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

تعداد صفحات:۴	باسمه تعالی	شماره صفحه :۱
امتحان درس زیست شناسی۳ پایه دوازدهم تجربی نام و نام خانوادگی: کلاس: /۱۲ شماره داوطلب: دبیر:	اداره کل آموزش و پرورش استان البرز مدیریت آموزش و پرورش کرج ناحیه۴ دبیرستان فاطمیه امتحانات نوبت اول- دی ماه۱۴۰۳	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه تاریخ امتحان:۲۳ /۱۰/۱۴۰۳ نمره به عدد: نمره به حروف: نمره تجدید نظر: نام دبیر، امضا:

ردیف	تذکر: پاسخ های خود را با خودکار آبی یا مشکی بنویسید.	بارم
۱	**درستی یا نادرستی جمله ها را مشخص کنید:** **الف) در جاندار مورد مطالعه گریفیت،DNA چندین جایگاه آغاز همانندسازی دارد.** درست ☐ نادرست ☐ **ب)هر باز پیریمیدینی DNA با باز پیریمیدینی RNA مشابه است.** درست ☐ نادرست ☐ **پ) در یک مولکول DNA همزمان هر دو رشته یک ژن ، برای تولید RNA استفاده شود.** درست ☐ نادرست ☐ **ت) در انواع یاخته ها تعداد پادرمزه ها کم تر از رمزه ها است.** درست ☐ نادرست ☐ **ث)جهش در توالی تنظیمی ژن ، بر توالی و مقدار پروتئین تأثیر ندارد.** درست ☐ نادرست ☐ **ج)در رابطه هم توانی ، اثر هردو الل به صورت حد واسط در فنوتیپ فرد ظاهر خواهد شد.** درست ☐ نادرست ☐	۱/۵
۲	**درست ترین گزینه را انتخاب کنید:** **الف) مونومر های سازنده کدام با بقیه متفاوت است؟** **۱-افزاینده ☐ ۲- مهار کننده ☐ ۳- راه انداز ☐ ۴- اپراتور ☐** **ب) کدام گزینه صحیح نیست ؟** **۱- نمودار صفات پیوسته زنگوله ای است . ☐** **۲- صفت رنگ پوست یک صفت گسسته است . ☐** **۳- در وراثت صفات گسسته با توجه به ژن نمود والدین می توان به ژنوتیپ فرزندان پی برد. ☐** **۴- آلل های گروه خونی Rh نسبت به آلل های گروه خونی ABO بر روی کروموزوم های بزرگ تری قرار دارند. ☐** **پ) توالی نوکلئوتیدی بخشی از رنای پیک را می بینید ، رشته رمز گذار آن کدام است ؟ AAUGCUACG** **۱- UUACGAUGC ☐ ۲- AATGCTACG ☐ ۳- TTACGATGC ☐** **ت)ژنوتیپ کدام را نمی توان از روی فنوتیپ آن تشخیص داد؟** **۱- گل میمونی صورتی ☐ ۲- فرد -O ☐ ۳- فرد +AB ☐ ۴- فرد -AB ☐** **ث) در یاخته های یوکاریوتی عوامل رونویسی ..... .** **۱- همانند رنابسپاراز به فعال کننده متصل می شوند . ☐ ۲- برخلاف رنابسپاراز به راه انداز متصل می شوند. ☐** **۳- همانند رنابسپاراز به راه انداز متصل می شوند.☐ ۴- برخلاف رنابسپاراز به مهارکننده متصل می شوند.☐** **ج) کدام نمی تواند درست باشد؟** **۱- مرد هموفیل باگروه خونی +O که همسرش سالم با گروه -A است نمیتواند پسری بیمار با گروه خونی +B داشته باشد. ☐** **۲- مرد هموفیل با گروه خونی +B که همسرش سالم با گروه خونی +A است ، نمی تواند پسری سالم با گروه خونی -O داشته با شد. ☐** **۳- پسر هموفیل ، ممکن است پدر سالم داشته باشد.☐** **۴- درخانواده ای که مادر ناقل هموفیلی و پدر بیمار است می تواند دختر و پسر بیمار به دنیا آید.☐** **چ) کدام به درستی بیان نشده است؟** **۱-جهش همانند رانش دگره ای با افزودن آلل های جدید ، خزانه ژنی را غنی تر می کند .☐** **۲- رانش دگره ای بر خلاف انتخاب طبیعی به سازش نمی انجامد.☐** **۳- جهش ها تنوع ژنی را افزایش می دهند.☐** **۴- رانش دگره ای در جمعیت های کوچک ، باعث کاهش تنوع ژن می شود.☐** **ح)کدام فقط در یوکاریوت ها وجود دارد؟** **۱-RNA پلی مراز☐ ۲- راه انداز ☐ ۳- افزاینده ☐ ۴-فعال کننده ☐**	۲

www.konoom.ir

ردیف		بارم
۳	واژه مناسب را از بین واژه های داخل پرانتز انتخاب کنید: الف) بیماری هموفیلی یک صفت (تک جایگاهی – چند جایگاهی) و (مستقل از جنس- وابسته به جنس) است. ب)در فرآیند ترجمه کدون آغاز وارد جایگاه (A- P- E) و عامل آزاد کننده وارد جایگاه (A-P-E) می شود. پ)ژنوتیپ (Hb^AHb^A- Hb^AHb^S) در معرض خطر ابتلا به بیماری مالاریا قرار دارند. ت)مجموع همه دگره های موجود در همه جایگاه های ژنی افراد یک جمعیت را (ژنگان – خزانه ژنی) می گویند.	۱/۵
۴	در جمله ها جای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید: الف) به نواحی که در مولکول دنا وجود دارد ولی رونوشت آن در رنای پیک سیتوپلاسمی حذف شده است..... می گویند. ب) ساختار نهایی در هموگلوبین ، ساختار ..... است. پ)بیماری نشانگان داون به دلیل ناهنجاری ..... در فام تن ها ایجاد می شود. ت) پیوند ..... بین باز های آلی، دو رشته مولکول دنا را درمقابل هم نگه می دارد. ث)ویژگی منحصر به فرد هر آمینو اسید به گروه ..... آن بستگی دارد. ج) آنزیم ..... در هنگام همانند سازی ، دو رشته دنا را از هم باز می کند.	۱/۵
۵	به پرسش ها، پاسخ کوتاه دهید: الف)تفاوت نوکلِئوتید سیتوزین دار دنا و نوکلئوتید سیتوزین دار رنا چیست؟ ب)کدام آنزیم، رنای ناقل (tRNA) را در باکتری E.coli (ایشیریشیا کلی) ، می سازد؟ پ) کدون آغاز ، کدام آمینو اسید را رمز می کند؟ نام ببرید. ت) قند مصرفی ترجیحی اشرشیا کلای چه نام دارد؟ ث) با فشردگی بیش تر در کروموزوم ها (فام تن) ، بیان ژن، در چه زمانی تنظیم می شود؟ ج)آزمایش مزلسون و استال ، کدام یک از انواع همانند سازی را تأیید کرد؟ چ)شایع ترین نوع هموفیلی مربوط به فقدان کدام عامل است ؟ ح) دنای راکیزه (میتوکندری) کدام ژنگان، در انسان را تشکیل می دهد؟	۲
۶	بین واژه ها در هر ستون و عبارت های هر ردیف ارتباط منطقی وجود دارد آن ها رابا (×) مشخص کنید: برای هر ردیف یک کلمه مناسب در ستون ها وجود دارد . یک مورد در ستون ها اضافی است.	۱

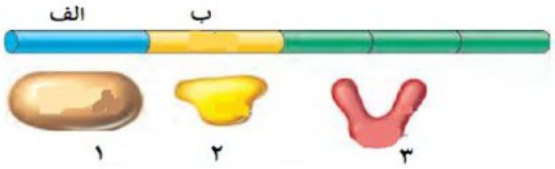
ستون / ردیف	پروتئین	بنزوپیرن	پلازمید	ویتامین B	سیانید
دارای ژن مقاوم در برابر آنتی بیوتیک ها در باکتری					
از مهم ترین فراورده های ژن ها است					
از عوامل جهش زا است					
جایگاه فعال آنزیم را اشغال می کنند و مانع از فعالیت آن می شوند					

۷	به پرسش های زیر در مورد جهش های کروموزومی پاسخ دهید: الف) کدام جهش، سبب تغییر در طول دو کروموزوم همتا می شود؟ ب)کدام جهش ، اغلب سبب مرگ سلول می شود؟	۰/۵
۸	الف) چه زمانی شارش ژن بین دو جمعیت به شباهت خزانه ژنی در آن ها می انجامد؟ ب) چرا تب بالا برای بدن خطرناک است؟	۱

www.kanoon.ir

ردیف		بارم
۹	الف) چرا قطر مولکول DNA در سراسر آن یکسان است؟ ب) از مشاهده تصاویر مولکول دنا با استفاده از پرتو ایکس ، چه نتایجی به دست آمد؟ پ)چرا همانند سازی در یوکاریوت ها از چندین نقطه در هر کروموزوم آغاز می شود؟ ت) دو تفاوت بین همانند سازی و رونویسی را بنویسید.	۲
۱۰	منظور از کراسینگ اور یا چلیپایی شدن چیست ؟ این پدیده در کدام مرحله از میوز انجام می شود؟	۱
۱۱	الف)چرا در پروکاریوت ها ، پروتئین سازی پیش از پایان رونویسی رنای پیک آغاز می شود؟ ب)انتخاب طبیعی چگونه خزانه ژن نسل آینده را دستخوش تغییر می کند؟	۱
۱۲	بین جملات ستون الف با کلمات ستون ب ارتباط برقرار کنید: الف: نسبت الل های AوO — ب: هم توانی نسبت الل های AوB — بارزیت ناقص نسبت الل های رنگ گل میمونی — بارز نهفته	۰/۷۵
۱۳	گریفیت از آزمایش سوم خود (تزریق باکتری های پوشینه دار کشته شده به موش) چه نتیجه ای گرفت ؟	/۷۵.
۱۴	توالی نوکلئوتیدی بخشی از DNA را در یکی از رشته ها مشاهده می کنید: AACGGGTTT به پرسش های زیر پاسخ دهید: الف) رشته مکمل آن را بنویسید. ب)اگر به هنگام همانند سازی T به جای C قرار گیرد، کدام آنزیم آن را تصحیح می کند؟ این عمل چه نام دارد؟	۱
۱۵	در خانواده ای، پدر گروه خونی O و مادر AB دارد. ژن نمود و رخ نمود های احتمالی در فرزندان را مشخص کنید: (با استفاده از مربع پانت)	۱
۱۶	در مورد بیماری فنیل کتونوری، به پرسش ها، پاسخ دهید: الف)این بیماری ، بارز است یا نهفته ؟ ب) این بیماری مستقل از جنس است یا وابسته به جنس ؟ پ)در این بیماری چه ماده ای تجزیه نمی شود؟	۰/۷۵

www-kanoon-ir

ردیف	صفحه چهارم سوالات امتحان زیست شناسی ۳ دوازدهم تجربی – دی ماه ۱۴۰۳	بارم
۱۷	**با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید:** **الف) اگر شکل زیر مربوط به تنظیم ..... رونویسی در باکتری باشد، شماره ..... در حضور .....**  **۱-مثبت – ۳ – لاکتوز به بخش ب متصل می شود.** ☐ **۲- منفی – ۲– مالتوز به الف متصل می شود.** ☐ **۳- مثبت – ۳ – مالتوز از بخش ب جدا می شود .** ☐ **۴- منفی – ۳-لاکتوز از بخش ب جدا می شود.** ☐ **ب) جهش بی معنا ، خاموش و دگر معنا را به ترتیب در شکل مشخص کنید . کدام ، می تواند سبب پایان دیر رس شود؟** بدون جهش (۱) (۲) (۳) DNA level: TTC TTT ATC TCC mRNA level: AAG AAA UAG AGG protein level: Lys Lys STOP Arg **۱-(۱) ، (۲) ، (۳)،** ☐ **۲- (۲) ،(۱) ، (۳)،** ☐ **۳- (۲) ، (۳)، (۱) ، (۲)** ☐ **۴- (۳) ، (۲) ، (۱) ، (۲)** ☐ **پ) شکل کدام مرحله از مراحل ترجمه را نشان می دهد؟**  **۱- مرحله آغاز** ☐ **۲- مرحله طویل شدن** ☐ **۳- مرحله پایان** ☐	۰/۷۵

www-kanoon-ir

کلید تصحیح امتحان زیست شناسی۳ پایه دوازدهم تجربی نام دبیر: عبداله زاده	باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان البرز مدیریت آموزش و پرورش کرج ناحیه ۴ دبیرستان فاطمیه امتحانات نوبت دی ماه۱۴۰۳	 تاریخ امتحان:۱۴۰۳/۱۰/۲۳

ردیف	کلید تصحیح امتحان زیست۳ دوازدهم تجربی دی ماه ۱۴۰۳	بارم
۱	الف) نادرست ۰/۲۵ ب) نادرست ۰/۲۵ پ) نادرست ۰/۲۵ ت) درست ۰/۲۵ ث) نادرست ۰/۲۵ ج) نادرست ۰/۲۵	۱/۵
۲	الف) ۲)۰/۲۵ ب) ۲) ۰/۲۵ پ) ۲) ۰/۲۵ ت) ۳)۰/۲۵ ث) ۳)۰/۲۵ ج)۲) ۰/۲۵ چ)۱)۰/۲۵ ح) ۳) ۰/۲۵	۲
۳	الف) تک جایگاهی ۰/۲۵ وابسته به جنس ۰/۲۵ ب) P ۰/۲۵ A ۰/۲۵ پ)Hb^AHb^A ۰/۲۵ ت) خزانه ژنی ۰/۲۵	۱/۵
۴	الف) میانه (اینترون) ۰/۲۵ ب) چهارم ۰/۲۵ پ) عددی ۰/۲۵ ت) هیدروژنی ۰/۲۵ ث) R ۰/۲۵ ج) هلیکاز ۰/۲۵	۱/۵
۵	الف) در نوع قند آن ها ۰/۲۵ ب) آنزیم رنابسپاراز ۰/۲۵ پ) متیونین ۰/۲۵ ت) گلوکز ۰/۲۵ ث) پیش از رونویسی ۰/۲۵ ج) نیمه حفاظتی ۰/۲۵ چ) عامل انعقادی ۸ ۲۵ /۰ ح) ژنگان سیتوپلاسمی ۰/۲۵	۲
۶	(جدول زیر)	۱
۷	الف) مضاعف شدگی ۰/۲۵ ب)حذف ۰/۲۵	۰/۵
۸	الف) زمانی که شارش دوسویه۰/۲۵ و به صورت پیوسته باشد ۰/۲۵ ب) زیرا دمای بالا(درجه ۴۰) سبب تخریب ساختار آنزیم ها و جایگاه فعال آن ها می شود و همین امر سبب می گردد تا سلول فعالیت های زیستی خود را به خوبی انجام ندهد. ۰/۵	۱
۹	الف) زیرا همیشه یک باز آلی تک حلقه ای در مقابل یک باز دو حلقه ای قرار می گیرد . ۰/۵ ب)دنا حالت مارپیچی و بیش از یک رشته دارد. ۰/۵ پ) وجود مقدار زیاد دنا و قرار داشتن در چندین فام تن طویل علت این امر است.۰/۵ ت)همانند سازی یک بار در چرخه سلولی رخ می دهد ولی رونویسی بارها انجام می گیرد ۰/۲۵ آنزیم های شرکت کننده در آن ها با هم متفاوت است۰/۲۵	۲
۱۰	در میوز ۱ ۰/۲۵ به هنگام تشکیل تتراد ۰/۲۵ (پروفاز۱) قطعه ای از فام تن ۰/۲۵بین کروماتیدهای غیر خواهری ۰/۲۵ مبادله می شود، که به این پدیده چلیپایی شدن می گویند.	۱
۱۱	الف) زیرا در آن ها عمر رنای پیک کوتاه است ۰/۵ ب) انتخاب طبیعی افراد سازگارتر با محیط را بر می گزیند و از فراوانی دیگر افراد می کاهد ۰/۵	۱

ستون / ردیف	پروتئین	بنزوپیرن	پلازمید	ویتامین B	سیانید
دارای ژن مقاوم در برابر آنتی بیوتیک ها در باکتری			۰/۲۵*		
از مهم ترین فراورده های ژن ها است	۰/۲۵*				
از عوامل جهش زا است		۰/۲۵*			
جایگاه فعال آنزیم را اشغال می کنند و مانع از فعالیت آن می شوند					۰/۲۵*

www.kanoon.ir

	صفحه دوم کلید تصحیح زیست شناسی۳ – دی ماه ۱۴۰۳	
۱۲	نسبت الل های Aو O = بارز و نهفته نسبت الل های AوB = هم توانی نسبت الل های رنگ گل میمونی= بارزیت ناقص	۰/۷۵
۱۳	نتیجه گرفت که پوشینه ۰/۲۵ به تنهایی۰/۲۵ عامل انتقال صفت نیست ۰/۲۵	۰/۷۵
۱۴	الف) TTGCCCAAA ۰/۵ ب) دنا بسپاراز ۰/۲۵ ویرایش ۰/۲۵	۱
۱۵	<table><tr><td>گامت ها</td><td>O</td><td>O</td></tr><tr><td>A</td><td>AO</td><td>AO</td></tr><tr><td>B</td><td>BO</td><td>BO</td></tr></table> ژن نمود فرزندان : AO + BO ۰/۵ رخ نمود فرزندان : گروه خونی A + گروه خونی B ۰/۵	۱
۱۶	الف)نهفته ۰/۲۵ ب) مستقل از جنس ۰/۲۵ پ) فنیل آلانین ۰/۲۵	۰/۷۵
۱۷	الف)۴ ۰/۲۵ ب) ۲ ۰/۲۵ پ) ۲ ۰/۲۵	۰/۷۵