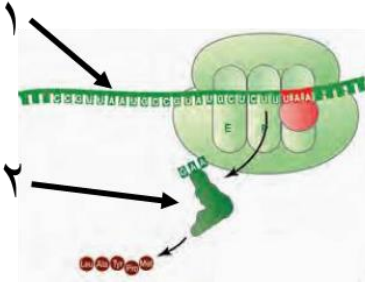
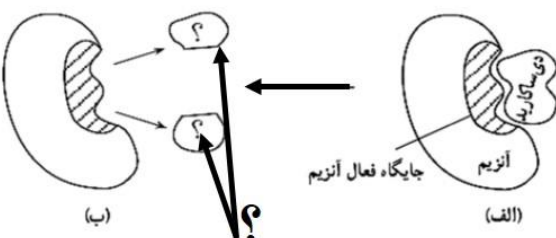


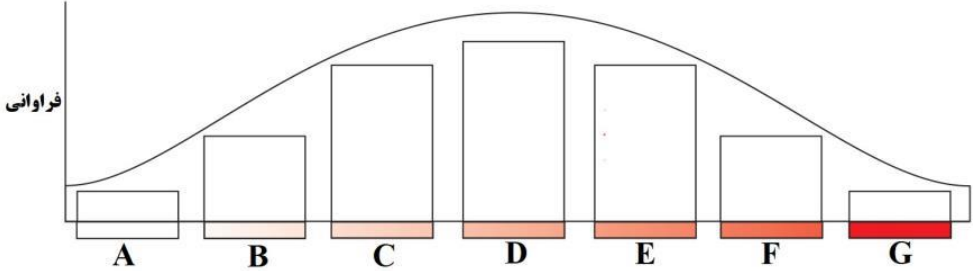
نام و نام خانوادگی: نام پدر: شماره صندلی: شماره دانش آموزی: نام درس : زیست شناسی ۳ نام دبیر: منظر روستا	باسمه تعالی سازمان آموزش و پرورش فارس کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی اداره آموزش و پرورش ناحیه ۲ شیراز دبیرستان دخترانه دکتر حسابی (دوره دوم) (مهر آموزشگاه)	نوبت امتحانی : دی ماه پایه: یازدهم رشته : تجربی شعبه : تاریخ امتحان : ۱۴۰۳ / ۱۰ / ۲ ساعت شروع : ۸ صبح مدت امتحان : ۸۰ دقیقه تعداد صفحات: ۴
نام و نام خانوادگی دبیر: نمره به عدد : تاریخ و امضاء:	نام و نام خانوادگی دبیر: نمره به عدد : تاریخ و امضاء:	نام و نام خانوادگی دبیر: نمره به عدد : تاریخ و امضاء:

ردیف	((سوالات))	بارم
۱	صحیح یا غلط بودن هر یک از عبارت های زیر را بدون ذکر دلیل با ص / غ مشخص کنید. (الف) آزمایشات گریفیت نشان داد، عامل اصلی انتقال صفات مولکول دنا است. () (ب) تزریق مخلوطی از عصاره باکتریهای کشته کپسول دار و بدون کپسول، سبب مرگ موش نمی شود. () (ج) ژن در حال بیان و روشن ژنی است که اطلاعاتش در همه انواع یاخته ها مورد استفاده قرار بگیرد. () (د) در همانندسازی غیرحفاظتی دو رشته دنا جدید وارد یک سلول حاصل از تقسیم می شوند. () (ر) در ساختار سوم پروتئین هر دو زنجیره به صورت یک زیرواحد تاخوردیده دیده می شود. () (ز) همه فرزندان متعلق به یک مرد هموفیلی قطعاً حامل ژن بیمار خواهند بود. () (س) فنوتیپ یا رخ نمود صفات تک جایگاهی غیر پیوسته هستند. () (ش) بعد از اثر انتخاب طبیعی ، فراوانی صفات در جمعیت تغییر می کند. ()	۲
۲	جای خالی را در هر یک از عبارت های زیر با کلمات مناسب کامل کنید (الف) دنای باکتریهای اولیه در آزمایش مزلسون و استال دارای چگالی بودند. (ب) بخشهایی از دنا که رونوشت آنها در رنای پیک بالغ یا سیتوپلاسمی حذف نمی شوند، نام دارند. (ج) اگر پدر و مادری با گروه خونی RH مثبت، صاحب فرزندی با گروه RH منفی شوند، والدین برای این صفت هستند (د) هنگامی خزانه ژنی دو جمعیت شبیه خواهد شد که باشد. (ر) فامینیک های نو ترکیب که در اثر پدیده بدست می آیند، در تداوم گوناگونی جمعیت مؤثرند. (ز) زیست شناسان از ساختارهای همتا برای جانداران استفاده می کنند. (س) دنا (ژنوم) سیتوپلاسمی یاخته های پوششی انسان در آن می باشد. (ش) جمعیت در حال تعادل جمعیتی است که فراوانی نسبی ژنوتیپها یا از یک نسل به نسل دیگر ثابت باشد.	۲
۳	در سوالات زیر یک مورد را انتخاب نمایید: ۱- اتصال برخی رناهای کوچک مکمل به رنای پیک در یوکاریوت ها، مثالی از تنظیم بیان ژن رونویسی است (الف) پیش از O (ب) هنگام O (ج) پس از O ۲- هر مولکول دنا (DNA) که نوکلئوتیدهای بیشتری دارد، پایدارتر است. (الف) A O (ب) T O (ج) C O ۳- توالی دنای خاصی که بین راه انداز و ژنهای مربوط به تجزیه لاکتوز باکتری قرار دارد، توسط پروتئین اشغال میشود. (الف) فعال کننده O (ب) مهارکننده O (ج) رنابسپاراز O (د) عوامل رونویسی O ۴- گویچه قرمز فردی فقط در مقدار کم اکسیژن محیط، داسی شکل می شود، این فرد در برابر بیماری مقاوم است. (الف) فنیل کتونوری O (ب) هموفیلی O (ج) کم خونی O (د) مالاریا O ۵- جهش مضاعف شدگی فقط در یاخته های صورت میگیرد. (الف) تک لاد O (ب) دولاد O (ج) سه لاد O ۶- وجود تفاوت های فردی (سازگار یا ناسازگار)، از شرایط لازم برای تغییر یک جمعیت توسط فرآیند می باشد. (الف) جهش O (ب) رانش ژن O (ج) انتخاب طبیعی O	۱/۵

نام و نام خانوادگی: نام پدر: شماره صندلی: شماره دانش آموزی: نام درس : زیست شناسی ۳ نام دبیر: منظر روستا	باسمه تعالی سازمان آموزش و پرورش فارس کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی اداره آموزش و پرورش ناحیه ۲ شیراز دبیرستان دخترانه دکتر حسابی (دوره دوم) (مهر آموزشگاه)	نوبت امتحانی : دی ماه پایه: یازدهم رشته : تجربی شعبه : تاریخ امتحان : ۱۴۰۳ / ۱۰ / ۲ ساعت شروع : ۸ صبح مدت امتحان : ۸۰ دقیقه تعداد صفحات: ۴
نام و نام خانوادگی دبیر: تاریخ و امضاء: نمره به عدد: نمره به حروف:	نام و نام خانوادگی دبیر: تاریخ و امضاء: نمره به عدد: نمره به حروف:	نام و نام خانوادگی دبیر: تاریخ و امضاء: نمره به عدد: نمره به حروف:

۴	با توجه به شکل مقابل، به پرسش های زیر پاسخ دهید الف) شکل، کدام مرحله از ترجمه را نشان می دهد؟ ب) چه عاملی سبب جدایی رشته پروتئینی، در این مرحله می گردد؟ ج) شماره های ۱ و ۲ را نامگذاری نمایید؟											
۵	اصطلاحات زیر را تعریف کنید: الف) اپراتور ب) کو آنزیم: ج) ویرایش:											
۶	جدول زیر را، بر اساس وظیفه هر بخش، کامل کنید: (یک وظیفه برای هر کدام کافاست) <table><tr><td>آنزیم</td><td>آنزیم هلیکاز</td><td>توالی افزاینده</td><td>سلولاز در صنعت</td><td>رنا بسپاراز ۲</td></tr><tr><td>وظیفه</td><td>الف)</td><td>ب)</td><td>ج)</td><td>د)</td></tr></table>	آنزیم	آنزیم هلیکاز	توالی افزاینده	سلولاز در صنعت	رنا بسپاراز ۲	وظیفه	الف)	ب)	ج)	د)	
آنزیم	آنزیم هلیکاز	توالی افزاینده	سلولاز در صنعت	رنا بسپاراز ۲								
وظیفه	الف)	ب)	ج)	د)								
۷	به سوالات زیر با توجه به عملکرد آنزیم، پاسخ دهید: الف) به جای علامت سؤال در پاسخنامه کلمه مناسب قرار دهید. ب) چرا آنزیم ها عمل اختصاصی دارند ؟ ج) یک ماده سمی نام ببرید که با قرار گرفتن در جایگاه فعال آنزیم مانع فعالیت آن می شود. د) آنزیمی با PH بهینه اسیدی نام ببرید:											
۸	در رابطه با جریان اطلاعات در یاخته، به پرسشهای زیر پاسخ دهید: الف) کدام بخش ژن موجب می شود رنابسپاراز، اولین نوکلئوتید مناسب را به طور دقیق پیدا و رونویسی را از آنجا آغاز کند؟ ب) رشته مکمل رشته الگو در رونویسی، چه نام دارد؟ ج) کدام فرایند باعث میشود توالیهای معینی از رنای اولیه حذف و با اتصال سایر بخشها، رنای پیک بالغ یکپارچه تولید شود؟ د) چرا تعداد انواع پادرمزه ها کمتر از رمزه ها است؟ (یک دلیل)											

نام و نام خانوادگی: نام پدر: شماره صندلی: شماره دانش آموزی: نام درس : زیست شناسی ۳ نام دبیر: منظر روستا	باسمه تعالی سازمان آموزش و پرورش فارس کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی اداره آموزش و پرورش ناحیه ۲ شیراز دبیرستان دخترانه دکتر حسابی (دوره دوم) (مهر آموزشگاه)	نوبت امتحانی : دی ماه پایه: یازدهم رشته : تجربی شعبه : تاریخ امتحان : ۱۴۰۳ / ۱۰ / ۲ ساعت شروع : ۸ صبح مدت امتحان : ۸۰ دقیقه تعداد صفحات: ۴
نام و نام خانوادگی دبیر: تاریخ و امضاء: نمره به عدد: نمره به حروف:	نام و نام خانوادگی دبیر: تاریخ و امضاء: نمره به عدد: نمره به حروف:	نام و نام خانوادگی دبیر: تاریخ و امضاء: نمره به عدد: نمره به حروف:

۹ با توجه به نمودار توزیع فراوانی رخ نمود (فنوتیپ) رنگ نوعی ذرت زیر به سوالات پاسخ دهید:  الف) صفت فوق تک جایگاهی است یا چند جایگاهی؟ ب) در کدام ستون تعداد دگره های (اللها) نهفته بیشترین است ؟ ج) ژن نمود AABbCc در کدام ستونها مشاهده می شوند ؟ د) ژن نمود های ستون B و F را مقایسه نمایید:	۱/۲۵														
۱۰ هر عبارت ستون «A» را به واژه مناسب ستون «B» متصل و در زیر جدول لیست کنید: (یک واژه در ستون «B» اضافی است) <table border="1" data-bbox="212 1384 1369 1787"> <thead> <tr> <th>A</th> <th>B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(۱) بازهای مکمل</td> <td>الف) مورولا</td> </tr> <tr> <td>(۲) شیب غلظت در سانتریفیوژ</td> <td>ب) هیدروژنی</td> </tr> <tr> <td>(۳) ایجاد ساختار مارپیچ زنجیره بتا هموگلوبین</td> <td>ج) گروههای R آب گریز</td> </tr> <tr> <td>(۴) ژن مقاومت باکتری</td> <td>د) ثبات قطر دنا</td> </tr> <tr> <td>(۵) افزایش جایگاه آغاز همانندسازی</td> <td>ر) سزیم کلرید</td> </tr> <tr> <td></td> <td>س) پلازمید</td> </tr> </tbody> </table> (۱) (۲) (۳) (۴) (۵)	A	B	(۱) بازهای مکمل	الف) مورولا	(۲) شیب غلظت در سانتریفیوژ	ب) هیدروژنی	(۳) ایجاد ساختار مارپیچ زنجیره بتا هموگلوبین	ج) گروههای R آب گریز	(۴) ژن مقاومت باکتری	د) ثبات قطر دنا	(۵) افزایش جایگاه آغاز همانندسازی	ر) سزیم کلرید		س) پلازمید	۱/۲۵
A	B														
(۱) بازهای مکمل	الف) مورولا														
(۲) شیب غلظت در سانتریفیوژ	ب) هیدروژنی														
(۳) ایجاد ساختار مارپیچ زنجیره بتا هموگلوبین	ج) گروههای R آب گریز														
(۴) ژن مقاومت باکتری	د) ثبات قطر دنا														
(۵) افزایش جایگاه آغاز همانندسازی	ر) سزیم کلرید														
	س) پلازمید														
۱۱ برای آنکه بتوان در بین فرزندان یک خانواده، همه فنوتیپهای ABO را مشاهده کرد ژنوتیپ پدر و مادر باید چگونه باشد ؟	۱														

نام و نام خانوادگی:	باسمه تعالی	نوبت امتحانی: دی ماه
نام پدر:	سازمان آموزش و پرورش فارس	پایه: یازدهم رشته: تجربی شعبه:
شماره صندلی:	کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی	تاریخ امتحان: ۱۴۰۳ / ۱۰ / ۲
شماره دانش آموزی:	اداره آموزش و پرورش ناحیه ۲ شیراز	ساعت شروع: ۸ صبح
نام درس: زیست شناسی ۳	دبیرستان دخترانه دکتر حسینی (دوره دوم)	مدت امتحان: ۸۰ دقیقه
نام دبیر: منظر روستا	(مهر آموزشگاه)	تعداد صفحات: ۴
نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد:	نام و نام خانوادگی دبیر:
تاریخ و امضاء:	نمره به حروف:	تاریخ و امضاء:
		نمره به عدد:
		نمره به حروف:

۱۲	با رسم جدول پانت نشان دهید پسران یک مادر هموفیل در صورتی که پدر خانواده سالم باشد نسبت به این بیماری چگونه هستند؟ (ژن نمود و رخ نمود)	۱
۱۳	به پرسشهای زیر در رابطه با تغییرات ماده ورثتی پاسخ کوتاه دهید: الف) چه ترکیباتی برای ماندگاری سوسیس و کالباس به آنها اضافه می شود؟ ب) کدام نوع جهش کوچک، سبب ایجاد گلبولهای داسی می گردد؟ (خاموش. دگر معنا. بی معنا) ج) نتیجه کدام نوع جهش کوچک، ممکن است افزایش طول رشته پلی پپتیدی شود؟ د) شکل مقابل مربوط به کدام نوع جهش ساختاری است؟	۱
۱۴	به پرسش های زیر در مورد تغییر در جمعیت ها پاسخ دهید: الف- جهش، چگونه سبب غنی تر شدن خزانه ژن می گردد؟ ب) اندامهایی که دارای طرح ساختار یکسان بوده، اما کار متفاوتی انجام میدهند، چه نام دارند؟ ج) احتمال آمیزش هر فرد با افراد جنس دیگر، در کدام نوع آمیزش (تصادفی یا غیر تصادفی)، یکسان است؟ د) انگل بیماری مالاریا در کدام افراد سبب بیماری نمی شود؟ (ژنوتیپ) ر) اینکه هر گامت، کدامیک از فام تن ها را به نسل بعد منتقل می کند به چه عاملی بستگی دارد؟ ز) در صورتی که استقرار دوجفت ژن بر روی یک فام تن به شکل $Ab//aB$ باشد، گامتها(کامه های) نوترکیب کدامند؟	۱/۷۵
۱۵	در صورتی که از گونه گیاهی ($2n = 6$)، گیاهی تتراپلوئید ($4n = 12$) پدید آید، الف) سازوکاری که سبب ایجاد این گونه زیستا و زایا شده را بنویسید: ب) این پدیده (پیدایش پلی پلوئیدی) کدام نوع گونه زایی محسوب می شود؟	۰/۷۵
۲۰	جمع نمرات	"موفق باشید"

"مکن ز غصه شکایت که در طریق طلب به راحتی نرسید آنکه زحمتی نکشید" "حافظ"

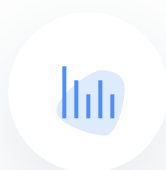
نام و نام خانوادگی: نام پدر: شماره صندلی: شماره دانش آموزی: نام درس : زیست شناسی ۳ نام دبیر: منظر روستا		باسمه تعالی سازمان آموزش و پرورش فارس کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی اداره آموزش و پرورش ناحیه ۲ شیراز دبیرستان دخترانه دکتر حسابی (دوره دوم) (مهر آموزشگاه)	نوبت امتحانی : دی ماه پایه: دوازدهم رشته : تجربی شعبه : تاریخ امتحان : ۱۴۰۳ / ۱۰ / ۲ ساعت شروع : ۸ صبح مدت امتحان : ۸۰ دقیقه تعداد صفحات راهنما: ۱
--	---	--	---

ردیف	راهنمای تصحیح	بارم									
	بنام خدا : عرض ادب و احترام. بدینوسیله راهنمای تصحیح آزمون زیست شناسی ۳ ارائه می گردد. بدیهی است با صلاحدید دبیران محترم، به پاسخهای صحیح دیگر دانش آموزان، نمره تعلق می گیرد.										
۱	الف) نادرست، ب) درست، ج) نادرست، د) نادرست، ر) نادرست، ز) نادرست، س) درست ش) درست (هر مورد، ۰/۲۵)	۲									
۲	الف) سنگین، ص ۱۰ شکل و متن ب) بیانه یا اگزون، ص ۲۶ ج) ناخالص، ص ۳۹ د) مهاجرت دو سویه، ص ۵۵ ر) کراسینگ آور، ص ۵۶ ز) رده بندی جانداران، ص ۵۸ س) راکیزه، ص ۱۳ و ۵۱ ش) دگره ها، ص ۵۴ (هر مورد، ۰/۲۵)	۲									
۳	۱- گزینه (ج) پس از، ص ۳۶ ۲- گزینه (ج) C، ص ۷ ۳- گزینه (ب) مهارکننده، ص ۳۴ ۴- گزینه (د) مالاریا، ص ۵۶ ۵- گزینه (ب) دولاد، ص ۵۰ ۶- گزینه (ج) انتخاب طبیعی، ص ۵۳ و ۵۴	۱/۵									
۴	الف) مرحله پایان ۰/۲۵ ب) عوامل آزاد کننده ۰/۲۵ ج) ۱- رنای پیک ۰/۲۵ ۲- رنای ناقل ۰/۲۵ ص ۳۱	۱									
۵	الف) توالی خاصی از دنا که پروتئین مهارکننده با اتصال به آن، مانع حرکت رنابسپاراز می گردد. (در پروکاریوتها) ۰/۷۵ ص ۳۴ ب) به مواد آلی مثل ویتامین ها که به فعالیت آنزیم ها کمک می کند، کوآنزیم می گویند. ۰/۵ ص ۱۹ ج) فعالیت نوکلئازی دنباسپاراز را که باعث رفع اشتباهات در همانندسازی می شود، ویرایش می گویند. ۰/۷۵ ص ۱۲	۲									
۶	الف) باز کردن دو رشته دنا. باز کردن پیچ و تاب دنا، (یک مورد) ۰/۲۵ ص ۱۱ ب) افزایش (تقویت) رونویسی، ۰/۲۵ ص ۳۵ ج) کاغذسازی، تولید سوخت زیستی (یک مورد) ۰/۲۵ ص ۲۰ د) تولید رنای پیک ۰/۲۵ ص ۲۳	۱									
۷	الف) محصول ۰/۲۵ ص ۱۹ (شکل الف)، ب) شکل آنزیم در جایگاه فعال با شکل پیش ماده یا بخشی از آن مطابقت دارد. (جایگاه فعال اختصاصی دارند) ۰/۵ ص ۱۹ ج) سیانید و آرسنیک (یک مورد) ۰/۲۵ ص ۱۹ د) پپسین ۰/۲۵ ص ۲۰	۱/۲۵									
۸	الف) راه انداز ۰/۲۵ ص ۲۳ ب) رمزگذار، (ب) توجه به جا افتادن عبارت "از مولکول دنا" از متن سوال رنای پیک نیز نمره دارد) ۰/۲۵ ص ۲۴ ج) پیرایش، ۰/۲۵ ص ۲۵ د) برای رمزه های پایان، رنای ناقل وجود ندارد. ۰/۵ ص ۲۹	۱/۲۵									
۹	الف) چند جایگاهی ۰/۲۵ ص ۴۴ ب) A، ۰/۲۵ ص ۴۵ ج) E، ۰/۲۵ ص ۴۵ د) در ستون F تعداد دگره های بارز بیشتر، مقدار رنگ قرمز بیشتر است ۰/۵ ص ۴۴ و ۴۵	۱/۲۵									
۱۰	۱- گزینه (د) ثبات قطر دنا، ۰/۲۵ ص ۷ ۲- گزینه (ر) سزیم کلرید ۰/۲۵ ص ۱۰ ۳- گزینه (ب) هیدروژنی، ۰/۲۵ ص ۱۷ ۴- گزینه (س) پلازمید ۰/۲۵ ص ۱۳ ۵- گزینه (الف) مورولا، ۰/۲۵ ص ۱۳	۱/۲۵									
۱۱	والدین باید AO و BO باشند. ۰/۵ تا همه گروههای (A, B, O, AB) مشاهده گردند. ۰/۵ جدول پانت	۱									
	<table border="1"> <tr> <td>گامت ها</td><td>O</td><td>A</td></tr> <tr> <td>B</td><td>BO</td><td>AB</td></tr> <tr> <td>O</td><td>OO</td><td>AO</td></tr> </table>	گامت ها	O	A	B	BO	AB	O	OO	AO	
گامت ها	O	A									
B	BO	AB									
O	OO	AO									
۱۲	زنوتیپ هر کدام از والدین ۰/۲۵ فعالیت ۲ ص ۴۳	۱									
	<table border="1"> <tr> <td>گامت ها</td><td>Y</td><td>X^h</td></tr> <tr> <td>X^hY</td><td>پسران بیمار ۰/۲۵</td><td>X^HX^h دختران ناقل ۰/۲۵</td></tr> </table>	گامت ها	Y	X ^h	X ^h Y	پسران بیمار ۰/۲۵	X ^H X ^h دختران ناقل ۰/۲۵				
گامت ها	Y	X ^h									
X ^h Y	پسران بیمار ۰/۲۵	X ^H X ^h دختران ناقل ۰/۲۵									
۱۳	الف) سدیم نیتريت، ۰/۲۵ ص ۵۲ ب) دگرمعنا، ۰/۲۵ ص ۴۸ ج) تبدیل رمز پایان به یک اسید آمینه (تغییر چارچوب. پایان دیررس، نیز نمره دارد) ۰/۲۵ فعالیت ۱ ص ۵۰ د) مضاعف شدگی، ۰/۲۵ ص ۵۰	۱									
۱۴	الف) با افزودن دگره های جدید، ۰/۲۵ ص ۵۴ ب) همتا (همولوگ) ۰/۲۵ ص ۵۸ ج) تصادفی، ۰/۲۵ ص ۵۵ د) Hb ^A Hb ^S ۰/۲۵ ص ۵۶ ر) آرایش چهارتایه ها (تترادها) در کاستمان ۱، ۰/۲۵ ص ۵۸ ز) AB و ab ۰/۵ ص ۵۶	۱/۷۵									
۱۵	الف) ۱- خطای کاستمانی، ۲- خودلقاحی (یا آمیزش با گیاه چارلاد مشابه دیگر)، ۰/۵ ص ۵۴ ب) هم میهنی ۰/۲۵ ص ۶۱	۰/۷۵									
۲۰	جمع نمرات	"موفق باشید"									



اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



تمام پایه ها

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



همیشه رایگان

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد