

نام درس: فیزیولوژی جانوری (۲)

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی (۱۱۱۲۰۳۳)

زمان آزمون: تستی: ۴۰ تشریحی: ۴۰ دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

کُد سری سؤال: یک (۱)

استفاده از: --

مجاز است.

منبع: --

پیامبر اعظم (ص): روزه سپر آتش جهنم است.

۱. کدامیک از جانوران زیر از اثر برنولی در تغذیه استفاده می کنند؟  
الف. صدف های دو کفه ای  
ب. اسفنج ها  
ج. بازوپایان  
د. بندپایان
۲. کدامیک از گروه های جانوری زیر غده بزاقی دارند؟  
الف. اسفنج ها  
ب. کرم های پهن  
ج. مرجان ها  
د. کرم های حلقوی
۳. کدام ماده زیر از سلول های اصلی غدد معدی ترشح می گردد؟  
الف. اسیدکلریدریک  
ب. فاکتور داخلی  
ج. پپسینوژن  
د. گاسترین
۴. با افزایش میزان ترشح بزاق غلظت کدامیک از یون های زیر در بزاق کم می شود؟  
الف. سدیم  
ب. کلر  
ج. پتاسیم  
د. بیکربنات
۵. تحریک دستگاه پاراسمپاتیک سبب کدام واقعه زیر می گردد؟  
الف. حرکات معده تند می شود.  
ب. حرکات روده کند می شود.  
ج. ترشح بزاق کاهش می یابد.  
د. ترشح اسید معده کاهش می یابد.
۶. کدامیک از عوامل زیر ترشح شیره معده را کم می کند؟  
الف. استیل کولین  
ب. هیستامین  
ج. گاسترین  
د. *GIP*
۷. مویرگ های لنفی در جذب کدام ماده زیر دخالت دارند؟  
الف. میسل ها  
ب. کیلومیکرون ها  
ج. اسیدهای آمینه  
د. منوساکاریدها
۸. آنزیم موثر در گوارش مالتوز کدام است؟  
الف. پپسین  
ب. انتروکیناز  
ج. پلی ساکاریداز  
د. گلیکوزیداز
۹. کدامیک از عوامل زیر سبب افزایش میزان پالایش گلوامرولی می شود؟  
الف. افزایش غلظت پروتئین های خون  
ب. کاهش قطر سرخرگچه آوران  
ج. کاهش قطر سرخرگچه وایران  
د. تحریک شدید سمپاتیکی
۱۰. برای کدامیک از مواد زیر بیشینه انتقالی وجود دارد؟  
الف. گلوکز  
ب. آب  
ج. یون های سدیم  
د. آلبومین



نام درس: فیزیولوژی جانوری (۲)

رشته تحصیلی/کد درس: زیست‌شناسی (۱۱۱۲۰۳۳)

زمان آزمون: تستی: ۴۰ تشریحی: ۴۰ دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ☐ ندارد ☐

کد سری سؤال: یک (۱) استفاده از: --- مجاز است. منبع: ---

۲۰. سرفکتنت توسط کدام سلولها ترشح می‌شود؟

الف. آندوتلیوم مویرگ های ریه

ب. سلول های ترشحی برونشیول انتهایی

ج. سلول های پوششی نوع یک در حبابچه‌ها

د. سلول های پوششی نوع دو در حبابچه‌ها

۲۱. در جانورانی که دارای پروتئونفریدی هستند عمده‌ترین مکانسیم تولید ادرار در قسمت‌های پایین‌تر آن عبارت است از:

الف. پالایش مواد

ب. انتقال فعالانه مواد

ج. ترشح فعالانه مواد

د. بازجذب مواد

۲۲. کدامیک از گزینه ها نقشی در انتقال گاز در تخم پرندگان ندارد؟

الف. افزایش گردش خون در لایه زیرین غشا آلانتوئیدی

ب. کاهش اختلاف فشار دی اکسید کربن و اکسیژن در دیواره تخم

ج. انتقال گازها از طریق غشا آلانتوئیدی

د. رشد مویرگها در غشاء آلانتوئیدی

۲۳. در افرادی که در کوهستان زندگی می کنند کدام پاسخ سازشی رخ می دهد؟

الف. محتوای هموگلوبین خونشان کاهش می یابد.

ب. میل ترکیبی هموگلوبین با اکسیژن زیاد می شود.

ج. محتوای دو و سه دی فسفو گلیسرات گلبول های قرمز زیاد می شود.

د. برون ده قلبی کاهش می یابد.

۲۴. گیرنده های شیمیایی بصل النخاع با افزایش مقدار کدام عامل تحریک می‌شوند؟

الف. یون هیدروژن مایع مغزی نخاعی

ب. اکسیژن خون

ج.  $PH$  خون

د. دی اکسید کربن خون

۲۵. در صورت افزایش حجم هوای باقیمانده، ظرفیت باقیمانده عملی چه تغییری می‌کند؟

الف. تغییر نمی کند.

ب. کم می شود

ج. زیاد می شود

د. بستگی به هوای جاری دارد.

۲۶. کدامیک از مهره‌داران دارای بزرگترین گویچه قرمز است؟

الف. آمفیوما

ب. شتر

ج. موش کانگورو

د. موش صحرایی

۲۷. در جانوران ساکن بیابان مواد دفعی نیتروژنی کدام است؟

الف. اوره

ب. اسید اوریک

ج. آمونیاک

د. آمینو اسید

نام درس: فیزیولوژی جانوری (۲)

رشته تحصیلی/ کد درس: زیست شناسی (۱۱۱۲۰۳۳)

زمان آزمون: تستی: ۴۰ تشریحی: ۴۰ دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ☐ ندارد ☐

کد سری سؤال: یک (۱)

استفاده از: --

مجاز است.

منبع: --

۲۸. در ساختمان کدام بخش از مجاری تنفسی غضروف وجود ندارد؟

الف. نای ب. نایزکهای انتهایی ج. نایزدها د. نایزکهای ابتدایی

۲۹. درصد اشباع هموگلوبین خون جنینی نسبت به خون مادر چگونه است؟

الف. کمتر است. ج. بیشتر است. ب. فرقی ندارد. د. نمی توان مقایسه کرد.

۳۰. کیسه شنا در اسکوئید از چه ماده ای پر شده است؟

الف. کلرید آمونیوم ج. لایه های چربی ب. اکسیژن د. دی اکسید کربن

«سوالات تشریحی»

بارم هر سؤال: ۱/۳ نمره

۱. جریان مخالف زمانی را شرح دهید.

۲. اعمال آنژیوتانسین دو را بنویسید.

۳. حجم فضای مرده حبابچه ای را شرح دهید.

۴. بازتاب هرینگ و بروئر را توضیح دهید؟

۵. تأثیر کاهش سطح اکسیژن بر عروق خونی شش ها را بنویسید. این اثر چه مزیتی دارد؟