

نام درس: جانورشناسی ۲	تعداد سؤالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵
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.

امام علی^(ع): برتری مردم به یکدیگر، به دانش‌ها و خردهاست؛ نه به ثروت‌ها و تبارها.

۱. کدام یک از اختصاصات بارز طنابداران است؟

- الف. تقارن شعاعی ب. نوتوکورد ج. تولید مثل غیرجنسی د. آبشش

۲. کدام جمله درست است؟

- الف. در طنابداران بلاستومر الگوی مارپیچی ندارد ب. شکل‌گیری سلوم از اکتودرم است.
ج. طنابداران پروتوستوم هستند د. در طنابداران لارو دیده نمی‌شود.

۳. کدام عبارت در مورد همی کورداتا صادق است؟

- الف. بدنشان از خرطوم، گردن و تنه تشکیل شده است.
ب. هرمافروdit هستند

ج. گلبولهای قرمز در خون دیده می‌شوند

د. مژه و سلول ترشحی در پوست آنها وجود ندارد

۴. کدامیک در تونیکاتا دیده می‌شود؟

- الف. وجود ماده شبه سلولزی در بالغین ب. لقاح داخلی
ج. وجود طناب در طول بدن د. لارو Tornaria

۵. نام دیگر کدام یک از زیر رده‌های زیر پوست صدفی است؟

- الف. تونیکاتا ب. سیکلوسوماتا ج. سفالوکورداتا د. استراکودرم

۶. کدام عبارت در مورد دهان گردان درست است؟

- الف. دارای آبشش‌های مارسی پوبرانشی ب. دارای کراتین در پوست
ج. فاقد غدد مخاطی در پوست د. اعصاب از نوع میلین دار

۷. اولین قوس غضروفی در ماهیان غضروفی کدام قسمت را تشکیل می‌دهد؟

- الف. کمر بند سینه ای ب. کپسول شنوایی
ج. کپسول بویایی د. پلاتوکوادرات و مکمل

تعداد سؤالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵
 زمان آزمون: تستی: ۳۵ تشریحی: ۳۵ دقیقه
 آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

نام درس: جانورشناسی ۲
 رشته تحصیلی و کد درس: زیست شناسی ۱۱۱۲۰۴۲

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	تعداد سؤالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵
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 می‌شود؟

الف. کتنوئید

ب. گانوئید

ج. پلاکوئید

د. سیکلوئید

۲۱. کدام یک از ویژگیهای جوجه **Semiprecocials** می‌باشد؟

الف. چشم‌ها در موقع تولد بسته است

ب. فاقد کرک هستند

ج. در لانه نمی‌مانند

د. قادر به راه رفتن هستند

۲۲. کدام جزء راسته نخست‌ها می‌باشد؟

الف. خرگوش

ب. گوریل

ج. خفاش

د. سمور

نام درس: جانورشناسی ۲	تعداد سؤالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵
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.

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)