



214F

کد کنترل

214

F

آزمون (نیمه متمرکز) ورود به دوره های دکتری - سال ۱۴۰۱

دفترچه شماره (۱)

صبح جمعه ۱۴۰۰/۱۲/۶



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

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

رشته پاتولوژی دامپزشکی
(کد ۲۷۰۷)

جدول مواد امتحانی، تعداد، شماره سؤال ها و زمان پاسخ گویی

زمان پاسخ گویی	تا شماره	از شماره	تعداد سؤال	مواد امتحانی
۱۲۰ دقیقه	۹۰	۱	۹۰	مجموعه دروس تخصصی: - آسیب شناسی - اصول کالبدگشائی و نمونه برداری - بافت شناسی و جنین شناسی - کلینیکال پاتولوژی - میکروبیولوژی (باکتری - ویروس - فارچ - انگل - ایمنی شناسی)

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

این آزمون نمره منفی دارد.

* متقاضی گرامی، وارد نکردن مشخصات و امضا در کادر زیر، به منزله غیبت و حضور نداشتن 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 سؤال‌ها، نوع و کد کنترل درج شده بر روی دفترچه سؤال‌ها و پایین پاسخ‌نامه‌ام را تأیید می‌نمایم.

امضا:

- ۱- کدام ضایعه زیر در ارتباط با نارسایی قلب ایجاد نمی‌شود؟
 - (۱) Hepatic cirrhosis
 - (۲) Hepatic amyloidosis
 - (۳) Hepatocellular necrosis
 - (۴) Hepatocytic fatty degeneration
- ۲- معمولاً در محل آماس و التهاب موضعی، کدام نوع پر خونی ایجاد می‌شود؟
 - (۱) Acute local active hyperemia
 - (۲) Acute local passive hyperemia
 - (۳) chronic local passive hyperemia
 - (۴) chronic general passive hyperemia
- ۳- در روند آبستنی دام، کدام تغییر بافتی در میومتر رحم ایجاد می‌شود؟
 - (۱) آتروفی
 - (۲) هیپرتروفی
 - (۳) هیپرپلازی
 - (۴) هیپرپلازی و هیپرتروفی
- ۴- شایع‌ترین نوع آمیلوئیدوز در حیوانات کدام است؟
 - (۱) آمیلوئیدوز ارثی
 - (۲) آمیلوئیدوز کانونی
 - (۳) آمیلوئیدوز ثانویه
 - (۴) آمیلوئیدوز اولیه و ثانویه
- ۵- سیروز کبدی معمولاً از کدام طریق می‌تواند باعث تشکیل ادم عمومی در بدن شود؟
 - (۱) کاهش تخلیه مایع لنفاوی
 - (۲) کاهش فشار اسمزی داخل عروقی
 - (۳) افزایش فشار هیدروستاتیک
 - (۴) افزایش میزان نفوذپذیری جدار عروق کوچک
- ۶- کدام مورد زیر در بهبودی و درمان طبیعی روند شوک نقش ندارد؟
 - (۱) Testosterone
 - (۲) Aldosterone
 - (۳) Renin-angiotensin
 - (۴) Epinephrine or Adrenaline
- ۷- کدام نوع از خونریزی‌های زیر در دستگاه گوارش رخ نمی‌دهد؟
 - (۱) Melena
 - (۲) Hemorrhoid
 - (۳) Hemoperitoneum
 - (۴) Hematemese
- ۸- در کدام بافت زیر، در بیماری مارک طبور، امکان بروز ضایعه کمتر است؟
 - (۱) پوست
 - (۲) غده فوق کلیوی
 - (۳) چشم و مغز
 - (۴) عضلات و اعصاب محیطی
- ۹- کدام گزینه گویای ویژگی‌های تومور خوش خیم است؟
 - (۱) دوک‌های تقسیم دوتایی وجود دارد.
 - (۲) نسبت حجم هسته به حجم سلول بزرگتر است.
 - (۳) اندازه و شکل هسته‌ها بسیار متفاوت است.
 - (۴) نسبت حجم هسته به حجم سیتوپلاسم کوچکتر است.
- ۱۰- کدام تومور در طبقه‌بندی TNM از بقیه بدخیم‌تر است؟
 - (۱) T_۰N_۰M_۰/Grade I
 - (۲) T_۱N_۱M_۰/Grade II
 - (۳) T_۴N_۴M_۱/Grade III
 - (۴) T_۴N_۱M_۰/Grade III

- ۱۱- کدام یک از سلول‌های زیر دارای عمل فاگوسیتوز در کلیه می‌باشد؟
 (۱) سلول‌های مزانزیال (۲) سلول‌های اندوتلیال شبکه گلومرولی
 (۳) سلول‌های دیواره لوله‌های پروگزیمال (۴) سلول‌های دیواره لوله‌های دیستال
- ۱۲- در مرحله آغازین بروز آپوپتوز سلول، ابتدا از مسیر خارجی، کدام یک از آنزیم‌های زیر فعال می‌گردند؟
 (۱) Caspase - ۶ (۲) Caspase - ۳
 (۳) Caspase - ۹ (۴) Caspase - ۸
- ۱۳- وجود مواد گچی شکل و سفید رنگ بر روی سطوح مزانتیر، داخل کلیه و میزنای یک پرنده به احتمال زیاد مشخصه کدام بیماری می‌باشد؟
 (۱) نفرس (۲) نکروز شدید
 (۳) آهکی شدن متاستاتیک (۴) آهکی شدن دیستروفیک
- ۱۴- متعاقب آسیب به سلول‌های پوششی، اولین تغییر قابل مشاهده به وسیله میکروسکوپ نوری کدام است؟
 (۱) تورم سلولی (cell swelling) (۲) آنکوزیس (oncosis)
 (۳) تغییر چربی (fatty change) (۴) تشکیل حباب (bleb formation)
- ۱۵- کدام مورد زیر از دسته Round cell Tumors نمی‌باشد؟
 (۱) Seminoma (۲) Leiomyosarcoma
 (۳) Histiocytoma (۴) Lymphosarcoma
- ۱۶- کدام یک از موارد زیر تغییر غیر قابل برگشت سلولی محسوب می‌گردد؟
 (۱) تغییر چربی (۲) تورم سلولی
 (۳) دژنراسانس آبکی (۴) رسوب کلسیم در میتوکندری
- ۱۷- ژن $TP53$ باعث فعال شدن کدام ژن زیر نمی‌گردد؟
 (۱) BAX (۲) BCL_2 (۳) GADD45 (۴) CDK inhibitor
- ۱۸- مسدود شدن یک رگ و متعاقب آن ایجاد نکروز و انفارکتوس در کدام یک از بافت‌های زیر با شدت بیشتری رخ می‌دهد؟
 (۱) ریه (۲) کبد (۳) کلیه (۴) عضلات اسکلتی
- ۱۹- کدام ترکیب زیر در ایجاد تب نقشی ندارد؟
 (۱) CD_{54} (۲) IL_6 (۳) PGE_2 (۴) INF, IL_1
- ۲۰- کدام اصطلاح زیر در مکانیسم بروز ضایعه سلولی، با بقیه موارد تفاوت دارد؟
 (۱) هیپروتروفی (۲) تورم سلولی (۳) دژنراسانس آبکی (۴) ادم سیتوتوکسیک
- ۲۱- کدام نوع نکروز به ترتیب در ایسکمی قلب و مغز رخ می‌دهد؟
 (۱) آبکی - آبکی (۲) آبکی - انعقادی (۳) انعقادی - انعقادی (۴) انعقادی - آبکی
- ۲۲- نارسایی قلب راست باعث بروز و نارسایی قلب چپ باعث ایجاد می‌شود.
 (۱) ادم ریه - آسیت (۲) آسیت - ادم ریه (۳) آسیت - ادم مغز (۴) آسیت - آسیت
- ۲۳- کدام سلول‌های زیر جزء سلول‌های دائمی (permanent cells) محسوب نمی‌شوند؟
 (۱) نورون‌ها (۲) سلول‌های اپاندیمی
 (۳) سلول‌های عضلانی قلب (۴) پنوموسیت‌های تیپ ۱
- ۲۴- کدام یک از اصطلاحات زیر به معنی آماس یا التهاب سکوم می‌باشد؟
 (۱) colitis (۲) proctitis (۳) typhlitis (۴) Ileitis

- ۲۵- کدام یک از موارد زیر در نوروها دیده نمی‌شود؟
 (۱) هیپرپلازی (۲) کروماتولیز (۳) آتروفی (۴) واکوئل شدن
- ۲۶- آنورسیم آئورت، هموتوراکس و فیبروسارکوم مری می‌توانند پیامد بالینی کدام یک از بیماری‌های انگلی در مری باشد؟
 (۱) sarcocystosis (۲) Spirocerosis (۳) Gongylonemiasis (۴) Gasterophiliasis
- ۲۷- در کالبدگشایی پرنده‌ای با کمبود ویتامین A مقدار زیادی ندول سفید رنگ در مخاط مری مشاهده شده است، در بررسی میکروسکوپی مقاطع بافت مری، کدام سازگاری سلولی ممکن است در اپیتلیوم پوششی غدد مری مشاهده گردد؟
 (۱) دیسپلازی (۲) آتروفی (۳) هایپر تروفی (۴) متاپلازی سنگفرشی
- ۲۸- عامل بیماری Lumpy Jaw در گاو، کدام یک از موارد زیر می‌باشد؟
 (۱) Actinomyces bovis (۲) Trueperella pyogenes (۳) Actinobacillus lignieresii (۴) Corynebacterium pseudotuberculosis
- ۲۹- کدام یک از تعاریف زیر در مورد اصطلاح tartar صحیح می‌باشد؟
 (۱) التهاب پولپ دندان (۲) پلاک دندانی مینرالیزه شده (۳) تخریب مینای دندان با آنزیم‌های باکتریایی (۴) غشای نازکی از ترشحات دهان، مواد غذایی و باکتری‌ها روی دندان
- ۳۰- عامل اصلی نفروز هموگلوبینوریک در گوسفند کدام بیماری می‌باشد؟
 (۱) بابریوز (۲) لیتوسپیروز (۳) مسمومیت مزمن با مس (۴) مسمومیت با سرب
- ۳۱- کدام یک عامل نفریت بینابینی در گاو نمی‌باشد؟
 (۱) Leptospirosis (۲) Escherichia coli (۳) Bovine viral diarrhea (۴) Malignant catarrhal fever
- ۳۲- ضایعه مادرزادی عدم وجود شبکه عصبی میانتریک در روده‌ها، باعث ایجاد کدام عارضه می‌گردد؟
 (۱) ولولوس (۲) مگا کولون (۳) آترزی روده (۴) دیورتیکولوم مکل
- ۳۳- ضایعات ناشی از کدام مورد زیر با تشکیل مگالوسیت (Megalocyte) در بافت کبد همراه می‌گردد؟
 (۱) هیپوکسی (۲) مسمومیت با فسفر (۳) ویروس ICH (۴) آلکالوئید پیرولیزیدین
- ۳۴- پنومونی بینابینی، ادم دور چشم و ریزش اشک در اسب، در کدام بیماری ممکن است ایجاد گردد؟
 (۱) آنفلونزای اسبی (۲) رینوپنومونیت ویروسی اسب (۳) آرتریت ویروسی اسب (۴) بیماری ناشی از Hendra virus
- ۳۵- ضایعه LIP یا Lymphoid Interstitial Pneumonia در کدام بیماری دیده می‌شود؟
 (۱) طاعون اسبی (۲) پلوروپنومونی واگیر بز (۳) کارسینومای ریوی گوسفند (OPC) (۴) بیماری مدی (Maedi) در گوسفند
- ۳۶- در بررسی میکروسکوپی بافت کلیه، در مسمومیت با کدام فلز سنگین، گنجیدگی داخل هسته‌ای اسید فست مثبت در سلول‌های اپیتلیوم توبول‌های ادراری مشاهده می‌شود؟
 (۱) جیوه (۲) کادمیوم (۳) سرب (۴) تالیوم

- ۳۷- در بررسی میکروسکوپی یک بیماری آمیلوئیدوز در بافت کلیه، ماده آمیلوئید رنگ آمیزی شده با congo red زیر نور پلاریزه به چه رنگی دیده می‌شود؟
 (۱) سبز روشن (۲) نارنجی (۳) صورتی (۴) قرمز
- ۳۸- در بررسی میکروسکوپی یک ضایعات Thrush در محوطه دهان، از کدام رنگ آمیزی اختصاصی جهت تشخیص تفریقی می‌توان استفاده نمود؟
 (۱) oil red o (۲) Ziehl-Neelsen (۳) Masson's trichrome (۴) Gomori's methenamine silver
- ۳۹- در کدام بیماری اصطلاح pink tooth در تغییر رنگ دندان‌ها استفاده می‌گردد؟
 (۱) کمبود کلسیم (۲) پورفیریای مادرزادی (۳) مسمومیت با فلوئور (۴) هیپوپلازی مینای دندان
- ۴۰- زخم‌های تابستانی (summer sores) در اسب به علت کدام انگل اتفاق می‌افتد؟
 (۱) هابروئما (۲) استرونیلوس (۳) گاستروفیلوس (۴) شیتوزوما
- ۴۱- بروز میکروآبسه در دستگاه اعصاب مرکزی، در کدام یک از بیماری‌های زیر اتفاق می‌افتد؟
 (۱) MCF (۲) IBR (۳) Listeriosis (۴) Hemophilosis
- ۴۲- در کدام بیماری زیر آماس پیوگرانولوماتور ایجاد نمی‌شود؟
 (۱) تویرکلوزیس (۲) اکتینوما یکوزیس (۳) اکتینوباسیلوزیس (۴) رودوکوکوزیس
- ۴۳- کدام یک از موارد زیر از عوارض بیماری MCF در گاو محسوب نمی‌گردد؟
 (۱) یوئیت (۲) آنسفالیت غیرچرکی (۳) نفريت بینابینی لوله‌ای غیرچرکی (۴) کوچک شدن گره لنفاوی به دلیل نکروز لنفوسیت‌ها
- ۴۴- در کدام بیماری زیر گنجیدگی داخل سلولی ایجاد نمی‌شود؟
 (۱) پان‌لکونی (۲) تب برفکی (۳) تب دره ریفت (۴) هپاتیت عفونی سگ‌سانان
- ۴۵- شایع‌ترین محل بروز ضایعات ظاهری بیماری اکتیمای واگیر در بره‌ها و بزغاله‌ها کدام است؟
 (۱) پوزه و لب‌ها (۲) پیش‌معدده‌ها (۳) زبان (۴) مری
- ۴۶- منظور از اصطلاح Hypercoagulability کدام است؟
 (۱) کاهش قابلیت انعقادپذیری خون (۲) افزایش قابلیت انعقادپذیری خون (۳) افزایش تعداد پلاکت‌های خون (۴) افزایش تعداد ترومبوآمبولی‌ها در عروق خونی
- ۴۷- در جریان التهاب حاد، اولین لکوسیتی که به داخل اغزوای التهابی فراخوانی می‌شود، کدام است؟
 (۱) پلاسماسل (۲) ماکروفاژ (۳) نوتروفیل (۴) لنفوسیت
- ۴۸- در کدام مورد زیر کلسیفیکاسیون متاستاتیک رخ نمی‌دهد؟
 (۱) تویرکلوز (۲) هیپرویتامینوز D (۳) تومورهای استخوان (۴) پرکاری پاراتیروئید
- ۴۹- منابع اصلی هیستامین و سروتونین در جریان التهاب بافتی کدامند؟
 (۱) پلاکت‌ها و لکوسیت‌ها (۲) بازوفیل‌ها و پلاکت‌ها (۳) ماست‌سل‌ها و بازوفیل‌ها (۴) لکوسیت‌ها و سلول‌های اندوتلیال

- ۵۰- در مورد، افزایش نفوذپذیری عروقی ناشی از فاکتور نکروز کننده آلفا ($TNF\alpha$) و اینترلوکین یک (۱-IL)، کدام یک از موارد زیر درست می‌باشد؟
 (۱) ۲-۱۲ ساعت بعد آغاز شده ولی فوراً فروکش می‌کند.
 (۲) فوراً آغاز شده و برای مدت ۲۴ ساعت ادامه پیدا می‌کند.
 (۳) ظرف مدت ۳۰-۱۵ ثانیه آغاز شده و برای مدت یک ساعت ادامه پیدا می‌کند.
 (۴) ۴-۶ ساعت بعد آغاز شده و برای مدت ۲۴ ساعت ادامه پیدا می‌کند.
- ۵۱- کدام فاکتور زیر در تولید میوفیبرو بلاست‌ها در روند ترمیم زخم نقش دارد؟
 (۱) $TGF\alpha$ (۲) $TGF\beta$ (۳) EGF (۴) FGF
- ۵۲- کدام اصطلاح زیر به معنای التهاب چرکی حفرات بدن می‌باشد؟
 (۱) Mucocoele (۲) Epistaxis (۳) Emphysema (۴) Empyema
- ۵۳- در کدام بیماری طیور ممکن است ضایعه PVC در مغز ایجاد شود؟
 (۱) مارک (۲) لکوز (۳) گامبورو (۴) برونشیت عفونی
- ۵۴- عامل بیماری Thrombotic meningoencephalitis در گاو کدام است؟
 (۱) Histophilus Somni (۲) Burkholderia mallei (۳) Pasteurella multocida (۴) Bordetella bronchiseptica
- ۵۵- در کدام بیماری بروز سقط جنین معمول نمی‌باشد؟
 (۱) لیستریوزیس (۲) منهمیازیس (۳) نئوسپوروزیس (۴) رینو پونومونیت هرپس ویروسی اسب
- ۵۶- فضاهای روشن در گنجیدگی‌های اجسام‌نگری داخل سلولی در بافت اعصاب مرکزی در بیماری هاری چه نامیده می‌شود؟
 (۱) Lafora bodies (۲) Lyssa bodies (۳) Inner bodies (۴) residual bodies
- ۵۷- تورم و التهاب غدد بزاقی در کدام بیماری ممکن است مشاهده شود؟
 (۱) دیستمبر سگ‌سانان (۲) هاری (۳) لیستریوز (۴) پن‌لکوپنی گربه
- ۵۸- کدام فاکتور رشد باعث ایجاد عروق خونی جدید در روند ترمیم زخم یا تشکیل بافت‌های توموری می‌شود؟
 (۱) VEGF (۲) EGF (۳) FGF (۴) PDGF
- ۵۹- مشاهده اسکارهای ستاره‌ای شکل در بینی از مشخصات کدام بیماری است؟
 (۱) Strangles (۲) glanders (۳) Pseudoglanders (۴) Equine viral arteritis
- ۶۰- در هنگام شوک، کدام ناحیه از بافت کبد دچار آسیب و نکروز می‌گردد؟
 (۱) Zone 1 (۲) Zone 2 (۳) Zone 3 (۴) Zone 1 و Zone 2
- ۶۱- روند اتولیز بعد از مرگ در کدام بافت و اندام زودتر از بقیه رخ می‌دهد؟
 (۱) کبد و طحال (۲) گره‌های لنفاوی (۳) استخوان و مفاصل (۴) غده فوق کلیوی
- ۶۲- بهترین و مناسب‌ترین بافت برای آزمایش باکتریولوژی، پس از انجام کالبدگشایی کدام است؟
 (۱) مغز (۲) روده (۳) کبد (۴) مغز استخوان
- ۶۳- برای بررسی و تشخیص هیستوپاتولوژی و مولکولی بیماری یون در گاو، کدام قسمت از بافت‌های دستگاه گوارشی مناسب‌تر است؟
 (۱) رکتوم (۲) غدد بزاقی (۳) مخاط زبان (۴) دریچه ایلئوسکال

- ۶۴- کدام تغییر بعد از مرگ، از فک شروع و به سمت خلف بدن ادامه می یابد؟
 (۱) Algor mortis (۲) Rigor mortis (۳) Imbibition (۴) Livor mortis
- ۶۵- رنگ سیاه ایجاد شده در ملانوز کاذب در اثر کدام یک از ترکیبات زیر است؟
 (۱) سولفید آهن (۲) سولفید مس (۳) سولفید منیزیم (۴) سولفید روی
- ۶۶- در کالبدگشایی، کدام یک از وسایل زیر برای برش ستون مهره ها به کار می رود؟
 (۱) رایبوتوم (۲) کندروتوم (۳) راشیوتوم (۴) استنوتوم
- ۶۷- برای پایداری سازی نمونه های بافتی چه غلظتی از فرمالین تجارنی مناسب تر است؟
 (۱) ۲٪ (۲) ۵٪ (۳) ۱۰٪ (۴) ۱۵٪
- ۶۸- رنگ آمیزی متداول برای تشخیص گسترش های خون محیطی آلوده به انگل های تک یاخته ای کدام است؟
 (۱) گیمسا (۲) اسید فست (۳) تولوئیدین بلو (۴) هماتوکسیلین - آئوزین
- ۶۹- واژه Chisel برای نامیدن کدام یک از وسایل کالبدگشایی مورد استفاده قرار می گیرد؟
 (۱) قلاب فلزی (۲) قیچی دنده بر (۳) چکش فلزی (۴) اسکنه
- ۷۰- کدام یک از علائم پس از مرگ زیر در اندام زوج بهتر مشخص می گردد؟
 (۱) Algor mortis (۲) Livor mortis (۳) Rigor mortis (۴) Putrefaction
- ۷۱- در بررسی کالبدگشایی، مشاهده حباب های گاز در زیر پوست و شنیدن صدای کریپیتان در حین بازرسی لاشه گاوی که به تازگی تلف شده از مشخصات کدام بیماری است؟
 (۱) MCF (۲) Anthrax (۳) Black leg (۴) Lumpy Jaw
- ۷۲- در شرایط یکسان، تغییرات پس از مرگ در کدام یک از حیوانات زیر سریع تر اتفاق می افتد؟
 (۱) گاو (۲) اسب (۳) گوسفند (۴) سگ
- ۷۳- برای خارج ساختن مغز از داخل استخوان جمجمه گوسفند، انجام کدام مرحله زیر ضرورتی ندارد؟
 (۱) استفاده از اسکنه و چکش پس از آره کردن
 (۲) برش و یا آره کردن عرضی، بین دو کندیل پس سر
 (۳) ایجاد برش و یا آره کردن گوشه هر کاسه چشم تا استخوان کندیل پس سر
 (۴) ایجاد برش و یا آره کردن جمجمه بین دو کاسه چشم (در پشت کاسه چشم)
- ۷۴- برای خارج کردن غده هیپوفیز، کدام مرحله زیر باید انجام شود؟
 (۱) برداشت و خارج کردن مغز (۲) برش و برداشت کیاسما اوپتیک
 (۳) برش در استخوان پروبونی (زین ترکی) (۴) برش و برداشت بصل النخاع و نخاع
- ۷۵- در کالبدگشایی، وجود مثانه مملو از ادرار حاوی میزان زیادی موکوس، در کدام گونه حیوانی طبیعی محسوب می شود؟
 (۱) گربه (۲) اسب (۳) بز (۴) گوسفند
- ۷۶- دندریت سلول های پورکنز در مخچه به کدام ناحیه ختم می شود؟
 (۱) ماده سفید (۲) طبقه دانه دار (۳) خارج از مخچه (۴) طبقه مولکولار
- ۷۷- نوع بافت غضروف در لایه گوش و بینی به ترتیب کدام است؟
 (۱) الاستیک، شفاف (۲) شفاف، شفاف (۳) الاستیک، فیبرو (۴) فیبرو، شفاف
- ۷۸- شبکه عصبی مایسنر و آنورباخ به ترتیب در کدام قسمت دستگاه گوارش قرار دارند؟
 (۱) زیرمخاط و ادوانتیس (۲) عضله مخاطی و طبقه عضلانی
 (۳) زیرمخاط و طبقه عضلانی (۴) بافت پوششی و زیرمخاط

- ۷۹- بیشترین چین خوردگی مخاطی در کدام ناحیه از کانال دفران مشاهده می‌شود؟
 (۱) آمپولا (۲) بخش ابتدایی (۳) بخش میانی (۴) مجرای جهنده
- ۸۰- منشأ جنینی بخش عصبی هیپوفیز کدام است؟
 (۱) میلنسفالون (۲) مزنسفالون (۳) متنسفالون (۴) داینسفالون
- ۸۱- منشأ سلول‌های جنسی اجدادی «Primordial Germ cell» کدام است؟
 (۱) استرومای گناد (۲) اندودرم کیسه زرده (۳) اندودرم پیش روده (۴) تیغه جنسی Genital Ridge
- ۸۲- منشأ جنینی ناحیه مرکزی غده آدرنال کدام است؟
 (۱) اندودرم (۲) اکتودرم (۳) مزودرم (۴) منشأ مشترک اکتودرمی و مزودرمی
- ۸۳- در کدام یک از موارد زیر رتیکولوسیتوزیس همراه با هیپوپروتئینمی رخ می‌دهد؟
 (۱) خون‌ریزی حاد (۲) آنمی مگالوبلاستیک (۳) آنمی همولیتیک خارج عروقی (۴) آنمی همولیتیک داخل عروقی
- ۸۴- شایع‌ترین عامل کم‌خونی میکروسیتیک کدام گزینه است؟
 (۱) نارسایی کبد (۲) فقر آهن (۳) کم‌کاری تیروئید (۴) نارسایی مزمن کلیوی
- ۸۵- کدام جمله صحیح است؟
 (۱) در آپراسیون گره لنفی سالم، ماست سل دیده نمی‌شود.
 (۲) در آپراسیون گره لنفی سالم، نوتروفیل دیده نمی‌شود.
 (۳) در آپراسیون گره لنفی سالم، ماکروفاژها تا ۱۰٪ سلول‌ها را تشکیل می‌دهد.
 (۴) در آپراسیون گره لنفی سالم، لنفوسیت‌های کوچک تا ۹۰٪ سلول‌ها را تشکیل می‌دهد.
- ۸۶- کدام مورد زیر موجب کاهش قند خون در پرندگان می‌گردد؟
 (۱) پرکاری تیروئید (۲) ۷۲ ساعت ناشتا (۳) کم‌کاری تیروئید (۴) تأخیر در جداسازی سرم از گلبول‌های قرمز
- ۸۷- جایگاه کدام گونه کمپیلوباکتر، دستگاه تناسلی است؟
 (۱) کمپیلوباکتر کولی (۲) کمپیلوباکتر ژوژنی (۳) کمپیلوباکتر فتوس تحت گونه فتوس (۴) کمپیلوباکتر فتوس تحت گونه ونرالیس
- ۸۸- شایع‌ترین عامل درماتوفیتوز گربه چیست؟
 (۱) میکروسپوروم کنیس (۲) تریکوفیتون وروکوزوم (۳) میکروسپوروم جیپسثوم (۴) تریکوفیتون منتاگروفايت
- ۸۹- سلول‌های کشنده ذاتی (NK cells) از کدام یک از پیش‌سازهای زیر منشأ می‌گیرند؟
 (۱) پیش‌سازهای میلوئیدی (۲) پیش‌سازهای لنفوئیدی (۳) پیش‌سازهای گرانولوسیتی (۴) پیش‌سازهای مگاکاریوسیتی
- ۹۰- وجود Helper T cells برای انجام کدام یک از فعالیت‌های دفاعی لازم است؟
 (۱) تولید IgA (۲) تولید و فعال کردن ماکروفاژها (۳) تولید Cytotoxic T cells (۴) از بین بردن سلول‌های توموری