

## الابدکرا... تطمئن القلوب

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

### معاونت آموزشی

دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی

سوالات آزمون ورودی دوره دکتری تخصصی (Ph.D)

رشته: قارچ شناسی پزشکی

سال تحصیلی ۹۱-۹۲

تعداد سوالات: ۱۵۰

زمان: ۱۵۰ دقیقه

تعداد صفحات: ۱۸

مشخصات داوطلب

نام: .....

نام خانوادگی: .....

داوطلب عزیز

لطفاً قبل از شروع پاسخگویی، دفترچه سوالات را از نظر تعداد صفحات به دقت مورد بررسی قرار داده و در صورت وجود هرگونه اشکال به مسئولین جلسه اطلاع دهید.

مرکز سنجش آموزش پزشکی

فانچ  
تشناسی  
پزشکی  
کلاس

فارچ شناسی

سوال ۱ - افزایش عفونتهای قارچی فرصت طلب طی سالهای اخیر ناشی از کدامیک از عوامل زیر می باشد؟

- الف) تغییر پاتوژنیسیته قارچها
- ب) افزایش میزبان های مستعد ابتلا
- ج) مقاومت قارچها به داروها
- د) افزایش مهاجرت

سوال ۲ - موارد زیر در مورد عفونتهای قارچی فرصت طلب صحت دارد، بجز .....

- الف) یکبار جداسازی قارچ فرصت طلب از نمونه بالینی کشت داده شده معنی دار است.
- ب) جداسازی مکرر یک نوع قارچ فرصت طلب از نمونه بالینی متعدد معنی دار است.
- ج) مشاهده قارچ فرصت طلب در آزمایش مستقیم نمونه های قرنیه و گوش، ارزش تشخیصی دارد.
- د) جداسازی چندین کلنی مشابه از یک نمونه قرنیه ارزش تشخیصی دارد.

سوال ۳ - اثر مهاری سم کدام قارچ زیر بر روی پنوموسیستیس کارینی در حیوانات آزمایشگاهی به اثبات رسیده است؟

- الف) پیکیا آنومالا
- ب) کاندیدا نروژنسیس
- ج) تریکوسپورون بژلی
- د) کریپتوکوکوس لارنتی

سوال ۴ - کدامیک از بیماریهای قارچی زیر در مبتلایان به بیماری گرانولوماتوز مزمن (CGD) می تواند زندگی بیماران را به خطر اندازد؟

- الف) کاندیدیازیس جلدی مخاطی مزمن
- ب) لوبومایکوزیس
- ج) رینوسپوریدیوزیس
- د) اسپرژیلوزیس

سوال ۵ - وجود آنتی بادی علیه کدام شاخص آنتی ژنتیک اسپوروتریکس توجیه کننده ورود قطعات فاز میسلومی به بدن موجود زنده است؟

- الف) مونورامنوزیل - رامنومان
- ب) اسیدهای آمینه
- ج) اسیدهای چرب
- د) دی رامنوزیل - رامنومان

سوال ۶ - کدامیک از آنتی ژن های زیر جزء آنتی ژنهای سیتوزولی کاندیدا بوده و در طول عفونت مهاجم آزاد می گردد؟

- الف) گالاکتوفوران
- ب) گلوکان
- ج) انولاز
- د) پروتئین شوک حرارتی ۷۰-۸۰ کیلو دالتونی

سوال ۷ - کدام جمله در خصوص ردیابی آنتی‌بادی در عفونت کاندیدائی صحت ندارد؟

الف) در افراد ایمونوساپرس این روش کاربرد ندارد.

ب) موارد مثبت و منفی کاذب آن زیاد است.

ج) حساسیت، ویژگی و ارزش پیشگویی آن پایین است.

د) IgM علیه کاندیدا براحتی عفونت را از کلنیزاسیون متمایز می‌کند.

سوال ۸ - رشد محدود در  $36^{\circ}\text{C}$  و درموتروپیک بودن از خصوصیات کدام یک از گونه‌های کلادوسپوریوم زیر می‌باشد؟

الف) بانتیانوم

ب) کاربونی

ج) دورسی

د) غیرپاتوزن

سوال ۹ - کدامیک از قارچ‌های مهم از نظر پزشکی کلیستوتشیوم تشکیل می‌دهد؟

الف) پیدرائیا هورته ای

ب) اگزوفیالا جنسلمی

ج) سودآلشریا بوئیدی

د) تریاکوسپورون بژلی

سوال ۱۰ - عمده‌ترین بیماری قارچی فرصت طلب در بیماران HIV مثبت ساکن خاور دور کدامست؟

الف) هیستوپلاسمازموزیس

ب) موکورمایکوزیس

ج) پنی سیلیوزیس

د) کوکسیدیوئیدومایکوزیس

سوال ۱۱ - روش جوانه زدن گونه‌های مالاسزیا کدامست؟

الف) فیالایدی هولوبلاستیک

ب) فیالایدی آنتروبلاستیک

ج) آنالایدی آنتروبلاستیک

د) آنالایدی هولوبلاستیک

سوال ۱۲ - کدام یک از قارچ‌های زیر به تمام اشکال تروفوزوئیت، کیست و پره کیست دیده می‌شود؟

الف) راینوسپورییدیوم سبیری

ب) پنوموسیستیس جیروویسی

ج) لوبوآ لوبوئی

د) هیستوپلاسما کپسولاتم

سوال ۱۳ - تست هیدرولیز ژلاتین به عنوان یک تست تشخیصی در کدام مورد زیر کاربرد دارد؟

الف) تشخیص کاندیدا آلبیکانس از سایر گونه‌های کاندیدا

ب) افتراق تریاکوفایتون منتاگروفایتیس از تریاکوفایتون روبروم

ج) تشخیص گونه‌های ساپروفیت کلادوسپوریوم از انواع پاتوزن

د) تشخیص اکتینوماست‌های هوازی از انواع بیهوازی

سوال ۱۴ - کدامیک از میکروارگانیسم‌های زیر در ایجاد فانگمی می‌تواند نقش داشته باشد؟

الف) درماتوفیلوس کونگولنسیس

ب) تریاکوفایتون کانسنتریکم

ج) مالاسزیا گلوبوزا

د) لاکازیا لوبوئی

سوال ۱۵ - افزایش تیتر IgG در کدامیک از بیماریهای قارچی زیر حاکی از پیش آگهی نامناسب بیماری می‌باشد؟

- الف) کوکسیدیومیسیس
- ب) اسپرژیلوزیس
- ج) کریپتوکوکوزیس
- د) موکورمایکوزیس

سوال ۱۶ - استاندارد طلایی برای تشخیص آدیاسپیرومایکوزیس کدامیک از روش‌های زیر می‌باشد؟

- الف) کشت
- ب) هیستولوژیک
- ج) مولکولی
- د) سرولوژیک

سوال ۱۷ - کدام یک از موارد زیر درباره پروتوتکا زوفی درست می‌باشد؟

- الف) پاسخ درمانی مناسب با آنتی‌باکتریال‌ها
- ب) وجود مورامیک اسید در دیواره سلول
- ج) هتروتروف بودن ارگانیسم
- د) وجود کلروفیل در ارگانیسم

سوال ۱۸ - در کدامیک از انواع رنگ‌آمیزی‌های زیر، هایف شفاف (Hyaline hypha) را از هایف تیره (Dematiaceous hypha) نمی‌توان متمایز ساخت؟

- الف) هماتوکسیلین ائوزین
- ب) گوموری متنامین نقره
- ج) لاکتوفنل کاتن بلو
- د) متیلن بلو

سوال ۱۹ - در کدامیک از بیماریهای زیر جنس‌های متعدد قارچی در ایجاد بیماری دخالت دارد؟

- الف) کریپتوکوکوزیس
- ب) اسپوروتریکوزیس
- ج) هیستوپلاسمازوسیس
- د) موکورمایکوزیس

سوال ۲۰ - نقطه اثر داروی ضد قارچی Caspofungin کدامیک از قسمت‌های قارچ می‌باشد؟

- الف) غشاء سیتوپلاسمی
- ب) دیواره سلولی
- ج) هسته
- د) میتوکندری

سوال ۲۱ - کدام یک از متابولیت‌های مترشحه با آپوپتوزیس ملانوسیت‌ها مرتبط می‌باشد؟

- الف) پیترباسیتین
- ب) مالاسزین
- ج) آزالیک اسید
- د) پیترباروبینز

سوال ۲۲ - در تشخیص اسپرژیلوزیس برونکوپولمونر آلرژیک (ABPA) کدام یک از موارد زیر صحیح می‌باشد؟

- الف) وجود هایف فراوان
- ب) تهاجم هایف اسپرژیلوس به بافت
- ج) سطح آنتی‌بادی IgG اختصاصی علیه اسپرژیلوس در سرم
- د) تست پوستی منفی با عصاره اسپرژیلوس

سوال ۲۳ - در مورد کاندیدوزیس منتشره و سیستمیک نقش اصلی دفاعی به عهده کدام سلول‌ها است؟

- الف) هیستوسیت
- ب) لنفوسیت‌های T
- ج) نوتروفیل‌ها
- د) لنفوسیت‌های B

سوال ۲۴ - تکثیر کدامیک از قارچ های دو شکلی زیر در بدن از طریق اندوسپور انجام می گیرد؟

- الف) اسپوروتریکس شنکئی
- ب) کوکسیدوئیدس ایمیتیس
- ج) هیستوپلاسماکپسولاتم
- د) بلاستومایسس درماتیتیدیس

سوال ۲۵ - فائوآنلومایسس ورنیکی در نمونه های تهیه شده از پوسته ها با پتاس ۱۰٪ به کدامیک از اشکال زیر دیده میشود؟

- الف) میسلیم های شفاف با تیغه میانی و آرتروکونیدی
- ب) میسلیم های قهوه ای با تیغه های میانی و سلولهای شبه مخمری
- ج) میسلیم های با تیغه میانی و دو شاخه با زاویه حاده
- د) میسلیم های بدون تیغه میانی و دو شاخه با زاویه قائمه

سوال ۲۶ - کدامیک از ترکیبات موجود در ترایکوفایتون منناگروفایتیس با ایزوآنتی ژن A از سیستم گروه خونی ABO تشابه دارد؟

- الف) گالاکتومنان
- ب) گالاکتوفوران
- ج) گلیکوپروتئین
- د) لیوپروتئین

سوال ۲۷ - از کدامیک از محیط های کشت زیر برای ایجاد کلامیدوکونیدی جهت افتراق کاندیدا دابلینینسیس از کاندیدا آلبیکنس استفاده می شود؟

- الف) کلی (Kelly)
- ب) نایجر
- ج) اسپاراژین
- د) ژلاتین

سوال ۲۸ - کدامیک از موارد زیر در مورد بازیدیوسپورهای کریپتوکوکوس نئوفورمنس و کریپتوکوکوس گتی صحیح است؟

- الف) بازیدیوسپورهای نئوفورمنس بیضی شکل با جدار خشن هستند
- ب) بازیدیوسپورهای گتی کروی و حاوی اندوسپور می باشند
- ج) بازیدیوسپورهای گتی و نئوفورمنس یکسان هستند
- د) بازیدیوسپورهای نئوفورمنس میله ای شکل، بلند و با جدار صاف هستند

سوال ۲۹ - موارد زیر از خصوصیات اصلی رودوتورولا می باشند، بجز.....

- الف) در زیر شاخه بازیدیومایکوتا قرار دارد.
- ب) دارای رنگ دانه های کارتنوئیدی است.
- ج) فاقد میسلیمهای کاذب است.
- د) قابلیت جذب اینوزیتول و تخمیر قندها را دارد.

سوال ۳۰ - اوئیدیوم پولمونوم نام مترادف کدامیک از قارچهای زیر می باشد؟

- الف) ترایکوسپورون بژلی
- ب) رودوتورولا روبرا
- ج) ژئوتریکوم کاندیدوم
- د) کاندیدا آلبیکنس

سوال ۳۱ - موارد زیر معمولاً در مطالعه هیستوپاتولوژیک سینوزیت آلرژیک قارچی مشاهده می‌شوند بجز.....؟

- الف) تهاجم قارچ به بافت اطراف
- ب) ارتشاح ائوزینوفیلها
- ج) کریستالهای شارکوت لیدین
- د) قطعات میسلیم قارچ

سوال ۳۲ - موارد زیر عوامل اتیولوژیک پنوموسیستوزیس در جوندگان می‌باشند بجز.....؟

- الف) پنوموسیستیس جیرووسی
- ب) پنوموسیستیس کارینی
- ج) پنوموسیستیس موری
- د) پنوموسیستیس راتوس

سوال ۳۳ - مکانیسم اثر کدامیک از داروهای زیر بر روی ارگوسترول غشاء قارچها متمرکز نمی‌باشد؟

- الف) تربینافین
- ب) ۵-فلوروسیتوزین
- ج) آمفوتریسین B
- د) فلوکانازول

سوال ۳۴ - برای تکثیر جنسی درماتوفیت ها کدام یک از محیط های ژلوز زیر استفاده می‌شود؟

- الف) گوجه فرنگی - آرد جو دوسر
- ب) پنبه دانه
- ج) عصاره مخمر سوکروز دار
- د) عصاره مخمر حاوی فسفات

سوال ۳۵ - نگهداری قارچها به روش پوشش روغنی برای کدامیک از موارد زیر استفاده می‌شود؟

- الف) قارچهای پاتوزن دوشکلی
- ب) بعضی از گونه های زایگومايست
- ج) اشکال میسلیومی اسپورزا
- د) قارچهای مخمری

سوال ۳۶ - ساختمان میکروسکی سین سفالستروم با کدامیک از قارچهای زیر شباهت دارد؟

- الف) رایزوپوس اوریزا
- ب) اسکوپولاریوپسیس برویکالیس
- ج) اسپرژیلوس نایجر
- د) پسیلومايسس لیلاسینوس

سوال ۳۷ - در نمونه ادرار احتمال جداسازی قارچ عامل اتیولوژیک کدامیک از بیماریهای زیر وجود دارد؟

- الف) کریپتوکوکوزیس
- ب) هستوپلاسمازموزیس
- ج) پنی سیلیوزیس
- د) اسپرژیلوزیس

سوال ۳۸ - پریدیوم متشکل از یک شبکه هایفای سست، در کدام آسکوکارپ یافت می‌شود؟

- الف) پری تشیوم
- ب) کلیستوتشیوم
- ج) آپوتشیوم
- د) ژیمنوتشیوم

(د) توالی DNA

سوال ۳۹ - کپک های آبی تاژکدار از چه نظر مشابه قارچها می باشند؟  
الف) تغذیه      ب) ترکیبات دیواره سلولی      ج) سنتز لیزین

سوال ۴۰ - کدام مورد زیر از اختصاصات گونه های مالاسیا نمی باشد؟

الف) رشد هایفا در محیط کورن میل آگار  
ب) رنگ پذیری با رنگ آمیزی دیازونیوم آبی B  
ج) هیدرولیز اوره  
د) جذب انواع توئین

سوال ۴۱ - ترایکوفایتون و روکوزوم بر روی کدام یک از محیطهای کشت هفتگانه ترایکوفایتون رشد می کند؟

الف) تیامین - اینوزیتول  
ب) اسید نیکوتینیک - نیترات آمونیوم  
ج) کازامینو اسید - هیستیدین  
د) هیستیدین - نیترات آمونیوم

سوال ۴۲ - کدام یک از موارد زیر از خصوصیات قارچهای عالی می باشد؟

الف) سنتز لیزین از راه DAP  
ب) فقدان کیتین در دیواره سلولی  
ج) تقسیم میتوتیک به کمک سانتیریول  
د) غشاء سیتوپلاسمی حاوی ارگوسترول

سوال ۴۳ - متناوب بودن دورههای رویشی و تولید مثل را چه می نامند؟

الف) هولوآرتریک      ب) انترو آرتریک      ج) هولوکاریک      د) هتروکاریک

سوال ۴۴ - در کدام یک از قارچهای زیر بیش از یک روش تکثیر غیرجنسی مشاهده می شود؟

الف) ترایکوسپورون      ب) ژئوتریکوم      ج) فوزاریوم      د) اسپرژیلوس

سوال ۴۵ - کدام یک از عوامل زیر تولید اسپورانژیوسپور نمی نماید؟

الف) اسپرژیلوس      ب) مالاسیا      ج) فوزاریوم      د) پروتوتکا

سوال ۴۶ - کدام یک از قارچهای زیر هموتالیک می باشد؟

الف) سودآلشیریا بوئیدی  
ب) کریپتوکوکوس نئوفورمنس  
ج) هیستوپلاسما کپسولاتوم  
د) رایزیوپوس آریزوس

سوال ۴۷ - کدام یک از عوامل زیر به صورت ساپروفیت در خاک یافت نمی شود؟

الف) درماتوفیلوس کنگولنسیس  
ب) نوکاردیا آستروئیدس  
ج) مایکوباکتریوم اوپوم  
د) استرپتومایسس سومالینسیس

سوال ۴۸ - کدام یک از گونه‌های مالاسزیا کمتر از انسان جدا شده است؟

- الف) فورفور (ب) نانا (ج) گلوبوزا (د) اسلوفیه

سوال ۴۹ - برای تشخیص سپتی‌سمی حاصل از مالاسزیا، رنگ آمیزی گرم و کشت از کدام نمونه بالینی ارجح است؟

- الف) سرم خون محیطی (ب) بافی‌کوت خون محیطی (ج) مایع نخاع (د) مغز استخوان

سوال ۵۰ - همه قارچ‌های زیر جزء خانواده آرترودرماتاسه هستند، بجز.....

- الف) بلاستومایسس درماتیدیس  
ب) هیستوپلاسما کیسولاتوم  
ج) اسپورتریکس شنکی  
د) میکرو اسپوروم جیپسئوم

سوال ۵۱ - جنس آکوریون (Achorion) مترادف نام کدام جنس قارچ‌ها می‌باشد؟

- الف) اکرومونیوم (ب) تریکوفایتون (ج) پیتروسپوروم (د) کاندیدا

سوال ۵۲ - کاندیدا آلبیکنس با کاندیدا استلاتوئیده در جذب کدام قند زیر با یکدیگر اختلاف دارند؟

- الف) مالتوز (ب) گلوکز (ج) ملیبوز (د) سوکروز

سوال ۵۳ - عوامل مسببه کدام یک از بیماری‌های زیر از جنس‌های متنوع است؟

- الف) Trichomycosis (ب) Dermatophilosis (ج) Pitted keratolysis (د) Protothecosis

سوال ۵۴ - کدام یک از قارچ‌های زیر بعد از چندین ماه در محیط کورن میل آگار اسکواستروما تولید می‌کند؟

- الف) بلاستومایسس (ب) تریکوفایتون (ج) هیستوپلاسما (د) لپتوسفرا

سوال ۵۵ - کرایزوسپوریوم از نظر میکروسکوپی به تمامی موارد زیر شباهت دارد، بجز.....؟

- الف) سدوسپوریوم اپیوسپرموم  
ب) پسیلومایسس واریوتی  
ج) فرم کپکی بلاستومایسس  
د) فرم کپکی هیستوپلاسما

سوال ۵۶ - کدام یک از خصوصیات زیر مبنای خوبی برای قرارگیری تریکوسپورون در رده‌بازیدیومیست‌ها است؟

- الف) وجود زایلوز در دیواره  
ب) درصد پایین میزان G+C در DNA  
ج) دی‌آزونیوم بلو B منفی  
د) اوره‌آز منفی

سوال ۵۷ - گزینه‌های زیر در مورد سیکلوسپورین صحیح است، بجز.....

- الف) داروی ضدقارچی است  
ب) متابولیت قارچی است  
ج) بازدارنده ایمنی سلولی است  
د) بازدارنده ایمنی هومورال است

سوال ۵۸ - برای جداسازی پنی‌سیلیوم از مواد غذایی از کدام یک از محیط‌های زیر استفاده می‌شود؟

- الف) Dichloran Rose Bengal Chloramphenicol  
ب) Czapek Yeast Extract  
ج) Malt Extract Agar  
د) Glycerol Nitrate Agar

سوال ۵۹ - وریکانازول از کدام یک از داروهای زیر مشتق می‌شود؟

- الف) فلوکانازول  
ب) ایتراکانازول  
ج) کتوکانازول  
د) کلوتریمازول

سوال ۶۰ - کدام یک از قارچ‌های زیر در برش‌های بافتی به صورت سلول‌های دو هسته‌ای ممکن است دیده شود؟

- الف) اسپوروتریکس شنکئی  
ب) هیستوپلاسما کپسولاتم  
ج) موکور روکسئی  
د) پنی سیلیوم مارنفئی

سوال ۶۱ - هیستوپلاسما فارسیمینوزوم عامل اتیولوژیک کدام یک از بیماری‌های زیر است؟

- الف) Darling's disease  
ب) Epizootic lymphangitis  
ج) Histoplasmosis duboisii  
د) Vally fever

سوال ۶۲ - در کدام یک از بیماری‌های زیر احتمال جداسازی قارچ عامل بیماری از ترشحات پروستات وجود دارد؟

- الف) بلاستومایکوزیس  
ب) اسپرژیلوزیس  
ج) موکورمایکوزیس  
د) فوزاریوزیس

سوال ۶۳ - برای تشخیص افتراقی اسفرول کوکسیدیوئیدس از ذرات چربی و مواد نشاسته‌ای در برش بافتی، از کدام یک از رنگ‌آمیزی‌های زیر استفاده می‌شود؟

- الف) هماتوکسیلین - اتوزین  
ب) سودان IV  
ج) گیمسا  
د) کاینیون

سوال ۶۴ - از کدام یک از آنتی‌ژن‌های زیر برای تشخیص سرولوژیک پاراکوکسیدیوئیدومایکوزیس استفاده می‌شود؟

- الف) گالاکتومانان ۸۷ کیلودالتون  
ب) منان  
ج) گلیکوپروتئین ۴۳ کیلودالتون  
د) گلوکوروزایلومانان

سوال ۶۵ - مرحله جنسی در گونه‌های ترایکوفایتون زیر مشاهده شده است، بجز.....؟

- الف) منتاگروفایتیس  
ب) سیمئی  
ج) وان بروزگمی  
د) وروکوزوم

سوال ۶۶ - کدام یک از موارد زیر در مورد بلاستومایکوزیس صحیح است؟

- الف) تشخیص قطعی آن با تست پوستی است.  
ب) محدوده جغرافیایی خاص ندارد.  
ج) فرم جلدی شایع‌ترین شکل خارج ریوی است.  
د) قارچ عامل بیماری به راحتی از محیط قابل جداسازی است.

سوال ۶۷ - گونه‌های ترایکوفایتون زیر قادر به سوراخ کردن مو در شرایط آزمایشگاهی هستند بجز.....؟

- الف) منتاگروفایتیس (ب) ویولاستوم (ج) ترستر (د) آیلوئی

سوال ۶۸ - کرایزوسپوریوم پارووم در برش‌های بافتی به کدام یک از اشکال زیر مشاهده می‌شود؟

- الف) آرتروسپور (ب) کلامیدوسپور (ج) آدیاسپور (د) آسکوسپور

سوال ۶۹ - کدام یک از اشکال بالینی کاندیدیازیس شایع‌تر است؟

- الف) پیلونفریت (ب) مننژیت (ج) اونیکومایکوزیس (د) اندوکار دیت

سوال ۷۰ - در کدام یک از محیط‌های کشت زیر سودآلشیریا ایجاد آسکوکارپ می‌نماید؟

الف) برین‌هارت اینفیوژن آگار

ب) نایجر سیدآگار

ج) سیب زمینی گلوکز آگار

د) اسپاراژین آگار

سوال ۷۱ - وجود کدامیک از مواد زیر در محیط کشت در افزایش طول میسلیوم گونه‌های مالاسزیا بی تاثیر است؟

الف) ویتامین‌های اگزوژن

ب) گلوکز

ج) گلاسین

د) توئین ۸۰

سوال ۷۲ - پراکندگی میکروسپوروم فروژینوم و ترایکوفایتون گورویلی بترتیب محدود به کدام مناطق جغرافیایی زیر می‌باشد؟

الف) آسیای جنوب شرقی - امریکای شمالی

ب) امریکای مرکزی - استرالیا

ج) امریکای جنوبی - مرکز آفریقا

د) ژاپن - مرکز و غرب آفریقا

سوال ۷۳ - کدامیک از درماتوفیت‌های زیر خاصیت تهاجم موئی دارد؟

الف) میکروسپوروم پرسی کالر

ب) ترایکوفایتون یاندئی

ج) اپیدرموفایتون فلوکوزوم

د) ترایکوفایتون کانسنتریکوم

سوال ۷۴ - کدامیک از قارچ‌های زیر در محیط درماتوفیت تست مدیا (DTM) ایجاد رنگ قرمز می‌کند؟

الف) هسیتوپلازما کپسولاتوم

ب) کاندیدا آلبیکنس

ج) مالاسزیا گلوبوزا

د) ترایکوسپورون کوتانثوم

سوال ۷۵ - کدام عامل مسبب یومایکوتیک مایستوما به درمان دارویی بهتر جواب می‌دهد؟  
الف) مادورلا گریزه آ (ب) اگزوفیالا جینسلمی (ج) پائرنوکتا رومروئی (د) سودآلشیریا بوئیدی

سوال ۷۶ - شایع‌ترین عفونت ناشی از سودآلشیریا بوئیدی کدام است؟  
الف) مایستوما (ب) کراتیت (ج) سینوزیت (د) اوتیت

سوال ۷۷ - کدامیک از ارگانیزم‌های زیر نسبت به آنتی‌بیوتیک‌های پلی‌انی مقاوم است؟  
الف) تریکوسپورون بژلی  
ب) کریپتوکوکوس نئوفورمنس  
ج) تریپانوزوم کروزئی  
د) آنتامیبا هیستولیتیکا

سوال ۷۸ - تهاجم موئی ناشی از کدامیک از تریکوفایتون‌های زیر در انسان با تابش چراغ وود، فلورسانس نشان می‌دهد؟

الف) منتاگروفایتیس (ب) شون لاینی (ج) اریناسئی (د) وروکوزوم

سوال ۷۹ - کدام یک از سموم قارچی زیر استروژنیک است؟

الف) زرالنون (ب) فومونیزین (ج) تریکو تسین (د) اوکراتوکسین A

سوال ۸۰ - کدامیک از قارچ‌های زیر به سیکلوهاگزامید حساس است؟

الف) سایتالیدیوم هیالینوم (ب) پیدرایا هورته ای (ج) اسپورتریکس شنکئی (د) سودآلشیریا بوئیدی

سوال ۸۱ - ارتباط کدامیک از سموم قارچی با مهار پروتئین‌سازی کبد محتمل است؟

الف) فومونیزین (ب) تریکو تسین (ج) اوکراتوکسین A (د) زرالنون

سوال ۸۲ - کدامیک از تعاریف زیر در مورد واژه ی بیماری قارچی صحت دارد؟

الف) ورود ارگانیزم بدون علائم بالینی بارز است.

ب) بیماری از طریق آزمایش‌های پاراکلینیکی به تنهایی قابل شناسایی نیست.

ج) بیماری همراه با تهاجم قارچ به بافت میزبان و تخریب آن می‌باشد.

د) بیماری بستگی به ویژگی‌های فردی میزبان ندارد.

سوال ۸۳ - کدامیک از کراتین دوست‌های غیر درماتوفیتی در محیط کشت پیکنیدیوم تولید می‌کند؟

الف) ژئوتریکوم کاندیدیوم

ب) ناتریزا منجی فرا

ج) کرایزوسپوریوم پارووم

د) اسکوپولاریوپسیس برویکالیس

سوال ۸۴ - فایکو مایکوزیس زیر جلدی نام دیگر کدام بیماری زیر است؟

الف) لوبومایکوزیس (ب) کروموبلاستومایکوزیس (ج) رینوسپورییدیوزیس (د) انتوموفترومایکوزیس

سوال ۸۵ - عامل بیماری پاشنه ترک‌خورده پا (Cracked heel)، در آزمایش مستقیم به چه شکل دیده می‌شود؟

- الف) سلول‌های مخمری جوانه‌دار
- ب) زنجیره‌ای از کلامیدوکونیدی
- ج) رشته‌های قطور با تقسیم طولی و عرضی مشتمل بر ۸ سلول
- د) عناصر رشته‌ای و کوکسی مانند

سوال ۸۶ - در کدامیک از بیماری‌های زیر مواردی از انتشار خونی و لنفاتیک گزارش شده است؟

- الف) درماتوفیلوزیس
- ب) کروموبلاستومایکوزیس
- ج) لوبومایکوزیس
- د) رینوسپوریدیوزیس

سوال ۸۷ - رنگ‌آمیزی بافتی آلسین بلو برای شناسایی کدام قارچ زیر کاربرد دارد؟

- الف) بازیدیوبولوس راناروم
- ب) پیتیوم اینسیدیوزوم
- ج) لاکازیا لوبوئی
- د) درماتوفیلوس کنگولنسیس

سوال ۸۸ - سلول‌های مخمری کدامیک از قارچ‌های زیر در برش‌های بافتی کوچک‌تر از بقیه است؟

- الف) کریپتوکوکوس نئوفورمنس
- ب) هیستوپلاسما کپسولاتوم
- ج) بلاستومایسس درماتیتیدیس
- د) پاراکوکسیدیوئیدس ایمیتیس

سوال ۸۹ - عامل سندرم فانگوس فلو (Fungus flu) بالغین کدامیک از قارچ‌های زیر است؟

- الف) بلاستومایسس درماتیتیدیس
- ب) فوزاریوم مونیلیفرم
- ج) هیستوپلاسما کپسولاتوم
- د) سودآلشریا بوئیدی

سوال ۹۰ - کدامیک از رنگ‌آمیزی‌های زیر برای مشاهده کیتین و سلولز دیواره سلولی قارچ بکار می‌رود؟

- الف) کنگورد
- ب) گومری متنامین سیلور
- ج) فونتانا مسون
- د) پریودیک اسید شیف

### تک‌یاخته‌شناسی پزشکی

سوال ۹۱ - کدام یک از اشکال انگل‌های مالاریا سبب عود (Relapse) می‌شود؟

- الف) مروزوئیت‌های نسجی اولیه
- ب) مروزوئیت‌های حاصل از هیپنوزوئیت
- ج) اشکال غیرجنسی انگل‌های مالاریا
- د) اشکال جنسی انگل‌های مالاریا

سوال ۹۲ - در کدام یک از پلاسمودیوم‌های زیر هر دو مرحله شیزوگونی خونی و نسجی طولانی‌تر است؟

- الف) *P. vivax*
- ب) *P. knowlesi*
- ج) *P. falciparum*
- د) *P. malariae*

سوال ۹۳ - در پاروکسیسم مالاریا دوره تب در کدام یک از پلاسمودیوم‌ها طولانی‌تر است؟

- الف) *P. vivax*
- ب) *P. falciparum*
- ج) *P. malariae*
- د) *P. ovale*

سوال ۹۴ - اشکال Rosette در کدام یک از پلاسمودیوم‌ها معمولاً دیده می‌شود؟

الف) *P. malariae* (ب) *P. vivax* (ج) *P. ovale* (د) *P. falciparum*

سوال ۹۵ - میزبان اختصاصی کدام یک از گونه‌های کریپتوسپوریدیوم نشخوارکنندگان هستند؟

الف) *C. wrari* (ب) *C. andersoni* (ج) *C. fayeri* (د) *C. galli*

سوال ۹۶ - کدام یک از تک یاخته‌های زیر آمفی زوئیک است؟

الف) *Giardia* (ب) *Entamoeba* (ج) *Acanthamoeba* (د) *Endolimax*

سوال ۹۷ - انتقال تک یاخته‌های زیر توسط کیست انجام می‌شود، به استثناء:

الف) *Dientamoeba fragilis*

ب) *Entamoeba hartmanni*

ج) *Entamoeba dispar*

د) *Acanthamoeba castellani*

سوال ۹۸ - انتقال مکانیکی در کدام یک از بیماری‌های زیر انجام می‌شود؟

الف) مالاریا (ب) کالآزار (ج) شاگاس (د) آمیبیاز

سوال ۹۹ - در چرخه زندگی کدام گروه از تک یاخته‌ها سه مرحله شیزوگونی، گامتوگونی و اسپوروگونی مشاهده می‌شود؟

الف) Sarcodina (ب) Mastigophora (ج) Coccidia (د) Microspora

سوال ۱۰۰ - اووسیست کدام کوکسیدیا فاقد اسپوروسیست است؟

الف) *Cryptosporidium* (ب) *Eimeria* (ج) *Isospora* (د) *Toxoplasma*

سوال ۱۰۱ - کدام یک از تک یاخته‌های زیر گونه‌های بیشتری از حیوانات را آلوده می‌کند؟

الف) *Cyclospora* (ب) *Isospora* (ج) *Neospora* (د) *Cryptosporidium*

سوال ۱۰۲ - کدام دارو در درمان لیشمانیوز احشایی به شکل خوراکی استفاده می‌شود؟

الف) پنتوستام (ب) گلوکانتیم (ج) آمفوتریسین B (د) میلتفوسین

سوال ۱۰۳ - کدام یک از لیشمانیاهای زیر از نظر مرفولوژی و بالینی کاملاً مشابه *L. infantum* است؟

الف) *L. donovani* (ب) *L. archibaldi* (ج) *L. chagasi* (د) *L. aethiopica*

سوال ۱۰۴ - حساسترین روش تشخیص شاگاس مزمن کدام است؟

الف) مشاهده انگل در خون

ب) کشت

ج) گزنودیگنوزیس

د) مشاهده انگل در مایع مغزی-نخاعی

سوال ۱۰۵ - عامل اصلی لیشمانیوز جلدی نوع اسپوروتریکوئید کدام است؟

- الف) *L. tropica* (ب) *L. peruviana* (ج) *L. aethiopica* (د) *L. major*

بakteri شناسی

سوال ۱۰۶ - کدام دانشمند زیر، استفاده از آگار را برای جامدسازی محیط کشت مطرح نمود؟

- الف) Tyndall (ب) Hesse (ج) Behring (د) Brenner

سوال ۱۰۷ - کدامیک از ترکیب‌های زیر به عنوان فوکال متابولیت (Focal Metabolite) در باکتریها عمل می‌کند؟

- الف) پیرووات (ب) فروکتوز (ج) اگزالواتات (د) تریوز فسفات

سوال ۱۰۸ - رسپتور PBP3 مربوط به کدامیک از آنتی‌بیوتیک‌های زیر است؟

- الف) کلاریترومایسین (ب) آزترونام (ج) وانکومایسین (د) اسپیکتینومایسین

سوال ۱۰۹ - کدامیک از روش‌های زیر برای استریل نمودن اشیاء یکبار مصرف در پزشکی (Disposable items) مصرف بیشتری دارد؟

- الف) Flash sterilization (ب) Infrared radiation (ج) Ultraviolet radiation (د) Ionizing radiation

سوال ۱۱۰ - محیط کشت *Polymyxin - lysozyme - EDTA - thallos acetate agar* برای جداسازی کدام باکتری زیر کاربرد دارد؟

- الف) *Bacillus anthracis* (ب) *Tropheryma whipplei* (ج) *Neisseria meningitidis* (د) *Borrelia hermsii*

سوال ۱۱۱ - جنتامایسین توسط کدامیک از باسیلوس‌های زیر تولید می‌شود؟

- الف) *Bacillus licheniformis* (ب) *Brevibacillus brevis* (ج) *Paenibacillus polymyxa* (د) *Bacillus subtilis*

سوال ۱۱۲ - کلیه اکتینومیست‌های زیر قادر به ایجاد پنومونیت آلرژیک (Allergic pneumonitis) می‌باشند، بجز:

- الف) *Actinomadura* (ب) *Thermoactinomyces* (ج) *Saccharomonospora* (د) *Saccharopolyspora*

سوال ۱۱۳ - از یک ضایعه پوستی بیمار مبتلا به پیودرم (با تشخیص بالینی زرد زخم) در بلاداآگار کلنی‌های بتا - همولیتیک ایزوله شده است. در بررسی رنگ آمیزی گرم کوکوس‌های گرم مثبت دیده شده و پاسخ باکتری جدا شده از کشت، کاتالاز منفی است. تشخیص آزمایشگاهی کدام یک از باکتری‌های زیر محتمل است؟

الف) *Staphylococcus epidermidis*

ب) *Staphylococcus aureus*

ج) *Streptococcus pyogenes*

د) *Streptococcus pneumoniae*

سوال ۱۱۴ - اکتیما گانگرونوزوم که از عوارض پوستی ناشی از سپسیس است، توسط کدام باکتری ایجاد می‌شود؟

الف) لیستریا منوسیتوزنز

ب) پseudomonas آئروژینوزا

ج) فرانسیسلاتولارنسیس

د) بورخولد ریاسپاسیا

سوال ۱۱۵ - کدامیک از گونه‌های هموفیلوس، فلور طبیعی دهان و دستگاه تنفسی بوده و با باکتری اکتینوباسیلوس اکتینوما ایستم کومیتانس در ایجاد آندوکاردیت تحت حاد مرتبط می‌باشد؟

الف) اجیپتیوس      ب) همولیتیکوس      ج) پارا آنفلوانزه      د) آفروفیلوس

سوال ۱۱۶ - جهت جداسازی آزمایشگاهی عوامل سببی در منژیت باکتریال کدامیک از محیط‌های کشت زیر بصورت روتین توصیه می‌شود؟

الف) بلاداآگار و مکانکی آگار

ب) بلادا آگار و شکلات آگار

ج) شکلات آگار و مانیتول سالت آگار

د) شکلات آگار و محیط کشت خون دوفازی (biphasic)

سوال ۱۱۷ - کلیه خصوصیات زیر در مورد مایکوباکتریومها صحیح است، بجز:

الف) باسیلهای هوازی، بدون اسپور و غیر متحرک

ب) داشتن درصد G + C پایین (۲۷٪ - ۲۱٪)

ج) داشتن اسیدهای مایکولیک با ۹۰-۶۰ کربن

د) مقاومت به بی رنگ شدن در برابر اسید

سوال ۱۱۸ - عامل سببی آناپلاسموز انسانی کدام یک از گونه‌های آناپلاسمایی می‌باشد؟

الف) *A. platys*

ب) *A. bovis*

ج) *A. marginale*

د) *A. phagocytophilum*

سوال ۱۱۹ - محتمل ترین گونه کلامیدیایی که در ایجاد تورم جفت، زایمان زودرس، نازایی و یا سقط جنین در خانم‌هایی که در تماس با گوسفند و بزهای آلوده قرار می‌گیرند کدام است؟  
الف) *C. pecorum* (ب) *C. pneumoniae* (ج) *C. psittaci* (د) *C. trachomatis*

سوال ۱۲۰ - در حال حاضر معمولی ترین آزمایش سرولوژیک جهت تشخیص عفونت ریکتزایی در بیماران مبتلا به Spotted fever group کدام است؟  
الف) (ELISA) Enzyme-linked immunosorbent assay  
ب) (MIF) Micro immuno fluorescence  
ج) (CIE) Counter immuno electrophoresis  
د) (IFA) Indirect Fluorescent antibody

### ایمنی‌شناسی

سوال ۱۲۱ - در عفونت اولیه ویروسی کدامیک از عوامل ایمنی ذاتی و اکتسابی سریعتر ایجاد می‌شود؟  
الف) اینترفرون تایپ I (ب) سلولهای NK (ج) سلولهای CTL خاطره (د) آنتی‌بادی‌های نوترالیزان

سوال ۱۲۲ - مکانیزم اصلی ایجاد ایمنی حفاظتی در بیماری مالاریا کدامیک از عوامل زیر است؟  
الف) سلولهای TH1 (ب) آنتی‌بادی (ج) آنتی‌بادی و CTL (د) فاگوسیتوز و آنتی‌بادی

سوال ۱۲۳ - نقص و کمبود در کدام گروه از سلولهای خونی غالباً با بروز عفونتهای قارچی همراه است؟  
الف) سلولهای B (ب) نوتروفیل‌ها (ج) انوزینوفیل‌ها (د) سلولهای NK

سوال ۱۲۴ - نیمه عمر کدامیک از آنتی‌بادیهای زیر در فرم محلول از سایرین کمتر است؟  
الف) IgG (ب) IgM (ج) IgE (د) IgA

سوال ۱۲۵ - کدامیک از وقایع زیر پس از برخورد لنفوسیت B با آنتی‌ژن موجب افزایش تنوع می‌گردد؟  
الف) تبدیل ایزوتیپی (ب) هیپرموتاسیون سوماتیک (ج) Junctional diversity (د) Combinatorial diversity

سوال ۱۲۶ - کدام سلول دارای ژن TCR در فرم ژرم لاین بوده و از نظر ملکولهای سطحی  $IgM^{low}$  و  $CD19^{+}$  می‌باشد؟  
الف) سلول T نابالغ (ب) سلولهای B نابالغ (ج) سلول Pre T (د) سلول Pre B

سوال ۱۲۷ - خانم خانه‌داری مبتلا به درماتیت تماسی (حساسیت تماسی) شده است. برای تشخیص، کدامیک از تست‌های زیر را پیشنهاد می‌کنید؟  
الف) پریک تست (ب) Patch Test (ج) تست RAST (د) تست ELISA

سوال ۱۲۸ - کدامیک از دومین‌های ملکول ایمونوگلوبولین نقش بیشتری در فعال کردن کمپلمان دارد؟  
الف) CH1 (ب) CH2 (ج) CH3 (د) CH4

سوال ۱۲۹ - کدام مجموعه از سیتوکاین‌ها نقش اساسی در تولید سلولهای Th17 دارند؟  
الف) IL-6 و TGF- $\beta$  (ب) IFN- $\gamma$  و IL-21 (ج) IL-4 و IL-21 (د) IL-12 و IL-23

سوال ۱۳۰ - در عفونت‌های قارچی خارج سلولی کدام مکانیسم دفاعی مهمتر است؟

- (الف) تولید سایتوکاین‌های IL-6 و IL-23 توسط سلول‌های دندریتیک و غلبه پاسخ Th17  
 (ب) تولید IFN گاما توسط سلول‌های Th1 و فعال شدن ماکروفاژها  
 (ج) تولید IL-4 توسط ماست سل‌ها و سوق یافتن پاسخ به سمت Th2  
 (د) تولید IL-12 توسط سلول‌های عرضه کننده آنتی ژن و جهت گیری پاسخ به سمت Th1

سوال ۱۳۱ - کدام یک از موارد زیر علت بیماری Myasthenia Gravis است؟

- (الف) فعال شدن سلول CD8+ علیه سلول عصبی  
 (ب) ایجاد آنتی‌بادی اختصاصی علیه رسپتور استیل کولین  
 (ج) تولید آنتی‌بادی علیه فسفوتیروزین  
 (د) تهاجم ماکروفاژها و سلول‌های NK به پایانه عصبی

سوال ۱۳۲ - در کمپلکس  $(C_3b)_nPbB$  کدام جزء نقش تثبیت کنندگی داشته و از تجزیه کمپلکس توسط فاکتورهای مخرب جلوگیری می‌کند؟

- (الف) Bb (ب) P (ج)  $C_3b$  (د)  $C_3$

سوال ۱۳۳ - کدام TLR نقش مهمی در DNA Vaccine دارد؟

- (الف) TLR-1 (ب) TLR-3 (ج) TLR-6 (د) TLR-9

سوال ۱۳۴ - همه رسپتورهای شناسایی کننده الگو (PRR) محلول هستند به جز:

- (الف) TLR3 (ب) CRP (ج) فیکولین (د) MBL

سوال ۱۳۵ - کدام سایتوکاین موجب تولید و افزایش پروتئین‌های فاز حاد از کبد می‌شود؟

- (الف) IL-6 (ب) IL-10 (ج) IL-12 (د) IL-13

سوال ۱۳۶ - مهمترین عملکرد IgA در مخاط چیست؟

- (الف) خنثی‌سازی آنتی‌ژن‌ها (ب) اپسونیزاسیون آنتی‌ژن (ج) تحریک آنتروسیت‌ها (د) انتقال آنتی‌ژن به MALT

سوال ۱۳۷ - پروتئین حاصل از ژن‌های TAP کدامیک از فعالیت‌های زیر را انجام می‌دهد؟

- (الف) اتصال به بتادو میکروگلوبولین  
 (ب) انتقال پپتید به اندوپلاسمیک رتیکولوم  
 (ج) جلوگیری از اتصال پپتید به MHC  
 (د) مشارکت در تجزیه پروتئین‌ها

سوال ۱۳۸ - کدامیک از سایتوکاین‌های زیر در درمان بیماری مولتیپل اسکلروزیس کاربرد درمانی روئین دارد؟

- (الف) IL-1 (ب) اینترفرون گاما (ج) IL-4 (د) اینترفرون بتا

سوال ۱۳۹ - C3a و C5a باعث کدامیک از فعالیت‌های زیر می‌شوند؟

- الف) لیز باکتری
- ب) افزایش نفوذپذیری عروق
- ج) افزایش فاکوسیتوز باکتریها
- د) پاکسازی کمپلکس‌های محلول آنتی ژن و آنتی بادی

سوال ۱۴۰ - به دنبال تجویز واکسن‌های ویروسی غیر فعال شده معمولاً کدامیک از انواع پاسخ‌های ایمنی بوجود نمی‌آید؟

- الف) TCD8
- ب) TCD4
- ج) تولید آنتی بادی
- د) تولید خاطره ایمنی

سوال ۱۴۱ - سرنوشت لنفوسیت‌های T اختصاصی برای آنتی‌ژن‌های خودی که در حضور TGF-β و در بافت‌های محیطی با آنتی‌ژن مواجه می‌شوند چیست؟

- الف) دچار مرگ سلولی می‌شوند
- ب) دچار آنرژی می‌شوند
- ج) به سلول‌های افکتور تبدیل می‌شوند
- د) به سلول‌های T تنظیمی تبدیل می‌شوند

سوال ۱۴۲ - الگوی سایتوکاینی فعال شده علیه لپروماتوز لپروزی به کدامیک از موارد زیر نزدیک است؟

- الف) IL-4, IL-5, IL-10
- ب) IL-2, IFN-γ, TNF-α
- ج) IL-2, IL-8, TNF-α
- د) IL-17, IL-23, IFN-γ

سوال ۱۴۳ - کدام سایتوکاین‌ها در افزایش ترشح موکوس و افزایش حرکات دودی روده موثر هستند؟

- الف) IL-5, IL-4
- ب) IL-13, IL-4
- ج) TGF-β, IL-5
- د) IL-13, IL-5

سوال ۱۴۴ - فاکتور نسخه برداری اصلی در تکامل سلول‌های Th2 کدام است؟

- الف) GATA3
- ب) t-bet
- ج) RoRγT
- د) FOXP3

سوال ۱۴۵ - در تولید آنتی بادی منو کلونال، سلول‌های جدا شده از موش ایمن چه خصوصیتی دارند؟

- الف) جمعیت خالصی از لنفوسیت‌های B اختصاصی هستند
- ب) مخلوطی از سلول‌های طحالی و لنفو بلاستهای B تولید کننده آنتی بادی هستند
- ج) پلاسما سل‌های تولید کننده آنتی بادی اختصاصی هستند
- د) لنفوسیت‌های B اختصاصی با طول عمر نامحدود هستند



سوال ۱۴۶ - کدام تعریف در مورد آنتی‌بادی‌های طبیعی صحیح است؟

- (الف) میل ترکیبی بالایی دارند  
 (ب) معمولا در گردش خون وجود ندارند  
 (ج) برای تولید آنها برخورد با عوامل پاتوژن الزامی است  
 (د) معمولا شاخص‌های کربوهیدراتی را شناسایی می‌کنند

سوال ۱۴۷ - کدام سایتوکاین در تکامل سلولهای رده لنفوئیدی نقش دارد؟

- (الف) IL-1 (ب) IL-3 (ج) IL-5 (د) IL-7

سوال ۱۴۸ - کدام مولکول در جایگزینی CLIP توسط پپتیدهای مناسب در شیار مولکول MHC-II نقش دارد؟

- (الف) کاتپسین (ب) HLA-DM (ج) تاپاسین (د) ErP57

سوال ۱۴۹ - کدام یک از سایتوکاینهای زیر جزء سایتوکاینهای Pro-inflammatory محسوب نمی‌شود؟

- (الف) TNF- $\alpha$  (ب) IL-1 (ج) IL-6 (د) IL-4

سوال ۱۵۰ - کدامیک از پاسخ‌های زیر در مورد سلول‌های Microfold (M-Cells) صحیح است؟

- (الف) از مغز استخوان منشاء می‌گیرند و کارشان عرضه آنتی ژن است.  
 (ب) از سلول‌های اپی‌تلیالی منشاء می‌گیرند و کار اصلی آنها انتقال آنتی ژن از لومن روده به سلول‌های عرضه‌کننده آنتی ژن است.  
 (ج) از تیموس منشاء می‌گیرند و کارشان همکاری با سلول‌های اپی‌تلیالی است.  
 (د) از سلول‌های فیبروبلاست منشاء می‌گیرند و کارشان حفاظت از بافت‌های اپی‌تلیال روده است.

موفق باشید