

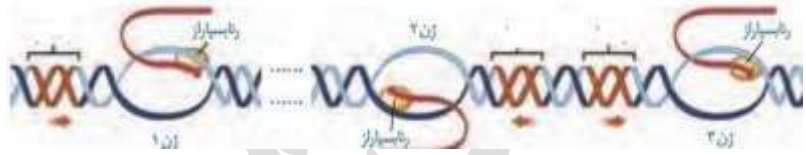
بسمه تعالی

اداره آموزش و پرورش آبادان  
دبیرستان دخترانه صدیقه کبری  
(س)

مشخصات آزمون :	زمان آزمون :	مشخصات دانش آموز:
درس : زیست شناسی ۳	تاریخ :	شماره صندلی :
رشته : علوم تجربی	ساعت :	نام :
پایه : دوازدهم	مدت :	نام خانوادگی :
دبیر : خانم قشونی	۹۹_۴۰۰	کلاس :
ردیف	دانش آموزان عزیز پاسخهای خود را در پاسخنامه بنویسید.	
۱-	عبارات زیر را با کلمات مناسب کامل کنید. الف) نوکلئوتید ..... بعنوان منبع رایج انرژی در سلول است . ب) براساس مقصدی که پروتئین باید برود ..... در آن وجود دارد که پروتئین را به مقصد ..... می کند. پ) شایعترین نوع هموفیلی به فقدان ..... مربوط است .	
۲-	درستی یا نادرستی عبارات زیر را با فقط نوشتن کلمه درست / نادرست در پاسخنامه مشخص کنید. الف) ریبوز یک اکسیژن بیشتر از دئوکسی ریبوز دارد.. ب) در صفات پیوسته جایگاه ژنی اللهبا با هم متفاوت است . ت) ساختار پر مانند همانند سازی را نشان می دهد. پ) جهش در جایگاه فعال آنزیم باعث تغییر عملکرد آنزیم می شود .	
۳-	واژه های زیر را تعریف کنید :	۱/۵
الف) دیسک ۲	ب) رشته الگو	پ) خزانه ژنی

۰/۵	در مورد مدل مولکولی DNA پاسخ دهید:	۴-
۰/۵	الف) کدام پیوند در این مولکول بطور اختصاصی تشکیل می شود؟ ب) با نتایج کار کدام محققین حالت مارپیچی این مولکول مشخص شد؟	۵-
بین طرحهای مختلف همانند سازی دو نکته مشترک بنویسید .		

۱	فعالتهای زیر در کدام فرآیند سلولی انجام می شود؟ (همانند سازی یا رونویسی یا ترجمه) الف) مصرف نوکلئوتیدهای یوراسیل دار: (ب) فعالیت نوکلئازی دنا بسیار از: پ) دخالت هلیکاز : (ت) دخالت توالی ویژه رنای پیک:	۶-
---	--	----

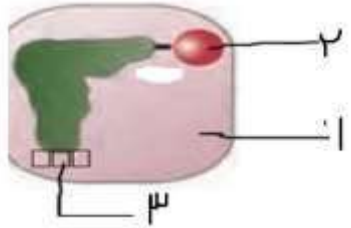
۰/۵	برای شکل روبرو دو نکته مهم را بنویسید:	۷-
		

۰/۷۵	در مورد انواع ساختارهای پروتئینی پاسخ دهید: الف) ثبات نسبی ساختار سوم به چه عاملی مربوط می شود؟ ب) ساختار اول با تشکیل کدام پیوندها شکل می گیرد؟ پ) چه زمانی ساختار چهارم شکل می گیرد؟	۸-
------	--	----

۰/۵	هر کدام از پروتئینهای زیر چه نقشی ایفا می کنند؟ الف) هموگلوبین: ب) پمپ سدیم-پتاسیم:	۹-
-----	---	----

۰/۵	با کلمات داخل کادر عبارات زیر را کامل کنید: سیانید - دمای پایین - مس - دمای بالا الف) وجود ..... در محیط با قرار گرفتن در جایگاه فعال آنزیم ، مانع از فعالیت آنزیم می شود. ب) آنزیم هایی که در ..... غیر فعال می شوند با برگشت دما به حالت طبیعی ، می توانند به حالت فعال برگردند.	۱۰-
-----	---	-----

۰/۷۵	<p>۱۱- در آزمایش ایوری: الف) از چه ماده ای برای این آزمایش استفاده کردند ؟ ب) چرا در ابتدا نتایج این آزمایشات مورد قبول عده ای قرار نگرفت؟</p>
۰/۵	<p>۱۲- در یک سلول یوکاریوتی (هسته ای) ماده وراثتی سیتوپلاسمی در کجاها دیده می شود؟</p>
۱	<p>۱۳- با توجه به شکل روبرو که یک مولکول پیک است پاسخ دهید: <b>CGCAUGACUUGCCCAUAG</b> الف) این مولکول دارای چند کدون است ؟ ب) رونویسی و ترجمه این مولکول در کدام قسمت های یک سلول یوکاریوتی انجام می شود؟ پ) رشته پلی پپتیدی که توسط این مولکول ساخته می شود دارای چند آمینواسید است ؟</p>
۰/۵	<p>۱۴- دو عاملی که باعث افزایش سرعت و مقدار پروتئین سازی می شود را بنویسید .</p>
۱	<p>۱۵- فنوتیپ ( رخ نمود) و ژنوتیپ (ژن نمود) فرزندان خانواده ای که پدر سالم ولی مادر هموفیل است را پیش بینی کنید</p>

۰/۵		<p>۱۶- باتوجه به شکل روبرو پاسخ دهید:</p> <p>الف) نام شماره ۱ را بنویسید .</p> <p>ب) بین شماره ۲ و ۳ چه ارتباطی وجود دارد؟</p>
۰/۵	<p>الف) مرحله طویل شدن :</p> <p>ب) مرحله پایان :</p>	<p>۱۷- برای هرکدام از مراحل ترجمه در زیریک ویژگی بنویسید .</p>
۰/۷۵	<p>در تنظیم بیان ژن درباکتری اشرشیاکلائی :</p> <p>الف) تجزیه لاکتوز با کدام نوع تنظیم رونویسی انجام می شود ؟</p> <p>ب) چه زمانی فعال کننده به جایگاه خاص خود متصل می شود ؟</p> <p>پ) با توجه به اینکه ۳ ژن درتجزیه لاکتوز دخالت دارد چند نوع رنای پیک از روی آن ساخته می شود؟</p>	<p>۱۸- در تنظیم بیان ژن درباکتری اشرشیاکلائی :</p>
۱	<p>در خانواده ای که والدین گروه های خونی A ناخالص و AB دارند فرزندان دارای کدام گروه های خونی هستند؟</p> <p>(بیش بینی ژنوتیپ و فنوتیپ فرزندان با مربع پانت)</p>	<p>۱۹-</p>

۱	در نمودار زنگوله ای رنگ دانه ذرت فنوتیپ و ژنوتیپ دو آستانه این نمودار را بنویسید .	-۲۰
۰/۵	بیماری فنیل کتونوری چند الل دارد؟ چه رابطه ای بین اللهای آن وجود دارد؟	-۲۱

مرکز مشاوره و مشاوره

۰/۵	۲۲- در گل مغربی : الف ) در حالت طبیعی چند کروموزوم دارد؟ ب ) گل های جدید حاصل کدام نوع گونه زایی هستند؟
۰/۵	۲۳- با توجه به شکل های روبرو پاسخ دهید: الف) در کدام شماره ماده وراثتی کروموزوم با جهش به شدت کم می شود؟ ب ) در کدام شماره محل سانترومر با جهش تغییر می کند؟ 
۱	۲۴- پاسخ کوتاه بنویسید: الف) نام دو عاملی که باعث تغییر فراوانی الله می شود را بنویسید . ب) کدام نوع آمیزش ها باعث حفظ تعادل در جمعیت می شود؟ پ) کدام عامل برهم زننده تعادل در جمعیت منجر به سازش نمی شود؟
۱	۲۵- برای هر کدام از عبارات ستون سمت راست یک عبارت مرتبط پیدا کرده و در جای مشخص شده بنویسید: الف) ساختارهای وستیجیال ب) گونه های خویشاوند پ ) توالی های حفظ شده ت) ساختارهای همتا ( خویشاوندی نزدیک تر ( سازش با محیط ( نیای مشترک ( رد پای گونه ها ( استفاده برای رده بندی
۰/۲۵	۲۶- در چه صورتی با انجام خطای میوزی همه گامت ها غیر طبیعی می شوند؟
۰/۵	۲۷- بین مصرف محصولات پروتئینی آماده مثل سوسیس و کالباس با بروز برخی سرطانها چه ارتباطی وجود دارد؟
۰/۵	۲۸- نامگذاری کنید: 