سوالات درس زی‌ست	سال تحصیلی: ۴۰۱،۴۰۲ نوبت اول دی ماه	بسمه تعالی سازمان آموزش و پرورش استان کرمانشاه اداره آموزش پرورش جوانرود دبیرستان :نمونه دولتی زینبیه	نوبت صبح	جای مهر

متوسطه دوم	پایه: دوازدهم	رشته تجربی	تاریخ امتحان: ۴۰۱،۱۰،۸	نام کلاس:	زمان: ۷۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:				دبیر:قاسمی	

		بارم
۱	درست یا نادرست بودن هر یک از عبارت‌های زیر را با نوشتن"غ" یا "ص"مشخص کنید.(تیک و علامت مورد قبول نیست) الف- در مولکول DNA بین باز های مجاور پیوند هیدروژنی و بین باز های مکمل پیوند فسفو دی استر وجود دارد ب- در هرحباب رونویسی فقط یک آنزیم RNA پلی مراز فعالیت داشته،و۳ رشته پلی نوکنوتیدی متفاوت دیده می شود. پ- تمام ویژگی های یک فرد از والدین دریافت می گردد. ت- در مناطق مالاریاخیز آلل HBs باعث افزایش بقای جمعیت میشود.	۱
۲	جای خالی در هر عبارت را با کلمه مناسبی کامل کنید. الف- عامل ایجاد ساختار دوم در پروتینها .....است. ب- تفاوت ۴ نوع نوکلئوتید موجود در مولکول DNA درنوع .....می باشد. پ- به فردی که بیش از یک نوع الل برای یک صفت دارد.....می گویند. ت- : روش آگاهی زیست شناسان از جهش های بزرگ (ناهنجاریهای کروموزومی)مشاهدهٔ ..... است.	۱
۳	شماره واژهٔ مرتبط با هریک ازواژ های زیر را در ستون شماره بنویسید(یکی اضافی است)	۱

واژه	گزاره	شماره
۱-گسسته ۲- RNA ۳- ژنوم هسته ای ٤- انتخاب طبیعی ٥- رانش	الف مولکول میانجی بین DNA و ریبوزوم است	
	ب- صفاتی که فقط مقدار های مشخصی را می تواند داشته باشد	
	پ- فرایندی که در آن افراد سازگارتر انتخاب می شوند.	
	ث- ۲۲ کروموزوم غیرجنسی +کروموزوم های جنسی X و Y انسان	

٤	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید الف- اثر کاهش دما برساختار آنزیم چیست؟ ب- دو آنزیم که در فرایند همانند سازی نقش دارند را نام ببرید؟ پ- محل قرارگیری DNAی حلقوی در یوکاریوتها کجاست؟(دو مورد) ت- فعالیت نوکلنازی DNA پلی مراز که باعث تصحیح اشتباهات در همانندسازی می شود چه نام دارد؟ ث- ارائه مدل مولکولی DNA به شکل امروزی توسط چه کسی ارائه شد؟	۲/۵ هر مورد ۰/۵
٥	پاسخ کامل دهید الف _سرعت همانند سازیDNA در مورولا با سلول تمایز یافته نوزادان چه تفاوتی دارد ؟دلیل آنرا بنویسید؟ ب- اثر غلظت پیش ماده بر فعالیت آنزیمها را شرح دهید ؟	۲

CamScanner

۶	پاسخ کوتاه دهید الف- مکان تغیر mRNA در سلول یوکاریوت چه بخش یا بخشهایی از سلول است ؟ ب- اساس اتصال آمینو اسید صحیح به tRNA توسط آنزیمویژه چیست؟ پ- مرحله ای از ترجمه که در آن، tRNAهای مختلفی وارد جایگاه A می شوند ؟ ت- منشا پروتئین هایی که از یاخته ترشح می شوند را نام ببرید ث- چه زمانی یک ژن خاموش است یا بیان نمی شود؟ ج- در انسان محصول ژن RNA پلی مراز II ، چیست؟ چ- نمونه ای از تنظیم بیان ژن پس از رونویسی در یوکاریوتها را بنویسید؟	۳/۵ هر مورد /۵
۷	اگر مادر سالم وپدر هموفیل باشد واین زوج دارای پسری کورنگ(صفت وابسته به جنس) و پسردیگری هموفیل باشند.چه ژنوتیپ و فنوتیپ های برای فرزندان این خانواده قابل پیش بینی است؟ (راه حل الزامی است)	۱/۵
۸	پاسخ کوتاه دهید الف- برای صفت چهار اللی هر فرد انسانی در هر کدام از سلولهای جنسی خود چند الل میتواند داشته باشد؟ ب- به چه فرد ناقل می گویند؟ پ- علت آشکار نبودن علائم فنیل کتونوری در بدو تولد چیست؟	۱/۵
۹	- در هریک ازموارد زیردور عبارت مناسب خط بکشید(تیک علامت مورد قبول نیست) الف-بال کبوترو بال پروانه نسبت به یکدیگر(ساختار همتا-ساختارآنالوگ) هستند. ب-در گونه زایی هم میهنی(برخلاف-همانند)گونه زایی دگر میهنی جدایی جغرافیایی رخ(می دهد-نمی دهد) پ-گیا هان پلی پلوئیدی(چند لادی) چون نمی توانند با افراد نیای خود آمیزش کنند،بنابراین گونه جدید به شمار (نمی آیند -می آیند)	۱
۱۰	پاسخ کوتاه دهید الف: اندام وستیجیال معرف چیست ؟ ب: محلی از DNA که جهش در آن باعث تغییر در مقدار تولید پروتئین می شود؟ پمنظور از جهش خاموش چیست؟ ت: جهش تغییر چارچوب خواندن چه نوع جهش هستند؟ ث: دو مورداز محلی های از ژنوم که جهش در آن، تاثیری بر توالی محصول ژن نخواهد داشت را نام ببرید؟ ح:کدام نوع جهش بزرگ ممکن است با مطالعه کاریوتیپ قابل مشاهده نباشد؟	۳نمره هر مورد /۵

۱۲/۷۰

۱۱	کدام گزینه صحیح است؟ الف- قند کدام مورد با بقیه متفاوت است؟ ۱-افزایند ۲- راه انداز ۳- رونوشت اینترون(میانه) ٤ - اگزون (بیانه) ب-- با قرار گرفتن دانه گرده گل میمونی سفید (WW) بر روی کلاله گل میمونی صورتی (RW)، کدام رخ نمود فنوتیپ) برای رویان و کدام ژن نمود (ژنوتیپ) برای درون دانه (آندوسپرم) مورد انتظار است؟(کنکور۹۸) ۱-صورتی - WWR ۲- صورتی – RRR ۳) سفید - WRR ۴) سفید - WWW	/۵
۱۲	در رابطه با شکل به پرسش های زیر پاسخ دهید A الف-شکل مقابل را نام گذاری نمایید ۳ -: ٤-: B شکل زیرکدام فرایند تغییرجمعیت ها را نشان می دهد واثر آن بر بقای جمعیت چیست۰؟ -Cدر شکل زیرالف- کدام نوع تنظیم بیان ژن را در پروکاریوت ها نشان می دهد؟ ب- مونومرسازنده بخش" ۱ "را بنویسید	۱,۵





