به نام خدا

اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران

نام : اداره آموزش و پرورش سوادکوه

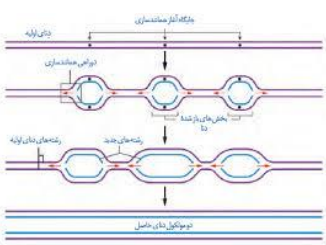
نام خانوادگی: دبیرستان نمونه دولتی دادگر پلسفید

نام درس: زیست شناسی(۳) دوازدهم تجربی | تعداد صفحات:۳ | نوبت اول: دی ماه

برگزاری آزمون: ۱۴۰۲/۱۰/۲ | آغاز آزمون: ۹ صبح | زمان پاسخگویی: ۶۰ دقیقه

ردیف	پرسش ها	بارم
۱	درست یا نادرست بودن موارد زیر را مشخص کنید: الف: آزمایش مزلسون و استال پس از دو دور همانند سازی سبب تشکیل دو نوار مجزا می گردد. ب: در یوکاریوتها اتصال بعضی رناهای کوچک به رنای پیک مثالی از تنظیم بیان ژن قبل از رونویسی است. پ: صفت گروه های خونی ABO صفت تک جایگاهی است. ت: چلیپایی شدن قطعاً باعث نوترکیبی می گردد. ث: هر پروتئینی که فعال است دارای ساختار چهارم است.	۱/۲۵
۲	جای خالی را با واژه های درست پر کنید. الف: آنزیم دنا بسپاراز در فعالیت بسپارازی خود پیوند ..... تشکیل می دهد. ب: در بیماری ..... آنزیمی که آمینو اسید فنیل آلانین را می تواند تجزیه کند وجود ندارد. ج: رابطه بین دگره های صفت رنگ گل میمونی رابطه ..... است. د: در فرایند ..... بخشی از رنای پیک یوکاریوتی درون ..... یاخته حذف می شود.	۱/۲۵
۳	از بین واژه های درون کمانک واژه ایی را برای درست شدن جملات برگزینید و زیر آن خط بکشید. الف: در همانند سازی (حفاظتی– نیم حفاظتی) یک رشته از هر دنا جدید مربوط به دنای اولیه است. ب: (هموگلوبین– میوگلوبین) نمونه ای از پروتئین با ساختار چهارم است. پ: در مرحله (ادامه – پایان) ترجمه آخرین رنای ناقل از جایگاه (P - E) رناتن خارج می شود. ت: هر چه تعداد دگره های (بارز – نهفته) رنگ ذرت بیشتر باشد رنگ دانه ذرت قرمزتر می شود. ث: ایجاد گیاه مغربی با گونه زایی(دگرمیهنی – هم میهنی)رخ داده است.	۱/۵
۴	درمورد ساختار مولکول مارپیچ دو رشته ای DNA بر اساس مدل نربان مانند به پرسش های زیر پاسخ دهید: الف: در نرده های آن چه پیوندی وجود دارد؟ ب: اگر توالی یک رشته آن ATTAGC باشد توالی رشته رو به روی آن چیست؟ پ: بین کدام بازهای دو رشته پیوند سه گانه هیدروژنی برقرار است؟ ت: یک ویژگی موثر بر پایداری آن را بنویسید	۱
	ادامه در صفحه دوم	

www.konoor.ir

۵	چه ویژگی هایی از یک پروتئین در ساختار اول آنها مشخص می شوند؟(سه مورد)	۰/۷۵
۶	شکل مقابل چه فرایندهایی را نشان می دهد؟ این روش بیشتر در چه یاخته هایی رخ می دهد؟ 	۰/۷۵
۷	یک تفاوت ساختاری ژن هایی که تنظیم مثبت می شوند با ژن هایی تنظیم منفی می شوند را بنویسید؟	۰/۵
۸	به پرسش های زیر پاسخ کوتاه دهید: الف: توالی یک رمز پایان را بنویسید. ب: رنای ناقل چه نقشی در فرایند ترجمه دارد؟ پ: تشکیل پیوند پپتیدی در کدام جایگاه ریبوزوم صورت می گیرد؟	۰/۷۵
۹	مهار کننده چگونه سبب خاموش شدن ژنها در باکتری اکلای می شود؟	۱
۱۰	اگر گروه خونی پدر AB و مادر B باشد در صورتی که فرزند اول این زوج گروه خونی A داشته باشد با رسم مربع پانت گروه های خونی فرزندان دیگر را پیش بینی کنید.	۱/۲۵
۱۱	به پرسش های زیر پاسخ دهید: الف: کدام جهش سبب کوتاه شدن طول رشته پلی پپتید می شود؟ ب: جهش در چه بخشی سبب تغییر در مقدار تولید یک پروتئین می شود؟ پ: جهش در چه صورت بر عملکرد آنزیم اثر زیادی دارد؟	۱/۵
۱۲	چه چیزی پروتئین های ساخته شده در سیتوپلاسم را به مقصد هدایت می کند؟	۰/۷۵
۱۳	با توجه به شکل به پرسش های زیر پاسخ کوتاه دهید؟ الف: در چه نوع از دناها رخ می دهد؟ ب: کدام آنزیم می تواند در حال شکستن پیوند اشتراکی باشد؟ ج: پایان همانند سازی کجاست؟ 	۱/۵
۱۴	کوآنزیم چیست؟	۱
	ادامه در صفحه سوم	

www-kanoon-ir

۱۵	اگر توالی بخشی از رشته رمزگذار یک ژن AATCGCGAT باشد: الف: رشته رنای پیک رونویسی از این بخش ژن چه توالی خواهد داشت؟ ب: آیا در این بخش از رنای پیک رمزه پایان وجود دارد؟ ج: در صورتی که این بخش از رنای قابل ترجمه باشد اولین پادرمزه چه توالی خواهد داشت؟	۰/۷۵
۱۶	علت افزایش فراوانی دگره Hb^S در مناطق مالاریا خیز چیست؟	۰/۵
۱۷	درمورد شایع ترین نوع هموفیلی به دو پرسش زیر پاسخ دهید؟ الف: علت آن فقدان کدام ماده در بدن است؟ ب: جایگاه دگره ای ژن آن کجاست؟	۱
۱۸	بطور معمول هر یک از موارد زیر چه اثری می توانند بر کاهش یا افزایش تنوع در خزانه ژنی یک جمعیت داشته باشد: الف: جهش ب: رانش دگره ای ج: انتخاب طبیعی	۰/۷۵
۱۹	وجود اندام های همتا در چند گونه امروزی نشان دهنده چیست؟	۱
۲۰	سه عاملی که در گونه زایی دگرمیهنی سبب افزایش تفاوت بین جمعیت ها می شود را بنویسید	۰/۷۵
	جمع نمرات	۲۰

نمره با عدد: نمره با حروف:

پیروز باشید