

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
معاونت آموزشی
دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی
مرکز سنجش آموزش پزشکی

سال تحصیلی ۹۳-۹۴

سوالات آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد

رشته

قارچ شناسی پزشکی

تعداد سوالات: ۱۶۰

زمان: ۱۶۰ دقیقه

تعداد صفحات: ۲۰

قارچ شناسی پزشکی

مشخصات داوطلب: نام:

نام خانوادگی:

شماره داوطلب:

◀ داوطلب عزیز:

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

قارچ‌شناسی پزشکی

- ۱- فاکتور مستعدکننده شیوع کچلی سر در سنین ۷-۲ سال کدام است؟
 الف) عدم وجود زنجیره‌های متوسط اسیدهای چرب در پوست
 ب) وجود فلور نرمال مالاسزیا گلوبوزا
 ج) وجود منافذ مناسب در پوست جهت نفوذ ارگانیسم
 د) نقص در سنتز طبقه شاخی پوست
- ۲- کدامیک از کراتین دوست‌های غیر درماتوفیتی در محیط کشت، پیکنیدیوم ایجاد می‌کند؟
 الف) سیتالیدیوم هیالینوم
 ب) نترزیا من جی فرا
 ج) کرایزوسپوریوم پارووم
 د) اسکوپولاریوپسیس برویکالیس
- ۳- کدامیک از درماتوفیت‌های زیر در انسان فاقد فلورسنت می‌باشد؟
 الف) تریکوفایتون شوئن لاینی
 ب) تریکوفایتون وروکوزوم
 ج) میکروسپوریوم کانیس
 د) میکروسپوریوم فولوم
- ۴- فرم گوماتوز در بیماری اسپوروتریکوزیس دارای ویژگی‌های زیر می‌باشد، بجز:
 الف) شباهت ظاهری به پیودرما گانگرنوزا
 ب) گسترش شدید ضایعات در مچ دست، ساعد و ساق پا
 ج) سطحی بودن ضایعات و عدم ابتلا استخوان و تاندون‌ها
 د) ایجاد شده به دنبال واکنش ازدیاد حساسیت
- ۵- سلول‌های مخمری دو هسته‌ای در کدامیک از قارچ‌های زیر دیده می‌شود؟
 الف) پنی‌سیلیوم مارنفئی
 ب) اسپوروتریکس شنکئی
 ج) تریکوسپورون بژلی
 د) کاندیدا تروپیکالیس
- ۶- کدام گروه از قارچ‌ها، بندرت از خون جدا می‌شوند؟
 الف) کپک‌ها
 ب) مخمرهای پاتوژن
 ج) مخمرهای ساپروفیت
 د) قارچ‌های دیمورف
- ۷- در فرم ریوی بیماری اسپوروتریکوزیس همه موارد زیر صحیح می‌باشد، بجز:
 الف) در نتیجه استنشاق ارگانیسم و بصورت اولیه ظاهر می‌شود.
 ب) در بین افراد الکلی شیوع بیشتری دارد.
 ج) در افراد طبیعی، عفونت اولیه دارای علامت می‌باشد.
 د) عمدتاً قله ریه گرفتار می‌شود.

- ۸- اوتیت خارجی ناشی از اسپوروتریکس شنکئی در کدام حیوان زیر گزارش شده است؟
 الف) گربه ب) اسب ج) سگ د) گراز
- ۹- کلنیزاسیون جلدی فئومایکوتیک توسط کدامیک از قارچ‌های زیر ایجاد می‌شود؟
 الف) اگزوفیالا جینسلمی
 ب) اورنوبازیدیوم پولولنس
 ج) فونسکا پدروزوئی
 د) فیالوفورا وروکوزا
- ۱۰- کدامیک از انواع درماتوفیت‌های انسان دوست زیر از حیوان نیز جدا شده‌اند؟
 الف) ترایکوفایتون روبروم
 ب) ترایکوفایتون ویولاستوم
 ج) ترایکوفایتون تونسورنس
 د) اپیدرموفایتون فلوکوزوم
- ۱۱- همه انواع قارچ‌های زیر به عنوان شایع‌ترین عامل ایجادکننده کروموبلاستومایکوز می‌باشند، بجز:
 الف) *Fonsecea pedrosoi*
 ب) *Phialophora verrucosa*
 ج) *Cladophialophora carrioni*
 د) *Wangielea dermatitidis*
- ۱۲- افزودن توپین ۸۰ به محیط چاپک داکس آگار برای چه فعالیتی توصیه می‌شود؟
 الف) تحریک اسپورزایی در آسپرژیلوس
 ب) مطالعه مورفولوژی مخمرها
 ج) ایجاد اسپور جنسی در پنی‌سیلیوم
 د) تولید Hull cell در آسپرژیلوس
- ۱۳- محل اثر داروهای ضدقارچی زیر بر روی غشاء سیتوپلاسمی می‌باشد به استثناء:
 الف) وریکونازول ب) تریینافین ج) کاسپوفونژین د) آمفوتریسین B
- ۱۴- گرانول سیاه رنگ در بیماری مای ستوما توسط همه قارچ‌های زیر ایجاد می‌شود، بجز:
 الف) *Madurella mycetomatis*
 ب) *Exophiala jeanselmei*
 ج) *Leptosphaeria senegalensis*
 د) *Neotestudina rosatii*
- ۱۵- همه مخمرهای زیر ویژگی‌های بازیدیومیست را نشان می‌دهند؛ به استثناء:
 الف) ترایکوسپورون ب) رودوتورولا ج) مالاشریا د) کانیدیا

۱۶- کدامیک از روش‌های زیر در بیمار مشکوک به آسپرژیلوزیس مهاجم بیشتر قابل توصیه می‌باشد؟

(الف) جستجوی گالاکتومانان در سرم

(ب) ردیابی DNA آسپرژیلوس در سرم به وسیله PCR

(ج) جستجوی آنتی‌بادی سرمی بر علیه آسپرژیلوس

(د) جستجوی β -D-glucan در سرم

۱۷- پریدیوم متشکل از یک شبکه هایفای سست در کدام آسکوکارپ یافت می‌شود؟

(الف) پری تشیوم

(ب) کلیستوتشیوم

(ج) آپوتشیوم

(د) ژیمنوتشیوم

۱۸- کپک‌های آبی تاژکدار از چه نظر مشابه قارچ‌ها می‌باشند؟

(الف) تغذیه

(ب) سنتز لیزین

(ج) دیواره سلولی

(د) توالی DNA ریبوزومی

۱۹- گونه‌های مالاسزیا به کدام روش زیر جوانه می‌زنند؟

(الف) فیالیدی هولوبلاستیک

(ب) فیالیدی آنتروبلاستیک

(ج) آنیلید آنتروبلاستیک

(د) آنیلید هولوبلاستیک

۲۰- کدام مورد در خصوص گونه‌های چربی دوست مالاسزیا صدق می‌کند؟

(الف) متابولیزه کردن اسید دی کربوکسیلیک و تولید اسید واکسینیک

(ب) متابولیزه کردن اسید اولئیک و تولید اسید واکسینیک

(ج) متابولیزه کردن اسید واکسینیک و تولید اسید دی کربوکسیلیک

(د) متابولیزه کردن اسید دی کربوکسیلیک و تولید اسید اولئیک

۲۱- کدام شکل بالینی درماتوفیتوزیس در افراد بی حرکت و نشسته (Sedentary People) دیده می‌شود؟

(الف) بدن (ب) پا (ج) کشاله ران (د) ناخن

۲۲- برای جلوگیری از رشد باکتری‌ها در کشت نمونه مشکوک به هیستوپلاسمازیس، به جای کلرامفنیکل از کدام

آنتی‌بیوتیک استفاده می‌شود؟

(الف) پنی‌سیلین (ب) جنتامایسین (ج) ونکومایسین (د) تتراسیکلین

۲۳- کدام خصوصیت در فونسکا کامپکتوم دیده می‌شود؟

(الف) درموتروپیسیم

(ب) نوروتروپیسیم

(ج) ذوب ژلاتین

(د) ایجاد شکل مخمری در کشت اولیه

<https://CafePezeshki.ir>

- ۲۴ - کریپتوکوکوس گتی از کدام ناحیه ایران گزارش شده است؟
 الف) گیلان ب) گرمسار ج) بندرعباس د) کرمان
- ۲۵ - میزان بروز کریپتوکوکومای ریوی و مغزی با کدام گونه کریپتوکوکوس بیشتر است؟
 الف) گتی ب) نفورمنس ج) آلبیدوس د) لورنتی
- ۲۶ - در کدام گونه از اسپرزیلوس‌های زیر کلیستوتشیا وجود دارد؟
 الف) نیجر ب) آمستلودامی ج) فومیگاتوس د) ترئوس
- ۲۷ - داروی انتخابی اریتراسما کدام است؟
 الف) ناتامایسین موضعی
 ب) آمفوتریسین B موضعی
 ج) اریترومایسین خوراکی
 د) پنی‌سیلین خوراکی
- ۲۸ - بیشترین شیوع بیماری لوبومایکوزیس، بعد از دره آمازون از کدام ناحیه گزارش شده است؟
 الف) پاناما ب) سورینام ج) هندوراس د) ونزوئلا
- ۲۹ - برای کشت نمونه‌های برداشت شده از سطوح مخاطی، کدام درجه حرارت مناسب‌تر است؟
 الف) 25°C ب) 27°C ج) 32°C د) 37°C
- ۳۰ - عموماً رشد کدام نوع از قارچ‌ها در محیط کشت، سریع‌تر است؟
 الف) کپک‌های پاتوژن ب) کپک‌های ساپروفیت ج) قارچ‌های دیمورف د) مخمرها
- ۳۱ - کونیدی‌زائی غیرجنسی کوکسیدیوئیدس ایمی تیس از کدام نوع می‌باشد؟
 الف) بازی پتال ب) آنترآتریک ج) آکروپتال د) فیالیدیک
- ۳۲ - Fruiting body در مرحله جنسی درماتوفیت‌ها از کدام نوع می‌باشد؟
 الف) جیمنوتشیوم ب) کلیستوتشیوم ج) آپوتشیوم د) پری‌تشیوم
- ۳۳ - کدامیک از درماتوفیت‌های زیر مو را بصورت آندوتریکس مورد حمله قرار می‌دهد؟
 الف) میکروسپوروم کانیس
 ب) میکروسپوروم جیپسوم
 ج) ترایکوفایتون منتاگروفایتیس
 د) ترایکوفایتون گورویلی
- ۳۴ - محیط کشت پتیتوسوکروز آگار برای مورفولوژی کلنی کدامیک از قارچ‌های زیر سودمندتر است؟
 الف) اسپرزیلوس ب) پنی‌سیلیوم ج) کلادوسپوریوم د) فوزاریوم

۳۵ - محیط آبگوشت آسپاراژین جهت کشت و تهیه آنتی ژن کدام ارگانیزم کاربرد دارد؟

- الف) کاندیدا آلبیکانس
- ب) هیستوپلاسما کپسولاتوم
- ج) نوکاردیا آستروئیدس
- د) آسپرژیلوس فومیگاتوس

۳۶ - در کدامیک از اشکال بالینی نوکاردیوزیس افزایش سدیمانتاسیون و لکوسیتوز دیده می‌شود؟

- الف) جلدی
- ب) زیرجلدی
- ج) مخاطی
- د) سیستمیک

۳۷ - ضایعات پلی سیکلیک (Polycyclic) در ماتوفیتوز بدن بیشتر ناشی از کدام عامل ایجاد می‌گردد؟

- الف) ترایکوفایتون روبروم
- ب) میکروسپوروم جیسیئوم
- ج) ترایکوفایتون وروکوزوم
- د) میکروسپوروم ادوئینی

۳۸ - کدام بیماری قارچی در میوه چین‌ها و ماهیگیران بیشتر دیده شده است؟

- الف) تینه آورسیکالر
- ب) کاندیدایزیس جلدی
- ج) تینه آکروریس
- د) ژئوتریکوزیس جلدی

۳۹ - کدامیک از مخمرهای زیر توانایی تخمیر گلوکز، گالاکتوز و مالتوز را دارد؟

- الف) کریپتوکوکوس نئوفورمنس
- ب) مالاسزیا گلوبوزا
- ج) رودوترولا روبرا
- د) کاندیدا تروپیکالیس

۴۰ - ویتیلیگو در تشخیص افتراقی با کدام بیماری زیر مطرح است؟

- الف) تینه آمبریکاتا
- ب) تینه آگزیلاریس
- ج) تینه آورسیکالر
- د) تینه آپدیس

۴۱ - کدامیک از گونه‌های مالاسزیا بخوبی قادر به رشد در محیط دیکسون تغییر یافته، در 40°C می‌باشد؟

- الف) سمپودیالیس
- ب) گلوبوزا
- ج) ابتوزا
- د) رستریکتا

۴۲ - کدامیک از درماتوفیت‌های زیر خاک دوست است؟

- الف) میکروسپوروم وان بروزگمی
- ب) میکروسپوروم آدوئینی
- ج) ترایکوفایتون مگنینی
- د) ترایکوفایتون یاندنی

۴۳ - شایع‌ترین شکل بالینی کچلی پا کدام است؟

- الف) بین انگشتی مزمن
- ب) پوسته پوسته شونده مزمن
- ج) تحت حاد - وزیکول‌دار
- د) زخمی پوستول‌دار حاد

۴۴ - آلرژی‌های پوستی به صورت اگزما و کهیر به دنبال کدام عفونت قارچی ایجاد می‌شود؟

- الف) کاندیدیازیس جلدی
- ب) کریپتوکوکوزیس جلدی
- ج) تینه آ نیگرا
- د) یوماستوما

۴۵ - درد کره چشم، افتالموپلژی و پتوز به دنبال کدامیک از عفونت‌های قارچی زیر اتفاق می‌افتد؟

- الف) دایکروسیستیت مالاسزیایی
- ب) کراتیت فوزاریومی
- ج) موکورمایکوزیس رینوسربرال
- د) منتزیت کریپتوکوکال

۴۶ - کدامیک از موکورال‌های زیر قادر به تحمل دمای 55°C است؟

- الف) رایزوپوس اوریزه‌آ
- ب) آبسیدیا کوریمبفرا
- ج) رایزوموکور پوسیلوس
- د) آپوفیزومایسس الگانس

۴۷ - جمع‌آوری و سوزاندن یا اتوکلاو کردن پوشال‌های کف قفس حیوانات آزمایشگاهی آلوده به ادرار کدامیک از

قارچ‌های زیر ضروری است؟

- الف) کریپتوکوکوس نوپورمنس
- ب) کاندیدا آلبیکنس
- ج) مالاسزیا فورفور
- د) فئوآنلومایسس ورنکی

۴۸ - کونیدی‌های کدامیک از قارچ‌های زیر به وسیله ماده چسبنده به یکدیگر متصل نمی‌باشند؟

- الف) ورتیسلیوم
- ب) آکرمونیوم
- ج) نیگروسپورا
- د) فوزاریوم

۴۹ - شایع‌ترین شکل بالینی پنوموسیستوزیس را مشخص نمایید؟

- الف) ذات‌الریه
- ب) بزرگ شدن غدد لنفاوی
- ج) ضایعات پوستی
- د) اسهال خونی

<https://CafePezeshki.IR>

۵۰ - برای هضم و هموژن کردن نمونه‌های خلط و تراوشات برونشی جهت آزمایش میکروسکوپی، کدامیک از مواد زیر مناسب نیستند؟

- الف) دی تیوتریتول
- ب) N - استیل - سیستین
- ج) پانکراتین
- د) پروتئیناز K

۵۱ - در کدام فرم بالینی آسپرژیلوزیس، میسلیم‌های قابل مشاهده در خلط، کوچک و چند سلولی و فاقد محتویات داخلی هستند؟

- الف) آسپرژیلوما
- ب) آسپرژیلوزیس مهاجم
- ج) آسپرژیلوزیس مزمن
- د) سینوزیت آسپرژیلوسی

۵۲ - در نمونه مایع مغزی- نخاعی کدام گروه از بیماران مبتلا به کریپتوکوکوزیس، سلول‌های مخمری به تعداد زیاد دیده می‌شوند؟

- الف) مبتلایان به AIDS
- ب) افراد دیابتیک
- ج) افراد دارای سندرم دی جورج
- د) خانم‌های حامله

۵۳ - استفاده از محیط آگار مغذی (Nutrient agar)، برای کشت کدام درماتوفیت توصیه می‌شود؟

- الف) ترایکوفایتون وروکوزوم
- ب) ترایکوفایتون روبروم
- ج) میکروسپوروم کانیس
- د) میکروسپوروم جیپسوم

۵۴ - کدام درماتوفیت در صورت نگهداری استوک آن در یخچال از بین نمی‌رود؟

- الف) ترایکوفایتون متاگروفایتیس
- ب) ترایکوفایتون روبروم
- ج) ترایکوفایتون وروکوزوم
- د) ترایکوفایتون ویولاسئوم

۵۵ - در صورت استفاده از نوار چسب برای تلقیح نمونه قارچی به محیط کشت، بعد از چند روز نوار چسب را از روی کشت بر می‌داریم؟

- الف) یک
- ب) سه
- ج) هفت
- د) ده

۵۶ - سابقه تماس با حیوانات و حضور در منازل روستایی، احتمال وجود عفونت با کدام درماتوفیت را مطرح می‌نماید؟

- الف) ترایکوفایتون وروکوزوم
- ب) ترایکوفایتون روبروم
- ج) میکروسپوروم جیپسوم
- د) ترایکوفایتون ویولاسئوم

۵۷ - کدامیک از اشکال بالینی آکتینومایکوزیس، بهترین پیش‌آگهی را دارد؟

- الف) سرویکوفاسیال (ب) توراسیک (ج) آبدومینال (د) لگنی

۵۸ - بهترین روش جهت تشخیص اسپوروتریکوزیس جلدی کدام است؟

- الف) آزمایش مستقیم (ب) کشت (ج) هیستوپاتولوژی (د) تست پوستی

۵۹ - در مطالعه برش‌های بافتی در فائوهایفومایکوزیس، قارچ به کدام شکل زیر دیده می‌شود؟

- الف) اجسام اسکروتیک (ب) مخمرهای جوانه‌دار (ج) میسلوم‌های سیاه‌رنگ (د) آسک حاوی آسکوسپور

۶۰ - شایع‌ترین فرم بالینی عفونت ناشی از سدوسپوریوم آپوسیرموم در انسان، کدام مورد زیر است؟

- الف) عفونت ریوی (ب) مایستوما (ج) مننژیت (د) کراتیت

۶۱ - بتا ۱-۳ گلوکان جزء اصلی دیواره سلولی قارچ‌های زیر است، بجز:

- الف) اسپریژیلوس (ب) کاندیدا (ج) کریپتوکوکوس (د) هیستوپلاسما

۶۲ - در کدامیک از حالات بالینی اسپریژیلوزیس، تست ایمونودیفیوژن معمولاً با نتایج مثبت قوی همراه می‌باشد؟

- الف) رینیت آلرژیک
ب) اسپریژیلومای ریوی
ج) اسپریژیلوزیس ریوی مهاجم
د) اسپریژیلوزیس جلدی

۶۳ - حادثه‌ترین عفونت قارچی شناخته شده کدام است؟

- الف) کاندیدایازیس (ب) موکورمایکوزیس (ج) کریپتوکوکوزیس (د) کوکسیدیوئیدومایکوزیس

۶۴ - در مورد نحوه کونیدی‌زائی گونه‌های قارچی، گزینه‌های زیر صحیح است، بجز:

- الف) هولو آرتریک در ژنوتریکوم کاندیدوم
ب) هولو تالیک در میکروسپوروم کانیس
ج) سیمپودیال در اسپوروتریکس شنکئی
د) فیالیدیک در اگزوفیالا درماتیتیدیس

۶۵ - با کدامیک از ویژگی‌های زیر، نوکاردیا برازیلینسیس از نوکاردیا اوتیتیدیس کاویاروم تشخیص افتراقی داده می‌شود؟

- الف) عدم هیدرولیز گزانتین
ب) عدم هیدرولیز تیروزین
ج) عدم هیدرولیز کازئین
د) ذوب ژلاتین

۶۶ - تیترا بالارونده کدام ایمونوگلوبولین‌ها در مبتلایان به درماتوفیتوزیس مشاهده می‌شود؟

- الف) IgG - IgE (ب) IgM - IgA (ج) IgG - IgA (د) IgG - IgM

۶۷- عامل اتیولوژیک پولیپ و توده‌های بزرگ قابل لمس و معمولا لوکالیزه در مخاط بینی کدامیک از قارچ‌های زیر است؟

الف) *Conidiobolus coronatus*

ب) *Fonsecaea pedrosoi*

ج) *Phialophora verrucosa*

د) *Cladosporium carrionii*

۶۸- مشخصات میکروسکوپی هیستوپلازما دبوئیزی در نمونه بالینی تهیه شده با پتاس با کدامیک از مخمرهای زیر قابل اشتباه است؟

الف) کوکسیدیوئیدس ایمیتیس

ب) کریپتوکوکوس تئوفورمنس

ج) بلاستومایسس درماتیتیدیس

د) اسپوروتریکس شنکئی

۶۹- گونه‌های کاندیدای زیر مقاوم به سیکلوهاگزامید هستند، بجز:

الف) آلبیکنس

ب) دابلینینسیس

ج) گیلرموندی

د) گلابراتا

۷۰- از کدامیک از سروتایپ‌های کریپتوکوکوس جهت مطالعات ژنتیکی استفاده می‌شود؟

الف) A

ب) B

ج) C

د) D

۷۱- واحد تولید مثل غیرجنسی بیماریزای کوکسیدیوئیدس ایمیتیس کدام است؟

الف) آرتروکونیدی

ب) بلاستوکونیدی

ج) کلامیدوسپور

د) اسپورانژیوسپور

۷۲- تریاکوفایتون شوئن لاینی با کدامیک از بیماری‌های زیر مرتبط می‌باشد؟

الف) *Tinea nigra*

ب) *Tinea pedis*

ج) *Tinea favosa*

د) *Tinea versicolor*

۷۳- در نمونه ترشحات سینوس بیمار مبتلا به سینوزیت مزمن، میسیلیوم‌های با تیغه میانی و به رنگ قهوه‌ای مشاهده شده، کدامیک از عوامل زیر با احتمال بیشتری می‌توانند مسبب بیماری باشند؟

الف) آسپرژیلوس

ب) بای پولاریس

ج) رایزوپوس

د) پنی سیلیوم

۷۴- در کدامیک از عفونت‌های قارچی زیر واکنش بافتی میزبان معمولا خفیف می‌باشد؟

الف) Systemic mycoses

ب) Dermatophytosis

ج) Subcutaneous mycoses

د) Superficial mycoses

۷۵- در ایجاد آسپرژیلوزیس مهاجم کدامیک از موارد زیر اهمیت دارد؟

الف) نوترونی

ب) کاهش قند خون

ج) کاهش آنتی‌بادی

د) حاملگی

میکروبی‌شناسی عمومی

۷۶ - کلیه گزینه‌های زیر در رابطه با نام آنتی‌بیوتیک و کاشف آن صحیح است، بجز:

(الف) آرسفنامین توسط ارلیش

(ب) سولفانامید توسط دوماک

(ج) پنی‌سیلین توسط فلمینگ

(د) استرپتومایسین توسط کخ

۷۷ - همه موارد زیر در اسپور باکتری‌ها وجود دارند، بجز:

(الف) ATP

(ب) RNA پلیمراز

(ج) فاکتور سیگما

(د) دی‌پیکولینات کلسیم

۷۸ - کدامیک از انواع میکروسکپ‌های زیر برای مشاهده حرکت تریپونماها مناسب است؟

(الف) زمینه تاریک

(ب) زمینه روشن

(ج) فلورسنت

(د) الکترونی

۷۹ - میکروارگانیسم‌هایی که بیشترین شباهت را به هم دارند، در کدامیک از ردیف‌های تاکسونومی (taxonomic rank) زیر

قرار می‌گیرند؟

(الف) Order

(ب) Species

(ج) Family

(د) Genus

۸۰ - کدامیک از محیط‌های کشت زیر، انتخابی و افتراقی است؟

(الف) آگار خون‌دار

(ب) مولر هینتون آگار

(ج) مک‌کانکی آگار

(د) تیوگلیکولات آگار

۸۱ - کدامیک از باکتری‌های زیر باسیل گرم مثبت، کاتالاز مثبت با قدرت تکثیر در 45°C ، قادر به رشد در غلظت زیاد

نمک و هیدرولیز اسکولین می‌باشد؟

(الف) Erysipelothrix

(ب) Listeria

(ج) Propionibacterium

(د) Actinomyces

۸۲ - کلیه موارد زیر در ارتباط با خصوصیات استرپتوکوکوس آگلالاتیه صحیح می‌باشد، بجز:

(الف) PYR مثبت

(ب) CAMP مثبت

(ج) هیدرولیز هیپورات سدیم

(د) داشتن همولیز بتا

۸۳ - کلیه باکتری‌های زیر در محیط کشت سنتتیک (in vitro) قادر به تکثیر می‌باشند، بجز:

(الف) Burkholderia mallei

(ب) Treponema pallidum

(ج) Mycoplasma pneumoniae

(د) Neisseria gonorrhoeae

۸۴ - تشکیل پوستول با ادم‌های بدخیم جلدی مربوط به کدام بیماری است؟

(الف) سل

(ب) سیفلیس

(ج) سیاه سرفه

(د) سیاه زخم

۸۵ - کلیه مواد ضد میکروبی زیر در کنترل عفونت‌های ناشی از کوکوس‌های گرم مثبت بی‌هوازی استفاده می‌شوند، بجز:

الف) Cefoxitin ب) Rifampicin ج) Imipenem د) Gentamicin

۸۶ - تمام موارد زیر در *Neisseria gonorrhoeae* مشاهده می‌شوند، بجز:

الف) Lipooligosaccharide

ب) Flagella

ج) IgA1 protease

د) Pili

۸۷ - یکی از باکتری‌های زیر از نمونه اسهال بیماری جدا شده است. برخی ایزوله‌های آن با *Shigella sonnei* اشتراک آنتی‌ژنی دارند. برخلاف شیگلا، اکسیداز آن مثبت بوده و DNase آن نیز مثبت است. این باکتری متعلق به کدام جنس است؟

الف) Acinetobacter ب) Aeromonas ج) Plesiomonas د) Campylobacter

۸۸ - کدام باسیل گرم منفی زیر دارای آنتی‌ژن‌های O_3 ، O_8 و O_9 بوده و انتقال آن به انسان مستلزم مصرف آب یا مواد غذایی آلوده با مدفوع حیوانات می‌باشد؟

الف) *Plesiomonos shigelloides*

ب) *Yersinia enterocolitica*

ج) *Salmonella typhi*

د) *Shigella sonnei*

۸۹ - کلیه باکتری‌های زیر دارای مخزن حیوانی هستند، بجز:

الف) *Francisella tularensis*

ب) *Pasteurella multocida*

ج) *Bordetella pertussis*

د) *Yersinia pestis*

۹۰ - کلیه گزینه‌های زیر در ارتباط با EHEC (*Enterohaemorrhagic Escherichia coli*) صحیح است، بجز:

الف) محل اثر آن روده بزرگ است.

ب) باعث تولید سم شبیه شیگا می‌شود.

ج) موجب ایجاد سندرم اورمی همولیتیک می‌شود.

د) باعث افزایش آدنوزین مونوفسفات می‌شود.

تک یاخته‌شناسی

۹۱ - تعداد مروزوئیت‌های حاصل از مروگونی پلاسمودیوم مالاریه در چه حدود است؟

الف) ۶ تا ۱۲

ب) ۱۲ تا ۱۶

ج) ۱۶ تا ۲۴

د) ۲۴ تا ۳۶

۹۲ - مالاریای سرد در کدام پلاسمودیوم دیده می‌شود؟

الف) ویواکس

ب) فالسیپاروم

ج) مالاریه

د) اووال

۹۳- در ایران مقاومت به کلروکین در کدام پلاسمودیوم وجود دارد؟

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

۹۴- همه تک یاخته‌های زیر در شاخه اپی کمپلکسا قرار دارند، به استثناء:

- الف) توکسوپلاسما ب) پلاسمودیوم ج) بابزیا د) انتروسیستوزوئون

۹۵- هیدروسفالی و میکروسفالی از عوارض ابتلای جنین انسان به کدام انگل است؟

- الف) توکسوپلاسما گوندی ای
ب) پلاسمودیوم فالسیپاروم
ج) تریپانوزوما کروز
د) تریکوموناس واژینالیس

۹۶- در کدام تست سرولوژی از انگل زنده به عنوان آنتی‌ژن استفاده می‌شود؟

- الف) IFA ب) ELISA ج) Dye Test د) IHA

۹۷- انتقال کدام تک‌یاخته از طریق کیست انجام می‌گیرد؟

- الف) دی انتامبا فراژیلیس
ب) تریکوموناس واژینالیس
ج) انتامبا ژنژیوالیس
د) ژیا ردیا لامبلیا

۹۸- علایم کدام بیماری ممکن است مشابه با هرپس ویروس قرنیه باشد؟

- الف) آمیبیاز ب) توکسوپلاسموز ج) آکانتاموبیاز د) نگلریوز

۹۹- جایگاه اصلی زیست دی انتامبا فراژیلیس در بدن انسان، کجا است؟

- الف) مجاری صفراوی ب) روده کوچک ج) روده بزرگ د) معده

۱۰۰- تجزیه املاح صفراوی توسط کدام تک‌یاخته، باعث اختلالات گوارشی می‌شود؟

- الف) انتامبا هیستولیتیکا ب) ژیا ردیا لامبلیا ج) بالانتیدیوم کلی د) بلاستوسیستیس هومینیس

۱۰۱- عموماً علایم زیر در فرد مبتلا به کالا آزار دیده می‌شود، به استثناء:

- الف) بزرگی کبد ب) بزرگی طحال ج) آنمی د) آنسفالیت

۱۰۲- در کدام یک از اشکال تازکدار زیر کینتوپلاست در حاشیه هسته قرار دارد؟

- الف) پروماستیگوت ب) اپی ماستیگوت ج) تریپوماستیگوت د) ایماستیگوت

۱۰۳- مخزن اصلی لیشمانیا تروپیکا کدام یک از موجودات زیر است؟

- الف) انسان ب) جوندگان صحرایی ج) سگ د) گربه

۱۰۴- میوکاردیت از عوارض اصلی فرم مزمن کدام تریپانوزوما است؟

- الف) تریپانوزوما رودزینس ب) تریپانوزوما گامبینس ج) تریپانوزوما رانزلی د) تریپانوزوما کروز

۱۰۵ - اشکال پوستی شبه اسپوروتریکوئید، عموماً ناشی از ابتلا به کدام گونه لیشمانیا است؟

- الف) تروپیکا ب) ماژور ج) اینفانتوم د) اتیوپیکا

ایمنی‌شناسی

۱۰۶ - کدامیک از سایتوکاین‌های زیر در فعال کردن سلول Th17 نقش اساسی دارد؟

- الف) IL27 ب) IL23 ج) IL25 د) IL13

۱۰۷ - کدامیک از موارد زیر در خصوص نوتروفیل‌ها صحیح نمی‌باشد؟

- الف) نوتروفیل‌ها بعد از ماکروفاژها سرعت وارد بافت التهابی می‌شوند.
ب) در ۶ ساعت اولیه التهاب، نفوذ نوتروفیل‌ها به بافت به اوج خود می‌رسد.
ج) در یک فرد بالغ روزانه 10^{10} نوتروفیل تولید می‌شود.
د) در التهاب تولید نوتروفیل‌ها به ده برابر افزایش می‌یابد.

۱۰۸ - مهمترین مکانیزم ایجاد تولرانس مرکزی سلول‌های T کدام است؟

- الف) حذف کلونی ب) آنرزی ج) اصلاح رسپتوری د) دفع فولیکولی

۱۰۹ - کمپلکس C5b-C9 کدامیک از خصوصیات زیر را دارا می‌باشد؟

- الف) کموتاکتیک ب) آنافیلاتوکسین ج) سیتولیتیک د) شبه‌کینین

۱۱۰ - کدامیک از زیرکلاس‌های IgG فاقد و یا دارای حداقل قدرت فیکساسیون کمپلمان است؟

- الف) IgG₁ ب) IgG₂ ج) IgG₃ د) IgG₄

۱۱۱ - همه موارد زیر در خصوص TCR و BCR صحیح است، بجز:

- الف) TCR یک ظرفیتی است
ب) BCR دو ظرفیتی است
ج) TCR ترشح می‌شود
د) BCR ترشح می‌شود

۱۱۲ - اولین سیگنال جهت تحریک سلول‌های B کدام است؟

- الف) اتصال CD40 به CD40L
ب) اتصال متقاطع BCR
ج) اتصال B7 به CD28
د) اتصال IL-4 به رسپتور

۱۱۳ - کدام گزینه در مورد ملکول IgM صحیح است؟

- الف) غالباً high affinity است.

- ب) غالباً به صورت پنتامر بر سطح لنفوسیت‌های B است.
ج) ایزوتیپ اصلی در میان آنتی‌بادی‌های طبیعی است.
د) قدرت آگلوتیناسیون ضعیفی دارد.

۱۱۴ - کدام سایتوکاین در بلوغ و تمایز لنفوسیت‌های T در تیموس نقش دارد؟

- الف) IL-1 (ب) IL-5 (ج) IL-10 (د) IL-7

۱۱۵ - در درماتیت تماسی کدامیک از سلول‌های زیر شرکت دارند؟

- الف) سلول‌های NK و لانگرهانس
 ب) لنفوسیت‌های B و T
 ج) لنفوسیت‌های T و بازوفیل
 د) لنفوسیت‌های T و سلول لانگرهانس

۱۱۶ - نقص در عملکرد سلول‌های Th17 می‌تواند کدامیک از بیماری‌های زیر را ایجاد کند؟

- الف) ابتلا به عفونت‌های باکتریایی و قارچی
 ب) آرتریت روماتوئید
 ج) بیماری‌های التهابی روده
 د) ابتلاء به مالتیپل اسکلروزیس

۱۱۷ - ایمنی ذاتی (Innate Immunity) بر ضد باکتری‌های داخل سلولی عمدتاً به وسیله سلول‌های زیر اعمال می‌شود؟

- الف) نوتروفیل‌ها
 ب) ماکروفاژها
 ج) سلول‌های T سیتوتوکسیک
 د) انوزینوفیل‌ها

۱۱۸ - در کدامیک از واکسن‌های زیر از عامل بیماری‌زای حیوانی استفاده می‌شود؟

- الف) BCG
 ب) هپاتیت A
 ج) سرخک
 د) وبا

۱۱۹ - برای افزایش قدرت آگلوتیناسیون آنتی‌بادی در واکنش‌های آنتی‌ژن و آنتی‌بادی از تمام روش‌های زیر استفاده

می‌شود، بجز:

- الف) سانتریفیوژ کردن مخلوط آنتی‌ژن و آنتی‌بادی
 ب) قرار دادن مخلوط آنتی‌ژن و آنتی‌بادی در ۳۷ درجه
 ج) اضافه کردن مقدار آنتی‌ژن
 د) استفاده از آنتی هیومن آنتی‌بادی

۱۲۰ - کدامیک از سلول‌های زیر مسئول تولید دیفنسین (Defensin) در روده است؟

- الف) Paneth cells
 ب) Dendritic cells
 ج) IELs
 د) M cells

زبان عمومی

Part One: Reading comprehension

Directions: Read the following passages carefully. Each passage is followed by some questions. Complete the questions with the most suitable words or phrases (a, b, c & d) below each one. Base your answers on the information given only.

Passage 1

Hydrofluoric and sulfuric acid are common agents that cause skin injury from acidic solution exposure. The effect an acid has on the skin is determined by the concentration, duration of contact, amount, and penetrability. Hydrofluoric acid is a colorless, fuming liquid that has a highly corrosive effect on skin, causing extensive liquefactive necrosis and severe pain. Deep tissue injury may result, damaging nerves, blood vessels, tendons, and bone. The initial treatment after contact with the skin is copious irrigation, which must be continued for at least 15 to 30 minutes with either water or normal saline. The second aspect of treatment aims to inactivate the free fluoride ion by promoting the formation of an insoluble fluoride salt. Many topical therapies have been advocated and their role in treatment is largely anecdotal. Topical quaternary ammonium compounds are still widely used. Topical calcium carbonate gel has been shown to detoxify the fluoride ion and relieve pain. The treatment involves massage of a 2.5% calcium carbonate gel into the area of exposure for at least 30 minutes. Some investigators advocate continuing this treatment six times per day for 4 days.

121. The extent to which an acid can affect the skin is related to
- topical therapies used
 - medical treatment adopted
 - the length of time it touches the skin
 - the time it takes to be irrigated
122. Hydrofluoric acid's corrosive effect on the skin is represented by
- fuming effect
 - copious irrigation
 - severe tissue damage
 - inactivation of the free fluoride ion
123. The preliminary step in treating the skin soon after contact with acid is
- topical use of ammonium compounds
 - formation of an insoluble fluoride salt
 - fluoride activation
 - repeated irrigation
124. Claims about the healing effects of many topical therapies are largely
- | | | | |
|-----------------|----------------|----------------|---------------|
| a. unverifiable | b. unavoidable | c. traditional | d. scientific |
|-----------------|----------------|----------------|---------------|
125. Pain relief and fluoride ion detoxification are the healing effects of
- topical quaternary ammonium compound
 - topical calcium carbonate gel
 - insoluble fluoride salt
 - any anecdotal therapy

Passage 2

In the study, mice were fed either a low- or high-fiber diet, and some had a type of bacteria in their gut that ferments fiber into a chemical called butyrate, while others did not. All of the mice were then given a cancer-causing chemical so that they would develop colon tumors.

The number of tumors was 75 percent lower in mice that were fed a high-fiber diet and had the butyrate-producing bacteria in their guts, compared with the other mice. However, the high-fiber diet by itself did not protect against colon cancer; nor did a low-fiber diet with butyrate producing bacteria.

Scott Bultman, the study author at the University of North Carolina School of Medicine, noted that healthy colon cells use butyrate for fuel, but cancer cells use the glucose. Butyrate collects inside the cells, potentially causing them to self-destruct, said Bultman.

The question of whether fiber protects against colon cancer in people has been controversial; some studies suggest a link between a high-fiber diet and a reduced risk of the disease, while others show no such link.

However, several recent studies have found that healthy people have higher levels of butyrate producing bacteria than people with colon cancer, Bultman said.

Future studies should look at people's diets, as well as their gut bacteria and genes, to determine whether there is a connection between a high-fiber diet with gut bacteria and a reduced risk of colon cancer, Bultman said.

- 126 . The mice in the study were given some
 a. butyrate b. fiber diets c. carcinogen d. colon
- 127 . The participants best protected were among those with the in question.
 a. butyrate b. bacteria c. fiber d. diet
- 128 . Too much butyrate seemingly collects inside the cells.
 a. colon b. tumor c. healthy d. intact
- 129 . The study author claimed that tumor cells feed on
 a. fuel b. glucose c. butyrate d. other cells
- 130 . Which paragraph in the passage suggests a link between the findings of mice studies and those on men?
 a. Three b. Four c. Five d. Last

Passage 3

Each year thousands of people suffer severe head trauma in car crashes, falls or other accidents. Most such patients require long-term care, and so far treatments have been disappointing. Now researchers at several hospitals are testing whether they can help more patients recover fully by cooling them with ice water. The idea is to lower body temperature enough to slow a person's metabolism, thereby slowing a series of chemical reaction that immediately follow head injury and cause the death of brain cells.

During hypothermic- or cooling-therapy, patients are covered with cool blankets attached to pumps that provide a constant infusion of water. The body temperature is lowered in four to six hours to about 33 degrees Celsius, low enough to slow metabolism but not too slow to cause life threatening complications, like irregular heartbeat. Patients remain in this state for 24 or 48 hours. In a pilot study of 46 head-trauma victims, 52 percent of those given hypothermic therapy made a good recovery, compared with 36 percent treated with standard therapy at normal temperatures.

- 131 . Head trauma patients are said to
- always suffer from neurological disorders
 - inevitably require cooling therapy care
 - suffer neurologically within 24-48 hours.
 - be likely to recover if hypothermically chilled
- 132 . Victims suffering head injuries are found to
- lack normal metabolism
 - have very irregular heartbeats
 - require traditional long-term treatments for complete recovery
 - have a better prognosis if their metabolic rate is reduced
- 133 . Hypothermia for such patients involves
- reducing the deadly chemical reactions
 - chemical reactions occurring at lowest temperatures
 - infusing the victims' body with ice cold water
 - standard therapy at normal temperatures
- 134 . The victim's metabolic rate is reduced
- to regulate the elevated heartbeat
 - to avoid dead brain cells causing further trauma
 - by lowering his body temperature
 - by preventing occurrence of all chemical reactions
- 135 . In the study conducted
- 46 of 52 patients recovered fully
 - 36 patients responded only to standard treatment
 - the two types of treatment had similar results
 - the hypothermic patients responded better to treatment

Passage 4

In the years since it was first proposed, the free radical theory of aging has gained wide acceptance. But hypotheses that attempt to explain exactly how free radicals are involved in the aging process are muddled by the lack of a clear definition of aging. Is aging a programmed stage of cellular differentiation, or is it the result of physiological processes impaired by free radical or other damages to cells? Despite the want of a clear definition, few question that free radical damages to cell nucleic acids and lipids are an important factor in aging. A recent study shows that oxygen free radicals cause approximately 10,000 DNA base modifications per cell per day. Perhaps the accumulation of unrepaired damage of this type accounts for the deterioration of physiological function. A new theory, however, indicates that free radicals also damage cell proteins and that the accumulation of oxidized protein is an important factor in aging.

- 136 . DNA modification in a cell can occur
 a. 10000 times in the life of a cell
 b. 10000 times every second
 c. thousands of times a day
 d. just one time each day
- 137 . The main idea of this passage is that
 a. although there are many theories, how free radicals really affect aging is unclear
 b. free radicals theory will finally lead scientists to the fountain of youth despite its demerits
 c. scientists need a clearer definition of aging
 d. free radicals fail to affect the cells lethally and irreparably
- 138 . The underlined phrase "want of" (line 5) is closest in meaning to
 a. consequence of b. absence of c. need for d. request for
- 139 . The writer of this passage suggests that
 a. aging is a programmed stage of cellular differentiation
 b. free radical damage to proteins increases with age
 c. aging is somehow related to the cell damage caused by free radicals
 d. the present definition of aging has muddled the scientists
- 140 . According to this passage, free radical theory of aging is
 a. rejected by some scientists due to confusions as to its definition
 b. accepted by some scientists but some aspects of it should be clarified
 c. questioned by some scientific communities due to its drawbacks
 d. mainly accepted by those who consider aging as a programmed process

Part Two: vocabulary

Directions: Complete the following sentences by choosing the best answer.

- 141 . According to our recent medical knowledge, every medication, including those that are sold over the counter without a prescription, has a/an side effect.
 a. prescribed b. recommended c. eradicated d. associated
- 142 . Researchers need sufficient funds so that they can have access to equipment and resources.
 a. corroded b. proper c. decayed d. trivial

- 143 . Medical practices, as small business entities, don't have the power to..... large commercial insurance companies.
a. negotiate with b. permeate in c. abstain from d. subscribe to
- 144 . Owing to its protective mechanisms, adequate salivary function is in the defense against caries attacks.
a. crucial b. detrimental c. controversial d. peripheral
- 145 . On leaving the hospital the patient felt almost too weak to walk, but soon overcame his
a. conformity b. infirmity c. affinity d. dexterity
- 146 . The primary purpose of using sutures is to approximate sound margins and tissue healing.
a. enclose b. endure c. endanger d. enhance
- 147 . Nasal bleeding from trauma usually stops spontaneously without requiring therapeutic
a. intervention b. intimidation c. interruption d. inversion
- 148 . Some drugs should not be used, because their combination can cause new disorders.
a. mistakenly b. distinctively c. intermittently d. concurrently
- 149 . The polio vaccine failed to be effective, since long exposure to heat had made it
a. impotent b. invariable c. immortal d. invaluable
- 150 . The ultimate purpose of respiration is to supply adequate oxygen to the tissues and to efficiently carbon dioxide produced in the tissues.
a. give rise to b. get rid of c. get away with d. give up on
- 151 . Multicellular animals the majority of all named species of living organisms.
a. rely on b. account for c. set up d. result from
- 152 . The nucleus is the most prominent organelle in most plant and animal cells; the rest of the cell contents, apart from the nucleus , the cytoplasm.
a. constitute b. enclose c. surround d. prolong
- 153 . The smallest particle of an element that still its distinctive chemical properties is an atom.
a. promotes b. conducts c. retains d. assembles
- 154 . Children suffering from malnutrition may be but become interested in their environment again after normal nutrition is restored.
a. retarded b. prejudiced c. anemic d. apathetic

- 155 . New communication technology has made methods of delivering health care services possible.
a. alternative b. dubious c. elusive d. fallacious
- 156 . Empathy and mutual respect contribute to fostering a climate of between the nurse and the patient.
a. strife b. conflict c. trust d. hostility
- 157 . A doctor feels a great deal of satisfaction when the patient recovers from a/an of illness.
a. bout b. outlook c. impulse d. cessation
- 158 . The woman with the defective fetus went to clinic to her pregnancy.
a. terminate b. deliver c. abort d. labor
- 159 . When a cure is not possible, the doctors try to relieve symptoms; they give treatment.
a. radiotherapy b. palliative c. terminal d. remedial
- 160 . After working in the same company as the two main partners for 10 years, they finally up.
a. broke b. took c. made d. pushed

موفق باشید

کافه پزشکی

<https://CafePezeshki.IR>