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

مدیریت آموزش وپرورش ناحیه یک اردبیل دبیرستان پسرانه سما	نام درس: زیست ۳ تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/ ۱۰/ ۰۸ نام ونام خانوادگی:	کلاس: شماره صندلی: نام دبیر: رضا سلیمانی مقدم	مدت لازم برای پاسخگویی دقیقه: ۸۰ دقیقه	بارم بندی سوالات امتحانی

دبیرستان پسرانه سما ناحیه یک اردبیل
کد ۳۱۰۴۵۹۰۲
دبیرستان پسرانه شبیه دولتی سما

1	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. الف) انتقال ماده وراثتی تنها بین دو سلول زنده امکان پذیر است. ب) باز شدن دو رشته DNA از هم توسط آنزیم هلیکاز صورت می گیرد. پ) همه بازهای پریمیدینی DNA با بازهای پورینی RNA مشابه هستند. ت) رمزها در DNA به صورت اطلاعات ذخیره می شوند. ث) در صورتی که رمزهای وراثتی دو حرفی باشند، چهار آمینواسید فاقد رمز خواهد بود. ج) در هر ساختار پر مانند جهت رونویسی همیشه از سمت RNA های بلندتر به سمت کوتاه تر است. ح) اکتشافات مندل به پیش بینی صفات فرزندان کمک می کرد. خ) بیماری هموفیلی مانند تیره شدن رنگ پوست نوعی ویژگی ارثی است. چ) گروه خونی Rh، همانند گروه خونی ABO، ژنی با محصول پروتئینی دارد. ط) ژن هایی که در یک جمعیت به نسل بعد می رسند، لزوما ژن های سازگارتر هستند. ک) ممکن است بتوانیم با مشاهده کاریوتیپ، وقوع جهش واژگونی را تشخیص دهیم. گ) جهش جانشینی نمی تواند سبب تغییر در چارچوب خواندن mRNA در فرایند ترجمه شود.	3
2	جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید. الف) در ساختار ریبوزوم ها علاوه بر پروتئین،..... نیزشرکت دارد. ب) فعالیت ..... آنزیم DNA پلیمراز، باعث ویرایش می شود. پ) ویژگی های منحصر به فرد هر آمینواسید، به ..... آن بستگی دارد. ت) رونویسی با اتصال آنزیم ..... به قسمتی از ژن به نام ..... شروع می شود. ث) به هر یک از توالی های سه نوکلئوتیدی در mRNA، ..... می گویند. ج) گاهی برای بروز یک .....، تنها وجود ژن کافی نیست. ح) در گیاهان ساخته شدن سبزینه علاوه بر ژن، به ..... هم نیاز دارد. خ) به انواع مختلف یک صفت، ..... آن صفت می گویند. چ) توالی آنتی کدون (پاد رمزه) آغاز ..... است. ک) ساختارهای وستیجیال، ردپای ..... هستند. گ) اگر قطعه جدا شده از یک کروموزوم، به کروموزوم ..... متصل شود، جهش از نوع جابه جایی است.	3
3	عبارت مناسب را از داخل هر پرانتز انتخاب کرده و علامت بزنید. الف) هموگلوبین در ساختار دوم به شکل (مارپیچ - صفحه) در می آید. ب) شکل آنزیم در جایگاه فعال، با شکل پیش ماده یا بخشی از آن (مشابه - مکمل) یکدیگرند. پ) RNA (پیک - ناقل) اطلاعات را از DNA به ریبوزوم می رساند. ت) RNA بالغ، حاصل پیوند بین (میانه ها - بیانه ها) است. ث) طول عمر RNA پیک در سلول های (پروکاریوتی - یوکاریوتی) کم است.	3

www.kanoon.ir

مدیریت آموزش وپرورش	نام درس: زیست ۳	کلاس: ۱۰	مدت لازم برای پاسخگویی دقیقه:	بارم بندی سوالات امتحانی
ناحیه یک اردبیل	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۰۸	شماره صندلی:	۸۰ دقیقه	
دبیرستان پسرانه سما	نام ونام خانوادگی:	نام دبیر: رضا سلیمانی مقدم		

دبیرستان پسرانه تیزهوشان دولتی سما
کد ۳۱۰۴۵۹۰۲

	ج) اتصال بین آمینواسیدها درجایگاه (A - P) ریبوزوم برقرار می شود. چ) اگر جهش در توالی های (تنظیمی - بین ژنی) رخ دهد، بر مقدار محصول آن ژن تاثیر می گذارد. ح) برای هموفیلی یا هر بیماری وابسته به X دیگر، هیچ گاه (مرد - زن) ناقل نداریم. خ) آلل A نسبت به آلل O (بارز - هم توان) و نسبت به آلل B (بارز - هم توان) است. ط) جهش (اکتسابی - ارثی) از محیط دریافت می شود. در حالی که جهش (اکتسابی - ارثی) از یک یا هر دو والد به فرزند می رسد.	
4	پاسخ کوتاه دهید. الف) مولکول ذخیره کننده انرژی سلول چیست؟ و باز آلی آن از چه نوعی است؟ ب) برقراری چه پیوندی بین نوکلئوتیدهای DNA باعث مي شود که دو رشته DNA در مواقع نیاز از هم جدا شوند، بدون اینکه پایداری آنها به هم بخورد؟ و این جداسازی ابتدا توسط کدام آنزیم انجام می شود؟	1
5	در مورد پروتئین ها به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف) اضافه شدن آمینواسید جدید به پلي پپتید در حال ساخت از کدام انتهای آن صورت مي گیرد؟ ب) کدام ساختار پروتئین با ایجاد پیوند پپتیدی بین آمینواسیدها شکل مي گیرد؟ ج) چرا آنزیم های بدن انسان در دمای بالاتر، ممکن است غیرفعال شوند؟	2
6	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) چرا RNA مولکول میانجی است که ارتباط بین DNA و ریبوزوم ها را برقرار می کند؟ ب) در سلول های یوکاریوتی، علاوه بر هسته، ژن ها در چه مکان هایی قرار دارند؟	2
7	الف) یکی از گزینه ها را به اختیار مقایسه کنید. (ژنوتیپ و فنوتیپ صفات تک جایگاهی و چند جایگاهی) ب) در ارتباط با «پیامدهای جهش» به پرسش های زیر پاسخ دهید. در چه صورتی علی رغم وجود جهش، احتمال تغییر در عملکرد آنزیم کم یا حتی صفر است؟ اگر جهش در توالی های بین ژنی رخ دهد چه پیامدی خواهد داشت؟	2

www-kanoon-ir

مدیریت آموزش وپرورش	نام درس: زیست ۳	کلاس:	مدت لازم برای پاسخگویی	بارم بندی
ناحیه یک اردبیل	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۰۸	شماره صندلی:	دقیقه:	سوالات
دبیرستان پسرانه سما	نام ونام خانوادگی:	نام دبیر: رضا سلیمانی مقدم	۸۰ دقیقه	امتحانی
دبیرستان پسرانه شهید دولتی				

8	برای هریک از موارد زیر یک دلیل علمي بنویسید. الف) قطر مولکول DNA در سراسر آن یکسان است. ب) دریوکاریوت ها آغاز همانندسازی در چندین نقطه انجام میشود.	1
9	الف) دو تفاوت بین رونویسی و همانندسازی را بیان کنید. ب) سرنوشت پروتنین های ساخته شده درون سلول چه می شود؟	2
10	پدری با گروه خونی +A و مادری با گروه خونی +B صاحب فرزندی با گروه خونی -O شده اند. الف) ژنوتیپ پدر و مادر را تعیین کنید. ب) مشخص کنید آیا احتمال به دنیا آمدن فرزندی با گروه خونی -AB وجود دارد؟	1

نمره:

شاد و تندرست باشید

www-kanoon.ir

کلید آزمون زیست ۳ / دی ۱۴۰۳ / دبیرستان پسرانه سما

۱) الف- نادرست ب- درست پ- نادرست ت- درست ث- درست ج- نادرست
چ- درست خ- نادرست ج- درست ط- نادرست گ- درست گ- درست

۲) الف- rRNA ب- نوکلئازی پ- گروه R ت- RNA پلیمراز- راه انداز
ث- رمزه (کدون) ج- فنوتیپ ح- نور (محیط) خ- دگره (آلل ها) چ- UAC
ط- میتوکندری ها ک- تغییر گونه ها گ- غیرهمتا

۳) مارپیچ الف) مکمل ب) پ) پیک (mRNA)
ت) بیان ها ث) پروکاریوت ج) A چ) تنظیم ح) مرد
خ) بارز - هم توان ط) اکتساب - ارث

۴) الف) ATP ← آدنین بازی پورینی (دو حلقه ای) است ب) هیدروژن - هلیلز / آتریم

۵) الف) انتهای کربوکسیل ب) ساختار اول پ) به دلیل اینکه پروتئینی اند و پروتئین ها به دما حساس اند.

۶) الف) چون DNA امکان ترک هسته و رفتن به میتوپلاسم را ندارد و ریبوزوم نیاز دارد تا داخل هسته شود از طرف سرعت پروتئین سازی نیز افزایش می یابد.

ب) در هسته و میتوپلاسم ← میتوکندری / کلروپلاست

۷) الف) صفاتی که یک جانداران در کروموزوم دارند، تک جایگاهی و صفاتی مانند رنگ ذرت که چند جایگاه آن در یک چند کروموزوم دارند، صفات چند جایگاهی اند.

ب) ۱- اگر جابجایی دور از جایگاه فعال رخ دهد به طوری که بر آن اثری نگذارد احتمال تغییر در عملکرد آنزیم کم یا صفر است.

۲- بر تعداد محصول آن اثر نخواهد داشت.

۸) الف- به دلیل اینکه در مقابل بازهای آلی پورینی، بازهای پیریمیدینی و برعکس قرار می گیرند.

ب) چون یوکاریوت ها پیچیده تر اند پس DNA پیچیده تری دارند و این کار باعث افزایش سرعت همانندسازی می شود.

www.kanoon.ir

۹- الف) درهاندسازی محصول تولیدی DNA و در رونویسی RNA است
درهاندسازی از کل رشته DNA استفاده می‌شود ولی در رونویسی از ژن‌ها استفاده می‌شود نه کل!

ب) یا به خارج سلول ترشح می‌شوند و یا در داخل سلول به کار گرفته می‌شوند مثلاً درون اندامک
های مثل لیزوزوم

۱۰) الف) چون فرزند O شده است، پس حتماً هم پدر و هم مادر ناخالص بوده اند یعنی:

O ← آلل مغلوب و نهفته
↘ آلل مغلوب و نهفته

پدر Aa Dd

مادر Ba Dd

ب) بله اگر آلل A پدر با B مادر و آلل های d
از هردو به یک فرزند انتقال یابد این احتمال وجود دارد