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

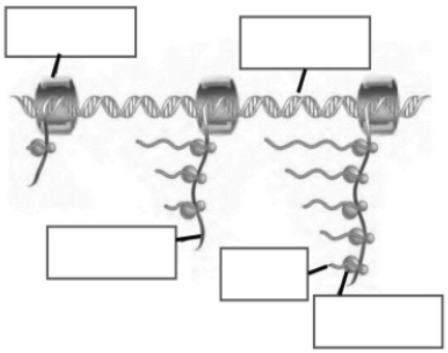
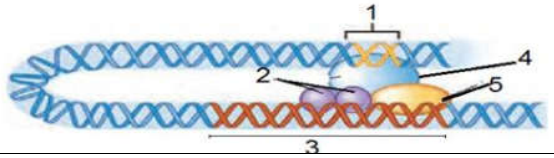
نام :	دبیرستان دوره دوم استعدادهای درخشان	نام درس :زیست شناسی ۳
نام خانوادگی:	فرزانگان آزادشهر	تاریخ :۱۴۰۳/۱۰/۵
نام پدر:	امتحانات نوبت اول دی ماه ۱۴۰۳	زمان :۸۵ دقیقه
پایه تحصیلی: دوازدهم تجربی	تعدادصفحه: ۴	نام دبیر: نرگس صابری

اداره کل آموزش وپرورش استان گلستان

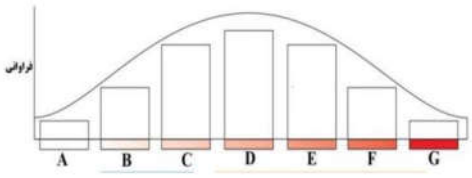
اداره استعدادهای درخشان استان گلستان

۱	درستی یا نادرستی عبارات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید: الف)رمزه های پایان، رمزه هایی هستند که وارد جایگاه A نمی شوند. ب)در هر چرخه یاخته ای ،یک بار همانند سازی و رونویسی انجام می شود. ب)ساختاردوم هموگلوبین و میوگلوبین هر دو از نوع مارپیچی است. ت) وقتی در یک واکنش شیمیایی تمامی جایگاه های فعال با پیش ماده اشغال شوند در این حالت سرعت انجام واکنش ..... می شود.	۱
۲	در جای خالی گزینه مناسب بنویسید. الف)ایوری مشاهده کرد،هنگامی که .....تخریب نشده باشد، انتقال صفات رخ می دهد. ب)در مدل مارپیچ دو رشته ای ،دو رشته ی DNA راپیوندهای ..... به یکدیگر متصل می کنند. ج)هر ژن قسمتی از مولکول DNA است که برای ساخت ..... و ..... استفاده میشود. د)توالی هایی از DNAکه در بین گونه های مختلف دیده می شوند را..... می نامند.	۱
۳	در عبارات زیر یکی ازکلمات داخل پرانتز را انتخاب کنید: الف)انگل بیماری مالاریا نمی تواند در افراد(HbAHbA-HbAHbS) سبب بیماری شود. ث) در طرح پیشنهادی (حفاظتی- نیمه حفاظتی- غیرحفاظتی) پیوند هیدروژنی بین نوکلئوتیدهای قدیمی تشکیل می‌شود. چ) عمل (ویرایش- پیرایش)، بر روی ملکولی حاوی ریبونوکلئوتیدهای آدنین‌دار، صورت می‌گیرد. ح) از آمیزش دو گل میمونی صورتی، (دو– سه) نوع رخ‌نمود (فنوتیپ) در زاده‌ها مشاهده می‌شود.	۱
۴	گزینه مناسب را انتخاب کنید. الف)اگر فرزندان خانواده ای ۵۰٪ گروه خونی Aو ۵۰٪ گروه خونی AB شوند ورخ نمود مادر Bباشد چه ژن نمود هایی والدین خواهند داشت ؟ ۱ ABو BB ۲) ABو BO ۳) AAو BO ۴) AAو BB ب) نتایج زیر به ترتیب از راست به چپ مربوط به پژوهش های کدام دانشمندان است ؟ • با استفاده از پرتو ایکس از ملکول دنا تصاویری تهیه کردند. • مولکول دنا مارپیچی است • تعداد پورین ها با پیریمیدین ها در مولکول دنا برابر است . • همانند سازی دنا نیمه حفاظتی می باشد . ۱) فرانکلین و ویلکینز – واتسون و کریک – چارگاف – مزلسون و استال ۲) فرانکلین و ویلکینز – واتسون و کریک – مزلسون و استال – چارگاف ۳) واتسون و کریک – فرانکلین و ویلکینز – چارگاف – مزلسون و استال ۴) واتسون و کریک – واتسون و کریک – فرانکلین و استال – مزلسون واستال	۰.۷۵

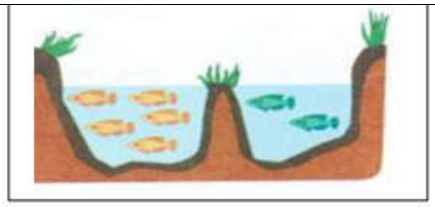
www.kanoon.ir

	ج) رخ نمود کدام جاندار امروزی زیر با فسیل آن شباهت دارد ؟ ۱) گل لاله ۲) برگ درخت گیسو ۳) گربه ۴) ماموت	
۵	**DNA**باکتری حاصل از دور اول همانند سازی در آزمایش مزلسون و استال پس از گریزانه شدن چند نوار تشکیل داده اند ؟ در کجای لوله آزمایش و چرا؟(توضیح دهید).	۱
۶	باذکر یک مثال نشان دهید تعداد جایگاه های آغاز همانند سازی در یاخته های مختلف بدن انسان متغیر است؟	۰.۵
۷	با توجه به شکل مقابل نام هر یک از بخش ها را مشخص کنید؟ 	۱.۲۵
۸	**برای هر یک از موارد زیر یک دلیل علمی بنویسید.** الف) همه‌ی آنزیم‌ها ساختار پروتئینی را ندارند. ب) همه پروتئین‌های موجود در یک راکیزه محصول خود راکیزه نیستند.	۰.۵
۹	**در هر مورد بنویسید که عامل نامبرده چگونه بر فعالیت آنزیم‌ها اثر می‌گذارد؟** الف) PH محیط: ..... ب) آرسنیک:	۰.۵
۱۰	**مثالی از تنظیم بیان ژن در سطح پیش از رونویسی در انسان را بنویسید.**	۰.۵
۱۱	**با توجه به mRNA نابالغ مقابل به پرسش‌های زیر پاسخ دهید: (از نوکلئوتید ۱۳ تا ۱۷ بخش میانه دیده می‌شود.)** AUACAUGUCAAAAAGCUUCCGUGUUUUAUCUGATCUC الف) اولین پادرمزه (آنتی کدون) جایگاه P را مشخص کنید. ب) آخرین پادرمزه جایگاه A را مشخص کنید. پ) پلی پپتید حاصل از ترجمه این mRNA دارای چند آمینواسید خواهد بود؟	۰.۷۵
۱۲	**شکل زیر مرحله‌ای از تنظیم بیان ژن در یوکاریوت‌ها را نشان می‌دهد؛ به سوالات پاسخ دهید.** الف) کدام شماره نقشی مشابه با پروتئین‌های فعال کننده در باکتری دارد؟ (فقط شماره ذکر شود.) ب) کدام شماره می‌تواند پیوند هیدروژنی بین دو رشته دنا را باز کند؟ (فقط شماره ذکر شود.) پ) اتصال کدام شماره یا شماره‌ها بر مقدار و سرعت تولید محصول ژن اثر دارد؟ (فقط شماره ذکر شود.) ت) آیا ممکن است محصول تولید شده از این فرآیند، پیرایش شود؟ چرا؟ 	۱.۲۵

www.kanoon.ir

۱۳	**در مورد ترجمه پاسخ دهید.** **الف)در مرحله آغاز ترجمه ی بین کدون آغاز و آنتی کدون مربوط به آن در چه جایگاهی پیوند برقرار می‌شود؟** **ب)در مرحله آغاز چند کدون ترجمه می شود؟** **ج)ترجمه چه زمانی پایان می یابد؟**	۰.۷۵
۱۴	**با توجه به نمودار توزیع رنگ دانه ذرت به سوالات پاسخ دهید:** الف) در کدام ستون تعداد آلل‌های بارز و نهفته برابر است؟ ب)ژن‌نمودهای **اول) AabbCc, دوم) AABbCC** در کدام ستون‌ها مشاهده می‌شود؟  	۰.۷۵
۱۵	**مردی با گروه خونی A که والدینش گروه خونی AB دارند، با زنی با گروه خونی AB ازدواج می‌کند. کدام گروه خونی در بین فرزندان مورد انتظار نیست؟**	۰.۵
۱۶	**به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.** الف) تفاوت بارزیت ناقص و هم‌توانی در مورد بروز صفات را بنویسید. ب) تغذیه‌ی بزرگسالان مبتلا به بیماری فنیل کتونوری برای میزان مصرف اسیدآمینه فنیل آلانین چگونه است؟	۱
۱۷	**به سوالات زیر پاسخ کوتاه بدهید.** الف) آنزیمی نام ببرید که بیش از یک واکنش را سرعت می‌بخشد؟ **ب) کدام مولکول ها نقش کوآنزیم را دارند؟یک مورد.** **پ)یک پروتئین انقباضی در ماهیچه ها بنویسید؟** ت) محلول تزریقی در کدام آزمایش گریفیت، توسط دانشمندان بعدی مورد استفاده قرار گرفت؟ **ث)چرا قطر مولکول دنا در سراسر آن یکسان است؟۰.۵** ج)درسلولی با ژنوتیپ $\frac{A}{a}\ \frac{b}{B}$ در صورتی که کراسینگ اور بین bو Bرخ دهد انواع گامت های نو ترکیب را بنویسید؟ ۰.۵	۲

www-kanoon.ir

۱۸	**از ازدواج مردی که درگیر فقدان عامل انعقادی هشت می‌باشد و از لحاظ گروه‌های خونی، دارای پروتئین D و کربوهیدرات B است با زنی که سالم است و کربوهیدرات و پروتئینی در سطح غشای گویچه قرمز را ندارد، فرزندی با گروه خونی B مثبت متولد شده است.** الف) ژن نمود پدر این خانواده را که درگیر فقدان عامل انعقادی هشت می باشد؛ را بنویسید. ب) در چه صورت ممکن است؛ فرزند پسر این خانواده دچار بیماری هموفیلی شود؟ پ) جایگاه ژنی مربوط به پروتئین تعیین کننده گروه خونی بر گویچه قرمز روی کدام کروموزوم قرار دارند؟ ت) در چه صورت، این خانواده می تواند صاحب فرزندی با گروه خونی B منفی شود؟	۱
۱۹	**در مورد بیماری کم خونی داسی شکل به سوالات زیر پاسخ دهید .** **الف) بیماری ژنتیکی است که به دلیل .....نوکلئوتید Aبه جای نوکلئوتیدTدر توالی یک آمینواسید در ژن هموگلوبین بوجود می آید .** **ب) جهش حاصل از آن را (دگر معنا – بی معنا)می نامند.**	۰.۵
۲۰	**ژنوم (ژنگان) هسته ای انسان رابنویسید.**	۰.۷۵
۲۱	**الف) شکل مقابل کدام گونه زایی را نشان می دهد؟** **ب) در اثر چه پدیده هایی به تدریج دو جمعیت با یکدیگر متفاوت می شوند؟ (سه مورد)** 	۱
۲۲	**مثالی از ساختار آنالوگ بنویسید.**	۰.۲۵
۲۳	**آیاگیاهان گل مغربی 4n=28 با گیاهان گل مغربی 2n=14 یک گونه به حساب می آیند؟چرا؟**	۰.۷۵
۲۴	**در رابطه با جهش به سوالات زیر پاسخ دهید:** **الف)کدام جهش در فام تن ها را، با تشکیل کاریوتیپ می توانیم تشخیص دهیم؟** **ب) در چه صورت جهش حذف و اضافه باعث تغییر در چار چوب خواندن نمی شود؟** **پ)جهش کروموزومی ..... در سلول های گامت اتفاق نمی افتد.**	۰.۷۵
	موفق باشید	۲۰