

بسمه تعالی

ریز مشخصات علمی و پژوهشی (رزومه)

اطلاعات شخصی

نام و نام خانوادگی	سهام انصاری
تاریخ تولد	۱۳۶۰/۶/۳۰
شماره شناسنامه	۱۸
تلفن تماس	۰۹۱۷۷۲۳۲۰۷۷
آدرس پست الکترونیکی	samansari1988@yahoo.com

تحصیلات

دکتری تخصصی (Ph.D.) قارچ شناسی پزشکی	۱۳۸۹-۱۳۹۴
دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران	
کارشناسی ارشد قارچ شناسی پزشکی	۱۳۸۷-۱۳۸۹
دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران	

- 1- Hashemi SJ, Rezaei S, Ansari S*, Daie R, Noorbakhsh F. Application of Polymerase Chain Reaction (PCR) In the diagnosis of neurocryptococcosis. Tehran University Medical Journal; Vol. 69, No. 4, July 2011: 231-236.
- 2- Badali H, Vaezi A, Haghani I, Yazdanparast SA, Hedayati MT, Mousavi B, Ansari S, Hagen F, Meis JF, Chowdhary A. Environmental study of azole-resistant *Aspergillus fumigatus* with TR34/L98H mutations in the cyp51A gene in Iran. Mycoses. 2013 Nov;56(6):659-63.
- 3- Hamzehei H, Yazdanparast SA, Davoudi MM, Khodavaisy S, Golehkheyli M, Ansari S, de Hoog GS, Badali H. Use of Rolling Circle Amplification to Rapidly Identify Species of *Cladophialophora* Potentially Causing Human Infection. Mycopathologia, 2013 Jun;175(5-6):431-8.
- 4- Vaezi A, Haghani I, Mohammad Davoudi M, Mousavi B, Ansari S, Noshak M, Khodavaisy S, Badali H. Azole Resistance in *Aspergillus fumigatus* Isolates. J Mazand Univ Med Sci 2013; 23(103): 121-137.
- 5- Ghogoghi A, Falahati M, Pagheh A, Abastabar M, Ghasemi Z, Ansari S, Farahyar S, Roudbary M. Molecular Identification and Epidemiology Aspects of Dermatophytosis in Tehran, Iran. (Research in Molecular Medicine 2015; 3 (3): 1-6).
- 6- Ansari S, Lotfi N, Hedayati MT. A Review on the Relationship between Fungal Allergens with Allergy and Respiratory Diseases. (J Mazand Univ Med Sci 2015; 25(123).
- 7- Ansari S, Hedayati MT, Zomorodian K, Pakshir K, Badali H, Rafiei A, Ravandeh M, Seyedmousavi S. Molecular Characterization and In Vitro Antifungal Susceptibility of 316 Clinical Isolates of Dermatophytes in Iran. Mycopathologia. 2016 Feb; 181 (1-2):89-95.
- 8- Ansari S, Hedayati MT, Nouripour-Sisakht S, Rezaei-Matehkolaei A, Jannesar R, Mohammadi H, Fazli Y, Macit Ilkit, Seyedmousavi S. A nine-month-old girl with extensive erythematous plaques due to *Trichophyton simii*, a zoophilic dermatophyte. Mycopathologia. 2016 Jun; 181(5-6):451-5.
- 9- Deng S, Ansari S, Ilkit M, Rafati H, Hedayati MT, Taghizadeh-Armaki M, Nasrollahi-Omran A, Toloee A, Zhan P, Liao W, van der Lee HA, Verweij PE, Seyedmousavi S. In Vitro Antifungal Susceptibility Profiles of 12 Antifungal Drugs against 55 *Trichophyton*

- schoenleinii* Isolates from Tinea Capitis Favosa Patients in Iran, Turkey, and China. Antimicrob Agents Chemother. 2017 Jan 24;61(2).
- 10- Taghizadeh-Armaki M, Hedayati MT, Ansari S, Omran SM, Saber S, Rafati H, Zoll J, van der Lee HA, Melchers WJG, Verweij PE, Seyedmousavi S. Genetic Diversity and In Vitro Antifungal Susceptibility of 200 Clinical and Environmental *Aspergillus flavus* Isolates. Antimicrob Agents Chemother. 2017 Apr 24;61(5).
 - 11- Nina zahedi, Saeed Abedian Kenari, Sahar Mohseni, Narges Aslani, Saham Ansari, Hamid Badali. Is human Dectin-1 Y238X gene polymorphism related to susceptibility to recurrent vulvovaginal candidiasis? Current Medical Mycology Jan, (2017).
 - 12- Hasti Nouraei, Negar Firouzabadi, Ali Mandegary, Kamiar Zomorrodian, Ehsan Bahramali, Mohammad Reza Hooshangi Shayesteh, Saham Ansari. Glucocorticoid receptor genetic variants and response to fluoxetine in major depressive disorder. The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences Apr (2017).
 - 13- Mojtaba Taghizadeh-Armaki; Mohammad T. Hedayati; Vahid Moqarabzadeh; Saham Ansari; Saeed Mahdavi Omran; Hossein Zarrinfar; Sasan Saber; Paul E Verweij; David W Denning; Seyedmojtaba Seyedmousavi. The effect of involved *Aspergillus* species on galactomannan in bronchoalveolar lavage of patients with invasive aspergillosis. Journal of Medical Microbiology May (2017).
 - 14- Shokoohi GR, Badali H, Mirhendi H, Ansari S, Rezaei-Matehkolaei A, Ahmadi B, Vaezi A, Alshahni MM, Makimura K. In Vitro Activity of Luliconazole, Lanconazole, and Efinaconazole Compared with Five Antifungal Drugs Against Melanized Fungi and Relatives. Antimicrob Agents Chemother. Aug (2017).
 - 15- Falahatinejad M, Vaezi A, Fakhim H, Abastabar M, Shokohi T, Zahedi N, Ansari S, Meis JF, Badali H. Use of cell surface protein typing for genotyping of azole-resistant and -susceptible *Aspergillus fumigatus* isolates in Iran. Mycoses. (2017 Oct).
 - 16- Noorbakhsh F, Lotfali E, Ghajari A, Ansari S, Mohammadi R, Arab-Mazar Z. The Effect of Chenopodium Album and Apium Nodiflorum on the Expression of the Regulatory Gene (aflR) that Produces Aflatoxin in *Aspergillus parasiticus*. Herbal Medicines Journal (2017).
 - 17- Lotfali E, Shahverdi AR, Mohammadi R, Noorbakhsh F, Ghajari A, Ansari S, Rezaie S. In Vitro Activity of Two Nanoparticles on Clinical Isolates of *Candida Parapsilosis*, Showing Resistance Against Antifungal Agents in Children. Archives of Clinical Infectious Diseases (2017).

- 18-In vitro antifungal susceptibility of *Candida* species isolated from diabetic patients. Rev Soc Bras Med Trop. (2018)
- 19-Isolation of Different Species of *Candida* in Patients With Vulvovaginal Candidiasis From Damavand, Iran. Archives of Clinical Infectious Diseases (2018).
- 20- Molecular discrimination of *Candida parapsilosis* species complex by SADH Gene Analysis and evaluation of proteinase activity among the isolates. Jundishapur Journal of Microbiology. (2018).
- 21-In-vitro antifungal susceptibility testing of Itraconazole and Luconazole against *Aspergillus flavus* as an important agent of invasive aspergillosis. Journal of Infection and Chemotherapy (2018).
- 22-Molecular Epidemiology of Environmental *Cryptococcus* species Isolates based on Amplified Fragment Length Polymorphism. Journal de Mycologie Médicale.(2018).
- 23-Determination of antimicrobial susceptibility pattern of *Candida* species isolated from patients with symptomatic candiduria. Journal of Research in Medical Sciences (2019).

راهنمایی و مشاوره پایان نامه

- ۱-استاد راهنمای پایان نامه پزشکی: شناسایی درماتوفیت‌های جدا شده از بیماران مبتلا به انواع درماتوفیتوز با استفاده از روش PCR-RFLP براساس ژن rRNA
- ۲-استاد راهنمای پایان نامه پزشکی: ارزیابی حساسیت دارویی کاندیداهای جدا شده از بیماران مبتلا به واژینیت کاندیدایی نسبت به داروهای فلوکونازول و ایتراکونازول به روش میکرودایلوشن طبق پروتکل CLSI
- ۳-استاد راهنمای پایان نامه پزشکی: ارزیابی حساسیت دارویی کاندیداهای جدا شده از بیماران مبتلا به واژینیت کاندیدایی نسبت به داروهای آمفوتریسین B و کاسپوفانجین به روش میکرودایلوشن طبق پروتکل CLSI
- ۴-استاد راهنمای پایان نامه پزشکی: ارزیابی حساسیت دارویی ایزوله‌های بالینی تریاکوفایتون اینتردیجیتال جدا شده از بیماران مبتلا به درماتوفیتوز نسبت به داروهای تربینافین، ایتراکونازول، مایکونازول و پوساکونازول به روش میکرودایلوشن طبق پروتکل استاندارد ۲-A۳۸CLSI-M

۵-استاد راهنمای پایان نامه پزشکی: ارزیابی حساسیت دارویی ایزوله‌های بالینی اپیدرموفیتون فلوکوزوم جدا شده از بیماران مبتلا به درماتوفیتوزیس نسبت به داروهای تربینافین، ایتراکونازول، گریزئوفلووین و کتوکونازول به روش میکرودایلوشن طبق پروتکل استاندارد ۲-A۳۸CLSI-M

۶-استاد راهنمای پایان نامه پزشکی: ارزیابی حساسیت دارویی ایزوله‌های بالینی تریکوفایتون اینتردیجیتال جدا شده از بیماران مبتلا به درماتوفیتوزیس نسبت به داروهای گریزئوفلووین، وریکونازول، کتوکونازول و کاسپوفانجین به روش میکرودایلوشن طبق پروتکل استاندارد ۲-A۳۸CLSI-M

۷-استاد راهنمای پایان نامه پزشکی: شناسایی ایزوله‌های تریکوفایتون اینتردیجیتال جدا شده از بیماران مبتلا به درماتوفیتوز با روش PCR-Sequencing بر اساس ژن RNA ریپوزومال

۸-استاد راهنمای پایان نامه دندانپزشکی: بررسی اثر ضد قارچی عصاره گیاه پلم (Submucus ebulus) بر روی کاندیداهای جدا شده از حفره دهانی با استفاده از پروتکل استاندارد ۳-S۲۷CLSL-M

۹-استاد راهنمای پایان نامه دندانپزشکی: بررسی اثر ضد قارچی عصاره برگ و میوه گیاه آلبالو (Prunus cerasus) بر روی کاندیداهای جدا شده از حفره دهانی با استفاده از پروتکل استاندارد ۳-S۲۷CLSL-M

۱۰-استاد راهنمای پایان نامه دندانپزشکی: بررسی اثر ضد قارچی عصاره گیاه گزنه (Urtica) و رازیانه (Foeniculum vulgare) بر روی کاندیداهای جدا شده از حفره دهانی به روش میکرودایلوشن براث

۱۱-استاد مشاور پایان نامه PhD: بررسی حساسیت دارویی و تنوع ژنتیکی سویه های ایرانی تریکوفایتون منتاگروفایتس و تریکوفایتون اینتردیجیتال

تعدادی از طرح‌های تحقیقاتی انجام شده و در حال انجام

- ۱- بررسی مقدماتی تشخیص کریپتوکوکوزیس با استفاده از PCR در مایع مغزی نخاعی.
- ۲- شناسایی درماتوفیت‌های جدا شده از بیماران مبتلا به انواع درماتوفیتوز از سه استان جنوبی کشور با استفاده از روش‌های PCR-RFLP و Multiplex-PCR براساس ژنهای rRNA و B-tubulin و ارزیابی حساسیت دارویی آنها.
- ۳- شناسایی درماتوفیت‌های بالینی جدا شده از ایران با استفاده از روش MALDI-TOF MS
- ۴- تشخیص مولکولی رینوسینوزیت های قارچی در بلوک‌های پارافینی بیمارستان خلیلی شیراز به روش Semi-nested PCR.

۵- تشخیص مولکولی کراتیت های قارچی در بلوک‌های پارافینی بیمارستان خلیلی شیراز به روش Semi-nested PCR در سالهای ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۳.

۶- شناسایی گونه های مخمری غیر کریپتوکوکوسی جدا شده از درختان اکالیپتوس.

۷- شناسایی گونه های مخمری غیر کریپتوکوکوسی جدا شده از فضولات کبوتران.

۸- شناسایی آسپرژیلوس فلاووس و آسپرژیلوس اوریزا جدا شده از ایران با استفاده از روش MALDI-TOF MS

۹- بررسی شیوع کاندیدمیا در بیماران تب و نوتروپنی بستری در بیمارستان خاتم و طالقانی تهران و تعیین گونه عوامل با روش

Sequencing

۱۰- بررسی میزان بیان ژن های کد کننده آنزیم فسفولیپاز B (PLB·B) و پروتیین دیواره هایفی (HWP1) در گونه کاندیدا

Real Time PCR

۱۱- بررسی تنوع ژنتیکی ایزوله های اپیدرموفیتون فلوکوزوم جدا شده از بیماران مبتلا به درماتوفیتوز در مناطق منتخب ایران بر

اساس ناحیه ITS ژن RNA ریپوزومال و بتاتوبولین (B-tubulin)

۱۲- شناسایی گونه های درون کمپلکس کاندیدا آلبیکنس جدا شده از بیماران مبتلا به کاندیدیازیس با استفاده از ژن HWP1

۱۳- بررسی حساسیت دارویی و تنوع ژنتیکی سویه های ایرانی تریکوفایتون منتاگروفایتس و تریکوفایتون اینتردیجیتال

۱۴- شناسایی و تعیین حساسیت دارویی قارچ های درماتوفیتی جدا شده از خاک مناطق مختلف ایران

ارائه مقالات در کنگره ها و همایش های داخلی و خارجی

1- 5th Iranian Congress in Medical Mycology, Tehran, Iran, 2018. Identification of clinical dermatophyte isolates from Iran by matrix-assisted laser desorption ionization-time of flight mass spectrometry method (Invited Speaker).

2- 5th Iranian Congress in Medical Mycology, Tehran, Iran, 2018. Distribution and genetic patterns of Trichophyton mentagrophytes and T. interdigitale clinical isolates from Iran.

3- 5th Iranian Congress in Medical Mycology, Tehran, Iran, 2018. Intra-species genetic variability and in vitro antifungal susceptibility of 33 clinical isolates of Arthroderma benhamiae in Iran.

- 4- 5th Iranian Congress in Medical Mycology, Tehran, Iran, 2018. Identification of clinical and environmental isolates of *Aspergillus flavus* by matrix-assisted laser desorption ionization–time of flight mass spectrometry (MALDI-TOF MS) method.
- 5- 5th Iranian Congress in Medical Mycology, Tehran, Iran, 2018. Molecular characterization of environmental *Alternaria* species isolated from Iran.
- 6- 5th Iranian Congress in Medical Mycology, Tehran, Iran, 2018. Clinical characteristics and in vitro susceptibility profiling of *Candidemia* in febrile neutropenic patients; a brief report in Tehran, Iran.
- 7- 20th Congress of the International Society for Human and Animal Mycology, Netherlands, Amsterdam, 2018. New genotypes of *Trichophyton quinckeanum* isolated from cases of human and animal dermatophytosis from Iran.
- 8- 20th Congress of the International Society for Human and Animal Mycology, Netherlands, Amsterdam, 2018. In Vitro Activity of Luliconazole, Lanconazole, and Efinaconazole Compared with Five Antifungal Drugs Against Melanized Fungi and Relatives.
- 9- 20th Congress of the International Society for Human and Animal Mycology, Netherlands, Amsterdam, 2018. Molecular characterization and in vitro antifungal susceptibility of candidal microbiome of diabetic patients.
- 10- 11th Professor Alborzi international congress of Clinical Microbiology, Shiraz,2017, In-vitro antifungal susceptibility testing of 66 clinical isolates of *Trichophyton interdigitale* isolated from patients with dermatophytosis in Iran and Turkey.
- 11- 11th Professor Alborzi international congress of Clinical Microbiology, Shiraz,2017, Non-culture-based methods for diagnosis of invasive fungal infections.
- 12- The 2nd International and 4th Iranian congress on Medical Mycology, Shiraz,2015, Molecular characterization and in vitro antifungal susceptibility of 316 clinical isolates of dermatophytes in Iran. (Oral Presentation)
- 13- The 2nd International and 4th Iranian congress on Medical Mycology, Shiraz,2015, Relationship between Genetic Diversity of *Candida glabrata* Yeasts Isolated from Patients in Iran by MLVA Method.
(Oral Presentation)
- 14- The 2nd International and 4th Iranian congress on Medical Mycology, Shiraz,2015, Diagnosis of fungal rhinosinusitis in paraffin-embedded tissue by Semi Nested PCR. (Oral Presentation)

- 15- The 2nd International and 4th Iranian congress on Medical Mycology, Shiraz,2015, Molecular Typing of *Aspergillus fumigatus* Isolates Based on Cell Surface Protein (CSP) Gene. (poster)
- 16- The 2nd International and 4th Iranian congress on Medical Mycology, Shiraz,2015, Identification of Non- *Cryptococcus* Yeasts Associate with *Eucalyptus* Trees. (poster)
- 17- The 2nd International and 4th Iranian congress on Medical Mycology, Shiraz,2015, *Cryptococcus neoformans* Isolates from Shiraz, Iran. (poster)
- 18- The 2nd International and 4th Iranian congress on Medical Mycology, Shiraz,2015, Molecular Identification and Proteinase Activity of Clinical Isolates of *Candida parapsilosis* Complex. (poster)
- 19- The 2nd International and 4th Iranian congress on Medical Mycology, Shiraz,2015, Extensive *Tinea Corporis* Due to *Trichophyton simii* in a NineMonth-Old Child. (poster)
- 20- The 2nd International and 4th Iranian congress on Medical Mycology, Shiraz,2015, Molecular Diagnosis of Mycotic Keratitis in Paraffinembedded Tissue by Semi-Nested PCR. (poster)
- 21- The 2nd International and 4th Iranian congress on Medical Mycology, Shiraz,2015, Polymorphisms in the Dectin-1 Gene, Related to Susceptibility to Recurrent Vulvovaginal Candidiasis. (poster)
- 22- The 2nd International and 4th Iranian congress on Medical Mycology, Shiraz,2015, Identification of non-*Cryptococcus* Yeasts Isolated from Pigeon Dropping. (poster)
- 23- 58th Annual Meeting of Japanese Society for Medical Mycology, from November 1st to November 2nd, 2014 in Yokohama, Japan.(Antifungal susceptibility profile of isolated dermatophytes from southern provinces of Iran). (poster)
- 24- 5th Trends in Medical Mycology 2-5 October 2011, Valencia, Spain (Application of PCR in the diagnosis of neurocryptocucosis). (poster)
- 25- 2nd Iranian congress on Medical Mycology, Ahvaz,2013 (Use of rolling circle amplification (RCA) to rapidly identify species of *Cladophialophora* potentially causing human infection). (poster)
- 26-2nd Iranian congress on Medical Mycology, Ahvaz,2013 (Azole resistance in *Aspergillus fumigatus* obtained from hospitals environments). (poster)
- 27-3rd Iranian congress on Medical Mycology, Tehran,2014 (Antifungal susceptibility profile of isolated dermatophytes from southern provinces of Iran). (poster)

28-3rd Iranian congress on Medical Mycology, Tehran,2014 (A review on *aspergillus fumigatus* allergens and allergic bronchopulmonary aspergillosis)· (poster)

29- The 8nd International and 13nd National Congress on Quality Improvement in Clinical Laboratories , Tehran,2015 (MALDI-TOF Mass Spectrometry for Identification of Fungi in the Clinical Laboratories)· (poster)

30- 26th ECCMID Congress, the European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases, which took place in Amsterdam, April 9 – 12, 2016, Netherlands. In vitro antifungal susceptibility of *Trichophyton interdigitale* isolated from tinea patients. (poster).

31- بررسی و تعیین گونه عوامل اتیولوژیک انیکومایکوزیس در شهر شیراز (هشتمین کنگره بین المللی میکروشناسی بالینی ۱۳۹۳ تبریز).

32- بررسی شیوع اریتراسما در شهر شیراز (هشتمین کنگره بین المللی میکروشناسی بالینی ۱۳۹۳ تبریز).

33- مروری بر فارچه‌های تحریک کننده واکنش‌های آسمی (دومین همایش کشوری آسم شیراز ۱۳۹۳).

34- گزارش اولین مورد اکتینومایسس ویسکوزوس در پوست از ایران (سومین کنگره میکروبی شناسی بالینی ایران) (پوستر).

35- بررسی عفونتهای قارچی سطحی و جلدی و عوامل اتیولوژیک آن در شهر تهران (هفتمین همایش سراسری و دومین کنفرانس منطقه ای بیماریهای انگلی ایران، تهران) (پوستر).

36- کاربرد PCR در تشخیص کریپتوکوکوزیس مغزی (اولین کنگره قارچ شناسی پزشکی- ساری ۱۳۹۰) (پوستر).

37- بررسی میکروارگانیسیم های شایع در بخشهای مختلف بیمارستان شهید بهشتی شهر یاسوج در سال ۱۳۸۹ (کنگره ملی تجویز منطقی آنتی بیوتیک‌ها، ساری ۱۳۹۰) (پوستر).

Memberships

• عضویت در انجمن قارچ شناسی پزشکی ایران

• عضویت در International Society For Human And Animal Mycology (ISHAM)

فعالیت های آموزشی

۱- تدریس واحد قارچ شناسی پزشکی دانشجویان کارشناسی ارشد انگل شناسی، پزشکی، داروسازی و دندانپزشکی و داروسازی بین الملل، رزیدنت‌های عفونی، پوست و فلوشیپ پاتولوژی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی از سال ۹۵ تا کنون

۲- تدریس واحد قارچ شناسی پزشکی نظری و عملی دانشجویان علوم آزمایشگاهی دانشگاه علوم پزشکی جهرم به مدت یک ترم

تجارب حرفه ای در رشته مربوطه

۱- دوره فرصت مطالعاتی در دانشگاه علوم پزشکی رادبود نایمخن هلند سال ۲۰۱۵، تجارب کسب شده در این دوره

شامل:

- آماده سازی بیش از ۵۰۰ پلیت دارویی به روش CLSI و EUCAST.
- انجام تست حساسیت دارویی برای بیش از ۱۰۰ ایزوله از گونه های مختلف درماتوفیت، ۸۰ گونه کاندیدا و بیش از ۳۰۰ گونه مختلف اسپرژیلوس با داروهای جدید.
- استخراج DNA برای بیش از ۱۰۰ گونه درماتوفیت و ۲۵۰ گونه اسپرژیلوس.
- انجام PCR و تخلیص از ژل محصولات PCR توسط کیت و انجام Sequencing برای نمونه های درماتوفیت و اسپرژیلوس فوق الذکر.
- انجام و set up روش میکروستلیت برای ژنوتا پینگ گونه های اسپرژیلوس فومیگاتوس (۶۵ ایزوله)، اسپرژیلوس فلاووس (۹۰ ایزوله)، کاندیدا آلبیکنس (۱۰۵ ایزوله) و تریکوفیتون اینتردیجیتال (۶۵ ایزوله).
- انجام روش جدید MALDI-TOF برای تعیین گونه ایزوله های مختلف درماتوفیت و اسپرژیلوس.

۲- گذراندن دوره کارگاه آموزشی PCR

۳- گذراندن دوره کارگاه آموزشی تشخیص بیماریهای قارچی سطحی و جلدی

۴- شرکت در کارگاه آموزشی بیماریهای قارچی عمقی و احشائی

۵- عضو کمیته اجرایی اولین کنگره قارچ شناسی پزشکی ایران

۶- شرکت در برنامه های مدون قارچ شناسی طی سال های ۸۷ و ۸۸

۷- شرکت در کارگاه روش تحقیق

۸- شرکت در کارگاه طراحی پرایمر

سایر فعالیتها:

کسب مدال نقره در رشته والیبال در نهمین المپیاد ورزشی دانشجویان پسر دانشگاههای علوم پزشکی کشور (کرمانشاه)، همراه با تیم والیبال دانشگاه علوم پزشکی تهران.

ترجمه و تالیف کتاب

- ۱- تالیف و گردآوری کتاب کلیدی قارچ شناسی پزشکی جهت دانشجویان شرکت کننده در کنکور کارشناسی ارشد و دکترا.
- ۲- ترجمه و تالیف اصول و کاربرد بیماریهای عفونی مندل ۲۰۱۵ (بیماریهای قارچی).

بانک جامع سوالات

با تشریح و ارزیابی

کتاب کلیدی



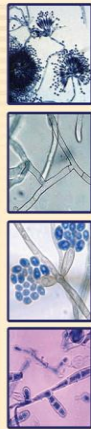
قارچ شناسی پزشکی

کارشناسی ارشد و دکتری

حل و بحث با ذکر منابع از سال ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۲



تالیف و گردآوری: بهرام احمدی | سهام انصاری | به همکاری: جلال مردانه



قارچ شناسی پزشکی

بانک جامع سوالات با تشریح و ارزیابی



کتاب کلیدی



قابل استفاده برای آزمون‌های رشته‌های:

- قارچ‌شناسی
- میکروبی‌شناسی
- آنکال‌شناسی
- ویروس‌شناسی
- بیوتکنولوژی (زیست‌فناوری) پزشکی
- میکروبی‌شناسی مواد غذایی
- پزشکی ملکولی
- بیوتکنولوژی دارویی
- توکسین‌های میکروبی
- اپیدمیولوژی
- زیست‌شناسی
- کاردانی به کارشناسی علوم آزمایشگاهی

