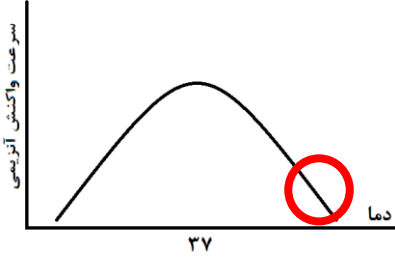


نام و نام خانوادگی :		بسمه تعالی		تاریخ آزمون : ۱۴۰۳/۱۰/۱۵		مهر آموزشگاه	
سؤالات امتحان درس : زیست شناسی ۳		اداره‌ی آموزش و پرورش ناحیه ۴ استان قم		مدت امتحان : ۹۰ دقیقه			
پایه : دوازدهم		دبیرستان غیردولتی دخترانه‌ی هدایت					
رشته : تجربی		پاسخنامه آزمون نوبت اول					
نام دبیر : خانم یوسفی		سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴					
تعداد صفحه : ۴		تعداد سؤال : ۲۳					
ردیف	پاسخنامه سؤالات						بارم
۱	الف) ☒	ب) ☒	ج) ☒	د) ☒			۱
۲	الف) هیدروژنی ب) بله						۰/۵
۳	الف) با افزایش دما تا حدود ۳۷ درجه (۰/۲۵) سرعت واکنش آنزیمها بدلیل افزایش جنبش مولکولی افزایش می یابد (۰/۲۵) و پس از ۳۷ درجه بدلیل تغییر شکل سه بعدی آنزیمها سرعت واکنش کاهش مییابد (۰/۲۵) ب) دماهای بالا (در قسمت نزولی) (۰/۲۵) 						۱
۴	الف) ۴ تا ب) CCA ج) CCA						۱/۵
د) ایجاد یک کدون آغاز جدید (۰/۲۵) و تغییر چارچوب (۰/۲۵) و بلند شدن طول رشته پلی پپتیدی (۰/۲۵)							
۵	توجه به تصویر راهنما :						۱
							
الف)							
ب) DD یا Dd							
۶	گزینه صحیح را علامت بزنید :						۱/۵
A) د B) ب C) ج D) د E) ج F) الف							
۷	الف) صفر ب) رنابسپاراز (RNA Poly)						۱/۵
ج) بله (۰/۲۵)، در پروکاریوتها محل رونویسی و ترجمه هر دو سیتوپلاسم است (۰/۲۵)							
د) خیر (۰/۲۵)، زیرا عوامل رونویسی مخصوص یوکاریوتهاست (۰/۲۵)							
۸	الف) mRNA ی بالغ برخلاف اولیه (۰/۲۵) رونوشت های اینترون را ندارد (۰/۲۵)						۱
ب) انتقال آمینواسیدها به محل ریبوزوم							
ج) نوعی RNA به نام r RNA							
۹	۱) ایوری و همکاران ۲) چارگاف						۰/۵
۱۰	$X^H X^H / X^H X^h$						۰/۵
صفحه اول							
ادامه سؤالات در صفحه دوم							

ردیف	پاسخنامه سئوالات	بارم									
۱۱	ژنوتیپ پدر: AO (۰/۲۵) ژنوتیپ مادر: BO (۰/۲۵) فرمت درست جدول (۰/۲۵) ضرب صحیح گامت‌ها و ژنوتیپ فرزندان (۰/۲۵)	۱									
	<table border="1"> <tr> <td>گامت‌های پدر \ گامت‌های مادر</td><td>A</td><td>O</td></tr> <tr> <td>B</td><td>AB</td><td>BO</td></tr> <tr> <td>O</td><td>AO</td><td>OO</td></tr> </table>	گامت‌های پدر \ گامت‌های مادر	A	O	B	AB	BO	O	AO	OO	
گامت‌های پدر \ گامت‌های مادر	A	O									
B	AB	BO									
O	AO	OO									
۱۲	الف) منفی ب) لاکتوز	۰/۵									
۱۳	الف) دنابسپاراز (DNA Poly) ب) نوکلئازی ج) تعداد زیاد (۰/۲۵) و طول زیاد (۰/۲۵) DNA در یوکاریوتها د) قند (۰/۲۵) و فسفات (۰/۲۵) ها	۱/۵									
۱۴	الف) موش (۰/۲۵) زنده ماند (۰/۲۵) ب) پوشینه (کپسول) به تنهایی (۰/۲۵) عامل بیماری زایی و مرگ موش نیست (۰/۲۵)	۱									
۱۵	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف) اول ب) رنا یا پلی پپتید ج) هم توانی د) انقباض ماهیچه	۱									
۱۶	الف) ماده ب) خیر	۰/۵									
۱۷	الف) جابجایی ب) یک	۰/۵									
۱۸	الف) ۲۰ دقیقه ب) پایین لوله	۰/۵									
۱۹	الف) در بخش های تنظیمی ب) پرتو فرابنفش خورشید (فیزیکی)	۰/۵									
۲۰	الف) وقتی پیوسته (۰/۲۵) و دوسویه (۰/۲۵) باشد ب) به فنوتیپ (۰/۲۵) و ژنوتیپ (۰/۲۵) افراد بستگی دارد	۱									
۲۱	الف) $Hb^s Hb^s$ (۰/۵) ب) زیرا این افراد به بیماری مالاریا مقاوم هستند و هیچ یک از افراد آنها در اثر کم خونی داسی شکل نمی میرند (۰/۵)	۱									
۲۲	چون از آمیزش این دو گونه افراد $3n=21$ ایجاد میشوند که زیستا هستند (۰/۲۵) ولی زایا نیستند (۰/۲۵) پس دو گونه جداگانه محسوب می شوند	۰/۵									
۲۳	الف) ۸ نوع ب) ۱/۶	۰/۵									
	موفق و سربلند باشید	۲۰									