نام:.....
نام خانوادگی:.....
نام پدر:.....
شماره دانش آموزی:.....
نام درس:زیست ۳
شماره ملی:

باسمه تعالی
اداره کل آموزش و پرورش فارس
اداره سنجش
اداره آموزش و پرورش مرودشت
(مهر آموزشگاه)

نوبت امتحانی.پایانی دی ماه
پایه:دوازدهم تجربی
تاریخ امتحان:۱۴۰۳/۱۰/۰۸
ساعت شروع:۱۰:۰۰
مدت امتحان:۹۰ دقیقه صفحه ۴

نمره	نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد:	تجدید	نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد:
	تاریخ و امضا:	نمره به حروف:		تاریخ و امضا:	نمره به حروف:

ردیف	((لطفا پاسخ سئوالات را روی همین برگ بنویسید.))	نمره
۱	درست یا نادرست بودن جملات زیر را مشخص کنید : الف)همه بازهای پیریمیدینی دنا با بازهای پیریمیدینی رنا مشابه نیستند. ب) اولین پروتئینی که ساختار آن شناسایی شد در سطح ساختاری چهارم قرار دارد. پ)قند به کار رفته در نوکلئوتید های راه انداز دئوکسی ریبوز است. ت)یاخته های عصبی و ماهیچه ای بدن یک فرد ژن های یکسانی دارند. ث) صفات چند جایگاهی رخ نمود های گسسته ای دارند. ج) در بررسی یک صفت مرد ناقلی مشاهده شد قطعا صفت موردبررسی وابسته به X نیست. چ) جهش خزانه ژن را غنی تر و گوناگونی را کاهش میدهد. ح)در گونه زایی هم میهنی جدایی جغرافیایی رخ می دهد.	۲
۲	در جای خالی کلمه مناسب بنویسید: الف) در همانند سازی دنا آنزیم دنابسپاراز فعالیت..... دارد که با آن پیوند فسفودی استر را تشکیل می دهد. ب)به مواد آلی که به آنزیم کمک می کنند..... می گویند. ج) اگر بین دو جمعیت شارش ژن به طور..... و..... ادامه یابد سرانجام خزانه ژنی دو جمعیت به هم شبیه می شود.	۱
۳	برای هر مورد یک دلیل بنویسید: الف) قطر مولکول دنا در سراسر آن یکسان است. ب)مواد سمی مانند سیانید یا آرسنیک مانع فعالیت آنزیم می شوند. ج) در یوکاریوت ها آغاز همانندسازی در چندین نقطه در هر فام تن انجام میشود.	۱.۵
۴	زیر کلمه مناسب خط بکشید : الف)در تشکیل ساختار دوم پروتئین ها, پیوند های (هیدروژنی/ آبگریز)برقرار است. ب) شکل آنزیم در جایگاه فعال با شکل پیش ماده یا بخشی از آن (مشابه /مکمل)یکدیگرند. ج) در صورت اتصال (مهارکننده/ فعال کننده) به اپراتور ژن های مربوط به تجزیه لاکتوز خاموش هستند. د) تغییر در میزان فشردگی فام تن در بخش های خاصی تنظیم بیان ژن(پیش از رونویسی/ پس از رونویسی) است.	۱

www-kanoon.ir

۵	مقایسه کنید :(یک مورد کافی است) الف)قند DNA و RNA ب) DNA یوکاریوت ها و پروکاریوت ها	۱
۶	الف) غلظت پیش ماده چه تاثیری بر سرعت واکنش دارد؟ ب) چرا یاخته مجبور به تولید آنزیم های جدید میشود؟	۱
۷	برای هر کدام از نقش های پروتئین یک مثال بنویسید: الف) انتقال دهنده:..... ب)استحکامی:..... ج) انقباضی:..... د)تنظیمی:.....	۱
۸	شکل مقابل طرح ساده از رشته الگوی مولکول دنا و رنای بالغ حاصل از آن است. حلقه ها میانه هستند یا بیانه؟	.۵
۹	در هر مورد علت را بیان کنید: الف) برای رونویسی از ژن به راه انداز نیاز است؟ ب) در پروکاریوت ها پروتئین سازی پیش از پایان رونویسی انجام میشود؟	۱
۱۰	ساختار مولکول های زیر را بنویسید: الف) عوامل رونویسی..... ب) توالی افزاینده.....	.۵

www-kanoon-ir

۱۱	در ارتباط با مولکول mRNA مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید: mRNA:AUGUGUGCACCGUAG الف) در این مولکول چند کدون وجود دارد؟ ب) ترکیب حاصل از ترجمه آن چند تا آمینو اسید دارد؟ ج) پیوند پپتیدی در کدام مرحله ترجمه و در کدام جایگاه ریبوزوم انجام میشود؟	۱
۱۲	الف) بر چه اساسی پروتئین ها به مقصد هدایت می شوند؟ ب) رشته رنا با رشته رمزگذار چه تفاوتی دارد؟	۱
۱۳	الف)شایع ترین نوع هموفیلی مربوط به فقدان چه ماده ای در بدن است؟ ب)در رابطه با گروه خونی ABOچند آلل نقش دارد؟ ج) علت بیماری فنیل کتونوری چیست؟	۱
۱۴	کدام ذرت شبیه ذرتی با ژنوتیپ AABbCC است: الف)AaBBCC ب)AABbcc ج)aaBbcc د)AaBbCC	.۵
۱۵	زن و مردی سالم صاحب فرزندی هموفیل شده اند. الف) ژنوتیپ والدین را بنویسید: ب)جنسیت فرزند هموفیل را مشخص کنید: ج)احتمال تولد کدام یک وجود ندارد, دختر هموفیل یا پسر سالم؟	۱
۱۶	از دگر لقاحی دو گل میمونی صورتی و قرمز چه رنگ گل هایی در نسل بعد انتظار می رود؟	.۵
۱۷	پدر با گروه خونی A و مادری با گروه خونی B دارای فرزندی با گروه خونی O شدن ژنوتیپ والدین را بنویسید :	.۵

www-kanoon-ir

۱۸	درباره جهش های کروموزومی به پرسشهای زیر پاسخ دهید : الف) در کدام جهش طول کروموزوم تغییر نمی کند؟ ب) کدام جهش ها غالبا منجر به مرگ میشوند؟ ج)جهش جابه جایی چگونه انجام میگیرد؟	.۷۵
۱۹	اصطلاحات زیر را تعریف کنید: الف)خزانه ژن ب) توالی های حفظ شده	۱
۲۰	درباره جهش های جانشینی به پرسشهای زیر پاسخ دهید: الف)در کدام جهش طول رشته پلی پپتید کوتاه میشود؟ ب)کدام جهش تاثیری بر پروتئین نخواهد گذاشت؟	.۵
۲۱	در مورد گیاه گل مغربی به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) علت به وجود آمدن گیاهان چارلاد گل مغربی چیست؟ ب)چرا گیاهان چارلاد گل مغربی یک گونه جدیدی هستند؟	۱
۲۲	الف) در چه صورت کراسینگ اور منجر به نوترکیبی می شود؟ ب) اگر جهش در یکی از توالی های تنظیمی رخ دهد چه پیامدی دارد؟	.۷۵