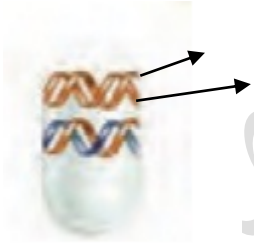
به نام خدا نام درس: زیست شنا سی ۳ پایه :دوازدهم تجربی نوبت اول نام ونام خانوادگی:	وزارت آموزش و پروش سازمان آموزش پرورش استان خوزستان اداره آموزش وپرورش باغملک دبیرستان یاران مهدی(عج)	تاریخ امتحان:۵ /۱۴۰۱/۱۰ مدت امتحان: ۷۰دقیقه ساعت امتحان: ۱۰ صبح دبیر: تامرادی نمره با عدد و حروف:

ردیف		بارم
۱	درستی یا نادرستی موارد زیر را مشخص کنید. الف)در ساختار دنا ، تیمین به قند ریبوز متصل است. ب) رخ نمود(فنوتیپ)صفات چند جایگاهی ، پیوسته است. پ) کراسینگ اوور(چلیپایی شدن) ، همواره به نوترکیبی می انجامد. ت) اگر پدری هموفیل (بیمار) باشد، دختران او قطعاً˝ الل بیماری را خواهند داشت. ث) دررانش دگره ای ، تغییر فراوانی الل ها(دگره ها)، در ارتباط باسازگاری جمعیت با محیط است. ج) آمیزش غیرتصادفی ، فراوانی نسبی دگره ها را تغییر می دهد.	۱/۵
۲	از کلمات درون پرانتز ، کلمه ای که جمله را به طور مناسب کامل می کند را انتخاب کنید. الف) ژن سازنده هموگلوبین در (گویچه قرمزنابالغ / همه یاخته ها ی هسته دار بدن) وجود دارد. ب) ساخت زیر واحدهای دنابسپاراز توسط(رناتن های سیتوپلاسمی / رناتن های متصل به شبکه آندوپلاسمی) انجام می شود. ج) پیدایش گیاه تتراپلوییید گل مغربی نوعی گونه زایی (هم میهنی / دگرمیهنی) است. د) کم خونی داسی شکل ، یک بیماری (نهفته / بارز) است.	۱
۳	در آزمایش مزلسون – استال در دور دوم همانندسازی (۴۰ دقیقه پس از ورود باکتری های دارای^{15}N به محیط کشت ^{14}N) دو نوار مطابق شکل زیر تشکیل شد . الف) اگر همانندسازی ادامه یابد، ۲۰دقیقه بعد ، ضخامت نوار سبک زیاد می شود یا کم؟  ب) در این آزمایش ،چرا مولکول دنا را در محلول سزیم کلرید گریزانه می کنند؟	۱
٤	الف) دومورد از یافته های واتسون و کریک در مورد مولکول DNA(دنا) بنویسید. ب) قرارگرفتن جفت باز ها روبروی هم (مکمل بودن جفت باز) در مولکول دنا چه نتایجی دارد؟ ج) منظور از ویرایش در همانندسازی DNA چیست؟ د) چرا همانند سازی در یوکاریوت بسیار پیچیده تر از از پروکاریوت ها است؟	۲
۵	الف) دومورد از نقش های پروتئین ها را بنویسید؟ ب) ساختار نهایی اولین پروتئین کشف شده ، ساختار چندم است؟ ج) زنجیره های سازنده هموگلوبین ، در ساختار دوم به چه شکلی در می آیند؟ د) کدام ساختار پروتئین ها دارای ثبات نسبی است؟	۱/۲۵

٦	الف) آنزیم چه اثری بر انرژی فعال سازی مورد نیاز واکنش دارد؟ ب) غلظت پیش ماده در محیط آنزیم چه اثری بر سرعت واکنش دارد؟	۰/۷۵
۷	الف) دومورد از تفاوت های رونویسی و همانندسازی را بنویسید. د) میزان ترجمه از روی یک رنای پیک به چه عاملی بستگی دارد؟	۱
۸	الف) این که رمزه آمینواسیدها در جانداران یکسان است ، بیانگر چه واقعیتی است؟ ب) اهمیت بخش پادرمزه ای در اتصال آمینواسید به رنای ناقل چیست؟ ج) توالی پادرمزه ای مکمل رمزه آغاز را بنویسید. د) پیرایش چیست؟	۱/۷۵
۹	در ترجمه: الف) اولین پیوند پپتیدی در کدام مرحله از مراحل ترجمه تشکیل می شود؟ ب)در مرحله ی طویل شدن به ترتیب در کدام جایگاه رناتن پیوند هیدروزنی برقرار و درکدام جایگاه شکسته می شود؟ ج) در مرحله پایان ، پیوند هیدروژنی بین رنای ناقل و رنای پیک در کدام جایگاه رناتن شکسته می شود؟	۱
۱۰	شکل مقابل رونویسی از روی مولکول دنا را نشان می دهد. الف) نام بخش ۱ را بنویسید. ب) چه آنزیمی در حال فعالیت است؟ پ) جهت رونویسی را روی شکل مشخص کنید. ت) در یاخته یوکاریوت این عمل کجا ی یاخته انجام می شود؟ 	۱
۱۱	الف) در تنظیم منفی رونویسی در مورد ژن های لاکتوز، در چه صورتی اجازه رونویسی داده می شود؟ ب) در تنظیم مثبت رونویسی ژن های مالتوز ، چه عاملی باعث اتصال فعال کننده به جایگاه اتصال فعال کننده می شود؟	۰/۷۵
۱۲	در یوکاریوت ها تنظیم بیان ژن در مراحل مختلفی انجام می شود. برای هر مرحله مثال بنویسید. الف) پیش از رونویسی : ب) هنگام رونویسی: ج) پس از رونویسی:	۰/۷۵
۱۳	در مورد گروه های خونی : الف) جایگاه ژن های Rh روی کدام کروموزوم(فام تن) قرار دارد؟ ب) از نظر Rh ، فرد در چه صورت رخ نمود نهفته را نشان می دهد؟ ج) فردی که دو دگره(الل) A, O دارد کدام آنزیم را می سازد؟ ۱) آنزیم A ۲ – آنزیم B ۳- هیچ کدام ۴ – آنزیم A و آنزیم B	۰/۷۵

دبیرستان پسران مهدی(عج)

۱٤	**رابطه بین الل های زیر از چه نوعی است؟** **الف) I^A و I^B :** **ب) رنگ گل میمونی سفید وقرمز (R,W) :** **ج) Hb^A , Hb^S**	۰/۷۵
۱۵	**مردی سالم با زنی که پدرش از نظر هموفیلی سالم است ازدواج می کند. فرزند اول آن ها پسری هموفیل است . اگر صاحب فرزند دوم شوند، ژن نمود های ممکن برای این فرزند را بنویسید.**	۱
۱٦	**ژنوتیپ هرکدام را بنویسید.** **الف) زن دارای گروه خونی B و ناخالص وبدون اختلال در ایجاد لخته خون .....** **ب)مرد با گروه خونی مثبت که در ایجاد لخته خون اختلال دارد.....**	۱
۱۷	**درمورد هموفیلی:** **الف) ژن آن بر روی کدام فام تن است؟** **ب) شایع ترین نوع هموفیلی کدام است؟**	۰/۵
۱۸	**درمورد ا نواع جهش:** **الف) شکل مقابل چه نوع جهشی را نشان می دهد؟** **TACATAAGAATT رشته الگو قبل از جهش** **TACATCAGAATT رشته الگو بعد از جهش** **۱- بی معنا ۲ – دگرمعنا ۳- خاموش ۴ – تغییر چارچوب** **ب) این جهش چه اثری بر پلی پپتید (محصول ژن) خواهد داشت؟** **ج) کدام نوع جهش باعث کم خونی داسی شکل می شود؟**	۱
۱۹	**الف) خزانه ژن جمعیت چیست؟** **ب) شباهت بیشتر مولکول دنا دو جاندار چه واقعیتی را نشان می دهد؟**	۱
۲۰	**برای هرساختارمثال بنویسید. الف) وستیجیال :** **ب) آنالوگ:**	۰/۵
جمع	**"موفق باشید "** **تامرادی**	۲۰

مزرع سبز فلک دیدم و *داس مه نو* *یادم از کشته خویش آمد و هنگام درو*