



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: جانورشناسی ۲

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی (علوم جانوری)، زیست شناسی گرایش عمومی، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی ۱۱۱۲۰۴۲

۱- سفالودیسکوس جزء کدام شاخه جانوری می باشد؟

۱. همی کورداتا
۲. سفالوکورداتا
۳. یوروکورداتا
۴. مهره داران

۲- نقش اندام چرخان چیست و در کدام موجود قرار دارد؟

۱. دفاع- لامپری
۲. دفاع- آمفیوکسوس
۳. راندن غذا - آمفیوکسوس
۴. راندن غذا- آکورن

۳- کدام شاخه جانوری زیر در بین مهره داران دارای کمترین تنوع است؟

۱. دوزیستان
۲. آگناتا
۳. ماهیان استخوانی
۴. پستانداران

۴- دستگاه ادرای (کلیه) در لامپری و هگ فیش به ترتیب از کدام نوع است؟

۱. مزونفریک- پرونفریک
۲. متانفریک- پرونفریک
۳. مزونفریک - مزونفریک و پرونفریک
۴. پرونفریک- متانفریک

۵- نقش کیسه بویایی در لامپری چیست؟

۱. جلب جنس مخالف
۲. ارزیابی کیفیت آب
۳. درک فشار هیدروستاتیک
۴. درک حس ارتعاش

۶- نقش غده روده ای (Rectal gland) در ماهیان غضروفی چیست؟

۱. دفع نمک اضافی
۲. دفع آب اضافی
۳. ترشح هورمون
۴. تولید پوسته تخم

۷- کدام گزینه زیر مسیر گردش خون در قلب ماهیان غضروفی را به درستی نشان می دهد؟

۱. سینوس سیاهرگی- دهلیز- پیاز سرخرگی- بطن
۲. پیاز سرخرگی- دهلیز- بطن- سینوس سیاهرگی
۳. سینوس سیاهرگی- دهلیز- بطن- پیاز سرخرگی
۴. سینوس سیاهرگی- پیاز سرخرگی- دهلیز- بطن

۸- کلاسپر در کدام ماهیان وجود دارد و چه هورمونی آن را فعال می کند؟

۱. ماهی غضروفی- آدرنالین
۲. ماهی استخوانی- آدرنالین
۳. ماهی استخوانی- اینترمدین
۴. ماهی غضروفی- اینترمدین



۹- ویژگی ماهیان Dipnoi (دو دمی) چیست؟

۱. دارای چوآنا هستند
۲. دوتنفسی می باشند
۳. باله دارای شعاع است
۴. دارای اسپیراکل هستند

۱۰- کدامیک از ماهیان زیر فاقد چوآنا است؟

۱. ماهی سفید
۲. ماهی سوف
۳. ماهی تون
۴. سله کانت

۱۱- گوش خارجی در کدام موجودات زیر دیده می شود؟

۱. ماهیان
۲. پستانداران
۳. خزندگان
۴. تمام موجودات

۱۲- کدام گزینه زیر درباره ماهیان فیزوئیستوموس درست است؟

۱. روده مارپیچی دارند
۲. کانال هوایی دارند
۳. چوآنا دارند
۴. کانال هوایی ندارند

۱۳- لقاح داخلی در کدام دسته از ماهیان دیده می شود؟

۱. Sparidea
۲. Gambusia
۳. Tilapia
۴. Poecilia

۱۴- قلب در دوزیستان از چه نوعی است؟

۱. دو حفره ای با دیواره بین بطنی ناقص
۲. چهار حفره ای با دیواره بین بطنی کامل
۳. سه حفره ای بدون دیواره بین بطنی
۴. چهار حفره ای با دیواره بین بطنی ناقص

۱۵- کدام گزینه جزء خصوصیات دوزیستان می باشد؟

۱. گلبول قرمز فاقد هسته - گوش خارجی - کلیه متانفریک
۲. تخم مزولسیتال - فاقد گوش خارجی - فاقد کلواک
۳. کلیه مزونفریک - گلبول قرمز هسته دار - دارای پلک چشم
۴. کلیه پرزئونفریک - گوش خارجی - تخم مزولسیتال

۱۶- کدامیک از سمندهای زیر دارای تنفس جلدی است؟

۱. سمندر Plethodontidae
۲. سمندر کوهی Proteus
۳. سمندر ژاپنی Megalobatrachus
۴. سمندر خالدار Salamandra maculosa



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: جانورشناسی ۲

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی (علوم جانوری)، زیست شناسی گرایش عمومی، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی ۱۱۱۲۰۴۲

۱۷- کدام دوزیست دارای آبشش خارجی است؟

۱. Pipa ۲. Necturus ۳. Proteus ۴. Alytex

۱۸- کدامیک از گزینه های زیر صحیح است؟

۱. جانوران سی سیلیا از راسته آنورا هستند.
۲. راسته کاوداتا (caudate) دارای دم می باشند.
۳. راسته آنورا (Anura) دارای دم می باشند.
۴. راسته آپودا (Apoda) دارای دست و پا هستند.

۱۹- استخوان Palatine جزو استخوان های کدام بخش زیر است؟

۱. جمجمه
۲. آرواره تحتانی
۳. آرواره فوقانی
۴. کمربند سینه ای

۲۰- لاک پشت جزء کدامیک از زیر رده های زیر است؟

۱. Euryapsida ۲. Archosauria ۳. Synapsida ۴. Anapsida

۲۱- فراوانترین لاک پشت آب های جنوب ایران چه نام دارد؟

۱. لاک پشت سرخ
۲. لاک پشت عقابی
۳. لاک پشت سه چنگالی
۴. لاک پشت سبز

۲۲- کدام موجود جزء خزندگان آبی منقرض شده است؟

۱. الف- تواتارا
۲. مار دریایی
۳. ایکتیوسوروس
۴. لاک پشت چرمی

۲۳- مارها جزء کدام راسته می باشند؟

۱. Eosuchia ۲. Squamata
۳. Rhynchocephalia ۴. هیچکدام

۲۴- کدامیک از گزینه های زیر درباره تفاوت بین مار و مارمولک صحیح است، به غیر از:

۱. مارها جناغ سینه آزاد دارند.
۲. مارها دارای پولک هستند.
۳. در مارمولک ها دنده به جناغ سینه متصل نیست.
۴. مارمولک ها دارای پولک متحرک هستند.



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: جانورشناسی ۲

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی (علوم جانوری)، زیست شناسی گرایش عمومی، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی ۱۱۱۲۰۴۲

۲۵- کدام گزینه راجع به زیر رده Neorinthes (پرندگان جدید) صحیح است؟

۱. دارای دندان هستند.
۲. دست ها تبدیل به بال شده است.
۳. دارای چهار چنگال می باشند.
۴. در آن ها جناغ رشد چندانی ندارد.

۲۶- ویژگی "حس بینایی ضعیف و حس بویایی بسیار قوی" مربوط به کدام راسته پرندگان است؟

۱. راسته کی وی Kiwi
۲. راسته تیناموس Tinamiformes
۳. راسته شترمرغ افریقایی Struthioniformes
۴. راسته پنگوئن Sphenisciformes

۲۷- سبک بالان دارای استخوان پلات از کدام نوع هستند؟

۱. دروماگناتوس
۲. دسموگناتوس
۳. شیزوگناتوس
۴. اجی تو گناتوس

۲۸- واژه "Semiprecocials" در جوجه پرندگان به چه معنا است؟

۱. در اولین یا دومین روز لانه را ترک می کنند
۲. قدرت ترک لانه را ندارند
۳. قادر به راه رفتن هستند ولی در لانه می مانند
۴. چشمان آن ها موقع تولد بسته است.

۲۹- "لمور" و "گوریل" به ترتیب جزء کدام دسته از راسته نخستی ها می باشند؟

۱. نخستی های ماداگاسکار- میمون های دم دار
۲. میمون های بی دم- میمون های دم دار
۳. میمون های دم دار- میمون های بی دم
۴. نخستی های ماداگاسکار- میمون های بی دم

۳۰- Flipper (فلیپر) در چه راسته ای از پستانداران وجود دارد؟

۱. راسته خفاش ها
۲. راسته نهنگ ها
۳. راسته گوشتخواران
۴. راسته جوندگان