

گنجینه سوال رایگان

+ پاسخ تشریحی

یاوران دانش



راه های ارتباطی با ما:

www.Dyavari.com

۰۲۱-۷۶۷۰۳۸۵۸

۰۹۱۲-۳۴ ۹۴ ۱۳۴



	۱	۲	۳	۴
۱ -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۲ -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۳ -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۴ -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۵ -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
۶ -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۷ -	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۸ -	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۹ -	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۱۰ -	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۱۱ -	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۱۲ -	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۱۳ -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
۱۴ -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۱۵ -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۱۶ -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۱۷ -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۱۸ -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
۱۹ -	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۲۰ -	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۲۱ -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
۲۲ -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
۲۳ -	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۲۴ -	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۲۵ -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۲۶ -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
۲۷ -	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۲۸ -	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





۱- گزینه ۳ پاسخ صحیح است. بررسی گزینه‌ها:

گزینه ۱: تقسیم وظایف صورت می‌گیرد. یک سری مورچه کوچک نگهبان می‌شوند و دفاع می‌کنند.
گزینه ۲: وظیفه زنبورهاست که گل‌هایی با این ویژگی‌ها را گرده‌افشانی می‌کنند. هنگام گرده‌افشانی، وقتی گل‌های آکاسیا باز می‌شوند، نوعی ترکیب شیمیایی تولید و منتشر می‌کنند که با فراری دادن مورچه‌ها مانع از حمله آنها به زنبورهای گرده‌افشان می‌شود.
گزینه ۳: غلط است - در هنگام گرده‌افشانی این کار را نمی‌کنند.
گزینه ۴: برخی جانوران مانند مورچه‌ها به شکل گروهی زندگی می‌کنند و با هم همکاری دارند. یکی از سودهای زندگی گروهی برای آنها این است که احتمال شکار شدن جانور در گروه کمتر است زیرا نگهبان‌های گروه، محیط اطراف را زیر نظر می‌گیرند.

۲- گزینه ۳ پاسخ صحیح است. بکرزایی کرم خاکی و هرمافرودیت کرم پهن و لقاح انسان و گیاهان. بررسی گزینه‌ها:
الف: صحیح است. هرمافرودیت این کار را انجام می‌دهد ولی بکرزایی خیر
ب: صحیح است. این مورد برای برخی از جانوران است که رکود تابستانی یا خواب زمستانی دارند.
ج: صحیح است. منظور گیاهی است که تخم اصلی و ضمیمه دارد که یکی رویان و دیگری آندوسپرم را ایجاد می‌کند.
د: صحیح است. منظور بکرزایی است. طی بکرزایی زنبور ماده، زاده نر با عدد کروموزومی هاپلوئید به وجود می‌آید.

۳- گزینه ۳ پاسخ صحیح است. منظور، شرطی شدن فعال است. بررسی گزینه‌ها:

گزینه ۱: تعریف شرطی شدن فعال است.
گزینه ۲: انتخاب طبیعی، رفتارهای سازگارکننده را برمی‌گزیند.
گزینه ۳: منظور خوگیری است.
گزینه ۴: براساس انتخاب طبیعی رفتار غذایابی بهینه انجام می‌گیرد.

۴- گزینه ۳ پاسخ صحیح است. منظور صورت سؤال یادگیری از نوع شرطی شدن فعال است، در صورتی که چشم‌پوشی جاندار از محرک‌های تکراری که برای وی سود یا زیان خاصی ندارند، مربوط به خوگیری است.
بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱: در ارتباط با شرطی شدن فعال صحیح است.
گزینه ۲: با توجه به این که شرطی شدن فعال مانع مصرف پروانه‌های سمی توسط پرنده می‌شود، می‌توان گفت که سبب مصرف غذاهایی مناسب‌تر از نظر توازن میان سود و زیان توسط جاندار می‌شود.
گزینه ۴: همه رفتارهای جانوری توسط عامل انتخاب طبیعی برگزیده شده‌اند که احتمال بقا و تولیدمثل افراد را افزایش می‌دهد.

۵- گزینه ۴ پاسخ صحیح است. افرادی که جفت خود را انتخاب می‌کنند، یعنی آمیزش غیرتصادفی انجام می‌دهند که یکی از عوامل برهم‌زننده تعادل است. سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱: برای جاندارانی که رفتار دگرخواهی انجام می‌دهند، صدق نمی‌کند.
گزینه ۲: ممکن است جهش به وجود آمده، باعث ایجاد آلی گردد که سازگاری کمتری با محیط داشته باشد و توسط انتخاب طبیعی حذف گردد.
گزینه ۳: اهمیت ناخالص‌ها و گوناگونی دگرهای در گامت‌ها نیز مؤثر هستند.



- ۶- گزینه ۳ پاسخ صحیح است. مورچه‌های برگ‌بر و مورچه‌های دفاع‌کننده از برگ، جدا هستند. سایر گزینه‌ها:
گزینه ۱: زیرا اگر جبران انجام نشود، این خفاش از اشتراک غذا کنار گذاشته می‌شود.
گزینه ۲: پرنده‌های یاریگر، با کمک والدین صاحب لانه، تجربه کسب می‌کنند و هنگام زادآوری می‌توانند از این تجربه‌ها برای پرورش زاده‌های خود استفاده کنند.
گزینه ۴: با توجه به متن کتاب صحیح است.
- ۷- گزینه ۲ پاسخ صحیح است. منظور صورت سؤال، کبوترهای یاریگر است. کبوترها پرنده‌اند در صورتی که شیرهای کوهی، پستاندار هستند پس با هم خویشاوندی بسیار نزدیکی ندارند. سایر گزینه‌ها:
گزینه ۱: اندام‌های حرکتی کبوتر و گربه با هم، هم‌تا هستند.
گزینه ۳: هر دو از گروه مهره‌داران هستند.
گزینه ۴: اندام حرکتی پرنده با حشره آنالوگ است زیرا کار یکسانی انجام می‌دهند با وجود اینکه ساختار متفاوتی دارند.
- ۸- گزینه ۱ پاسخ صحیح است. دقت کنید در دم عصایی خود فرد زاده‌ای نخواهد داشت بلکه به نفع سایر افراد جامعه است. بررسی سایر گزینه‌ها:
گزینه ۲: رفتار دگرخواهی دم عصایی به علت اینکه در معرض شکار قرار می‌گیرد، حیات خود جانور را به شدت کاهش می‌دهد.
گزینه ۳: همه رفتارهای دگرخواهی در زنبور عسل و خفاش خون‌آشام، براساس انتخاب طبیعی برگزیده شده است.
گزینه ۴: این مورد یکی از ویژگی‌های رفتار دگرخواهی است که شانس بقای سایر افراد جامعه بیشتر می‌شود.
- ۹- گزینه ۲ پاسخ صحیح است. منظور صورت سؤال، کبوتر و لاک‌پشت دریایی است. هر دو جانور دارای لقاح داخلی بوده و نیازمند دستگاه تولیدمثلی با اندام‌های تخصص یافته هستند. بررسی سایر گزینه‌ها:
گزینه ۱: این مورد تنها درباره پرندگان صادق است.
گزینه ۳: این مورد درباره پرندگان و پستانداران صادق است.
گزینه ۴: این مورد درباره دوزیستان صادق است.
- «بانک سوال یاوران دانش»
- ۱۰- گزینه ۲ پاسخ صحیح است.
الف) در نتیجه شکستن پوسته سخت میوه‌ها، پاسخ غریزی و طبیعی ترشح بزاق رخ می‌دهد. (درست)
ب) این مورد درباره شرطی شدن فعال صادق است. (نادرست)
ج) رفتار حل مسئله نوعی یادگیری است و نوعی رفتار سازگارکننده محسوب می‌شود که توسط انتخاب طبیعی، برگزیده می‌شود. (درست)
د) در رفتار حل مسئله، جانور از تجارب گذشته استفاده می‌کند و برای پاسخ به یک موقعیت جدید یک رفتار مناسب ایجاد می‌کند. (درست)



- ۱۱- گزینه ۱ پاسخ صحیح است. دقت کنید در صورت سؤال اشاره به زنبورهای کارگر شده است.
بررسی گزینه ۱: طناب عصبی حشرات از دو رشته تشکیل شده است. بررسی سایر گزینه‌ها:
۲: سامانه دفعی حشرات به شکل لوله‌های مالپیگی است نه این که با منفذی با محیط بیرون در ارتباط باشد.
۳: در انشعابات بن‌بست مانند انتهای نایدیس‌ها مایعی برای تبادلات وجود دارد.
۴: بندهای انتهایی بدن به اندام‌های حرکتی اعصاب نمی‌فرستند.
- ۱۲- گزینه ۲ پاسخ صحیح است.
۱: انتخاب جفت نوعی انتخاب طبیعی بوده و در این نوع انتخاب آمیزش‌های غیرتصادفی نیز دخالت دارند. هر دو این نیروها باعث تغییر فراوانی ال‌ها در جمعیت می‌شوند.
۲: هر حفظ تنوعی در جمعیت‌ها وابسته به جهش یا نوترکیبی نیست ... مثلاً می‌تواند وابسته به آرایش تترادی در متافاز یا در اثر شارش ژنی باشد.
۳: ممکن است تغییر ژنتیکی ایجاد شده نوعی تغییر ناسازگار با جمعیت باشد پس در نتیجه توسط انتخاب طبیعی انتخاب نشود ولی این‌جا بحث تحت تأثیر قرار گرفتن مطرح شده نه انتخاب شدن. پس این گزینه کاملاً صحیح است.
۴: کاملاً صحیح است. مهاجرت رفتار غریزی است که تحت تأثیر یادگیری نیز هست.
- ۱۳- گزینه ۴ پاسخ صحیح است. دقت کنید در جانورانی مثل جیرجیرک نر، هزینه بیشتری برای تولیدمثل صرف می‌شود. این جانور برخلاف جانور ماده جیرجیرک برای انتخاب شدن رقابتی نمی‌کند.
توجه: موفقیت تولیدمثلی در رفتارهای زادآوری برای هر دو جانور نر و ماده است.
- ۱۴- گزینه ۳ پاسخ صحیح است. فقط مورد دوم به نادرستی بیان شده است.
۱: ترشحات غدد بزاقی توسط بزرگ‌ترین بخش ساقه مغز یعنی پل مغزی کنترل می‌شود.
۲: این نکته مربوط به غده زیر زبانی است که مجاور تحتانی زبان قرار گرفته است.
۳: محرک طبیعی همانند غیرطبیعی در تحریک ترشح بزاق نقش دارند. البته در ابتدا وجود محرک طبیعی الزامی است. (شرطی شدن کلاسیک)
۴: بزرگترین غده بزاقی بدن، غده بناگوشی است که مجاور دندان‌های فک بالا بوده و ترشحات خود را با مجرای به مجاورت این دندان‌ها وارد می‌کند.



- ۱۵- گزینه ۳ پاسخ صحیح است.
- بررسی گزینه ۳: هر جانوری با فرومون می‌تواند با افراد هم‌گونه ارتباط برقرار کند. بررسی سایر گزینه‌ها:
- ۱: سوآلی همیشگی از بکرزایی، زنبورهای کارگر همگی دیپلوئید بوده و حاصل فرایند لقاح هستند. پس هیچ‌کدام در نتیجه دو برابر شدن تخمک‌های ملکه به وجود نیامده‌اند.
- کلاً استفاده از لفظ دو برابر کردن تخمک‌های زنبور ملکه نادرست است و برای مار ماده است. در رابطه با زنبورهای کارگر بدانیم که:
- (۱) همه آن‌ها حاصل لقاح هستند.
- (۲) توانایی تولید گامت ندارد.
- (۳) همگی دیپلوئید بوده و کروموزوم همتا دارند.
- (۴) در انتقال ژن‌ها به شکل غیرمستقیم به نسل بعد نقش دارند.
- (۵) نصف کروموزوم‌های جانور ماده و تمام کروموزوم‌های جانور نر را دریافت می‌کنند.
- ۲: برگ برای پرورش قارچ استفاده می‌شود. قارچ منبع غذایی است.
- ۴: برخی از مورچه‌های برگ‌بر می‌توانند از برگ برش یافته دفاع کنند.
- ۱۶- گزینه ۳ پاسخ صحیح است. دقت کنید در پی آمیز غیرتصادفی، تعداد زاده‌های جمعیت تغییر می‌کند، در نتیجه فراوانی دگرها تغییر می‌کند اما فراوانی نسبی دگرها ثابت است و فراوانی نسبی ژن‌نمود تغییر می‌کند.
- بررسی سایر گزینه‌ها:
- گزینه ۱: دقت کنید ممکن است جهش با شرایط محیطی سازگار نباشد و در نتیجه انتخاب طبیعی در حمایت از آن نقشی نداشته باشد.
- گزینه ۲: برای مثال در مورد زنبورهای عسل کارگر یا سایر افراد نازا صادق نیست.
- گزینه ۴: ممکن است حاصل شارش از جمعیت دیگر یا حاصل گامت‌هایی با آرایش متافازی متفاوت باشد.
- ۱۷- گزینه ۳ پاسخ صحیح است. دقت کنید که زنبورهای ماده (که شامل زنبور ملکه و کارگر می‌شوند) حاصل تولیدمثل جنسی بین زنبور ملکه و زنبورهای نر می‌باشند. بررسی سایر گزینه‌ها:
- گزینه ۱: همه زنبورها به کمک فرومون‌ها با هم ارتباط برقرار می‌کنند.
- گزینه ۲ و ۴: بعضی از مورچه‌های برگ‌بر، در انتقال و بعضی در دفاع نقش دارند.
- ۱۸- گزینه ۴ پاسخ صحیح است. غدد بناگوشی که بزرگترین غدد بزاقی انسان نیز هستند، دارای یک مجرا در نزدیکی دندان‌های فک بالا هستند که ترشحات خود را به کمک آن تخلیه می‌کنند. بررسی سایر گزینه‌ها:
- گزینه ۱: تحریک ترشح بزاق مربوط به پل مغزی است.
- گزینه ۲: بزاق در حالت طبیعی بدون اثر محرک طبیعی، نیز به مقداری ترشح می‌شود و محرک ترشح را افزایش می‌دهد.
- گزینه ۳: این مربوط به غدد زیربانی و زیرآرواره‌ای است.



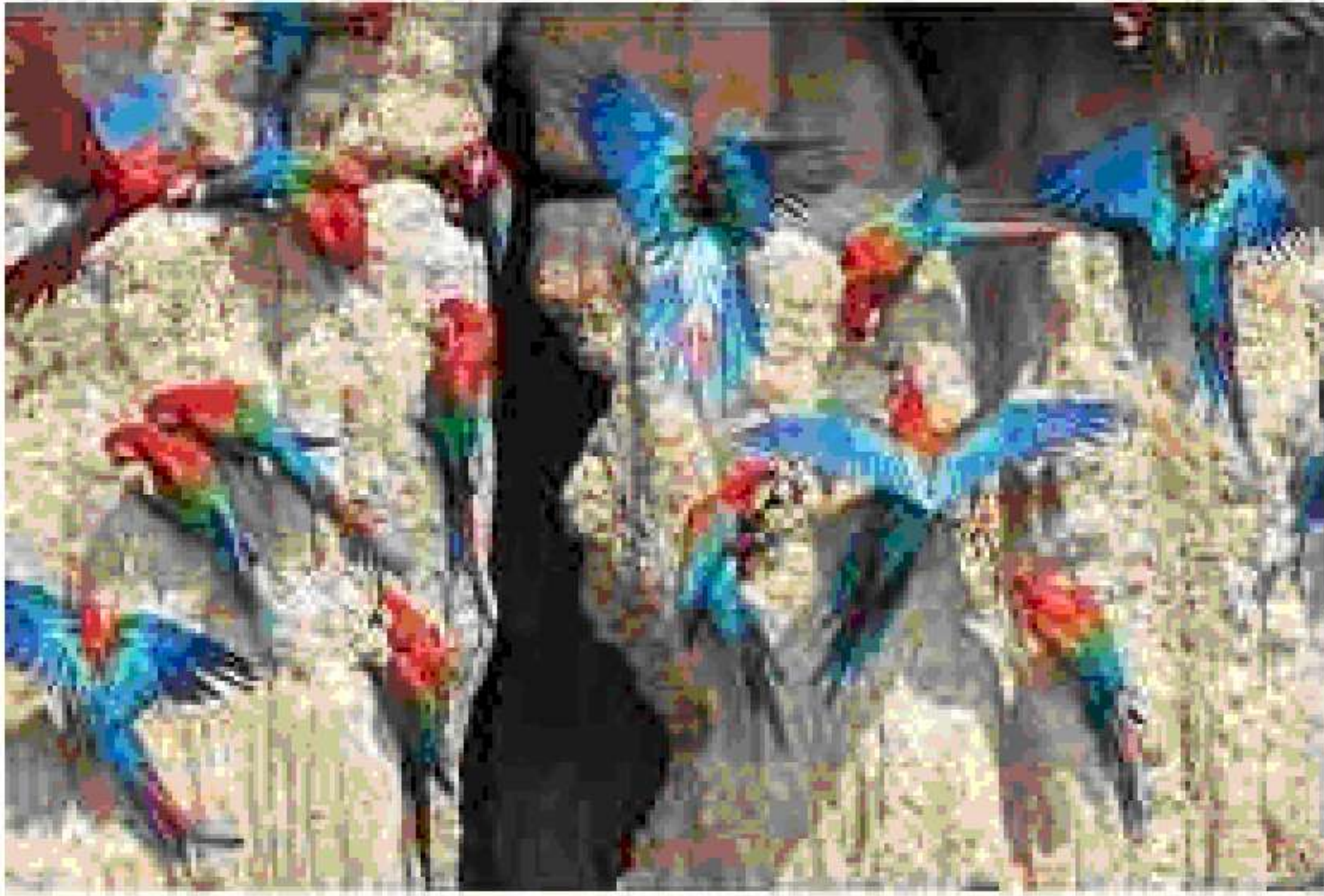
۱۹- گزینه ۱ پاسخ صحیح است. دقت کنید طاووس ماده انتخاب جفت را انجام می‌دهد، در نتیجه طاووس‌های نر برای جلب توجه طاووس ماده با هم رقابت می‌کنند و ویژگی‌های ظاهری بیشتری نشان می‌دهند. اما در جیرجیرک‌ها، جیرجیرک ماده، انتخاب جفت انجام می‌دهد. بررسی سایر گزینه‌ها:
گزینه ۲: طاووس نر در موفقیت تولید مثلی نقش مؤثری ندارد.
گزینه ۳: برای جیرجیرک نر صادق نیست.
گزینه ۴: جیرجیرک نر هزینه بیشتری برای تولیدمثل نسبت به جیرجیرک ماده می‌پردازد.

۲۰- گزینه ۱ پاسخ صحیح است. منظور صورت سؤال زنبور عسل است که، طناب عصبی موجود در سطح شکمی جانور از دو رشته مجزا تشکیل شده است که در مناطقی به یکدیگر متصل شده‌اند. بررسی سایر گزینه‌ها:
گزینه ۲: دقت کنید سامانه دفعی حشرات، لوله‌های مالپیگی می‌باشد که به محیط بیرون به شکل مستقیم ارتباط ندارد بلکه به روده جانور تخلیه می‌شود.
گزینه ۳: دقت کنید تنها در انشعابات پایانی نایدیس‌های جانور نوعی مایع مشاهده می‌شود که در جهت تبادل بهتر گازهای تنفسی عمل می‌کند.
گزینه ۴: فقط برخی از گره‌های موجود در بخش‌های نزدیک به سر جانور با اندام‌های حرکتی حشره در ارتباط هستند و گره‌های بخش‌های انتهایی بدن فقط به اندام‌های داخلی جانور عصب‌دهی می‌کنند.

۲۱- گزینه ۴ پاسخ صحیح است. تقریباً همه جانوران (خصوصاً مهره‌داران) در برابر افراد گونه‌های دیگر از قلمرو خود دفاع می‌کنند. چشم‌پوشی از محرک‌های بی‌اهمیت از ویژگی‌های مشترک همه جانورانی است که در برابر افراد گونه‌های دیگر از قلمرو خود دفاع می‌کنند.



«بانک سوال یاوران دانش»



۲۲- گزینه ۴ پاسخ صحیح است. بیش‌تر پرندگان مانند قمری خانگی تک‌همسرند. در این نظام جانور نر و ماده در انتخاب جفت سهم مساوی دارند. بنابراین منظور عبارت صورت سوال پرندگان است. در رفتار خوگیری پاسخ جانور به محرک تکراری که برای او سود و زیان ندارد، کاهش پیدا می‌کند و جانور می‌آموزد به برخی محرک‌ها پاسخ ندهد. جانوران در معرض محرک‌های متعددی قرار دارند که پاسخ به همه‌ی آن‌ها نیازمند صرف انرژی زیادی است. خوگیری سبب می‌شود جانور با چشم‌پوشی از محرک‌های بی‌اهمیت، انرژی خود را برای انجام فعالیت‌های حیاتی حفظ کند. بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه‌ی ۱: گاهی جانوران غذایی را مصرف می‌کنند که محتوای انرژی چندانی ندارد اما مواد موردنیاز آن‌ها را تأمین می‌کند. برای مثال طوطی‌هایی که در شکل می‌بینید خاک رس می‌خورند تا مواد سمی حاصل از غذاهای گیاهی را در لوله‌ی گوارش آن‌ها خنثی کند.

گزینه‌ی ۲: توجه داشته باشید در پاسخ به محرک بی‌اثر، آزمون و خطا انجام نمی‌شود. در شرطی شدن فعال جانور با استفاده از آزمون و خطا، رابطه‌ای میان عملکرد خود و پاداش یا تنبیهی که دریافت می‌کند، برقرار می‌کند. در این شرایط از انجام کار خودداری کرده و یا بر انجام آن تشویق می‌شود.

گزینه‌ی ۳: قلمرو یک جانور، بخشی از محدوده‌ی جغرافیایی است که جانور در آن زندگی می‌کند. جانوران در برابر افراد هم‌گونه یا افراد گونه‌های دیگر از قلمرو خود دفاع می‌کنند. این رفتار قلمروخواهی نام دارد. جانور با رفتارهایی مانند اجرای نمایش و یا قلمروخواهی تهاجم به جانوران دیگر اعلام می‌کند که قلمرو متعلق به آن است. مثلاً یک پرنده با آواز خواندن سعی می‌کند از ورود پرنده‌ی مزاحم به قلمرو خود جلوگیری کند. اگر آواز مؤثر نباشد، ممکن است پرنده‌ی صاحب قلمرو، برای بیرون راندن مزاحم به آن حمله کند.

۲۳- گزینه ۲ پاسخ صحیح است. رفتار زنبور کارگر به طور مستقیم سبب بقا ژن نمی‌شود به علاوه بعضی رفتار در تمام طول عمر انجام می‌شوند. رفتار غریزی هرگونه مختص اوست. رفتار غاز ماده در جنس نر مشاهده نمی‌شود.

۲۴- گزینه ۲ پاسخ صحیح است. صورت سؤال در رابطه با رفتار نقش‌پذیری می‌باشد. رفتار نقش‌پذیری در دوره‌ی حساسی از زندگی جانور رخ می‌دهد. بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه‌ی ۱: سؤال در مورد نقش‌پذیری است و برخلاف نقش‌پذیری نادرست است.

گزینه‌ی ۳: تجارب گذشته در حل مسأله نقش ندارند.

گزینه‌ی ۴: رفتار شرطی شدن کلاسیک ممکن است در پاسخ به محرک شرطی بروز کند.

«بانک سوال یاوران دانش»

۲۵- گزینه ۳ پاسخ صحیح است. همه‌ی رفتارهای جانوری تحت تأثیر انتخاب طبیعی قرار دارند و براساس انتخاب طبیعی برگزیده شده‌اند. بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه‌ی ۱: ممکن است این رفتار به نفع خود فرد نیز باشد.

گزینه‌ی ۲: این مورد فقط برای زنبور عسل صادق است.

گزینه‌ی ۴: ممکن است مانند خفاش‌ها، خویشاوند نباشند.



۲۶- گزینه ۴ پاسخ صحیح است. هر رفتار غریزی به طور حتم در همه‌ی اعضای یک گونه جانوری به طور یکسان انجام نمی‌شود، به طور مثال رفتار غاز ماده در برگرداندن تخم به لانه فقط در غازهای ماده رخ می‌دهد و به این رفتار در غازهای نر دیده نمی‌شود. بررسی سایر گزینه‌ها:

- گزینه ۱: رفتارهای جانوران، تحت تأثیر انتخاب طبیعی شکل می‌گیرد.
گزینه ۲: رفتارهای غریزی می‌توانند تحت تأثیر محیط دستخوش تغییر شوند.
گزینه ۳: همه‌ی رفتارهای جانوری در جهت کاهش هزینه‌های مصرف انتخاب شده‌اند.

۲۷- گزینه ۱ پاسخ صحیح است. رفتار دگرخواهی می‌تواند به نفع خود فرد نیز باشد هم‌چون رفتار پرندگان یاری‌گر. بررسی سایر گزینه‌ها:

- گزینه ۲: زنبورهای کارگر زنبورهایی نازا هستند که رفتار دگرخواهی را انجام می‌دهند.
گزینه ۳: در رفتار دگرخواهی بین زنبورها، این رفتار بین جانوران خویشاوند رخ می‌دهد. در بین خفاش‌های خون‌آشام، نیز ممکن است رفتار بین خویشاوندان رخ دهد.
گزینه ۴: رفتارهایی که در محیط دیده می‌شوند حاصل نوعی سازگاری هستند که براساس انتخاب طبیعی برگزیده شده‌اند.

۲۸- گزینه ۲ پاسخ صحیح است. از رفتار نقش‌پذیری جهت حفظ گونه‌های در حال انقراض استفاده می‌شود. نقش‌پذیری نوعی رفتار یادگیری است و حاصل برهم‌کنش ژن‌ها و محیط است. بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱: پاداش در نقش‌پذیری نقشی ندارد.
گزینه ۴: محرک شرطی و محرک طبیعی در رفتار شرطی شدن کلاسیک مشاهده می‌شود.