ساختاری_عددی)به طور حتم در کاریوتیپ قابل مشاهده است. ح.در رابطه باعواملی که باعث برهم زدن تعادل میشود(جهش_رانش)به هیچ عنوان سازش ایجاد نمیکند.	۲
۳	در ابطه با فرآیند همانندسازی و ساختار نوکلئوتیدها دانشمندان به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف. درتشکیل پیوند فسفودی استر ،فسفات یک نوکلئوتید به کدام بخش نوکلئوتیددیگر متصل میشود؟۲۵/. هیدروکسیل ب.نوکلئوتیدها علاوه بر ساخت دنا و رنا در چه فرآیندهای دیگری شرکت میکنند؟۲مثال بزنید.۵/. فتوسنتز / تنفس یاخته ای ج.چه آنزیمی در فرآیند همانندسازی منجر به ایجاد دوراهی همانندسازی میشود؟۲۵/. هلیکاز د.به ترتیب کدام دانشمندان به مارپیچی بودن دنا و رابطه مکملی بین بازهای آلی مولکول دنا پی بردند؟۵/. واتسون و کریک / رزالیند فرانکلین و.در یک یاخته یوکاریوتی جهت همانندسازی دنای هسته ای،فاصله نوکلئوزوم ها از هم چه تغییری میکند؟۲۵/. افزایش ه.نوعی یاخته یوکاریوتی مثال بزنید که تعداد جایگاه همانندسازی دنای هسته ای آن زیاد باشد؟۲۵/. سلول عضله مخطط / سلول جنینی	۲

www.kanoon.ir

۴	در رابطه با فرآیند رونویسی و پیرایش به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف.در یک یاخته یوکاریوتی چرا نمیتوان از رنای بالغ برای تعیین توالی رشته الگوی دنا استفاده کرد؟/۵. ب.جهت رونویسی و محل را انداز ژن ۲را مشخص کنید./۵.  ج. در کدام یک از مراحل رونویسی پیوند هیدروژنی بین نوکلئوتیدهایی باقند متفاوت تشکیل میشود؟/۵. د. در مرحله پایان رونویسی بین رهایش آنزیم رنابسپاراز و رشته رنای تازه ساخته شده،کدام یک زودتر رخ میدهد ؟/۵	۲
۵	در رابطه با فرآیند ترجمه و مقصد پروتئین ها به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف.در کدام یک از مراحل ترجمه میتوان شاهد حرکت مستقل زیرواحدهای ریبوزوم بود؟/۲۵. ب.رنای رناتنی در کدام جایگاه ریبوزوم فعالیت میکند و محصول فعالیت آن چیست؟/۵. ج .پروتئین های ساخته شده توسط ریبوزوم های متصل به اندوپلاسمی از کدام سکرت وارد این شبکه میشوند؟هم چنین این ریبوزوم ها از کدام زیرواحد خود به اندوپلاسمی متصل هستند؟/۵.  د.در رابطه با شکل زیر کدام ریبوزوم فعالیت خودر را زودتر آغاز کرده است(۱یا۲) ، علت ایجاد چنین ساختاری که همزمانی رونویسی و ترجمه میباشد چیست و نام آنزیم مشخص شده با علامت سوال را بنویسید؟/۱ و.در فرآیند همانند سازی در یک یاخته یوکاربوت چه پیوندهایی در جایگاه Aریبوزوم تشکیل میشود؟/۵.	۲/۷۵
۶	در رابطه با تنظیم بیان ژن به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف.در پروکاریوتها به طور معمول تنظیم بیان ژن در کدام مرحله صورت میگیرد؟/۲۵. ب.چرا تنظیم بیان ژن در یوکاریوتها پیچیده تر از پروکاریوت ها میباشد؟/۵. ج.در دنای خطی یک یاخته یوکاریوتی،چه پروتئینهایی قادر به اتصال به راه انداز میباشند؟/۵. د.افزایش طول عمر رنای پیک چه تاثیری روی محصول میگذارد؟/۲۵. و.در صورت حضور مقادیر زیاد لاکتوز و اندک گلوکز در محیط زندگی باکتری E.coli،مهار کننده در چه وضعیتی قرار میگیرد؟/۵. ه. در رابطه با نمودار ذرت ژنوتیپی که فقط دارای یک جایگاه ژنی خالص نهفته ویک جایگاه ژنی خالص غالب باشد در کدام ستونه قرار میگیرد؟(ژنوتیپ مورد نظر را بنویسید)/۵.  ز.در کدام ستون تنوع الل های رنگ ذرت بیشتر میباشد؟/۲۵	۲/۷۵
۷	در یک خانواده هر ۴نوع فنوتیپ گروه خونی از نظرABO در فرزندان محتمل باشد و والدین از نظر بیماری هموفیلی سالم و یکی از فرزندان آنها هموفیل شده است(والدین از نظر پروتئین Dناخالص میباشند): الف)جنسیت فرزند بیمار را پیدا کنید. ب)گروه خونی فرزندان را در مربع پانت نشان دهید. ج)فنوتیپ فرزندان از نظر پروتئین رزوس چگونه میباشد؟	۱

www.karnoon.ir

۸	الف.با توجه به شکل نوع جهش را مشخص کنید.۲۵/. جابجایی ب.این جهش چه تاثیری بر طول کروموزوم میگذارد؟۲۵/. تاثیری ندارد ج.کدام نوع ناهنجاری فام تنی در اسپرماتوسیت ثانویه و زنبور نر رخ نمیدهد؟۵/. مضاعف نشدن د.ژنوم را تعریف کنید و بیان کنید تهیه ژنوم از سلولهای بدن مرد بهتر است یا زن؟۷۵/. و.برای ژنوتیپ زیر کراسینگ اور انجام دهید و گامتهای نوترکیب را بنویسید. ۱نمره AaBb(۲ ه.ساختار های وستجیال را تعریف کنید و مثال بزنید. ۱نمره ز.در گونه زایی دگرمیهنی چه عواملی بدون ایجاد ال جدیدباعث ایجاد ژنوتیپ جدید میشود؟۵/. نوترکیبی	
۹	الف.کوآنزیم چیست و مثال بزنید؟۱ موادآلی که به مقالب آنزیم ها کمک می کند مثل ویتامین ها ب. نام کلی آنزیم هایی که با دلمه کردن شیر آن را به پنیر تبدیل میکند چیست؟۲۵/. مایه پنیر	۱/۲۵

نمره	باعدد		نمره تجدید	باعدد
دبیر			نظر	
	باحروف			باحروف
	نام دبیر و امضا	تاریخ	نام دبیر و امضا	تاریخ
				قدیم نوترکیب

کل عمومی ورثتی هسته و سیتوپلاسم / مرد

AB , ab → قدیم
Ab , aB → نوترکیب

در تشریح مقایسه گامت ها به ساختارهایی برمیخوریم که کوچک، ساده یا فاقد کمک کننده اند این ساختارها نشان دهنده روندهای تغییر ژنوتیپ ها هستند و ستجیال نامیده می شوند مثل تغییر سلولی سیمار ۳ مار