

342

F

: نام

: نام خانوادگی

: محل امضاء



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

صبح جمعه

۹۲/۱۲/۱۶

دفترچه شماره (۱)

جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
سازمان سنجش آموزش کشور

آزمون ورودی
دوره‌های دکتری (نیمه مرکز) داخل
سال ۱۳۹۳

کلینیکال پاتولوژی دامپزشکی
(کد ۲۷۰۶)

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 (کلینیکال پاتولوژی - باکتریشناسی عمومی - ویروسشناسی - قارچشناسی - انگلشناسی - پاتولوژی - ایمونولوژی)	۹۰	۱	۹۰

اسفندماه سال ۱۳۹۲

این آزمون نمره منفی دارد.

استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.

- کدام گزینه، در مورد تراوش کیلوسی نادرست است؟ -۱
 ۱) به رنگ کدر می‌باشد.
 ۲) سلول غالب در مرحله حاد آن، لنفوسيت می‌باشد.
 ۳) میزان پروتئین آن بالاتر از میزان طبیعی می‌باشد.
 ۴) نسبت کلسترول به تری‌گلیسرید آن بالاتر از یک می‌باشد.
- کدام روش اندازه‌گیری پروتئین، دارای دقت بیشتری است؟ -۲
 ۱) Bradford
 ۲) Biuret
 ۳) Lowry
 ۴) Refractometry
- برای ارزیابی میزان متوسط گلوکز خون در دو هفته قبل از نمونه‌گیری، چه آزمایشی مناسب است؟ -۳
 ۱) آزمایش Tolbutamide
 ۲) اندازه‌گیری فروکتوز آمین سرم
 ۳) تست تحمل خوراکی گلوکز
 ۴) تست تحمل هموگلوبین A1C (HbA1C)
- برای ارزیابی میزان ذخیره گلیکوزن کبد، چه آزمایشی را پیشنهاد می‌کنید؟ -۴
 ۱) تست تحمل آدرنالین
 ۲) تست تحمل انسولین
 ۳) تست تحمل گلوکز تزریقی
 ۴) برای ارزیابی میزان ذخیره گلیکوزن کبد، چه آزمایشی را پیشنهاد می‌کنید؟
- وجود پل گاما – بتا در منحنی الکتروفورز، نشانه کدام بیماری است؟ -۵
 ۱) سندروم نفروتیک
 ۲) عفونت ویروسی حاد
 ۳) هپاتیت مزمن فعال
- کدام تست در تشخیص کولستاز گربه، کاربرد ندارد؟ -۶
 ۱) آمونیاک
 ۲) اسیدهای صفراآی
 ۳) بیلی روبین
 ۴) GGT
- متداول ترین توموری که در سگ‌ها موجب هیپرکلسی می‌گردد، کدام است؟ -۷
 ۱) Multiple myeloma
 ۲) Apocrine gland adenosarcoma of anal sac
 ۳) Lymphoma
- گزینه‌ی صحیح، در ارتباط با اسیدهای صفراآی کدام است؟ -۸
 ۱) اسیدهای صفراآی کونژوگه با آمینو اسیدها، در آب کمتر محلول می‌باشند.
 ۲) اکثر اسیدهای صفراآی، از ایلئوم باز جذب شده و به خون وارد می‌شوند.
 ۳) در حیوانات سالم، پس از غذا خوردن، افزایشی در غلظت اسید صفراآی سرم به وجود نمی‌آید.
 ۴) میکرووارگانیسم‌های غیرهوازی روده، نمی‌توانند اسید کولیک را به اسید صفراآی ثانویه تبدیل کنند.
- کدام مورد، از یافته‌های آزمایشگاهی دیابت ملیتوس نمی‌باشد؟ -۹
 ۱) افزایش شکاف آنیونی
 ۲) الکالوز متابولیک
 ۳) پروتئینوری
 ۴) هایپر اسمولاریته
- کدام یک از اعمال بیولوژیک زیر، بین گلوکاگون و دگزاماتازون مشترک است؟ -۱۰
 ۱) گلوکوتونوزز کبدی
 ۲) گلیکوزنولیز کبدی
 ۳) مهار ترشح انسولین
 ۴) مهار ترشح هورمون رشد
- برای ارزیابی وضعیت سیستمی اختلالات اسید و باز، کدام پارامتر به کار می‌رود؟ -۱۱
 ۱) PO₂
 ۲) PCO₂
 ۳) TCO₂
 ۴) شکاف آنیونی
- افزایش توأم فعالیت سرمی آنزیم‌های CK و AST، نشانه چیست؟ -۱۲
 ۱) آسیب عضلات اسکلتی
 ۲) آسیب‌های کبدی
 ۳) پانکراتیت حاد
 ۴) وجود همولیز در نمونه
- پاسخ کاهش یافته در تست تحمل انسولین در سگ، در کدام یک از موارد زیر، غیرمحتمل است؟ -۱۳
 ۱) Hyperpituitism
 ۲) Hyperparathyroidism
 ۳) Cushing
- ۱۴ آنتی‌تریپسین در موارد التهاب:**
 ۱) از روند فاگوستیک نوتروفیلی جلوگیری می‌کند.
 ۲) به عنوان آنتی پروتئاز اثر الاستازیک نوتروفیل‌ها را تشدید می‌کند.
 ۳) به عنوان آنتی پروتئاز اثر الاستازیک نوتروفیل‌ها را خنثی می‌کند.
 ۴) همراه با نوتروفیل‌ها در فاگوستیوز شرکت می‌کند.
- کدام مورد پروتئین منفی فاز حاد است؟ -۱۵
 ۱) ترانسفرین
 ۲) سرولوپلاسمین
 ۳) هموپیکسین
 ۴) فریتین

- ۱۶ برای تشخیص بیماری‌های کبدی گاو و اسب:
- ۱) آنزیم آسپارتات آمینوترانسفاراز (AST) نسبت به سوربیتول دهیدروژنаз (SDH)، واجد ویژگی بیشتری است.
 - ۲) آنزیم SDH نسبت به گلولاتمات دهیدروژناز (GDH)، واجد حساسیت بیشتری است.
 - ۳) آنزیم SDH نسبت به AST، واجد حساسیت بیشتری است.
 - ۴) آنزیم SDH نسبت به AST، واجد ویژگی بیشتری است.
- ۱۷ کدام یک از موارد زیر در تشخیص **uroperitoneum**، ارزش تشخیصی کم‌تری دارد؟
- ۱) اندازه‌گیری کراتینین مایع صفاقی
 - ۲) اندازه‌گیری پتاسیم مایع صفاقی
 - ۳) سنجش وزن مخصوص مایع صفاقی
 - ۴) مقایسه اوره خون و مایع صفاقی
- ۱۸ در آسپیراسیون مایع پریکارد، مایع بی‌رنگ با فیبرینوز ناچیز و تعداد ۱۰۰۰ سلول در میکرولیتر، ۴۵ درصد لنفوسیت کوچک، ۱۲ درصد منوسیت و لنفوسیت بزرگ، و بقیه نوتروفیل‌های غیر دثُره دیده شده است. تشخیص شما چیست؟
- ۱) ترانسودای Modified. در اثر انسداد عروق لنفاوی توراسیک است.
 - ۲) ترانسودای فیزیولوژیک، ناشی از نارسایی مادرزادی قلب است.
 - ۳) ترانسودای Modified. حاوی ترشحات کیلوسی (Chillus) است.
 - ۴) ترانسودای Modified. حاوی ترشحات شبه کیلوسی (Pseudo Chillus) است.
- ۱۹ کدام یک از موارد زیر، به طور معمول با کاهش غلظت آلبومین همراه نیست؟
- ۱) آسیت در محوطه پریتوان
 - ۲) سوء تغذیه
 - ۳) گاماتی‌های منوکلونال
- ۲۰ کدام یک از گزینه‌های زیر در مورد انعقاد خون، صحیح است؟
- ۱) آزمایشات PTT. جهت مانیتورینگ درمان با وارفارین به کار می‌رود.
 - ۲) کمبود فاکتور ده انعقاد (X)، موجب افزایش آزمایش TT می‌گردد.
 - ۳) حاملین هموفیلی در آزمایش ACT شناسایی نمی‌شوند، اما در آزمایش APTT قابل شناسایی هستند.
 - ۴) مبتلایان به کمبود فاکتور XII خون‌ریزی نشان نمی‌دهند، اما در آزمایش APTT قابل شناسایی هستند.
- ۲۱ در مسمومیت با کدام مورد، ممکن است اسferosیت در گسترش خون مشاهده شود؟
- ۱) روی
 - ۲) سرب
 - ۳) مایکوتوكسین‌ها
 - ۴) مس
- ۲۲ کدام ضد انعقاد را به ترتیب برای تست‌های انعقادی و انتقال خون، توصیه می‌کنید؟
- ۱) سیترات سدیم و EDTA
 - ۲) سیترات سدیم و ACD
 - ۳) هپارین و EDTA
- ۲۳ در ارتباط با انعقاد خون، گزینهٔ صحیح کدام است؟
- ۱) افزایش زمان APTT در بیماری وان ویلبراند دیده می‌شود.
 - ۲) بیماری وان ویلبراند همراه با خون‌ریزی‌های پتشی خواهد بود.
 - ۳) تغییر زمان سیلان خون (BT) در بیماری وان ویلبراند مشاهده نمی‌شود.
 - ۴) کم خونی می‌تواند موجب کاهش زمان سیلان خون شود.
- ۲۴ تغییر در غلظت کلسیترول و فسفولیپیدهای غشای گلbul قرمز، سبب ایجاد کدام یک از اشکال غیرطبیعی گلbul قرمز می‌شود؟
- ۱) اسferosیت
 - ۲) اکینتوسیت
 - ۳) اکانتوسیت
 - ۴) شیستوسیت
- ۲۵ کدام یک از اشکال زیر، به دنبال آسیب اکسیداتیو گلbul‌های قرمز حاصل می‌شود؟
- ۱) اسنتروسیت
 - ۲) داکروسیت
 - ۳) کودوسیت
 - ۴) شیپوسیت
- ۲۶ در هموگرام یک سگ ۲ ماهه نژاد مخلوط «بیگل - کولی» مبتلا به عفونت، موارد زیر مشاهده می‌گردد: نوتروپنی (بدون حضور گرانول خاص در نوتروفیل‌ها) - انحراف به چپ - کاهش پلاکت‌ها و منوسیت‌ها. کدام یک از موارد زیر بیشتر متحمل است و اندازه‌گیری کدام آزمایش به تشخیص کمک می‌کند؟
- ۱) آگرالولوسیتوز مادرزادی - شمارش بازووفیل‌ها
 - ۲) سندرم چدیاک هیگاشی - رنگ‌آمیزی پراکسیداز
 - ۳) نوتروپنی دوره‌ای - شمارش رتیکولوسیت‌ها
- ۲۷ در کدام حالت، نوتروفیل ایجاد نمی‌شود؟
- ۱) ابتدای مسمومیت با استرورزن
 - ۲) بیماری آدیسون
 - ۳) بیماری نقص در اتصال لکوسیت‌ها
 - ۴) تجویز ACH
- ۲۸ ذخایر آهن مغز استخوان، در کدام گونه حیوانی با روش‌های اختصاصی رنگ‌آمیزی آهن، رنگ پذیر نمی‌باشد؟
- ۱) اسب
 - ۲) سگ
 - ۳) گاو

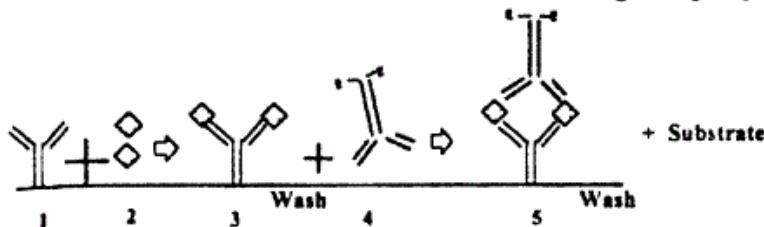
- ۲۹ کدام عامل می‌تواند موجب کم‌خونی ماکروسیتیک نورموکرومیک بدون رتیکولوسیتوز، در گربه شود؟
 ۱) درمان طولانی مدت با داروهای ضد تشنج
 ۲) کمبود ویتامین B12 و اسید فولیک
 ۳) کم‌خونی ناشی از انگل سایتوکسوزون
 ۴) عفونت با ویروس FeLV
- ۳۰ کدام سایتوکاین، در تولید پلاکت‌ها نقش دارد؟
 ۱) IL-6 (۲)
 ۲) IL-5 (۱)
 ۳) IL-10 (۴)
- ۳۱ بیماری‌های ریوی، در طبقه‌بندی کدام نوع اریتروسیتوز (پلی سایتمی) قرار می‌گیرند؟
 ۱) جیران‌ناپذیر
 ۲) مطلق اولیه
 ۳) نسبی
 ۴) مطلق ثانویه
- ۳۲ نخستین نشانه آزمایشگاهی در موارد بروز خون‌ریزی حاد، کدام است؟
 ۱) افزایش رتیکولوسیتها
 ۲) افزایش هماتوکریت
 ۳) کاهش پروتئین پلاسمای
- ۳۳ در کدام گونه‌های دامی زیر کم‌خونی فقر آهن با توجه به اندیس‌های گلbul قرمز (MCV و MCHC)، قابل تشخیص نیست؟
 ۱) اسب و گاو
 ۲) اسب و گربه
 ۳) سگ و گاو و سگ
- ۳۴ کدام یک از انواع لنفوم، در گوبه‌های غیرآلوده به ویروس FeLV مشاهده می‌شود؟
 ۱) تیموسی
 ۲) چند کانونه
 ۳) مدیاستینال
- ۳۵ در جریان بهبود کدام یک از انواع کم‌خونی‌ها، بازگشت هماتوکریت به محدوده طبیعی سریع‌تر رخ می‌دهد؟
 ۱) کم‌خونی ناشی از خون‌ریزی حاد خارجی
 ۲) کم‌خونی همولیتیک داخل عروقی
 ۳) کم‌خونی همولیتیک خارج عروقی
- ۳۶ کدام یک از یافته‌های زیر در سرکوب حاد (Acute suppression) مغز استخوان، دیرتر مشاهده می‌شود؟
 ۱) ترومبوسیتوپنی
 ۲) حضور گلbul قرمز هسته‌دار در خون
 ۳) کم‌خونی نوتروپنی
- ۳۷ در کدام گونه حیوانی، بیشترین موارد کم‌خونی همراه با اجسام Heinz مشاهده می‌شود؟
 ۱) سگ
 ۲) خرگوش
 ۳) گربه
- ۳۸ به دنبال کم‌خونی در کدام یک از گونه‌های دامی زیر، بین شدت رتیکولوسیتوز و شدت پلی کرومای ارتباطی وجود ندارد؟
 ۱) اسب
 ۲) سگ
 ۳) گاو
- ۳۹ گرانولهای اولیه گرانولوسیتها در و گرانولهای ثانویه در تشکیل می‌شود.
 ۱) پروگرانولوسیت - میلوسیت
 ۲) پرمیلوسیت - متامیلوسیت
 ۳) متامیلوسیت - باند
- ۴۰ کدام یافته آزمایشگاهی، در کم‌خونی همولیتیک خارج عروقی مشاهده نمی‌شود؟
 ۱) افزایش شکنندگی اسمزی گلbul‌های قرمز
 ۲) افزایش بیلی روین خون
 ۳) کاهش هاپتوگلوبین خون
- ۴۱ کدام فاکتور انعقادی، علاوه بر پلاسمای، در سرم خون نیز حضور دارد؟
 ۱) فاکتور پنج انعقاد (V)
 ۲) فاکتور هشت انعقاد (VIII)
 ۳) فاکتور نه انعقاد (IX)
- ۴۲ در مبتلایان به کم‌خونی ناشی از بیماری‌های التهابی:
 ۱) آهن مغز استخوان در محدوده طبیعی افزایش می‌یابد.
 ۲) غلظت فربینین سرم دچار کاهش می‌شود.
 ۳) غلظت آهن سرم افزایش می‌یابد.
- ۴۳ TIBC (ظرفیت کلی اتصال با آهن) سرم دچار افزایش می‌شود.
 طحال کدام گونه دامی، کم‌ترین ذخیره گلbul قرمز را دارد؟
 ۱) اسب
 ۲) سگ
 ۳) گاو

- | | |
|---|--|
| در شرایط فیزیولوژیک، مکانیسم اصلی احیا مت هموگلوبین، کدام است؟ | -۴۴ |
| (۱) احیا از طریق آنزیم Cytochrome b5 - NADPH - Met Hb reductase | (۱) |
| (۲) احیا از طریق آنزیم Cytochrome b5 - NADH - Met Hb reductase | (۲) |
| (۳) احیا شدن توسط اسید آسکوربیک | (۳) |
| (۴) احیا از طریق آنزیم Super Oxide dismutase | (۴) |
| در مورد پروتئین باند ۳ در غشای RBC، گزینه <u>نادرست</u> کدام است؟ | -۴۵ |
| (۱) در میادله آنیون‌ها از غشای RBC، نقش دارد. | (۱) |
| (۲) در اتصالات افقی پروتئین‌های غشای RBC، نقش دارد. | (۲) |
| (۳) کمبود آن سبب اسفلوسيتوز می‌گردد. | (۳) |
| (۴) یک پروتئین سراسری دارای بخش‌های خارج و داخل سلولی است. | (۴) |
| جهت تشخیص بدخیمی در رده سلولی گرانولوسیت‌ها، کدام مورد قابل استفاده است؟ | -۴۶ |
| Acetyl cholinesterase (۱) | Acetyl cholinesterase (۱) |
| Sudan black B (۴) | Alpha-naphthyl acetate esterase (۱) |
| | Periodic acid-schiff (۳) |
| در کدام بیماری، هموگلوبینمی و هموگلوبینوری مشاهده نمی‌شود؟ | -۴۷ |
| (۱) باپزیوز | (۱) آناپلاسموز |
| (۲) مسمومیت با آب | (۲) لپتوسپیروز |
| | (۳) مونوپلیتیز |
| شایع ترین یافته لوكوگرام استرس، کدام است؟ | -۴۸ |
| (۱) لتفپنی | (۱) لوكوگرام |
| (۲) نوتروفیلی | (۲) مونوپلیتیز |
| (۳) نوتروفیلی | (۳) لتفپنی |
| افزایش کدام ترکیب در روش رفرکتومتری، موجب افزایش غلظت پروتئین تام پلاسمما نمی‌گردد؟ | -۴۹ |
| (۱) هموگلوبین | (۱) هموگلوبین |
| (۲) گلوکز | (۲) گلوکز |
| (۳) بیلی روبین | (۳) لیپیدها |
| سنجهش غلظت سرمی کدام یک از انواع پروتئین‌های فاز حاد در نشخوارکنندگان، واجد ارزش تشخیصی بیشتری است؟ | -۵۰ |
| (۱) ترانسفرین | (۱) ترانسفرین |
| (۲) سرم آمیلوئید A | (۲) هاپتوگلوبین |
| (۳) سروپلاسمین | (۳) سروپلاسمین |
| معمول ترین علت نارسایی بخش برون ریز پانکراس (EPI) در گرده چیست؟ | -۵۱ |
| (۱) کارسینومای پانکراس | (۱) کارسینومای پانکراس |
| (۲) پانکراتیت وابسته به ایمنی | (۲) انسداد مجرای پانکراسی |
| (۳) پانکراتیت مزمن | (۳) انسداد مجرای صفراآی |
| کدام عامل، سبب بیشترین افزایش در غلظت بیلی روبین خون نشخوارکنندگان می‌شود؟ | -۵۲ |
| (۱) گرسنگی | (۱) گرسنگی |
| (۲) انسداد مجرای صفراآی | (۲) همولیز |
| (۳) مهاجرت انگل‌های کبدی | (۳) همولیز |
| برای تفکیک زردی همولیتیکی از زردی هپاتیک، اندازه‌گیری کدام پارامتر سرمی ارزش تشخیصی بیشتری دارد؟ | -۵۳ |
| (۱) آمونیاک و بیلیروبین کونژوگه | (۱) آمونیاک و بیلیروبین کونژوگه |
| (۲) اسیدهای صفراآی و بیلیروبین کونژوگه | (۲) کروماتوگرافی لایه نازک برای تفکیک انواع بیلیروبین |
| (۳) بیلیروبین تام به همراه بیلیروبین کونژوگه و غیرکونژوگه | (۳) بیلیروبین تام به همراه بیلیروبین کونژوگه و غیرکونژوگه |
| کدام گزینه، از یافته‌های آزمایشگاهی گربه مبتلا به پریتونیت عفونی است؟ | -۵۴ |
| (۱) تغییرات سلولی شدیدتر از تغییرات پروتئین است. | (۱) تغییرات سلولی شدیدتر از تغییرات پروتئین است. |
| (۲) پلی کلونال گاما پاتی | (۲) نسبت آلبومین به گلوبولین در مایع صفاقی بیشتر از ۸/۰ است. |
| (۳) نسبت آلبومین به گلوبولین در مایع صفاقی بیشتر از ۸/۰ است. | (۳) نسبت آلبومین به گلوبولین در مایع صفاقی بیشتر از ۸/۰ است. |
| کدام یک از انواع کربستال‌های ادراری در مبتلایان به شانت پورتوسیستمیک، به فراوانی مشاهده می‌شوند؟ | -۵۵ |
| Cystein (۲) | Cystein (۲) |
| Bilirubin (۴) | Oxalate (۱) |
| | Ammonium biurate (۳) |
| در کدام پدیده انتقال ژن، الزامی به زنده بودن باکتری دهنده نیست؟ | -۵۶ |
| Transposition (۲) | Transposition (۲) |
| Transformation (۴) | Conjugation (۱) |
| | Transformation (۳) |
| در کدام پدیده، یک قطعه DNA جذب ژنوم شده و جزء گنجینه ژنتیکی ارگانیسم قرار می‌گیرد؟ | -۵۷ |
| Recombination (۲) | Recombination (۲) |
| Transduction (۴) | Conjugation (۱) |
| | Transformation (۳) |

- ۵۸ کدام کوآنزیم، بیش از همه به عنوان پذیرنده الکترون در زنجیره تنفسی باکتری‌های هوایی به کار می‌رود؟
 ۱) سیتوکروم
 ۲) فلاپروتئین
 ۳) گلوتاتیون
 ۴) NAD^+
- ۵۹ کدام باکتری گرم مثبت، در جدار سلولی خود دارای لیپید است؟
 ۱) آنتروکوک
 ۲) استرپتوکوک
 ۳) استافیلوکوک
- ۶۰ کدام گونه بروسلا، برای جداسازی اولیه، به CO_2 نیاز دارد؟
 ۱) بروسلا ملی تنسیس
 ۲) بروسلا کانیس
 ۳) بروسلا سویس
- ۶۱ از تست مالئین، برای تشخیص کدام بیماری استفاده می‌شود؟
 ۱) بروسلاز
 ۲) پاستورلوز
 ۳) میلیوئیدوز
- ۶۲ کدام پاتوتیپ اشريشیا کلی، دارای F_4 است؟
 ۱) ETEC
 ۲) AEEC
 ۳) EPEC
 ۴) EIEC
- ۶۳ عامل پاراتیفوئید مرغان، کدام یک از سرووارهای سالمونلا است؟
 ۱) آربیزونه
 ۲) انتریتیدیس
 ۳) گالیناروم
- ۶۴ ریبیزوم باکتری‌ها از دو تحت واحد تشکیل شده است.
 ۱) 5°S و 30°S
 ۲) 60°S و 40°S
 ۳) 5°S و 40°S
- ۶۵ کدام باکتری‌ها، پیکر سخت و دیواره سلولی ندارند؟
 ۱) میکوپلاسمها
 ۲) بوردتلاها
 ۳) بورلیاها
- ۶۶ اجسام بورل (Borrel)، در کدام بیماری ویروسی، مشاهده می‌گردد؟
 ۱) آبله پرنده‌گان
 ۲) برونشیت عفونی مرغ و خروس
 ۳) لارنگو تراکتیت عفونی مرغ و خروس
- ۶۷ گنجیدگی داخل هسته و سیتوپلاسم، در بیماری حاصل از کدام یک از ویروس‌های زیر مشاهده می‌گردد؟
 ۱) آبله انسانی
 ۲) برنا
 ۳) طاعون گاوی
 ۴) هپاتیت عفونی سگ
- ۶۸ کدام ویروس، دارای گنجیدگی درون هسته است؟
 ۱) اسهال روتاویروس
 ۲) بیماری شبیه هاری
 ۳) بیماری هاری
- ۶۹ به طور کلی کدام یک از روش‌های تشخیصی، به عنوان استاندارد طلایی (Gold standard) در شناسایی بیماری‌های ویروسی شناخته می‌شود؟
 ۱) تشخیص حضور آنتی بادی‌های اختصاصی در سرم فرد مبتلا
 ۲) جداسازی ویروس عفونی زا از نمونه بالینی
 ۳) شناسایی حضور اسید نوکلئیک ویروس در نمونه بالینی
 ۴) مشاهده مورفولوژی ویروس موجود در نمونه بالینی با میکروسکوپ الکترونی
- ۷۰ عمدۀ ترین علت مرگ و میر ناشی از بیماری تب برفکی در گوساله‌های جوان، چیست؟
 ۱) هپاتیت
 ۲) نفریت بینایینی
 ۳) میوکاردیت
- ۷۱ کدام گزینه، در زمینه عفونت با ویروس FeLV، نادرست است؟
 ۱) احتمال یافتن پروویروس در خون بیشتر از آنتی $\text{P}27$ است.
 ۲) تمایل ویروس به آلودگی انواع لنفوسيت‌های خون یکسان نیست.
 ۳) پروویروس در پیش‌سازهای اریتروبیدی مغز استخوان قابل ردیابی است.
 ۴) ویروس قابلیت انتقال از طریق germ cell دارد.

- ۷۲ معمول ترین عامل در ماتوفیتوز در گربه‌ها، چیست؟
 ۱) میکروسپوروم کنیس
 ۳) میکروسپوروم جیپسیوم
 ۴) تریکوفیتون منتاگروفیت
- ۷۳ کدام داروی ضد قارچ در گربه، سبب سرکوب مغز استخوان می‌شود؟
 ۲) کلرآمفینیکل
 ۴) نیستاتین
- ۷۴ مشاهده هایف‌های کوتاه و خمیده با سلول‌های مخمri در پوسته، بیانگر کدام عامل قارچی است؟
 ۲) رودوتورولا ربرا
 ۴) مالاسزیا فورفورا
- ۷۵ در آزمایش مدفوع تک سمیان، کوچک‌ترین تخم متعلق به کدام کرم است؟
 ۲) استرونژیلوئیدس
 ۴) پاراسکارپس
- ۷۶ تعیین شدت آلدگی کرم‌های روده‌ای در نشخوارکنندگان، با چه روشی مناسب‌تر است؟
 ۲) سدیمانتاسیون
 ۴) مستقیم
- ۷۷ در تشخیص آلدگی دیروفیلازیس با آزمایش نات، با کدام انگل زیر باستی تفرق داد؟
 ۲) دیپتالونما رکوندیتوم
 ۴) دیوکتوفیما رناله
- ۷۸ غلظت سرمی آلبومین و گلوبولین خون سگ‌های مبتلا به لیشمانیوز احشایی، چه تغییری می‌یابد؟
 ۱) غلظت سرمی هر دو کاهش می‌یابد.
 ۲) غلظت سرمی هر دو افزایش می‌یابد.
 ۳) افزایش غلظت سرمی آلبومین همراه با کاهش غلظت سرمی گلوبولین
 ۴) کاهش غلظت سرمی آلبومین همراه با افزایش غلظت سرمی گلوبولین
- ۷۹ در کدام بیماری تک یاخته‌ای، علامت موریختگی در اطراف چشم «special sign» در سگ مشاهده می‌گردد؟
 ۱) ژیاردیوز
 ۳) لیشمانیوز احشایی
 ۴) شاگار
- ۸۰ مهم‌ترین شاخص تغییر یافته در تابلوی خونی سگ مبتلا به هپاتوزئون چیست؟
 ۲) لنفوینی
 ۴) نوترووفیلی
- ۸۱ کدام یک از موارد زیر، در ایجاد کبد چرب نقشی ندارد؟
 ۱) اختلال در ترشح لیپوپروتئین
 ۳) افزایش استریفیه شدن اسیدهای چرب
- ۸۲ انسفالومالاسی متقارن کانونی، در کدام بیماری، ممکن است به وقوع پیوندد؟
 ۱) استراک
 ۳) پراکسی
- ۸۳ کدام مورد، در ایجاد خیز یا ادم نقشی ندارد؟
 ۱) آمیلوبیوز کلیوی
 ۳) کاهش فشار هیدروستاتیک خون
- ۸۴ کدام یک از موارد زیر، در ایجاد ترومبوуз نقشی ندارد؟
 ۱) Hyperthyroidism
 ۳) Uremia
- ۸۵ کدام تومور، می‌تواند ویزگی‌های یک تومور بدخیم را داشته باشد؟
 ۲) Seminoma
 ۴) Hepatoma

-۸۶ در تصویر زیر، چه شکلی از الیزا نمایش داده شده است؟



- (۱) الیزای رقابتی برای تعیین یک آنتی بادی
 (۲) الیزای غیررقابتی برای تعیین یک آنتی ژن
 (۳) الیزای غیررقابتی برای تعیین یک آنتی بادی
 (۴) الیزای ریشه‌کنی دورین، کدام تست سرولوژی، کاربرد بیشتری ژن در برنامه ریشه‌کنی دورین، کدام تست سرولوژی، کاربرد بیشتری دارد؟
- ۸۷ ELISA (۲)
 CFT (۱)
 IFAT (۳)
- (۱) الیزای رقابتی برای تعیین یک آنتی ژن
 (۲) الیزای غیررقابتی برای تعیین یک آنتی بادی
 (۳) الیزای غیررقابتی برای تعیین یک آنتی ژن
 (۴) الیزای ریشه‌کنی دورین، کدام تست سرولوژی، کاربرد بیشتری دارد؟
- ۸۸ کدام یک، از اعمال ماکروفاز نیست؟
 (۱) ترشح TGF-β
 (۲) عرضه آنتی ژن به سلول‌های توموری
 (۳) دفاع ایمنی بر ضد مایکوباتریوم
- ۸۹ در فرم مزم میماری بروسلوز، آنتی بادی عمدتاً از نوع است و به وسیله آزمون می‌توان آن را تأثید کرد.
 (۱) 2ME - IgG (۲)
 (۲) 2ME - IgM
 (۳) IgG و آنتی گلوبولین - رایت
- ۹۰ کوبروآنتی ژن، در تشخیص کدام گروه از آلودگی‌های کرمی زیر در انسان کاربرد دارد؟
 (۱) اکنیوکوکوزیس - شیستوزوما هماتوبیوم
 (۲) انکیلوستوما دئودناله - دیروفیلاریا ایمپیس
 (۳) تربیتللا اسپیرالیس - توکسوکاریازیس