



215F

215

F

نام:

نام خانوادگی:

محل امضا:

صبح جمعه

۹۳/۱۲/۱۵

دفترچه شماره ۱ از ۲



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

اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می شود.

امام خمینی (ره)

آزمون ورودی
دوره های دکتری (نیمه متمرکز) داخل - سال ۱۳۹۴

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 - آسیب شناسی اختصاصی - اصول کالبدگشائی و نمونه برداری - بافت شناسی - میکروبیولوژی (باکتری - ویروس - قارچ - انگل - ایمنی شناسی))	۹۰	۱	۹۰

این آزمون نمره منفی دارد.

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

اسفند ماه - سال ۱۳۹۳

حق جاب، 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 می باشد و با منخلین برابر مقررات رفتار می شود.

- ۱- کدام مورد به افزایش تعداد سلول‌های چربی بین سلول‌های عضلانی اسکلتی (در بافت پیوندی بین عضلات اسکلتی) اطلاق می‌شود؟
 (۱) fatty infiltration (۲) steatosis (۳) lipidosis (۴) fatty change
- ۲- کلسیفیکاسیون مناسباتیک اغلب در کدام قسمت دیده می‌شود؟
 (۱) آبسه‌ها (۲) انفارکتوس مغز (۳) دیواره عروق بزرگ (۴) مرکز توبرکل‌های سلی
- ۳- رنگ آمیزی اختصاص بافتی وان کوزا (von kossa) برای تشخیص وجود کدام یک از مواد زیر می‌باشد؟
 (۱) اسید اوریک و اورات (۲) مس (۳) آهن (۴) کلسیم
- ۴- در کدام یک از موارد زیر واکنش آماسی قابل توجه و مشخص ایجاد می‌گردد؟
 (۱) Apoptotic necrosis (۲) Oncotic necrosis (۳) Siderosis (۴) Anthracosis
- ۵- کدام مورد ارتباط کمتری با نارسایی قلب راست دارد؟
 (۱) Nutmeg liver (۲) Heat failure cell (۳) Hepatic hemosiderosis (۴) Fatty liver
- ۶- کامل‌ترین تغییرات بافتی ناشی از اثرات شوک کدام است؟
 (۱) ادم - پته‌شی - اکیموز
 (۲) ادم نکروز قشر مغز - ATN - ادم
 (۳) ATN - ترومبوز - نکروز مرکز لوبی در کبد
 (۴) ادم - پته‌شی - اکیموز - ATN - نکروز مرکز لوبی در کبد
- ۷- کاهش کدام مورد منجر به بروز خیز (Edema) می‌شود؟
 (۱) تخلیه عروق لنفاوی (۲) فشار اسموتیک داخل عروقی
 (۳) نفوذپذیری مویرگی (۴) فشار هیدرواستاتیک داخل عروقی
- ۸- همه‌ی موارد زیر از اثرات ضد ترومبوزی سلول اندوتلیال محسوب می‌شود بجز:
 (۱) تولید ADPase (۲) تولید پروستاگلندین Prostacycline
 (۳) تولید فون ویلبراند فاکتور (von willebram d factor)
 (۴) داشتن مولکول‌های سطحی مانند ترومبومودولین و شبه هیپارین
- ۹- هنگام فعال شدن ماستوسیت‌ها تمامی عوامل التهابی زیر از این سلول‌ها رها می‌شوند بجز:
 (۱) برادی کینین (۲) فاکتور فعال کننده پلاکت (PAF)
 (۳) فرآورده‌های لیپوکسیژناز راه اسید آراشیدونیک (۴) فرآورده‌های سیکلوکسیژناز راه اسید آراشیدونیک
- ۱۰- ترتیب وقایع در فراخوانی لکوسیت‌ها از عروق در پدیده التهاب از راست به چپ کدام است؟
 (۱) Rolling ← Tight adhesion ← Margination ← Transmigration
 (۲) Rolling ← Margination ← Transmigration ← Tight adhesion
 (۳) Transmigration ← Tight adhesion ← Margination ← Rolling
 (۴) Transmigration ← Tight adhesion ← Rolling ← Margination
- ۱۱- فعالیت آنزیم SOD (سوپر اکسید دیسموتاز) در سلول‌های فاگوسیتیک، کدام یک از مولکول‌های زیر را بوجود می‌آورد؟
 (۱) OH^- , H_2O_2
 (۲) O_2 , H_2O_2
 (۳) OH^- , OH°
 (۴) OH° (رادیکال) و O_2^1 (اکسیژن سینگلت)

- ۱۲- فاکتور رشد اندوتلیوم عروق (VEGF) از طریق کدام مکانیسم ذیل باعث افزایش نفوذپذیری عروق می‌گردد؟
 (۱) افزایش ترانس سیتوز (Transcytosis) یا انتقال داخل سلولی
 (۲) انقباض آهسته‌تر و طولانی‌تر در سلول اندوتلیال که از تغییر در اسکلت سلولی ناشی می‌شود.
 (۳) انقباض سلول‌های اندوتلیال که منجر به ایجاد حفره‌های بین سلولی در ونول‌های بعد از مویرگی می‌گردد.
 (۴) آسیب مستقیم به سلول‌های اندوتلیال و ایجاد نشت تاخیری طولانی (Delayed prolonged leakage)
- ۱۳- در بافت اسکار (scar) کدام یک از انواع کلاژن بیشتر یافت می‌شود؟
 (۱) نوع یک (۲) نوع دو (۳) نوع سه (۴) نوع چهار
- ۱۴- کدام مورد در ترمیم مناسب و استحکام زخم اهمیت بیشتری دارد؟
 (۱) تشکیل لخته سطحی (۲) تشکیل عروق خونی
 (۳) جهت‌یابی مناسب رشته‌های کلاژن (۴) کاهش سلول‌های التهابی
- ۱۵- ژن **Tp53** باعث فعال شدن تمام ژن‌های زیر می‌گردد بجز:
 (۱) CDK inhibitor (۲) GADD45 (۳) BAX (۴) BCl₂
- ۱۶- کدام مورد در تمایز بین تومورهای خوش خیم و بدخیم از اهمیت بیشتری برخوردار است؟
 (۱) میزان میتوز (۲) تهاجم موضعی (۳) وجود مناستاز (۴) میزان تفکیک و تمایز
- ۱۷- برای تشخیص تومورهای تمایز نیافته با منشأ عضلانی کدام یک از مارکرهای زیر اختصاصی‌تر می‌باشد؟
 (۱) وایمنتین (۲) دسمین (۳) سیتوکراتین (۴) GFAP
- ۱۸- اصلی‌ترین سلول که در ایمنی بر علیه تومور نقش ایفا می‌کند، کدام مورد است؟
 (۱) ماکروناژها (۲) Nkcellها (۳) لنفوسیت‌های دخیل در ایمنی همورال (BL) (۴) لنفوسیت‌های T سیتوتوکسیک (CTL)
- ۱۹- کدام دسته از عوامل سرطانزا ارتباط نزدیکی با ایجاد سرطان‌های دستگاه گوارش دارند؟
 (۱) عوامل آلکیلان (۲) نیتروز آمین‌ها و آمیدها (۳) ویروس‌ها (۴) اشعه
- ۲۰- مسمومیت با چونده‌کش‌های حاوی **cholecalciferol** در گربه چه پیامدی را به دنبال دارد؟
 (۱) Calcicosis (۲) Hyperparathyroidism (۳) Metastatic calcification (۴) Dystrophic calcification
- ۲۱- باکتری استافیلوکوک با استفاده از کدام آنزیم زیر قادر به خنثی کردن حس فاگوستیوز در نوتروفیل‌های می‌شود؟
 (۱) کاتالاز (۲) سوپراکسید دیسموتاز SOD (۳) گلوکاتایون پراکسیداز GPX (۴) میلوپراکسیداز MPO
- ۲۲- در روند آپوپتوز، کدام مورد پروتئین ضد آپوپتوزی است؟
 (۱) AIF (۲) Fas (۳) TNF (۴) Bcl-2
- ۲۳- کدام یک از اشکال شوک به صورت اولیه در دامی که دچار سوختگی وسیع گردیده است بروز می‌نماید؟
 (۱) کاردیوژنیک (cardiogenic) (۲) هیپوولمیک (Hypovolemic) (۳) سپتیک (septic) (۴) آنافیلاکتیک (Anaphylactic)
- ۲۴- اشکال رشد غیرطبیعی ذیل جزء تومورها دسته‌بندی می‌شود بجز:
 (۱) تراتوما (Teratoma) (۲) پولیپ (Polyp) (۳) هامارتوما (Hamartoma) (۴) ملانوما (Melanoma)
- ۲۵- کدام باکتری نقش چندانی در ایجاد ترومبوز با مکانیسم آسیب به آندوتلیوم ندارد؟
 (۱) هیستوفیلوس سومنای (۲) منهمیا همولیتیکا (۳) سالمونلا تفی موریوم (۴) لیستریا مونوسیتوزن
- ۲۶- همه عوامل زیر در تجمع پلاکت‌های خون نقش دارند بجز:
 (۱) NO (۲) ADP (۳) Thrombin (۴) ThromboxanA₂(TXA₂)
- ۲۷- سلسله رویدادهایی که از آغاز بروز ضایعات تا نهایتاً ظاهر شدن بیماری اتفاق می‌افتد، بیانگر کدام مورد است؟
 (۱) مورفولوژی (۲) اتیولوژی (۳) پاتوژنز (۴) تظاهرات کلینیکی

- ۲۸- لاروهای *Coasterophilus intestinalis* جهت تغذیه به کدام قسمت از مخاط دستگاه گوارش متصل می گردند؟
- (۱) بخش غدهای مخاط معده
(۲) بخش سنگفرشی مخاط معده
(۳) مخاط روده باریک
(۴) مخاط رکتوم
- ۲۹- کدام بیماری، علاوه بر نفریت بینابینی لوله‌ای در گاو سبب نفروز نیز می‌گردد؟
- (۱) تیلریوز
(۲) MCF
(۳) Leptospirosis
(۴) سپتی سمی کلی باسیلوزی در گوساله
- ۳۰- قسمت قشری کلیه گوسفند ممکن است در تمام موارد زیر سیاه باشد بجز:
- (۱) بیماری با بزبوز
(۲) مسمومیت مزمن بامس
(۳) Cloisonne kidney
(۴) مسمومیت با جوانه‌های بلوط
- ۳۱- تمام موارد زیر جزو رایج‌ترین علل ایجاد هیدرونفروز در دام‌ها می‌باشند بجز:
- (۱) نکروز لوله‌ای حاد
(۲) انسداد بوسیله سنگ‌های کلیوی
(۳) التهاب مزمن کلیه
(۴) تومورهای میزنای یا میزراه
- ۳۲- سپتی سمی ناشی از باکتری‌های گرم منفی کدام ضایعه را در کلیه‌ها سبب می‌شود؟
- (۱) نکروز لوله‌ای حاد
(۲) گلومرولونفریت حاد
(۳) نکروز قسمت قشری کلیه‌ها
(۴) نکروز قسمت مرکزی کلیه‌ها
- ۳۳- همه ضایعات میکروسکوپی زیر در بیماری هاری مشاهده می‌شود بجز:
- (۱) ندولهای گلیال
(۲) میکرو آبه در بصل‌النخاع و مخچه
(۳) گنجیدگی‌های داخل سیتوپلاسمی ائوزینوفیلیک
(۴) تجمع اطراف عروقی سلول‌های التهابی تک هسته‌ای
- ۳۴- عامل بیماری‌زایی بنام *Blastomyces dermatitidis* چگونه به داخل دستگاه عصبی مرکزی راه می‌یابد؟
- (۱) Leukocyte trafficking
(۲) Direct extension
(۳) Hematogenous entry
(۴) Retrograde Axonal transport
- ۳۵- بیماری مدی (*maedi*) در گوسفند کدام ضایعه زیر را می‌تواند ایجاد نماید؟
- (۱) برونکوپنومونی فیبرینی چرکی
(۲) پنومونی کانونی آمبولیک
(۳) پنومونی لنفوئیدی بینابینی
(۴) پنومونی کانونی گرانولوماتوز
- ۳۶- مهترین منشأ ایجاد کننده پنومونی آمبولیک در گاو کدام است؟
- (۱) نفریت‌های چرکی - اندوکاردیت و ژتاتیو
(۲) آبه‌های کبدی - نفریت‌های چرکی
(۳) آندوکاردیت و ژتاتیو - مزیت چرکی
(۴) آندوکاردیت و ژتاتیو - آبه‌های کبدی
- ۳۷- کدام یک از حیوانات زیر در ابتلا به آمفیزم بینابینی مستعدترند؟
- (۱) اسب
(۲) گاو
(۳) سگ
(۴) گربه
- ۳۸- در صورت عدم بسته شدن لوله عصبی در ناحیه *Closure site I* در طی دوران جنینی، سبب بروز کدام ناهنجاری مادرزادی خواهد شد؟
- (۱) Cranium bifidum
(۲) Anencephaly
(۳) Spina bifida
(۴) Hydrocephalus
- ۳۹- کدام دسته از سلول‌های مغزی بیشترین آسیب‌پذیری را نسبت به ایسکمی از خود نشان می‌دهند؟
- (۱) نورون‌ها
(۲) آستروسیت‌ها
(۳) الیگودندروسیت‌ها
(۴) میکروگلیاها
- ۴۰- وجود ضایعات چند کانونی، پرولیفراتیو و دلمه‌دار روی لب به‌ویژه در گوشه‌های لب و در دهان گوسفند از اختصاصات کدام بیماری است؟
- (۱) استوماتیت وزیکولر
(۲) کمبود ویتامین A
(۳) پاییلوماتوز
(۴) اکتیمای واگیردار گوسفندی
- ۴۱- حالت *Status Spongiosos* در اپی‌تلیوم پوششی محوطه دهانی گاو از ضایعات میکروسکوپی کدام یک از بیماری‌های زیر است؟
- (۱) Bovine papular stomatitis
(۲) vesicular stomatitis
(۳) BVD-MD
(۴) FMD

- ۴۲- در زیر میکروسکوپ، عامل کدام بیماری روده‌ای نوعی تک یاخته تاژکدار و گلابی شکل است؟
 (۱) Coccidia (Eimeria)
 (۲) Cryptosporidium
 (۳) Giardia lambilia
 (۴) Trichomonas foetus
- ۴۳- تمامی ضایعات هیستوپاتولوژیک زیر در بیماری مخاطی گاو (MD) مشاهده می‌شود به استثناء:
 (۱) التهاب فیبرینوئید عروق
 (۲) التهاب کریپت‌های روده
 (۳) نکروزه شدن فولیکول‌های لنفاوی پلاک‌های پایر روده
 (۴) گنجیدگیهای داخل سیتوپلاسمی و داخل هسته‌ای در سلول‌های کریپت‌های مبتلا
- ۴۴- کدام یک از ضایعات دندانی زیر دارای خاصیت فلورسانس در برابر واکنش نور ماوراء بنفش (UV) می‌باشد؟
 (۱) مسمومیت با تتراسیکلین و پورفیریا
 (۲) مسمومیت با فلئور (Fluorosis)
 (۳) هیپوپلازی مینا ناشی از ویروس (BVD-MD)
 (۴) هیپوپلازی مینا ناشی از ویروس distemper
- ۴۵- کدام یک از اصطلاحات زیر به معنی شکاف لب می‌باشد؟
 (۱) cholecystitis
 (۲) cheiloschisis
 (۳) palatoschisis
 (۴) cholelithiasis
- ۴۶- osteogenic sarcoma و spondylitis از عوارض کدام یک از بیماری‌های زیر است؟
 (۱) Gongylonemiasis
 (۲) Hypodermosis
 (۳) spirocercosis
 (۴) Gasterophilus
- ۴۷- مسمومیت با آفلاتوکسین در اسب بیشتر در کدام ناحیه لبول کبدی ضایعه دژنراس و نکروز ایجاد می‌کند؟
 (۱) zone I, III
 (۲) (centrilobular) zone I
 (۳) (periportal) zone I
 (۴) (Midzonal) zone II
- ۴۸- اختلال رشد و نمو جنینی یا DSD با فرمول کروموزومی XX-Xy در کدام بیماری مشاهده می‌شود؟
 (۱) Chimerism
 (۲) masaicism
 (۳) Turner syndrome
 (۴) klinefelter syndrome
- ۴۹- ویروس‌های زیر می‌توانند سبب بروز Retinal dysplasia گردند. به جزء:
 (۱) ویروس Choroid در گربه
 (۲) ویروس Parvovirus در سگ
 (۳) ویروس (BVD) در گاو
 (۴) ویروس blue tongue در گوسفند
- ۵۰- موبپاتی توکسیک بعلت مسمومیت با مونزین در همه حیوانات زیر رایج است بجز:
 (۱) سگ (۲) اسب (۳) گاو (۴) گوسفند و بز
- ۵۱- ضایعه پولیوانسفالومالاسی دو طرفی و نکروز قشر مغز در نشخوارکنندگان در اثر کمبود کدام ویتامین ایجاد می‌شود؟
 (۱) Vit B₁₂
 (۲) Vit B₆
 (۳) Vit B₂
 (۴) Vit B₁
- ۵۲- عامل تمامی بیماری‌های زیر قادر به ایجاد گلومرولونفریت در کلیه می‌باشد بجز:
 (۱) ICH (هپاتیت عفونی سگ)
 (۲) MCF (تب نزله‌ای بدخیم گاو)
 (۳) BVD (اسهال ویروسی گاو)
 (۴) FIP (پریتونیت عفونی گربه)
- ۵۳- در کدام مورد ادم به صورت داخل سلولی رخ می‌دهد؟
 (۱) ادم سیتوتوکسیک
 (۲) ادم هیپواسموتیک
 (۳) ادم هیدروستاتیک
 (۴) ادم وازوژنیک
- ۵۴- واژه آسیب‌شناسی تیفلایتیس (Typhlitis) بر آماس کدام ارگان اشاره می‌کند؟
 (۱) آماس سکوم
 (۲) آماس بخش انتهائی روده باریک
 (۳) آماس بخش میانی روده باریک
 (۴) آماس بخش انتهائی روده کلفت (قولون)
- ۵۵- در یک آدنوکارسینوم پاپیلر بدخیم پستان سگ که در آن نکروز، خونریزی و التهاب نیز مشاهده گردیده است. کدام یک از ضایعات زیر ممکن است مشاهده گردد؟
 (۱) metastatic calcification
 (۲) Corpora Amylacea
 (۳) cholesterol cleft
 (۴) fibrinoid necrosis
- ۵۶- بروز fescue poisoning در گاو باعث ایجاد کدام ضایعه می‌گردد؟
 (۱) Liquefactive necrosis
 (۲) Gas gangrene
 (۳) Moist gangrene
 (۴) Dry gangrene

- ۵۷- کدام یک از گونه‌های زیر کبد قادر به ترشح آنزیم **Uricase** می‌باشد؟
 (۱) خزندگان (۲) گاو (۳) پرندگان (۴) انسان
- ۵۸- وجود ندول‌های برجسته سفید رنگ در مخاط مری پرنده در اثر کمبود ویتامین A جیره غذایی بیانگر کدام یک از ضایعات زیر می‌باشد؟
 (۱) دیسپلازی مری (۲) هیپرپلازی بافت پوششی
 (۳) متاپلازی سنگفرشی (۴) هیپرتروفی و هیپرپلازی بافت پوششی
- ۵۹- وجود ندولهای سفید رنگ ناف دار همراه با ضخیم شدن مخاط شیردان و محتویات آبکی با بوی گندیده و به رنگ قهوه‌ای مایل به سبز از مشخصات کدام بیماری است؟
 (۱) استرناژیوزیس (۲) همونکوزیس (۳) تریشوریازیس (۴) شیستوزومیازیس
- ۶۰- ضایعات شبیه به جذام انسانی در شبکه بازوئی و عصب سیاتیک بز در کدام بیماری، ممکن است مشاهده گردد؟
 (۱) کمبود ویتامین E و سلنیوم (۲) paratuberculosis
 (۳) Actinobacillosis (۴) black leg
- ۶۱- در همه موارد زیر آنتریبت گرانولوماتوز ایجاد می‌شود بجز:
 (۱) Equine Rodococcus equi infection (۲) Johne's disease
 (۳) Tuberculosis (۴) BVD
- ۶۲- کدام یک از بیماری‌های زیر واجد ضایعه اختصاصی تشخیصی در پاتولوژی می‌باشد؟
 (۱) Rift-valley fever (۲) border disease
 (۳) Blue-tongue (۴) Akabane disease
- ۶۳- نیروی جاذبه زمین در کدام یک از علائم پس از مرگ، نقش دارد؟
 (۱) pseudomelanosis (۲) Algor mortis
 (۳) Rigor mortis (۴) Livor mortis
- ۶۴- در کدام مورد ضرورت نمونه‌برداری و انجام آزمایش باکتریولوژی به اندازه بقیه موارد از اهمیت زیادی برخوردار نیست؟
 (۱) جنین سقط شده (۲) دام مبتلا به اسهال
 (۳) دامی که دچار کتوز است (۴) دامی که دچار تب می‌باشد
- ۶۵- در کالبدگشائی یک رأس گوسفند، بارزترین علامت کالبد گشائی بزرگی گره لنفاوی مزانتریک بوده است. می‌توان به همه بیماری‌های زیر مشکوک شد بجز:
 (۱) آبسه چرکی (۲) آنروتوکسمی (۳) لینگواتولوزیس (۴) پارابویرکولوزیس
- ۶۶- کدام مورد مهمترین راه تشخیص افتراقی لخته پس از مرگ از ترومبوس قبل از مرگ می‌باشد؟
 (۱) اندازه و رنگ آن (۲) قرار داشتن در ورید
 (۳) چسبندگی به دیواره رگ (۴) قراردادن در شریان
- ۶۷- در بافت کلیه همه موارد زیر مربوط به تغییرات پس از مرگ محسوب می‌شود بجز:
 (۱) اتولیز کورتکس کلیه (۲) هیپوستاز
 (۳) ملانورکاذب (۴) قلوه نرمی (pulpy kidney)
- ۶۸- **Bloat line** چیست؟
 (۱) تپه شی و اکیموز در مخاط مری گردنی (۲) تپه شی و اکیموز در مخاط نای
 (۳) تپه شی و اکیموز در مخاط پیش معده‌ها (۴) تپه شی و اکیموز در مخاط روده‌ها
- ۶۹- در یک لاشه تلف شده همراه با اتولیز شدید مشاهده همه موارد ذیل طبیعی به شمار می‌رود بجز:
 (۱) bloat (۲) icterus
 (۳) emphysema (۴) hemoglobin imbition
- ۷۰- «مسمومیت با پلی اتیلن گلیکول کدام یک از ارگان‌ها را برای آزمایش آسیب‌شناسی توصیه می‌کنند؟
 (۱) کلیه (۲) مغز و نخاع
 (۳) کبد و کیسه صفرا (۴) پانکراس و غده فوق کلیوی
- ۷۱- مشاهده آبسه‌های کبدی در گاو، معمولاً بیانگر کدام مورد است؟
 (۱) لپتوسپیروز (۲) لیستریوز (۳) سالمونلوز (۴) اسیدوز متابولیک

- ۷۲ - غدد Meibomian شبیه کدام یک از غدد زیر می باشد؟
 (۱) vesicular gland
 (۲) Sebaceous gland
 (۳) sweat gland
 (۴) salivary gland
- ۷۳ - میلین در سیستم عصبی مرکزی توسط کدام یک از سلول های زیر ساخته می شود؟
 (۱) میکروگلیا
 (۲) سلول شووان
 (۳) اولیگودندروسیت
 (۴) استروسیت
- ۷۴ - در تمام گونه های حیوانی زیر لگنجه وجود دارد بجز:
 (۱) گاو
 (۲) اسب
 (۳) سگ
 (۴) گوسفند
- ۷۵ - در دستگاه عصبی مرکزی کدام یک از سلول ها در سطح خود دارای microvillus می باشند؟
 (۱) Microglia
 (۲) Ependymal cell
 (۳) choroid plexus epithelial cell
 (۴) Perineuronal satellite oligodendroglia
- ۷۶ - کدام یک از سلول های زیر راه ورود بعضی عوامل بیماری زا در دستگاه گوارش بشمار می روند؟
 (۱) سلول های پانت
 (۲) سلول های M
 (۳) سلول های جامی
 (۴) سلول های انتروکرومافین
- ۷۷ - کدام جمله در مورد سلول های لانگرهانس (Langerhans) پوست صحیح است؟
 (۱) این سلول ها از سلول های فیرو بلاست منشاء می گیرند.
 (۲) سلول های خردار تغییر شکل یافته اند که در فعالیت های ایمنی شرکت می کنند.
 (۳) لنفوسیت ها می باشند که در بین سلول های خردار پوست مستقر می شوند.
 (۴) این سلول ها از سلول های دودمان منوسیت ماکروفاژ منشاء می گیرند.
- ۷۸ - در بافت کبد فضای دیس (Diss) در کدام قسمت قرار دارد؟
 (۱) در فضای پورت
 (۲) در جوار ورید مرکز لبولی
 (۳) بین هپاتوسیت ها و سینوزوئیدها
 (۴) بین هپاتوسیت ها
- ۷۹ - کدام یک از سلول های زیر تولید کننده سورفاکتانت هستند؟
 (۱) نورموسیت II و کلارا
 (۲) نوموسیت I و کلارا
 (۳) مونوسیت I و II
 (۴) سلول های کلارا
- ۸۰ - بافت پوششی در همه قسمت های دستگاه گوارش ذیل دارای سلول های جامی می باشد بجز:
 (۱) ایلیوم
 (۲) سکوم
 (۳) دوازدهه
 (۴) شیردان
- ۸۱ - خطوط پلکانی (intercalated disk) در کدام مورد مشاهده می گردد؟
 (۱) عضله صاف
 (۲) عضله مخطط قلب
 (۳) عضله مخطط اسکلتی
 (۴) در سلول های میوایی تلیال پستان
- ۸۲ - جنس کپسول در باکتری ها غالباً از کدام مواد تشکیل شده است؟
 (۱) پلی ساکارید
 (۲) پلی پتید
 (۳) لیپیدها
 (۴) اسید D گلوتامیک
- ۸۳ - تمام ارگانیزم های زیر از طریق جلوگیری از اتصال فاگوزوم به لیزوزوم در داخل سلول ماکروفاژ بیماری زایی خود را اعمال می نماید به جزء
 (۱) Toxoplasma
 (۲) Chlamydia
 (۳) Hemophilus
 (۴) Mycobacterium tuberculosis
- ۸۴ - عامل بیماری Tyzzer's disease کدام ارگانیزم است؟
 (۱) clostridium septicum
 (۲) clostridium novyi
 (۳) clostridium haemolyticum
 (۴) clostridium piliforme
- ۸۵ - کدام یک از جملات زیر در مورد مولکول های سازگار سنجی کلاس یک (MHCI) صحیح است؟
 (۱) مولکول های MHCI از یک هتروداپمر تشکیل شده که هر یک از آنها دو دومن دارند.
 (۲) این مولکول ها بر روی اغلب سلول های هسته دار بدن بیان می شوند بنابراین انتشار آنها گسترده است.
 (۳) سلول های Th₁ آنتی ژن را در کنار مولکول های MHCI شناسائی می کنند.
 (۴) سلول های B نیز آنتی ژن را در کنار مولکول های MHCI شناسائی می کنند.
- ۸۶ - تمامی جملات در مورد فاکتور نکروز کننده تومور آلفا صحیح است بجز:
 (۱) منبع اصلی TNF α سلول های Th₂ می باشد.
 (۲) سنتز نیتریک اکسید (NO) را القاء می کند.
 (۳) موجب لاغری مفرط (کاشکی) می شود.
 (۴) در بروز پاسخ فاز حاد شرکت می کند.

- ۸۷- کرم‌های ریوی زیر مربوط به میزبان ذکر شده می‌باشند بجز:
- (۱) دیکتیوکولوس آرنفیلدی در اسب
(۲) دیکتیوکولوس فیلاریا در گوسفند و بز
(۳) دیکتیوکولوس ووی پاروس در گاو
(۴) اوسلروس اوسلری در گاو
- ۸۸- میزبان واسط انگل *Draschia megastoma* جزء کدام یک از موجودات می‌باشد؟
- (۱) حلزون‌ها
(۲) مگس‌ها
(۳) کنه‌ها
(۴) جرب‌های خاکزی
- ۸۹- عامل ایجاد بیماری *Braxy* کدام است؟
- (۱) *clostridium novyi*
(۲) *clostridium septicum*
(۳) *Fusobacterium necrophorum*
(۴) *coryne bacterium pseudo tuber culosis*
- ۹۰- کدام یک از بیماری‌های ویروسی، همانند بیماری *Infectious Bovine rhinotrachitis (IBR)* علاوه بر نکروز ای‌تلیوم پوششی در دستگاه تنفس سبب نکروز اپی‌تلیوم پوششی در دستگاه گوارش نیز می‌گردد؟
- (۱) *Bovine respiratory syncytial viros*
(۲) *Equine viral rhinopneumonitis*
(۳) *Feline calicivirus*
(۴) *Feline viral rhinopneumonitis*