

کد کنترل

411

A

آزمون ورودی دوره دکتری (نیمه‌تمکن) - سال ۱۴۰۰

دفترچه شماره (۱)

صبح جمعه

۹۹/۱۲/۱۵



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

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

رشته پاتولوژی دامپزشکی - (کد ۲۷۰۷)

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: - آسیب‌شناسی - اصول کالبدگشایی و نمونه‌برداری - بافت‌شناسی و جنین‌شناسی - کلینیکال پاتولوژی - میکروبیولوژی(باکتری - وبروس - قارچ - انگل - ایمنی‌شناسی)	۹۰	۱	۹۰

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

این آزمون نمره منفی دارد.

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

اینجانب با شماره داوطلبی با آگاهی کامل، یکسان بودن شماره صندلی خود را با شماره داوطلبی مندرج در بالای کارت ورود به جلسه، بالای پاسخ نامه و دفترچه سؤالات، نوع و کد کنترل درج شده بر روی دفترچه سؤالات و پائین پاسخ نامه ام را تأیید می نمایم.

امضا:

- ۱- در بررسی کالبدگشایی، عارضه **Cloisonne kidney**، تغییر رنگ قهوه‌ای – سیاه در کدام قسمت از بافت کلیه مشاهده می شود؟
- (۱) قشر و مدوا
(۲) لگنچه
(۳) مدوا
(۴) قشر
- ۲- عامل نفریت بینابینی در اسب کدام است؟
- (۱) اکتیماتی واگیردار
(۲) تب نزله‌ای بد خیم
(۳) آرتربیت ویروسی
(۴) لپتوسپیروز
- ۳- داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی (NSAIDs)، با تأثیر بر روی کدام سلول‌ها باعث نکروز پاپیلاری در کلیه می شوند؟
- (۱) سلول‌های بینابینی مدوا
(۲) ماکولا دنسا
(۳) اپیتلیوم عروق آوران
(۴) سلول‌های اپیتلیوم پوششی پروگزیمال
- ۴- باقی ماندن مجرای اوراکوس بیشتر در چه حیوانی دیده می شود؟
- (۱) بچه گربه
(۲) توله سگ
(۳) کره اسب
(۴) گوساله
- ۵- کدام یک علت نارسایی حاد ایسکمیک در کلیه نمی باشد؟
- (۱) هایپرترمی
(۲) سیسیز
(۳) تامپوناد قلبی
(۴) اسهال و استفراغ
- ۶- مفهوم واژه **Cheiloschisis** کدام است؟
- (۱) التهاب کام
(۲) التهاب لب
(۳) شکاف کام
(۴) شکاف لب
- ۷- بیماری استوتوماتیت وزیکولار، در کدام حیوان مشاهده نمی شود؟
- (۱) خوک
(۲) گوسفند
(۳) گاو
(۴) اسب
- ۸- عامل بیماری **lumpy Jaw** کدام یک از موارد زیر می باشد؟
- (۱) *Clostridium novyi*
(۲) *Actinomyces bovis*
(۳) *Actinobacillus lignieresii*
(۴) *Clostridium botulinum*
- ۹- در بررسی های بالینی دندان ها، منظور از اصطلاح **Tartar** چیست؟
- (۱) آبسه دندانی
(۲) پوسیدگی دندانی
(۳) پلاک دندانی
(۴) سنگ دندانی
- ۱۰- در بررسی های ماکروسکوپی، در کدام یک از بیماری های زیر **Pink eye** مشاهده می شود؟
- (۱) *BVD*
(۲) *Moraxella bovis*
(۳) *Rinderpest*
(۴) *FMD*
- ۱۱- انسداد مجرای میزراه (**Urethra**) منجر به بروز کدام یک از ضایعات کلیوی می گردد؟
- (۱) هیدرونفروز یک طرفه کلیوی
(۲) نکروز حاد لوله‌ای دوطرفه کلیوی
(۳) نکروز حاد لوله‌ای یک طرفه کلیوی

-۱۲ - (Transforming Growth Factor β) TGF β دارای تمامی خواص زیر می‌باشد، به جز:

۱) تولید فیرونکتین

۲) تولید کلژن

۳) تحریک کموتاکسی سلول‌های فیبروبلاست

۴) تقویت رشد انواع سلول‌های اپی‌تیال در محیط کشت

-۱۳ - در بررسی‌های میکروسکوپی، علت اصلی سیتوپلاسم همگن و هموژن در سلول‌های نکروزه چیست؟

۱) از دست رفتن هسته

۲) تخلیه گلیکوزن

۳) افزایش خاصیت اوزینوفیلی سیتوپلاسم

۴) پروتئین‌های سیتوپلاسمی Denaturation

-۱۴ - عامل عفونی مؤثر در ایجاد بیماری Braxy و بافت هدف این بیماری، کدام مورد است؟

۱) کلستریدیوم همولیتیکوم، کبد

۲) کلستریدیوم سپتیکوم، شیردان

۳) کلستریدیوم سپتیکوم، کبد

۴) کلستریدیوم همولیتیکوم، شیردان

-۱۵ - کمبود تیامین در نشخوار کنندگان کدام ضایعه را ایجاد می‌کند؟

Leukoencephalomalacia (۲)

Polioencephalomalacia (۱)

Myelomalacia (۴)

Porencephalia (۳)

۴) اسپیروسرکا

۳) تیلریا

-۱۶ - عامل ایجاد زخم آتشفسانی در شیردان کدام است؟

۱) هابرونما

۲) گاستروفیلوس

-۱۷ - اتساع غیرطبیعی کانال مرکزی نخاع چه نامیده می‌شود؟

Hydromyelia (۲)

Spina Bifida (۱)

Hydranencephaly (۴)

Hydrocephalus (۳)

-۱۸ - محل تکامل همه سلول‌های لنفوئیدی در تیموس است، به جز:

۴) سلول‌های NK

۳) سلول‌های TH_۱

۲) سلول‌های TH_۲

TC

-۱۹ - در بافت عضلانی مخطط سلول‌های Resting Myoblasts در کجا قرار دارند؟

۱) داخل سارکوپلاسم و زیر سارکولما

-۲۰ - در بافت همبند آندومیزیوم

۲) حدفاصل لایه بازال و بافت همبند آندومیزیوم

-۲۱ - تمامی فرآورده‌های زیر در زمرة رادیکال‌های آزاد اکسیژن می‌باشند، به جز:

۴) H_2O_2

۳) OH^-

۲) OH°

۱) O_2^-

-۲۲ - در مورد روند ترمیم زخم کدام یک از جملات صحیح می‌باشد؟

۱) در ترمیم زخم باز، ریشه مو و غدد ضمیمه پوست از دست رفته، دوباره بازسازی می‌شوند.

۲) هر چه شدت واکنش التهابی در زخم بیشتر باشد ترمیم سریع تر اتفاق می‌افتد.

۳) در خلال ترمیم زخم کلژن تیپ یک به تدریج به وسیله کلژن تیپ سه جایگزین می‌شود.

۴) در ترمیم زخم، انقباض زخم از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است.

-۲۳ - تومورهای زیر در سگ دارای سلول‌های سرطانی گرد می‌باشند، به جز:

۲) ماستوسیتوم

۱) فیبروسارکوم

۴) (T.V.T) تومور مقاربته قابل انتقال سگ

۳) لنفوسارکوم

- ۲۳- فتق مری شکمی و ناحیه کارديا به داخل قفسه سينه را چه می‌نامند؟
 Hiatal hernia (۲) Inguinal hernia (۱)
 Umbilical hernia (۴) Scrotal hernia (۳)
- ۲۴- تمامی رنگدانه‌های ذکر شده به دنبال تغییرات پاتولوژیک و عوامل بیماری‌زا ایجاد می‌گردند، به جز:
 ۱) هموسیدرین
 ۲) سروئید
 ۳) رنگدانه فرمالین
- ۲۵- سوء هضم ناشی از عصب واگ (**Vagus indigestion**) کدامیک از انواع نفخ را ایجاد می‌نماید؟
 Frothy bloat (۴) Dietary bloat (۱)
 ۱) نفخ ثانویه
 ۲) نفخ اولیه
 ۳) آنژیوبلاستها
 ۴) فیبروبلاستها
- ۲۶- اولین سلول‌هایی که بعد از عمل جراحی در محل زخم ظاهر می‌شوند کدام است?
 ۱) ماکروفازها
 ۲) نوتروفیل‌ها
- ۲۷- در نمونه‌های بافتی فرآوری شده به روش پارافین، تمامی موارد رنگین را در زیر میکروسکوپ می‌توان مشاهده نمود، به جز:
 Ceroid (۴) Carbon (۳) Carotenoids (۲) Melanin (۱)
 ۱) روده‌ها
 ۲) کلیه‌ها
 ۳) معده
 ۴) کبد
- ۲۸- در مرگ ناشی از مسمومیت با اتیلن گلیکول کدامیک از بافت‌ها برای مطالعه آسیب‌شناسی مناسب‌تر است?
 ۱) گاو
 ۲) اسب
 ۳) سگ
 ۴) گربه
- ۲۹- بیماری آسم ریوی بیشتر در کدام دام بروز می‌کند?
 ۱) لایه ادوانتیس
 ۲) لایه مخاطی
 ۳) سطح مخاط
 ۴) لایه عضلانی
- ۳۰- انگل **Hypoderma lineatum** در کدام قسمت از دیواره مری نشخوار کنندگان مستقر می‌گردد?
 ۱) تمامی مولکول‌های زیر برای لکوسیت‌ها کموتاکتیک می‌باشند، به جز:
 ۲) حاصله از مسیرهای کلاسیک یا آلترناتیو کمپلمان
 ۳) C₅a و C₄a حاصله از مسیر کلاسیک کمپلمان
 ۴) اینترلوکین (IL-8)
- ۳۱- پیتیدهای باکتریایی با پایانه N-فورمیل - متیونین (N-formyl-methionine) در کدامیک از موارد زیر بروز می‌نماید?
 ۱) نکروز چربی
 ۲) کمبود ویتامین D
 ۳) توبرکولهای بیماری سل در گاو
 ۴) کمبود ویتامین E و سلنیم در نشخوار کنندگان
- ۳۲- اشعه X، اشعه ماوراء بنفش یا سوختگی با آفتاب موجب آسیب به کدامیک از عروق خونی می‌گردد?
 ۱) مویرگ‌ها و سرخرگ‌های متوسط
 ۲) مویرگ‌ها، ونول‌ها، آرتربیول‌ها
 ۳) ونول‌ها و مویرگ‌ها
- ۳۳- کدامیک از ضایعات برگشت‌ناپذیر است?
 ۱) هترولیز
 ۲) نکروز و از بین رفتن بافت‌های زنده
 ۳) تجمع و رسوب چربی درون سلول
- ۳۴- چگونه به وجود می‌آیند?
 ۱) تجمع و رسوب کلسیم در میتوکندری سلول
 ۲) تجمع و رسوب چربی درون سلول
- ۳۵- کدامیک از دادن میکروویلی‌های سطح سلول
 ۱) تورم سلولی
 ۲) اتوالیز
 ۳) تجزیه باکتریایی بافت‌های مرده

- ۳۶- توده‌های **Cholesteatoma** در زیر مجموعه کدام دسته از ضایعات پاتولوژیک قرار می‌گیرند؟
- Inflammatory (۲)
Storage Disease (۴)
- Neoplastic (۱)
Hyperplastic (۳)
- ۳۷- در کدامیک از بافت‌های زیر توده‌های متاستانیک ناشی از تومورهای بدخیم به‌ندرت مشاهده می‌گردد؟
- (۳) عضله مخطط اسکلتی (۴) کلیه
- (۱) ریه (۲) کبد
- ۳۸- در صورتی که یکی از سلول‌های بافت عصبی، دچار نکروز حاد نورونی گردد، سیمای هیستوپاتولوژیک آن مشابه کدامیک از اشکال نکروز می‌باشد؟
- (۴) پنیری (۳) انعقادی
- (۱) چربی (۲) میانی
- ۳۹- واژه معادل **Lissencephaly** کدام است؟
- Agyria (۲)
Anencephaly (۴)
- porencephaly (۱)
Syringomyelia (۳)
- ۴۰- بیماری **Heaves** چه عارضه‌ای در چه حیوانی ایجاد می‌کند؟
- (۲) پنومونی در گوسفند (۴) برؤنشیولیت در اسب
- (۱) رینیت در گربه (۳) برؤنشیت در سگ
- ۴۱- در کدامیک از آن در کدام اندام مشاهده می‌گردد؟ **Zollinger-Ellison syndrome**
- (۲) بروز توده توموری - معده (۴) متاستاز تومور - روده
- (۱) توکسین فارج - معده (۳) مهاجرت انگل - روده
- ۴۲- در بیماری **Equine recurrent uveitis** کدامیک از انواع ازدیاد حساسیت باعث بروز ضایعات می‌گردد؟
- (۱) تیپ دو (Cytotoxic hypersensitivity)
(۲) تیپ یک (Anaphylaxis)
- (۳) تیپ چهار (Delayed-Type hypersensitivity)
(۴) تیپ سه (Immune Complex hypersensitivity)
- ۴۳- کدام تیپ از کلارن‌ها در تشکیل ماتریکس اسکار بیشترین اهمیت را دارد؟
- (۱) VEGF (۴) EGF (۳)
- (۲) FGF (۲) PDGF (۱)
- ۴۴- تومورها به‌منظور رگ‌زایی یا آنژیوژن بیشتر کدام فاکتور را تولید می‌کنند تا بتوانند انتشار پیدا کنند؟
- VEGF (۴)
- (۱) موکوس (۲) فاگوسیتوز
- ۴۵- مهم‌ترین مکانیزم دفاعی آلوئول‌ها کدام است؟
- (۲) کلیرانس موکوسیلیاری (۴) غشاء نازک
- (۱) موکوس (۳) فاگوسیتوز
- ۴۶- نقش **Von Willebrand's Factor** در انعقاد خون چیست؟
- (۱) از تجمع پلاکتها جلوگیری می‌کند.
(۲) نقش Modulator یا تنظیم کننده برای پلاکتها دارد.
(۳) در اتصال پلاکتها به رشته‌های کلارن نقش دارد.
(۴) با پروتئین‌های دیگر باند شده و باعث غیرفعال کردن ترومبین می‌شود.

-۴۷- در تمامی موارد ذکر شده عارضه **Acquired megaesophagus** ایجاد می‌گردد، به جز:

۱) پرکاری غده تیروئید
۲) پلی میوزیت

۳) مسمومیت با سرب
۴) میاستنی گراویس

-۴۸- سلول‌های اپاندیمی در دستگاه عصبی مرکزی دچار تمامی تغییرات ذکر شده می‌گردند، به جز:

Necrosis (۴) Hyperplasia (۳) Atrophy (۲) Degeneration (۱)

-۴۹- رنگ آمیزی متداول و معمول مقاطع بافتی برای مطالعه آسیب‌شناسی کدام است؟

۱) گیمسا
۲) اسید فست

۳) تولوئیدین بلو
۴) هماتوکسیلین - اوزین

-۵۰- عارضه **Aural hematoma** به دنبال ضایعات تروماتیک در کدام قسمت از گوش ایجاد می‌گردد؟

Middle ear (۲) Internal ear (۱)

Vestibulo-Cochlear nerve (۴) External ear (۳)

-۵۱- به هنگام بازرسی پس از مرگ کبد جوز هندی که دچار **Chronic Passive Congestion** می‌باشد، کدام یک از

ناواحی کبد پررنگ‌تر و به رنگ قرمز دیده می‌شوند؟

Centrilobular area (۲) Portal Tract (۱)

Periportal area (۴) Midzonal area (۳)

-۵۲- در ارتباط با مکانیسم سلطان‌زایی پرتوتابی یا تشعشع موارد زیر صحیح است، به جز:

۱) اشعه ماوراء بنفس توپایی تولید گونه‌های اکسیژن فعال را ندارد.

۲) در اثر اشعه‌های یونیزه‌کننده، شکسته شدن DNA روی می‌دهد.

۳) اشعه‌های یونیزه‌کننده سبب تولید رادیکال‌های آزاد می‌شوند.

۴) اشعه UV باعث تشکیل دامیرهای پیریمیدین می‌شود.

-۵۳- ضایعه اختصاصی مربوط به بیماری **Blue Tongue** کدام است؟

۱) خونریزی در زبان به همراه تغییر رنگ آبی ۲) خونریزی در قاعده شریان ربوی

۳) خونریزی در قاعده قلب ۴) خونریزی در مخاطات دهان

-۵۴- به دنبال کمبود ید در جیره غذایی نشخوارکنندگان کوچک باردار، کدام تغییر در بافت پوششی غده تیروئید نوزاد

آن‌ها اتفاق می‌افتد؟

۱) هیپوپلازی ۲) متاپلازی ۳) آتروفی ۴) هیپرپلازی

-۵۵- به دنبال بروز آپوپتوز در سلول، تغییرات ذکر شده بروز می‌نماید، به جز:

۱) بروز پاسخ التهابی موضعی ۲) فعال شدن کاسپازها

۳) متراکم شدن کروماتین توسط آندونوکلئازها ۴) شکستن کروماتین

-۵۶- رسوب ذرات ذغال یا کربن در بافت ریه چه نامیده می‌شود؟

Melanosis (۴) Anthrax (۳) Anthracosis (۲) Siderosis (۱)

-۵۷- در تغییرات میکروسکوپیک ناشی از نکروز، **Pyknosis** به چه صورت مشاهده می‌گردد؟

۱) چروکیدگی و متراکم شدن هسته سلول ۲) قطعه قطعه شدن هسته سلول

۳) لیزه شدن کامل سلول ۴) متراکم شدن سیتوپلاسم سلول

- ۵۸- تومور بدخیم سلول‌های عضلانی قلب چه نامیده می‌شود؟
 ۱) رابدمیوسارکوم
 ۲) لیومیوسارکوم
 ۳) کارسینوم سلول‌های عضلانی قلب
 ۴) کارسینوم سلول‌های عضلانی قلب
- ۵۹- در تمامی بیماری‌های ذکر شده، پاسخ آماسی در بافت عصبی مغز ایجاد می‌گردد، به جز:
 Distemper (۲)
 Feline Infectious Peritonitis (۴)
 Mad Cow Disease (۳)
- ۶۰- عدم نزول بیضه‌ها به داخل اسکروتوم چه نامیده می‌شود؟
 ۱) فیموز
 ۲) آتروفی
 ۳) هیپوپلازی
 ۴) کریپتوکیدیسم
- ۶۱- حداقل چه مدتی لازم است تا نمونه‌های بافتی به منظور پایدار گردیدن و انجام آزمایشات هیستوپاتولوژی در محلول فرمالین ۱۰ درصد قرار داشته باشند؟
 ۱) ۵ ساعت
 ۲) یک هفته
 ۳) ۷۲ ساعت
 ۴) ۲۴ تا ۴۸ ساعت
- ۶۲- تمامی جملات زیر صحیح است، به جز:
 ۱) در روند بروز اتوژیز، چسبندگی شبکیه و مشیمیه باقی می‌ماند.
 ۲) سریع‌تر از Chicken Fat Clot تشکیل می‌گردد.
 ۳) ترومبوس غالباً از پلاکتها و فیبرین تشکیل شده ولی لخته پس از مرگ غالباً از فیبرین تشکیل شده است.
 ۴) نرم شدن قوام کلیه‌ها و یا جدا شدن پرزهای روده‌ها می‌تواند ناشی از اتوژیز باشد.
- ۶۳- در مسمومیت‌ها صرف‌نظر از نوع سم، ارسال کدام نمونه‌ها به آزمایشگاه سم‌شناسی ضروری است؟
 ۱) سرم، کبد
 ۲) ادرار، کبد
 ۳) سرم، ریه
 ۴) کلیه، روده
- ۶۴- واژه Hypostatic Congestion برای کدامیک از تغییرات به کار می‌رود؟
 ۱) Rigor mortis (۲)
 ۲) Livor mortis (۱)
 ۳) Algor mortis (۴)
 ۴) Postmortem clotting (۳)
- ۶۵- در کدامیک از ارگان‌ها اتوژیز سریع‌تر اتفاق می‌افتد؟
 ۱) کبد
 ۲) پوست
 ۳) عضلات
 ۴) استخوان
- ۶۶- در موارد مشکوک گردیدن به مسمومیت با گازها علاوه بر ارگان‌های معمول از چه بافت‌های دیگری باید نمونه گرفت؟
 ۱) خون و مغز
 ۲) ریه و مغز
 ۳) ریه و خون
 ۴) ریه و طحال
- ۶۷- رنگ سیاه ایجاد شده در ملانوز کاذب در اثر ایجاد کدامیک از ترکیبات زیر است؟
 ۱) سولفید مس
 ۲) سولفید آهن
 ۳) سولفید منیزیم
 ۴) سولفید روی
- ۶۸- مناسب‌ترین زمان برای انجام کالبدگشایی در داخل سالن مخصوص کالبدگشایی کدامیک از اوقات شبانه‌روز می‌باشد؟
 ۱) بعد از طلوع آفتاب
 ۲) قبل از غروب آفتاب
 ۳) فقط در طول روز
 ۴) در تمام اوقات شبانه‌روز
- ۶۹- آزمایش نگاری در کدام مرحله از کالبدگشایی سیستماتیک صورت می‌گیرد؟
 ۱) پس از باز نمودن حفره شکمی
 ۲) پس از باز نمودن حفره سینه
 ۳) بعد از خارج ساختن دستگاه گوارش از لشه
 ۴) به هنگام بازرسی و معاینه پیش معده‌ها در روی میز کالبدگشایی

- ۷۰- برای انجام عمل **Euthanasia** بر روی یک حیوان تک‌سمی چگونه عمل می‌نماییم؟
- ۱) انجام ذبح اسلامی
 - ۲) تزریق داخل وریدی محلول سولفات منیزیم
 - ۳) تزریق داخل وریدی داروی بی‌حسی
 - ۴) استفاده از داروی بیهودی به روش استنشاقی
- ۷۱- در طی یک کالبدگشایی کامل و سیستماتیک به هنگام خارج ساختن دستگاه اداری و تناسلی و برداشت استخوان‌های کف لگن، آیا تفاوتی بین دام نر و ماده وجود دارد؟
- ۱) بله - در هر دو کاملاً متفاوت است.
 - ۲) خیر - در هر دو یکسان است.
 - ۳) خیر - اصولاً در هیچ‌یک نیازی به قطع و برداشت استخوان نیست.
 - ۴) بله - در دام ماده یک مرحله اضافی وجود دارد.
- ۷۲- دمای مناسب کوره لاشه‌سوز برای از بین بردن بهداشتی بقایای حاصل از کالبدگشایی چند درجه سانتی‌گراد است؟
- ۱) ۱۵۰۰ - ۱۸۰۰
 - ۲) ۶۰۰ - ۴۰۰
 - ۳) ۴۰۰ - ۲۰۰
 - ۴) ۱۰۰۰ - ۸۰۰
- ۷۳- در کالبدگشایی چند پوکلمون، ضایعات زخم سکوم و کانون‌های گرد سفید مایل به خاکستری نکروز در کبد مشاهده شد محتمل‌ترین بیماری کدام است؟
- ۱) سالمونلوزیس
 - ۲) هیستومونیازیس
 - ۳) کوکسیدیوزیس
 - ۴) کرپیتوسپوریدیوزیس
- ۷۴- تهیه تراشه بافتی از بخش‌های عمقی پوست مشکوک به انگل برای شناسایی کدام‌یک از انگل‌های خارجی است؟
- ۱) کک
 - ۲) ساس
 - ۳) جرب
 - ۴) شپش
- ۷۵- برای بافردار کردن محلول فرمالین جهت پایدارسازی بافت‌ها معمولاً از کدام‌یک از مواد زیر استفاده می‌شود؟
- ۱) بی‌کربنات سدیم
 - ۲) فسفات سدیم
 - ۳) سولفات سدیم
 - ۴) کربنات سدیم
- ۷۶- تماس آنتی‌زنیک در کدام ناحیه از پارانشیم طحال صورت می‌گیرد؟
- ۱) طناب‌های بیلروت طحال
 - ۲) سینوس‌های وریدی
 - ۳) ناحیه حاشیه‌ای پولپ سفید
 - ۴) غلاف لنفاوی دور شریانی
- ۷۷- در اثر ضایعه اکسونی تمام موارد زیر اتفاق می‌افتد، به جز:
- ۱) افزایش حجم سلوی
 - ۲) کروماتولیز
 - ۳) مهاجرت هسته به محیط پریکاریون
 - ۴) کاهش تعداد دندریت‌ها
- کدام‌یک از سلول‌های اجدادی گلبول‌های سفید، مرحله قبل از میلوبوستیت می‌باشد؟
- ۱) پرومیلوبوستیت
 - ۲) هموسیتوبلاست
 - ۳) میلوبلاست
 - ۴) متامیلوبوستیت
- ۷۹- درشت‌ترین گرانول‌ها در ائوزینوفیل خون کدام حیوان مشاهده می‌شود؟
- ۱) گاو
 - ۲) اسب
 - ۳) سگ
 - ۴) گوسفند
- ۸۰- کدام‌یک از دام‌ها به ترتیب دارای کوچک‌ترین و بزرگ‌ترین سلول اریتروسیت می‌باشد؟
- ۱) سگ - بز
 - ۲) گاو - سگ
 - ۳) گاو - بز
 - ۴) بز - سگ
- ۸۱- فراوان‌ترین گلیکوز آمینوگلیکان در مایع مفصلی کدام است؟
- ۱) اسید هیالورونیک
 - ۲) درماتان سولفات
 - ۳) هپاران سولفات
 - ۴) کندروئیتین سولفات
- ۸۲- در کدام مورد ترمیم به‌وسیله سلول‌های قمری صورت می‌گیرد؟
- ۱) میوپاپی تلیال
 - ۲) مخطط
 - ۳) قلبی
 - ۴) صاف

- ۸۳- در یک سگ مبتلا به آمیلوئیدوز کلیوی، کدامیک از موارد زیر سریع‌تر از بقیه در بیمار دیده خواهد شد؟

(۱) پروتئین اوری
(۲) هیپوبروتئینیمی

(۳) ازتمی
(۴) کاهش وزن مخصوص ادرار (USG)

- ۸۴- کدامیک از اشکال گلبول قرمز در گسترش خون معمولاً به عنوان آرتیفیاکت در نظر گرفته می‌شوند و اغلب دلیل پاتولوژیک ندارند؟

(۱) اجسام هینز
(۲) کراتوسیت
(۳) اکینوسیت
(۴) بازوفیلی دان دان

- ۸۵- کدامیک از گزینه‌های زیر به عنوان پروتئین فاز حاد ماذور (Major) در نشخوار کنندگان در نظر گرفته می‌شود؟

(۱) ترانسفرین
(۲) فیرینوژن

(۳) پروتئین واکنشی C (CRP)
(۴) هاپتوگلوبین

- ۸۶- کدامیک از موارد زیر در پاتوژن دیابت ملیتوس نوع II در گربه‌ها نقش دارد؟

(۱) هیپوپلازی جزاير لانگرهانس

(۲) تخریب سلول‌های بتا با واسطه ایمنی همورال

(۳) تخریب سلول‌های بتا با واسطه ایمنی سلولی

(۴) آمیلوئیدوز پانکراس

- ۸۷- در باکتری استافیلوکوکوس ارئوس کدامیک از ترکیبات زیر مشابه آندوتوكسین عمل می‌نماید؟

(۱) پروتئین A
(۲) اسید تیکوئیک

(۳) پپتیدوگلیکان
(۴) کپسول

- ۸۸- کدام قارچ در بافت به فرم میسلیال دیده می‌شود؟

(۱) سودوالشريا بوئيدي

(۳) هیستوپلاسمما کپسولاتم

(۲) رینوسپوریدیوم سیبری

(۴) کوکسیدیوئیدس ایمیتیس

- ۸۹- تومورزائی در کدام ویروس عضو خانواده هرپس ویریده کمتر از بقیه دیده می‌شود؟

(۱) HSV δ
(۲) HSV γ

(۳) CMV
(۴) EBV

- ۹۰- کدامیک از گیرنده‌های کموکاینی توسط TH2 بیان می‌شود؟

(۱) CCR δ
(۲) CCR γ
(۳) CXCR γ
(۴) CCR γ





