

نام درس: فیزیولوژی جانوری ۲

رشته تحصیلی , کُد درس: زیست شناسی ۱۱۱۲۰۳۳

**زمان آزمون: تستی: ۴۵ تشریحی: ۳۵ دقیقه**

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ❁

**کُد سری سوال: ک (۱)**

## استفاده از: \_\_

**مجاز است.**

امام علی<sup>(ع)</sup>: شرافت به خرد و ادب است نه به دارایی و ثراد.

۱. انسان برای تولید کدام ویتامین به باکتریهای رودهای وابسته است؟

الف. ویتامین D      ب. ویتامین E      ج. ویتامین K      د. ویتامین A

۲. سوهانک از اختصاصات گوارشی کدام موجودات است؟

الف. شکم پایان      ب. هشت یا      ج. تدر پایان      د. الاسمورانشها

۳. در کدام گروه جانوران دندانهای نش بصورت عاج کشیده و درازند و مانند ابزاری برای کاوش و جستجو بکار می روند؟

الف. حشره خواران      ب. خوک وحشی      ج. گوشتخواران      د. نخستینها

۴. کدامیک از سموم زیر از طریق پیوند برگشت‌ناپذیر با گیرنده‌های استیل کولینی صفحهٔ پایانی عمل می‌کنند؟

الف. زهر مار زنگی      ب. سم عنکبوت سپاه      ج. سم عقرب      د. سم مار کبرا

۵. کدام بخش معدهٔ نشخوار کنندگان همانند معدهٔ یک قسمتی، جانوران غیر نشخوار کننده است؟

الف. شکمیه      ب. شیردان      ج. نگاری      د. هزار لا

۶. کدامیک از جانوران زیر با تولید ادرار غلیظ سازگاری اسمزی را با شرایط محیطی خود کسب کرده‌اند؟

الف. خرچنگ      ب. مار      ج. موش کانگارو      د. ملخ

۷. جابجایی غذا در طول لوله گوارش کدامیک از جانوران زیر فقط از طریق مکانسم مژه‌ای صورت می‌پذیرد؟

الف. کرمهای حلقوی      ب. خاریوستان      ج. نیام داران      د. بندپایان

۸. در خصوص نحوه عملکرد نمکهای صفراوی کدام گزینه نادرست است؟

الف. این نمکها از مجرای صفراوی وارد بخش بالایی روده می‌شوند.

ب. این نمکها برای چرخش مجدد به کبد باز می‌گردند.

ج. این نمکها به یک پروتئین حامل در پلاسما متصل می‌شوند.

د. ضمن حرکت در روده توسط انتشار وارد جریان خون می‌شوند.

۹. کدامیک از موجودات زیر قادرند بدون کمک موجودات همزیست سلولاز تولید کنند؟

الف. موریانہ      ب. بید      ج. گاو      د. گوسفند.

۱۰. کدامیک جلوی اسیدوز را در بدن می‌گیرد؟

الف. جذب مجدد بیکربنات      ب. ترشح بیکربنات

ج. ترشح یون آمونیم

۱۱. کدام هورمون سبب تحریک ترشح شیرهٔ پانکراس به مقدار کم می‌شود؟

الف. کوله سیستوکینین

ج. پتید روده‌ای مؤثر بر رگها

۱۲. کدام قند از طریق انتشار آسان شده از لبه بروسی روده جذب می‌شود؟

الف. گلوکز      ب. گالاکتوز      ج. فروکٹوز      د. لاکٹوز

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

۱۳. در جانوران خاکزی بخش عمده تنظیم اسمز توسط کدام اندام صورت می گیرد؟  
الف. روده ب. پوست ج. دهان د. کلیه ها
۱۴. غلظت کدام یونها در مایعات بدن مار ماهی از آب دریا بیشتر است؟  
الف.  $Na^+$  و  $Cl^-$  ب.  $SO_4^{--}$  و  $Cl^-$  ج.  $Ca^{++}$  و  $Mg^{++}$  د.  $Mg^{++}$  و  $Cl^-$
۱۵. پینه لگنی وسیله جذب آب کدام جانوران است؟  
الف. خزندگان ب. دوزیستان ج. پرندگان د. پستانداران
۱۶. در خصوص ویژگیهای لوله های مالپیگی کدام گزینه نادرست است؟  
الف. کار لوله مالپیگی تنظیم اسمز و جذب و دفع مواد ادرای و زاید خون است.  
ب. در لوله های مالپیگی غلظت زیادی از  $K^+$  وجود دارد.  
ج. یونهای  $K^+$  و تا حدود کمتری  $Na^+$  بطریق انتشار وارد این لوله ها می شوند.  
د. ادرار در این لوله ها توسط پالایش تشکیل نمی شود.
۱۷. پمپی که بطور فعال و همزمان یک  $Na^+$  و یک  $K^+$  و دو  $Cl^-$  را از مجرا به درون یاخته نفرون منتقل می کند مربوط به کدام بخش نفرون می شود؟  
الف. لوله پیچیده نزدیک ج. مجرای جمع کننده  
ب. بخش بالا رو و ضخیم لوله هنله د. بخش پائین رونده لوله هنله
۱۸. هورمون آلدوسترون موجب تراوایی کدام بخش نفرون نسبت به  $Na^+$  می شود؟  
الف. لوله پیچیده نزدیک و بخش پائین رو هنله ب. قطعه رقیق کننده و مجرای پیچیده نزدیک  
ج. بخش بالا رو ضخیم لوله هنله و لوله پیچیده دور د. بخش انتهایی لوله پیچیده دور و مجرای جمع کننده
۱۹. کدامیک از عوامل زیر موجب افزایش میزان پالایش گلوامرولی می شود؟  
الف. تحریکات شدید سمپاتیکی ب. افزایش فشار انکوتیک  
ج. افزایش قطر سرخرگچه آوران د. افزایش قطر سرخرگچه و ابران
۲۰. رنگدانه تنفسی بندپایان کدام است؟  
الف. هموسیانین ب. کلروکروئورین ج. هموگلوبین د. هم اریترین
۲۱. کدامیک از عوامل زیر موجب کاهش میل ترکیبی هموگلوبین با اکسیژن می شود؟  
الف. کاهش فشار  $Co_2$  ب. کاهش  $PH$  ج. کاهش گرما د. کاهش اینوزیتول فسفات
۲۲. آزاد سازی کدام ناقل شیمیایی در هنگام ورزش افزایش می یابد؟  
الف. نوروپیتید  $P$  ب. کاتکولامینها ج. گابا د. کوله سیستوکینین
۲۳. مقدار کاربامینویی که در خون تشکیل می شود به کدام عامل بستگی ندارد؟  
الف. فشار  $Co_2$  ب.  $PH$  خون ج. فشار  $O_2$  د. تعداد گروههای  $NH_2$

