

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

دعای پیش از مطالعه

اَللّٰهُمَّ اَخْرِجْنِيْ مِنْ ظُلُمَاتِ الْوَهْمِ وَاكْرِمْنِيْ بِنُوْرِ الْفَهْمِ
اَللّٰهُمَّ افْتَحْ عَلَيْنَا اَبْوَابَ رَحْمَتِكَ وَاَنْشُرْ عَلَيْنَا خَزَائِنَ عُلُوْمِكَ
بِرَحْمَتِكَ يَا اَرْحَمَ الرَّاحِمِيْنَ

پروردگارا، خارج کن مرا از تاریکی های فکر و گرامی بدار به نور فهم
پروردگارا، بگشای بر مادرهای رحمت را و بگستران کنج های دانشت را به امید رحمت
تو ای مهربان ترین مهربانان

بیایید به حقوق دیگران احترام بگذاریم

دوست عزیز، این کتاب حاصل دسترنج چندین ساله ی مؤلف، مترجم و ناشر آن است. تکثیر و فروش آن به هر شکلی بدون اجازه از پدیدآورنده کاری غیراخلاقی، غیرقانونی، غیرشرعی و کسب درآمد از دسترنج دیگران است، نتیجه ی این عمل نادرست، موجب رواج بی اعتمادی در جامعه و بروز پی آمدهای ناگوار در زندگی و محیط ناسالم برای خود و فرزندانمان می گردد.



درسنامه قارچ‌شناسی

ویژه کارشناسی ارشد رشته‌های باکتری‌شناسی، انگل‌شناسی و میکروب‌شناسی مواد غذایی وزارت بهداشت

تألیف و گردآوری:

دکتر فرشته زارعی

(رتبه ۳ دکتری تخصصی قارچ‌شناسی پزشکی)

دکتر اعظم فتاحی

(دکتری قارچ‌شناسی پزشکی)

دکتر امید ریسی

(استادیار قارچ‌شناسی دانشگاه علوم پزشکی ایلام)

هاجر شعبان‌دوست

(کارشناسی ارشد انگل‌شناسی)

ویراستار علمی: دکتر وحید ریسی

(دانشجوی فلوشیپ تخصصی علوم آزمایشگاهی دانشگاه علوم پزشکی تهران)

سرشناسه

: زارعی، فرشته، ۱۳۶۰-

عنوان و نام پدیدآور

: درسنامه قارچ‌شناسی ویژه رشته‌های: باکتری‌شناسی، انگل‌شناسی و میکروپوشناسی مواد غذایی/ تألیف و گردآوری
فرشته زارعی ... [و دیگران].

مشخصات نشر

: تهران: آناهید گستر خلیلی، ۱۴۰۲.

مشخصات ظاهری

: ۱۶۱ص. : مصور، جدول، نمودار ؛ ۲۹×۲۲سم.

شابک

: 978-622-90810-3-7

وضعیت فهرست‌نویسی

: فیپا

یادداشت

: تألیف و گردآوری فرشته زارعی، اعظم فتاحی، امید ریسی، هاجر شعبان‌دوست.

موضوع

: قارچ‌شناسی پزشکی – راهنمای آموزشی (عالی)

Medical mycology – Study and teaching (Higher)

شناسه افزوده

: زارعی، فرشته، ۱۳۶۰-

شناسه افزوده

: ریسی، وحید، ۱۳۶۶-، ویراستار

رده‌بندی کنگره

: RC۱۱۷

رده‌بندی دیویی

: ۶۱۶/۹۶۹

شماره کتابشناسی ملی

: ۹۴۸۳۳۷۷



انتشارات آناهید گستر خلیلی

نام: AGK درسنامه قارچ‌شناسی

(ویژه کارشناسی ارشد رشته‌های باکتری‌شناسی، انگل‌شناسی و میکروپوشناسی مواد غذایی وزارت بهداشت)

تألیف و گردآوری: دکتر فرشته زارعی . دکتر اعظم فتاحی . دکتر امید ریسی . هاجر شعبان‌دوست

ناشر: آناهید گستر خلیلی

نوبت و سال چاپ: اول. ۱۴۰۲

شمارگان: ۱۰۰۰

چاپ و صحافی: گیلان

مدیر تولید: امیرحسین خلیلی

مدیر فنی و هنری: مریم آرده

بهاء: ۲۰۰۰۰۰ تومان

آموزشگاه/ فروشگاه: ۰۲۱۶۶۵۶۸۶۲۱

مرکز پخش: ضلع جنوب غربی میدان انقلاب . جنب بانک پارسیان . مجتمع تجاری پارس . طبقه اول

مدیر فروش: ۰۹۱۹۱۶۸۵۹۷۰ (ارتباط از طریق پیامک)

 agkpublisher@gmail.com

 www.agkins.com

طلیعه سخن مدیر تولید:

سپردن کار به اهلش نشانه‌ی خردمندی است.

برای تولید بسته‌های آموزشی تمام تلاش خود را به کار گرفته‌ایم تا محصولی شایسته را تقدیم شما عزیزان نماییم.

مجموعه‌ای که پیش روی شماست براساس معتبرترین و به‌روزترین منابع کنکور و به قلم مجرب‌ترین اساتید تألیف شده است و مطالعه آن موجب صرفه‌جویی در زمان و هزینه شما خواهد شد.

ارائه بالاترین آمار قبولی در کنکور کارشناسی ارشد و دکتری در دهه اخیر بیان‌گر توانایی این مجموعه در راستای اهداف آموزشی خود می‌باشد. اینک با اتکا به تجربه‌ای ۱۷ ساله می‌توانیم ادعا کنیم که مجموعه حاضر، بی‌شک از جمله کامل‌ترین و به‌روزترین بسته‌های آموزشی موجود در عرصه کنکور می‌باشد.

❧ برخی از ویژگی‌های بسته‌های آموزشی:

- منطبق با معتبرترین و به‌روزترین منابع کنکور
- گردآوری و تألیف توسط مجرب‌ترین اساتید کنکور
- تدریس مطالب از سطح پایه تا پیشرفته به بیان ساده و روان
- انتقال بهتر مفاهیم با استفاده از شکل، جدول و نمودار
- تألیف مبتنی بر نحوه‌ی طراحی سوالات کنکور
- مطالعه یک منبع منسجم به جای مطالعه چندین منبع مختلف
- منبعی خودآموز و بدون نیاز به مدرس

اینک علاوه بر مطالعه بسته‌های آموزشی استفاده از خدمات و محصولات زیر را به عنوان ضمانتی برای قبولی به شما داوطلبان عزیز توصیه می‌کنم؛

❧ آزمون‌های آزمایشی: خوش بود گر محک تجربه آید به میان

داوطلب شجاع کیست؟ داوطلبی است که خود را مورد سنجش (خود را با خود) و ارزیابی (خود را با دیگران) قرار دهد تا پیش از کنکور به نقاط ضعف خود پی ببرد و آن‌ها را تقویت نماید. آزمون‌های آزمایشی دارای یک برنامه‌ریزی منسجم است و به شما اولتیماتوم می‌دهد. یعنی شما باید در یک زمان معین مطالب معینی را مطالعه نمایید.

آزمون‌های آزمایشی مجموعه دارای سوالات استاندارد، پاسخنامه تشریحی و کارنامه تحلیلی می‌باشد. صادقانه شرکت در آزمون‌های آزمایشی را به شما عزیزان توصیه می‌کنم.

❧ مشاوره تخصصی و برنامه‌ریزی: زیر نظر حرفه‌ای‌ها درس بخوانید ...

در صورتی که نمی‌توانید با توجه به زمان آزادتان برنامه‌ی مطالعاتی استاندارد را برای خود تدوین کنید حتماً از افراد متخصص کمک بخواهید. افرادی که تجربیات خود را صادقانه در اختیار شما قرار می‌دهند و برنامه‌ریزی مناسب با شرایط شما را انجام می‌دهند.

📖 کتاب تست:

کوچک‌ترین واحد یادگیری در کنکور، تست است.

شما می‌توانید برای این‌که سطح یادگیری خود را پس از مطالعه بسنجید از کتاب‌های تست مجموعه (تست کنکور) و ماطراحان (تست‌های تألیفی) استفاده کنید. این کتاب‌ها به‌صورت موضوعی طبقه‌بندی شده‌اند و می‌توانند نحوه‌ی طرح سوالات کنکور و سطح آن‌ها را به‌صورت واضح به شما نشان دهند.

📖 درسنامه‌های نکات داغ و کتاب‌های الگوریتم مناسب‌ترین منابع برای دوران مرور و جمع‌بندی:

بیش‌تر داوطلبان حین مطالعه نگران خلاصه‌نویسی و مرور آموخته‌های خود هستند و برای خلاصه‌نویسی زمان زیادی را صرف می‌کنند. اینک به شما مژده می‌دهیم که این‌بار زمان به نفع شما در حال گذر است و دیگر با استفاده از درسنامه‌های نکات داغ و کتاب‌های الگوریتم نیاز به خلاصه‌نویسی ندارید.

شما می‌توانید نظرات، انتقادات و پیشنهادهای سازنده خود را در مورد بسته‌های آموزشی به شماره‌تلفن همراه ۰۹۱۹۱۶۸۵۹۷۰ فقط و فقط پیامک نمایید.

مشاور و مدیر تولید

امیرحسین خلیلی

طلیعه سخن مؤلف:

توانمندی بالقوه انسان متوسط به اقیانوس عظیمی می ماند که هنوز پیموده نشده است، به قاره جدیدی می ماند که اکتشاف نگردیده است، دنیایی از امکانات در انتظارند که آزاد شوند و برای دستیابی به هدف عظیم شما به حرکت درآیند (برایان تریسی).

درسنامه ذیل خلاصه ای است مفید از تمامی سرفصل های آزمون قارچ شناسی پزشکی که براساس منابع وزارت بهداشت گردآوری و تالیف گردیده است. به انضمام نکات کلیدی کنکورهای سال های گذشته، تمام آزمون های وزارت بهداشت، مدرس و تازه های کتاب جامع. از آن جایی که سرفصل های قارچ شناسی پزشکی گسترده و مطالب بسیار است.

در این درسنامه سعی شده مطالب غیر ضروری حذف و با توجه به آزمون های سال های گذشته نکات مرتبط مرور گردد. با توجه به طبقه بندی سرفصل ها و جداول که حاوی نکات کنکوری است این مجموعه در وقت دانشجو صرفه جویی نموده و با یکبار مطالعه، نکات مهم چندین بار مرور می شوند. امید است چراغ راه موفقیتان باشد.

با احترام
دکتر اعظم فتاحی

فصل اول: کلیات	۹
فصل دوم: تشخیص آزمایشگاهی بیماری‌های قارچی	۲۴
فصل سوم: داروهای ضد قارچی و مکانیسم اثر آن‌ها	۴۱
فصل چهارم: بیماری‌های سطحی قارچی و باکتریال	۴۷
فصل پنجم: بیماری‌های قارچی جلدی Cutaneous infections	۶۰
فصل ششم: بیماری‌های قارچی زیر جلدی Subcutaneous mycosis	۸۰
فصل هفتم: بیماری‌های قارچی سیستمیک	۹۵
فصل هشتم: زایگومایکوزیس	۱۳۴
فصل نهم: ساپروفیت‌ها	۱۴۸

تاکنون متجاوز از یکصد هزار گونه مختلف قارچی شناسایی شده و احتمالا به همین تعداد نیز گونه ناشناخته در طبیعت وجود دارد. از میان گونه‌های شناخته شده عمدتاً حدود ۱۵۰ گونه هستند که توانایی ایجاد بیماری در انسان و حیوان را دارند.

عفونت‌های حاصله از قارچ‌ها دارای طیف وسیعی بوده و بسته به محل آن به ۵ گروه عفونت‌های: سطحی، جلدی، مخاطی، زیرجلدی و احشایی طبقه‌بندی می‌شوند. عفونت‌های احشایی می‌توانند کشنده باشند، ولی انواع سطحی و جلدی غالباً محدود و قابل بهبود می‌باشند.

قارچ‌ها به دو گروه تقسیم می‌شوند:

- ۱- بیماری‌زا: افراد سالم را مبتلا می‌سازند.
- ۲- فرصت طلب: تنها در افرادی که به نوعی مستعد ابتلا گشته باشند، ایجاد بیماری می‌نمایند. در این عفونت‌ها بیش از آن‌چه ارگانیسم مسئول بروز عفونت باشد، عوامل مستعدکننده هستند که میزبان را آماده پذیرش عفونت می‌سازند. امروزه با درمان و پیشگیری از عفونت‌های قارچی پاتوژن از موارد بروز آن‌ها کم شده ولی به همان نسبت بر موارد بروز (انسیدانس) عفونت‌های فرصت‌طلب افزوده شده است. هم‌چنین با پیشرفت‌های درمانی که در زمینه بیماری‌های بدخیم، خودایمن و پیوند اعضا حاصل شده، موجب افزایش طول عمر بیماران دچار نقص ایمنی گشته است و امروزه شاهد افزایش چشمگیر عفونت‌های قارچی فرصت طلب هستیم.

قارچ‌ها را سابقاً به همراه آلگ (جلبک) جز گیاهان پست ریشه‌دار طبقه‌بندی می‌کردند، مدتی بعد آن را به‌عنوان پروتیستا قرارداد نمودند و سرانجام ویتاکر موجودات زنده را در ۵ سلسله مجزا طبقه‌بندی کرد که عبارتند از:

مونرا (monera)

پروکاریوت بوده و از جمله این عوامل می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:
باکتری، اکتینومایست، جلبک‌های سبز آبی (سیانو باکتری‌ها).

فصل

۲

تشخیص آزمایشگاهی بیماری‌های قارچی

جمع آوری نمونه جهت تشخیص

این نمونه‌ها مشتمل بر مو، تراشه پوست و ناخن است که به‌طور جداگانه به شرح هر یک می‌پردازیم. تشخیص صحیح مستلزم نمونه‌برداری صحیح است. نمونه‌ها را نباید در ماده نگه‌دارنده نگهداری کرد چرا که برخی از مواد نگه‌دارنده خاصیت قارچ‌کشی دارند و منجر به از بین رفتن عناصر قارچی موجود در نمونه بالینی بیماران می‌شود. در صورت لزوم نمونه در سرم فیزیولوژی یا آب مقطر استریل نگهداری می‌شود.

۲۴

پوست

قبل از تهیه نمونه از بیماران باید از عدم استحمام بیمار طی ۲-۳ روز اخیر و نیز عدم مصرف داروهای ضدقارچ خوراکی و موضعی اطمینان حاصل کرد. قبل از نمونه‌گیری ضایعه را با الکل ۷۰٪ تمیز و با گاز استریل خشک می‌کنند. نمونه‌گیری از حاشیه فعال ضایعات (به دلیل رشد گریز از مرکز قارچ) توسط لبه تیز بیستوری انجام می‌گیرد.

روش‌های نمونه‌گیری از پوست عبارتند از:

Scraping (تراشیدن): این روش در مورد بیماری‌های قارچی سطحی و جلدی مانند تینه‌آ و رسیکالرو درماتوفیتوزیس کاربرد دارد. از نگهداری نمونه پوست-مو-ناخن در یخچال باید خودداری کرد، چرا که برخی از قارچ‌ها از جمله اپیدرموفایتون فلوکوزوم نسبت به دمای ۴ درجه سانتی‌گراد حساس است و از بین می‌رود.

بیوپسی: بیوپسی از ضایعات در بیماری‌های زیرجلدی مانند مایستوما، کروموبلاستوما میکوزیس انجام می‌شود. بیوپسی از حداقل قسمت سالم و آلوده انجام شده و قسمتی از بافت سالم نیز همراه با بافت دارای ضایعه برداشت می‌شود. نمونه‌های بیوپسی را در ۲ لوله جداگانه به آزمایشگاه ارسال می‌کنند یکی در لوله‌های محتوی فرمالین به‌منظور آزمایش آسیب‌شناسی (پاتولوژی) و دیگری برای آزمایش قارچ‌شناسی بدون هیچ نوع ماده نگه‌دارنده به آزمایشگاه فرستاده می‌شود.

چسب اسکاچ

این روش در تینه‌آ و رسیکالر استفاده می‌شود.

فصل

۳

داروهای ضدقارچی و مکانیسم اثر آنها

داروهای موثر بر روی غشاء سلول‌های قارچی

اغلب داروهای ضدقارچی را براساس تاثیر روی ارگوسترول غشاء سیتوپلاسمی طبقه‌بندی می‌کنند.

گروه پلیین Polyene

تمام پلیین‌ها دارای توانایی اتصال سریع به استرول‌ها بلاخص به ارگوسترول می‌باشند که در ساختمان غشاء قارچ‌ها نقش عمده‌ای دارند.

توانایی آن‌ها در اتصال به کلسترول که غشاء سلول‌های پستانداران نقش دارد، کم است. اثرات سوء متابولیکی این گروه آنتی‌بیوتیکی بر روی ارگانیزم‌های حساس، ممانعت از فعالیت آنزیم‌های هوازی و بی‌هوازی است که به خروج آنزیم‌ها، یون‌های پتاسیم، منیزیم و دیگر مواد حیاتی سیتوپلاسمی از درون سلول می‌انجامد و نتیجه افزایش نفوذپذیری غشاء سلولی می‌باشد.

براساس نحوه فعالیت و اثر آنتی‌بیوتیک‌های گروه پلیین آن‌ها را به دو دسته زیر می‌توان تقسیم نمود:

الف) آنتی‌بیوتیک‌هایی که موجب نشت چندان زیاد یون پتاسیم از داخل سلول قارچی نشده، ولی باعث مرگ قارچ می‌گردند. این گروه از آنتی‌بیوتیک‌ها فاقد قدرت ممانعت از رشد قارچ‌ها بوده و تنها به‌عنوان داروهای قارچ‌کش مصرف می‌گردند.

از داروهای این گروه می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

ترینین

پیمارسین

اتروسکومایسین

فیلیپین

کاینین

درموستاتین

ب) آنتی‌بیوتیک‌هایی که در غلظت پایین موجب نشت قابل توجه پتاسیم از درون سلول قارچی گشته، ولی غلظت بالای آن‌ها موجب مرگ قارچ می‌شوند.

بنابراین بسته به غلظت این دسته از آنتی‌بیوتیک‌ها در محیط شاهد ممانعت از رشد یا مرگ قارچ خواهیم بود.

فصل

۴

بیماری‌های سطحی قارچی و باکتریال

نوکار دیوزیس

عفونت تحت حاد یا مزمن چرکی است که به صورت آبسه ریه، گرفتاری مغز و سایر قسمت‌های بدن ظاهر می‌کند. شایع‌ترین فرم بیماری درگیری ریوی است. نوکار دیوزیس انتشار جهانی دارد و عوامل بیماری‌زا اغلب در خاک یافت می‌شوند. نوکار دیوز در سنین ۵۰-۳۰ سالگی شایع می‌باشد. با این وجود بیماری در بچه‌ها گزارش شده است. مردان و به خصوص کشاورزان نسبت به ابتلا بیماری مستعدترند. نوکار دیوزیس اصولاً یک بیماری ریوی است که با استنشاق کونیدی ارگانیسیم وارد ریه و از کانون ریوی، فرم مغزی به وجود می‌آید. فرم مغزی متعاقب فرم ریوی در ۲۷٪ موارد گزارش می‌شود. به دنبال فرم مغزی بیماری استئومیلیت و تخریب ضایعات جمجمه دیده می‌شود. کلیه سومین محلی است که گرفتار می‌شود. محل درگیری بعد از کانون ریوی چشم می‌باشد. ضایعات استخوانی در این بیماری بر خلاف اکتینومایکوزیس نادر است.

نوکار دیوز در گاو به صورت تورم پستان (ماستیت) و یا عفونت ریوی ظاهر می‌کند.

تشخیص آزمایشگاهی

در آزمایش مستقیم قسمتی از نمونه خلط، چرک و یا مواد بافتی را به روش گرم رنگ آمیزی می‌کنند. آنچه در زیر میکروسکوپ مشاهده می‌شود رشته‌های بلند شکننده، منشعب، گرم مثبت و قطعات اندام‌های باسیلی شکل هستند. در رنگ آمیزی اسید فاست ارگانیسیم به طور نسبی اسید فاست بوده و رشته‌های غیر منشعب آن با مایکوباکتریوم توبرکلوزیس قابل اشتباه است. زیرا مایکوباکتریوم‌ها نیز گرم مثبت و اسید فاست می‌باشند. برای افزایش خاصیت اسید فاست از محیط لونشتن جانسون، لیتاموس میلک برات و دابوس استفاده می‌کنند.

کشت

گونه‌های نوکار دیا قادر به رشد در محیط‌های کشت‌های معمول بدون آنتی‌بیوتیک مثل S و BHI و آگار خون‌دار در شرایط هوازی و حرارت ۳۷ درجه سانتی‌گراد هستند.

فصل

۵

بیماری‌های قارچی جلدی

Cutaneous infections

عفونت‌های قارچی جلدی (cutaneous infections)

بیماری‌های قارچی جلدی به دو دسته درماتوفیتوزیس و درماتومایکوزیس تقسیم می‌شوند.

درماتوفیتوزیس

اسامی مترادف: کچلی، Ring worm، Tinea

عوامل ایجادکننده بیماری

میکروسپوروم، ترایکوفایتون، اپیدرموفایتون

درماتوفیتوزیس بیماری است که در اثر حمله عوامل درماتوفیتی به بخش‌های کراتین‌دار پوست ایجاد می‌شود. عوامل درماتوفیتی با توجه به مرحله غیرجنسی مجموعاً در ۳ جنس به نام‌های: میکروسپوروم، ترایکوفایتون و اپیدرموفایتون قرار می‌گیرند. درماتوفیت‌ها کراتینوفیلیک بوده و قسمت‌های کراتین‌دار پوست را به وسیله آنزیم کراتیناز هضم می‌کنند. کراتین یک اسکلوپروتئین بسیار غیرمحلول است. درماتوفیت‌ها قادر به نفوذ به لایه زیرین و بافت‌های زنده نمی‌باشند که علت آن وجود مهارکننده آنزیم کراتیناز و وجود ترکیبات ایمنی مانند بتاگلوبین و فری‌تین که مهارکننده‌های موجود در مایع میان بافتی هستند، می‌باشد. درماتوفیت‌ها توان حمله به مو، پوست و ناخن را دارند. گروهی از آن‌ها قادر به درگیری مو نمی‌باشند که عبارتند از: اپیدرموفایتون فلوکوزوم، ترایکوفایتون کانسنتریکوم و میکروسپوروم پرسیکالر. درماتوفیت‌ها از نظر تکثیر جنسی در خانواده آسکوماپست‌های خاک دوست قرار دارند شکل تلئومورف درماتوفیت‌ها در زیرشاخه آسکومایکوتینا و جنس آرترو درماسه قرار می‌گیرند. تمامی گونه‌های درماتوفیتی به جز ترایکوفایتون جورجیا هتروتالیک هستند. به‌منظور القا تکثیر جنسی وجود سوبستراهای القاکننده نظیر: خاک، آرد جو، براده آهن، بال سوسک و آب گوجه‌فرنگی و پر مرغ در محیط‌های کشت الزامی است. بعضی گونه‌ها نظیر ترایکوفایتون روبروم، ترایکوفایتون وروکوزوم، اپیدرموفایتون فلوکوزوم و میکروسپوروم اودوئینی فاقد تکثیر جنسی هستند.

❖ سابقاً مرحله جنسی در میکروسپوروم را نانی‌زیا می‌نامیدند.

مرحله جنسی در درماتوفیت‌ها را با استفاده از تستی به نام mating test می‌توان تشخیص داد. در این تست با استفاده از یک سویه شناخته شده و استاندارد به نام آرترودرما سیمئی در محیط عصاره رب گوجه‌فرنگی و آرد جو دوسر قدرت تولید آسک مورد بررسی قرار می‌گیرد.

فصل

۶

بیماری‌های قارچی زیرجلدی Subcutaneous mycosis

عفونت‌های قارچی زیرجلدی (subcutaneous mycosis)

بیماری‌های قارچی زیرجلدی شامل عفونت‌های هستند که در اثر تلقیح عامل بیماری به پوست ایجاد می‌گردند. ضایعات در محل تلقیح به صورت موضعی باقیمانده و یا به آهستگی به نسوج مجاور توسعه می‌یابند. قارچ‌های ایجادکننده این بیماری‌ها در طبیعت به حالت گنده‌رو زندگی نموده و از راه زخم یا تلقیح به جلد و زیرجلد وارد می‌شوند. در برخی از انواع بیماری‌ها مانند اسپوروتریکوزیس عفونت ممکن است از هر دو طریق خون و لنف صورت گیرد.

بیماری‌های قارچی این گروه عبارتند از:

مایستوما
اسپوروتریکوزیس
لوبومایکوزیس
کروموبلاستومایکوزیس

مایستوما

اسامی مترادف: Madura food, maduramycosis

مایستوما عفونت قارچی مزمن و موضعی با سیر خیلی کند است. عضو مبتلا متورم بوده، سینوس‌های متعددی دارد که از آن‌ها چرک، خون و گرانول یا گرین خارج می‌شود. ولی درد وجود ندارد. مایستوما در واقع یک پاسخ گرانولوماتوز بافتی است. با پیشرفت بیماری، عضلات و استخوان‌ها گرفتار می‌شوند.

عفونت اکثر اوقات در پا و دست ایجاد شده، ولی امکان ابتلا سایر قسمت‌های بدن وجود دارد.

✚ در مایستوما درگیری خون و لنف مشاهده نمی‌شود.

مایستوما بر حسب ارگانیزم عامل ۳ حالت دارد:

- ۱- یومایکوتیک مایستوما
- ۲- اکتینومایکوتیک مایستوما
- ۳- بوتریومایکوتیک

فصل

۷

بیماری‌های قارچی سیستمیک

بیماری توسط دو گروه از ارگانیسم‌ها ایجاد می‌شود:

- ۱- فرصت طلب
- ۲- پاتوژن واقعی (اندمیک)

مخمرهای فرصت طلب

کاندیدایزیس

اسامی مترادف: کاندیدوز، تراش، برونکومایکوزیس، مونیلیاز

عامل بیماری

مخمرهای جنس کاندیدا.

کاندیدایزیس مهم‌ترین بیماری قارچی است که تنوع علایم آن منحصر به فرد است. سیر بالینی آن به شکل حاد، تحت حاد یا مزمن و اسپورادیک است.

عفونت ممکن است منحصر به دهان، گلو، پوست، واژن و دستگاه گوارش باشد یا به صورت سیستمیک همراه با سپتیسمی، اندوکاردیت و مننژیت مشاهده گردد.

از آنجا که گونه‌های کاندیدا اندوژن می‌باشند، بیماری حاصل از آنان به صورت عفونت فرصت طلب ظاهر می‌کند. سابقاً این عوامل به نام مونیلیا موسوم بوده، ولی امروزه ثابت شده است که مونیلیا مرحله آنامورف قارچی به نام نوروسیپورا بوده و اصلاً مخمر نمی‌باشد.

کاندیدا فلور نرمال بدن انسان و حیوانات خونگرم است و به ترتیب فراوانی در روده، مخاطات و پوست یافت می‌شود.

عوامل مستعدکننده کاندیدایزیس

- ۱- سن: برفک دهانی در نوزادان و یا کهنسالانی که دارای نقص CMI هستند، مشاهده می‌شود.
- ۲- تغییرات فیزیولوژیک: حاملگی باعث تغییر مقادیر و نوع کربوهیدرات‌های موجود در اپیتلیوم واژن و در نتیجه منجر به افزایش تعداد کاندیداها شده که آن نیز می‌تواند موجب بروز علایم بالینی بارز واژینیت کاندیدیایی شود. واژینیت کاندیدیایی در ۳ ماهه سوم به عنوان بیماری شایع کاندیدیایی در زنان مطرح می‌شود. مبتلایان به دیابت مستعد عفونت‌های ادراری، عفونت‌های مخاطی و یا اشکال سیستمیک کاندیدایزیس هستند.

فصل

۸

زایگومایکوزیس

عفونت قارچی ناشی از قارچ‌های بدون تیغه یا دیواره عرضی به نام فایکومایکوزیس یا زایگومایکوزیس می‌باشد. زایگومایکوزها در مجموع دو دسته‌اند. موکور مایکوزیس و انتوموفتورومایکوزیس.

۱۳۴ موکور مایکوزیس

اسامی مترادف: زایگومایکوز، فایکومایکوز، هیفومایکوز.

موکور مایکوزیس عفونتی حاد با سیر سریع است. این بیماری در افرادی که مکانیسم‌های دفاعی بدنشان به دلایل مختلف مختل شده است، توسط گونه‌های مختلف موکورال‌ها ایجاد می‌گردد. بسته به محل ورود عامل بیماری، بینی، صورت، مغز، ریه، پوست و سایر ارگان‌ها گرفتار می‌شوند. قارچ عروق خونی را مورد تهاجم قرار داده منجر به آمبولی و نکروز بعدی نسوج اطراف می‌گردد. واکنشی که در نتیجه تهاجم قارچ ایجاد می‌شود چرکی بوده و ضایعات گرانولومایی معمولاً مشاهده نمی‌گردند. عوامل اصلی موکور مایکوزیس در انسان، رایزوپوس آریزوس، رایزوپوس اوریزا، آبسیدیا (لکتمیا) کوریمبی‌فرا و در مواردی کلتیمیا راموسیا، رایزوپودوفورمیس در رایزوموکورپوسیلوس می‌باشند. آبسیدیا (لکتمیا) کوریمبی‌فرا بیش‌تر مسئول عفونت در حیوانات بوده است. گونه‌های موکور در همه جا موجودند، به سرعت در روی مواد قندی رشد نموده و معمولاً تولید اسپورانژیوسپور می‌نمایند. رشد سریع ارگانیزم، مقاومت آن به گرما و ساکارولیتیک بودن آن می‌تواند دلایلی برای ایجاد بیماری در انسان باشند. در ابتلاء به بیماری، سن و نژاد تاثیری نداشته و مهم‌ترین مساله بیماری زمینه‌ای است. موکورال‌ها سیستم کتوردوکتازی فعال دارند و عامل کپک زدن مواد غذایی به ویژه نان هستند.

موکور مایکوزیس رینوسربرال

عامل بیماری

عامل بیماری بیش‌تر جنس رایزوپوس است و بعد از انجام کشت بیش‌تر رایزوپوس آریزوس جدا می‌گردد.

فصل

۹

سپروفیت‌ها

کنده رویان معمول در آزمایشگاه

آکرومونیوم

گونه‌های این جنس عمدتاً سپروفیت بوده و بیماری‌زایی آن‌ها محدود به گیاهان و حشرات است. در بعضی گونه‌ها مانند (A.recifei) آکرومونیوم رسیفتی و آکرومونیوم استریکتوم درگیری انسانی گزارش شده است. قارچ عامل مایستوما، کراتیت و ضایعات ناخنی است. نام قدیم این جنس (آکرومونیوم)، سفالوسپوریوم است. آکرومونیوم به دلیل داشتن کونیدی مجتمع در راس کونیدیوفور ممکن است با فوزاریوم اشتباه شود. کونیدیوفور واضح و مشخص نیست و سلول مولد کونیدی مستقیماً از سلول رویشی منشاء گرفته است. کلنی سطحی به رنگ سفید، صورتی یا خاکستری داشته و پشت کلنی بی‌رنگ است. در برخی کتب برای آکرومونیوم فیالاید کشیده، نوک تیز و مخروطی ذکر شده که اسپورها به‌صورت خوشه‌ای در اطراف آن هستند.

آلترناریا

قارچ سیاه ساکن خاک است که توکسیژنیک بوده و دومین عامل مسبب آسم قارچی است. این قارچ از اونیکومایکوزیس جدا شده است. آلترناریا پاتوژن گیاه بوده و در حیوانات بیماری‌زایی ندارد. بعضی گونه‌های آن دارای مرحله جنسی بوده و در جنس پلئوسپورا طبقه‌بندی می‌شوند. در بررسی میکروسکوپی: کونیدی چماقی شکل یا توتی شکل با تقسیمات طولی و عرضی متناوب دیده می‌شود. قارچ ایجاد کلنی زیتونی تا سیاه‌رنگ می‌کند.

اورئوبازیدیوم پولولنس

عمدتاً در خاک، روی گلها و چوب زندگی نموده و باعث خرابی میوه‌هایی چون گلابی و پرتقال می‌شوند. کلنی این قارچ ظاهری مخمری دارد و به رنگ سیاه است. کلنی در مجموع شباهت بسیار به وارپته سیاه رنگ اسپوروتریکس شنکتی دارد.

بانک سوالات

جمع آوری سوالات کنکور کاردانی به کارشناسی
کارشناسی ارشد و دکتری به صورت فصل بندی شده

سوالات تألیفی

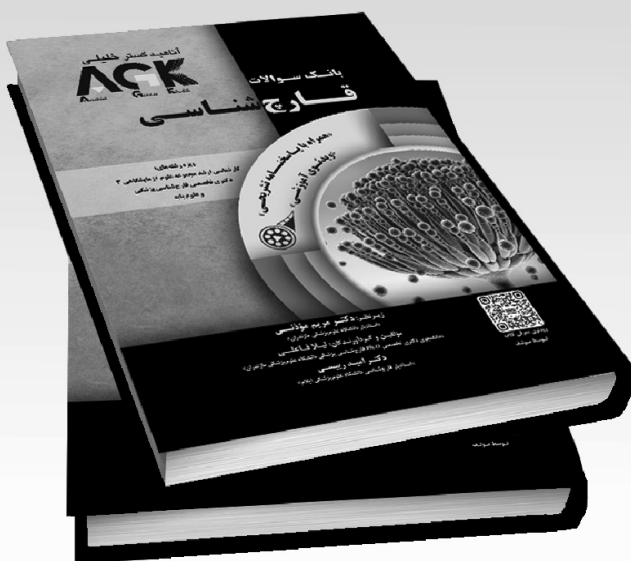
تألیف سوالات مشابه کنکور

جامع

حاوی تمامی مطالب و نکات لازم
برای کنکور براساس منابع

الگوریتم

چکیده‌ی تمامی مطالب و نکات لازم
برای کنکور براساس منابع



دریافت نمونه‌ی کتاب به صورت رایگان



www.agkins.com

بانک سوالات

جمع آوری سوالات کنکور کاردانی به کارشناسی
کارشناسی ارشد و دکتری به صورت فصل بندی شده

سوالات تألیفی

تألیف سوالات مشابه کنکور

جامع

حاوی تمامی مطالب و نکات لازم
برای کنکور براساس منابع

الگوریتم

چکیده‌ی تمامی مطالب و نکات لازم
برای کنکور براساس منابع

کتاب‌های کارشناسی ارشد مجموعه علوم آزمایشگاهی (۱) گروه تألیفی دکتر خلیلی

باکتری‌شناسی



شیمی عمومی الی



بیوشیمی



سلولی مولکولی



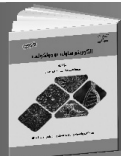
ژنتیک



IQ3
Iran Question Bank



کتاب جامع
دکتر خلیلی



الگوریتم
میانبر

کتاب‌های کارشناسی ارشد مجموعه علوم آزمایشگاهی (۲) گروه تألیفی دکتر خلیلی

باکتری‌شناسی



سلولی مولکولی



خون‌شناسی



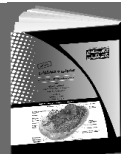
بیوشیمی



ایمنی‌شناسی



IQ3
Iran Question Bank



به زودی



به زودی

کتاب جامع
دکتر خلیلی



الگوریتم
میانبر

بانک سوالات

جمع آوری سوالات کنکور کاردانی به کارشناسی
کارشناسی ارشد و دکتری به صورت فصل بندی شده

سوالات تألیفی

تألیف سوالات مشابه کنکور

جامع

حاوی تمامی مطالب و نکات لازم
برای کنکور براساس منابع

الگوریتم

چکیده‌ی تمامی مطالب و نکات لازم
برای کنکور براساس منابع

کتاب‌های کارشناسی ارشد مجموعه علوم آزمایشگاهی (۳) گروه تألیفی دکتر خلیلی

ویروس‌شناسی

سلولی مولکولی

قارچ‌شناسی

باکتری‌شناسی

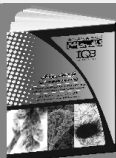
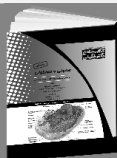
انگل‌شناسی

ایمنی‌شناسی

بیوشیمی



IQB
Iran Question Bank



به زودی



**کتاب جامع
دکتر خلیلی**



**الگوریتم
میانبر**

مجموعه کتاب‌های زبان انگلیسی گروه تألیفی دکتر خلیلی



دریافت نمونه‌ی کتاب به صورت رایگان



www.agkins.com

شماره تماس با نمایندگی‌های فعال و رسمی آناهید گستر خلیلی

شماره تماس	نمایندگی	شماره تماس	نمایندگی
۰۹۱۰۱۷۱۱۸۷۲	سبزوار (آقای شریفان)	۰۹۹۱۳۷۱۳۷۵۰	اراک (آقای حسینی)
۰۹۹۱۳۷۱۳۷۴۱	شاهرود (آقای سلمانی)	۰۹۱۹۹۱۰۱۲۴۸	اردبیل (خانم عاصمی‌زاده)
۰۹۱۹۹۱۰۱۲۴۹	شهرکرد (خانم تقی‌پور)	۰۹۱۹۹۱۰۱۲۴۱	ارومیه (آقای آرمیون)
۰۹۱۹۵۷۳۰۱۵۲	شیراز (آقای فروردین / خانم هوشمندی)	۰۹۱۹۶۳۲۱۸۵۲	اسفراین (خانم اسماعیل‌زاده)
۰۹۱۹۳۷۱۳۷۴۲	فسا (خانم شعبانی)	۰۹۱۹۵۷۳۰۱۵۰	اصفهان (آقای کیانی)
۰۹۱۹۵۷۳۰۱۴۹	قزوین (خانم چگینی)	۰۹۱۹۵۷۳۰۱۵۴	اهواز (آقای دکتر رضازاده)
۰۹۱۹۷۷۸۱۹۴۷۱	کرج (آقای دکتر علیرضاپور)	۰۹۱۹۰۹۸۰۳۱۸	ایلام (آقای دکتر بوچانی)
۰۹۱۳۱۹۸۱۲۷۰	کرمان (خانم ضمانتی‌یار)	۰۹۱۹۶۸۵۳۱۱۶	بروجرد (آقای احمدی‌صدر)
۰۹۱۹۵۷۳۰۱۴۸	کرمانشاه (آقای ابراهیمی)	۰۹۹۱۳۷۱۳۷۴۹	بم (خانم سرحدی‌نژاد)
۰۹۱۹۵۳۷۱۸۹۰	کوهدشت (خانم یاریان)	۰۹۱۹۵۹۰۷۲۰۳	بیرجند (آقای دکتر بهروان)
۰۹۱۹۹۱۰۱۲۴۷	گرگان (آقای شاه‌علی)	۰۹۱۹۵۷۳۰۱۴۷	تبریز (خانم عاصمی‌زاده)
۰۹۱۹۵۷۳۳۱۷۹	مراغه (آقای صمدی)	۰۹۰۱۳۷۳۷۸۹۶	جهرم (آقای یاعلی جهرمی)
۰۹۹۱۳۷۱۳۷۴۴	مشهد (خانم دکتر شجاعی)	۰۹۱۹۹۱۰۱۲۴۰	جیرفت (خانم دکتر محمدی)
۰۹۱۹۵۷۳۳۱۷۹	میاندوآب (آقای صمدی)	۰۹۱۹۲۷۰۵۸۷۸	خرم‌آباد (خانم میر)
۰۹۱۹۶۳۵۰۷۶۸	نیشابور (آقای موسوی)	۰۹۱۹۵۷۳۰۱۵۳	رشت (خانم تنها)
۰۹۱۹۵۷۳۳۲۸۴	هرمزگان (آقای زارعی)	۰۹۱۹۶۸۲۹۲۸۰	رفسنجان (آقای یوسفی)
۰۹۱۹۵۷۳۰۱۵۵	همدان (آقای سوری)	۰۹۱۹۹۱۰۱۲۴۵	زاهدان (آقای مهمان‌دوست)
۰۹۱۹۵۹۰۷۲۰۴	یاسوج (آقای مرتضوی)	۰۹۱۹۲۷۰۵۸۷۱	زنجان (خانم دکتر هوشیار)
۰۹۱۹۹۱۰۱۲۴۳	یزد (خانم آزاد)	۰۹۱۹۷۷۸۱۹۴۴	ساری (آقای دکتر اکبری)

بانک کتاب ناهید



«هر کتابی، از هر انتشاراتی را از ما بخواهید»

✓ جامع‌ترین بانک کتاب

✓ تحویل روزانه

✓ ارسال به تمامی نقاط کشور

✓ سفارش کتاب به صورت تلفنی و آنلاین

www.NIBS.ir



کتاب دانشگاهی، فنی و مهندسی، علوم پزشکی، علوم انسانی، عمومی،
ادبی، مذهبی، کمک آموزشی، کودک و نوجوان و کتاب نفیس

فروشگاه: تهران - خیابان انقلاب - روبه روی درب اصلی دانشگاه تهران

پاساژ فروزنده - طبقه همکف - پلاک ۳۳۱

تلفن: ۶۶۴۸۹۳۷۵ - ۰۲۱ - ۶۶۴۸۹۳۴۹ - ۰۲۱