

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: فیزیولوژی جانوری ۲

روش تحصیلی/ گد درس: زیست شناسی گرایش عمومی، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، زیست شناسی (علوم جانوری)، علوم جانوری گرایش بیوسیستماتیک جانوری، علوم جانوری گرایش فیزیولوژی جانوری ۱۱۱۲۰۳۳

۱- باکتریهایی که سنتز شیمیایی انجام می دهند در کدام گروه موجودات زیر قرار می گیرند؟

۱. اتوتروف      ۲. هتروتروف      ۳. مزوتروف      ۴. پوده زی

۲- در روش تغذیه ای کدامیک از جانوران زیر "اثر برنولی" بکار گرفته می شود؟

۱. تیغه آبششیان      ۲. نیام داران      ۳. اسفجها      ۴. بازوپایان

۳- سم کدامیک از جانوران زیر به گیرنده های استیل کولینی موجود در صفحه پایانی به طور برگشت ناپذیری پیوند می شود؟

۱. عقرب      ۲. عنکبوت      ۳. مار کبرا      ۴. مار زنگی

۴- در ساختار غدد معده وظیفه یاخته های اصلی چیست؟

۱. ترشح موکوس      ۲. ترشح HCl      ۳. ترشح فاکتور داخلی      ۴. ترشح پیپسینوزن

۵- برای جابجایی غذا در طول لوله گوارشی کدامیک از جانوران زیر تنها از مکانیسم حرکت ماهیچه ای استفاده می شود؟

۱. خارپستان      ۲. بندپایان      ۳. بیشتر نرم تنان      ۴. کرمهای حلقوی

۶- فعالیت دستگاه پاراسمپاتیک از طریق کدام ناقل شیمیایی و با چه نوع عملکردی بر حرکت لوله گوارش تاثیر می گذارد؟

۱. استیل کولین — تحریکی      ۲. نور اپی نفرین — مهاری      ۳. نور اپی نفرین — تحریکی      ۴. استیل کولین — مهاری

۷- کیموتریپسین قادر به حمله به گروه کربوکسیل کدام اسید امینه نمی باشد؟

۱. لوسین      ۲. آرژنین      ۳. فنیل آلانین      ۴. متیونین

۸- سایمتدین از طریق کدام مکانیسم مانع از ترشح اسید معده می شود؟

۱. استیل کولین      ۲. گاسترین      ۳. کلسیم      ۴. هیستامین

۹- تحریکات سمپاتیکی به ترتیب چه اثری بر میزان ترشحات سروزی بzac و چه تغییری در ترکیب آن ایجاد می کند؟

۱. کم کردن — غلیظ شدن      ۲. زیاد کردن — رقيق شدن      ۳. زیاد کردن — غلیظ شدن

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: فیزیولوژی جانوری ۲

روش تحقیلی/گد درس: زیست شناسی گرایش عمومی، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، زیست شناسی (علوم جانوری)، علوم جانوری گرایش بیوسیستماتیک جانوری، علوم جانوری گرایش فیزیولوژی جانوری ۱۱۱۲۰۳۳

۱۰- کدامیک از هورمونهای زیر سبب آزاد شدن آنزیمهای پانکراس و انقباض دیواره ماهیچه ای صاف کیسه صفرا و جریان آن به دوازدهه می گردد؟

VIP . ۲

۱. گاسترین

۴. کوله سیستوکینین پانکروزیمین

۳. GIP

۱۱- نسبت سطح به حجم برای جانوران کوچک و میزان آبی که از دست می دهد نسبت به جانوران بزرگتر به ترتیب چگونه است؟

۴. کوچکتر — بیشتر

۳. بزرگتر — کمتر

۲. بزرگتر — بیشتر

۱. کوچکتر — کمتر

۱۲- کدامیک از جانوران زیر قادر به نوشیدن آب دریا می باشد؟

۲. دوزبستان

۱. ماهی غضروفی دریایی

۴. پستاندار دریایی

۳. ماهی استخوانی دریایی

۱۳- پالایش پلاسمای از جانوران زیر مشابه کپسول بومن در مهره داران است؟

۴. کرم‌های حلقوی

۳. کرم‌های گرد

۲. نرم تنان

۱. حشرات

۱۴- در خصوص ویژگیهای پرتوونفریدی کدام عبارت نادرست است؟

۲. ادرار توسط انتقال فعال تشکیل می شود.

۱. به یاخته های شعله ای ختم می گردد.

۴. فعالیت تازگی منجر به فشار منفی درون آن می شود.

۳. در انتهای کور آن آلکالین فسفاتاز وجود ندارد.

۱۵- اتصال بین یاخته ها در کدام بخش نفرون از نوع نشته است؟

۴. مجرای جمع کننده

۳. بخش پایین رو هنله

۲. لوله پیچیده دور

۱. لوله پیچیده نزدیک

۱۶- هورمون آلدوسترون چه تاثیری بر مجرای جمع کننده و لوله پیچیده دور نفرون دارد؟

۴. کاهش ترشح  $K^+$

۳. افزایش ترشح  $H^+$

۲. کاهش ترشح  $H^+$

۱. افزایش ترشح  $K^+$

۱۷- کدامیک از عوامل زیر موجب کاهش GFR می شود؟

۲. افزایش قطر سرخرگچه آوران

۱. افزایش فشار خون

۴. کاهش تحريكات سمپاتيکی

۳. افزایش قطر سرخرگچه واپران

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: فیزیولوژی جانوری ۲

وشته تحصیلی/گد درس: زیست شناسی گرایش عمومی، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، زیست شناسی (علوم جانوری)، علوم جانوری گرایش بیوسیستماتیک جانوری، علوم جانوری گرایش فیزیولوژی جانوری ۱۱۱۲۰۳۳

۱۸- وظیفه آنزیوتانسیون II چیست؟

۱. تنگی سرخرگچه وابران

۱. کاهش فشار گلومرولی

۴. کاهش فشار خون

۳. کاهش میزان پالپیش

۱۹- ترکیب اشباع شده هموگلوبین با مونوکسید کربن چه نام دارد؟

۴. مت هموگلوبین

۳. اکسی هموگلوبین

۱. دیوکسی هموگلوبین

۲۰- کدامیک از عوامل زیر میل ترکیبی هموگلوبین با اکسیژن را کاهش می دهد؟

۴. افزایش  $pH$

$CO_2$

۲. کاهش فشار

ATP

۱. افزایش گرما

۲۱- اثری که طی آن ترکیب اکسیژن با هموگلوبین موجب آزادسازی  $CO_2$  از خون می شود چه نام دارد؟

۴. اثر هالدان

۳. اثر بور

۲. اثر روت

۱. عکس اثر بور

۲۲- افزایش تعداد تنفس بدون اینکه تنفس عمیق انجام پذیرد چه نام دارد؟

۴. هیپرپنه

۳. پلی پنه

۲. دیسپنه

۱. آپنه

۲۳- حجمی از هوا که پس از یک بازدم عمیق در ششها باقی می ماند چه نام دارد؟

۲. حجم باقیمانده

۴. ظرفیت باقیمانده عملی

۳. هوای فضای مرده

۲۴- عامل مهم و عمده افزایش حجم قفسه سینه به هنگام دم مربوط به کدام است؟

۲. بالا آمدن دنده ها

۱. انقباضات ماهیچه های بین دنده ای

۴. انقباض دیافراگم

۳. انبساط ماهیچه های بین دنده ای بیرونی

۲۵- افزایش کدامیک از موارد زیر موجب بازدم فعل می شود؟

۴. ذخیره بازدمی

۳. ذخیره دمی

۲. حجم هوای جاری

۱. ظرفیت زیستی

۲۶- مرکز پنوموتاکسیک در کدام بخش دستگاه عصبی قرار دارد؟

۴. بر جستگی حلقوی

۳. پایه های مغزی

۲. پیاز نخاع

۱. قشر مغز

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: فیزیولوژی جانوری ۲

روش تحصیلی/گد درس: زیست شناسی گرایش عمومی، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، زیست شناسی (علوم جانوری)، علوم جانوری گرایش بیوسیستماتیک جانوری، علوم جانوری گرایش فیزیولوژی جانوری ۱۱۱۲۰۳۳

۴۷- مقدار کاربامینوی که در خون تشکیل می شود به کدام عامل بستگی ندارد؟

$CO_2$  ۲. فشار

pH خون ۱.

$NH_2$  ۴. تعداد گروه های

$O_2$  ۳. فشار

۴۸- در بسیاری از ماهیها کیسه شنا از چه ترکیبی پر می شود؟

۴. لایه های چربی

۳. هوا

۲. کلرید آمونیوم

۱. چربی شناور

۴۹- در اپی تلیوم ترشحی کیسه شنا چه وقایعی رخ می دهد؟

۲. کاهش غلظت یونی

PH ۱. افزایش

۴. کاهش حلالت اکسیژن

$O_2$  ۳. کاهش فشار

۵۰- کدامیک از جانوران زیر از خلال یک سیفون آب گریز نفس می کشد؟

۴. لارو پشه

۳. سانس آبی

۲. سوسک آبزی

۱. نوتونکتا