

قارچ شناسی پزشکی ۹۱-۹۰

میکروب شناسی عمومی

۱. مقاومت به **Teicoplanin** در انتروکوک به دلیل حضور کدامیک از ژنهای زیر است؟
 (الف) van A (ب) mec A
 (ج) bla A (د) aac
۲. تره هالوزدی میکولات در پوشش سلولی کدامیک از باکتری های زیر وجود دارد؟
 (الف) نوکاردیا (ب) بیفیدوباکتریوم
 (ج) اکتینومایسس (د) استرپتومایسس
۳. کدام دسته از میکروارگانیسم های زیر در فساد مواد غذایی اسیدی اهمیت خاصی دارد؟
 (الف) مخمرها (ب) کپک ها
 (ج) ویروس ها (د) باکتری ها
۴. کدامیک از دانشمندان زیر کاشف استرپتومایسین است؟
 (الف) الکساندر فلمینگ (ب) سلمن واکسمن
 (ج) پل ارلیش (د) گروهارد دوماک
۵. کدام جمله زیر در مورد واژه نوکلئید در باکتری ها صحیح است؟
 (الف) همان کروموزوم است که به صورت خطی در محور طولی باکتری قرار دارد.
 (ب) به هسته باکتری که فاقد غشا می باشد اطلاق می گردد.
 (ج) به محل استقرار ژنوم باکتری که شبیه هسته است اطلاق می گردد.
 (د) همان کروموزوم است که به صورت حلقوی در محور طولی باکتری قرار دارد.
۶. یک باکتری با قطر $0.2/\mu$ میکرومتر در زیر میکروسکوپ نوری با عدسی چشمی $10\times$ و عدسی شیئی $100\times$ به چه قطری مشاهده می شود؟
 (الف) ۲ میلیمتر (ب) $0.2/\mu$ میلیمتر
 (ج) $0.02/\mu$ میلیمتر (د) $0.002/\mu$ میلیمتر
۷. بسیاری از پروتئین های **effector** که به عنوان شاخص ویروالانس مستقیماً از باکتری های پاتوژن از طریق ساختاری شبیه سرنگ به درون سیتوزول سلول میزبان ترشح می شوند متعلق به کدامیک از سیستم های ترشحی زیر می باشد؟
 (الف) Type I secretion (ب) Type II secretion
 (ج) Type III secretion (د) Type IV secretion
۸. در مهندسی ژنتیک از پلاسمیدهای باکتریایی به عنوان حامل ژنهای مورد نظر استفاده می شود. کلیه موارد زیر برای این منظور جزو امتیازات پلاسمیدی محسوب می شوند بجز :
 (الف) وابسته بودن منشأ همانندسازی پلاسمید به کروموزوم و امکان کنترل بهتر آن
 (ب) حضور مارکرهای انتخابی از قبیل ژنهای مقاومت دارویی جهت ردیابی و انتخاب کلون
 (ج) داشتن DNA حلقوی و پایداری در برابر تجزیه شیمیایی
 (د) اندازه کوچک آنها و سهولت در جداسازی و دستکاری ژنتیکی

۹. تمام ضد عفونی کننده های زیر با گروه های سولفیدریل آنزیم های باکتریایی واکنش می دهند بجز :

- (الف) الکل اتیلیک
(ب) مشتقات ید
(ج) فلزات سنگین
(د) مشتقات کلر

۱۰. مکانیسم اثر لینکومایسین کدامیک از گزینه های زیر است؟

- (الف) اثر بر روی جزء 30 S ریبوزومی
(ب) اثر بر روی جزء 50 S ریبوزومی
(ج) اثر بر روی همانندسازی DNA
(د) اثر بر روی واکنش های متابولیسمی

۱۱. کدامیک از ترکیبات زیر نشان دهنده ماهیت شیمیایی **Cord factor** در مایکوباکتریوم توبرکلوزیس است؟

- (الف) مورامیل دی پپتید و فسفوانیزیتول
(ب) لیوآرابینومانان و D-آرابینوز
(ج) تره هالوز 6- و 6'-دی میکولات
(د) آرابینوز گالاکتان و D-گالاکتوز آمین

۱۲. موارد زیر جزء پنی سیلین های مقاوم به پنی سیلیناز محسوب می شوند بجز :

- (الف) متی سیلین
(ب) اکساسیلین
(ج) آمپی سیلین
(د) نافیسیلین

۱۳. کدام روش زیر جهت تعیین توالی DNA به وسیله ورود **Dideoxynucleotide** به داخل DNA انجام می گیرد؟

- (الف) Maxam Gilbert
(ب) Sanger
(ج) Lederberg
(د) Tautum

۱۴. کدامیک از دانشمندان زیر باکتریها را بر اساس طبقه بندی به روش کارلوس لینهوس به رده ها و گونه های مختلف طبقه بندی نمود؟

- (الف) Selman Waksman
(ب) Otto Muller
(ج) Paul Ehrlich
(د) Friedric Henle

۱۵. مسمومیت غذایی ناشی از برنج سرخ شده توسط کدام باکتری ایجاد می شود؟

- (الف) باسیلوس سرئوس
(ب) باسیلوس سوبتیلیس
(ج) کلستریدیوم پرفرینجنس
(د) کلستریدیوم هیستولیتیکوم

قارچ شناسی پزشکی

۱۶. در برش های تهیه شده از نمونه بیوپسی مبتلایان به عفونت های زیر، قارچ مسبب به شکل سلول های مخمری دیده می شود بجز

- (الف) هیستوپلاسموزیس
(ب) بلاستومایکوزیس
(ج) کوکسیدیوئیدومایکوزیس
(د) اسپوروتریکوزیس

۱۷. تولید کلامیدوسپور متعاقب کشت در محیط کورن میل آگار حاوی توئین ۸۰ و نگهداری کشت در دمای ۲۵ درجه سانتیگراد و سپس ۴ درجه سانتیگراد توسط کدامیک از گونه های کاندیدا صورت می گیرد؟

- (الف) تروپیکالیس
(ب) دابلیننسیس
(ج) آلبیکنس
(د) گلابراتا

۱۸. با استفاده از کدامیک از محیط های زیر، کلنی مشکوک به تریکوفایتون سوداننس را از میکروسپوروم فروژینوم می توان تشخیص داد؟

- (الف) لونشتین جنسن
(ب) چاپک داکس آگار
(ج) برین هارت اینفیوژن آگار
(د) نایجرسید آگار

۱۹. انواع قارچ های حیوان دوست، عامل کدامیک از بیماری های زیر می توانند باشند؟

- (الف) تینه آنیگرا
(ب) کچلی اکتوتریکس
(ج) تینه آفاووزا
(د) پیدرای سفید

۲۰. رنگ گرانول کدامیک از قارچ های عامل یوماستوما با رنگ گرانول سایر قارچ های نامبرده زیر فرق دارد؟

- (الف) سودآشریا بوئیدی
(ب) آکرومونیم فالسیفورم
(ج) بای پولاریس اسپیسفرا
(د) فوزاریوم سولانی

۲۱. کلنی کدامیک از گونه های مالاسزیا در هر دو محیط سابورو با دمای ۳۲ درجه سانتیگراد و دیکسون با دمای ۴۰ درجه سانتیگراد رشد می نماید؟

- (الف) گلوبوزا
(ب) ابتوزا
(ج) رستریکتا
(د) پاکی درماتیس

۲۲. درد می تواند از علائم بالینی کدامیک از بیماری های زیر باشد؟

- (الف) اریتراسما
(ب) تینه آنیگرا
(ج) اتومایکوزیس
(د) تریکومایکوزیس

۲۳. کدامیک از درماتوفیت ها خاکزی بوده و اولین بار از خاک کشور لهستان جدا شده است؟

- (الف) تریکوفایتون کانسنتریکوم
(ب) تریکوفایتون مگنینی
(ج) اپیدرموفایتون فلوکوزوم
(د) اپیدرموفایتون استوکدالی

۲۴. بجز کاندیدا آلبیکنس، کدام گونه از کاندیداهای زیر شایع ترین عامل کاندیدیازیس در بیماران با نقص سیستم ایمنی است؟

- (الف) تروپیکالیس
(ب) همولوتی
(ج) ویسوانتی
(د) خماتا

۲۵. کلنی های هیستوپلازما کپسولاتوم و بلاستومایسس درماتیتیدیس روی کدام محیط کشت نامبرده زیر خاصیت اسپورزائی خود را بهتر حفظ می نمایند؟

- (الف) عصاره مخمر، پپتون و دکستروز
(ب) عصاره مخمر فسفات
(ج) سابورو دکستروز اگر اصلاح شده
(د) محیط گلیسرول

۲۶. رشد هایفای قارچی از کدام ناحیه صورت می گیرد؟

- (الف) رأسی
(ب) دیواره های جانبی
(ج) دیواره های عرضی
(د) محل انشعاب هایف

۲۷. معمول ترین هدف طراحی داروهای ضد قارچی کدام است؟

- (الف) مسیر بیوسنتز کیتین
(ب) مسیر بیوسنتز ارگوسترول
(ج) دیواره سلولی
(د) مسیر بیوسنتز لیزین

۲۸. دارا بودن نقش بارز در اتیولوژی آلرژی و آسم، تولید کلنی های با پشت تیره و تولید کونیدیوم های چند سلولی آکروپتال، از ویژگی های کدامیک از قارچ های زیر است؟

- (الف) سودآشریا بوئیدی
(ب) فئوآلومایسس ورنکی
(ج) آلترناریا آلترناتا
(د) کلادوسپوریوم تریکوئیدس

۲۹. ساختمان ریزبینی سرهای کونیدیال کدامیک از آسپرژیلوس های زیر ارزش تشخیصی دارد؟

- (الف) فلاووس
(ب) کلاواتوس
(ج) اریزا
(د) سیدووی

۳۰. کدامیک از ترکیبات زیر به عنوان محدود کننده رشد قارچ های سریع رشد در محیط های جداسازی هایفومیست ها مورد استفاده قرار می گیرد؟

- (الف) نیترات آمونیوم
(ب) سولفات منیزوم
(ج) رزبنگل
(د) دی کلران

۳۱. مشاهده کدامیک از اجزای زیر در آزمایش مستقیم از پوسته شفاف شده با پتاس، تشخیص درماتوفیتوزیس را امکان پذیر می سازد؟

الف) بلاستوسپور، آرتروسپور و هایف

ج) بلاستوسپور، کلامیدوسپور و هایف

۳۲. در آزمایش مستقیم از ضایعه مشکوک به کچلی سر، آرتروکونیدی خارج ساقه مو مشاهده شده است. کدامیک از درماتوفیت های زیر عامل تهاجم نمی باشد؟

الف) میکروسپوروم جیپسئوم

ج) میکروسپوروم فروژینوم

۳۳. کدامیک از موارد زیر در تشخیص مایستوما متداول است؟

الف) آزمایش مستقیم از پوسته های خشک شده سطحی

ب) کشت گرانول در شرایط هوازی

ج) جستجوی آنتی ژن در سرم بیمار

د) انجام تست پوستی

۳۴. بیمار نوتروپنیک مشکوک به آسپرزیلوس مهاجم ریوی بستری شده است. برای تأیید تشخیص کدامیک از روش های زیر کمتر توصیه می شود؟

الف) کشت نمونه های خلط بر روی محیط سابوردکستروز آگار

ب) آزمایش میکروسکوپی مستقیم از نمونه خلط

ج) جستجوی آنتی بادی بر علیه قارچ در سرم

د) جستجوی گالاکتومانان قارچ در سرم

۳۵. کدامیک از روش های زیر در تشخیص سریع تر کاندیدا آلبیکنس از دیگر گونه های کاندیدا از اهمیت بیشتری برخوردار می باشد؟

الف) جذب قندها

ج) تولید کلامیدوکونیدیا

۳۶. بیماری با ضایعات وریکولر پوستی مشکوک به کچلی بدن مراجعه نموده است. برای تشخیص درست بیماری، موارد زیر قابل توصیه می باشد بجز:

الف) استفاده از مایع داخل وریکول برای آزمایش میکروسکوپی مستقیم و کشت

ب) استفاده از پوشش خارجی وریکول برای آزمایش میکروسکوپی مستقیم و کشت

ج) استفاده از سواپ استریل مرطوب شده برای نمونه برداری از پوسته ها

د) ضدعفونی با الکل و برداشت پوسته ها از حاشیه ضایعه

۳۷. ساختمان رویشی در کدامیک از انواع درماتوفیت های زیر در تشخیص قارچ از اهمیت کمتری برخوردار می باشد؟

الف) تریکوفایتون ویولاسئوم

ج) تریکوفایتون وروکوزوم

۳۸. ساختمان اسپورزایی کرایزوسپوریوم با شکل میسیلیال کدامیک از قارچ های زیر شباهت ندارد؟

الف) پاراکوکسیدوئیدس برازیلینسیس

ج) آکرومونوم فالیسفرم

۳۹. کدامیک از داروهای زیر جزء متابولیت های تولید شده به وسیله میکروارگانیسم ها محسوب نمی شود؟

الف) آمفوتریپسین B

ج) ایتراکونازول

د) نیتاتین

۴۰. قابلیت تهاجم به پوست و ناخن، تولید ماکروکونیدی، عدم تولید میکروکونیدی و فقدان تولیدمثل جنسی به کدامیک از جنس های قارچی زیر مرتبط می باشد؟

- (الف) اپیدرموفایتون
(ب) تریکوفایتون
(ج) میکروسپوروم
(د) تریکوسپورون

۴۱. کدامیک از سینوس های پارانازال تشکیل آسپرژیلوما شایع تر است؟

- (الف) اتموئید
(ب) فرونتال
(ج) ماگزیلار
(د) اسفنوئید

۴۲. از فیلتره کشت هیستوپلازما کپسولاتوم در کدامیک از محیط های کشت زیر در تهیه آنتی ژن هیستوپلازمین استفاده می شود؟

- (الف) آسپاراژین
(ب) سابورو
(ج) عصاره مخمر
(د) عصاره قلب و مغز

۴۳. جهت القا مرحله جنسی ساکاروماایسس از کدام محیط ژلوزی زیر استفاده می شود؟

- (الف) استات
(ب) عصاره مخمر و آلفاسل
(ج) ال-دوپا
(د) دانه پنبه

۴۴. در کدامیک از محیط های کشت ژلوزی زیر، هر دو گونه کریپتوکوکوس نئوفورمنس و گاتی رشد نموده و ایجاد کلنی قهوه ای مایل به سیاه می کند؟

- (الف) کانوانین گلاسیسین بروم تیمول بلو
(ب) خوندار حاوی گلوکز و سیستین
(ج) ال-دوپا
(د) آرد ذرت

۴۵. برای مشاهده مرحله تلئومورف درماتوفیت ها از همه محیطهای کشت زیر استفاده می شود بجز :

- (الف) ژلوز اوت میل و رب گوجه فرنگی
(ب) سابورو آگار رقیق شده
(ج) کورن میل آگار حاوی توئین ۸۰
(د) ژلوز خاک و مو

۴۶. کلنی مشکوک به درماتوفیت در محیط پپتون ۱٪ ایجاد رنگ صورتی نموده است. این ویژگی مربوط به کدامیک از درماتوفیت های زیر است؟

- (الف) تریکوفایتون منتاگروفایتیس
(ب) میکروسپوروم پرسی کالر
(ج) میکروسپوروم کانیس
(د) تریکوفایتون ویولاسئوم

۴۷. مخمر اوره آز منفی، جرم تیوب مثبت دارای کلامیدوسپور بر روی محیط نیجر آگار و عدم رشد در دمای ۴۵ درجه سانتیگراد از مشخصه کدام گونه کاندیدای زیر می باشد؟

- (الف) دابلینینسیس
(ب) استلاتوئیده
(ج) آلبیکنس
(د) گیلرموندی

۴۸. درماتوفیت ها در کدام زیر شاخه تاکسونومیک قرار می گیرند؟

- (الف) آسکومایکوتینا
(ب) بازیدیومایکوتینا
(ج) زایگومایکوتینا
(د) دوترومایکوتینا

۴۹. برای تشخیص بیماری های قارچی بر اساس کشت، کدامیک از نمونه های ارسالی به آزمایشگاه مناسب است؟

- (الف) ترشح واژن روی سواب خشک
(ب) ادرار جمع آوری شده طی ۲۴ ساعت
(ج) بیوپسی نگهداری شده در فرمالین
(د) مایع شستشوی برونش جمع آوری شده در یکساعت گذشته

۵۰. در آزمایش مستقیم آبه و ندول زیرجلدی بیمار مبتلا به ایدز میسلیم و آرتروکونیدی دیده شده و از محیط SCC کلنی کرکی سفید با پیگمان قرمز رنگ در پشت کلنی جدا شده است. به کدامیک از بیماری های زیر مشکوک می شوید؟

الف) Mycetoma (ب) Majocchi granuloma

ج) Chromomycosis (د) Geotrichosis

۵۱. مخمر با چندین جوانه با توانایی تولید آسکوسپور و اوره آز منفی مشخصه کدام مخمر زیر است؟

الف) Trichosporon inkin (ب) Blastoschizomyces capitatus

ج) Cryptococcus neoformans (د) Saccharomyces cerevisiae

۵۲. در آزمایش مستقیم از ترشحات چرکی یک زخم تعداد کمی سلول های مخمری کشیده جوانه دار مشاهده شده و در محیط کشت SCC در ۲۵ درجه سانتیگراد کلنی کرکی سفید رنگی رشد کرده که تدریجاً مومی و قهوه ای رنگ شده است. تشخیص احتمالی کدام است؟

الف) کریپتوکوکوزیس (ب) کاندیدیازیس

ج) اسپوروتریکوزیس (د) رودوتورلوزیس

۵۳. سلول کونیدی زای کدامیک از قارچ های زیر فیالید می باشد؟

الف) پسیلومایس (ب) اسکوپولاریوپسیس

ج) سوداشریا (د) بلاستوشیزومایس

۵۴. برای القای اسپورزایی زایگومیسست های فاقد اسپورزایی در محیط های روتین کدام محیط زیر ارجحیت دارد؟

الف) BHI agar + Chloramphenicol

ب) Cornmeal - Sucrose - Yeast extract agar + Water agar

ج) Niger seed agar + Gentamicin

د) Sabouraud brain heart infusion agar

۵۵. کدامیک از قارچ های زیر تمایلی به ایجاد عفونت در بیماران با نقص سیستم ایمنی ندارد؟

الف) آسپرژیلوس فومیگاتوس (ب) کاندیدا گلابراتا

ج) رایزوپوس اوریزا (د) کریپتوکوکوس گتی

۵۶. ضایعات جلدی در عفونت های قارچی زیر شایع است بجز :

الف) بلاستومایکوزیس (ب) کاندیدیازیس

ج) فوزاریوزیس (د) پنوموسیستوزیس

۵۷. کدام قارچ زیر را به عنوان یک قارچ مقاوم به آمفوتریپسین B شناخته می شود؟

الف) سدوسپوریوم اینفلاتوم (ب) پنی سیلیوم مارنفتی

ج) هیستوپلاسما کپسولاتوم (د) رایزوپوس اوریزا

۵۸. کدام سروتایپ کریپتوکوکوس نئوفورمنس بیشتر از سایر سروتایپ های این قارچ، از نمونه بالینی بیماران جدا می شود؟

الف) A (ب) B

ج) C (د) D

۵۹. از محیط دیکسون آگار جهت کشت کدام قارچ استفاده می شود؟

الف) تریکوسپورون (ب) مالاسزیا

ج) ژئوتریکوم (د) کریپتوکوکوس

۶۰. کدام گونه کاندیدا به سیکلوهازمید حساس است؟

الف) تروپیکالیس (ب) کفایر

ج) لوزیتانیا (د) ویسواناتی

۶۱. در پنوموسیتیس جیروویسی، اندوسپور نام دیگر برای کدامیک از عناصر زیر است؟

- (الف) تروفوزوئیت
(ب) سیست
(ج) پرسیست
(د) اسپوروزوئیت

۶۲. کدامیک از آسپرژیلوس های زیر فاقد کلستوتشیا است؟

- (الف) فومیگاتوس
(ب) فیشری
(ج) فلاووس
(د) آمستلودامی

۶۳. در رنگ آمیزی اسید فست کاینیون کدام ماده جهت دکلیزیه کردن به کار می رود؟

- (الف) اسید الکل
(ب) اسید سولفوریک ۱٪
(ج) الکل مطلق
(د) اسید فسفریک ۲٪

۶۴. از محیط **Oat meal tomato agar** به چه منظوری استفاده می شود؟

- (الف) ایجاد ماکروکونیدی در درماتوفیت ها
(ب) تشخیص انواع قارچ های مخمری
(ج) ایجاد مرحله جنسی در درماتوفیت ها
(د) اسپورزائی قارچ های ساپروفیت

۶۵. بیماری متعاقب خراش توسط گیاه دچار کراتیت شده است، انتظار جداسازی کدام قارچ در کشت وجود دارد؟

- (الف) فوزاریوم سولانی
(ب) مالاسزیا فورفور
(ج) تریکوفایتون روبروم
(د) میکروسپوروم کانیس

۶۶. کدامیک از مواد زیر در کپسول کریپتوکوکوس نئوفورمنس وجود ندارد؟

- (الف) زایلوز
(ب) مانوز
(ج) گلوکورونیک اسید
(د) گلیکوزن

۶۷. کدامیک از سموم قارچی زیر قابلیت استفاده به عنوان سلاح بیولوژیک را دارا می باشد؟

- (الف) آلترناریول
(ب) کوچیک اسید
(ج) سم T-2
(د) تنوئازونیک اسید

۶۸. تولید کونیدیوم به روش بازی پتال از مشخصات کدامیک از قارچ های زیر است؟

- (الف) نیگروسپورا
(ب) کلادوسپوریوم
(ج) آلترناریا
(د) آسپرژیلوس

۶۹. رشد کلنی کدام گونه مالاسزیا در محیط سابورو دکستروز آگار به دنبال کشت پوسنه های مشکوک به پیتیریاژیس ورسیکالر امکان پذیر است؟

- (الف) پاکی درماتیس
(ب) گلوبوزا
(ج) ژاپونیکوم
(د) رستریکتا

۷۰. کدامیک از سروتیپ های کریپتوکوکوس نئوفورمنس از نظر ژنتیکی ارتباط بیشتری با هم دارند؟

- (الف) B , C
(ب) A , D
(ج) A , B
(د) D , C

۷۱. برای کدامیک از درماتوفیت های زیر تاکنون مرحله تولیدمثل جنسی شناخته نشده است؟

- (الف) میکروسپوروم کانیس
(ب) میکروسپوروم جیپسئوم
(ج) تریکوفایتون روبروم
(د) تریکوفایتون منتاگروفایتیس

۷۲. گونه های مالاسزیا میکروفلور طبیعی کدام گروه از جانوران می باشند؟

- (الف) ماهیان
(ب) دوزیستان
(ج) خزندگان
(د) پستانداران

۷۳. آنزیم اسکوالن اپوکسیداز توسط کدام داروی ضد قارچ زیر بلوکه می شود؟

- (الف) گریزئوفلووین
(ب) فلوکونازول

(ج) فلوسیتوزین (د) ترینافین

۷۴. اتوسپور توسط کدام ارگانیسم زیر ایجاد می شود؟

(الف) موکور (ب) رینوسپوریوم
(ج) پروتوتکا (د) ژئوتریکوم

۷۵. کدامیک از گونه های آسپرژیلوس مقاومت بیشتری به حرارت دارد؟

(الف) فلاووس (ب) فومیگاتوس
(ج) ترئوس (د) جی جانتوس

۷۶. مهمترین درماتوفیت از نظر بیماریزایی، تنوع زیستی و گستردگی جغرافیایی کدام است؟

(الف) ترایکوفایتون منتاگروفایتیس (ب) ترایکوفایتون روبروم
(ج) میکروسپوروم کانیس (د) میکروسپوروم جیپسئوم

۷۷. جهت شناسایی مخمرها، کدامیک از قندهای زیر به عنوان کنترل مثبت در تست جذب قندها به کار می رود؟

(الف) گلوکز (ب) فروکتوز
(ج) مالتوز (د) گالاکتوز

۷۸. مرحله جنسی قارچ های زیر شناخته شده می باشد بجز :

(الف) سدوسپوریوم آپوسپرموم (ب) کریپتوکوکوس نفوفورمنس
(ج) کاندیدا تروپیکالیس (د) ترایکوفایتون منتاگروفایتیس

۷۹. استفاده از خصوصیات فیزیولوژیک در تشخیص کدام قارچ زیر کاربرد دارد؟

(الف) آسپرژیلوس فلاووس (ب) کریپتوکوکوس نفوفورمنس
(ج) رایزوپوس اوریزا (د) سدوسپوریوم آپوسپرموم

۸۰. سلول فاز مخمری کدامیک از قارچ های زیر با تقسیم دوتایی تکثیر می یابد؟

(الف) اسپروتریکس شنکئی (ب) پنی سیلیوم مارنفتی
(ج) بلاستومایسس درماتیتیدیس (د) هیستوپلاسما کپسولاتوم

۸۱. استایلواسپور چیست؟

(الف) اسپور فاز میسلالی اسپروتریکس شنکئی (ب) اسپور تک سلولی و خاردار مورتیرا ولفی
(ج) اسپور خاردار آسپرژیلوس نایجر (د) سلول مخمری پاراکوکسیدیوئیدس برازیلینسیس

۸۲. از تست سرولوژیک در تشخیص کدام بیماری قارچی زیر استفاده می شود؟

(الف) فوزاریوزیس (ب) کریپتوکوکوزیس
(ج) ژئوتریکوزیس (د) پنی سیلیوزیس

۸۳. ابتلا ناخن به کدامیک از عوامل زیر از نظر بالینی با عفونت درماتوفیتی اشتباه می شود؟

(الف) نترزیا منجی فرا (ب) ژئوتریکوم کاندیدوم
(ج) کاندیدا پاراپسیلوزیس (د) اسکوپولاریوپسیس برویکالیس

۸۴. در روی زانوی پسر ۱۰ ساله ای پس از گذشت ۲ ماه از افتادن از دوچرخه و کشیده شدن روی زمین، ضایعه ندولار و

ایندوره ایجاد شده است. به نظر شما عامل مسبب این عفونت کدام است؟

(الف) کاندیدا آلبیکنس (ب) نوکاردیا آستروئیدس
(ج) ترایکوفایتون روبروم (د) کورینه باکتریوم تنوئیس

۸۵. ضایعات خال سیاه توسط کدامیک از قارچ های زیر ایجاد می شود؟

(الف) ترایکوفایتون شوئن لاینی (ب) ترایکوفایتون منتاگروفایتیس
(ج) ترایکوفایتون روبروم (د) ترایکوفایتون سودانسیس

۸۶. توانایی رشد در دمای ۳۷ درجه سانتیگراد در محیط کشت حاوی سیکلوهگزامید و اسید اولئیک از مشخصات کدامیک از قارچ های زیر است؟

- (الف) کاندیدا البیکنس
(ب) تریکوفایتون تونسورنس
(ج) مالاسزیا گلوبوزا
(د) اسپوروتریکس شنکئی

۸۷. کدامیک از قارچ های زیر در نمونه خلط اگر در دمای انجماد به مدت ۲۴ ساعت نگهداری شود بقای خود را از دست می دهد؟

- (الف) هیستوپلاسما کیپسولاتوم
(ب) اسپوروتریکس شنکئی
(ج) تریکوفایتون منتاگروفایتیس
(د) کاندیدا آلبیکنس
۸۸. کدامیک از موارد زیر معیار تشخیصی مربوط به آسپرژیلوزیس برونکوپولمونری الرژیک نمی باشد؟

- (الف) افزایش میزان IgE اختصاصی به آنتی ژن آسپرژیلوس
(ب) افزایش میزان IgA ترشی
(ج) آئوزینوفیلی
(د) افزایش میزان IgE توتال

۸۹. نمای هیستوپاتولوژیک کوکسیدیوئیدس ایمیتیس با کدامیک از قارچ های زیر شباهت دارد؟

(الف) رینوسپوریديوم سيبري
(ب) بلاستومايسس درماتیتیدیس
(ج) آسپرژیلوس نیدولانس
(د) هیستوپلاسما کیپسولاتوم

۹۰. اسپور غیر جنسی کدام است؟

- (الف) زایگوسپور
(ب) کلامیدوسپور
(ج) بازیدیوسپور
(د) آسکوسپور

تک یاخته شناسی

۹۱. زندگی آنتامباکلی در روده انسان با کدامیک از حالات زیر مطابقت دارد؟

- (الف) Parasitism
(ب) Commensalism
(ج) Mutualism
(د) Scavenging

۹۲. کدام شکل از پلاسمودیوم ها برای پشه آنوفل ماده آلوده کننده است؟

- (الف) اسپروسیست
(ب) گامتوسیت
(ج) تروفوزوئیت
(د) شیزونت

۹۳. در کدامیک از پلاسمودیوم های زیر درصد بیشتری از گلبول های قرمز مورد تهاجم قرار می گیرند؟

- (الف) فالسیپاروم
(ب) ویواکس
(ج) مالاریه
(د) اووال

۹۴. گربه آلوده به توکسوپلاسما معمولاً تا چه مدت اووسیست دفع می کند؟

- (الف) ۱-۳ روز
(ب) ۱-۳ هفته
(ج) ۱-۳ ماه
(د) ۴-۶ ماه

۹۵. کدامیک از انگل های زیر طیف وسیع تری از حیوانات را آلوده می کند؟

- (الف) ایزوسپورا
(ب) سیکلوسپورا
(ج) کریپتوسپوریدیوم
(د) پلاسمودیوم

۹۶. Black disease به کدامیک از بیماری های انگلی زیر گفته می شود؟

- (الف) بیماری خواب
(ب) مالاریا
(ج) شاگاس
(د) کالاآزار

۹۷. مخزن اصلی لیشمانیوز جلدی نوع شهری کدامیک از موجودات زیر می باشد؟

- (الف) جوندگان
(ب) انسان
(ج) گربه
(د) خرگوش

۹۸. کدامیک از تک یاخته های زیر می تواند زندگی آزاد و یا انگلی داشته باشد؟

- (الف) آنتامبا کلی
(ب) آنتامبا هارتمانی
(ج) آنتامبا دیسپار
(د) آنتامبا موشکوفسکی

۹۹. عامل اصلی مننگوآنسفالیت حاد PAM کدامیک از تک یاخته های زیر است؟

- (الف) بالاموتیامندر یلاریس
(ب) آکانتامبا کاستلانی
(ج) نگلریا فاولری
(د) هارتمانلا ورمیفورمیس

۱۰۰. تشخیص گونه عامل مالاریای انسانی با کدامیک از روش های زیر کاربردی تر و قطعی است؟

- (الف) روش های RT-PCR
(ب) آزمایش دقیق میکروسکوپی
(ج) استفاده از روش مونوکلونال آنتی بادی
(د) کشت در محیط اختصاصی

۱۰۱. معمولاً موارد زیر جهت تشخیص لیشمانیوز جلدی کاربرد بیشتری دارد بجز :

- (الف) آزمایش میکروسکوپی
(ب) کشت
(ج) آزمایشات سرولوژی
(د) علائم بالینی

۱۰۲. محیط اشنایدر جهت کشت کدامیک از تک یاخته های زیر مورد استفاده قرار می گیرد؟

- (الف) توکسوپلاسما گوندی
(ب) ژیا ردیا اینتستینالیس
(ج) لیشمانیا اینفانتوم
(د) تریکوموناس واژینالیس

۱۰۳. در توکسوپلاسما سموز علائم بالینی زیر دیده می شود بجز :

- (الف) لنفادنوپاتی
(ب) فرم چشمی
(ج) فرم پوستی
(د) آبسه های مغزی

۱۰۴. مرحله عفونت زای میکروسپوری دیا در مدفوع، کدامیک از مراحل زیر است؟

- (الف) اوو سیست
(ب) کیست
(ج) تروفوزوئیت
(د) اسپور

۱۰۵. در هسته کدامیک از تک یاخته های زیر کروماتین محیطی مشاهده می شود؟

- (الف) آندولیماکس نانا
(ب) دی آنتامبا فراژیلیس
(ج) آنتامبا هارتمانی
(د) یدامبا بوچلی

ایمنی شناسی

۱۰۶. CTLها در همه موارد زیر به عنوان سلول کارگزار عمل می کنند بجز :

- (الف) دفع حاد آلوگرافت
(ب) عفونت های خارج سلولی
(ج) عفونت های داخل سلولی
(د) دفع تومور

۱۰۷. کدامیک از موارد زیر شاخص نقص عملکرد نوتروفیل هاست؟

- (الف) بیماری بروتون
(ب) بیماری گرانولوماتوز مزمن
(ج) آتاکسی تلانژکتازی
(د) سندرم ویسکوت آلد ریچ

۱۰۸. چنانچه کودکی به طور مکرر با انگل ژیا ردیا آلوده شود و به درمان جواب ندهد به کمبود کدام نوع آنتی بادی مشکوک

می شویم؟

- (الف) IgA
(ب) IgG
(ج) IgD
(د) IgM

۱۰۹. کدامیک از ایمونوگلوبولین های زیر آگلوتینین قوی تری هستند؟

الف) IgG (ب) IgM

ج) IgA (د) IgE

۱۱۰. غلظت کدامیک از اجزای سیستم کمپلمان در سرم بیشتر از بقیه است؟

الف) C1a (ب) C2

ج) C3 (د) C5

۱۱۱. در کدامیک از اعمال ایمونوگلوبولین ها هر دو بخش **Fc , Fab** نقش دارد؟

الف) شناسایی Ag توسط سلول B (ب) عبور از جفت

ج) نوترالیزاسیون سموم (د) اپسونیزاسیون

۱۱۲. کدام سایتوکاین ها اثر متضاد دارند؟

الف) IL-2 , IL-4

(ب) IL-5 , αTNF

ج) IL-4 , γIFN

(د) IL-1 , αTNF

۱۱۳. سلول های **TH17** موجب تولید کدام گروه از سایتوکاین ها می شوند؟

الف) سایتوکاین های مؤثر در خونسازی

(ب) سایتوکاین های ضدالتهابی

ج) سایتوکاین های پیش التهابی

(د) سایتوکاین های مؤثر در تکثیر لنفوسیت ها

۱۱۴. تولید مولکول **CRP** تحت تاثیر کدامیک از عوامل زیر است؟

الف) αTNF , IL-1

(ب) IL-7 , βIFN

ج) آنتی بادی های ضد عوامل عفونی

(د) سایتوکاین های ضد التهابی

۱۱۵. همه زنجیره های زیر از غشا عبور کرده و دارای دنباله سیتوپلاسمیک می باشند بجز :

الف) زنجیره α , MHC-I

(ب) زنجیره β2 میکروگلوبولین MHC-I

ج) زنجیره α , MHC-II

(د) زنجیره β , MHC-II

۱۱۶. کدامیک از وقایع زیر در جریان پاسخ اولیه آنتی بادی اتفاق می افتد؟

الف) affinity maturation

(ب) Class switching

ج) تولید آنتی بادی از کلاس IgM

(د) افزایش تیتراژ آنتی بادی

۱۱۷. در پاکسازی کمپلکس ایمن کدامیک از سلول های زیر نقش دارد؟

الف) گلبولهای قرمز و سلولهای NK

(ب) گلبولهای قرمز و ماکروفاژها

ج) انتروسیست ها و ماکروفاژها

(د) پانت سل ها و گلبولهای قرمز

۱۱۸. کدام علامت کلینیکی در اختلالات فاگوسیتوز رایج تر است؟

الف) عفونت های تنفسی فوقانی

(ب) بیماری های انگلی

ج) آبسه های چرکی در پوست و اندامها

(د) برفک

۱۱۹. علیه کدامیک از مواد زیر بدون نیاز به **T cell** کمکی تولید آنتی بادی می شود؟

الف) واکسن کزاز

(ب) لیپوپروتئین ها

ج) کپسول پلی ساکارییدی باکتری

(د) واکسن هپاتیت

۱۲۰. کدامیک از عبارات زیر در ارتباط با حساسیت شدید دیررس صحیح تر و کامل تر است؟

الف) فعال شدن ماکروفاژها و ایجاد التهاب وابسته به لنفوسیت های T

(ب) تولید لنفوتوکسین و فراخوانی لکوسیت ها

ج) تولید TNF و کموتاکسی نوتروفیل ها

(د) تولید IFNγ و فعال شدن لنفوسیت های TCD8⁺

پاسخنامه

سوال	پاسخ	سوال	پاسخ	سوال	پاسخ
۱.	گزینه (الف) صحیح است.	۲۱.	گزینه (د) صحیح است.	۴۱.	گزینه (ج) صحیح است.
۲.	گزینه (الف) صحیح است.	۲۲.	گزینه (ج) صحیح است.	۴۲.	گزینه (الف) صحیح است.
۳.	گزینه (ب) صحیح است.	۲۳.	گزینه (د) صحیح است.	۴۳.	گزینه (الف) صحیح است.
۴.	گزینه (ب) صحیح است.	۲۴.	گزینه (الف) صحیح است.	۴۴.	گزینه (ج) صحیح است.
۵.	گزینه (ج) صحیح است.	۲۵.	گزینه (ب) صحیح است.	۴۵.	گزینه (ج) صحیح است.
۶.	گزینه (ب) صحیح است.	۲۶.	گزینه (الف) صحیح است.	۴۶.	گزینه (ب) صحیح است.
۷.	گزینه (ج) صحیح است.	۲۷.	گزینه (ب) صحیح است.	۴۷.	گزینه (الف) صحیح است.
۸.	گزینه (الف) صحیح است.	۲۸.	گزینه (ج) صحیح است.	۴۸.	گزینه (الف) صحیح است.
۹.	گزینه (الف) صحیح است.	۲۹.	گزینه (ب) صحیح است.	۴۹.	گزینه (ج) صحیح است.
۱۰.	گزینه (ب) صحیح است.	۳۰.	گزینه (د) صحیح است.	۵۰.	گزینه (ب) صحیح است.
۱۱.	گزینه (ج) صحیح است.	۳۱.	گزینه (ب) صحیح است.	۵۱.	گزینه (د) صحیح است.
۱۲.	گزینه (ج) صحیح است.	۳۲.	گزینه (ب) صحیح است.	۵۲.	گزینه (ج) صحیح است.
۱۳.	گزینه (ب) صحیح است.	۳۳.	گزینه (ب) صحیح است.	۵۳.	گزینه (الف) صحیح است.
۱۴.	گزینه (ب) صحیح است.	۳۴.	گزینه (ج) صحیح است.	۵۴.	گزینه (ب) صحیح است.
۱۵.	گزینه (الف) صحیح است.	۳۵.	گزینه (ب) صحیح است.	۵۵.	گزینه (د) صحیح است.
۱۶.	گزینه (ج) صحیح است.	۳۶.	گزینه (ج) صحیح است.	۵۶.	گزینه (د) صحیح است.
۱۷.	گزینه (الف) صحیح است.	۳۷.	گزینه (د) صحیح است.	۵۷.	گزینه (الف) صحیح است.
۱۸.	گزینه (الف) صحیح است.	۳۸.	گزینه (ج) صحیح است.	۵۸.	گزینه (الف) صحیح است.
۱۹.	گزینه (ب) صحیح است.	۳۹.	گزینه (ج) صحیح است.	۵۹.	گزینه (ب) صحیح است.
۲۰.	گزینه (ج) صحیح است.	۴۰.	گزینه (الف) صحیح است.	۶۰.	گزینه (ج) صحیح است.

سوال	پاسخ	سوال	پاسخ	سوال	پاسخ
۶۱.	گزینه (د) صحیح است.	۸۱.	گزینه (ب) صحیح است.	۱۰۱.	گزینه (ج) صحیح است.
۶۲.	گزینه (الف) صحیح است.	۸۲.	گزینه (ب) صحیح است.	۱۰۲.	گزینه (ج) صحیح است.
۶۳.	گزینه (ب) صحیح است.	۸۳.	گزینه (الف) صحیح است.	۱۰۳.	گزینه (د) صحیح است.
۶۴.	گزینه (ج) صحیح است.	۸۴.	گزینه (ب) صحیح است.	۱۰۴.	گزینه (د) صحیح است.
۶۵.	گزینه (الف) صحیح است.	۸۵.	گزینه (د) صحیح است.	۱۰۵.	گزینه (ج) صحیح است.
۶۶.	گزینه (د) صحیح است.	۸۶.	گزینه (ج) صحیح است.	۱۰۶.	گزینه (ب) صحیح است.
۶۷.	گزینه (ج) صحیح است.	۸۷.	گزینه (الف) صحیح است.	۱۰۷.	گزینه (ب) صحیح است.
۶۸.	گزینه (د) صحیح است.	۸۸.	گزینه (ب) صحیح است.	۱۰۸.	گزینه (الف) صحیح است.
۶۹.	گزینه (الف) صحیح است.	۸۹.	گزینه (الف) صحیح است.	۱۰۹.	گزینه (ب) صحیح است.
۷۰.	گزینه (الف) صحیح است.	۹۰.	گزینه (ب) صحیح است.	۱۱۰.	گزینه (ج) صحیح است.
۷۱.	گزینه (ج) صحیح است.	۹۱.	گزینه (ب) صحیح است.	۱۱۱.	گزینه (د) صحیح است.
۷۲.	گزینه (د) صحیح است.	۹۲.	گزینه (ب) صحیح است.	۱۱۲.	گزینه (ج) صحیح است.
۷۳.	گزینه (د) صحیح است.	۹۳.	گزینه (الف) صحیح است.	۱۱۳.	گزینه (ج) صحیح است.
۷۴.	گزینه (ج) صحیح است.	۹۴.	گزینه (ب) صحیح است.	۱۱۴.	گزینه (الف) صحیح است.
۷۵.	گزینه (ب) صحیح است.	۹۵.	گزینه (ج) صحیح است.	۱۱۵.	گزینه (ب) صحیح است.
۷۶.	گزینه (الف) صحیح است.	۹۶.	گزینه (د) صحیح است.	۱۱۶.	گزینه (ج) صحیح است.
۷۷.	گزینه (الف) صحیح است.	۹۷.	گزینه (ب) صحیح است.	۱۱۷.	گزینه (ب) صحیح است.
۷۸.	گزینه (ج) صحیح است.	۹۸.	گزینه (د) صحیح است.	۱۱۸.	گزینه (ج) صحیح است.
۷۹.	گزینه (ب) صحیح است.	۹۹.	گزینه (ج) صحیح است.	۱۱۹.	گزینه (ج) صحیح است.
۸۰.	گزینه (ب) صحیح است.	۱۰۰.	گزینه (ب) صحیح است.	۱۲۰.	گزینه (الف) صحیح است.