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

نام : نام خانوادگی: نام پدر : پایه: **دوازدهم تجربی** نام دبیر: **عادل بوچانی**	اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان قروه دبیرستان استعدادهای درخشان فرزانگان دی ماه ۱۴۰۳	سؤالات درس: زیست شناسی ۳ وقت آزمون: ۹۰ دقیقه تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۲۲ ساعت شروع: ۱۰ صبح تعداد سؤال: ۲۳	محل مهر آموزشگاه تعداد صفحه: ۴ پاسخنامه نیاز ندارد.

ردیف	سؤالات	نمره
۱	**درستی یا نادرستی جملات زیر را تعیین کنید.** ۱) در آزمایش های مزلسون و استال بعد از گریز دادن دنای باکتری در زمان صفر دقیقه همانند بعد از ۲۰ دقیقه، فقط یک نوار تشکیل شد. ۲) به طور معمول طول عمر محصول رنابسپاراز ۲ بیشتر از طول عمر رنای پیک ، در جاندار مورد آزمایش ایوری می باشد. ۳) در بعضی از گامت های مرد هموفیل ، دگره هموفیلی وجود ندارد. ۴) در انسان ، جنس زن، ژنگان هسته ای بیشتری نسبت به ژنگان هسته ای مرد دارد.	۱
۲	**در هر جمله ، از میان کلمات داخل پرانتز ، کلمه مناسب را انتخاب و مشخص کنید.** ۱) نوکلئوتید آزاد سه فسفاته دارای قند دئوکسی ریبوز و باز آلی گوانین (سنگین تر – سبک تر) از نوکلئوتید آزاد سه فسفاته با قند ریبوز و باز آلی گوانین است. ۲) در انسان صفتی که جایگاه ژنی آن بر روی فام تن Y است (وابسته به جنس – مستقل از جنس) است. ۳) رنای ناقلی با توالی پادرمزه ای (UAA – ACU) وجود ندارد. ۴) در جهش ساختاری (مضاعف شدن – جابجایی) ، به طور قطعی ، تعداد نوکلئوتیدهای یک فام تن کاهش می یابد.	۱
۳	**جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.** ۱) ساختار دوم پروتئین در زنجیره های بتای هموگلوبین از نوع ..... می باشد. ۲) حذف رونوشت میانه در رنای پیک یوکاریوت ، مربوط به مرحله تنظیم بیان ژن ..... رونویسی است. ۳) از آمیزش گل میمونی صورتی با گل میمونی ..... ، گل های میمونی با تنوع رنگ بیشتری می توانند به وجود آیند. ۴) اگر خطای کاستمانی مربوط به میوز ..... باشد ، احتمال به وجود آمدن گامت طبیعی وجود دارد.	۱
۴	**در هر سؤال ، گزینه صحیح را انتخاب نمایید.** **۱) کدام مورد در ارتباط با عوامل رونویسی که به توالی افزاینده متصل می شوند صحیح است؟** الف) در ساختار خود بخشی به نام جایگاه فعال دارند. ب) قند به کار رفته در ساختار آنها دئوکسی ریبوز می باشد. ج) هر آمینواسید آن می تواند در شکل دهی پروتئین مؤثر باشد. د) باعث شناسایی راه انداز توسط رنابسپاراز می شوند. **۲) کدام یک از پروتئین های زیر پس از ساخته شدن وارد جسم گلژی می شود؟** الف) آنزیم متصل کننده آمینواسید به رنای ناقل ب) کلاژن ج) میوزین در سارکومر د) رنابسپاراز ۳ **۳) با توجه به رخ نمودهای زیر ، ژن نمود کدام را می توان به طور دقیق مشخص کرد؟** الف) پسر هموفیل با گروه خونی A ب) دختری هموفیل با گروه خونی B ج) دختری سالم از نظر هموفیلی با گروه خونی AB د) پسری سالم از نظر هموفیلی با گروه خونی O **۴) بیماری کم خونی داسی شکل در اثر جهش جانشینی ..... در ژن مربوط با ساخت زنجیره ..... هموگلوبین می باشد.** الف) دگرمعنا – بتا ب) دگر معنا – آلفا ج) بی معنا – بتا د) خاموش – آلفا	۱

ادامه سؤالات در صفحه دوم

www-kanoon-ir

۵	**تنها نوکلئوتید موجود در ساختار دنا که در فرایندهای همانندسازی و رونویسی می تواند با دو نوع باز آلی متفاوت جفت شود، در باز آلی خود حلقه یا حلقه های چند ضلعی دارد ؟**	۰/۵
۶	**در مورد جانداران آزمایش های گریفیت (موش و استرپتوکوکوس نومونیا) به پرسش های زیر پاسخ دهید:** ۱) تنوع آنزیم رنابسپاراز در کدام جاندار بیشتر است؟ ۲) در فرایند همانندسازی دنای اصلی در کدام جاندار ، به ازای نوکلئوتیدهای مصرف شده پیوند فسفودی استر بیشتری تشکیل خواهد شد؟ ۳) در کدام جاندار ، در هر جایی که دنا وجود داشته باشد، پروتئین سازی می تواند صورت گیرد؟	۰/۷۵
۷	**شکل زیر همانندسازی دنای خطی در جانداری را نشان می دهد، با توجه به مطالب کتاب درسی به پرسش های زیر پاسخ دهید.**  ۱) در بخش ۲ ، چند آنزیم دارای توانایی شکستن پیوند هیدروژنی فعالیت می کند؟ ۲) اگر در بخش « الف» گروه فسفات وجود داشته باشد، در بخش «ب» چه مولکولی وجود دارد؟	۰/۵
۸	**در مورد همانندسازی و رونویسی به پرسش های زیر پاسخ دهید.** ۱) مولکولی که عمل ویرایش بر روی آن انجام می شود حاوی چه نوع قندی می باشد؟ ۲) در چه بخشی از یاخته یوکاریوت ، می توان رنای نابالغ را مشاهده کرد؟	۰/۵
۹	**در مورد ساختار پروتئین ها و پروتئین سازی به پرسش های زیر پاسخ دهید؟** ۱) پیوندی که مبنای تشکیل ساختار اول پروتئین می باشد ، در کدام مرحله ترجمه تشکیل می شود؟ ۲) جهش دگر معنا ، کدام ساختار را قطعاً تغییر خواهد داد؟	۰/۵
۱۰	**در مورد آنزیم ها ی بدن انسان به پرسش های زیر پاسخ دهید.** ۱) آنزیم اتصال دهنده آمینواسید به رنای ناقل ، توسط کدام گروه از رناتن ها (آزاد یا چسبیده به غشای شبکه آندوپلاسمی) ساخته می شود ؟ ۲) بعضی آنزیم ها برای فعالیت به موادی مثل آهن و ویتامین نیاز دارند، چرا به آهن مورد نیاز ، کوآنزیم گفته نمی شود؟ ۳) آنزیم سلولاز مورد استفاده برای تولید کاغذ زیستی را چگونه می توان به طور موقت غیرفعال کرد؟ ۴) به جز مواد سمی و دما ، چه عامل دیگری می تواند مانع اتصال آنزیم به پیش ماده شود؟ ۵) وقوع جهش جانشینی در صورت تغییر در چه قسمتی از آنزیم ، به احتمال زیاد باعث تغییر در عملکرد آنزیم می شود؟	۱/۲۵
۱۱	**با توجه به رنای پیک مقابل به سؤالات زیر پاسخ دهید.** **CACAUGUUUGAACAAGGGAUCUGACA** ۱) در هنگام ترجمه ، اولین پادرمزه ای که در جایگاه A رناتن قرار می گیرد ، چه توالی دارد؟ ۲) آمینواسید متیونین از کدام سمت خود (آمین یا کربوکسیل) در تشکیل پیوند پپتیدی شرکت می کند؟ ۳) در چه مرحله هایی از ترجمه ، توالی CAC از رنای پیک در جایگاه E رناتن قرار دارد؟ ۴) اگر جهش جانشینی در ژن رخ دهد که در نتیجه آن در رنای پیک به جای نوکلئوتید مشخص شده (A) ، نوکلئوتید یوراسیل دار قرار گیرد، کدام نوع جهش جانشینی رخ داده است؟ ۵) با توجه به این رشته ، توالی بازهای آلی این رشته با توالی بازهای آلی رشته رمز گذار ژن در چند عدد باز آلی با هم تفاوت دارند؟ ۶) در ژن مربوط به ساخت این رنای پیک ، در کدام یک از قسمت های مربوط به ساخت بخش های ۱ یا ۲ ، پایداری بیشتری بین رشته الگو و رمزگذار وجود دارد؟	۱/۷۵

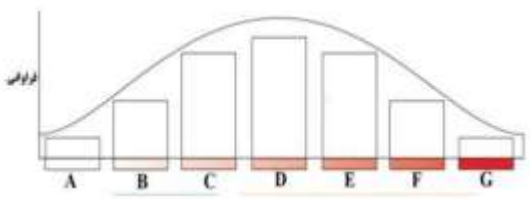
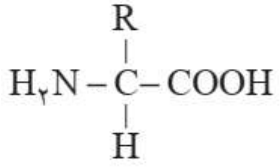
ادامه سؤالات در صفحه سوم

www.kanoon.ir

نام : نام خانوادگی: نام پدر : پایه: **دوازدهم تجربی** **نام دبیر: عادل بوچانی**	اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان قروه دبیرستان استعدادهای درخشان فرزانگان دی ماه ۱۴۰۳	سؤالات درس: زیست شناسی ۳ وقت آزمون: ۹۰ دقیقه تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۲۲ ساعت شروع: ۱۰ صبح تعداد سؤال: ۲۳	محل مهر آموزشگاه تعداد صفحه: ۴ پاسخنامه نیاز ندارد.

۱۲	**شکل زیر رونویسی از دو ژن متفاوت را نشان می دهد** ۱) رشته الگوی این دو ژن برای رونویسی یکسان است یا متفاوت؟ ۲) راه انداز ژن ۱ در کدام سمت (الف یا ب) قرار دارد؟ ۳) در کدام یک از مراحل رونویسی از ژن ۲، پیوند بین رنا و دنا شکسته نمی شود؟	۰/۷۵
۱۳	**شکل مقابل ترجمه یک رنای پیک در حال رونویسی را نشان می دهد.** ۱) دنای در حال رونویسی از نوع خطی است یا حلقوی؟ ۲) رنابسپاراز مشخص شده از چه نوعی (رنابسپاراز ۲یا رنابسپاراز پروکاریوتی) می باشد؟ ۳) کدام یک از بخش های ۱ تا ۴ ، زودتر از بقیه به رنای پیک متصل شده است؟	۰/۷۵
۱۴	**شکل زیر تنظیم بیان ژن مثبت در باکتری اشرشیاکلای را نشان می دهد.** ۱) نام مولکول مشخص شده با حرف C چیست ؟ ۲) جنس مولکول E مشابه کدام مولکول می باشد؟ ۳) کدام یک از ژن های ۱ ، ۲ یا ۳ جایگاه آغاز و توالی پایان رونویسی ندارد؟ ۴) توالی از دنا که با حرف A مشخص شده است ، چه نام دارد؟	۱
۱۵	**در خانواده ای ، زنی با گروه خونی AB و سالم از نظر هموفیلی که دارای پدری هموفیل بوده است ، با مردی با گروه خونی B و سالم از نظر هموفیلی ازدواج نموده اند و صاحب پسری با گروه خونی A می شوند ، هر یک از موارد زیر را مشخص کنید.** ۱) آیا احتمال دارد فرزند این خانواده هموفیل باشد؟ ۲) ژن نمود فرزند از نظر گروه خونی را بنویسید. ۳) احتمال تولد فرزند با کدام گروه خونی در این خانواده وجود ندارد؟	۰/۷۵
۱۶	**شکل مقابل دگره های مربوط به گروه خونی Rh را در زنی نشان می دهد.** ۱) شماره فام تن مشخص شده را بنویسید. ۲) در صورت ازدواج این فرد ، در چه صورتی امکان تولد فرزند با گروه خونی Rh منفی وجود ندارد؟ ۳) نوع رابطه بین این دو نوع دگره چیست؟ ۴) وضعیت این صفت را از نظر پیوسته یا گسسته بودن مشخص کنید.	۱

ادامه سؤالات در صفحه چهارم

۱۷	**در مورد انتقال اطلاعات در نسل ها به پرسش های زیر پاسخ دهید** ۱) در علم ژن شناسی ، کدام ویژگی های جانداران را صفت می نامند؟ ۲) شیر خشک نوزادان مبتلا به فنیل کتونوری ، باید فاقد کدام آمینواسید باشد؟	۰/۵
۱۸	**در مورد نوعی ذرت مطرح شده در کتاب درسی به پرسش های زیر پاسخ دهید.** ۱) ژن نمودی حاوی همه انواع دگره ها در کدام ستون قرار دارند؟ ۲) ذرتی با ژن نمود AaBBCc به کدام یک از طیف های آستانه ای در ستون های (A یا G) شباهت بیشتری دارد؟ ۳) در این ذرت برای ساخته شدن کلروفیل ، علاوه بر ژن به چه عامل محیطی دیگری نیاز می باشد؟ 	۰/۷۵
۱۹	**هر یک از توضیحات مطرح شده در ستون «الف» مربوط به کدام نوع اثر در ستون «ب» می باشد؟ (یک مورد در ستون «ب» اضافی می باشد.)** ستون «الف» ۱) در جمعیت های کوچک اثر شدیدتری دارد. ۲) می تواند علت مقاوم شدن باکتری ها به پادزیست ها را توضیح دهد. ۳) برای گونه زایی دگرمیهنی ، ابتدا این عامل باید متوقف شود. ۴) بدون تغییر در فراوانی نسبی دگره ، فراوانی نسبی ژن نمود را تغییر می دهد. ۵) از عواملی است که باعث تداوم گوناگونی در جمعیت می شود و در گونه زایی دگر میهنی نقش دارد. ستون «ب» A) جهش B) شارش ژن C) رانش ژن D) انتخاب طبیعی E) آمیزش غیر تصادفی F) نوترکیبی	۱/۲۵
۲۰	**برای هر یک از موارد زیر یک علت بنویسید.** ۱) همانندسازی در یاخته قارچ ، پیچیده تر از همانندسازی در باکتری اشرشیاکلای است. ۲) چلیپایی شدن (کراسینگ اور) ممکن است باعث به وجود آمدن گامت نوترکیب نشود.	۱
۲۱	**در مورد تغییر در گونه ها به پرسش های زیر پاسخ دهید.** ۱) مقایسه اندام حرکتی جلویی در کبوتر و دلفین از چه چیزی حکایت دارد؟ ۲) ساختارهای آنالوگ نشان دهنده چه چیزی می باشد؟ ۳) به توالی هایی از دنا که بین گونه های مختلف دیده می شود ، چه می گویند؟	۱/۲۵
۲۲	**در مورد آنزیم دنابسپاراز به سؤالات زیر پاسخ دهید:** ۱) این آنزیم توانایی شکستن چه پیوندهایی را دارد؟ ۲) عاملی را نام ببرید که با اختلال در کار این آنزیم ، همانندسازی دنا را با مشکل مواجه می کند.	۰/۷۵
۲۳	**در رابطه با شکل مقابل که ساختار عمومی آمینواسید است، به پرسش های زیر پاسخ دهید**  ۱) اساس تشکیل ساختار نهایی میوگلوبین مربوط به اثر کدام بخش است؟ ۲) این آمینواسید از طریق کدام بخش خود به رنای ناقل متصل می شود؟	۰/۵
	موفق و سربلند باشید. **جمع بارم**	۲۰

تصحیح: نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد:	**تجدید نظر:** نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد:
تاریخ و امضاء:	نمره به حروف:	تاریخ و امضاء:	نمره به حروف: