



# مشاوره تحصیلی هیوا

تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

مشاوره تخصصی ثبت نام ، انتخاب رشته و برنامه ریزی

آزمون دکتری وزارت علوم و بهداشت

برای ورود به صفحه مشاوره آزمون دکتری کلیک کنید

تماس با مشاور تحصیلی آزمون دکتری

۹۰۹۹۰۷۱۷۸۹



تماس از تلفن ثابت

کد کنترل

411

A



411A

## آزمون ورودی دوره دکتری (نیمه‌متمرکز) - سال ۱۴۰۰

دفترچه شماره (۱)

صبح جمعه

۹۹/۱۲/۱۵



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

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

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 کالبدگشائی و نمونه‌برداری - بافت‌شناسی و جنین‌شناسی - کلینیکال پاتولوژی - میکروبیولوژی (باکتری - ویروس - قارچ - انگل - ایمنی‌شناسی)	۹۰	۱	۹۰

استفاده از ماشین‌حساب مجاز نیست.

این آزمون نمره منفی دارد.

\* داوطلب گرامی، عدم درج مشخصات و امضا در مندرجات جدول ذیل، به منزله 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 پاسخنامه و دفترچه سؤالات، نوع و کد کنترل درج شده بر روی دفترچه سؤالات و پائین پاسخنامه‌ام را تأیید می‌نمایم.

امضا:

- ۱- در بررسی کالبدگشایی، عارضه Cloisonne kidney، تغییر رنگ قهوه‌ای - سیاه در کدام قسمت از بافت کلیه مشاهده می‌شود؟  
 (۱) قشر و مدولا (۲) لگنچه (۳) مدولا (۴) قشر
- ۲- عامل نفريت بينابینی در اسب کدام است؟  
 (۱) اکتیمای واگیردار (۲) آرتريت ویروسی  
 (۳) تب نزله‌ای بدخیم (۴) لپتوسپیروز
- ۳- داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی (NSAIDs)، با تأثیر بر روی کدام سلول‌ها باعث نكروز پاپیلاری در کلیه می‌شوند؟  
 (۱) سلول‌های بینابینی مدولا (۲) ماکولادنسا  
 (۳) اپیتلیوم عروق آوران (۴) سلول‌های اپیتلیوم پوششی پروگزیمال
- ۴- باقی ماندن مجرای اوراکوس بیشتر در چه حیوانی دیده می‌شود؟  
 (۱) بچه گربه (۲) توله سگ (۳) کره اسب (۴) گوساله
- ۵- کدام یک علت نارسایی حاد ایسکمیک در کلیه نمی‌باشد؟  
 (۱) هایپرترمی (۲) سپسیس (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 استوماتیت وزیکولار، در کدام حیوان مشاهده نمی‌شود؟  
 (۱) خوک (۲) گوسفند (۳) گاو (۴) اسب
- ۸- عامل بیماری lumpy Jaw کدام یک از موارد زیر می‌باشد؟  
 (۱) Actinomyces bovis (۲) Clostridium novyi  
 (۳) Clostridium botulinum (۴) Actinobacillus lignieresii
- ۹- در بررسی‌های بالینی دندان‌ها، منظور از اصطلاح Tartar چیست؟  
 (۱) آبه دندان (۲) پوسیدگی دندان (۳) پلاک دندان (۴) سنگ دندان
- ۱۰- در بررسی‌های ماکروسکوپی، در کدام یک از بیماری‌های زیر Pink eye مشاهده می‌شود؟  
 (۱) FMD (۲) Rinderpest (۳) Moraxella bovis (۴) BVD
- ۱۱- انسداد مجرای میزراه (Urethra) منجر به بروز کدام یک از ضایعات کلیوی می‌گردد؟  
 (۱) هیدرونفروز دوطرفه کلیوی (۲) هیدرونفروز یک‌طرفه کلیوی  
 (۳) نكروز حاد لوله‌ای یک‌طرفه کلیوی (۴) نكروز حاد لوله‌ای دوطرفه کلیوی

- ۱۲- **TGFβ (Transforming Growth Factor β)** دارای تمامی خواص زیر می‌باشد، به جز:
- (۱) تولید فیبرونکتین
  - (۲) تولید کلاژن
  - (۳) تحریک کموتاکسی سلول‌های فیبروبلاست
  - (۴) تقویت رشد انواع سلول‌های اپی‌تلیال در محیط کشت
- ۱۳- در بررسی‌های میکروسکوپی، علت اصلی سیتوپلاسم همگن و هموژن در سلول‌های نکروزه چیست؟
- (۱) تخلیه گلیکوژن
  - (۲) از دست رفتن هسته
  - (۳) افزایش خاصیت اتوزینوفیلی سیتوپلاسم
  - (۴) Denaturation پروتئین‌های سیتوپلاسمی
- 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 نشخوارکنندگان کدام ضایعه را ایجاد می‌کند؟
- (۱) Polioencephalomalacia
  - (۲) Leukoencephalomalacia
  - (۳) Porencephalia
  - (۴) Myelomalacia
- ۱۶- عامل ایجاد زخم آتشفشانی در شیردان کدام است؟
- (۱) هابرونا
  - (۲) گاستروفیلوس
  - (۳) تیلریا
  - (۴) اسپروسرکا
- ۱۷- اتساع غیرطبیعی کانال مرکزی نخاع چه نامیده می‌شود؟
- (۱) Spina Bifida
  - (۲) Hydromyelia
  - (۳) Hydrocephalus
  - (۴) Hydranencephaly
- ۱۸- محل تکامل همه سلول‌های لنفوئیدی در تیموس است، به جز:
- (۱) سلول‌های TC
  - (۲) سلول‌های TH<sub>۲</sub>
  - (۳) سلول‌های TH<sub>۱</sub>
  - (۴) سلول‌های NK
- ۱۹- در بافت عضلانی مخطط سلول‌های **Resting Myoblasts** در کجا قرار دارند؟
- (۱) در بافت همبند آندومیزیوم
  - (۲) داخل سارکوپلاسم و زیر سارکولما
  - (۳) حدفاصل لایه بازال و بافت همبند آندومیزیوم
  - (۴) حدفاصل سارکولما و لایه بازال
- ۲۰- تمامی فرآورده‌های زیر در زمره رادیکال‌های آزاد اکسیژن می‌باشند، به جز:
- (۱) O<sub>۲</sub><sup>-</sup>
  - (۲) OH<sup>°</sup>
  - (۳) OH<sup>-</sup>
  - (۴) H<sub>۲</sub>O<sub>۲</sub>
- ۲۱- 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 سریع‌تر اتفاق می‌افتد.
  - (۳) در خلال ترمیم زخم کلاژن تیپ یک به تدریج به وسیله کلاژن تیپ سه جایگزین می‌شود.
  - (۴) در ترمیم زخم، انقباض زخم از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است.
- ۲۲- تومورهای زیر در سگ دارای سلول‌های سرطانی گرد می‌باشند، به جز:
- (۱) فیبروسارکوم
  - (۲) ماستوسیتوم
  - (۳) لنفوسارکوم
  - (۴) (T.V.T) تومور مقاربتی قابل انتقال سگ

- ۲۳- فتق مری شکمی و ناحیه کاردیا به داخل قفسه سینه را چه می‌نامند؟  
 (۱) Inguinal hernia (۲) Hiatal hernia  
 (۳) Scrotal hernia (۴) Umbilical hernia
- ۲۴- تمامی رنگدانه‌های ذکر شده به دنبال تغییرات پاتولوژیک و عوامل بیماری‌زا ایجاد می‌گردند، به جز:  
 (۱) کربوکسی هموگلوبین (۲) هموسیدرین  
 (۳) رنگدانه فرمالین (۴) سروئید
- ۲۵- سوء هضم ناشی از عصب واگ (Vagus indigestion) کدام یک از انواع نفخ را ایجاد می‌نماید؟  
 (۱) Dietary bloat (۲) نفخ اولیه (۳) نفخ ثانویه (۴) Frothy bloat
- ۲۶- اولین سلول‌هایی که بعد از عمل جراحی در محل زخم ظاهر می‌شوند کدام است؟  
 (۱) ماکروفاژها (۲) آنژیوبلاست‌ها (۳) فیبروبلاست‌ها (۴) نوتروفیل‌ها
- ۲۷- در نمونه‌های بافتی فرآوری شده به روش پارافین، تمامی موارد رنگین را در زیر میکروسکوپ می‌توان مشاهده نمود، به جز:  
 (۱) Melanin (۲) Carotenoids (۳) Carbon (۴) Ceroid
- ۲۸- در مرگ ناشی از مسمومیت با اتیلن گلیکول کدام یک از بافت‌ها برای مطالعه آسیب‌شناسی مناسب‌تر است؟  
 (۱) روده‌ها (۲) معده (۳) کلیه‌ها (۴) کبد
- ۲۹- بیماری آسم ریوی بیشتر در کدام دام بروز می‌کند؟  
 (۱) گاو (۲) اسب (۳) سگ (۴) گربه
- ۳۰- انگل *Hypoderma lineatum* در کدام قسمت از دیواره مری نشخوارکنندگان مستقر می‌گردد؟  
 (۱) لایه ادوانتیس (۲) لایه مخاطی (۳) سطح مخاط (۴) لایه عضلانی
- ۳۱- تمامی مولکول‌های زیر برای لکوسیت‌ها کموتاکتیک می‌باشند، به جز:  
 (۱) اینترلوکین ۸ (IL-8)  
 (۲)  $C_{5}a$  حاصله از مسیرهای کلاسیک یا آلترناتیو کمپلمان  
 (۳)  $C_{3}a$  و  $C_{4}a$  حاصله از مسیر کلاسیک کمپلمان  
 (۴) پپتیدهای باکتریایی با پایانه N-فورمیل - متیونین (N-formyl-methionine)
- ۳۲- **Metastatic Calcification** در کدام یک از موارد زیر بروز می‌نماید؟  
 (۱) مسمومیت با ویتامین D (۲) نکروز چربی  
 (۳) توبرکول‌های بیماری سل در گاو (۴) کمبود ویتامین E و سلنیم در نشخوارکنندگان
- ۳۳- اشعه x، اشعه ماوراء بنفش یا سوختگی با آفتاب موجب آسیب به کدام یک از عروق خونی می‌گردد؟  
 (۱) مویرگ‌ها و سرخرگ‌های متوسط (۲) ونول‌ها، آرتریول‌ها و سرخرگ‌های متوسط  
 (۳) مویرگ‌ها، ونول‌ها، آرتریول‌ها (۴) ونول‌ها و مویرگ‌ها
- ۳۴- **Mercaptans** چگونه به وجود می‌آیند؟  
 (۱) هترولیز (۲) اتولیز  
 (۳) نکروز و از بین رفتن بافت‌های زنده (۴) تجزیه باکتریایی بافت‌های مرده
- ۳۵- کدام یک از ضایعات برگشت‌ناپذیر است؟  
 (۱) تورم سلولی (۲) تجمع و رسوب چربی درون سلول  
 (۳) تجمع و رسوب کلسیم در میتوکندری سلول (۴) از دست دادن میکروویلی‌های سطح سلول

- ۳۶- توده‌های **Cholesteatoma** در زیر مجموعه کدام دسته از ضایعات پاتولوژیک قرار می‌گیرند؟  
 (۱) Neoplastic  
 (۲) Inflammatory  
 (۳) Hyperplastic  
 (۴) Storage Disease
- ۳۷- در کدام یک از بافت‌های زیر توده‌های متاستاتیک ناشی از تومورهای بدخیم به‌ندرت مشاهده می‌گردد؟  
 (۱) ریه  
 (۲) کبد  
 (۳) عضله مخطط اسکلتی  
 (۴) کلیه
- ۳۸- در صورتی که یکی از سلول‌های بافت عصبی، دچار نکروز حاد نوروئی گردد، سیمای هیستوپاتولوژیک آن مشابه کدام یک از اشکال نکروز می‌باشد؟  
 (۱) چربی  
 (۲) میعانی  
 (۳) انعقادی  
 (۴) پنیری
- ۳۹- واژه معادل **Lissencephaly** کدام است؟  
 (۱) porencephaly  
 (۲) Agyria  
 (۳) Syringomyelia  
 (۴) Anencephaly
- ۴۰- بیماری **Heaves** چه عارضه‌ای در چه حیوانی ایجاد می‌کند؟  
 (۱) رینیت در گربه  
 (۲) پنومونی در گوسفند  
 (۳) برونشیت در سگ  
 (۴) برونشولیت در اسب
- ۴۱- **Zollinger-Ellison syndrome** چگونه به‌وجود آمده، و پیامد ناشی از آن در کدام اندام مشاهده می‌گردد؟  
 (۱) توکسین قارچ - معده  
 (۲) بروز توده توموری - معده  
 (۳) مهاجرت انگل - روده  
 (۴) متاستاز تومور - روده
- ۴۲- در بیماری **Equine recurrent uveitis** کدام یک 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 کلاژن‌ها در تشکیل ماتریکس اسکار بیشترین اهمیت را دارد؟  
 (۱) ۵  
 (۲) ۳  
 (۳) ۲  
 (۴) ۱
- ۴۴- تومورها به‌منظور رگ‌زایی یا آنژیوژنز بیشتر کدام فاکتور را تولید می‌کنند تا بتوانند انتشار پیدا کنند؟  
 (۱) PDGF  
 (۲) FGF  
 (۳) EGF  
 (۴) VEGF
- ۴۵- مهم‌ترین مکانیزم دفاعی آلوئول‌ها کدام است؟  
 (۱) موکوس  
 (۲) کلیرانس موکوسیلیاری  
 (۳) فاگوسیتوز  
 (۴) غشاء نازک
- 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 کلاژن 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) پلی‌میوزیت  
(۳) مسمومیت با سرب  
(۴) میاستنی گراویس
- ۴۸- سلول‌های اپاندیمی در دستگاه عصبی مرکزی دچار تمامی تغییرات ذکر شده می‌گردند، به جز:
- (۱) Degeneration (۲) Atrophy (۳) Hyperplasia (۴) Necrosis
- ۴۹- رنگ‌آمیزی متداول و معمول مقاطع بافتی برای مطالعه آسیب‌شناسی کدام است؟
- (۱) گیمسا  
(۲) اسید فست  
(۳) تولوئیدین بلو  
(۴) هماتوکسیلین - ائوزین
- ۵۰- عارضه **Aural hematoma** به دنبال ضایعات تروماتیک در کدام قسمت از گوش ایجاد می‌گردد؟
- (۱) Internal ear (۲) Middle ear  
(۳) External ear (۴) Vestibulo-Cochlear nerve
- ۵۱- به هنگام بازرسی پس از مرگ کبد جوز هندی که دچار **Chronic Passive Congestion** می‌باشد، کدام یک از نواحی کبد پررنگ‌تر و به رنگ قرمز دیده می‌شوند؟
- (۱) Portal Tract (۲) Centrilobular area  
(۳) Midzonal area (۴) Periportal area
- ۵۲- در ارتباط با مکانیسم سرطان‌زایی پرتوتابی یا تشعشع موارد زیر صحیح است، به جز:
- (۱) اشعه ماوراء بنفش توانایی 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 دایمرهای 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 ریوی  
(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 (۴) شکستن کروماتین توسط آندونوکلازها
- ۵۶- رسوب ذرات ذغال یا کربن در بافت ریه چه نامیده می‌شود؟
- (۱) Siderosis (۲) Anthracosis (۳) Anthrax (۴) Melanosis
- ۵۷- در تغییرات میکروسکوپی 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) رابدومیوسارکوم (۲) لیومیوسارکوم  
 (۳) کارسینوم سلول‌های عضلانی قلب (۴) کارسینوسارکوم سلول‌های عضلانی قلب
- ۵۹- در تمامی بیماری‌های ذکر شده، پاسخ آماسی در بافت عصبی مغز ایجاد می‌گردد، به جز:  
 (۱) Listeriosis (۲) Distemper  
 (۳) Mad Cow Disease (۴) Feline Infectious Peritonitis
- ۶۰- عدم نزول بیضه‌ها به داخل اسکروتوم چه نامیده می‌شود؟  
 (۱) فیموز (۲) آتروفی (۳) هیپوپلازی (۴) کریپتورکیدیسم
- ۶۱- حداقل چه مدتی لازم است تا نمونه‌های بافتی به‌منظور 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 اتولیز، چسبندگی شبکیه و مشیمیه باقی می‌ماند.  
 (۲) Currant Jelly Clot 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 اتولیز 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 به‌کار می‌رود؟  
 (۱) Livor mortis (۲) Rigor mortis  
 (۳) Postmortem clotting (۴) Algor mortis
- ۶۵- در کدام‌یک از ارگان‌ها اتولیز 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 لاشه  
 (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 بیهوشی به روش استنشاقی
- ۷۱- در طی یک کالبدگشایی کامل و سیستماتیک به روش استاندارد 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) ۴۰۰ - ۶۰۰  
(۳) ۲۰۰ - ۴۰۰ (۴) ۸۰۰ - ۱۰۰۰
- ۷۳- در کالبدگشایی چند بوقلمون، ضایعات زخم سکوم و کانون‌های گرد سفید مایل به خاکستری نکروز در کبد مشاهده شد. محتمل‌ترین بیماری کدام است؟
- (۱) سالمونلوزیس (۲) هیستومونیاژیس  
(۳) کوکسیدیوزیس (۴) کریپتوسپورییدیوزیس
- ۷۴- تهیه تراشه بافتی از بخش‌های عمقی پوست مشکوک به انگل برای شناسایی کدام یک از انگل‌های خارجی است؟
- (۱) کک (۲) ساس (۳) جرب (۴) شپش
- ۷۵- برای بافردار کردن محلول فرمالین جهت پایدارسازی بافت‌ها معمولاً از کدام یک از مواد زیر استفاده می‌شود؟
- (۱) بی‌کربنات سدیم (۲) فسفات سدیم (۳) سولفات سدیم (۴) کربنات سدیم
- ۷۶- تماس آنتی‌ژنیک 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 سلولی (۲) کروماتولیز  
(۳) مهاجرت هسته به محیط پریکاریون (۴) کاهش تعداد دندریت‌ها
- ۷۸- کدام یک از سلول‌های اجزای گلبول‌های سفید، مرحله قبل از میلوپیت می‌باشد؟
- (۱) پرومیلوپیت (۲) هموسیتوبلاست (۳) میلوبلاست (۴) متامیلوسیت
- ۷۹- درشت‌ترین گرانول‌ها در ائوزینوفیل خون کدام حیوان مشاهده می‌شود؟
- (۱) گاو (۲) اسب (۳) سگ (۴) گوسفند
- ۸۰- کدام یک از دام‌ها به ترتیب دارای کوچک‌ترین و بزرگ‌ترین سلول اریتروسیت می‌باشند؟
- (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) هیپران سولفات (۴) کندروئیتین سولفات
- ۸۲- در کدام مورد ترمیم به وسیله سلول‌های قمری صورت می‌گیرد؟
- (۱) میوایی تلیال (۲) مخطط (۳) قلبی (۴) صاف

- ۸۳- در یک سگ مبتلا به آمیلوئیدوز کلیوی، کدام یک از موارد زیر سریع‌تر از بقیه در بیمار دیده خواهد شد؟  
 (۱) پروتئین اوری (۲) هیپوپروتئینمی  
 (۳) ازتمی (۴) کاهش وزن مخصوص ادرار (USG)
- ۸۴- کدام یک از اشکال گلبول قرمز در گسترش خون معمولاً به‌عنوان آرتیفاکت در نظر گرفته می‌شوند و اغلب دلیل پاتولوژیک ندارند؟  
 (۱) اجسام هینز (۲) کراتوسیت (۳) اکینوسیت (۴) بازوفیلی دان دان
- ۸۵- کدام یک از گزینه‌های زیر به‌عنوان پروتئین فاز حاد ماژور (Major) در نشخوارکنندگان در نظر گرفته می‌شود؟  
 (۱) ترانسفرین (۲) فیبرینوژن  
 (۳) پروتئین واکنشی C (CRP) (۴) هاپتوگلوبین
- ۸۶- کدام یک از موارد زیر در پانوزن دیابت ملیتوس نوع II در گربه‌ها نقش دارد؟  
 (۱) هیپوپلازی جزایر لانگرهانس  
 (۲) تخریب سلول‌های بتا با واسطه ایمنی همورال  
 (۳) تخریب سلول‌های بتا با واسطه ایمنی سلولی  
 (۴) آمیلوئیدوز پانکراس
- ۸۷- در باکتری استافیلوکوکوس ارتوس کدام یک از ترکیبات زیر مشابه آندوتوکسین عمل می‌نماید؟  
 (۱) پروتئین A (۲) اسید تیکوئیک  
 (۳) پپتیدوگلیکان (۴) کپسول
- ۸۸- کدام قارچ در بافت به فرم میسلالیال دیده می‌شود؟  
 (۱) سودوآلشریا بوئیدی (۲) رینوسپورییدیوم سیبری  
 (۳) هیستوپلاسما کپسولاتم (۴) کوکسیدیوئیدس ایمیتیس
- ۸۹- تومورزائی در کدام ویروس عضو خانواده هرپس ویریده کمتر از بقیه دیده می‌شود؟  
 (۱) HSV۸ (۲) HSV۶  
 (۳) CMV (۴) EBV
- ۹۰- کدام یک از گیرنده‌های کموکائینی توسط TH۲ بیان می‌شود؟  
 (۱) CCR۴ (۲) CCR۳ (۳) CCR۵ (۴) CXCR۳





