



# فصل دهم

جانوران

۱- گزینه الف. (ص ۱۴۲)

۲- گزینه د. (ص ۱۴۲)

۳- گزینه ب. (ص ۱۴۲)

۴- گزینه د. (ص ۱۴۲) اسفنج‌ها هیچ دستگاهی ندارند؛ در نتیجه دستگاه ایمنی نیز ندارند. گزینه د عملکرد دستگاه ایمنی در جانداران است. فرهنگ آموزشی

۵- گزینه ج. مرجان‌ها بزرگ‌ترین گروه از کیسه‌تنان هستند. مرجان‌ها یکی از عوامل جلوگیری از فرسایش سواحل اند. (ص ۱۴۴)

۶- گزینه ج. شقایق دریایی توانایی حرکت ندارد و در جای ثابتی قرار می‌گیرد. (رد الف) همچنین هر دو عضوی از گروه کیسه‌تنان هستند و فاقد ستون مهره اند. (رد ب و د)

۷- گزینه د. همان طور که می‌دانیم، اسفنج‌ها چندین سوراخ کوچک برای ورود مواد دارند (رد الف) و فاقد دستگاه گوارش و توانایی حرکت هستند. (رد ب و ج)

۸- گزینه الف.

۹- گزینه ج. بیش‌تر کرم‌های لوله‌ای زندگی انگلی دارند. (رد الف) همچنین تعدادی از آن‌ها در خاک زندگی می‌کنند که پس از خوردن باکتری‌ها و قارچ‌ها، موادی تولید می‌کنند که باعث رشد به‌تر گیاهان می‌شود. (رد ب و د)

۱۰- گزینه ج.

۱۱- گزینه ب. بیش‌تر کرم‌های حلقوی زندگی آزاد دارند تنها تعداد کمی از آن‌ها زندگی انگلی دارند.

۱۲-

۱۳- گزینه ج. کرم خاکی زندگی آزاد دارد و برخلاف کرم کدو، دستگاه گردش خون دارد. (رد الف و د) همچنین کرم کدو مخرج ندارد و مواد زائد در سطح بدن آن دفع می‌شود. (رد ب)

۱۴- گزینه ج. کرم‌های حلقوی دستگاه دفع مواد زائد دارند.

۱۵- گزینه ب. زالو نوعی کرم حلقوی است؛ در نتیجه بدنی نرم و حلقه‌حلقه دارد.

۱۶- گزینه الف. با توجه به متن کتاب، استخراج مروارید از دوکفه‌ای‌ها از لحاظ اقتصادی بسیار اهمیت دارد.

۱۷- گزینه ج. برخی از نرم‌تنان رابط انتقال کرم‌های انگلی به بدن انسان هستند؛ نه این که خود آن‌ها زندگی انگلی داشته باشند. مجمع فرهنگی آموزشی

۱۸- گزینه د.

- ۱۹- گزینه ب. برخی از نرم‌تنان در خشکی زندگی می‌کنند و برخی از آن‌ها آفت گیاهی هستند. (رد الف و ج) همچنین تنها از دوکفه‌ای‌ها می‌توان مروارید استخراج کرد، نه از بیش‌تر نرم‌تنان. (رد د)
- ۲۰- گزینه د.
- ۲۱- گزینه ج. همه موارد، به جز سرخس‌ها، جزو گیاهان گل‌دارند و عملکرد گرده‌افشانی مخصوص این گیاهان است. سرخس‌ها هاگ دارند و عملکرد گرده‌افشانی در تولید مثل آن‌ها نقشی ندارد.
- ۲۲- گزینه د.
- ۲۳- گزینه ب. خرخاکی از گروه سخت‌پوستان است.
- ۲۴- گزینه دو کمیاب‌ترین بندپایان همان هزارپایان هستند. گزینه (الف) مربوط به حشرات، گزینه (ب) مربوط به عنکبوتیان و گزینه (ج) مربوط به سخت‌پوستان است.
- ۲۵- گزینه ج. ویژگی مورد نظر سوال ویژگی‌ای است که در مورد همه عنکبوتیان صدق می‌کند. تنها گزینه (ج) این ویژگی را دارد.
- ۲۶- گزینه الف.
- ۲۷- گزینه الف.
- ۲۸- گزینه ب. عقرب عضو گروه عنکبوتیان است.
- ۲۹- گزینه ب.
- ۳۰- گزینه ب. همه بندپایان اسکلت خارجی و سخت دارند.
- ۳۱- گزینه ج.
- ۳۲- گزینه د. بندپایان بر اساس زائده‌های بدن، به ویژه تعداد پاهای حرکتی تقسیم می‌شوند.
- ۳۳- گزینه ب.
- ۳۴- گزینه الف.
- ۳۵- گزینه ب.
- ۳۶- گزینه الف. دوزیستان در دو گروه بی‌دم و دم‌دار طبقه‌بندی می‌شوند.
- ۳۷- گزینه الف. معلولا قورباغه بالغ از بندپایان (حشرات) تغذیه می‌کند.
- ۳۸- گزینه ج. کرم‌های حلقوی نیز برای تنفس نیاز به پوستی مرطوب دارند.
- ۳۹- گزینه الف. سمندر نوعی جانور دوزیست است.

۴۰- گزینه ج. با توجه به متن کتاب، مارها انواع سمی و غیرسمی دارند که می‌توان از این ویژگی برای طبقه‌بندی آن‌ها استفاده کرد. گزینه (الف) و (ب) در همه مارها مشاهده می‌شود.

۴۱- گزینه ج.

۴۲- گزینه الف. وجود کیسه هوادار در کنار شش‌های پرندگان برای بهبود جذب اکسیژن است.

۴۳- گزینه د. (متن کتاب، ص ۱۵۹)

۴۴- گزینه الف.

۴۵- گزینه د. بر اساس متن کتاب، پستانداران را می‌توان بر اساس رژیم غذایی و چگونگی پرورش جنین طبقه‌بندی کرد.

۴۶- گزینه الف.

۴۷- گزینه ب. با توجه به متن کتاب، دستگاه عصبی پیشرفته پستانداران باعث تمایز آن از سایر مهره‌داران شده است که گزینه (ب) نیز بخشی از دستگاه عصبی می‌باشد.

۴۸- گزینه الف. هم پرندگان و هم ماهی‌ها بدن دوکی‌شکل دارند. آب‌شش تنها در ماهی‌ها و عدم وجود مثانه تنها در پرندگان مشاهده می‌شود.

۴۹- گزینه الف. پرندگان استخوان‌های توخالی اما محکمی دارند.

۵۰- گزینه ب. با توجه به متن کتاب، کروکودیل‌ها موجوداتی کم‌تحرک‌اند.

۵۱- گزینه ج. خفاش نوعی پستاندار است. گزینه‌های دیگر ویژگی‌های پرندگان را ذکر می‌کند.

۵۲- گزینه ب. مارمولک نوعی خزنده و قورباغه نوعی دوزیست است. (رد ج) تنها دوزیستان در بخشی از زندگی خود آب‌شش دارند و تنفس پوستی انجام می‌دهند. (رد الف و ب)

۵۳- گزینه الف. پستانداران جفت‌دار به‌ترین شرایط را برای رشد و نمو جنین فراهم می‌کنند.

۵۴- گزینه د. همه مهره‌داران تنها اسکلت داخلی دارند. لاک لاک‌پشت نیز بخشی از اسکلت داخلی است که پهن شده و بدن را می‌پوشاند.

۵۵- گزینه ج.

۵۶- گزینه ج. برخی پستانداران تخم‌گذار هستند و در نتیجه جفت ندارند. (رد الف و ب) همچنین بعضی از پستانداران گوشت‌خوار یا همه‌چیزخوار هستند. (رد د)

۵۷- گزینه ب.

۵۸- گزینه ج. شیرماهی جزو ماهی‌های استخوانی است و در نتیجه سرپوش آب‌شش دارد.

- ۵۹- گزینه ج. در پستانداران کیسه‌دار جنین به طور نارس متولد می‌شود.
- ۶۰- گزینه ب. ماهی‌های استخوانی از لحاظ محل دهان با یکدیگر تفاوت دارند.
- ۶۱- گزینه ج.
- ۶۲- گزینه ج. گزینه الف مربوط به سمندر و گزینه ب مربوط به زالو می باشد.
- ۶۳- گزینه ج. آفتاب پرست ها در تنظیم جمعیت حشرات نقش دارند که تنها در گزینه ج ویژگی این دسته از جانداران ذکر شده است. گزینه مربوط به کیسه تنان و گزینه ب مربوط به خارپوستان و گزینه د مربوط به کرم های حلقوی می باشد.
- ۶۴- گزینه د.
- ۶۵- گزینه ج. خارپوستان تنها در دریاها یافت می‌شوند.
- ۶۶- گزینه ج. انواع آبی نرم‌تنان هم در دریاها و هم در آب‌های شیرین یافت می‌شوند.
- ۶۷- گزینه ب. کرم کدو نوعی کرم پهن، آسکاریس نوعی کرم لوله‌ای و زالو نوعی کرم حلقوی است.
- ۶۸- گزینه الف. اکثر جانوران بی‌مهره‌اند. همچنین خار در خارپوستان در سطح بدن و زیر پوست مشاهده می‌شود.
- ۶۹- گزینه ج. خرخاکی نوعی سخت‌پوست است که ده جفت پا دارد.
- ۷۰- گزینه ج. صدف در بیش‌تر نرم‌تنان وجود دارد. (رد الف) همچنین انواع خشکی‌زی دارند و مروارید تنها از دوکفه‌ای‌ها استخراج می‌شود.
- ۷۱- گزینه د. همه گزینه‌ها در همه پستانداران مشاهده می‌شود به جز گزینه د. پس انتخاب خوبی برای تقسیم بندی این دسته از جانداران است.
- ۷۲- گزینه ب. محل زندگی سمندر بالغ در خشکی است در حالی که نوزاد قورباغه در آب زندگی می‌کند. همچنین هر دو پوست مرطوب داشته و نوع تغذیه آن‌ها متفاوت است.
- ۷۳- گزینه ج.
- ۷۴- گزینه ج. خاویار نوعی ماهی غضروفی و قزل‌آلا نوعی ماهی استخوانی است.
- ۷۵- گزینه الف. در کنار شش‌های پرندگان کیسه هوا وجود دارد، نه در داخل آن‌ها.
- ۷۶- گزینه د. تنها دوزیستان ویژگی مورد نظر صورت سوال را دارند و سمندر نوعی دوزیست است.
- ۷۷- گزینه ج. نوزاد قورباغه آب‌شش دارد ولی وال آبی شش دارد.