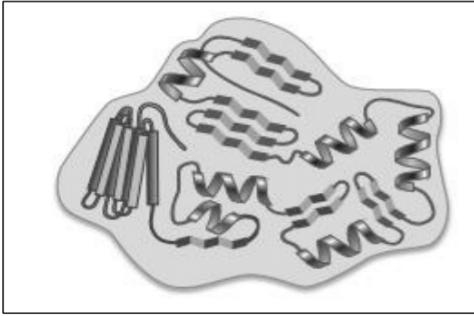
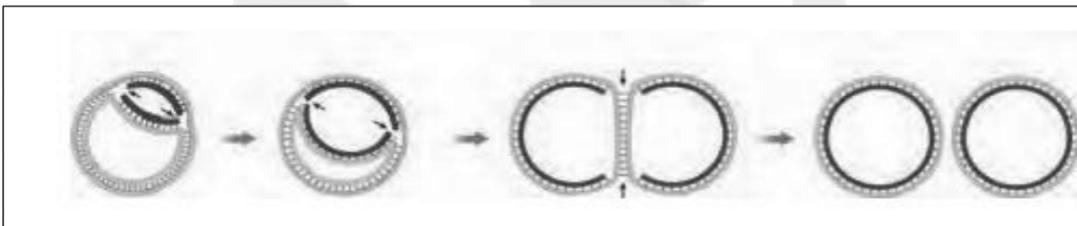
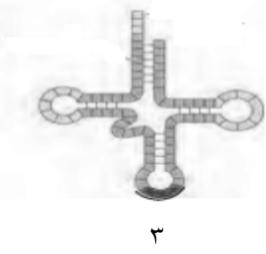


نام دبیر : خانم علیزاده

نام و نام خانوادگی :	سال دوازدهم آموزش متوسطه	رشته : تجربی	ساعت شروع : ۸ صبح	مدت امتحان :
تعداد صفحه:	۶	تاریخ امتحان :	۱۳۹۸ /	نام امتحان نهایی درس : زیست شناسی
طرح سوال : سرکارخانم علیزاده - قطب شهید هاشمی نژاد - ناحیه ۶				جشنواره طراحی سوال امتحان نهایی خراسان رضوی - بهمن ۹۷
سوالات (پاسخ نامه دارد)				ردیف
۲	<p>در هر یک از عبارت های زیر، جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>الف- نوکلئوتیدها از نظر نوع قند، نوع و تعداد گروه های فسفات با یکدیگر تفاوت دارند.</p> <p>ب- در یک آنزیم پروتئینی بخش اختصاصی وجود دارد به نام که پیش ماده در آن قرار می گیرد.</p> <p>ج- از ویژگی های مشترک آنزیم دنابسپاراز و رنابسپاراز توانایی تشکیل پیوند است.</p> <p>د- در فرآیند ترجمه عوامل آزاد کننده فقط وارد جایگاه ریبوزوم می شوند.</p> <p>ه- در یک صفت تک جایگاهی ^۳ الی در انسان، حداکثر..... نوع ژنتیپ در جمعیت مشاهده می شود.</p> <p>و- شایع ترین نوع بیماری هموفیلی مربوط به فقدان است.</p> <p>ز- اگر جهش ها در توالی های تنظیمی یک ژن رخ دهد فقط محصول تغییر می کند.</p> <p>ح- نوعی جهش جایه جایی است که در آن قسمتی از یک کروموزوم به کروموزوم همتا متصل می شود.</p>			
۲	<p>درستی یا نادرستی هر عبارت های زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.</p> <p>الف- در آزمایشات گریفیت علاوه بر توانایی انتقال ماده وراثتی از یاخته ای به یاخته دیگر، ماهیت ماده وراثتی نیز مشخص شد.</p> <p>ب- در پژوهش های مزلسون و استال در دستگاه سانتریفیوژ (گریزانه) DNA های دارای ^{۱۵} N نسبت به ^{۱۴} DNA کندر حرکت می کردند.</p> <p>ج- هر تغییری که در mRNA تولید شده در هسته رخ می دهد پیش از ورود آن به سیتوپلاسم صورت می گیرد.</p> <p>د- در مرحله آغاز ترجمه، نوکلئوتیدهای قرار گرفته در جایگاه A بدون مکمل باقی می مانند.</p> <p>ه- افراد دارای فنوتیپ بارز همواره دو نوع گامت تولید می کنند.</p> <p>و- از آمیزش دو گل میمونی صورتی، می توان بیش از دو نوع فنوتیپ در زاده ها مشاهده کرد.</p> <p>ز- با استفاده از ژنوم شناسی مقایسه ای می توان به تاریخچه تغییر گونه ها پی برد.</p> <p>ح- بعد از هر نوع شارش ژن، خزانه ژنی دو جمعیت به هم شبیه می شود.</p>			

ادامه سوالات در صفحه بعد

نام دبیر : خانم علیزاده

شناختی	سؤالات امتحان نهایی درس : زیست	رشته : تجربی	ساعت شروع : ۸: صبح	مدت امتحان : ۱۰۰
نام و نام خانوادگی :	سال دوازدهم آموزش متوسطه	تعداد صفحه : ۶	تاریخ امتحان : ۱۳۹۸ / ۹ / ۷	طراح سوال : سرکارخانم علیزاده - قطب شهید هاشمی نژاد - ناحیه ۶
ردیف	سوالات (پاسخ نامه دارد)	نمره	ردیف	سوالات
۳	با توجه به شکل به پرسش های زیر پاسخ دهید:	۰/۵	۰/۵	
۴	الف- این شکل کدام نوع ساختار پروتئین ها را نشان می دهد؟ ب- شروع تشکیل این ساختار با تشکیل کدام پیوند ها صورت می گیرد؟	۱	۱	
۵	الف- این شکل همانندسازی در کدام جانداران را نشان می دهد؟ ب- برای همانندسازی این DNA، چند آنزیم هلیکاز فعالیت می کنند؟ ج- کدام یک از اجزای نوکلئوتیدهای DNA، قادر نیتروژن هستند؟ د- فعالیت نوکلئازی آنزیم دنابسپاراز را چه می نامند؟	۰/۷۵	۰/۷۵	
۶	در شکل رو به رو:	۱	۲	۳
۷	الف- با ذکر شماره مشخص کنید تفاوت tRNA ها مربوط به کدام بخش مولکول می شود؟ ب- این مولکول در یک لنفوسيت انسان، در کدام بخش سلول ساخته می شود د- این مولکول در E.Coli توسط چه آنزیمی ساخته می شود؟	۲	۳	۴
ادامه سوالات در صفحه بعد				

نام دبیر : خانم علیزاده

ردیف	سوالات (پاسخ نامه دارد)	نام و نام خانوادگی :	سوالات امتحان نهایی درس : زیست شناسی
ردیف	سوالات	سال دوازدهم آموزش متوسطه	تاریخ امتحان : / / ۱۳۹۸
ردیف	سوالات	طراح سوال : سرکارخانم علیزاده - بهمن ۹۷	جشنواره طراحی سوال امتحان نهایی خراسان رضوی - بهمن ۹۷
۶	در یوکاریوت ها: الف- منظور از تنظیم بیان ژن در سطح فام تنی (کروموزومی) چیست? ب- ترکیباتی که به هدایت آنزیم RNA پلی مراز به سمت راه انداز کمک می کند از چه جنسی هستند؟	۰/۷۵	نمره
۷	در مورد بیماری هموفیلی به پرسش های زیر پاسخ دهید: الف- بیماری هموفیلی صفتی پیوسته است یا گستته؟ ب- یک مرد هموفیل چند نوع گامت ایجاد می کند؟ ج- ژن نمود (زنوتیپ) دختر ناقل بیماری هموفیلی را بنویسید. د- کدام فام تن انسان جایگاهی برای دگره هموفیلی ندارد؟	۱	
۸	در مورد رنگ دانه های ذرت، دو زنوتیپ که فنوتیپ (رخ نمود) مشابه زنوتیپ AaBBBcc دارند بنویسید.	۰/۵	
۹	در مورد <u>تغییر در ماده وراثتی</u> جانداران به پرسش های زیر پاسخ دهید: الف- ژنوم هسته ای در انسان شامل چند کروموزوم می شود؟ ب- جهش جانشینی که طی آن توالی آمینواسیدها در پروتئین تغییر نمی کند چه نامیده می شود؟ ج- یک بیماری ناشی از جهش های بزرگ مثال بزنید. د- از عوامل جهش زایی فیزیکی یک مورد را فقط نام ببرید.	۱	
۱۰	الف- مهمترین تفاوت گونه زایی دگر میهنی و هم میهنی در چیست? ب- برای اندام های وستیجیال یک مثال بزنید.	۰/۵	
۱۱	درستی یا نادرستی هر یک از عبارت های زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. الف- تولید ATP از AMP طی دو مرحله صورت می گیرد. ب- در یک یاخته میانبرگ گیاه لوبیا، در اولین مرحله تنفس سلولی، با تولید هر ترکیب دارای دو فسفات، دو ATP مصرف می شود.	۰/۵	

ادامه سوالات در صفحه بعد

نام دبیر : خانم علیزاده

ردیف	نام و نام خانوادگی :	شناختی امتحان نهایی درس : زیست	ساعت شروع : ۸ صبح	مدت امتحان : ۱۰۰
ردیف	نام و نام خانوادگی :	شناختی امتحان نهایی درس : زیست	سال دوازدهم آموزش متوسطه	تاریخ امتحان : ۹۷ / ۱۳۹۸ / ۶
طرح سوال : سرکار خانم علیزاده - قطب شهید هاشمی نژاد - ناحیه ۶ جشنواره طراحی سوال امتحان نهایی خراسان رضوی - بهمن ۹۷				
ردیف	سوالات (پاسخ نامه دارد)	نمره		
۱۲	<p>در هر یک از عبارت های زیر، جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>الف- در واکنش های چرخه کربن از اکسایش مولکول CO_2 تولید می شود.</p> <p>ب- تخمیر لاکتیکی مانند تنفس هوایی با آغاز می شود.</p> <p>ج- در سلول های پارانشیمی برگ درخت گردو، در هر فتوسیستم، مرکز واکنش مولکول های است که در بستری از قرار دارد.</p>	۱		
۱۳	<p>در مورد تنفس سلولی هوایی به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف- بر اساس روش های تولید ATP، ساخته شدن ATP در گلیکولیز با کدام روش انجام می شود؟</p> <p>ب- برای اکسایش کامل یک مولکول گلوکز، چند مولکول گاز اکسیژن لازم است؟</p> <p>ج- در تنفس هوایی آخرین پذیرنده الکترون های مولکول های حامل الکترون چه نام دارد؟</p> <p>د- از ترکیبات سمی که باعث توقف زنجیره انتقال الکترون در سلول می شود یک مورد نام ببرید.</p>	۱		
۱۴	<p>در مورد تنفس بی هوایی به پرسش های زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف- در تخمیر الکلی اتانال چگونه به اتانول تبدیل می شود؟</p> <p>ب- در ماهیچه اسکلتی انسان در شرایطی که اکسیژن کافی نباشد، پیرووات حاصل از گلیکولیز به چه ماده ای تبدیل می شود؟</p>	۰/۵		
۱۵	<p>در مورد فرآیند فتوسنتز در گیاهان مختلف به سوالات زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف- فتوسیستم ها در کدام بخش سبزدیسه قرار دارند؟</p> <p>ب- عدد اکسایش اتم کربن در مولکول قند نسبت به کربن مولکول CO_2 چه تغییری کرده است؟</p> <p>ج- در گیاهان C_4، اسید چهار کربنی چگونه از یاخته های میانبرگ به یاخته های غلاف آوندی منتقل می شود؟</p> <p>د- چرا در باکتری های گوگردی ارغوانی در نتیجه انجام فتوسنتز، گاز اکسیژن تولید نمی شود؟</p>	۱		
ادامه سوالات در صفحه بعد				

نام دبیر : خانم علیزاده

ردیف	نمره	سوالات (پاسخ نامه دارد)	جشنواره طراحی سوال امتحان نهایی خراسان رضوی - بهمن ۹۷ طراح سوال : سرکار خانم علیزاده - قطب شهید هاشمی نژاد - ناحیه ۶	نام و نام خانوادگی :	سوالات امتحان نهایی درس : زیست‌شناسی
۱۶	۰/۷۵	در مورد چرخه کالوین به پرسش های زیر پاسخ دهید: الف- آنزیمی که به ترکیب شدن CO_2 با ریبولوز بیس فسفات کمک می کند چه نام دارد؟ ب- در چند مرحله از چرخه، ATP مصرف می شود؟ ج- مولکول تامین کننده الکترون در این چرخه چه نام دارد؟	در مورد انتشار نهایی خراسان رضوی - بهمن ۹۷ طراح سوال : سرکار خانم علیزاده - قطب شهید هاشمی نژاد - ناحیه ۶	در مورد انتشار نهایی خراسان رضوی - بهمن ۹۷ طراح سوال : سرکار خانم علیزاده - قطب شهید هاشمی نژاد - ناحیه ۶	در مورد انتشار نهایی خراسان رضوی - بهمن ۹۷ طراح سوال : سرکار خانم علیزاده - قطب شهید هاشمی نژاد - ناحیه ۶
۱۷	۱	در مورد مهندسی ژنتیک به پرسش های زیر پاسخ دهید: الف- اولین مرحله همسانه سازی چیست؟ ب- از شوک الکتریکی به چه منظوری استفاده می شود؟ ج- برای برقراری پیوند بین ژن مورد نظر و دیسک (پلازمید) از چه آنزیمی استفاده می شود؟	در مورد انتشار نهایی خراسان رضوی - بهمن ۹۷ طراح سوال : سرکار خانم علیزاده - قطب شهید هاشمی نژاد - ناحیه ۶	در مورد انتشار نهایی خراسان رضوی - بهمن ۹۷ طراح سوال : سرکار خانم علیزاده - قطب شهید هاشمی نژاد - ناحیه ۶	در مورد انتشار نهایی خراسان رضوی - بهمن ۹۷ طراح سوال : سرکار خانم علیزاده - قطب شهید هاشمی نژاد - ناحیه ۶
۱۸	۰/۵	در مورد فناوری مهندسی پروتئین و بافت به پرسش های زیر پاسخ دهید: الف- در اولین ژن درمانی موفقیت آمیز، کدام سلول های بدن فرد، با مهندسی ژنتیک تغییر کردند؟ ب- تفاوت اینترفرون ساخته شده به روش مهندسی ژنتیک با اینترفرون طبیعی در چیست؟	در مورد انتشار نهایی خراسان رضوی - بهمن ۹۷ طراح سوال : سرکار خانم علیزاده - قطب شهید هاشمی نژاد - ناحیه ۶	در مورد انتشار نهایی خراسان رضوی - بهمن ۹۷ طراح سوال : سرکار خانم علیزاده - قطب شهید هاشمی نژاد - ناحیه ۶	در مورد انتشار نهایی خراسان رضوی - بهمن ۹۷ طراح سوال : سرکار خانم علیزاده - قطب شهید هاشمی نژاد - ناحیه ۶
۱۹	۱	درستی یا نادرستی هر یک از عبارت های زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. الف- به طور معمول در هر دیسک، یک جایگاه شروع همانندسازی وجود دارد. ب- در جایگاه تشخیص آنزیم ECOR_1 ، ۱۲ پیوند هیدروژنی وجود دارد. ج- یاخته های بنیادی مورو لا به همه انواع یاخته های جنینی و خارج جنینی متمایز می شوند. د- تبدیل پیش هورمون انسولین به هورمون فعال در باکتری ها انجام می گیرد.	در مورد انتشار نهایی خراسان رضوی - بهمن ۹۷ طراح سوال : سرکار خانم علیزاده - قطب شهید هاشمی نژاد - ناحیه ۶	در مورد انتشار نهایی خراسان رضوی - بهمن ۹۷ طراح سوال : سرکار خانم علیزاده - قطب شهید هاشمی نژاد - ناحیه ۶	در مورد انتشار نهایی خراسان رضوی - بهمن ۹۷ طراح سوال : سرکار خانم علیزاده - قطب شهید هاشمی نژاد - ناحیه ۶

ادامه سوالات در صفحه بعد

نام دبیر : خانم علیزاده

مدت امتحان : ۱۰۰	ساعت شروع : ۸ صبح	رشته : تجربی	سوالات امتحان نهایی درس : زیست‌شناسی												
تعداد صفحه: ۶	تاریخ امتحان : ۱۳۹۸ / ۹۷	سال دوازدهم آموزش متوسطه	نام و نام خانوادگی :												
جشنواره طراحی سوال امتحان نهایی خراسان رضوی - بهمن ۹۷ طراح سوال : سرکار خانم علیزاده - قطب شهید هاشمی نژاد - ناحیه ۶															
نمره	سوالات (پاسخ نامه دارد)														
۱	<p>در جدول زیر هر یک از واژه‌ها با یکی از عبارت‌ها ارتباط منطقی دارد. مقابله هر عبارت شماره واژه را مشخص کنید. (یکی از واژه‌ها اضافه است).</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">گزاره</th> <th style="text-align: center;">واژه</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>الف- عدم پاسخ به محرک‌های تکراری بی خطر</td> <td>۱- حل مسئله</td> </tr> <tr> <td>ب- استفاده از تجربیات قبلی</td> <td>۲- نفس پذیری</td> </tr> <tr> <td>ج- پیوند جوجه‌های پرنده‌گان با مادر</td> <td>۳- شرطی شدن کلاسیک</td> </tr> <tr> <td>د- فشار دادن تصادفی اهرم توسط موش</td> <td>۴- خوگیری</td> </tr> <tr> <td></td> <td>۵- شرطی شدن فعال</td> </tr> </tbody> </table>			گزاره	واژه	الف- عدم پاسخ به محرک‌های تکراری بی خطر	۱- حل مسئله	ب- استفاده از تجربیات قبلی	۲- نفس پذیری	ج- پیوند جوجه‌های پرنده‌گان با مادر	۳- شرطی شدن کلاسیک	د- فشار دادن تصادفی اهرم توسط موش	۴- خوگیری		۵- شرطی شدن فعال
گزاره	واژه														
الف- عدم پاسخ به محرک‌های تکراری بی خطر	۱- حل مسئله														
ب- استفاده از تجربیات قبلی	۲- نفس پذیری														
ج- پیوند جوجه‌های پرنده‌گان با مادر	۳- شرطی شدن کلاسیک														
د- فشار دادن تصادفی اهرم توسط موش	۴- خوگیری														
	۵- شرطی شدن فعال														
۱/۵	<p>در مورد رفتارهای جانوران:</p> <p>الف- استفاده اختصاصی از منابع قلمرو چه سودی برای جانور دارد؟</p> <p>ب- چرا در برخی جیرجیرک‌ها برخلاف بیشتر جانوران، انتخاب فرد ماده بر عهده فرد نر است؟</p> <p>ج- در چه شرایطی در جانوران رکود تابستانی رخ می‌دهد؟</p>														
۰/۲۵	در ارتباط با زندگی گروهی جانوران، در کبوترها درصد موفقیت شکارچی با تعداد پرنده‌گان چه رابطه‌ای دارد؟														
۲۰	جمع نمره														
««« موفق و مؤید باشید. «««															

نام دبیر : خانم علیزاده

سوالات امتحان نهایی درس : زیست شناسی	رشته : تجربی	ساعت شروع : ۸: صبح	مدت امتحان : ۱۰۰
نام و نام خانوادگی :	سال دوازدهم آموزش متوسطه	تاریخ امتحان : ۱۳۹۸ / /	تعداد صفحه: ۲
طرح سوال : سرکارخانم علیزاده - قطب شهید هاشمی نژاد - ناحیه ۶			چشنواره طراحی سوال امتحان نهایی خراسان رضوی - بهمن ۹۷
ردیف	پاسخ نامه	نمره	
۱	الف- باز آلی (۰/۲۵) ب- جایگاه فعال (۰/۲۵) ۵- ۶ نوع (۰/۲۵) ۰/۲۵ ز- مقدار (میزان) (۰/۲۵)	۲	ج- پیوند فسفودی استر (۰/۲۵) و- عامل انعقادی VIII (هشت) ح- مضاعف شدن (۰/۲۵)
۲	الف- نادرست (۰/۲۵) ب- نادرست (۰/۲۵) ۵- نادرست (۰/۲۵) ۰/۲۵	۲	د- جایگاه A (۰/۲۵) د- درست (۰/۲۵) ۰/۲۵
۳	الف- ساختار سوم (۰/۲۵)	۰/۵	ب- پیوندهای آب گریز (۰/۲۵)
۴	الف- پروکاریوت ها (باکتری ها) (۰/۲۵) ۰/۲۵	۱	ب- دو آنزیم (۰/۲۵) د- ویرایش (۰/۲۵)
۵	الف- شماره ۳ (توالی پادرمه یا آنتی کدون) (۰/۲۵) ۰/۲۵	۰/۷۵	ب- درون هسته (۰/۲۵) ۰/۲۵
۶	الف- تغییر در میزان فشردگی فام تن در بخش های خاص (۰/۵)	۰/۷۵	ج- آنزیم رنابسپاراز (RNA پلی مراز) (۰/۲۵)
۷	الف- گیسته (۰/۲۵) ۰/۲۵	۱	ب- دو نوع (۰/۲۵) د- کرموزوم γ (۰/۲۵)
۸	۰/۲۵	۰/۵	الف- ۲۴ کروموزوم ۰/۲۵
۹	الف- ۲۴ کروموزوم (۰/۲۵)	۱	ب- خاموش (۰/۲۵) د- پرتوی فرابنفش (یا اشعه X) (۰/۲۵)
۱۰	الف- جدایی جغرافیایی که در گونه زایی دگر میهنی رخ نمی دهد. (توجه: ذکر کلمه جدایی جغرافیایی کافی است) (۰/۲۵)	۰/۵	ج- نشانگان داون (یا هر ژنوتیپ دارای سه ال بزرگ) (ستون وسط در نمودار صفحه ۴۵ کتاب) هر مورد ۰/۲۵
۱۱	الف- درست (۰/۲۵)	۰/۵	ب- نادرست (۰/۲۵)
ادامه پاسخ ها در صفحه بعد			

نام دبیر : خانم علیزاده

سوانح امتحان نهایی درس : زیست شناسی	رشته : تجربی	ساعت شروع : ۸: صبح	مدت امتحان : ۱۰۰
نام و نام خانوادگی :	سال دوازدهم آموزش متوسطه	تاریخ امتحان : / / ۱۳۹۸	تعداد صفحه : ۲
جشنواره طراحی سوال امتحان نهایی خراسان رضوی - بهمن ۹۷ طرح سوال : سرکار خانم علیزاده - قطب شهید هاشمی نژاد - ناحیه ۶			
ردیف	ردیفه	پاسخ نامه	نمره
۱۲	۱	الف-۲ عدد (۰/۲۵) ب-گلیکولیز (قند کافت) (۰/۲۵) ج-کلروفیل a (۰/۲۵) - پروتئین (۰/۲۵)	
۱۳	۱	الف-در سطح پیش ماده (۰/۲۵) ج-گاز اکسیژن (۰/۲۵)	
۱۴	۰/۵	الف-با گرفتن الکترون های NADH (۰/۲۵)	
۱۵	۱	الف-غشا تیلاکوئیدها (یا گراناتوم ها) (۰/۲۵) ج-توسط پلاسمودسما (۰/۲۵) د-زیرا منبع تامین الکترون در آن ها ترکیبی به غیر از آب است. (H ₂ S) (۰/۲۵)	
۱۶	۰/۷۵	الف-روبیسکو (ربیولوز بیس فسفات کربوکسیلاز-اکسیژنаз) (۰/۲۵) ب-دو مرحله (۰/۲۵)	
۱۷	۱	الف-جداسازی ژن (۰/۲۵) ج-آنزیم لیگاز (اتصال دهنده) (۰/۲۵)	
۱۸	۰/۵	الف-لغوسيت ها (نوعی گلبول سفید) (۰/۲۵)	
۱۹	۱	الف-درست (۰/۲۵) ب-نادرست (۰/۲۵)	
۲۰	۱	الف-۴ (خوگیری) یا عادی شدن (۰/۲۵) ج-۲ (نقش پذیوی) (۰/۲۵)	
۲۱	۱/۵	الف-می تواند غذا و انرژی دریافتی جانور را افزایش دهد. ب-زیرا حانور نر هزینه بیشتری برای تولید مثل می پردازد. ج-در پاسخ به نبود غذا (۰/۲۵) و یا دوره های خشکسالی (۰/۲۵)	
۲۲	۰/۲۵	رابطه عکس دارد (۰/۲۵) (هر چه قدر تعداد کبوترهای گروه بیشتر می شود درصد موفقیت شکارچیان آن ها کاهش می یابد.)	
	۲۰	جمع نمره	موفق و پیروز باشید