

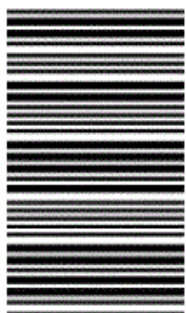
343

F

نام :

نام خانوادگی :

محل امضاء :



343F

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

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 (آسیب شناسی عمومی - آسیب‌شناسی اختصاصی - اصول کالبدگشائی و نمونه‌برداری - بافت‌شناسی - میکروبیولوژی (باکتری - ویروس - قارچ - انگل - ایمنی‌شناسی))	۹۰	۱	۹۰

اسفندماه سال ۱۳۹۲

این آزمون نمره منفی دارد.

استفاده از ماشین حساب مجاز نمی‌باشد.

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 برائت مفروضه می‌شود.

- ۱- فاکتور رشد مشتق از پلاکت (PDGF) دارای تمام ویژگی‌های زیر است، به جز:
 (۱) آنژیوژنز را مهار می‌کند.
 (۲) برای ماکروفاژها و نوتروفیل‌ها، کموتاکتیک است.
 (۳) به وسیله ماکروفاژهای فعال شده، سلول‌های آندوتلیال تولید می‌کند.
 (۴) موجب مهاجرت و تکثیر و تزیید سلول‌های فیبروبلاست و عضلات صاف می‌گردد.
- ۲- کدام گزینه، آنتی‌انکوژن محسوب نمی‌شود؟
 (۱) CDK
 (۲) TP53
 (۳) TGFB
 (۴) RB
- ۳- هیستامین، در کدام یک از موارد زیر نقش دارد؟
 (۱) انبساط برونش‌ها
 (۲) انقباض عروق
 (۳) تاقیکاردی
 (۴) کاهش نفوذپذیری مویرگ‌ها
- ۴- کدام یک از تومورهای زیر، بیش‌تر از طریق سیستم لنفاوی ایجاد متاستاز می‌نمایند؟
 (۱) Adenocarcinoma
 (۲) Leiomyosarcoma
 (۳) Fibrosarcoma
 (۴) Osteosarcoma
- ۵- نقش پروتئین FLIP، در بروز پدیده Apoptosis، چیست؟
 (۱) با اتصال به آنزیم Procaspase-8، باعث بروز آپوپتوز می‌گردد.
 (۲) با اتصال به آنزیم Procaspase-9، باعث بروز آپوپتوز می‌گردد.
 (۳) با اتصال به آنزیم Procaspase-9، مانع بروز آپوپتوز می‌گردد.
 (۴) با اتصال به آنزیم Procaspase-8، مانع بروز آپوپتوز می‌گردد.
- ۶- کدام یک از موارد زیر، مهم‌ترین فاکتور در ایجاد ترومبوز محسوب می‌شود؟
 (۱) افزایش قابلیت انعقادپذیری خون
 (۲) تغییر در آندوتلیوم
 (۳) جریان گردابی خون
 (۴) جریان غیر طبیعی خون
- ۷- به التهابی که، سلول‌های غالب آن ماکروفاژها، اپی‌تلیوئید ماکروفاژها و سلول‌های غول پیکر باشند، چه می‌گویند؟
 (۱) آبسه
 (۲) التهاب اسکروتیک
 (۳) التهاب گرانولوماتوز
 (۴) التهاب مزمن ندولر
- ۸- در روند جلوگیری از بروز ترومبوز توسط سلول‌های آندوتلیال، مولکول سطحی ترومبومودولین (thrombomodulin) با کدام ماده ترکیب می‌شود، تا بتواند باعث فعال شدن پروتئین C و در نهایت پروتئولیز فاکتوهای انعقادی ۵ و ۸ گردد؟
 (۱) آنتی‌ترومبین III
 (۲) ترومبین
 (۳) PGI₂
 (۴) NO
- ۹- احتمال تهاجم تومورها به کدام بافت، کم‌تر می‌باشد؟
 (۱) استخوان
 (۲) پوست
 (۳) غضروف
 (۴) کبد
- ۱۰- سیتوکائین‌های TNF و IL₁، در پاتوژنز کدام نوع شوک دخالت مهمی دارند؟
 (۱) شوک عفونی
 (۲) شوک کاردیوژنیک
 (۳) شوک نوروژنیک
 (۴) شوک هیپوولمیک
- ۱۱- پدیده «gynecomastia» و متاپلازی پروستات از نوع سنگ فرشی مطبق، در کدام تومور مشاهده می‌شود؟
 (۱) teratoma
 (۲) seminoma
 (۳) interstitial cell tumor
 (۴) sertoli cell tumor
- ۱۲- استفراغ و اسهال می‌تواند منجر به بروز کدام نوع شوک شود؟
 (۱) شوک سپتیک یا عفونی
 (۲) شوک کاردیوژنیک
 (۳) شوک نوروژنیک
 (۴) شوک هیپوولمیک
- ۱۳- کدام رنگ‌دانه پاتولوژیک، اغلب با کمبود ویتامین E همراه است؟
 (۱) سروئید
 (۲) لیپوفوشین
 (۳) ملانین
 (۴) همتوئیدین
- ۱۴- کدام گزینه، بیانگر معنای خون‌ریزی از دستگاه تنفس است؟
 (۱) Epistaxis
 (۲) Hemoptysis
 (۳) Hemorrhoidal hemorrhage
 (۴) Hematemese
- ۱۵- همه موارد زیر از علائم گاوهای مبتلا به نقص چسبندگی لکوسیتی (LAD) می‌باشند به جز:
 (۱) آبسه‌های با چرک زیاد
 (۲) پنومونی
 (۳) زخم‌های دهانی
 (۴) زخم‌های روده‌ای

- ۱۶- کدام ملکول، فاقد خاصیت کوتاکتیک است؟
 (۱) C4a
 (۲) C5a
 (۳) LTB4
 (۴) PAF
- ۱۷- چسب بین سلولی که در تهاجم سرطان، تخریب و باعث آزاد شدن سلول‌های سرطانی می‌شود، کدام است؟
 (۱) فیبرونکتین
 (۲) لامینین
 (۳) B-Catenin
 (۴) E-Cadherin
- ۱۸- اجسام راسل، به تجمع پروتئینی در داخل سلول‌های کدام یک گفته می‌شود؟
 (۱) پلازما سل‌ها
 (۲) سلول‌های پوششی لوله‌های ادراری
 (۳) سلول‌های عضلانی قلب
 (۴) سلول‌های کبدی
- ۱۹- ضایعه «Nut meg liver» یا کبد جوز هندی، در ارتباط با کدام تغییر بافتی ایجاد می‌گردد؟
 (۱) پرخونی فعال کبد
 (۲) پرخونی مزمن پاسیوکبد
 (۳) تلانژیکتازی در کبد
 (۴) خون‌ریزی در پارانشیم کبد
- ۲۰- در روند کاهش برون ده قلبی و کاهش فشار خون و سپس فعال شدن مکانیسم رنین - آنژیوتانسین - آلدوسترون و افزایش میزان سدیم خون، کدام مورد زیر ممکن است باعث بروز ادم گردد؟
 (۱) آماس و التهاب
 (۲) افزایش فشار هیدروستاتیک
 (۳) انسداد عروق لنفاوی
 (۴) کاهش فشار اسمزی - کلونیدی
- ۲۱- تجمع کدام یک از رنگ‌دانه‌ها، باعث ایجاد «Pink tooth» می‌گردد؟
 (۱) Hemosiderin
 (۲) Lipofuscin
 (۳) Porphyrin
 (۴) Carboxy hemoglobin
- ۲۲- در پاتوژنز سرطان‌زایی کدام عوامل، شکست کروموزومی و مکانیسم یونیزاسیون نقش مهمی دارد؟
 (۱) هلیکوباکتر پیلوری
 (۲) ویروس‌های سرطان‌زا
 (۳) سرطان‌زاهای شیمیایی
 (۴) تشعشعات سرطان‌زا
- ۲۳- متعاقب تجویز بیش از حد استروئیدها، کدام یک از مواد زیر در سلول‌های کبدی تجمع می‌یابد؟
 (۱) پروتئین و چربی
 (۲) چربی
 (۳) کلسترول
 (۴) گلیکوژن
- ۲۴- انسداد یکی از عروق مغز، منجر به بروز کدام ضایعه می‌شود؟
 (۱) نکروز پنیری
 (۲) نکروز آپوپتوزی
 (۳) نکروز میعانی
 (۴) نکروز انعقادی
- ۲۵- کدام مارکر، نشان‌دهنده تومورهای اپیتلیالی است؟
 (۱) دسمین
 (۲) فاکتور VIII
 (۳) سیتوکراتین
 (۴) ویمنین
- ۲۶- رنگ‌آمیزی اختصاصی کلسیم در بافت‌ها، کدام است؟
 (۱) Congo red
 (۲) PAS
 (۳) Prussian blue
 (۴) Von kossa
- ۲۷- ضایعات میکروسکوپی کدام بیماری، مشابه تورم پاپولر دهان گاو «Bovine popular stomatitis» می‌باشد؟
 (۱) Contagious ecthyma
 (۲) Foot and mouth disease
 (۳) Malignant catarrhal fever
 (۴) Rinderpest
- ۲۸- کدام یک، از عوارض «ruminal acidosis»، نمی‌باشد؟
 (۱) mycotic infarction
 (۲) liver abscess
 (۳) vagus indigestion
 (۴) Bacterial rumenitis
- ۲۹- هیپوپلازی مخچه، در کدام بیماری ویروسی ممکن است بروز نماید؟
 (۱) Rinderpest
 (۲) BVD-MD
 (۳) FMD
 (۴) MCF
- ۳۰- بیماری کبد سفید، در کدام یک از موارد زیر روی می‌دهد؟
 (۱) کمبود آهن
 (۲) کمبود تیامین
 (۳) کمبود کبالت
 (۴) کمبود مس
- ۳۱- کدام یک، از خصوصیات ضایعات پاتولوژیک بیماری یون در گاو محسوب نمی‌شود؟
 (۱) آماس گرانولوماتوز عقده‌های لنفاوی مزانتریک
 (۲) آماس گرانولوماتوز مخاط روده
 (۳) ضخیم و چین چروک دار شدن مخاط روده مبتلا
 (۴) نکروز پنیری و آهکی شدن

- ۳۲- بروز کدام یک از ناهنجاری های تکاملی زیر، متعاقب تجویز استروئیدها و گریزوفولون در مادران آبستن محتمل تر است؟
 (۱) کوتاهی فک پایین
 (۲) شکاف کام
 (۳) شکاف لب
 (۴) شکاف صورت
- ۳۳- کدام یک از نفزیت های بینابینی، از نوع گرانولوماتوزی نمی باشد؟
 (۱) بیماری اسپرژیلوس بز
 (۲) بیماری پریتونیت عفونی گربه
 (۳) بیماری لیپتوسپیروز گاو
 (۴) مهاجرت لاروتوکساکاراکنیس سگ
- ۳۴- کدام بیماری ویروسی، در محوطه دهانی نشخوارکنندگان، فاقد هر گونه گنجیدگی ویروسی می باشد؟
 (۱) Vesicular stomatitis
 (۲) Bovine popular stomatitis
 (۳) Orf
 (۴) PPR
- ۳۵- (Lymphangitis) در کدام بیماری، در اسب مشاهده می گردد؟
 (۱) Equine viral rhinopneumonitis
 (۲) Melioidosis
 (۳) Glanders
 (۴) Strangles
- ۳۶- در کدام نوع ادم، سرخونی مغزی دچار آسیب می شود؟
 (۱) ادم اسموتیک
 (۲) ادم سیتوتوکسیک
 (۳) ادم وازوژنیک
 (۴) ادم هیدروستاتیک
- ۳۷- کدام سلول در آسیب های کبدی، بیشترین نقش در ایجاد فیبروز کبدی دارد؟
 (۱) hepatic stellate cells
 (۲) kupffer cells
 (۳) stem cells
 (۴) oval cells
- ۳۸- ضایعه «Agangliosis» بیانگر کدام است؟
 (۱) آترزی روده
 (۲) ایلئوس
 (۳) دیورتیکولوم مکل
 (۴) مگاکولون
- ۳۹- متپلازی سلول های گابلت (Goblet cell metaplasia) و ترشح مولکولی، در کدام قسمت دستگاه تنفس روی می دهد؟
 (۱) برونش ها
 (۲) برونشیول ها
 (۳) مخاطات بینی
 (۴) نای
- ۴۰- تشکیل گنجیدگی های داخل هسته ای در سلول های مبتلا، در همه موارد زیر اتفاق می افتد، به جز:
 (۱) انتریت عفونی گربه (FIE)
 (۲) پریتونیت عفونی گربه (FIP)
 (۳) رینوترانژیت عفونی گاو (IBR)
 (۴) هپاتیت عفونی سگ (ICH)
- ۴۱- تورم عروقی و نکروز فیبرنیوتید، از عوارض کدام بیماری است؟
 (۱) BVD-MD
 (۲) FMD
 (۳) Rinderpest
 (۴) Vesicular stomatitis
- ۴۲- در مورد بیماری «Bovine spongiform encephalopathy»، گزینه صحیح، کدام است؟
 (۱) برای مشاهده ضایعات این بیماری نمونه های برداشت شده از قسمت قشری مغز مناسب و مفید می باشند.
 (۲) عامل ایجاد بیماری، از دسته lenti viruses می باشد.
 (۳) ضایعه هیستوپاتولوژیک اصلی این بیماری، وجود واکوئل هایی در نورون های مغز است.
 (۴) واکنش آماسی ایجاد شده در این بیماری، از نوع مننگوآنسفالیت غیر چرکی می باشد.
- ۴۳- رایج ترین شکل مورفولوژیک گلمرولونفریت های با واسطه ایمنی در سگ، کدام است؟
 (۱) mesangial complex
 (۲) proliferative
 (۳) membranous
 (۴) membranoproliferative
- ۴۴- درازی فک پایین، در کدام حیوان بیش تر از بقیه اتفاق می افتد؟
 (۱) بره
 (۲) توله سگ
 (۳) کره اسب
 (۴) گوساله
- ۴۵- در صورت مشاهده جنین سقط شده میش با علائم هیدرآنسفال - میکروسفال - هیپوپلازی مخچه، به کدام بیماری مشکوک نمی شوید؟
 (۱) Akabane disease
 (۲) Toxoplasmosis
 (۳) Bluetongue
 (۴) Border disease
- ۴۶- واژه «Morocco leather» برای توصیف تغییرات ظاهری در کدام اندام بدن، مورد استفاده قرار می گیرد؟
 (۱) Abomasum
 (۲) Skin
 (۳) Stomach
 (۴) Kidney

- ۴۷- در کدام بیماری، آماس غدد بزاقی روی می‌دهد؟
 (۱) اسهال ویروسی گاو
 (۲) پن لکوپنی گربه
 (۳) دیستمبر سگ
 (۴) مشمشه
- ۴۸- روند «Satellitosis»، توسط کدام سلول در مغز اتفاق می‌افتد؟
 (۱) استروسیت‌ها
 (۲) اولیگودندروسیت‌ها
 (۳) سلول‌های اپاندیمی
 (۴) سلول‌های میکروگلی
- ۴۹- مصرف طولانی مدت داروهای ضد آماسی غیر استروئیدی (Nonsteroid antiinflammatory drugs) در اسب، منجر به کدام یک از ضایعات کلیوی می‌شود؟
 (۱) Acute Tubular Necrosis
 (۲) Hydronephrosis
 (۳) proliferative glomerulonephritis
 (۴) papillary medullary crest necrosis
- ۵۰- مدل توزیع منتشر (diffuse) ضایعات و قوام لاستیکی ریه، در کدام یک از انواع پنومومی معمول می‌باشد؟
 (۱) Embolic pneumonia
 (۲) Granulomatous pneumonia
 (۳) Suppurative pneumonia
 (۴) Interstitial pneumonia
- ۵۱- دلیل ضایعه میوزیت انوزینوفیلیک گاو، کدام است؟
 (۱) Sarcocystosis
 (۲) Neosporosis
 (۳) Actinobacillosis
 (۴) cysticercosis
- ۵۲- در کدام یک از موارد زیر، عمدتاً سلول‌های کبدی ناحیه مرکز لبولی، دچار ضایعه می‌شوند؟
 (۱) دیکروسلیوز حاد
 (۲) فاسیولوز مزمن
 (۳) کم خونی شدید مزمن
 (۴) مسمومیت با فسفر
- ۵۳- کدام یک از موارد زیر، ضایعه غیر کلیوی ناشی از اورمی محسوب نمی‌گردد؟
 (۱) کلسیفیکاسیون متاستاتیک
 (۲) پلی سیتی
 (۳) ادم حاد ریه
 (۴) استوماتیت و گاستریت نکروتیک و هموراژیک
- ۵۴- در کدام بیماری، ضایعه چشمی «Uveitis» مشاهده نمی‌گردد؟
 (۱) MCF در گاو
 (۲) Blastomy cosis در سگ
 (۳) FIP پریتونیت عفونی در گربه
 (۴) BVD-MD در گاو
- ۵۵- در کدام مورد، آنتریت گرانولوماتوز روی می‌دهد؟
 (۱) Rhodococcosis
 (۲) Salmonellosis
 (۳) Campylobacteriosis
 (۴) Colibacillosis
- ۵۶- در کدام مورد، احتمال ایجاد «Formalin pigment» در مقاطع بافتی بیش‌تر می‌باشد؟
 (۱) تأخیر در نمونه‌برداری پس از مرگ، و قرار دادن نمونه در محلول فرمالین ۱۰ درصد خنثای بافردار
 (۲) تأخیر در نمونه‌برداری پس از مرگ، و قرار دادن نمونه در محلول فرمالین ۱۰ درصد
 (۳) نمونه‌برداری بلافاصله پس از مرگ، و قرار دادن نمونه در محلول فرمالین ۱۰ درصد
 (۴) نمونه‌برداری بلافاصله پس از مرگ، و قرار دادن نمونه در محلول فرمالین ۱۰ درصد خنثای بافردار
- ۵۷- وجود کدام رنگ‌دانه، در بافت‌ها اهمیت پاتولوژیک ندارد؟
 (۱) بیلیروبین
 (۲) فرمالین
 (۳) هموسیدرین
 (۴) هموگلوبین

- ۵۸- در کالبد گشایی یک رأس گاو با آروزیون‌های دهانی، التهاب موکوسی چرکی چشم و بینی و کدورت قرنیه، احتمال وجود کدام بیماری بیش‌تر است؟
 (۱) BVD
 (۲) MD
 (۳) PPR
 (۴) MCF
- ۵۹- در بررسی بالینی و کالبد گشایی یک قلاذه سگ، هیپرکراتوز بر روی پوست انگشتان پا به همراه گنجیدگی‌های اسیدوفیلیک داخل سیتوپلاسمی و داخل هسته‌ای در سلول‌های گلیال مغز دیده شده است. به کدام بیماری مشکوک می‌شوید؟
 (۱) دیستیمپرسگ
 (۲) مسمومیت با سرب
 (۳) هاری
 (۴) ICH، هپاتیت عفونی سگ
- ۶۰- بهترین محل نمونه‌گیری در بیماری طاعون گاوی، کدام بافت می‌باشد؟
 (۱) دریچه ایلئوسکال
 (۲) زخم‌های دهانی
 (۳) عقده‌های لنفاوی مزانتریک
 (۴) لوزه
- ۶۱- در کدام مورد، ضرورت چندان‌ی برای کشت باکتری از محل ضایعه وجود ندارد؟
 (۱) جنین سقط شده و جفت
 (۲) حیوان دچار مرگ ناگهانی شده
 (۳) دام مبتلا به اسهال
 (۴) محتویات شکمبه در گاو مبتلا به اسیدوز متابولیک
- ۶۲- بهترین پایدارکننده اولیه برای نمونه‌های میکروسکوپ الکترونی، کدام است؟
 (۱) اسمیوم تتراکسید
 (۲) الکل ۷۰ درصد
 (۳) فرمالین
 (۴) گلو تار آلدهید
- ۶۳- مشاهده ضایعاتی مثل دانه‌های برنج روی مخاط روده، که از سطح سرورز روده نیز قابل مشاهده می‌باشد، شما را به وجود کدام بیماری مشکوک می‌کند؟
 (۱) بسنویتوز
 (۲) سارکوسیتوز
 (۳) کوکسیدیوز
 (۴) نئوسپوروز
- ۶۴- در کالبدگشایی گاو، خون‌ریزی‌های به پتشی و خون‌ریزی‌های وسیع‌تر در سطوح سرورزی پر خونی معده‌ها و تغییر رنگ خون به قهوه‌ای - شکلاتی، به کدام یک از مسمومیت‌های زیر اشاره می‌کند؟
 (۱) مسمومیت با نیترات‌ها و نیتريت‌ها
 (۲) مسمومیت با سلنیوم
 (۳) مسمومیت با مس
 (۴) مسمومیت با اوره
- ۶۵- در کدام بیماری، زخم‌های دکمه‌ای در روده بزرگ مشاهده می‌شود؟
 (۱) آنتریت کلسترییدیایی
 (۲) سالمونلوز روده‌ای مزمن
 (۳) کلی باسیلوز آنتروتوکسیک
 (۴) کوکسیدیوز روده‌ای
- ۶۶- در بررسی کالبدگشایی یک رأس گاو مشکوک به نفخ کفی، تا چند ساعت پس از مرگ ممکن است به تدریج کف ناپدید شود؟
 (۱) ۱ ساعت
 (۲) ۲ تا ۳ ساعت
 (۳) ۳ تا ۵ ساعت
 (۴) ۱۰ تا ۱۲ ساعت
- ۶۷- در مسمومیت با وارفارین، کدام نمونه برداشت می‌شود؟
 (۱) محتویات معده، کلیه و ادرار
 (۲) محتویات روده، کلیه و ادرار
 (۳) محتویات معده، کبد و خون هیپارینه
 (۴) مغز، کلیه و قلب
- ۶۸- تغییر رنگ آبی متمایل به سیاه در بافت‌ها، به ویژه احشا را پس از مرگ، چه می‌نامند؟
 (۱) آغشتگی به صفر
 (۲) آغشتگی به هموگلوبین
 (۳) ملانوز کاذب
 (۴) هیپوستاز
- ۶۹- کدام یک از رنگ‌دانه‌ها، قادر به ایجاد حالت «Imbibition» پس از مرگ می‌باشند؟
 (۱) بیلی روبین
 (۲) کاروتنوئیدها
 (۳) هموسیدرین
 (۴) ملانین
- ۷۰- برای باز کردن ستون مهره‌ها - روده، از کدام وسیله (به ترتیب)، استفاده می‌شود؟
 (۱) اسکنه - استئوتوم
 (۲) راشیوتوم - استئوتوم
 (۳) راشیوتوم - آنروتوم
 (۴) کوندروتوم - آنروتوم
- ۷۱- غدد برونز، در کدام بخش دستگاه گوارش وجود دارد؟
 (۱) ایلئوم
 (۲) دوازدهه
 (۳) سکوم
 (۴) قولون
- ۷۲- در دستگاه تنفس، سلول‌های کلارا، بیش‌تر در کدام قسمت وجود دارد؟
 (۱) برونش
 (۲) برونشیول انتهایی
 (۳) برونشیول تنفسی
 (۴) نای

- ۷۳- کدام گروه حیوانی، واجد هر دو قسمت بدنه و بخش منتشر از غده پروستات می‌باشند؟
 (۱) اسب (۲) سگ
 (۳) گاو (۴) گوسفند و بز
- ۷۴- در کدام بافت، ماهیچه مخاطی «muscularis mucosa» وجود ندارد؟
 (۱) شکمبه (۲) روده باریک
 (۳) سکوم (۴) شیردان
- ۷۵- پیریست (Pericyte)، در اطراف کدام یک از ساختارهای زیر، دیده می‌شود؟
 (۱) آرتریول (۲) شریان بزرگ
 (۳) موی‌رگ (۴) ورید بزرگ
- ۷۶- استئوبلاست، به طور معمول در کدام بخش از بافت استخوانی بیش‌تر دیده می‌شود؟
 (۱) پریوست خارجی (۲) پریوست داخلی
 (۳) لایه‌لای تیغه‌های موازی خارجی (۴) لایه‌لای تیغه‌های موازی داخلی
- ۷۷- کدام ساختار، فاقد میکروتوبول است؟
 (۱) پروسانتریول (۲) تازک
 (۳) سانتریول (۴) مژه
- ۷۸- بافت پوششی در کدام یک از موارد زیر، از نوع انتقالی (ترانزیشنال) می‌باشد؟
 (۱) مجاری غدد اشکی (۲) مجاری غدد بزاقی
 (۳) نای (۴) لگنچه
- ۷۹- ماکروفاژهای کلیوی یا سلول‌های مزانژیال، در کجا قرار دارند؟
 (۱) فضای بین آرتریول‌های آوران و وایران
 (۲) فضای بین موی‌رگ‌های گلومرولی
 (۳) قطب ادراری جسمک کلیوی
 (۴) لایه احشایی کیسول بومن
- ۸۰- در رابطه با کانالیکول صفراوی، گزینه صحیح کدام است؟
 (۱) از بافت پوششی سنگ‌فرشی ساده پوشیده شده است.
 (۲) از فرورفتگی دیواره سلول‌های کبد مجاور تشکیل شده است.
 (۳) توسط سلول‌های مزوتلیال پوشیده شده است.
 (۴) قطر آن به اندازه یک موی‌رگ خونی است.
- ۸۱- کدام باکتری، در دستگاه تنفس گاو و گوسفند می‌تواند برونکروپنومونی چرکی ایجاد نماید؟
 (۱) Clostridium hemolyticum (۲) Chlamydophila
 (۳) Pasteurella multocida (۴) Mycoplasma bovis
- ۸۲- عامل بیماری هموگلوبینوری باسیلر در گاو چیست؟
 (۱) Clostridium chauvoei (۲) Clostridium septicum
 (۳) Clostridium novyi (۴) Clostridium haemolyticum
- ۸۳- در کدام یک از ویروس‌های زیر کت‌برداری (uncoating) همیشه ناکامل است؟
 (۱) ویروس بیماری لکوز گاوی
 (۲) ویروس بیماری طاعون گاوی
 (۳) ویروس بیماری طاعون اسبی
 (۴) ویروس بیماری رینوتراکئیت عفونی گاوی
- ۸۴- ویروس لکوز گاوی، در کدام جنس از خانواده رترو ویریده قرار دارد؟
 (۱) بتا رترو ویروس (۲) دلتا رترو ویروس
 (۳) گاما رترو ویروس (۴) لنتی ویروس
- ۸۵- برای رشد فرم مخمری قارچ‌های دو شکلی، کدام محیط مناسب‌تر است؟
 (۱) BHI + ۵% blood (۲) BHI+C+C
 (۳) SDA+C+C (۴) SDA+C+C+yeast
- ۸۶- مشخصات میکروسکوپی و کلنی کدام مخمر در محیط کروم آگار، شبیه کاندیدا آلبیکسن است؟
 (۱) کاندیدا تروپیکالیس (۲) کاندیدا دابلیننسیس
 (۳) کاندیدا فاماتا (۴) کاندیدا گلابراتا

- ۸۷- ضایعات ناشی از مرحله نوزدای تنبامولتی سپس در مغز گوسفند، به چه شکلی مشاهده می شود؟
 (۱) Suppurative encephalitis
 (۲) Lymphocytic encephalitis
 (۳) Fibrinous encephalitis
 (۴) Granulomatous encephalitis
- ۸۸- پریتونیت در میزبان نهایی، از عوارض آلودگی به کدام کرم‌ها می تواند باشد؟
 (۱) اسپروسرکا - هابروئما
 (۲) انکیلوستوما - دیروفیلاریا
 (۳) تریشینلا - دراکونکولوس
 (۴) دیوکتوفیما - پاراسکاریس
- ۸۹- پروتئین C واکنش پذیر (CRP)، از چه مسیری عامل مکمل را فعال می کند؟
 (۱) MBL
 (۲) MAC
 (۳) کلاسیک
 (۴) فرعی
- ۹۰- علت آلرژی چه می تواند باشد؟
 (۱) ازدیاد یاخته‌های Treg و فعالیت کم یاخته‌های Th_۲
 (۲) ازدیاد یاخته‌های Treg و فعالیت زیاد یاخته‌های Th_۲
 (۳) کمبود یاخته‌های Treg و فعالیت زیاد یاخته‌های Th_۲
 (۴) کمبود یاخته‌های Treg و فعالیت کم یاخته‌های Th_۲