



آکادمی آنلاین تیزلاین قوی ترین پلتفرم آموزشی تیز هوشان

برگزار کننده کلاس های آنلاین و حضوری تیز هوشان ✓

و المپیاد از پایه چهارم تا دوازدهم

آزمون های آنلاین و حضوری ✓

مشاوره تخصصی ✓

با اسکن QR کد روبرو
وارد صفحه اینستاگرام
آکادمی تیزلاین شو و از
محتواهای آموزشی
رایگان لذت ببر



برای ورود به صفحه اصلی سایت آکادمی تیزلاین کلیک کنید

برای دانلود دفترچه آزمون های مختلف برای هر پایه کلیک کنید

برای مطالعه مقالات بروز آکادمی تیزلاین کلیک کنید



ردیف	سؤالات (پاسخ نامه دارد)	نمره
<p>سؤالات آزمون نهایی درس: زیست شناسی (۳) تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۱۶ نام و نام خانوادگی: ساعت شروع: ۸ صبح</p> <p>پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه رشته: علوم تجربی تعداد صفحه: ۴ مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه</p> <p>دانش‌آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در خرداد ماه سال ۱۴۰۲</p>		
۱	<p>درستی یا نادرستی جملات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.</p> <p>الف) در یوکاریوت‌ها، در ابتدای همانندسازی دنا (DNA) باید پیچ و تاب فامینه (کروماتین)، باز و هیستون‌ها از آن جدا شوند.</p> <p>ب) نوع نوکلئوتیدی که در فرایند همانندسازی و رونویسی، مقابل نوکلئوتید گوانین دار قرار می‌گیرد، یکسان است.</p> <p>ج) نوزادان در بدو تولد از نظر ابتلای احتمالی به بیماری فنیل کتونوری، با خون‌گیری از پاشنه پای آن‌ها بررسی می‌شوند.</p> <p>د) در ژنگان (ژنوم) هسته‌ای افراد مبتلا به نشانگان داون، سه نسخه از فام تن (کروموزوم) ۲۱ وجود دارد.</p> <p>ه) در زنجیره انتقال الکترون راکیزه (میتوکندری)، تولید ATP و آب در بخش داخلی صورت می‌گیرد.</p> <p>و) بیشترین جذب سبزینه (کلروفیل) a در محدوده ۴۰۰ تا ۵۰۰ نانومتر، کمتر از سبزینه b است.</p> <p>ز) برای تولید گیاه مقاوم به آفت، ابتدا سم باکتری جداسازی و پس از همسانه‌سازی به گیاه مورد نظر انتقال داده می‌شود.</p> <p>ح) طوطی‌های ساحل آمازون، به منظور کسب انرژی بیشتر از خاک رس تغذیه می‌کنند.</p>	۲
۲	<p>هر یک از عبارات‌های زیر را با کلمات مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) در طرح همانندسازی تشکیل پیوند فسفودی‌استر، بین نوکلئوتیدهای قدیمی با نوکلئوتیدهای جدید، قابل مشاهده است.</p> <p>ب) رمزه (کدون) آغاز هرگز وارد جایگاه نمی‌شود.</p> <p>ج) اگر گل میمونی، دارای دگره (الل) R در یکی از فام‌تن‌هایش باشد، ممکن نیست به رنگ دیده شود.</p> <p>د) هر چه بین دنا دو جاندار شباهت بیشتری وجود داشته باشد، نزدیک‌تری دارند.</p> <p>ه) در تخمیر آخرین پذیرنده الکترون، نوعی ماده آلی سه کربنی است.</p> <p>و) الکترون‌های خارج شده از فتوسیسستم از پمپ پروتئینی زنجیره انتقال الکترون تیلاکوئید عبور می‌کنند.</p> <p>ز) در تولید شوینده‌ها، آنزیم پایدار در برابر گرما به نام استفاده می‌شود.</p> <p>ح) در یادگیری جانور می‌آموزد با آزمون و خطا رفتاری را تکرار یا از انجام آن خودداری کند.</p>	۲
۳	<p>برای کامل کردن هر یک از عبارات‌های زیر، از بین کلمات داخل پرانتز، کلمه مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>الف) مولکول‌های دنا بی که بازهای سیتوزین بیشتری دارند، دارای پایداری (کمتری - بیشتری) هستند.</p> <p>ب) اولین آمینواسید در انتهای (آمی - کربوکسیلی) رشته پلی‌پپتید تازه ساخته شده، متیونین است.</p> <p>ج) اگر رنگ همه گل‌های حاصل از آمیزش دو گل میمونی، متفاوت از والدین باشد، قطعاً ژن نمود والدین (خالص - ناخالص) بوده است.</p> <p>د) رانش ژن در گونه‌زایی (دگر میه‌نی - هم میه‌نی) در جمعیت‌های کوچک اثر دارد.</p> <p>ه) در زنجیره انتقال الکترون راکیزه، الکترون‌های پراترزی FADH₂، انرژی لازم برای (سه - دو) پمپ پروتون را فراهم می‌کنند.</p> <p>و) در رنگیزه‌های موجود در آنتن‌های گیرنده نور فتوسیسستم‌ها، بر اثر تابش نور، انتقال (انرژی - الکترون) انجام می‌شود.</p> <p>ز) تولید مواد از طریق اکسایش NADH در شرایط کمبود یا نبود اکسیژن، مربوط به دوره زیست‌فناوری (سنسی - کلاسیک) است.</p> <p>ح) رفتار دگرخواهی خفاش‌های خون‌آشام، (همانند - برخلاف) رفتار دگرخواهی دم‌عصایی‌ها، باعث افزایش شانس بقای غیر خویشاوندان می‌شود.</p>	۲
"ادامه در صفحه دوم"		

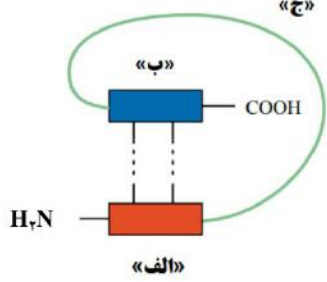
ردیف	سؤالات (پاسخ نامه دارد)	نمره
<p>سؤالات آزمون نهایی درس: زیست شناسی (۳) تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۱۶ نام و نام خانوادگی: ساعت شروع: ۸ صبح</p> <p>پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه رشته: علوم تجربی تعداد صفحه: ۴ مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه</p> <p>دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در خرداد ماه سال ۱۴۰۲</p>		
۴	<p>درباره مولکول های اطلاعاتی به پرسش های زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) تعداد جایگاه های آغاز همانندسازی در دناى کدام جاندار مورد مطالعه گریفت، می تواند بسته به مراحل رشد و نمو تنظیم شود؟ چرا؟</p> <p>ب) دو گروه از مواد آلی موجود در بدن جانداران که می توانند نقش آنزیمی داشته باشند را نام ببرید.</p> <p>ج) در آزمایش های مزلسون و استال، بعد از ۲۰ دقیقه قرار گرفتن باکتری در محیط کشت ^{15}N، یک نوار در میانه ظرف تشکیل شد. با این نتیجه به دست آمده، کدام طرح همانندسازی به طور کامل رد شد؟</p>	۱/۲۵
۵	<p>ساختار مولکولی که تغییر شکل آن باعث بروز بیماری کم خونی داسی شکل می شود، در کدام سطح پروتئینی است؟ چرا؟</p>	۰/۵
۶	<p>درباره جریان اطلاعات در یاخته به پرسش های زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) نام آنزیم باز کننده دو رشته دنا (DNA) در همانندسازی و رونویسی را بنویسید.</p> <p>ب) چرا یاخته های عصبی و ماهیچه ای بدن یک فرد، ژن های یکسانی دارند ولی دارای عملکرد و شکل متفاوتی هستند؟</p>	۰/۷۵
۷	<p>شکل زیر طرح ساده ای از رناتن هایی (ریبوزوم هایی) است که چند رنای در حال رونویسی را ترجمه می کنند. با توجه به شکل به سؤالات پاسخ دهید.</p> <p>الف) کدام شماره، جهت رونویسی را نشان می دهد؟</p> <p>ب) رنابسیاراز (RNA پلی مراز) درون شکل، پروکاریوتی است یا رنابسیاراز ۲ یوکاریوتی؟</p>	۰/۵
		
۸	<p>در هر یک از موارد زیر، با توجه به فرایندهای تنظیم بیان ژن در یوکاریوت ها، میزان محصول ژن چه تغییری می کند؟</p> <p>الف) ایجاد خمیدگی در دنا با پیوستن عوامل رونویسی به توالی افزایش دهنده</p> <p>ب) کاهش فشردگی در بخش هایی از فام تن</p>	۰/۵
۹	<p>حاصل ازدواج مردی که از لحاظ گروه های خونی، دارای پروتئین و هر دو نوع کربوهیدرات است با زنی که کربوهیدرات ها و پروتئین را ندارد، فرزندی با گروه خونی A^- می باشد.</p> <p>الف) ژن نمود (ژنوتیپ) این زن و مرد را از نظر گروه خونی Rh بنویسید.</p> <p>ب) آیا این خانواده می توانند صاحب فرزندی با گروه خونی B^+ شوند؟ ژن نمود گروه خونی ABO این فرزند را بنویسید.</p>	۱
۱۰	<p>ژن نمودهای زیر در رابطه با رنگ ذرت است. با توجه به آن ها به سؤالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>(۱) Aabbcc (۲) AAbbCC (۳) AaBbCc (۴) AaBBcc (۵) AABbCC</p> <p>الف) رخ نمود (فنوتیپ) کدامیک از ژن نمودها، نسبت به سایرین از فراوانی بیشتری برخوردار است؟</p> <p>ب) دو ژن نمودی که باعث ایجاد رخ نمود مشابه می شوند، را انتخاب کنید.</p>	۰/۷۵
<p>"ادامه در صفحه سوم"</p>		



ردیف	سؤالات (پاسخ نامه دارد)	نمره								
<p>سؤالات آزمون نهایی درس: زیست شناسی (۳) تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۱۶ نام و نام خانوادگی: ساعت شروع: ۸ صبح</p> <p>پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه رشته: علوم تجربی تعداد صفحه: ۴ مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه</p> <p>دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در خرداد ماه سال ۱۴۰۲</p>										
۱۱	<p>در مورد تغییر در اطلاعات وراثتی به پرسش های زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) اگر جاننداری فقط یک فام تن داشته باشد، آیا می تواند دچار جهش جابجایی شود؟ چرا؟</p> <p>ب) جهش و انتخاب طبیعی چه اثری بر گوناگونی افراد در یک جمعیت دارند؟</p> <p>ج) حشراتی که در رزین های گیاهان به دام افتاده اند، کدامیک از شواهد تغییر گونه ها را نشان می دهند؟</p>	۱/۲۵								
۱۲	<p>انواع گامت های نوترکیب فردی با ژن نمود AaBb پس از چلیپایی شدن (کراسینگ اور) را بنویسید. (A و B روی یک کروموزوم قرار دارند)</p>	۰/۵								
۱۳	<p>در مورد ATP و روش های ساخته شدن آن به پرسش های زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) این مولکول با از دست دادن دو فسفات، به عنوان واحد سازنده مولکول دنا می تواند استفاده شود یا رنا؟</p> <p>ب) در این مولکول، باز آلی آدنین با حلقه چند ضلعی خود به قند متصل شده است؟</p>	۰/۵								
۱۴	<p>در مورد تنفس یاخته ای به پرسش های زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) بر اساس مراحل قندکافت (گلیکولیز) در کتاب درسی، مولکولی که اکسایش می یابد، چه نام دارد؟ به چه مولکولی تبدیل می شود؟</p> <p>ب) در زنجیره انتقال الکترون راکیزه، به دنبال پمپ کردن پروتون ها، pH کدام قسمت آن کاهش می یابد؟</p> <p>ج) نقص کدام ژن ها، در عملکرد راکیزه برای خنثی سازی رادیکال های آزاد مشکل ایجاد می کند؟</p>	۱/۲۵								
۱۵	<p>درباره فتوسنتز به پرسش های زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) تفاوت یاخته غلاف آوندی در برگ گیاه تک لپه و دولپه را بنویسید. (یک مورد)</p> <p>ب) عدد اکسایش اتم کربن در مولکول قند، نسبت به کربن در CO₂، کاهش یافته است، بنابراین گیاه برای ساختن قند به چه موادی نیاز دارد؟</p> <p>ج) اگر میزان کربن دی اکسید محیط از ۸۰ واحد بیشتر شود، میزان فتوسنتز گیاه C_۳ بیشتر می شود یا گیاه C_۴؟</p>	۱/۲۵								
۱۶	<p>در ستون "الف" جدول زیر، توضیحات مربوط به انواعی از روش های تثبیت کربن در گیاهان بیان شده است. هر یک از موارد ستون "الف" با یکی از موارد ستون "ب" ارتباط منطقی دارد. آن ها را پیدا کنید. (در ستون "ب" یک مورد اضافه است).</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>ستون "الف"</th> <th>ستون "ب"</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>الف) گیاهی که پیش ماده آنزیم شرکت کننده در اولین مرحله از تثبیت کربن آن، دو نوع گاز تنفسی است.</td> <td>(۱) گل رز</td> </tr> <tr> <td>ب) گیاهی که از طریق پلاسمودسم هایش اسیدهای آلی فتوسنتزی از یاخته ای به یاخته دیگر منتقل می شود.</td> <td>(۲) آناناس</td> </tr> <tr> <td></td> <td>(۳) ذرت</td> </tr> </tbody> </table>	ستون "الف"	ستون "ب"	الف) گیاهی که پیش ماده آنزیم شرکت کننده در اولین مرحله از تثبیت کربن آن، دو نوع گاز تنفسی است.	(۱) گل رز	ب) گیاهی که از طریق پلاسمودسم هایش اسیدهای آلی فتوسنتزی از یاخته ای به یاخته دیگر منتقل می شود.	(۲) آناناس		(۳) ذرت	۰/۵
ستون "الف"	ستون "ب"									
الف) گیاهی که پیش ماده آنزیم شرکت کننده در اولین مرحله از تثبیت کربن آن، دو نوع گاز تنفسی است.	(۱) گل رز									
ب) گیاهی که از طریق پلاسمودسم هایش اسیدهای آلی فتوسنتزی از یاخته ای به یاخته دیگر منتقل می شود.	(۲) آناناس									
	(۳) ذرت									
۱۷	<p>در زیر، جایگاه تشخیصی آنزیم برش دهنده ای نشان داده شده است. توالی انتهای چسبنده آن را مشخص کنید. (محل برش پیوند فسفودی استر بین A و G)</p> <p style="text-align: center;">GCAGCTGC CGTCGACG</p>	۰/۵								
"ادامه در صفحه چهارم"										



سؤالات آزمون نهایی درس: زیست شناسی (۳)	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۱۶	نام و نام خانوادگی:	ساعت شروع: ۸ صبح
پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه	رشته: علوم تجربی	تعداد صفحه: ۴	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه
دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در خرداد ماه سال ۱۴۰۲			

ردیف	سؤالات (پاسخ نامه دارد)	نمره
۱۸	دو ویژگی یاخته های بنیادی که در مهندسی بافت مورد توجه قرار می گیرند را بنویسید.	۰/۵
۱۹	با توجه به شکل، به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف) این تصویر، پیش هورمون انسولین را نشان می دهد یا هورمون فعال؟ ب) مورد «ج» چه نام دارد؟ ج) این پروتئین پس از ساخته شدن، وارد شبکه آندوپلاسمی می شود یا درون سیتوپلاسم می ماند؟	۰/۷۵
		
۲۰	در زیر، مراحل لازم جهت بروز رفتار مراقبت موش مادر از فرزندان نوشته شده است. به جای «الف» و «ب» عبارت مناسب را بنویسید. وارسی نوزادان توسط موش مادر ← «الف» ← فعال شدن ژن B در یاخته هایی در مغز موش مادر ← «ب» ← فعال شدن آنزیم ها و پروتئین های دیگر ← به راه افتادن فرایندهای پیچیده ← بروز رفتار مراقبت مادری	۰/۵
۲۱	هر یک از مثال های زیر بیانگر رفتار غریزی است یا یادگیری؟ الف) انقباض بازوهای شقایق دریایی پس از تحریک مکانیکی (تماس) ب) عدم بلعیده شدن پروانه موناک توسط پرنده ای که قبلاً این حشره را خورده و دچار تهوع شده است.	۰/۵
۲۲	درباره رفتارهای جانوران به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف) چرا احتمال شکار جوجه های کاکایی که در کنارشان پوسته های سفید شکسته شده وجود ندارد، توسط کلاغ، کاهش می یابد؟ ب) حرکات زنبور یابنده غذا، علاوه بر فاصله تقریبی کندو تا محل منبع غذا، چه اطلاع دیگری را به زنبورهای کارگر می رساند؟	۰/۷۵
۲۰	جمع نمرات	"موفق باشید"





ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
راهنمای تصحیح آزمون نهایی درس: زیست شناسی (۳) رشته: علوم تجربی پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه دانش آموزان روزانه، داوطلبان آزاد و بزرگسال سراسر کشور در خرداد ماه سال ۱۴۰۲ ساعت شروع: ۸ صبح مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۱۶		
۱	الف) نادرست (۰/۲۵) (ص ۱۱) ج) درست (۰/۲۵) (ص ۴۵ و ۴۶) ه) درست (۰/۲۵) (ص ۷۰) ز) نادرست (۰/۲۵) (ص ۱۰۱)	۲
۲	الف) غیرحفاظتی (پراکنده) (۰/۲۵) (ص ۹) ج) سفید (۰/۲۵) (ص ۴۱) ه) لاکتیکی (۰/۲۵) (ص ۷۴) ز) آمیلاز (۰/۲۵) (ص ۹۷)	۲
۳	الف) بیشتری (۰/۲۵) (ص ۷) ج) خالص (۰/۲۵) (ص ۴۱) ه) دو (۰/۲۵) (ص ۷۰) ز) سنتی (۰/۲۵) (ص ۹۲)	۲
۴	الف) موش (۰/۲۵) - موش یوکاریوت است (۰/۲۵) بنابراین تعداد جایگاه های آغاز همانندسازی در دناى آن می تواند بسته به مراحل رشد و نمو تنظیم شود. (ص ۲ و ۱۳) ب) رنا (RNA) (۰/۲۵) (ص ۸) و پروتئین (۰/۲۵) (ص ۱۸) ج) همانندسازی حفاظتی (۰/۲۵) (ص ۱۰)	۱/۲۵
۵	سطح چهارم پروتئینی (۰/۲۵) زیرا دارای چهار زنجیره پلی پپتید است. (ص ۱۷)	۰/۵
۶	الف) همانندسازی: هلیکاز (۰/۲۵) (ص ۱۱) رونویسی: رنا سپاراز (RNA پلی مراز) (۰/۲۵) (ص ۲۳) ب) تنظیم بیان ژن (۰/۲۵) (ص ۳۳)	۰/۷۵
۷	الف) «۲» (۰/۲۵) (ص ۳۲)	۰/۵
۸	الف) افزایش می یابد (۰/۲۵) (ص ۳۵)	۰/۵
۹	الف) ژن نمود گروه خونی Rh زن: dd (۰/۲۵) ژن نمود گروه خونی Rh مرد: Dd (۰/۲۵) ب) بله (۰/۲۵) - ژن نمود گروه خونی ABO فرزند: BO (۰/۲۵) (ص ۴۰ و ۴۱) (استفاده از دگره های I ^A و I ^B و i به جای A و B و O نیز صحیح می باشد.)	۱
۱۰	الف) ۳ (۰/۲۵) (ص ۴۵) ب) AaBBcc (۰/۲۵) و AAbbCC (۰/۲۵) (ص ۴۵)	۰/۷۵
«ادامه راهنما در صفحه دوم»		





ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
<p>راهنمای تصحیح آزمون نهایی درس: زیست شناسی (۳) رشته: علوم تجربی ساعت شروع: ۸ صبح مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه</p> <p>پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۱۶</p> <p>دانش آموزان روزانه، داوطلبان آزاد و بزرگسال سراسر کشور در خرداد ماه سال ۱۴۰۲</p>		
۱۱	الف) بله (۰/۲۵)، چون قسمتی از یک فام تن می‌تواند به بخش دیگری از همان فام تن منتقل می‌شود. (۰/۲۵) (ص ۵۱) ب) جهش باعث افزایش گوناگونی می‌شود (۰/۲۵) (۵۴) انتخاب طبیعی گوناگونی را کاهش می‌دهد. (۰/۲۵) (ص ۵۵) ج) سنگواره‌ها (۰/۲۵) (ص ۵۷)	۱/۲۵
۱۲	Ab (۰/۲۵) aB (۰/۲۵) (ص ۵۶)	۰/۵
۱۳	الف) رنا (RNA) (۰/۲۵) (ص ۶۴) ب) پنج ضلعی (۰/۲۵) (ص ۶۴)	۰/۵
۱۴	الف) قند سه کربنی فسفات‌ها یا قندفسفات‌ها (۰/۲۵) - اسید دوفسفاته یا اسید سه کربنی (۰/۲۵) (ص ۶۶) ب) فضای بین دو غشا (۰/۲۵) (ص ۷۰) ج) ژن‌های مربوط به پروتئین‌های (۰/۲۵) زنجیره انتقال الکترون (۰/۲۵) (ص ۷۵)	۱/۲۵
۱۵	الف) یاخته غلاف آوندی در برگ گیاه دولپه فاقد سبزیسه (کلروپلاست) است (۰/۲۵) ولی یاخته غلاف آوندی در برگ گیاه تک‌لپه سبزیسه دارد. (۰/۲۵) (اشاره به تفاوت شکل یاخته‌های غلاف آوندی در گیاه دولپه و تک‌لپه نیز صحیح می‌باشد). (ص ۷۸) ب) انرژی یا ATP (۰/۲۵) و منبعی برای تأمین الکترون یا NADPH (۰/۲۵) (ص ۸۴) ج) گیاه C _۳ (۰/۲۵) (ص ۸۹)	۱/۲۵
۱۶	الف) ۱) گل رز (۰/۲۵) (ص ۸۶ و ۸۸) ب) ۳) ذرت (۰/۲۵) (ص ۸۷ و ۸۸)	۰/۵
۱۷	GC (۰/۲۵) و CG (۰/۲۵) (ص ۹۴) انتهای چسبنده	۰/۵
		
۱۸	توانایی تکثیر زیاد (۰/۲۵) و تمایز به انواع یاخته‌ها (۰/۲۵) (ص ۹۸)	۰/۵
۱۹	الف) پیش هورمون (۰/۲۵) (ص ۱۰۲) ب) زنجیره C (۰/۲۵) (ص ۱۰۲) ج) شبکه آندوپلاسمی (۰/۲۵) (ص ۱۸ و ۳۱)	۰/۷۵
۲۰	الف: ارسال اطلاعات به مغز (۰/۲۵) (ص ۱۰۸) ب: دستور ساخت پروتئینی (۰/۲۵) (ص ۱۰۹)	۰/۵
۲۱	الف) غریزی (۰/۲۵) (ص ۱۱۴) ب) یادگیری (۰/۲۵) (ص ۱۱۲)	۰/۵
۲۲	الف) رنگ سفید داخل پوسته تخم‌های شکسته، راهنمای کلاغ‌ها بوده (۰/۲۵) و در صورت نبود این پوسته‌ها، جوجه‌ها استنار می‌شوند. (۰/۲۵) (ص ۱۱۵) ب) جهت پرواز (۰/۲۵) (ص ۱۲۱)	۰/۷۵
	خسته نباشید	۲۰
	جمع نمره	