



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)، علوم جانوری گرایش بیوسیستماتیک جانوری، علوم جانوری گرایش زیست شناسی سلولی تکوینی، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، زیست شناسی گرایش عمومی ۱۱۱۲۰۴۲

۱- در مورد منشاء و سابقه تکاملی طناب داران، کدامیک از تئوری های موجود، بیشترین شباهت و خویشاوندی با آنها را نشان می دهد؟

۱. تئوری کرم های حلقوی (آلئیدها)
۲. تئوری کرم های نواری (نمرتینا)
۳. تئوری عنکبوتیان (آراکنیدا)
۴. تئوری خارپوستان (اکینودرماتا)

۲- کدام گزینه در مورد همی کورداتا صحیح است؟

۱. دارای خون قرمز رنگ هستند
۲. جنس های نر و ماده جدا هستند
۳. دارای لقاح داخلی هستند
۴. طناب پشتی در تمام طول بدن کشیده شده است

۳- آمفیوکسوس از کدام جنبه زیر با ماهیان مشابهت دارد؟

۱. وجود جمجمه
۲. وجود ستون مهره ها
۳. وجود باله های زوج
۴. شکل ظاهری

۴- اندام چرخ مانند مولر (Wheel organ of Muller) در کدام یک از جانوران زیر وجود دارد؟

۱. آمفیوکسوس
۲. کرم زبانی
۳. سفالودیسکوس
۴. آبپاش دریایی

۵- جانوران موجود در کدام راسته از زیر رده استراکودرمی، فاقد سپر (زره) بوده اند؟

۱. سفال آسپیدومورفا
۲. ان آسپیدا
۳. پترآسپیدومورفا
۴. آسپیدومورفا

۶- منظور از "مارسی پو برانشی (Marsipobranchii)" چیست و در کدام جانوران یافت می شود؟

۱. آبشش های کیسه مانند - ماهیان غضروفی
۲. آبشش های کیسه مانند - دهان گردان
۳. آبشش های همی برانشی - ماهیان غضروفی
۴. آبشش های همی برانشی - دهان گردان

۷- کدام گزینه در مورد لامپری دریای خزر صحیح است؟

۱. در دریای خزر تخم ریزی می کند
۲. در رودخانه های مشرف به دریا زندگی می کند
۳. جزء مارماهی ها محسوب می شود
۴. مانند سایر لامپری ها، فقط یک سوراخ بینی دارد

۸- کدام ویژگی زیر در ماهیان غضروفی دیده می شود؟

۱. باله دمی هموسرکال
۲. بدنی سبک تر از آب
۳. پولک پلاکوئیدی
۴. فقدان باله های سینه ای



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)، علوم جانوری گرایش بیوسیستماتیک جانوری، علوم جانوری گرایش زیست شناسی سلولی تکوینی، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، زیست شناسی گرایش عمومی ۱۱۱۲۰۴۲

۹- کدام گزینه در مورد اسپیراکل موجود در ماهیان غضروفی به درستی بیان شده است؟

۱. در تنفس ایفای نقش می کند
۲. در زیر آرواره پایینی قرار گرفته است
۳. محل قرارگیری شبه آبشش است
۴. در ماهیان غضروفی سریع، بزرگ و رشد یافته است

۱۰- کیف پری دریایی در کدام دسته از ماهیان زیر یافت می شود؟

۱. ماهیان غضروفی زنده زا
۲. ماهیان غضروفی تخم گذار
۳. ماهیان استخوانی زنده زا
۴. ماهیان استخوانی تخم گذار

۱۱- "سله کانت" دارای کدام یک از ویژگی های زیر می باشد؟

۱. وجود چوآنا
۲. فقدان اسپیراکل
۳. دم هتروسرکال
۴. وجود دو جفت سوراخ بینی

۱۲- کیسه شنا (کیسه هوایی) در کدام دسته از جانوران زیر وجود دارد؟

۱. دهان گردان
۲. ماهیان غضروفی
۳. ماهیان استخوانی
۴. ماهیان غضروفی و استخوانی

۱۳- کدام یک از موارد زیر، از ویژگی های دوزیستان نیست؟

۱. وجود قلب سه حفره ای
۲. عدم اتصال دنده ها به جناغ
۳. خونسرد بودن
۴. وجود گلبول های قرمز بدون هسته

۱۴- ستون مهره های قورباغه از چه قسمت هایی تشکیل شده است؟

۱. نه عدد مهره گرد کوچک + یک استخوان طویل Urostyle
۲. شش عدد مهره گرد کوچک + یک استخوان طویل Urostyle
۳. نه عدد استخوان Urostyle + یک عدد مهره گرد کوچک
۴. نه عدد مهره گرد کوچک + نه عدد استخوان Urostyle

۱۵- مهم ترین روش تنفس در قورباغه کدام است؟

۱. پوستی
۲. دهانی حلقی
۳. آبششی
۴. ریوی



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)، علوم جانوری گرایش بیوسیستماتیک جانوری، علوم جانوری گرایش زیست شناسی سلولی تکوینی، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، زیست شناسی گرایش عمومی ۱۱۱۲۰۴۲

۱۶- خارجی ترین و داخلی ترین لایه های اپیدرم پوست خزندگان به ترتیب کدامند؟

۱. اوبرهوچین - لایه حاوی کراتین آلفا
۲. لایه حاوی کراتین آلفا - اوبرهوچین
۳. اوبرهوچین - Stratum germinativum
۴. Stratum germinativum - اوبرهوچین

۱۷- کدام گزینه در مورد تواتارا (اسفندون) صحیح است؟

۱. در راسته Eosuchia قرار می گیرد
۲. دارای چشم سومی با قابلیت بینایی می باشد
۳. اثری از نوتوکورد در جانور بالغ وجود ندارد
۴. در مناطق گرمسیری و نیمه گرمسیری زیست می کند

۱۸- کدام یک از موارد زیر، از خصوصیات مارهای دریایی خلیج فارس و دریای عمان است؟

۱. لقاح داخلی دارند
۲. تخم گذارند
۳. از اکسیژن محلول در آب استفاده می کنند
۴. برخی اوقات از آب خارج می شوند

۱۹- کدام یک از زیرراسته های Squamata می توانند در دو جهت مخالف حرکت کنند؟

۱. Lacertilia
۲. Ophidia
۳. Amphisbaenia
۴. Sauria

۲۰- کدام راسته از خزندگان، اجداد پستانداران در نظر گرفته می شود؟

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

۲۱- منظور از پلوماژ (Plumage) که در مطالعات جانورشناسی پرندگان مورد استفاده قرار می گیرد، کدام است؟

۱. رنگ آمیزی و آرایش پرها
۲. فرم منقار آنها
۳. فرم و عادت پرواز
۴. قدرت آوازخوانی

۲۲- کدام پرنده دارای مثنای می باشد؟

۱. شترمرغ آفریقا
۲. فلامینگو
۳. پنگوئن
۴. لک لک

۲۳- جوجه کدام یک از پرندگان زیر، با چشمان بسته متولد شده و فاقد کرک و یا دارای کرک مختصری است؟

۱. جغد
۲. حواصیل
۳. کاکایی
۴. گنجشک

۲۴- پرندگان شکاری روزپرواز مانند عقاب ها، در کدام یک از راسته های پرندگان قرار می گیرند؟

۱. Falconiformes
۲. Galliformes
۳. Passeriformes
۴. Rheiformes



زمان آزمون (دقیقه): ۵۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: جانورشناسی ۲

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

۲۵- در کدامیک از انواع استخوان پالات در پرندگان، استخوان ومر (Vomer) پهن و منشعب است؟

۱. دروماگناتوس ۲. اجی توگناتوس ۳. دسموگناتوس ۴. شیزوگناتوس

۲۶- کدامیک از پستانداران زیر، دارای کلوآک می باشد؟

۱. کانگورو ۲. اکیدنه ۳. اپوسوم ۴. خارپشت

۲۷- محل زندگی کدامیک از گونه های راسته Marsupiala با بقیه متفاوت است؟

۱. کانگورو ۲. کوآلا ۳. اپوسوم ۴. باندیکوت

۲۸- در کدام راسته از پستانداران، همگی جانوران دارای عادت مدفوع خواری می باشند؟

۱. خرگوش شکلان ۲. جوندگان ۳. سیل ها ۴. زوج سمان

۲۹- در راسته گوشتخواران، بیشترین عادت گوشتخواری در کدام خانواده دیده می شود؟

۱. سگ سانان ۲. گفتارها ۳. گربه سانان ۴. خرس ها

۳۰- باله دمی افقی والها، چه نامیده می شود؟

۱. Baleen ۲. Flipper ۳. Fluke ۴. Blubber