

کد کنترل



224E

224

E

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 (نیمه‌تمکز) – سال ۱۳۹۹

رشته ایمنی‌شناسی – کد (۲۷۱۸)

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: ایمنی‌شناسی و سرم‌شناسی – باکتری‌شناسی اختصاصی و بیماری‌ها – ویروس‌شناسی و بیماری‌ها – فارج‌شناسی و بیماری‌ها	۹۰	۱	۹۰

این آزمون نمره منفی دارد.

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

حق چاپ، تکثیر و انتشار سؤالات به هر روش (الکترونیکی و...) پس از برگزاری آزمون، برای تعلیمی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می‌باشد و با مخالفین 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 چه سلولی در بدن در وجود آوردن از دیاباد حساسیت نوع اول یا فوری شرکت دارد؟
- (۱) لنفوسیت Tc (۲) سلول NK (۳) ماستوپسیت (۴) سلول K
- ۲ کدام سایتوکاین فعالیت لنفوسیت‌های Th_2 را افزایش می‌دهد؟
- (۱) IFN- α (۲) IFN- γ (۳) IL-۲ (۴) IL-۱۰
- ۳ رشد کدام ارگان لنفاوی در نشخوار کنندگان به تحریک آنتی‌زنی وابسته است؟
- (۱) پلاک‌های پیر زنومی (۲) پلاک‌های پیر ایلکومی (۳) تیموس (۴) بورس فابریسیوس
- ۴ کدام میکرووارگانیسم گزینه مناسب‌تری برای تولید واکسن‌های نوترکیب زنده است؟
- (۱) مخمر پیچیا پاستوریس (۲) ویروس واکسینا (۳) باکتری اشرشیبا کلی (۴) باکتری سالمونلا انترتیدیس
- ۵ در آزمایش ساندویچ الایزا پوشاندن کف چاهک‌های پلیت الایزا با کدامیک انجام می‌شود؟
- (۱) آنتی‌بادی کونژوگه (۲) آنتی‌زن (۳) آنتی‌بادی پلی کلناال (۴) آنتی‌بادی مونوکلنان
- ۶ تشکیل کمپلکس‌های ایمنی علت ایجاد کننده کدام نوع از دیاباد حساسیت است؟
- (۱) نوع دوم (۲) نوع اول (۳) نوع سوم (۴) نوع چهارم
- ۷ سیتوکاین‌های مهم در ایجاد التهاب کدامند؟
- (۱) TGF_{β} ، IL_{10} ، $\text{IL}-2$ (۲) TNF_{α} ، IL_{10} ، $\text{IL}-2$ (۳) TGF_{β} ، $\text{IL}-6$ ، $\text{IL}-1$
- ۸ در مورد ارجوانت کدام مورد صحیح است؟
- (۱) امروزه استفاده از ارجوانت‌ها منسوخ شده است. (۲) خطر بروز خود ایمنی را کاهش می‌دهند. (۳) سمیت پادگن را کم می‌کنند.
- ۹ کدام گیرنده در شناسایی RNA ویروسی اهمیت زیادی دارد؟
- (۱) TLR 4 (۲) TLR 5 (۳) RIG-Like receptor
- ۱۰ کدام مورد در دفاع ایمنی برعليه باکتری استافیلوکوکوس اورئوس نقش مهمی ندارد؟
- (۱) عامل مکمل (۲) پادتن (۳) یاخته کشنده طبیعی (۴) نوتروفیل
- ۱۱ دفاع اصلی جهت مقابله با باکتری‌های مولد اگزوتوكسین کدام است؟
- (۱) سلول‌های TCD δ^+ لمفوسیت^۱ (۲) سلول‌های NKT یاخته TCD δ^- (۳) ایمنی هومورال
- (۴) پروتئین‌های کمپلمان عامل مکمل

- ۱۲- ترشح کدام سیتوکین از لنفوسیت‌های Th₂ باعث تحریک سلول‌های B می‌شود؟
- (۱) II.-۲ (۲) II.-۱۲ (۳) II.-۶ (۴) II.-۴
- ۱۳- از کدام روش برای تشخیص ویروس هاری در بافت معز استفاده می‌شود؟
- (۱) الیزای غیرمستقیم (۲) ایمونوفلورسنت مستقیم (۳) ایمونوفلورسنت غیرمستقیم (۴) الیزای رقباتی
- ۱۴- کدام گروه از پذیرنده‌های شناساگر الگوی عامل بیماری‌زا (PRRs) در سیتوپلاسم قرار گرفته‌اند؟
- (۱) کولکتین (۲) پذیرنده‌های شبه NOD (۳) پذیرنده‌های پپتید فورمیل (۴) پذیرنده‌های ماتوز
- ۱۵- نقش CD28 بر روی یاخته T چیست؟
- (۱) انتقال پیام (۲) اتصال (۳) شناخت (۴) کمک تحریکی
- ۱۶- چرا حیوانات تا درمان انگلی نشده‌اند، نباید واکسینه شوند؟
- (۱) در آلوگی انگلی تولید میزان بالای انترفرون بنا با تکثیر جرم واکسن تعارض دارد. (۲) در آلوگی انگلی تولید میزان بالای انترفرون آلفا با تکثیر جرم واکسن تعارض دارد. (۳) تعادل منفی پروتئین بر اثر آلوگی‌های انگلی می‌تواند باعث اختلال در پاسخ به واکسن شود. (۴) آلوگی انگلی باعث ازدیاد حساسیت به واکسن می‌شود.
- ۱۷- کدام گزینه در مورد اثر ممانعت از رشد اسیدهای چرب صادق است؟
- (۱) اسیدهای چرب اثری بر باکتری‌های گرم مثبت و قارچ‌ها ندارند. (۲) اسیدهای چرب غیراشباع برای باکتری‌های گرم مثبت و قارچ‌ها اثر کشنده دارند. (۳) اسیدهای چرب اشباع برای باکتری‌های گرم مثبت و اسیدهای چرب غیراشباع برای قارچ‌ها اثر کشنده دارند. (۴) اسیدهای چرب غیراشباع برای باکتری‌های گرم مثبت و اسیدهای چرب اشباع برای قارچ‌ها اثر کشنده دارند.
- ۱۸- کدام سایتوکاین باعث می‌شود که ترشح ترانسفرین هاپتوگلوبولین در کبد افزایش یافته و در نتیجه میزان آهنی که در دسترس باکتری است کاهش یابد؟
- (۱) IL-۱ (۲) IL-۶ (۳) IL-۱۰ (۴) IL-۱۱
- ۱۹- چرا اینمنی محافظت‌کننده برعلیه باکتری‌های داخل سلولی توسط واکسن کشته امکان‌پذیر نیست؟
- (۱) باکتری زنده باعث تولید IL-۱۱ می‌شود. (۲) باکتری زنده Th₁ و باکتری کشته Th₂ را فعال می‌کند. (۳) باکتری زنده Th₂ و باکتری کشته Th₁ را فعال می‌کند. (۴) باکتری کشته باعث تولید انترفرون گاما می‌شود.
- ۲۰- کدام گزینه در مورد جوجه‌های متولد شده از مادران این نسبت به نیوکاسل صحیح است؟
- (۱) جوجه‌های مادران اینم، به عفونت سیستمیک مقاوم و به عفونت موضعی دستگاه تنفس حساسند زیرا اینمنی موضعی ندارند. (۲) جوجه‌های مادران اینم، به عفونت موضعی مقاوم اما نسبت به عفونت عمومی حساسند زیرا فقط اینمنی موضعی دارند. (۳) اینمنی برعلیه نیوکاسل از طریق مادر به جوجه انتقال نمی‌یابد و جوجه‌ها در برابر عفونت‌های سیستمیک و موضعی حساسند. (۴) اینمنی برعلیه نیوکاسل از طریق مادر به جوجه انتقال می‌یابد و جوجه‌ها در برابر عفونت‌های سیستمیک و موضعی مقاومند.

- ۲۱ در پاسخ اینمی مخاطی به عفونت قارچی کدام یاخته‌ها نقش مهمی دارند؟
 Th_{۱۷} و Th_۲ (۱) Th_۱ و Th_۲ (۲) Th_{۱۷} و Th_۱ (۳) Th_۲ و Th_۱ (۴)
- ۲۲ کدام کلاس ایمونوگلوبولین در دفاع برعلیه انگل‌های تک یاخته‌ای اهمیت زیادی دارد؟
 (۱) IgA به دلیل ایجاد التهاب و افزایش نفوذپذیری عروق در موضع عفونت
 (۲) IgE به دلیل ایجاد کمپلکس اینمی و اپسونیزاسیون
 (۳) IgE به دلیل ایجاد التهاب و افزایش نفوذپذیری عروق در موضع عفونت
 (۴) IgA به دلیل ایجاد کمپلکس اینمی و اپسونیزاسیون
- ۲۳ بروز بیماری‌های خود اینمن در افراد مسن چه علتی می‌تواند داشته باشد؟
 (۱) کاهش یاخته‌های CD_۱⁺
 (۲) کاهش یاخته‌های IgA
 (۳) کاهش بیان MHC کلاس یک
 (۴) پلی‌مری
- ۲۴ تحمل خوارگی نسبت به کدام نوع پادگن بیشتر است؟
 (۱) محلول (۲) ذرهای آگلوتینه (۳) پلی‌مری
- ۲۵ میان‌کنش کدام مولکول‌ها مسیر آپاپتوز را فعال می‌کند؟
 (۱) مولکول Fas از یاخته هدف و Fas ligand بیان شده توسط یاخته T_C
 (۲) مولکول Fas از یاخته Fas ligand و T_C بیان شده توسط یاخته هدف
 (۳) مولکول Fas از یاخته NK و Fas ligand بیان شده توسط یاخته هدف
 (۴) مولکول Fas از یاخته هدف و Fas ligand بیان شده توسط یاخته NK
- ۲۶ چرا در زمان بارداری علایم بیماری آرتربیت رو ماتوئید فروگش می‌گند؟
 (۱) کاهش تولید کورتیکواستروئیدها
 (۲) کاهش فعالیت یاخته B
 (۳) کاهش فعالیت یاخته Th_۲
 (۴) کاهش فعالیت یاخته Th_۱
- ۲۷ تشکیل کدام مجتمع مانع فعالیت یاخته B می‌شود؟
 (۱) MHC-Ag-BCR (۲) FeR-Ag-MHC (۳) C_۳R-Ag-BCR
- ۲۸ زنجیر TCR_β چه ترکیبی دارد؟
 (۱) دامنه‌های C_β و V_β، یک ناحیه اتصالی (J_β) و یک ناحیه متغیر (D_β)
 (۲) دامنه‌های C_β و V_β، یک ناحیه اتصالی (J_β)
 (۳) دامنه‌های V_β، یک ناحیه اتصالی (J_β) و یک ناحیه متغیر (D_β)
 (۴) دامنه‌های C_β، یک ناحیه اتصالی (J_β) و یک ناحیه متغیر (D_β)
- ۲۹ نقش زنجیره غیرمتغیر (II) در عرضه پادگن ممانعت از اتصال کدام پیتید است؟
 (۱) پیتید درون‌زاد به MHC کلاس دو
 (۲) پیتید برون‌زاد به MHC کلاس یک
 (۳) پیتید برون‌زاد به MHC کلاس دو
 (۴) پیتید برون‌زاد به MHC کلاس یک
- ۳۰ پدیده چسبندگی اینمی چیست؟
 (۱) فرایندی برای پاکسازی پادگن ذرهای از جریان خون
 (۲) یک از مراحل ابتدایی برای مهاجر لمفوسیت T
 (۳) اپسونیزاسیون با اتصال پادتن به سطح باکتری‌ها
 (۴) روند ثبتیت عامل مکمل بر جدار باکتری‌های کرم منفی

- ۳۱ - حفاظت ازیاخته سالم در برابر اثر تخریبی عامل مکمل بر عهده کدام پروتئین ساختاری است؟
- MBL (۴) عامل I (۳) DAF (۲) B (۱)
- ۳۲ - کدام ماده نقش اولیه را در انفجار تنفسی دارد؟
- NADPH (۴) لیزوژیم (۳) هیستامین (۲) NO (۱)
- ۳۳ - چه نوع واکنشی در مقابله اینمنی گاو با عفونت تیلریا اهمیت زیادی دارد؟
- سلولی کشنده طبیعی NK (۱) TCD (۳) هومورال (۲)
- ۳۴ - در عفونتهای کرمی و شرایط آرزوی، کدام نوع پادتن با پاسخ لمفوسیت مرتب است؟
- IgG2a (۴) IgG1 (۳) IgM (۲) IgA (۱)
- ۳۵ - استفاده از پادتن کونژوگه در کدام آزمایش کاربرد ندارد؟
- وسترن بلاست (۴) ایمیونویفیوزن (۱) ایمیونوفلورسانس (۲) الایزا (۳)
- ۳۶ - پس از عبور عامل عفونی از اپی تلیوم و ورود به بافت زیرجلدی، کدام سلول‌ها قبل از همه وارد عمل می‌شوند؟
- لنسوسیت‌های T (۱) ماکروفازهای مقیم (۲) نوتروفیل‌ها (۳)
- ۳۷ - کدام سایتوکاین‌ها مسئول اصلی بروز علایم ناشی از ابر پادگان‌ها است؟
- TGF- β (۴) IL-۵ (۳) IL-۲ (۲) IFN- γ (۱)
- ۳۸ - یاخته‌های دندربیتیک بالغ کدام‌یک از موارد زیر را به میزان زیاد دارند؟
- FcR (۲) گیرنده IL-۱۲ (۱) ترشح (۱)
- ۳۹ - تفاوت پاسخ‌های اینمنی اولیه و ثانویه در چیست؟
- فیلتر ترکیبی آنتی بادی (۱) پاسخ اولیه نسبت به پاسخ ثانویه معمولاً پایدارتر است.
- پاسخ اولیه نسبت به پاسخ ثانویه معمولاً پایدارتر است. (۲)
- مقدار آنتی بادی تولید شده در پاسخ ثانویه کمتر است. (۳)
- مدت فاز تأخیری در پاسخ ثانویه بیشتر است. (۴)
- ۴۰ - کدام مورد در ایجاد پدیده پیش منطقه در یک آزمون رسویی دخالت ندارد؟
- فیلتر پادتن (۱) فیلتر پادگان (۲) پادتن ناقص (۳)
- ۴۱ - تجویز کدام‌یک منجر به مصنون‌سازی پایدار نمی‌گردد؟
- پاتوزن‌های زنده تخفیف حدت یافته (۲) واکسن‌های کونژوگه (۴)
- ۴۲ - لنسوسیت‌های T گاما - دلتا در کدام‌یک از عفونتها نقش بارزتری بازی می‌کنند؟
- فارنژیت چرکی (۲) توبرکلوزیس (۴)
- ۴۳ - مبنای آزمایش کومبیس رایت بر چه اساسی است؟
- آگلوتیناسیون فعال (۲) رسوب اینمنی (۴)
- ۴۴ - آنتشار اینمنی (۱) آگلوتیناسیون غیرمستقیم (۳)

- | | | |
|--------------------|---|--|
| ۴۴ | در از بین بردن باکتری‌های داخل سلولی کدام مورد مهم ترین نقش را دارد؟ | ۱) اینترلوکین ۱
۲) فاکتور نکروز توموری آلفا
۳) اینترلوکین ۱۲
۴) پذیرنده پادگانی بر سطح یاخته B (BCR) از چه نوعی است؟ |
| IgA (۴) | IgM (۳) | IgG (۲) |
| C _۵ (۴) | C _۹ (۳) | C _۱ (۲) |
| ۴۵ | از پلیمریزه شدن کدام اجزاء سیستم کمپلمن، کمپلکس حمله به غشاء تشکیل می‌گردد؟ | ۱) IgE
۲) C _۳
۳) C _۹
۴) C _۵ |
| ۴۶ | مسیر نیتریک اکسید جهت تخریب اجرام میکروبی در کدام سلول وجود دارد؟ | ۱) ماست سل
۲) نوتروفیل
۳) کشنده طبیعی (NK)
۴) ماکروفاز |
| ۴۷ | کدام یاخته‌ها به عنوان سلول‌های نگهبان (Sentinal cells) جهت راه‌اندازی پاسخ‌های ایمنی ذاتی بدن محسوب می‌شوند؟ | ۱) کدام یاخته‌ها به عنوان سلول‌های نگهبان (Sentinal cells) جهت راه‌اندازی پاسخ‌های ایمنی ذاتی بدن محسوب می‌شوند؟ |
| ۴۸ | ۱) دندان‌پستانک
۲) لنفوцит T
۳) لنفوцит B
۴) پلاسماسل | ۱) دندان‌پستانک
۲) لنفوцит T
۳) لنفوцит B
۴) پلاسماسل |
| ۴۹ | آزمایش حلقه‌ای شیر جهت غربال‌گری کدام بیماری عفونی کاربرد دارد؟ | ۱) بروسلوز
۲) سیاه زخم
۳) سل
۴) وبا |
| ۵۰ | بالا بودن تیتر آنتی بادی در آزمون رایت و کاهش بیشتر در آزمون ME معرف کدامیک از حالات است؟ | ۱) حضور بروسلوز فعل
۲) بیماری مزمن
۳) پاسخ به واکسیناسیون
۴) بالا بودن تیتر آنتی بادی در آزمون رایت و کاهش بیشتر در آزمون ME معرف کدامیک از حالات است؟ |
| ۵۱ | فرایند عرضه متقاطع Cross Presentation چیست؟ | ۱) عرضه آنتی زن‌های درون‌زاد همراه با MHC کلاس ۲
۲) عرضه آنتی زن‌های درون‌زاد همراه با MHC کلاس ۱
۳) عرضه آنتی زن‌های بروون‌زاد همراه با MHC کلاس ۲
۴) عرضه آنتی زن‌های بروون‌زاد همراه با آنتی زن‌های درون‌زاد |
| ۵۲ | کدامیک جزء مکانیسم‌های تحمل محیطی لنفوцит‌های B محسوب می‌شود؟ | ۱) Clonal deletion
۲) Positive selection
۳) Clonal abortion
۴) Clonal exhaustion |
| ۵۳ | گرانولوژین به واسطه کدام مکانیسم در کشتن سلول‌های هدف نقش دارد؟ | ۱) تخریب لیپیدهای غشایی
۲) ایجاد لیزوسیزی
۳) ایجاد منافذ غشایی
۴) فعال کردن اندونوکلتازها |
| ۵۴ | کدام مولکول در انتقال آنتی زن‌های سیتوپلاسمی به شبکه آندوبلاسمی نقش دارد؟ | ۱) CLIP (۴)
۲) HLA-DM (۳)
۳) Tapasin (۲)
۴) TAP (۱) |
| ۵۵ | کدام مولکول جزو ابر خانواده ایمونوگلوبولین است؟ | ۱) CD43 (۴)
۲) ICAM-1 (۳)
۳) TNF (۲)
۴) CDF5 (۱) |
| ۵۶ | به کدامیک از اینترلوکین‌های زیر لنفوپوتیتین - ۱ گویند؟ | ۱) IL-۳ (۴)
۲) IL-5 (۳)
۳) IL-7 (۲)
۴) IL-12 (۱) |
| ۵۷ | کدام مولکول در سطح ماکروفازها به عنوان گیرنده اپسونین عمل می‌کند؟ | ۱) CR4 (۴)
۲) CR3 (۳)
۳) CR2 (۲)
۴) CR1 (۱) |

- ۵۸- کدام یک از سایتوکاین‌های زیر در فراخوانی و تجمع اوزینوفیل‌ها و ایجاد التهاب در مخاط برونش‌ها نقش فعال دارد؟
 IL-۱۰ (۴) IL-۱۲ (۳) IL-۵ (۲) IL-۲ (۱)
- ۵۹- کدام سیتوکاین توسط منوستیت /ماکروفازها و سلول‌های اندوتیال تولید می‌شود؟
 IL-۶ (۴) IL-۸ (۳) IL-۴ (۲) IL-۶ (۱)
- ۶۰- کدام هورمون تولید سایتوکاین‌های فاز حاد را کاهش می‌دهد؟
 گلوکوکورتیکوئیدها (۴) پرولاکتین (۲) پروژسترون (۳) استروژن (۱)
- ۶۱- باکتری‌های کمولیستوتروف از کدام ترکیب برای تنفس استفاده می‌کنند؟
 مواد احیا کننده الی (۲) ترکیبات اکسید کننده غیر الی (۱) مواد احیا کننده غیر الی (۳)
- ۶۲- دو قلمرو بزرگ در ارگانیسم‌های پروکاریوت کدام است؟
 اوباکتریا و مایکوپلاسما (۱) اوباکتریا و پروباکتریا (۲) اوباکتریا و یوکاریوت‌ها (۳) اوباکتریا و آرکنی (۴)
- ۶۳- کدام ماده ضد عفونی بر پروتئین‌های باکتری تأثیر منفی دارد؟
 فلزات سنگین (۱) ترکیبات دی‌فنیل (۲) کلرهنگزیدین (۳)
- ۶۴- کدام یک به عنوان واحدهای تنفسی در پروکاریوت‌ها است؟
 کلروپلاست (۴) ریبوزوم (۱) میزوژوم (۲) میتوکندری (۳)
- ۶۵- ترانسفورماسیون طبیعی در کدام باکتری اتفاق نمی‌افتد؟
 هموفیلوس (۱) باسیلوس سوبتیلیس (۲) اشريشیا کلی (۳)
- ۶۶- کدام عامل در اثر پاستوریزاسیون از بین نمی‌رود؟
 یون (۱) بروسلا (۴) استاف (۳) سل (۲)
- ۶۷- کدام تیپ پاستور لا مولتیسیدا با سپتی سمی همورازیک نشخوار کنندگان در ارتباط است؟
 E-A (۴) C-B (۳) E-B (۲) C-A (۱)
- ۶۸- مخزن شیگلا مربوط به چه رده‌ای از موجودات است؟
 پستانداران (۱) خزندگان (۲) پرندگان (۳)
- ۶۹- کدام یک قادر به رشد روی محیط حاوی ۱۲ درصد نمک می‌باشد؟
 استافیلوکوک (۴) میکروکوک (۲) پلانوکوک (۳)
- ۷۰- کدام گزینه در مورد همه اعضاء خانواده آنتروباکتریا سه صحیح نمی‌باشد؟
 تخمیر کننده گلوگز هستند. (۱) کاتالاز مثبت هستند. (۲) تخمیر کننده لاکتوز هستند. (۳) اکسیداز منفی هستند. (۴)
- ۷۱- آنزیم RNA پلیمراز در داخل ساختمان کدام یک از خانوادهای ویروس وجود دارد؟
 Retroviridae (۲) Parvoviridae (۱)
 Picornaviridae (۴) Poxviridae (۳)
- ۷۲- کدام گزینه مشخصه گوساله‌های مبتلا به عفونت پایدار با منشا ویروس BVD نمی‌باشد؟
 عیار بالای آنتی بادی ضد ویروس (۱) وجود ویروس در مواد دفعی - ترشحی (۲) ابتلا به ویرمی پایدار (۳) وقوع آلدگی با سویه غیر ستیوپاتیک قبل از روز ۱۲۵ آبستنی (۴)

- ۷۳- آسیلکوویر از تکثیر کدام ویروس جلوگیری می‌کند؟
 ۱) آدنو ویروس ۲) رترو ویروس ۳) فلاوی ویروس ۴) هرپس ویروس
- ۷۴- احتمال وقوع موتاسیون در RNA ویروس‌ها چه میزان است؟
 ۱) 10^{-4} تا 10^{-5} ۲) 10^{-3} تا 10^{-2} ۳) 10^{-2} تا 10^{-1} ۴) 10^{-6} تا 10^{-5}
- ۷۵- پارامیکسو ویروس، موجب چه بیماری در بُرندگان می‌شود؟
 ۱) نقص ایمنی ۲) نیوکاسل ۳) پر و منقار طوطی ۴) هپاتیت اردک
- ۷۶- کدام تیپ از هرپس ویروس‌های اسب، کشنده‌ی جنین و سقط مادیان و بیماری گره‌ها را به وجود می‌آورند؟
 ۱) تیپ ۴ ۲) تیپ ۳ ۳) تیپ ۲ ۴) تیپ ۱
- ۷۷- ویروس‌های زیر از طریق مختلف گردن یا تخریب گردن لنفوسيت‌ها موجب ضعف یا سرکوب ایمنی می‌شوند به جز:
 ۱) ویروس نقصان ایمنی گربه ۲) سیتو مگالو ویروس
 ۳) ویروس بورس عفونی جوجه ۴) ویروس کوریو منژیت لنفوسيتی
- ۷۸- انسفالیت از عوارض عقوبات با کدام ویروس در سگ است؟
 ۱) دیستمپر ۲) ادنو ۳) پاروو ۴) هپاتیت عفونی
- ۷۹- وجودت ذرات شن مانند در کدام ویروس مشاهده می‌شود؟
 ۱) ابولا ۲) تب لاسا ۳) CCHF ۴) آنفلوانزا
- ۸۰- در ارتباط با نوع عامل بیماری اسکرپی و گونه حساس به آن کدام گزینه درست می‌باشد؟
 ۱) ویروئید، گوسفند ۲) پریون، گاو ۳) پریون، گوسفند ۴) ویروئید، گاو
- ۸۱- آرتروگنیدی توسط کدام فارج ایجاد نمی‌شود؟
 ۱) ژئوترویکوم کاندیدوم ۲) کاندیدا آلبیکنس
 ۳) هندرسونلا تولوروئیده ۴) ترایکوسپورون بیزلی
- ۸۲- کدام یک از فارج‌های زیر، جزء فارج‌های حرارتی محسوب نمی‌شود؟
 ۱) کوکسیدیوئیدس ایمیتیس ۲) کریپتوکوس نتفورمنس
 ۳) اسپوروترویکس شنکنی ۴) بلاستومالیس درماتیتیدیس
- ۸۳- محیط پیتون آگار ۱٪ جهت تفیریق کدام یک از درماتوفیت‌ها کاربرد دارد؟
 ۱) ترایکوفایتون انتردیجیتال - ترایکوفایتون روبروم
 ۲) ترایکوفایتون مگنینی - ترایکوفایتون اریناسی
 ۳) میکروسپوروم کنیس - میکروسپوروم ادوئینی
 ۴) میکروسپوروم پرسیکالر - ترایکوفایتون منتاگروفاتیتیدیس
- ۸۴- کدام یک از سموم قارچی بر سنتز پروتئین و اسیدهای نوکلئیک اثرگذار است؟
 ۱) زیرالنون ۲) اوکراتونکسین A ۳) توکسین T₂ ۴) سیترینین
- ۸۵- وجود هایف کوتاه خمیده، همراه با مجموعه‌ای از سلول‌های مخمری، بیانگر کدام فارج است؟
 ۱) ساکاروماسیس سرویسیه
 ۲) مالاسزیا فورفور
 ۳) هندرسونلا تورولوئیده
 ۴) کاندیداتروپیکالیس
- ۸۶- کدام یک از بیماری فارچی اندمیک نمی‌باشد?
 ۱) بلاستومایکوزیس
 ۲) کریپتوکوزیس
 ۳) پنی سیلیووزیس
 ۴) اسپوروتروکوزیس

- ۸۷ - کدام یک از گونه‌های کاندیدایی با کاندیدا آلبیکنس شباهت فنوتیپی دارد؟
 ۱) دابلینیسیس ۲) کفیر ۳) گیلرمندی ۴) گلابراتا
- ۸۸ - کدام قارچ در محیط نوترینت آگار رشد مناسب‌تری دارد؟
 ۱) کوکسیدیوئیدس ایمیتیس ۲) تریکوفایتون وروکوزوم ۳) پنی‌سیلیوم مارتفتی
 ۴) کاندیدا گلابراتا
- ۸۹ - کدام قارچ مقاوم به سیکلوهگزامید بوده و در 37°C رشد می‌کند؟
 ۱) تریکوفایتون وروکوزوم ۲) آسپرجلیوس فومیگاتوس ۳) رایزوبیوس اوریزا
 ۴) آلترا نار یا آلترا ناتا
- ۹۰ - برای مشاهده تروفوزوئیت‌های پنوموسیستیس، از چه رنگ آمیزی بهره می‌بریم؟
 ۱) رومانوفسکی ۲) PAS ۳) GMS ۴) همانوکسیلین - اثوزین ($\text{H}\alpha\text{E}$)





