





245

F

نام
نام خانوادگی
محل امضاء

1

صبح جمعه

۹۱/۱/۲۵

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

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

آزمون ورودی
دوره های دکتری (نیمه متمرکز) داخل
در سال ۱۳۹۱

رشته ی
کلینیکال پاتولوژی دامپزشکی (کد ۲۷۰۶)

شماره داوطلبی:

نام و نام خانوادگی داوطلب:

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 (کلینیکال پاتولوژی، باکتری شناسی عمومی، ویروس شناسی، قارچ شناسی، انگل شناسی، پاتولوژی، ایمنونولوژی)	۹۰	۱	۹۰

فروردین سال ۱۳۹۱

استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.

- ۱- آمیلاز در سگ‌ها توسط چه ارگانی به طور عمده غیرفعال می‌شود؟
 (۱) کلیه (۲) طحال (۳) کبد (۴) دستگاه معدی-روده‌ای
- ۲- کدام یک از موارد زیر معمولاً در پانکراتیت مشاهده نمی‌شود؟
 (۱) هیپو ولمی (۲) تغلیظ ادرار طبیعی
 (۳) آزوتمی کلیوی (۴) وزن مخصوص ادرار افزایش یافته
- ۳- کدام یک از موارد زیر برای اندازه‌گیری اسیدهای صفراوی در سگ‌ها نادرست است؟
 (۱) ۲۴ ساعت محرومیت از غذا (۲) نمونه‌گیری سرم ۲ ساعت پس از صرف غذا
 (۳) پس از اولین نمونه برداری خوردن یک غذای پرچرب (۴) اندازه‌گیری اسیدهای صفراوی در نمونه سرم ناشتا و پس از غذا
- ۴- آزمایش تحمل آدرنالین در کدام یک از موارد زیر مفید است؟
 (۱) تعیین میزان فعالیت آدرنال (۲) سگ‌های مبتلا به پانکراتیت
 (۳) در گاوهای مبتلا به پانکراتیت (۴) تعیین میزان گلیکوژن کبدی
- ۵- در انسداد مجاری صفراوی در خون و در ادرار افزایش می‌یابد.
 (۱) آلفا بیلیروبین - بتا بیلیروبین (۲) آلفا بیلیروبین - گاما بیلیروبین
 (۳) بتا بیلیروبین و دلتا بیلیروبین - دلتا بیلیروبین - گاما بیلیروبین (۴) گاما بیلیروبین و دلتا بیلیروبین - گاما بیلیروبین
- ۶- کدام عبارت نادرست است؟
 (۱) اندازه‌گیری آمونیاک خون در ارتباط با تشخیص شانت پورتوسیستمیک زیاد حساس نیست.
 (۲) در صورتی که ۳۰ درصد از ظرفیت کارکردی کبد کاهش یابد، افزایش غلظت آمونیاک خون مشاهده می‌شود.
 (۳) به علت اشکالات تکنیکی در اندازه‌گیری تست تحمل آمونیاک، اندازه‌گیری اسیدهای صفراوی خون ترجیح داده می‌شود.
 (۴) آزمایش تحمل آمونیاک در حیواناتی که میزان آمونیاک خون آنها طبیعی است ولی مشکوک به شانت پورتوسیستمیک هستند انجام می‌شود.
- ۷- برای اندازه‌گیری فروکتوزامین سرم یا پلاسما از کدام ماده ضد انعقاد نباید استفاده کرد؟
 (۱) EDTA (۲) هپارین (۳) فلورور سدیم (۴) EDTA و هپارین
- ۸- CSF به طور عمده به وسیله تولید می‌شود.
 (۱) نخاع شوکی (۲) فضای سخت شامه‌ای (۳) فضای تحت آراکنوئیدی (۴) شبکه‌های کوروئیدی
- ۹- در صورتی که AQ (Albumin Quotient) بیش از افزایش یابد، نشان دهنده تغییر در blood brain barrier است.
 (۱) ۰/۲۷۲ (۲) ۱/۲۷ (۳) ۱/۳۵ (۴) ۲/۳۵
- ۱۰- هیپو گلیکو راشیا در مایع مغزی نخاعی در کدام یک از موارد زیر بیشتر مشاهده می‌شود؟
 (۱) مننژیت قارچی (۲) مننژیت باکتریایی (۳) مننژیت ویروسی (۴) هر سه مورد
- ۱۱- حیوانی که در آزمایش ادرار آن نتایج «افزایش حجم ادرار، کاهش وزن مخصوص، ادرار بی‌رنگ، اورمی خفیف و پروتئینوری+» به دست آمده است، مبتلا به کدام بیماری است؟
 (۱) Pre Renal Perfusion (۲) Interstitial Nephritis
 (۳) Bladder Rupture (۴) Chronic Glomerulonephritis
- ۱۲- پروتئین‌هایی که به مقدار ناچیز در ادرار یافت می‌شوند:
 (۱) مانع تولید کریستال در ادرار می‌شوند. (۲) سبب تولید کریستال در ادرار می‌شوند.
 (۳) سبب تشکیل سنگ‌های ادراری می‌گردند. (۴) مانع تشکیل سنگ‌های ادراری می‌گردند.
- ۱۳- افزایش لاکتات در تراوشات سروریت در کدام مورد مشاهده می‌شود؟
 (۱) بیماری‌های عفونی گنوکوکسال (۲) بیماری‌های غیرعفونی با واکنش ایمنی
 (۳) بیماری‌های عفونی بورلیایی و ریکتزیا (۴) بیماری عفونی باکتریال و نوتروپلی شدید

- ۱۴- معمولی ترین کریستالی که در مایع مفصلی سگ ممکن است مشاهده شود، کدام است؟
 (۱) Cholesterol
 (۲) Ammonium oxalate
 (۳) Calcium pyrophosphate
 (۴) Calcium hydroxyphosphate
- ۱۵- کدام یک از موارد زیر تفاوت عمده دیابت وابسته به انسولین (نوع یک) و دیابت غیروابسته به انسولین (نوع دو) می باشد؟
 (۱) سن ابتلا و استعداد ابتلا به کتواسیدوز
 (۲) پلی اوری و مثبت شدن قند در ادرار
 (۳) افزایش اسیدهای چرب آزاد (FFA) و کتونمی
 (۴) نیاز به تزریق انسولین و افزایش هموگلوبین گلیکوزیله
- ۱۶- دقیق ترین روش اندازه گیری پروتئین سرم کدام است؟
 (۱) الکتروفورز
 (۲) روش بیوره
 (۳) استفاده از رفرکتومتر
 (۴) روش انکسار سنجی
- ۱۷- کدام عبارت صحیح است؟
 (۱) اسیدهای صفراوی در دمای اتاق ناپایدار هستند.
 (۲) میزان اسیدهای صفراوی در بیماری های پیشرفته کبدی کاهش می یابد.
 (۳) میزان اسیدهای صفراوی در بیماری های پیشرفته کبدی افزایش می یابد.
 (۴) اسیدهای صفراوی در اتصال به لیگاندین برای ورود به سلول های کبدی با بیلیروبین رقابت می کند.
- ۱۸- هیپرپروتئینمی واقعی در کدام یک از موارد زیر اتفاق می افتد؟
 (۱) سندرم نفروتیک
 (۲) دهیدراتاسیون
 (۳) اسهال های مزمن مانند یون
 (۴) نئوپلازی سلول های B
- ۱۹- کدام عبارت در خصوص یک گاو بیمار با نسبت $PP/fib=9$ صحیح است؟
 (۱) افزایش واقعی فیبرینوژن وجود دارد.
 (۲) افزایش نسبی فیبرینوژن وجود دارد.
 (۳) حیوان قطعاً مبتلا به بیماری ویروسی است.
 (۴) حیوان مبتلا به دهیدراتاسیون است.
- ۲۰- در کدام یک از پستانداران ۶۰ درصد از صفرا بیلیرودین است؟
 (۱) سگ
 (۲) خرگوش
 (۳) گاو
 (۴) گربه
- ۲۱- اوروبیلینوژن ادرار در چه واکنشی به رنگ صورتی در می آید؟
 (۱) ارلیش
 (۲) هاریسون
 (۳) اشمیت
 (۴) دیازو
- ۲۲- اندازه گیری آلفا یک فیتوپروتئین ها، بتالیپوپروتئین ها و پروتئین لیگاندین به ترتیب در کدام یک از موارد زیر ارزش تشخیصی دارد؟
 (۱) نکروز سلول های کبدی- سرطان سلول های کبدی- انسداد مجرای صفرا
 (۲) سرطان سلول های کبدی- انسداد مجرای صفرا- نکروز سلول های کبدی
 (۳) سرطان سلول های کبدی- نکروز سلول های کبدی- انسداد مجرای صفرا
 (۴) انسداد مجرای صفرا- سرطان سلول های کبدی- نکروز سلول های کبدی
- ۲۳- کدام عبارت صحیح می باشد؟
 (۱) در کلیه بیماری های عصبی، فعالیت CPK افزایش می یابد.
 (۲) افزایش فعالیت آنزیم های CSF، از نظر بالینی بی ارزش است.
 (۳) افزایش فعالیت CPK در CSF، نشان دهنده پیش آگهی بد بیماری است.
 (۴) آنزیم های موجود در CSF، حاصل نشت از خون به سیستم اعصاب مرکزی است.
- ۲۴- در نمودار الکتروفورز پروتئین های سرم خون، فیبرینوژن در چه موقعیتی قرار می گیرد؟
 (۱) ابتدای باند بتا
 (۲) بین باند بتا و گاماگلوبولین
 (۳) انتهای باند گاماگلوبولین
 (۴) هیچ کدام
- ۲۵- هموگلوبین در پلاسما توسط منتقل می شود.
 (۱) الاستین
 (۲) هاپتوگلوبین
 (۳) ترانسفرین
 (۴) سرولوپلاسمین
- ۲۶- ادرار کدام مورد در اثر ماندن قهوه ای تا سیاه می شود؟
 (۱) اسب
 (۲) گاو
 (۳) سگ
 (۴) انسان

- ۲۷- کدام عبارت صحیح است؟
 (۱) کست‌ها در ادرار طبیعی هیچ‌گاه مشاهده نمی‌شوند.
 (۲) کست‌ها فقط در بیماری‌های حاد کلیوی مشاهده می‌شوند.
 (۳) کست‌های مومی ضریب شکست بیشتری از کست‌های هیالین دارند.
 (۴) کست‌ها قالب‌های سیلندری از مواد نشاسته‌ای رسوب کرده هستند.
- ۲۸- کدام عبارت صحیح است؟
 (۱) بین pH ادرار و دفع ادراری کلسیم رابطه معکوس وجود دارد.
 (۲) تجویز اسیدهای معدنی به گاو دفع ادراری کلسیم را کاهش می‌دهد.
 (۳) غالباً جیره غنی از فسفر دفع ادراری فسفر و کلسیم را افزایش می‌دهد.
 (۴) اسب‌ها در حالت طبیعی قادر به دفع مقادیر کم کلسیم از طریق ادرار هستند.
- ۲۹- کدام عبارت صحیح است؟
 (۱) افزایش کلسیم یونیزه ایجاد تتانی می‌کند.
 (۲) در اسب دفع کلسیم و فسفر از طریق پوست بسیار کم است.
 (۳) غلظت کلسیم تام پلاسما تحت تأثیر غلظت پروتئین تام پلاسما نیست.
 (۴) خون اخذ شده از ورید وداچ یک میلی‌گرم در دسی‌لیتر فسفات غیرآلی کمتری نسبت به خون اخذ شده از ورید پستانی دارد.
- ۳۰- در صورتی که مایع مغزی نخاعی در اثر نمونه برداری آلوده به خون شده باشد بهتر است از آن فقط برای آزمایشات استفاده کرد.
- ۳۱- (۱) خون‌شناسی (۲) میکروپزشناسی (۳) بیوشیمیایی (۴) سلول‌شناسی
 میلوپیتوزی معمولاً در کدام یک از موارد زیر مشاهده نمی‌شود؟
- ۳۲- (۱) CML (۲) AML (۳) لنفوسارکوم (۴) هر سه مورد
 برای کدام یک از سلول‌های زیر منبع ذخیره‌ای سلول‌های بالغ در مغز استخوان وجود دارد؟
- ۳۳- (۱) بازوفیل (۲) نوتروفیل (۳) منوسیت (۴) لنفوسیت
 کدام عبارت در مورد آگرانولوسیتوز صحیح است؟
- ۳۴- (۱) تعداد گلبول‌های سفید افزایش یافته (۲) نوتروپنی مطلق مشاهده شده
 (۳) نوتروفیل‌ها و لنفوسیت‌ها کاهش می‌یابد. (۴) همه گلبول‌های سفید در خون کاهش می‌یابد.
- ۳۵- در کدام بیماری زیر علت لکوسیتوز، لنفوسیتوز نیست؟
 (۱) مرحله ابتدایی تب‌ریز گوسفندی (۲) مرحله ابتدایی تب‌ریز گاوی
 (۳) مرحله انتهایی تب‌ریز گوسفندی (۴) مرحله انتهایی تب‌ریز گاوی
- ۳۵- متوپلاست‌ها از نظر پراکسیداز و سودان سیاه هستند.
 (۱) مثبت- مثبت (۲) منفی- منفی (۳) مثبت- منفی (۴) منفی- مثبت
- ۳۶- شکاف لوسمی در کدام یک از انواع لوسمی‌های زیر دیده می‌شود؟
 (۱) ALL (۲) AML (۳) CML (۴) CLL
- ۳۷- وجود کدام یک از سلول‌های زیر در خون می‌تواند نشان دهنده افزایش فعالیت مغز استخوان باشد؟
 (۱) منوسیت (۲) لنفوسیت (۳) ائوزینوفیل (۴) ائوزینوفیل و لنفوسیت
- ۳۸- در لکوگرام حیوانی نوتروپنی و لنفوسیتوز مشاهده شده است. چگونه می‌توان فهمید که نوتروپنی ایجاد شده واقعی است یا واکنشی مربوط به افزایش لنفوسیت‌هاست؟
 (۱) انحراف به چپ یا منوسیتوز (۲) انحراف به راست
 (۳) لنفوسیت‌های آتیپیک یا ائوزینوفنی (۴) انحراف به چپ یا لنفوسیت‌های آتیپیک
- ۳۹- چگونه می‌توان نوتروفیلی ناشی از استرس را از نوتروفیلی فیزیولوژیک تفکیک کرد؟
 (۱) تعداد لنفوسیت‌ها (۲) حضور سلول‌های نابالغ (۳) انحراف به چپ (۴) تعداد نوتروفیل‌ها

- ۴۰- در مراحل بهبودی از عفونت‌ها کدام یک از موارد زیر معمولاً مشاهده نمی‌شود؟
 (۱) لنفوسیتوز (۲) اتوزینوپنی (۳) منوسیتوز (۴) هر سه مورد
- ۴۱- کدام یک از سلوهای زیر معمولاً فعالیت فاگوسیتیک ندارد؟
 (۱) باند (۲) متوبلاست (۳) پرومنوسیت (۴) متامیلوسیت
- ۴۲- آهن ذخیره بدن در کدام یک از موارد زیر بیشتر است؟
 (۱) Folate deficiency (۲) Early Iron deficiency
 (۳) Aplastic anemia (۴) Chronic Iron deficiency
- ۴۳- در کدام یک از موارد زیر کاهش پروتئین سرم خون وجود دارد؟
 (۱) Chronic fleas infection (۲) Anaplasma spp
 (۳) Aplastic anemia, Theileriosis (۴) Acute blood loss due to surgery
- ۴۴- اگرچه..... منبع ذخیره آهن است ولی مقداری به صورت آزاد در وجود دارد که شاخص خوبی برای تشخیص فقر آهن در مراحل..... است.
 (۱) فریتین - سرم - اولیه (۲) فریتین - سرم - پیشرفته
 (۳) فریتین - مغز استخوان - اولیه (۴) هموسیدرین - بافت‌ها - پیشرفته
- ۴۵- Cobat Ring عبارت است از:
 (۱) بقایای دستگاه گلژی در سیتوپلاسم
 (۲) بقایای ریبوزومی در سیتوپلاسم
 (۳) گرانول‌های بازوفیلیک (Basophilic Stippling)
 (۴) بقایای غشای نازکی از هسته به شکل حلقه در سیتوپلاسم
- ۴۶- بیماری‌های ریوی در طبقه‌بندی کدام یک از انواع اریتروسیتوز قرار می‌گیرند؟
 (۱) نسبی (۲) غیر جبرانی (۳) مطلق ثانویه (۴) مطلق اولیه
- ۴۷- نقش ۲ و ۳ DPG در گلبول‌های قرمز چیست؟
 (۱) جلوگیری از اکسیداسیون آهن
 (۲) تسهیل آزاد کردن اکسیژن نسوج
 (۳) تنظیم فعالیت پمپ سدیم - پتاسیم
 (۴) جلوگیری از آزاد شدن اکسیژن از هموگلوبین
- ۴۸- کدام یک از حیوانات زیر به طور طبیعی دارای رتیکولوسیت بیشتر در خون محیطی هستند؟
 (۱) گاو و سگ (۲) سگ و خرگوش (۳) گربه و موش (۴) خوکچه و موش
- ۴۹- کدام یک از موارد زیر از علائم ویژه Autoimmune hemolytic anemia هستند؟
 (۱) بیلیروبینمی (۲) هموگلوبینمی (۳) اسفروسیتوز (۴) مورد ۳ و ۱
- ۵۰- در تشخیص افتراقی کم خونی‌های میکروسیتیک و هیپوکرومیک کدام یک از کم خونی‌های زیر مطرح نمی‌باشد؟
 (۱) Folic acid deficiency (۲) Vitamin B₁₂ deficiency
 (۳) Copper deficiency (۴) Chronic renal failure
- ۵۱- در مراحل واکنش‌های التهابی:
 (۱) سیستم انعقاد نیز باید فعال شود تا مانع خونریزی شود.
 (۲) فقط سیستم کمپلمان باید فعال شود تا Cytolysis انجام پذیرد.
 (۳) برای این که نفوذپذیری غشای رگ‌ها مناسب باشد، سیستم انعقاد نباید فعال شود.
 (۴) فعالیت سابتوکاین‌های ترشح شده به تنهایی نفوذپذیری غشای رگ‌ها را کنترل می‌کنند.
- ۵۲- Adhesion پلاکتی عبارت است از پیوند فاکتور:
 (۱) VIII آنتی هموفیلی A به کلاژن زیر آندوتلیال عروق (۲) II ترومبین به بافت کلاژن زیر آندوتلیال عروق
 (۳) IX آنتی هموفیلی B به بافت ترومبوژنیک زیر آندوتلیال (۴) VWB به بافت ترومبوژنیک زیر آندوتلیال عروق

- ۵۳- در پدیده انعقاد، برای تجزیه لخته فیبرینی تشکیل شده کدام فاکتورها فعال می‌شوند؟
 (۱) پروتئین C و آنتی ترومبین III (۲) پلاسمینوژن و پلاسمین
 (۳) پلاسمینوژن و پروترومبین (۴) پلاسمینوژن و پروترومبیناز
- ۵۴- کدام یک از عوامل ایجاد کننده کم‌خونی آپلاستیک نمی‌باشد؟
 (۱) بیماری‌های کبدی (۲) مواد شیمیایی (۳) پرتو افکنی (۴) ویروس لوسمی گریه
- ۵۵- نتایج CBC بیماری به شکل زیر است:
 $HCT=15/2\% - Hb=4/2 \text{ g/dl} - RBC=5700000/\mu\text{l}$
 (مقادیر طبیعی $Hct=28-44\% - MCHC=35-39\% - MCV=36-40 \text{ fl}$) - نوع آنمی کدام است؟
 (۱) ماکروسیتیک هایپوکرومیک (۲) نورموسیتیک نورموکرومیک
 (۳) میکروسیتیک هایپوکرومیک (۴) نورموسیتیک هایپوکرومیک
- ۵۶- محرک رشد رده گرانولوسیتی ماده‌ای است به نام..... که از ترشح می‌شود.
 (۱) Colony Stimulating factor که از سلول‌های استرومای مغز استخوان و لنفوسیت‌های T
 (۲) Leukocyte- Inducing factor که از فیبروبلاست‌ها و لنفوسیت‌های B و T مغز استخوان
 (۳) Colony Stimulating factor که از ماکروفاژها، فیبروبلاست‌ها و لنفوسیت‌های B و T مغز استخوان
 (۴) Leukocyte- Inducing factor که از ماکروفاژها، فیبروبلاست‌ها و لنفوسیت‌های T مغز استخوان
- ۵۷- گلبول‌های قرمز جنینی در..... ساخته شده و دارای هستند.
 (۱) عروق کیسه زرده - HbA (۲) کبد و طحال - Hb و آنتی ژن جنینی
 (۳) مغز استخوان - هسته و Hb جنینی (۴) عروق کیسه زرده (Egg-yolk) - هسته و Hb جنینی
- ۵۸- نوتروفیل‌های «دونات شکل» در حالت طبیعی در کدام یک از حیوانات زیر وجود دارد؟
 (۱) گاو (۲) خرگوش (۳) گریه (۴) سگ
- ۵۹- برای تفکیک لنفوم از لوسمی لنفوسیتی کدام یک از موارد زیر توصیه می‌شود؟
 (۱) اسپیراسیون ندول لنفاوی (۲) فقط بررسی گسترش خون
 (۳) اسپیراسیون مغز استخوان (۴) رادیوگرافی از کبد و طحال
- ۶۰- در poodle marrow dyscrasia کدام یک از موارد زیر مشاهده نمی‌شود؟
 (۱) ماکروسیت‌ها (۲) نوتروفیل‌های بزرگ
 (۳) هیپر سگمانتاسیون هسته نوتروفیل‌ها (۴) هیپو سگمانتاسیون هسته نوتروفیل‌ها
- ۶۱- کدام گزینه در مورد سیتوتوکسین در سالمونلاها صحیح است؟
 (۱) موجب ترشح سیدروفورها می‌شوند. (۲) از سنتز پروتئین در میزبان مانع می‌نماید.
 (۳) موجب فعال شدن آدنیلات سیکلاز می‌شوند. (۴) هر سه مورد
- ۶۲- کدام عبارت در خصوص توکسین پاستورلا مولتوسیدا نادرست است؟
 (۱) به هنگام مرگ باکتری آزاد می‌گردد.
 (۲) ایمنی را بوده و در موش کشنده نیست.
 (۳) نوعی پلی پپتید حساس به حرارت است.
 (۴) در صورت تلقیح به داخل پوست خوکچه هندی موجب نکروز می‌گردد.
- ۶۳- هلیکو باکترها، باکتری‌های..... هستند.
 (۱) گرم مثبت، غیرمتحرک، میکرو آیروفیل و اوره آز مثبت (۲) گرم مثبت، ماریپج و خمیده، اوره آز مثبت و متحرک
 (۳) گرم منفی، ماریپج و خمیده، متحرک و میکرو آیروفیل (۴) گرم منفی، غیرمتحرک، بی‌هوازی اجباری، ماریپج و خمیده
- ۶۴- باسیلوس آنتراسیس نوعی باسیل گرم مثبت..... است.
 (۱) غیرمتحرک، حساس به فاز گاما و کپسول دار (۲) متحرک، کپسول دار، مقاوم به پنی سیلین
 (۳) غیرمتحرک، کپسول دار و غیربیماری‌زا در خرگوش (۴) همولیزکننده خون گوسفند، کپسول دار و غیرمتحرک

- ۶۵- کدام عبارت نادرست است؟
 (۱) استریتولیزین S پپتیدی است که خاصیت آنتی ژنی ندارد.
 (۲) هر دو استریتولیزین (S و O) برای نوتروفیل‌ها و ماکروفاژهای سمی هستند.
 (۳) استریتولیزین O پروتئینی است که موجب تولید آنتی بادی‌های خنثی کننده می‌شود.
 (۴) استریتولیزین O نسبت به اکسیژن مقاوم و استریتولیزین S نسبت به اکسیژن مقاوم است.
- ۶۶- کدام یک از روش‌های عیارسنجی زیر بر مبنای تکثیر ویروس استوار است؟
 (۱) PCR کمی (۲) شمارش پلاک (۳) هم‌گلو‌تیناسیون (۴) میکروسکوپ الکترونی
- ۶۷- معمول‌ترین بافتی که در کشت سلول جهت رشد ویروس‌ها استفاده می‌شود چیست؟
 (۱) سلول‌های ریوی (۲) سلول‌های عصبی (۳) سلول‌های کبدی (۴) سلول‌های کلیوی
- ۶۸- کدام عبارت در مورد سرطان‌زایی رتروویروس‌ها نادرست است؟
 (۱) اکثر رتروویروس‌های اگزوزن سرطان‌زا می‌باشند.
 (۲) اغلب رتروویروس‌های واجد V-onc به ویروس کمکی نیاز دارند.
 (۳) همه رتروویروس‌های سرطان‌زا واجد V-onc هستند.
 (۴) ژن V-onc رتروویروس‌ها برای تکثیر ویروس ضروری نیست.
- ۶۹- کدام یک از ویروس‌های زیر از MHCI به عنوان گیرنده استفاده می‌نماید؟
 (۱) سیتومگالوویروس موشی (۲) راینوویروس
 (۳) ویروس هرپس سیمپلکس (۴) ویروس آنفولانزای A
- ۷۰- بهترین روش برای ارسال نمونه به آزمایشگاه تشخیصی جهت شناسایی هیستولوژیک فعالیت ویروسی کدام است؟
 (۱) ارسال به صورت منجمد (۲) ارسال در محیط انتقالی (۳) ارسال در فرمالین (۴) ارسال در گلیسرول
- ۷۱- واکنش اید (Id reaction) در کدام بیماری زیر دیده می‌شود؟
 (۱) کاندیدایازیس (۲) درماتوفیتوزیس (۳) ژئوتریکوزیس (۴) اسپوروتریکوزیس
- ۷۲- روش رنگ آمیزی نمونه‌های بیوپسی بافتی مشکوک به آلودگی قارچی، کدام است؟
 (۱) رایت- گیمسا (۲) متیلن بلو- گیمسا (۳) متیلن بلو- متنامین سیلور (۴) گرم- متنامین سیلور
- ۷۳- تولید رنگدانه کارتنوئید از مشخصات کدام قارچ است؟
 (۱) ژئوتریکوم کاندیدوم (۲) هیستوپلازما کپسولاتوم
 (۳) رودو تورولا روبرا (۴) کریپتوکوکوس نئوفورمانس
- ۷۴- برای مشاهده کپسول قارچ کدام رنگ آمیزی مناسب است؟
 (۱) گرم (۲) لاکتوفنل (۳) متنامین سیلور (۴) مرکب چین
- ۷۵- در آزمایش میکروسکوپی کدام قارچ میکروکنیدی مشاهده نمی‌شود؟
 (۱) اپیدرموفیتون (۲) تریکوفیتون (۳) میکروسپوروم (۴) آسپرژیلوس
- ۷۶- وجود لکه‌های خونی و رشته‌های فیروزه در بافت کبدی گوسفند می‌تواند ناشی از ابتلای دام به مرحله نوزادی کدام انگل باشد؟
 (۱) تنیا مولتی سپس (۲) تنیا هیداتیژنا (۳) تنیا کرایئی (۴) تنیا اویس
- ۷۷- در بین ترماتودهای طیور کدام یک نسبت به بقیه اندازه کوچکتری دارد؟
 (۱) هیپودرانوم (۲) تراکتوفیلوس (۳) آپاتمون (۴) اکیئوپاریفیوم
- ۷۸- در شistosوز میازیس، ضایعات اصلی با کدام فرم شistosوزوماها ایجاد می‌شود؟
 (۱) کرم بالغ (۲) سرکرها (۳) تخم‌ها (۴) ردی
- ۷۹- مناسب‌ترین محلول جهت شناورسازی کیست ژیا ردیا کدام است؟
 (۱) کلرور روی (۲) شکر اشباع (۳) نمک اشباع (۴) سولفات روی اشباع

- ۸۰- کدام یک از انگل‌های زیر پراکندگی محدودتری در کشور نسبت به بقیه دارد؟
 (۱) بایزیا اویس (۲) بایزیا بویس (۳) بایزیا بیرمینا (۴) بایزیا اکویی
- ۸۱- منبع اصلی سروتونین و هیستامین کدام است؟
 (۱) سلول مست و بازوفیل (۲) سلول مست و ائوزینوفیل (۳) سلول مست و ماکروفاژ (۴) سلول مست و نوتروفیل
- ۸۲- انسداد یکی از عروق مغز و کلیه به ترتیب موجب نکروز و نکروز می‌شود.
 (۱) انعقادی - میعانی (۲) انعقادی - انعقادی (۳) میعانی - انعقادی (۴) میعانی - میعانی
- ۸۳- مقدار یا حجم محلول فرمالین بافردار برای پایدار سازی بافت‌های دستگاه گوارش باید حداقل چند برابر حجم بافت‌ها باشد؟
 (۱) ۲ برابر (۲) ۵ برابر (۳) ۱۰ برابر (۴) ۲۰ برابر
- ۸۴- کدام یک از تغییرات پس از مرگ محسوب نمی‌شود؟
 (۱) Livor mortis (۲) Algor mortis
 (۳) Melanosis (ملانوز) (۴) Pseudomelanosis (ملانوز کاذب)
- ۸۵- ضایعات ناشی از بیماری طاعون گاوی، با ضایعات ایجاد شده توسط کدام ویروس بسیار شبیه است؟
 (۱) MCF (۲) BVD (۳) IBR (۴) Parvovirus
- ۸۶- یاخته‌های کشنده طبیعی هستند.
 (۱) پلاسماسل (۲) لمفوسیت T سیتوتوکسیک
 (۳) پیش‌ساز منوسیت‌ها (۴) لمفوسیت‌های دانه‌دار بزرگ
- ۸۷- نقش IgD در دستگاه ایمنی چیست؟
 (۱) ایمنی مخاطی (۲) پذیرنده آنتی بادی
 (۳) اتصال به MHC (۴) پذیرنده آنتی ژن و احتمالاً ازدیاد حساسیت
- ۸۸- حساسیت کدام یک از آزمون‌های زیر از بقیه بیشتر است؟
 (۱) CFT (۲) Widal (۳) ELISA (۴) Ascoli
- ۸۹- در یک پاسخ اولیه چه مدت لازم است تا آنتی بادی‌ها به حد قابل تشخیص در خون برسند؟
 (۱) ۱۲ ساعت (۲) ۳ روز (۳) یک هفته (۴) یک ماه
- ۹۰- تنوع در محل اتصال به آنتی‌ژن در کدام زنجیر MHC II بیشتر است؟
 (۱) α (۲) β (۳) γ (۴) δ