

*** سوالات ۹۸ داخل**

- ۱- امروزه پژوهشگران می‌کوشند تا از نوعی رفتار جهت حفظ گونه‌های جانورانی که در معرض خطر انقراض قرار دارند، استفاده کنند. کدام عبارت، در باره این رفتار صحیح است.
- (۱) همانند رفتار شرطی شدن فعال، فقط تحت تأثیر پاداش آموخته می‌شود.
- (۲) همانند رفتار حل مسئله حاصل بر هم کنش ژن‌ها و اثرهای محیطی است.
- (۳) برخلاف رفتار نقش‌پذیری، بر اثر تجارب گذشته و موقعیت جدید برنامه‌ریزی می‌گردد.
- (۴) برخلاف رفتار شرطی شدن کلاسیک، انجام آن نیازمند یک محرک شرطی یا محرک طبیعی است.

۲- 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 براساس انتخاب طبیعی برگزیده شده است.

*** سوالات ۹۸ خارج**

۳- کدام گزینه، عبارت زیر را به طور مناسب کامل می‌کند؟
«رفتار دگرخواهی.....»

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

۴- 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 برهم کنش ژن‌ها و اثرهای محیطی است.
- (۲) برخلاف رفتار شرطی شدن فعال، در دوره 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.

دگرخواهی
میراث
نمی‌دهند
رضایت
برنامه‌ریزی

#تذکیر باش

* سوالات ۹۹ داخل

* سوالات ۹۹ خارج

* سوالات ۱۴۰۰ داخل

۵- در نوعی نظام جفت‌گیری، هر دو جانور نر و ماده در انتخاب جفت و پرورش زاده‌ها سهم یکسان دارند، کدام عبارت، به‌طور حتم، درباره این جانور صحیح است؟

- (۱) در هر بار غذایی، بیشترین انرژی خالص را دریافت می‌کنند.
- (۲) با استفاده از آزمون و خطا به هر محرک بی‌اثری، پاسخ غریزی می‌دهند.
- (۳) همواره از طریق آواز خواندن یا تهاجم به جانوران دیگر، قلمرو خود را تعیین می‌نمایند.
- (۴) می‌توانند با چشم‌پوشی از محرک‌های بی‌اهمیت، انرژی خود را صرف انجام فعالیت‌های حیاتی کنند.

* سوالات ۱۴۰۰ خارج

۶- کدام مورد، درباره همه جانورانی صحیح است که در برابر افراد گونه‌های دیگر از قلمرو خود دفاع می‌کنند؟

- (۱) در هر بار غذایی، بیشترین انرژی خالص را دریافت می‌کنند.
- (۲) با استفاده از آزمون و خطا به هر محرک بی‌اثری، پاسخ غریزی می‌دهند.
- (۳) در انتخاب جفت نقش مؤثری دارند و هزینه پرورش زاده‌ها را می‌پردازند.
- (۴) با چشم‌پوشی از محرک‌های بی‌اهمیت، انرژی خود را صرف انجام فعالیت‌های حیاتی می‌کنند.

* سوالات ۱۴۰۱ داخل

۷- مطابق با مطلب کتاب درسی، نوعی جانور بی‌مهره با بروز رفتاری خاص، به جای انتقال ژن خود به نسل آینده، به موفقیت تولیدمثلی خویشاوندان خود کمک می‌کند. کدام ویژگی درباره این جانور، صادق است؟

- (۱) دو رشته تشکیل دهنده طناب عصبی آن در نقاطی به هم اتصال دارند.
- (۲) سامانه دفعی آن، از طریق منغذی مستقیماً به محیط بیرون باز و دفع از طریق آن انجام می‌شود.
- (۳) به واسطه مایعی که در هر انشعاب ساختار تنفسی آن موجود است، تبادلات گازی ممکن می‌گردد.
- (۴) گره عصبی هر بند آن، دارای اعصابی است که به طرف اندام‌های حرکتی و اندام‌های داخلی ادامه می‌یابند.

۸- کدام مورد، برای تکمیل عبارت زیر مناسب است؟

«طاووس نر نوعی جیرجیرک نر (مطرح شده در کتاب درسی)»

- ۱) برخلاف - برای انتخاب شدن رقابت می‌کند.
- ۲) برخلاف - در موفقیت تولیدمثلی نقش مؤثری دارد.
- ۳) همانند - برای جلب جفت ویژگی‌های ظاهری خاصی پیدا می‌کند.
- ۴) همانند - نسبت به جانور ماده، هزینه کمتری در تولیدمثل می‌پردازد.

۹- کدام عبارت نادرست است؟

- ۱) هر زنبور عسل کارگر، با استفاده از فرومون با سایر افراد گروه ارتباط برقرار می‌کند.
- ۲) فقط بعضی از مورچه‌های برگ‌بر کارگر، وظیفه دفاع از برگ برش یافته را برعهده دارند.
- ۳) هر زنبور عسل کارگر، به دنبال دو برابر شدن فام‌تن (کروموزوم)‌های موجود در تخمک ملکه به وجود می‌آیند.
- ۴) فقط بعضی از مورچه‌های برگ‌بر کارگر، برگ‌ها را جهت پرورش نوعی محصول زراعی به لانه حمل می‌کنند.

* سوالات ۱۴۰۱ خارج

۱۰- کدام عبارت درست است؟

- ۱) هر زنبور عسل کارگر، به دنبال دو برابر شدن فام‌تن (کروموزوم)‌های موجود در تخمک ملکه به وجود می‌آید.
- ۲) هر مورچه برگ‌بر کارگر، از قطعات برگ برای تغذیه خود یا سایر افراد گروه استفاده می‌کند.
- ۳) هر زنبور عسل کارگر، با استفاده از فرومون با سایر افراد گروه ارتباط برقرار می‌کند.
- ۴) هر مورچه برگ‌بر کارگر، وظیفه دفاع از برگ برش یافته را برعهده دارد.

۱۱- کدام مورد برای تکمیل عبارت زیر نامناسب است؟

«طاووس نر نوعی جیرجیرک نر (مطرح شده در کتاب درسی)»

- ۱) برخلاف - برای انتخاب شدن رقابت می‌کند.
- ۲) همانند - در موفقیت تولیدمثلی نقش مؤثری دارد.
- ۴) برخلاف - ویژگی‌های ظاهری خاصی برای جلب جفت پیدا می‌کند.
- ۴) همانند - نسبت به جانور ماده، هزینه کمتری در تولیدمثل می‌پردازد.

۱۲- کدام عبارت نادرست است؟ (گزینه‌ها + ای ب بی)

(۱) جانورانی که با انتخاب جفت، موفقیت تولیدمثلی خود را تضمین می‌کنند، به طور حتم، فراوانی دگرهای (الی) جمعیت را تغییر می‌دهند.

(۲) افرادی که توانایی بقای جمعیت را در شرایط محیطی جدید بالا برده‌اند، به طور حتم، حاصل فرایند نوترکیبی یا جهش هستند.

(۳) افرادی که در ماده ژنتیکی آن‌ها، تغییر ماندگاری ایجاد شده است، به طور حتم، تحت تأثیر انتخاب طبیعی قرار می‌گیرند.

(۴) جانورانی که جابه‌جایی طولانی مدت و رفت و برگشتی دارند، به طور حتم، تحت تأثیر یادگیری قرار گرفته‌اند.

۱۳- مطابق با مطالب کتاب درسی، نوعی جانور بی‌مهره می‌تواند از طریق نوعی رفتار به انتقال ژن‌های مشترک بین خود و خویشاوندانش به نسل بعد کمک کند. کدام ویژگی درباره این جانور صادق است؟

(۱) دو رشته تشکیل دهنده طناب عصبی آن در نقاطی به هم اتصال دارند.

(۲) سامانه دفعی آن، از طریق منفذی مستقیماً به محیط بیرون باز و دفع از طریق آن انجام می‌شود.

(۳) به واسطه مایعی که در هر انشعاب ساختار تنفسی آن موجود است، تبادلات گازی ممکن می‌شود.

(۴) هر بند بدن، دارای گره عصبی با اعصابی است که به طرف اندام‌های حرکتی و اندام‌های داخلی ادامه می‌یابد.

* سوالات دی ۱۴۰۱ * صحنه

۱۴- شامپانزه از تکه‌های چوب یا سنگ برای شکستن پوسته میوه‌ها استفاده می‌کند. از میان موارد زیر، چند مورد درباره این رفتار صادق است؟

(الف) منجر به ایجاد پاسخی غریزی و یک بازتاب طبیعی نیز می‌شود.

(ب) منحصراً با روش آزمون و خطا آموخته شده است.

(ج) به منظور سازگار شدن جانور با محیط رخ داده است.

(د) حاصل ارتباط برقرار کردن میان تجربه‌های گذشته و موقعیت‌های جدید جانور است.

۱ (۴)

۲ (۳)

۳ (۲)

۴ (۱)

۱۵- مطابق با مطلب کتاب درسی، انواعی از جانوران می‌توانند به‌طور طبیعی، موقعیت خود را نسبت به میدان مغناطیسی زمین احساس و با استفاده از آن جهت‌یابی کنند. کدام مورد، ویژگی مشترک این جانوران است؟

پرنده ها
بسیار دیرینه
پرنده ها

(۱) کارایی تنفس آن‌ها، به سبب داشتن کیسه‌های هوادار افزایش یافته است.

(۲) به‌منظور انجام لقاح، نیازمند دستگاه تولیدمثلی با اندام‌ها تخصص یافته هستند.

(۳) اندازه نسبی مغز در آن‌ها، نسبت به سایر مهره‌داران بیشتر است.

(۴) کلیه و مثانه آن‌ها، توانایی زیادی در بازجذب آب دارد.

۱۶- باتوجه به مثال‌های مطرح شده در کتاب درسی، کدام عبارت نادرست است؟

(۱) رفتار دگرخواهی در دم عصایی برخلاف رفتار دگرخواهی در پرنده یاریگر، می‌تواند به‌منظور نفع رساندن به زاده‌های خود جانور انجام شود.

(۲) رفتار دگرخواهی در دم عصایی برخلاف رفتار دگرخواهی در خفاش خون‌آشام، می‌تواند به شدت حیات خود جانور را به مخاطره بیندازد.

(۳) رفتار دگرخواهی در زنبورعسل کارگر همانند رفتار دگرخواهی در خفاش خون‌آشام، براساس انتخاب طبیعی برگزیده شده است.

(۴) رفتار دگرخواهی در پرنده یاریگر همانند رفتار دگرخواهی در زنبورعسل، می‌تواند باعث بالا رفتن شانس بقای افراد دیگر شود.

* سوالات ۱۴۰۲ داخل

۱۷- پرنده‌ای که پروانه موناک را بلعیده و دچار تهوع شده است. بعدها از خوردن این حشره امتناع می‌کند. کدام عبارت درباره این رفتار پرنده نادرست است؟

(۱) در اثر آزمون و خطا آموخته شده است.

(۲) جانور را به سمت غذایابی بهینه هدایت می‌کند.

(۳) به جانور می‌آموزد که از هر محرک تکراری بی‌اهمیت چشم‌پوشی کند.

(۴) تحت تأثیر عاملی قرار می‌گیرد که بر احتمال بقا و تولید مثل افراد موثر است.

*** سوالات ۱۴۰۲ خارج**

- ۱۸- پرنده‌ای که پروانه موناک را بلعیده و دچار تهوع شده است، بعدها از خوردن این حشره امتناع می‌کند. کدام عبارت درباره این رفتار پرنده نادرست است؟
- ۱) در اثر آزمون و خطا آموخته شده است.
 - ۲) تحت تأثیر عاملی قرار می‌گیرد که بر احتمال بقا و تولید مثل افراد موثر است.
 - ۳) به جانور می‌آموزد که از هر محرک تکراری بی‌اهمیت چشم‌پوشی کند.
 - ۴) جانور را به سمت رفتاری در جهت برقراری موازنه‌ای بین کسب بیشترین انرژی و کمترین خطر هدایت می‌کند.