

342F

نام :  
نام خانوادگی :  
محل امضاء :

صبح جمعه

۹۲/۱۲/۱۶

دفترچه شماره (۱)



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

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

**آزمون ورودی**  
**دوره‌های دکتری (نیمه متمرکز) داخل**  
**سال ۱۳۹۳**

**کلینیکال پاتولوژی دامپزشکی**  
**(کد ۲۷۰۶)**

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

اسفندماه سال ۱۳۹۲

این آزمون نمره منفی دارد.

استفاده از ماشین حساب مجاز نمی‌باشد.

- ۱- کدام گزینه، در مورد تراوش کیلوسی نادرست است؟  
 (۱) به رنگ کدر می‌باشد.  
 (۲) سلول غالب در مرحله حاد آن، لنفوسیت می‌باشد.  
 (۳) میزان پروتئین آن بالاتر از میزان طبیعی می‌باشد.  
 (۴) نسبت کلسترول به تری‌گلیسرید آن بالاتر از یک می‌باشد.
- ۲- کدام روش اندازه‌گیری پروتئین، دارای دقت بیش‌تری است؟  
 (۱) Bradford  
 (۲) Biuret  
 (۳) Lowry  
 (۴) Refractometry
- ۳- برای ارزیابی میزان متوسط گلوکز خون در دو هفته قبل از نمونه‌گیری، چه آزمایشی مناسب است؟  
 (۱) آزمایش Tolbutamide  
 (۲) اندازه‌گیری فروکتوز آمین سرم  
 (۳) اندازه‌گیری غلظت هموگلوبین A1C (HbA1C)  
 (۴) تست تحمل خوراکی گلوکز
- ۴- برای ارزیابی میزان ذخیره گلیکوژن کبد، چه آزمایشی را پیشنهاد می‌کنید؟  
 (۱) تست تحمل آرنالین  
 (۲) تست تحمل انسولین  
 (۳) تست تحمل گلوکز تزریقی  
 (۴) تست تحمل گلوکز خوراکی
- ۵- وجود پل گاما - بتا در منحنی الکتروفورز، نشانه کدام بیماری است؟  
 (۱) سندرم نفروتیک  
 (۲) عفونت ویروسی حاد  
 (۳) ماکروگلوبولینمی  
 (۴) هیپاتیت مزمن فعال
- ۶- کدام تست در تشخیص کولستاز گریه، کاربرد ندارد؟  
 (۱) آمونیاک  
 (۲) اسیدهای صفراوی  
 (۳) بیلی روبین  
 (۴) GGT
- ۷- متداول‌ترین توموری که در سگ‌ها موجب هیپرکلسمی می‌گردد، کدام است؟  
 (۱) Apocrine gland adenocarcinoma of anal sac  
 (۲) Multiple myeloma  
 (۳)TVT  
 (۴) Lymphoma
- ۸- گزینه صحیح، در ارتباط با اسیدهای صفراوی کدام است؟  
 (۱) اسیدهای صفراوی کونژوگه با آمینو اسیدها، در آب کم‌تر محلول می‌باشند.  
 (۲) اکثر اسیدهای صفراوی، از ایلئوم بازجذب شده و به خون وارد می‌شوند.  
 (۳) در حیوانات سالم، پس از غذا خوردن، افزایشی در غلظت اسید صفراوی سرم به وجود نمی‌آید.  
 (۴) میکروآرگاناسم‌های غیرهوازی روده، نمی‌توانند اسید کولیک را به اسید صفراوی ثانویه تبدیل کنند.
- ۹- کدام مورد، از یافته‌های آزمایشگاهی دیابت ملیتوس نمی‌باشد؟  
 (۱) افزایش شکاف آنیونی  
 (۲) الکلوز متابولیک  
 (۳) پروتئینوری  
 (۴) هایپراسمولاریته
- ۱۰- کدام یک از اعمال بیولوژیک زیر، بین گلوکاگون و دگزامتازون مشترک است؟  
 (۱) گلوکونئوز کبدی  
 (۲) گلیکوژنولیز کبدی  
 (۳) مهار ترشح انسولین  
 (۴) مهار ترشح هورمون رشد
- ۱۱- برای ارزیابی وضعیت سیستمی اختلالات اسید و باز، کدام پارامتر به کار می‌رود؟  
 (۱) PCO<sub>2</sub>  
 (۲) PO<sub>2</sub>  
 (۳) TCO<sub>2</sub>  
 (۴) شکاف آنیونی
- ۱۲- افزایش توأم فعالیت سرمی آنزیم‌های AST و CK، نشانه چیست؟  
 (۱) آسیب عضلات اسکلتی  
 (۲) آسیب‌های کبدی  
 (۳) پانکراتیت حاد  
 (۴) وجود همولیز در نمونه
- ۱۳- پاسخ کاهش یافته در تست تحمل انسولین در سگ، در کدام یک از موارد زیر، غیرمحمول است؟  
 (۱) Hyperparathyroidism  
 (۲) Hyperpituitarism  
 (۳) Cushing  
 (۴) Insulinoma
- ۱۴-  $\alpha_1$  آنتی‌تریپسین در موارد التهاب:  
 (۱) از روند فاگوسیتیک 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 فاگوسیتوز شرکت می‌کند.
- ۱۵- کدام مورد پروتئین منفی فاز حاد است؟  
 (۱) ترانسفرین  
 (۲) سرولوپلاسمین  
 (۳) فریتین  
 (۴) هموپکسین



- ۱۶- برای تشخیص بیماری‌های کبدی گاو و اسب:  
 (۱) آنزیم آسپارات آمینوترانسفراز (AST) نسبت به سوربیتول دهیدروژناز (SDH)، واجد ویژگی بیش‌تری است.  
 (۲) آنزیم SDH نسبت به گلوتامات 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) مقایسهٔ اورهٔ خون و مایع صفاقی
- ۱۸- در آسپیراسیون مایع پریکارد، مایع بی‌رنگ با فیبریونژن ناچیز و تعداد  $1000$  سلول در میکرولیتر، ۴۵ درصد لنفوسیت کوچک، ۱۲ درصد منوسیت و لنفوسیت بزرگ، و بقیه نوتروفیل‌های غیر دژنره 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 محوطهٔ پریتون  
 (۲) سوء تغذیه  
 (۳) گاماپاتی‌های منوکلونال  
 (۴) لوسمی‌های لنفوسیتی
- 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 اسفروسیت در گسترش خون مشاهده شود؟  
 (۱) روی  
 (۲) سرب  
 (۳) مایکوتوکسین‌ها  
 (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  
 (۴) هپارین و سیترات سدیم
- 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) کم‌خونی می‌تواند موجب کاهش زمان سیلان خون شود.
- ۲۴- تغییر در غلظت کلسترول و فسفولیپیدهای غشای گلبول قرمز، سبب ایجاد کدام یک از اشکال غیرطبیعی گلبول قرمز می‌شود؟  
 (۱) اسفروسیت  
 (۲) اکینوسیت  
 (۳) اکانتوسیت  
 (۴) شیستوسیت
- ۲۵- کدام یک از اشکال زیر، به دنبال آسیب اکسیداتیو گلبول‌های قرمز حاصل می‌شود؟  
 (۱) استروسیت  
 (۲) داکروسیت  
 (۳) شیستوسیت  
 (۴) کودوسیت
- ۲۶- در هموگرام یک سگ ۲ ماههٔ 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 محتمل است و اندازه‌گیری کدام آزمایش به تشخیص کمک می‌کند؟  
 (۱) آگرانولوسیتوز مادرزادی - شمارش بازوفیل‌ها  
 (۲) سندرم جدی‌اک هیگاشی - رنگ‌آمیزی پراکسیداز  
 (۳) آماس چرکی شدید - نیاز به آزمایش دیگری نیست.  
 (۴) نوتروپنی دوره‌ای - شمارش رتیکولوسیت‌ها
- ۲۷- در کدام حالت، نوتروفیل ایجاد نمی‌شود؟  
 (۱) ابتدای مسمومیت با استروژن  
 (۲) بیماری آدیسون  
 (۳) بیماری نقص در اتصال لکوسیت‌ها  
 (۴) تجویز ACTH
- ۲۸- ذخایر آهن مغز استخوان، در کدام گونهٔ حیوانی با روش‌های اختصاصی رنگ‌آمیزی آهن، رنگ‌پذیر نمی‌باشند؟  
 (۱) اسب  
 (۲) سگ  
 (۳) گاو  
 (۴) گربه

- ۲۹- کدام عامل می تواند موجب کم خونی ماکروسیتیک نورموکرومیک بدون رتیکولوسیتوز، در گربه شود؟  
 (۱) درمان طولانی مدت با داروهای ضد تشنج  
 (۲) کمبود ویتامین B12 و اسید فولیک  
 (۳) کم خونی ناشی از انگل سایتوکسوزون  
 (۴) عفونت با ویروس FeLV
- ۳۰- کدام سایتوکاین، در تولید پلاکت ها نقش دارد؟  
 (۱) IL-5  
 (۲) IL-6  
 (۳) IL-7  
 (۴) IL-10
- ۳۱- بیماری های ریوی، در طبقه بندی کدام نوع از ریتروسیتوز (پلی سایتمی) قرار می گیرند؟  
 (۱) جبران ناپذیر  
 (۲) مطلق اولیه  
 (۳) مطلق ثانویه  
 (۴) نسبی
- ۳۲- نخستین نشانه آزمایشگاهی در موارد بروز خون ریزی حاد، کدام است؟  
 (۱) افزایش رتیکولوسیت ها  
 (۲) افزایش هماتوکریت  
 (۳) کاهش پروتئین پلاسما  
 (۴) کاهش پلاکت ها
- ۳۳- در کدام گونه های دامی زیر کم خونی فقر آهن با توجه به اندیس های گلبول قرمز (MCV و MCHC)، قابل تشخیص نیست؟  
 (۱) اسب و گاو  
 (۲) اسب و گربه  
 (۳) سگ و گربه  
 (۴) گاو و سگ
- ۳۴- کدام یک از انواع لنفوم، در گربه های غیر آلوده به ویروس FeLV مشاهده می شود؟  
 (۱) تیموسی  
 (۲) چند کانونه  
 (۳) گوارشی  
 (۴) مدیاستینال
- ۳۵- در جریان بهبود کدام یک از انواع کم خونی ها، بازگشت هماتوکریت به محدوده طبیعی سریع تر رخ می دهد؟  
 (۱) کم خونی ناشی از خون ریزی حاد خارجی  
 (۲) کم خونی ناشی از خون ریزی حاد داخلی  
 (۳) کم خونی همولیتیک داخل عروقی  
 (۴) کم خونی همولیتیک خارج عروقی
- ۳۶- کدام یک از یافته های زیر در سرکوب حاد (Acute suppression) مغز استخوان، دیرتر مشاهده می شود؟  
 (۱) ترومبوسیتوپنی  
 (۲) حضور گلبول قرمز هسته دار در خون  
 (۳) کم خونی  
 (۴) نوتروپنی
- ۳۷- در کدام گونه حیوانی، بیشترین موارد کم خونی همراه با اجسام Heinz مشاهده می شود؟  
 (۱) سگ  
 (۲) خرگوش  
 (۳) گربه  
 (۴) گوسفند
- ۳۸- به دنبال کم خونی در کدام یک از گونه های دامی زیر، بین شدت رتیکولوسیتوز و شدت پلی کرومازی ارتباطی وجود ندارد؟  
 (۱) اسب  
 (۲) سگ  
 (۳) گاو  
 (۴) گربه
- ۳۹- گرانول های اولیه گرانولوسیت ها در ..... و گرانول های ثانویه در ..... تشکیل می شود.  
 (۱) پروگرانولوسیت - میلوسیت  
 (۲) پرومیلوسیت - متامیلوسیت  
 (۳) متامیلوسیت - باند  
 (۴) میلوسیت - متامیلوسیت
- ۴۰- کدام یافته آزمایشگاهی، در کم خونی همولیتیک خارج عروقی مشاهده نمی شود؟  
 (۱) افزایش شکنندگی اسمزی گلبول های قرمز  
 (۲) افزایش بیلی روبین خون  
 (۳) کاهش هاپتوگلوبین خون  
 (۴) نوتروفیلی و مونوسیتوز
- ۴۱- کدام فاکتور انعقادی، علاوه بر پلاسما، در سرم خون نیز حضور دارد؟  
 (۱) فاکتور پنج انعقاد (V)  
 (۲) فاکتور هشت انعقاد (VIII)  
 (۳) فاکتور نه انعقاد (IX)  
 (۴) فاکتور سیزده انعقاد (XIII)
- ۴۲- در مبتلایان به کم خونی ناشی از بیماری های التهابی:  
 (۱) آهن مغز استخوان در محدوده طبیعی افزایش می یابد.  
 (۲) غلظت فریتین سرم دچار کاهش می شود.  
 (۳) غلظت آهن سرم افزایش می یابد.  
 (۴) TIBC (ظرفیت کلی اتصال با آهن) سرم دچار افزایش می شود.
- ۴۳- طحال کدام گونه دامی، کمترین ذخیره گلبول قرمز را دارد؟  
 (۱) اسب  
 (۲) سگ  
 (۳) گاو  
 (۴) گربه

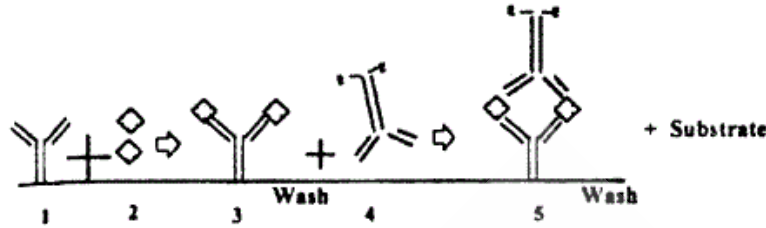
- ۴۴- در شرایط فیزیولوژیک، مکانیسم اصلی احیای مت هموگلوبین، کدام است؟  
 (۱) احیا از طریق آنزیم Cytochrom b5 - NADPH - Met Hb reductase  
 (۲) احیا از طریق آنزیم Cytochrom b5 - NADH - Met Hb reductase  
 (۳) احیا شدن توسط اسید آسکوربیک  
 (۴) احیا از طریق آنزیم Super Oxide dismutase
- ۴۵- در مورد پروتئین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



- ۵۸- کدام کوآنزیم، بیش از همه به عنوان پذیرنده الکترون در زنجیره تنفسی باکتری‌های هوازی به کار می‌رود؟  
 (۱) سیتوکروم  
 (۲) فلاوپروتین  
 (۳) گلوکاتینون  
 (۴)  $NAD^+$
- ۵۹- کدام باکتری گرم مثبت، در جدار سلولی خود دارای لیپید است؟  
 (۱) آنتروکوک  
 (۲) استرپتوکوک  
 (۳) استافیلوکوک  
 (۴) مایکوباکتریوم
- ۶۰- کدام گونه بروسلا، برای جداسازی اولیه، به  $CO_2$  نیاز دارد؟  
 (۱) بروسلا ملی تنسیس  
 (۲) بروسلا کانیس  
 (۳) بروسلا اویس  
 (۴) بروسلا سویس
- ۶۱- از تست مالئین، برای تشخیص کدام بیماری استفاده می‌شود؟  
 (۱) بروسلا  
 (۲) یاستورلوز  
 (۳) مسمشه  
 (۴) میلیوئیدوز
- ۶۲- کدام پاتوتیپ اش‌ریشیا کلی، دارای  $F_4$  است؟  
 (۱) AEEC  
 (۲) ETEC  
 (۳) EPEC  
 (۴) EIEC
- ۶۳- عامل پاراتیفوئید مرغان، کدام یک از سروواری‌های سالمونلا است؟  
 (۱) آریزونه  
 (۲) انتریتیدیس  
 (۳) پلوروم  
 (۴) گالیناروم
- ۶۴- ریبوزوم باکتری‌ها از دو تحت واحد ..... تشکیل شده است.  
 (۱)  $30S$  و  $50S$   
 (۲)  $30S$  و  $60S$   
 (۳)  $40S$  و  $50S$   
 (۴)  $40S$  و  $60S$
- ۶۵- کدام باکتری‌ها، پیکر سخت و دیواره سلولی ندارند؟  
 (۱) میکوپلاسماها  
 (۲) بوردتلاها  
 (۳) بوریلیاها  
 (۴) اسپروکتها
- ۶۶- اجسام بورل (Borrel)، در کدام بیماری ویروسی، مشاهده می‌گردد؟  
 (۱) آبله پرندهگان  
 (۲) برونشیت عفونی مرغ و خروس  
 (۳) لارنگو تراکئیت عفونی مرغ و خروس  
 (۴) هپاتیت همراه با گنجیدگی در پرندهگان
- 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 شبه هاری  
 (۳) بیماری هاری  
 (۴) واکسینا
- 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 عفونی‌زا از نمونه بالینی  
 (۳) شناسایی حضور اسید نوکلئیک ویروس در نمونه بالینی  
 (۴) مشاهده مورفولوژی ویروس موجود در نمونه بالینی با میکروسکوپ الکترونی
- ۷۰- عمده‌ترین علت مرگ و میر ناشی از بیماری تب برفکی در گوساله‌های جوان، چیست؟  
 (۱) هپاتیت  
 (۲) نفریت بینابینی  
 (۳) میوکاردیت  
 (۴) آنسفالیت
- ۷۱- کدام گزینه، در زمینه عفونت با ویروس FeLV، نادرست است؟  
 (۱) احتمال یافتن پروویروس در خون بیش‌تر از آنتی‌ژن P27 است.  
 (۲) تمایل ویروس به آلودگی انواع لنفوسیت‌های خون یکسان نیست.  
 (۳) پروویروس در پیش‌سازهای اریتروئیدی 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  
 (۲) تریکوفیتون منتاگروفیت  
 (۳) میکروسپوروم جیپسیوم  
 (۴) تریکوفیتون وروکوزم
- ۷۳- کدام داروی ضد قارچ در گربه، سبب سرکوب مغز استخوان می‌شود؟  
 (۱) کتوکونازول  
 (۲) کلرآمفنیکل  
 (۳) گریزئوفولوین  
 (۴) نیستاتین
- ۷۴- مشاهده‌هایف‌های کوتاه و خمیده با سلول‌های مخمری در پوسته، بیانگر کدام عامل قارچی است؟  
 (۱) کاندیدا آلبیکنس  
 (۲) رودتورولاروبرا  
 (۳) ژئوتریکوم کاندیدوم  
 (۴) مالاسزیا فورفورا
- ۷۵- در آزمایش مدفوع تک سمیان، کوچک‌ترین تخم متعلق به کدام کرم است؟  
 (۱) استرونژیلوس  
 (۲) استرونژیلوئیدس  
 (۳) آکسیورس  
 (۴) پاراسکاریس
- ۷۶- تعیین شدت آلودگی کرم‌های روده‌ای در نشخوارکنندگان، با چه روشی مناسب‌تر است؟  
 (۱) استول  
 (۲) سدیمان‌تاسیون  
 (۳) فلوتاسیون  
 (۴) مستقیم
- ۷۷- در تشخیص آلودگی دیروفیلاریوزیس با آزمایش نات، با کدام انگل زیر بایستی تفریق داد؟  
 (۱) دیپتالونما رکوندیتوم  
 (۲) دیروفیلاریا روپنس  
 (۳) دیپتالونما اوانسی  
 (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 موربختگی در اطراف چشم «special sign» در سگ مشاهده می‌گردد؟  
 (۱) ژیاردیوز  
 (۲) شاگاز  
 (۳) لیشمانیوز احشایی  
 (۴) لیشمانیوز جلدی
- ۸۰- مهم‌ترین شاخص تغییر یافته در تابلوی خونی سگ مبتلا به هیپاتوزئون چیست؟  
 (۱) کم‌خونی  
 (۲) لنفوپنی  
 (۳) نوتروفیلی  
 (۴) نوتروفیلی
- ۸۱- کدام یک از موارد زیر، در ایجاد کبد چرب نقش ندارد؟  
 (۱) اختلال در ترشح لیپوپروتئین  
 (۲) اختلال در عملکرد هیپاتوسیت‌ها  
 (۳) افزایش استریفیه شدن اسیدهای چرب  
 (۴) افزایش تولید آپوپروتئین
- ۸۲- انسفالومالاسی متقارن کانونی، در کدام بیماری، ممکن است به وقوع پیوندد؟  
 (۱) استراک  
 (۲) انترتوکسمی  
 (۳) پراکسی  
 (۴) سالمونلوز
- ۸۳- کدام مورد، در ایجاد خیز یا ادم نقش ندارد؟  
 (۱) آمیلوئیدوز کلیوی  
 (۲) افزایش بازجذب سدیم  
 (۳) کاهش فشار هیدروستاتیک خون  
 (۴) نارسایی احتقانی قلب
- ۸۴- کدام یک از موارد زیر، در ایجاد ترومبوز نقش ندارد؟  
 (۱) Hyperthyroidism  
 (۲) Hyperadrenocorticism  
 (۳) Uremia  
 (۴) Diabetes mellitus
- ۸۵- کدام تومور، می‌تواند ویژگی‌های یک تومور بدخیم را داشته باشد؟  
 (۱) Papilloma  
 (۲) Seminoma  
 (۳) Uterine polyp  
 (۴) Hepatoma

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



- ۱) الیزای رقابتی برای تعیین یک آنتی ژن  
 ۲) الیزای رقابتی برای تعیین یک آنتی بادی  
 ۳) الیزای غیررقابتی برای تعیین یک آنتی بادی  
 ۴) الیزای غیررقابتی برای تعیین یک آنتی ژن
- ۸۷- در برنامه ریشه‌کنی دورین، کدام تست سرولوژی، کاربرد بیش تری دارد؟  
 ۱) CFT  
 ۲) ELISA  
 ۳) IFAT  
 ۴) DA
- ۸۸- کدام یک، از اعمال ماکروفاژ نیست؟  
 ۱) ترشح  $TGF-\beta$   
 ۲) دفاع ایمنی بر ضد میکوباکتریوم  
 ۳) عرضه آنتی ژن به سلول‌های توموری  
 ۴) هماتوپوئز
- ۸۹- در فرم مزمن بیماری بروسلوز، آنتی‌بادی عمدتاً از نوع ..... است و به وسیله آزمون ..... می‌توان آن را تأیید کرد.  
 ۱) 2ME - IgM  
 ۲) 2ME - IgG  
 ۳) IgG و آنتی گلوبولین - رایت  
 ۴) IgM و IgG و آنتی گلوبولین - رایت
- ۹۰- کوپروآنتی‌ژن، در تشخیص کدام گروه از آلودگی‌های کرمی زیر در انسان کاربرد دارد؟  
 ۱) اکینوкокوزیس - شپستوزوما هماتوبیوم  
 ۲) انکیلوستوما دنودناله - دیروفیلاریا ایمتیس  
 ۳) تریشینلا اسپیرالیس - توکسوکاریازیس  
 ۴) تنیا ساریاتا - فاسیولا هپاتیکا