

کد کنترل

212

E

212E

دفترچه شماره (۱)
صبح جمعه
۹۸/۱۲/۹



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 دکتری (نیمه‌تمترکز) – سال ۱۳۹۹

رشته گلینیکال پاتولوژی دامپزشکی – کد (۲۷۰۶)

مدت پاسخ‌گویی: ۱۲۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۹۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سوالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	مجموعه دروس تخصصی: گلینیکال پاتولوژی – پاکتری‌شناسی عمومی – وبروس‌شناسی – فارج‌شناسی – انگل‌شناسی – پاتولوژی – ایمونولوژی	۹۰	۱	۹۰

این آزمون نمره منفی دارد.

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

حق چاپ، تکثیر و انتشار سوالات به هر روش (الکترونیکی و...) پس از برگزاری آزمون، برای تعلیمی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می‌باشد و با متخلفین برای مقرورات رفتار می‌شود.

۱۳۹۹

* داوطلب گرامی، عدم درج مشخصات و امضا در مندرجات جدول ذیل، بهمنزله 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 سوالات، نوع و کد کنترل درج شده بر روی دفترچه سوالات و پائین پاسخ‌نامه‌ام را تأیید می‌نمایم.

امضا:

- ۱ در روند پیشرفت کم‌خونی فقر آهن، کدام عارضه دیرتر روی می‌دهد؟
- (۱) حضور سلول‌های هیپوکروم در خون محیطی
 - (۲) افزایش غلظت ترانسفرین سرم
 - (۳) کاهش اشباع ترانسفرین
 - (۴) کاهش MCV
- ۲ کدام نوع کم‌خونی با شدت کمتری بروز می‌کند؟
- (۱) آنمی ناشی از نارسایی کبدی
 - (۲) آنمی ناشی از کمبود آنزیم G6PD
 - (۳) آنمی ناشی از بیماری بازیوزس
 - (۴) کاهش گلبول‌های قرمز خون در انتقال خون ناسازگار
- ۳ کدام حیوانات به طور طبیعی دارای رتیکولوسیت بیشتری در خون محیطی هستند؟
- (۱) اسب و شتر
 - (۲) گاو و گوسفت
 - (۳) جوندگان
 - (۴) سگ و گربه
- ۴ کدام گزینه در مورد آنالیز فلوسايتومتری سلول‌های خون محیطی نادرست است؟
- (۱) نوتروفیل Side scatter بیشتری از مونوسیت دارد.
 - (۲) نوتروفیل Side scatter بیشتری از لنفوسیت دارد.
 - (۳) نوتروفیل Side scatter بیشتری از ایوزینوفیل دارد.
 - (۴) نوتروفیل Side scatter بیشتری از پلاکت دارد.
- ۵ کمبود ارشی فاکتور X انعقادی در کدام تست تغییری ایجاد نمی‌کند؟
- (۱) ACT (۴)
 - (۲) BT (۳)
 - (۳) PT (۲)
 - (۴) PTT
- ۶ ناحیه گلزی در سیتوپلاسم کدام سلول‌ها به طور معمول دیده می‌شود؟
- (۱) میلوبلاست و پروروبریسیت
 - (۲) پرومیلوبلاست و میلوبلاست
 - (۳) میلوبلاست و روبریبلاست
 - (۴) پرمیلوبلاست و روبریبلاست
- ۷ کدام جمله در ارتباط با گرانولهای اولیه و ثانویه گرانولوسیت‌ها صحیح است؟
- (۱) گرانولهای اولیه پراکسیداز مثبت و گرانولهای ثانویه پراکسیداز منفی هستند.
 - (۲) فقط گرانولهای اولیه حاوی آنزیم‌های ضد باکتریایی می‌باشند.
 - (۳) گرانولهای ثانویه را فاگوسوم و گرانولهای اولیه را لیزوژوم می‌نامند.
 - (۴) تفاوت گونه‌ای فقط در شکل گرانولهای اولیه و ثانویه تأثیرگذار است. برای اندازه گرانول‌ها تفاوت گونه‌ای مطرح نیست.
- ۸ کدام مورد در رنگ‌آمیزی رومانوفسکی قابلیت رنگ‌پذیری ندارد؟
- (۱) گرانولهای توکسیک نوتروفیل‌ها
 - (۲) گرانولهای چدیاک هیگاشی
 - (۳) اجسام هینر
 - (۴) گرانولهای موکوپلی‌ساکاریدوزس
- ۹ کدام ناهنجاری مورفولوژیک ارتیروسیتی در کم‌خونی فقر آهن دیده نمی‌شود؟
- (۱) استئروسیت
 - (۲) شیستوسیت
 - (۳) کراتوسیت
 - (۴) سلول تاولی (Blister)

- ۱۰- تغییر شکل مغز استخوان به حالت مایع در کدام بیماری ممکن است دیده شود؟
- ۱) تورم سرخرگی
 - ۲) پان لکوپنی گربه
 - ۳) رینوپنومونی اسب
 - ۴) بیماری مخاطی گوساله
- ۱۱- گاهی در آنمی همولیتیک مقدار Hb و MCHC افزایش یافته و در تضاد با هماتوکریت و تعداد RBC است. علت را در چه می‌دانید؟
- ۱) وجود هیائز بادی و کراتوسایت
 - ۲) کاهش میزان هاپتوگلوبین و هموپکسین
 - ۳) وجود آکانتوسایت و کودوسایت
 - ۴) وجود متهموگلوبین و هموسیدرین
- ۱۲- گلبول‌های فرم زویانی
- ۱) در عروق کیسه زرد (yolk sac) ساخته شده و دارای Hb و آنتی‌زن جنینی هستند.
 - ۲) در مغز استخوان (BM) ساخته شده و دارای IIb و آنتی‌زن جنینی هستند.
 - ۳) در کبد و طحال ساخته شده و دارای IIb و آنتی‌زن بالغین هستند.
 - ۴) در عروق کیسه زرد (yolk sac) ساخته شده و دارای IIb-A و آنتی‌زن جنینی هستند.
- ۱۳- لخته ترمبوتیک در عروق چه تأثیری می‌گذارد؟
- ۱) تأثیری بر میزان کاتیون‌های پلاسمما ندارد.
 - ۲) موجب افزایش پتاسیم پلاسمما می‌گردد.
 - ۳) موجب افزایش کلسیم پلاسمما می‌گردد.
- ۱۴- در انحراف به چپ جبرانی:
- ۱) لکوسیتوز و نوتروفیلی بالغ وجود دارد.
 - ۲) تعداد لکوسیت‌ها و نوتروفیل‌ها طبیعی است ولی نوتروفیل‌های نابالغ افزایش می‌یابند.
 - ۳) لکوسیتوز همراه با افزایش نوتروفیل‌های هایپرسگمانته وجود دارد.
 - ۴) لکوسیتوز، افزایش نوتروفیل‌های نابالغ مشاهده می‌شود.
- ۱۵- آندروزن‌ها، استروزن، لیتیوم و کورتیکوستروئیدها به ترتیب چه تأثیری بر اریتروپوئیس دارند؟
- ۱) مهارکننده - تحریک‌کننده - مهارکننده
 - ۲) تحریک کننده - مهارکننده - تحریک‌کننده - مهارکننده
 - ۳) تحریک‌کننده - مهارکننده - مهارکننده - تحریک‌کننده
 - ۴) مهارکننده - مهارکننده - تحریک‌کننده - تحریک‌کننده
- ۱۶- در کدام حالت واکنش لوکمومیت (Leukemoid response) کمتر مشاهده می‌شود؟
- ۱) پیومتر
 - ۲) پریتونیت
 - ۳) ورم پستان
 - ۴) کم خونی همولیتیک با واسطه ایمنی
- ۱۷- علت لکوسیتوز فیزیولوژیک در گربه‌ها چیست؟
- ۱) افزایش تعداد نوتروفیل‌ها
 - ۲) افزایش تعداد لنفوцит‌ها
 - ۳) افزایش تعداد منوسیت‌ها و لنفوسيت‌ها
- ۱۸- کدام یک از سایتوکین‌های زیر در لنفوپوئز، اثر القایی دارد؟
- ۱) اینترلوکین ۷ (IL-7)
 - ۲) اینترلوکین ۸ (IL-8)
 - ۳) اینترلوکین ۶ (IL-6)
 - ۴) فاکتور رشد استرومایی ۱ (SDF-1)

- ۱۹- برای تشخیص کم خونی نسبی از مطلق کدام آزمایش را پیشنهاد می‌کنید؟
- ۱) اندازه‌گیری غلظت هموگلوبین
 - ۲) اندازه‌گیری غلظت پروتئین پلاسمای
 - ۳) شمارش گلبول‌های قرمز
 - ۴) اندازه‌گیری همانوکریت
- ۲۰- در کدام حالت اوزینوفیلی رخ نمی‌دهد؟
- ۱) بیماری کوشینگ
 - ۲) آرژی
 - ۳) آسکاریدیوزیس
 - ۴) گرانولومای اوزینوفیلیک
- ۲۱- ترکیبات زیر چگونه مانع انعقاد خون می‌شوند؟
- ۱) هپارین با دفیرینه کردن و EDTA با فعالیت آنتی‌ترومبینی
 - ۲) هپارین با شلاته کردن کلسیم و EDTA با فعالیت آنتی‌ترومبینی
 - ۳) هپارین با فعالیت آنتی‌ترومبینی و EDTA با شلاته کردن کلسیم
 - ۴) هپارین با فعالیت آنتی‌ترومبینی و EDTA با دفیرینه کردن
- ۲۲- کدام آزمایش سریع‌تر و دقیق‌تر از سایرین در تشخیص فقر آهن کمک‌کننده خواهد بود؟
- ۱) اندازه‌گیری فربتین سرم
 - ۲) اندازه‌گیری آهن سرم
 - ۳) اندازه‌گیری TIBC سرم
 - ۴) بررسی ذخایر آهن مغز استخوان با رنگ‌آمیزی اختصاصی
- ۲۳- در کدام حیوان نوتروپنی به عنوان یک اورژانس طبی مطرح است؟
- ۱) اسب
 - ۲) گاو
 - ۳) سگ
 - ۴) گوسفند
- ۲۴- با بررسی خصوصیات مورفولوژیک سلول‌ها با میکروسکوپ نوری کدام دسته از سلول‌های خونساز قابل شناسایی هستند؟
- ۱) Hematopoietic Stem cell
 - ۲) Precursor cells
 - ۳) Hemohistoblast
 - ۴) Prognitor cells
- ۲۵- کدام مارکر در لوسمی‌های CLL و CML مشبت می‌باشد؟
- ۱) CD3
 - ۲) CD14
 - ۳) CD45
 - ۴) CD11b
- ۲۶- کدام جمله در ارتباط با اوزینوفیل‌ها صحیح نمی‌باشد؟
- ۱) تمایز بلوغ اوزینوفیل‌ها در مغز استخوان است.
 - ۲) ۱۰٪ سلول‌های هسته‌دار مغز استخوان را تشکیل می‌دهد.
 - ۳) اوزینوفیل‌های دگرانوله در سگ‌های بالغ Greyhound مشاهده می‌شود.
 - ۴) اوزینوپویتین فقط در منوسيت‌های حساس شده وجود دارد.
- ۲۷- کدام جمله در خصوص پلاکت‌ها صحیح نیست؟
- ۱) غلظت ترومبوپوئتین به وسیله پلاکت‌های طحالی کنترل می‌شود.
 - ۲) تولید پلاکت‌ها توسط هورمون ترومبوپوئتین تنظیم می‌شود.
 - ۳) مخزن طحالی پلاکت‌ها حدود ۲۰ تا ۳۰ درصد توده پلاکت‌های گردش خون را در برمی‌گیرد.
 - ۴) طول عمر پلاکت‌های گردش خون حدود ۱۰ روز است.
- ۲۸- کدام عارضه از مشخصات اصلی پلاسماسل میلوما به شمار نمی‌رود؟
- ۱) تمایل به خونریزی
 - ۲) نارسایی کبدی
 - ۳) آسیب‌های استئولیتیک کانونی متعدد
 - ۴) عفونت ناشی از کمبود ایمنی و یا نوتروپنی

- ۳۹- تشخیص کدام بیماری بهوسیله آزمایش خون‌شناسی امکان پذیر است؟
- (۱) سندروم دوبین جانسون
 - (۲) بیماری کبدی
 - (۳) سندروم چدیاک هیگاشی
 - (۴) بیماری سیستم رتیکولوآندوتلیال
- ۴۰- در کدام حیوان شمارش پلاکت‌های خون توسط دستگاه‌های شمارش گر سلولی نتایج صحیعی را ارائه نمی‌کند؟
- (۱) اسب
 - (۲) شتر
 - (۳) سگ
 - (۴) گربه
- ۴۱- در یک گاو بیمار نسبت $\text{PP} / \text{Fib} = 8/5$ و مقدار فیبرینوزن پلاسما 1200 mg/dl می‌باشد. کدام جمله در این ارتباط صحیح است؟
- (۱) حیوان تحت استرس شدید قرار دارد.
 - (۲) افزایش کاذب فیبرینوزن وجود دارد.
 - (۳) حیوان مبتلا به TRP می‌باشد.
 - (۴) اندازه‌گیری کدام شاخص پروتئینی در تشخیص التهاب و عفونت‌های نشخوارکننده‌گان اولویت دارد؟
- ۴۲- (۱) آلفا دوگلوبولین پلاسما
 (۲) پروتئین قام پلاسما
 (۳) فیبرینوزن پلاسما
 (۴) گاما گلوبولین‌های پلاسما
- ۴۳- اگر BUN افزایش یافته و کراتینین نرمال باشد احتمال کدام نوع از تمی می‌رود؟
- | | |
|----------------|------------------|
| Post Renal (۲) | Renal (۱) |
| Pre Renal (۴) | DNA Turnover (۳) |
- ۴۴- کدام مورد در میزان پاکسازی گلومرولی (GFR) نقش کم‌رنگ تری دارد؟
- (۱) فشار ئیدرواستاتیک در گلومرول‌ها و فشار انکوتیک پلاسما
 - (۲) جریان پلاسمای کلیوی
 - (۳) بار منفی غشاء گلومرولی
 - (۴) Cardiac Output و تعداد نفرون‌های سالم
- ۴۵- در نتایج آزمایش شیمیایی و میکروسکوپی خون دامی، اورمی، لکوسیتوز و کم‌خونی مشاهده شده است. در آزمایش ادرار همین دام، رنگ قرمز با ظاهر دودی، کاهش حجم و وزن مخصوص با pH اسیدی و پروتئینوری شدید مشخص شده است. این دام به کدام عارضه مبتلا شده است؟
- (۱) سنگ کلیه
 - (۲) نفریت بینایینی مزمن
 - (۳) دژنراسیون آمیلوئید کلیه‌ها
 - (۴) لپتوسپیروز
- ۴۶- وجود کیست‌های هیالن و موومی در ادرار نشانه کدام مورد است؟
- (۱) اختلالات پس کلیوی
 - (۲) گلومرولونفریت حاد اولیه
 - (۳) گلومرولونفریت مزمن و پیشرفتہ
 - (۴) اختلالات پیش کلیوی
- ۴۷- کدام جمله در ارتباط با غلظت اسیدهای صفراوی سرم صحیح نمی‌باشد؟
- (۱) کاهش آن‌ها در بیماری‌های کبدی رخ می‌دهد.
 - (۲) در کاهش توده کارکردی کبد افزایش می‌باید.
 - (۳) در شانت‌های پورتوصیستمیک افزایش می‌باید.
 - (۴) در انسداد مجاری صفراوی افزایش می‌باید.
- ۴۸- در اندازه‌گیری فعالیت ترانس آمینازها در آزمایشگاه پس از ریختن $4\% \text{ NaOH}$ نرمال کدام رنگ ایجاد می‌شود؟
- (۱) صورتی
 - (۲) زرد
 - (۳) قهوه‌ای
 - (۴) بی‌رنگ

- ۳۹- افزایش اسیدهای صفرایی با کدام اختلال ارتباط ندارد؟
- ۱) زردی‌های انسدادی
 - ۲) بیماری‌های کبدی در اسب و شتر
 - ۳) اختلال در هضم و جذب دستگاه گوارش
 - ۴) بیلیروبینمی ناشی از گرسنگی در اسب
- ۴۰- کدام عبارت در ارتباط با آنزیم‌های انسدادی درست است؟
- ۱) فقط در سیتوپلاسم هپاトوسیت‌ها هستند.
 - ۲) در نفوذپذیری غشاء سلول افزایش می‌یابند.
 - ۳) هورمون‌ها تأثیری بر افزایش فعالیت آن‌ها ندارند.
 - ۴) فعالیت سرمی آن‌ها در آتروفی کبدی افزایش می‌یابد.
- ۴۱- کدام یک در ارتباط با فعالیت GGT صحیح می‌باشد؟
- ۱) کلسترول گاو، گوسفند و سگ حاوی مقادیر کمی از فعالیت آنزیم است.
 - ۲) در کره اسب‌ها مقادیر سرمی آنزیم تا ۱۰ برابر بزرگ‌سالان است و فعالیت آنزیم منشأ کلسترولی ندارد.
 - ۳) افزایش قابل توجه سرمی آن ممکن است در صدمه کلیه‌ها نیز مشاهده گردد.
 - ۴) افزایش نسبت ادراری GGT به کراتینین می‌تواند شاخص زود هنگام نفروتوكسیستی باشد.
- ۴۲- در کدام بیماری در گاو غلظت قند خون افزایش می‌یابد؟
- ۱) طاعون
 - ۲) اسهال ویروسی
 - ۳) تب برفکی
 - ۴) آنتروتوکسمی
- ۴۳- کره آتوره عبارت است از:
- ۱) وجود خون در مدفوع
 - ۲) وجود نشاسته در مدفوع
 - ۳) وجود چربی‌های خنثی در مدفوع
- ۴۴- در آزمایش جذب چربی در دامی، سرم نمونه خون ناشتا شفاف و سرم خون دو ساعت پس از خوراندن چربی گدر می‌باشد تشخیص شما چیست؟
- ۱) دام مبتلا به فیبروز پانکراس می‌باشد.
 - ۲) دام مبتلا به نارسایی مزمن پانکراس می‌باشد.
 - ۳) دام مبتلا به نارسایی حاد پانکراس می‌باشد.
 - ۴) دام سالم است.
- ۴۵- کدام عارضه با افزایش فروکوتوز آمین پلاسمای همراه است؟
- ۱) سیرروز کبدی
 - ۲) سندروم نفروتیک
 - ۳) هیپوتیروئیدیسم
 - ۴) تومور سوماتوستاتینوما
- ۴۶- کدام یک در پانکراتیت غیرمحتمل تر است؟
- ۱) کلستاز
 - ۲) هیپرکلسمی
 - ۳) تغییط ادرار
 - ۴) دیابت قندی
- ۴۷- کدام یک از موارد در دیابت قندی تیپ I شایع‌تر از تیپ II می‌باشد؟
- ۱) کلستاز کبدی
 - ۲) بیماری گلومرولی
 - ۳) تخلیه پتانسیم داخل سلولی
 - ۴) مقاومت انسولینی در بافت چربی
- ۴۸- اکسودا دارای وزن مخصوص بیشتر از و پروتئین بیشتر از گرم در دسی‌لیتر می‌باشد.
- ۱) ۱/۰۱۵
 - ۲) ۱/۰۱۸
 - ۳) ۱/۰۱۵ - ۳
 - ۴) ۱/۰۱۸ - ۴
- ۴۹- در خونریزی‌های مزمن درون محوطه پریتوان و پریکارد معمولاً انعقاد خون دیده نمی‌شود زیرا فیبرینوز موجود
- ۱) توسط آنزیم‌های سلولی دژنره می‌شود.
 - ۲) به فیبرین تبدیل نمی‌شود.
 - ۳) جذب غشا سروزیته می‌شود.
 - ۴) توسط ماکروفازهای موجود مهار می‌شود.

- ۵۰- کدام سلول‌ها در بیماری‌های مفصلی Erosive و Non Erosive به ترتیب افزایش می‌یابد؟
- ۱) کلاسماتوسیت - نوتروفیل‌های راگوسیت
 - ۲) سلول‌های LE - نوتروفیل‌های راگوسیت
 - ۳) سلول‌های LE - نوتروفیل‌های راگوسیت - کلاسماتوسیت
 - ۴) نوتروفیل‌های راگوسیت - کلاسماتوسیت
- ۵۱- کدام یک از موارد بر روی تجزیه اسید هیالورونیک مایع مفصلی تأثیری ندارد؟
- ۱) EDTA
 - ۲) افزایش ALP
 - ۳) باکتری دارای هیالورونیداز
 - ۴) هپارین
- ۵۲- تعداد کل و شمارش تفکیکی سلولی مایع مفصلی در پلی آرتربیت روماتوئید سگ نسبت به آرتربیت عفونی چگونه است؟
- ۱) مشابه
 - ۲) کمتر
 - ۳) بیشتر
 - ۴) غیرقابل بررسی
- ۵۳- کدام روش معمولاً جهت اندازه‌گیری پروتئین مایع مفصلی به کار نمی‌رود؟
- ۱) الکتروفورز
 - ۲) لوری
 - ۳) بیوری
 - ۴) رفرانکتومتری
- ۵۴- کدام مورد از اعمال کلیه نیست؟
- ۱) شرکت در بازجذب کلسیم و دفع فسفر
 - ۲) تولید هورمون اریتروپوئتین
 - ۳) دفع و ترشح مواد زائد ناشی از متابولیسم
 - ۴) کدام یک از موارد در ارتباط با وزن مخصوص مایع مغزی نخاعی (CSF) صحیح می‌باشد؟
- ۱) ارزش تشخیص قابل توجهی دارد.
 - ۲) افزایش آن اختصاصی است.
 - ۳) در بیماری‌های عصبی، طبیعی یا افزایش یافته است.
 - ۴) افزایش پروتئین بر روی آن تأثیری ندارد.
- ۵۵- کدام یک از موارد جزء آزمایش‌های روتین CSF محسوب نمی‌شود؟
- ۱) شمارش سلولی
 - ۲) اندازه‌گیری وزن مخصوص
 - ۳) کشت باکتریایی
 - ۴) کدام یک از جملات زیر صحیح است؟
- ۵۶- کدام یک از جملات زیر صحیح است؟
- ۱) نمونه CSF شیری رنگ فقط ناشی از حضور چربی در این مایع است.
 - ۲) در CSF طبیعی فیبرینوز و آلبومین وجود دارد.
 - ۳) در صورتی که به هنگام نمونه‌برداری از CSF سوزن به داخل رنگ نفوذ کند رنگ قرمز کدر و بالاصله گزانتوکرومیا مشاهده می‌گردد.
 - ۴) در عفونت حاد منترها، CSF ممکن است کدورت جزئی داشته باشد.
- ۵۷- علت اولیه ایجاد کننده هیپرپاراتیروئیدیسم ثانویه کلیه کدام است؟
- ۱) هیپوکلسی
 - ۲) هیپرکلسی
 - ۳) هیپوفسفاتمی
 - ۴) هیپرفسفاتمی
- ۵۸- کدام یک از مشخصات فرم مرتبط FIP در گرده نیست؟
- ۱) هیپرگلوبولینمی
 - ۲) آسیت با حضور سلول‌های مزوتلیال فعل
 - ۳) آسیت با غالبیت نوتروفیل‌ها
 - ۴) آسیت با حضور کلاستر سلول‌های ای تلیال چسبان
- ۵۹- کدام گزینه در مورد آلبومین نادرست است؟
- ۱) تغییرات غلظت آلبومین سرم تأثیری بر غلظت سرمی کلسیم یونیزه ندارد.
 - ۲) آلبومین قدرت بافری بیشتری نسبت به گلوبولین‌ها در شرایط اسیدوز دارد.
 - ۳) ظرفیت بافری آلبومین در خون بیشتر از هموگلوبین می‌باشد.
 - ۴) آلبومین سرم نقش اصلی را در ایجاد فشار آنکوتیک خون دارد.
- ۶۰-

- ۶۱ چنانچه گیرنده نهایی الکترون، مواد غیرآلی مثل نیترات، سولفات یا کربنات باشد این پدیده متابولیکی چه نام دارد؟
 ۱) فرمانتاسیون ۲) تنفس بی‌هوایی ۳) تنفس هوایی ۴) اکسیداسیون
- ۶۲ در رابطه با مقاومت با واسطه پلاسمید همه عبارات زیر صحیح هستند به جز:
 ۱) در گونه‌های نادری از باکتری‌ها مطرح است.
 ۲) در بسیاری از باکتری‌های گرم منفی مطرح است.
 ۳) مقاومت به چند دارو به واسطه پلاسمید شایع است.
 ۴) انتقال عامل مقاومت از یک باکتری به باکتری دیگر به روش کانزروگاسیون شایع است.
- ۶۳ کدام یک از باکتری‌ها، جدار (C.W) ظرفی دارد؟
 ۱) مایکوباکتریوم‌ها ۲) مایکوپلاسمها ۳) موراکسلاها ۴) کورینه باکتریوم‌ها
- ۶۴ غشاء خارجی باکتری‌های گرم منفی از کدام ترکیب شکل می‌گیرد؟
 ۱) لیپوپروتئین ۲) لیپوپلی ساکارید ۳) فسفولیپید ۴) پیتیدوگلیکان
- ۶۵ اساس تشکیل تصویر در میکروسکوپ الکترونی گذاره (TEM) کدام است؟
 ۱) تبدیل الکترون‌ها به فوتون‌ها ۲) جذب الکترون‌ها به وسیله نمونه
 ۳) بازتاب الکترون‌ها از سطح نمونه ۴) عبور الکترون‌ها از نمونه
- ۶۶ در ویروس‌های RNA دار تک رشته‌ای سنس منفی، حضور کدام آنزیم همراه ویروس ضروری است؟
 ۱) ترانسکریپتاز ۲) ترانسکریپتاز معکوس ۳) اینتگراز ۴) رپلیکاز
- ۶۷ کدام یک، معمول ترین راه ورود ویروس‌ها به بدن میزبان می‌باشد؟
 ۱) مجرای تنفسی ۲) مجرای گوارشی ۳) پوست ۴) مجرای ادراری تناسلی
- ۶۸ عفونت ناشی از کدام ویروس، منجر به هیپوپلازی مخچه در جنین می‌شود؟
 Peste des petits ruminants (PPR) virus Sheeppox virus Canine parvovirus 2
- ۶۹ کدام یک در محیط بیشتر می‌ماند؟
 ۱) هاری ۲) سرخ ۳) پن‌لکوپنی گربه‌ها ۴) تب خال
- ۷۰ اثر بر روی کدام ویروس بیشترین تأثیر را دارد؟
 ۱) ویروس هپاتیت عفونی سگ ۲) ویروس زبان آبی ۳) ویروس طاعون گاو
- ۷۱ آرنوکنیدی توسط کدام قارچ ایجاد نمی‌شود؟
 ۱) زئوتریکوم کاندیدوم ۲) تراکوسپورون بیژلی ۳) کاندیدا آلبیکنس
- ۷۲ کدام یک از قارچ‌های زیر، جزء قارچ‌های حرارتی محسوب نمی‌شود؟
 ۱) کربیتوکوس نئوفورمنس ۲) بلاستومالیس درماتیتیدیس ۳) اسپوروتریکس شنکنی

- ۷۳- محیط پیتون آگار ۱٪ جهت تغیریق کدام یک از درماتوفیت‌ها کاربرد دارد؟
- ۱) تراپیکوفایتون انتردیجیتال - تراپیکوفایتون روپروم
 - ۲) تراپیکوفایتون مگنینی - تراپیکوفایتون اریناسئی
 - ۳) میکروسپوروم کنیس - میکروسپوروم ادوئینی
 - ۴) میکروسپوروم پرسیکالر - تراپیکوفایتون منتاگروفاتیس
- ۷۴- کدام یک از سموم قارچی بر سنتز پروتئین و اسیدهای نوکلئیک اثرگذار است؟
- ۱) زیرالنون
 - ۲) اوکراتوکسین A
 - ۳) نوکسین
 - ۴) سیترینین
- ۷۵- وجود هایف کوتاه خمیده، همراه با مجموعه‌ای از سلول‌های مخمری، بیانگر کدام قارچ است؟
- ۱) ساکاروماسیس سرویسیه
 - ۲) مالاسزیا فورفور
 - ۳) هندرسونلاتورولوئیده
 - ۴) کاندیداتوپیکالیس
- ۷۶- «اسپیکول بسیار بزرگ که تقریباً برابر نصف طول کرم است» مشخصه کدام کرم است؟
- | | | | |
|------------------|--------------|-----------------|-------------------|
| Paracooperia (۴) | Cooperia (۳) | Nematodirus (۲) | Nematodirella (۱) |
|------------------|--------------|-----------------|-------------------|
- ۷۷- تخم کدام سستود از نظر ظاهری شبیه به تخم فاسیولا بوده و زرد و بیضی شکل است؟
- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| Dipylidium caninum (۲) | Paramphistomum cervi (۱) |
| Diphyllobothrium latum (۴) | Anoplocephala magna (۳) |
- ۷۸- در یونکسیون کدام اندام احتمال دیدن اجسام لیشمن در آلوگی به لیشمانیوز بیشتر است؟
- | | | | |
|---------------|----------------|--------|---------|
| ۱) عدد لنفاوی | ۲) مغز استخوان | ۳) کبد | ۴) طحال |
|---------------|----------------|--------|---------|
- ۷۹- چه نوع رنگ آمیزی جهت تشخیص ژیاردها در مدفوع کاربرد بیشتری دارد؟
- ۱) رنگ آمیزی زیل - نیلسون
 - ۲) رنگ آمیزی تری کروم
 - ۳) رنگ آمیزی هماتوکسیلین انوزین
 - ۴) رنگ آمیزی کارمن اسیدی
- ۸۰- کدام بندپا، انگل خارجی پستانداران و پرندگان است؟
- | | | |
|------------------------|------------------|----------------|
| ۱) جرب‌های پزوروپیتیده | ۲) شپش‌های مکنده | ۳) کنه‌های سخت |
| ۴) شپش‌های جونده | | |
- ۸۱- نکروز میعانی در کدام بافت بیشترین امکان وقوع را دارد؟
- | | | | |
|--------|---------|--------|--------|
| ۱) مغز | ۲) کلیه | ۳) کبد | ۴) قلب |
|--------|---------|--------|--------|
- ۸۲- خونریزی‌های با قطر بیش از یک سانتی‌متر و کم تراز ۳ سانتی‌متر چه نامیده می‌شوند؟
- | | | | |
|-------------|--------------|---------------|--------------|
| Purpura (۴) | Petechia (۳) | Echymosis (۲) | Hematoma (۱) |
|-------------|--------------|---------------|--------------|
- ۸۳- کدام اصطلاح به معنای افزایش سلول‌های خاردار می‌باشد؟
- | | |
|--------------------|-------------------|
| Hyperkeratosis (۴) | Acanthosis (۱) |
| Dyskeratosis (۴) | Parakeratosis (۳) |
- ۸۴- مراحل ترانسفورماتیون نتوپلازی چگونه است؟
- ۱) Epigenetic changes → Genetic changes
 - ۲) Initiation → Progression → Promotion
 - ۳) Promotion → Initiation → Progression
 - ۴) Initiation → Promotion → Progression

- ۸۵- رنگ آمیزی اختصاصی جهت مشاهده میکروسکوپی رسوبات آمیلوفئید چیست؟

Best carmine (۴) PAS (۳) Von-Kossa (۲) Congo-red (۱)

- ۸۶- ترشح کدام سیتوکین از لنفوسیت‌های Th_۲ باعث تحریک سلول‌های B می‌شود؟

IL-۶ (۴) IL-۱۲ (۳) IL-۲ (۲) IL-۴ (۱)

- ۸۷- از کدام روش برای تشخیص ویروس هاری در بافت معز استفاده می‌شود؟

۱) الیزای غیرمستقیم ۲) ایمونوفلورسنت غیرمستقیم
 ۳) ایمونوفلورسنت مستقیم ۴) الیزای رقبتی

- ۸۸- در عفونت‌های کرمی و شرایط آلرژی، کدام نوع پادتن با پاسخ لمفوسیت مرتبه است؟

IgG2a (۴) IgG1 (۳) IgM (۲) IgA (۱)

- ۸۹- استفاده از پادتن کونزوگه در کدام آزمایش کاربرد ندارد؟

۱) وسترن بلات (۴) ۲) ایمیونوتفیبوژن (۳) ۳) الیزای (۲)

- ۹۰- مبنای آزمایش کومبس رایت بر چه اساسی است؟

۱) انتشار اینمی (۲) ۲) آگلوتیناسیون فعال (۳) ۳) رسوب اینمی (۴)

