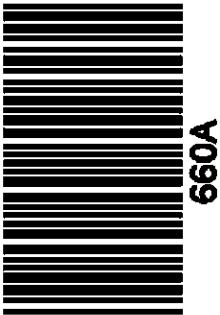


کد کنترل

660A



صبح جمعه  
۱۴۰۴/۱۱/۱۰  
دفترچه شماره ۲ از ۲



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

«علم و تحقیق، کلید پیشرفت کشور است.»  
مقام معظم رهبری

**آزمون ورودی دوره‌های دکتری (نیمه‌متمرکز) - سال ۱۴۰۵**  
**کلینیکال پاتولوژی دامپزشکی (دستیاری) (کد ۲۷۰۶)**

مدت زمان پاسخ‌گویی: ۱۰۵ دقیقه

تعداد سؤال: ۷۵ سؤال

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤال‌ها

| ردیف | مواد امتحانی   | تعداد سؤال | از شماره | تا شماره |
|------|--|------------|----------|----------|
| ۱    | کلینیکال پاتولوژی - باکتری‌شناسی عمومی - ویروس‌شناسی -<br>قارچ‌شناسی - انگل‌شناسی - پاتولوژی - ایمنولوژی | ۷۵         | ۱        | ۷۵       |

استفاده از ماشین‌حساب مجاز نیست.

این آزمون نمره منفی دارد.

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 برابر مقررات رفتار می‌شود.

\* داوطلب گرامی، عدم درج مشخصات و امضا در مندرجات کادر زیر، به منزله عدم حضور شما در جلسه آزمون است.

اینجانب ..... با شماره داوطلبی ..... با آگاهی کامل، یکسان بودن شماره صندلی خود با شماره داوطلبی مندرج در بالای کارت ورود به جلسه، بالای پاسخنامه و دفترچه سؤالات، نوع و کدکنترل درج شده بر روی جلد دفترچه سؤالات و پایین پاسخنامه ام را تأیید می‌نمایم.

امضا:

کلینیکال پاتولوژی - باکتری‌شناسی عمومی - ویروس‌شناسی - قارچ‌شناسی - انگل‌شناسی - پاتولوژی - ایمونولوژی:

- ۱- کدام یک از جملات زیر درست است؟
  - ۱) سلول‌های چربی نقشی در تغذیه استم سل‌ها ندارند.
  - ۲) فیبروبلاست‌ها، خاصیت فاگوسیتی بسیار زیادی دارند.
  - ۳) اینترلوکین‌ها، از نظر ساختمانی متفاوت و از نظر عملکرد یکسان می‌باشند.
  - ۴) در رده مگاکاریوسیتی با بالغ شدن سلول، اندازه آن بزرگ‌تر می‌شود.
- ۲- در مغز استخوان نرمال اسب، چند درصد سلول‌های هسته‌دار، روبری بلاست و پروروبری سیت می‌باشند؟
 

|       |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|
| ۵ (۱) | ۲۵ (۲) | ۴۵ (۳) | ۵۰ (۴) |
|-------|--------|--------|--------|
- ۳- کدام یک از موارد سرمی زیر در کم‌خونی فقر آهن مشاهده نمی‌شود؟
  - ۱) کاهش فریتین
  - ۲) افزایش هپسیدین
  - ۳) افزایش پروتوپورفیرین آزاد اریتروسیتی
  - ۴) TIBC طبیعی یا افزایش یافته
- ۴- کدام یک از تغییرات مورفولوژی اریتروسیتی در میلو فیبروز رخ می‌دهد؟
 

|                  |               |                 |               |
|------------------|---------------|-----------------|---------------|
| Eccentrocyte (۱) | Leptocyte (۲) | Stomatocyte (۳) | Tear drop (۴) |
|------------------|---------------|-----------------|---------------|
- ۵- کدام یک از موارد زیر درباره Basophilic stippling درست نیست؟
  - ۱) همان اهمیت پلی کرومازی را دارد.
  - ۲) ناشی از تجمع نقطه‌ای باقی مانده RNA است.
  - ۳) حضور آنها با رنگ آمیزی حیاتی مشخص می‌شود.
  - ۴) نشانه‌ای از پاسخ جبرانی به کم‌خونی در گاو است.
- ۶- مهم‌ترین علل شناخته شده Pure Red Cell Aplasia (PRCA) در حیوانات چیست؟
  - ۱) علل خودایمن، لنفوم
  - ۲) کم‌خونی میلو فتزیک، علل خودایمن
  - ۳) کم‌خونی میلو فتزیک، نارسایی مزمن کلیوی
  - ۴) لنفوم، داروهای سایتوتوکسیک همانند استروژن
- ۷- اتوآگلوتیناسیون سبب افزایش کدام یک از پارامترهای هماتولوژی می‌شود؟
 

|          |         |         |         |
|----------|---------|---------|---------|
| MCHC (۱) | MPV (۲) | MCV (۳) | PDW (۴) |
|----------|---------|---------|---------|
- ۸- در کدام مورد، Eccentrocytes در خون محیطی یافت می‌شوند؟
  - ۱) نمونه خون کهنه
  - ۲) افزایش استرس اکسیداتیو
  - ۳) کمبود آنزیم پیرووات کیناز
  - ۴) در خون گاو به دنبال ابتلا به کم‌خونی
- ۹- کدام مورد درباره رتیکولوسیت‌ها درست نیست؟
  - ۱) سگ‌ها پاسخ رتیکولوسیتی بیشتری نسبت به گربه‌ها دارند.
  - ۲) در کم‌خونی‌ها، حداکثر رتیکولوسیتوز باید در مدت هفت روز حاصل شود.
  - ۳) شاخص تولید رتیکولوسیتی (RPI) بزرگ‌تر از ۲، معادل پاسخ جبرانی به کم‌خونی است.
  - ۴) در کم‌خونی همولیتیک، رتیکولوسیتوز کمتر از کم‌خونی ناشی از خون‌ریزی خارجی است.

- ۱۰- در بیماری همانژیوسارکوم کدام یک از اشکال گلبول‌های قرمز در خون محیطی یافت می‌شود؟  
 (۱) شپستوسیت (۲) بازوفیلی دان دان (۳) اکیپنوسیت (۴) اسفروسیت
- ۱۱- کدام یک از رنگ آمیزی‌های زیر برای مشاهده اجسام هاول جولی مناسب است؟  
 (۱) نیومتیلن بلو (۲) پروسیان بلو (۳) گیمسا (۴) بریلیانت کرزیل بلو
- ۱۲- در کدام مورد در لکوسیتوز فیزیولوژیک، لنفوسیتوز شاخص تر از نوتروفیلی است؟  
 (۱) گربه (۲) گاو (۳) سگ (۴) اسب
- ۱۳- در سگ‌های مبتلا به ارلیشیا کنیس کدام مورد محتمل می‌باشد؟  
 (۱) نوتروفیلی شدید همراه با لنفوسیت‌های آتیپیک (۲) پان‌سیتوپنی شدید همراه با هایپرگلوبینمی  
 (۳) لکوسیتوز همراه با ائوزینوفیلی (۴) آنمی همولیتیک داخل عروقی
- ۱۴- مونوسیت‌های توکسیک در خون، شبیه به کدام سلول هستند و در کدام مورد ممکن است در خون مشاهده شوند؟  
 (۱) ماکروفاژ - عفونت‌های قارچی موضعی (۲) ماکروفاژ - آندوکاردیت باکتریایی  
 (۳) نوتروفیل توکسیک - آندوکاردیت باکتریایی (۴) نوتروفیل توکسیک - عفونت‌های تک‌یاخته‌ای مزمن
- ۱۵- در کدام مورد، کمترین نسبت نوتروفیل به لنفوسیت در بالغین مشاهده می‌شود؟  
 (۱) اسب (۲) سگ (۳) گربه (۴) گاو
- ۱۶- بخش میتوزی - تمایزی رده میلوئیدی در مغز استخوان شامل کدام سلول نمی‌باشد؟  
 (۱) متامیلوسیت (۲) میلوبلاست (۳) میلوسیت (۴) پرومیلوسیت
- ۱۷- در یک سگ مبتلا به فرم شدید بیماری فون ویلبراند (VWD)، کدام یافته‌های آزمایشگاهی زیر مشاهده می‌شود؟  
 (۱) افزایش BT، کاهش فاکتور هشت، افزایش FDP (۲) افزایش ACT، افزایش PTT، افزایش FDP  
 (۳) افزایش PTT، افزایش PT، FDP نرمال (۴) افزایش ACT، PT نرمال، FDP نرمال
- ۱۸- در کدام یک از موارد زیر اختلال عملکردی نوتروفیل‌ها رخ نمی‌دهد؟  
 (۱) نقص چسبندگی لکوسیت‌ها (LAD) (۲) سندرم چدیاک - هیگاشی  
 (۳) دیسکرازی سگ‌های پودل (۴) نوتروپنی دوره‌ای
- ۱۹- میزان FDPs در تمام موارد زیر طبیعی است، به جز .....  
 (۱) هموفیلی A و B (۲) ترومبوسیتوپنی  
 (۳) بیماری فون ویلبراند و ترومبوسیتوپنی (۴) مصرف جوندگی‌کش‌ها و انعقاد داخل عروقی منتشره
- ۲۰- کدام عبارت نادرست است؟  
 (۱) کمبود ویتامین K می‌تواند روی مسیرهای داخلی، خارجی و مشترک انعقاد اثر بگذارد.  
 (۲) در کمبود ویتامین K، PT طبیعی و PTT غیرطبیعی و طولانی است.  
 (۳) هموفیلی‌های A و B هر دو ارثی و وابسته به جنس هستند.  
 (۴) در هموفیلی‌های A و B، PTT افزایش می‌یابد.
- ۲۱- کدام یک از فاکتورهای انعقادی در سرم حضور دارد؟  
 (۱) I (۲) V (۳) VII (۴) VIII
- ۲۲- کدام بیمار، مبتلا به واکنش لوکواریتروبلاستیک می‌باشد؟  
 (۱) مبتلا به پلی‌سیتمی و نوتروفیلی با یا بدون انحراف به چپ نوتروفیلی  
 (۲) مبتلا به کم‌خونی همراه با پلی‌کرومازی و انحراف به چپ نوتروفیلی  
 (۳) مبتلا به متاروبریساتوزیس بدون پلی‌کرومازی و حضور انحراف به چپ نوتروفیلی بدون حضور التهاب  
 (۴) مبتلا به پلی‌سیتمی و متاروبریساتوزیس و حضور انحراف به چپ نوتروفیلی همراه با حضور التهاب

- ۲۳- کدام آزمایش، فیبرینوژن پلاسما را بررسی می‌کند و به میزان زیادی بستگی به غلظت فیبرینوژن پلاسما دارد؟  
 (۱) Thrombin Time (TT) (۲) Russel Viper Venom Test (RVVT)  
 (۳) Prothrombin Time (PT) (۴) Partial Thromboplastin Time (PTT)
- ۲۴- کدام ترکیب با اتصال به ترومبین و مهار آن، پروتئین‌های C و S را فعال کرده و منجر به مهار فاکتورهای انعقادی می‌شود؟  
 (۱) Nitric Oxide (۲) Ecto ADPase (۳) Heparan sulfate (۴) Thrombomodulin
- ۲۵- کدام یک از موارد زیر، برای تفکیک لوسمی میلوئیدی حاد از مزمن فاقد اعتبار است؟  
 (۱) تشخیص مورفولوژیک رده درگیر خونی در لوسمی میلوئیدی حاد نسبت به لوسمی مزمن راحت‌تر است.  
 (۲) پیش‌آگهی بیماری در صورت عدم درمان برای لوسمی مزمن بهتر است.  
 (۳) درصد بلاست مغز استخوان در لوسمی حاد بیشتر از مزمن است.  
 (۴) سن درگیری لوسمی حاد معمولاً کمتر از لوسمی مزمن است.
- ۲۶- در همه موارد زیر فعالیت سرمی ALT طبیعی یا جزئی افزایش می‌یابد، به جز .....  
 (۱) بلع میکروسیستین (۲) هایپوکسی  
 (۳) مصرف داروهای ضد تشنج و بلع آلفاتوکسین (۴) بلع آلفاتوکسین
- ۲۷- کدام مورد برای اسیدهای صفراوی سرم درست است؟  
 (۱) همولیز تأثیری بر میزان آن ندارد. (۲) لیپمی تأثیری بر میزان آن ندارد.  
 (۳) در بیماری‌های کبدی کاهش می‌یابد. (۴) در حرارت اتاق به مدت چند روز پایدار است.
- ۲۸- کاهش توده فعال کبد ناشی از کاهش جریان خون و کاهش تحویل فاکتورهای کبددوست (هپاتوتروفیک) به کبد، منجر به تمام تغییرات زیر می‌شود، به جز .....  
 (۱) کاهش گلوکز خون  
 (۲) کاهش کلسترول خون  
 (۳) ماکروسیتوز در تابلوی خونی  
 (۴) کاهش سنتز پروتئین‌ها (آلبومین، پروتئین C و آنتی‌ترومبین)
- ۲۹- کدام مورد در خصوص کلستاز درست نیست؟  
 (۱) ناشی از انسداد فیزیکی یا آشفته‌گی‌های متابولیکی است.  
 (۲) منجر به صدمه سلول‌های کبدی نمی‌شود.  
 (۳) در اسب‌های گرسنه مشاهده می‌شود.  
 (۴) کوله‌لیتایز منجر به کلستاز می‌شود.
- ۳۰- در کدام مورد، افزایش بیلی‌پروتئین سرم مشاهده می‌شود؟  
 (۱) هپاتیت ویروسی (۲) سیروز کبدی (۳) زردی انسدادی (۴) زردی همولیتیکی
- ۳۱- تمام جملات زیر درست هستند، به جز .....  
 (۱) بیماری‌های روده کوچک (سوءجذب ایلئوم) سبب افزایش غلظت اسیدهای صفراوی خون می‌شوند.  
 (۲) در شانت‌های پورتوسیسستمیک مادرزادی، اسیدهای صفراوی، مستقیماً وارد گردش عمومی خون شده و در خون افزایش می‌یابند.  
 (۳) در نشخوارکنندگان، برای تشخیص بیماری‌های کبدی، اندازه‌گیری اسیدهای صفراوی از حساسیت کمتری برخوردار است.  
 (۴) در اسب تنها یکبار اقدام به اندازه‌گیری اسیدهای صفراوی می‌کنند و عملاً اندازه‌گیری نمونه سرم پس از خوردن غذا هیچ ارزش و مزیتی ندارد.

- ۳۲- کدام مورد در خصوص هیپاتوپاتی استروئیدی سگ‌ها درست‌تر است؟  
 (۱) معمولاً افزایش خفیف آنزیم‌های القایی مشاهده می‌شود.  
 (۲) افزایش قابل توجه آنزیم‌های نشتی مشاهده می‌شود.  
 (۳) اتساع هیپاتوسیت‌ها ناشی از تجمع گلیکوژن است.  
 (۴) اکثراً بیلی‌روبین تام، افزایش قابل توجه می‌یابد.
- ۳۳- کدام کریستال در ادرار سگ‌های نژاد **Dalmation** طبیعی است؟  
 (۱) آمونیوم بیورات (۲) کلسترول (۳) سیستین (۴) اسید اوریک
- ۳۴- در هیپرپاراتیروئیدیسم ناشی از عدم توازن تغذیه‌ای، تمام موارد زیر رخ می‌دهد، به جز .....  
 (۱) غلظت پاراتورمون خون افزایش می‌یابد.  
 (۲) در کلیه‌ها دفع کلسیم افزایش و دفع فسفر کاهش می‌یابد.  
 (۳) در این بیماری درنهایت، غلظت کلسیم و فسفر سرم خون در حد حداقل محدوده‌های طبیعی آنها می‌باشد.  
 (۴) به دلیل سوءجذب کلسیم و ویتامین D و نیز به دلیل عدم توازن کلسیم و فسفر جیره‌غذایی، غلظت کلسیم سرم خون کاهش می‌یابد.
- ۳۵- کدام یک از موارد زیر در ارتباط با پروتئینوری صادق است؟  
 (۱) شوک منجر به پروتئینوری ناپایدار و شدید می‌شود.  
 (۲) در بیماری گلوامرولی اولیه، نسبت پروتئین به کراتینین ادرار بیشتر از ۳ است.  
 (۳) التهاب در درون مجاری ادراری اغلب منجر به پروتئینوری تا چهار مثبت می‌شود.  
 (۴) در بیماری اولیه لوله‌های کلیه، نسبت پروتئین به کراتینین ادرار کمتر از ۱/۵ است.
- ۳۶- کدام یک از موارد زیر در ارتباط با کتون‌ها صادق نیست؟  
 (۱) کتونوری نشان‌دهنده نارسایی متابولیسم کربوهیدرات‌ها است.  
 (۲) کتونوری نشان‌دهنده تخریب بیش از حد چربی‌ها است.  
 (۳) کتونوری نشان‌دهنده بیماری کلیوی نیست.  
 (۴) کتونمی قبل از کتونوری مشاهده می‌شود.
- ۳۷- کدام عبارت درست است؟  
 (۱) در همانژیوسارکوم فعالیت آمیلاز و لیپاز سرم افزایش می‌یابد.  
 (۲) در پانکراتیت حاد گربه، همیشه آمیلاز سرم افزایش می‌یابد.  
 (۳) اندازه‌گیری آمیلاز و لیپاز سرم برای تشخیص پانکراتیت از حساسیت و ویژگی بالایی برخوردار است.  
 (۴) از کیت انسانی (Trypsin Like Immunoreactivity) TLI، برای حیوانات هم می‌توان استفاده کرد.
- ۳۸- در پانکراتیت سگ به احتمال زیاد، افزایش آمیلاز سرم مساوی یا چند برابر حد طبیعی است؟  
 (۱) ۷ تا ۱۰ (۲) ۳ تا ۷ (۳) ۳ تا ۴ (۴) ۲ تا ۳
- ۳۹- برای تعیین وضعیت قندخون دام در بازه زمانی قبل از نمونه‌گیری، انجام سنجش کدام پارامتر مفید است؟  
 (۱) هموگلوبین گلیکوزیله (A1C) در خون (۲) گلوکز ادرار  
 (۳) انسولین سرم (۴) تست تحمل گلوکز
- ۴۰- کدام مورد، از نقش‌های فیزیولوژیک PTH نیست؟  
 (۱) افزایش فعالیت  $\alpha$  - hydroxylase - ۱ در توبول‌های proximal  
 (۲) افزایش ترشح یون  $H^+$  در توبول‌های proximal  
 (۳) کاهش بازجذب کلر در توبول‌های proximal  
 (۴) افزایش بازجذب کلر در لوپ هنله

- ۴۱- مشاهده کدام مورد در ارتباط با هموگرام‌های پانکراتیت درست است؟  
 (۱) همیشه بدون انحراف به چپ  
 (۲) همیشه PCV بدون تغییر  
 (۳) واکنش لکموئید  
 (۴) لنفوپنی
- ۴۲- کدام یک در کمبود ویتامین B<sub>۱۲</sub> روی نمی‌دهد؟  
 (۱) افزایش اندازه نوتروفیل‌ها  
 (۲) هیپرسگمانتاسیون نوتروفیل‌ها  
 (۳) ترومبوسیتوز  
 (۴) افزایش RDW
- ۴۳- فعالیت کدام آنزیم در اثر تجویز کورتیکواستروئیدها در خون افزایش می‌یابد؟  
 (۱) لیباز  
 (۲) کیموتریپسین  
 (۳) تریپسین  
 (۴) آمیلاز
- ۴۴- کدام مورد به وسیله رفرکتومتر اندازه‌گیری نمی‌شود؟  
 (۱) وزن مخصوص ادرار  
 (۲) کلر سرم  
 (۳) پروتئین سرم  
 (۴) پروتئین پلاسما
- ۴۵- در کدام گونه حیوانی زیر افزایش شدید هاپتوگلوبین در خون، مبین ابتلا به بیماری‌های حاد التهابی می‌باشد؟  
 (۱) اسب  
 (۲) سگ  
 (۳) گاو  
 (۴) گربه
- ۴۶- مشاهده کدام یافته در سایتولوژی نمونه مایع مفصلی، نشان‌دهنده ویسکوزیتی نرمال است؟  
 (۱) سلول‌های هسته‌دار در آرایش خوشه‌ای  
 (۲) سلول‌های هسته‌دار در آرایش خطی  
 (۳) یک زمینه گرانولار ائوزینوفیلی  
 (۴) یک زمینه گرانولار بازوفیلی
- ۴۷- کدام یک از روش‌های زیر برای اندازه‌گیری آلبومین سرم پرندگان توصیه می‌شود؟  
 (۱) بروموکرزول سبز  
 (۲) هیدروکسی آزوبنزن - ۲ - کربوکسیلیک اسید  
 (۳) بروموکرزول بنفش  
 (۴) الکتروفورز پروتئین
- ۴۸- کدام یک از موارد زیر می‌تواند آنیون گپ را کاهش دهد؟  
 (۱) مسمومیت با اتیلن گلیکول  
 (۲) هیپرآلبومینمی  
 (۳) نارسایی کلیوی  
 (۴) هیپوآلبومینمی
- ۴۹- همه موارد جزو آزمایش‌های روتین مایع مغزی - نخاعی است، به جز .....  
 (۱) پروتئین  
 (۲) سدیم  
 (۳) شمارش سلول‌ها  
 (۴) وزن مخصوص
- ۵۰- کدام مورد شاخص تشخیص خون‌ریزی حقیقی intracerebral در CSF است؟  
 (۱) سیدروفاز  
 (۲) کدورت قرمز رنگ  
 (۳) رنگ قرمز و شفاف  
 (۴) تعداد زیاد سلول
- ۵۱- در کدام یک از میکروسکوپ‌ها از اشعه ماورای بنفش استفاده می‌شود؟  
 (۱) صفحه تاریک  
 (۲) صفحه روشن  
 (۳) فاز - کنتراست  
 (۴) فلورسنت
- ۵۲- باکتری‌هایی که در دمای بالاتر از ۵۰°C قادر به رشد باشند، چه نامیده می‌شوند؟  
 (۱) Thermophiles  
 (۲) Psychrophiles  
 (۳) Mesophiles  
 (۴) Halophiles
- ۵۳- برای بررسی تولید Lecithinase از چه محیطی استفاده می‌شود؟  
 (۱) EMB Agar  
 (۲) Egg yolk Agar  
 (۳) Manitol salt Agar  
 (۴) SS Agar
- ۵۴- کدام یک از سالمونلاهای متحرک بیماری‌زای طیور، به گروه سرمی D طبقه‌بندی کافمن - وایت تعلق دارند؟  
 (۱) انتریتیدیس  
 (۲) پلوروم  
 (۳) تیفی موریوم  
 (۴) گالیناروم
- ۵۵- ویروس اوریون به کدام یک از جنس‌های زیر تعلق دارد؟  
 (۱) Respirivirus  
 (۲) Rubulavirus  
 (۳) Morbillivirus  
 (۴) Henipavirus

- ۵۶- کدام ویروس غالباً کودکان زیر ۵ سال را درگیر می‌کند؟  
 (۱) Dependovirus  
 (۲) JC polyomavirus  
 (۳) Papillomavirus  
 (۴) Rotavirus
- ۵۷- موادی که سلول‌های آلوده به ویروس از خود ترشح کرده و باعث حفظ سلول‌های غیرآلوده در برابر عفونت ناشی از آن ویروس و یا ویروس‌های دیگر می‌گردند، چه نامیده می‌شوند؟  
 (۱) آنتی‌بادی  
 (۲) اینترلوکین  
 (۳) اینترفرون  
 (۴) کمپلمان
- ۵۸- کدام علائم، در حیوانات مبتلا به بیماری آکابان ایجاد نمی‌شود؟  
 (۱) هیدروآسفالگی  
 (۲) فلجی و ناهماهنگی حرکتی  
 (۳) سقط جنین  
 (۴) اسهال شدید
- ۵۹- در تشخیص هیستوپلاسموزیس، کدام آزمایش ایمنی ارجحیت دارد؟  
 (۱) رادیوایمونواسی (RIA)  
 (۲) الایزا (ELISA)  
 (۳) ایمونوفلورسانس غیرمستقیم (IFA)  
 (۴) کمپلمان فیکساسیون (CF)
- ۶۰- کدام مورد از مشخصات مایستوما قارچی می‌باشد؟  
 (۱) ایجاد گرانول‌های ناصاف و سفیدرنگ  
 (۲) تشکیل گرانول‌های با جدار صاف در بافت  
 (۳) انتشار سریع عفونت در بدن  
 (۴) کوتاه بودن دوره کمون بیماری
- ۶۱- برای رنگ‌آمیزی سلول‌های قارچی در نمونه‌های بالینی، از کدام رنگ منفی استفاده می‌شود؟  
 (۱) گرم  
 (۲) رایت  
 (۳) گیمسا  
 (۴) دیف کوئیک
- ۶۲- حضور هایف‌های پهن و فاقد دیواره عرضی در نمونه‌های بالینی کدام قارچ بیماری‌زا، مشاهده می‌شود؟  
 (۱) آسیدیا کوریمیفر  
 (۲) آسپرژیلوس فومیگاتوس  
 (۳) اسپوروتریکس شنکی  
 (۴) فوزاریوم سولانی
- ۶۳- کدام مرحله لیشمانیا با نیش پشه ناقل، به پوست میزبان تزریق می‌شود؟  
 (۱) Amastigote  
 (۲) Epimastigote  
 (۳) Promastigote  
 (۴) Trypomastigote
- ۶۴- در ابتدای کره اسب به کدام نماتود، علائم ریوی مشاهده می‌شود؟  
 (۱) Setaria digitata  
 (۲) Parascaris equorum  
 (۳) Onchocerca cervicalis  
 (۴) Draschia megastoma
- ۶۵- کدام روش سرولوژیک برای تشخیص توکسوپلاسموزیس، اختصاصی است؟  
 (۱) آگلوتیناسیون مستقیم  
 (۲) الایزا  
 (۳) ایمونوفلورسانس غیرمستقیم  
 (۴) هماگلوتیناسیون مستقیم
- ۶۶- کدام کرم به صورت مارپیچ در زیرمخاط مری قابل مشاهده است؟  
 (۱) اسپیرومترا  
 (۲) دیکتیوکولوس  
 (۳) گونزیلونما  
 (۴) همونکوس
- ۶۷- کدام یک از پاسخ‌های سازگار سلولی، در ایجاد ترانسفورماسیون بدخیمی نقش چندانی ندارد؟  
 (۱) هیپرتروفی  
 (۲) هیپرپلازی  
 (۳) متاپلازی  
 (۴) دیسپلازی
- ۶۸- چرا در کلیه‌های مبتلا به نکروز حاد لوله‌ای (Acute Tubular Necrosis) قوام بافت کلیه بیشتر حفظ شده و دیرتر دچار اتولیز می‌شوند؟  
 (۱) آسیب شدید گلومرولی  
 (۲) تخریب وسیع لوله‌های ادراری  
 (۳) کاهش پرفیوژن کلیوی  
 (۴) غیرفعال شدن آنزیم‌ها

- ۶۹- کدام آنزیم در بروز روند آپوپتوز نقش اصلی را ایفا می‌کند؟  
 (۱) لیباز (۲) کاسپاز (۳) سیتوکروم اکسیداز (۴) پروتئاز
- ۷۰- رنگ آمیزی بست کارمین برای تشخیص کدام مورد استفاده می‌شود؟  
 (۱) آمیلوئید (۲) غضروف (۳) گلیکوژن (۴) موسین
- ۷۱- سلول نارسایی قلبی (Heart Failure Cell) کدام سلول است؟  
 (۱) ماکروفاژهای طحال مملو از هموسیدرین (۲) ماکروفاژهای کبدی مملو از هموسیدرین  
 (۳) ماکروفاژهای آلوئولی ریوی مملو از هموسیدرین (۴) سلول‌های کوپفر کبدی مملو از هموسیدرین
- ۷۲- کدام خوشه تمایزی در سطح لنفوسیت T یافت نمی‌شود؟  
 (۱) CD154 (۲) CD40 (۳) CD28 (۴) CD4
- ۷۳- کدام روش، برای تشخیص ANA در سرم استفاده می‌شود؟  
 (۱) ایمونوفلورسانس غیرمستقیم (۲) آگلوتیناسیون غیرفعال  
 (۳) کومبس غیرمستقیم (۴) کومبس مستقیم
- ۷۴- در دوران بارداری، دستگاه ایمنی مادر به کدام سمت پاسخ متمایل می‌شود؟  
 (۱) Tc (۲) Th1 (۳) Th2 (۴) Tdth
- ۷۵- کدام کلاس ایمونوگلوبولین در آغوز گاو غالب است؟  
 (۱) IgA (۲) IgD (۳) IgG (۴) IgM