

سوالات متن مهره داران

۱- مهره داران در بخشی از اسکلت داخلی خود دارند که بخش های دیگر اسکلت به آن متصل است.

ص ۱۴۴س ۲

ستون مهره

۲- وجود اسکلت داخلی در مهره داران باعث تفاوت این جانوران از نظر و با بقیه

جانوران شده است. ص ۱۴۴س ۳

اندازه - قدرت

۳- مهره داران را به چند گروه تقسیم می کنند؟ ص ۱۴۴س ۴

ماهی ها - دوزیستان - خزندگان - پرندگان - پستانداران

۴- ماهی ها شکل هستند یعنی سر و دم آن ها کشیده و میانه بدنشان پهن است. ص ۱۴۴س ۷

دوکی

۵- چهار خصوصیت برای ماهی ها بنویسید؟ ص ۱۴۴

آبشش دارند- بدنشان از پولک های لغزنده پوشیده شده است - تخم گذارند - بیشتر آن ها ، دوکی شکل هستند

۶- ماهی ها به دلیل داشتن و برای زندگی در آب سازگار شده اند. ص ۱۴۴س ۱۰

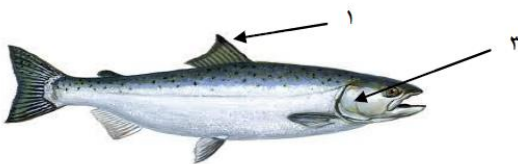
آبشش - باله

۷- انواع باله در ماهی ها را بنویسید؟ ص ۱۴۴س ۱۲

باله پشتی - باله شکمی - باله سینه ای - باله دمی و باله مخرجی

۸- نام قسمت های زیر را از روی شکل ماهی نشان دهید. (روی شکل شماره هر قسمت را بنویسید)

۱- باله پشتی سخت ۳- سرپوش آبششی



۹- ماهی‌ها به دو دسته ماهی‌های و تقسیم می‌شوند. ص ۱۴۵ اس ۲

غضروفی - استخوانی

۱۰- کوسه ماهی‌ها و ماهی‌خاویار هر دو جزء ماهی‌های غضروفی هستند. ص ۱۴۵ اس ۲ ص غ

درست

۱۱- در ماهی‌های غضروفی دهان در سطح بدن قرار دارند در حالی که در ماهی‌های استخوانی در قرار دارد. ص ۱۴۵ آیا میدانید

شکمی - جلوی

۱۲- ماهی‌های غضروفی مانند قزل‌آلا دارای دهان در سطح شکمی خود و دم نامتقارن هستند و سر پوش آبششی ندارند. ص ۱۴۵ آیا میدانید ص غ

صحیح

۱۳- ماهی‌های استخوانی سرپوش آبششی ندارند. ص ۱۴۵ آیا میدانید. ص غ

نادرست - ماهی‌های استخوانی سرپوش آبششی دارند. ولی ماهی‌های غضروفی مانند کوسه ماهی این خصوصیت را دارند (نداشتن سرپوش آبششی) در حالی که قزل‌آلا یک ماهی استخوانی است.

۱۴- چهار تفاوت ماهی‌های استخوانی و غضروفی در کدام اندام‌های ماهی دیده می‌شود؟ (فقط نام ببرید) ص ۱۴۵ آیا میدانید

دهان - دم - سرپوش آبشش - جنس اسکلت

۱۵- کوسه‌ها دم داشته و سرپوش آبششی ص ۱۴۵

۱- متقارن - دارند ۲- متقارن - ندارند ۳- نامتقارن - دارند ۴- نامتقارن - ندارند.

گزینه ۴

۱۶- تخم‌گذارند ولی روی تخم‌هایشان نمی‌خوابند بلکه معمولاً آن‌ها را در خاک مدفون می‌کنند. ص ۱۴۷

خزندگان

۱۷- چرا به جانورانی نظیر قورباغه و سمندر دوزیست می‌گویند؟ ص ۱۴۷ اس ۲

زیرا این جانور بخشی از عمر خود را در آب و بخشی را در خشکی زندگی می‌کند.

۱۸- سه تفاوت اصلی قورباغه و نوزاد قورباغه را بیان کنید؟ ص ۱۴۷ اس ۳

قورباغه بالغ گوشتخوار است و با شش تنفس می‌کند و دم ندارد در حالی که نوزاد قورباغه گیاهخوار است و با آبشش تنفس می‌کند و دم بزرگی دارد.

۱۹- قورباغه بالغ در زندگی می‌کند و با تنفس می‌کند و دم ص ۱۴۷ اس ۵

خشکی - شش - ندارد

۲۰- تنفس پوستی را تعریف کنید. ص ۱۴۷ اس ۶

به تنفسی که در آن جاندار به کمک پوست نازک و مرطوب خود مقداری اکسیژن و کربن دی‌اکسید را با هوا مبادله کند تنفس پوستی می‌گویند.

۲۱- قورباغه و وزغ از گروه دوزیستان و سمندرها از گروه دوزیستان قرار می‌گیرند.

ص ۱۴۷ اس ۷

بی‌دم - دم‌دار

۲۲- سمندر به کدام گروه از جانوران زیر تعلق دارد؟

۱- پرندگان ۲- خزندگان ۳- پستانداران ۴- دوزیستان

جواب: ۴ دوزیستان

۲۳- کدام ویژگی خزندگان را برای زندگی در خشکی سازگار کرده است؟ ص ۱۴۷ اس ۱۰

پوشش روی بدن که از پولک‌های سخت و یا صفحات استخوانی پوشیده شده است.

۲۴- شکل بدن قورباغه و وزغ به ترتیب و است. ص ۱۴۷ اس ۱۰

کشیده و دراز - پهن

۲۵- تنوع خزندگان امروزی نسبت به خزندگان قدیمی شده است. ص ۱۴۷ اس آخر

کم‌تر

۲۶- سه خصوصیت برای خزندگان بنویسید. ص ۱۴۷

۱- با شش تنفس می‌کنند ۲- تخم‌گذارند ۳- بدن آن‌ها پولک یا صفحه‌های سخت استخوانی دارد.

۲۷- کدام یک از موارد زیر مربوط به خصوصیات نوزاد قورباغه نیست؟ ص ۱۴۷

۱- آبشش دارد ۲- دم دارد ۳- دست و پا دارد ۴- گیاه خوار است.

گزینه ۳- نوزاد قورباغه فاقد دست و پا است.

۲۸- از مارها در تهیه بعضی داروهای قلبی و ضد خونریزی استفاده می‌شود. ص ۱۴۸ اس ۵

سم

۲۹- دو فایده مارها را بنویسید؟ ص ۱۴۸ اس ۵

۱- با تغذیه حشرات و موش در کنترل جمعیت آن‌ها موثرند ۲- از سم مارها در تهیه دارو استفاده می‌شود.

۳۰- چرا به مار، مارمولک و لاکپشت خزنده می‌گویند؟

زیرا این جانوران دست و پای کوتاه دارند یا اصلاً ندارند. به همین دلیل در هنگام حرکت بخش‌هایی از بدن به ویژه شکم روی زمین کشیده می‌شود

۳۱- تفاوت مارهای سمی و غیرسمی چیست؟

سر این مارها مثلثی شکل است و گردنی مشخص دارند ولی مارهای غیرسمی معمولاً سری گرد و گردنی نامشخص دارند. دم مارهای سمی کوتاه است ولی مارهای غیر سمی دم بلندتری دارند.

۳۲- سوسمارها و مارها در کنترل جمعیت حشرات دخالت دارند. ص ۱۴۸ و ۱۴۹ ص غ

درست

۳۳- کدام جانور با سایرین متفاوت است؟ ص ۱۴۹س ۴

۱- سمندر ۲- مارمولک ۳- قورباغه ۴- وزغ

گزینه ۲ - مارمولک نوعی خزنده است ولی سایر گزینه ها دوزیست هستند.

۳۴- لاک پشت‌های دریایی در گروه در بین مهره‌داران طبقه‌بندی می‌شوند. ص ۱۴۹ آیا می‌دانید

خزندگان

۳۵- در پرندگان اندام حرکتی جلویی تبدیل به شده است. ص ۱۵۰س ۵

بال

۳۶- چه ویژگی‌هایی در پرندگان جهت پرواز کردن پدید آمده است؟

استخوان‌های توخالی و محکمی دارند - بدن دوکی شکل دارند - مثانه ندارند- دستگاه تنفس کاملی دارند

۳۷- کیسه‌های هوادار (پرندگان) را تعریف کنید؟ ص ۱۵۰س ۸

پرندگان علاوه بر شش، کیسه‌هایی در کنار شش‌های خود دارند که سبب کارایی بیشتر شش‌ها در جذب

اکسیژن می‌شود این کیسه‌ها کیسه‌های هوادار نامیده می‌شوند.

۳۸- پره‌های پرندگان بر اساس شکل و نقش به سه گروه و تقسیم می‌-

شوند. ص ۱۵۰س ۵

کرک پر - پوش پر - شاه پر

۳۹- کدام نوع از پرها استحکام بیشتری دارند چرا؟

شاه پرها - زیرا نقش مهمی در پرواز برای صعود و سقوط دارند و پره‌های بلندی محسوب می‌شوند.

۴۰- چهار مورد از خصوصیت پرندگان را نام ببرید؟ ص ۱۵۰

بدنی پوشیده از پر دارند - تخم گذارند و معمولا از تخم‌ها مراقبت می‌کنند - دستگاه تنفسی کاملی دارند -

مثانه ندارند.

۴۱- در بین پرهای پرندگان نوع از بقیه پرها استحکام بیشتری دارد. ص ۱۵۰ فعالیت

شاه پرها

۴۲- کدام جانور با سایرین متفاوت است؟ ۱۵۰

۱- پلاتی پوس ۲- خفاش ۳- اپاسوم ۴- کروکودیل

گزینه ۴- کروکودیل خزنده است در حالی که سایر گزینه‌ها پستاندارند.

۴۳- پرندگان بر اساس و در سه گروه طبقه‌بندی می‌شوند. ص ۱۵۱ س ۱

شکل منقار - شکل پاها

۴۴- شکل نشان می‌دهد پرنده چه می‌خورد و شکل نشان دهنده محل زندگی پرنده

است. ص ۱۵۱ س ۱

منقار - پاها

۴۵- جفت قسمتی از بدن نوزاد است که به تبادل غذا و اکسیژن با بدن مادر می‌پردازد. ص ۱۵۲ س ۲

ص غ

نادرست - جفت اندامی است که جزء رحم مادر است.

۴۶- پستاندارای است که پرواز می‌کند. ص ۱۵۲ آیا می‌دانید

خفاش

۴۷- بر اساس نوع پرورش جنین و نوزاد پستانداران به سه گروه و تقسیم

می‌شوند. ص ۱۵۲ س ۱۲

تخم گذار - کیسه‌دار - جفت‌دار

۴۸- نوعی پستاندار تخم‌گذار است. ص ۱۵۲ س ۱۳

پلاتی پوس

۴۹- مراحل رشد جنین در کیسه‌داران را به اختصار بنویسید؟ ص ۱۵۲س ۱۵

ابتدا جنین رشد خود را در رحم مادر شروع می‌کند در آن‌ها از مواد مغذی همراه تخم اولیه (زرده) تغذیه می‌کند بعد از چند هفته نوزاد نارس متولد شده و خود را به درون کیسه مادر می‌رساند و از غدد شیری تغذیه می‌کند تا مراحل رشد و نمو کامل شود.

۵۰- کدام جانور زیر در داشتن یا نداشتن جفت با بقیه متفاوت است؟ ص ۱۵۲

۱- پلاتی‌پوس ۲- دلفین ۳- عقاب ۴- کانگورو

گزینه ۲- پلاتی‌پوس و عقاب تخم‌گذار هستند که جفت ندارند کانگورو نیز جفت ندارد در حالی که دلفین پستاندار جفت‌دار است.

۵۱- مهم‌ترین علت این که پلاتی‌پوس در گروه پستانداران قرار گرفته ص ۱۵۲

۱- داشتن ستون مهره ۲- بچه زابودن ۳- شیر دادن به نوزاد ۴- داشتن مو در بدن

گزینه ۳

۵۲- پستانداری که خون و مواد غذایی را از بند ناف مادری می‌گیرد پستاندار نامیده می‌شود. ص ۱۵۳س ۲

جفت‌دار

۵۳- جفت را تعریف کنید؟ ص ۱۵۳س ۲

جفت اندامی در رحم است که مواد غذایی و اکسیژن را از خون مادر می‌گیرد و به رگ‌های بند ناف جنین می‌دهد.

۵۴- پستانداران بر اساس رژیم غذایی به چند دسته تقسیم می‌شوند برای هر کدام مثالی بنویسید. ص ۱۵۴س ۲

سه دسته: گیاه خواران مانند گوسفند، گوشت خواران مانند پلنگ و همه چیز خوارها مانند انسان

۵۵- کدام جانور می‌تواند محیط را از لاشه‌ها پاکسازی و نظافت کند؟ ص ۱۵۴س ۶

۱- گرگ ۲- کفتار ۳- سنجاب ۴- گراز

گزینه ۲

۵۶- پستانداران نظیر با پنهان کردن دانه‌ها و میوه‌های جنگلی در زیر زمین باعث روییدن آن‌ها در فصل بهار می‌شود. ص ۱۵۴س ۱۱

سنجاب

۵۷- گرازها را باغبانان جنگل می‌نامند زیرا با دندان‌های بزرگشان خاک را برای یافتن غذا زیر و رو می‌کنند. ص ۱۵۴ جمع اطلاعات

ص غ

درست

۵۸- به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.

آ) مهم‌ترین اندامی که ماهی‌ها را برای زیستن در آب سازگار می‌کند. آبشش

ب) بدن کدام گروه‌ها از مهره‌داران پولک دارد؟ ماهی‌ها و خزندگان

پ) یک ماهی غضروفی نام ببرید؟ کوسه ماهی

ت) دو دوزیست بی دم نام ببرید. قورباغه و وزغ

ث) پستانداری جفت‌دار نام ببرید؟ انسان

چ) خزنده‌ای نام ببرید که دست و پا ندارد. مار

ح) اندام تنفسی لاک پشت دریایی چیست؟ شش

ذ) پستانداری تخم‌گذار نام ببرید؟ پلاتی پوس

۵۹- کدام یک تخم‌گذار نیست؟

۱- عقاب ۲- کروکودیل ۳- خفاش ۴- پلاتی پوس

گزینه ۳- خفاش بچه‌زا است

۶۰- اهمیت خرس و گراز را با هم مقایسه کنید؟

اهمیت خرس: با اینکه همه چیز خوارند ، اکثرا از دانه و میوه گیاهان استفاده می کنند. پس از خوردن این دانه ها که در بدن خرس جذب نمی شود به همراه مدفوع (که خود نوعی کود محسوب می شود) روی خاک ریخته و با رسیدن رطوبت رویش پیدا کرده و سریعاً رشد می کنند.

اهمیت گراز: از ریشه درختان تغذیه می کند در حین خوردن غذاهای گیاهی خاک را شخم می زنند باعث زیر و رو شدن خاک و پاشیده شدن آن روی دانه گیاهان می شود به همین دلیل به آنها تراکتور طبیعت می گویند.

