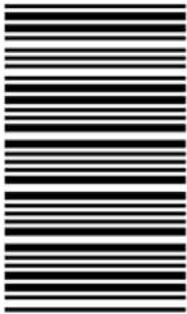


کد کنترل

666

C



666C



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

«در زمینه مسائل علمی، باید دنبال قله بود.»
مقام معظم رهبری

عصر جمعه
۱۴۰۲/۱۲/۰۴

دفترچه شماره ۳ از ۳

آزمون ورودی دوره‌های دکتری (نیمه‌متمرکز) - سال ۱۴۰۳

میکروبیولوژی دامپزشکی (کد ۲۷۱۴)

مدت زمان پاسخگویی: ۱۰۵ دقیقه

تعداد سؤال: ۳۰۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤال‌ها

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	دروس ویژه رشته انگل‌شناسی دامپزشکی (کرم‌های گرد و بیماری‌ها - کرم‌های پهن و بیماری‌ها - تک‌یاخته و بیماری‌ها - بندپایان و بیماری‌ها - اصول همه‌گیری‌شناسی)	۷۵	۱	۷۵
۲	دروس ویژه رشته باکتری‌شناسی (باکتری‌شناسی عمومی - باکتری‌شناسی اختصاصی و بیماری‌ها - قارچ‌شناسی و بیماری‌ها - ایمنی‌شناسی و سرم‌شناسی)	۷۵	۷۶	۱۵۰
۳	دروس ویژه رشته ویروس‌شناسی (ویروس‌شناسی و بیماری‌ها - ایمنی‌شناسی و سرم‌شناسی - باکتری‌شناسی عمومی)	۷۵	۱۵۱	۲۲۵
۴	دروس ویژه رشته قارچ‌شناسی (قارچ‌شناسی و بیماری‌ها - ایمنی‌شناسی - باکتری‌شناسی عمومی - ویروس‌شناسی و بیماری‌ها)	۷۵	۲۲۶	۳۰۰

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 تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می‌باشد و با متخلفین برابر مقررات رفتار می‌شود.

* داوطلب گرامی، عدم درج مشخصات و امضا در مندرجات جدول زیر، به منزله عدم حضور شما در جلسه آزمون است.

اینجانب با شماره داوطلبی با آگاهی کامل، یکسان بودن شماره صندلی خود با شماره داوطلبی مندرج در بالای کارت ورود به جلسه، بالای پاسخنامه و دفترچه سؤالها، نوع و کد کنترل درج شده بر روی دفترچه سؤالها و پایین پاسخنامه ام را تأیید می نمایم.

امضا:

دروس ویژه رشته انگل شناسی دامپزشکی (کرم های گرد و بیماری ها - کرم های پهن و بیماری ها - تک یاخته و بیماری ها - بند پایان و بیماری ها - اصول همه گیری شناسی):

۱- ویژگی تخم نماتودی که با روش گراهام شناسایی می شود، در کدام مورد به درستی آورده شده است؟

- ۱) تخم طلائی و فاقد دریچه
- ۲) تخم با جداره آلبومینه و ناهموار
- ۳) تخم دوقطبی و در دو سمت دریچه دار
- ۴) تخم بیضی و ناقرینه با یک سطح صاف و سطح دیگر محدب

۲- کدام مورد در خصوص Sensitivity در نسبت تشخیص بیماری انگلی، درست است؟

- ۱) توانایی تشخیص درست دام های غیر آلوده
- ۲) توانایی تشخیص درست دام های واقعاً سالم
- ۳) توانایی تشخیص درست دام های واقعاً بیمار
- ۴) توانایی تشخیص موارد وقوع همه گیری بیماری انگلی کرمی در سطح گله

۳- در بین چهار عبارت زیر، چند عبارت نادرست وجود دارد؟

- هار تریا، فیلر نیست.

- سیفاسیا، میزبان واسط ندارد.

- چرخه زندگی سیستوکولوس، مستقیم نیست.

- استرونژیلوئیدس رانسومی، مختص نشخوارکنندگان است.

۱) ۱ ۲) ۲ ۳) ۳ ۴) ۴

۴- ماهی، در سیر تکاملی کدام یک از کرم های زیر نقشی ندارد؟

- ۱) آنیزاکیس ۲) اولولانوس ۳) دیوکتوفیما ۴) گناتوستوما

۵- عامل عفونت زرا در فرایند انتقال آلودگی به کرم خمیازه کدام است؟

- ۱) تخم حاوی نوزاد مرحله اول
- ۲) تخم حاوی نوزاد عفونی مرحله دوم
- ۳) تخم حاوی نوزاد عفونی مرحله سوم
- ۴) تخم حاوی توده جنینی تقسیم نشده

۶- کدام مورد، درست است؟

- ۱) استرونژیلوس در اسب، مانند استرونژیلوئیدس در انسان است.
- ۲) اسکریابینما در گاو، مانند انتروبیوس در گوسفند است.
- ۳) پارابرونا در گاو، مانند پاراسکاریس در اسب است.
- ۴) اکسیور در انسان، مانند اسکریابینما در گوسفند است.

- ۷- در کدام هفته شیرواری، بیشترین میزان دفع نوزاد *Toxocara vitulorum* در شیر گاوهای آلوده دیده می‌شود؟
 (۱) اول (۲) دوم (۳) سوم (۴) چهارم
- ۸- در صورت عدم وجود مقاومت دارویی، کدام داروی زیر، تأثیر کمتری بر نماتودهای روده بزرگ دارد؟
 (۱) آلبندازول (۲) آیورمکتین (۳) لوامیزول (۴) مورانتل
- ۹- چند مورد در خصوص استرونتیلوئیدس، درست است؟
 - سیر تکاملی در شرایط محیطی مساعد، به صورت هتروگونیک است.
 - در شرایط نامناسب محیطی، دارای سیر تکامل غیرانگلی است.
 - لقاح نر و ماده آزادزی، در خارج از بدن میزبان اتفاق می‌افتد.
 - از انگل‌های شایع در ایران به‌شمار می‌آید.
- (۱) ۴ (۲) ۳ (۳) ۲ (۴) ۱
- ۱۰- محل زندگی، میزان و وضعیت آلودگی به پروبستمریا در ایران، به ترتیب، چگونه است؟
 (۱) روده باریک - روج سمیان - در ایران وجود دارد. (۲) روده بزرگ - تک‌سمیان - در ایران وجود دارد.
 (۳) روده باریک - روج سمیان - در ایران وجود ندارد. (۴) روده بزرگ - تک‌سمیان - در ایران وجود ندارد.
- ۱۱- در خصوص آسکاریس شخوارکنندگان، کدام مورد درست است؟
 (۱) آلودگی به انسان قابل انتقال است.
 (۲) نوزاد خفته در میزبان نر و ماده فعال می‌شود.
 (۳) اساساً در میزبان ماده، ابتدا به کرم بالغ بیشتر است.
 (۴) گوساله نر تا حدود قبل از یک‌سالگی، دارای نقش اساسی در انتقال است.
- ۱۲- در خصوص تخم کرم‌ها، کدام مورد نادرست است؟
 (۱) تخم فاسیولا از دیکروسلیوم، بزرگ‌تر است.
 (۲) تخم مارشالاجیا از همونکوس، کوچک‌تر است.
 (۳) تخم نماتودیروس از ازوفاگوستومم، بزرگ‌تر است.
 (۴) تخم کوتیلوفورون و فاسیولا، اندازه نزدیکی به یکدیگر دارند.
- ۱۳- سطح لایه توسط غشای و لایه توسط غشای پوشیده می‌شود.
 (۱) اپی کوتیکول - گلیکوکالیکس - قشری - چربی (۲) اپی کوتیکول - گلیکوکالیکس - میانی - کلاژن
 (۳) کوتیکول - اپی کوتیکول - قشری - کلاژن (۴) کوتیکول - اپی کوتیکول - میانی - چربی
- ۱۴- در گربه مبتلا به کرم قلب، کدام اندام بیشتر تحت تأثیر قرار می‌گیرد؟
 (۱) ریه (۲) سیستم عصبی (۳) کبد (۴) قلب
- ۱۵- تشخیص کدام کرم زیر، صرفاً براساس ساختمان کپسول دهانی انجام نمی‌شود؟
 (۱) شابر تیا اوینا (۲) بونوستومم تریگونوسفالوم
 (۳) اوزوفاگوستومم ونولوزوم (۴) استرونتیلوس ولگاریس
- ۱۶- کدام مورد زیر، در ارتباط با داروهای ضدکرمی درست است؟
 (۱) اثر آیورمکتین جلوگیری از ورود کلر به سلول عضلانی است.
 (۲) مکانیسم عمل نتویمین و فبانتل بر روی کرم‌ها یکسان است.
 (۳) پیرانتل و مورانتل علیه نوزادان خفته نماتودها تأثیر خوبی دارند.
 (۴) فنبندازول تأثیر مطلوبی بر روی مراحل نابالغ (نوزادی) نماتودها ندارد.

- ۱۷- میکروفیلر کدام انگل، در داخل خون دیده می شود؟
 (۱) انکوسرکا سرویکالیس
 (۲) پارافیلاریا مولتی پاپیلوزا
 (۳) دیکتیوکالوس فیلاریا
 (۴) ستاریا اکینا
- ۱۸- تکنیک Cryosurgery، در درمان کدام آلودگی کرمی کاربرد دارد؟
 (۱) اسپیروسرکا لویی
 (۲) دراشیا مگاستوما
 (۳) دیروفیلاریا ایمیتیس
 (۴) دراکونکولوس مدیننسیس
- ۱۹- کدام میزبان زیر، در انتشار تریشینلا اسپیرالیس و انتقال به انسان در ایران نقش بازی می کند؟
 (۱) گراز
 (۲) گوسفند
 (۳) خوک اهلی
 (۴) انسان
- ۲۰- کدام مورد، عامل Seat worm نیست؟
 (۱) سیفاسیا
 (۲) مانسونلا
 (۳) پاسولوروس
 (۴) انتروبیوس
- ۲۱- آلودگی کبد با کدام مورد، به راحتی قابل تفریق است؟
 (۱) فاسیولایزیس حاد
 (۲) سل
 (۳) سیستی سرگوس تنیوکولیس نابالغ
 (۴) دیکروسلیازیس
- ۲۲- کدام مورد، در خصوص ایمنی اکتسابی در آلودگی طبیعی نشخوارکنندگان با ترماتود خونی، درست است؟
 (۱) گاوها در سنین پایین، آلودگی کمتری دارند.
 (۲) در گاوها با افزایش سن، ایمنی اکتسابی ایجاد می شود.
 (۳) گوسفندها تا یک سالگی، به صورت طبیعی آلوده نمی شوند.
 (۴) در گوسفندها با افزایش سن، شدت آلودگی کاهش می یابد.
- ۲۳- احتمال آلودگی به کدام کرم پهن، در طیور صنعتی بیشتر است؟
 (۱) اکینو پاریفیوم رکورواتوم
 (۲) تراکئوفیلوس سیمبیوس
 (۳) داوهنثا پروگلوتینا
 (۴) رایه تینا سیستی سیلوس
- ۲۴- بیماری زایی فاسیولاهپاتیکا و دیکروسلیوم، چه تفاوت عمده ای با یکدیگر دارند؟
 (۱) بیماری زایی فاسیولا در مقایسه با دیکروسلیوم، تفاوت محسوسی ندارد.
 (۲) بیماری زایی فاسیولا به علت بار کرمی و حجم آلودگی پایین تر، معمولاً خفیف تر است.
 (۳) بیماری زایی فاسیولا به علت مهاجرت پارانشیمی در کبد در مقایسه با دیکروسلیوم، ضایعات شدیدتری دارد.
 (۴) بیماری زایی فاسیولا و دیکروسلیوم در گوسفندان، مشابه و در گاوها، بیماری زایی فاسیولا به مراتب شدیدتر است.
- ۲۵- دیکروسلیوم فاقد مرحله در چرخه زندگی خود بوده و ورود میراسیدیوم به حلزون به صورت رخ می دهد. شیزتوزوما فاقد مرحله بوده و ورود سرکر به میزبان نهایی به صورت رخ می دهد.
 (۱) ردیا - غیرفعال و متاسرکر - فعال
 (۲) سرکاریا - غیرفعال و ردیا - فعال
 (۳) ردیا - فعال و متاسرکر - غیرفعال
 (۴) سرکاریا - فعال و ردیا - غیرفعال
- ۲۶- چرخه سویه G3 اکینو کوکوس در ایران، بین کدام میزبان ها اتفاق می افتد؟
 (۱) سگ - گاو
 (۲) سگ - گاو میش
 (۳) سگ - شتر
 (۴) سگ - گوسفند
- ۲۷- کدام داروی ضد کرم در درمان آلودگی های کرمی غازها، منع مصرف دارد؟
 (۱) پرازیکوانتل
 (۲) پیرانتل تارتارات
 (۳) لوامیزول
 (۴) نیکلوزامید
- ۲۸- احتمال بیمار بودن یک دام که نتیجه آزمایش آن مثبت است، چه نام دارد؟
 (۱) ارزش اخباری منفی
 (۲) ارزش اخباری مثبت
 (۳) حساسیت
 (۴) ویژگی
- ۲۹- در فرمول پیش بینی رشد حلزون میزبان واسط فاسیولا، $M = n(R - P + \Delta)$ ، n بیانگر چیست؟
 (۱) میزان تبخیر و تعریق
 (۲) تعداد روزهای بارانی در ماه
 (۳) میزان بارندگی ماهیانه
 (۴) رطوبت سطحی زمین

- ۳۰- سگ می تواند به فرم نوزادی کدام سستود، مبتلا شود؟
 (۱) مزوسستوئیدس لینه آتوس
 (۲) دیپیلیدیوم کانینوم
 (۳) تنیا مولتی سپس
 (۴) اکینو کوکوس مولتی لوکولاریس
- ۳۱- کدام مورد در ارتباط با شیستوزومیازیس، درست است؟
 (۱) در میزبان اختصاصی با ضایعات جلدی شدیدی همراه است.
 (۲) مختص نشخوارکنندگان است.
 (۳) بیماری در گاو فوق حاد است.
 (۴) معمولاً یک بیماری کانونی است.
- ۳۲- کدام ویژگی در ارتباط با کیست سنوروس، درست است؟
 (۱) جداره آن، نازک و شفاف است.
 (۲) متصل به سطح سروزی احشاء است.
 (۳) اسپکولکسها در مایع کیست شناور هستند.
 (۴) اندازه آن، بسته به نوع میزبان، متفاوت است.
- ۳۳- در خصوص حلزون میزبان واسط فاسیولا هپاتیکا، کدام مورد نادرست است؟
 (۱) تمایل به pH مختصر اسیدی دارد.
 (۲) زندگی در گل ولای و رطوبت را ترجیح می دهد.
 (۳) رشد آن در کمتر از ۱۵ درجه سانتی گراد، متوقف می شود.
 (۴) در دمای ۲۷ درجه سانتی گراد، در مدت ۳ هفته مراحل نوزادی را طی می کند.
- ۳۴- در نشخوارکنندگان بزرگ، درمان دارویی کدام بیماری کرمی کمتر متداول است؟
 (۱) سیستی سرکوزیس
 (۲) مونیزیوزیس
 (۳) دیکروسلیوزیس
 (۴) فاسیولوزیس
- ۳۵- شستشوی دستها بعد از اجابت مزاج و قبل از صرف غذا، از مهم ترین روش های پیشگیری از ابتلا به کدام انگل زیر است؟
 (۱) تنیا ساژیناتا
 (۲) شتوروس سربرالیسی
 (۳) سیستی سرکوس سلولوزه
 (۴) سیستی سرکوس تنیوکولیس
- ۳۶- کدام مورد در خصوص Monogenea نادرست است؟
 (۱) پوشش بدن آنها همانند Digenea است.
 (۲) همگی هرمافرودیت هستند.
 (۳) عموماً انگل خارجی هستند.
 (۴) همگی تخم گذار هستند.
- ۳۷- از میان عبارات زیر، چند عبارت درست است؟
 - سرکر دارای کیست و متاسرکر دارای دم است.
 - آمونیاک مهم ترین ترکیب دفعی در ترما تودها است.
 - میراسیدیوم و اسپوروسیست دارای مژه هستند.
 - طول عمر میراسیدیوم، از دیگر مراحل نوزادی ترما تودها بیشتر است.
- (۱) ۱
 (۲) ۲
 (۳) ۳
 (۴) ۴
- ۳۸- کدام مورد، در آلوده کردن میزبان نهایی به دیکروسلیوم در اوایل بهار، نقش مهم تری دارد؟
 (۱) تخم های مقاومی که تا ۵۰ درجه سانتی گراد را تحمل می کنند.
 (۲) مورچه های آلوده ای که زمستان گذرانی می کنند.
 (۳) وفور میزبان واسط اول در بیشتر اقلیم ها
 (۴) تغییر رفتار مورچه های آلوده با تغییر دما

- ۳۹- کدام سستود طیور، ماهی ها را نیز آلوده می کند؟
 (۱) رایه تینا تتراگونا
 (۲) رایه تینا اکینوبوتریدا
 (۳) لیگولا
 (۴) کوانوتنیا
- ۴۰- کدام مورد در خصوص تشخیص آزمایشگاهی کرم گرد و کرم نواری، درست است؟
 (۱) نماتود و بندهای سستود با رنگ آمیزی کارمین قابل شناسایی هستند.
 (۲) نماتود و بندهای سستود با رنگ آمیزی هماتوکسیلین ائوزین قابل شناسایی هستند.
 (۳) نماتود با لاکتوفنل شفاف و بندهای سستود با رنگ آمیزی کارمین تشخیص داده می شوند.
 (۴) نماتود با محلول کارمن اسید و سستود با محلول آزوکامین رنگ آمیزی و تشخیص داده می شوند.
- ۴۱- در چرخه زندگی سارکوسیستیس، کدام مرحله برای حیوان علف خوار، عفونت زا است؟
 (۱) Oocyst
 (۲) Sporozoite
 (۳) Sporocyst
 (۴) Tissue cyst
- ۴۲- سقط طوفانی در گاو، توسط کدام انگل ایجاد می شود و نحوه ابتلای گاو به انگل در این مورد، چگونه است؟
 (۱) نئوسپورا کانینوم - انتقال عمودی از مادر به فرزند
 (۲) توکسوپلازما گوندی - انتقال عمودی از مادر به فرزند
 (۳) نئوسپورا کانینوم - خورده شدن اووسیست انگل
 (۴) توکسوپلازما گوندی - خورده شدن اووسیست انگل
- ۴۳- سیر تکاملی در تک یاخته ایزوسپورا، چگونه است؟
 (۱) مستقیم و یک میزبان
 (۲) مستقیم و دو میزبان
 (۳) غیرمستقیم و یک میزبان
 (۴) غیرمستقیم و دو میزبان
- ۴۴- در کدام گونه تریپانوزوما، تنوع ژنتیکی (Antigenic variation) مشاهده می شود؟
 (۱) لوئیزی
 (۲) کروزی
 (۳) تیلری
 (۴) اوانسی
- ۴۵- نشانه Spectacle sign، در کدام مورد مشاهده می شود؟
 (۱) تروپیکا مینور
 (۲) لیشمانیا اینفالتوم
 (۳) تروپیکا ماژور
 (۴) تریپانوزوما کروزی
- ۴۶- تریپانوزوما اوانسی، در کدام گروه از میزبانان زیر یافت می شود؟
 (۱) شتر - اسب - انسان
 (۲) شتر - گاو - گاو میش
 (۳) شتر - اسب - گاو
 (۴) شتر - اسب - سگ
- ۴۷- محل اصلی استقرار انگل های زیر، به ترتیب، کدام است؟
 «تری تریکوموناس فتوس - تریپانوزوما کروزی - هیستوموناس مله اگریدیس»
 (۱) غلاف قزیب - خون - ریه
 (۲) غلاف قزیب - قلب - سکوم
 (۳) تخمدان - خون - غلاف قزیب
 (۴) رحم - خون - اندام های تناسلی
- ۴۸- کدام تک یاخته، موجب سقط جنین در گاو نمی شود؟
 (۱) توکسوپلازما گوندی
 (۲) بابزیا
 (۳) سارکوسیست
 (۴) نئوسپورا کانینوم
- ۴۹- به منظور پیشگیری از کوکسیدیوز در مرغدارهای ایران، به ترتیب، از کدام شکل واکسن و در کدام گروه از مرغ ها استفاده می شود؟
 (۱) زنده حاد - تخم گذار
 (۲) زنده تحت حاد - گوشتی
 (۳) زنده تحت حاد - تخم گذار
 (۴) زنده حاد - تخم گذار و گوشتی

- ۵۰- کدام گونه‌های با بزا، می‌توانند به‌عنوان عامل بیماری‌زای مشترک بین انسان و حیوان مطرح باشند؟
 (۱) جیبسونی - دایورجنس
 (۲) دایورجنس - میکروتی
 (۳) کنیس - میکروتی
 (۴) کنیس - دایورجنس
- ۵۱- کدام دارو، در درمان کوکسیدیوز پرندگان مورد استفاده قرار می‌گیرد؟
 (۱) انهپتین
 (۲) ایمیدازول
 (۳) نیتازین
 (۴) موننسنین
- ۵۲- کدام بخش از پاسخ ایمنی به عفونت نئوسپورا در گاو، سبب تحریک ایجاد کیست می‌شود؟
 (۱) ایمنی سلولی در اثر عامل نکروز تومور
 (۲) ایمنی هومورال در اثر عامل نکروز تومور
 (۳) ایمنی هومورال در اثر اینترفرون گاما
 (۴) ایمنی سلولی در اثر اینترفرون گاما
- ۵۳- کدام گونه کربینتوسپوریدیوم، قابلیت ایجاد بیماری در انسان را ندارد؟
 (۱) *C. canis*
 (۲) *C. bailey*
 (۳) *C. muris*
 (۴) *C. meleagridis*
- ۵۴- کدام گونه، ایمنی‌زاترین گونه ایمریا در طیور است؟
 (۱) ماکسیمما
 (۲) نکاتریکس
 (۳) تنلا
 (۴) برونتی
- ۵۵- کدام پرنده، با کدام تک‌یاخته به بیماری سرسیاه مبتلا می‌شود؟
 (۱) مرغ - هیستوموناس
 (۲) مرغ - هگزامیتا
 (۳) بوقلمون - هیستوموناس
 (۴) بوقلمون - هگزامیتا
- ۵۶- میزبان‌های **paratenic**، چگونه میزبان‌هایی هستند؟
 (۱) به‌عنوان میزبان اصلی عمل می‌کنند.
 (۲) نقش میزبان واسط را ایفا می‌کنند.
 (۳) در صورت عدم دسترسی به میزبان مناسب، انگل را در خود حفظ می‌نمایند و به تکثیر انگل می‌پردازند.
 (۴) در بدن این میزبان‌ها، هیچ رشدی از انگل رخ نمی‌دهد و در چرخه حیات انگل نقشی ندارند و به‌عنوان حامل عمل می‌کنند.
- ۵۷- ترشح مواد وازواکتیو و تشکیل مخروط سیمانی، توسط کدام تیپ از آسینی‌های غدد بزاقی کنه‌ها انجام می‌شود؟
 (۱) I
 (۲) II
 (۳) III
 (۴) IV
- ۵۸- وقوع جرب سارکوپتس، در کدام میزبان نسبتاً نادر است؟
 (۱) گربه
 (۲) گوسفند
 (۳) سگ
 (۴) بز
- ۵۹- Summer dermatitis به‌ترتیب، در کدام میزبان و توسط کدام بندپا ایجاد می‌شود؟
 (۱) پرنده - شپش
 (۲) سگ - کک
 (۳) بز - ساس
 (۴) اسب - کنه
- ۶۰- بیماری خارش شیرین (**Sweet itch**) در اسب، به‌دلیل ازدیاد حساسیت جلدی نسبت به نیش کدام یک از حشرات زیر ایجاد می‌شود؟
 (۱) Tabanus
 (۲) Simulium
 (۳) Anopheles
 (۴) Culicoides
- ۶۱- ناقل بیماری لایم در انسان (بورلیوزیس)، کدام کنه است؟
 (۱) ایکسودس ریسنوس
 (۲) اورنیتودوروس تولوزانی
 (۳) ایکسودس پرسولکاتوس
 (۴) اورنیتودوروس لاهورنسیس
- ۶۲- کدام گونه از گاستروفیلوس در اسب، باعث استوماتیت و ضایعات اولسراتیو مری می‌شود؟
 (۱) هموروئیدالیس
 (۲) نازالیس
 (۳) پکوروم
 (۴) اینتستینالیس

- ۶۳- کدام بندپا مستقر در سینوس های سگ بوده و به صورت مستقیم از حیوان به حیوان منتقل می شود و عامل رینیت است؟
 (۱) *Linguatula serrata*
 (۲) *Ostertus ovis*
- ۶۴- در کدام جانور زیر، واکنش ازدیاد حساسیت ناشی از گزش کک رخ نمی دهد؟
 (۱) سگ
 (۲) پرنده
 (۳) انسان
 (۴) اسب
- ۶۵- دفع فضولات رنگی که باعث افت کیفیت پشم می شود، مربوط به جنس موجود در کدام یک از خانواده های زیر است؟
 (۱) *Calliphoridae*
 (۲) *Hypodermatidae*
 (۳) *Hippoboscidae*
 (۴) *Muscidae*
- ۶۶- در سندروم هالزون ناشی از انگل *Linguatula*، انسان چه نوع میزبانی است؟
 (۱) *Second intermediate*
 (۲) *First intermediate*
 (۳) *Accidental*
 (۴) *Definitive*
- ۶۷- مشخصات زیر، مربوط به کدام بندپا است؟
 «شب گز، دارای ۲ تا ۵ دقیقه خونخواری و ۵ مرحله نوجه ای»
 (۱) سیمکس
 (۲) پولکس
 (۳) لینوگناتوس
 (۴) هیالوما
- ۶۸- نقش *Neuromotor apparatus*، در تک یاخته ای ها چیست؟
 (۱) مطرح بودن به عنوان *Surface antigen*
 (۲) هماهنگ نمودن حرکات مژه ها
 (۳) منشأ تاژک
 (۴) اسکلتی
- ۶۹- پروپوکسور، جزو کدام گروه از سموم ضد انگل های خارجی است؟
 (۱) کلره
 (۲) کاربامات ها
 (۳) پاپروتروئیدها
 (۴) ارگانوفسفره
- ۷۰- مکانیسم اثر دارویی آبورمکتین چیست؟
 (۱) از طریق انسداد مجاری تنفسی، سبب خفگی بندپایان می شود.
 (۲) ممانعت کننده آنزیم کولین استراز در بندپایان است.
 (۳) ممانعت کننده گاما آمینوبوتیریک اسید است.
 (۴) در روند پوست اندازی مداخله می کند.
- ۷۱- با توجه به همه گیرشناسی فاسیولیازیس در مناطق مختلف آب و هوایی ایران، کدام شکل فاسیولیدوزیس شایع است؟
 (۱) حاد
 (۲) فوق حاد
 (۳) تحت حاد
 (۴) مزمن
- ۷۲- کدام مورد، تعریف درستی از روش *Analogy* در بیان یک فرضیه در اپیدمیولوژی بیماری های انگلی است؟
 (۱) فراوانی بیماری در دو منطقه جغرافیایی متفاوت است.
 (۲) وقوع بیماری در یک مورد، در سایر موارد نیز صادق است.
 (۳) عاملی که فراوانی یا شدت آن تغییر می کند، فراوانی یا شدت بیماری هم تغییر می کند.
 (۴) حضور یک عامل در مناطق جغرافیایی مختلف، همواره وقوع یکسان همان بیماری را به همراه دارد.
- ۷۳- مهم ترین دلیل فراوانی زیاد تنیا هیداتیژنا در جمعیت سگ های ایران، کدام است؟
 (۱) تکثیر غیرجنسی در مرحله نوزادی انگل
 (۲) عدم امکان درمان آلودگی مرحله نوزادی
 (۳) دسترسی آسان سگ به مرحله نوزادی انگل
 (۴) تخم گذاری زیاد کرم بالغ و تکثیر غیرجنسی در مرحله نوزادی

۷۴- در اپیدمیولوژی کدام بیماری Crowding factor سبب کنترل تهاجم انگلی به سلول‌ها می‌شود؟

- (۱) تیلریوز
(۲) کوکسیدیوز
(۳) ژیاردیوز
(۴) هیستومونیوز

۷۵- براساس مشاهدات درمانگاهی، متداول‌ترین راه انتقال بسنوئیتیا در بز و گاو چیست؟

- (۱) گزش حشرات خونخوار
(۲) خوردن آب آلوده
(۳) خوردن اووسیست
(۴) آمیزش جنسی

دروس ویژه رشته باکتری‌شناسی (باکتری‌شناسی عمومی - باکتری‌شناسی اختصاصی و بیماری‌ها - قارچ‌شناسی و بیماری‌ها - ایمنی‌شناسی و سرم‌شناسی):

۷۶- علت مقاومت اسپور باکتری‌ها به حرارت چیست؟

- (۱) تندالیزاسیون
(۲) خاصیت انکسار نور
(۳) تراکم بیش از حد دیواره سلولی
(۴) کمی آب و وجود ملح دی‌پیکولینات کلسیم

۷۷- کدام آنتی‌بیوتیک، از فعالیت DNA ممانعت نمی‌کند؟

- (۱) گریزئوفلوین
(۲) میتومايسين
(۳) نالیدیکسیک‌اسید
(۴) نوویوسین

۷۸- پلی‌مرازها و لیگازهای لازم جهت همانندسازی ژنوم فاژ، توسط کدام ژن‌ها کد می‌شوند؟

- (۱) زودرس فوری فاژ
(۲) باکتری میزبان
(۳) زودرس تأخیری فاژ
(۴) تأخیری فاژ

۷۹- چارچوب پلی‌ساکاریدی پپتیدوگلیکان، از چه موادی ساخته شده است؟

- (۱) N - acetylmuramic acid و N - acetylgalactosamine
(۲) N - acetylmuramic acid و N - acetylglucosamine
(۳) Dipicolinic acid و N - acetylglucosamine
(۴) Teichoic acid و N - acetylmuramic acid

۸۰- اگر قسمتی از دیواره سلولی از بین برود و قسمتی باقی بماند، ساختار ایجادشده چه نامیده می‌شود؟

- (۱) اسفروپلاست
(۲) پروتوپلاست
(۳) میکولوپلاست
(۴) میکوپلازما

۸۱- کدام مورد، در ارتباط با غشای سیتوپلاسمی سلول باکتری، درست است؟

- (۱) نقش اصلی را در حفاظت در مقابل عوامل نامساعد تمام باکتری‌ها برعهده دارد.
(۲) در عمل عبور مواد و متابولیسم دخالت دارد.
(۳) محل استقرار آنتی‌ژن‌های سوماتیک است.
(۴) شکل باکتری، مربوط به آن است.

۸۲- کدام ترکیب، فقط در دیواره سلولی باکتری‌های گرم منفی وجود دارد؟

- (۱) ان‌استیل‌گلوتامیک‌اسید
(۲) پارآمینوزوئیک‌اسید
(۳) لیبوپلی‌ساکارید
(۴) مورامیک‌اسید

۸۳- در باکتری‌های گرم مثبت و گرم منفی، اسیدآمینوهای رشته تتراپپتید دیواره سلولی، در کدام جایگاه با هم تفاوت دارند؟

- (۱) چهارم (۲) سوم (۳) دوم (۴) اول

- ۸۴- در کدام روش انتقال مواد ژنتیکی، از باکتریوفاژها استفاده می‌شود؟
 (۱) Transfection
 (۲) Transformation
 (۳) Transduction
 (۴) Conjugation
- ۸۵- پلاسمیدهای رمزکننده توکسین‌ها، جزو کدام گروه از پلاسمیدها دسته‌بندی می‌شوند؟
 (۱) حدت
 (۲) مقاومت دارویی
 (۳) مولد کولیسین
 (۴) R
- ۸۶- کدام مورد زیر، از خصوصیات سیانوباکتری‌ها است؟
 (۱) ارگانوتروف بودن
 (۲) تولید مواد آلی و اکسیژن در خاک
 (۳) داشتن رنگدانه مت‌هموگلوبین
 (۴) داشتن کلروفیل و توانایی فتوسنتز
- ۸۷- Tyndalization چیست؟
 (۱) استریل کردن با استفاده از حرارت خشک
 (۲) استریل کردن با حرارت دادن متناوب
 (۳) استریل کردن به کمک جوشاندن
 (۴) استریل کردن با استفاده از شعله
- ۸۸- کدام یک از اجزای پوشش طبیعی سلولی باکتری‌های گرم منفی، دارای خاصیت توکسیک است؟
 (۱) Lipid A
 (۲) Lipoprotein
 (۳) Lipopolysaccharide
 (۴) Outer membrane
- ۸۹- اگر باکتری‌های کروی شکل در سه جهت عمود برهم تقسیم شوند، کدام ساختار زیر ایجاد می‌شود؟
 (۱) Streptococci
 (۲) Staphylococci
 (۳) Sarcinae
 (۴) Tetrads
- ۹۰- کدام گروه از باکتری‌های زیر، انگل اجباری داخل سلولی هستند؟
 (۱) ریکتسیاها
 (۲) کورینه‌باکتریوم‌ها
 (۳) مایکوباکتریوم‌ها
 (۴) مایکوپلازماها
- ۹۱- باکتری‌های پاتوژن پستانداران، در کدام گروه حرارتی قرار می‌گیرند؟
 (۱) ترموفیل
 (۲) سیکروفیل
 (۳) مزوفیل
 (۴) هیدروفیل
- ۹۲- کدام لایه از اسپور باکتری، از لیپوپروتئین حاوی کربوهیدرات ساخته شده است؟
 (۱) Coat
 (۲) Cortex
 (۳) Exosporium
 (۴) Spore Wall
- ۹۳- کدام بخش مولکولی زیر، در طبقه‌بندی باکتری‌ها، از پایداری قابل توجهی برخوردار است؟
 (۱) tRNA
 (۲) rRNA
 (۳) pRNA
 (۴) mRNA
- ۹۴- پدیده ترانسفورماسیون در مورد کدام یک، امکان‌پذیر است؟
 (۱) DNA تک‌زنجیری
 (۲) DNA دوزنجیری
 (۳) RNA دوزنجیری
 (۴) آمیخته DNA - RNA
- ۹۵- کدام یک در مورد عملکرد اسیدهای تیکوئیک درست نیست؟
 (۱) ایجاد خاصیت آنتی‌ژنی
 (۲) ایفای نقش در تقسیم سلولی
 (۳) ایفای نقش در عبور مواد
 (۴) ایجاد عوارض روده‌ای
- ۹۶- کدام عامل، از عوامل حدت بوردتلا برونشی سپتیکا است؟
 (۱) آدنیلات سیکلاز
 (۲) توکسین آلفا
 (۳) توکسین بتا
 (۴) هیالورونیداز

- ۹۷- با در نظر گرفتن روند بیماری زایی کلامیدیاها، کدام مورد در خصوص جسم مشبک (Reticular Body, RB) نادرست است؟
- (۱) از نظر متابولیسی فعال هستند.
(۲) فرم بیماری زای باکتری هستند.
(۳) اشکال داخل سلولی باکتری هستند.
(۴) به وسیله تقسیم دوتایی تکثیر می یابند.
- ۹۸- مهم ترین منبع انتقال عفونت لپتوسپیرو، کدام است؟
- (۱) ادرار
(۲) جفت
(۳) جنین سقط شده
(۴) مدفوع
- ۹۹- معمول ترین علائم بیماری سل در اسب، کدام است؟
- (۱) گوارشی
(۲) زخم جدوگاه
(۳) تنفسی
(۴) ابتلای مهره های گردن
- ۱۰۰- پاستورلا مولتوسیدا، جزو فلور طبیعی کدام گونه دامی نیست؟
- (۱) گاو
(۲) گاو میش
(۳) گوسفند
(۴) طیور
- ۱۰۱- محیط کشت باپل آسکولین، برای تمایز کدام یک از باکتری های زیر استفاده می شود؟
- (۱) نیسریاها از پنوموکوک ها
(۲) میکروکوکسی ها از استافیلوکوکسی ها
(۳) آنتروکوک ها از استرپتوکوکسی ها
(۴) استرپتوکوکسی ها از استافیلوکوکسی ها
- ۱۰۲- کدام مورد، عملکرد لیستریولیزین (Listeriolysin) را در پاتوژنز باکتری لیستریا مونوسیتوژنز توصیف می کند؟
- (۱) باعث تخریب واکوئل های فاگوسیتی در فاگوزوم ها شده و در نتیجه، باکتری به درون سیتوپلاسم سلول میزبان راه می یابد.
(۲) در اتصال و چسبیدن باکتری به غشای سلولی میزبان دخالت دارد و باعث تسهیل ورود باکتری به درون سیتوپلاسم می شود.
(۳) در تشکیل پاهای کاذب (Pseudopod-like projections) بر روی سطح میزبان شرکت می کند.
(۴) در ایجاد ساختارهای دمی شکل (Tail-like) از میکروفیلامنت های سلول میزبان شرکت دارد.
- ۱۰۳- جهت ساخت و تولید واکسن شارین، از سویه استرن (Sterne Strain) بهره می جویند، جرم واکسن، دارای چه ویژگی است؟
- (۱) باکتری واجد پلاسمید pXO_2 و فاقد پلاسمید pXO_1 است.
(۲) باکتری واجد پلاسمید pXO_1 و فاقد پلاسمید pXO_2 است.
(۳) باکتری واجد پلاسمید pXO_1 و پلاسمید pXO_2 است.
(۴) باکتری فاقد پلاسمیدهای pXO_1 و pXO_2 است.
- ۱۰۴- اضافه نمودن گلیسرول بر روی محیط کشت کدام یک از گونه های جنس مایکوباکتریوم، اثر دیسگونیک (Dysgonic) دارد؟
- (۱) *avium*
(۲) *bovis*
(۳) *paratuberculosis*
(۴) *tuberculosis*
- ۱۰۵- محیط کشت Glucose-Cystein Blood Agar (GCBA)، برای جداسازی کدام باکتری استفاده می شود؟
- (۱) *Haemophilus influenza*
(۲) *Pasteurella multocida*
(۳) *Francisella tularensis*
(۴) *Taylorella equigenitalis*
- ۱۰۶- کدام سرووار سالمونلا، پادگن تاژکی H را ندارد؟
- (۱) پاراتایفی
(۲) تایفی
(۳) دابلین
(۴) گالیناروم
- ۱۰۷- تورم آپاندیس کاذب، توسط کدام گونه یرسینیا به وجود می آید؟
- (۱) پستیس
(۲) پسودوتوبریکولوزیس
(۳) آنتروکولیتیکا
(۴) روکری

- ۱۰۸- نقش آنتروباکتین، در خانواده آنتروباکتریاسه چیست؟
 (۱) تجزیه پکتین
 (۲) تخریب بافت روده
 (۳) جذب آهن
 (۴) عفونت روده‌ای
- ۱۰۹- فرم اولیه عفونت اشیریشیا کلی، در پرندگان کدام است؟
 (۱) تنفسی
 (۲) ادراری و تناسلی
 (۳) گوارشی
 (۴) عصبی
- ۱۱۰- در بررسی‌های هیستوپاتولوژی کدام بیماری، PVC مشاهده می‌شود؟
 (۱) بروسلوز
 (۲) بوتولسم
 (۳) تتانی
 (۴) لیستریوز
- ۱۱۱- میزبان نگهدارنده کدام یک از لپتوسپیراهای زیر، موش صحرائی است؟
 (۱) ایکتره‌هموراژیه
 (۲) براتیسلوا
 (۳) یومونا
 (۴) هارجو
- ۱۱۲- گاوهای حامل باکتری را در مجرای اشکی - بینی (Nasolarimal duct) حفظ می‌کنند.
 (۱) *Escherichia coli*
 (۲) *Haemophilus somnus*
 (۳) *Listeria monocytogenes*
 (۴) *Moraxella bovis*
- ۱۱۳- کدام آزمایش زیر، با بیماری زایی استافیلوکوکوس‌ها در ارتباط است؟
 (۱) *Coagulase*
 (۲) *Catalase*
 (۳) *Haemolysis*
 (۴) *Alkaline phosphatase*
- ۱۱۴- کدام باکتری زیر، عامل اسهال در گوساله‌های نوزاد است؟
 (۱) پروتئوس میرابیلیس
 (۲) اشیریشیا کلی
 (۳) لیستریا منوسیتوزنز
 (۴) کلبسیلا پنومونیه
- ۱۱۵- کدام باکتری زیر، در رنگ آمیزی از نمونه‌های مرضی، تظاهر کوکوبا می‌پیل دارد؟
 (۱) لیستریا منوسیتوزنز
 (۲) نکالمونلا دابلین
 (۳) پروتئوس ولگاریس
 (۴) بروسلا ابورتوس
- ۱۱۶- کدام باکتری، قادر به تولید SH_۲ است؟
 (۱) پروتئوس ولگاریس
 (۲) کلبسیلا پنومونیه
 (۳) اشیریشیا کلی
 (۴) آنتروباکتر آئروژنز
- ۱۱۷- در نشخوارکنندگان، کدام فرم بیماری لیستریوز شایع تر است؟
 (۱) آنسفالیت
 (۲) احشایی
 (۳) سپتی سمی
 (۴) سقط جنین
- ۱۱۸- کدام مورد در خصوص لیستریا منوسیتوزنز، درست است؟
 (۱) اضافه کردن CO_۲، تأثیری در رشد آن ندارد.
 (۲) دامنه وسیع از نظر دمای رشد دارد.
 (۳) فقط از دام‌های بیمار جدا می‌شود.
 (۴) کپسول و هاگ دارد.
- ۱۱۹- محیط کشت آرزغال دار (Amies Charcoal Transport Medium)، برای انتقال نمونه‌های آلوده به کدام باکتری در آزمایشگاه استفاده می‌شود؟
 (۱) *Chlamydia abortus*
 (۲) *Haemophilus somnus*
 (۳) *Moraxella bovis*
 (۴) *Taylorella equigenitalis*
- ۱۲۰- کدام گونه از جنس بروسلا، در جداسازی اولیه در محیط کشت، پرگنه خشن تولید می‌کند؟
 (۱) *abortus*
 (۲) *melitensis*
 (۳) *ovis*
 (۴) *suis*

۱۲۱- بر پایه توکسین‌های مترشحه کلستریدیوم بوتولینوم، چند تیپ (Type) از باکتری شناسایی شده است؟

- (۱) ۴ (۲) ۵ (۳) ۸ (۴) ۱۰

۱۲۲- کدام جنس زیر، یک فرصت طلب روده‌ای تلقی نمی‌شود؟

- (۱) *Serratia* (۲) *Shigella*
(۳) *Klebsiella* (۴) *Proteus*

۱۲۳- کدام بیماری زیر، با آزمایش حلقه‌ای شیر، قابل تشخیص است؟

- (۱) بروسلوز (۲) سالمونلوز (۳) پاستورلوز (۴) لیستریوز

۱۲۴- کدام باکتری زیر، تعدد سروتیپ ندارد؟

- (۱) لیستریا منوسیتوزنز (۲) باسیلوس آنتراسیس
(۳) اشریشیا کلی (۴) اریزپیلوتریکس روزیوپاتیه

۱۲۵- سندرم گوسفند لاغر، به عفونت عمومی کدام بیماری اطلاق می‌شود؟

- (۱) لیستریوز (۲) لنفادنیت کازئوز
(۳) سالمونلوز (۴) پیلونفریت واگیر

۱۲۶- *Streptococcus pneumoniae* و *Haemophilus influenzae* چگونه از عمل فاگوسیتوز در امان می‌مانند؟

- (۱) با تشکیل کپسول (۲) با تشکیل اسپور
(۳) با تولید invasin (۴) با تولید همولیزین

۱۲۷- ایجاد قانقراهای خشک در نوک دم، نوک گوش‌ها و دست و پا، از عوارض کدام بیماری زیر است؟

- (۱) لیستریوز (۲) بروسلوز
(۳) پاستورلوز (۴) سالمونلوز

۱۲۸- همه باکتری‌های خانواد انتروباکتریاسه، دارای خصوصیات زیر هستند به جز

- (۱) اکسیداز مثبت (۲) احیاناً نیترات به نیتريت
(۳) تخمیر گلوکز (۴) کوکوباسیل گرم منفی

۱۲۹- کدام مورد در خصوص توکسین LT و ST اشریشیا ETEC، درست است؟

- (۱) توکسین ST، پلاسمیدی و توکسین LT، کروموزومی بوده و در همه کشت‌ها تولید نمی‌شوند.
(۲) هر دو توکسین LT و ST، وابسته به کروموزوم هستند و در همه کشت‌ها تولید می‌شوند.
(۳) هر دو توکسین LT و ST، وابسته به پلاسمید بوده و در همه کشت‌ها تولید نمی‌شوند.
(۴) توکسین LT، پلاسمیدی و توکسین ST، کروموزومی بوده و همواره تولید می‌شوند.

۱۳۰- استافیلوکوکوس به دلیل تحمل غلظت زیاد نمک، قادر به رشد در کدام محیط کشت زیر است؟

- (۱) بردپارکر (۲) EMB
(۳) XLD (۴) MSA

۱۳۱- کدام جنس باکتریایی زیر، از نظر ژنتیکی، پلئومورف است؟

- (۱) باسیلوس (۲) کورینه باکتریوم
(۳) استافیلوکوکوس (۴) استرپتوکوکوس

۱۳۲- برای تفریق *Streptococcus pyogenes* از سایر استرپتوکوک‌های تولیدکننده همولیز β، کدام آزمایش زیر

ارحیت دارد؟

- (۱) هیدرولیز بایل اسکولین (۲) هیدرولیز هیپورات
(۳) حساسیت به باسیتراسین (۴) CAMP

۱۳۳- کدام ویژگی منحصر به فرد، جهت شناسایی بسیاری از جدایه‌های *Pseudomonas*، واجد اهمیت است؟

- (۱) پیگمان سبز فلورسانس
(۲) بوی مدفوعی
(۳) حرکت
(۴) مقاومت به دارو

۱۳۴- بیشترین بیماری‌زایی اریزیپلوتریکس، در کدام گونه دامی است؟

- (۱) گاو
(۲) گوسفند
(۳) پرندگان
(۴) خوک

۱۳۵- کدام محیط کشت، جهت جداسازی مایکوباکتریوم‌ها بهتر است؟

- (۱) Blood agar
(۲) Egg yolk agar
(۳) MacConkey agar
(۴) Nutrient agar

۱۳۶- درگیری استخوان‌های کوچک با کدام یک از قارچ‌های اندمیک، شایع‌تر است؟

- (۱) تالارومایسس مارنفتی
(۲) هیستوپلاسما کپسولاتوم
(۳) کوکسیدیوئیدس ایمیتیس
(۴) پاراکوکسیدیوئیدس برازیلینسیس

۱۳۷- کدام قارچ، توانایی اتصال به لنزهای تماسی را دارد؟

- (۱) فوزاریوم سولانی
(۲) پنی‌سیلیوم روبروم
(۳) اسپرجیلوس کلواتوس
(۴) کریپتوکوکوس آلبیدوس

۱۳۸- از مشخصات میکروسکوپی زیر، کدام یک جهت تشخیص تریکوفایتون شوئن لابنی مفید است؟

- (۱) هایف‌های ماریچی و فتری
(۲) هایف‌های منشعب شاخ‌گوزنی
(۳) هایف‌های واجد زوائد شانه‌مانند
(۴) هایف‌های راکتی دارای تورم یک‌طرفه

۱۳۹- کدام رنگ‌آمیزی زیر، جهت تفریق سلول‌های کریپتوکوکوس از سلول‌های هیستوپلاسما به کار می‌رود؟

- (۱) گروکت متنامین سیلور
(۲) موسی‌کارمن مایر
(۳) فونتانا ماسون
(۴) آلسین یلو

۱۴۰- کدام گونه درماتوفیتی زیر، به هیستیدین وابسته است؟

- (۱) تریکوفاتیون تونسورانس
(۲) تریکوفاتیون ویولانسوم
(۳) تریکوفاتیون روبروم
(۴) تریکوفاتیون مگنینی

۱۴۱- کدام سایتوکاین زیر، در هنگام پاسخ‌های ایمنی اکتسابی در مقابل عفونت‌های باکتریایی، موجب افزایش قدرت

بیگانه‌خواری ماکروفاژها می‌شود؟

- (۱) IL4
(۲) IL10
(۳) IL13
(۴) IFN γ

۱۴۲- کدام سلول، جزو سلول‌های عرضه‌کننده آنتی‌ژن (APC)، نیست؟

- (۱) B cell
(۲) T cell
(۳) دندریتیک سل
(۴) ماکروفاژ

۱۴۳- کدام پذیرنده زیر، در رخداد آماس و التهاب نقش دارد؟

- (۱) BCR
(۲) MHC
(۳) TLR
(۴) TCR

۱۴۴- منطقه Hinge، در ساختار کدام ایزوتایپ مولکول آنتی‌بادی وجود ندارد؟

- (۱) IgA
(۲) IgD
(۳) IgG
(۴) IgM

۱۴۵- کدام اینترلوکین، در تکثیر لنفوسیت‌های B نقش دارد؟

- | | |
|------------------|----------|
| IL8 (۲) | IL5 (۱) |
| IL17 (۴) | IL10 (۳) |
| IL4 (۲) | IL2 (۱) |
| IFN γ (۴) | IL10 (۳) |

۱۴۷- کدام گروه از لنفوسیت‌ها، IFN گاما تولید می‌کنند؟

- | | |
|---------------------|---------------------|
| Th ₁ (۲) | Tc (۱) |
| Treg (۴) | Th ₂ (۳) |

۱۴۸- تحریک کدام سلول، سبب محافظت مؤثر در برابر مایکوباکتریوم پاراتوبرکلوزیس می‌شود؟

- | | |
|---------------|----------------------|
| (۱) توبریوفیل | (۲) سلول کشنده طبیعی |
| (۳) لنفوسیت B | (۴) لنفوسیت T |

۱۴۹- محافظت مؤثر در برابر عفونت با کلستریدیوم تنانی، توسط کدام یک از اجزای زیر انجام می‌شود؟

- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| (۱) آنتی‌بادی‌های پلاسماسل | (۲) لنفوسیت T سیتوتوکسیک |
| (۳) سلول کشنده طبیعی | (۴) سلول بیگانه‌خوار |

۱۵۰- کمبود مولکول C9 کمپلمان، منجر به افزایش حساسیت به کدام عامل بیماری‌زا می‌شود؟

- | | |
|-------------------------|-------------------|
| (۱) استافیلوکوکوس آرتوس | (۲) مایکوباکتریوم |
| (۳) نیسریا | (۴) آنفلوانزا |

دروس ویژه رشته ویروس‌شناسی (ویروس‌شناسی و بیماری‌ها - ایمنی‌شناسی و سرم‌شناسی - باکتری‌شناسی عمومی):

۱۵۱- در کدام خانواده ویروسی، ژنوم RNA تک‌رشته چندقطعه‌ای (مولکولی) است؟

- | | |
|------------------|---------------------|
| (۱) آرنائویریده | (۲) ارتومیکسوویریده |
| (۳) بانیا ویریده | (۴) همه موارد |

۱۵۲- کدام روش تیتراسیون زیر، انواع ویروس‌های زنده و مرده (غیرفعال) را شمارش می‌کند؟

- | | |
|--------------------|------------------------|
| (۱) هم‌گلوتیناسیون | (۲) شمارش پلاک |
| (۳) شمارش پوک | (۴) TCID ₅₀ |

۱۵۳- راه اصلی ورود کدام یک از ویروس‌های زیر، به ترتیب، «گزش حیوان» و «تنفسی» است؟

- | | |
|----------------------------|----------------------|
| (۱) FIV - هاری | (۲) هاری - تب برفکی |
| (۳) دیستمپر - آبله گوسفندی | (۴) هاری - روتاویروس |

۱۵۴- کدام ویروس‌های زیر می‌توانند سبب ورود آسیب‌های شدید به میکروتوبول‌ها شوند؟

- | | | | |
|-------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| (۱) هرپس ویروس‌ها | (۲) کروناویروس‌ها | (۳) آلفاویروس‌ها | (۴) انتروویروس‌ها |
|-------------------|-------------------|------------------|-------------------|

۱۵۵- ویروس هپاتیت A، جزو کدام خانواده ویروسی طبقه‌بندی می‌شود؟

- | | | | |
|----------------|-------------------|----------------|-------------------|
| (۱) توگاویریده | (۲) پیکورناویریده | (۳) فیلوویریده | (۴) هیپادناویریده |
|----------------|-------------------|----------------|-------------------|

۱۵۶- کدام ویروس دارای کپسید دو لایه، ژنوم قطعه‌قطعه و دو زنجیره‌ای و تقارن بیست وجهی است؟

- | | | | |
|-----------------|--------------|---------------|---------------|
| (۱) آرنائوویروس | (۲) تب برفکی | (۳) روتاویروس | (۴) رتروویروس |
|-----------------|--------------|---------------|---------------|

۱۵۷- کدام مورد، کوچک‌ترین خانواده ویروس RNA دار حیوانی است؟

- | | | | |
|-------------------|------------------|-----------------|-------------------|
| (۱) پیکورناویریده | (۲) پاراواویریده | (۳) پایواویریده | (۴) دی‌پندوویریده |
|-------------------|------------------|-----------------|-------------------|

- ۱۵۸- کدام ویروس، فاقد پروتئین ماتریکس است؟
 (۱) واکسینا (۲) هاری (۳) هاری کاذب (۴) هیپاتیت B
- ۱۵۹- کدام ویروس زیر، می تواند از طریق امتزاج وارد سلول شوند؟
 (۱) آنفلوانزا (۲) تب برفکی (۳) فلج اطفال (۴) لمپی اسکین
- ۱۶۰- کدام مورد زیر، می تواند به عنوان گیرنده ای برای ویروس (Adeno associated virus 5)، عمل کند؟
 (۱) هیپاران سولفات پروتئوگلیکان (۲) سیالیک اسید $\alpha(2,3)$ linked (۳) اینتگرین (۴) CCR5
- ۱۶۱- ژنوم ویروس های خانواده بیرناویریده، به چه شکل است؟
 (۱) دو قطعه RNA زوج رشته خطی (۲) ۱۰ تا ۱۲ قطعه RNA تک رشته خطی (۳) یک قطعه RNA تک رشته سنس منفی (۴) دو قطعه RNA تک رشته حلقوی سنس مثبت
- ۱۶۲- کدام ویروس زیر، جهت تکثیر، نیاز شدید به سلول در حالت تکثیر سریع دارد؟
 (۱) آنسفالییت غربی اسب (۲) برونشیت عفونی طیور (۳) پن لکوپنی گربه (۴) هیپاتیت عفونی سگ (ICH)
- ۱۶۳- کدام مورد زیر، سبب تغییر کلی تری در ژنوم ویروس آنفلوانزا می شود؟
 (۱) Pleiotropism (پلیوتروپیزم) (۲) Cross reactivation (فعال سازی متقاطع) (۳) Point Mutation (موتاسیون نقطه ای) (۴) Reassortment (نوتریبی)
- ۱۶۴- کدام خانواده ویروسی، دارای آنزیم Reverse transcriptase (نسخه بردار معکوس) است؟
 (۱) Reoviridae (۲) Picornaviridae (۳) Hepadnaviridae (۴) Herpesviridae
- ۱۶۵- آنولوپ ویروس هاری، از کدام قسمت سلول منشأ می گیرد؟
 (۱) غشای هسته (۲) غشای پلاسمایی (۳) غشای دستگاه گلژی (۴) غشای شبکه اندوپلاسمی
- ۱۶۶- تکثیر سیرکوویروس ها، شبیه کدام ویروس است؟
 (۱) آبله طیور (۲) طاعون اسب (۳) پن لکوپنی گربه (۴) هیپاتیت عفونی سگ
- ۱۶۷- زمان محاق در کدام خانواده زیر، کوتاه تر است؟
 (۱) پاروویریده (۲) پاکس ویریده (۳) رتروویریده (۴) پیکورناویریده
- ۱۶۸- ژنوم حلقوی در کدام خانواده ویروس زیر، دیده می شود؟
 (۱) پاپیلوماویریده (۲) آدنوویریده (۳) کالسی ویریده (۴) هرپس ویریده
- ۱۶۹- منشأ تیره سلولی (Cell line)، معمولاً از کجا است؟
 (۱) از سلول های نوزاد ۳-۴ روزه به دست می آیند. (۲) از سلول های دیپلوئید تهیه می شوند. (۳) معمولاً منشأ سرطانی دارند. (۴) از سلول های جنینی تهیه می شوند.
- ۱۷۰- کدام ویروس زیر، ممکن است به شکل پروویروس درآید؟
 (۱) استروویروس (۲) رتروویروس (۳) رابدوویروس (۴) توگاوویروس
- ۱۷۱- هنیپاوویروس در کدام خانواده زیر قرار می گیرد؟
 (۱) بانیاویریده (۲) برناویریده (۳) پارامیکسوویریده (۴) رتروویریده



- ۱۷۲- کدام خانواده ویروس زیر، غشای خود را از آندوپلاسم می گیرد؟
 (۱) ارتومیکسوویریده
 (۲) آرترویویریده
 (۳) پارامیکسوویریده
 (۴) توگاوویریده
- ۱۷۳- کروناویروس ها، پوشش خود را از کدام غشا به دست می آورند؟
 (۱) غشای شبکه آندوپلاسمی و اندام گلژی
 (۲) غشای سیتوپلاسمی یا غشای هسته
 (۳) غشای سیتوپلاسمی
 (۴) غشای هسته
- ۱۷۴- هپادناویروس ها مثل ویروس هپاتیت B، از نظر تکثیر ژنوم با سایر DNA ویروس ها متفاوت هستند. آنها DNA خود را با استفاده از کدام آنزیم تکثیر می دهند؟
 (۱) DNA پلیمرز وابسته به DNA
 (۲) DNA پلیمرز وابسته به RNA
 (۳) RNA پلیمرز وابسته به RNA
 (۴) ترانس کریپتاز معکوس
- ۱۷۵- تقارن کدام ویروس زیر، بیست وجهی نیست؟
 (۱) تب دره ریفت
 (۲) تب برفکی
 (۳) لوسمی گاو
 (۴) هپاتیت عفونی سگ
- ۱۷۶- الگوی تکثیر کدام ویروس زیر، پیچیده و با بقیه متفاوت است؟
 (۱) آستروویروس انسان
 (۲) سرخچه
 (۳) سارس
 (۴) هپاتیت C
- ۱۷۷- خونریزی قاعده سرخرگ ریوی، جزو نشانه های پاتوگنومونیک کدام بیماری ویروسی است؟
 (۱) آنفلوآنزای اسب
 (۲) زبان آبی گوسفند
 (۳) پارواویروس سگ
 (۴) تب برفکی گاو
- ۱۷۸- تولد گوساله PI در ارتباط با ویروس عامل بیماری BVD، در کدام شرایط زیر اتفاق می افتد؟
 (۱) عفونت با ویروس سایتوپاتیک پس از ۱۲۵ روزگی
 (۲) عفونت با هر کدام از سویه ها در روزهای ۱۲۵-۱۰۰
 (۳) عفونت با ویروس سایتوپاتیک پیش از ۴۰ روزگی جنین
 (۴) عفونت با ویروس غیرسایتوپاتیک در روزهای ۱۲۵-۱۰۰ جنینی
- ۱۷۹- مقاومت کدام ویروس زیر، در مقابل عوامل فیزیکی و شیمیایی، بیشتر است؟
 (۱) آدنوویروس تیپ ۱ سگ
 (۲) تب برفکی
 (۳) زبان آبی
 (۴) پن لکوپنی
- ۱۸۰- در کدام بیماری ویروسی زیر، گنجیدگی در هسته سلول ایجاد می شود؟
 (۱) هاری
 (۲) هپاتیت عفونی سگ
 (۳) اسهال ویروسی گوساله ها BVD-MD
 (۴) آبله گوسفند
- ۱۸۱- کدام روش برای ضد عفونی وسایل پلاستیکی و کائوچویی آلوده به ویروس، بهترین است؟
 (۱) اکسید اتیلن
 (۲) فرمالین
 (۳) محلول رقیق اسیدی
 (۴) محلول غلیظ قلیایی
- ۱۸۲- فاز انتقالی در مورد ویروس ها، چه زمانی است؟
 (۱) زمانی که به غشای سلول متصل می شوند.
 (۲) زمانی که در سیتوپلاسم سلول قرار می گیرند.
 (۳) زمانی که در خارج از بدن میزبان هستند.
 (۴) زمانی که به هسته سلول میزبان منتقل می شوند.
- ۱۸۳- کدام مورد در خصوص عموم ویروس ها، نادرست است؟
 (۱) دارای ژنوم چندمولکولی هستند.
 (۲) تقارن های متفاوت دارند.
 (۳) تشکیلات سلولی ندارند.
 (۴) میتوکندری ندارند.



- ۱۸۴- کدام خانواده ویروس زیر، آنزیم رونوشت برداری معکوس دارد؟
 (۱) فیلوویریده (۲) هپادناویریده (۳) آدنوویریده (۴) برناویریده
- ۱۸۵- جهت تشخیص آزمایشگاهی بیماری زبان آبی گوسفند، روش عملی موفق کدام است؟
 (۱) استفاده از کشت سلول اولیه بره
 (۲) استفاده از تیره سلولی نشخوارکنندگان
 (۳) استفاده از کشت سلول اولیه گوساله
 (۴) تزریق به ورید پرده کوریوآلانتوئیک (AM) یا مغز موش شیرخوار
- ۱۸۶- ژنوم کدام ویروس، از tRNA به عنوان پرایمر استفاده می کند؟
 (۱) PBFD (۲) LCMV (۳) HTLV (۴) CAV
- ۱۸۷- پیلومر، در کدام خانواده ویروسی زیر وجود دارد؟
 (۱) آنژومیکسوویریده (۲) استروویریده (۳) پیکورناویریده (۴) کلسیویریده
- ۱۸۸- کدام خانواده، واحد آربوویروس هستند؟
 (۱) آدنوویریده (۲) استروویریده (۳) پیکورناویریده (۴) فلاویویریده
- ۱۸۹- بهترین روش، برای جدا کردن ویروس دیستمپر کدام است؟
 (۱) کشت در تیره سلولی سگ
 (۲) کشت در ماکروفاژهای سگ
 (۳) تزریق به کشت سلول اولیه کلیه سگ
 (۴) تزریق به تخم مرغ جنین دار
- ۱۹۰- برای جدا کردن آربوویروس ها، کدام روش موفق تر است؟
 (۱) کشت سلول اولیه
 (۲) کشت سلول لاین
 (۳) تزریق به موش شیرخوار
 (۴) تزریق به جنین مرغ
- ۱۹۱- عامل ویروسی بیماری تب نزله ای بدخیم گاوان (MCF)، جزو کدام خانواده ویروسی است؟
 (۱) هرپس ویریده (۲) رتروویریده (۳) رتروویریده (۴) آدنوویریده
- ۱۹۲- کدام ویروس زیر، انکوژن (سرطان زا) نیست؟
 (۱) آدنوویروس (۲) باروویروس (۳) هپادناویروس (۴) هرپس ویروس
- ۱۹۳- ویروس ایدز گربه، به کدام خانواده ویروسی تعلق دارد؟
 (۱) هرپس ویریده (۲) هپادناویریده (۳) فلاویویریده (۴) رتروویریده
- ۱۹۴- ویروس تب دانگ، متعلق به کدام خانواده ویروسی است؟
 (۱) آرنائویریده (۲) بونیائویریده (۳) فلاویویریده (۴) توگاویریده
- ۱۹۵- کدام خانواده، به منونگاویرالز تعلق ندارد؟
 (۱) بیرناویریده (۲) پارامیکسوویریده (۳) رابدوویریده (۴) فیلوویریده
- ۱۹۶- آدنوماتوز ربوی گوسفند، به وسیله کدام ویروس ایجاد می شود؟
 (۱) آدنوویروس (۲) پارامیکسوویروس (۳) رتروویروس (۴) هرپس ویروس
- ۱۹۷- ژنوم کدام ویروس، در داخل هسته سلول میزبان، به صورت حلقوی و اپی زومال درمی آید؟
 (۱) آبله (۲) پولیوویروس (۳) کوکساکسی ویروس (۴) هرپس سیمپلکس ویروس I
- ۱۹۸- ویروس های مربوط به کدام خانواده ویروسی زیر، حاوی ژنوم RNA تک رشته ای سنس منفی هستند؟
 (۱) پیکورناویریده (Picornaviridae) (۲) رابدوویریده (Rhabdoviridae) (۳) فلاویویریده (Flaviviridae) (۴) کروناویریده (Coronaviridae)

- ۱۹۹- عامل ایجادکننده پریتونیت عفونی گربه‌ها، جزو کدام ویروس‌ها است؟
 (۱) هرپس ویروس (۲) کروناویروس (۳) رتروویروس (۴) پاروویروس
- ۲۰۰- ویروس‌های منتقل‌شونده از طریق بندپا، در کدام خانواده زیر، دیده می‌شوند؟
 (۱) کروناویریده (۲) پاروویریده (۳) بونیوویریده (۴) آدنوویریده
- ۲۰۱- کدام ویروس هپاتیت زیر، به خانواده کلسی‌ویریده تعلق دارد؟
 (۱) E (۲) D (۳) B (۴) A
- ۲۰۲- هم‌گلوپتینین‌های ویروس آنفلوانزا، در کدام مرحله از تکثیر ویروسی نقش دارند؟
 (۱) مونتاژ (۲) رها شدن (۳) پوشش‌برداری (۴) اتصال
- ۲۰۳- ویروس عامل کدام بیماری، جزو خانواده رابدوویریده نیست؟
 (۱) تب سه‌روزه گاوی (۲) تورم دهان تاولی (۳) طاعون گاوی (۴) هاری
- ۲۰۴- کدام ویروس، دارای محور تقارن چرخشی ۲، ۳ و ۵ تایی است؟
 (۱) هاری (۲) سرخک (۳) آبله (۴) پولیو
- ۲۰۵- نشانه‌های ترشحات غلیظ بینی، کدورت چشم، جراحات دهانی، عوارض عصبی و مرگ ۹۰ درصد، مربوط به کدام بیماری است؟
 (۱) MCF (۲) IBR (۳) BVD-MD (۴) تب بی‌دوام
- ۲۰۶- مکانیسم مولکولی اثر هیدروکسید آلومینیم (Alum) که به‌عنوان ادجوانت در اکثریت واکسن‌ها به‌کار می‌رود، چیست؟
 (۱) Stimulating the TLR9 in DC
 (۲) Stimulating the AIM2 inflammasome
 (۳) Stimulating the NLRP2 inflammasome
 (۴) Stimulating the NALP3 inflammasome
- ۲۰۷- همه سلول‌های زیر، جزو سلول‌های حرفه‌ای عرضه‌کننده آنتی‌ژن محسوب می‌شوند، به‌جز
 (۱) دندریتیک (۲) ماکروفاژ (۳) آندوتلیال عروق (۴) لنفوسیت‌های B
- ۲۰۸- مکان قرارگیری لنفوسیت‌های T و B، به‌ترتیب، در کدام قسمت از غده لنفاوی است؟
 (۱) پاراکورتکس - کورتکس (۲) کورتکس - مدولا
 (۳) پاراکورتکس - مدولا (۴) مدولا - مدولا
- ۲۰۹- سلول‌های T سیتوتوکسیک القاشده از طریق عفونت با ویروس A، کدام‌یک از سلول‌های هدف زیر را از بین خواهد برد؟
 (۱) سلول‌های آلوده همان میزبان، که با هر ویروسی آلوده شده است.
 (۲) سلول‌های آلوده با ویروس A و مشابه از لحاظ لوکوس MHC کلاس I سلول‌های T سیتوتوکسیک
 (۳) سلول‌های آلوده با ویروس A که از لحاظ لوکوس MHC کلاس II سلول‌های T سیتوتوکسیک یکسان هستند.
 (۴) سلول‌های آلوده با ویروسی متفاوت که از لحاظ لوکوس MHC کلاس I سلول‌های T سیتوتوکسیک متفاوت هستند.
- ۲۱۰- کدام مورد، جزو ایمنی سلولی قرار نمی‌گیرد؟
 (۱) بیماری سرمی (۲) ردّ پیوند کبد
 (۳) ایمنی در برابر آبله‌مرغان (۴) حساسیت تماسی با مواد آرایشی
- ۲۱۱- کدام مکانیسم زیر، مسئول ایجاد تنوع در آنتی‌بادی پس از شناسایی آنتی‌ژن است؟
 (۱) Gene Conversion (۲) Insertional Diversity
 (۳) Junctional Diversity (۴) Somatic Mutation

- ۲۱۲- کدام شاخص زیر، در تمام مراحل تکامل لنفوسیت‌های B قابل تشخیص است؟
 (۱) CD 10 (۲) CD 19
 (۳) TdT (۴) RAG 1, 2
- ۲۱۳- کدام سائیوکاین‌ها، در ایجاد تب نقش دارند؟
 (۱) IFN α و IFN β (۲) IF4 و IL5
 (۳) IL2 و IL8 (۴) TNF α و IL1
- ۲۱۴- کدام واکنش زیر، به صورت زنده تخفیف‌حدهت یافته تجویز می‌شود؟
 (۱) سرخک (۲) وبا (۳) هاری (۴) آنفلوانزا
- ۲۱۵- IL5، باعث تعویض به کدام کلاس آنتی‌بادی می‌شود؟
 (۱) IgD (۲) IgE (۳) IgA (۴) IgG
- ۲۱۶- به ترتیب، در کدام میکروسکوپ، نمونه رنگ آمیزی نمی‌شود و در کدام میکروسکوپ، تنها نوری که به ارگانسیم برخورد می‌کند، منعکس شده و وارد عدسی شیء می‌شود؟
 (۱) زمینه روشن - زمینه تاریک (۲) فاز کنتراست - زمینه تاریک
 (۳) زمینه تاریک - زمینه روشن (۴) فلورسنت - فاز کنتراست
- ۲۱۷- در آزمایش PCR، کدام یون برای فعالیت آنزیم DNA Polymerase مورد نیاز است؟
 (۱) Ca (۲) K (۳) Na (۴) Mg
- ۲۱۸- کدام مورد در خصوص، *Transducing phage* (فاز ایجادکننده ترانسدوکسیون) درست است؟
 (۱) ممکن است دارای DNA باکتری و ویروسی باشد. (۲) هرگز ژن‌های خارج کروموزومی را منتقل نمی‌کند.
 (۳) به آنزیم DNase حساس است. (۴) فقط دارای DNA ویروسی است.
- ۲۱۹- رنگ آمیزی اختصاصی Gimenez، در تشخیص آزمایشگاهی کدام باکتری زیر، کاربرد دارد؟
 (۱) *Borrelia* (۲) *Chlamydia*
 (۳) *Mycoplasma* (۴) *Rickettsia*
- ۲۲۰- در رنگ آمیزی گرم، کدام ترکیب زیر، نقش *Mordant* را ایفا می‌کند؟
 (۱) فوشین (۲) سافرانین
 (۳) لوگول (۴) کریستال ویوله
- ۲۲۱- کدام باکتریوفاژ زیر، در ترانسدوکسیون اختصاصی استفاده می‌شود؟
 (۱) fd (۲) λ (۳) MM (۴) M₁₃
- ۲۲۲- در مهندسی ژنتیک، برای ساخت واکسن هیاتیت B، از کدام مورد استفاده می‌شود؟
 (۱) اشیریشیا کلی (۲) سلول پستانداران
 (۳) ساکارومایسس سرویزیه (۴) ویروس واکسینیا
- ۲۲۳- کدام مورد، معرف اصل بنیادی است؟
 (۱) DNA \rightarrow RNA \rightarrow Protein (۲) RNA \rightarrow Protein \rightarrow DNA
 (۳) Protein \rightarrow DNA \rightarrow RNA (۴) Protein \rightarrow RNA \rightarrow DNA
- ۲۲۴- کدام روش تعیین هویت زیر، بر پایه PCR نیست؟
 (۱) RFLP typing (۲) RAPD typing
 (۳) Eric typing (۴) Biotyping
- ۲۲۵- کدام یک، دُزی از باکتری است که در ۵۰ درصد تخم‌مرغ‌های جنین‌دار تلقیح‌شده با آن، عفونت ایجاد کند؟
 (۱) EID₅₀ (۲) ID₅₀ (۳) LD₅₀ (۴) TCID₅₀

دروس ویژه رشته قارچ شناسی (قارچ شناسی و بیماری‌ها - ایمنی شناسی - باکتری شناسی عمومی - ویروس شناسی و بیماری‌ها):

- ۲۲۶- کدام داروی ضدقارچی زیر، با مهار آنزیم بتا ۱ و ۳ دی گلوکان سنتاز عمل می کند؟
 (۱) تربینافین
 (۲) آمفوتریسین ب
 (۳) ایتراکونازول
 (۴) کاسپوفونجین
- ۲۲۷- کدام قارچ به روش شیزوگونی تکثیر می یابد؟
 (۱) کاندیدا فاماتا
 (۲) پنی سیلیوم مارنفتی
 (۳) ساکارومایسس سرویزیه
 (۴) کریپتوکوکوس نئوفورمنس
- ۲۲۸- کدام مورد، نادرست است؟
 (۱) زمان انعقاد خون در آفلاتوکسیکوزیس افزایش می یابد.
 (۲) برخی مایکوتوکسین ها، دارای خواص استروژنیک هستند.
 (۳) مایکوتوکسین ها، ایمونوزن بوده و آنتی بادی از کلاس IgG را تولید می کنند.
 (۴) مایکوتوکسین ها، دارای وزن مولکولی پایین بوده و به حرارت بالا مقاوم هستند.
- ۲۲۹- با استرس های سلولی، کدام تغییر زیر، در سلول کاندیدا ایجاد می شود؟
 (۱) میزان آنزیم اورهاز افزایش می یابد.
 (۲) بتا ۱ و ۶ گلوکان در دیواره افزایش می یابد.
 (۳) کیتین در دیواره افزایش می یابد.
 (۴) بتا ۱ و ۳ گلوکان در دیواره کاهش می یابد.
- ۲۳۰- کدام عامل در بدن، خاصیت ضدقارچی دارد؟
 (۱) نیتريت اکساید
 (۲) هموگلوبین
 (۳) پروتئین واکنش پذیر C
 (۴) اینترلوکین ۱۳
- ۲۳۱- کدام مورد در خصوص نقش استروژن در پاراکوکسید یوئید یوما یگوزیس، درست است؟
 (۱) تکثیر مخمرها را در بافت افزایش می دهد.
 (۲) رشد مخمرهای ایجاد شده را کنترل می کند.
 (۳) رشد فاز کپکی را در محیط کشت کاهش می دهد.
 (۴) از تبدیل کنیدی به فاز مخمری پاراکوکسید یوئیدس جلوگیری می کند.
- ۲۳۲- اتوفلورسانس برای شناسایی کدام قارچ، فاقد ارزش است؟
 (۱) کاندیدا
 (۲) موکور
 (۳) آسپرگیلوس
 (۴) قارچ های رنگی
- ۲۳۳- محافظت ایجاد شده در کوکسید یوئید یوما یگوزیس، مرتبط با کدام مورد است؟
 (۱) عملکرد نوتروفیل ها
 (۲) میزان زیاد آنتی بادی های رسوبی
 (۳) فاگوسیتوزیس شدید عامل بیماری
 (۴) یک پاسخ شدید افزایش حساسیت تأخیری
- ۲۳۴- کدام حیوان به عنوان مخزن فاز پارازیتی پاراکوکسید یوئیدس مطرح است؟
 (۱) آرمادیلو
 (۲) خرگوش
 (۳) خفاش
 (۴) موش صحرائی
- ۲۳۵- مناسب ترین نمونه برای آزمایش سرولوژی در موارد هیستوپلاسموزیس، کدام اند؟
 (۱) خلط و بیوپسی
 (۲) خون و ادرار
 (۳) خون و قطعه بافتی
 (۴) مایع برونشی و خون
- ۲۳۶- افراد مبتلا به کرونا، به چه دلیل مستعد ابتلا به موکورمایکوزیس بینی- چشمی هستند؟
 (۱) کاهش تولید IgG
 (۲) افزایش قندخون
 (۳) نقص در فعالیت کمپلمان
 (۴) کاهش فعالیت لنفوسیت های T

- ۲۳۷- عامل افزایش حساسیت ریه کارگران پنیرسازی، کدام قارچ است؟
 (۱) پنی سیلیوم کازئی
 (۲) آسپر جیلوس کلاواتوس
 (۳) آسپر جیلوس فومیگاتوس
 (۴) آئروبازی دیوم پولونس
- ۲۳۸- آسکوسپور کلاهی شکل و نیمه کروی، مشخصه کدام قارچ است؟
 (۱) رودوترولا
 (۲) ژئوتریکوم
 (۳) هسنولا
 (۴) ساکارومایسس
- ۲۳۹- از مایع صفاقی نوزاد نارس با تغذیه از راه تزریقی، مخمرهای بطری شکل و هایفهای کوتاه و خمیده مشاهده شده است. عامل احتمالی، کدام قارچ است؟
 (۱) رودوترولا روبرا
 (۲) کاندیدا آلبیکنس
 (۳) ژئوتریکوم کاندیدوم
 (۴) مالاسزیا فورفور
- ۲۴۰- در افراد نوتروپنیک، محل اولیه مهاجم کاندیدا کدام ناحیه است؟
 (۱) کلیهها
 (۲) روده باریک
 (۳) کبد
 (۴) طحال
- ۲۴۱- آئوکیای سمی گوارشی، توسط توکسین کدام قارچ ایجاد می شود؟
 (۱) آسپر جیلوس پارازیتیکوس
 (۲) فوزاریوم اکسیسپاروم
 (۳) پنی سیلیوم روبروم
 (۴) آلترناریا آلترناتا
- ۲۴۲- کدام مورد، از مشخصات مبتلایان به کاندیدیازیس پوستی مخاطی مزمن است؟
 (۱) نقص در پاسخ به آنتی ژنهای کاندیدایی و باکتریایی
 (۲) نقص در تولید آنتی بادی های مهار کننده رشد کاندیدا
 (۳) نقص در فاگوسیتوزیس و کشتار داخل سلولی کاندیدا
 (۴) نقص اختصاصی در پرولیفراسیون سلول های T نسبت به مانان کاندیدا
- ۲۴۳- فعالیت آندوزین تری فسفات، توسط کدام یک از مایکوتوکسین های زیر مهار می شود؟
 (۱) فومینیزین و اکرآتوکسین
 (۲) T2 توکسین و زیرالئون
 (۳) آفلاتوکسین و پاتولین
 (۴) روبرآتوکسین و DON
- ۲۴۴- کدام یک از قارچ های زیر، پروبیوتیک محسوب می شود؟
 (۱) رودوترولا روبرا
 (۲) کاندیدا گلابراتا
 (۳) ساکارومایسس بولاردی
 (۴) ژئوتریکوم کاندیدوم
- ۲۴۵- کدام قارچ، موجب پوسیدگی کاغذ در کتابخانه می شود؟
 (۱) استاکی بوتریس چارتاروم
 (۲) آسپر جیلوس کلاواتوس
 (۳) فوما هرباروم
 (۴) آلترناریا آلترناتا
- ۲۴۶- مشخصات مبتلایان به آسپر جیلوما چیست؟
 (۱) دچار نوتروپنی پیش رونده هستند.
 (۲) نقص در فاگوسیتوزیس دارند.
 (۳) اغلب، پاسخ های ایمنی مناسبی دارند.
 (۴) نقص در عملکرد لنفوسیت های T دارند.
- ۲۴۷- عامل گرانولوما ناشی از سینوزیت قارچی، اغلب کدام است و معمولاً چه نوع سیری دارد؟
 (۱) آلترناریا آلترناتا - سریع
 (۲) آسپر جیلوس فلاووس - کند
 (۳) پنی سیلیوم فرکونس - کند
 (۴) فوزاریوم سولانی - کند
- ۲۴۸- از کدام ساختار قارچی زیر، جهت تعادل ایمنی استفاده می شود؟
 (۱) انولاز
 (۲) کیتین
 (۳) گالاکتومانان
 (۴) بتاگلوکان

- ۲۴۹- حضور هایف فعال و دیکوتوموس در نمونه خلط بیمار، احتمال کدام عامل قارچی را پررنگ می کند؟
 (۱) سودوآلشریا بوئیدی
 (۲) کاندیدا گلابراتا
 (۳) هیستوپلاسما کپسولاتوم
 (۴) پنی سیلیوم مارنفتی
- ۲۵۰- شایع ترین قارچ رنگی عامل مایستوما، کدام است؟
 (۱) مادورلا مایستوماتیس
 (۲) مادورلا گریزه آ
 (۳) سودوآلشریا بوئیدی
 (۴) آلترناریا آلترناتا
- ۲۵۱- علامت هاله معکوس در تصویر سی تی اسکن کدام بیماری قارچی، ارزش تشخیصی دارد؟
 (۱) بلاستوما یکوزیس
 (۲) هیستوپلاسموزیس
 (۳) کوکسیدیوئیدوما یکوزیس
 (۴) پاراکوکسیدیوئیدوما یکوزیس
- ۲۵۲- کدام قارچ زیر، با رنگ آمیزی گوموری متنامین سیلور (GMS) ضعیف رنگ می گیرد؟
 (۱) زایروپوس اوریزا
 (۲) اسپرگیلوس فومیگاتوس
 (۳) بلاستوما بیسی درماتیتیدیس
 (۴) کاندیدا آلبیکانس
- ۲۵۳- تولید اسپار تیل پروتئیناز ترشعی، در کدام گونه های کاندیدا به اثبات نرسیده است؟
 (۱) دابلینینسیس
 (۲) تروپیکالیس
 (۳) گلابراتا
 (۴) گیلیرموندی
- ۲۵۴- شایع ترین عامل کروموبلاستوما یکوزیس در دنیا، کدام است؟
 (۱) اگزوفیالا اسپینی فرا
 (۲) فونسکا پدروزوئی
 (۳) فیالوفورا وروکوزا
 (۴) وانژیلا درماتیتیدیس
- ۲۵۵- کدام گونه پروتوتکا، عامل اصلی عفونت در انسان است؟
 (۱) استاگنورا
 (۲) زوپفی
 (۳) ویکرهایمی
 (۴) موریفورمیس
- ۲۵۶- ضایعات تغییر شکل یافته درماتوفیتی در اثر مصرف کورتیکواستروئیدها، تحت چه عنوانی شناخته می شود؟
 (۱) Tinea cruris
 (۲) Tinea nigra
 (۳) Tinea imbricata
 (۴) Tinea incognita
- ۲۵۷- در خصوص فنوتیپ های سفید و کدر کاندیدا آلبیکانس، کدام مورد درست است؟
 (۱) انتقال از فنوتیپ سفید به فنوتیپ کدر، وراثتی است.
 (۲) انتقال فنوتیپ سفید به کدر، در آزمایشگاه به فراوانی رخ می دهد.
 (۳) سلول های سفید نسبت به سلول های کدر، حدت بیشتری دارند.
 (۴) سلول های سفید، بزرگ و کشیده بوده و کلنی ناصاف ایجاد می کنند.
- ۲۵۸- کدام شکل بالینی کاندیدیازیس، در دسته عفونت های شغلی طبقه بندی می شود؟
 (۱) واژینیت
 (۲) گرانولوم
 (۳) برفک
 (۴) برونکوپولمونری
- ۲۵۹- کدام آنتی ژن های سطحی کاندیدا آلبیکانس، نسبت به حرارت ناپایدار است؟
 (۱) گلیکوپروتئین
 (۲) مانان
 (۳) کیتین
 (۴) بتاگلوکان
- ۲۶۰- ژنوم هاپلوئیدی، در کدام گونه های کاندیدیایی زیر دیده می شود؟
 (۱) آلبیکانس
 (۲) تروپیکالیس
 (۳) گیلیرموندی
 (۴) پاراپسیلوزیس
- ۲۶۱- کدام مورد از میکوتوکسین های زیر، خاصیت ضدتوموری دارد؟
 (۱) فوماجیلین
 (۲) سیتترین
 (۳) اوکراتوکسین
 (۴) آفلاتوکسین

- ۲۶۲- در مقاطع هیستوپاتولوژی تهیه شده از ضایعات پر خون پولیپی - گرانولی ناحیه کام نرم خانم ۶۲ ساله‌ای، هایپرپلازی اپیتلیوم و اسپورانژیوم‌هایی با اندازه متفاوت مشاهده شد، تشخیص شما چیست؟
- (۱) لوبومایکوزیس
(۲) رینوسپوریدیوزیس
(۳) موکورمایکوزیس
(۴) کوکسیدیوئیدیومایکوزیس
- ۲۶۳- کدام مورد، بیانگر کنیدی‌های سیاه با دیواره ضخیمی است که به طور مستقیم به هایف اسپوروتریکس شنکئی متصل می‌شوند؟
- (۱) کلامیدوکنیدی (۲) رادولوکنیدی (۳) آرتروکنیدی (۴) آنلوکنیدی
- ۲۶۴- *Trichophyton ajelloi* از نظر اکولوژیک، در کدام دسته از درماتوفیت‌ها طبقه‌بندی می‌شود؟
- (۱) Anthrophilic (۲) Geophilic
(۳) Psychrophilic (۴) Zoophilic
- ۲۶۵- کدام ترکیب، به طور مستقیم، با تهاجم مغزی کریبتوکوکوس مرتبط است؟
- (۱) گلوکانایون پرآکسیداز (۲) سوپراکسید دیسموتاز
(۳) ملانین (۴) کلسینورین
- ۲۶۶- کدام مولکول، با القای سایتوکاین‌های پیش التهابی توسط مونوسیت‌ها موجب حفاظت در برابر کاندیدیازیس منتشر می‌شود؟
- (۱) TLR5 (۲) TLR4
(۳) TLR2 (۴) TLR1
- ۲۶۷- آپوفیز برجسته، در کدام قارچ قابل مشاهده است؟
- (۱) موکور (۲) ساکنه آ (۳) رایزوموکور (۴) آبسیدیا
- ۲۶۸- لنفوسیت‌های Th_2 با ترشح کدام یک از سایتوکاین‌های زیر، موجب ایجاد آلرژی اسپرجیلوسی در میزبان شده و از پاکسازی عوامل قارچی ممانعت به عمل می‌آورند؟
- (۱) اینترفرون گاما (۲) اینترلوکین ۱
(۳) فاکتور نکروزدهنده آلفا (۴) اینترلوکین‌های ۴ و ۵
- ۲۶۹- کدام یک از ترکیبات زیر، به عنوان لیگاند در اتصال کونیدی اسپرجیلوس به سلول‌های اپیتلیوم ریه نقش دارد؟
- (۱) کیتین (۲) ملانین
(۳) اسیدسیالیک (۴) فسفاتیدیل اینوزیتول
- ۲۷۰- دید پتاسیم با چه مکانیسمی موجب مرگ مخمرهای اسپوروتریکس شنکئی می‌شود؟
- (۱) تخریب دیواره سلولی (۲) فعال کردن ماکروفاژها و مونوسیت‌ها
(۳) مهار ارگوسترول (۴) کاهش دادن رسوب کمپلمان در سطح مخمر
- ۲۷۱- کدام پروتئین زیر، در اتصال اسپوروتریکس شنکئی با پوست نقش دارد؟
- (۱) IL2 (۲) Hsp87
(۳) gp70 (۴) gp90
- ۲۷۲- کدام آنزیم در پاتوژنز درماتوفیتوزیس نقشی ندارد؟
- (۱) استراز (۲) الاستاز (۳) کراتیناز (۴) کلاژناز
- ۲۷۳- کدام سایتوکاین زیر، در بهبود ضایعات درماتوفیتی نقش به‌سزایی دارد؟
- (۱) اینترلوکین ۲ (۲) اینترلوکین ۴ (۳) اینترلوکین ۶ (۴) اینترلوکین ۱۰
- ۲۷۴- کدام یک از گونه‌های اسپوروتریکس، با احتمال بیشتری از گربه به انسان منتقل می‌شود؟
- (۱) شنکئی (۲) برازیلیسیس (۳) گلوبوزا (۴) مکزیکانا

۲۷۵- بزاق فرد HIV⁺ مبتلا به کاندیدیا یزیس دهانی، کدام ویژگی زیر را دارد؟

(۱) حاوی مقادیر کمی سلول‌های CD8 است.

(۲) دارای سلول‌های Th₁ است که IL12 و IL10 تولید می‌کنند.

(۳) دارای سلول‌های ماکروفاژ با قابلیت کشتار داخل سلولی کاهش یافته است.

(۴) حاوی سلول‌های Th₂ است که IL4 و IL10 تولید می‌کنند.

۲۷۶- کدام یک از مولکول‌های زیر، به‌عنوان لیگاند (پذیرنده) مولکول B7 عمل می‌کند؟

(۱) CD4 (۲) CD28 (۳) CD34 (۴) CD45

۲۷۷- در یک خانواده، احتمال اینکه دو فرزند، MHC مشابهی داشته و بنابراین جفت‌دهنده - پذیرنده مناسبی برای

پیوند بافت باشند، چند درصد است؟

(۱) ۲۵ (۲) ۵۰ (۳) ۷۵ (۴) ۱۰۰

۲۷۸- در ایجاد تحمل به آنتی‌ژن‌های خودی، همه موارد درست هستند، به‌جز

(۱) سطح بالا و پایان‌ناپذیر پادگن‌های خودی

(۲) مخفی شدن برخی از آنتی‌ژن‌های خودی

(۳) حذف سلول‌های خودواکنش‌گر در تیموس

(۴) عرضه آنتی‌ژن‌های خودی در کنار مولکول‌های کمک‌حریکی

۲۷۹- کدام مورد در خصوص دی‌نیتروفیل (DNP)، درست است؟

(۱) یک آنتی‌ژن است. (۲) یک ایمونوژن است.

(۳) آنتی‌ژن و ایمونوژن است. (۴) نه آنتی‌ژن است و نه ایمونوژن.

۲۸۰- غلظت کدام یک از سایتوکاین‌های زیر، در بافت مخاطی بیشتر است؟

(۱) IL1 (۲) TNF α (۳) TGF β (۴) IFN γ

۲۸۱- همه پدیده‌های زیر در مراکز زایگر عقده‌های لنفاوی اتفاق می‌افتند، به‌جز

(۱) بلوغ میل ترکیبی آنتی‌بادی (۲) بازآرایی ژن‌های ایمونوگلوبین

(۳) تعویض کلاس آنتی‌بادی (۴) موتاسیون سوماتیک

۲۸۲- افزایش بیگانه‌خواری، با واسطه کدام آنتی‌بادی انجام می‌شود؟

(۱) IgA (۲) IgE (۳) IgG (۴) IgM

۲۸۳- اتصال ضعیف لنفوسیت‌ها به مویرگ‌های ورودی عقده لنفاوی، با واسطه کدام مولکول سطحی انجام می‌شود؟

(۱) LFA1 (۲) سلکتین L

(۳) HEV (۴) سلکتین P

۲۸۴- کدام یک از سایتوکاین‌های زیر، سبب تشدید فرایند انفجار تنفسی می‌شود؟

(۱) IL2 (۲) IL12 (۳) TNF α (۴) IFN γ

۲۸۵- کدام مورد در خصوص TLRs، نادرست است؟

(۱) در سطح و داخل سلول مستقر شده‌اند.

(۲) بیان آنها پس از فعال شدن سلول، دچار تغییر می‌شوند.

(۳) توانایی شناسایی قسمت‌های متنوعی از ارگانیسم‌ها را دارند.

(۴) علاوه بر انتقال سیگنال، دارای اثرات سمی بر روی ارگانیسم‌های خارجی هستند.

۲۸۶- اندام‌های لنفاوی زاینده کدام‌اند؟

(۱) تیموس - طحال (۲) طحال - مغز استخوان

(۳) تیموس - مغز استخوان (۴) مغز استخوان - عقده لنفاوی

۲۸۷- سلول‌های عفونی دارای کاهش میزان MHC کلاس یک، توسط کدام سلول مورد هدف قرار می‌گیرند؟

- (۱) NK
(۲) B
(۳) T
(۴) ماکروفاژ

۲۸۸- در التهاب، کدام سایتوکاین‌ها نقش دارند؟

- (۱) IL6 و IL1
(۲) IL2 و IL6
(۳) IL9 و TNF α
(۴) TNF α و IFN α

۲۸۹- کدام مورد زیر، علت بیماری گرانولوماتوز مزمن است؟

- (۱) مقاومت در برابر فعالیت کمپلمان
(۲) مقاومت در برابر واسطه‌های اکسیژن
(۳) نقص ارثی تولید آنزیم میلوپراکسیداز
(۴) مقاومت در برابر آنتی‌بیوتیک‌های پپتیدی

۲۹۰- کدام سایتوکاین، در ایجاد پاسخ‌های آلرژیک نقش ممانعت‌کنندگی دارد؟

- (۱) IL4
(۲) IL10
(۳) IL13
(۴) IL12

۲۹۱- کدام یک از مولکول‌های حامل در زنجیره انتقال الکترون در باکتری‌ها، غیر پروتئینی است؟

- (۱) سیتوکروم‌ها
(۲) یوبیکینون
(۳) کوآنزیم NAD
(۴) کوآنزیم FAD

۲۹۲- کدام آنتی‌بیوتیک زیر، در غشای سیتوپلاسمی یاخته‌ها اختلال ایجاد می‌کند؟

- (۱) پلی‌میکسین
(۲) پنی‌سیلین
(۳) تتراسیکلین
(۴) تری‌متوپریم

۲۹۳- لوله استاندارد نیم‌مک‌فارلند که در سنجش حساسیت میکروبی (آنتی‌بیوگرام) استفاده می‌شود، معادل چه غلظتی از باکتری است؟

- (۱) $\frac{1 \times 10^8 \text{ CFU}}{\text{ml}}$
(۲) $\frac{2.5 \times 10^8 \text{ CFU}}{\text{ml}}$
(۳) $\frac{3.5 \times 10^8 \text{ CFU}}{\text{ml}}$
(۴) $\frac{4.5 \times 10^8 \text{ CFU}}{\text{ml}}$

۲۹۴- در کدام مسیر متابولیکی انرژی‌زا، باکتری از رخداد نیروی محرکه پروتونی (Proton Motive Force) بهره می‌جوید؟

- (۱) تخمیر
(۲) فتوسنتز
(۳) تنفس بی‌هوازی
(۴) تنفس هوازی

۲۹۵- کدام جزء ساختمان باکتری‌ها، نقش اندوتوکسین دارد؟

- (۱) Teichoic acids
(۲) Pili
(۳) Lipid A
(۴) OMPs

۲۹۶- کدام مورد، عامل تعیین‌کننده طول قطعه تکثیر شده در واکنش زنجیره‌ای پلیمرز است؟

- (۱) MgCL2
(۲) پرایمر
(۳) بافر PCR
(۴) آنزیم تک‌پلیمرز

۲۹۷- تشخیص عفونت ویروسی در کدام یک از روش‌های زیر، مبتنی بر تشکیل خط رسوبی است؟

- (۱) ایمونودیفوزیون
(۲) تست ثبوت کمپلمان
(۳) تست خنثی‌سازی سرم
(۴) تست مهار هماگلوتیناسیون

- ۲۹۸- کدام یک از ویروس‌های زیر، از طریق آندوسیتوز وابسته به کاوئولینی می‌توانند وارد سلول بشوند؟
- (۱) آنفلوانزا
(۲) برونشیت عفونی طیور
(۳) پاپیلوما ویروس
(۴) دیستمپر
- ۲۹۹- کدام زیرواحد پروتئینی زیر، کپسومرها را تشکیل می‌دهد؟
- (۱) کاپروپروتئین
(۲) پروموتر
(۳) پروکسپید
(۴) پروتومر
- ۳۰۰- فرایند جذب گلوبول قرمز (Hemadsorption)، توسط کدام دسته از ویروس‌ها می‌تواند انجام شود؟
- (۱) ویروس‌هایی که از غشای سیتوپلاسمی جوانه می‌زنند.
(۲) ویروس‌هایی که از شبکه آندوپلاسمی جوانه می‌زنند.
(۳) ویروس‌هایی که از دستگاه گلژی جوانه می‌زنند.
(۴) ارتباطی به محل جوانه زدن ندارد.

www.Sanjesh3.com