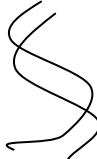


بسمه تعالی				
نام و نام خانوادگی:	نام درس: زیست شناسی ۳	رشته: تجربی	پایه: دوازدهم	کد کتاب:
تاریخ امتحان: ۹۸/۱۰/۲۸	تعداد صفحه: ۵ صفحه	مدت امتحان: ۱۱۰ دقیقه	مهر و امضاء آموزگار:	
نام دبیر: خانم عامری	نمره به عدد:			
	نمره به حروف:			
ردیف	سؤالات			بارم

۱	در عبارات زیر در جای خالی کلمه مناسب قرار دهید. (الف) در همانند سازی باز شدن مارپیچ دنا و دو رشته آن توسط آنزیم صورت میگیرد. (ب) توالی های معینی از رنای ساخته شده که جدا و حذف میشود را رونوشت می نامند. (ج) رابطه بین ال⁻ A و B در گروه خونی از نوع است. (د) از مواد شیمیایی جهش زا در دود سیگار منجر به سرطان میشود.	۱
۲	درستی و نا درستی عبارات زیر را مشخص کنید. (الف) اغلب پروکاریوت ها فقط دارای یک جایگاه آغاز همانند سازی در دنا می باشند. (ب) در حضور مالتوز، پروتئین فعال کننده به جایگاه اتصال خود یعنی توالی افزاینده متصل میشود. (ج) صفت گروه خونی دارای سه گرده و تک جایگاهی است. (د) جهش روی راه انداز باعث تغییرات در توالی پروتئین و عملکرد آن میشود.	۱
۳	در داخل پرانتز کلمه ی مناسب را پیدا کنید . (الف) توانایی بریدن دنا و تشکیل پیوند فسفو دی استر توسط فعالیت (بسپارازی - نوکلئازی) آنزیم دنا بسپاراز است. (ب) تنظیم بیان ژن در سطح فامتنی (پیش - پس) از رونویسی است. (ج) اندازه قد نوعی صفت (پیوسته - گسسته) می باشد. (د) ترکیبات (نیتريت دار - نیترات دار) برای ماندگاری محصولات پروتئینی مانند سوسیس و کالباس استفاده می شود.	۱
۴	(الف) گریفیت با چه آزمایشی نتیجه گرفت که عامل مرگ موش به تنهایی کپسول نیست؟ (ب) در پیوند فسفو دی استر کدام قسمت قند نوکلئوتید شرکت دارد ؟	۰/۷۵

ردیف	نام و نام خانوادگی:	رشته و پایه:	دوازدهم تجربی	نام درس:	زیست شناسی	تاریخ: ۹۸/۱۰/۲۸	بارم
۵	الف) در نتایج حاصل از پراش پرتو X به غیر از اینکه فهمیدند <u>دناماریچی</u> است چه نتایج دیگری بدست آمد؟ ۲ مورد ب) چرا قطر مولکول دنا در سرتاسر آن یکسان است؟ ج) نقش نوکلئوتیدها در فرایند فتوسنتز چیست؟	۱					
۶	نتیجه آزمایش زیر را بنویسید.	۰/۵					
	 $N^{14}N^{14}$ کشت در محیط حاوی N^{15} (۴۰ دقیقه)						
۷	الف) تعداد نقاط آغاز همانند سازی را در مرحله مورولا بررسی کنید. ب) نوع پیوند آمینو اسید در رشته پلی پپتید چه نام دارد؟	۰/۵					
۸	الف) دو نمونه ساختار معروف ساختار دوم پروتئین را بنویسید. ب) در تشکیل ساختار سوم پروتئین به غیر از پیوند هیدروژنی چه پیوندهای دیگری نقش دارد؟	۱					
۹	برای هر یک از موارد زیر مثال بزنید؟ الف) آنزیم خارج سلولی ب) پروتئین انتقالی	۰/۵					
۱۰	تغییرات عملکرد آنزیم ها را در موارد زیر بررسی کنید. الف) تغییرات PH ب) تب زیاد	۱					

ردیف	نام و نام خانوادگی:	رشته و پایه: دوازدهم تجربی	نام درس: زیست شناسی	تاریخ: ۹۸/۱۰/۲۸	بارم
۱۱	در ابران لک:	الف) نقش پروتئین مهار کننده چیست؟ ب) در چه صورتی تجزیه لاکتوز امکان پذیر است؟	۰/۷۵		
۱۲	در رابطه با شکل مقابل:	الف) جهت رونویسی را روی شکل نشان دهید: ب) چرا اندازه رناهای ساخته شده از روی ژن ها متفاوت است؟	۰/۷۵		
۱۳	در ترجمه:	الف) چرا تعداد پاد رمزه ها کمتر از رمزه ها می باشد؟ ب) در مرحله طویل شدن چه نوع رنای ناقل در جایگاه E ریبوزوم قرار میگیرد؟ ج) نقش عوامل آزادکننده در پایان ترجمه را بنویسید.	۱		
۱۴	مرحله طویل شدن رونویسی را توضیح دهید.	۰/۷۵			
۱۵	الف) پروتئین ها پس از ساخته شدن چگونه به مقصد هدایت میشوند؟ ب) چرا در پروکاریوت ها ساخت پروتئین قبل از پایان رونویسی صورت میگیرد؟ ج) چرا مولکول رنا به عنوان میانجی ساخت پلی پپتید می باشد؟	۰/۷۵			

ردیف	نام و نام خانوادگی:	رشته و پایه:	دوازدهم تجربی	نام درس:	زیست شناسی	تاریخ: ۹۸/۱۰/۲۸	بارم
۱۶	الف) چرا افرادی که دارای ژنوتیپ Dd هستند، گروه خونی مثبت دارند؟ ب) شایع ترین نوع هموفیلی به علت فقدان کدام ماده می باشد؟ ج) در انسان به غیر از تغذیه چه عامل دیگری در افزایش قد نقش دارد؟						۱
۱۷	الف) نمودار توزیع صفت رنگ ذرت چگونه است؟ ب) چرا افرادی که ژنوتیپ AaBbCc و AabbCC دارند یک فنوتیپ یکسان دارند؟						۰/۷۵
۱۸	در بیماری فنیل کتونوریا: الف) کدام آمینو اسید تجزیه نمیشود؟ ب) کدام قسمت بدن آسیب میبیند؟ ج) راه جلوگیری از بیماری را بنویسید؟						۰/۷۵
۱۹	از ازدواج زنی با گروه خونی A با مردی با گروه خونی AB پسری با گروه خونی B به دنیا آمده است. مطلوبست: الف) ژنوتیپ مادر ب) احتمال تولد دختر با گروه خونی A						۰/۵
۲۰	از ازدواج زن و مردی سالم پسری هموفیل به دنیا آمده است. مطلوبست: الف) ژنوتیپ والدین ب) چقدر احتمال دارد در بین فرزندان دختر ناقل به دنیا بیاید؟						۰/۷۵

ردیف	نام و نام خانوادگی:	رشته و پایه: دوازدهم تجربی	نام درس: زیست شناسی	تاریخ: ۹۸/۱۰/۲۸	بارم
۲۱	الف) جهشی که باعث تغییر رمز یک آمینو اسید به رمز پایان می باشد چه نام دارد ؟ ب) اگر مقدار نوکلئوتید حذف و اضافه شده مضربی از ۳ باشد چه پیامدی دارد ؟ چرا ؟ ج) اگر جهش در جایی دور تر از جایگاه فعال رخ دهد پیامد آن روی آنزیم چیست ؟				۱/۲۵
۲۲	در شکل مقابل الف) کدام نوع جهش در شکل A دیده میشود ؟ ب) مهمترین تفاوت جهش B و C چیست ؟				۰/۷۵
۲۳	تعریف کنید: الف) کوانزیم ب) رشته رمزگذار ج) فنوتیپ (رخ نمود) د) ژنگان (ژنوم)				۲
موفق باشید					

صا

۱۶- به علت رطوبت بازرود و خفگی زیرا اشک داشتند و D گاهی است که در غلای قلیل ترثر پراشتن D
 به عدد سوره به هیچ علت در صورت شافص بودن + مسکنه ۱۵
 ب) مکتور ۸ ۱۵ ب) ارزش ۱۵

۱۷- الف) زکرم ای
 ب) ۱ زیرا مقدار دل های غالب آن با هم برابر شده و ۱۱

۱۸- الف) قلیل آهش ۱۵ ب) فقر ۱۵
 ج) ۱۱ ضرورت عدم امارت لیوانی | حادی قلیل آهش خود را در سوره ۱۱

۱۹- $AO \times AB \rightarrow AO \times AB$
 $\downarrow$
 AB ۱۵ حاصل
 $\left\{ \begin{array}{l} \frac{1}{4} AA \quad \frac{1}{4} AO \quad \frac{1}{4} BO \quad \frac{1}{4} AB \\ \frac{1}{4} A \quad \frac{1}{4} B \quad \frac{1}{4} AB \end{array} \right.$
 الف) زکرم یار AO ۱۵ ب) $\frac{1}{4} = \frac{1}{2} \times \frac{1}{4} \times 15$

۲۰- $x^H x^h \times x^H y$
 $\frac{1}{4} x^H x^H \quad \frac{1}{4} x^H x^h \quad \frac{1}{4} x^H y \quad \frac{1}{4} x^h y$
 $\frac{1}{4} x^H x^H \times \frac{1}{4} x^H x^h \times \frac{1}{4} x^H y \times \frac{1}{4} x^h y$
 الف) ۱۵
 ب) $\frac{1}{4}$ ۱۵

۲۱- الف) طبق خاستن ۱۵
 ب) در حار و صوب خدان شیر ای دمناسور درین صوب خندان ۳، ۳، ۳ است ۱۵
 ج) ۱ اگر در حار و صوب خدان شیر ای دمناسور درین صوب خندان ۳، ۳، ۳ است ۱

۱. در صفت ۱۱۵ از نام تن به نام تن غیر متناهی است و سوز
 در صفت ۱۱۵ از نام تن به نام تن متناهی است و سوز ۱۱۵

نکته - است ۱ صفت ۱۱۵ از نام تن به نام تن متناهی است و سوز ۱۱۵

۲. رسته کمال رسته کمال در رسته کمال رسته کمال ۱۱۵

۳. شکل کلی در حالت برده رسته کمال ۱۱۵

۴. در هر یک از موارد بالا در هر یک از موارد بالا در هر یک از موارد بالا ۱۱۵