

جای مهر		نوبت صبح	بسمه تعالی سازمان آموزش و پرورش استان فارس اداره آموزش پرورش داراب دبیرستان: شهید فیضی		سال تحصیلی: ۱۴۰۳-۱۴۰۲ نوبت اول دی ماه	سوالات درس زیست																
زمان: ۸۰	نام کلاس:		تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۹	رشته: تجربی	پایه: دوازدهم	متوسطه دوم																
تعداد صفحه: ۴		دبیر: گودرزیان		نام پدر:	نام و نام خانوادگی:																	
شماره	توجه: دانش آموزان عزیز سوالات در 4 صفحه می باشد					شماره																
2	<p>1 درست یا نادرست بودن هر یک از عبارات های زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف- هر چقدر دو جاندار خویشاوندی نزدیکتری داشته باشند تعداد توالی های حفظ شده در دناى آنها بیشتر خواهد بود.</p> <p>ب- بیماری هموفیلی بر خلاف تیره شدن رنگ پوست ویژگی ارثی است.</p> <p>پ- در جهش های کروموزومی ساختاری از نوع حذفی حتما پیوند اشتراکی شکسته می شود.</p> <p>ت- آمیزش های غیر تصادفی فراوانی الل ها را تغییر می دهد.</p> <p>ث- تمایل پیوستن عوامل رونویسی به راه انداز می تواند در اثر عواملی تغییر کند.</p> <p>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.</p> <p>چ- تمامی بازهای آلی مولکول رنا برخلاف مولکول دنا می توانند از نوع پورین باشند.</p> <p>ح- در فرایند ترجمه تشکیل پیوند پپتیدی در جایگاه A ریبوزوم صورت می گیرد.</p>					1																
2	<p>2 جای خالی در هر عبارت را با کلمه مناسبی کامل کنید.</p> <p>الف- آرایش های مختلف کروموزوم ها در سطح میانی یاخته در مرحله از میوز 1 انجام می شود.</p> <p>ب- اندام هایی را که آنها یکسان است حتی اگر کار متفاوتی انجام دهند ساختارهای همتا می نامند.</p> <p>پ- جهش جانیشینی از نوع سبب تغییر در نوع آمینو اسید می شود.</p> <p>ت- : هورمونی که نقش موثری در زایمان دارد از جنس است .</p> <p>ث- به چگونگی به ارث رسیدن صفات از والدین به فرزندان می پردازد.</p> <p>ج- آنزیم های ویژه ای در سلول وجود دارد که بر اساس آمینو اسید مناسب را به رنای ناقل متصل می کند.</p> <p>چ- در مرحله مورولا و بلاستولا تعداد جایگاههای آغاز همانندسازی و سرعت تقسیم و بعد از تشکیل اندام ها سرعت تقسیم می شود.</p>					2																
1/5	<p>3 شماره واژه مرتبط با هریک از واژه های زیر را در ستون اول بنویسید</p> <table><tr><td>1-مالتوز</td><td>ابعاد مولکول دنا.....</td></tr><tr><td>2-کروموزوم غیر همتا</td><td>جایابی.....</td></tr><tr><td>3-چارگاف</td><td>توالی افزاینده.....</td></tr><tr><td>4-کروموزوم همتا</td><td>جهش در گامت.....</td></tr><tr><td>5-توالی اپراتور</td><td>باز آلی گوانین.....</td></tr><tr><td>6-ارثی</td><td>فعال کننده.....</td></tr><tr><td>7-فرانکلین</td><td></td></tr><tr><td>8-پورین</td><td></td></tr></table>					1-مالتوز	ابعاد مولکول دنا.....	2-کروموزوم غیر همتا	جایابی.....	3-چارگاف	توالی افزاینده.....	4-کروموزوم همتا	جهش در گامت.....	5-توالی اپراتور	باز آلی گوانین.....	6-ارثی	فعال کننده.....	7-فرانکلین		8-پورین		3
1-مالتوز	ابعاد مولکول دنا.....																					
2-کروموزوم غیر همتا	جایابی.....																					
3-چارگاف	توالی افزاینده.....																					
4-کروموزوم همتا	جهش در گامت.....																					
5-توالی اپراتور	باز آلی گوانین.....																					
6-ارثی	فعال کننده.....																					
7-فرانکلین																						
8-پورین																						

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

7	<p>مردی با گروه خونی A مثبت و هموفیل با زنی با گروه خونی B مثبت که از نظر هموفیلی سالم است ازدواج می کند حاصل ازدواج آنها دختری هموفیل با گروه خونی O منفی می باشد بدست آورید ژنوتیپ والدین را</p> <p>پدر.....</p> <p>مادر.....</p> <p>ب) در میان ژنوتیپ های زیر که مربوط به رنگ دانه نوعی ذرت با سه جایگاه ژنی است رنگ کدام یک به فراوانترین فنوتیپ نزدیک تر است؟</p> <p>(1) AABbCC (2) Aabbcc (3) AABbCc (4) aabbCc</p>	1
8	<p>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 فرزند زیر امکان پذیر است یا خیر؟ (با مربع پانت)</p> <p>پسری کاملاً سالم با ژنوتیپی شبیه به ژنوتیپ مادر</p>	1
9	<p>در هریک از موارد زیر دور عبارت مناسب خط بکشید</p> <p>الف- به طور طبیعی دو آلل مربوط به یک صفت (تک جایگاهی - چندجایگاهی) بر روی یک کروموزوم قرار نمی گیرد.</p> <p>ب- در گونه زایی هم میهنی (برخلاف- همانند) گونه زایی دگر میهنی جدایی جغرافیایی رخ (می دهد- نمی دهد)</p> <p>پ- در رونویسی شکستن پیوند هیدروژنی بوسیله (هلیکاز- رنابسپاراز) صورت گرفته و در این اتفاق از جایگاه پایان، رونویسی صورت (نمی گیرد - می گیرد)</p> <p>ت- در بیماری هموفیلی تعداد انواع ژنوتیپ مردان نسبت به زنان (بیشتر - کمتر) است.</p>	1/5
10	<p>پاسخ کوتاه دهید</p> <p>الف: رد پای تغییر گونه ها چه نام دارد؟</p> <p>ب: محلی از دنا که جهش در آن باعث تغییر در مقدار تولید پروتئین می شود؟</p> <p>پ: دایمر تیمین در اثر چه عاملی ایجاد می شود؟</p> <p>ث: دو عبارت کلیدی در تعریف خزانه ژنی وجود دارد آن دو عبارت کلیدی کدام است؟</p>	1/5
11	<p>ژنوتیپ فردی <u>a B</u> در صورت کراسینگ اور گامت های نوترکیب آن را بنویسید.</p> <p>A b</p>	/5

2	<p>12 در رابطه با شکل به پرسش های زیر پاسخ دهید</p> <p>A-الف- اولین پروتئینی که ساختار آن شناسایی شد کدام شکل است؟</p> <p>ب-در شکل زیر کدام مورد "الف" یا "ب" ساختار چهارم را نمی تواند داشته باشد؟</p> <p>:</p> <div data-bbox="347 342 895 584"> </div> <p>الف</p> <p>ب</p> <div data-bbox="193 741 871 936"> </div> <p>B – در شکل مقابل شماره 3 را نام گذاری نمایید</p> <p>ایجاد تاخوردگی چه تاثیری بر فرایند رونویسی دارد؟</p> <p>C-در شکل زیر الف- کدام نوع تنظیم بیان ژن را در پروکاریوت ها نشان می دهد؟</p> <p>ب- چه زمانی مولکول شماره 1 تغییر شکل می دهد؟</p> <div data-bbox="263 1301 802 1469"> </div>	12
1	<p>13 الف-گرفتگی چگونه فهمید کپسول به تنهایی عامل مرگ موش ها نیست؟</p> <p>ب- چه ارتباطی بین طول عمر رنای پیک و پروتئین سازی هست؟</p>	13
20	<p>موفق باشید</p> <p>جمع نمره</p>	

۱۔ الف ص ب، غ پ، ص
ج، غ ج، ص

۲۔ الف متافان ب، طرح ساختن پ، دگر معنا
ت، پر ویش ت، زن شای

ج، فتح توالہ یاد دہنو ج، زیادہ کم
۳۔ ابجد مکرول دنا ۷ حجابیہ ۲ توان افزائندہ ۵
باز آلہ نوشتہ ۸ فعال کتہ ۱

۴۔ الف پ ب، انتخاب لیبی پ، ۳
ت، حیدر درنو ت، توالہ امینو امیدی

ج، خذ اولف نسبت دلو ج، رنابیناز ۲ ج، لیسہ
درون خود ازمنہ یہ نہ نسبت
ج، کدوہ صفات د، عنونہ بہ علت
تفاوت طول زن بانہ

۱۔ دناں بگڑتوں خلی است بلہ دناں بالقدس خلقی است . ۲۔ ویرایش یغیر در دناں ویرایش یغیر در
۳۔ در صفات وابستہ پہ جنسی وہ کدوہ مندم جنس دل زن صفات مستقل از جنس وہی کدوہ مندم حای
بیکری است .

۴۔ الف افزائندہ خلقت اندیم و لیسہ صادن پ، موادان صل ویناموں و صحنہ مثل یوں مانی طری

ج، جہنم در توالہ مایہ زنہ یاست .

الف، پدر AODd x^h مادہ BODd x^h
ب، ۳

دیر مادہ	Hb A	Hb S
Hb A	Hb A Hb A	Hb A Hb S
Hb S	Hb A Hb S	Hb S Hb S

۱۔ الف Hb A Hb S

بلہ اسکان دارد .

۹. الف - کد عایق‌ها (ب) برخلاف نمی‌دهد (ج) رنا پس از از- می‌گیرد (د) کند

۱۰. الف - ساختار وسیع‌ال (ب) راه انداز یا اقرا شده (ج) بر تدریس انقباض (د) همه دگره‌های - همجای فعل‌ها (زن)

۱۱ - ۱

۱۲. الف - می‌مولوس (ب) الف (ج) عوامل روزنویسی - اقتضای سرعت روزنویسی

۱۳. الف - (ب) منفی - کالتور (ج) تدریس بالدرس روزنویسی در صورت هر چه مدر تدریس بالدرس پسینه دارکننده زده

بالدرسا و سایر مانند مونی‌ها .
(ج) هدف به حل محرمات یک بستد بانه بدو تسه سار بستد است