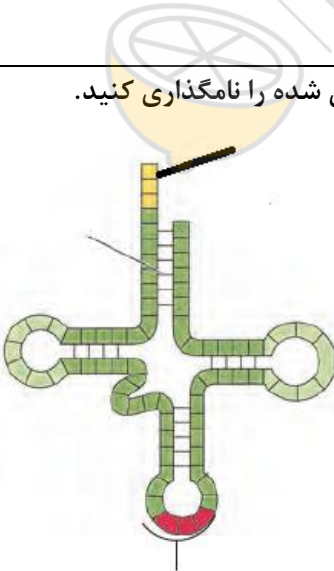


نام و نام خانوادگی:		به نام خدا		تاریخ: ۹۹/۱۰/۱۰	
نام درس: زیست شناسی		اداره آموزش و پرورش منطقه ۱۵ تهران		نام دبیر: سرکار خانم عامری	
پایه: دوازدهم		دبیرستان دخترانه شاهد کوثر		زمان: ۱۰۰ دقیقه	
رشته: تجربی		امتحانات ترم اول سال تحصیلی ۹۹-۱۴۰۰		زمان بارگذاری: ۱۵ دقیقه	
		توجه: پاسخنامه در (۳) صفحه طراحی شده است.		ساعت شروع امتحان: ۷:۳۰ صبح	
نمره با عدد:		نمره با حروف:		نمره پس از تجدید نظر:	
				نام دبیر-امضاء-تاریخ:	
شماره سوال	خداوند همیشه بهترین هایش را به کسانی می دهد که در انتخاب هایشان را به او اعتماد و توکل می کنند .				
1	<p>صحیح یا غلط بودن جملات زیر را مشخص کنید.</p> <p>(الف) از تزریق باکتری پوشینه دار کشته شده با گرما به موش، گریفیت نتیجه گرفت وجود پوشینه به تنهایی عامل مرگ موش ها نیست.</p> <p>(ب) اگر مولکول دنا را یک نردبان تصور کنیم بازهای آلی ستون های نردبان و قند پنج کربنه پله های آن را تشکیل می دهد.</p> <p>(ج) میانه (اینترون) بخشی از مولکول دنا است که رونوشت آن در رنای پیک باقی می ماند.</p> <p>(د) در پروکاریوت ها پروتئین سازی حتی ممکن است پیش از پایان رونویسی رنای پیک آغاز شود.</p> <p>(و) در بیماری فنیل کتونوری (PKU) بر اثر تجمع آمینواسید فنیل آلانین مغز آسیب می بیند.</p> <p>(ر) صفات مستقل از جنس جایگاه ژنی آنها در یکی از فام تن های غیر جنسی است.</p> <p>(ل) از ساختارهای آنالوگ برای شناسایی گونه های خویشاوند استفاده می کنند.</p> <p>(ط) گونه زایی دگر میهنی نوعی از گونه زایی است که در آن جدایی جغرافیایی رخ می دهد.</p>				
2	<p>جملات زیر را با کلمات مناسب کامل کنید.</p> <p>(الف) به ساخته شدن مولکول دنا جدید از روی دنا قدیمی می گویند.</p> <p>(ب) به مواد آلی که به آنزیم کمک می کنند می گویند.</p> <p>(ج) به فرایندهایی که تعیین می کنند در چه هنگام، به چه مقدار و کدام ژن ها بیان شوند و یا بیان نشوند، فرایندهای می گویند.</p> <p>(د) توالی های ۳ نوکلئوتیدی رنای پیک تعیین می کند که کدام آمینواسیدها با یکدیگر در ساختار پلی پپتید قرار بگیرد. به این توالی ها، گفته می شود.</p> <p>(و) ترکیب دگرها را در فرد، می نامند.</p> <p>(ر) صفات چند جایگاه ی رخ نموده های پیوسته ای دارند. نمودار توزیع فراوانی این رخ نموده ها شعاع است.</p> <p>(ل) به کل محتوای ماده وراثتی گفته می شود و برابر است با مجموع محتوای ماده وراثتی هسته ای و سیتوپلاسمی.</p> <p>(ط) به فرایندی که باعث تغییر فراوانی دگرهای بر اثر رویدادهای تصادفی می شود، می گویند.</p>				
3	<p>جملات زیر را با انتخاب کلمه مناسب از پرانتز کامل کنید.</p> <p>(الف) نوکلئوتیدها با نوعی پیوند اشتراکی بنام (فسفودی استر - پپتیدی) به هم متصل می شوند.</p> <p>(ج) در همانندسازی (حفاظتی - نیمه حفاظتی) یک رشته دنا مربوط به دنا اولی و رشته دیگر جدج است.</p> <p>(د) در هر کاربخت ها اتصال عوامل رونویسی به (راه انداز - افزاینده) موجب خمیدگی در دنا می شود.</p> <p>(و) اگر اثر دگرها همراه با هم ظاهر شود رابطه میان آنها (هم توالی - بارزیت ناقص) می باشد.</p> <p>(ر) صفت Rh تنها به دو شکل مثبت و منفی دجه می شود بنابراین Rh صفتی (گسسته - پیوسته) می باشد.</p> <p>(ل) آموزش تصادفی آموزشی است که در آن احتمال آموزش هر فرد با افراد جنس دیگر در آن جمعیت (متفاوت - یکسان) است</p> <p>(ط) ساختارهایی که کار یکسان اما طرح ساختاری متفاوت دارند ساختار (آنالوگ - وستجی) نامیده می شوند</p>				

۰/۷۵	4	در مورد ساختار نوکلئیک اسیدها به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) واحدهای تکرار شونده تشکیل دهنده دنا و رنا چه نام دارند؟ ب) باز آلی اختصاصی در دنا و رنا چه نام دارند؟
۰/۷۵	5	توضیح دهید چگونه پیوند هیدروژنی با اینکه انرژی پیوند کمی دارد ولی به مولکول دنا حالت پایداری می دهد؟
۰/۵	6	مزلسون و استال برای تشخیص رشته دناي نوساز از رشته قدیمی چه عملی انجام دادند؟
۰/۷۵	7	مهمترین عوامل موثر در همانندسازی را نام ببرید. سه مورد.
۰/۷۵	8	در مورد سطوح ساختاری پروتئین ها به این سوالات جواب دهید. الف) تشکیل پیوندهای هیدروژنی موجب ایجاد کدام ساختار می شود؟ ب) در کدام ساختار زنجیره پلی پپتیدی به حالت کروی در می آید؟ ج) اگر پروتئین از دو یا چند زنجیره پلی پپتید تشکیل شده باشد پروتئین کدام ساختار را دارد؟
۱	9	با توجه به تاثیر متفاوت دمای کم و زیاد روی آنزیم ها از این ویژگی آنزیم ها در آزمایشگاه چگونه می توان استفاده کرد؟
۰/۷۵	10	رونویسی به چند مرحله تقسیم می شود؟ نام ببرید. سه مورد.
۱	11	دانشمندان چگونه متوجه شدند رنای پیک در یوکاریوت ها بعد از رونویسی تغییر می کند؟
۰/۵	12	چه رابطه ای بین طول عمر رنای پیک یاخته ها با میزان پروتئین سازی آنها برقرار است؟
۰/۵	۱۳	در پروکاریوت ها بیان ژن به چند صورت دیده می شود؟
۰/۷۵	۱۴	تصویر مولکول رنای ناقل را نشان می دهد. بخش های مشخص شده را نامگذاری کنید.
		
۱	۱۵	در گروه خونی ABO گروه بندی خون افراد به چهار گروه، بر چه مبنایی می باشد؟
۱	۱۶	مردی سالم قصد دارد با زنی هموفیل ازدواج کند. چه ژن نمود و رخ نمودهایی برای فرزندان آنان پیش بینی می کنید؟

۰/۵	در انسان کدام عوامل محیطی بر قد انسان تاثیر می گذارند؟ دو مورد.	۱۷
۱	چه عواملی باعث خارج شدن جمعیت از حال تعادل می شود؟ ذکر ۴ مورد	۱۸
۰/۷۵	در مورد جهش های جانیشینی به این سوالات پاسخ دهید. الف) در صورتی که جهش جانیشینی سبب کوتاه شدن پلی پپتید حاصل شود چه نامیده می شود؟ ب) اگر جهش جانیشینی باعث تغییر در نوع آمینواسید در زنجیره پلی پپتیدی شود چه نامیده می شود؟ ج) کدام نوع جهش جانیشینی تاثیری بر پروتئین نخواهد گذاشت؟	۱۹
۰/۵	چرا انگل مالاریا در افراد $Hb^A Hb^S$ نمی تواند سبب بیماری شود؟	۲۰
۱	در مورد اطلاعات حاصل از سنگواره ها به سوالات زیر جواب دهید. الف) چه جانورانی در گذشته زندگی می کردند ولی امروز دیگر نیستند؟ ب) چه جاندارانی امروز زندگی می کنند ولی در گذشته زندگی نمی کرده اند؟ دو مورد. ج) چه جاندارانی از گذشته های دور تا زمان حال زندگی کرده اند؟	۲۱
۰/۲۵	کدام ساختار رد پای تغییر گونه ها نامیده می شوند؟	۲۲



limoonad
Education For All