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

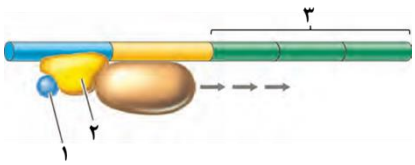
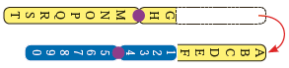
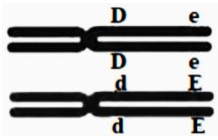
اداره آموزش و پرورش منطقه مراغه	**دبیرستان نمونه دولتی پسرانه ی آزادگان**	سال تحصیلی:۱۴۰۴-۱۴۰۳	نمره ورقه
سوالات ارزشیابی نوبت اول / دی ماه	**درس: زیست شناسی** مدت امتحان: ۸۰ دقیقه	تعداد صفحه: ۳	
نام دبیر:	پایه و رشته: دوازدهم رشته علوم تجربی		
نام و نام خانوادگی:		تاریخ آزمون ۱۴۰۳/۱۰/۰۲	

ردیف	سوالات (صفحه ۱)	بارم
۱	**درستی یا نادرستی هر یک از عبارت‌های زیر را مشخص نمائید؟** الف) نوعی نوکلئیک اسید می‌تواند در برخی از فرایندهای سوخت و ساز یاخته‌ای، انرژی فعال‌سازی واکنش را کاهش دهد. ب) در یوکاریوت ها، در ابتدای همانندسازی DNA باید پیچ و تاب کروماتین باز و هیستون ها از آن جدا شوند. پ) چون تعداد پادرمزه‌ها بیشتر از تعداد اسیدهای آمینه است پس یک رنای ناقل می‌تواند به بیش از یک نوع اسیدآمینه متصل شود. ت) پروتئین‌های موثر در تنظیم بیان ژن در یوکاریوت‌ها پس از ساخته شدن به دستگاه گلژی منتقل می شود. ث) در بیان صفات پیوسته برخلاف صفات گسسته می‌تواند از مقدار استفاده شود. ج) دو فرزند یک خانواده، یکی گروه خونی مثبت و دیگری منفی دارد، قطعاً ژنوتیپ پدر و مادر از نظر صفت Rh ناخالص است. چ) تغییر ماندگار در نوکلئوتیدهای اسیدهای نوکلئیک را جهش می نامند. ح) از آنجایی که گل مغربی 4n و 2n متعلق به یک گونه نیستند نمی‌توانند با یکدیگر آمیزش کنند.	۲
۲	**در هر یک از عبارت های زیر جاهای خالی را با کلمات مناسب پرکنید** الف) عامل ایجاد ویژگی های منحصر به فرد آمینواسیدها، در تشکیل ساختار ..... پروتئین، نقش مهمی را ایفا می‌کند. ب) ساختار نهایی پروتئین میوگلوبین، ساختار ..... است. پ) پیوند هیدروژنی بین رنای تازه ساخت و رشتهٔ الگو در مرحلهٔ ..... رونویسی شکسته نمی شود. ت) رابطه ..... اولین رنای ناقل و کدون آن قبل از کامل شدن ساختار رناتن برقرار میشود. ث) در رابطهٔ بین دگره‌ای .....، تعداد انواع ژن‌نمود بیشتر از رخ‌نمود است. ج) صفات چند جایگاهی رخ نمودهای ..... دارند و نمودار توزیع فراوانی رخ‌نمودهای آنها شبیه زنگوله است. چ) ساختارهایی را که کار یکسان اما طرح ساختاری متفاوت دارند، ساختارهای ..... می‌نامند. ح) به فرآیندی که باعث تغییر فراوانی دگره ای بر اثر رویدادهای تصادفی می شود، ..... می‌گویند .	۲
۳	**در هر جمله با انتخاب یکی از عبارات داخل پرانتز، جمله درست را به دست آورید؟** الف) در گریزانه که میزان حرکت مواد در محلول بر اساس چگالی است، مواد سنگین‌تر (کندتر/ تندتر) حرکت می‌کنند. ب) در هر دوراهی همانندسازی (دو / چهار) آنزیم ایجاد کننده پیوند اشتراکی قند و فسفات فعالیت می‌کنند . پ) در باکتری اشرشیاکلای، تنظیم منفی رونویسی برای ژنهای مربوط به تجزیه قند (لاکتوز / مالتوز) انجام می‌شود. ت) در صورتی که رمز آمینواسیدها دو حرفی باشد ، فقط (۱۶ نوع آمینواسید / ۸ نوع آمینواسید) رمز خواهند داشت. ث) ژنوتیپ مربوط به گروه خونی (O منفی / A منفی) را می‌توان مشخص کرد. ج) اگر رنگ همه گل‌های حاصل از آمیزش دو گل میمونی، متفاوت از والدین باشد، قطعاً ژن نمود والدین (خالص/ ناخالص) بوده است. چ) پیدایش گیاهان چند لادی مثال خوبی از گونه زایی (دگرمیهنی/ هم‌میهنی) است . ح) دیمر تیمین در اثر عامل (شیمیایی / فیزیکی) جهش‌زا ایجاد می‌شود.	۲
۴	**به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید:** الف) اضافه شدن آمینواسید جدید به پلی پپتید در حال ساخت از کدام انتهای پلی پپتید صورت می‌گیرد؟ ب) آنزیمی را نام ببرید که در تولید سوخت زیستی کاربرد دارد؟ پ) چه فرایندی سبب پاسخ جاندار به تغییرات محیطی می‌شود؟ ت) در تنظیم منفی، چه عاملی مانع پیش‌روی رنابسپاراز برای رونویسی می‌شود؟ ث) جایگاه ژنی گروه خونی ABO در کدام کروموزوم است؟ ج) ژنوتیپ مادری با گروه خونی B^+ که فرزندی با گروه خونی O^- دارد، چگونه است؟ چ) تغییر رمز یک آمینواسید به رمز دیگر همان آمینواسید چه نوع جهشی است؟ ح) تغذیه نوزاد مبتلا به بیماری فنیل کتونوری با شیر مادر، باعث آسیب رسیدن به کدام یاخته های بدن او می‌شود؟	۲

www.kanoon.ir

ردیف	ادامه سوالات (صفحه ۲)	بارم
۵	**گزینه مناسب را انتخاب کنید.** **الف. در ملخ، هر ژن .....** ۱)دستورالعمل ساخت یک رشته پلی پپتیدی را دارد. ۲) از طریق تولید یک آنزیم تاثیر خود را اعمال می‌کند. ۳) الگوی ساخت نوعی RNA است. ۴) می تواند به طور همزمان توسط چندین آنزیم رونویسی شود. **ب. چند مورد نمی تواند جمله مقابل را به درستی تکمیل کند ؟ هر RNA پیک .....** الف) همواره به یک نوع پلی پپتید ترجمه می شود. ب) قبل از خروج از هسته، دچار تغییرات می شود. ج) دارای یک رمزه آغاز و یک رمزه پایان است. د) پس از رونویسی در جایگاه پایان رونویسی، از RNA پلی مراز جدا می شود. ۱) ۱ ۲) ۲ ۳) ۳ ۴) ۴ **پ. باتوجه به صفت چندجایگاهی، فنوتیپ کدام گزینه با ژنوتیپ AaBbCc شباهت کمتری دارد؟** ۱) AABBCC ۲) aaBbcc ۳) AaBBCC ۴) AaBbcc **ت. با در نظر گرفتن عوامل موثر بر تغییر جمعیتها کدام عبارت درست بیان شده است؟** ۱)عاملی که افراد سازگارتر با محیط را برمی‌گزیند، ممکن است ژنوتیپ فرد را در جمعیت تغییر دهد. ۲) عاملی که خزانه ژنی جمعیت را غنی‌تر می‌سازد، ممکن است توان بقای جمعیت را در شرایط محیطی جدید بالا ببرد. ۳) عاملی که خزانه ژنی دو جمعیت را شبیه به هم میکند، به طور حتم تعادل ژنی را در هر دو جمعیت برقرار میسازد. ۴) عاملی که فراوانی آللی جمعیت را بر اثر رویدادهای تصادفی تغییر میدهد، به طور حتم در جمعیتهای بزرگ بیشترین تاثیر را دارد.	۲
۶	**دربارهٔ آزمایش های ایوری و همکارانش، به پرسش های زیر پاسخ دهید .** الف) عصارهٔ استفاده شده در این آزمایش ها از کدام نوع باکتری استرپتوکوکوس نومونیا استخراج شد؟ ب) در این آزمایش‌ها، با اضافه کردن آنزیم تخریب کنندهٔ کدام گروه از مواد آلی، انتقال صفت صورت نگرفت؟	۰/۵
۷	**در ارتباط با آنزیم‌ها به سوالات زیر پاسخ دهید:** الف) سیانید چگونه با اثر بر آنزیم‌ها باعث مرگ می‌شود؟ ب) کدام ماده آلی می‌تواند بعنوان کوآنزیم عمل می‌کند؟ پ) مایه پنیر نام عمومی کدام آنزیم‌ها است؟ ت) افزایش غلظت پیش ماده تا چه زمانی می‌تواند باعث افزایش سرعت واکنش شود؟ ث) بین مسئله تب بالا و فعالیت آنزیم ها چه ارتباطی وجود دارد ؟ .	۱/۵
۸	**در ارتباط با مولکول DNA به سوالات زیر پاسخ دهید:** الف) چه عاملی دو رشته DNA را مقابل هم نگه داشته است؟ ب) چه ارتباطی بین مکمل بودن بازهای آلی و ساختار DNA وجود دارد؟	۰/۵
۹	**درمورد اولین پروتئینی که ساختار آن شناسایی شده به سوالات زیر پاسخ دهید.** الف) در کدام سطح ساختاری به شکل فعال در می‌آید؟ ب) تشکیل این ساختار در اثر ایجاد چه برهم‌کنش‌هایی است؟ پ) با استفاده از چه روشی می‌توان به ساختار آن پی برد؟ ت) رونویسی از ژن مربوط به این پروتئین توسط کدام رنابسپاراز صورت می‌گیرد؟	۱

www.konoon.ir

ردیف	ادامه سوالات (صفحه ۳)	بارم
۱۰	**براساس توالی رشته رمزگذار مقابل سوالات زیر پاسخ دهید:** TCATGCTTTGCATGCTTATGTGAGCTAA الف) توالی mRNA حاصل از آن را بنویسید: ب) پروتئین حاصل از ترجمه mRNA چند اسیدآمینه دارد؟ پ) در طی فرایند ترجمه کدون AUG چند بار در جایگاه A قابل مشاهده است؟ ت) پس از ۳ بار حرکت رناتن، آنتی‌کدونی که وارد جایگاه P میشود، چیست؟	۱
۱۱	**باتوجه به شکل پاسخ دهید:**  الف) مربوط به تنظیم کدام ژن است؟ ژنهای تجزیه کننده ب) شماره ۱ را نامگذاری کنید: پ) نحوه تنظیم بیان ژن را مشخص کنید: ت) در mRNA حاصل از شماره ۳ چند کدون آغاز وجود دارد؟	۱
۱۲	**نحوه تنظیم بیان ژن از طریق رنای کوچک را بیان کنید:**	۰/۵
۱۳	**پدر با گروه خونی A مثبت و مادر B مثبت، فرزندی با گروه خونی O منفی دارند. ژنوتیپ های خواسته شده را بنویسید:** الف) ژنوتیپ پدر: ب)ژنوتیپ مادر:	۰/۵
۱۴	**برای عبارت زیر یک دلیل علمی بنویسید.**	۰/۵
۱۵	**ژنوتیپ ها و فنوتیپ‌های فرزندان حاصل از ازدواج مردی سالم با زنی هموفیل را با رسم مربع پانت بنویسید.**	۱
۱۶	**در ارتباط با جهش به سوالات زیر پاسخ دهید.** الف) در چه صورت طول یک رشتهٔ پلی پپتیدی ممکن است افزایش یابد؟ ب) ماده جهش‌زای موجود در دود سیگار که منجر به سرطان می‌شود چیست؟ پ) وجود کدام ماده در محصولات غذایی مثل سوسیس و کالباس باعث ایجاد سرطان است؟  ت) شکل مقابل کدام نوع جهش را نشان می‌دهد؟	۱
۱۷	**با توجه به شکل زیر، در صورت رخ دادن کراسینگ‌اور بین کروماتیدهای غیرخواهری گامت‌های نوترکیب دارای چه دگره‌هایی خواهند بود؟ فقط اشاره به گامت های نوترکیب:**  	۰/۵
۱۸	**در ارتباط به اندام وستیجیال به سوالات زیر پاسخ دهید:** الف) اندام های وستیجیال در جانداران، نشان دهنده چیست؟ ب) یک مثال برای ساختارهای وستیجیال بنویسید:	۰/۵
	گروه زیست‌شناسی دبیرستان نمونه آزادگان **موفق باشید**	