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: نام پدر: کلاس: رشته: تجربی طراح سوالات: هادی محمدی مدت پاسخگویی: ۱۰۰ دقیقه تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۱۵ ساعت شروع: ۸ صبح تعداد صفحه: ۳	اداره کل آموزش و پرورش اصفهان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان نجف آباد دبیرستان پسرانه غیر دولتی علامه مفید امتحانات پایانی نوبت اول دی ماه ۱۴۰۳ درس : زیست شناسی ۳	نمره تصحیح اول(با عدد با حروف) نام و نام خانوادگی وامضاء مصحح: نمره تجدید نظر(با عدد با حروف) نام و نام خانوادگی و امضاء تجدیدنظر:

امیرالمومنین حضرت علی علیه السلام می فرمایند:

با آن که تو را سخن گفتن آموخت به درشتی سخن مگو ، و با کسی که راه نیکو سخن گفتن به تو آموخت لاف بلاغت مزن .

ردیف	شرح سوال	بارم
۱	درستی یا نادرستی هر یک از عبارت‌های زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. الف) از نتایج آزمایش‌های گریفیت، ماهیت ماده‌ی وراثتی کشف نشد. ب) فعالیت نوکلئازی آنزیم هلیکاز باعث رفع اشتباهات در حین همانندسازی می‌شود. ج) به یون های فلزی مانند آهن و مس که به آنزیم کمک می‌کنند، کوآنزیم نمی‌گویند. د) در مرحله‌ی پایان ترجمه، tRNA (رنای ناقل) جدیدی وارد جایگاه‌های ریبوزوم (رناتن) نمی‌شود. ه) در هر مولکول DNA، فقط یکی از دو رشته‌ی آن رونویسی می‌شود. و) به طور حتم در هموفیلی، فرد فاقد عامل انعقادی ۸ است. ز) جهش مربوط به داسی‌شکل شدن گلبول‌های قرمز از نوع جانشینی و بی‌معنا است. ح) در صورت رخ دادن کراسینگ‌اور، همه‌ی گامت‌های تولید شده نوترکیب نخواهند بود.	۲
۲	در هر یک از عبارت‌های زیر جای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. الف) زنجیره‌های پروتئینی سازنده‌ی هموگلوبین، در ساختار دوم به شکل ..... درمی‌آیند. ب) نام عمومی برای آنزیم‌هایی که با دلمه کردن پروتئین شیر، آن را به پنیر تبدیل می‌نمایند، ..... است. ج) اتصال ..... به mRNA (رنای پیک) مثالی از تنظیم بیان ژن پس از رونویسی است. د) در یوکاریوت‌ها رنابسپاراز برای شناسایی راه‌انداز نیازمند پروتئین‌هایی به نام ..... است. ه) دانشمندی به نام مندل توانست ..... را در اواخر قرن نوزدهم کشف کند. و) اگر زنی هموفیل باشد، یعنی بر روی کروموزوم‌های ..... خود ژنوتیپ ..... دارد. ز) در جهش ..... جهت قرارگیری قسمتی از یک فام‌تن در جای خود معکوس می‌شود. ح) انتخاب طبیعی افراد ..... با محیط را برمی‌گزیند و باعث ..... تنوع در جمعیت می‌شود.	۲/۵
۳	در مورد عواملی که جمعیت را از تعادل ژنی خارج می‌کند به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) عاملی که باعث تغییر فراوانی نسبی آللی (دگره‌ای) بر اثر رویدادهای تصادفی می‌شود: ب) عاملی که با افزودن آلل‌های جدید، خزانه‌ی ژن را غنی‌تر می‌کند:	۱
	جمع نمرات صفحه	۵/۵

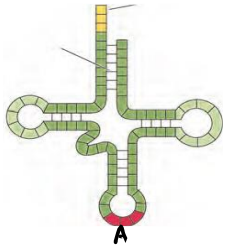
ادامه ی سوالات در صفحه بعد

www-kanoon-ir

ردیف	شرح سوال	بارم
۴	**از بین کلمات داخل پرانتز گزینه‌ی مناسب را انتخاب کنید.** **الف) انگل مالاریا نمی‌تواند افراد دارای ژنوتیپ ($Hb^A Hb^S$ / $Hb^A Hb^A$) را بیمار کند.** **ب) اولین پروتئینی که ساختار آن شناسایی شد، (هموگلبین/ میوگلبین) بود که ساختار نهایی آن، ساختار (سوم/ چهارم) از میان سطوح ساختاری پروتئین‌هاست.** **ج) کدون AUG ، کدون (آغاز/ پایان) بوده و مربوط به آمینواسید (والین/ متیونین) است.** **د) شیوه عملکرد عوامل رونویسی به پروتئین (مهارکننده/ فعال‌کننده) در باکتری‌ها شباهت دارد.** **د) گلی میمونی با ژنوتیپ RW، رنگ (سفید/ صورتی) داشته و رابطه‌ی بین این دو آلل از نوع (هم‌توانی/ بارزیت ناقص) می‌باشد؛ یعنی حالت (حدواسط/ بروز همزمان) بین آلل‌های آنها برقرار است.** **ه) چند (بیش از یک) رشته‌ای بودن مولکول DNA کشف (واتسون و کریک/ ویلکینز و فرانکلین) بود.** **و) اگر در یک سلول قطعه‌ای از کروموزوم شماره ۷ جدا شده و به کروموزوم شماره ۸ متصل شود، جهش (بزرگ/ کوچک) از نوع (مضاعف‌شدگی/ جابجایی) رخ داده است.**	۳
۵	**در جدول زیر، کنار هر یک از کلمات ستون سمت راست، شماره‌ی یکی از موارد ستون سمت چپ که با آن ارتباط منطقی دارد را بنویسید. (یکی از موارد ستون سمت چپ اضافی است)** **الف) واتسون و کریک** — **۱- اشکال در لخته شدن خون** **ب) هموفیلی** — **۲- جهش‌زایی** **ج) اِیوری و همکارانش** — **۳- ماهیت ماده‌ی وراثتی** **د) بنزوپیرن** — **۴- مدل نردبان مارپیچ** **۵- ابعاد مولکول DNA**	۱
۶	**به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.** **الف) مواد سمی مثل آرسنیک چگونه مانع فعالیت آنزیم‌ها می‌شوند؟** **ب) پلازمید (دیسک) چه فایده‌ای برای باکتری‌ها دارد؟** **ج) تفاوت mRNA (رنای پیک) بالغ با mRNA نابالغ در یوکاریوت‌ها چیست؟** **د) چه چیزی یک پروتئین را به سمت مقصدش هدایت می‌کند؟** **ه) رخ‌نمودهای پیوسته و گسسته هرکدام مربوط به چه نوع صفاتی‌اند؟** **و) چه زمانی جهش‌های حذف و اضافه منجر به تغییر در چارچوب خواندن نمی‌شوند؟** **ز) خزانه‌ی ژن چیست؟** **ح) چرا به بال پروانه و بال پرنده، ساختارهای آنالوگ گفته می‌شود؟**	۴
	جمع نمرات صفحه	۸

ادامه ی سوالات در صفحه بعد

www.kanoon.ir

ردیف	شرح سوال	بارم
۷	**به سوالات زیر پاسخ کامل دهید.** **الف) بر اساس آزمایشات مزلسون و استال، DNA باکتری‌های حاصل از دور دوم همانندسازی در محیط حاوی ^{14}N ، پس از سانتریفیوژ، در کدام قسمت یا قسمت‌های لوله آزمایش نوار تشکیل خواهند داد؟** **ب) اگر جهش در راه‌انداز که یک توالی تنظیمی است رخ دهد، چگونه بر مقدار محصول ژن اثر خواهد گذاشت؟** **ج) به چه دلیل قطر مولکول DNA در سراسر آن یکسان است؟** **د) در تولید مثل جنسی چه عاملی تعیین می‌کند که هر گامت کدام‌یک از فام‌تن‌ها را به نسل بعد منتقل کند؟** **ه) آمیزش غیرتصادفی یعنی چه؟**	۲/۵
۸	**با توجه به شکل روبرو به سوالات زیر پاسخ دهید.**  **الف) این شکل مربوط چه مولکولی است؟** **ب) نام بخش «A» در این مولکول چیست؟**	۱
۹	**برای هرکدام از عبارات زیر، مرحله‌ای از فرایند ترجمه که در آن رخ می‌دهند را بنویسید.** **الف) حرکت ریبوزوم روی mRNA (رنای پیک):** **ب) قرار گرفتن عوامل آزاد کننده در جایگاه A:** **ج) خروج tRNA (رنای ناقل) از جایگاه P:** **د) خروج mRNA (رنای پیک) از جایگاه A:** **ه) کامل شدن ساختار ریبوزوم (رناتن):** **و) تشکیل پیوند پپتیدی در جایگاه A:**	۱/۵
۱۰	**در خانواده‌ای سه‌نفره، پدر گروه خونی -AB و مادر گروه خونی +O دارد. دختر این خانواده نیز پروتئین D بر روی گلبول‌های قرمزش ندارد.** **الف) ژنوتیپ صفت گروه خونی Rh پدر و مادر را بنویسید.** **ژنوتیپ پدر: ژنوتیپ مادر:** **ب) آیا امکان تولد دختری با فقط کروبوهیدرات B بر روی گلبول‌های قرمزش و گروه خونی منفی وجود دارد؟ (رسم مربع پانت الزامی است!)**	۱/۵
	جمع نمرات کل	۲۰

شاد و تندرست باشید!