



213F

213

F

نام:

نام خانوادگی:

محل امضا:

صبح جمعه

۹۳/۱۲/۱۵

دفترچه شماره ۱ از ۲



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 های دکتری (نیمه متمرکز) داخل - سال ۱۳۹۴

بیماری های داخلی دام های بزرگ
(کد ۲۷۰۴)

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 (بیماری های داخلی دام های بزرگ - اصول معاینه دام - بیماری های متابولیک - مسمومیت دام)	۹۰	۱	۹۰

این آزمون نمره منفی دارد.

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

اسفند ماه - سال ۱۳۹۳

حق چاپ، تکثیر و انتشار سوالات به هر روش (الکترونیکی و ...) پس از برگزاری آزمون، برای تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می باشد و با منخلین برابر مقررات رفتار می شود.

- ۱- شایع ترین حالت تو هم رفتگی روده در گوساله کدام است؟
 (۱) ایلئون - سکوم (۲) دوازدهه - ژژنوم (۳) ایلئون - ایلئون (۴) ژژنوم - ژژنوم
- ۲- کدام داروی ضد درد برای درمان دل درد اسب اثر قوی و طولانی تری دارد؟
 (۱) فلونگسین مگلو مین (۲) فنیل بوتازون (۳) دی پیرون (۴) زایلازین
- ۳- اسبی مبتلا به آندوتوکسمی است، توجه به کدام یک از پارامترهای زیر از ارزش کمتری در تشخیص برخوردار است؟
 (۱) PCV (۲) پروتئین تام سرمی (۳) تعداد لوکوسیت ها (۴) تعداد ضربان قلب
- ۴- کدام یک از علل اتساع ثانویه معده محسوب می شود؟
 (۱) بلع هوا (۲) انسداد روده (۳) علوفه با کیفیت پایین (۴) وضعیت نامناسب دندان ها
- ۵- کدام یک از علل کولیک گوارشی در کره اسب نوزاد به شمار می آید؟
 (۱) پارگی مثانه (۲) انباشتگی آسکاریس (۳) درهم رفتگی تلسکوپي روده کوچک (۴) انباشتگی مکونیوم
- ۶- کدام دارو، در درمان زخم معده اسب های مسابقه موثرتر است؟
 (۱) راینیتیدین (۲) سایمیتیدین (۳) امپرازول (۴) آلومینیم هیدرواکسید
- ۷- داروی انتخابی در درمان موارد مشکوک به کولیت کلسترییدیای کدام است؟
 (۱) پنی سیلین (۲) مترونیدازول (۳) ونکومایسین (۴) آمپی سیلین
- ۸- کدام اختلال یا بیماری، سبب Prerenal uremia می گردد؟
 (۱) سنگ کلیوی (۲) هیدرونفروز (۳) نارسایی احتقانی قلب (۴) سنگ مجاری ادراری
- ۹- کدام یک از عواقب انسداد ناقص و مزمن میزراه می باشد؟
 (۱) هیدرونفروز (۲) آمیلوئیدوز کلیوی (۳) پارگی مثانه (۴) نفروز توبولی
- ۱۰- کمبود ویتامین A چگونه باعث سنگ ادراری می شود؟
 (۱) افزایش رسوب دور هسته اولیه (۲) کاهش قطر پیشابراه (۳) تشکیل هسته اولیه (۴) تغییر pH ادرار
- ۱۱- فارنژیت فولیکولی مزمن در کدام دام دیده می شود و از نظر شدت به چند درجه تقسیم می گردد؟
 (۱) گاو - ۴ (۲) اسب - ۴ (۳) اسب - ۲ (۴) گاو - ۲
- ۱۲- متداولترین تومور جلدی در اسب کدام است؟
 (۱) اسکاموس سل کارسینوما (۲) ملانوم (۳) لنفوسارکوم (۴) سارکونید
- ۱۳- کدام یک از بیماری های زیر مادرزادی نمی باشد؟
 (۱) Hyperelastous cutis (۲) Lethal hypotrichosis (۳) Fish scale disease (۴) Inherited symmetrical hypotrichosis
- ۱۴- بارندگی زیاد (رطوبت بالا) عامل خطر ساز رخداد کدام بیماری پوستی می باشد؟
 (۱) پاپیلوماتوزیس (۲) درماتوفیلوزیس (۳) درماتوفیتوزیس (۴) اسپوروتریکوزیس
- ۱۵- در بین دامهای بزرگ، کدامیک به بیماری پمفیگوس فولیاسه اوس مبتلا می شوند؟
 (۱) اسب و بز (۲) اسب و گاو (۳) گاو و گوسفند (۴) گوسفند و بز

- ۱۶- عامل احتمالی میلوآنسفالوپاتی دژنراتیو اسب کدام است؟
 (۱) فومونیزین (۲) اسلافرامین (۳) کمبود ویتامین E (۴) کمبود تیامین
- ۱۷- در معاینه بالینی در صورتی که در ارزیابی عصبی پاسخ تهدید و رفلکس پلکی مشاهده نشود کدام حالت، محتمل تر است؟
 (۱) کوری کورتیکال (۲) جراحی عصب سه قلو
 (۳) صدمه به عصب فاسیال (۴) جراحی گانگلیون سه قلو
- ۱۸- برای امر تشخیص بیماری PPR مناسبترین نمونه جهت ارسال به آزمایشگاه در صورت تلف شدن دام کدام است؟
 (۱) کلیه (۲) بخشی از کبد (۳) قسمتی از روده بزرگ (۴) عقده لنفاوی مزانتریک
- ۱۹- مهمترین منبع عفونت در بیماری لپتوسپیروز کدام است؟
 (۱) شیر دام مبتلا (۲) ادرار حیوانات آلوده (۳) مدفوع دام مبتلا (۴) بزاق دام مبتلا
- ۲۰- پورپورا هموراژیا از عوارض کدام بیماری است؟
 (۱) گورم (۲) مسمشه (۳) طاعون اسبی (۴) سالمونلوز
- ۲۱- علت بروز دهیدراسیون شدید در دام دچار پر خوری مواد دانه‌ای (اسیدوز متابولیک) چیست؟
 (۱) پلی یوری (۲) اندوتوکسمی
 (۳) اسهال حاد و شدید (۴) افزایش اسمولاریته شکمبه
- ۲۲- بیشترین زمان وقوع اسیدوز تحت حاد شکمبه در گاوان شیری در کدام مرحله از زندگی دام است؟
 (۱) ابتدای دوره شیرواری (۲) اواسط دوره شیردهی
 (۳) انتهای دوره شیردهی (۴) پیک تولید
- ۲۳- زخم شیردان غیر متنفذه همراه با خونریزی شدید به کدام تیپ اطلاق می‌شود؟
 (۱) تیپ ۱ (۲) تیپ ۲ (۳) تیپ ۳ (۴) تیپ ۴
- ۲۴- مهمترین بیماری متقارن (همزمان) با جابجایی شیردان کدام است؟
 (۱) پریتونیت مزمن (۲) کتوزیس تحت بالینی
 (۳) نفخ ثانویه (۴) تب شیر و انباشتگی هزارلا
- ۲۵- مفیدترین روش در تشخیص زخم شیردان گاو کدام است؟
 (۱) اندازه‌گیری فیبرینوژن خون (۲) اندازه‌گیری پپسینوژن خون
 (۳) بررسی خون مخفی در مدفوع (۴) سنتز از محوطه بطنی
- ۲۶- کاهش اشتها و تولید شیر، دمای بدن حدود ۳۸ درجه سانتی‌گراد، ضربان قلب حدود ۹۵ و تعداد تنفس حدود ۲۸ عدد در دقیقه از نشانه‌های ابتلا به کدام حالت TRP است؟
 (۱) فوق حاد منتشر (۲) مزمن (۳) حاد موضعی (۴) حاد منتشر
- ۲۷- علت رخداد هیپوتوانسفالوپاتی کدام است؟
 (۱) افزایش آمونیاک خون (۲) کاهش قند خون
 (۳) افزایش اوره خون (۴) افزایش بیلی روبین خون

- ۲۸- در شکمبه نوشنده کدام تغییر بیشتر در دستگاه گوارش مشاهده می‌گردد؟
 (۱) عدم رشد پرزهای شکمبه
 (۲) هیپرتروفی پرزهای شکمبه و درهم رفتن آنها
 (۳) عدم تولید آنزیم‌های گوارشی مترشح از روده و محو پرزهای شکمبه
 (۴) هیپرکراتوز پرزهای شکمبه و آتروفی پرزهای ژژونوم
- ۲۹- سیانوز در دامی که دچار است دیده نمی‌شود.
 (۱) کم خونی (۲) پلی‌سیتمی (۳) دهیدراتاسیون (۴) شوک توکسیک
- ۳۰- آبسه در کدام ارگان گاو بیشترین سبب برای ایجاد پنومونی متاستاتیک می‌باشد؟
 (۱) رحم (۲) طحال (۳) کبد (۴) پستان
- ۳۱- در کره اسبان مبتلا به پنومونی رو دو کوکوس اکوئی از یافته‌های کدام روش تشخیص در کنترل بیماری در طول درمان می‌توان استفاده کرد؟
 (۱) اخذ مکیده نایی (۲) پرتو نگاری از قفسه سینه
 (۳) کنترل روزانه در حرارت (۴) گوش کردن به ریه‌ها پس از فعالیت بدنی
- ۳۲- سופل Crescendo-decrescendo, Systolic, Harsh مربوط به کدام است؟
 (۱) نارسایی دریچه میترال (۲) نارسایی دریچه آئورت
 (۳) تنگی دریچه میترال (۴) تنگی دریچه آئورت
- ۳۳- طولانی شدن فاصله P-R مشخصه کدام دیس ریتمی در الکتروکاردیوگرام است؟
 (۱) برادیکاردی سینوسی (۲) بلوک دهلیزی - بطنی درجه اول
 (۳) بلوک سینوسی - دهلیزی (۴) بلوک دهلیزی بطنی درجه سوم
- ۳۴- اولین داروی انتخابی برای درمان آریتمی‌های بطنی کدام است؟
 (۱) لیدوکائین (۲) سولفات کوئینیدین (۳) سولفات منیزوم (۴) فنی‌توئین سدیم
- ۳۵- احتمال رخداد پارگی آئورت در کدام دام بیشتر است؟
 (۱) شتر (۲) گوسفند (۳) اسب (۴) گاو
- ۳۶- در کدام مورد اکسیژن تراپی با احتمال بیشتری مفید واقع می‌گردد؟
 (۱) پلورزی (۲) کم خونی (۳) مسمومیت با سیانید (۴) شوک قلبی - عروقی
- ۳۷- در کدام شرایط، مایع درمانی میزان کراتینین سرم را به سرعت کاهش می‌دهد؟
 (۱) انسداد حالب‌ها (۲) نفریت بینابینی (۳) گلومر لوفریت (۴) دهیدراتاسیون
- ۳۸- علت ادم زیرپوستی در قسمت شکمی بدن که از سینه تا پریپوس کشیده می‌شود در بیماری پلورزی اسب چیست؟
 (۱) هایپو پروتئینمی (۲) رخداد هیدروتوراکس
 (۳) انسداد عروق لنفاوی ناحیه (۴) کاهش فشار هیدرواستاتیک عروقی
- ۳۹- سرفه، بلع دردناک و کاهش اشتها از علائم بالینی کدام اختلال گوارشی می‌باشد؟
 (۱) Pharyngeal polyp (۲) Pharyngitis
 (۳) Pharyngeal paralysis (۴) Pharyngeal obstruction

- ۴۰- افزایش سطح کلر شکمبه از یافته‌های آزمایشگاهی این بیماری است؟
 (۱) Ruminal lactic acidosis
 (۲) Ruminal distension with hypermotility
 (۳) Ruminal distension with hypomotility
 (۴) Pyloric stenosis
- ۴۱- کدام صدا از حنجره منشأ می‌گیرد؟
 (۱) Snoring (۲) Roaring (۳) Sneezing (۴) Snorting
- ۴۲- در کدام دام در دیسپنه شدید دمی تنفس با دهان باز انجام می‌شود؟
 (۱) گاو (۲) اسب (۳) الاغ (۴) پونی
- ۴۳- کدام حالت، نشانه‌ای از عدم توانایی کلیه برای تغلیظ ادرار به علت نارسایی آن می‌باشد؟
 (۱) Polydipsia-Anuria (۲) Polyuria-oliguria
 (۳) Polyuria-stranguria (۴) Polydipsia - Polyuria
- ۴۴- کدام عامل در انتخاب راه تزریق دارو نقش ندارد؟
 (۱) خصوصیات شیمیایی دارو (۲) خصوصیات فیزیکی دارو
 (۳) وزن دام (۴) وضعیت دام
- ۴۵- متداولترین محل سمع صدای زنگی در جابه‌جایی شیردان به راست کدام قسمت و در محدوده کدام دنده‌ها می‌باشد؟
 (۱) بالای شکم، ۷ تا ۱۰ (۲) بالای شکم، ۹ تا ۱۳
 (۳) میانی شکم، ۹ تا ۱۳ (۴) میانی شکم، ۷ تا ۱۰
- ۴۶- به کمک کدام روش تشخیصی امکان تایید تشخیص هیپر پلازی لنفوئید حلقی میسر می‌باشد؟
 (۱) اندوسکوپی (۲) رادیوگرافی (۳) سونوگرافی (۴) تصویر برداری هسته‌ای
- ۴۷- ۱۰۳ درجه فارنهایت برابر با چند درجه سلسیوس است؟
 (۱) ۳۸/۵ (۲) ۳۹ (۳) ۳۹/۴ (۴) ۴۰
- ۴۸- خارش ناشی از کدام مورد (عامل)، با بقیه متفاوت است؟
 (۱) قارچ (۲) جرب (۳) درد (۴) استونمی
- ۴۹- کدام فعالیت انقباضی شکمبه نیاز به فعالیت و انقباض نگاری ندارد؟
 (۱) انقباض اولیه (۲) انقباض ثانویه (۳) انقباض نشخواری (۴) انقباض اولیه و ثانویه
- ۵۰- در کدام مورد در ملامسه شکمبه قوام محتویات از بالا به پایین در سه بخش مجزا لمس می‌شود؟
 (۱) حالت طبیعی (۲) به دنبال انباشتگی با علوفه دیر هضم
 (۳) به هنگام ابتلا به اسیدوز و حاد شکمبه (۴) به هنگام ابتلا، سوء هضم عصب واگ
- ۵۱- افزایش تعداد و عمق تنفس را چه می‌گویند؟
 (۱) دیسپنه (۲) تاکی پنه (۳) پلی پنه (۴) هیپرپنه
- ۵۲- به هنگام معاینه قلب گاو از سمت چپ، صدای کدام دریچه با وضوح کمتری به گوش می‌رسد؟
 (۱) دولتی (۲) سه‌لتی (۳) سینی آئورتی (۴) سینی ششی
- ۵۳- گرفتن کدام نبض سرخرگی در گاو از کیفیت بهتری برخوردار است؟
 (۱) Coccygeal artery (۲) Median artery
 (۳) Facial artery (۴) Carotid artery

- ۵۴- Optic disc کدام دام، در ناحیه Tapetom negrom قرار دارد؟
 (۱) بز (۲) گوسفند (۳) گاو (۴) اسب
- ۵۵- به دنبال سخت زایی، گاو ماده پاها را از هم دور نگه می‌دارد و لیز می‌خورد. کدام عصب دچار فلجی شده است؟
 (۱) Femoral (۲) Radial (۳) Obturator (۴) Facial
- ۵۶- کدام روش، اغلب برای تشخیص منشاء هماتوری ناشی از بافت نئوپلازی مثانه در اسبهای نر مورد استفاده قرار می‌گیرد؟
 (۱) اندوسکوپی (۲) کاوش مقعدی (۳) آزمایش خون (۴) رادیوگرافی
- ۵۷- مشخصات سوزن مناسب جهت اخذ CSF از ناحیه کمری گاو بالغ کدام است؟
 (۱) ۱۶G - ۲۰Cm - ۱۴ (۲) ۱۸G - ۱۵Cm - ۱۰
 (۳) ۱۴G - ۱۵Cm - ۱۰ (۴) ۱۴G - ۲۰Cm - ۱۴
- ۵۸- Achromotrichia در اثر کمبود کدام مورد ایجاد می‌شود؟
 (۱) سلنیم (۲) کبالت (۳) مس (۴) روی
- ۵۹- در معاینه گاو شنیدن صدای زنگی از نوع خودی مربوط به کدام اختلال است؟
 (۱) اتساع سکوم (۲) آتونی شکمبه
 (۳) جابجایی شیردان به راست (۴) جابجایی شیردان چپ
- ۶۰- بهترین محل تزریق عضلانی در اسب کدام است؟
 (۱) ناحیه خلفی گردن (۲) کیل (۳) پشت ران (۴) جلوسینه
- ۶۱- در اسبی که یک هفته قبل به رابدومیلوزیس مبتلا شده است، اندازه‌گیری کدام مورد در سرم می‌تواند به تشخیص کمک کند؟
 (۱) AST (آسپارات آمینو ترانسفراز) (۲) CK (کراتین کیناز)
 (۳) LDH (لاکتات دهیدروژناز) (۴) میوگلوبین
- ۶۲- در پاتوفیزیولوژی کدام بیماری، وضعیت انرژی منفی کمتر دخیل می‌باشد؟
 (۱) کتوز گاو (۲) تتانی شیرواری گاو
 (۳) هیپرلیپمی پونی (۴) مسمومیت آبستنی گوسفند
- ۶۳- علت مرگ هنگام افزایش میزان منیزیم خون چیست؟
 (۱) اختلال تنفسی (۲) افت فشار خون
 (۳) خونریزی مغزی (۴) تأثیر سوء بر بصل النخاع
- ۶۴- بیماری آدما ناشی از کمبود کدام عنصر است؟
 (۱) روی (۲) مس (۳) منیزیم (۴) سلنیوم
- ۶۵- کمبود کدام عنصر موجب بروز آتاکسی آنژئوتیک در بره‌های نوزاد می‌شود؟
 (۱) فسفر (۲) سلنیوم (۳) مس (۴) روی
- ۶۶- مهم‌ترین دارویی که مصرف آن اکثراً در سابقه گاوهای مبتلا به سندرم هیپوکالمی وجود دارد، کدام است؟
 (۱) پردنیزولون (۲) دگزا متازون
 (۳) فلونیلکسین مگلومین (۴) ایزوفلوپرودون استات
- ۶۷- بیماری کبد سفید گوسفندان احتمالاً در اثر کمبود کدام عنصر ایجاد می‌شود؟
 (۱) کبالت (۲) روی (۳) سلنیوم (۴) فسفر

- ۶۸- بهترین روش درمان کمبود کبالت کدام است؟
 (۱) تزریق کبالت
 (۲) تزریق ویتامین B_{۱۲}
 (۳) تزریق سولفات کبالت
 (۴) تزریق ویتامین ب - کمپلکس
- ۶۹- کدام ترکیب تبدیل کاروتن به ویتامین A را کاهش می‌دهد؟
 (۱) اگزالات
 (۲) فسفر آلی
 (۳) نترات
 (۴) سولفات
- ۷۰- در کدام نژاد اسب بیماری قلبی دوره‌ای همراه با افزایش پتاسیم خون (HYPD) بروز نمی‌کند؟
 (۱) آپولوزا
 (۲) نژاد عرب
 (۳) کوارتر
 (۴) کراسبرد
- ۷۱- بیشترین بروز بیماری هایپرلیپمی در پونی‌ها چند سالگی است؟
 (۱) ۴
 (۲) ۶
 (۳) ۷
 (۴) ۹
- ۷۲- حساس‌ترین و مقاومترین نژادهای گاو به تب شیر (Milk fever) به ترتیب کدام است؟
 (۱) نژاد گرنزی - هلشتاین
 (۲) نژاد گرنزی - جرسی
 (۳) نژاد جرسی - هلشتاین
 (۴) نژاد جرسی - گرنزی
- ۷۳- از یافته‌های آزمایشگاهی کتوز تحت درمانگاهی است؟
 (۱) منفی بودن کتون ادرار
 (۲) منفی بودن کتون شیر
 (۳) حضور بیش از ۳۰ میلی‌گرم بر دسی‌لیتر کتون در خون
 (۴) تمام موارد
- ۷۴- صدای Thumps در حفره صدری در کدام بیماری شنیده می‌شود؟
 (۱) تب شیر
 (۲) هیپر لیپمیا
 (۳) تتانی مادیانهای شیرده
 (۴) از پا افتادگی ناشی از حمل و نقل نشخوارکنندگان
- ۷۵- در تتانی شیرواری مادیان، کدام نشانه بالینی، مطرح است؟
 (۱) قطع ادرار و مدفوع
 (۲) بیرون زدگی پلک سوم
 (۳) فشار دادن سر به موانع
 (۴) کاهش تعداد ضربان قلب
- ۷۶- افزایش کدام مورد از عناصر، در دوره خشکی عامل خطر ساز تب شیر می‌باشد؟
 (۱) پتاسیم و سولفور
 (۲) سولفور و کلر
 (۳) سدیم و کلر
 (۴) پتاسیم و سدیم
- ۷۷- استنودیستروپی فیبروزا در کدام دام‌ها، دیده می‌شود؟
 (۱) اسب و بز
 (۲) گاو و اسب
 (۳) گوسفند و بز
 (۴) گاو و گوسفند
- ۷۸- فعالیت بدنی شدید موجب بروز درمانگاهی کدام کمبود می‌شود؟
 (۱) ویتامین A
 (۲) سلنیوم
 (۳) مس
 (۴) تیامین
- ۷۹- استفاده از کورتیکو سترئوئیدها در کدام بیماری در اسب منع مصرف دارد؟
 (۱) تتانی مادیانهای شیرده
 (۲) فلجی دوره‌ای هیپرکالمیک
 (۳) رابدومیولیز ناشی از تمرین
 (۴) هایپرلیپمی
- ۸۰- کدام عنصر در تمام مراحل مهم سوخت و ساز بدن دخالت دارد؟
 (۱) روی
 (۲) منیزیم
 (۳) کلسیم
 (۴) مس
- ۸۱- آریتمی‌های قلبی از مشخصات کدام مسمومیت می‌باشد؟
 (۱) شوکران کبیر
 (۲) خرزهره
 (۳) تاج خروس
 (۴) سورگوم

- ۸۲- در مورد حساسیت به نور با منشاء کبدی، عامل فتودینامیک کدام مورد است؟
 (۱) Protoporphyrins
 (۲) Prophyryns
 (۳) Phylloerythrin
 (۴) Chlorophyll
- ۸۳- در مسمومیت با سرخس عقابی در اسب علائم بالینی کدام مورد، قابل مشاهده است؟
 (۱) کمبود کلسیم
 (۲) کمبود ویتامین B_۱
 (۳) کمبود ویتامین A
 (۴) کمبود ویتامین E
- ۸۴- کدام مورد، در تشخیص نفروز سمی استفاده می‌شود؟
 (۱) افزایش آنزیم CK در ادرار
 (۲) افزایش آنزیم ALP در ادرار
 (۳) افزایش آنزیم AST ادرار
 (۴) افزایش آنزیم GGT در ادرار
- ۸۵- در گلهای مسمومیت با اگزالات تشخیص بالینی داده شده است، برای تأیید این تشخیص از کدام یون استفاده می‌شود؟
 (۱) منیزیم
 (۲) کلسیم
 (۳) پتاسیم
 (۴) سدیم
- ۸۶- در کدام مسمومیت در اسب Bilateal laryngeal hemiplegia دیده می‌شود؟
 (۱) مسمومیت با نمک
 (۲) مسمومیت با مولیبدن
 (۳) مسمومیت با سموم اورگانوفسفره
 (۴) مسمومیت با مس
- ۸۷- اندازه‌گیری سطح سوربیتول سرم برای کدام مسمومیت شاخص می‌باشد؟
 (۱) مسمومیت با آلکالوئید ارگو
 (۲) مسمومیت با گوسیپول
 (۳) مسمومیت با سیب‌زمینی
 (۴) مسمومیت با استریکین
- ۸۸- کدام مسمومیت در گاو باید از Aflatoxicosis تفریق شود؟
 (۱) سرخس
 (۲) اتیلن گلیکول
 (۳) گلیکوزیدها سیانوژنیک
 (۴) آلکالوئیدهای پیرولیزیدن
- ۸۹- دژنراسیون اعصاب محیطی در مسمومیت با سرب اصولاً در کدام حیوان رخ می‌دهد؟
 (۱) اسب
 (۲) گاو
 (۳) خوک
 (۴) گوسفند
- ۹۰- حساسترین گونه حیوانی در مسمومیت اولیه مس کدام است؟
 (۱) بز
 (۲) گاو
 (۳) گوسفند
 (۴) اسب