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

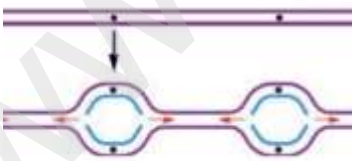
www.kanoon.ir

درس: زیست 3 پایه: دوازدهم رشته: تجربی نام و نام خانوادگی:	جمهوری اسلامی ایران وزارت آموزش و پرورش **دبیرستان تیزهوشان شهید بهشتی، فرزانگان، نمونه دولتی امام حسین(ع) و فرهنگ**	تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۸ مدت امتحان: دقیقه ۹۰ ساعت امتحان: صبح 8 صفحه: 1 از 4 صفحه نمره:

۱	**درستی و نادرستی جملات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید:** الف – گروه‌های کربوکسیل و آمین هر آمینواسیدی برخلاف گروه R آن، نقشی در ویژگی آمینواسید ندارند. ب – ساختار دارای تاخوردگیِ اولیه‌ی رنای ناقل همانند اولین سطح ساختاری پروتئین که رشته پلی‌پپتیدی تا می‌خورد، تنها با تشکیل پیوندهای هیدروژنی بین بخش‌هایی از آن‌ها ایجاد شده است. پ – هر رنای کوچک مکمل برخلاف هر عامل رونویسی در تنظیم بیان ژن پس از رونویسی نقش دارد. ت – در صورت خودلقاحی گیاه دولادِ گل مغربی همانند آمیزشِ بین گونه‌های دولاد و چهارلاد، یاخته سه لاد می‌تواند ایجاد شود. ث – دو نوع فنوتیپِ مربوط به نوعی گروه خونی در انسان، در ارتباط با دو ژنی می‌باشند که در بزرگترین کروموزوم‌های گویچه‌های قرمز قرار دارند. ج – رشته‌های آلفا و بتای هموگلوبین هنگام ساخته شدن، از سر آمین خود به شبکه آندوپلاسمی زبر وارد می‌شوند. چ – از لقاح اسپرمِ گل میمونی ww با یاخته دوهسته‌ایِ گل میمونی RW ،ممکن نیست آندوسپرم با ژنوتیپ Rww حاصل شود. ح – توالی‌هایی از دنا را که در بین افراد مختلف یک گونه دیده می‌شوند، توالی‌های حفظ شده می‌نامند.	۲
۲	**جاهای خالی زیر را با کلمات یا عبارات مناسب کامل کنید:** الف – در فرایند ترجمه،کدون ..... از همان جایگاهی که به ریبوزوم وارد شده، از آن خارج نیز می‌شود. ب – در صورتی که از آمیزش افراد ناخالص برای یک صفت دو دگره‌ایی، انواع ژن نمود و رخ نمود برابر باشند رابطه‌ی بین دگره‌ها از نوع ..... نمی‌باشد. پ – اطلاعات اولیه در مورد ماده وراثتی از فعالیت‌ها و آزمایش‌های ..... به دست آمد. ت – ژن‌هایی که شکل‌های مختلف یک صفت را تعیین می‌کنند و ..... یکسانی دارند،الل هم هستند. ث – امروزه انواعی از مایه پنیرها وجود دارد که از ..... و ریزجانداران به دست می‌آید. ج – انتخاب طبیعی..... را تغییر می‌دهد نه ..... را. چ – در همه انواع رناهای ناقل، قطعاً در ناحیه .....، توالی نوکلئوتیدی متفاوتی وجود دارد.	۲
۳	**مورد مناسب برای تکمیل جملات زیر را از داخل پرانتز انتخاب کنید:** الف – امکان دارد در جهش جابه‌جایی همانند واژگونی، طول فام‌تنِ جهش یافته ، تغییر(نکند / کند) ب – در میان زنان یک جمعیت،تعداد انواع ژنوتیپ‌های مربوط به کم‌خونی گویچه‌ی قرمز داسی شکل و شایع‌ترین بیماری هموفیلی (یکسان / متفاوت) می باشد. پ – زنی که به نوعی بیماری وابسته به X نهفته مبتلا است (تنها اگر همسر بیمار/ حتی اگر همسر سالم) داشته‌باشد، ممکن نیست پسرش بدون الل این بیماری باشد. ت – در ساختار صفحه‌ای پروتئین،در محل تاخوردگی‌ها (پیوند پپتیدی / کربن مرکزی) وجود ندارد. ث – دو گونه متفاوت از جانداران که نمی‌توانند آمیزش موفقیت آمیزی با یکدیگر داشته باشند (غیرممکن / ممکن) است محتوای ژنی یکسانی داشته باشند. ج – توالی‌های نوکلئوتیدی ویژه‌ای در (ژن/ دنا) وجود دارد که رنابسپاراز با شناسایی آن،رونویسی را از محل صحیح شروع می‌کند. چ – از نتایج آزمایشات گریفیت مشخص (شد / نشد) که دنا می‌تواند به یاخته دیگری منتقل شود. ح – در فرایند پیرایش (همانند / برخلاف) ویرایش ، از نوکلئوتید آزاد درون یاخته استفاده نمی‌شود.	۲

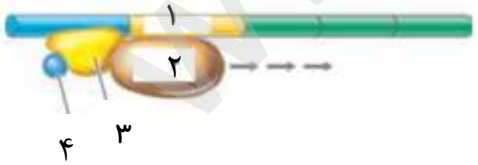
www.karnoon.ir

درس: زیست 3 پایه: دوازدهم رشته: تجربی نام و نام خانوادگی:	جمهوری اسلامی ایران وزارت آموزش و پرورش **دبیرستان تیزهوشان شهید بهشتی، فرزانگان، نمونه دولتی امام حسین(ع) و فرهنگ**	تاریخ امتحان: 1403/10/8 مدت امتحان: دقیقه 90 ساعت امتحان: صبح 8 صفحه: 2 از 4 صفحه نمره:

۴	**در ارتباط با ناهنجاری‌های فام تنی به سوالات زیر پاسخ دهید:** الف – کدام نوع از جهشِ ساختاری در یاخته، می‌تواند موجب شود که الل Hb^A در کنار الل Hb^S در یک کروموزوم قرار بگیرد؟ ب – کدام نوع از جهش ساختاری کروموزوم ممکن است موجب کنار هم قرار گرفتن ژن سازنده عامل انعقادی ۸ و ژن مربوط به آنزیم تجزیه کننده‌ی فنیل آلانین در یک کروموزوم شود؟ پ – این نوع از ناهنجاری ساختاری نمی‌تواند در یاخته‌های زنبورهای نر اتفاق بیفتد؟ ت – کدام نوع از ناهنجاری کروموزومی ممکن است منجر به ایجاد افراد مبتلا به نشانگان داون شود؟	۱
۵	**هر یک از توضیحات زیر مربوط به کدام عامل یا عوامل برهم زننده‌ی تعادل در جمعیت می‌باشد؟** الف – برخلاف رانش دگره‌ای به سازش می‌انجامد. ب – می‌تواند موجب افزایش تنوع اللی در جمعیت شود. ج – رویدادی تصادفی بوده که می‌تواند موجب کاهش بقای جمعیت شود.	۱
۶	**اگر شکل‌های الف و ب،کروموزوم اصلی در یاخته باشند. با توجه به این شکل‌ها به سوالات زیر پاسخ دهید:** **"در یاخته‌های حاوی کدام کروموزوم اصلی می‌توان گفت ..... " (الف /ب / هردو / هیچکدام)** الف – تعداد جایگاه آغاز همانندسازی می‌تواند بسته به مراحل رشد و نمو تنظیم شود؟ ب - رنای ساخته شده طول عمر کوتاه‌تری دارد؟ پ – یاخته می‌تواند با تغییر در میزان فشردگی فام‌تن در بخش‌های خاصی، دسترسی رنابسپاراز را به ژن مورد نظر تنظیم کند؟ ت – همکاری جمعی ریبوزوم‌ها موجب افزایش سرعت پروتئین سازی می‌شود؟ الف  ب 	۱
۷	**به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید:** الف – تفاوت نوکلئوتید گوانین‌دارِمولکول مورد پژوهش ویلکینز و فرانکلین با نوکلئوتید گوانین‌دار در نوکلئیک اسید خطیِ عامل سینه پهلو چیست؟ ب –کدام بازهای آلی در دنا و رنا ، هر دو مکمل یک نوع باز آلی مشترک می‌باشند؟ پ – هنگام تشکیل پیوند فسفودی استر، کدام گروه از نوکلئوتیدِ موجود در رشته پلی‌نوکلئوتید با کدام گروه از نوکلئوتید آزاد، به ترتیب شرکت می‌کنند؟ ت – عاملی که موجب پایدار شدن مولکول DNA می‌شود چیست؟ ث - در چه تعدادی از ظروف در مرحله سوم آزمایش ایوری، گلیکوپروتئین‌های موجود در عصاره باکتری تخریب شدند؟	۲

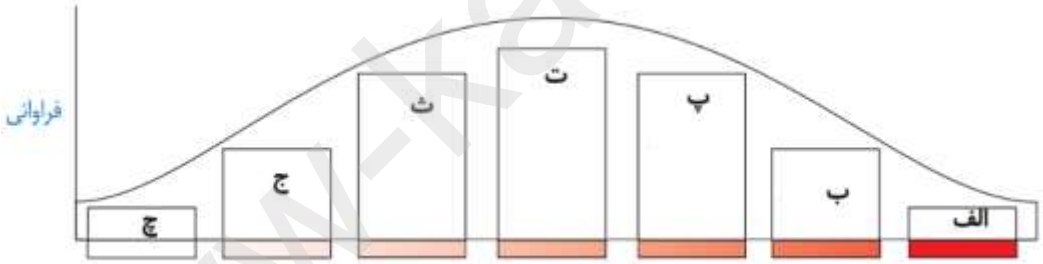
www-kanoon-ir

درس: زیست 3 پایه: دوازدهم رشته: تجربی نام و نام خانوادگی:	جمهوری اسلامی ایران وزارت آموزش و پرورش **دبیرستان تیزهوشان شهید بهشتی، فرزانگان، نمونه دولتی امام حسین(ع) و فرهنگ**	تاریخ امتحان: 1403/10/8 مدت امتحان: دقیقه 90 ساعت امتحان: صبح 8 صفحه: 3 از 4 صفحه نمره:

۸	**به سوالات زیر پاسخ دهید:** الف – دلیل استفاده از ایزوتوپ سنگین نیتروژن توسط مزلسون و استال چه بود؟ ب – برای جداسازی دناها بر اساس چگالی ، مزلسون و استال از چه محلولی در سانتریفیوژ استفاده کردند؟ پ – در فاصله بین دو دوراهی همانندسازی ، امکان شکسته شدن کدام نوع پیوند وجود دارد؟ ت – علاوه بر وجود مقدار زیادِ دنا ، چه دلیل دیگری برای پیچیده‌تر بودن همانندسازی در یوکاریوت‌ها وجود دارد؟	۱/۵
۹	**برای هر یک از توضیحات زیر دلیلی ذکر کنید:** الف – در یاخته مقدار بسیار کمی از آنزیم ،کافی است تا مقدار زیادی از پیش ماده را در واحد زمان به فراورده تبدیل کند. ب – دلفین با شیرکوهی خویشاوندی نزدیک‌تری دارد تا با کوسه. ج – در پروکاریوت‌ها، پروتئین سازی نمی‌تواند هم زمان با اولین مرحله‌ی رونویسی انجام شود. د – مصرف زیاد غذاهایی مانند سوسیس و کالباس از عوامل ایجاد سرطان می‌توانند باشند.	۲
۱۰	**در مورد فرایند کراسینگ اور (چلیپایی شدن) به سوالات زیر پاسخ دهید:** الف – در میوز ۱ ، چه هنگامی ممکن است مبادله‌ی قطعه اتفاق بیفتد؟ ب – در چه صورتی این فرایند می‌تواند منجر به تشکیل گامت نوترکیب شود؟ ج – گیاهی از لقاح گامت‌های aB و Ab به وجود آمده است. اگر هر دو ژن در هر گامتی در یک کروموزوم قرار داشته باشند، در صورتی که کراسینگ اور رخ دهد،از لقاح گامت‌های نوترکیبِ دارای الل a ، ژنوتیپ تخم حاصل را بنویسید.	۱
۱۱	**با توجه به شکل به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید:**  الف – تصویر مقابل مربوط به کدام نوع از تنظیم بیان ژن در باکتری می‌باشد؟ ب – کدام مولکول زودتر به دنا متصل شد؟ عامل پیوستنِ آن به دنا ،کدام مولکول بوده است؟ (ذکر شماره) ج – در کدام بخش (ها) مونوساکارید وجود دارد؟ (ذکر شماره) د – با اتصال کدام بخش به دنا ، رونویسی شروع می‌شود؟(ذکر شماره) ر – رنای پیکِ حاصل از این رونویسی به چند نوع پلی پپتید ترجمه خواهد شد؟	۱/۵

www-kanoon-ir

درس: زیست 3 پایه: دوازدهم رشته: تجربی نام و نام خانوادگی:	جمهوری اسلامی ایران وزارت آموزش و پرورش **دبیرستان تیزهوشان شهید بهشتی، فرزانگان، نمونه دولتی امام حسین(ع) و فرهنگ**	تاریخ امتحان: 1403/10/8 مدت امتحان: دقیقه 90 ساعت امتحان: صبح ۸ صفحه: 4 از 4 صفحه نمره:

۱۲	**بر اساس توالی mRNA زیر، به سوالات مربوط به فرایند ترجمه پاسخ دهید:** UCCAUGGUGAAUAAGCCCUAA الف – وقتی کدون(رمزه) AAU وارد جایگاه A ریبوزوم می‌شود،کدام آنتی‌کدون(پادرمزه) در جایگاه P قرار می‌گیرد؟ ب – هنگامی که آخرین آنتی‌کدون به جایگاه A ریبوزوم وارد می‌شود، چندمین پیوند پپتیدی تشکیل خواهد شد؟ ج – کدام پادرمزه وارد جایگاه A ریبوزوم نمی‌شود؟ د – رنای ناقلِ مربوط به کدام رمزه از جایگاه E ریبوزوم خارج نمی‌گردد؟	۱
۱۳	**با توجه به نمودار چگونگی تعیین رنگ در دانه‌ی نوعی ذرت، به سوالات زیر پاسخ دهید:** الف – از آمیزش بین افراد ستون "ب" و "ج" ، کم رنگ‌ترین فنوتیپِ زاده‌ها در کدام ستون قرار می‌گیرد؟ ب – چند نوع فنوتیپ ممکن است دارای ژنوتیپی با سه نوع الل بارز باشند؟ پ – در چند ستون، ژنوتیپی با هر سه جایگاه خالص می‌تواند وجود داشته باشد؟ ت – در ستونی که بیشترین انواع ژنوتیپ را دارد، در یک ژنوتیپ حداقل چند نوع الل قرمز ممکن است موجود باشد؟ 	۱
۱۴	**هریک از موارد ستون سمت راست ، رابطه‌ی معنی داری با یک مورد از ستون سمت چپ دارد آن‌ها را مشخص کنید.** ۱ - والدین فرد بیمار قطعاً الل بیماری را دارند ۲ - برای این صفت مرد ناقل وجود ندارد ۳ - جایگاه ژنی این صفت در کروموزوم ۹ می‌باشد ۴ - از روی رخ نمود قطعاً ژن نمود قابل تشخیص است الف - هموفیلی ب - گروه خونی ABO ج - فنیل کتونوری د - گروه خونی Rh ه - رنگ گل میمونی ی - رنگ دانه‌های نوعی ذرت	۱
	برخدا توکل می‌کنم که خدای مهربان برای من کافی است. **در پناه خداوند پیروز و سربلند باشید.**	۲۰

www.kanoon.ir

درس: زیست ۳ راهنمای تصحیح	جمهوری اسلامی ایران وزارت آموزش و پرورش **دبیرستان تیزهوشان شهید بهشتی، فرزانگان،** **نمونه دولتی امام حسین(ع) و فرهنگ**	تاریخ امتحان: 1403/10/8
پایه: دوازدهم		مدت امتحان: دقیقه 90
رشته: تجربی		ساعت امتحان: 8 صبح
		صفحه: 1 از 2 صفحه

۱	**درستی و نادرستی جملات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید:** الف – غ ب – ص پ - غ ت – ص ث - .غ ج - غ چ – ص ح – غ	۲
۲	**جاهای خالی زیر را با کلمات یا عبارات مناسب کامل کنید:** الف – پایان ب - بارز و نهفته پ - گریفیت ت – جایگاه ژنی ث – گیاهان ج - جمعیت - فرد چ – پادرمزه‌ای	۲
۳	**مورد مناسب برای تکمیل جملات زیر را از داخل پرانتز انتخاب کنید:** الف – نکند ب – یکسان پ – حتی اگر همسر سالم ت – پیوند پپتیدی ث – ممکن ج - دنا چ – نشد ح – همانند	۲
۴	**در ارتباط با ناهنجاری‌های فام تنی به سوالات زیر پاسخ دهید: هر مورد ۰/۲۵** الف – مضاعف شدگی ب – جابه‌جایی پ - مضاعف شدگی ت – ناهنجاری عددی	۱
۵	**هر یک از توضیحات زیر مربوط به کدام عامل یا عوامل بر هم زننده‌ی تعادل در جمعیت می‌باشد؟** الف – انتخاب طبیعی ۰/۲۵ ب – جهش و شارش ۰/۵ ج - رانش دگره‌ای ۰/۲۵	۱
۶	**شکل‌های الف و ب نشان دهنده‌ی کروموزوم اصلی در یاخته می‌باشند. با توجه به این شکل‌ها به سوالات زیر پاسخ دهید:** **در یاخته‌های حاوی کدام کروموزوم اصلی می‌توان گفت ..... (الف / ب /هردو / هیچکدام)** الف – ب ب – الف پ – ب ت - هردو هر مورد ۰/۲۵	۱
۷	**به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید:** الف – در نوع قندشان ۰/۲۵ ب – تیمین و یوراسیل ۰/۵ پ - هیدروکسیل – گروه فسفات ۰/۵ ت - قطر یکسان در سراسر آن ۰/۵ ث – دو ظرف ۰/۲۵	۲
۸	به سوالات زیر پاسخ دهید: الف – تشخیص دنای جدید از قبلی ۰/۵ ب – سزیم کلرید ۰/۲۵ پ – فسفودی استر ۰/۲۵ ت – قرار داشتن دنا در چندین فام تن ۰/۵	۱/۵

www-kanoon-ir

۹	**برای هر یک از توضیحات زیر دلیلی ذکر کنید:** الف - زیرا آنزیم‌ها در پایان واکنش دست نخورده باقی می‌مانند و بدن بارها می‌تواند از آن‌ها استفاده کند. ب - زیرا نیای مشترک دلفین با شیرکوهی نسبت به کوسه، در گذشته نزدیک‌تری بود. ج - زیرا رنای ساخته شده در این مرحله از رونویسی ،کوتاه بوده و از درون جایگاه فعال آنزیم خارج نشده تا برای ریبوزوم قابل دسترسی باشد د - چون برای ماندگاری به آنها ترکیبات نیتریت‌دار اضافه می‌کنند که در بدن به ترکیباتی تبدیل می‌شوند که تحت شرایطی قابلیت سرطان‌زایی دارند.	۲
۱۰	**در مورد فرایند کراسینگ اور (چلیپایی شدن) به سوالات زیر پاسخ دهید:** الف - پروفاز یک یا هنگام جفت شدن کروموزوم های همتا و ایجاد تتراد ۰/۲۵ ب - اگر قطعات مبادله شده حاوی دگره های متفاوتی باشند ۰/۵ ج – aabb ۰/۲۵	۱
۱۱	**با توجه به شکل به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید :** الف – تنظیم مثبت رونویسی در باکتری ۰/۲۵ ب – ۳-۴ (۰/۲۵) ج - ۱ و ۴ (۰/۲۵) د – ۲ (۰/۲۵) ر – سه نوع (۰/۲۵)	۱/۵
۱۲	بر اساس توالی mRNA ی زیر، به سوالات مربوط به فرایند ترجمه پاسخ دهید : UCCAUGGUGAAUAAGCCCUAA الف – CAC ب - چهارمی ج - UAC د – CCC	۱
۱۳	**با توجه به نمودار چگونگی تعیین رنگ در دانه نوعی ذرت به سوالات زیر پاسخ دهید:** الف – ستون "ث" ب – چهارنوع پ – چهار ستون ت –دو نوع	۱
۱۴	**هریک از موارد ستون سمت راست ، رابطه‌ی معنی داری با <u>یک مورد</u> از ستون سمت چپ دارد آن‌ها را مشخص کنید.** ۱ – ج ۲ – الف ۳ – ب ۴ – ه	۱
	برخدا توکل می‌کنم که خدا برای من کافی است. در پناه خداوند پیروز و سربلند باشید.	۲۰