

**TIPTA YAN DAL UZMANLIK EĞİTİMİ GİRİŞ SINAVI**  
(İLKBAHAR DÖNEMİ)

**TIBBİ MİKROBİYOLOJİ**

**24 MAYIS 2009**

ADI	:	.....
SOYADI	:	.....
T.C. KİMLİK NUMARASI	:	.....
SALON NUMARASI	:	.....

**GENEL AÇIKLAMA**

1. Bu sınavda her adaya bir cevap kâğıdı ve bir soru kitapçığı verilecektir. Soru kitapçığının kapağındaki ilgili yerlere adınızı, soyadınızı, T.C. Kimlik Numaranızı ve salon numaranızı yazmayı unutmayınız.
2. Bu soru kitapçığındaki test toplam 100 sorudan oluşmaktadır ve soruların cevaplanması için verilen cevaplama süresi **150 dakikadır (2,5 saat)**.
3. Bu kitapçıkta soruların cevapları, kitapçıkla birlikte verilen cevap kâğıdında ayrılmış olan yerlere, kurşun-kalemle işaretlenecektir. Cevap kâğıdı buruşturulmayacak, üzerine gereksiz hiçbir işaret konmayacaktır.
4. Bu kitapçıkta her sorunun sadece bir doğru cevabı vardır. Bir soru için birden fazla cevap yeri işaretlenmişse o soru yanlış cevaplanmış sayılacaktır.
5. **Bu test puanlanırken doğru cevaplarınızın sayısından yanlış cevaplarınızın sayısının dörtte biri düşülecek ve kalan sayı ham puanınız olacaktır.** Bu nedenle bir soru hakkında hiçbir fikriniz yoksa o soruyu boş bırakınız. Ancak, soruda verilen seçeneklerden birkaçını eleyebiliyorsanız kalanlar arasından doğru cevabı kestirmeniz yararınıza olabilir.
6. Cevaplamaya istediğiniz sorudan başlayabilirsiniz. Bir soru ile ilgili cevabınızı, cevap kâğıdında o soru için ayrılmış olan yere işaretlemeyi unutmayınız.
7. Sınavda uyulacak diğer kurallar bu kitapçığın arka kapağında belirtilmiştir.

*Bu testin her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, testlerin tamamının veya bir kısmının Merkezimizin yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğrafının çekilmesi, herhangi bir yolla çoğaltılması, yayımlanması ya da kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymayanlar gerekli cezai sorumluluğu ve testlerin hazırlanmasındaki mali külfeti peşinen kabullenmiş sayılır.*

# TIBBİ MİKROBİYOLOJİ

2009 - YDUS İkbahar / Tıbbi Mikro.

1. Bir hastanın kanını içeren tüp laboratuvarında çalışırken kırılıyor.

**Dezenfeksiyon için aşağıdakilerden hangisi en uygundur?**

- A) Klorheksidin  
B) % 70 etanol  
C) % 10 çamaşır suyu  
D) Perasetik asit  
E) Formaldehit

2. Penisiline direnç gösterebilen aşağıdaki bakterilerden hangisi  $\beta$ -laktamaz üretimi açısından klinik olarak diğerlerine göre daha az önemlidir?

- A) Streptococcus pneumoniae  
B) Haemophilus influenzae  
C) Staphylococcus aureus  
D) Moraxella catarrhalis  
E) Neisseria gonorrhoeae

3. Aşağıdaki Stafilokok türlerinden hangisi novobiosine dirençlidir?

- A) S. epidermidis  
B) S. haemolyticus  
C) S. aureus  
D) S. saprophyticus  
E) S. intermedius

4. Aşağıdaki mikroorganizmaların hangisinde intrinsik çoklu ilaç direnci görülür?

- A) Enterococcus faecium  
B) Neisseria gonorrhoeae  
C) Staphylococcus aureus  
D) Streptococcus pneumoniae  
E) Staphylococcus epidermidis

5. Haemophilus influenzae enfeksiyonlarından korunmada önerilebilecek en iyi aşı komponenti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) H. influenzae'dan elde edilen toksin  
B) Canlı atenué H. influenzae suşları  
C) Protein antijen ile konjuge edilmiş H. influenzae kapsüler polisakkaritleri  
D) H. influenzae hücre duvar polisakkaritleri  
E) Ölü H. influenzae suşları

6. Aşağıdakilerden hangisi, Enterokoklarda invitro etkili olsa bile tedavide kullanılmaması gereken antibiyotiklerden biridir?

- A) Eritromisin  
B) Seftriakson  
C) Kloramfenikol  
D) Gatifloksasin  
E) Tetrasiklin

*Diğer sayfaya geçiniz.*

7. Aşağıdaki bakterilerden hangisi neonatal menenjitte neden olur?

- A) Staphylococcus aureus
- B) Bacillus cereus
- C) Yersinia enterocolitica
- D) Brucella canis
- E) Listeria monocytogenes

8. Bol sulu, direkt mikroskopisinde lökosit görülmeyen ishali olan 7 yaşındaki erkek çocukta aşağıdaki bakterilerden hangisi etken olarak düşünülmelidir?

- A) Salmonella typhi
- B) Campylobacter jejuni
- C) Enterotoksijenik Escherichia coli
- D) Shigella dysenteriae
- E) Yersinia enterocolitica

9. Hastanede yatan nötrojenik bir hastanın kan kültüründen izole edilen mikroorganizma sulfametoksazol-trimetoprim'e duyarlı ancak sefalosporinlere, aminoglikozidlere, imipeneme ve kinolonlara dirençlidir.

**Bu mikroorganizma aşağıdakilerden hangisi olabilir?**

- A) Pseudomonas aeruginosa
- B) Acinetobacter baumannii
- C) Burkholderia cepacia
- D) Stenotrophomonas maltophilia
- E) Citrobacter freundii

10. Aşağıdakilerden hangisi Streptococcus pneumoniae'nin özelliklerinden biri değildir?

- A) Safra tuzlarına dirençli olması
- B) Optokine duyarlı olması
- C) Katalaz negatif olması
- D) Kanlı agarda alfa hemoliz yapması
- E) Hastalık yapan izolatlarda kapsül bulunması

11. Lancefield sınıflamasına göre, % 40 lık safra varlığında üreyen ve eskülini hidrolize eden Streptokoklar hangi sınıfta yer alır?

- A) Grup A
- B) Grup B
- C) Grup C
- D) Grup D
- E) Grup F

12. Streptococcus pyogenes'in majör virulans faktörü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) C polisakariti
- B) Duvardaki gruba spesifik karbonhidratlar
- C) Lipoteikoik asit
- D) Kapsül
- E) M proteini

13. Grup A ve grup B beta hemolitik Streptokokların trimetoprim-sulfametoksazol (SXT) ve basitrasin (BS) disklerine duyarlılıkları aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

(SXT diski: 1.25 µg trimetoprim + 23.75 µg sulfametoksazol, BS diski: 0.04 U)

	Grup	SXT	BS
A)	A	duyarlı	duyarlı
B)	A	duyarlı	dirençli
C)	B	duyarlı	duyarlı
D)	B	dirençli	dirençli
E)	B	dirençli	duyarlı

14. Aşağıdaki bakterilerden hangisi +4 °C de üreyebilme özelliğine sahiptir?

- A) Pseudomonas aeruginosa
- B) Enterococcus faecalis
- C) Shigella sonnei
- D) Yersinia enterocolitica
- E) Staphylococcus aureus

15. Aşağıdaki bakterilerden hangisi üç şekerli demirli besiyerinde (TSI agar) H<sub>2</sub>S üretmez?

- A) Citrobacter freundii
- B) Shigella flexneri
- C) Salmonella typhi
- D) Proteus mirabilis
- E) Edwardsiella tarda

16. Aşağıdakilerden hangisi Pseudomonas aeruginosa'nın özelliklerinden biridir?

- A) Glukozu fermente etmesi
- B) İndol reaksiyonunun pozitif olması
- C) Laktozu fermente etmesi
- D) H<sub>2</sub>S üretmesi
- E) 42 °C de üremesi

17. A-B toksin modeli ile uyumlu olan mikroorganizma aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Yersinia pestis
- B) Streptococcus pyogenes
- C) Shigella dysenteriae
- D) Listeria monocytogenes
- E) Helicobacter pylori

18. Aşağıdaki antijenlerden hangisi Salmonella cinslerinin anti-O antiserumları ile aglütine olmalarına engel olur?

- A) F antijenleri
- B) H antijenleri
- C) M antijenleri
- D) Vi antijenleri
- E) Faz 2 antijenleri

19. Aşağıdaki bakterilerden hangisi, koyun kanlı agarda tam ve kısmi hemolizden oluşan çift hemolize yol açar?

- A) Staphylococcus aureus
- B) Listeria monocytogenes
- C) Streptococcus agalactia
- D) Bacillus cereus
- E) Clostridium perfringens

20. Brucella türlerinin ayırımında aşağıdakilerden hangisinin yeri yoktur?

- A) Eskülin hidrolizi
- B) H<sub>2</sub>S üretimi
- C) Üreaz etkinliğini gösterme süresi
- D) Boya inhibisyonu deneyi
- E) Üreme için CO<sub>2</sub> ihtiyacı

21. Aşağıdakilerden hangisi Vibrio cholerae klasik biyotipinin özelliklerinden biridir?

- A) Tavuk eritrositleri ile aglütinasyon göstermesi
- B) Eritrositlerde hemoliz yapması
- C) Polimiksin B ye (50 U disk) dirençli olması
- D) Sükrozu fermente etmesi
- E) Üremesi için % 6 NaCl ye ihtiyaç duyması

22. Aşağıdaki bakterilerden hangisine bağlı gelişen hastalıkların patogenezinde ekzotoksinler rol oynamaz?

- A) Haemophilus influenzae
- B) Pseudomonas aeruginosa
- C) Enterohemorajik Escherichia coli
- D) Bordetella pertussis
- E) Bacillus cereus

23. Aşağıdaki Mycobacterium türlerinden hangisi MacConkey agarda üreyebilir?

- A) M. bovis                      B) M. fortuitum  
C) M. africanum                D) M. kansasii  
E) M. gordonae

24. Mycobacterium tuberculosis'in tanı ve tiplendirilmesi, en hızlı olarak aşağıdaki testlerden hangisi ile yapılır?

- A) BACTEC kültür sistemi  
B) P-nitro- $\alpha$ -asetil-amino- $\beta$ -hidroksipropiofenon (NAP) testi  
C) rRNA ya yönelik DNA problemleri kullanılan nükleik asit saptama yöntemleri  
D) DNA dizi analizi  
E) Middlebrook 7H11 besiyerinde kültür

25. Brucella serum aglütinasyon testi pozitif bulunan bir hastada, bruselloz dışında hangi bakteriye ait bir enfeksiyon olabilir?

- A) Shigella spp.  
B) Haemophilus spp.  
C) Treponema spp.  
D) Moraxella spp.  
E) Yersinia spp.

26. Fenilalanin deaminaz (PAD) testi, aşağıdakilerin hangisinde birlikte verilen bakterileri diğer Enterobacteriaceae üyelerinden ayırır?

- A) Proteus, Providencia, Morganella  
B) Hafnia, Yersinia, Edwardsiella  
C) Salmonella, Arizona, Serratia, Citrobacter  
D) Klebsiella, Enterobacter, Serratia  
E) Salmonella, Shigella, Escherichia coli

27. Gri renkli, balık kokulu vajinal akıntısı olan genç bir kadın hastada akıntının mikroskopik incelemesinde geniş epitel hücreleri ve Gram(-) veya Gram değişken basiller görülmektedir.

**Bu hastada etken olarak aşağıdakilerden hangisi düşünülmelidir?**

- A) Trichomonas vaginalis  
B) Gardnerella vaginalis  
C) Treponema pallidum  
D) Candida albicans  
E) Lactobacillus

28. Aşağıdakilerden hangisi *Nocardia* cinsi bakterilerin temel bulaşma yoludur?

- A) Pastörize edilmemiş sütün içilmesi
- B) Artropod bir vektörün ısırması
- C) Direkt temas
- D) İnhalasyon
- E) Enfekte hayvan ile temas

29. İnsanlarda çoğunlukla hayvan ısırığına bağlı olarak enfeksiyonlara yol açan bakteri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) *Kingella*
- B) *Rickettsia*
- C) *Pasteurella*
- D) *Nocardia*
- E) *Coxiella*

30. Epidemik tifüs insanlara aşağıdaki vektörlerden hangisi aracılığıyla bulaşır?

- A) Bit
- B) Tatarcık
- C) Mayt
- D) Kene
- E) Pire

31. Aşağıdakilerden hangisi, mayaların tanımlanmasında rutin olarak başvurulan geleneksel yöntemlerden biri değildir?

- A) Germ tüp testi
- B) Mısır unu ve benzeri agar besiyerinde üreme morfolojisi
- C) Laktofenol pamuk mavisi preparasyonu
- D) Üreaz testi
- E) Karbonhidrat fermentasyon testleri

32. Antifungal ilaç direncine katkıda bulunan aşağıdaki faktörlerden hangisi, fungal nedenli değildir?

- A) Biofilmler
- B) Suş genomik stabilitesi
- C) Serotip
- D) Popülasyon boyutu
- E) Enfeksiyon şiddeti

33. Yalnızca dimorfik olan funguslar aşağıdakilerin hangisinde birlikte verilmiştir?

- A) Coccidioides immitis, Histoplasma capsulatum, Blastomyces dermatitidis
- B) Cryptococcus neoformans, Coccidioides immitis, Paracoccidioides brasiliensis
- C) Histoplasma capsulatum, Candida albicans, Sporothrix schenckii
- D) Pneumocystis jiroveci, Candida dupliniensis, Cryptococcus neoformans
- E) Aspergillus fumigatus, Rhizopus arrhizus, Blastomyces dermatitidis

34. Flukonazole dirençli olması nedeniyle tür düzeyinde tanımlanması klinik önem gösteren Candida türü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) C. krusei
- B) C. lusitaniae
- C) C. albicans
- D) C. tropicalis
- E) C. parapsilosis

35. Malassezia türlerinin üretilmesi için Sabouraud glukoz agara aşağıdakilerden hangisi ilave edilmelidir?

- A) Mannitol
- B) Niasin
- C) Lipid
- D) Pepton
- E) Tiamin

36. Parenteral beslenme sıvıları, tıbbi cihazlar ve damar içi kateterler gibi gereçlerin kolonizasyonu nedeniyle fungemi etkeni olarak en sık izole edilen mantar türü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Cryptococcus albidus
- B) Candida parapsilosis
- C) Trichosporon cutaneum
- D) Blastoschizomyces capitatus
- E) Malassezia pachydermatis

37. Rhizopus cinsinin eşeysiz spor yapısı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Blastospor
- B) Artrospor
- C) Konidiospor
- D) Klamidospor
- E) Sporangiospor

38. Aşağıdaki Candida türlerinden hangisi germ tüp ve klamidospor oluşturur?

- A) C. glabrata
- B) C. krusei
- C) C. catenulata
- D) C. dubliniensis
- E) C. lusitaniae



39. Genellikle düşük virulanslı bir tür olarak bilinen ve amfoterisin B ye olan direnci nedeniyle funge- milerde önem kazanan *Candida* türü aşağıdakiler- den hangisidir?

- A) *C. lusitanae*                      B) *C. albicans*  
C) *C. krusei*                         D) *C. tropicalis*  
E) *C. parapsilosis*

40. Sferül ve endospor aşağıdaki mantarlardan han- gisi için tipiktir?

- A) *Coccidioides immitis*  
B) *Blastomyces dermatitidis*  
C) *Histoplasma capsulatum*  
D) *Sporothrix schenckii*  
E) *Trichosporon asahii*

41. Deri lezyonundan yapılan kazıntının % 10-30 luk potasyum hidroksit ile hazırlanmış olan preparas- yonunda, "spagetti ve köfteler" olarak adlandırılan tipik mikroskopik görünüm sergileyen mantar aşağıdakilerden hangisidir?

- A) *Geotrichium*                      B) *Trichophyton*  
C) *Trichosporon*                    D) *Blastomyces*  
E) *Malassezia*

42. Aşağıdaki mantarlardan hangisi ömikotik miçeto- ma neden olmaz?

- A) *Aspergillus flavus*  
B) *Microsporum canis*  
C) *Leptosphaeria senegalensis*  
D) *Curvularia lunata*  
E) *Fusarium solani*

43. Aşağıdakilerden hangisi sistemik mikoza neden olan dimorfik mantarlardan biri değildir?

- A) *Histoplasma capsulatum*  
B) *Blastomyces dermatitidis*  
C) *Paracoccidioides brasiliensis*  
D) *Coccidioides immitis*  
E) *Sporothrix schenckii*

44. Hematolojik malignitesi veya kontrolsüz diyabeti olan asidozdaki bir hastanın orbita çevresindeki nekrotik doku alanlarından yapılan mikroskopik incelemede, geniş ve dik açılı dallanan septasız hifler görülmüştür.

**Bu hastada etken olarak aşağıdaki mantarlardan hangisi düşünülmelidir?**

- A) Aspergillus                      B) Fusarium  
C) Rhizopus                        D) Penicillium  
E) Scedosporium

45. Aşağıdaki mantarlardan hangisi anjiyoinvaziv özellik (kan damarları içinde üreme eğilimi) göstermez?

- A) Rhizopus                        B) Fusarium  
C) Aspergillus                      D) Penicillium  
E) Scedosporium

46. Toluidin mavisi O boyası, aşağıdaki mantarlardan hangisinin hızlı tanısı amacıyla bronkoalveolar lavaj örneklerinin incelenmesinde kullanılır?

- A) Cryptococcus neoformans  
B) Candida albicans  
C) Pneumocystis jiroveci  
D) Aspergillus fumigatus  
E) Histoplasma capsulatum

47. **İnvitro şartlarda kılı delen, 37 °C de üreyebilen ve üreaz pozitif olan Trichophyton türü aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) T. mentagrophytes            B) T. violaceum  
C) T. rubrum                        D) T. equinum  
E) T. tonsurans

48. Aşağıdaki mantarlardan hangisi artrokonidiya oluşturabilir?

- A) Blastoschizomyces  
B) Hansenula  
C) Rhodotorula  
D) Saccharomyces  
E) Trichosporon

49. Cryptococcus neoformans kapsüler yapısı aşağıdaki mantarlardan hangisiyle antijenik çapraz reaksiyon oluşturabilir?

- A) Trichosporon beigeli  
B) Geotrichum candidum  
C) Aspergillus fumigatus  
D) Rhodotorula rubra  
E) Pseudallescheria boydii

50. Histopatolojik bir kesitte dar açıyla (45°) birbirine eşit dallara ayrılarak dallanan septalı hifler görülmesi durumunda, bu küfün doğrudan bir *Aspergillus* olarak tanımlanması, aşağıdaki küf cinslerinden hangisine benzerliği nedeniyle yanılığa neden olabilir?

- A) *Rhizopus*                      B) *Penicillium*  
C) *Alternaria*                    D) *Fusarium*  
E) *Sporothrix*

51. Aşağıdaki virüslardan hangisi temel olarak eritroid hücre soyunda ürer?

- A) Parvovirus                      B) Adenovirus  
C) Epstein-Barr virüsü            D) Astrovirus  
E) Coronavirus

52. Aşağıdaki virüslardan hangisi zarf glikoproteinleri ile antijenik özellik gösterir?

- A) Adenovirus                      B) Reovirus  
C) İnfluenza virüsü                D) Rotavirus  
E) Rhinovirus

53. Coronaviruslar ile ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Zarfsız bir nükleokapsid yapısına sahiptirler.  
B) Soğuk algınlığı dışında küçük çocuklarda gastroenterite de yol açarlar.  
C) Segmentli bir RNA ya sahiptirler.  
D) İnsanlarda enfeksiyona yol açan tek bir serogrup vardır.  
E) Hücre kültürlerinde kolay ürerler.

54. Aşağıdaki DNA virüslerinden hangisinin insan kanserleri ile ilişkisi gösterilmiştir?

- A) Sitomegalovirus                B) Epstein-Barr virüsü  
C) Adenovirus                      D) Poxvirus  
E) Parvovirus

55. Aşağıdaki virüslardan hangisinin insana bulaşmasında rodentler rol oynamaz?

- A) Hantavirus                      B) Arenavirus  
C) Astrovirus                      D) Flavivirus  
E) Nairovirus

56. İnsan immünyetmezlik virusunda bulunan ve virusun CD4 molekülüne bağlanmasını sağlayan protein aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Nef (negatif regülatör faktör) proteini
- B) Viral protein R
- C) P17 gag matriks proteini
- D) Gp120 Env (zarf) proteini
- E) Vif (viral enfektivite) proteini

57. Aşağıdaki Herpes simpleks virus enfeksiyonlarından hangisinin tanısında polimeraz zincir reaksiyonunun, kültüre nazaran değeri daha azdır?

- A) Ağız enfeksiyonu
- B) Yenidoğan Herpes enfeksiyonu
- C) Ensefalit
- D) Tekrarlayan lenfositik menenjit
- E) Tekrarlayan genital semptomlar

58. Aşağıdakilerden hangisi Influenza A ve B viruslarına karşı aktif olan nöraminidaz inhibitörüdür?

- A) Amantadin
- B) Rimantadin
- C) Oseltamivir
- D) Zidovudin
- E) Lamivudin

59. Aşağıdaki viruslardan hangisi yüzme havuzundan bulaşa bağlı farengokonjunktival ateşe neden olur?

- A) Adenovirus
- B) Influenza A virusu
- C) Kızamık virusu
- D) Rhinovirus
- E) Parainfluenza virusu

60. Daha önceden HBV aşısı olmuş bir sağlık görevlisinde, aşı sonucu oluşan nötrolizan antikorlar hangi viral proteini bağlayarak koruma sağlar?

- A) HBeAg
- B) HBcAg
- C) HBxAg
- D) HBV polimeraz
- E) HBsAg

61. Heterofil antikor aglütinasyon testi aşağıdaki virus enfeksiyonlardan hangisinin tanısında kullanılır?

- A) BK virusu
- B) Epstein-Barr virusu
- C) JC virus
- D) Herpes simpleks virusu
- E) Sitomegalovirus

62. Defektif kızamık virusu aşağıdakilerden hangisine yol açar?

- A) Subakut sklerozan panensefalit
- B) Koplik lekeleri
- C) Atipik pnömoni
- D) Atipik kızamık
- E) Henoch Schönlein purpurası

64. İnfluenza virusuna ait,

- I. hemaglütinin,
- II. nöraminidaz,
- III. nükleokapsid,
- IV. RNA polimeraz

antijenik yapılarından hangileri, İnfluenza virusu A, B, C tiplerinin ayrılmasında kullanılır?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) Yalnız III
- D) I ve II
- E) II ve IV

63. Dört ay önce eline iğne batan bir hemşirede hepatit yönünden yapılan serolojik inceleme sonuçları şöyledir:

HBsAg (-), Anti HBs (-), Anti HAV IgM (-), Anti HAV IgG (+), Anti HBc IgM (+), Anti HBe (+).

**Bu hasta için aşağıdakilerden hangisi düşünülmelidir?**

- A) Geçirilmekte olan Hepatit A enfeksiyonu
- B) Yıllar önce geçirilmiş Hepatit B enfeksiyonu
- C) Hepatit B enfeksiyonunun pencere dönemi
- D) Kronik Hepatit B enfeksiyonu
- E) Akut Hepatit E enfeksiyonu

65. p53 genine bağlanarak hücreleri transforme eden Human papillomavirus gen bölgesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) E<sub>2</sub>
- B) E<sub>3</sub>
- C) E<sub>4</sub>
- D) E<sub>5</sub>
- E) E<sub>6</sub>

66. Aşağıdaki viruslardan hangisi yenidoğanda gözlenen epidemik plörodini (epidemik miyalji) ve miyokardit etkenidir?

- A) Coxsackie B virus
- B) Herpes simpleks tip 1 virusu
- C) Sitomegalovirus
- D) Adenovirus tip 4, 7
- E) Epstein-Barr virusu

67. Aşağıdaki viruslardan hangisi progresif multifokal lökoensefalopati etkenidir?

- A) Parvovirus B19
- B) İnsan Boca virusu
- C) JC virus
- D) Adenovirus
- E) BK virus

68. Aşağıdaki viruslardan hangisi ekzantem subitum etkenidir?

- A) Parvovirus B19
- B) İnsan Herpes virus 6
- C) İnsan Boca virusu
- D) Sitomegalovirus
- E) Parainfluenza tip 3 virusu

69. Aşağıdaki viruslardan hangisi hücre kültüründe üremez?

- A) Ebolavirus
- B) Poxvirus
- C) Poliovirus
- D) Rotavirus
- E) Hepatit C virusu

70. Aşağıdaki viruslardan hangisi ikozahedral nükleokapside sahiptir?

- A) Reovirus
- B) Filovirus
- C) Paramyxovirus
- D) Rhabdovirus
- E) Poxvirus

71. Plasmodium enfeksiyonlarında vektör olan anofelde aşağıdaki gelişme formlarından hangisi bulunur?

- A) Merozoit
- B) Trofozoit
- C) Ookinet
- D) Şizont
- E) Hipnozoit

72. Toksoplazmozis tanısında serolojik sonuçların performansı ve yorumlanması ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Spesifik IgM, primer enfeksiyondan sonra 1-2 haftada oluşur.
- B) Spesifik IgG, primer enfeksiyondan sonra 4 haftada oluşur.
- C) Bir tane serum örneğinden enfeksiyonun ne zaman oluştuğu belirlemek zordur.
- D) IgM varlığı her zaman yeni kazanılmış bir enfeksiyonu gösterir.
- E) IgG avidite, primer enfeksiyondan sonra giderek yükselir.

73. İntestinal yerleşimli bir protozoon olan *Cyclospora cayatanensis* tedavisinde aşağıdaki ilaçlardan hangisi ilk olarak tercih edilmelidir?

- A) Kinin
- B) Mebendazol
- C) Metronidazol
- D) Trimetoprim-sülfametoksazol
- E) Azitromisin

74. Tropik bir bölgeye seyahat ettikten sonra 48-72 saat aralar ile yükselen 40 °C ateş, halsizlik, titreme ve terleme şikâyetleri olan hastada tanı koymak için öncelikle aşağıdakilerden hangisi yapılmalıdır?

- A) Antijen yakalama testi
- B) Gram ile boyanmış preparat
- C) Giemsa ile boyanmış kalın damla preparat
- D) Kromatografik yöntemler
- E) Kan kültürü

75. Aşağıdakilerden hangisi bir doku nematodu değildir?

- A) *Trichinella spiralis*
- B) *Wuchereria bancrofti*
- C) *Dracunculus medinensis*
- D) *Brugia malayi*
- E) *Trichuris trichiura*

76. Aşağıdaki mikroorganizmalardan hangisinin larvası akciğerlere yerleşerek eozinofilik pnömoniye (Löffler pnömonisi) neden olur?

- A) Taenia saginata
- B) Ascaris lumbricoides
- C) Echinococcus granulosus
- D) Fasciola hepatica
- E) Leishmania tropica

77. İmmün yetmezlikli bir hastadan alınan balgam örneğinde asit-fast boyama yöntemiyle tanı konulabilecek parazit aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ascaris lumbricoides
- B) Cryptosporidium parvum
- C) Dicrocoelium dendriticum
- D) Entamoeba histolytica
- E) Isospora belli

78. İmmün yetmezlikli hastalar için aşağıdaki parazitlerden hangisi ölümcül enfeksiyona yol açabilir?

- A) Toxoplasma gondii
- B) Pediculus humanus capitis
- C) Enterobius vermicularis
- D) Entamoeba coli
- E) Sarcoptes scabiei

79. Malaryanın yaşam siklusunda ilk şizogonik çoğalma, aşağıdakilerin hangisinde gerçekleşir?

- A) Sivrisineğin midesinde
- B) Sivrisineğin tükürük bezlerinde
- C) İnsan karaciğer parankimal hücrelerinde
- D) İnsan eritrositlerinde
- E) İnsan dalağında

80. Aşağıdaki parazitlerden hangisi eritrosit içindeki görünümünü nedeniyle malarya türleriyle karıştırılır?

- A) Leishmania donovani
- B) Sarcocystis spp.
- C) Trypanosoma brucei gambiense
- D) Isospora belli
- E) Babesia microti



81. Pre-eritrositer şizogoni evresinden sonra tekrar karaciğere dönerek hipnozoit formda kalabilen, bu nedenle de relapslarla seyreden sıtma etkenleri aşağıdakilerin hangisinde birlikte verilmiştir?

- A) Plasmodium malariae ve Plasmodium vivax
- B) Plasmodium vivax ve Plasmodium ovale
- C) Plasmodium falciparum ve Plasmodium ovale
- D) Yalnızca Plasmodium falciparum
- E) Yalnızca Plasmodium malariae

82. İnsanlarda keratit, üveit ve korneal ülserasyon oluşturan protozoon aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Acanthamoeba spp.
- B) Entamoeba histolytica
- C) Balamuthia mandrillaris
- D) Naegleria fowleri
- E) Plasmodium malariae

83. Aşağıdaki koksidian parazitlerden hangisi, farklı olarak konak hücrelerinde hücre içi, sitoplazma dışı yerleşim gösteren ookist içinde dört sporozoit ile karakterize protozondur?

- A) Toxoplasma gondii
- B) Cyclospora cayetanensis
- C) Cryptosporidium parvum
- D) Isospora belli
- E) Sarcocystis bovis/hominis

84. Ticari olarak geliştirilen "hızlı tanı testi" uygulamasından yarar sağlanamamış paraziter hastalık aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Amebiasis
- B) Kriptosporidiyozis
- C) Acanthamoebiasis
- D) Giardiazis
- E) Sıtma

85. Aşağıdakilerden hangisi Trypanosoma cruzi enfeksiyonlarının bulaşma yollarından biri değildir?

- A) Cinsel temas
- B) Kan transfüzyonu
- C) Plasenta
- D) Laboratuvar kültürleri
- E) Organ transplantasyonu

86. İntestinal yerleşimli olup eozinofilinin eşlik ettiği; karın ağrısı, ishal ve ödem klinik bulguları olan, dışkıda yumurtaların görülmesiyle tanı konulabilen trematod aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Fasciola hepatica
- B) Clonorchis sinensis
- C) Opisthorcis felinus
- D) Fasciolopsis buski
- E) Paragonimus westermani

88. Otoenfeksiyon yapma özelliği nedeniyle özellikle AIDS li hastalarda veya immüno-supresif ilaç kullananlarda sıklıkla rastlanan parazit aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ascaris lumbricoides
- B) Ancylostoma duodenale
- C) Strongyloides stercoralis
- D) Necator americanus
- E) Echinococcus granulosus

87. Kaşıntılı dermatit, subkutan nodüller, keratit ve eozinofili ile karakterize, kornea ya da ön kamara da, deride mikrofilarya ve nodüllerde erişkin formlarıyla tanı konulabilen parazit aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Wuchereria bancrofti
- B) Brugia malayi
- C) Dirofilaria immitis
- D) Mansonella ozzardi
- E) Onchocerca volvulus

89. Nazofarenks, göz ve sinüsler bölgesinde yara miyazisine neden olan fakültatif etken aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Lucilia spp.
- B) Calliphora spp.
- C) Dermatobia hominis
- D) Oestrus ovis
- E) Sarcophaga carnaria

90. Üç yaşındaki bir çocukta günde iki kez yükselen ateş, deride esmerleşme, karında şişme, hepatosplenomegali, lökosit ve eritrosit sayısında azalma mevcuttur. Yapılan kemik iliği biyopsisinin Giemsa ile boyanmasında pembe sitoplazmalı, koyu renk çekirdekli, oval 2-4 µm boyutlarında protozoonlar görülmüştür.

**Bu çocuk için en olası tanı ve en uygun ilaç tedavisi aşağıdakilerin hangisinde birlikte verilmiştir?**

Tanı	İlaç
A) Malarya	Klorokin
B) Leishmaniazis	Pentavalan antimon
C) Babesiozis	Meglumin antimonat
D) Amebiasis	Metronidazol
E) Trypanosomiazis	Amfoterisin B

91. Aşağıdakilerden hangisi antikorların efektör işlevlerinden biri değildir?

- A) Toksinlerin nötralizasyonu  
B) Opsonizasyon ve fagositoz  
C) İnflamasyon  
D) Kompleman aktivasyonu  
E) Efekte hücrenin öldürülmesi

92. Aşağıdakilerden hangisi temel olarak doğal immünitede rol oynayan proinflamatuvar sitokinenlerdendir?

- A) İnterlökin-1                      B) İnterlökin-4  
C) İnterlökin-5                      D) İnterlökin-7  
E) İnterlökin-13

93. IgE seviyesini artıran ve allerjik hastalıkların patogenezinde rol oynayan sitokin aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İnterlökin-2                      B) İnterlökin-3  
C) İnterlökin-7                      D) İnterlökin-12  
E) İnterlökin-13

94. T hücreleri tarafından sentezlenen ve makrofaj inhibisyonu yapan sitokin aşağıdakilerden hangisidir?

- A) IFN- $\gamma$                       B) IL-2                      C) IL-10  
D) GM-CSF                      E) M-CSF

95. T hücrelerinin yüzeyinde yer alan ve T hücre aktivasyonunda gerekli olan ikincil set sinyallerin oluşumunda rol oynayan kostimülatör molekül aşağıdakilerden hangisidir?

- A) CD2                      B) CD3                      C) CD28  
D) CD40                      E) B7

96. Kompleman aktivasyonu sırasında anafatoksinler olarak ortaya çıkan ürünler aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) C4b2b, C3bBb                      B) C3a, C4a, C5a  
C) C5 konvertaz                      D) C5b, C9  
E) C6, C7, C8

97. Aşağıdaki yapılardan hangisi, *Staphylococcus aureus*'un insan IgG sinin Fc kısmına bağlanmasını sağlar?

- A) M proteini                      B) C polisakkariti  
C) Protein A                      D) Clumping faktör  
E) Fosfolipaz C

98. Aşağıdaki bakterilerden hangisi fagolizozom oluşumunu inhibe ederek immün sistemden kaçınır?

- A) *Legionella pneumophila*  
B) *Listeria monocytogenes*  
C) *Salmonella typhi*  
D) *Neisseria gonorrhoeae*  
E) *Streptococcus pneumoniae*

99. Terminal kompleman komponentleri eksik olan hastalarda, aşağıdakilerden hangisine bağlı enfeksiyonlar sık görülür?

- A) *Salmonella typhi*  
B) *Listeria monocytogenes*  
C) *Neisseria meningitidis*  
D) *Staphylococcus aureus*  
E) *Streptococcus pyogenes*

100. *Plasmodium falciparum* enfeksiyonlarında, enfekte eritrosit eliminasyonu ve konak immün sisteminde aşağıdakilerden hangisi görülmez?

- A) Oponizasyon  
B) Antikor bağımlı hücre aracılıklı toksisite  
C) NK hücre aktivitesi  
D) Sitotoksik T hücre aktivitesi  
E) Endotelial hücre sitoadheransı

**TEST BİTTİ.**

**CEVAPLARINIZI KONTROL EDİNİZ.**

# SINAVDA UYULACAK KURALLAR

1. 2009-YDUS İlkbahar Dönemi Sınava Giriş ve Kimlik Belgesinin aslı olmadan sınava girilmesi yasaktır. Bu belgenin fotokopisi veya faksı ile de sınava girilemeyecektir. Bu şekilde sınava giren adayların sınavı iptal edilecektir.
2. **Cep telefonu ile sınava girmek kesinlikle yasaktır.** Çağrı cihazı, telsiz vb. haberleşme araçları ile cep bilgisayarını, saat fonksiyonu dışında fonksiyonu olan saat vb. her türlü bilgisayar özelliği bulunan cihazlarla; silah ve benzeri teçhizatla; müsvedde kâğıdı, defter, kitap, sözlük, sözlük işlevi olan elektronik aygıt, hesap cetveli, hesap makinesi, pergel, açölçer, cetvel vb. araçlarla da girmek yasaktır. Bu araçlarla sınava girmiş adaylar mutlaka Salon Sınav Tutanağına yazılacak, bu adayların sınavları geçersiz sayılacaktır.
3. Bu sınavda verilen toplam cevaplama süresi **150 dakikadır (2,5 saat)**. Sınavın ilk **75** ve son **15** dakikası içinde hiçbir aday dışarı çıkarılmayacaktır. Cevaplamayı süre bitmeden tamamlarsanız, cevap kâğıdınızı ve soru kitapçığınızı salon görevlilerine teslim ederek salonu terk edebilirsiniz. **Sınav evrakını teslim ederek salonu terk eden aday, her ne sebeple olursa olsun tekrar sınava alınmayacaktır.** Sınav süresinin bittiği ilan edilip cevap kâğıtları ve soru kitapçıkları salon görevlileri tarafından toplanıncaya kadar yerlerinizde kalınız.
4. Sınav süresince görevlilerle konuşmak ve soru sormak yasaktır. Aynı şekilde görevlilerin de adaylarla yakından ve alçak sesle konuşmaları; ayrıca, adayların birbirinden kalem, silgi vb. şeyleri istemeleri kesinlikle yasaktır.
5. Sınav sırasında kopya çeken, çekmeye girişen, kopya veren, kopya yapılmasına yardım edenlerin kimlikleri, Salon Sınav Tutanağına yazılacak ve bu adayların sınavları geçersiz sayılacaktır. Görevliler kopya çekmeye veya vermeye kalkışanları uyarmak zorunda değildir, sorumluluk size aittir.

Adayların test sorularına verdikleri cevapların dağılımları bilgi işlem yöntemleriyle incelenecek; bu incelemelerden elde edilen bulgular bireysel veya toplu olarak kopya girişiminde bulunulduğunu gösterirse, kopya eylemine katılan adayların cevaplarının bir kısmı veya tamamı iptal edilecektir. **Cevap kâğıdınızı** başkaları tarafından görülmeyecek şekilde tutmanız gerekmektedir. Bu durum sizin için son derece önemlidir.

Sınav görevlileri bir salondaki sınavın, kurallara uygun biçimde yapılmadığını, toplu kopya girişiminde bulunulduğunu raporunda bildirdiği takdirde, ÖSYM takdir hakkını kullanarak bu salonda sınava giren adayların tümünün sınavını geçersiz sayabilir.

6. Adaylar, görevlilerin her türlü uyarılarına uymak zorundadır. Görevliler, gerektiğinde oturduğunuz yerleri de değiştirebilir. Sınavınızın geçerli sayılması, her şeyden önce sınav kurallarına uymanıza bağlıdır. Kurallara aykırı davranışta bulunanların ve yapılacak uyarılara uymayanların kimlikleri tutanağa yazılacak ve sınavları geçersiz sayılacaktır.
7. **Cevap kâğıdında** ilgili alanları doldurmanız gerekmektedir. **Cevap kâğıdına** yazılacak her türlü yazıda ve yapılacak bütün işaretlemelerde kurşun kalem kullanılacaktır. Tükenmez kalem ve dolma kalem kesinlikle kullanılmayacaktır.

Cevapların **cevap kâğıdına** işaretlenmiş olması gerekir. **Soru kitapçığına** işaretlenen cevaplar geçerli değildir.
8. **Soru kitapçığınızı** alırsınız, sayfaların eksik olup olmadığını, **kitapçıkta** basım hatalarının bulunup bulunmadığını kontrol ediniz. Soru kitapçığının sayfası eksik veya basımı hatalı ise değiştirilmesi için derhâl Salon Başkanına başvurunuz.
9. Cevaplamaya geçmeden önce size verilecek **soru kitapçığı** üzerinde ayrılan yere adınızı, soyadınızı, T.C. Kimlik Numaranızı ve bu salonun salon numarasını yazınız. Sınav sonunda **soru kitapçıkları ile cevap kâğıtları** toplanacak ve ÖSYM'de tek tek incelenecektir. **Soru kitapçığının** bir tek sayfası bile eksik çıkarsa sınavınız geçersiz sayılacaktır.
10. **Soru kitapçıklarının** sayfalarındaki boş yerleri müsvedde için kullanabilirsiniz.
11. Sınav süresince, görevliler dahil, salonda kimse sigara, pipo, puro vb. şeyleri içmeyecektir.
12. Soruları ve bu sorulara verdiğiniz cevapları ayrı bir kâğıda yazıp bu kâğıdı dışarı çıkarmanız kesinlikle yasaktır.
13. Sınav salonundan ayrılmadan önce, soru kitapçığınızı, cevap kâğıdınızı, 2009-YDUS İlkbahar Dönemi Sınava Giriş ve Kimlik Belgenizi salon görevlilerine teslim etmeyi unutmayınız.

TIPTA YAN DAL UZMANLIK EĞİTİMİ GİRİŞ SINAVI (İLKBAHAR DÖNEMİ)

24 MAYIS 2009

TIBBİ MİKROBİYOLOJİ

- |       |       |       |        |
|-------|-------|-------|--------|
| 1. C  | 26. A | 51. A | 76. B  |
| 2. A  | 27. B | 52. C | 77. B  |
| 3. D  | 28. D | 53. B | 78. A  |
| 4. A  | 29. C | 54. B | 79. C  |
| 5. C  | 30. A | 55. C | 80. E  |
| 6. B  | 31. C | 56. D | 81. B  |
| 7. E  | 32. E | 57. A | 82. A  |
| 8. C  | 33. A | 58. C | 83. C  |
| 9. D  | 34. A | 59. A | 84. C  |
| 10. A | 35. C | 60. E | 85. A  |
| 11. D | 36. B | 61. B | 86. D  |
| 12. E | 37. E | 62. A | 87. E  |
| 13. D | 38. D | 63. C | 88. C  |
| 14. D | 39. A | 64. C | 89. D  |
| 15. B | 40. A | 65. E | 90. B  |
| 16. E | 41. E | 66. A | 91. E  |
| 17. C | 42. B | 67. C | 92. A  |
| 18. D | 43. E | 68. B | 93. E  |
| 19. E | 44. C | 69. E | 94. C  |
| 20. A | 45. D | 70. A | 95. C  |
| 21. D | 46. C | 71. C | 96. B  |
| 22. A | 47. A | 72. D | 97. C  |
| 23. B | 48. E | 73. D | 98. A  |
| 24. C | 49. A | 74. C | 99. C  |
| 25. E | 50. D | 75. E | 100. D |