

کد کنترل

227

E

227E

دفترچه شماره (۱)  
صبح جمعه  
۹۸/۱۲/۹



جمهوری اسلامی ایران

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری  
سازمان سنجش آموزش کشور

«اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می شود.»  
امام خمینی (ره)

## آزمون ورودی دوره دکتری (نیمه‌تمترکز) – سال ۱۳۹۹

### رشته سه‌شنبه‌ی – کد (۲۷۲۱)

مدت پاسخ‌گویی: ۱۲۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۹۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سوالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	مجموعه دروس تخصصی: سه‌شنبه‌ی یاده و دامپزشکی – غیربیولوژی (سلولی و مولکولی) – بیوشیمی (متابولیسم) – فارماکولوژی (سم‌شناسی دارویی)	۹۰	۱	۹۰

این آزمون نمره منفی دارد.

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

حق چاپ، تکثیر و انتشار سوالات به هر روش (الکترونیکی و...) پس از برگزاری آزمون، برای تعلیمی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می‌باشد و با مخالفین برای مقرورات رفتار می‌شود.

۱۳۹۹

\* داوطلب گرامی، عدم درج مشخصات و امضا در مندرجات جدول ذیل، بهمنزله عدم حضور شما در جلسه آزمون است.

اینجانب ..... با شماره داوطلبی ..... با آگاهی کامل، یکسان بودن شماره صندلی خود را با شماره داوطلبی مندرج در بالای کارت ورود به جلسه، بالای پاسخ‌نامه و دفترچه سوالات، نوع و کد کنترل درج شده بر روی دفترچه سوالات و پائین پاسخ‌نامه‌ام را تأیید می‌نمایم.

امضا:

- ۱- کدام جمله در مورد تماس استنشاقی با زنوبیوتیک‌ها درست است؟
- (۱) امکان رسوب زنوبیوتیک‌ها در بخش‌های پایینی دستگاه تنفس وجود ندارد.
  - (۲) بیشترین میزان جذب در آلوئول‌ها صورت می‌گیرد.
  - (۳) امکان متابولیزه شدن زنوبیوتیک‌ها در ریه وجود ندارد.
  - (۴) جذب کند بوده و عمدتاً با انتقال فعال انجام می‌شود.
- در بین حیوانات زیر کدام مقاومت بیشتری نسبت به آفلاتوکسین‌ها دارد؟
- (۱) موش صحرایی
  - (۲) بوقلمون
  - (۳) خرگوش
- ۲- سمیت کدامیک از ترکیبات سلنیوم از سایر موارد ذکر شده کمتر است؟
- (۱) سلتیت
  - (۲) سلینیات
  - (۳) ترکیبات آلی
  - (۴) دی‌اکسید سلنیوم
- در کدامیک از مسمومیت‌های ذیل، تشخیص آزمایشگاهی سریع جهت انتخاب روش درمانی ضروری و حیاتی است؟
- (۱) بنزودیازپین‌ها
  - (۲) آنتی کولین استرازها
  - (۳) سالسیلات‌ها
  - (۴) اپیوئیدها
- ۳- ترکیب اصلی سم خانواده **Elapidae** کدام است؟
- (۱) کولین استراز
  - (۲) فسفولیپاز
  - (۳) اپی‌نفرین
  - (۴) کلارنائز
- ۴- مسمومیت با آمونیاک در چه شرایطی اهمیت بیشتری دارد؟
- (۱) آب‌های اسیدی و گرم
  - (۲) آب‌های قلیایی و سرد
  - (۳) آب‌های اسیدی و گرم
  - (۴) آب‌های قلیایی و سرد
- میزان غلظت مجاز گاز  $H_2S$  در استخرهای پرورش قزل آلا چقدر است؟
- (۱) کمتر از  $0.001\text{ ppm}$
  - (۲) کمتر از  $0.01\text{ ppm}$
  - (۳) کمتر از  $0.1\text{ ppm}$
  - (۴) صفر
- ۵- شایع‌ترین محل آسیب‌های سموم در کلیه کدام است؟
- (۱) توبول دیستال
  - (۲) گلومرول‌ها
  - (۳) توبول‌های پروگزیمال
  - (۴) مجاري جمع کننده
- کدام گروه از واسطه‌های شیمیایی در مسمومیت با **Metaldehyde** کاهش می‌یابد؟
- (۱) گامابوتیریک اسید و گلیسین
  - (۲) نور آدرنالین، ۵ - هیدروکسی تریپتوфан و آدرنالین
  - (۳) ۵ - هیدروکسی تریپتوфан و گامابوتیریک اسید درمغز
  - (۴) نور آدرنالین، ۵ - هیدروکسی تریپتوfan و گامابوتیریک اسید در مغز

- ۱۰- کدام آنزیم بافتی به عنوان مکانیسم دفاعی بدن در برابر مسمومیت با اسیدهیدروسیانیک عمل می‌کند و مکانیسم عمل آن چیست؟
- رودانز - تبدیل اسید هیدروسیانیک به تیوسیانات
  - ردوکتاز - تبدیل هیدروسیانیک به گلیکوزید سیانوژنیک
  - رودانز - تبدیل اسید هیدروسیانیک به گلیکوزید سیانوژنیک
  - ردوکتاز - تبدیل اسید هیدروسیانیک به تیوسیانات
- ۱۱- مکانیسم عمدۀ ایجاد کدام مسمومیت با مهار سنتز پروتئین، مرگ سلول‌ها و نکروز بافتی همراه است؟
- سیانید
  - ریسين
  - نیتریت
  - اگزالت
- ۱۲- اگر منابع آب یک گاوداری با فاضلاب آلوده شود، امکان ایجاد کدام مسمومیت بیشتر است؟
- نیترات
  - سولفات
  - نمک‌های فلزی
  - سموم جلبک‌های سبز - آبی
- ۱۳- مسمومیت ناشی از استافیلوکوکوس با کدام آنزیم‌های آن ارتباط مستقیمی دارد؟
- نوکلثاز و پنی سیلیناز
  - نوکلثاز و کواگولاز
  - کواگولاز و کاتالاز
  - نوکلثاز و کاتالاز
- ۱۴- کدام دانه بیشترین احتمال را در آلودگی به مایکوتوكسین **fumonisin** دارد؟
- ذرت
  - سورگوم
  - جو دوسر
  - گندم
- ۱۵- گانگرن نواحی انتهایی بدن در گاو همچون اندام حرکتی، دم و گوش‌ها می‌تواند در اثر کدام مورد ایجاد شود؟
- آلکالوئیدهای پیرولیزیدین
  - زیرالنون و مشتقانش
  - ساپونین‌های استروئیدی
  - آلکالوئیدهای ارگوت
- ۱۶- کدام یک از مشتقان گلوكوزینولات‌ها در سنتز تیروکسین تداخل ایجاد می‌کند؟
- تیوسیانات‌ها
  - ایزوتیوسیانات‌ها
  - تیون‌ها
  - تریپتامین
- ۱۷- کدام مسمومیت در شکل مژمن آن موجب گواتر می‌شود؟
- سیانید
  - اگزالت‌ها
  - اوره
  - نیترات - نیتریت
- ۱۸- کدام جمله در مورد مسمومیت با نفت درست است؟
- وجود هیپرگلیسمی و هیپوکلسیمی یک یافته تشخیصی است.
  - تغییرات کلینیکال پاتولوژی اختصاصی وجود ندارد.
  - وجود هیپرگلیسمی و استنتومی یک یافته تشخیصی است.
  - وجود هیپرگلیسمی و هیپومنیزیمی یک یافته تشخیصی است.
- ۱۹- در مسمومیت با متالدئید، کدام یک از موارد ارزش تشخیص آزمایشگاهی ندارد؟
- بافت‌ها
  - ادرار
  - خون کامل با ماده ضد انعقاد
  - خون کامل بدون ماده ضد انعقاد
- ۲۰- سیکوتوكسین در کدام یک از گیاهان زیر وجود دارد؟
- قارچ پلنگی
  - اقاقیا
  - سرخاب
  - شوکران آبی
- ۲۱- واکنش التهابی با واسطه سلول‌های کوپفر در هپاتوسیت‌ها، به کدام یک از دلایل زیر رخ می‌دهد؟
- فراخوان توتروفیل‌ها
  - تولید اکسیژن فعال
  - اختلال عملکرد قلب
  - آزاد شدن سایتوکین‌ها

- ۲۲- در مکانیسم سمیت عنکبوت بیوه سیاه، کدام عبارت صحیح است؟  
 ۱) از دست رفتن ساختمان مویرگ‌های خونی  
 ۲) کواگولاپاتی  
 ۳) افزایش دیپلاریزاسیون  
 ۴) اختلال عملکرد قلب
- ۲۳- سوب با کدام یک از گروه‌های ویتامینی تداخل می‌کند؟  
 ۱) ویتامین K  
 ۲) ویتامین D (کله کلسیفرول)  
 ۳) ویتامین B و G
- ۲۴- کدام گونه گیاهی حاوی ترکیبات قاولزا (استرهاي دیترینوئید) هستند؟  
 ۱) فرفیون  
 ۲) خرزهره  
 ۳) کاسنی  
 ۴) تاج الملوك
- ۲۵- مسمومیت با کدام عنصر سبب کاهش گلیکولیز مغزی می‌شود؟  
 ۱) جیوه غیرآلی  
 ۲) منیزیم  
 ۳) سرب الی  
 ۴) سدیم
- ۲۶- مهم‌ترین راه دفع ارسنیک سه ظرفیتی کدام است؟  
 ۱) شیر  
 ۲) مدفوع  
 ۳) ادرار  
 ۴) صفراء
- ۲۷- کدام گزینه برای انجام آزمایش‌های تشخیصی مسمومیت حاد با جیوه مناسب‌تر می‌باشد؟  
 ۱) ادرار  
 ۲) خون  
 ۳) خون و ادرار  
 ۴) محتویات معده
- ۲۸- کدام جزء صفراء برای غشاهای کانیکولار سمی است و تشکیل آن به بازیافت داخل کبدی وابسته است؟  
 ۱) لیتوکولیک اسید  
 ۲) کنودزاسی کولیک اسید  
 ۳) کلسترول
- ۲۹- تشکیل کمپلکس‌های محلول در چربی با یون‌ها و انتقال آن‌ها در سطح غشاهای بیولوژیک از مکانیسم کدام یک از ترکیبات است؟  
 ۱) گلیفورزات  
 ۲) یونوفورها  
 ۳) اسید بوریک  
 ۴) پروپیلن گلیکول
- ۳۰- آتروفی کبد، با کدام یک از فرضیه‌های بروز مسمومیت مرتبط است؟  
 ۱) در اثر چاقی مفرط رخ می‌دهد.  
 ۲) در اثر مسمومیت مزمن با سومون با منشاء گیاهی رخ می‌دهد.  
 ۳) این وضعیت بسیار نادر است و معمولاً ارتباطی با آسیب‌های ناشی از مسمومیت ندارد.  
 ۴) بعضی مسمومیت‌ها فرایند آپویوتوز را در کبد فعال نموده و باعث تحلیل کبد می‌شود.
- ۳۱- پاذهر اختصاصی مسمومیت با برادیفاکوم کدام است؟  
 ۱) مولیبدن  
 ۲) فیتونادیون  
 ۳) پرالیدوکسیم  
 ۴) BAL (British Anti Lewisite)
- ۳۲- کدام گروه از آفت‌کش‌ها سمیت کمتری برای پستانداران دارد؟  
 ۱) ارگانوکلرها  
 ۲) ارگانوفسفات‌ها  
 ۳) پایرتروئیدها
- ۳۳- کدام، منشاء گلیکوریدهای سیانوژنیک در گیاهان می‌باشد؟  
 ۱) اسید اگزالیک  
 ۲) هیدروکربن‌ها  
 ۳) اسیدهای چرب
- ۳۴- پاذهر مسمومیت با اتیلن گلیکول کدام است?  
 ۱) تیوسولفات سدیم  
 ۲) اتانول  
 ۳) اسید استیک  
 ۴) متانول

- ۳۵- در مسمومیت حاد با ترکیباتی نظیر نیکوتین بهترین عضو برای نمونه برداری کدام است؟  
 ۱) یک لوب کبد  
 ۲) نصف یکی از کلیه‌ها  
 ۳) معده به همراه محتویات  
 ۴) روده باریک به همراه محتویات
- ۳۶- مسمومیت با سموم قارچی ترموزون ممکن است با چه کمبودی اشتباه شود؟  
 ۱) کلسیم  
 ۲) سدیم  
 ۳) متیزین  
 ۴) ویتامین A
- ۳۷- کدام یک از موارد زیر جزو واکنش‌های فاز II متابولیسم سموم، قرار می‌گیرد؟  
 ۱) هیدروکسیلاسیون  
 ۲) دامیناسیون  
 ۳) هیدروکسیلاسیون  
 ۴) کونژوگاسیون
- ۳۸- احتمال ورود کدام یک از سموم در شیر دام مسموم شده با این سموم کمتر از سایرین است؟  
 ۱) آرسنیک  
 ۲) سرب  
 ۳) سموم ارگانوکلره  
 ۴) نیترات‌ها و نیتریت‌ها
- ۳۹- در مورد اثبات مسمومیت مزمن با کدام یک از سموم، بافت‌های استخوانی لاشه باید ضبط شود؟  
 ۱) سرب  
 ۲) آرسنیک  
 ۳) ویتامین D<sub>3</sub>  
 ۴) مس
- ۴۰- محل اصلی بروز ضایعات مغزی در مسمومیت حاد با مایکروکسین قارچ فوزاریوم کدام ناحیه می‌باشد؟  
 ۱) ناحیه قشر مغز  
 ۲) ناحیه بصل النخاع  
 ۳) ناحیه هیپوکامپ  
 ۴) ناحیه برجستگی‌های چهارگانه
- ۴۱- کدام یک از موارد سبب جداشدن ریبوزوم‌ها از شبکه آندوپلاسمیک می‌شود؟  
 ۱) داروهای ضد انگل  
 ۲) فلزات سنگین  
 ۳) سموم ارگانوفسفره  
 ۴) شوینده دزاکسی کولات سدیم
- ۴۲- کدام یک از جملات زیر درباره آتروپین صحیح است؟  
 ۱) موجب اختیاصل ادرار می‌شود.  
 ۲) باعث تنگی مردمک می‌شود.  
 ۳) ترشح اسید معده را زیباد می‌کند.
- ۴۳- منشا ترکیب سمی پیکروتوكسین کدام است؟  
 ۱) گیاه  
 ۲) حشره  
 ۳) حلزون دریابی  
 ۴) جلبک دریابی
- ۴۴- کدام مورد موجب افزایش غلظت نیترات گیاه می‌شود؟  
 ۱) خاک‌های غنی از فسفر  
 ۲) خاک‌های قلیابی  
 ۳) خاک‌های اسیدی
- ۴۵- افزایش کلسیم جیره، احتمال رخداد کدام مسمومیت را کاهش می‌دهد؟  
 ۱) نیترات  
 ۲) گلیکوریدهای سیانوزنیک  
 ۳) گلیکوریدهای قلی
- ۴۶- کدام یک از هورمون‌ها در زمان استرس افزایش نمی‌یابد?  
 ۱) کورتیزول  
 ۲) هورمون لوتنینی  
 ۳) پرولاکتین  
 ۴) بتا آندورفین
- ۴۷- در رابطه با فرایند باز جذب سدیم کدام گزینه درست است?  
 ۱) در توبول‌های distal و لوب هنله با یکدیگر شباهت دارد.  
 ۲) در توبول‌های proximal و توبول‌های distal با یکدیگر شباهت دارد.  
 ۳) در توبول‌های proximal و لوب هنله با یکدیگر شباهت دارد.  
 ۴) در توبول‌های proximal و لوله‌های جمع‌کننده ادرار با یکدیگر شباهت دارد.

- ۴۸- کدام یک از موارد، ایجاد درد می‌کند؟
- (۱) Substance P (۲) سروتونین (۳) هیستامین (۴) استیل کولین
- ۴۹- مهم‌ترین منبع ATP در یک سلول ماهیچه‌ای پس از تخلیه کامل ATP‌های موجود در آن، کدام مورد است؟
- (۱) متابولیت‌های اکسیداتیو (۲) گلیکوزن (۳) گلوکز (۴) فسفوکراتین
- ۵۰- بیش‌تر سیناپس‌ها در سیستم عصبی مرکزی از چه نوع هستند؟
- (۱) Conjoin (۲) شیمیایی (۳) الکتریکی (۴) مکانیکی
- ۵۱- نیکوتین از چه طریق فیبر ماهیچه‌ای را تحریک می‌کند؟
- (۱) ورود یون کلسیم به سلول پیش سیناپسی را زیاد می‌کند. (۲) باعث دپلاریزاسیون موضعی در محل صفحه انتهایی ماهیچه اسکلتی می‌شود. (۳) آنزیم استیل کولین استراز را تحریک می‌کند. (۴) میزان آزادسازی استیل کولین را در سلول پیش سیناپسی زیاد می‌کند.
- ۵۲- کدام گزینه مثالی از یک روند فیدبک مثبت مفید در بدن می‌باشد؟
- (۱) تشکیل لخته خون پس از خونریزی (۲) افزایش انسولین خون پس از صرف غذا (۳) کنترل دما در هنگام تعریق (۴) مکانیسم تشنگی جهت حفظ حجم خون
- ۵۳- ارتباط متقابل اکتین و میوزین چگونه انجام می‌شود؟
- (۱) توسط پروتئین کالمودولین (۲) توسط فیلامنت تروپومیوزین (۳) توسط فیلامنت تروپونین (۴) توسط پروتئین titin
- ۵۴- نورون‌های پس عقده‌ای سمپاتیک که غدد عرق را عصبدهی می‌کنند، کدام یک از میانجی‌های شیمیایی را ترشح می‌نمایند؟
- (۱) دوبامین (۲) استیل کولین (۳) نوراپی‌نفرین (۴) اپی‌نفرین
- ۵۵- کدام مورد موجب نمایان شدن جایگاه فعال روی مولکول اکتین می‌شود؟
- (۱) افزایش یون کلسیم در سارکوپلاسم (۲) تجزیه آدنوزین تری فسفات (۳) اتصال سر مولکول میوزین به اکتین (۴) فعال شدن پمپ کلسیم در غشاء شبکه سارکوپلاسمی
- ۵۶- کدام یک از گیرنده‌های آدرنرژیک در فعال کردن لیپولیز دخالت دارد؟
- (۱)  $\alpha_1$  (۲)  $\beta_2$  (۳)  $\beta_1$  (۴)  $\alpha_2$
- ۵۷- تلومرها چه ساختارهایی هستند؟
- (۱) توالی‌های نوکلئوتیدی تکراری که مانع زوال کروموزوم در زمان تقسیم سلولی می‌شوند. (۲) اسید آمینه‌های تکراری در پایان توالی اسیدهای آمینه RNA‌های تکراری که باعث توقف فرایند رونویسی می‌شوند. (۳) توالی نوکلئوتیدی که باعث شروع تقسیم سلولی می‌شوند.

- ۵۸- ویژگی باز کانال‌های پتاسیمی اصلاحی رو به داخل ( $K_{in}$ ) چیست؟
- در پتاسیل‌های مثبت بسته می‌شوند.
  - کانال پتاسیمی باز هستند.
  - در مرحله ری پلاریزاسیون نقش دارند.
  - در پتاسیل استراحت سلول‌های پیشاهنگ قلب نقش دارند.
- ۵۹- کدام مورد جزء وظایف شبکه آندوپلاسمیک نمی‌باشد؟
- افزودن اسید گلوکورونیک به متابولیت‌های سمی
  - بیوستز کلسترول و اسیدهای چرب
  - متاپولیسم و هیدرولیز گلیکوز‌آمینوگلیکان‌ها
  - فعال‌سازی زیستی برخی مواد سرطان‌زا
- ۶۰- کدام گیرنده حسی از نوع الکترومغناطیسی می‌باشد؟
- درد
  - بویایی
  - بینایی
  - چشایی
- ۶۱- کدام ترکیبات از طریق مهار گلیسرآلدئید ۳-فسفات دهیدروزناز بر گلیکولیز تأثیر می‌گذارد؟
- ترکیبات سولفیدریل، فلوراید
  - فلوراید، آرسنات
  - ترکیبات حاوی جیوه، یدواستات
  - آرسنیت، فلورواستات
- ۶۲- سوموم کلاسیک (مونوکسیدکربن، سیانید) روی کدام کمپلکس در زنجیره انتقال الکترون غشاء میتوکندری اثر می‌گذارند؟
- |                |               |                |                 |
|----------------|---------------|----------------|-----------------|
| Complex II (۴) | Complex I (۳) | Complex IV (۲) | Complex III (۱) |
|----------------|---------------|----------------|-----------------|
- ۶۳- پایین ترین آستانه دفع کلیوی بیلی‌روبین مربوط به کدام گونه حیوانی است؟
- اسپ
  - گاره
  - گربه
  - سگ
- ۶۴- در ارتباط با CRP یا پروتئین واکنشی C در موارد التهاب، کدام مورد درست نیست؟
- با پیوند به کروماتین سلول‌های درنره سبب سنتز DNA در سلول می‌شود.
  - با پیوند به کمپلمان‌ها در فاگوسیتوز و انهدام اجرام بیگانه شرکت دارد.
  - پروتئن CRP مانع تولید آنتی‌بادی بر ضد آنتی‌زن خودی می‌شود.
  - با پیوند به کروماتین سلول‌های درنره از سنتز DNA معیوب در سلول مماعت می‌کند.
- ۶۵- جایگاه اکسیداسیون اسیدهای چرب در داخل کدام ارگان سلولی است؟
- |                 |             |               |              |
|-----------------|-------------|---------------|--------------|
| (۴) اجسام گلبری | (۳) لیزوژوم | (۲) میتوکندری | (۱) پرکسیزوم |
|-----------------|-------------|---------------|--------------|
- ۶۶- کدام هورمون ساختمان گلیکوپروتئینی دارد؟
- |               |         |         |          |
|---------------|---------|---------|----------|
| (۴) پرولاکتین | (۳) رشد | (۲) TSH | (۱) ACTH |
|---------------|---------|---------|----------|
- ۶۷- کدام ترکیب از انرژی بیشتری برخوردار است؟
- استیل کوتازیم A
  - فسفوانول پیرووات
  - کراتین فسفات
- ۶۸- در سگ مبتلا به دیابت ملیتوس تزریق حجم بالای فروکتوز با ضایعه شدید کدام بافت همراه خواهد بود؟
- ریه
  - عضله اسکلتی
  - کبد
  - مغز
- ۶۹- کدام واکنش در بدن جانوران ساخت اسیدهای آمینه غیرضروری را امکان‌پذیر می‌سازد؟
- دهیدروزناسیون
  - دکربوکسیلاسیون
  - ترانس آمیناتاسیون
  - باتاهیدروکسیلاسیون

- ۷۰- دوپامین از کدام اسید آمینه تولید می‌شود؟
- (۱) تیروزین
  - (۲) هیستیدین
  - (۳) ترپیوفان
  - (۴) اورنیتین
- ۷۱- مهم‌ترین اسیدهای آمینه‌ای که در انتقال گروههای آمین از عضلات اسکلتی به کبد و کلیه نقش دارند، کدام هستند؟
- (۱) آرژینین - آلانین
  - (۲) گلوتامات - آسپارژین
  - (۳) گلوتامین - آسپارژین
  - (۴) آسپارژین - گلوتامات
- ۷۲- کدام یک از واکنش‌های زیر آنالپرتوک می‌باشد و می‌تواند گلوکونئوز را پشتیبانی نماید؟
- (۱) گلوتامات دهیدروژناز
  - (۲) لاکتات دهیدروژناز
  - (۳) استیل کوانزیم آ کربوکسیلاز
  - (۴) گلوتامات - اگزالواستات آمینوترانسفراز
- ۷۳- در واکنش تبدیل  $dUMP$  به  $TMP$  کدام واکنش نقش دارد؟
- (۱) دکربوکسیلاسیون
  - (۲) کربوکسیلاسیون
  - (۳) متیلاسیون
  - (۴) هیدروکسیلاسیون
- ۷۴- کدام مسیر متابولیک در سلول عضله قلبی وجود ندارد؟
- (۱) گلیکوژن
  - (۲) گلیکولیز بی‌هوایی
  - (۳)  $\beta$ -اکسیداسیون
  - (۴) کتوژن
- ۷۵- دو ماده شروع‌کننده بیوسنتز **Heme** در سلول کبدی کدام است؟
- (۱) سوکسینیل - کوا و گلیسین
  - (۲) سوکسینات و گلوتامین
  - (۳) گلیسین و پروپیونیل - کوا
  - (۴) سوکسینیل - کوا و گلوتامین
- ۷۶- چرا به منظور درمان مسمومیت‌ها معمولاً همراه با زغال فعال، سوربیتول تجویز می‌شود؟
- (۱) سوربیتول موجب می‌شود دفع زغال فعال متصل به سم تسریع شود.
  - (۲) سوربیتول موجب کاهش سمیت و عوارض زغال فعال می‌شود.
  - (۳) سوربیتول سرعت جذب زغال فعال از دستگاه گوارشی را افزایش می‌دهد.
  - (۴) سوربیتول میزان اعمال پذیری زغال فعال در دستگاه گوارش را بالا می‌برد.
- ۷۷- پاسخ به «درمان با آتروپین» به منظور تشخیص مسمومیت با کدام یک از موارد زیر کاربرد دارد؟
- (۱) ارسنیک
  - (۲) کربامات‌ها
  - (۳) استریکنین
  - (۴) هیدروکربن‌های کلردار
- ۷۸- اثرات تحریک کننده غشای مخاطی به دنبال تماس با  $SO_2$  (دی‌اکسید سولفور) ناشی از چیست؟
- (۱) ایجاد اسید سولفور و
  - (۲) ایجاد اسید سولفوریک
  - (۳) ایجاد رادیکال آزاد سوپر اکسید
  - (۴) ایجاد رادیکال آزاد هیدروکسیل
- ۷۹- در کدام یک از موارد زیر مشتقات کومارین شبیه هپارین هستند؟
- (۱) انحلال فیبرین تشکیل شده
  - (۲) جلوگیری از ساخت فاکتورهای انعقادی
  - (۳) جذب کامل از طریق دستگاه گوارش
  - (۴) منع مصرف در خونریزی داخلی
- ۸۰- عمدۀ اثرات فارماکولوژیک اپیوئیدها توسط کدام گیرنده انجام می‌شود؟
- (۱)  $\Delta$
  - (۲)  $K$
  - (۳)  $\mu$
  - (۴)  $\sigma$
- ۸۱- مسمومیت ناشی از دیزیتالیس‌ها چه اثری بر ECG دارد؟
- (۱) P - R intreval - Q - T intreval را طولانی می‌کند.
  - (۲) سبب افزایش تعداد موج‌های P می‌شود.
  - (۳) موج T را برعکس می‌کند.

- ۸۲- در موارد مسمومیت با استامینوفن در سگ کدام دارو تجویز می‌شود؟  
 ۱) سدیم تتراتیومولبیدات  
 ۲) N-استیل سیستئین  
 ۳) دفروکسامین  
 ۴) سوکسیمر
- ۸۳- سمیت سیستمیک کدام یک از داروهای زیر از بقیه کمتر است؟  
 ۱) آمپی سیلین  
 ۲) ونکومایسین  
 ۳) کولیستین  
 ۴) نئومایسین
- ۸۴- آسپرین باعث مهار کدام آنزیم می‌شود؟  
 ۱) پروتئین کیتاز C  
 ۲) پروتئین کیتاز A  
 ۳) آدنیلات سیکلاز  
 ۴) سیکلواکسیژناز
- ۸۵- دلیل سمیت کم و بالا بودن حریم اطمینان داروهای ضد کرم گروه بنزیمیدازولها کدام است؟  
 ۱) عدم وجود مولکولی هدف آنها یعنی فومارات ردوکتاز در حیوانات  
 ۲) عدم جذب از لوله گوارش و پایین بودن غلظت خونی آنها  
 ۳) دفع آنها از کلیه بدون متابولیسم کبدی  
 ۴) شکسته شدن آنها در مخاط روده در هنگام جذب
- ۸۶- مکانیسم عمل داروهای ضد انگل‌های خارجی گروه پایرتریوئیدی کدام است؟  
 ۱) بازکردن دریچه‌های کلسیم  
 ۲) مهار گیرنده‌های اکتوپامینی  
 ۳) مهار آنزیم استیل‌کولین استراز  
 ۴) مهار گیرنده‌های نیکوتینی و افزایش ازادی گابا
- ۸۷- مسمومیت با داروی سولفامتازول منجر به مهار کدام آنزیم می‌شود؟  
 ۱) Cytochrome P<sub>450</sub> 2C9  
 ۲) Cytochrome P<sub>450</sub> 2C6  
 ۳) Cytochrome P<sub>450</sub> 3A2  
 ۴) Cytochrome P<sub>450</sub> 3A8
- ۸۸- تجویز کدام مورد برای درمان مسمومیت با اووه در نشخوار کنندگان مناسب نفر است؟  
 ۱) پارافین  
 ۲) سولفات منیزیم  
 ۳) زغال فعال شده  
 ۴) سرکه
- ۸۹- کدام دارو نفروتوکسیک است؟  
 ۱) تایلوزین  
 ۲) اریترومایسین  
 ۳) جنتامایسین  
 ۴) سفالوسپورین
- ۹۰- تجویز کدام آنتی بیوتیک در موارد آفلاتوكسیکوز به بهبود کمک می‌کند؟  
 ۱) تایلوزین  
 ۲) پنی سیلین  
 ۳) اکسی تراسیکلین  
 ۴) اریترومایسین





