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

به نام خدا

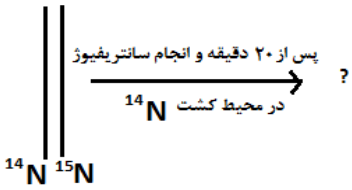
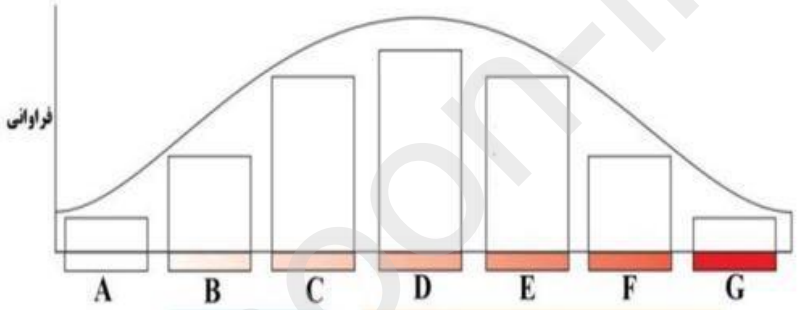
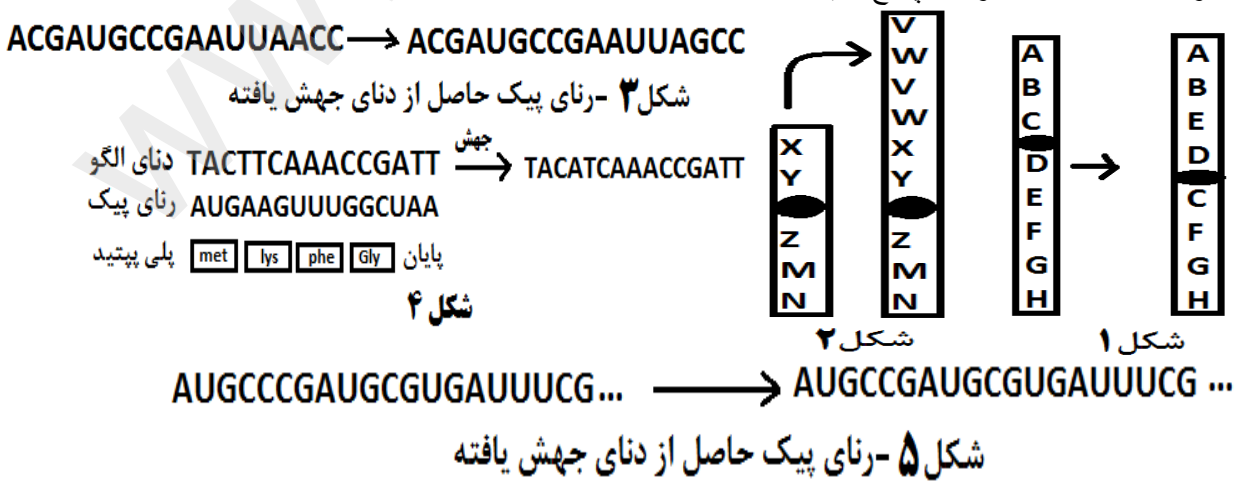
دبیرستان :....شریعت....دوره :....دوم....	آموزش و پرورش شهرستان بافت			طراح سؤال : زنگنه
امتحان درس: زیست شناسی 3 نوبت :	نام و نام خانوادگی :.....			نمره به عدد :
سال تحصیلی :1403 – 04	تاریخ امتحان : 98/10/22	رشته :.....	پایه :.....	نمره به حروف :
ساعت شروع :... /...	وقت :90 دقیقه	شماره کلاس :.....	تعداد صفحات :.....صفحات:	شماره صفحه :...

مهر آموزشگاه

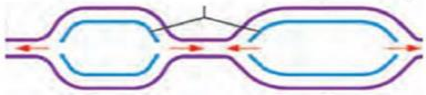
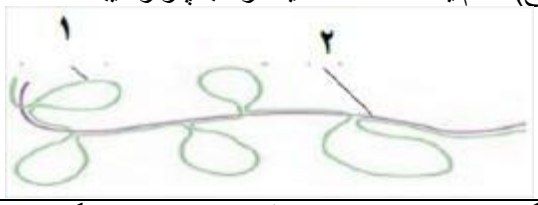
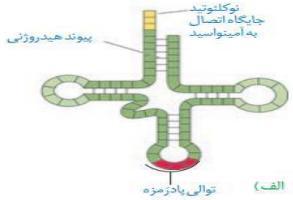
امضاء مصحح:

ردیف	سؤالات	نمره
1	درستی و نادرستی جملات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. الف) اتصال برخی رناهای کوچک مکمل به رنای پیک در یوکاریوت ها مثالی از تنظیم بیان ژن پس از رونویسی است. ب) آنزیم های تجزیه کننده لاکتوز در باکتری اشرشیاکلای، قطعا سطح ساختاری چهارم پروتئین را ندارند. ج) شارش ژن بطور پیوسته و دوسویه بین دو جمعیت موجب تشابه خزانه ژنی دو جمعیت می شود. د) در آزمایش دوم گریفیت از باکتری های زنده ی کپسول دار استفاده گردید. ن) عمل پیرایش در یوکاریوت ها در هسته و در پروکاریوت ها در سیتوپلاسم انجام می شود. و) از مقایسه بال کبوتر با بال پروانه برای رده بندی جانداران می توان استفاده کرد. ه) در رونویسی از توالی پایان ترجمه رونویسی صورت نمی گیرد. ی) فنوتیپ (رخ نمود) صفات تک جایگاهی، گسسته است .	2
2	جملات زیر را با کلمات مناسب کامل کنید. الف) در نوکلئوتیدهایی که رمزه های پایان را می سازند، باز آلی ..... دیده نمی شود. ب) در یوکاریوت ها، رنای رناتنی توسط آنزیم ..... ساخته می شود. ج) در یوکاریوت ها، هر حباب همانندسازی تعداد ..... عدد آنزیم دنابسپاراز فعالیت می کند. د) شکستن پیوند هیدروژنی در هنگام رونویسی از دنا بر عهده آنزیم ..... است. ن) رمز مربوط به آمینواسید میتونین در دنای افراد مبتلا به کم خونی داسی شکل ..... است. و) در دومین آزمایش ایوری و همکارانش همانند ..... آزمایش آنها، دنا به عنوان عامل انتقال صفت مشخص شد. ه) در تنظیم منفی همانند تنظیم مثبت (در باکتری)، پروتئینی که جایگاهی برای اتصال به قند دارد، به توالی مجاور ..... متصل می شود. ی) گونه زایی هم میهنی، بدون نیاز به ..... رخ می دهد.	2
3	در موارد زیر، با توجه به فرایندهای تنظیم بیان ژن در یوکاریوت ها، میزان محصول ژن چه تغییری می کند؟ الف- ایجاد خمیدگی در دنا با پیوستن عوامل رونویسی به توالی افزاینده ب- کاهش فشردگی در بخش هایی از فام تن	0.5
4	در مورد بیماری کم خونی داسی شکل به سوالات پاسخ دهید. الف- بیماری اکتسابی است یا ارثی؟ ب- علت این بیماری چیست؟ ج- این تغییر ژنی در چه تعدادی از نوکلئوتیدهای دنای افراد بیمار اتفاق می افتد؟ د- نتیجه این جهش در گویچه قرمز چیست؟	1
5	پاسخ کوتاه دهید. الف) علت مقاوم بودن گروهی از باکتری ها به پادزیست ها چیست؟ ب) برای وقوع گونه زایی دگر میهنی، کدام یک از عوامل برهم زننده تعادل جمعیت متوقف می شود؟ پ) پیوندهای هیدروژنی منشا تشکیل کدام ساختار پروتئین هستند؟ ج) بقایای پا در لگن مار پیتون نشان دهنده چه نوع ساختارهایی است؟ خ) آنزیم چه تاثیری بر انرژی فعال سازی در هر یاخته دارد؟ د) یکی از راه های به دست آوردن مایه پنیر را بنویسید؟ ن) مهمترین فراورده ژن ها را بنویسید؟ و) هر بخش از رنای اولیه که ترجمه نمی شوند را نام ببرید؟ ه) در پروکاریوت ها به طور معمول تنظیم بیان ژن در کدام مرحله رخ می دهد؟ ی) ساختار نهایی پروتئین در میوگلوبین کدام است؟	2.5
6	علت خارج شدن جمعیت های زیر از تعادل چیست؟ الف) باقی ماندن بخش کوچکی از درختان بلوط پس از آتش سوزی در جمعیت بزرگ اولیه آنها ب) تغییر جمعیت یک نوع خرگوش که در آن، تعداد افرادی که سرما را تحمل میکنند در مقایسه با جمعیت اولیه بیشتر باشد	0.5

www-konoor.ir

1	**با توجه به رنای پیک فرضی زیر به سوالات زیر پاسخ دهید.** **CUU AUG CCG GGC UAC UAA UAC** الف) زمانی که CCG به عنوان آنتی کدون در جایگاه A ریبوزوم قرار گرفته باشد، کدام کدون در جایگاه P قرار دارد؟ ب) ریبوزوم چند بار، بر روی این رنای پیک حرکت می کند؟ ج) رشته پلی پپتیدی حاصل چند آمینواسیدی است؟ د) آخرین آنتی کدونی که در جایگاه A ریبوزوم قرار می گیرد، نام ببرید؟	7
1	در مورد آزمایشات مزلسون و استال به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) پس از 20 دقیقه (در دور اول همانندسازی)، کدام فرضیه همانندسازی رد شد؟ ب) با توجه به شکل رو به رو و نتایج تحقیقات مزلسون و استال، چند نوار و در چه بخش یا بخش هایی از لوله آزمایش ایجاد می شود؟ 	8
1	با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید. الف) ژن نمودهای AabbCc و AABbCC به ترتیب در کدام ستون ها مشاهده می شوند؟ ب) ژن نمود ذرتی با یک جایگاه ژنی ناخالص، یک جایگاه ژنی خالص بارز و یک جایگاه ژنی خالص نهفته در کدام ستون مشاهده می شود؟ چند ژن نمود دیگر با رخ نمود مشابه در آن ستون مشاهده می شود؟ 	9
0.5	مردی با گروه خونی A که والدینش گروه خونی AB دارند، با زنی با گروه خونی AB ازدواج می کند. کدام گروه خونی در فرزندان مورد انتظار نیست؟	10
1.5	برای هر کدام از جمله های زیر دلیل علمی بنویسید. الف) در چه صورت در یک مولکول دنا، دو راه انداز مربوط به دو ژن کنار هم قرار می گیرند؟ ب) یاخته های کبدی و یاخته های استخوان بدن یک فرد ژن های یکسانی دارند ولی عملکرد و شکل متفاوتی دارند. ج) قطر مولکول دنا در طول آن ثابت است.	11
1.5	با توجه به شکل ها به سوالات پاسخ دهید.  الف) (شکل 1) چه جهشی را نشان می دهد؟ آیا این جهش در کاریوتایپ قابل تشخیص است؟ ب) (شکل 2) چه جهشی را نشان می دهد؟ ج) در (شکل 3) چه نوع جهش جانشینی رخ داده است؟ د) در (شکل 4) چه نوع جهش جانشینی رخ داده است؟ ن) در (شکل 5) چه نوع جهش حذفی رخ داده است؟	12

www-kanoon-ir

13	در مورد همانندسازی دنا به سوالات پاسخ دهید. الف) در یوکاریوت ها قبل از همانندسازی دنا، کدام پروتئین ها باید از آن جدا شوند؟ ب)یک تفاوت همانندسازی پروکاریوت ها و یوکاریوت ها را بنویسید؟  ج) کدام آنزیم آغازگر همانندسازی دنا است؟ د- در شکل مقابل چند آنزیم هلیکاز مشغول کار هستند؟	**1**
14	با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید. الف) شماره 1 و 2 را نامگذاری کنید. ب) قند موجود در کدام یک اکسیژن کمتری دارد؟ توضیح دهید؟ ج) کدام یک حاصل فعالیت رنا بسپاراز میباشد؟ 	**1.25**
15	گامت های نوترکیب حاصل از فرایند کراسینگ اوور را در فرد زیر بنویسید. $\frac{A\ \ B\ \ C}{a\ \ b\ \ c}$	**0.5**
16	از ازدواج مردی که درگیر فقدان عامل انعقادی 8 و فقدان آنزیم تجزیه کننده فنیل آلانین می باشد، با زنی سالم، فرزندی متولد شده است. الف) در چه صورت ممکن است، فرزند پسر این خانواده دچار بیماری هموفیلی شود؟ ب) ژنوتیپ پدر را از نظر صفت هموفیلی بنویسید؟ ج) در چه صورت ممکن است، فرزند این خانواده دچار بیماری فنیل کتونوری شود؟ د) ژنوتیپ پدر را از نظر صفت فنیل کتونوری بنویسید؟	**1**
17	با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید. الف) چرا اندازه رناهای ساخته شده برابر نیستند؟  ب) کدامیک از رناهای مشخص شده (1 یا 2) از راه انداز دورتر هستند؟	**0.75**
18	به سوالات پاسخ دهید. الف) چرا در ژن یوکاریوتی رنابسپاراز به تنهایی توانایی شناسایی راه انداز را ندارد؟  ب) تفاوت رناهای ناقل متفاوت مربوط به کدام بخش در شکل مقابل است؟	**0.5**
	جمع نمرات	**20**

موفق باشید / .....