"باسمه تعالی"

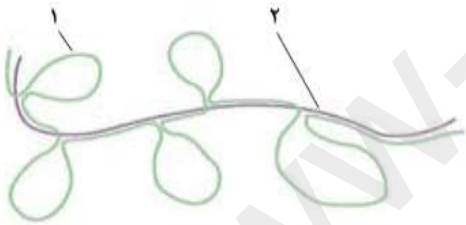
نام ونام خانوادگی	ادارهٔکل آموزش و پرورش استان گیلان	تاریخ امتحان: 16 / 10/ 1404
	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان تالش	تعداد صفحات: ۳ **صفحه**
نام آموزشگاه: دبیرستان یکان	سؤالات امتحانی درس زیست شناسی (۳)	مدت امتحان: ۹۰ **دقیقه**
پایهٔ: دوازدهم تجربی	دانش آموزان دوره دوم متوسطه در نوبت **دی ماه** سال 1404	ساعت شروع: ..... صبح/عصر

ردیف	سؤالات دبیر: نرجس رزاقی	نمره
۱	**درستی و نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.** الف) یک رشته پلی نوکلئوتیدی همواره دو انتهای متفاوت دارد. ب) قبل از همانند سازی DNA باید مارپیچ فامینه باز شود. ج) در غیاب مالتوز بر خلاف غیاب لاکتوز رنابسپاراز به راه انداز متصل نیست. د) در هنگام رونویسی پیوندهای هیدروژنی راه انداز توسط رنابسپاراز شکسته می شود. ه) صفت رنگ در گل میمونی بر خلاف صفت رنگ در نوعی ذرت تک جایگاهی است. و) در کروموزم های جنسی زنان وقوع جهش جابجایی امکان پذیر نمی باشد.	۱/۵
۲	**جاهای خالی زیر را با عبارات مناسب پر کنید .** الف) ..... اطلاعات را از DNA به رناتن ها می رساند. ب) در فرایند همانند سازی دنا آنزیم ..... پیوند هیدروژنی بین دو رشته دنا را می شکند. ج) گروه خونی ABO بر مبنای بودن یا نبودن ..... گروه بندی می شود. د) ترکیب دگره ها در فرد ..... می نامیم. ه) شکستن پیوند آمینو اسید – نوکلئوتید در جایگاه ..... روی می دهد.	۱/۲۵
۳	**در هر یک از عبارتهای زیر جواب صحیح را از بین کلمات داخل پرانتز انتخاب کنید .** الف) در ساختار هموگلوبین هر (یک – نوع) از رنجیره ها توالی خاصی از آمینو اسیدها را دارد. ب) در سیستم گروه خونی ABO رابطه بین آلل های A و B نسبت به هم (هم توانی – بارزیت ناقص) است. ج)فعالیت نوکلئازی دنا بسپاراز برای رفع اشتباه در همانند سازی (پیرایش – ویرایش) میگویند . د) به (مواد آلی – مواد معدنی) که به آنزیم کمک می کنند کوآنزیم می گویند. ه) صفات چند جایگاهی رخ نمود های (پیوسته- گسسته) دارند. و) اتصال دنا های کوچک مکمل به دنای پیک مثالی از تنظیم بیان ژن (پیش- پس) از رو نویسی است. ی) در تنظیم (مثبت – منفی) رو نویسی پروکاریوت ها پس از راه انداز بلافاصله ژن ها قرار گرفته اند.	۱/۷۵
4	واحد سازنده هر کدام را بنویسید . الف) عوامل رونویسی..... ب)اپراتور	۰/۵
5	**با توجه به صفت رنگ در نوعی ذرت به سوالات پاسخ دهید.** الف) این صفت تحت تاثیر چند ژن بیان می شود؟ ب) دو ژنوتیپ به دلخواه بنویسید که یک جایگاه خالص داشته باشد و از نظر فنوتیپی متفاوت باشد. ج) نمودار توزیع فراوانی برای فنوتیپ های این صفت به چه شکلی است؟ د) ژنوتیپ های آستانه را برای این صفت بنویسید.	۱/۵

www.kanoon.ir

"باسمه تعالی"

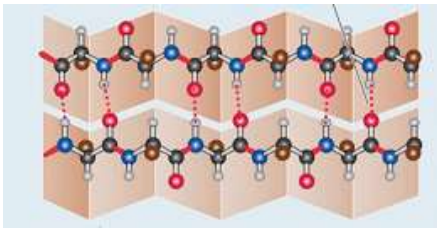
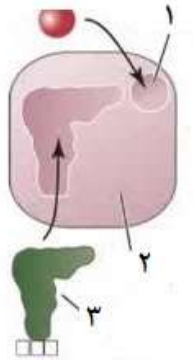
نام ونام خانوادگی	ادارهٔکل آموزش و پرورش استان گیلان	تاریخ امتحان: 16 / 10/ 1404
	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان تالش	تعداد صفحات: ۳ **صفحه**
نام آموزشگاه: دبیرستان یکان	سؤالات امتحانی درس زیست شناسی (۳)	مدت امتحان: ۹۰ **دقیقه**
پایهٔ: دوازدهم تجربی	دانش آموزان دوره دوم متوسطه در نوبت **دی ماه** سال 1404	ساعت شروع: ..... صبح/عصر

ردیف	سؤالات — دبیر: نرجس رزاقی	نمره
6	**اصطلاحات زیر را تعریف کنید.** الف) ترجمه ب) جهش خاموش	۱
7	**در سوالات چند گزینه ای پاسخ صحیح را مشخص نمایید .** الف) در کدامیک از جهش ها قطعه جدا شده میتواند به همان کروموزوم متصل شود ۱)واژگونی – مضاعف شدگی ۲) جابه جایی - مضاعف شدگی ۳) واژگونی – جا به جایی ب)صفت هموفیلی ..... بیماری فنیل کتونوریا یک بیماری نهفته و برخلاف گروه خونی ABO..... است. ۱) همانند – وابسته به جنس ۲)بر خلاف – چند جایگاهی ۳)همانند – مستقل از جنس ۴)برخلاف – مستقل از جنس	۱
8	**این طرح نوعی تغییر رنا پیک را نشان می دهد.به سوالات پاسخ دهید.**  الف) این تغییر چه نام دارد؟ و چه زمانی آشکار شد؟ ب) هر یک از قسمت های شماره گذاری شده را نام گذاری کنید.	۱/۲۵
9	دو فرد سالم از نظر شایع ترین نوع هموفیلی و کم خونی داسی شکل با هم ازدواج می کنند.صاحب فرزندی مبتلا به هر دو بیماری می شوند. مطلوب است: الف) ژنوتیپ و جنسیت فرزند بیمار را مشخص کنید. ب) گامت های محتمل مادر خانواده را بنویسید.	۱/۵

www-karoonir

"باسمه تعالی"

نام ونام خانوادگی	ادارهٔکل آموزش و پرورش استان گیلان	تاریخ امتحان: 16 / 10/ 1404
	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان تالش	تعداد صفحات: ۳ **صفحه**
نام آموزشگاه: دبیرستان یکان	سؤالات امتحانی درس زیست شناسی (۳)	مدت امتحان: ۹۰ **دقیقه**
پایهٔ: دوازدهم تجربی	دانش آموزان دوره دوم متوسطه در نوبت **دی ماه** سال 1404	ساعت شروع: ..... صبح/عصر

ردیف	سؤالات دبیر: نرجس رزاقی	نمره
10	**شکل زیر سطوح ساختاری در پروتئین ها را نشان می دهد.**  الف) مربوط به کدام سطح ساختاری است؟ نام آن را بنویسید. ب) شامل چند رشته پلی پپتیدی است ؟ ج) کدام پیوند سبب این نوع ساختار می شود؟	۱
11	با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید.  الف) بخش های شماره گذاری شده را نام گذاری کنید. ب) در صورتی که آمینواسید مربوط متیونین باشد توالی پادرمزه ای مربوط را بنویسید. ج) نقش بخش ۲ را بنویسید.	۱/۷۵
12	با توجه به رشته mRNA مقابل به سوالات پاسخ دهید. ACCAUGGGCCUUACCUAAUCA الف) در مرحله ادامه ترجمه چند بار جابجایی رخ می دهد؟ ب) اولین آنتی کدونی که از جایگاه E خارج می شود کدام است؟ ج) تنها آنتی کدونی که از جایگاه P خارج می شود کدام است؟ د) آخرین کدونی که در جایگاه A قرار می گیرد کدام است؟	۱

www-kanoon-ir

"باسمه تعالی"

نام ونام خانوادگی	ادارهٔکل آموزش و پرورش استان گیلان	تاریخ امتحان: 16 / 1404/10
	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان تالش	تعداد صفحات: ۳ **صفحه**
نام آموزشگاه: دبیرستان یکان	سؤالات امتحانی درس زیست شناسی (۳)	مدت امتحان: ۹۰ **دقیقه**
پایهٔ: دوازدهم تجربی	دانش آموزان دوره دوم متوسطه در نوبت **دی ماه** سال 1404	ساعت شروع: ..... صبح/عصر

ردیف	سؤالات دبیر: نرجس رزاقی	نمره
13	**به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.** الف)نوکلئوتید گوانین دار در دنا سنگین تر است یا رنا؟ چرا؟ ب) در چه صورتی در تعداد نوکلئوتید ها با تعداد پیوند های فسفودی استر برابر می شود؟ ج) کدام پیوند سبب ساخت رشته پی نوکلئوتیدی می شود؟ د) آنزیم ساخته شده در هسته چه نام دارد؟ ه) دو نقش نوکلئوتید ها را در فرآیند تنفس یاخته ای را بنویسید.	۲/۲۵
14	الف) سیانید و آرسنیک چگونه مانع فعالیت آنزیم می شود؟ ب) چرا همانند سازی در یوکاریوت ها بسیار پیچیده تر از پروکاریوتها است؟	۱/۲۵
15	**برای اثبات درستی یا نادرستی عبارات زیر دلیل علمی بیاورید.** الف) در ارتباط با بیماری هموفیلی از پدر سالم هیچگاه دختر بیمار متولد نمی شود. ب) جهش دگر معنا در یک آنزیم ممکن است هیچ تغییری در عملکرد آن ایجاد نکند. ج) در باکتری ها نوکلئیک های اسید خطی مشاهده نمی شود.	۱/۵

موفق و پیروز باشید./