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.

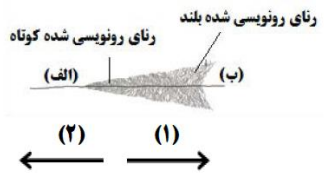
kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

شماره صندلی:	بسمه تعالی مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک تبریز	تاریخ امتحان: ۵ دی ماه ۱۴۰۳ مدّت امتحان: ۹۰ دقیقه

دبیرستان پسرانه غیر دولتی ابتکار علم - دوره دوم

نام و نام خانوادگی: ..... کلاس: **دوازدهم تجربی .....** موضوع امتحان: **زیست شناسی۳** نام دبیر: **دکتر وحید شکری**

ردیف	سوالات	نمره
۱	**درستی یا نادرستی هر یک از عبارت‌های زیر را مشخص کنید.** **الف) اغلب پروکاریوت ها فقط یک جایگاه آغاز همانندسازی در دِنای خود دارند.** **ب) نمونه ای از پروتئین ها با ساختار نهایی چهارم، میوگلوبین است.** **ج) رشتهٔ مورد رونویسی یک ژن ممکن است با رشتهٔ مورد رونویسی ژن‌های دیگر یکسان یا متفاوت باشد.** **د) به تعداد انواع رمزه ها، پادرمزه وجود دارد.** **ه) نوزادان مبتلا به فنیل کتنوری (PKU) در بدو تولد، علائم آشکاری ندارند.** **و) در صورت ابتلا به PKU، نوزاد با شیرخشک‌هایی که فنیل‌آلانین اندکی دارند تغذیه می شود.** **ز) جهش‌های اضافه و حذف، الزاماً به تغییر چارچوب خواندن نمی‌انجامند.** **ح) در گونه‌زایی دگرمیهنی، برخلاف گونه‌زایی هم میهنی، جدایی جغرافیایی رخ نمی دهد.**	۲
۲	**در جملات زیر، جاهای خالی را با کلمات مناسب تکمیل نمایید.** **الف) در همانند سازی دنا (DNA)، آنزیم ..... مارپیچ دنا و دو رشته آن را از هم باز می کند.** **ب) رنای رونویسی شده از رشته الگو، در ابتدا دارای رونوشت های میانهٔ دنا است. به این رنا، ..... گفته می شود.** **ج) اگر فردی برای گروه خونیABO فقط آنزیم A را داشته باشد، گروه خونی این فرد .....است.** **د)اگر در جمعیتی فراوانی نسبی دگره ها یا ..... از نسلی به نسل دیگر ثابت باشد، جمعیت در حال تعادل ژنی است.**	۱
۳	**برای کامل کردن هر یک از عبارت‌های زیر، از بین کلمات داخل پرانتز، کلمه مناسب را انتخاب کنید.** **الف) در آزمایش مزلسون و استال، N^{15} در ساختار (باز آلی- قند)که در ساخت دنای باکتری شرکت می‌کنند، وارد شدند.** **ب) در تنظیم (منفی - مثبت) رونویسی، پروتئین های خاصی به رنابسپاراز کمک می کنند تا بتوانند به راه انداز متصل شود و رونویسی را شروع کند.** **ج) رنگ گل میمونی مثالی از صفات (تک‌جایگاهی- چندجایگاهی) است** **د) در زنجیرهٔ بتای هموگلوبین طبیعی، رمز مربوط به ششمین آمینواسید،(CTT-CAT) است.**	۱
۴	**نتیجه هر یک از آزمایش‌های زیر را بنویسید.** **الف) گریفیت مخلوطی از باکتری پوشینه‌دار کشته شده با گرما و باکتری فاقد پوشینهٔ زنده را به موش‌ها تزریق کرد.** **ب) ایوری آنزیم تخریب‌کنندهٔ پروتئین را به عصاره باکتری پوشینه‌دار کشته شده اضافه کرد و سپس محلول را به محیط کشت حاوی باکتری فاقد پوشینه منتقل کرد.**	۰/۵
۵	**شکل زیر ساخته شدن همزمان چندین رنا از روی یک ژن را نشان میدهد.** **الف)کدام شماره« ۱ یا ۲» جهت رونویسی 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
	ادامه سوالات در صفحه بعد	

www.kanoon.ir

شماره صندلی:

بسمه تعالی

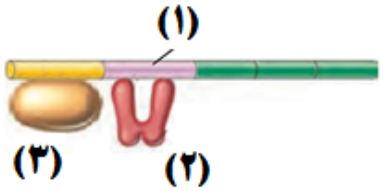
مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک تبریز

تاریخ امتحان: ۵ دی ماه ۱۴۰۳

مدّت امتحان: ۹۰ دقیقه

دبیرستان پسرانه غیر دولتی ابتکار علم - دوره دوم

نام و نام خانوادگی: ..... کلاس: **دوازدهم تجربی .....** موضوع امتحان: **زیست شناسی۳** نام دبیر: **دکتر وحید شکری**

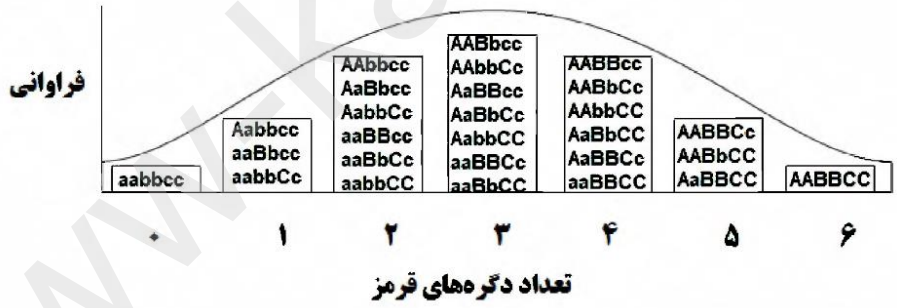
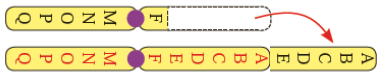
ردیف	سوالات	نمره
۶	**در مورد انتقال اطلاعات در نسلها به پرسشهای زیر پاسخ دهید.** **الف) پیش از کشف قوانین وراثت، چه تصوری در مورد رابطهٔ بین صفات والدین و فرزندان وجود داشت؟** **ب) انواع ژن‌نمود(ژنوتیپ)های گروه خونی Rh را بنویسید.**	۱
۷	**به سوالات زیر در مورد به سوی پروتئین، پاسخ دهید.** **الف) در ساختار نهایی رِنای ناقل، نوکلئوتیدهای مکمل می توانند چه نوع پیوندهایی را ایجاد کنند؟** **ب) در مرحلهٔ آغاز، بخش هایی از رنای پیک، کدام زیر واحد رناتن(ریبوزوم) را به سوی رمزهٔ آغاز هدایت می کند؟** **ج) در مرحلهٔ طویل شدن، رنای ناقلِ حاوی رشتهٔ پلی پپتیدیِ در حال ساخت، در کدام جایگاه رناتن قرار می گیرد؟** **د) در مرحلهٔ پایان، رمزهٔ پایان ترجمه وارد کدام جایگاه رناتن می شود؟**	۱
۸	**در رابطه با "جریان اطلاعات در یاخته" به پرسش‌های زیر پاسخ دهید:** **الف) رشته رنا (RNA) با رشته رمزگذار چه تفاوت‌هایی دارد؟** **ب) اتصال بعضی رناهای کوچک مکمل به رنای پیک، چه تاثیری بر عمل ترجمه و رنای ساخته شده دارد؟**	۱
۹	**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 ؟** **ج) تغییر PH چگونه باعث تغییر فعالیت یک آنزیم می شود؟** **د) مزلسون و استال برای نشانه گذاری دنا از چه نوکلئوتیدهایی استفاده کردند؟**	۱/۷۵
۱۰	**به سوالات زیر در مورد همانند سازی پاسخ دهید.** **الف) در کدام یک از طرح‌های پیشنهادی، در هر یاخته حاصل، فقط یکی از دورشته دِنای قبلی وجود دارد؟** **ب) آنزیمی که مارپیچ دنا و دو رشته آن را از هم باز می کند، چه نام دارد؟** **ج) در محل همانندسازی، همانندسازی در چند جهت انجام می شود؟** **د) در کدام مرحله، تعداد جایگاه‌های آغاز همانندسازی زیاد است؟ (پس تشکیل اندام های جنین- مرحله مورولا)**	۱
۱۱	**در عبارت های زیر، کدام یک از سطوح مختلف ساختاری در پروتئین ها مورد نظر است؟** **الف) ساختار نهایی مولکول هموگلوبین در این سطح قرار دارد. (.....)** **ب) تشکیل این ساختار در اثر برهم کنش‌های آب گریز است. (.....)** **ج) در این ساختار هریک از زنجیره‌ها نقشی کلیدی در شکل‌گیری پروتئین دارند. (.....)**	۰/۷۵
۱۲	**با توجه به شکل مقابل به پرسش های زیر پاسخ دهید :** **الف) مربوط به کدام یک از انواع تنظیم رونویسی در پروکاریوت ها است؟** **ب) شماره (۱) و (۲) و (۳) را نامگذاری کنید.** 	۱
	ادامه سوالات در صفحه بعد	

www.kanoon.ir

شماره صندلی:	بسمه تعالی مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک تبریز	تاریخ امتحان: ۵ دی ماه ۱۴۰۳ مدّت امتحان: ۹۰ دقیقه

دبیرستان پسرانه غیر دولتی ابتکار علم - دوره دوم

نام و نام خانوادگی: ..... کلاس: **دوازدهم تجربی .....** موضوع امتحان: **زیست شناسی۳** نام دبیر: **دکتر وحید شکری**

ردیف	سوالات	نمره
۱۳	هر یک از موارد زیر در کدام مرحله از فرایند رونویسی اتفاق می افتد؟ الف) رنابسپاراز، راه انداز را شناسایی می‌کند. ب) رنابسپاراز، به مولکول دنا متصل می‌شود و دو رشته آن را از هم باز می‌کند.	۰/۵
۱۴	در سوالات زیر پاسخ را از موارد پیشنهادی انتخاب کنید و در پاسخ نامه بنویسید. الف) در یک یاخته پوستی از شیرکوهی، انواع کدام یک بیشتر است؟ (پادرمزه- رمزه) ب) اتصال بعضی رناهای کوچک مکمل به رنای‌پیک، موجب توقف کدام فرایند می شود؟ (تنظیم بیان ژن- ترجمه)	۰/۵
۱۵	پدری گروه خونی AB دارد و مادری گروه خونی OO دارد. الف) آیا در میان فرزندان آن‌ها می تواند گروه خونی O وجود داشته باشد؟ ب) آیا پدر می تواند دگره A و دگره B را با هم (هر دو دگره را باهم) به یکی از فرزندان منتقل کند؟	۰/۵
۱۶	جایگاه ژن‌های گروه خونی ABO و Rh به‌ترتیب کدام کروموزوم ها (فام‌تن‌ها) هستند؟	۰/۵
۱۷	در مورد بیماری هموفیلی، در یک جمعیت، برای زنان و مردان به‌ترتیب چند نوع رُخ نمود (فنوتیپ) مشاهده می شود؟	۰/۵
۱۸	به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) در نمودار زیر، ذرت کاملاً سفید، در کدام بخش از نمودار مشاهده می شود؟ (ذکر شماره الزامی است)  ب) کدام یک از صفات مقابل، پیوسته است؟ ۱-قد انسان ۲- گروه خونی	۰/۵
۱۹	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 چنین 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
	ادامه سوالات در صفحه بعد	

www.kanoon.ir

تاریخ امتحان: ۵ دی ماه ۱۴۰۳ مدّت امتحان: ۹۰ دقیقه	بسمه تعالی مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک تبریز	شماره صندلی:

دبیرستان پسرانه غیر دولتی ابتکار علم - دوره دوم

نام و نام خانوادگی: ..... کلاس: **دوازدهم تجربی .....** موضوع امتحان: **زیست شناسی۳** نام دبیر: **دکتر وحید شکری**

ردیف	سوالات	نمره
۲۰	در مورد پیامدهای جهش ها به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) در چه صورتی احتمال تغییر در عملکرد آنزیم، کم یا حتی صفر است؟ ب) در چه صورتی جهش بر توالی محصول ژن، اثری نخواهد گذاشت؟	۰/۵
۲۱	در مورد تداوم گوناگونی در جمعیت‌ها، به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) در گوناگونی دگره‌ای در گامت‌ها، اینکه هر گامت کدام‌یک از فام‌تن‌های والدین را منتقل کند، به آرایش چهارتایه‌ها (تترادها) در کدام کاستمان بستگی دارد؟ ب) در پدیده چلیپایی شدن (کراسینگ اور)، ممکن است قطعه‌ای از فام‌تن بین کدام فامینک‌ها مبادله شود؟ ج) آیا پدر و مادری که نسبت به بیماری کم خونی داسی شکل ناخالص هستند؛ می توانند فرزندی داشته باشند که به مالاریا مقاوم باشد؟	۰/۷۵
۲۲	الف) شواهد تغییر گونه ها را فقط نام ببرید ؟ (سه مورد) ب) گدام یک از اندام های مقابل با بال پرنده، همتا است؟ بال پروانه – باله دلفین	۱
۲۳	به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) در شکل زیر چه چیزی می تواند علت مقاوم شدن باکتری ها به پادزیست ها را توضیح دهد؟  ب) کدام یک از ویژگی‌های زیر مربوط به گونه‌زایی هم میهنی است؟ ۱- بر اثر وقوع رخدادهای زمین‌شناختی و سدهای جغرافیایی ایجاد می شود. ۲- بین جمعیت‌هایی که در یک زیستگاه زندگی می‌کنند، جدایی تولیدمثلی اتفاق می‌افتد. ج) توالی‌هایی از دنا را که در بین گونه‌های مختلف دیده می‌شوند چه نام دارند؟	۰/۷۵
	موفق باشید.	

www.kanoon.ir

شماره صندلی:

بسمه تعالی

مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک تبریز

تاریخ امتحان: ۵ دی ماه ۱۴۰۳

مدّت امتحان: ۹۰ دقیقه

دبیرستان پسرانه غیر دولتی ابتکار علم - دوره دوم

نام و نام خانوادگی: ..... کلاس: **دوازدهم تجربی .....** موضوع امتحان: **زیست شناسی۳** نام دبیر: **دکتر وحید شکری**

۱	الف) درست (۰/۲۵)ص۱۳ ب) نادرست (۰/۲۵)ص۳۲ ج) درست (۰/۲۵)ص ۲۴ د) نادرست (۰/۲۵)ص ۲۹ ه)درست(۰/۲۵)ص۴۵ و) نادرست (۰/۲۵)ص۴۳ ز) نادرست (۰/۲۵)ص ۴۹ د) درست (۰/۲۵)ص ۶۰	۲
۲	الف)هلیکاز (۰/۲۵)ص ۱۱ ب)رنای نابالغ(۰/۲۵)ص ۲۶ ج) A (۰/۲۵) ص۴۱ د) ژن‌نمودها (۰/۲۵) ص۵۴	۱
۳	الف)بازآلی(۰/۲۵)ص ۱۰ ب) مثبت (۰/۲۵)ص۳۴ ج) تک‌جایگاهی(۰/۲۵)ص ۴۵ د) CTT (۰/۲۵)ص ۴۸	۱
۴	الف)موش‌ها مُردند (۰/۲۵)ص۳ ب) انتقال صفت صورت گرفت (۰/۲۵)ص ۳	۰/۵
۵	الف)۱ (۰/۲۵) ص۲۶ب) الف(۰/۲۵) ص ۲۶ ج) الکترونی (۰/۲۵) ص ۲۶ د) خیر (۰/۲۵) ص ۲۶	۱
۶	الف)صفات فرزندان آمیخته ای از صفات والدین است. (۰/۲۵)ص۳۷ ب)DD/Dd/dd هرکدام(۰/۲۵) ص ۴۰و۳۹	۱
۷	الف) پیوندهای هیدروژنی (۰/۲۵) ص ۲۸ ب) زیرواحد کوچک(۰/۲۵) ص ۳۰ ج) P (۰/۲۵) ص ۳۰ د) A (۰/۲۵) ص۳۱	۱
۸	الف) تفاوت در نوکلئوتیدهای مورد استفاده است. مثلاً به جای نوکلئوتید های تیمین‌دار در دنا، نوکلئوتیدهای یوراسیل‌دار در رنا قرار دارد. یا قند دنا، دئوکسی ریبوز و در رنا، ریبوز است (۰/۵) ص ۲۴ ب) عمل ترجمه متوقف و رنای ساخته شده پس از مدتی تجزیه می شود. (۰/۵) ص ۳۶	۱
۹	الف) در نوکلئیک اسیدهای خطی، گروه فسفات دریک انتها و گروه هیدروکسیل در انتهای دیگر آزاد است.(۰/۵) ص ۵ ب) این افزایش تا زمانی ادامه می یابد که تمامی جایگاه های فعال آنزیم ها با پیش ماده اشغال شوند. (۰/۵) ص ۲۰ ج) با تأثیر بر پیوند های شیمیایی مولکول پروتئین می تواند باعث تغییر شکل آنزیم شود و در نتیجه امکان اتصال آن به پیش ماده از بین برود، در نتیجه میزان فعالیت آن تغییر می کند. (۰/۵) ص ۲۰ د) نوکلئوتیدهایی که ایزوتوپ سنگین نیتروژن (N^{15}) داشتند. (۰/۲۵) ص ۱۲	۱/۷۵
۱۰	الف) نیمه حفاظتی(۰/۲۵) ص ۹ ب) هلیکاز (۰/۲۵) ص ۱۱ ج) در دوجهت(۰/۲۵) ص ۱۱ ب) مورولا (۰/۲۵) ص ۱۳	۱
۱۱	الف) ساختار چهارم(۰/۲۵) ص ۱۷ ب) ساختار سوم (۰/۲۵) ص ۱۷ ج) ساختار چهارم(۰/۲۵) ص ۱۷	۰/۷۵
۱۲	الف) منفی (۰/۲۵) ب) (۱) اپراتور (۰/۲۵) -(۲) مهارکننده (۰/۲۵)- (۳) رنابسپاراز (۰/۲۵) ص ۲۶	۱
۱۳	الف) مرحله آغاز (۰/۲۵) ص ۲۳ ب) مرحله آغاز (۰/۲۵) ص ۲۳	۰/۵
۱۴	الف) رمزه (۰/۲۵) ص ۲۹ ب)ترجمه(۰/۲۵) ص ۳۶	۰/۵
۱۵	الف) خیر ۰/۲۵) ص ۴۸ ب) خیر (۰/۲۵) ص۴۸	۰/۵
۱۶	الف) فام‌تن ۹ (۰/۲۵) ص ۳۳ ب) فام‌تن ۱ ص ۳۱	۰/۵
۱۷	زنان ۲ (۰/۲۵) مردان ۲ ب) هم میهنی(۰/۲۵) ص ۶۱	۰/۵
۱۸	الف)شماره (۰) (۰/۲۵) ص ۳۵ ب) شماره ۱ (۰/۲۵) ص ۳۴	۰/۵
۱۹	الف)کاریوتیپ (۰/۲۵) ص۵۰ ب) ج) همتا (۰/۲۵) ص ۵۱ مضاعف شدگی (۰/۲۵) ص ۵۰ د) بزرگ (۰/۲۵) ص ۵۱	۱
۲۰	الف)اگر جهش در جایی دور از جایگاه فعال آنزیم رخ دهد. (۰/۲۵) ص۵۱ ب)جهش در توالی‌های بین ژنی رخ دهد (۰/۲۵) ص ۵۱	۰/۵
۲۱	الف)کاستمان ۱ (۰/۲۵) ص ۵۵-۵۶ ب) غیرخواهری (۰/۲۵) ص ۵۶ ج) بله(۰/۲۵) ص ۵۶	۰/۷۵
۲۲	الف) سنگ‌واره‌ها ص۵۷ -تشریح مقایسه‌ای ص۵۸- مطالعات مولکولی ص۵۹ هرکدام (۰/۲۵)ب) باله‌دلفین(۰/۲۵) ص۵۸	۱
۲۳	الف) انتخاب طبیعی (۰/۲۵) ص ۵۴ ب) ۱ (۰/۲۵) ص ۶۱ ج) توالی های حفظ شده(۰/۲۵) ص ۵۴	۰/۷۵