

تاریخ آزمون: ۹۷/۱۰/۱۹ مدت امتحان: ۹۰ دقیقه نیاز به پاسخنامه دارد ☐ ندارد ☒ شماره صندلی: 	باسمه تعالی مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۴ دبیرستان غیردولتی هدی (دوره دوم) آزمون نوبت اول سال تحصیلی ۹۷-۹۸ تعداد صفحه: ۲ تعداد سؤال: ۲۵	نام و نام خانوادگی: کلیدسئالات امتحان درس: زیست ۳ پایه: دوازدهم رشته: تجربی نام دبیر: خانم بوجارنژاد
ردیف	کلید سوالات	بارم
۱	الف: سیتوزین ب: کاهش ج: ۹ د: $Hb^A Hb^S$ و: دگر میهنی (هر مورد ۰/۲۵)	۱/۲۵
۲	الف: ص ب: غ ج: غ د: ص و: ص (هر مورد ۰/۲۵)	۱/۲۵
۳	۱-د ۲-ج ۳-د ۴-ب (هر مورد ۰/۲۵)	۱
۴	او در آزمایشی باکتری های پوشینه دار کشته شده با گرما را به موش ها تزریق و مشاهده کرد که موش ها سالم ماندند. گریفیت نتیجه گرفت وجود پوشینه به تنهایی عامل مرگ موش ها نیست.	۰/۵
۵	نتایج آزمایش های چارگاف و داده های حاصل از تصاویر تهیه شده با پرتو ایکس و با استفاده از یافته های خود (هر مورد ۰/۲۵)	۰/۷۵
۶	باعث پایداری اطلاعات آن شده و در فشرده شدن بهتر فام تن ها (هر مورد ۰/۲۵)	۰/۵
۷	الف: هلیکاز ب: DNA پلیمراز ج: ۱۲ د: مراحل مورولا: زیاد، پس از تشکیل اندام ها: کم (هر مورد ۰/۲۵)	۱/۲۵
۸	دو نوار، یکی در میانه و دیگری در بالای لوله تشکیل می شود.	۰/۵
۹	کربن کربوکسیل یک آمینواسید با نیتروژن آمین آمینواسید دیگر	۰/۵
۱۰	الف: چهار زنجیر از دونوع ب: سوم (هر مورد ۰/۲۵)	۰/۷۵
۱۱	الف: فیبرین یا کلاژن ب: پمپ سدیم - پتاسیم (هر مورد ۰/۲۵)	۰/۵
۱۲	الف: راه انداز (۰/۲۵) ب: راه انداز موجب می شود رنا بسپاراز اولین نوکلئوتید مناسب را به طور دقیق پیدا و رونویسی را از آنجا آغاز کند. در این حالت بخش کوچکی از مولکول دنا باز و زنجیره کوتاهی از رنا ساخته می شود (۰/۵)	۰/۷۵
۱۳	با ورود یکی از رمزه های پایان ترجمه در جایگاه A، چون رنای ناقل مکمل آن وجود ندارد، این جایگاه توسط پروتئین هایی به نام عوامل آزاد کننده اشغال می شود. این پروتئین ها باعث جدا شدن پلی پپتید از آخرین رنای ناقل می شوند.	
۱۴	الف: AUG ب: UGC ج: ۶ (هر مورد ۰/۲۵)	۰/۷۵

۱۵	چون هر چه به انتهای ژن ها نزدیک می شویم طول mRNA ها افزایش می یابد	۰/۵																	
۱۶	الف : انجام رونویسی ب : ۱ = مالتوز ۲ = فعال کننده (هر مورد ۰/۲۵)	۰/۷۵																	
۱۷	قبل از رونویسی (۰/۲۵) تغییر در میزان فشردگی فام تن در بخش های خاص یا باز شدن پیچ و تاب نوکلئوزوم ها (۰/۲۵)	۰/۵																	
۱۸	AODD – AODd – AADD – AADd (هر مورد ۰/۲۵)	۱																	
۱۹	الف : $X^H X^h$ ب : <table><tr><td></td><td>X^H</td><td>X^h</td></tr><tr><td>X^H</td><td><table><tr><td>$X^H X^H$</td><td>$X^H X^h$</td></tr><tr><td>دختر سالم</td><td>دختر ناقل</td></tr><tr><td>$X^H Y$</td><td>$X^h Y$</td></tr><tr><td>پسر سالم</td><td>پسر هموفیل</td></tr></table></td><td></td></tr><tr><td>Y</td><td></td><td></td></tr></table>		X^H	X^h	X^H	<table><tr><td>$X^H X^H$</td><td>$X^H X^h$</td></tr><tr><td>دختر سالم</td><td>دختر ناقل</td></tr><tr><td>$X^H Y$</td><td>$X^h Y$</td></tr><tr><td>پسر سالم</td><td>پسر هموفیل</td></tr></table>	$X^H X^H$	$X^H X^h$	دختر سالم	دختر ناقل	$X^H Y$	$X^h Y$	پسر سالم	پسر هموفیل		Y			۱
	X^H	X^h																	
X^H	<table><tr><td>$X^H X^H$</td><td>$X^H X^h$</td></tr><tr><td>دختر سالم</td><td>دختر ناقل</td></tr><tr><td>$X^H Y$</td><td>$X^h Y$</td></tr><tr><td>پسر سالم</td><td>پسر هموفیل</td></tr></table>	$X^H X^H$	$X^H X^h$	دختر سالم	دختر ناقل	$X^H Y$	$X^h Y$	پسر سالم	پسر هموفیل										
$X^H X^H$	$X^H X^h$																		
دختر سالم	دختر ناقل																		
$X^H Y$	$X^h Y$																		
پسر سالم	پسر هموفیل																		
Y																			
۲۰	چون قد انسان به تغذیه و ورزش هم بستگی دارد . (هر مورد ۰/۲۵)	۰/۵																	
۲۱	الف : مغز ب : آنزیمی که بتواند فنیل آلانین را تجزیه کند . ج : غالب و مغلوبی (هر مورد ۰/۲۵)	۰/۷۵																	
۲۲	الف : هموگلوبین افراد داسی شکل دارای آمینواسید والین و هموگلوبین افراد سالم دارای آمینواسید گلوتامیک اسید است . (۰/۵) ب : نام جهش : خاموش (۰/۲۵)، تغییری رخ نمی دهد . (۰/۲۵) ج : این جهش بر توالی پروتئین اثری نخواهد داشت بلکه بر "مقدار" آن تاثیر می گذارد . (۰/۵) د : سدیم نیتريت (۰/۲۵)	۱/۷۵																	
۲۳	AB – ab (هر مورد ۰/۲۵)	۰/۵																	
۲۴	الف : ۳ ب : ۱ ج : ۴ د : ۲ (هر مورد ۰/۲۵)	۱																	
۲۵	اگر آمیزش ها به رخ نمود یا ژن نمود بستگی داشته باشد دیگر تصادفی نیست .	۰/۵																	