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.

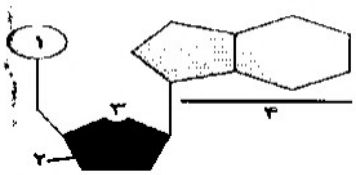
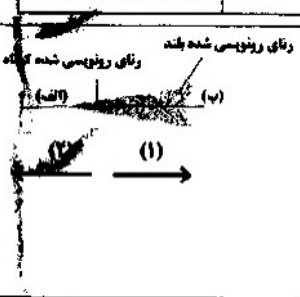
kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

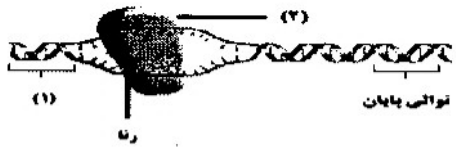
سوالات امتحان درس : زیست شناسی ۳	اداره کل آموزش و پرورش استان هرمزگان مدیریت آموزش وپرورش شهرستان بندرلنگه دبیرستان نمونه دولتی شهید بهشتی بندر لنگه (متوسطه دوره دوم) امتحانات نوبت اول ۱۴۰۳-۱۴۰۴	وقت امتحان : ۸۰	مهر آموزشگاه
نام و نام خانوادگی : ..... نام پدر :		ساعت برگزاری : ۱۰ صبح	
پایه : دوازدهم رشته تحصیلی : علوم تجربی		تاریخ امتحان : ۱۴۰۳/۱۰/۸	
نام و امضای دبیر : آقای برزگر		تعداد سوال: ۲۰	تعداد صفحه : ۲
با عدد :	نمره با حروف:		

سوال	سوالات	بارم
۱	**بدون ذکر دلیل درستی یا نادرستی هر یک از عبارت‌های زیر را مشخص کنید.** الف) شکل مقابل، مربوط به یکی از منابع اطلاعاتی واتسون و کریک، برای ارائه مدل مولکولی دنا است. ب) در هر دوراهی همانندسازي، یک هلیکاز و یک دنابسپاراز (DNA پلیمراز) دیده می شود. ج) رشتهٔ مورد رونویسي یک ژن ممکن است با رشتهٔ مورد رونویسي ژن‌های دیگر یکسان یا متفاوت باشد. د) به تعداد انواع رمزه ها، پادرمزه وجود دارد. هـ) نوزادان مبتلا به فنیل کتنوری (PKU) در بدو تولد، علائم آشکاری ندارند. و) برای توضیح علت اندازهٔ قد یک نفر، فقط کافی‌است ژن‌های او را بررسی کنیم. ز) جهش‌های اضافه و حذف، الزاماً به تغییر چارچوب خواندن نمی‌انجامند. ح) پایداری اطلاعات در سامانه های زنده، یکی از ویژگی های ماده وراثتی است.	۲
۲	**در جملات زیر، جاهای خالی را با کلمات مناسب تکمیل نمایید.** الف) نوکلئوتیدها با نوعی پیوند اشتراکی به نام ..... به هم متصل می شوند. ب) در همانند سازی دنا (DNA)، آنزیم ..... مارپیچ دنا و دو رشته آن را از هم باز می کند. پ) در همه رناهای ناقل، به جز در ناحیه .....، انواع توالی‌های مشابهی وجود دارند. ت) رناي رونویسی شده از رشته الگو، در ابتدا داراي رونوشت هاي میانهٔ دنا است. به این رنا، ..... گفته می شود. ج) صفت رنگ در نوعی ذرت، صفتی با سه جایگاه ژنی است که هر کدام دو ..... دارند. چ) بین دگره هاي (الل هاي) گروه خونی Rh رابطه ..... برقرار است. د) هرچه اندازه یک جمعیت کوچک‌تر باشد، ..... اثر بیشتری دارد. ر) ماده‌ای که در دود سیگار وجود دارد و در یاخته‌های دستگاه تنفس جهش ایجاد می‌کند، ..... نام دارد.	۲
۳	**زیر کلمهٔ صحیح داخل پرانتز خط بکشید.** الف) در دو رشتهٔ دنا، بین C و G نسبت به A و T پیوند هیدروژنی (بیشتري- کمتري) تشکیل می شود. ب) در آزمایش مزلسون و استال، N^{15} در ساختار (باز آلي- قند)که در ساخت دنای باکتری شرکت مي‌کنند، وارد شدند. پ) فرایند (همانندسازی – رونویسی) در هر چرخهٔ یاخته‌ای، یک بار انجام می‌شود. ت) اتصال بعضی رناهاي کوچک مکمل به رناي پیک مثالی از تنظیم بیان ژن، (پیش از رونویسی-پس از رونویسی) است. ج) یک زن بیمار برای صفت هموفیلی، دارای (یک – دو) دگرهٔ بیماری می‌باشد. د) صفات (تک – چند) جایگاهی، رخ‌نمودهای پیوسته‌ای دارند. هـ) آمیزش‌های (غیرتصادفی – تصادفی) موجب خروج جمعیت از حالت تعادل می‌شود. و) اگر جهت گیری قسمتی از یک فام تن (کروموزوم) در جای خود معکوس شود، جهش (جا به جای/ واژگونی) نام دارد.	۲

www.kanoon.ir

٤	**نتیجه هر یک از آزمایش‌هاي زیر را بنویسید.** الف) گریفیت مخلوطی از باکتري پوشینه‌دار کشته شده با گرما و باکتري فاقد پوشینهٔ زنده را به موش‌ها تزریق کرد. ب) ایوري آنزیم تخریب‌کنندهٔ پروتئین را به عصاره باکتري پوشینه‌دار کشته شده اضافه کرد و سپس محلول را به محیط کشت حاوي باکتري فاقد پوشینه منتقل کرد.	۰/۵
٥	**با توجه به شکل به سؤالات مربوطه پاسخ دهید:**  الف) شمارهٔ ۲ را نامگذاری کرده و نوع آن را در rRNA مشخص کنید. ۲: ..... نوع: ..... ب) نام بازهای آلی که فقط می‌توانند در ساختار نوکلئوتید مربوط به شکل، قابل مشاهده باشند بنویسید.	۱
٦	**در مورد پروتئین‌ها به سؤالات زیر پاسخ دهید:** الف) منشأ تشکیل **ساختار اول پروتئین**، چه نوع **پیوندی** است؟ ب) **اولین پروتئینی** که ساختار آن شناسایی شد، دارای **کدام سطح ساختاری** بود؟ ج) ویژگی‌های منحصربه‌فرد هر آمینواسید به چه عاملی بستگی دارد؟ د) پروتئینی که مسئول انتقال گازهای تنفسی است از چند زیرواحد درست شده است؟	۱
۷	**به سوالات زیر در مورد همانند سازي پاسخ دهید.** الف) در کدام یک از طرح‌های پیشنهادی، در هر یاخته حاصل، فقط یکی از دورشته دِنای قبلی وجود دارد؟ ب) دنابسپاراز بر چه اساس نوکلئوتید ها را به رشته ی در حال تشکیل اضافه می کند؟ ج) اغلب پروکاریوت ها چند جایگاه آغاز همانند سازي در دناي خود دارند؟ د) در کدام مرحله، تعداد جایگاه‌های آغاز همانندسازی زیاد است؟ (پس تشکیل اندام های جنین- مرحله مورولا)	۱
۸	**به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.** الف) چرا هر رشته دِنا و رِنای خطی همیشه دو سر متفاوت دارد؟ ب) افزایش غلظت پیش ماده در محیطی که آنزیم وجود دارد، تا چه زمانی می تواند باعث افزایش سرعت واکنش شود ؟	۱
۹	**در جدول زیر (مربوط به تنظیم بیان ژن)، هر یک از عبارت هاي زیر مربوط به چه نوع جانداری است؟** **عبارت ها** / **نوع (پروکاریوت/ یوکاریوت)** الف) رنابسپاراز نمی تواند به تنهایی راه انداز را شناسایی کند. ..... ب) توالی های افزاینده ممکن است در فاصله دوری از ژن قرار داشته باشند. ..... ج) مانع پیش روی رنابسپاراز، نوعی پروتئین به نام مهارکننده است. ..... د) اتصال مالتوز به فعال کننده باعث پیوستن آن به جایگاه اتصال شده و رونویسی شروع می شود.	۱
۱۰	**شکل زیر ساخته شدن همزمان چندین رنا از روی یک ژن را نشان میدهد.**  الف) کدام شماره« ۱ یا ۲» جهت رونویسي از این ژن را نشان میدهد؟ ب) محل راه‌انداز این ژن ، کدام مورد است« الف یا ب»؟ ج) این نوع تصاویر توسط چه نوع میکروسکوپی ثبت می‌شود؟ د) آیا نوع رناهای مشاهده شده در تصویر متفاوت است؟	۱

www.kanoon.ir

۱۱	**شکل مقابل مربوط به تنظیم بیانِ ژن‌های مؤثر در تجزیهٔ لاکتوز در باکتری اشرشیاکلای می‌باشد؛** الف) این نوع تنظیم، نمونه‌ای از تنظیم مثبت است یا منفی؟ ج) آیا در این حالت، رونویسی از ژن‌هایِ مؤثر در تجزیه لاکتوز صورت می‌گیرد؟ 	./۵
۱۲	با توجه به شکل به پرسش روبرو پاسخ دهید الف. کدام مرحله از رونویسی را نشان می دهد؟ ب. شماره ۱ را نامگذاری کنید. 	./۵
۱۳	**به سوالات زیر پاسخ دهید.** الف) کدون اولین آمینواسید در هر زنجیره پلی پپتیدی بر روی mRNAچیست ؟ ب) در چه مرحله ای از ترجمه، عوامل آزاد کننده نقش دارند؟	۰/۵
۱٤	**زن و مردی سالم صاحب فرزندی هموفیل شده اند.** الف) ژن نمود (ژنوتیپ) والد ین را بنویسید. ب) با رسم مربع پانت انواع ژن نمودهای فرزندان را پیش بینی کنید. ج) احتمال تولد کدام یک، دختر هموفیل یا پسر سالم در این خانواده وجود ندارد؟	۱٫۲۵
۱۵	**به سوالات زیر بدون ارائه راه حل پاسخ دهید.** الف) پسری گروه‌خونی AO دارد. مادرش گروه‌خونی BO و برادرش گروه‌خونی BB دارد. گروه‌خونی پدرش را بنویسید. ب) درمیان گل‌های زاده‌های حاصل از گل‌های میمونی که دارای رنگ حدواسط است، چند نوع رنگ مشاهده می شود؟	./۵
۱٦	**در مورد انتقال اطلاعات در نسل ها به پرسش های زیر پاسخ دهید.** الف. جایگاه ژنی گروه خونی Rh در کدام فام تن (کروموزوم) است؟ ب. کدام یک از ژن نمود (ژنوتیپ)های زیر در ذرت، دارای رُخ نمود **تیره تری** است. ۱. AAbbCC ۲. AabbCc ج. تغذیه نوزاد مبتلا به بیماری فنیل کتونوری با شیر مادر، باعث آسیب رسیدن به کدام یاخته های بدن او می شود؟	./۷۵
۱۷	**اگر جهش حذفی بر روی سومین نوکلئوتید از چهارمین کدونmRNAمقابل رخ دهد:** AUGCCGUUUUGUACAUAA « رشته پلی پپتیدی حاصل از ترجمه..... » الف) دارای پنج آمینواسید خواهد بود. (درست / نادرست) ب) نسبت به قبل از جهش، کوتاه تر خواهد بود. (درست / نادرست)	./۵
۱۸	**با توجه به شکل مقابل، در عبارت های زیر کلمات مناسب را انتخاب و در پاسخ نامه بنویسید.**  الف) زیست شناسان با مشاهده (کاریوتیپ-ژنوتیپ) می‌توانند از وجود جنین ناهنجاری‌هایی آگاه شوند. ب) دو فام تن مقابل نسبت به هم (هم‌تا- غیر همتا) هستند. ج) این جهش(مضاعف شدگی- جابجایی) نام دارد و از انوع جهش های (بزرگ- کوچک) است.	۱

www-kanoon-ir

۱۹	**به سوالات زیر پاسخ دهید.** الف) به کل محتوای مادهٔ وراثتی چه می گویند؟ ب) محتوای مادهٔ وراثتی در سلول های یوکاریوتی انسانی، شامل محتوای DNA ی کدام اندامک هاست ؟ د) پرتو فرابنفش مربوط به کدام نوع عوامل جهش زا می باشند؟ ج) جهش بی معنا را **تعریف** کنید. **چه اثری** بر رشته ی پلی پپتیدی دارد؟	۱/۲۵
۲۰	**در مورد عوامل برهم زننده ی تعادل در جمعیت به سوالات زیر پاسخ دهید.** الف:**یک مورد** از عوامل برهم زننده ی تعادل ،می تواند سبب **افزایش تنوع** در خزانه ی ژنی جمعیت شود؟ ب: در چه صورت با شارش ژن، حزانه ژن دو جمعیت به هم شبیه می شود؟	/۷۵
	موفق و پیروز باشید	۲۰