سوالات درس زیست	سال تحصیلی: ۱۴۰۳-۱۴۰۲ نوبت اول دی ماه	بسمه‌تعالی سازمان آموزش و پرورش استان فارس اداره آموزش پرورش داراب دبیرستان :شهید فیضی	نوبت صبح	جای مهر
متوسطه دوّم	پایه: دوازدهم	رشتهٔ: تجربی	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/ ۹	نام کلاس:	زمان:۸۰
نام و نام خانوادگی:		نام پدر:	دبیر:گودرزیان	تعداد صفحه: ٤

ردیف	توجّه: دانش آموزان عزیز سوالات در 4 صفحه می باشد	بارم
1	درست یا نادرست بودن هر یک از عبارت‌های زیر را مشخص کنید. **الف-** هر چقدر دو جاندار خویشاوندی نزدیکتری داشته باشند تعداد توالی های حفظ شده در دنای آنها بیشتر خواهد بود. **ب-** بیماری هموفیلی بر خلاف تیره شدن رنگ پوست ویژگی ارثی است. **پ-** در جهش های کروموزومی ساختاری از نوع حذفی حتما پیوند اشتراکی شکسته می شود. **ت-** آمیزش های غیر تصادفی فراوانی الل ها را تغییر می دهد. ث-تمایل پیوستن عوامل رونویسی به راه انداز می تواند در اثر عواملی تغییر کند. ج-با توجه به آزمایش مزلسون و استال مشاهده دو نوار سنگین و سبک بعد از یک دور همانندسازی می توانست نشان دهنده الگوی غیر حفاظتی باشد. چ-تمامی بازهای آلی مولکول رنا برخلاف مولکول دنا می توانند از نوع پورین باشند. ح-در فرایند ترجمه تشکیل پیوند پپتیدی در جایگاه Aریبوزوم صورت می گیرد.	2
2	جای خالی در هر عبارت را با کلمه مناسبی کامل کنید. **الف-**آرایش های مختلف کروموزوم ها در سطح میانی یاخته در مرحله .....از میوز 1 انجام می شود. **ب-** اندام هایی را که.....آنها یکسان است حتی اگر کار متفاوتی انجام دهند ساختارهای همتا می نامند. **پ-** جهش جانشینی از نوع .....سبب تغییر در نوع آمینو اسید می شود. ت- : هورمونی که نقش موثری در زایمان دارداز جنس .....است . ث-..... به چگونگی به ارث رسیدن صفات از والدین به فرزندان می پردازد. ج-آنزیم های ویژه ای در سلول وجود دارد که بر اساس.....آمینو اسید مناسب را به رنای ناقل متصل می کند. چ-در مرحله مورولا و بلاستولا تعداد جایگاههای آغاز همانندسازی و سرعت تقسیم.....و بعد از تشکیل اندام ها سرعت تقسیم .....می شود.	2
3	شماره واژهٔ مرتبط با هریک ازواژه های زیر را در ستون اول بنویسید ابعاد مولکول دنا..... جابجایی..... توالی افزاینده..... جهش در گامت..... باز آلی گوانین..... فعال کننده..... 1-مالتوز 2-کروموزوم غیر همتا 3-چارگاف 4-کروموزوم همتا 5-توالی اپراتور 6-ارثی 7-فرانکلین 8-پورین	1/5

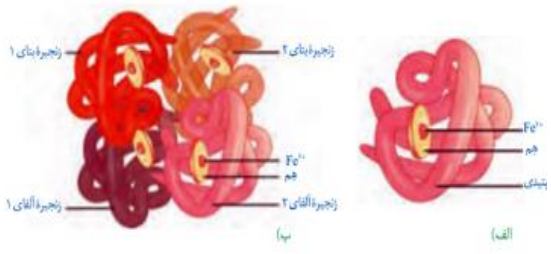
www.kanoon.ir

4	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید الف- جایگاهی در ریبوزوم نام ببرید که در هر سه مرحله ترجمه با رنای ناقل اشغال می شود؟ ب- کدامیک از عوامل بر هم زننده تعادل منجر به مقاومت باکتریها به آنتی بیوتیک شده است؟ پ- تشکیل کدام ساختار پروتئینها در اثر بر هم کنش های اب گریز است؟ ت- آنزیم شروع کننده همانندسازی کدام پیوند را می شکند؟ **ث-** پروتئین های ساخته شده در سیتوپلاسم بر چه اساسی به مقصد اصلی خود هدایت می شوند؟ ج-در چه صورت جمعیتی در حال تعادل است؟ چ-رونویسی ژنهای رنای پیک در یوکاریوت ها بوسیله کدام رنابسپاراز انجام می گیرد؟ ح-تغییر در فشردگی کروموزومها مربوط به پیش از رونویسی است است یا بعد از آن؟ خ- کدام اجزا از یک نوکلئوتید فاقد نیتروژن است ؟ د-علت تفاوت در اندازه حباب های همانندسازی هنگام همانندسازی از دنای یوکاریوت چیست؟(یک مورد)	**3**
5	هریک از عناوین زیر را در یک مورد با هم مقایسه کنید 1-DNA یاخته برگ زیتون و DNA استرپتوکوکوس نومونیا 2-ویرایش و پیرایش 3-صفات مستقل از جنس و وابسته به جنس	**1/5**
6	در ارتباط با آنزیم ها به پرسش های زیر پاسخ دهید الف- 2عامل از عوامل موثر بر آنزیم که باعث می شود سرعت واکنش های شیمیایی افزایش یابد را ذکر کنید؟ ب- نقش کمکی برای فعالیت آنزیم هابعهده کدام مواد آلی و معدنی است ؟(با ذکر مثال) پ- در چه صورت علی رغم وقوع جهش احتمال تغییر عملکرد آنزیم کم یا صفر می شود؟	**1/5**

www-kanoon-ir

7	مردی با گروه خونیAمثبت وهموفیل با زنی با گروه خونیBمثبت که از نظر هموفیلی سالم است ازدواج می کند حاصل ازدواج آنها دختری هموفیل با گروه خونی Oمنفی می باشد بدست آورید ژنوتیپ والدین را پدر..... مادر..... ب)در میان ژنوتیپ های زیرکه مربوط به رنگ دانه نوعی ذرت با سه جایگاه ژنی است رنگ کدام یک به فراوانترین فنوتیپ نزدیک تر است؟ AABbCC(1 Aabbcc (2 AABBcc (3 aabbCc (4	1
8	الف -در صورتیکه گویچه های قرمز پدر و مادر خانواده ای فقط در محیط کم اکسیژن محیط داسی شکل می شود ژنوتیپ والدین را نوشته و تحلیل کنید داشتن فرزندزیر امکان پذیر است یا خیر؟(با مربع پانت) پسری کاملا سالم با ژنوتیپی شبیه به ژنوتیپ مادر	1
9	در هریک ازموارد زیردور عبارت مناسب خط بکشید الف-به طور طبیعی دو الل مربوط به یک صفت (تک جایگاهی – چندجایگاهی) بر روی یک کروموزوم قرار نمی گیرد. ب-در گونه زایی هم میهنی(برخلاف-همانند)گونه زایی دگر میهنی جدایی جغرافیایی رخ(می دهد-نمی دهد) پ-در رونویسی شکستن پیوند هیدروژنی بوسیله (هلیکاز-رنابسپاراز)صورت گرفته و در این اتفاق از جایگاه پایان ،رونویسی صورت (نمی گیرد – می گیرد) ت-در بیماری هموفیلی تعداد انواع ژنوتیپ مردان نسبت به زنان (بیشتر- کمتر) است.	1/5
10	پاسخ کوتاه دهید الف: رد پای تغییر گونه ها چه نام دارد؟ ب: محلی از دنا که جهش در آن باعث تغییر در مقدار تولید پروتئین می شود؟ پ:دیمر تیمین در اثر چه عاملی ایجاد می شود؟ ث: دو عبارت کلیدی در تعریف خزانه ژنی وجود دارد آن دو عبارت کلیدی کدام است؟	1/5
11	ژنوتیپ فردی a B در صورت کراسینگ اور گامت های نوترکیب آن را بنویسید. A b	/5

www-kanoon-ir

12	در رابطه با شکل به پرسش های زیر پاسخ دهید A -الف- اولین پروتئینی که ساختار آن شناسایی شد کدام شکل است؟ ب-در شکل زیرکدام مورد" الف" یا "ب"ساختار چهارم را نمی تواند داشته باشد؟ :	2
	 **الف** **ب**	
	B – در شکل مقابل شماره 3 را نام گذاری نمایید ایجاد تاخوردگی چه تاثیری بر فرایند رونویسی دارد؟	
	C-در شکل زیرالف- کدام نوع تنظیم بیان ژن را در پروکاریوت ها نشان می دهد؟ ب- چه زمانی مولکول شماره1 تغییر شکل می دهد؟	
13	الف-گریفیت چگونه فهمید کپسول به تنهایی عامل مرگ موش ها نیست؟ ب- چه ارتباطی بین طول عمر رنای پیک و پروتئین سازی هست؟	1
	موفق باشید	**جمع نمره** **20**