

سؤالات درس:		باسمه تعالی	
نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان شرقی	
نام پدر:		مدیریت آموزش و پرورش شهرستان	
نام آموزشگاه:		خرداد ماه ۹۷	
پایه تحصیلی: دوازدهم		تعداد سؤال: ۱۷ سؤال	
نام و نام خانوادگی دبیر و امضا:		نمره با عدد:	
		نمره با حروف:	
		نمره پس از تجدید نظر:	
بارم	سؤالات		
۲	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>..... آمینواسیدها را برای استفاده در پروتئین سازی به سمت رئاتن ها می برد.</li> <li>..... متنوع ترین گروه مولکول های زیستی از نظر ساختار شیمیایی و عملکردی هستند.</li> <li>در هو هسته ای ها رنابسپاراز نمی تواند به تنهایی راه انداز را شناسایی کند و برای پیوستن به آن نیازمند پروتئین هایی به نام ..... هستند.</li> <li>ورود یکی از رمزه های پایان ترجمه در جایگاه ..... باعث جدا شدن پلی پپتید از آخرین رنای ناقل می شوند.</li> <li>ژن گروه خونی ABO از لحاظ تعداد جایگاه روی کروموزوم ها ..... است.</li> <li>دگره های A و B در گروه خونی نسبت به هم رابطه ..... دارند.</li> <li>پرتوی باعث تشکیل پیوند بین دو تیمین مجاور هم می شود که به آن ..... می گویند</li> <li>..... افراد سازگارتر با محیط را برمی گزینند و از فراوانی دیگر افراد می کاهد.</li> </ol>		
۲	<p>درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. (ذکر دلیل لازم نیست)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>پروتئین ها از یک یا چند زنجیره بلند و بدون شاخه از پلی پپتیدها ساخته شده اند.....</li> <li>نوکلئوتیدها در ساختار مولکول هایی وارد می شوند که در فرایندهای فتوسنتز و تنفس یاخته ای نقش ناقل الکترون را بر عهده دارند.....</li> <li>در مولکول دنا، ۴ نوع نوکلئوتید وجود دارد که فقط در نوع بازهای آلی تفاوت دارند.....</li> <li>در هو هسته ای ها تنظیم بیان ژن می تواند پیش از رونویسی یا پس از آن هم انجام شود.....</li> <li>فنیل کتونوری یک بیماری آشکار است و وقتی نوزاد متولد می شود، علائم آشکاری دارد.....</li> <li>بیماری هموفیلی یک بیماری غیر جنسی وابسته به X است.</li> <li>بیماری مالاریا به وسیله نوعی انگل تک یاخته ای ایجاد می شود که همه زندگی خود را در گویچه های قرمز می گذراند.....</li> <li>اگر بین دو جمعیت، شارش ژن به طور پیوسته و تک سویه ادامه یابد، سرانجام خزانه ژن دو جمعیت با هم یکسان می شود.</li> </ol>		
۱	<p>انواع جهش فامتنی را در شکل مقابل مشخص کنید.</p>		

کلمات مرتبط را از ستون ب انتخاب و شماره آنها را در مقابل ستون الف بنویسید. (یکی از پاسخ ها اضافه است)

۴

الف	شماره صحیح	ب
پروتئینی که گازهای تنفسی را در خون منتقل می کنند.	.....	۱- کروموزوم شماره ۱
مهمترین پروتئین همراه دنا در هو هسته ای ها.	.....	۲- هموگلوبین
محل قرارگیری اولین رنای ناقل دارای آمینواسید در رناتن است.	.....	۳- کروموزوم شماره ۹
عامل آزاد کننده به آن وارد می شود.	.....	۴- هیستون
جایگاه ژن Rh خون در روی کدام کروموزوم است؟	.....	۵- جایگاه E
جایگاه ژن های گروه خونی ABO روی کدام کروموزوم است؟	.....	۶- جایگاه A
کم خونی ناشی از گویچه های قرمز داسی شکل نتیجه چیست؟	.....	۷- جهش جانشینی
کدام نوع جهش های فام تنی غالباً موجب مرگ می شوند؟	.....	۸- جهش حذفی
		۹- جایگاه p

۲

به سوالات زیر جواب کوتاه دهید.

- بخشی اختصاصی در آنزیم که پیش ماده در آن قرار می گیرد چه نام دارد؟
- سه عوامل مؤثر بر سرعت فعالیت آنزیم ها را نام ببرید.

۱

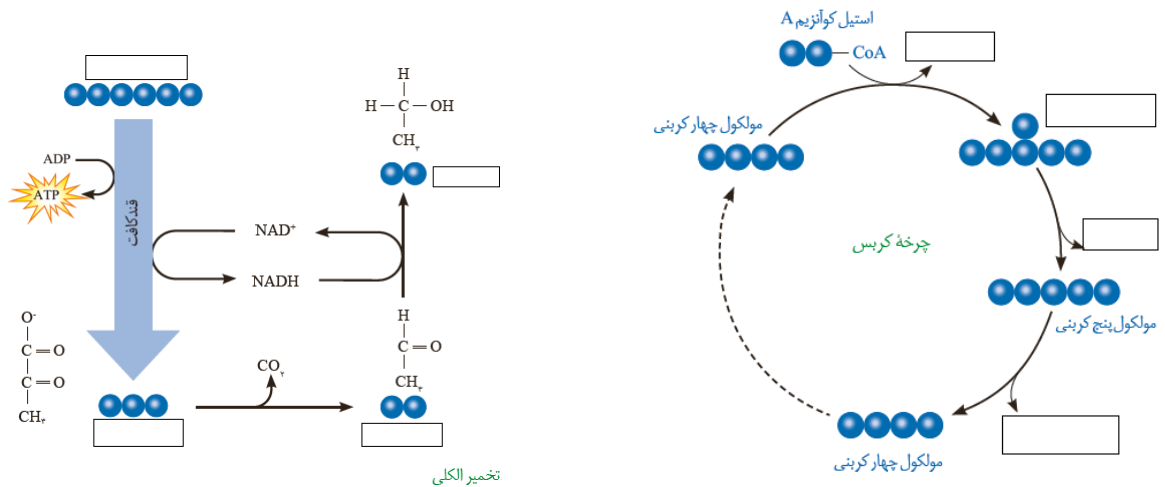
۵

روش ساخته شدن ATP در سطح پیش ماده را توضیح دهید.

۰.۵

۶

در شکل زیر که مربوط به چرخه کربس و تخمیر الکلی است، با نوشتن کلمات مناسب در مستطیل ها، آن را کامل کنید.



۲

۷

برگ گیاهان دو لپه دارای پهنک و دم برگ است. پهنک شامل چه بخش هایی می باشد؟

۱

۸

الکترون برانگیخته را تعریف کنید.

۰.۵

۹

ساختار عمومی یک آمینو اسید را رسم کرده و مشخص کنید که ویژگی های منحصر بفرد هر آمینو اسید به کدام بخش آن بستگی دارد؟

۱

۱۰

۱	منبع تأمین الکترون باکتری های گوگردی چیست؟ از این باکتری ها در چه استفاده های صنعتی می شود؟	۱۱
۱.۵	مراحل ایجاد گیاهان زراعی تراژنی از طریق مهندسی ژنتیک را نام ببرید.	۱۲
۰.۵	دنای نو ترکیب را تعریف کنید.	۱۳
۱	مردی سالم قصد دارد با زنی هموفیل ازدواج کند. چه ژن نمود و رخ نمود هایی برای فرزندان آنان پیش بینی می کنید؟	۱۴
۰.۵	دو مورد از کاربردهای زیست فناوری در پزشکی را نام ببرید.	۱۵
۲	اصطلاحات زیر را از نظر زیست شناسی تعریف کنید. ۱. یادگیری ۲. غذایابی بهینه ۳. قلمروخواهی ۴. مهاجرت	۱۶
۰.۵	رفتار دگر خواهی را تعریف کنید.	۱۷
<p>موفق باشید(فکری)</p> <p>بگو: پروردگارا بر علم من بیفزای</p>		