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

درس: زیست شناسی (۱) – نوبت اول	بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان گلستان آموزش و پرورش گنبدکاووس	تاریخ آزمون: / ۱۰ / ۱۴۰۳
پایه و رشته : دوازدهم علوم تجربی		مدت آزمون : ۸۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:		تعداد سؤالات: ۲ 0
طراح: نظرخانی	آموزشگاه غیرانتفاعی بصیر	تعداد صفحات : ۴

۱ **گزینه مناسب را بدون ذکر دلیل انتخاب کنید. صحیح غلط** — ۲/۵

DNA میتوکندری ها خطی می باشد . ص غ

در هر دوراهی همانندسازی ، یک هلیکاز و یک دنابسپاراز(DNAپلی مراز) دیده می شود. ص غ

فقط یکی از دو رشته هر ژن رونویسی می شود . ص غ

حذف رونوشت اینترون ها و تشکیل mRNA بالغ در هسته صورت می گیرد . ص غ

راه انداز قسمتی از DNA است که در نزدیکی جایگاه پایان رونویسی قرار دارد . ص غ

افزایش و کاهش قشردگی کروموزوم نوعی تنظیم بیان ژن پس از رونویسی است ص غ

گروه خونی فردی که Dd است ، مثبت خواهد شد . ص غ

شارش ژن از عوامل برهم زننده تعادل است . ص غ

علت مقاوم شدن باکتری ها به پادزیست ها (آنتی بیوتیک ها)، انتخاب طبیعی است. ص غ

جهش، با افزودن دگره های جدید ، خزانهٔ ژن را غنی تر می کند و گوناگونی را افزایش می دهد. ص غ

۲ **گزینه مناسب را از درون پرانتز انتخاب کنید.** — ۲

در آزمایش گریفیت ، باکتری های کپسول داری که با گرما کشته شده اند ، موش را (**می کشند – نمی کشند**)

در صورتی که رمز هر آمینو اسید دو حرفی باشد ، فقط (**۱۶ نوع آمینواسید – ۴ نوع آمینواسید**) علامت رمز خواهند داشت .

رَمزه ی (کدون) آغاز یا (**AUG – UGA**) رَمزه ای است که ترجمه از آن آغاز می شود .

افزاینده بخشی از مولکول DNA است که به کمک (**پروتئین مهار کننده ی متصل به آن – عوامل رونویسی متصل به آن**) عمل رونویسی را تقویت می کند .

این نوع از جهش ، باعث اشتباه خوانده شدن حروف سه نوکلئوتیدی می شود . (**جهش جانشینی – جهش تغییر چهارچوب**)

ساختاری که در یک جاندار نسبت به جاندار دیگر کوچک تر شده یا فاقد نقش مشخص است چه نامیده می شود ؟ (**همولوگ – وستیجیال**)

برای آن که جمعیتی در حال تعادل باشد ، لازم است آمیزش ها در آن (**تصادفی – غیر تصادفی**) باشند .

ورود پروتیین های (**مهارکننده – آزادکننده**)به جایگاه A ریبوزوم در پایان ترجمه منجر به خاتمه ترجمه می شود.

۳ **جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید؟** — ۲

در یوکاریوت ها ، RNA ای که در نتیجه فعالیت RNA پلیمراز ۳ حاصل می شود ، ..... نام دارد .

مناطقی از DNA که رونوشت آن ها در mRNA بالغ باقی می ماند ، ..... نامیده می شود .

D و d شکل های مختلف صفت Rh را تعیین می کنند . بین این دگره ها (الل ها) رابطه ..... برقرار است .

در جهش های کروموزومی ، از نوعِ ..... ، قطعه ای که بر اثر شکسته شدن جدا شده است ، به کروموزوم غیر همتا متصل می شود .

مجموع همه دگره های موجود در همه جایگاه های ژنی افراد یک جمعیت را ..... آن جمعیت می نامند .

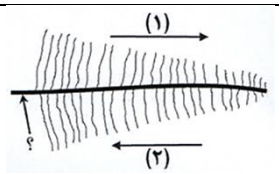
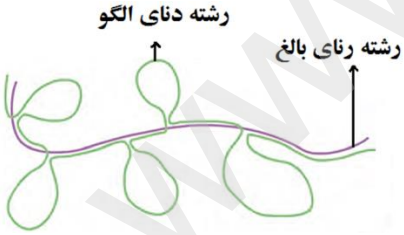
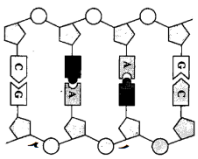
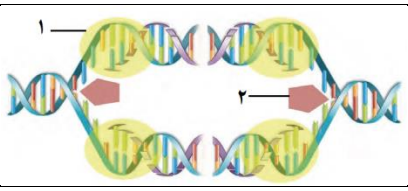
www.kanoon.ir

	مبادله قطعاتی بین کروماتید های غیر خواهری ، در میوز ۱، هنگام جفت شدن کروموزوم های همتا و ایجاد تتراد ، به ..... معروف است. به اندام هایی که اساس یکسانی دارند ، ساختارهای ..... می گویند . پیدایش گیاهان چند لادی (پلی پلوییدی) ، مثال خوبی از گونه زایی ..... است .	
۴	**در یک مولکول DNA ، پیوند فسفو دی استر ، بین کدام اجزای دو نوکلئوتید ، تشکیل می شود ؟** ۱-فسفات – فسفات ۲- قند – باز آلی ۳- قند – فسفات ۴- باز آلی – باز آلی **در آزمایش مزلسون و استال ، پس از انتقال باکتری های دارای 15_N به محیط کشت دارای 14_N ، بعد از ۲۰ دقیقه ، دنای استخراج شده کدام چگالی را نشان داد ؟** ۱) سبک ۲) متوسط ۳) نیمی سنگین و نیمی متوسط ۴) سنگین **مشخص کنید کدام یک از ساختارهای زیر فقط در یوکاریوت ها وجود دارند ؟** الف) راه انداز ب) عوامل رونویسی ج) RNA پلی مراز ه) اپراتور	۰/۷۵
۵	**هر یک از موارد ستون «A» با یکی از عبارت های ستون «B» ارتباط دارد . آن ها را مشخص کنید و در برگه پاسخ نامه بنویسید . (یکی از عبارت های ستون «B» اضافه است .)**	۱

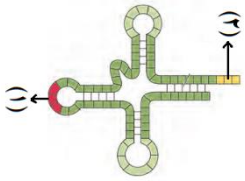
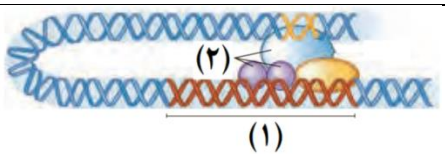
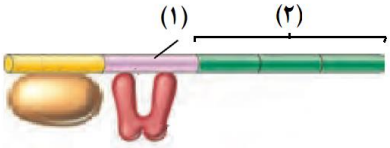
» A«	» B «
۱- کم خونی ناشی از گویچه های قرمز داسی شکل	الف) ناهنجاری ساختاری در فام تن (کروموزوم)
۲- نشانگان داون	ب) جهش ارثی
۳- جهش در گامت ها (کامه ها)	ج) جهش جانشینی
۴- واژگونی	د) جهش خاموش
	ه) ناهنجاری عددی در فام تن (کروموزوم)

۶	الف) شواهد تغییر گونه ها را فقط نام ببرید ؟ (دو مورد) ب) از عواملی که سبب می شوند جمعیت از تعادل خارج شود دو مورد را ذکر کنید . ج) دو تفاوت همانندسازی DNA را با رونویسی بنویسید .	۱/۵
۷	اگر جهش حذفی بر روی سومین نوکلئوتید از چهارمین کدون mRNA مقابل رخ دهد ، « رشته پلی پپتیدی حاصل از ترجمه ..... » . AUGCCGUUUUGUCCAUAA ۱)دارای پنج آمینواسید خواهد بود . ص ☐ غ ☐ ۲)نسبت به قبل از جهش ، کوتاه تر خواهد بود . ص ☐ غ ☐	۰/۵
۸	الف) چرا قطر مولکول دنا در سراسر آن یکسان است ؟ ب) چرا همانندسازی در سلول های انسانی و سایر سلول های یوکاریوتی ، در نقاط مختلف انجام می شود ؟ ج) چگونه آنزیم ها، انرژی فعال سازی واکنش را کاهش می دهند ؟	۱/۵
۹	**با توجه به آزمایشات گریفیت ، آزمایش زیر را کامل کنید :**	۰/۵

www.kanoon.ir

	باکتری کپسول دار کشته شده با گرما + ... ← تزریق به موش ← موش ها به سینه پهلو مبتلا شدند. **آزمایش زیر را کامل کنید :** باکتری بدون کپسول کشت داده شده + عصاره باکتری کپسول دار + اضافه نمودن آنزیم ..... ← رخ ندادن انتقال صفت	
۱۰	در مورد Rh و گروه خونی ABO به پرسش های زیر پاسخ دهید . الف) رابطه دگره های (الل های) مربوط به Rh از چه نوعی است ؟ ب) گروه خونی فردی با ژنوتیپ Dd مثبت است یا منفی ؟	۰/۵
۱۱	الف) ساختار نهایی پروتئین در میوگلوبین کدام است ؟ ب) گل میمونی صورتی چه ژنوتیپی دارد؟ ج) در مناطقی که شیوع مالاریا بالا است ، کدام یک از موارد زیر نسبت به مالاریا مقاومند ؟ یکی از گزینه های زیر را انتخاب کنید **الف) افراد ناخالص از نظر کم خونی داسی شکل** **ب) افراد سالم (خالص) از نظر کم خونی داسی شکل** د) در کدام گونه زایی ، جدایی جغرافیایی رخ می دهد ؟	۱
۱۲	الف) جایگاه ژن های گروه خونی ABO در فام تن شماره چند قرار دارد ؟ ب) ویلکینز و فرانکلین با استفاده از پرتو ایکس از مولکول های DNA تصاویری تهیه کردند . دو نتیجه حاصل از بررسی این تصاویر را بنویسید. ج) در مدل نردبان مارپیچ دنا ، پله ها دارای چه پیوندها است؟	۱
۱۳	شکل زیر ساختار پر مانند حاصل از رونویسی یک ژن یوکاریوتی را نشان می دهد : ب) خط افقی میانی که با علامت سؤال مشخص شده ، چه مولکولی است ؟ الف) کدام شماره جهت حرکت RNA پلیمراز را روی ژن نشان می دهد ؟ با یک دلیل بنویسید . 	۰/۷۵
۱۴	شکل زیر طرح ساده ای از رشته الگوی مولکول دنا و رنای بالغ حاصل از آن را نشان می دهد . با توجه به شکل به پرسش های زیر پاسخ دهید :  الف) این طرح در یاخته هوهسته ای (یوکاریوت)دیده می شود یا یاخته پیش هسته ای (پروکاریوت) ؟ ب) بخش هایی از مولکول دنا که به شکل حلقه در آمده ، چه نام دارد ؟	۰/۵
۱۵	شکل مقابل ساختار مولکول DNA را نشان می دهد . ب) نوع قند پنج کربنه ی به کار رفته در این مولکول را نام ببرید . الف) محل پیوند فسفو دی استر روی شکل علامت بزنید ؟ 	۰/۵
۱۶	شکل مقابل مربوط به همانندسازی دنا است . الف) آنزیم شماره ۱ چه نام دارد ؟ ب) آنزیم شماره ۲ چه پیوندهایی را از هم باز می کند ؟ 	۰/۵

www-kanoon-ir

۱۷	در شکل روبه رو یک رنای ناقل (tRNA) با ..... نشان داده شده است . کدام شماره توالی پادرمزه (آنتی کدون) را نشان می دهد ؟ در مرحله آغاز ترجمه ، tRNA آغازگر به کدام جایگاه ریبوزوم وارد می شود ؟ توالی آنتی کدونی tRNA آغازگر را بنویسید؟		۱
۱۸	با توجه به شکل زیر ، سؤالات را پاسخ دهید : کدام نوع جهش کوچک رخ داده است ؟		۰/۵
۱۹	در رابطه با ساختار و نحوه تنظیم بیان ژن در یوکاریوت ها ، به سؤالات زیر پاسخ دهید: الف) شماره های (۱) و (۲) را نام گذاری کنید . ب) چگونه توالی افزاینده ، اثر خود را بر ژن اعمال می کند ؟ شرح دهید .		۱
۲۰	با توجه به شکل زیر که مربوط به تجزیه لاکتوز در پروکاریوت هاست ، به پرسش ها پاسخ دهید : الف) ژن زیر روشن است یا خاموش ؟ ب) مورد شماره ۱ را نام گذاری کنید		۰/۵
موفق و موید باشید			