

۱. کدامیک از ویژگیهای زیر نشان می‌دهد که طنابداران احتمالاً از خارپوستان منشأ می‌گیرند؟

الف. وجود تسهیم مارپیچی در هر دو جانور ب. وجود اسکلت مزودرمی در هر دو جانور

ج. وجود لوله گوارشی در سطح پشتی در هر دو جانور د. وجود لارو بدون مژک در هر دو جانور

۲. لاروهمی کوردا تا چه نام دارد؟

الف. تدپول ب. واندوسیت ج. نیوت د. تورناریا

۳. در کدامیک از جانوران زیر « جهت گردش خون در قسمت پشتی بدن بطرف عقب و در قسمت شکمی به طرف جلو » است؟

الف. آمفیوکسوس ب. بالانوگلسوس ج. همیگلسوس د. آبپاش دریایی

۴. در حال حاضر در دنیا کمترین تنوع گونه‌ای در مورد مهره‌داران مربوط به کدام گروه است؟

الف. ماهیان غضروفی ب. پرندگان ج. آگناتا د. ماهیان استخوانی

۵. پولک ماهیان غضروفی از کدام نوع است؟

الف. گانوئید ب. پلاکوئید ج. سیکلوئید د. کتنوئید

۶. کدامیک از اندامهای زیر در ماهیان غضروفی زنده‌زا تحت تأثیر آدرنالین سخت و شق می‌شود؟

الف. کلوک ب. کلاسپر ج. اسپیراکل د. اویداکت

۷. در خصوص ویژگیهای لامپری کدام گزینه نادرست است؟

الف. در لامپری ارتباط بین اپی‌تلیوم بویایی از بین رفته است.

ب. نوتوکورد در تمام طول عمر جانور باقی می‌ماند.

ج. لارو لامپری آموسیتا نام دارد.

د. لقاح خارجی و جنسها جدا هستند.

۸. کدامیک از ماهیان زیر لقاح داخلی دارند؟

الف. پوسیلیا (گاپی) ب. کاد (روغن ماهی) ج. مولوا د. تیلایپا

۹. نوع کلیه و تخم در دوزیستان به ترتیب کدام است؟

الف. پرونفریک - هترولستیل ب. اپی‌نفریک - تلوولستیل

ج. مزونفریک - مزولستیل د. متانفریک - ایزولستیل

۱۰. در خصوص ویژگیهای دوزیستان کدام گزینه نادرست است؟

الف. تمام دوزیستان الزاماً تخمگذار نیستند.

ب. تمام دوزیستان دگردیسی دارند.

ج. تمام دوزیستان الزاماً در زمان بلوغ فقط یک نوع اندام تنفسی دارند.

د. تمام دوزیستان الزاماً یک مرحلهٔ زندگیشان آبی و مرحلهٔ دیگر خشکی‌زی نیست.

۱۱. در کدامیک از دوزیستان زیر « در بلوغ آبشش‌ها از بین رفته ولی اسپیراکل باقی می‌ماند » ؟

الف. Notophthalmus ب. Necturous ج. Cryptobranchus د. Megalobatrachus

۱۲. « بزرگترین لاک‌پشت جهان » به کدام خانواده تعلق دارد؟

الف. Dermochelidae ب. Trionychidae ج. Triomxilidae د. Cheloniidae

۱۳. کدامیک از راسته‌های زیررده Archoauria را اجداد پرندگان می‌دانند؟
 الف. ارنی‌تیشیا Ornithischia
 ب. تکودون‌تیا Thecodontia
 ج. زوریشیا Saurischia
 د. پتروزوریا Pterosauria
۱۴. کدامیک از پرندگان زیر دارای مثانه می‌باشند؟
 الف. شترمرغ آمریکای جنوبی
 ب. کی‌وی
 ج. باکلان
 د. شترمرغ افریقایی
۱۵. در جوجه‌های کدام نوع از پرندگان زیر در زمان تولد چشم‌ها باز است، کرک دارند، اگر چه قادر به راه رفتن هستند ولی در لانه می‌مانند؟
 الف. جوجه شاهین
 ب. جوجه کاکایی
 ج. جوجه جغد
 د. جوجه کشیم
۱۶. کدامیک از جانوران زیر در بالا راسته اوتریا قرار دارد؟
 الف. کانگورو
 ب. پانگولین
 ج. کوآلا
 د. فالانژر
۱۷. گوش میانی در کدامیک از مهره‌داران زیر دیده نمی‌شود؟
 الف. پرندگان
 ب. دوزیستان
 ج. خزندگان
 د. ماهیان
۱۸. لاک‌پشته‌ها متعلق به کدام زیررده خزندگان می‌باشند؟
 الف. Anaspida
 ب. Lepidosauria
 ج. Euryapsida
 د. synapsida
۱۹. نزدیکترین خویشاوند فیلها علیرغم ظاهر و جثه کوچک از کدام راسته است؟
 الف. Seala
 ب. Sirenis
 ج. Hyracoidea
 د. Lagomorpha
۲۰. کدامیک از جانوران زیر متعلق به راسته فرسمان می‌باشند؟
 الف. شتر
 ب. گوزن
 ج. گراز
 د. کرگدن
۲۱. کلمه "Ornithology" به چه معناست؟
 الف. خزنده‌شناسی
 ب. پرنده‌شناسی
 ج. ماهی‌شناسی
 د. انسان‌شناسی
۲۲. در کدام نوع استخوان پالات پرندگان ماگزیلوپالاتین متصل به وُمر بسیار کوچک و تحلیل رفته است و یا وجود ندارد؟
 الف. اجی‌گناتوس
 ب. شیزوگناتوس
 ج. درو‌ماگناتوس
 د. دسموگناتوس
۲۳. در خصوص ویژگیهای ماهیان غضروفی کدام گزینه نادرست است؟
 الف. مهره‌ها هتروسلوس می‌باشند.
 ب. باله دمی هتروسرکال است.
 ج. بین مهره‌ها دیسکهای بین مهره‌ای وجود دارد.
 د. در کوندروکراینوم کپسولهای بویایی شنوایی جای می‌گیرد.
۲۴. نقش اتولیت در گوش ماهیان استخوانی چیست؟
 الف. کمک به تشخیص صدا
 ب. کمک به تنظیم حس تعادل
 ج. کمک به تعیین سن
 د. کمک به تعیین میزان فشار آب
۲۵. از خانواده Felidae، گربه‌ای که در ایران هم زندگی می‌کند چه نام دارد؟
 الف. کاریبو
 ب. کاراکال
 ج. اکاپی
 د. بابون

