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 کل آموزش و پرورش
استان بوشهر – شهرستان دشتستان
دبیرستان غیرانتفاعی هدف آبپخش

نام و نام خانوادگی:		آزمون زیست شناسی	تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۱۰/۱۲
نام درس: زیست شناسی ۳	پایه: دوازدهم	رشته: تجربی	مدت آزمون: ۸۰ دقیقه

ردیف	این آزمون مشتمل بر ۴ سوال و در ۴ صفحه می باشد	بارم
الف	**درستی یا نادرستی هر یک از عبارت های زیر را بدون ذکر دلیل بنویسید.** ۱- در پروکاریوت ها شروع ترجمه یک رنای پیک (mRNA) ممکن است قبل از پایان رونویسی رنا آغاز شود. ۲-در ژنگان(ژنوم) هسته ای افراد مبتلا به نشانگان داون ۳ نسخه از فام تن ۲۱ وجود دارد. ۳- تنظیم بیان ژن، موجب ایجاد یاخته های متفاوتی از یاخته های بنیادی مغز استخوان می شود. ۴- در زمان ایوری بسیاری از دانشمندان بر این باور بودندکه پروتئین ها ماده وراثتی هستند. ۵- گروه خونی فردی که Dd است، مثبت خواهد شد. ۶- هرچه اندازه یک جمعیت بزرگ تر باشد رانش دگره ای اثر بیشتری دارد. ۷- جهش با افزودن آلل های جدید، خزانه ژنی را غنی تر می کند و گوناگونی را افزایش می دهد. ۸- هر رشته دنا و رنا ی خطی همیشه دو سر متفاوت دارد.	۲
ب	**جاهای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید.** ۱- دگره صفت گروه های خونی ABO یک جایگاه مشخص از فام تن شماره ..... را به خود اختصاص داده است. ۲- پیوندهای ..... منشأ تشکیل ساختار دوم در پروتئین ها هستند. ۳- در ساختار سه بعدی رنای ناقل، یک بخش محل اتصال آمینواسید و دیگری توالی سه نوکلئوتیدی به نام..... است. ۴- به بخش هایی که در مولکول DNA وجود دارند و رونوشت آنها در mRNA سیتوپلاسمی حذف نمی شوند ..... گویند. ۵- در تنظیم منفی رونویسی، پروتئین مهار کننده به توالی خاصی از دنا به نام ..... متصل می شود. ۶- در بیماری ..... آنزیمی که آمینواسید فنیل آلانین را می تواند تجزیه کند، وجود ندارد. ۷- در همانندسازی دنا، شکستن پیوند فسفودی استر توسط آنزیم ..... انجام می شود. ۸- دنای میتوکندری، ژنوم ..... را در ژنگان انسان تشکیل می دهد. ۹- جهش در راه انداز یا افزاینده، بر توالی پروتئین اثری نخواهد داشت بلکه بر ..... آن اثر دارد.	۳

www.kanoor.ir

Scanned with CamScanner

	۱۰- باز آلی نیتروژن دار می تواند ..... باشد که ساختار دو حلقه ای دارد، شامل: ادنین و گوانین. ۱۱- از مواد شیمیایی جهش زا می توان به ..... اشاره کرد که در دود سیگار وجود دارد. ۱۲- در گروه های خونی ABO بین آلل های A و B رابطه ..... وجود دارد.	
پ	به سوالات دو گزینه ای زیر پاسخ دهید. ۱- به طور معمول هر دیسک (پلازمید) دارای (یک - چند) جایگاه آغاز همانندسازی است. ۲- در سانتریفیوژ میزان حرکت مواد در محلول براساس چگالی است و مواد سنگین (کندتر – تندتر) حرکت می کنند. ۳- ژن های سازنده (رنای رناتنی – رنای ناقل) در یاخته های تازه تقسیم شده بسیار فعال هستند. ۴- در باکتری اشرشیاکلای تنظیم مثبت رونویسی در مورد ژن های مؤثر در تجزیه (مالتوز – لاکتوز) انجام می شود. ۵- نمودار توزیع فراوانی رخ نمودهای (پیوسته – گسسته) شبیه زنگوله است. ۶- رنگ گل میمونی مثالی از صفات (تک جایگاهی – چند جایگاهی) است. ۷- اگر جهت گیری قسمتی از یک کروموزوم در جای خود منعکس شود جهش (جابه جایی – واژگونی) نام دارد. ۸- گاهی جهش در یکی از توالی های تنظیمی رخ می دهد این جهش بر (توالی – مقدار) پروتئین اثر نخواهد داشت.	۲
ت	**به سوالات زیر پاسخ کامل دهید.** ۱- در مورد آنزیم ها به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف: بعضی آنزیم ها برای فعالیت به مواد آلی مثل ویتامین ها نیاز دارند. به این مواد چه می گویند؟ ب: مواد سمی مانند آرسنیک یا سیانید چگونه مانع از فعالیت آنزیم ها می شوند؟ --- ۲- در مورد پروتئین ها به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف: به پیوند اشتراکی بین آمینواسیدها چه می گویند؟ ب: در چه صورتی ساختار چهارم شکل می گیرد؟ ج: بخش اختصاصی در آنزیم که پیش ماده در آن قرار می گیرد چه نام دارد؟ --- ۳- به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف: دو آنزیم مهم که برای همانندسازی DNA لازم هستند را نام ببرید. ب: کدام آنزیم عمل ویرایش را انجام می دهد؟ ج: پیوند فسفودی استر بین کدام مولکول ها در نوکلئوتیدهای مجاور هم تشکیل می شود؟	۰/۷۵ ۰/۷۵ ۱

www.kanoon.ir

Scanned with CamScanner

دوازدهم

۴- در مورد نوکلئیک اسیدها به سؤالات زیر پاسخ دهید.

الف: چرا قطر مولکول DNA در سراسر آن یکسان است؟ ۱

ب: نقش رنای پیک (mRNA) در سلول چیست؟

۵- در مورد پروتئین ها به سؤالات زیر پاسخ دهید. ۰/۵

الف: میوگلوبین کدام ساختار نهایی پروتئین دارد؟

ب: ویژگی منحصر به فرد هر آمینو اسید به چه عاملی بستگی دارد؟

۶- در مورد رونویسی به سؤالات زیر پاسخ دهید. ۰/۵

الف: در یوکاریوت های رناتنی (rRNA) توسط کدام آنزیم رنا بسپاراز ساخته می شود؟

ب: به رشته مکمل رشته الگو در مولکول (DNA) چه می گویند؟

۷- در مورد فرایند ترجمه و پروتئین سازی به سؤالات زیر پاسخ دهید.

الف: در کدام مرحله پیوند پپتیدی بین آمینو اسیدها در جایگاه A برقرار می شود؟

ب: کدام جایگاه رناتن (ریبوزوم) محل خروج رنای ناقل بدون آمینواسید است؟ ۱

ج: چرا در پروکاریوت ها، پروتئین سازی حتی ممکن است پیش از پایان رونویسی رنای پیک آغاز شود؟

۸- در مرحله پایان ترجمه بعد از ورود یکی از رمزه های پایان به جایگاه A ریبوزوم، چه وقایعی اتفاق می افتد؟ ۱

۹- در مورد فرایندجریان اطلاعات در یاخته ها به سؤالات زیر پاسخ دهید.

الف: چرا حضور رمزه -کدون- های UGA، UAA، UAG در رنای پیک موجب پایان عمل ترجمه می شود؟ ۱

ب: در هنگام ترجمه، توالی پادمزه با توالی رمزه مکمل خود، چه پیوندی برقرار می کند؟

ج: در یوکاریوت ها عوامل رونویسی به چه بخش هایی از دنا ممکن است متصل شوند؟

۱۰- در مورد انتقال اطلاعات در نسل ها به سؤالات زیر پاسخ دهید.

الف: اندازه قد انسان صفتی گسسته است یا پیوسته؟ ۰/۷۵

ب: ساخته شدن سبزینه در گیاهان علاوه بر ژن ها به چه چیزی نیاز دارد؟

ج: در افراد مبتلا به فنیل کتونوری کدام آنزیم وجود ندارد؟

www.kanoon.ir

Scanned with CamScanner

۰/۵

۱۱- منظور از رابطه هم توانی بین دگره ها چیست؟ یک مثال بزنید.

۱۲- الف: شایع ترین نوع هموفیلی مربوط به فقدان چه ماده ای در بدن است؟

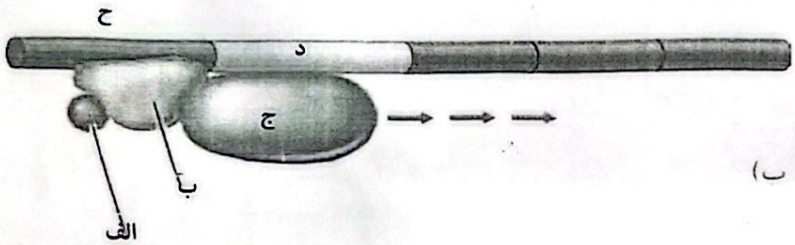
ب: رابطه ی آلل های مربوط به RH از چه نوعی است؟

۰/۷۵ ج: گروه خونی Abo جزء صفات چند جایگاهی است یا تک جایگاهی؟

۱- ۱۳- رخ نمودها و ژن نمودهای زاده های حاصل از آمیزش دو گل میمونی صورتی و سفید را بنویسید (با رسم مربع پانت)

۱۴- شکل زیر تنظیم مثبت رونویسی در یروکاریوت را نشان می دهد شماره های مشخص شده را نام گذاری کنید.

۱/۲۵



۱۵- شکل زیر تنظیم بیان ژن در یوکاریوت ها را نشان می دهد. نام بخش های خواسته شده را بنویسید.

۱/۲۵

