



نام درس: جانورشناسی ۲

رشته تحصیلی و کد درس: زیست شناسی ۱۱۱۲۰۴۲

زمان آزمون: تستی: ۳۵ تشریحی: ۳۵ دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

کد سری سؤال: یک (۱)

استفاده از: —

مجاز است.

۸. کدامیک از ویژگیهای ماهی کپور است؟

الف. پولک از نوع شانهای

ب. فاقد خط جانبی

ج. از ماهیان غضروفی

د. دارای Weberian ossicles

۹. سمندر کور یا الم به کدام اطلاق می شود؟

الف. Proteus

ب. Pipa

ج. Siren

د. Necturus

۱۰. کدام عامل باعث تیرگی رنگ پوست قورباغه می شود؟

الف. دمای زیاد

ب. intermedin

ج. افزایش نور

د. آدرنالین

۱۱. کدام جمله در مورد کوسه ماهیها در مقایسه با قورباغه درست است؟

الف. فاقد غده صدفی

ب. دارای مثانه

ج. سطح مخچه دارای چین خوردگی

د. دارای نیمکره‌های مغز کوچک

۱۲. فرورفتگی ناحیه گیجگاهی در کدامیک از جانوران زیر دیده نمی شود؟

الف. پستانداران

ب. لاک پشت ها

ج. خزندگان ابتدایی

د. پرندگان

۱۳. کدام عبارت در مورد خزندگان درست است؟

الف. منشا پولک ها درم است

ب. در لایه داخلی اپیدرم فقط کراتین β وجود دارد

ج. قلبشان دارای سه حفره است

د. خزندگان جزء آمنیوتا هستند

۱۴. کدام عبارت در مورد اندام جاکبسون در خزندگان درست است؟

الف. به صورت فرد است

ب. دارای اپیتلیوم حسی است

ج. بر روی پوست قرار دارد

د. با عصب بویایی ارتباطی ندارد



نام درس: جانورشناسی ۲

رشته تحصیلی و کد درس: زیست شناسی ۱۱۱۲۰۴۲

زمان آزمون: تستی: ۳۵ تشریحی: ۳۵ دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

کد سری سؤال: یک (۱)

استفاده از: —

مجاز است.

۱۵. درک کدامیک از اعمال آمپول لورنزی در ماهیان غضروفی است؟

الف. تشخیص و تعیین امواج و تغییر درجه حرارت آب

ب. تلاطم و حرکت آب و تغییر درجه حرارت آن

ج. جریان آب و فشار هیدرواستاتیک آن

د. تغییر درجه حرارت و فشار هیدرواستاتیک آب

۱۶. پلوماژ در پرندگان به چه معناست؟

الف. فرم منقار

ب. فرم انگشتان و ناخن

ج. رنگ آمیزی پرها و آرایش پرها

د. فرم پرواز

۱۷. کدام پرنده دارای مثانه است؟

الف. شتر مرغ

ب. پنگوئن

ج. اردک

د. کاساواری

۱۸. بطور نسبی بزرگترین تخم پرنده در جهان متعلق به کدام پرنده است؟

الف. تیناموس

ب. کی وی

ج. حواصیل

د. کشیم

۱۹. اعضای کدام راسته به نام پرندگان شاخه نشین معروفند؟

الف. سبکبالان

ب. بادخورک

ج. کوکو

د. سلیم شکلان

۲۰. کدام نوع پولک در ماهیان غضروفی یافت می شود؟

الف. کتنوئید

ب. گانوئید

ج. پلاکوئید

د. سیکلوئید

۲۱. کدام یک از ویژگیهای جوجه Semiprecocials می باشد؟

الف. چشم ها در موقع تولد بسته است

ب. فاقد کرک هستند

ج. در لانه نمی مانند

د. قادر به راه رفتن هستند

۲۲. کدام جزء راسته نخستین ها می باشد؟

الف. خرگوش

ب. گوریل

ج. خفاش

د. سمور



نام درس: جانورشناسی ۲

رشته تحصیلی و کد درس: زیست شناسی ۱۱۱۲۰۴۲

زمان آزمون: تستی: ۳۵ تشریحی: ۳۵ دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

مجاز است.

استفاده از: —

کد سری سؤال: یک (۱)

۲۳. نوع کلیه در دوزیستان کدام است؟

الف. مزونفریک ب. متانفریک ج. پرونفریک د. سلول های شعله ای

۲۴. Blubber در والها به چه اطلاق می شود؟

الف. اندام شنا ب. لایه چربی ضخیم ج. دندان آرواره ای د. سوراخ تنفسی

۲۵. اجداد دوزیستان کدام ماهیان هستند؟

الف. اکتین آپتری جی (Actinopterygii)

ب. دودمی

ج. تله اوست د. کراس آپتری جی (Crossopterygii)

سوالات تشریحی

۱. اندامهای حسی و وظیفه آنها را در لامپری بنویسید؟ (۱/۵ نمره)

۲. تفاوت دو بالا راسته Eutheria, Metatheria را از نظر کیسه و استخوان کیسه بنویسید. (۱ نمره)

۳. ۶ ویژگی آمفیوکسوس را بنویسید. (۱/۵ نمره)

۴. منشاء پولکهای لاک پشت از کدام لایه پوست است و چه ویژگیهایی دارد و در پوست اندازی چه تغییراتی می کند؟ (۱/۵ نمره)

۵. انواع استخوان پالات در پرندگان را نام ببرید. (۱ نمره)