



خوارزمی

زیست دوازدهم فصل هشتم

سال دوازدهم

تجربی



فهرست

- ۱ گفتار ۱: اساس رفتار
- ۱ گفتار ۲: انتخاب طبیعی و رفتار
- ۱ گفتار ۱: اساس رفتار
- ۱ گفتار ۲: انتخاب طبیعی و رفتار
- ۲ گفتار ۳: ارتباط و زندگی گروهی
- ۲ گفتار ۲: انتخاب طبیعی و رفتار
- ۲ گفتار ۳: ارتباط و زندگی گروهی
- ۲ گفتار ۱: اساس رفتار
- ۳ گفتار ۲: انتخاب طبیعی و رفتار
- ۳ گفتار ۳: ارتباط و زندگی گروهی
- ۳ گفتار ۱: اساس رفتار
- ۳ گفتار ۳: ارتباط و زندگی گروهی
- ۳ گفتار ۲: انتخاب طبیعی و رفتار
- ۳ گفتار ۳: ارتباط و زندگی گروهی
- ۴ گفتار ۲: انتخاب طبیعی و رفتار
- ۴ گفتار ۱: اساس رفتار
- ۴ گفتار ۲: انتخاب طبیعی و رفتار
- ۵ گفتار ۱: اساس رفتار



فصل هشتم: رفتارهای جانوران



گفتار ۱: اساس رفتار

۱ دریافت غذای کافی برای و جوجه اهمیت دارد.

پاسخ: بقا - رشد

۲ نوعی یادگیری که در دوره حساسی بیشترین موفقیت حاصل می شود؟

پاسخ: نقش پذیری

۳ نوعی رفتار که باعث می شود شقایق دریایی، با کم ترین تحریک مکانیکی بازوهای خود را منقبض کند؟

پاسخ: غریزی

۴ برای شکل گیری کامل یک رفتار که دو جزء و دارد لازم است.

پاسخ: غریزی - یادگیری - کسب تجربه

۵ مهاجرت یا تغذیه یک جانور در معرض خطر انقراض می تواند باعث حفاظت از شود.

پاسخ: تنوع زیستی

۶ یادگیری چیست؟ توضیح دهید. (با ذکر مثال)

پاسخ: یادگیری یعنی تغییر پایداری که در اثر تجربه به وجود بیاید. مانند جوجه کاکابی که پس از مدتی می آموزد که با دقیق تر نوک زدن به منقار مادر می تواند غذای بیشتری دریافت کند.

۷ نقش پذیری جوجه غازها طی پس از خروج از تخم اتفاق می افتد.

پاسخ: چند ساعت

۸ اساس رفتار در همه افراد یک گونه یکسان است.

پاسخ: غریزی

گفتار ۲: انتخاب طبیعی و رفتار

۹ رابطه انتخاب طبیعی با شکار صدف های متوسط، توسط خرچنگ ساحلی را بنویسید.

پاسخ: براساس انتخاب طبیعی رفتاری برگزیده می شود که از نظر میزان انرژی دریافتی کارآمدتر باشد - یعنی این که جانور در هر بار غذایی بیشترین انرژی خالص را دریافت کند - خرچنگ های ساحلی با شکار صدف های متوسط، بیشترین انرژی خالص را تامین می کنند.

۱۰ چرا جانوران در هنگام دیدن رقیب، رفتارهای غذایی خود را تغییر می دهند؟

پاسخ: زیرا رفتار برگزیده باید موازنه ای بین بیشترین انرژی و کم ترین خطر را نشان دهد.

۱۱ در نظام جفت گیری چند همسری در طاووس، انتخاب جفت توسط کدام جنس انجام می شود. چرا؟

پاسخ: توسط طاووس ماده - زیرا در این نظام، جانور نر در نگهداری زاده ها نقشی ندارد و در نگهداری از فرزندان به طور غیرمستقیم به جانور ماده کمک می کند.

۱۲ با وجود اینکه ممکن است دم بلند و تزئینی طاووس نر بقای جانور را تهدید کند ولی صفتی مثبت برای انتخاب توسط طاووس ماده به شمار

می آید. علت را توضیح دهید.

پاسخ: بقای جانور نری که چنین صفتی دارد در هنگام تولیدمثل، سازگارتر بودن آن را نشان می دهد؛ در نتیجه جانور ماده اطمینان پیدا می کند در صورت انتخاب آن، زاده هایشان علاوه بر دم تزئینی، ژن های مربوط به صفات سازگارتر با محیط را نیز به ارث می برند.

۱۳ دلایل مهاجرت جانوران را بنویسید.

پاسخ: تغییر فصل - نامساعد شدن شرایط محیط - کاهش منابع مورد نیاز - فراهم شدن شرایط بقا و زادآوری و تغذیه

۱۴ مهاجرت را تعریف کنید.

پاسخ: حرکت دوره ای، دراز مدت و رفت و برگشتی جانوران را مهاجرت می نامند.

مهاجرت رفتاری غریزی است که یادگیری نیز در آن نقش دارد.

گفتار ۱: اساس رفتار

۱۵ برهم کنش غریزه و یادگیری را با یک مثال توضیح دهید.

پاسخ: بیشتر رفتارها ۲ جزء ژنی و یادگیری دارند - همان طور که در رفتار درخواست غذایی جوجه کاکابی، این رفتار به طور کامل در جوجه ای که از تخم خارج می شود بروز نمی کند، برای شکل گیری کامل آن، برهم کنش جوجه در حال رشد و والدین و کسب تجربه لازم است.

گفتار ۲: انتخاب طبیعی و رفتار

۱۶ لازمه زندگی گروهی می باشد.

پاسخ: برقراری ارتباط





۱۷ قلمروی جانور را تعریف و رفتار قلمرو طلبی را توضیح دهید.

پاسخ: قلمرو یک جانور، بخشی از محدوده جغرافیایی است که جانور در آن زندگی می‌کند. جانور در برابر افراد هم گونه یا افراد گونه‌های دیگر از قلمروی خود دفاع می‌کند که به این رفتار قلمرو طلبی گویند.

گفتار ۳: ارتباط و زندگی گروهی

۱۸ چرا رفتار دگرخواهی بر اساس انتخاب طبیعی برگزیده شده است؟

پاسخ: رفتار دگرخواهی در یک گروه از جانوران نسبت به خویشاوندان آن جاندار انجام می‌شود. مثلاً رفتار دگرخواهی در زنبور کارگر. اگر چه این جانوران خود زاده‌ای نخواهند داشت، ولی خویشاوندان آن‌ها که ژن‌های مشترکی با آن‌ها دارند، می‌توانند زادآوری کرده و ژن‌های مشترک را به نسل بعد منتقل کنند - به همین علت است که بر اساس انتخاب طبیعی رفتار دگرخواهی برگزیده شده است.

۱۹ رفتار دگرخواهی را توضیح دهید.

پاسخ: دگرخواهی رفتاری است که در آن یک جانور بقا و موفقیت تولید مثلی جانور دیگری را با هزینه کاسته شدن از احتمال بقا و تولید مثل خود، افزایش می‌دهد.

۲۰ زندگی گروهی چه تأثیری در تغذیه جانوران آن گروه دارد؟

پاسخ: ممکن است موفقیت اعضای گروه در تغذیه افزایش یابد، زیرا همان طور که در زنبورهای عسل دیدید، جانور می‌تواند درباره محل منابع غذا از افراد دیگر اطلاعات کسب کند - شکار گروهی نیز موفقیت بیشتری دارد زیرا افراد یک گروه می‌توانند شکار بزرگ‌تری را به دام بیندازند.

گفتار ۲: انتخاب طبیعی و رفتار

۲۱ نظام تک همسری را با یک مثال توضیح دهید.

پاسخ: رفتار تولید مثلی است؛ مانند قمری خانگی که در این نظام هر دو والد هزینه‌های پرورش زاده‌ها را می‌پردازند - در این نظام جانور نر و ماده در انتخاب جفت، نقش مساوی دارند.

۲۲ نظام جفت‌گیری چند همسری را با یک مثال توضیح دهید.

پاسخ: نظام جفت‌گیری چند همسری نوعی رفتار تولید مثلی است. طاووس نر نظام جفت‌گیری چند همسری دارد. در این نظام جانور نر در نگهداری زاده‌ها نقش ندارد ولی با نگهداری از قلمرو، منابع غذایی، محل لانه و پناهگاه اینم از شکارچی‌ها، به طور غیرمستقیم به ماده‌ها کمک می‌کند و موفقیت تولیدمثلی هر دو جانور نر و ماده افزایش می‌یابد.

۲۳ غذایابی را تعریف کنید.

پاسخ: غذایابی مجموعه رفتارهای جانور برای جست و جو به دست آوردن غذا است.

۲۴ غذایابی بهینه را تعریف کنید. روش‌های محاسبه آن را بنویسید.

پاسخ: برای جانوران، میزان سود، یعنی میزان انرژی موجود در غذا و هزینه به دست آوردن غذا و مصرف آن اهمیت دارد. موازنه بین محتوای انرژی غذا و هزینه به دست آوردن آن غذایابی بهینه نام دارد. انرژی خالص که با تغذیه از شکار به دست می‌آید، محتوای انرژی شکار، منهای انرژی لازم برای بدست آوردن و مصرف آن است.

۲۵ رفتار رکود تابستانی یک رفتار می‌باشد.

پاسخ: ژنی

گفتار ۳: ارتباط و زندگی گروهی

۲۶ زنبورهای کارگر با مشاهده زنبورهای کارگر دیگری که از محل منبع بازگشته‌اند چه اطلاعاتی به دست می‌آورند؟

پاسخ: اطلاعاتی مانند فاصله تقریبی کندو تا محل منبع و جهتی که باید پرواز کنند را در اختیار سایر زنبورهای کارگر قرار می‌دهند.

۲۷ فایده این که زنبور قبل از این که به دنبال منبع برود، اطلاعاتی داشته باشد چیست؟

پاسخ: وقتی زنبورهای کارگر قبل از جست و جو درباره محل منبع اطلاعات داشته باشند، با صرف انرژی کمتر و در زمان کوتاه‌تری محل دقیق آن را پیدا می‌کنند.

۲۸ هر یک از جانوران زیر به چه طریقی با یکدیگر ارتباط برقرار می‌کنند؟

الف) مورچه‌ها (ب) زنبور (ج) جیرجیرک

پاسخ: الف) فرمون (ب) فرمون (ج) تولید صدا

۲۹ راه‌های ارتباط جانوران با یکدیگر را نام ببرید.

پاسخ: برخی جانوران مانند زنبورها و مورچه‌ها با استفاده از فرمون با یکدیگر ارتباط برقرار می‌کنند - گروهی دیگر از جانوران با تولید صدا، علامت‌های دیداری، بو و لمس کردن با یکدیگر ارتباط برقرار می‌کنند.

۳۰ نحوه عملکرد مورچه‌های برگ‌بر را توضیح دهید.

پاسخ: مورچه‌های برگ‌بر از نوعی قارچ تغذیه می‌کنند - آن‌ها برگ‌ها را می‌برند و برای پرورش قارچ به کار می‌برند - کارگرها اندازه‌های متفاوت‌تری دارند و کار برش برگ‌ها، حمل به لانه، دفاع، کود دادن به قارچ‌ها با قطعه برگ‌های جمع‌آوری شده و پرورش قارچ را انجام می‌دهند.

۳۱ چرا زنبورهای عسل کارگر، با توجه به این که نازا هستند ولی به زنبورهای ملکه کمک می‌کنند؟

پاسخ: اگر چه زنبورهای عسل کارگر انتقال ژن ندارند ولی با این رفتار خود سبب می‌شوند که خویشاوندان آن‌ها که ژن‌های مشترکی با آن‌ها دارند، زادآوری کنند و ژن‌های مشترک را به نسل بعد منتقل کنند.

گفتار ۱: اساس رفتار

۳۲ چگونه مشخص شد رفتار مراقبت مادری در موش اساس ژنی دارد؟

پاسخ: با ایجاد جهش در ژن B آن را غیر فعال کردند، موش‌های ماده‌ای که ژن‌های جهش‌یافته داشتند، ابتدا بچه موش‌های تازه متولد شده را وارسی کردند؛ ولی بعد آنها را نادیده گرفتند و رفتار مراقبت نشان ندادند.



۳۳ با توجه به توضیحات داده شده، نوع یادگیری مورد نظر را در برگه پاسخ نامه بنویسید.

نوع یادگیری	توضیحات
الف	شقایق دریایی با تحریک مکانیکی (تماس)، بازوهای خود را منقبض می کند؛ اما به حرکت مداوم آب پاسخی نمی دهد.
ب	شامپانزه ها از تکه های چوب یا سنگ به شکل سندان و چکش استفاده می کنند تا پوسته سخت میوه ها را بشکنند.
ج	جوجه غازها پس از بیرون آمدن از تخم، نخستین جسم متحرکی را که می بینند، دنبال می کنند.

پاسخ: الف) خوگیری (عادی شدن)

ب) حل مسئله

ج) نقش پذیری

گفتار ۲: انتخاب طبیعی و رفتار

۳۴ چرا طاووس نر نظام جفت گیری چند همسری دارد؟

پاسخ: در این نظام یکی از والدین طاووس ماده پرورش و نگهداری زاده ها را انجام می دهد که طاووس نر در نگهداری زاده ها نقش ندارد.

گفتار ۳: ارتباط و زندگی گروهی

۳۵ در رفتار دگرخواهی خفاش های خون آشام، چه زمانی یک خفاش از اشتراک غذا کنار گذاشته می شود؟

پاسخ: خفاشی که غذا دریافت کرده، کار خفاش دگر خواه را در آینده جبران می کند. اگر جبران انجام نشود، این خفاش از اشتراک غذا کنار گذاشته می شود.

گفتار ۱: اساس رفتار

۳۶ دلایلی که جوجه کاکایی پوسته تخم ها را از لانه خارج می کند را بنویسید.

پاسخ: ۱- کاهش احتمال شکار شدن

۲- افزایش احتمال بقای جوجه ها

گفتار ۳: ارتباط و زندگی گروهی

۳۷ پرندگان یاریگری که رفتار دگرخواهی را از خود نشان می دهند چه سودی از این رفتار می برند؟

پاسخ: ۱- تجربه کسب می کنند. ۲- هنگام زادآوری می توانند از تجربه های به دست آورده برای پرورش زاده های خود استفاده می کنند. ۳- با مرگ احتمالی جفت های زادآور، قلمرو آن ها را تصاحب کنند.

۳۸ نوعی از رفتار دگرخواهی که به نفع فرد است را توضیح دهید.

پاسخ: در میان پرندگان، افراد یاریگری هستند که در پرورش زاده ها به والدین آن ها یاری می رسانند. یاریگری ها اغلب پرنده های جوانی اند که با کمک به والدین صاحب لانه، تجربه کسب می کنند و هنگام زادآوری می توانند از این تجربه ها برای پرورش زاده های خود استفاده کنند.

۳۹ یاریگری در بین پرنده ها باعث افزایش می شود.

پاسخ: احتمال بقای زاده ها

۴۰ مورچه های برگ بر از نوعی تغذیه می کنند.

پاسخ: قارچ

گفتار ۲: انتخاب طبیعی و رفتار

۴۱ چرا جانوران قبل از رفتن به خواب زمستانی غذای زیادی مصرف می کنند؟

پاسخ: برای اینکه در بدن آن ها چربی لازم به مقدار کافی ذخیره شود و در هنگام خواب مصرف شود.

گفتار ۳: ارتباط و زندگی گروهی

۴۲ چرا زنبورهای نگهبان کندو، بقایشان به خطر می افتند؟

پاسخ: زیرا با تولید صدا، حضور شکارچی را به دیگران هشدار می دهند ولی با این کار توجه شکارچی را به خود جلب می کنند و احتمال بقای خود را کاهش می دهند.

۴۳ رفتار دگرخواهی در خفاش خون آشام را توضیح دهید.

پاسخ: نوعی از رفتار دگرخواهی است که جانوران با یکدیگر، گروه همکاری تشکیل دهند - خفاش خونی را که خورده است با سایر جانوران گروه به اشتراک می گذارد.



۴۴ آیا برای انجام هر نوعی از رفتار دگر خواهی، باید جانوران با یکدیگر خویشاوند باشد؟

پاسخ: خیر - رفتار خفاش های خون آشام نوعی از رفتار دگر خواهی است که لزوماً خویشاوند نیستند و این رفتار در اثر انتخاب طبیعی برگزیده شده و سبب افزایش بقای جاندار می شود.

گفتار ۲: انتخاب طبیعی و رفتار

۴۵ شباهت های خواب زمستانی و رکود تابستانی را بنویسید.

پاسخ: هر دو رفتار ژنی هستند - در هر دو یک دوره عدم فعالیت وجود دارد - در هر دو نیاز جانور به انرژی کاهش می یابد.

۴۶ علت خواب زمستانی چیست؟

پاسخ: برخی جانوران برای بقا در زمستان، زمستان خوابی دارند. در این مدت جانور به خواب عمیقی فرو می رود و متابولیسم بدن کاهش می یابد.

۴۷ علت رفتار رکود تابستانی را توضیح دهید.

پاسخ: رکود تابستانی یک دوره عدم فعالیت است که در آن سوخت و ساز جانور کاهش پیدا می کند - رکود تابستانی در جانورانی دیده می شود که در جاهای به شدت گرم مانند بیابان زندگی می کنند - این جانوران در پاسخ به نبود غذا یا دوره های خشک سالی، رکود تابستانی انجام می دهند.

۴۸ کلمات مناسب را از داخل پرانتز انتخاب کنید.

جهت یابی در بسیاری از جانوران پرواز موناک با استفاده از است. (همانند - بر خلاف - خورشید - میدان مغناطیسی - موقعیت ستارگان - باد)

پاسخ: همانند - خورشید

۴۹ عاملی که باعث جهت یابی درست هر یک از جانوران زیر می شود را بنویسید.

۱) مسیر یابی پرنده در هنگام مهاجرت در روزهای آفتابی

۲) مسیریابی پرنده مهاجر در شب

۳) مسیریابی پرنده مهاجر در روزهای ابری

پاسخ: ۱) خورشید ۲) موقعیت ستاره ها ۳) میدان مغناطیسی زمین

گفتار ۱: اساس رفتار

۵۰ شرطی شدن کلاسیک را توضیح دهید و یک مثال بزنید.

پاسخ: وقتی جانوری مانند سگ با دیدن غذا، ترشح بزاق آن افزایش می یابد، پاسخی غریزی داده است و غذا، محرک می باشد و ترشح بزاق نیز رفتار است و در ابتدا وجود فرد غذا دهنده سبب ترشح بزاق نمی شود و در آن فرد، نوعی محرک بی اثر است ولی پس از تکرار غذا دهی توسط فرد، با دیدن فرد توسط سگ، بزاق حیوان ترشح می شود که در حقیقت نشان دهنده تبدیل یک محرک بی اثر به یک محرک مؤثر می باشد و چون در صورتی فرد باعث بروز رفتار شده است که چندین بار با یک محرک طبیعی همراه شد. به این نوع یادگیری، شرطی شدن کلاسیک گویند.

۵۱ دسته ای از پرنده، با وجود مترسک در مزرعه، به آن مزرعه حمله کرده اند. علت عدم پاسخ به این محرک را توضیح دهید.

پاسخ: آن ها با دیدن مکرر مترسک در مزرعه، یاد می گیرند که آن مترسک ها برایشان خطر یا فایده ای ندارد و در نتیجه دیگر به آن محرک ها پاسخ نمی دهند.

گفتار ۲: انتخاب طبیعی و رفتار

۵۲ سه دلیل قلمرو طلبی به وسیله جانوران را بنویسید.

پاسخ: ۱) استفاده اختصاصی از منابع

۲) امکان جفت یابی جانور

۳) دسترسی به پناهگاه

۵۳ علت خاک خوردن توسط طوطی های ساحل رود آمازون را بنویسید.

پاسخ: گاهی جانوران در غذایابی به مواد مورد نیاز خود توجه می کنند و به محتوای انرژی غذا توجه نمی کنند. برای مثال طوطی های ساحل آمازون خاک رس می خورند تا مواد سمی حاصل از غذاهای گیاهی را در لوله گوارش آن ها خنثی کند.

۵۴ نوع رفتار را برای هر عبارت مشخص کنید.

۱) پرنده با آواز خواندن سعی می کند از ورود پرنده مزاحم بر قلمروی خود جلوگیری کند.

۲) فشار دادن اهرم توسط موش در جعبه اسکینر و دریافت غذا

پاسخ: ۱) قلمرو طلبی ۲) آزمون و خطا

۵۵ انتخاب جفت در جیرجیرک توسط کدام جنس و چگونه انجام می شود؟

پاسخ: توسط جانور نر انجام می شود. جانور نر، ماده ای را انتخاب می کند که بزرگتر و سنگین تر باشد - زیرا بزرگتر بودن جیرجیرک ماده نشانه آن است که تخمک های بیشتری دارد و می تواند زاده های بیشتری تولید کند.

۵۶ خرچنگ های ساحلی با وجود اینکه می دانند صدف های بزرگ تر انرژی بیشتری دارند، چرا صدف هایی با اندازه متوسط را ترجیح می دهند؟

پاسخ: زیرا آن ها بیشترین انرژی خالص را تامین می کنند - (غذایابی بهینه). صدف های بزرگ تر، انرژی بیشتری دارند ولی برای شکستن آن ها نیز باید انرژی بیشتری صرف کنند.



گفتار ۱: اساس رفتار

۵۷ رفتار مکیدن شیر، در نوزادان نمونه‌ای از رفتار است.

پاسخ: غریزی

۵۸ اساس رفتار غریزی در همهٔ افراد یکسان است؛ زیرا

پاسخ: یک گونه - ژنی و ارثی است.

۵۹ نوک زدن به منقار والد در جوجه کاکایی، نوعی رفتار است.

پاسخ: غریزی

۶۰ محل قرارگیری ژن B در می‌باشد.

پاسخ: زیر نهنج (هیپوتالاموس)

۶۱ عملکرد مراقبت مادری را توضیح دهید؟ (با یک مثال)

پاسخ: موش مادر، فرزندان را واری می‌کند و اطلاعاتی از حواس بویایی، شنوایی، لامسه دریافت می‌کند و این اطلاعات به زیر نهنج ارسال و پردازش می‌شود.

ژن B فعال می‌شود و Pp مربوطه تولید می‌شود. سپس رفتار مراقبت مادری انجام می‌شود.

۶۲ عاملی که باعث می‌شود جوجه کاکایی پس از خروج از تخم به صورت نامنظم به منقار مادر نوک بزند، چیست؟ توضیح دهید.

پاسخ: غریزه است و پس از دو روز و با کسب تجربه می‌آموزد تا دقیق‌تر نوک بزند تا والد سریع‌تر به درخواست آن پاسخ دهد.

۶۳ شرطی شدن فعال را توضیح دهید. (با ذکر مثال) نام دیگر آن چیست؟

پاسخ: نوعی یادگیری که در طی آن جانور می‌آموزد بین رفتار خود با پاداش یا تنبیه ارتباط برقرار نماید و در آینده آن را تکرار بکند یا خیره مثل موش در جعبه اسکینر

- آزمون و خطا

۶۴ رفتار خوگیری را با ذکر یک مثال توضیح دهید.

پاسخ: در این یادگیری، پاسخ جانور به یک محرک که سود یا زیانی برای آن ندارد، کاهش می‌یابد. مانند این که شقایق دریایی پس از مدتی به حرکت مداوم آب پاسخ نمی‌دهد.

۶۵ صحیح یا غلط بودن جمله را با ذکر دلیل بیان کنید.

در خوگیری، پس از مدتی پاسخ جانور به یک محرک تکراری که سود و زیانی ندارد، از بین می‌رود.

پاسخ: نادرست، از بین نمی‌رود، کاهش می‌یابد.

۶۶ نوعی یادگیری که جانور می‌آموزد بین رفتار خود با پاداش یا تنبیه ارتباط برقرار کند نام دارد.

پاسخ: شرطی شدن فعال (آزمون و خطا)

۶۷ در شرطی شدن کلاسیک، صدای زنگ نوعی محرک و غذا، محرک می‌باشد.

پاسخ: شرطی - طبیعی

۶۸ نوعی یادگیری که نیاز به استدلال دارد؟

پاسخ: حل مسأله

۶۹ نوعی رفتار یادگیری که جانور بین تجربه‌های گذشته و موقعیت جدید، ارتباط برقرار می‌کند؟

پاسخ: حل مسأله

۷۰ نوعی یادگیری که باعث می‌شود شقایق دریایی، پس از مدتی به حرکت مداوم آب پاسخ ندهد؟

پاسخ: خوگیری

۷۱ محرکی که در صورتی موجب بروز پاسخ شود که با یک محرک طبیعی همراه باشد را محرک گویند.

پاسخ: شرطی

۷۲ درستی یا نادرستی جمله زیر را با ذکر دلیل توضیح دهید.

همهٔ رفتارهای غریزی به طور کامل در هنگام تولد جانور ایجاد می‌شود.

پاسخ: نادرست، مانند رفتار جوجه کاکایی که پس از مدتی کامل می‌شود - در رفتار درخواست غذا، نوک زدن‌های جوجه کاکایی به منقار والد در ابتدا دقیق نیست ولی به تدریج و با تمرین

این رفتار دقیق‌تر می‌شود. هر چه جوجه دقیق‌تر نوک بزند، والد سریع‌تر به درخواست آن برای غذا پاسخ می‌دهد.

۷۳ درست یا نادرست بودن جمله‌های زیر را مشخص کنید.

پاسخ:

الف در رفتار نقش‌پذیری، جسم متحرک در برخی از موارد مادر نیست.

پاسخ: درست، در اغلب اوقات مادر است.

ب جوجه کاکایی برای کاهش احتمال شکار شدن، تخم‌های دیگر را از لانه خارج می‌کند.

پاسخ: نادرست، برای کاهش احتمال شکار شدن، پوستهٔ تخم‌های شکسته را از لانه خارج می‌کند.

پ رنگ سفید داخل پوسته تخم‌های شکسته، احتمال بقای جوجه‌ها را کاهش می‌دهد.



پاسخ: درست، رنگ داخل پوسته‌های شکسته شده، سفید است و احتمال شکار شدن را افزایش می‌دهد.

۷۴ درست و نادرست بودن هر یک را با ذکر دلیل مشخص کنید.

پاسخ:

الف سارها فقط به صورت انفرادی حرکت دوره‌ای و دراز مدت خود را انجام می‌دهند.

پاسخ: نادرست، با توجه به شکل صفحه اول کتاب و صورت سؤال که به مهاجرت اشاره می‌کند. سارها به صورت دسته جمعی مهاجرت می‌کنند.

ب ژن B در بخشی از مغز موش‌ها فعال می‌شود که در آن بخش، اغلب پیام‌های حسی پردازش می‌شود.

پاسخ: نادرست، ژن B در زیر نهنج (هیپوتالاموس) قرار دارد و مرکز پردازش اغلب پیام‌های حسی در تالاموس می‌باشد.

پ پاسخ ندادن و عدم انقباض بازوهای شقایق دریایی نسبت به حرکت مداوم آب، غریزی است.

پاسخ: نادرست، عدم انقباض بازوهای شقایق دریایی نسبت به حرکت مداوم آب، نوعی رفتار یادگیری به نام خوگیری است.



خوارزمی