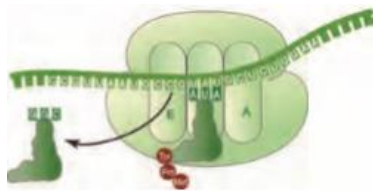


پایه دوازدهم متوسطه نظری	اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران	
	اداره آموزش و پرورش شهرستان رامسر	
دیرستان: نیکان	مهتر آموزشگاه	
امتحان درس: زیست شناسی ۳	رشته: علوم تجربی	تاریخ آزمون: ۱۳/۱۰/۹۹
نام و نام خانوادگی:	نام دبیر: هاجر بخشی پور	مدت زمان آزمون: ۷۵ دقیقه

ردیف	سؤالات	بارم
۱	<p>درستی یا نادرستی جملات زیر را بدون ذکر دلیل معلوم نمایید.</p> <p>الف. برای ساخت ریبوزوم های یاخته عصبی انسان، برخلاف ریبوزوم های استرپتوکوکوس نومونیا بیش از یک نوع رنابسپاراز نقش دارد.</p> <p>ب. ژن پروتئین فعال کننده در دناى اصلی باکتری قرار دارد.</p> <p>ج. پلی پپتیدی که به میتوکندری می رود همانند آنزیمی که به واکوئل می رود، از دستگاه گلژی عبور کرده است.</p> <p>د. در مرحله طویل شدن رونویسی دو نوع پیوند تشکیل و یک نوع پیوند شکسته می شود.</p> <p>ه. ژن سازنده هموگلوبین تنها در گویچه های قرمز بیان می شود.</p> <p>و. اگر کدون (رمزه) رنای پیک UAA باشد، آنتی کدون (پادرمزه) مربوط به آن روی رنای ناقل، AUU است.</p> <p>ز. در یک صفت دارای سه الل بارز با رابطه هم توانی، هر ژنوتیپ بیانگر یک فنوتیپ خاص است.</p> <p>ح. در باکتری اشرشیا کلای، ژن پروتئین رنابسپاراز همواره فعال است.</p> <p>ط. پروتئین سازی در بخش هایی از یاخته انجام می شود که تعداد ریبوزوم زیاد باشد.</p> <p>ی. آنزیمی که رونویسی ژن پروتئین ریبوزومی را در اشرشیاکلای سرعت می بخشد، رونویسی ژن سازنده رنابسپاراز را هم برعهده دارد.</p> <p>ک. در طول یک کروموزوم فقط یک رشته دنا به عنوان الگو برای رونویسی قرار دارد.</p> <p>ل. تعداد رمزهای دنا بیشتر از تعداد آمینواسیدها می باشد، به همین دلیل هر آمینواسید بیش از یک رمز روی دنا دارد.</p>	۳
۲	<p>به سؤالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف. آنزیمی که فرایند رونویسی را آغاز می کند، چه پیوندهایی را می شکند؟</p> <p>ب. کدام جهش در یاخته های هاپلوئید (تک لاد) اتفاق نمی افتد؟</p> <p>ج. محلی از ژن که جهش در آن باعث تغییر در مقدار تولید پروتئین می شود، چیست؟</p> <p>د. به هنگام ویرایش چه پیوندی شکسته می شود؟</p> <p>ه. در باکتری محصول ژن رنابسپاراز چیست؟</p> <p>و. منظور از گونه های خویشاوند چیست؟</p> <p>ز. مونومرهای موجود در ساختمان رناتن (ریبوزوم) را بنویسید.</p> <p>ح. دو نتیجه حاصل از مطالعات ویلکینز و فرانکلین روی مولکول دنا را بیان کنید.</p> <p>ط. چرا در یوکاریوت ها انجام فرایند رونویسی به عوامل رونویسی وابسته است؟</p> <p>ی. در یوکاریوت ها توالی CCA توسط کدام آنزیم ها ساخته می شود؟</p> <p>ک. در تشریح مقایسه ای، کدام ساختارها رد پای تغییر گونه ها هستند؟</p> <p>ل. محل قرارگیری دناى حلقوی در یوکاریوت ها کجاست؟</p> <p>م. ژنوتیپ افراد مقاوم به مالاریا چیست؟</p>	۶

مهر آموزشگاه	اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران		پایه دوازدهم متوسطه نظری
	اداره آموزش و پرورش شهرستان رامسر		دیرستان: نیکان
	تاریخ آزمون: ۹۹/۱۰/۱۳		رشته: علوم تجربی
	مدت زمان آزمون: ۷۵ دقیقه	نام دبیر: هاجر بخشی پور	نام و نام خانوادگی:

۰/۷۵	<p>به پرسش های چهارگزینه ای پاسخ دهید.</p> <p>۱. انواعی از بازهای آلی که به هر دو نوع قند دنا یا رنا می توانند متصل شوند، قطعاً دارای چند ویژگی زیر می باشند؟</p> <p>الف. دو حلقه ۵ و ۶ ضلعی دارند.</p> <p>ب. با دو پیوند اشتراکی به دو قسمت دیگر هر نوکلئوتید متصل می شوند.</p> <p>ج. در ایجاد پیوند فسفو دی استر نقشی ندارند.</p> <p>د. می توانند به ماده زائدی با انحلال پذیری کم در آب تبدیل شوند.</p> <p>۲.۱ مورد ۳.۲ مورد ۱.۳ مورد ۴.۴ مورد</p> <p>۲. کدام گزینه در مورد مقایسه ساختار دنا و رنا نادرست می باشد؟</p> <p>۱. رنا برخلاف دنا، همواره دارای دو سر متفاوت می باشد.</p> <p>۲. تفاوت نوکلئوتیدهای به کار رفته در ساختار آن ها، قطعاً در تعداد فسفات نمی باشد.</p> <p>۳. بین بازهای آلی مکمل در دنا برخلاف رنا، همواره پیوند هیدروژنی وجود دارد.</p> <p>۴. می توانند نوکلئوتیدهای یکسانی با بازهای پیریمیدینی تشکیل دهند.</p> <p>۳. کدام عامل توان بقای جمعیت را افزایش می دهد؟</p> <p>۱. افزایش همانندی</p> <p>۲. شارش ژن در جمعیت مبدأ</p> <p>۳. کاهش اندازه جمعیت</p> <p>۴. ایجاد آرایش های مختلف فام تن ها در تتراد در متافاز میوز ۱ در سطح میانی یاخته</p>	۳
۲	<p>پاسخ دهید.</p> <p>۱. مردی با گروه خونی O منفی با زنی از گروه خونی AB مثبت ازدواج کرده است:</p> <p>الف. احتمال تولد دختری با گروه خونی A منفی چقدر است؟</p> <p>ب. ژنوتیپ (ژن نمود) والدین را بنویسید.</p> <p>۲. اگر مادر سالم و پدر هموفیل باشد، این زوج دارای پسری کوررنگ (صفت وابسته به جنس) و پسر دیگر هموفیل باشند:</p> <p>الف. ژنوتیپ والدین را مشخص کنید.</p> <p>ب. چه ژن نمودهایی برای فرزندان دختر این خانواده قابل پیش بینی است؟</p>	۴
۲/۷۵	<p>با توجه به شکل، پاسخ دهید.</p> <p>الف. در شکل مقابل چند رنای ناقل از جایگاه E رناتن خارج شده است؟</p> <p>ب. چند مولکول بسپار وجود دارد نام ببرید؟</p> <p>ج. این مرحله در چه بخش هایی از یاخته یوکاریوت اتفاق می افتد؟</p> <p>د. انواع پیوندهایی که بین مولکول ها وجود دارد را بنویسید.</p> <p>ه. چند نوع تک پار در این شکل وجود دارد نام ببرید؟</p>	۵



پایه دوازدهم متوسطه نظری	اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران	
	اداره آموزش و پرورش شهرستان رامسر	
دیپارتمان: نیکان	مهر آموزشگاه	
امتحان درس: زیست شناسی ۳	رشته: علوم تجربی	تاریخ آزمون: ۱۳/۱۰/۹۹
نام و نام خانوادگی:	نام دبیر: هاجر بخشی پور	مدت زمان آزمون: ۷۵ دقیقه

۱/۵	برای عبارت های سمت راست صحیح ترین و مرتبط ترین نوع جهش در سمت چپ را انتخاب کنید.	
	A. جهش دگر معنا	الف. تبدیل رمز یک آمینواسید به رمز دیگر همان آمینواسید
	B. جهش در راه انداز	ب. کاهش مقدار پروتئین حاصل از ترجمه ی یک ژن
	C. جهش خاموش	ج. ایجاد رشته پلی پپتیدی کوتاه تر از رشته نرمال
	D. جهش بی معنا	
۲	<p>با توجه به شکل به پرسش های زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف. عوامل رونویسی در کجای یاخته ساخته می شوند؟</p> <p>ب. در یاخته یوکاریوت، شکل مقابل مربوط به دنای خطی است یا حلقوی؟</p> <p>ج. حداکثر چند نوع مونومر در این شکل دیده می شود؟</p> <p>د. جهش در ساختمان رنابسپاراز چه تأثیری بر فرایند رونویسی دارد؟</p> <p>ه. توالی افزاینده توسط کدام آنزیم ساخته می شود؟</p> <p>و. کدام جهش تعداد نوکلئوتیدهای رنای حاصل از رونویسی را تغییر نمی دهد؟</p>	

موفق باشید.

حضور و فعالیت در کلاس: ۲ نمره

امتحان کتبی نوبت اول: ۱۸ نمره

