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

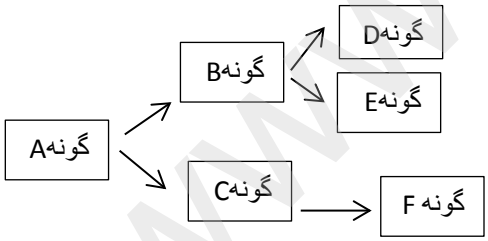
نام و نام خانوادگی:	بسمه تعالی	تاریخ امتحان:۸/ ۱۰/ ۱۴۰۳
پایه/رشته تحصیلی:دوازدهم تجربی	اداره آموزش و پرورش منطقه ۸	ساعت امتحان: ۸ صبح
شماره صندلی:	مجتمع آموزشی ندای کوثر(دوره دوم)	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
تعداد صفحات: ۳	امتحانات نوبت اول	نام درس:زیست شناسی۳
	سال تحصیلی ۱۴۰۴ -۱۴۰۳	نام دبیر: صالحی

ردیف	شرح سوال	بارم
۱ -	**درستی و نادرستی جملات زیر را با نوشتن (ص – غ) مشخص کنید .** الف : گریفیت در آزمایشات خود از یوکاریوت ها و پروکاریوت ها هم زمان استفاده کرد. ب : اتصال برخی رناهای کوچک مکمل به رنای پیک مثالی از تنظیم بیان ژن پس از رونویسی است. ج : در مورد صفات وابسته به X مردان دو نوع گامت تولید می کنند. د : در نتیجهٔ انتخاب طبیعی ، تفاوتهای فردی و گوناگونی جمعیت افزایش می یابد.	۱
۲ -	**جای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.** الف : فعالیت .....آنزیم دنا بسپاراز، باعث رفع اشتباه در همانند سازی می شود . ب : رونویسی با اتصال آنزیم به قسمتی از ژن به نام ..... شروع می‌شود. ج : در رابطهٔ بین دگره ای .....تعداد انواع رخ نمود کمتر از ژن نمود است. د : فنیل کتونوری یک بیماری اتوزومی .....است. ه : از مواد شیمیایی جهش زا می توان به .....اشاره کرد که در دود سیگار وجود دارد. و : زیست شناسان از ساختارهای ..... برای رده‌بندی جانداران استفاده می‌کنند.	۱/۵
۳ -	**از بین کلمه‌های داخل پرانتز کلمه مناسب را انتخاب کنید.** الف : در نوکلئوتیدهای پورینی بازآلی از حلقه (پنج - شش) ضلعی به قند متصل می شود . ب : رنای پیک در یوکاریوت‌ها توسط (رنا بسپاراز III - رنابسپاراز II) ساخته می‌شود. ج: دریوکاریوتها مناطقی درDNAاست به نام (اگزون – اینترون) که رونوشت آنها در mRNAبالغ نیز باقی می ماند. د : نمودار توزیع فراوانی رخ نمودها ی (پیوسته - گسسته) شبیه زنگوله است. ه : جهش در توالی تنظیمی بر (مقدار - توالی) پروتئین اثری نخواهد داشت.	۱/۲۵
٤ -	**از میان گزینه های زیر مناسب ترین را انتخاب کنید :** الف : رخ نمود دانه ذرت AaBbCc به رخ نمود کدام دانه زیر شبیه است؟ ۱ - Aabbcc ☐ ۲ - aaBBCc ☐ ۳ - AABBcc ☐ ٤- aaBBcc ☐ ب :کدامیک از ساختارهای زیر نسبت به هم آنالوگ هستند ؟ ۱– بال کبوتر وبال مرغ ☐ ۲ – بال کبوتر ودست انسان ☐ ۳ – پای مورچه وپای انسان ☐ ٤ – بال کبوتر وبال پنگوئن ☐	۰/۵
۵ -	در مورد مولکول DNA به سوالات زیر پاسخ دهید: الف : با مقایسه قند DNA یا RNA کدام سبکتر است ؟ چرا؟	۳

www-kanoon.ir

	ب : درسلول یوکاریوتها ، کدام بخشها دارای DNA هم شکل باکتریها هستند؟ ج : از دو رشته مقابل کدامیک مولکول DNA پایدارتری می سازد ؟چرا؟ الف: AAGTCATA ب: ACGATCGA د: قطر این دو مولکول DNAرا مقایسه کنید . ه : در کدام طرح همانند سازی ،دو رشته DNAقبلی دست نخورده وارد یک سلول حاصل از تقسیم می شوند؟ و : با توجه به نتایج آزمایشات مزلسون واستال ،DNA های موجود در لوله آزمایش مقابل چگونه چگالی دارند؟ چرا ؟ ز : در شکل زیر در مجموع چند دوراهی همانندسازی دیده می‌شود؟ ح: قبل از همانند سازی DNAچه پروتئینهایی باید جدا شود تا همانندسازی بتواند انجام شود ؟	
٦ -	باتوجه به ساختار پروتئین ها به سوالات زیر پاسخ دهید: الف : اولین آمینو اسید موجود در زنجیره پلی پپتید دارای کدام گروه آزاد می باشد؟ ب:کدام ساختار در پروتئین ها از پایداری نسبی برخوردار است؟ ج :هرزنجیرهٔ مولکول هموگلوبین در ساختار دوم به چه شکلی در می آید؟ د: اولین پیوندهای هیدروژنی در کدام ساختار شکل می گیرد؟	۱
۷ -	الف : آنزیمی را نام ببرید که فعالیت خود را در غشای سلول انجام می دهد؟ ب : بین مسئله تب بالا وفعالیت آنزیم ها چه ارتباطی وجود دارد؟ ج : چگونه ماده سمی سیانید باعث مرگ می شود ؟	۱/۲۵
۸ -	دو تفاوت رونویسی وهمانند سازی را بیان کنید.	۱
۹ -	در مورد شکل روبرو به سوالات زیر پاسخ دهید: الف: این نوع رونویسی در پروکاریوت ها رخ می دهد یا یوکاریوت ها ؟ ب: کدام شمارهجهت رونویسی رانشان می دهد؟ (۱) (۲)	۰/۵
۱۰ -	در مورد mRNA زیرکه قرار است ترجمه شود به سوالات زیر پاسخ دهید. ...UCAUGCUUUGCAUGCUUUGAGCUAA الف :آیا رشته پلی پپتیدی ساخته شده بیش از ٥ آمینواسید دارد؟ ب: آخرین آنتی کدونی که در جایگاه A رناتن قرار می‌گیرد، چیست ؟ ج: آیا امکان قرارگیری کدون AUG در جایگاه A وجود دارد؟ د: پس از دو بار حرکت رناتن آنتی کدونی که وارد جایگاه P می‌شود، چیست؟ ه : برقراری نخستین پیوند پپتیدی در کدام مرحله ترجمه انجام می شود؟ و:چرا فرایند ساخت پلی پپتید در هسته انجام نمی شود؟ ز :چگونه پروتئین های ساخته شده در سیتوپلاسم به مقصد خود هدایت می شوند؟	۲

www-kanoon-ir

۱۱ -	با توجه به شکل رونویسی در پروکاریوت ها : الف : باکتری در حال استفاده از چه قندی است؟ ب : کدام‌عامل سبب می شود تا مهارکننده تغییر شکل دهد؟ 	۰/۵
۱۲-	با توجه به رابطهٔ اللها پاسخ دهید: الف : هم توانی چه تفاوتی با بارزیت ناقص دارد؟ ب : اگر رابطه بین اللها از نوع بارز ونهفته باشد در چه صورت می توان از روی فنوتیپ ، ژنوتیپ فرد را بیان کرد؟ مثال بزنید .	۱/۵
۱۳ -	الف : گروه خونی فردی که ژنمود Dd دارد چیست؟ ب : ژنمود زن ناقل هموفیلی را بنویسید. پدری با گروه خونی AB و مادری با گروه خونی B صاحب فرزندی با گروه خونی A شده اند . ج : ژن نمود مادر را بنویسید. د : سایر رخ نمودهای فرزندان این خانواده را با رسم مربع پانت پیش بینی کنید.	۱/۲۵
۱٤ -	به سوالات زیر پاسخ کوتاه بدهید: الف : اثر جهش بر خزانهٔ ژنی چیست ؟ ب : از جهش‌های بزرگ ساختاری ، کدام نوع به هیچ عنوان در یاخته های هاپلوئید رخ نمی دهد؟ ج : پیدایش گیاهان چند لادی مثال خوبی ازچه نوع گونه زایی است؟ د : در چه شرایطی با فرآیند شارش، خزانهٔ ژنی دو جمعیت به هم شبیه می شود؟ ه : تعریف گونه از نظر ارنست مایربرای جاندارانی با چه نوع تولید مثلی کاربرد دارد ؟ و : د ر کدام نوع جهش جانشینی ، توالی آمینو اسیدی تغییر نمی کند؟ ز : باتوجه به گونه زایی جدا نشدن کروموزومها در کدام تقسیم میوزخطرناکتر است؟ ح : قبل ازکشف مفاهیم پایه ژنتیک ،زیست شناسان جمعیت رابر چه اساسی توصیف می کردند؟	۲/۵
۱۵-	با توجه به چارت مقابل به سئوالات زیر پاسخ دهید :  الف: اندامی در گونه A وجود دارد که نمونه غیر کارآمد آن در گونه Fنیز دیده می شود این اندام چه نام دارد ؟ ب: در هر سه گونه F , E, D اندام هایی با ساختار های یکسان اما عملکرد متفاوت قابل رویت است .علت وجود این ساختار ها چیست ؟	۰/۵
۱٦ -	الف : انواع گامت‌های نوترکیب حاصل از تقسیم میوز سلولی با ژنوتیپAaBb(پیوستگی الل A با b) را باکراسینگ اور رسم کنید. ب: در چه صورت کراسینگ‌اور منجر به تولید گامت‌های نوترکیب نخواهد شد؟	۰/۷۵
	موفق باشید **جمع**	۲۰

www.karnoor.ir

پایه/رشته تحصیلی:دوازدهم تجربی شماره صندلی: تعداد صفحات: ۲	بسمه تعالی اداره آموزش و پرورش منطقه ۸ مجتمع آموزشی ندای کوثر(دوره دوم) امتحانات نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳	تاریخ امتحان:۸/ ۱۰/ ۱۴۰۳ ساعت امتحان: ۸ صبح مدت امتحان: ۹۰ دقیقه نام درس:زیست شناسی۳ نام دبیر: صالحی

کلید تصحیح

ردیف		بارم
۱ -	الف : ص ب : ص ج: ص د: غ هرکدام ۰/۲۵	۱
۲-	الف : نوکلئازی ب : راه انداز ج : آنزیمی د : نهفته ه : بنزوپیرن و :اندام همتا هرکدام ۰/۲۵	۱/۵
۳ -	الف : پنج ب : رنابسپاراز ۲ ج : اگزون د : پیوسته ه : توالی هرکدام ۰/۲۵	۱/۲۵
٤ -	الف : ۲ ب : ۳ هرکدام ۰/۲۵	۰/۵
٥ -	الف : قند DNAدئوکسی ریبوزسبکتر است چون یک اکسیژن کمتر از قند ریبوز RNAدارد .۰/۵ ب : میتوکندری وپلاست ۰/۵ ج : ب زیرا باز آلی سیتوزین گوانین بیشتری ودر نتیجه پیوند هیدروژن بیشتر وپایداری بیشتری دارد ۰/۵ د: قطر هر دو یکسان است ۰/۲۵ ه : حفاظتی ۰/۲۵ و : چگالی سنگینی زیرا هردو رشته آنها N^{15} هستند ۰/۵ ز : ٦ دو راهی ۰/۲۵ ح : هیستون ها ۰/۲۵	۳
٦ -	الف :گروه آمین ب : ساختار سوم ج : مارپیچ د : دوم هرکدام ۰/۲۵	۱
۷ -	الف : پمپ سدیم – پتاسیم ب :در دمای بالا تر ممکن است آنزیم ها شکل غیر طبیعی یا برگشت ناپذیرپیدا کنند وغیر فعال شوند ۰/۵ ج : با قرار گرفتن در جایگاه فعال آنزیم مانع فعالیت آن می شوند. ۰/۵	۱/۲۵
۸ -	رونویسی یک ژن در هر چرخه سلولی بارها ولی همانند سازی یک بار اتفاق می افتد همچنین در همانند سازی دو رشته در حالیکه درونویسی از یک رشته DNA استفاده می شود.	۱
۹ -	الف : پروکاریوتها ب : ۱ هرکدام ۰/۲۵	۰/۵
۱۰ -	الف : خیر ب : GAA ج : بله د: ACG ه : طویل شدن و : زیرا ریبوزوم در هسته وجود ندارد . هرکدام ۰/۲۵ ز : هریک از پروتئین بر اساس مقصدی که پروتئین باید برود توالی های آمینو اسیدی در آن وجود دارد که پروتئین را به مقصد هدایت می کند .۰/ ۵	۲

www.kanoon.ir

۱۱-	الف : گلوکز ب : لاکتوز هرکدام ۰/۲۵	۰/۵
۱۲ -	الف : در همتوانی اثر اللها همراه با هم ظاهر می شود در حالیکه صفات در افراد نا خالص در بارزیت ناقص حدواسط حالتهای خالص مشاهده می شود. ۰/۷۵ ب : زمانی که فرد فنوتیپ نهفته را نشان دهد مثل گروه خونی منفی که یک حالت دارد ddخالص است ۰/۷۵	۱/۵
۱۳ -	الف : مثبت ب : X^H X^h ج : BO هرکدام ۰/۲۵ د: رسم مربع پانت ۰/۵	۱/۲۵
۱٤ -	الف : جهش با افزودن اللهای جدید خزانۀ ژنی را غنی ترمی کندوگوناگونی را افزایش می دهد. ۰/۵ ب : مضاعف شدگی ۰/۲۵ ج : هم میهنی ۰/۲۵ د : اگرشارش پیوسته ودوسویه باشد .۰/۵ ه :تولید مثل جنسی ۰/۲۵ و : خاموش ۰/۲۵ ز :تقسیم اول ۰/۲۵ ح : صفات ظاهری ۰/۲۵	۲/۵
۱۵ -	الف : اندام وستیجیال ب : داشتن نیای مشترک هر کدام ۰/۲۵	۰/۵
۱٦ -	الف : $\underline{AB}$و $\underline{ab}$ ۰/۵ ب : اگر قطعات مبادله شده یکسان باشند .۰/۲۵	۰/۷۵
	خسته نباشید جمع	۲۰