

۱ رفتار برگزیده‌ای که باعث موفقیت تولید مثلی می‌شود باید

- ۱ احتمال تعداد زاده‌ها را افزایش دهد. ۲ بیشترین انرژی در مواد مورد نیاز تامین شود.
۳ هزینه بدست آوردن غذا و یافتن جفت بسیار کم باشد. ۴ تناسبی بین بیشترین انرژی و کمترین خطر را داشته باشد.

۲ در رابطه با تغذیه طوطی ساحل رود آمازون کدام گزینه درست است؟

- ۱ غذایی که می‌خورد، فقط در سنگدان آن ذخیره می‌شود. ۲ غذایش از جانداران با دیواره سلولزی تامین می‌شود.
۳ برای خنثی کردن حالت اسیدی غذایش خاک رس می‌خورد. ۴ فقط به دنبال محتوای انرژی غذایی بیشتر هستند.

۳ چند مورد زیر درباره رفتار شرطی شدن کلاسیک به درستی بیان شده است؟

- الف) پس از مدتی محرک شرطی مستقل از محرک طبیعی عمل می‌کند.
ب) پس از مدتی، محرک شرطی، پاسخی جدید و متفاوت از محرک طبیعی ایجاد می‌کند.
ج) ترشح بزاق در پاسخ به غذا رفتاری یادگیری است.
د) صدای زنگ در صورتی می‌تواند موجب بروز پاسخ شود که با محرک طبیعی دیگر همراه باشد.

۱ ۲ ۳ ۴

۴ کدام یک از گزینه‌های زیر به درستی بیان شده است؟

- ۱ کلاغ‌ها همه تخم‌های جوجه کاکایی را که کنار پوسته تخم آن‌ها وجود دارد را می‌خورند.
۲ کاکایی‌ها زمان بسیار طولانی را برای خارج کردن پوسته‌ها از لانه صرف می‌کنند.
۳ خارج کردن پوسته‌ها از لانه باعث افزایش احتمال بقا و دسترس شکارچی به تخم‌ها می‌شود.
۴ رفتار خارج کردن پوسته‌ها از لانه علی‌رغم هدر دادن زمان، اما به سود آن‌ها است.

۵ در انتخاب قطعاً

- ۱ طبیعی - ماده‌ها ارزیابی می‌شوند ۲ جفت - ویژگی‌های جنس نر بررسی می‌شود
۳ طبیعی - رفتارهایی انتخاب می‌شوند که سود خالص داشته باشند ۴ جفت - جاندار اعمالی را انجام می‌دهد تا بقای نسل خود را تضمین کند

۶ چند مورد زیر، از رفتارهای یادگیری محسوب می‌شود؟

- الف) حمله کلاغ‌ها به مزرعه دارای مترسک
ب) ترشح بزاق سگ با شنیدن صدای زنگ در آزمایش پاولوف
ج) نوک زدن دقیق جوجه کاکایی به منقار والد
د) انقباض شاخک‌های هیدر در پاسخ به امواج دریا

۱ ۲ ۳ ۴

۷ در آزمایش پاولوف، رفتار ترشح بزاق در سگ، هنگام دیدن غذا چه پاسخی است؟

- ۱ غریزی ۲ شرطی شدن کلاسیک ۳ شرطی شدن فعال ۴ خوگیری





آکادمی آموزشی انگیزشی رویش



۸ در بروز رفتار همانند فاقد نقش است.

- ۱ خوگیری- نوک زدن جوجه کاکایی به منقار مادر، غریزه
- ۲ عدم انقباض بازوهای شقایق دریایی- حرکت جوجه‌ها به دنبال مادر، یادگیری
- ۳ نقش‌پذیری- آزمون و خطا، غریزه
- ۴ مراقبت مادری از فرزندان- ترشح بزاق هنگام دیدن غذا در سگ، یادگیری

۹ کدام گزینه درست است؟

- ۱ همهٔ خفاش‌ها از خون پستانداران تغذیه می‌کنند.
- ۲ در دگرخواهی یک جانور موفقیت تولید مثلی جانور دیگری را به هزینه کاهش احتمال بقاء خود، افزایش می‌دهد.
- ۳ همیشه در رفتار دگرخواهی، احتمال بقای خود فرد، کاهش می‌یابد.
- ۴ رفتار دگرخواهی لزوماً در افراد خویشاوند ایجاد می‌شود و در اثر انتخاب طبیعی برگزیده شده است.

۱۰ زنبورهای یابندهٔ غذا، چگونه دربارهٔ منبع غذایی که پیدا کرده‌اند، زنبورهای دیگر را مطلع می‌کنند؟

- ۱ با دنبال کردن زنبورهای دیگر، مسیر را به آن‌ها نشان می‌دهند.
- ۲ با تولید و ترشح ماده‌ای به نام فرومون مسیر را مشخص می‌کنند.
- ۳ با لرزاندن شکم خود و حرکات ویژه‌ای که انجام می‌دهند، اطلاعات خود را به زنبورهای دیگر ارائه می‌کنند.
- ۴ با تولید صداها و بوهای مختلف از خود مسیر را به زنبورهای کارگر نشان می‌دهند.

۱۱ خرس‌ها پیش از ورود به خواب زمستانی

- ۱ اکسیژن کمتری مصرف می‌کنند.
- ۲ میزان بزرگترین ذخیره کنندهٔ انرژی را در بدن افزایش می‌دهند.
- ۳ یک دوره عدم فعالیت را طی می‌کند.
- ۴ نیاز خود به انرژی را کاهش می‌دهند.

۱۲ در برخلاف نظام وجود دارد.

- ۱ طاووس- قمری- تک همسری
- ۲ قمری- پستانداران- چند همسری
- ۳ طاووس- پستانداران- چند همسری
- ۴ پستانداران- قمری- چند همسری

۱۳ با توجه به این که بزرگی دم طاووس و داشتن پره‌های زینتی، سود خالص ندارد، علت این که طاووس ماده، جانور نر دارای این صفات را انتخاب می‌کند، چیست؟

- ۱ تولید زاده‌های بیشتر و زیباتر
- ۲ به ارث بردن صفات سازگارتر با محیط
- ۳ مصرف انرژی برای پرورش زاده‌ها
- ۴ صرف زمان برای غذایابی و تقسیم هزینه‌های پرورش فرزندان

۱۴ در رابطه با نوعی جانور که انتخاب جفت توسط جنس نر انجام می‌شود و در بند اول پاهای خود دارای پردهٔ صماخ است به درستی بیان شده است؟

- ۱ گردش مواد در انتقال گازهای تنفسی نقشی ندارد.
- ۲ دارای گردش خون بسته است.
- ۳ اسکلت درونی از جنس پلی‌ساکارید دارد.
- ۴ دفاع اختصاصی دارد.





آکادمی آموزشی انگیزشی رویش



۱۵ کدام گزینه درست است؟

- (الف) انتخاب طبیعی رفتاری را که احتمال بقای فرد را کاهش می‌دهد، انتخاب نمی‌کند.
 (ب) انتخاب طبیعی رفتاری را که سبب افزایش هزینه شود، انتخاب نمی‌کند.
 (ج) انتخاب طبیعی تنها رفتاری را برمی‌گزیند که توسط فردی با توانایی تولیدمثل و زادآوری بروز کرده است.
- ۱ (الف) و (ب) برخلاف (ج) نادرست هستند.
 ۲ (الف) همانند (ج) و برخلاف (ب) درست است.
 ۳ (الف) و (ب) همانند (ج) نادرست هستند.
 ۴ (الف) و (ب) همانند (ج) درست هستند.

۱۶ در آزمایش پاولوف،

- ۱ پاسخ جانور به محرک بی‌اثر همراه با محرک طبیعی با پاسخ جانور به محرک شرطی، متفاوت است.
 ۲ جانور یاد گرفت، بین رفتار پاداش و تنبیهی که می‌شود، ارتباط برقرار کند.
 ۳ محرک شرطی، بعد از مدتی به محرک بی‌اثر تبدیل می‌شود.
 ۴ ترشح بزاق که از غدد بزاقی انجام می‌شود پاسخی غریزی است و یادگیری در آن بی‌تأثیر است.

۱۷ چند مورد از عبارات زیر نادرست است؟

- (الف) در شرطی شدن کلاسیک همواره محرک شرطی همراه با یک محرک طبیعی می‌تواند منجر به بروز پاسخ شود.
 (ب) با تخریب ژن B در موش رفتار مراقبت مادری و واریسی موش‌های متولدشده صورت نگرفت.
 (ج) در شرطی شدن فعال با تکیه بر تجربیات قبلی و پاداش و تنبیه یادگیری صورت می‌گیرد.
 (د) رفتار نقش‌پذیری در دوره خاصی از زندگی صورت گرفته و برای بقا و حیات جانور ضروری است.

۱ صفر ۲ ۱ مورد ۳ ۲ مورد ۴ ۳ مورد

۱۸ در ارتباط با زنبورها، کدام مورد صحیح است؟

- ۱ زنبور کارگر فاقد تخمدان است.
 ۲ هر چقدر حرکتی که زنبور یابنده مواد غذایی انجام می‌دهد طولانی‌تر باشد، منبع غذایی بیشتر است.
 ۳ زنبورهای یابنده مواد غذایی، مکان دقیق غذا را با حرکات خود نشان می‌دهند.
 ۴ زنبور عسل کارگر رفتار دگرخواهی دارد و شانس بقای خود را کاهش می‌دهد.

۱۹ چند مورد زیر می‌تواند از علل انتخاب جفت توسط جنس ماده باشد؟

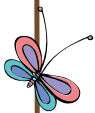
- (الف) وظایفی که ماده‌ها انجام می‌دهند پرهزینه‌تر از نرها است.
 (ب) موفقیت تولید مثلی جنس ماده تضمین می‌شود.
 (ج) نرها هیچ نقشی در بزرگ کردن فرزندان ندارند.
 (د) بارداری و شیر دادن به فرزندان بر عهده جنس ماده است.

۱ ۲ ۳ ۴

۲۰ چند جمله زیر درباره رفتارهای جانوران به درستی بیان شده است؟

- (الف) رفتارهای غریزی در هنگام تولد می‌توانند به‌طور کامل ایجاد شوند.
 (ب) بروز رفتار در هر جانوری، مستلزم صدور پیام عصبی از مغز است.
 (ج) اساس رفتار مؤثر مادر در مراقبت از فرزندان در همه افراد یک گونه یکسان است.
 (د) بروز هر رفتاری در جانور، مستلزم صرف انرژی زیادی می‌باشد.

۱ ۲ ۳ ۴





آکادمی آموزشی انگیزشی رویش

۲۱* پریدن شیر از حلقه آتش در سیرک، نمونه‌ای از کدام رفتار یادگیری می‌باشد؟

- ۱) شرطی شدن کلاسیک ۲) حل مسأله ۳) خوگیری ۴) شرطی شدن فعال



۲۲* در مورد نوعی یادگیری که در شکل زیر آمده، کدام گزینه به درستی بیان شده است؟

- ۱) در دوره حساسی از زندگی انجام می‌شود. ۲) در پستاندارانی مانند شامپانزه نیز دیده می‌شود.
۳) اغلب جانوران از این نوع یادگیری بهره‌مند می‌شوند. ۴) برخلاف رفتار لانه‌سازی، غریزی است.

۲۳* کدام گزینه در ارتباط با رفتار درخواست غذا در جوجه کاکایی به درستی بیان شده است؟

- ۱) والد همه غذای خورده شده را برمی‌گرداند تا جوجه آن را بخورد. ۲) این رفتار غریزی برای بقا و رشد جوجه اهمیت دارد.
۳) این رفتار در اغلب افراد این گونه یکسان است. ۴) جوجه‌ها یاد می‌گیرند که با نوک زدن به منقار والد درخواست غذا کند.

۲۴* در آزمایش پاوولف روی سگ، یادگیری سبب تبدیل به می‌شود.

- ۱) محرک بی‌اثر - محرک شرطی ۲) محرک طبیعی - محرک شرطی ۳) محرک شرطی - محرک طبیعی ۴) محرک طبیعی - محرک بی‌اثر

۲۵* امروزه پژوهشگران می‌کوشند تا از نوعی رفتار جهت حفظ گونه‌های جانورانی که در معرض خطر انقراض قرار دارند، استفاده کنند. کدام عبارت، درباره این رفتار صدق می‌کند؟

- ۱) برخلاف رفتار نقش‌پذیری، حاصل برهم‌کنش ژن‌ها و اثرهای محیطی است.
۲) برخلاف رفتار شرطی‌شدن فعال، در دوره حساسی از زندگی جانور رخ می‌دهد.
۳) همانند رفتار حل مسئله، براساس تجارب گذشته و موقعیت جدید برنامه‌ریزی می‌گردد.
۴) همانند رفتار شرطی‌شدن کلاسیک، فقط در پاسخ به محرک‌های طبیعی بروز می‌نماید.

۲۶* کدام گزینه زیر در ارتباط با خفاش خون‌آشام درست است؟

- ۱) برخلاف جاننداری که شکار می‌کند، دارای قلب چهار حفره‌ای می‌باشد.
۲) برخلاف جاننداری که شکار می‌کند، دارای کیسه‌های هوایی می‌باشد.
۳) همانند جاننداری که شکار می‌کند، دارای ایمنی اختصاصی است.
۴) اندام جلویی آن و جاننداری که شکار می‌کند، دارای ساختاری مشابه هستند و آنالوگ محسوب می‌شوند.

۲۷* چند مورد زیر به درستی بیان شده‌اند؟

- الف) رفتارهای غریزی درخواست غذای جوجه کاکایی، به طور کامل در هنگام تولید جانور ایجاد می‌شود.
ب) رفتار مراقبت مادری در موش، یک جزء ژنی دارد.
ج) اغلب رفتارها، ۲ جزء ژنی و یادگیری دارند.
د) پریدن شیر از حلقه آتش، نوعی رفتار فداکارانه و دگرخواهی است.

- ۱) ۱ ۲) ۲ ۳) ۳ ۴) ۴



آکادمی آموزشی انگیزشی رویش



۲۸ * بروز صفات چشمگیر (صفات ثانویه جنسی) به ترتیب می تواند باعث کاهش و افزایش کدام یک از موارد زیر شود؟

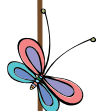
- | | |
|----------------------------|--|
| ۱ بقای فرد- بقای نسل | ۲ بقای نسل- هزینه مورد نیاز برای تغذیه |
| ۳ شانس تولید مثل- بقای نسل | ۴ مبارزه با جانور مهاجم به قلمرو- بقای فرد |

۲۹ * وجود صفات ثانوی جنسی مانند پره های زینتی در طاووس و یا اندازه بدن جیرجیرک، همواره

- | | |
|---|---|
| ۱ برخلاف ماده ها، در نرها دیده می شود. | ۲ تأثیر مهمی در رفتار جفت یابی دارد. |
| ۳ شانس تولید مثل را در هر دو جنس به یک میزان افزایش می دهد. | ۴ سبب افزایش احتمال بقای خود جاندار می شود. |

۳۰ * نوع کدام یک از رفتارهای زیر با سایرین متفاوت است؟

- | | |
|---|--|
| ۱ فرو کردن برگ به لانه موریه ها توسط شامپانزه | ۲ پریدن شیر از حلقه آتش در سیرک |
| ۳ به دست آوردن گوشت آویزان | ۴ برنامه ریزی آگاهانه شامپانزه، برای رسیدن به موزهای آویزان از سقف |



پاسخنامه تشریحی

- گزینه ۴: رفتار برگزیده‌ای که باعث موفقیت تولید مثلی باید موازنه‌ای بین کسب بیشترین انرژی و کمترین خطر را نشان دهد.
- گزینه ۲: طوطی‌های ساحل رود آمازون خاک رس می‌خورند تا مواد سمی (نه اسیدی) حاصل از غذاهای گیاهی را در لولهٔ گوارش خود خنثی کنند. طوطی‌های ساحل آمازون غذاهای گیاهی می‌خورند که دیوارهٔ یاخته‌های آن دارای سلولز است.
- گزینه ۲: مورد الف و د به درستی بیان شده‌اند.
- علت نادرستی سایر موارد:
- (ب) محرک شرطی، پاسخ جدیدی ایجاد نمی‌کند.
- (ج) ترشح بزاق در پاسخ به غذا، رفتاری غریزی است.
- گزینه ۴: علت نادرستی سایر گزینه‌ها:
- گزینه ۱: کلاغ‌ها بیشتر تخم‌هایی را که کنار پوستهٔ تخم کاکایی قرار داشته باشند را می‌خورند.
- گزینه ۲: کاکایی‌ها زمان بسیار کوتاهی را برای بیرون بردن پوستهٔ تخم‌ها صرف می‌کنند.
- گزینه ۳: خارج کردن پوستهٔ تخم‌های شکسته از لانه برای افزایش احتمال بقای جوجه‌ها و کاهش احتمال شکار شدن است.
- گزینه ۴: جانوران انتخاب جفت را به گونه‌ای انجام می‌دهند که موفقیت تولید مثلی آن‌ها تضمین شود.
- علت نادرستی سایر گزینه‌ها:
- گزینه ۱ و ۲: در انتخاب جفت ابتدا ویژگی‌های جفت بررسی می‌شود.
- گزینه ۳: در انتخاب طبیعی ممکن است رفتارهایی که سود خالص ندارند نیز انتخاب شوند.
- گزینه ۳: مورد الف، ب و ج از رفتاری یادگیری محسوب می‌شوند.
- انتقاص شاخک‌های هیدر در پاسخ به موج دریا، نوعی رفتار غریزی است.
- گزینه ۱: وقتی جانوری مانند سگ، غذا ببیند و یا بوی آن را احساس می‌کند، بزاق آن ترشح می‌شود. غذا، محرک و ترشح بزاق، پاسخ رفتاری است. این رفتار غریزی و یک بازتاب طبیعی است.
- گزینه ۴: مراقبت مادری متأثر از ژن B است و یک رفتار غریزی می‌باشد که با جهش یا غیر فعال کردن این ژن، رفتار مراقبت مادری بروز نمی‌کند و ترشح بزاق در هنگام دیدن و یا احساس بوی غذا در سگ نیز نوعی رفتار غریزی است که یادگیری نقشی در بروز این رفتارها ندارد.
- گزینه ۲: دگرخواهی رفتاری است که در آن یک جانور موفقیت تولید مثلی جانور دیگری را به هزینهٔ کاسته شدن از احتمال بقا و تولید مثل خود، افزایش می‌دهد.
- گزینه ۱: خفاش خون‌آشام از خون پستانداران تغذیه می‌کند.
- گزینه ۳: گاهی دگرخواهی رفتاری به نفع فرد است. مثل رفتار پرندگان یاریگری
- گزینه ۴: رفتار دگرخواهی لزوماً در افراد خویشاوند نیست.
- گزینه ۳: با انجام حرکات ویژه‌ای که برخی از آن‌ها شکل عدد هشت انگلیسی را تداعی می‌کند و با لرزاندن شکم خود اطلاعات خود را به زنبورهای دیگر ارائه می‌کند.
- گزینه ۲: برخی جانوران برای بقا در زمستان، خوابی دارند که در این حالت جانور به خواب عمیقی فرو می‌رود و یک دورهٔ عدم فعالیت را طی می‌کند که در آن دمای بدن، مصرف اکسیژن و تعداد تنفس جانور کاهش و نیاز جانور به انرژی، کاهش پیدا می‌کند.
- گزینه ۴: پستانداران نظام چند همسری و قمری نظام تک همسری دارد.
- گزینه ۲: بقای جانور نری که چنین صفتی دارد در هنگام تولید مثل، سازگارتر بودن آن را نشان می‌دهد، در نتیجه جانور ماده اطمینان پیدا می‌کند در صورت انتخاب آن، زاده‌هایشان علاوه بر دم تزئینی، ژن‌های مربوط به صفات سازگارتر با محیط را نیز به ارث می‌برند.
- گزینه ۱: سوال به جیرجیرک اشاره دارد که فاقد گردش خون بسته و اسکلت درونی است و دفاع اختصاصی و گلبول سفید نیز ندارد.
- سیستم تنفس حشرات نایدهیسی است و خون (همولف) در انتقال گازهای تنفسی نقشی ندارد.
- گزینه ۳: بررسی موارد:
- (الف) دم بلند و زینتی طاووس نر ممکن است حرکت جانور را دشوار و آن را در مقابل شکارچی آسیب‌پذیرتر کند و احتمال بقای آن را کاهش دهد؛ ولی بقای جانور با این ویژگی سازگارتر بودن و انتخاب شدن آن توسط انتخاب طبیعی را نشان می‌دهد.
- (ب) و (ج): جانوران نگهدارنده زنبورها عسل کارگر نازا، رفتار دگرخواهی دارند - دگرخواهی رفتاری است که در آن جانور بقا و موفقیت تولیدمثلی جانور دیگری را با هزینهٔ کاسته شدن از احتمال بقا و تولیدمثل خود افزایش می‌دهد.
- براساس انتخاب طبیعی، رفتار دگرخواهی برگزیده می‌شود.
- گزینه ۴: ترشح بزاق سگ از غدد بزاقی، نوعی پاسخ غریزی می‌باشد و یادگیری در آن بی‌تأثیر است.
- علت نادرستی سایر گزینه‌ها:
- گزینه ۱: پاسخ جانور به محرک شرطی و محرک طبیعی، یکسان است و در هر دو بزاق ترشح می‌شود و در این گزینه منظور از محرک بی‌اثر همراه با محرک طبیعی، همان محرک شرطی است.
- گزینه ۲: در رفتار شرطی شدن فعال، جانور می‌آموزد بین رفتار خود با پاداش و یا تنبیهی که می‌شود، ارتباط برقرار کند.

گزینه ۳: محرک بی‌اثر بعد از مدتی به محرک شرطی تبدیل می‌شود.

۱۷ گزینه ۴ بررسی موارد:

مورد الف) نادرست - بعد از مدتی همراهی محرک شرطی با طبیعی، محرک شرطی یا محرک طبیعی به تنهایی می‌تواند باعث بروز پاسخ شود.

مورد ب) نادرست - تخریب ژن سبب از بین رفتن رفتارهای مراقبت مادری می‌شود، ولی رفتار واریسی مربوط به این ژن نیست.

مورد ج) نادرست - شرطی شدن فعال با تکیه بر پاداش و تنبیه سبب یادگیری می‌شود و استفاده از تجربیات قبلی ویژه رفتار حل مسئله است.

مورد د) درست - دوره خاصی از زندگی جانور است که اولین شیء متحرک پس از خروج از تخم را، مادر تصور می‌کند.

۱۸ گزینه ۴ زنبور عسل کارگر نازاست و تخمدان‌های آن عملکردی نیستند. این زنبور ها، نگهداری و پرورش زاده‌های ملکه را انجام می‌دهند. این جانوران رفتار دگرخواهی دارند و طی این رفتار جانور موفقیت تولید مثلی خود را کاهش می‌دهند.

۱۹ گزینه ۳ مورد الف، ب و د با توجه به نقش‌هایی که معمولاً جنس ماده در پرورش فرزندان دارد درست است.

علت نادرستی ج: نه‌ها با حفظ قلمرو در پرورش فرزندان نقش دارند.

۲۰ گزینه ۲ مورد الف و ج به درستی بیان شده‌اند.

بررسی موارد:

الف: گروهی از رفتارهای غریزی در هنگام تولد به طور کامل ایجاد می‌شوند مانند شیر خوردن نوزادان یا تنیدن تار در عنکبوت.

ب: هیدر و شقایق دریایی نسبت به موج‌های دائم دریا، رفتار خوگیری را نشان می‌دهند ولی مغز ندارند و فقط شبکه عصبی دارند.

ج: رفتار مؤثر مادر در مراقبت از فرزندان، رفتاری غریزی است که اساس غریزی در همه افراد یک گونه، یکسان است.

د: در خوگیری، جانور یاد می‌گیرد به برخی محرک‌ها پاسخ ندهد و موجب می‌شود جانور با چشم‌پوشی از محرک‌های بی‌اهمیت، انرژی خود را برای فعالیت‌های حیاتی حفظ کند.

۲۱ گزینه ۴ در رفتار شرطی شدن فعال (آزمون و خطا) جانور بین رفتار و پاداش و یا تنبیه ارتباط برقرار می‌کند و در آینده، یا آن رفتار را تکرار و یا از انجام آن خودداری می‌کند.

شیر با پریدن از حلقه آتش، پاداش می‌گیرد و در اثر خودداری از پریدن از حلقه آتش، مورد تنبیه قرار می‌گیرد و همین موضوع سبب پریدن آن از حلقه می‌شود.

۲۲ گزینه ۲ رفتار حل مسئله در شامپانزه که پستاندار است انجام می‌شود.

علت نادرستی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱: اشاره به نقش‌پذیری دارد.

گزینه ۳: برخی از جانوران رفتار حل مسئله دارند.

گزینه ۴: رفتار لانه‌سازی نوعی رفتار غریزی است.

۲۳ گزینه ۲ رفتار جوجه کاکایی برای به دست آوردن غذا، غریزی است و رفتارهای غریزی را ژن‌ها تعیین می‌کنند.

علت نادرستی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱: والد بخشی از غذای خورده شده را برمی‌گرداند تا جوجه آن را بخورد.

گزینه ۳: اساس رفتار غریزی در همه افراد یک گونه یکسان است زیرا ژنی و ارثی است.

گزینه ۴: رفتار درخواست غذا در جوجه کاکایی، یک رفتار غریزی است.

۲۴ گزینه ۱ پاولوف آزمایشی طراحی کرد و در آن همزمان با دادن پودر گوشت به سگ، زنگی را به صدا درآورد. با تکرار این کار سگ بین صدای زنگ و غذا ارتباط برقرار کرد.

طوری که بزاق آن با شنیدن صدای زنگ و حتی بدون دریافت غذا ترشح می‌شد. صدای زنگ یک محرک بی‌اثر بود ولی وقتی با محرک طبیعی همراه شد، سبب بروز پاسخ شد.

۲۵ گزینه ۲ منظور صورت سؤال، رفتار نقش‌پذیری است. رفتار نقش‌پذیری یکی از رفتارهایی است که در زمان خاصی از زندگی جانور روی می‌دهد.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱: نادرست. رفتار موردنظر سؤال نقش‌پذیری است.

گزینه ۳: نادرست. استفاده از تجارب گذشته برای برنامه‌ریزی در موقعیت جدید، مربوط به رفتار حل مسئله است.

گزینه ۴: نادرست. رفتار شرطی شدن کلاسیک در پاسخ به محرک‌های طبیعی و غیرطبیعی می‌تواند بروز کند.

۲۶ گزینه ۳ خفاش خون‌آشام از خون پستانداران تغذیه می‌کند. خفاش نیز نوعی پستاندار است. ایمنی اختصاصی اساساً در مهره‌داران دیده می‌شود. پستانداران دارای قلب چهار

حفره‌ای هستند. پستانداران دارای کیسه‌های هوایی و فاقد کیسه‌های هوادار می‌باشد. ساختارهایی را که کار یکسان ولی طراحی متفاوت دارند، ساختارهای آنالوگ می‌گویند.

۲۷ گزینه ۲ مورد ب و ج به درستی بیان شده‌اند.

علت نادرستی سایر موارد:

مورد الف) رفتار درخواست غذا، در ابتدا دقیق نیست ولی به تدریج و با تمرین، این رفتار دقیق‌تر می‌شود.

مورد د) رفتار یادگیری پریدن از حلقه آتش نوعی رفتار شرطی شدن فعال است.

۲۸ گزینه ۱ برخی از صفات چشمگیر مانند دم بلند و تزئینی طاووس نر ممکن است بقای جانور را تهدید کند، زیرا پرواز جانور را دشوار و آن را در مقابل شکارچی آسیب‌پذیرتر

می‌کند. ولی بقای جانور نری که چنین صفتی دارد در هنگام تولید مثل، سازگارتر بودن آن را نشان می‌دهد و در نتیجه جانور ماده اطمینان پیدا می‌کند در صورت انتخاب آن، زادوهایشان علاوه

بر دم تزئینی، ژن‌های مربوط به صفات سازگارتر با محیط را نیز به ارث می‌برند.

۲۹ گزینه ۲ وجود صفات ثانویه جنسی همواره تاثیر مهمی در رفتار جفت‌یابی دارد.

علت نادرستی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱: در هر دو جنس جاندار، می‌تواند ایجاد شود. جیرجیرک‌های ماده و طاووس‌های نر.

گزینه ۳: شانس تولید مثل را در هر دو جنس به یک میزان افزایش نمی دهد.

گزینه ۴: صفات ثانویه جنسی مانند شاخ در گوزن نر یا پرهای زینتی در طاووس ممکن است احتمال بقای خود جاندار را کاهش و بقای نسل را افزایش دهد.

۳۰. گزینه ۲ پریدن شیر از حلقه آتش در سیرک، نوعی رفتار شرطی شدن فعال است و سایر گزینه ها، رفتار حل مسأله می باشند.

۱ ۴
۲ ۲
۳ ۲
۴ ۴
۵ ۴
۶ ۳

۷ ۱
۸ ۴
۹ ۲
۱۰ ۳
۱۱ ۲
۱۲ ۴

۱۳ ۲
۱۴ ۱
۱۵ ۳
۱۶ ۴
۱۷ ۴
۱۸ ۴

۱۹ ۳
۲۰ ۲
۲۱ ۴
۲۲ ۲
۲۳ ۲
۲۴ ۱

۲۵ ۲
۲۶ ۳
۲۷ ۲
۲۸ ۱
۲۹ ۲
۳۰ ۲