

۱ کدام عبارت دربارهٔ رفتار نقش‌پذیری درست است؟(با تغییر)

- ۱) همانند رفتار حل مسئله، یکی از روش‌های پیشنهادی برای حفظ گونه‌های در معرض انقراض است.
- ۲) همانند رفتار شرطی‌شدن فعال، بدون استفاده از آزمون‌وخطا بروز می‌کند.
- ۳) برخلاف خوگیری، در دورهٔ مشخصی از زندگی یک جانور رخ می‌دهد.
- ۴) برخلاف رفتار شرطی‌شدن کلاسیک، محصول برهم‌کنش اطلاعات ژنی و یادگیری است.

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۷

۲ کدام عبارت در رابطه با جانوران دارای اساس تولیدمثلی مشابه درست است؟

- ۱) تخمک هیچ فردی، توانایی مضاعف کردن تعداد کروموزوم‌های خود را ندارد.
- ۲) جانوران دارای توانایی زندگی در خشکی، دستگاه تولیدمثلی با اندام‌های تخصص‌یافته دارند.
- ۳) جانوری که با میتوز، یاختهٔ جنسی تولید می‌کند، می‌تواند رفتار دگرخواهی به نمایش بگذارد.
- ۴) در پلاتی‌پوس برخلاف دلفین، اندوختهٔ تخمک به خاطر ارتباط خونی مادر و جنین زیاد است.

تالیفی امیر مسعود معصوم نیا

۳ کدام عبارت در رابطه با جانور بروز دهندهٔ رفتار رقص عروسی، درست است؟

- ۱) از لحاظ نحوهٔ انجام لقاح با حلزون متفاوت است.
- ۲) اندازهٔ پیازهای بویایی نسبت به لوب‌های بینایی بزرگ‌تر است.
- ۳) بروز این رفتار به شرایط محیطی جانور برخلاف ژن‌های آن بستگی دارد.
- ۴) برای همزمانی ورود گامت‌ها به آب، عواملی چون دمای بدن و طول روز مؤثر است.

تالیفی امیر مسعود معصوم نیا

۴ کدام گزینه در ارتباط با برخی از پرندگان صحیح است؟

- ۱) حذف پردهٔ میانی انگشتان در جنینی در اثر مرگ برنامه‌ریزی شدهٔ یاخته رخ می‌دهد.
- ۲) جوجه‌های آن‌ها برای به دست آوردن غذا به هیچ‌یک از والدین خود متکی نیستند.
- ۳) همانند برخی از پستانداران، هر دو والد هزینهٔ پرورش زاده‌ها را می‌پردازند.
- ۴) برای افزایش کارایی دستگاه تنفسی خود دارای کیسه‌های هوادار هستند.

تالیفی امیر مسعود معصوم نیا

- ۱) شرطی شدن فعال برخلاف - نیازمند یک محرک برای بروز است.
- ۲) حل مسئله همانند - همواره به واسطهٔ تجربیات گذشتهٔ جانور شکل می‌گیرد.
- ۳) شرطی شدن کلاسیک برخلاف - تحت تأثیر پاداش و تنبیه آموخته می‌شود.
- ۴) خوگیری همانند - بر اساس برهم‌کنش اثر مادهٔ وراثتی و محیط بروز می‌کند.

تالیفی حشمت اکبری برهانی

کدام‌یک از رفتارهای زیر، با استفاده از آزمون وخطا انجام می‌گیرد؟ (با تغییر)

- ۱) ترشح بزاق سگ به هنگام شنیدن صدای زنگ
- ۲) روی هم قرار دادن جعبه‌ها برای به دست آوردن موز آویزان از سقف توسط شامپانزه
- ۳) امتناع نوعی پرندۀ از خوردن پروانه‌های موناک
- ۴) عدم انقباض بازوهای شقایق دریایی در برابر حرکات عادی آب

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۴

کدام عبارت درست است؟

- ۱) هر رفتار غریزی می‌تواند تحت تأثیر تجربه، تغییر نماید.
- ۲) عدم بروز یک رفتار در جانور می‌تواند نتیجهٔ آزمون و خطا باشد.
- ۳) بروز رفتار در هر جانور، مستلزم صدور پیام عصبی از سمت مغز است.
- ۴) نقش‌پذیری قطعاً در دوره‌های مختلفی از زندگی هر جانور بروز می‌کند.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۵

کدام گزینه، صحیح است؟ (با تغییر)

- ۱) جاننداری با پیچیده‌ترین شکل کلیه، فاقد هرگونه تغییر رفتار ژنتیکی است.
- ۲) در مواردی، محرک شرطی می‌تواند پاسخ مناسبی را در جانور ایجاد نماید.
- ۳) بروز رفتار در هر جانور، مستلزم صدور پیام عصبی از سمت مغز است.
- ۴) در تغییر هر رفتار ژنتیکی، آزمون وخطا نقش مؤثری دارد.

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۵

می‌توان گفت که ..... در بروز رفتار ..... بی‌تأثیر است.

- ۱) غریزه - نقش‌پذیری
- ۲) تجربه - نخستین نوک زدن جوجهٔ کاکایی
- ۳) شرطی‌شدن فعال - اصلاح رفتار درخواست غذا جوجهٔ کاکایی
- ۴) وراثت - لانه‌سازی پرندگان

تالیفی مسعود حدادی

- ۱) در حل مسئله، جانور بین تجربه‌های گذشته و موقعیت جدید ارتباط برقرار می‌کند.
- ۲) در شرطی شدن کلاسیک، بروز پاسخ همواره با حضور محرک شرطی در کنار محرک طبیعی اتفاق می‌افتد.
- ۳) در شرطی شدن فعال، نتیجه‌ای که جانور از انجام یک رفتار می‌گیرد، در میزان بروز دوباره آن رفتار مؤثر است.
- ۴) در عادی شدن، محرک‌های بی‌اهمیت برای جانور، بی‌پاسخ می‌مانند.

تالیفی حشمت اکبری برهانی

کدام گزینه، عبارت زیر را به‌طور درست کامل می‌کند؟(با تغییر)

"هر رفتار جانوری، ....."

- ۱) برای تکرار نیاز به تنبیه و پاداش دارد.
- ۲) برای بروز به محرک شرطی خاصی نیاز دارد.
- ۳) با بروز یکسان در همه افراد یک گونه جنبه ژنی و ارثی دارد.
- ۴) به‌منظور دادن پاسخ مناسب به محرک بیرونی بروز می‌کند.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۶

کدام عبارت، درباره هر رفتار جانوری درست بیان شده است؟(با تغییر)

- ۱) در دوره مشخصی از زندگی جانور شکل می‌گیرد.
- ۲) در پاسخ به محرک‌های مداوم تغییر می‌نماید.
- ۳) تحت‌تاثیر تجربه می‌تواند تغییر کند و اصلاح شود.
- ۴) با استفاده از آزمون و خطا یا تجارب گذشته انجام می‌شود.

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۶

کدام عبارت در ارتباط با جانوران مهره‌دار درست است؟(با تغییر)

- ۱) انتخاب جفت از ویژگی‌های مستقل از ژنوتیپ(ژن‌نمود) محسوب می‌شود.
- ۲) انتخاب جفت، از عواملی است که سهم هر فرد را در ایجاد خزانه ژنی نسل بعد مشخص می‌کند.
- ۳) انتخاب جفت همواره موجب بروز صفات ثانویه جنسی در نرهای هرگونه می‌شود.
- ۴) انتخاب طبیعی همواره صفاتی را برمی‌گزیند که به نفع گونه است.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۷

کدام عبارت در ارتباط با جانوران مهره‌دار صحیح است؟(با تغییر)

- ۱) انتخاب طبیعی، فقط به رفتارهای مشارکتی هرگونه شکل می‌دهد.
- ۲) انتخاب طبیعی، صفاتی را برمی‌گزیند که همواره، تنها به نفع هرگونه است.
- ۳) انتخاب جفت، همواره باعث ازدیاد صفات چشمگیر(صفات ثانویه جنسی) در نرهای هرگونه می‌شود.
- ۴) انتخاب جفت، از عواملی است که سهم هر فرد را در ایجاد خزانه ژنی نسل بعد مشخص می‌کند.

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۷

"در همه جانورانی که ..... دارند، ....."

- ۱) معدۀ چهارقسمتی - گازهای تنفسی بین انشعابات نای و همه سلول‌های بدن مستقیماً مبادله می‌شوند.
- ۲) تولید فرومون - انتقال گازهای تنفسی به طور عمده از طریق پروتئین‌های آهن‌دار خون صورت می‌گیرد.
- ۳) انجام رفتار نقش‌پذیری - سطح مبادله اکسیژن و دی‌اکسید کربن، کاملاً به بیرون بدن منتقل شده است.
- ۴) دفع اوره - با رسیدن اکسیژن به مایع بین‌سلولی، تنفس واقعی سلول‌های بدن انجام می‌شود.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۷

کدام عبارت درباره رفتار شرطی شدن فعال صادق است؟ (با تغییر)

- ۱) برخلاف رفتار حل مسئله، با استفاده از آزمون و خطا صورت می‌گیرد.
- ۲) برخلاف شکل خاصی از یادگیری، فقط در دوره مشخصی از زندگی جانور بروز می‌کند.
- ۳) همانند عادی شدن، به طور حتم، انجام آن به دریافت پاداش یا تنبیه منجر می‌شود.
- ۴) همانند رفتار شرطی شدن کلاسیک، محرک شرطی باید همراه با محرک طبیعی ارائه شود.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۷

چند مورد در ارتباط با عاملی که باعث چسبیدن ذره‌های غذایی و لغزنده کردن آن‌ها در دهان می‌شود، صحیح است؟ (با تغییر)

- الف- تحت کنترل مرکزی در پایین مغزیانی است.
- ب- می‌تواند تحت تأثیر محرک شرطی قرار گیرد.
- ج- جزئی از مکانیسم دفاعی بدن محسوب می‌شود.
- د- تولید آن همواره به صورت آگاهانه تنظیم می‌شود.

- |      |      |
|------|------|
| ۱) ۱ | ۲) ۲ |
| ۳) ۳ | ۴) ۴ |

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۷

کدام عبارت در ارتباط با رفتار دگرخواهی نادرست است؟

- ۱) فقط به نفع سایر افراد گروه است.
- ۲) ممکن است مربوط به افرادی باشد که نازا هستند.
- ۳) می‌تواند در بین افرادی رخ دهد که خویشاوند هستند.
- ۴) به طور حتم بر اساس انتخاب طبیعی برگزیده شده است.

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۸

کدام گزینه در رابطه با رفتارهای جانوری به درستی بیان شده است؟

- ۱) هر رفتاری که در دوره مشخصی از زندگی یک جانور رخ می‌دهد، نقش‌پذیری است.
- ۲) رفتار رکود تابستانی اساس ژنی دارد اما نمی‌تواند در فرآیند انتخاب طبیعی برگزیده شود.
- ۳) امکان ندارد جانور غذایی را مصرف کند که محتوای انرژی چندانی نداشته باشد.
- ۴) یکی از مزیت‌های قلمروخواهی افزایش دسترسی به پناهگاه برای در امان ماندن از شکارچی است.

تالیفی پیمان رسولی

- (۱) یادگیری و تجربه  
(۲) یاخته‌های نوروگلیا  
(۳) دستگاه عصبی خودمختار  
(۴) مرکز اصلی پردازش اطلاعات حسی بدن

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۴

چند مورد، درباره رفتارهای غریزی، درست است؟ (با تغییر)  
الف) می‌توانند با گذشت زمان دچار تغییر شوند.  
ب) در افراد مختلف یک گونه، دارای اساس یکسانی هستند.  
ج) می‌توانند به طور کامل هنگام تولد در جانور ایجاد نشوند.  
د) در پی تولید پیک‌های شیمیایی بروز می‌نمایند.

- (۱) ۱  
(۲) ۲  
(۳) ۳  
(۴) ۴

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۴

در انسان، برای انجام هر نوع فعالیت انعکاسی،.....

- (۱) یاخته‌های نوروگلیا نقش مؤثری دارند.  
(۲) وجود تجربه و یادگیری ضروری است.  
(۳) تنها دستگاه عصبی خودمختار درگیر است.  
(۴) مرکز اصلی پردازش اطلاعات حسی بدن فرمان می‌دهد.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۴

از آزمایش پاولف، چنین برداشت می‌شود که محرک طبیعی، ..... (با تغییر)

- (۱) پس از مدتی جایگزین محرک بی‌اثر اولیه خواهد شد.  
(۲) تنها هنگامی مؤثر است که با محرک شرطی همراه شود.  
(۳) می‌تواند به‌تنهایی پاسخ مناسبی را در جانور ایجاد نماید.  
(۴) پس از خوگیری، نمی‌تواند واکنش خاصی را در جانور برانگیزد.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۳

هر رفتار غریزی، ..... (با تغییر)

- (۱) می‌تواند تحت تأثیر تجربه قرار گیرد.  
(۲) به طور کامل در هنگام تولد در جانور ایجاد شده است.  
(۳) در افراد گونه‌های مختلف، به یک شکل ظاهر می‌شود.  
(۴) بر طبق دستورالعمل‌های وراثتی خاصی انجام می‌گیرد.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۳

در جانوران، رفتار شرطی شدن فعال برخلاف رفتار حل مسئله، ..... (با تغییر)

- (۱) با گذشتن زمان و در اثر تجربه دچار تغییر شده است.  
(۲) با استفاده از تجارب گذشته به انجام می‌رسد.  
(۳) با استفاده از آزمون و خطا انجام می‌گیرد.  
(۴) فقط دارای برنامه ریزی ژنی است.

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۳

- (۱) در بروز رفتار افراد، نقش داشته باشد.
- (۲) بر فنوتیپ افراد جمعیت مؤثر باشد.
- (۳) فراوانی ال‌های نامطلوب را کاهش دهد.
- (۴) سبب پیدایش ال‌های سازگار شود.

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۳

درباره رفتار انتخاب جفت در جانوران، کدام گزینه به نادرستی بیان شده است؟

۲۷

- (۱) در جانوری که در پاهای جلویی پرده صماخ دارد، اندازه بدن معیار انتخاب شدن جانور نر است.
- (۲) تعداد لکه‌های چشم‌مانند روی پره‌های دم طاووس نر، توسط طاووس ماده بررسی می‌شود.
- (۳) در جانورانی که یکی از والدین نقش بیشتری در پرورش و نگهداری از زاده‌ها دارد، نظام جفت‌گیری چندهمسری است.
- (۴) به‌طور معمول در تولیدمثل جانوران، جانور ماده هزینه بیشتری پرداخت می‌کند.

تالیفی حشمت اکبری برهانی

درباره رفتارهای جانوری، کدام گزینه به‌درستی بیان شده است؟

۲۸

- (۱) تغییر رفتار جوجه کاکایی نوعی یادگیری با استفاده از آزمون‌وخطا است.
- (۲) رفتارهای غریزی یک جانور، فقط در افراد هم‌جنس آن جانور مشاهده می‌شود.
- (۳) هرگونه تغییر در رفتار جانور در طول حیات آن نوعی یادگیری محسوب می‌شود.
- (۴) اصلاح رفتار نتیجه هر نوع یادگیری در جانور است.

تالیفی حشمت اکبری برهانی

درباره ویژگی جانوری که دو جنس در آن توسط روش‌های تولیدمثلی متفاوت ایجاد می‌شوند، کدام گزینه به نادرستی بیان شده است؟

۲۹

- (۱) انجام حرکات ویژه توسط نوعی از آن‌ها اطلاعاتی درباره محل منبع و جهت پرواز به افراد دیگر می‌رساند.
- (۲) رفتار دگرخواهی در همه اعضای جمعیت، احتمال بقا و تولیدمثل اعضای دیگر جمعیت را بالا می‌برد.
- (۳) در این جانوران حضور شکارچی باعث ترشح نوعی ماده شیمیایی می‌شود.
- (۴) برخی از این جانوران برای نوعی ترکیب آزادشده از یاخته‌های گیاهی آسیب‌دیده گیرنده دارند.

تالیفی حشمت اکبری برهانی

درباره جانورانی که گیاه توبره‌واش از طریق آن‌ها نیتروژن موردنیاز خودش را تأمین می‌کند، کدام گزینه به نادرستی بیان شده است؟

۳۰

- (۱) سامانه گردش مواد دخالتي در جابه‌جایی گازهای تنفسی در بدن جانور ندارد.
- (۲) در سامانه دفع مواد، مواد نیتروژن‌دار پس از آب به درون لوله‌های ته بسته وارد می‌شود.
- (۳) سامانه گردش مواد، از طریق قلب منفذدار مواد بین‌یاخته‌ای را دریافت می‌کند.
- (۴) در این جانوران قطعاً جانور ماده بر اساس ویژگی‌هایی توسط جانور نر برای تولیدمثل انتخاب می‌شود.

تالیفی حشمت اکبری برهانی

امروزه پژوهشگران می‌کوشند تا از نوعی رفتار جهت حفظ گونه‌های جانورانی که در معرض خطر انقراض قرار دارند، استفاده کنند. کدام عبارت دربارهٔ این رفتار صحیح است؟

- ۱) همانند رفتار شرطی شدن فعال، فقط تحت تأثیر پاداش آموخته می‌شود.
- ۲) همانند رفتار حل مسئله، حاصل برهم‌کنش ژن‌ها و اثرهای محیطی است.
- ۳) برخلاف رفتار نقش‌پذیری، بر اساس تجارب گذشته و موقعیت جدید برنامه‌ریزی می‌گردد.
- ۴) برخلاف رفتار شرطی شدن کلاسیک، انجام آن نیازمند یک محرک شرطی یا محرک طبیعی است.

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۸

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

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

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۸

کدام گزینه، عبارت زیر را به‌طور مناسب کامل می‌کند؟  
"رفتار دگرخواهی ....."

- ۱) فقط به نفع سایر افراد گروه است.
- ۲) به‌طور حتم مربوط به افرادی است که نازا هستند.
- ۳) به‌طور حتم بر اساس انتخاب طبیعی برگزیده شده است.
- ۴) فقط در بین افرادی رخ می‌دهد که خویشاوند هم هستند.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۸

در رابطه با زنبورهای عسل، .....

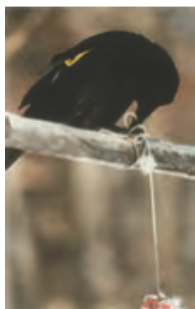
- ۱) هر زنبور کارگری برای یافتن منبع غذایی به اطلاعات زنبورهای کارگر دیگر نیازمند است.
- ۲) پیدا کردن محل دقیق منبع غذایی با استفاده از اطلاعات دیداری و شنیداری زنبور کارگر اتفاق می‌افتد.
- ۳) هرچه حرکات انجام‌شده توسط زنبور کارگر بیشتر باشد، فاصلهٔ زمانی رسیدن به منبع غذایی افزایش می‌یابد.
- ۴) هر نوع برقراری ارتباط بین دو زنبور کارگر باعث می‌شود، انرژی کمتری برای رسیدن به غذا صرف شود.

تالیفی حشمت اکبری برهانی

مطالعه بر روی موش‌ها نشان داد که .....

- ۱) جهش در ژن B مادر، باعث می‌شود بررسی موش‌های تازه متولدشده توسط مادر صورت نگیرد.
- ۲) به‌طور حتم رفتار مراقبتی هر دو والد از بچه موش‌ها به فعالیت ژن B مربوط می‌شود.
- ۳) انتقال اطلاعات از راه حواس به مغز موش ارتباطی به بیان شدن ژن B ندارد.
- ۴) ژن B در همه یاخته‌های مغز موش موجب فعال‌شدن آنزیم‌ها و ژن‌های دیگر می‌شود.

تالیفی حشمت اکبری برهانی



تالیفی مسعود حدادی

- (۱) بین رفتار خود و پاداشی که دریافت می‌کند، ارتباط برقرار می‌کند.
- (۲) با چشم‌پوشی از محرک‌های بی‌اهمیت انرژی خود را حفظ می‌کند.
- (۳) با استفاده از تجربه‌های گذشته بر رفتار خود، آگاهانه برنامه‌ریزی می‌کند.
- (۴) مانند آموختن پرنده برای نخوردن پروانهٔ موناک، به دنبال تجربه‌های گذشته می‌آموزد.

- (۱) رفتار غریزی نوک زدن به منقار مادر، به‌طور کامل هنگام تولد ایجاد شده است.
- (۲) مادهٔ دفعی نیتروژن‌داری که از کلیه دفع می‌شود، متفاوت با مادهٔ دفعی مار زنگی است.
- (۳) پاسخ سریع‌تر مادر به درخواست جوجه، در نوک زدن دقیق‌تر جوجه نقش دارد.
- (۴) آموختن برای آنکه دقیق‌تر به منقار مادر نوک بزند، نوعی رفتار غریزی است.

تالیفی مسعود حدادی

- (۱) برای حل مسئله به‌صورت آگاهانه برنامه‌ریزی می‌شود.
- (۲) پاداش و تنبیه می‌تواند در انجام یا عدم انجام یک رفتار مؤثر باشد.
- (۳) دورهٔ حساسی وجود دارد که در آن، نقش‌پذیری بیشترین موفقیت را دارد.
- (۴) فرآیندهای ژنی و رشد نموی نقشی ندارند.

تالیفی منصور کهندل

- (۱) در رفتار حل مسئله نیازی به استفاده از تجربیات قبلی وجود ندارد.
- (۲) در رفتار مراقبت از فرزندان در موش ماده فقط یک ژن دخالت دارد.
- (۳) برخی از رفتارهای غریزی که نیازی به یادگیری ندارند، بعد از تولد شکل می‌گیرند.
- (۴) یادگیری یعنی تغییر پایدار در رفتار که در اثر تجربه ایجاد می‌شود.

تالیفی منصور کهندل

"در یادگیری **Habituation** ....."

- (الف) جانور یاد می‌گیرد که انرژی خود را برای فعالیت یادگیری صرف کند.
- (ب) جوجهٔ پرنده‌ها، جوجه‌های دیگر یاد می‌گیرند که به افتادن برگ‌ها پاسخ ندهند.
- (ج) حضور مترسک در مزرعه محرکی است که همواره پرنده‌ها را دور نگه می‌دارد.
- (د) سازش در گیرنده‌های دریافت‌کنندهٔ محرک باعث تغییر در پاسخ رفتاری جانور می‌شود.

- |         |       |
|---------|-------|
| (۱) صفر | (۲) ۱ |
| (۳) ۲   | (۴) ۳ |

تالیفی حشمت اکبری برهانی



چند مورد جمله مقابل را به درستی تکمیل می‌کند؟ "در همهٔ انواع رفتارهای جانوران ....."

- برهم‌کنش ژن‌ها و یادگیری، موجب سازگار شدن جانور با تغییرات محیطی می‌شود.
- فرآیندهای پیچیده‌ای در مغز جانور به راه می‌افتد که در نتیجه آن‌ها رفتار بروز می‌یابد.
- کسب تجربه و آموختن می‌تواند باعث تغییر و اصلاح رفتار شود.

- (۱) صفر  
(۲) ۱  
(۳) ۲  
(۴) ۳

تالیفی کیوان نصیرزاده

کدام عبارت در مورد نوعی رفتار یادگیری که پژوهشگران از آن در حفظ گونه‌های جانوران در خطر انقراض استفاده می‌کنند، درست است؟

- (۱) جانور با چشم‌پوشی از محرک‌های بی‌اهمیت، انرژی خود را برای انجام فعالیت‌های حیاتی حفظ می‌کند.
- (۲) جانور بین تجربیات گذشته و موقعیت جدید ارتباط برقرار کرده و آگاهانه برنامه‌ریزی می‌کند.
- (۳) جانور با کسب تجربه، رفتار تصادفی خود را به رفتار عمدی تغییر می‌دهد.
- (۴) در دوره مشخصی از زندگی جانور رخ می‌دهد و طی آن رفتارهای اساسی از مادر آموخته می‌شود.

تالیفی کیوان نصیرزاده

در ارتباط با رفتار درخواست غذا در جوجه کاکایی کدام عبارت به درستی بیان شده است؟

- (۱) نوعی رفتار غریزی است که به‌طور کامل هنگام تولد در پرنده ایجاد شده است.
- (۲) رفتار نوک زدن جوجه کاکایی تحت کنترل ژن B قرار دارد.
- (۳) جانور در مدت‌زمان کوتاه با کسب تجربه تغییر نسبتاً پایداری در رفتار نوک زدن خود ایجاد می‌کند.
- (۴) جانور در دوره مشخصی از زندگی خود رفتارهای اساسی را از مادر می‌آموزد.

تالیفی کیوان نصیرزاده

پژوهشگران برای پاسخ به این پرسش که "چگونه پرنده کاکایی پس از آنکه جوجه‌هایش از تخم بیرون می‌آیند، پوسته تخم را از لانه خارج می‌کند" باید ..... را بررسی کنند.

- (۱) فرایندهای ژنی، رشدونمو و عملکرد بدن پرنده
- (۲) اثر انتخاب طبیعی روی شکل‌گیری رفتار
- (۳) نقش سازندگی این رفتار در بقاء و زادآوری بیشتر پرنده
- (۴) برهم‌کنش ژنی و فرایندهای انتخاب طبیعی

تالیفی کیوان نصیرزاده

چند مورد در رابطه با انواع رفتارهای تولیدمثلی جانوران صادق است؟

- (الف) داشتن بیشترین تعداد زاده سالم به‌عنوان معیاری برای موفقیت زادآوری محسوب می‌شود.
- (ب) در گونه‌های مختلف جانوران، انتخاب جفت تنها توسط جانور ماده صورت می‌گیرد.
- (ج) همواره یکی از والدین هزینه پرورش زاده‌ها را می‌پردازد.
- (د) ماده‌ها در بیشتر پرندگان، برخلاف نرهای بسیاری از پستانداران، سهم بیشتری در انتخاب جفت دارند.

- (۱) ۱  
(۲) ۲  
(۳) ۳  
(۴) ۴

تالیفی کیوان نصیرزاده

- ۱) جانور غذایی را می‌خورد که هرچند محتوی انرژی چندانی ندارد، ولی مواد موردنیاز بدنش را تأمین می‌کند.
- ۲) در هر بار غذایی، غذاهایی مصرف می‌شود که هرچند فراوانی کمتری دارند، ولی بیشترین میزان انرژی را دارند.
- ۳) صدف‌های با اندازه متوسط ترجیح داده می‌شوند، زیرا انرژی بیشتری نسبت به صدف‌های بزرگ‌تر دارند.
- ۴) بر اساس انتخاب طبیعی، بین محتوی انرژی غذا و هزینه به‌دست آوردن آن، موازنه برقرار می‌شود.

تالیفی کیوان نصیرزاده

کدام گزینه عبارت مقابل را به‌درستی تکمیل می‌کند؟ "در جانوران، ....."

- ۱) هر یک از والدین باید انرژی و مدت‌زمانی را برای زادآوری و پرورش زاده‌ها صرف کنند.
- ۲) همواره یکی از والدین (نر یا ماده) سهم بیشتری در انتخاب جفت دارد.
- ۳) هر رفتاری، محصول برهم‌کنش ژن‌ها و اثرات محیطی است که جانور در آن زندگی می‌کند.
- ۴) همه رفتارهای غریزی به‌طور کامل هنگام تولد در جانوران ایجاد می‌شوند.

تالیفی کیوان نصیرزاده

عبارات زیر به ترتیب در مورد کدامیک از انواع یادگیری در جانوران است؟

- جانور با چشم‌پوشی از محرک‌های بی‌اهمیت، انرژی خود را برای انجام فعالیت‌های حیاتی حفظ می‌کند.
- جانور بین تجربیات گذشته و موقعیت جدید ارتباط برقرار کرده و آگاهانه برنامه‌ریزی می‌کند.
- جانور با کسب تجربه، رفتار تصادفی خود را به رفتار عمدی تغییر می‌دهد.
- در دوره مشخصی از زندگی جانور رخ می‌دهد و طی آن رفتارهای اساسی از مادر آموخته می‌شود.

- ۱) حل مسئله - عادی شدن - نقش‌پذیری - شرطی شدن کلاسیک
- ۲) خوگرفتن - شرطی شدن کلاسیک - شرطی شدن فعال - نقش‌پذیری
- ۳) حل مسئله - شرطی شدن فعال - نقش‌پذیری - خوگرفتن
- ۴) عادی شدن - حل مسئله - شرطی شدن فعال - نقش‌پذیری

تالیفی کیوان نصیرزاده

در شرطی شدن کلاسیک .....

- ۱) همانند خوگیری، جانور با کسب تجربه‌های گوناگونی در محیط، تغییر نسبتاً پایداری در رفتار خود ایجاد می‌کند.
- ۲) همانند شرطی شدن فعال، رفتار تصادفی جانور به رفتار عمدی تغییر می‌کند.
- ۳) همانند رفتار حل مسئله، جانور بین تجربیات گذشته و موقعیت جدید ارتباط برقرار کرده و آگاهانه برنامه‌ریزی می‌کند.
- ۴) برخلاف نوعی رفتار که شقایق دریایی در مقابل حرکات مداوم آب نشان می‌دهد، برهم‌کنش بین غریزه و یادگیری، جانور را نسبت به تغییرات سازگار می‌کند.

تالیفی کیوان نصیرزاده

"در نوعی رفتار که جوجه پرندگان، اجسام گوناگونی مانند برگ‌های در حال افتادن را بالای سر خود می‌بیند ....."

- (۱) جانور یاد می‌گیرد که با کاهش پاسخ به محرک‌های بی‌اهمیت، انرژی خود را برای انجام فعالیت‌های حیاتی حفظ کند.
- (۲) جانور با تغییر نسبتاً پایدار در رفتار، می‌آموزد که به محرک‌ها پاسخ ندهد.
- (۳) جوجه پرنده در اثر تجربه، تغییر نسبتاً پایداری در رفتار خود ایجاد می‌کند.
- (۴) جانور از آموخته‌های خود از محیط، تجربه به‌دست آورده و آن‌ها را برای تغییر و اصلاح رفتار قبلی به کار می‌برد.

تالیفی کیوان نصیرزاده

"اثر یادگیری در رفتار غریزی ....."

- (۱) نوک زدن جوجه کاکایی قطعاً باعث دقیق‌تر شدن بروز رفتار است.
- (۲) نوک زدن جوجه کاکایی منجر به نوعی تغییر رفتار در والد می‌شود.
- (۳) مراقبت موش نوزاد توسط موش مادر باعث افزایش احتمال بقا در فرزندان می‌شود.
- (۴) همواره در پاسخ‌هایی که جانوران به محرک‌های محیط می‌دهند، دیده می‌شود.

تالیفی حشمت اکبری برهانی

- (الف) هر رفتاری که در هنگام تولد یک جانور وجود دارد، در افراد دیگر همان گونه نیز دیده می‌شود.
- (ب) یادگیری در یک رفتار غریزی در جانوران همواره موجب اصلاح رفتار می‌شود.
- (ج) هر نوع یادگیری باعث تغییر ناگهانی در نحوه بروز رفتار است.
- (د) یادگیری نحوه نوک زدن در جوجه کاکایی نوع شرطی شدن فعال است.

- |         |       |
|---------|-------|
| (۱) صفر | (۲) ۱ |
| (۳) ۲   | (۴) ۳ |

تالیفی حشمت اکبری برهانی

- (الف) رفتار لانه‌سازی در هر پرنده
- (ب) رفتار کسب غذا از والدین در هر پرنده
- (ج) رفتار مکیدن شیر در همه جانوران
- (د) رفتار مراقبت از موش نوزاد توسط موش مادر سالم

- |       |       |
|-------|-------|
| (۱) ۱ | (۲) ۲ |
| (۳) ۳ | (۴) ۴ |

تالیفی حشمت اکبری برهانی

- (الف) ژن B در یاخته‌های مغز موش آنزیمی تولید می‌کند که موجب تفسیر اطلاعات دریافتی از راه حواس می‌شود.  
 (ب) در موش ماده‌ای که باعث رفتار مراقبتی از فرزندان می‌شود، همه یاخته‌های مغز دو نسخه ژن دارند.  
 (ج) رفتار مراقبتی موش مادر از فرزندان در تمام طول عمر موش‌های مادر به یک صورت اجرا می‌شود.  
 (د) موش مادری که رفتار مراقبتی از فرزندان را نشان نمی‌دهد، قطعاً ژن B جهش‌یافته را در یاخته‌ها دارد.

(۱) صفر (۲) ۱

(۳) ۲ (۴) ۳

تالیفی حشمت اکبری برهانی

- (۱) جوجه کاکایی، غذا خوردن جوجه کاکایی قطعاً رفتار والد مادر منجر به بقا و رشد جوجه می‌شود.  
 (۲) مراقبت موش مادر از فرزندان به محض تولد یک موش، این رفتار در آن بروز می‌کند.  
 (۳) نوک زدن جوجه کاکایی به نوک مادر، در تولید نوعی بسپار درون یاخته‌ها نقش دارد.  
 (۴) واری نوزادان توسط موش مادر قطعاً در فعال شدن ژن B در یاخته‌های مغز موش نقش دارد.

تالیفی حشمت اکبری برهانی

- (۱) در اغلب پرندگان، نیازهای غذایی جوجه‌ها حداقل به یک والد وابسته است.  
 (۲) بخشی از غذای خورده شده توسط جوجه کاکایی برای تغذیه برگردانده می‌شود.  
 (۳) جوجه کاکایی بیرون آمده از تخم، بدون یادگیری به منقار والد نوک می‌زند.  
 (۴) هر جوجه کاکایی در پاسخ به یک محرک بیرونی، یعنی وجود بخشی از غذا در نوک والد رفتار مشخصی نشان می‌دهد.

تالیفی حشمت اکبری برهانی

- (الف) محرک‌هایی که موجب بروز رفتارهای گوناگون در جانوران می‌شوند، قطعاً به نوعی تغییر درون بدن جانور یا محیط زندگی آن وابسته هستند.  
 (ب) هر رفتار قطعاً به یک واکنش خاص اشاره دارد که جانوران به محرک نشان می‌دهند.  
 (ج) در قمری، قطعاً جمع‌آوری شاخه‌ها با هدف زادآوری انجام می‌گیرد.  
 (د) پاسخ رفتاری هر جانور نسبت به یک نوع تغییر محیط، یکسان و ثابت است.

(۱) صفر (۲) ۱

(۳) ۲ (۴) ۳

تالیفی حشمت اکبری برهانی

- (۱) در موش اسکینر، فقط اولین فشار دادن اهرم و دریافت غذا به صورت ناآگاهانه بوده است.  
 (۲) همواره رفتار ناآگاهانه جانور به رفتاری آگاهانه برای رسیدن به پاداش تبدیل می‌شود.  
 (۳) در موش اسکینر یک محرک بیرونی باعث می‌شود موش نحوه دریافت غذا را یاد بگیرد.  
 (۴) در خورده شدن پروانه مونارک توسط پرنده، نوعی پاسخ ایمنی محرکی برای تغییر رفتار پرنده است.

تالیفی حشمت اکبری برهانی

- (۱) همواره فشار دادن آگاهانه اهرم توسط موش باعث می‌شود تکه‌ای غذا به درون جعبه بیافتد.
- (۲) پس از یادگیری، محرک صوتی به‌عنوان محرک شرطی موجب پاسخ می‌شود.
- (۳) ارتباط رفتار جانور با پاداش دریافتی باعث می‌شود جانور رفتار خود را تکرار کند.
- (۴) بازتاب طبیعی به محرک همان پاسخ غریزی است که پس از یادگیری کامل می‌شود.

تالیفی حشمت اکبری برهانی

- چند مورد جمله زیر را به‌طور نادرستی تکمیل می‌کند؟  
 "در یادگیری شرطی شدن کلاسیک در سگ ....."
- (الف) دیدن فرد غذا دهنده قبل از دریافت غذا نوعی محرک شرطی است.  
 (ب) پاولوف، اگر محرک طبیعی وجود نداشت، ممکن بود نوع دیگری از یادگیری اتفاق بیافتد.  
 (ج) پاولوف، دیدن غذا تنها محرک طبیعی ترشح بزاق است.  
 (د) پس از انجام یادگیری، محرک شرطی تنها عاملی است که پاسخ ترشح بزاق به آن داده می‌شود.

- |       |       |
|-------|-------|
| (۱) ۱ | (۲) ۲ |
| (۳) ۳ | (۴) ۴ |

تالیفی حشمت اکبری برهانی

- چند مورد درباره رفتارهایی که فقط متأثر از زن‌ها هستند، درست است؟
- (الف) می‌توانند در پاسخ به محرک‌های غیرطبیعی هم انجام شوند.  
 (ب) در افراد مختلف یک گونه، به یک شکل ظاهر می‌شوند.  
 (ج) می‌توانند در پاسخ به محرک‌های نشانه شروع شوند.  
 (د) در پی تولید پیک‌های شیمیایی (ناقلین عصبی و هورمونی) انجام می‌شوند.

- |       |       |
|-------|-------|
| (۱) ۱ | (۲) ۲ |
| (۳) ۳ | (۴) ۴ |

مدارس برتر ایران علوم تجربی چهارم آزمون شماره ۹ ۱۳۹۵

هر رفتاری که .....

- (۱) در آن وراثت نقش تعیین‌کننده دارد، الگوی عمل ثابت نام دارد.
- (۲) در حفظ و بقای جاندار ارزش زیادی دارد، متأثر از زن‌ها است.
- (۳) در دوره مشخصی از زندگی یک جانور رخ می‌دهد، نقش‌پذیری نام دارد.
- (۴) بدون استفاده از آزمون و خطا انجام گیرد، نوعی یادگیری محسوب می‌شود.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۲

در سگ ترشح بزاق در برابر بوی غذا نوعی ..... است که برنامه‌ریزی ..... دارد و وقتی نسبت به یک محرک بی‌اثر انجام می‌شود، نوعی ..... است.

- |   |  |
|---|--|
| (۱) یادگیری - تحت اثر محیط - رفتار غریزی        | (۲) الگوی عمل ثابت - حتماً زنی - یادگیری |
| (۳) الگوی عمل ثابت - تحت اثر محیط - رفتار غریزی | (۴) یادگیری - حتماً زنی - یادگیری        |

مدارس برتر ایران علوم تجربی چهارم آزمون شماره ۹ ۱۳۹۶

- (۱) می‌تواند تحت تأثیر تجربه قرار گیرد.
- (۲) فقط با حضور یک محرک نشانه شروع می‌شود.
- (۳) در افراد گونه‌های مختلف، به یک شکل ظاهر می‌شود.
- (۴) بر طبق دستورالعمل‌های وراثتی خاص انجام می‌گیرد.

مدارس برتر ایران علوم تجربی چهارم آزمون شماره ۹ ۱۳۹۴

ساده‌ترین نوع رفتار یادگیری همان ..... است که در بروز آن، محرک‌های ..... بدون سود و یا زیان، نقش دارند.

- (۱) عادی شدن - دائمی
- (۲) عادی شدن - موقتی
- (۳) الگوی عمل ثابت - دائمی
- (۴) الگوی عمل ثابت - موقتی

مدارس برتر ایران علوم تجربی چهارم آزمون شماره ۹ ۱۳۹۵

چند مورد برای تکمیل جمله زیر مناسب هستند؟

"بعضی از ....."

- (الف) جانوران در زمان مواجهه با دشمن، قیافه ترسناکی به خود می‌گیرند.
- (ب) گونه‌های پرندگان در جنس نر، دارای پره‌های زینتی بیشتر و رنگ‌های درخشان‌تر هستند.
- (ج) جانوران گیاهخوار قادرند از گیاهان تولیدکننده مواد شیمیایی دفاعی تغذیه کنند.
- (د) گونه‌های پرندگان، با شروع فصل سرما به سوی مناطق گرمسیری مهاجرت می‌کنند.

- (۱) ۴
- (۲) ۳
- (۳) ۲
- (۴) ۱

مدارس برتر ایران علوم تجربی چهارم آزمون شماره ۱۳ ۱۳۹۵

چند مورد جمله زیر را به‌طور نادرست کامل می‌کنند؟

"جانوران در فصل تولیدمثل .....".

- (الف) راهبردهای یکسانی در امر تولیدمثل دارند
- (ب) بر اساس هزینه‌های مصرفی، راهبردهای تولیدمثلی خود را تعیین می‌کنند
- (ج) از علائم اختصاصی در هر گونه برای جفت‌یابی استفاده می‌کنند
- (د) می‌توانند در موقعیت‌های متفاوت، با جانوران گونه‌های دیگر نیز ارتباط برقرار نمایند

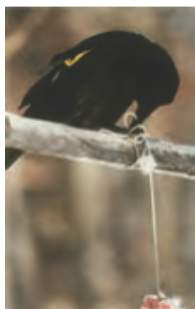
- (۱) ۱
- (۲) ۲
- (۳) ۳
- (۴) ۴

مدارس برتر ایران علوم تجربی چهارم آزمون شماره ۹ ۱۳۹۴

می‌توان گفت هر رفتاری که .....، به‌طور حتم .....

- (۱) در جهت دفاع از افراد هم‌گونه باشد - سبب افزایش احتمال بقای جانور می‌شود.
- (۲) با هدف افزایش سود خالص صورت گیرد - طبق نظریه "انتخاب فرد" توجیه می‌شود.
- (۳) در جهت فداکاری انجام شود - به‌طور غیرمستقیم بقای ژن‌های هر فرد را تضمین می‌کند.
- (۴) با هدف حفظ بقا و تولیدمثل صورت گیرد - در جهت کاهش هزینه‌های مصرفی انتخاب می‌گردد.

مدارس برتر ایران علوم تجربی چهارم آزمون شماره ۹ ۱۳۹۶



- (۱) مانند آموختن پرنده برای نخوردن پروانه موناک، بین تجربه‌های گذشته استدلال می‌کند.
- (۲) یک محرک بی‌اثر مدتی به همراه محرک طبیعی استفاده شده است.
- (۳) با چشم‌پوشی از محرک‌های بی‌اهمیت انرژی خود را حفظ می‌کند.
- (۴) با استفاده از تجربه‌های گذشته بر رفتار خود، آگاهانه برنامه‌ریزی می‌کند.

تالیفی مسعود حدادی

انتخاب جفت در طاووس بر عهده چه کسی و بر چه اساسی است؟

- (۱) نر - بزرگ بودن جثه طاووس ماده
- (۲) نر - زیاد بودن لکه‌های چشم‌مانند روی پرهای دم
- (۳) ماده - بزرگ بودن جثه طاووس نر
- (۴) ماده - زیاد بودن لکه‌های چشم‌مانند روی پرهای دم

تالیفی مسعود حدادی

در پرندگان ..... پستانداران، جنس نر، ..... است.

- (۱) همانند - اغلب تک‌همسری
- (۲) برخلاف - همواره تک‌همسری
- (۳) برخلاف - اغلب تک‌همسری
- (۴) همانند - همواره چندهمسری

تالیفی مسعود حدادی

کدام عبارت نادرست است؟

- (۱) حرکت دوره‌ای، طولانی و رفت و برگشتی جانوران را مهاجرت می‌گویند.
- (۲) مساعد بودن شرایط، افزایش منابع موردنیاز، عواملی برای مهاجرت هستند.
- (۳) مهاجرت رفتاری غریزی است که یادگیری نیز در آن نقش دارد.
- (۴) سارهایی که تجربه مهاجرت دارند، بهتر از آن‌هایی که برای نخستین بار مهاجرت می‌کنند، مسیر مهاجرت را تشخیص می‌دهند.

تالیفی مسعود حدادی

می‌توان گفت به‌طورقطع ..... می‌توان گفت

- (۱) قلمروی یک جانور، محدوده جغرافیایی است که جانور در آن زندگی می‌کند.
- (۲) قلمروخواهی به آسیب دیدن جانور صاحب قلمرو می‌انجامد.
- (۳) هر ساله با آغاز فصل پاییز، پرندگان از سیبری و اروپا به تالاب‌ها و آبگیرهای شمال ایران مهاجرت می‌کنند.
- (۴) جابه‌جایی طولانی‌مدت و رفت و برگشتی جانوران مهاجرت نام دارد.

تالیفی مسعود حدادی

- (۱) مانند سایر پرندگان، هر دو والد نر و ماده هزینه‌های پرورش زاده‌ها را می‌پردازند.
- (۲) جنس ماده معمولاً زمان و انرژی بیشتری صرف می‌کند.
- (۳) جانور نر و ماده در انتخاب جفت سهم مساوی دارند.
- (۴) مانند سایر پرندگان نظام جفت‌گیری تک‌همسری دارند.

تالیفی مسعود حدادی

چند مورد از عبارت‌های زیر نادرست است؟

- (الف) طوطی‌های تغذیه‌کننده از خاک رس در ساحل رود آمازون، گیاه‌خوارند.
- (ب) در جیرجیرک‌ها، جنس نر هزینهٔ بیشتری در تولیدمثل می‌پردازد؛ بنابراین جنس نر، جفت را انتخاب می‌کند.
- (ج) در جیرجیرک، جانور ماده هنگام تشکیل تخم، برای رشد و نمو جنین به زامه‌های مغذی درون کیسه نیاز دارد.
- (د) جیرجیرک نر، ماده‌ای را انتخاب می‌کند که کیسهٔ حاوی مواد مغذی بزرگ‌تری داشته باشد.
- (هـ) جیرجیرک‌های مادهٔ بزرگ‌تر، تخمک‌های بیشتری دارند و می‌توانند زاده‌های بیشتری تولید کنند.

- |     |   |
|-----|---|
| (۱) | ۲ |
| (۲) | ۳ |
| (۳) | ۴ |
| (۴) | ۵ |

تالیفی مسعود حدادی

به‌طورقطع .....

- (۱) آواز خواندن، موقعیت پرنده را برای شکارچی آشکار می‌کند.
- (۲) قلمروخواهی، رفتاری پرهزینه است ولی برای آن جانور فایده‌هایی دارد.
- (۳) استفادهٔ اختصاصی از منابع قلمرو، غذا و انرژی دریافتی جانور را افزایش می‌دهد.
- (۴) در قلمروخواهی امکان جفت‌یابی جانور و دسترسی به پناهگاه برای در امان ماندن شکارچی افزایش می‌یابد.

تالیفی مسعود حدادی

کدام پرسش با سایرین متفاوت است؟

- (۱) دور انداختن پوسته‌های تخم از لانه توسط پرندۀ کاکایی، چه سودی دارد؟
- (۲) رفتار دور انداختن پوسته‌های تخم از لانه توسط پرندۀ کاکایی، ژنی است یا یادگیری؟
- (۳) چه محرکی سبب مهاجرت انواعی از پرنده‌ها در زمستان می‌شود؟
- (۴) عملکرد بدن پرندۀ کاکایی چگونه موجب گرم نگه داشتن یکنواخت تخم‌ها می‌شود؟

تالیفی مسعود حدادی



چند مورد در ارتباط با رفتار موش در مراقبت از فرزندان به طور نادرست بیان شده است؟

- (الف) در همه افراد این گونه موش به طور یکسان مشاهده می شود.  
 (ب) مانند سایر رفتارهای غریزی جانوران به طور کامل هنگام تولد ایجاد شده اند.  
 (ج) به دنبال فعال شدن ژن B، مادر، نوزادان خود را واری می کند.  
 (د) به دنبال ارسال اطلاعاتی از راه حواس به مغز موش، ژن B در یاخته های مغز موش مادر فعال می شود.  
 (ه) ژن B با فعال شدن، دستور ساخت پروتئین هایی را می دهد که ژن های دیگر را فعال می کند.

- (۱) صفر  
 (۲) ۲  
 (۳) ۴  
 (۴) ۵

تالیفی مسعود حدادی

نمی توان گفت ..... نوعی محرک است که سبب بروز رفتار خاصی در جانور می شود.

- (۱) تغییر تستوسترون خون  
 (۲) صدای قوی  
 (۳) مهاجرت سارها برای زمستان گذرانی  
 (۴) تغییر دمای محیط

تالیفی مسعود حدادی

کدام یک از رفتارهای زیر با استفاده از آزمون و خطا انجام می گیرد؟

- (۱) پایین آمدن سر جوجه هنگام افتادن برگ  
 (۲) آرام ماندن جوجه پرنده هنگام افتادن برگ  
 (۳) امتناع پرنده از خوردن پروانه های موناک  
 (۴) ترشح بزاق سگ هنگام دیدن غذا

تالیفی مسعود حدادی

هر رفتاری که .....

- (۱) در آن وراثت نقش تعیین کننده دارد، نقش پذیری است.  
 (۲) در حفظ و بقای جاندار ارزش زیادی دارد، متأثر از ژن ها است.  
 (۳) در دوره مشخصی از یک جانور رخ می دهد، نقش پذیری نام دارد.  
 (۴) بدون استفاده از آزمون و خطا انجام گیرد، نوعی یادگیری محسوب می شود.

تالیفی مسعود حدادی

نوک زدن جوجه کاکایی به منقار والد برای نخستین بار، رفتاری است که .....

- (۱) همیشه به یک شکل انجام نمی گیرد.  
 (۲) صرفاً غریزی محسوب نمی شود.  
 (۳) در اثر تجربه حاصل نشده است.  
 (۴) هیچ گاه در آینده به زاده هایش منتقل نمی شود.

تالیفی مسعود حدادی

می توان گفت به طور قطع .....

- (۱) جوجه غازها پس از بیرون آمدن از تخم، مادر خود را دنبال می کنند.  
 (۲) هر رفتاری که در دوره خاصی از زندگی جانور بروز می دهد، نقش پذیری است.  
 (۳) دنبال کردن مادر توسط جوجه غازها، موجب پیوند جوجه ها با مادر می شود.  
 (۴) هر رفتار ژنی به مرور زمان با کسب تجربه، دقیق تر بروز می کند.

تالیفی مسعود حدادی

- ۱) تحریک عصب پاراسمپاتیک به دنبال تحریک گیرندهٔ مخروطی رخ دهد.
- ۲) دیدن فرد غذا دهنده، قبل از دریافت غذا موجب ترشح بزاق سگ شود.
- ۳) جانور از طریق تکرار، رفتار خاصی را ترک کند.
- ۴) جانور بدون تکرار و به کمک تجربه‌های قبلی خود رفتار خاصی را بروز دهد.

تالیفی مسعود حدادی

کدام رفتار نسبت به سایرین تفاوت بیشتری دارد؟

- ۱) امتناع پرنده از خوردن پروانهٔ موناک
- ۲) پایین آمدن سر جوجه هنگام مشاهدهٔ برگ‌های در حال افتادن
- ۳) پی بردن موش به ارتباط بین فشار دادن اهرم و به دست آوردن غذا
- ۴) حضور مترسک مانع از رسیدن پرنده به ذرت‌های مزرعه نمی‌شود.

تالیفی مسعود حدادی

چند مورد از عبارت‌های زیر درست است؟

- الف) جانوری با داشتن کیسه‌های هوادار، نمی‌تواند بین تجارب قبلی خود و موقعیت جدید ارتباط برقرار کند.
- ب) هر رفتاری که فقط در دورهٔ خاصی از زندگی جانور رخ دهد، از نوع نقش‌پذیری است.
- ج) بروز رفتار در هر جانور، مستلزم صدور پیام عصبی از سمت مغز است.
- د) در تغییر هر رفتار ژنتیکی جانوری با داشتن کیسه‌های هوادار، آزمون‌وخطا نقش مؤثری دارد.

- |        |      |
|--------|------|
| ۱) صفر | ۲) ۱ |
| ۳) ۲   | ۴) ۳ |

تالیفی مسعود حدادی

باتوجه به آزمایش پاوولف بر روی سگ، کدام گزینه نادرست است؟

- ۱) گیرندهٔ مخروطی شبکیه در ترشح بزاق سگ نقش دارد.
- ۲) گیرندهٔ حسی مزک‌دار در ترشح بزاق سگ نقش دارد.
- ۳) ترشح بزاق به علت شنیدن صدای زنگ، نوعی محرک شرطی است.
- ۴) در شرطی کلاسیک مربوط به ترشح بزاق سگ، تجربه و تکرار نقش اساسی دارند.

تالیفی مسعود حدادی

کدام گزینه درست است؟

- ۱) هر نوع تغییر نسبتاً پایدار در رفتار، یادگیری نام دارد.
- ۲) جانوران در محیط، رفتارهای گوناگون پیدا می‌کنند که تجربه‌های آن‌ها را تغییر می‌دهد.
- ۳) در خوگیری، جانور می‌آموزد به برخی محرک‌ها پاسخ ندهد.
- ۴) پاسخ جوجهٔ پرنده به یک محرک تکراری، کاهش می‌یابد.

تالیفی مسعود حدادی

- (۱) آموختن برای آنکه دقیق‌تر به منقار مادر نوک بزنند، نوعی رفتار غریزی است.
- (۲) ماده دفعی نیتروژن‌داری که از کلیه دفع می‌شود، متفاوت با ماده دفعی خزندگان است.
- (۳) پاسخ سریع‌تر مادر به درخواست جوجه، در نوک زدن دقیق‌تر جوجه، نقش دارد.
- (۴) رفتار غریزی نوک زدن به منقار مادر، به‌طور کامل هنگام تولد ایجاد شده است.

تالیفی مسعود حدادی

- (۱) همانند - مقصد پیرووات در اکثر یاخته‌های پیکری جاندار، واکنش‌های چرخه‌ای را کاهش می‌دهد.
- (۲) برخلاف - یاخته‌های بدن جاندار، تولید اکسایشی و غیراکسایشی شکل رایج و قابل استفاده انرژی تغییر می‌کند.
- (۳) همانند - تولید ATP در سطح پیش‌ماده برخلاف تولید آن به روش اکسایشی، کاهش می‌یابد.
- (۴) همانند - فرآیند تولید کاهش  $NAD^+$  همانند تولید اکسایشی و غیراکسایشی ATP کم می‌شود.

تالیفی علیرضا اکبرپور