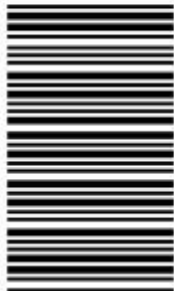


کد کنترل

226

E



226E

نام:

نام خانوادگی:

محل امضا:

صبح جمعه ۱۳۹۶/۱۲/۴ دفترچه شماره (۱)		«اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می‌شود.» امام خمینی (ره) جمهوری اسلامی ایران وزارت علوم، تحقیقات و فناوری سازمان سنجش آموزش کشور	
آزمون ورودی دوره دکتری (نیمه متمرکز) – سال ۱۳۹۷			
رشته سم‌شناسی (کد – ۲۷۲۱)			
مدت پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه	تعداد سؤال: ۹۰		
عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات			
ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره تا شماره
۱	مجموعه دروس تخصصی: سم‌شناسی پایه و دامپزشکی – فیزیولوژی (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 سؤالات به هر روش (الکترونیکی و...) پس از برگزاری آزمون، برای تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می‌باشد و با متخلفین برابری عقوبات رفتار می‌شود.			

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

اینجانب با شماره داوطلبی در جلسه این آزمون شرکت می نمایم.

امضا:

- ۱- اختلال در کارکرد جهت دفع منجر به بروز سندرم حساسیت به نور ثانویه می شود.
 - (۱) کبد - فیلوارترین (۲) کلیه - فیلوارترین (۳) کبد - پورتوپورفیرین (۴) کلیه - پورتوپورفیرین
- ۲- پنومونی استنشاقی ناشی از مسمومیت با نفت را چه می نامند؟
 - (۱) Petrolieum pneumonia (۲) Oil pneumonia
 - (۳) Lipid pneumonia (۴) Crude oil pneumonia
- ۳- جهت درمان موارد مسمومیت با نمک کلرید سدیم کدام گزینه را انتخاب نمی کنید؟
 - (۱) تجویز دیورتیک ها (۲) تجویز آرام بخش
 - (۳) دسترسی محدود به آب تازه (۴) تجویز محلول های هیپوتونیک
- ۴- کدام مسمومیت موجب ضایعات دندان در نشخوارکنندگان جوان می شود؟
 - (۱) سرب (۲) فلئور (۳) سموم اورگانوکلره (۴) فسفید روی
- ۵- مشهورترین چهره بالینی مسمومیت با خرزهره کدام مورد است؟
 - (۱) اختلالات حرکتی (۲) اختلالات عصبی (۳) اختلالات گوارشی (۴) اختلالات قلبی
- ۶- در موارد مارگزیدگی، استفاده از کدام گزینه متداول نمی باشد؟
 - (۱) ضد دردها (۲) کورتیکواستروئیدها
 - (۳) آنتی بیوتیک ها (۴) آنتی توکسین علیه کلستریدیوم ها
- ۷- امکان مواجهه با کدام نشانه بالینی، در موارد مسمومیت حاد با سلیوم کم تر می باشد؟
 - (۱) دیسترس تنفسی (۲) آلوسپی (۳) ترشح بزاق (۴) تاکیکاردی
- ۸- مرگ به دلیل مسمومیت با اوره معمولاً چه مدت پس از دریافت مقادیر سمی آن ایجاد می شود؟
 - (۱) ۱۲ - ۶ ساعت (۲) ۲ - ۱ روز (۳) در حدود ۴ ساعت (۴) در حدود یک هفته
- ۹- در مرحله پراکسید شدن چربی ها با واکنش می دهد.
 - (۱) اکسیژن فعال - لیپیدهای غیراشباع (۲) اکسیژن فعال - لیپیدهای اشباع
 - (۳) کربن فعال - لیپیدهای غیراشباع (۴) کربن فعال - لیپیدهای اشباع
- ۱۰- مکانیسم عمل زیرالئون با کدام ترکیب آندوژن شباهت دارد؟
 - (۱) ۱۷ - بتا استرادیول (۲) انسولین (۳) کلسیم (۴) آلفا - آمیلاز
- ۱۱- کدام ترکیب سرب از پوست قابل جذب است؟
 - (۱) استات سرب (۲) سولفات سرب (۳) تترا اتیل سرب (۴) کرینات سرب

- ۱۲- فلونئورواستات کدام آنزیم را مهار می کند؟
 (۱) فروشلاتاز
 (۲) سدیم - پتاسیم ATPase
 (۳) استیل کولین استراز
 (۴) آکونیتاز
- ۱۳- لکوانسفالومالاسی در کدام مسمومیت دیده می شود؟
 (۱) T - 2 توکسین
 (۲) زیرالئون
 (۳) فومونیسین B₁
 (۴) اکراتوکسین
- ۱۴- مهم ترین راه دفع نیترا از بدن کدام است؟
 (۱) ادرار
 (۲) مدفوع
 (۳) بزاق
 (۴) هوای بازدم
- ۱۵- عوامل سمی الکتروفیل با چه نوع پیوندی عموماً با ماکروملکول های سلولی ایجاد پیوند می نمایند؟
 (۱) پیوند هیدروژنی
 (۲) پیوند کووالانسی
 (۳) پیوند غیر کووالانسی
 (۴) پیوند یونی
- ۱۶- کدام گیاه حاوی مواد کارسینوژن (سرطان زا) می باشد؟
 (۱) شوکران کبیر
 (۲) خرزهره
 (۳) دم اسبی
 (۴) سرخس عقابی
- ۱۷- بوی بادام تلخ در کالبد گشائی دام های تلف شده ناشی از کدام مسمومیت، از محتویات شکمبه استنشام می شود؟
 (۱) سورگوم
 (۲) ارگانوفسفاتها
 (۳) خرزهره
 (۴) اوره
- ۱۸- کدام ماده سمی موجب نابازوری در دام های نر می شود؟
 (۱) نیکوتین
 (۲) اوره
 (۳) گوسیپول
 (۴) دیگوکسین
- ۱۹- در مسمومیت با ویتامین D₃، کدام مورد شاخص است؟
 (۱) هیپرکالمی
 (۲) هیپرکلسمی
 (۳) هیپرنوتریمی
 (۴) هیپرگلیسمی
- ۲۰- کدام گروه از آفت کش ها، دارای مکانیسم عمل مشابه هستند؟
 (۱) روتنون و پایروتریوئیدها
 (۲) پاراکوات و 2,4-D
 (۳) پایروتریوئیدها و کلره ها
 (۴) کلره ها و پاراکوات
- ۲۱- کدام سم موجب فیبروز کبدی می شود؟
 (۱) اغزالات
 (۲) نیتريت
 (۳) افلاتوکسین
 (۴) سیانید
- ۲۲- جهت ایجاد استفراغ و تخلیه معده در دام کوچک از چه دارویی استفاده می شود؟
 (۱) آتروپین
 (۲) نالورفین
 (۳) مورفین
 (۴) آپومورفین
- ۲۳- حساسیت کدام گروه از دام ها نسبت به استنشاق گازهای سمی بیشتر است؟
 (۱) پرندگان
 (۲) تک سمی ها
 (۳) نشخوار کنندگان
 (۴) گوشتخواران
- ۲۴- مسمومیت با کدام فلز سمی موجب زردی در گوسفند می شود؟
 (۱) سرب
 (۲) مس
 (۳) کادمیوم
 (۴) آرسنیک
- ۲۵- جایگاه آلوستریک آنزیم ها، معمولاً در چه نوع از مکانیسم های ذیل نقش دارد؟
 (۱) فیدبک منفی
 (۲) نسبت به ماهیت عامل سمی، متغیر عمل می نماید.
 (۳) تأثیری بر مکانیسم های فیدبک ندارد.
 (۴) فیدبک مثبت
- ۲۶- کدام بیوتوکسین، می تواند همانند هیدرولازها عمل نموده و سنتز پروتئین ها را متوقف نماید؟
 (۱) ساپونین
 (۲) پکتین
 (۳) آتروپین
 (۴) ریسین
- ۲۷- کدام یک از عوامل ذیل با تأثیر بر کمپلکس آنزیمی سیتوکروم اکسیداز، اعمال اثر سمیت می نماید؟
 (۱) بنزوکینون
 (۲) سرب
 (۳) سیانید
 (۴) آنتراسن

- ۲۸- در کدام مورد مکانیسم القاء آنزیمی محتمل است؟
 (۱) مالاتیون (۲) دیوکسین (۳) پرمترین (۴) آنتراسن
- ۲۹- عارضه اولیه مواجهه با ترکیبات نیترات و نیتريت کدام مورد است؟
 (۱) کربوکسی هموگلوبین (۲) هماتوری (۳) متهموگلوبینمی (۴) هموگلوبینوری
- ۳۰- کدام مورد از بازدارنده‌های P₄₅₀ محسوب می‌شود؟
 (۱) هیدروژن سولفید (۲) هیدروژن دی‌سولفید (۳) دی‌اکسید کربن (۴) منوکسید کربن
- ۳۱- اثر سمی کدام یک از ۲ ترکیب در محصولات دریایی مشابه یکدیگر می‌باشد؟
 (۱) تترادوتوکسین - ساکسی‌توکسین (۲) پروتوکسین، دوموئیک اسید (۳) دوموئیک اسید - ساکسی‌توکسین (۴) پروتوکسین - تترادوتوکسین
- ۳۲- تجمع سلولی کدام عنصر با تولید گونه‌های فعال اکسیژن در سلول مرتبط است؟
 (۱) سدیم (۲) کلر (۳) کلسیم (۴) پتاسیم
- ۳۳- مهار کدام آنزیم، از نتایج تأثیر عوامل سمی بر میتوکندری می‌باشد؟
 (۱) ATPase (۲) آدنیل سیکلاز (۳) پز دوکولین استراز (۴) گلوکاتیون اکسیداز
- ۳۴- کدام گزینه نشان دهنده سیستم حفاظتی سلول‌ها می‌باشد؟
 (۱) گلوکاتیون اکسیده (۲) گلوکاتیون احیاء (۳) واسطه‌های چربی دوست (۴) واسطه‌های الکترون دوست
- ۳۵- سمیت حاد و کشنده را کدام گزینه بیان می‌کند؟
 (۱) LD₁₀ (۲) LD₅₀/LD₁₀ (۳) LD₅₀ (۴) LD₁₀₀
- ۳۶- مسمومیت با کدام ماده منجر به تداخل در عملکرد ویتامین k در بدن می‌شود؟
 (۱) DDT (۲) وارفارین (۳) لیترات (۴) سیانید
- ۳۷- وجود کدام یون برای عمل آنتی‌اکسیدانی superoxide dismutase ضروری است؟
 (۱) مس (۲) سلنیوم (۳) کادمیوم (۴) آهن
- ۳۸- یکی از موارد درمان حمایتی در مسمومیت‌ها، روش مایع درمانی است. شروع مایع درمانی را با کدام محلول توصیه می‌کنید؟
 (۱) پلاسما (۲) خون کامل (۳) سالین نرمال (۴) رینگر لاکتات
- ۳۹- در کدام حیوان استفاده از قی‌آورها در مسمومیت توصیه نمی‌شود؟
 (۱) گاو (۲) سگ (۳) گربه (۴) پرندگان
- ۴۰- کدام دسته در گروه آلکالوئیدهای اصلی طبقه‌بندی نمی‌شود؟
 (۱) Solanines (۲) Xanthines (۳) Qinolizines (۴) Pyrrolizidines
- ۴۱- پاراکوات چه نوع آفت‌کشی است؟
 (۱) حشره‌کش (۲) علف‌کش (۳) قارچ‌کش (۴) نماتدکش
- ۴۲- کدام توکسین بیش‌ترین نفروتوکسیسیته را دارد؟
 (۱) آفلاتوکسین B₁ (۲) پاتولین (۳) زیرالنون (۴) اکراتوکسین A
- ۴۳- در یک مزرعه مسمویت با متیل جیوه اتفاق افتاده و چند رأس از حیوانات تلف شدند برای تشخیص، کدام ارگان را به آزمایشگاه ارسال می‌کنید؟
 (۱) کبد (۲) استخوان ران (۳) ریه‌ها (۴) کلیه‌ها

- ۴۴- اثر اشعه ماوراءبنفش بر رشته‌های DNA ، کدام است؟
 (۱) فسفریلاسیون (۲) الکیلاسیون
 (۳) ایجاد اتصال عرضی مابین بازهای DNA (۴) شکست رشته‌های DNA
- ۴۵- امکان مواجهه با اولسر مخاط دهان در کدام مسمومیت بیش تر است؟
 (۱) حاد با آرسنیک (۲) مزمن با آرسنیک (۳) حاد با سلیوم (۴) مزمن با سلیوم
- ۴۶- کدام انتقال در غشاء سلول، ناقل پروتئینی ATP را مصرف نمی‌کند؟
 (۱) ورود همزمان سدیم و گلوکز (۲) تبادل سدیم و پتاسیم
 (۳) خروج کلسیم (۴) ترشح یون هیدروژن
- ۴۷- مهار گیرنده‌های موسکارینی استیل کولینی در عملکرد کدام مورد اختلال ایجاد نمی‌کند؟
 (۱) غدد (۲) عضلات صاف (۳) عضلات قلبی (۴) عضلات اسکلتی
- ۴۸- کدام گیرنده متابوتروپیک است؟
 (۱) GABA_A (۲) نیکوتینی (۳) موسکارینی (۴) NMDA گلوتمات
- ۴۹- گیرنده موجود بر روی نورون‌های پس گانگلیونی اعصاب خودمختار کدام است؟
 (۱) بتا آدرنرژیک (۲) نیکوتینی (۳) موسکارینی (۴) آلفا آدرنرژیک
- ۵۰- وجود کدام یون جهت اغزوسینوز نوروترانس میترهای نورون پیش سیناپسی لازم است؟
 (۱) پتاسیم (۲) سدیم (۳) کلسیم (۴) منیزیم
- ۵۱- در کدام مورد تورم سلولی ایجاد می‌شود؟
 (۱) افزایش فعالیت پمپ کلسیم منیزیم (۲) افزایش سوخت و ساز و حرارت بدن
 (۳) افزایش فعالیت پمپ سدیم - پتاسیم (۴) کاهش فعالیت پمپ سدیم - پتاسیم
- ۵۲- در حالت عادی غلظت یون‌های فسفات، سدیم و پتاسیم به ترتیب در کدام بخش بیشتر است؟
 (۱) مایع داخل سلولی - مایع خارج سلولی - مایع داخل سلولی
 (۲) مایع خارج سلولی - مایع داخل سلولی - مایع خارج سلولی
 (۳) مایع خارج سلولی - مایع خارج سلولی - مایع داخل سلولی
 (۴) مایع داخل سلولی - مایع داخل سلولی - مایع خارج سلولی
- ۵۳- کدام یک از آنزیم‌ها در فرایند ترمیم و تصحیح DNA دخیل نمی‌باشند؟
 (۱) آندونوکئازها (۲) RISC سنتتازها (۳) DNA لیگازها (۴) DNA پلی‌مرازها
- ۵۴- کدام یک از ارگانل‌ها به عنوان موتورخانه سلول شناخته شده است؟
 (۱) وزیکل‌های ترشحی (۲) میتوکندری (۳) لیزوزوم (۴) پراکسی‌زوم
- ۵۵- کدام تکنیک جهت شمارش تعداد کانال‌های سدیمی حساس به ولتاژ در سطح سلول‌های عصبی مناسب تر است؟
 (۱) روش الایزا (۲) روش HPLC (۳) روش استفاده از تترادوتوکسین نشان‌دار
 (۴) روش Patch clamp
- ۵۶- در مورد فرایند آپوپتوز کدام مورد، درست است؟
 (۱) آنزیم‌های کاسپاز در فرایند آپوپتوز فعال می‌شوند.
 (۲) این فرایند باعث التهاب و آسیب سلول‌های اطراف می‌شود.
 (۳) با فعال شدن خانواده‌ای از فسفولیپازها آغاز می‌شود.
 (۴) سلول‌های فاگوسیتی همجوار سلول‌های آپوپتوتیک قادر به هضم آنها نیستند.

- ۵۷- مهم ترین عامل پتانسیل پیشاهنگ در سلول های گره سینوسی - دهلیزی کدام است؟
 (۱) مبادله گر سدیم - کلسیم
 (۲) کانال های کلسیمی T
 (۳) کانال های سدیمی f
 (۴) کانال های پتاسیمی حساس به ولتاژ تأخیری (K_v)
- ۵۸- در مورد انتشار تسهیل شده کدام مورد درست است؟
 (۱) انرژی مصرف می کند.
 (۲) قابل اشباع شدن است.
 (۳) در جهت عکس شیب غلظت انجام می گیرد.
 (۴) فقط در مورد مولکول های محلول در چربی صورت می پذیرد.
- ۵۹- سروتین از کدام اسید آمینه مشتق می شود؟
 (۱) پرولین
 (۲) تیروزین
 (۳) متیونین
 (۴) تریپتوفان
- ۶۰- کدام ماده سبب پایداری غشای لیزوزوم ها می شود؟
 (۱) کورتون
 (۲) روی
 (۳) اندوتوکسین
 (۴) دی اکسید کربن
- ۶۱- کدام یک از ترکیبات، فاقد گروه کتونی است؟
 (۱) دکستروز
 (۲) دی هیدروکسی استن
 (۳) سدوهیپتولوز
 (۴) فروکتوز
- ۶۲- کدام واکنش مربوط به چرخه تری کربوکسیلیک اسید می باشد؟
 (۱) دکربوکسیلاسیون اکسیداتیو پیرووات
 (۲) کربوکسیلاسیون پیرووات
 (۳) دهیدروژناسیون سوکسینات
 (۴) دکربوکسیلاسیون مالات
- ۶۳- کدام جمله در باره K_m نادرست است؟
 (۱) برای رسیدن به V_{max} غلظت سوبسترا بایستی بیش از K_m باشد.
 (۲) با افزایش K_m ، V_{max} هم زیاد می شود.
 (۳) واحد عددی K_m برابر غلظت سوبسترا است.
 (۴) K_m نشان دهنده میل ترکیبی آنزیم برای سوبسترا است و با کم شدن K_m تمایل زیاد می شود.
- ۶۴- کدام آنزیم دارای ساختار پروتئینی نمی باشد؟
 (۱) لیزوزیم (Lysozyme)
 (۲) نوکلئاز (Nuclease)
 (۳) ریبوزوم (Ribozome)
 (۴) ریبوزیم (Ribozyme)
- ۶۵- پرندگان ازت اوره خون را به چه صورت دفع می کنند؟
 (۱) اوره
 (۲) آمونیوم
 (۳) آمونیاک
 (۴) اسیداوریک
- ۶۶- گیرنده هورمون تیروئید در کدام بخش از سلول وجود دارد؟
 (۱) هسته سلول
 (۲) سیتوپلاسم و هسته سلول
 (۳) سیتوپلاسم سلول
 (۴) دیواره سلولی
- ۶۷- تفاوت بیولوژیکی هورمون های گلیکوپروتئینی بیشتر مربوط به تفاوت در کدام رشته است؟
 (۱) α (آلفا)
 (۲) γ (گاما)
 (۳) β (بتا)
 (۴) δ (دلتا)
- ۶۸- واکنش تبدیل سوکسینات به فومالات توسط کدام کلاس آنزیمی کاتالیز می شود؟
 (۱) لیگاز
 (۲) لیاز
 (۳) ایزومراز
 (۴) ترانسفراز
- ۶۹- سموم فسفره و گاز خردل بیشتر باعث مهار برگشت ناپذیر کدام آنزیم می شوند؟
 (۱) آلکالین فسفاتاز
 (۲) گاما گلوتامیل ترانسفراز
 (۳) اسید فسفاتاز
 (۴) استیل کولین استراز

- ۷۰- در مسمومیت با متانول چگونه می‌توان شخص را نجات داد؟
 (۱) از طریق مهار رقابتی به‌وسیله اتانول
 (۲) از طریق مهار غیررقابتی به‌وسیله اتانول
 (۳) از طریق مهار نارقابتی به‌وسیله اتانول
 (۴) از طریق مهار مخلوط به‌وسیله مخلوطی از اتانول و متانول
- ۷۱- در ساختمان بیلیروبین کونژوگه کدام ترکیب موجود است؟
 (۱) گلابسین (۲) اسید گلوکورونیک (۳) سولفات (۴) آلبومین
- ۷۲- فرم ذخیره آهن در بافت‌ها کدام است؟
 (۱) ترانسفرین (۲) سیدروفیلین (۳) آپوفرتین (۴) فرتین
- ۷۳- از اکسیداسیون کامل کدام یک از ترکیبات انرژی بیشتری در سلول قابل تولید است؟
 (۱) استوئئات (۲) پیروات (۳) فسفوانول پیروات (۴) لاکتات
- ۷۴- کدام قند ساده، به شکل ایزومری L و D وجود ندارد؟
 (۱) ستوهگروز (۲) آلدوتروز (۳) گلیسرول (۴) گلیسرآلدئید
- ۷۵- در شرایط داخل سلول، کدام اسید آمینه در سطح پروتئین کروی قرار نمی‌گیرد؟
 (۱) لوسین (۲) تیروزین (۳) آرژنین (۴) آسپارات
- ۷۶- کدام آنتی‌دوت برای درمان مسمومیت ناشی از سم ذکر شده، به‌کار می‌رود؟
 (۱) پیرالیدوکسیم در درمان مسمومیت با ارگانوکلریدها
 (۲) آتروپین در درمان مسمومیت با آرسنیک
 (۳) ویتامین D در درمان مسمومیت با کومارین
 (۴) فیتونادین در درمان مسمومیت با هپارین
- ۷۷- آنتی‌دوت بنزودیازپین‌ها و آنتی‌کلینرژیک‌ها به هنگام مسمومیت به ترتیب در کدام موارد آمده است؟
 (۱) فلومازنیل - فزوستیگمین (۲) فلومپیرول - نتوستیگمین
 (۳) بنزآتروپین - آتروپین (۴) پیرودوکسیم - آتروپین
- ۷۸- کدام دارو باعث ایجاد کولیت کشنده در اسب می‌شود؟
 (۱) اسپرومایزین (۲) لینکومایسین (۳) فوتیازین (۴) فورازولیدون
- ۷۹- کمبود سیتوکروم اکسیداز (Cyp_{3A}) در فاز I بیوترانسفورمیشن، موجب حساسیت کدام گونه به متیونین می‌شود؟
 (۱) رت (۲) گاو (۳) اسب (۴) طیور
- ۸۰- رسپتور نیکوتینی (nACh) باعث ورود چه یونی به داخل سلول می‌شود؟
 (۱) سدیم (۲) پتاسیم (۳) کلر (۴) کلسیم
- ۸۱- آسپیرین با دوز اندک (زیر ۱۰۰ mg) موجب کدام اثر می‌شود؟
 (۱) مهار آنزیم سیکلواکسیژناز (۲) کاهش درد شدید
 (۳) کاهش التهاب (۴) جلوگیری از تجمع پلاکت‌ها
- ۸۲- Nephrotoxicity & ototoxicity از عوارض کدام دسته داروها است؟
 (۱) سفالوسپورین‌ها (۲) آمینوگلیکوزیدها (۳) سولفانامیدها (۴) ماکرولیدها
- ۸۳- کدام روش تجویز داروی Lidocaine برای مصارف Antiarrhythmic به‌کار می‌رود؟
 (۱) زیرجلدی (۲) خوراکی (۳) عضلانی (۴) داخل وریدی

- ۸۴- کدام دارو آنزیم‌های DNA gyrase and topoisomerase را مهار می‌کند؟
 (۱) Cephalexin (۲) Tylosine (۳) Fluroquinolons (۴) Rifampin
- ۸۵- دپرسیون تنفسی ناشی از زایلازین در گربه چگونه درمان می‌شود؟
 (۱) تجویز وریدی یوهیمبین (۲) تجویز عضلانی نالوکسان
 (۳) تجویز وریدی آپومورفین (۴) تجویز وریدی زایلازین
- ۸۶- مصرف کدام دارو در گربه می‌تواند منجر به وقوع نکروز کبدی شود؟
 (۱) هالوتان (۲) استامینوفن (۳) تتراسایکلین (۴) سولفانامیدها
- ۸۷- تجویز هم‌زمان کدام ترکیب، همراه با ترکیبات یونوفوره باعث افزایش سمیت یونوفوره‌ها می‌شود؟
 (۱) نیتروفرانتوئین (۲) کلرامفنیکل (۳) تیامولین (۴) اسپرومایزین
- ۸۸- در درمان مسمومیت با متیل گزانتین‌ها کدام مورد تجویز نمی‌شود؟
 (۱) زغال فعال (۲) بیکربنات سدیم (۳) آمونیوم کلراید (۴) مسهل اسموتیک
- ۸۹- کدام ترکیب می‌تواند در مصرف متواتر منجر به آنمی Pernicious شود؟
 (۱) N₂O (۲) Halothane (۳) Methoxyflurane (۴) Isoflurone
- ۹۰- آتروپین در فارماکولوژی دستگاه تنفسی به چه منظوری استفاده می‌شود؟
 (۱) Broncho constrictive (۲) Anti tussive
 (۳) Bronchodilator (۴) Expectorant