

۱- آنچه محرک نشانه باعث بروز آن می شود را ..... می نامند. (سنجش-۸۲)

- (۱) الگوی رفتاری ارثی  
(۲) الگوی رفتاری غریزی  
(۳) الگوی رفتار ثابت  
(۴) رفتار اکتسابی

۲- در مورد راه های ارتباطی جانداران کدام گزینه نادرست است؟ (سنجش-۸۲)

- (۱) ارتباط درون گونه ها و بین گونه هاست.  
(۲) از ویژگی علائم ارتباطی آن است که سبب بروز پاسخ می شوند.  
(۳) علائم صوتی بیش از علائم شیمیایی در نخستی ها به کار می روند.  
(۴) فرومون ها علائم شیمیایی هستند که تنها در پروانه های شب پرواز به کار می روند.

۳- کدام صحیح تر است؟ الگوی آواز خواندن پرندگان ..... است. (سنجش-۸۲)

- (۱) یادگیری  
(۲) غریزی  
(۳) یادگیری و غریزی  
(۴) یادگیری یا غریزی

۴- نوع پیچیده تری از یادگیری کدام گزینه است و معمولاً در کدام جانوران دیده می شود؟ (آزاد-۸۳)

- (۱) رفتار عادی شدن-پرندگان  
(۲) شرطی شدن فعال-موش ها  
(۳) رفتار حل مسئله-نخستی ها  
(۴) شرطی شدن کلاسیک-سگ ها

۵- جانوران با راه های مختلف با هم ارتباط برقرار می کنند ، کدام گزینه یکی از ابتدایی ترین راه هاست و کدام جانوران از این طریق بیشتر استفاده می کنند؟ (آزاد-۸۳)

- (۱) با کمک مواد شیمیایی- پروانه های شب پرواز  
(۲) از طریق علائم صوتی-نخستی ها  
(۳) با کمک مواد شیمیایی-نخستی ها  
(۴) از طریق صداهای بلند-قورباغه ها

۶- راه ارتباط نخستی ها ، بیشتر از طریق کدام است؟ (سنجش-۸۳)

- (۱) بو  
(۲) رنگ  
(۳) صوت  
(۴) فرومون

۷- واکنش افراد در روش یادگیری شرطی شدن فعال چیست؟ (سراسری-۸۴)

- (۱) بدون استفاده از آزمون و خطا ، رفتار مناسبی نشان می دهد.  
(۲) بین تجارب گذشته ارتباط برقرار نموده و استدلال می نماید.  
(۳) در موقعیتی خاص با کمک تجربه، رفتار مشخصی را ترک می نماید.  
(۴) حتی با وجود دریافت پاداش ، از تکرار مجدد رفتار خودداری می نماید.

۸- در آموزش حرکات نمایشی به جانوران سیرک، کدام نوع یادگیری نقش اصلی را دارد؟ (سنجش-۸۴)

- (۱) حل مسئله  
(۲) نقش پذیری  
(۳) شرطی شدن کلاسیک  
(۴) شرطی شدن فعال

۹- خصوصیات چشمگیر در گوزن های آلاسکا چیست؟ (گزینه ۲-۸۴)

- (۱) شاخ بزرگتر و ضخیم تر در جنس نر  
(۲) شاخ پر انشعاب تر در جنس نر  
(۳) شاخ بزرگتر و ضخیم تر در جنس ماده  
(۴) شاخ پر انشعاب تر در جنس ماده  
۱۰- کدام نوع یادگیری در موش مشاهده نمی شود؟ (سنجش-۸۴)

- (۱) حل مسئله  
(۲) شرطی شدن کلاسیک  
(۳) عادی شدن  
(۴) نقش پذیری

۱۱- شرطی شدن فعال چگونه رفتاری است؟ (سنجش-۸۴)

- (۱) محرک بی اثر به تنهایی سبب بروز پاسخ در جاندار می شود.  
(۲) با یک محرک خاص آغاز شده و همیشه به یک شکل انجام می شود.  
(۳) در دوره ی مشخصی رخ داده و رابطه ی تنگاتنگی با رفتار غریزی دارد.  
(۴) در موقعیت خاص ممکن است منتهی به دریافت پاداش گردد.

۱۲- بازگشت ماهی آزاد جوان به رودخانه محل تولدش برای تخم ریزی چه رفتاری است؟ (گزینه ۲-۸۴)  
(۱) عادی شدن (۲) نقش پذیری (۳) الگوی عمل ثابت (۴) حل مسئله

۱۳- کدام رفتار احتمال بقای گونه را کم می کند؟ (گزینه ۲-۸۴)  
(۱) مرگ زنبور کارگر پس از نیش زدن مهاجم  
(۲) خورده شدن عنکبوت نر توسط بیوه ی سیاه پس از جفت گیری  
(۳) تغذیه ی فرزندان ملکه توسط زنبورهای ماده ی عقیم  
(۴) کشتن بچه شیرهای دیگر توسط شیر نر جوان رهبر گله

۱۴- رفتار سینه سرخ نسبت به جوجه های خود، قطعاً ..... (سنجش-۸۴)  
(۱) به ضرر افراد هم گونه ی خود می باشد .  
(۲) شانس بقای فرزندان را بیشتر می کند.  
(۳) شایستگی تکاملی فرزندان را افزایش می دهد.  
(۴) در کاهش شایستگی تکاملی خودش مؤثر است.

۱۵- در محیط هایی که هیچ یک از منابع غذایی فراوان تر نباشد ، چه نوع رژیم غذایی موفق تر است؟ (گزینه ۲-۸۴)  
(۱) گیاه خواری (۲) گوشت خواری (۳) همه چیز خواری (۴) بسته به شرایط هر سه موفق اند.

۱۶- کدام جانوران برای ارتباط با هم ، فرمون های جنسی ترشح می کنند که سبب جلب جنس مخالف از فاصله های بسیار دور می شود؟ (آزاد-۸۴)  
(۱) پروانه های شب پرواز (۲) قورباغه های نر  
(۳) پرنده های نر مرغ جولا (۴) جانوران پیشرفته مثل نخستی ها

۱۷- ارتباط جانوران با کمک مواد شیمیایی چگونه است و نام ماده ی شیمیایی که از بعضی از جانوران در این رابطه ترشح می شود چیست؟ (آزاد-۸۵)

(۱) ابتدایی ترین راه است-فرمون  
(۲) بهترین راه ها می باشد-پریون  
(۳) کارآمد و مناسب است-هورمون  
(۴) مناسب ترین راه است-مالاتونین

۱۸- جانوران که با راه های متفاوتی با هم ارتباط برقرار می کنند ، برای قورباغه های نر در فصل تولید مثل بهترین راه کدام است؟ (آزاد-۸۵)  
(۱) ترشح فرمون های جنسی (۲) صدای بلند  
(۳) حالت چهره و ایجاد بو (۴) حرکت و حالت بدن

۱۹- در کدام نوع یادگیری جانور یاد می گیرد که از محرک های دائمی که هیچ سود و زیانی برای او ندارد ، صرف نظر کند و به آن ها پاسخی ندهد؟ (آزاد-۸۵)

(۱) حل مسئله (۲) شرطی شدن کلاسیک  
(۳) عادی شدن (۴) آزمون و خطا

۲۰- بهترین گزینه برای غذایی بهینه کدام است؟ غذایی که ..... (سنجش-۸۵)  
(۱) اندازه ی طعمه، کوچک ولی سهل الوصول باشد.  
(۲) انرژی بیشتری به ازای کم ترین زمان از آن حاصل شود.  
(۳) مقدار انرژی حاصل از آن کمتر از انرژی مصرفی باشد.  
(۴) اندازه ی طعمه، بزرگ و سهل الوصول نباشد.

۲۱- رفتار ..... با نظریه ی انتخاب فرد قابل تفسیر است. (سنجش-۸۵)  
(۱) دفاعی زنبورهای کارگر از کندو (۲) مراقبت از نوزادان در زنبور عسل ماده  
(۳) عنکبوت نر بیوه ی سیاه (۴) شیرهای نر جوان شرق آفریقا

۲۲- در ..... ، یک رفتار به دنبال پاداش عمل مجدد تکرار می شود. (سنجش-۸۵)  
(۱) شرطی شدن فعال (۲) شرطی شدن کلاسیک  
(۳) عادی شدن (۴) نقش پذیری

۲۳- در کدام نوع یادگیری جانور یاد می گیرد که انجام یک عمل یا رفتار خاص منجر به پاداش و یا تنبیه خواهد شد؟ (آزاد-۸۵)  
(۱) حل مسئله (۲) شرطی شدن کلاسیک  
(۳) شرطی شدن فعال (۴) عادی شدن

۲۴- درباره ی آواز پرندگان کدام نادرست است؟ (سنجش-۸۶)

- (۱) به طور غریزی با لهجه ی محلی می خوانند.  
(۲) آوازی را می خوانند که اطلاعات زنی آن را دارند.  
(۳) آوازهای گونه های نزدیک را یاد نمی گیرند.  
(۴) یادگیری در آواز خواندن نقش دارد.

۲۵- کدام جمله بر خلاف فرض مدل لجستیک است؟ (سنجش-۸۶)

- (۱) محدود بودن منابع، رشد جمعیت را محدود می کند.  
(۲) شدت رقابت، آهنگ رشد را کم می کند.  
(۳) اندازه ی جمعیت را گنجایش محیط تعیین می کند.  
(۴) رشد جمعیت به صورت تصاعد هندسی است.

۲۶- در آموزش حرکات نمایشی به جانوران سبک، کدام نوع یادگیری نقش اصلی را دارد؟ (سنجش-۸۶)

- (۱) نقش پذیری  
(۲) شرطی شدن کلاسیک  
(۳) شرطی شدن فعال  
(۴) حل مسئله

۲۷- کدام نوع یادگیری در دوره ی مشخصی از زندگی یک جانور رخ می دهد؟ (سنجش-۸۶)

- (۱) نقش پذیری  
(۲) آزمون و خطا  
(۳) عادی شدن  
(۴) حل مسئله

۲۸- کدام رفتار زیر، تنها بر اساس اطلاعات ژنتیکی بنا نگرديده است؟ (سنجش-۸۷)

- (۱) آشیانه سازی مرغ عشق آفریقایی  
(۲) بیرون انداختن تخم پرندگان از لانه ی میزبان، توسط کوکوی جوان  
(۳) برگرداندن تخم غاز به درون لانه  
(۴) نقش پذیری در جوجه های غاز

۲۹- شیرهای نر شرق آفریقا در هنگام رهبری گله ..... (سراسری-۸۷)

- (۱) رفتارهای مشارکتی از خود نشان می دهند  
(۲) رفتاری در جهت منافع گونه دارند.  
(۳) شانس بقای گونه را کاهش می دهند.  
(۴) اندازه ی جمعیت را به طور قابل توجهی افزایش می دهند.

۳۰- کدام روش یادگیری ارتباط تنگاتنگی با رفتار غریزی دارد و در دوره ی مشخصی از زندگی رخ می دهد؟ (سنجش-۸۸)

- (۱) شرطی شدن فعال  
(۲) شرطی شدن کلاسیک  
(۳) نقش پذیری  
(۴) عادی شدن

۳۱- در ساده ترین نوع یادگیری و تغییر شکل رفتار، جاندار یاد می گیرد که به محرک های ..... پاسخ ندهد. (سنجش-۸۸)

- (۱) شرطی  
(۲) منجر به تنبیه  
(۳) مکانیکی  
(۴) دائمی بی ضرر

۳۲- شیرهای نر جوان شرق آفریقا با رفتار خود، کدام هدف را دنبال می کنند؟ (سنجش-۸۸)

- (۱) افزایش جمعیت بچه شیرها  
(۲) رفتارهای فداکارانه  
(۳) بالا بردن شانس بقای گونه  
(۴) افزایش زاد و ولد

۳۳- در شرطی شدن کلاسیک، پس از مدتی، محرک ..... (سراسری-۸۸)

- (۱) غیر شرطی، به تدریج به جای محرک شرطی قرار می گیرد.  
(۲) غیر شرطی، پاسخی متفاوت با پاسخ محرک شرطی ایجاد می کند.  
(۳) شرطی، برای بروز پاسخ مناسب نیازمند محرک شرطی دیگری است.  
(۴) شرطی، برای بروز پاسخ مناسب مستقل از محرک غیر شرطی عمل می کند.

۳۴- کدام عبارت درباره ی «نقش پذیری» نادرست است؟ (سراسری-۸۸)

- (۱) در حفظ و بقای جاندار ارزش زیادی دارد.  
(۲) منحصر به تشخیص و شناسایی مادر است.  
(۳) نقش مهمی در شکل گیری رفتار غریزی دارد.  
(۴) در دوره ی مشخصی از زندگی جاندار رخ می دهد.

۳۵- در شکل گیری کدام رفتار عاملی نقش دارد که در سایر رفتارها بی تأثیر است؟ (سراسری-۸۹)

(۱) آواز خواندن گنجشک

(۳) برگرداندن تخم به درون لانه توسط غاز ماده

(۴) بیرون انداختن تخم میزبان توسط جوجه ی کوکو

۳۶- هر زنبور ماده می تواند، ..... (سراسری-۹۰)

(۱) بقای ژن های خود را تضمین کند.

(۲) تولید مثل جنسی و یا غیر جنسی داشته باشد.

(۳) تخمک هایی با توانایی بارور شدن داشته باشد.

(۴) غیر مستقیم ژن های خود را به نسل بعد منتقل نماید.

### پاسخنامه سؤالات زیست چهارم تجربی

#### فصل ۷

س	۱	۲	۳	۴	س	۱	۲	۳	۴	س	۱	۲	۳	۴	س	۱	۲	۳	۴
۷۶					۵۱					۲۶			*		۱			*	
۷۷					۵۲					۲۷				*	۲			*	
۷۸					۵۳				*	۲۸			*		۳			*	
۷۹					۵۴					۲۹			*		۴			*	
۸۰					۵۵					۳۰			*		۵			*	
۸۱					۵۶				*	۳۱			*		۶			*	
۸۲					۵۷				*	۳۲			*		۷			*	
۸۳					۵۸				*	۳۳			*		۸			*	
۸۴					۵۹					۳۴			*		۹			*	
۸۵					۶۰					۳۵			*		۱۰			*	
۸۶					۶۱				*	۳۶			*		۱۱			*	
۸۷					۶۲					۳۷				*	۱۲			*	
۸۸					۶۳					۳۸			*		۱۳			*	
۸۹					۶۴					۳۹				*	۱۴			*	
۹۰					۶۵					۴۰			*		۱۵			*	
۹۱					۶۶					۴۱				*	۱۶			*	
۹۲					۶۷					۴۲				*	۱۷			*	
۹۳					۶۸					۴۳				*	۱۸			*	
۹۴					۶۹					۴۴			*		۱۹			*	
۹۵					۷۰					۴۵			*		۲۰			*	
۹۶					۷۱					۴۶			*		۲۱			*	
۹۷					۷۲					۴۷				*	۲۲			*	
۹۸					۷۳					۴۸			*		۲۳			*	
۹۹					۷۴					۴۹				*	۲۴			*	
۱۰۰					۷۵					۵۰			*		۲۵			*	