

نام و نام خانوادگی:

صفحه (۱)

ردیف	سؤالات	بارم								
۸	مردی سالم با زنی هموفیل ازدواج کرده است. ژنوتیپ احتمالی فرزندان آن ها را بنویسید.	۱								
۹	جهش جانشینی بی معنا چیست ؟ و در کدام جهش جانشینی با وجود تغییر در رنای ناقل ترتیب آمینو اسید ها در رشته پلی پپتیدی تغییر نمی کند؟	۱								
۱۰	هر جهش حذف و اضافه بر خلاف جهش جانشینی نقطه ای تغییر در چارچوب ایجاد می کند؟ بله/خیر	۰/۵								
۱۱	در چه شرایطی انتظار می رود در بین اعضای خانواده هر ۴ نوع گروه خونی A و B و O و AB وجود دارد؟	۱								
۱۲	در ترجمه رنای حاصل از رونویسی از دنا دارای رشته رمز گذار زیر پاسخ دهید. ATGCTTATGTGA الف) از کدام پادرمزه ها برای ترجمه استفاده می شود؟ ب) رناتن برای ترجمه چند بار جابجایی انجام خواهد داد؟ پ) پلی پپتید حاصل دارای چند آمینو اسید می باشد؟	۱								
۱۳	کدام کلمه از ستون چپ مربوط به جمله ستون راست است. (۴ کلمه در ستون سمت چپ اضافی می باشد) <table border="1"><tr><td>سبب آغاز رونویسی از مکان صحیح می شود</td><td>جایگاه پایان رونویسی-جایگاه آغاز رونویسی</td></tr><tr><td>محل فعالیت گروهی از پروتئین های تولید شده در رناتن های آزاد سیتو پلاسمی</td><td>بی معنا-خاموش</td></tr><tr><td>جهش ایجاد کدون پایان</td><td>هسته-کریچه</td></tr><tr><td>مونومر ندارد</td><td>راه انداز-اپراتور</td></tr></table>	سبب آغاز رونویسی از مکان صحیح می شود	جایگاه پایان رونویسی-جایگاه آغاز رونویسی	محل فعالیت گروهی از پروتئین های تولید شده در رناتن های آزاد سیتو پلاسمی	بی معنا-خاموش	جهش ایجاد کدون پایان	هسته-کریچه	مونومر ندارد	راه انداز-اپراتور	۲
سبب آغاز رونویسی از مکان صحیح می شود	جایگاه پایان رونویسی-جایگاه آغاز رونویسی									
محل فعالیت گروهی از پروتئین های تولید شده در رناتن های آزاد سیتو پلاسمی	بی معنا-خاموش									
جهش ایجاد کدون پایان	هسته-کریچه									
مونومر ندارد	راه انداز-اپراتور									
۱۴	اولین بار مکمل بودن بازهای آلی در دنا را چه کسی بیان داشت و اولین کسانی که بیان داشتند دنا مارپیچ است را نام ببرید.	۱								
۱۵	سرنوشت پروتئین های ترجمه شده توسط رناتن های آزاد سیتوپلاسمی فعالیت در کدام قسمت های یاخته است ؟	۱								
۱۶	گزینه صحیح را انتخاب کنید. در مطالعه آنزیم ها ۱- هر ماده کمک کننده به فعالیت آنزیم ها کوانزیم نام دارد ۲- واکنش های انجام نشدنی را انجام می دهند. ۳- هر آنزیم با تغییر در حتی یک آمینو اسید ممکن است غیر فعال شود ۴- در ساختار خود الزاما دارای جایگاه فعال واکنش هستند.	۰/۵								

صفحه (۲)

ردیف	سؤالات	بارم
۱۷	دنا بسپاراز..... ۱- همانند هلیکاز توان شکست پیوند هیدروژنی دارد. ۲- برخلاف رنا بسپاراز می تواند پیوند فسفو دی استر تشکیل دهد. ۳- برخلاف رنا بسپاراز خاصیت ویرایش دارد. ۴- برخلاف دنا بسپاراز فقط خاصیت نوکلئازی دارد.	۰/۵
۱۸	فردی ناقل هموفیلی و بیمار فنیل کتونوری در ازدواج با فردی ناقل فنیل کتونوری نمی تواند صاحب کدام فرزند شود؟ ۱- پسر هموفیل و کاملاً سالم از نظر فنیل کتونوری ۲- پسر هموفیل و ناقل فنیل کتونوری ۳- دختر ناقل هموفیلی و ناقل فنیل کتونوری ۴- دختر ناقل هموفیلی و مبتلا به فنیل کتونوری	۰/۵
۱۹	بیانه چیست؟ چه قسمتی از رنا قبل از ورود به سیتوپلاسم حذف می شود؟	۱
۲۰	صفت رنگ دانه در نوعی ذرت چند جایگاهی می باشد ، ژن نمود(ژنوتیپ) قرمزترین دانه های ذرت کدام است؟	۰/۵
۲۱	از عوامل خارج کننده جمعیت از تعادل سه مورد نام ببرید .	۰/۷۵
۲۲	کدام یاخته ها نمی توانند جهش ساختاری مضاعف شدن انجام دهند؟ چرا؟	۰/۷۵
۲۳	در تنظیم منفی بیان ژن در پروکاریوت ها(پیش هسته ای ها) درشت مولکولی که به توالی اپراتور متصل می شود و مانع ادامه فرآیند رونویسی می شود ، جنس مشابه با.....دارد. ۱- عامل جدا کننده مهار کننده ۲- جایگاه اتصال رنا بسپاراز ۳- میوگلوبین ۴- توالی افزاینده	۰/۵
۲۴	در کدام یک از ناهنجاری های ساختاری کروموزوم ، قسمتی از کروموزوم به کروموزوم غیر همتا منتقل می شود؟ ۱- مضاعف شدن ۲- حذف ۳- جابجایی ۴- واژگونی	۰/۵
صفحه (۳)		
موفق باشید		