

سوالات امتحان نهایی

زیست‌شناسی دوازدهم

فصل ۸ (رفتارهای جانوران)

۱) در مورد رفتارهای جانوران به پرسش های زیر پاسخ دهید.

الف) رفتار مکیدن در شیرخواران نمونه ای از چه رفتاری است؟

ب) کدام نوع یادگیری در دوره مشخصی از زندگی جانور انجام می شود؟

پ) نظام جفت گیری در بیشتر پستانداران چگونه است؟

ت) جانوران مهاجر برای جهت یابی هنگام روز از چه نشانه محیطی استفاده می کنند؟

ث) چرا جانوران پیش از ورود به خواب زمستانی غذای زیادی مصرف می کنند؟

ج) وظیفه افراد نگهبان در گروه جانوران چیست؟

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست شناسی دی ۱۳۹۹

- درستی یا نادرستی هر یک از عبارات های زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.

۲- در رکود تابستانی سوخت وساز جانور کاهش پیدا می کند.

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست شناسی خرداد ۱۴۰۰

۳) جیرجیرک نر با صدای خود چه اطلاعاتی را به جیرجیرک ماده می رساند؟

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست شناسی دی ۱۴۰۰

؟ (۴) در هر مورد نوع یادگیری را مشخص کنید.

(الف) در آزمایش پاولوف، بزاق سگ با شنیدن صدای زنگ ترشح می شد.

(ب) رام کنندگان جانوران، انجام حرکات نمایشی در سیرک را به آن ها می آموزند.

(پ) کلاغ با جمع کردن نخ، تکه گوشتی که به انتهای آن آویزان است را به دست می آورد.

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست شناسی دی ۱۳۹۸

؟ (۵) هر یک از موارد زیر مربوط به کدام نوع یادگیری است؟

(الف) جانور با چشم پوشی از محرک های بی اهمیت، انرژی خود را برای انجام فعالیت های حیاتی حفظ می کند.

(ب) جانور می آموزد بین رفتار خود با پاداش یا تنبیهی که دریافت می کند، ارتباط برقرار کرده و در آینده رفتاری را تکرار یا از انجام آن خودداری می کند.

(پ) جانور بین تجربه های گذشته و موقعیت جدید ارتباط برقرار می کند و آگاهانه برنامه ریزی می کند.

(ت) در دوره مشخصی از زندگی جانور انجام می شود.

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست شناسی خرداد ۱۳۹۸

؟ (۶) به سؤالات زیر درباره رفتارهای جانوران پاسخ دهید.

(الف) درخشان بودن رنگ پرهای طاووس نر نشانه چیست؟

(ب) چرا خرچنگ های ساحلی صدف های با اندازه بزرگ را به عنوان غذا انتخاب نمی کنند؟

(پ) جانورانی که رکود تابستانی دارند در چه جاهایی زندگی می کنند؟

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست شناسی شهریور ۱۳۹۸

۷) در مورد رفتارهای جانوران به پرسش های زیر پاسخ دهید.

الف) چرا اساس رفتار غریزی در همه افراد یک گونه یکسان است؟

ب) محرک شرطی و محرک طبیعی در آزمایش پاولوف را بنویسید.

پ) چرا در نوعی جیرجیرک، جانور نر جفت را انتخاب می کند؟

ت) بعضی طوطی ها برای خنثی شدن مواد سمی حاصل از غذاهای گیاهی، چه می خورند؟

ث) در اجتماع مورچه های برگ بر، وظیفه مورچه های کوچک چیست؟

ج) رفتار نگهداری و پرورش زاده های ملکه که توسط زنبورهای عسل کارگر انجام می شود، چه نوع رفتاری است؟

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست شناسی خرداد ۱۳۹۹

۸) در رابطه با "رفتارهای جانوران" به پرسش های زیر پاسخ دهید:

الف) اهمیت یادگیری خوگیری (عادی شدن) در چیست؟

ب) پرنده ای که پروانه موناک را بلعیده و دچار تهوع شده است بعد از چندین بار تجربه این حشره را نمی خورد. بر اساس یادگیری شرطی این رفتار را توضیح دهید.

پ) در رفتار انتخاب جفت، در صورت انتخاب جانوری با صفات ثانویه جنسی، زاده ها چه مواردی را به ارث می برند؟

ت) قلمرو خواهی چه فوایدی برای جانوران دارد؟ (۲ مورد)

ث) مزیت برقراری ارتباط میان زنبور یابنده و زنبورهای کارگر چیست؟

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست شناسی شهریور ۱۴۰۰

- عبارت های زیر را با استفاده از واژه های مناسب کامل کنید.

۹- موازنه بین محتوای انرژی غذا و هزینه به دست آوردن آن، نام دارد.

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست شناسی خرداد ۱۳۹۸

- جواب صحیح را از بین کلمات داخل پرانتز انتخاب کنید.

? ۱۰- قمری خانگی (تک همسر - چندهمسر) است.

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست شناسی شهریور ۱۳۹۸

? ۱۱) در مورد رفتارهای جانوران به پرسش های زیر پاسخ دهید.

(الف) در رفتار نقش پذیری جوجه غازها، عامل شناخت جسم، به عنوان مادر چیست؟

(ب) چرا در نوعی جیرجیرک، جانور نر، جفت خود را انتخاب می کند؟

(پ) چگونه زنبورهای داخل کندو، از فاصله تقریبی منبع غذایی تا کندو مطلع می گردند؟

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست شناسی خرداد ۱۴۰۰

? ۱۲) چرا طاووس نر نظام جفت گیری چند همسری دارد؟

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست شناسی دی ۱۳۹۷

- از بین کلمات داخل پرانتز، گزینه مناسب را انتخاب کنید.

? ۱۳) در رفتارشناسی با دیدگاه انتخاب طبیعی، پژوهشگران برای پاسخ به پرسش (چرایی - چگونگی) رفتارها، پژوهش می کنند.

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست شناسی خرداد ۱۴۰۰

14) هریک از رفتارهای جانوری زیر به کدام نوع از انواع یادگیری مربوط است؟

الف) شقایق دریایی با حرکت مداوم آب، بازوهای خود را منقبض نمی کند.

ب) کلاغ هربار بخشی از نخ را با منقار خود بالا می کشد و پنجه پای خود را روی آن قرار داده و سرانجام به گوشت دست پیدا می کند.

پ) بره هایی که مادر خود را از دست داده اند به دنبال پرورش دهنده خود به راه افتاده و تمایلی برای ارتباط با گوسفندهای دیگر نشان نمی دهند.

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست شناسی خرداد ۱۴۰۱

- در هریک از عبارات های زیر جای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.

15) یکی از رفتارهای زادآوری (تولیدمثل)، است که در این رفتار طاووس ماده، رنگ درخشان و لکه های چشم مانند دم طاووس نر را بررسی می کند.

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست شناسی خرداد ۱۴۰۱

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

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست شناسی دی ۱۳۹۷

- عبارات های زیر را با کلمات مناسب کامل کنید.

17) رفتاری که در آن یک جانور بقا و موفقیت تولیدمثلی جانور دیگری را با هزینه کاسته شدن از احتمال بقا و تولیدمثل خود، افزایش می دهد را می نامند.

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست شناسی شهریور ۱۳۹۸

۱۸) در مورد رفتارهای جانوران به پرسش های زیر پاسخ دهید.

الف) در کدام نوع یادگیری، جانور بین تجربه های گذشته و موقعیت جدید ارتباط برقرار می کند و آگاهانه برنامه ریزی می کند؟

ب) عدم انقباض بازوهای شقایق دریایی در پاسخ به حرکت مداوم آب، مثالی از کدام یادگیری است؟

پ) کدام جانور، طاووس ماده یا جیرجیرک ماده برای تولیدمثل هزینه بیشتری نسبت به جفت خود می پردازد؟

ت) غذایابی بهینه را تعریف کنید.

ث) دو مورد از فایده های قلمروخواهی برای جانوران را بنویسید.

ج) رفتار تولید صدا توسط افراد نگهبان هنگام حضور شکارچی چه نوع رفتاری است؟

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست شناسی شهریور ۱۳۹۹

۱۹) در جدول زیر، هر یک از موارد ستون "الف" با یکی از موارد ستون "ب" ارتباط منطقی دارد. آن ها را پیدا کنید و در برگه پاسخنامه بنویسید. (در ستون "ب" یک مورد اضافه است)

ستون "الف"

ستون "ب"

۱) جانور می آموزد بین رفتار خود با پاداش یا تنبیهی که دریافت می کند، ارتباط برقرار کرده و در آینده رفتاری را تکرار یا از انجام آن خودداری می کند.

حل مسئله

۲) شقایق دریایی با تحریک مکانیکی (تماس)، بازوهای خود را منقبض می کند اما به حرکت مداوم آب پاسخی نمی دهد.

شرطی شدن فعال (آزمون و خطا)

۳) جوجه غازها پس از بیرون آمدن از تخم، نخستین جسم متحرکی را که می بینند، دنبال می کنند.

شرطی شدن کلاسیک

۴) شامپانزه ها از تکه های چوب یا سنگ به شکل سندان و چکش استفاده می کنند تا پوسته سخت میوه ها را بشکنند.

خوگیری (عادی شدن)

نقش پذیری

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست شناسی شهریور ۱۳۹۸

۲۰) علت هریک از موارد زیر را بنویسید.

الف) کلاغ ها، با وجود مترسک درون مزرعه، به آن حمله می کنند.

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست شناسی دی ۱۳۹۹

- در هر یک از عبارت های زیر جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.

۲۱- جابه جایی طولانی و رفت و برگشتی جانوران، نام دارد.

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست شناسی دی ۱۳۹۸

- در هر یک از عبارت های زیر جای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.

۲۲- موازنه بین محتوای انرژی غذا و هزینه به دست آوردن آن، نام دارد.

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست شناسی خرداد ۱۴۰۰

۲۳) در ارتباط با رفتارهای جانوری پاسخ دهید.

الف) رفتار قمری خانگی در زادآوری به کدام شکل از نظام جفت گیری اشاره دارد؟

ب) دو مورد از فایده های قلمرو خواهی جانوران را بنویسید.

پ) جانورانی که در جاهای به شدت گرم مانند بیابان زندگی می کنند در پاسخ به نبود غذا یا دوره خشکسالی، چه رفتاری را انجام می دهند؟

ت) در زندگی گروهی، برقراری ارتباط زنبور یابنده غذا چه مزیتی برای زنبورهای کارگر دارد؟

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست شناسی خرداد ۱۴۰۱

۲۴) انواع یادگیری در مثال های زیر را بنویسید.

الف) پرندگان به حضور مداوم مترسک در مزرعه پاسخ نمی دهند.

ب) شامپانزه ها از تکه های چوب یا سنگ به شکل سندان یا چکش استفاده می کنند تا پوسته سخت میوه ها را بشکنند.

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست شناسی خرداد ۱۴۰۰

۲۵) در هر یک از موارد زیر، نوع یادگیری را مشخص کنید.

الف) پاسخ جانور به یک محرک تکراری که سود یا زبانی برای آن ندارد، کاهش پیدا می کند و جانور می آموزد به برخی محرک ها پاسخ ندهد.

ب) پرنده ای که پروانه مونارک را بلعیده و دچار تهوع شده است، پس از چنین تجربه هایی می آموزد که، این حشره را نباید بخورد.

پ) جانور بین تجربه های گذشته و موقعیت جدید ارتباط برقرار می کند و آگاهانه برنامه ریزی می کند.

ت) جوجه غازها پس از بیرون آمدن از تخم، نخستین جسم متحرکی را که می بینند، دنبال می کنند.

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست شناسی دی ۱۴۰۰

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

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست شناسی دی ۱۳۹۷

۲۷) علت هر یک از رفتارهای زیر را بنویسید.

الف) پرنده کاکایی پس از آنکه جوجه هایش از تخم بیرون می آیند، پوسته های تخم را از لانه خارج می کند.

ب) در نوعی جیرجیرک، جانور نر، جیرجیرک ماده ای را به عنوان جفت انتخاب می کند که بزرگ تر باشد.

پ) کبوتر خانگی می تواند در یک روز ابری مسیر درست را بیابد و به لانه بازگردد.

ت) زنبورهای کارگر قبل از جستجو درباره محل منبع غذا از زنبور یابنده اطلاعاتی دریافت می کنند.

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست شناسی خرداد ۱۳۹۸

۲۸) در ارتباط با انتخاب طبیعی و رفتار به پرسش های زیر پاسخ دهید.

الف) چرا در جانوران، ماده ها بیشتر از نرها انتخاب جفت انجام می دهند؟

ب) چرا خرچنگ های ساحلی صدف های با اندازه متوسط را ترجیح می دهند؟

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست شناسی دی ۱۴۰۰

۲۹) باتوجه به توضیحات داده شده، نوع یادگیری موردنظر را 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.

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست شناسی دی ۱۳۹۷

- درستی یا نادرستی هر یک از عبارات های زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.

۳۰- رفتار نوک زدن جوجه کاکایی به منقار والد یک رفتار غریزی است که به طور کامل هنگام تولد در جانور ایجاد شده است.

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست شناسی دی ۱۳۹۸

؟ (۳۱) به سؤالات زیر درباره رفتارهای جانوران پاسخ دهید.

(الف) رفتار خوگیری (عادی شدن) در جانوران چه فایده ای برای آن ها دارد؟

(ب) در کدام نظام جفت گیری، جانور نر و ماده در انتخاب جفت سهم مساوی دارند؟

(پ) چرا خرچنگ های ساحلی صدف های با اندازه بزرگ را به عنوان غذا انتخاب نمی کنند؟

(ت) رفتار به اشتراک گذاشتن غذا (خون) در خفاش های خون آشام، چه نوع رفتاری است؟

امتحان نهایی علوم تجربی دوازدهم زیست شناسی دی ۱۳۹۸



✓ (۱)

(الف) غریزی

(ب) نقش پذیری

(پ) چندهمسری

(ت) موقعیت خورشید

(ث) پیش از ورود به خواب زمستانی، جانور مقدار زیادی غذا مصرف می کند و در بدن آن چربی لازم به مقدار کافی ذخیره می شود تا هنگام خواب به مصرف برسد.

(ج) افراد نگهبانی هستند که با تولید صدا حضور شکارچی را به دیگران هشدار می دهند تا به موقع فرار کنند.

✓ ۲- درست

✓ (۳) اطلاعاتی مانند گونه و جنسیت

✓ (۴)

(الف) شرطی شدن کلاسیک

(ب) شرطی شدن فعال (آزمون و خطا)

(پ) حل مسئله

✓ (۵)

(الف) خوگیری (عادی شدن)

(ب) شرطی شدن فعال یا یادگیری با آزمون و خطا

(پ) حل مسئله

(ت) نقش پذیری

✓ (۶)

(الف) سلامت و کیفیت رژیم غذایی آن است.

(ب) صدف های بزرگ تر انرژی بیشتری دارند اما برای شکستن آن ها باید انرژی بیشتری صرف شود.

(پ) جاهای به شدت گرم مانند بیابان

✓ (۷)

(الف) زیرا ژنی و ارثی است.

(ب) محرک شرطی: صدای زنگ و محرک طبیعی: غذا

(پ) جیرجیرک نر زامه های خود را درون کیسه هایی به همراه مقداری مواد مغذی به جانور ماده منتقل می کند یا جنس نر هزینه بیشتری برای تولیدمثل می پردازد.

(ت) خاک رس

(ث) مورچه های کوچک تر دفاع می کنند.

(ج) رفتار دگرخواهی

WWW-KANOOON-IR

✓ (۸)

الف) خوگیری موجب می شود جانور با چشم پوشی از محرک های بی اهمیت، انرژی خود را برای انجام فعالیت های حیاتی حفظ کند.

ب) براساس یادگیری شرطی شدن فعال، احساس مزه نامطلوب که به تهوع پرنده منجر می شود، تنبیهی است که با تکرار آن، پرنده می آموزد از خوردن این پروانه ها اجتناب کند.

پ) علاوه بر ویژگی های ظاهری، ژن های صفات سازگارتر را نیز به ارث می برند.

ت)

۱- غذا و انرژی دریافتی جانور را افزایش می دهد.

۲- امکان جفت یابی جانور را افزایش می دهد.

۳- دسترسی به پناهگاه برای در امان شدن از شکارچی را افزایش می دهد.

ث) با صرف انرژی کمتر و در زمان کوتاه تر محل دقیق منبع غذا را پیدا می کنند.

✓ ۹- غذایابی بهینه

✓ ۱۰- تک همسر

✓ (۱۱)

الف) جسم متحرک

ب) چون جانور نر هزینه بیشتری در تولیدمثل می پردازد.

پ) زنبور یابنده منبع غذایی با انجام حرکات ویژه ای اطلاعات خود را به زنبورهای دیگر نشان می دهد یا (زنبور یابنده صدای وزوز متفاوتی نیز دارد و هم چنین به کمک حس بویایی زنبورهای کارگر محل دقیق غذا را پیدا می کنند).

✓ (۱۲) در این نظام یکی از والدین پرورش و نگهداری زاده ها را انجام می دهد. (۵/۵)

✓ ۱۳- چرایی

✓ (۱۴)

الف) عادی شدن یا خوگیری

ب) حل مسئله

پ) نقش پذیری

✓ ۱۵- انتخاب جفت

✓ ۱۶) خفاشی که غذا دریافت کرده، کار خفاش دگرخواه را در آینده جبران می کند. اگر جبران انجام نشود، این خفاش از اشتراک غذا کنار گذاشته می شود. (۵/۰)

✓ ۱۷- دگرخواهی

✓ ۱۸)

الف حل مسئله

(ب) خوگیری (عادی شدن)

(پ) طاووس ماده

(ت) موازنه بین محتوای انرژی غذا و هزینه به دست آوردن آن

(ث) استفاده اختصاصی از منابع قلمرو می تواند غذا و انرژی دریافتی جانور را افزایش دهد، امکان جفت یابی جانور و دسترسی به پناهگاه برای در امان ماندن از شکارچی نیز افزایش می یابد. (ذکر دو مورد)

(ج) رفتار دگرخواهی

✓ ۱۹)

(۱) شرطی شدن فعال (آزمون و خطا)

(۲) خوگیری (عادی شدن)

(۳) نقش پذیری

(۴) حل مسئله

✓ ۲۰)

(الف) پاسخ جانور به یک محرک تکراری که سود یا زبانی برای آن ندارد، کاهش پیدا می کند و جانور می آموزد به برخی محرک ها پاسخ ندهد که به این نوع یادگیری، خوگیری می گویند.

✓ ۲۱- مهاجرت

✓ ۲۲- غذاییابی بهینه

✓ ۲۳)

(الف) تک همسری

(ب) استفاده اختصاصی از منابع قلمرو - امکان جفت یابی جانور - دسترسی به پناهگاه برای در امان ماندن از شکارچی

(پ) رکود تابستانی

(ت) وقتی زنبورهای کارگر قبل از جستجو درباره محل منبع غذا اطلاعات داشته باشند، با صرف انرژی کمتر و در زمان کوتاه تری محل دقیق آن را پیدا می کنند.

www-kanoon.ir

(۲۴ ✓)

(الف) عادی شدن (خوگیری)

(ب) حل مسئله

(۲۵ ✓)

(الف) خوگیری

(ب) شرطی شدن فعال

(پ) حل مسأله

(ت) نقش پذیری

✓ (۲۶) با ایجاد جهش در ژن B آن را غیرفعال کردند (۲۵/۰)، موش های ماده ای که ژن های جهش یافته داشتند، ابتدا بچه موش های تازه متولد شده را واریسی کردند ولی بعد آن ها را نادیده گرفتند و رفتار مراقبت نشان ندادند. (۵/۰)

(۲۷ ✓)

(الف) برای کاهش احتمال شکار شدن یا افزایش احتمال بقای جوجه ها انجام می دهند.

(ب) زیرا بزرگ تر بودن جیرجیرک ماده نشانه آن است که تخمک های بیشتری دارد.

(پ) کبوتر خانگی می تواند موقعیت خود را نسبت به میدان مغناطیسی زمین احساس و با استفاده از آن جهت یابی کند.

(ت) چون با صرف انرژی کمتر و در زمان کوتاه تری محل دقیق منبع غذا را پیدا می کنند.

(۲۸ ✓)

(الف) زیرا جانوران ماده معمولاً زمان و انرژی بیشتری صرف می کنند.

(ب) زیرا آن ها بیشترین انرژی خالص را تأمین می کنند.

(۲۹ ✓)

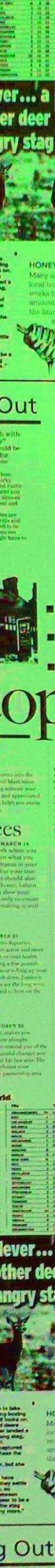
(الف) خوگیری (عادی شدن) (۲۵/۰)

(ب) حل مسئله (۲۵/۰)

(ج) نقش پذیری (۲۵/۰)

✓ ۳۰- نادرست

WWW-Kanoon-ir



الف) جانور با چشم پوشی از محرک های بی اهمیت، انرژی خود را برای انجام فعالیت های حیاتی حفظ کند.

ب) نظام جفت گیری تک همسری

پ) صدف های بزرگ تر انرژی بیشتری دارند اما برای شکستن آن ها باید انرژی بیشتری صرف شود.

ت) دگرخواهی

◇ صفحه اینستاگرام و تلگرام ما ◇

برای ارتباط بیشتر با برترها و رزرو پشتیبان ویژه، [بیج اینستاگرام](#) و [کانال تلگرام](#) کانون برترها را دنبال کنید:



instagram.com/[Kanoon.Bartarha](#)



telegram.me/[bartarhakanoon](#)

همچنین می‌توانید با شماره ۰۲۱۸۴۵۱ داخلی ۳۱۲۳ تماس بگیرید.

100 موفق باشید! 100

مهدی خداوندلو

دانشجوی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، رتبه ۴۷۰ کنکور تجربی