



2011  
TIPTA YAN DAL UZMANLIK EĞİTİMİ  
GİRİŞ SINAVI (YDUS)  
TIBBİ MİKROBİYOLOJİ  
16 TEMMUZ 2011

T.C. KİMLİK NUMARASI :

ADI :

SOYADI :

SALON NO. :

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

SIRA NO.:

--	--	--

**DİKKAT! SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE AŞAĞIDAKİ UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.**

1. T.C. Kimlik Numaranızı, Adınızı, Soyadınızı, Salon Numaranızı ve Sıra Numaranızı, Soru Kitapçığı üzerindeki ilgili alanlara yazınız.
2. Soru Kitapçık Numaranız aşağıda verilmiştir. Bu numarayı cevap kâğıdınızdaki ilgili alana kodlayınız ve aşağıdaki ilgili alanı imzalayınız. Salon görevlisinin de hem soru kitapçığındaki hem de cevap kâğıdınızdaki ilgili alanı imzalamasını sağlayınız. Bu kodlamayı cevap kâğıdınıza yapmadığınız veya yanlış yaptığınız takdirde, sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir.
3. Bu sayfanın arkasında yer alan açıklamayı dikkatle okuyunuz.

**Soru kitapçık numarasının cevap kâğıdına kodlanmamasının veya yanlış kodlanmasının sorumluluğu adaya aittir.**

**SORU KİTAPÇIK  
NUMARASI**

**81111111**

Bu numarayı cevap kâğıdınızdaki ilgili alana kodlamayı unutmayınız.

Adayın imzası:  
Soru kitapçık numarasını doğru kodladım.

--

Salon görevlisinin imzası:  
Adayın soru kitapçık numarasını cevap kâğıdına doğru kodladığını onaylıyorum.

--

## AÇIKLAMA

1. Bu testte toplam **100** soru vardır.
2. Bu test için verilen toplam cevaplama süresi **150 dakikadır (2,5 saat)**.
3. Cevaplamaya istediğiniz sorudan başlayabilirsiniz. Her soru ile ilgili cevabınızı, cevap kâğıdında o soru için ayrılmış olan yere işaretlemeyi unutmayınız.
4. Bu kitapçıktaki testlerde yer alan her sorunun sadece bir doğru cevabı vardır. Bir soru için birden çok cevap yeri işaretlenmişse o soru yanlış cevaplanmış sayılacaktır.
5. Değiştirmek istediğiniz bir cevabı, size verilen silgiyle, cevap kâğıdını örselemeden, temizce siliniz ve yeni cevabınızı işaretlemeyi unutmayınız.
6. 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 arasında doğru cevabı kestirmeniz yararınıza olabilir.
7. Sınavda uyulacak kurallar bu kitapçığın arka kapağında belirtilmiştir.

2011 – YDUS / TIBBİ MİKRO.

1. Aşağıdakilerden hangisi sterilizasyon ve dezenfeksiyon yöntemlerinin etki mekanizmalarından biri değildir?

- A) Hücrenin pigmentasyonunu bozma
- B) Hücre zar veya duvarında zarar oluşturma
- C) Hücre DNA'sında hasar oluşturma
- D) Protein denatürasyonu
- E) Kimyasal antagonizma

2. Aşağıdakilerden hangisi hızlı üreyen bir mikobakteri türüdür?

- A) M. abscessus
- B) M. bovis
- C) M. kansasii
- D) M. ulcerans
- E) M. scrofulaceum

3. Aşağıdaki bakterilerin hangisinde penisilinlere karşı gelişen dirençte beta laktamaz yapımı rol oynamaz?

- A) Bacteroides fragilis
- B) Staphylococcus aureus
- C) Neisseria gonorrhoeae
- D) Pseudomonas aeruginosa
- E) Streptococcus pneumoniae

4. Aşağıdakilerin hangisinde bir antimikrobiyal ilaç etkilediği bakteri enzimi ile birlikte verilmiştir?

Antimikrobiyal ilaç	Bakteri enzimi
A) Sulfonamid	Dihidrofolat redüktaz
B) Sefalosporin	Karboksiglikosilaz
C) Kinolon	DNA bağımlı RNA polimeraz
D) Kloramfenikol	Asetil transferaz
E) Kinupristin	Peptidil transferaz

5. Bağırsak dışı Salmonella türlerinde florokinolon direncinin göstergesi olarak test edilmesi gereken antibiyotik aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Nalidiksik asit
- B) Gatifloksasin
- C) Enoksasin
- D) Ofloksasin
- E) Siprofloksasin

*Diğer sayfaya geçiniz.*

6. Novobiosin direnci, aşağıdaki Staphylococcus türlerinden hangisinin tanımlanmasında rol oynar?

- A) S. aureus                      B) S. haemolyticus  
C) S. saprophyticus            D) S. lugdunensis  
E) S. hominis

7. Aşağıdakilerden hangisi bakteri flajellasını boyamak için kullanılır?

- A) Bakır sülfat solüsyonu      B) Tannik asit tuzları  
C) Feulgen boyası                D) Gümüş tuzları  
E) Nigrosin

8. Aşağıdaki toksinlerden hangisi bir süperantijen-dir?

- A) Difteri toksini  
B) Botulinum toksini  
C) Kolera toksini  
D) Stafilokokkal enterotoksinler  
E) Clostridium perfringens enterotoksini

9. Aşağıdakilerden hangisi gerçek zamanlı polimeraz zincir reaksiyonu (real-time PCR) uygulamasının avantajlarından biri değildir?

- A) Elektroforez işlemine gerek kalmaması  
B) Test sırasında nükleik asit amplifikasyonunun bilgisayar ekranından takip edilebilmesi  
C) Erime sıcaklığı analizi yapılarak, elde edilmiş olan ürünlerin istenen ürünler olup olmadığının anlaşılabilmesi  
D) İzotermal amplifikasyon yapıldığı için termal döngü cihazına ihtiyaç olmaması  
E) Uygun problemlerin kullanılmasıyla yüksek duyarlılık sağlanması

10. Aşağıdaki yapılardan hangisi mikobakteri hücre duvarında bulunmaz?

- A) Arabinogalaktan              B) Teikoik asit  
C) Mikolik asit                  D) Lipoarabinomannan  
E) Peptidoglikan

11. Yüksek ateş, bilinç bulanıklığı, ense sertliği ve alt ekstremitelerde peteşi tarzında döküntüleri bulunan bir çocuk hastada, peteşilerden yapılan yaymada parçalı çekirdekli lökositler ve az sayıda hücre içi ve dışı Gram(-) diplokoklar görülüyor.

**Aşağıdakilerden hangisi bu bakterinin virulans faktörlerinden biri olamaz?**

- A) Kapsül  
B) Pili  
C) Opa proteinleri  
D) Lipooligosakkarit  
E) IgA<sub>1</sub> proteaz

12. Süperoksol testi (% 30'luk H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) hangi bakteri türünün kendi cinsi içinde yer alan diğer türlerden ayırt edilmesinde rol oynar?

- A) Neisseria gonorrhoeae  
B) Streptococcus pneumoniae  
C) Moraxella catarrhalis  
D) Bacillus subtilis  
E) Staphylococcus aureus

13. Aşağıdaki testlerden hangisi Brucella cinsi bakterilerin tür düzeyinde tanımlanmasında rol oynamaz?

- A) H<sub>2</sub>S üretimi  
B) Boya inhibisyon testleri  
C) Üreaz üretimi  
D) Monospesifik antiserumlarla reaksiyon  
E) Oksidaz reaksiyonu

14. Aşağıdaki Haemophilus türlerinden hangisi üreyebilmek için hem X hem de V faktörüne ihtiyaç duyar?

- A) H. influenzae  
B) H. parainfluenzae  
C) H. arophilus  
D) H. paraprophilus  
E) H. ducreyi

15. Aşağıdaki bakterilerden hangisi, canlı kültürüyle çalışırken laboratuvarında biyogüvenlik düzeyi 3 önlemleri alınmasını gerektirir?

- A) Vibrio cholerae  
B) Brucella melitensis  
C) Salmonella Typhi  
D) Yersinia enterocolitica  
E) Chryseobacterium meningosepticum

16. 0,04 ünite basitrasin diskine duyarlılık testi, aşağıdaki bakteri çiftlerinden hangilerinin birbirinden ayrılmasında kullanılır?

- A) Staphylococcus aureus – Enterococcus faecalis
- B) Staphylococcus aureus – Staphylococcus intermedius
- C) Staphylococcus aureus – Micrococcus luteus
- D) Staphylococcus epidermidis – Staphylococcus saprophyticus
- E) Streptococcus viridans – Streptococcus pneumoniae

17. Aşağıdaki bakterilerden hangisi % 6,5'lik NaCl içeren besiyerinde üreme gösterir?

- A) Gemella
- B) Pneumococcus
- C) Neisseria
- D) Enterococcus
- E) Salmonella

18. Aşağıdaki bakterilerden hangisinin antibiyogramı Mueller-Hinton agarda yapılmaz?

- A) Haemophilus influenzae
- B) Vibrio cholerae
- C) Pseudomonas aeruginosa
- D) Staphylococcus aureus
- E) Enterococcus faecalis

19. Mycobacterium tuberculosis ilaç duyarlılık testi için aşağıdaki besiyerlerinden hangisinin kullanımını önerilmemektedir?

- A) Middlebrook 7H10 besiyeri
- B) Middlebrook 7H9 besiyeri
- C) Löwenstein-Jensen besiyeri
- D) Bactec 460TB sistemi
- E) MGIT 960 sistemi

20. Apendektomi olan bir hastanın kan kültürü üremesinden kanlı ve MacConkey agara yapılan pasajın 96 saat inkübasyon sonucunda, oksidaz (-), katalaz (+), laktoz (-), üreaz (+), spor oluşturmeyen Gram(-) bakterisi üremiştir.

Bu bakterinin diğer bakterilerden ayırt edilmesinde kullanılan en önemli özelliği aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sitrat testinin pozitif olması
- B) 25 °C'de hareketli, 35 °C'de hareketsiz olması
- C) İndol testinin negatif olması
- D) Lizin dekarboksilaz testinin pozitif olması
- E) Metil kırmızısı testinin negatif olması

21. Pnömoni düşünülen bir hastada IgA proteaz salgılayan, Gram(+) kapsüllü bir bakteri izole edilmiştir.

**Bu hastada kesin tanı için aşağıdakilerden hangisi yapılmalıdır?**

- A) Koagülaz testi                      B) Optokin duyarlılığı  
C) Hippurat testi                      D) Safra eskülin testi  
E) CAMP testi

22. Aşağıdaki mikroorganizmalardan hangisi solunum yolunda invazyon yapmadan hastalığa neden olur?

- A) Neisseria meningitidis  
B) İnfluenza virusu  
C) Mycoplasma pneumoniae  
D) Cryptococcus neoformans  
E) Haemophilus influenzae tip b

23. Aşağıdaki bakterilerden hangisi alfa toksin salgılayarak dokuda nekroza neden olur?

- A) Clostridium tetani                      B) Prevotella  
C) Fusobacterium                      D) Clostridium botulinum  
E) Clostridium perfringens

24. Aşağıdaki streptokok enfeksiyonlardan hangisinin laboratuvar tanısında, deri ve/veya yumuşak doku lezyonlarından alınan örneğin Gram boyalı yaymasının doğrudan incelenmesi değer taşımaz?

- A) İmpetigo                      B) Selülit                      C) Kızıl  
D) Erizipel                      E) Nekrotizan fasiit

25. Aşağıdaki streptokok türlerinden hangisinin kan kültüründe izole edilmesi, o hastada kolorektal karsinoma olasılığını düşündürür?

- A) S. anginosus                      B) S. intermedius  
C) S. mutans                      D) S. bovis  
E) S. suis

26. Ters CAMP testi aşağıdaki bakterilerin hangisinde pozitifdir?

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

27. Hemolitik üremik sendroma yol açan Escherichia coli'nin en önemli virulans faktörü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Shiga toksin
- B) Endotoksin
- C) LT toksin
- D) Mannoza duyarlı fimbria
- E) Hemolizin

28. Kanlı ağarda 48 saatte üreme olmaması durumunda aşağıdaki bakterilerden hangisi düşünülmalıdır?

- A) Listeria monocytogenes
- B) Legionella pneumophila
- C) Acinetobacter baumannii
- D) Corynebacterium diphtheriae
- E) Flavobacterium multivorum

29. Aşağıdaki gastroenterit etkenlerinden hangisinin ekzotoksin etkisi yoktur?

- A) Shigella flexneri
- B) Campylobacter jejuni
- C) Vibrio cholerae
- D) Enteroaderan Escherichia coli
- E) Yersinia enterocolitica

30. Üre reaksiyonu aşağıdaki Gram(-) bakterilerin hangisinde pozitifdir?

- A) Enterobacter aerogenes
- B) Morganella morganii
- C) Serratia marcescens
- D) Hafnia alvei
- E) Escherichia vulneris



31. Mantar hüresini yapısal olarak hayvan hücrelerinden ayıran temel farklılık aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Hücre duvarının bulunması
- B) Zar ile çevrelenmiş çekirdek içermesi
- C) Ribozomlarının olması
- D) Mitokondri organeli barındırması
- E) Mayoz ve mitoz bölünme göstermesi

32. Aşağıdakilerden hangisi seksüel mantar sporudur?

- A) Sporangiospor
- B) Artrospor
- C) Klamidyospor
- D) Blastospor
- E) Askospor

33. Esmer mantarlarda bulunan melanin maddesinin gösterilmesinde kullanılan boyama yöntemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Fontana-Masson
- B) Müskarmin
- C) Hematoksilen eozin
- D) Nigrosin
- E) Metenamin gümüşleme

34. Aşağıdaki virulans faktörlerinden hangisi aspergilloz patogeneğinde rol almaz?

- A) Gliotoksin üretimi
- B) Sürfaktan proteinleri
- C) Fagositik hücre ve endotel invazyonu
- D) Katalaz üretimi
- E) Üreaz üretimi

35. Aşağıdaki mantar cinslerinden hangisi Zygomycetes sınıfı içinde yer almaz?

- A) Rhizopus
- B) Mucor
- C) Aspergillus
- D) Cunninghamella
- E) Absidia

36. Ekinokandinlerin etki mekanizmaları ile ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) 1,3-β-glukan sentazı inhibe ederek mantar duvar sentezini bozarlar.
- B) Skualen epoksidazı inhibe ederek ergosterol sentezini bloke ederler.
- C) Timidilat sentaz aktivitesini ve DNA sentezini bozarlar.
- D) Hücre membranına bağlanarak delikler açarlar.
- E) Lanosterolun 14α-demetilasyonunu engellerler.

37. Aşağıdaki antifungal ilaçlardan hangisi direkt ergosterole bağlanıp membran hasarına yol açarak etki gösterir?

- A) Flukonazol
- B) Mikafungin
- C) Ketokonazol
- D) Amfoterisin B
- E) Flusitozin

38. Aşağıdakilerden hangisi esmer mantarlardan biri olan *Hortaea werneckii* tarafından derinin stratum corneum tabakasında oluşturulan yüzeysel, kronik ve asemptomatik bir enfeksiyondur?

- A) Pityriasis versicolor
- B) Tinea nigra
- C) Piedra
- D) Tinea unguium
- E) Tinea corporis

39. Pityriasis versicolor enfeksiyonunun etkeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) *Trichophyton rubrum*
- B) *Hortaea werneckii*
- C) *Malassezia furfur*
- D) *Piedraia hortae*
- E) *Trichosporon beigellii*

40. Aşağıdaki dermatofitlerin hangisinde mikroknidya oluşumu görülmez?

- A) *Epidermophyton floccosum*
- B) *Microsporum canis*
- C) *Trichophyton rubrum*
- D) *Trichophyton tonsurans*
- E) *Trichophyton mentagrophytes*

41. Aşağıdaki mantarlardan hangisi antropofiliktir?

- A) Trichophyton rubrum
- B) Microsporum gypseum
- C) Microsporum canis
- D) Microsporum nanum
- E) Trichophyton verrucosum

42. Aşağıdaki Candida türlerinden hangisi çimlenme borusu (germ tüp) oluşturur?

- A) C. dubliniensis
- B) C. tropicalis
- C) C. glabrata
- D) C. krusei
- E) C. parapsilosis

43. Aşağıdaki Candida türlerinden hangisine ait olan tüm suşlar flukonazole intrinsik dirençlidir?

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

44. Nötropenik bir hastaya ait akciğer biyopsisinde hiyalen, septalı, paralel duvarlı, (45 °C açıyla) dikotom dallanan hifler görülüyor.

**Bu hastada etken olarak öncelikle düşünülmesi gereken mantar aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Cryptococcus
- B) Aspergillus
- C) Rhizopus
- D) Absidia
- E) Rhizomucor

45. Azol türevlerinin etki mekanizması aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ökaryotik hücre membranındaki sterollere bağlanarak permeabilitenin artmasına ve hücre lizisine yol açar.
- B) 14  $\alpha$ -demetilaz enzimini inhibe ederek lanosterolden ergosterol oluşumunu engeller.
- C) Mantar hücre duvarındaki 1,3- $\beta$ -glukan sentetaz enzimini inhibe eder.
- D) Skualen epoksidaz enzimini inhibe eder.
- E) Kitin sentetaz enzimini inhibe eder.

*Diğer sayfaya geçiniz.*

46. Özellikle hastane su sistemi kaynaklı bir mikoz salgını ile karşılaşıldığında aşağıdakilerden hangisi düşünülmelidir?

- A) Coccidioides immitis      B) Candida sp.  
C) Trichosporon sp.      D) Sporothrix schenckii  
E) Aspergillus sp.

47. Hayalet hücreler ile birbirinden ayrılmış artrokonidya görülen bir laktofenol pamuk mavisi preparatı ile karşılaşıncaya öncelikle aşağıdakilerden hangisi düşünülmelidir?

- A) Cladosporium sp.      B) Trichosporon sp.  
C) Geotrichum sp.      D) Trichophyton sp.  
E) Coccidioides immitis

48. Dematasöz ya da esmer mantarların neden olduğu hastalıkların genel adı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Faeohifomikoz      B) Hyalohifomikoz  
C) Zigomikoz      D) Dermatofitoz  
E) Sporotrikoz

49. Kadifemsi, yünüksü küf kolonisi oluşturan esmer mantarın mikroskopik incelemesinde büyük, çok hücreli, koyu renkli, zincir yapmış, el bombasına benzeyen konidyalar görülmüştür.

Bu mantar aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) Exophiala      B) Bipolaris      C) Alternaria  
D) Fonsecaea      E) Ulocladium

50. Ayak üzerinde verrüköz lezyonları olan bir hastadan alınan deri biyopsisinde, koyu renkli, yuvarlak, kalın duvarlı, transvers septumlar içeren hücre yığınlarının görülmesi, aşağıdaki enfeksiyonlardan hangisinin varlığını düşündürür?

- A) Dermatofitoz      B) Kromoblastomikoz  
C) Miçetom      D) Lobomikoz  
E) Beyaz piedra

51. Aşağıdaki viruslardan hangisi bütün transkripsiyon ve replikasyon enzimlerini kapsidinde bulundurduğu için konak hücre çekirdeğine girmeden yalnızca konak hücre sitoplazmasında replike olur?

- A) Adenovirus                      B) Poxvirus  
C) Herpesvirus                    D) Hepatit B virusu  
E) Parvovirus

52. Aşağıdaki viral proteinlerden hangisi Influenza A virusunun antijenik belirleyicilerinden biri olup konak hücreye tutunmasını sağlar?

- A) Matriks 1 proteini              B) Matriks 2 proteini  
C) Nöraminidaz                    D) Hemaglütinin  
E) Nükleoprotein

53. On gündür devam eden ishal ve ateş nedeniyle getirilen 3 aylık bir bebekte etken olarak Adenoviruslardan şüphelenilmektedir.

**Bu bebekteki enfeksiyona en büyük olasılıkla neden olan Adenovirus serotipleri aşağıdakilerin hangisinde birlikte verilmiştir?**

- A) 3, 7, 14                      B) 4, 7                      C) 8, 19, 37  
D) 39, 40                      E) 40, 41

54. Kızamık enfeksiyonundan 2-10 yıl sonra ortaya çıkabilen subakut sklerozan panensefalit tablosuna aşağıdakilerden hangisi neden olmaktadır?

- A) Merkezi sinir sisteminde latent kalan sağlam virus  
B) Kızamık reenfeksiyonu  
C) Merkezi sinir sisteminde latent kalan aşı suşu  
D) Merkezi sinir sisteminde başka virusla koenfeksiyon  
E) Virus paketlenmesini yapamayan sokak tipi (wild-type) suş

55. Parvovirus B19 aşağıdaki enfeksiyonlardan hangisine neden olmaz?

- A) Artropati                      B) Geçici aplastik kriz  
C) Pnömoni                      D) Eritema enfeksiyozum  
E) Fetal enfeksiyon

*Diğer sayfaya geçiniz.*

56. Herpes simpleks virus tip1 (HSV-1) ve tip 2 (HSV-2) hangi hücrelerde latent kalır?

- A) Dorsal kök ganglionları
- B) Dentritik hücreler
- C) Epitel hücreleri
- D) B lenfositler
- E) T lenfositler

57. Histolojik incelemesinde "baykuş gözü" adı verilen bazofilik intranükleer inklüzyon cisimcikleri hangi virus için karakteristiktir?

- A) Epstein-Barr virusu
- B) Coxsackievirus
- C) Sitomegalovirus
- D) Herpes simpleks virus tip 2
- E) Varicella-zoster virusu

58. Aşağıdakilerden hangisi ELISA yöntemiyle anti-HIV antikorlarının yanlış pozitif saptanmasının nedenlerinden biri değildir?

- A) İnfluenza aşısı
- B) İmmünosupresif tedavi
- C) Otoimmün hastalıklar
- D) DNA virus enfeksiyonları
- E) Kronik böbrek yetmezliği

59. Aşağıdaki virustan hangisi RNA virusu değildir?

- A) Picornavirus
- B) Reovirus
- C) Orthomixovirus
- D) Coronavirus
- E) Parvovirus

60. Kronik hepatit B enfeksiyonlarında ilaç tedavisi etkinliğinin değerlendirilmesinde en önemli laboratuvar testi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) HBsAg
- B) Anti-HBc total
- C) HBV viral yükü
- D) Anti-HBs
- E) Anti-HBe

61. Aşağıdaki viruslardan hangisi replikasyonu sırasında revers transkripsiyon mekanizmasını kullanır?

- A) Parvovirus B19
- B) Hepatit C virusu
- C) BK Polyomavirus
- D) Hepatit B virusu
- E) Kırım Kongo kanamalı ateşi virusu

62. Aşağıdakilerden hangisi İnsan Herpes virusu tip 6 ile semptomatik enfeksiyon sırasında ortaya çıkar?

- A) Varicella-zoster
- B) Rubeola
- C) Eritema enfeksiyozum
- D) Roseola infantum
- E) Eritema marginatum

63. Aşağıdaki viruslardan hangisinin insana bulaşmasında kemiriciler (rodentler) rol oynar?

- A) Hantavirus
- B) Batı Nil virusu
- C) Sarı humma virusu
- D) Doğu at ensefaliti virusu
- E) Rift Vadisi ateşi virusu

64. Aşağıdaki viruslardan hangisi genom replikasyonunu çekirdekte gerçekleştirir?

- A) Kızamık virusu
- B) İnfluenza virusu
- C) Kuduz virusu
- D) Rotavirus
- E) Hepatit C virusu

65. Aşağıdaki viruslardan hangisi insanda tümör gelişimi ile doğrudan ilişkili değildir?

- A) İnsan Herpes virusu tip 8
- B) İnsan Papilloma virusu
- C) BK Polyomavirus
- D) Hepatit B virusu
- E) Epstein-Barr virusu

66. Antijenik varyasyona bağlı olarak immün sistemden kaçınma hangi viruslarda görülür?

- A) Rhinovirus                      B) Herpes simpleks virüsü  
C) Epstein-Barr virüsü          D) Sitomegalovirus  
E) Poxvirüsü

67. Klasik konjenital rubella sendromunun karakteristik bulguları aşağıdakilerin hangisinde birlikte verilmiştir?

- A) Sağırılık + mikrosefali + konjunktivit  
B) Artrit + döküntü + katarakt  
C) Trombositopenik purpura + sağırılık + ensefalit  
D) Döküntü + konjunktivit + patent duktus arteriozus  
E) Mikrosefali + patent duktus arteriozus + katarakt

68. Aşağıdakilerden hangisi poxviruslarının oluşturduğu klinik patolojilerden biri değildir?

- A) Sütçü nodülü  
B) Molluscum contagiosum  
C) Larengotrakeobronşit  
D) Orf  
E) Çiçek hastalığı

69. İnfluenza virüslerinde görülen antijenik "shift" mekanizması ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Yalnızca İnfluenza A virüslerinde görülür.  
B) Spontan nokta mutasyonlar sonucunda gelişmektedir.  
C) Pandemiler antijenik "shift" mekanizmasıyla ortaya çıkmaktadır.  
D) Tamamen yeni bir virüs tipi (HN) oluşur.  
E) Bir insan ve bir hayvan virüsünün aynı anda bir hücreyi enfekte etmesiyle gelişebilir.

70. SARS virüsü aşağıdaki virüs ailelerinden hangisinin altında sınıflandırılır?

- A) Adenovirüsler                      B) Poxvirüsler  
C) Rhinovirüsler                      D) Coronavirüsler  
E) Parainfluenza virüsleri



71. Aşağıdaki nematodlardan hangisi az pişmiş veya çiğ ette bulunan larvanın alımıyla bulaşır?

- A) *Ascaris lumbricoides*      B) *Wuchereria bancrofti*  
 C) *Toxocara canis*              D) *Trichinella spiralis*  
 E) *Trichuris trichiura*

72. Bir hastada aşağıdakilerden hangisinin saptanması, o kişinin geçmişte toksoplazmozis geçirdiğinin göstergesidir?

- A) Hastadan alınan vücut sıvısı örneklerinde gözlenen taşıyıcılar  
 B) Toksoplazma IgG avidite testinde yüksek avidite  
 C) Hasta serumunda anti-toksoplazma IgG'nin negatif olması  
 D) Daha önce seronegatif olan hastada seropozitiflik  
 E) Üç hafta ara ile alınan serum örneğinde antikor titresinde dört kat artış

73. Aşağıdaki artropodlardan hangisi *Leishmania donovani*'nin bulaşından sorumludur?

- A) *Aedes*                      B) *Anopheles*              C) *Simulium*  
 D) *Phlebotomus*            E) *Glossina*

74. İnsan ve hayvan dışkı ile kontamine toprakla oynayan bir çocuğa bulaşma olasılığı yüksek olan parazitler aşağıdakilerin hangisinde birlikte verilmiştir?

- A) *Wuchereria bancrofti*, *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, *Trichinella spiralis*  
 B) *Loa loa*, *Capillaria philippiensis*, *Enterobius vermicularis*, *Trichinella spiralis*  
 C) *Toxocara cati*, *Strongyloides stercoralis*, *Wuchereria bancrofti*, *Ancylostoma duodenale*  
 D) *Ancylostoma braziliense*, *Trichuris trichiura*, *Trichinella spiralis*, *Necator americanus*  
 E) *Strongyloides stercoralis*, *Toxocara canis*, *Ascaris lumbricoides*, *Necator americanus*

75. Dışkı yaymasında *Entamoeba histolytica/dispar* tanısı için en güvenilir boya aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Giemsa  
 B) Lugol  
 C) Trikrom  
 D) Modifiye aside dirençli boyama  
 E) Metilen mavisi

76. Hepatik ve intestinal yerleşimli helmintlerin oluşturduğu hastalıklarda yumurta sayımı için aşağıdakilerden hangisi kullanılmalıdır?

- A) Kato-Katz tekniği
- B) Kalın yayma
- C) Enterotest
- D) Hansel's sekresyon boyama
- E) Modifiye Knott's konsantrasyon

77. Plasmodium türlerine bağlı enfeksiyonlarda aşağıdaki formlardan hangisi sivrisinek vücuduna girecek evresini tamamlar?

- A) Merozoit
- B) Gametosit
- C) Sporozoit
- D) Şizont
- E) Trofozoit

78. Schistosoma'larda insana bulaştan sorumlu form aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Mirasidyum
- B) Sporokist
- C) Serkarya
- D) Metaserkarya
- E) Operkulum

79. İnsanların hem ara konak hem de son konak olduğu parazit aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Taenia solium
- B) Trichomonas vaginalis
- C) Dicrocoelium dendriticum
- D) Wuchereria bancrofti
- E) Plasmodium vivax

80. Cryptosporidium türlerinin tanısında hangi boyama yöntemi yararlıdır?

- A) Asit-fast boyama
- B) Trikrom boyama
- C) Gram boyama
- D) Calcofluor white boyama
- E) Giemsa boyama

81. Aşağıdaki amiplerden hangisi primer amebik meningoensefalit etkenidir?

- A) Entamoeba hartmanni
- B) Naegleria fowleri
- C) Balamuthia mandrillans
- D) Acanthamoeba castellanii
- E) Entamoeba coli

82. Kontakt lens kullanan hasta, gözlerinde gelişen iritasyon şikâyetiyle başvuruyor. Hastanın lens temizleme solüsyonunun direkt incelenmesinde çok sayıda ameboid organizma görülüyor.

**Bu parazit aşağıdakilerden hangisi olabilir?**

- A) Entamoeba
- B) Hartmanella
- C) Naegleria
- D) Acanthamoeba
- E) Paramecium

83. İmmünkompromize bireylerde eozinofili, ishal ve karın ağrısı semptomları sonrasında dışkıda larvaların gözlenmesi durumunda aşağıdaki parazitler hastalıklardan hangisi düşünülmelidir?

- A) Toksokariasis
- B) Taeniazis
- C) Diphyllbothriasis
- D) Strongiloidazis
- E) Ascariasis

84. CD4 hücre sayısı 180'nin altında saptanan HIV (+) erkek hastada trimetoprim-sulfametoksazol profilaksisi aşağıdaki fırsatçı patojenlerden hangisine bağlı enfeksiyonları önlemede kullanılır?

- A) Cryptococcus neoformans
- B) Cryptosporidium parvum
- C) Histoplasma capsulatum
- D) Mycobacterium avium kompleks
- E) Pneumocystis jirovecii

85. Gece terlemeleri, 48 saatte bir yükselen ateş nedeniyle başvuran hastanın boyalı kan yayma preparatında eritrositlerde büyüme, kahverengi granüller içeren ameboid trofozoitler, oval gametositler görülüyor.

**Bu hastada aşağıdaki protozoonlardan hangisi etken olabilir?**

- A) Plasmodium malariae
- B) Plasmodium vivax
- C) Plasmodium falciparum
- D) Leishmania donovani
- E) Wuchereria bancrofti

86. Aşağıdaki organallerden hangisi protozoonlarda iskelet ödevi gören destek organelidir?

- A) Kinetoplast                      B) Bazal cisimcik  
C) Aksostil                          D) Aksonem  
E) Dalgalandan zar

87. Aşağıdaki eklem bacaklılardan hangisi pediküloza neden olur?

- A) Akrep                      B) Kene                      C) Örümcek  
D) Pire                      E) Bit

88. Su kaynaklı salgınlarda en sık izole edilen parazitler aşağıdakilerin hangisinde birlikte verilmiştir?

- A) Blastocystis hominis ve Isospora belli  
B) Entamoeba coli ve Giardia lamblia  
C) Entamoeba histolytica ve Endolimax nana  
D) Giardia lamblia ve Cryptosporidium parvum  
E) Pentatrichomonas hominis ve Toxoplasma gondii

89. Fasciola hepatica'da aşağıdakilerden hangisi salyangozu (ara konağı) enfekte eden formdur?

- A) Redia                      B) Serkarya                      C) Mirasidyum  
D) Metaserkarya                      E) Sporokist

90. Aşağıdaki parazitlerden hangisi sistiserkoz etkenidir?

- A) Echinococcus granulosus                      B) Taenia solium  
C) Trichinella spiralis                      D) Taenia saginata  
E) Hymenolepis nana

91. Anti-dsDNA antikor pozitifliği aşağıdaki hastalıklardan hangisi için en spesifiktir?

- A) Sjögren sendromu                      B) Romatoid artrit  
C) Lupus eritematozus                    D) Skleroderma  
E) Dermatomyozit

92. Hücre içi bakteri enfeksiyonların adaptif immün yanıtında salınarak makrofajlardan reaktif oksijen radikalleri ve nitrik oksit salımına neden olan sitokin aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İnterlökin-6                                B) İnterlökin-2  
C) İnterferon- $\alpha$                               D) İnterferon- $\gamma$   
E) Tümör nekrozis faktör

93. Kompleman aktivasyonu sonucunda aşağıdakilerden hangisi gerçekleşmez?

- A) İnflamatuvar mediyatörlerin salınımı  
B) Artmış kemotaksis  
C) Hedef hücre lizisi  
D) Bazofil ve mast hücre uyarımı  
E) Fagositoza duyarlılıkta azalma

94. İmmün yanıt oluşumu sırasında ekzojen bir antijenin sunumu ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Bakteriyal polisakkaritler ekzojen antijenlerdir.  
B) Mononükleer fagositler MHC sınıf II molekülleri aracılığıyla  $T_H$  hücelere ekzojen antijeni sunarlar.  
C) Ekzojen antijenler başlıca sitotoksik T lenfositleri tarafından tanınır.  
D) Ekzojen antijenler, antijen sunucu hücelere fagositoz veya pinositoz aracılığıyla girerler.  
E) Antijenler MHC moleküllerine bağlanmadan önce küçük peptidlere parçalanır.

95. Sağlıklı bir erişkindeki antikor izotiplerinin ortalama serum konsantrasyonunun en yüksekten en düşüğe doğru sıralanışı aşağıdakilerin hangisinde verilmiştir?

- A) IgG > IgA > IgM > IgD > IgE  
B) IgG > IgM > IgA > IgE > IgD  
C) IgM > IgG > IgA > IgE > IgD  
D) IgM > IgG > IgA > IgD > IgE  
E) IgM > IgA > IgG > IgE > IgD

96. Aşağıdakilerden hangisi nötrofillerin enfeksiyon bölgesinde toplanmasına neden olur?

- A) C1 B) C4 C) C5a D) C8 E) C9

97. Aşağıdaki toksinlerden hangisi T hücrelerinin proliferasyonuna ve daha sonra sistemik olarak tümör nekrozis faktör- $\alpha$  salınımına neden olur?

- A) Pseudomonas ekzotoksin A  
B) Shiga toksin  
C) Tetanos toksini  
D) Escherichia coli ısıya duyarlı enterotoksin  
E) Streptococcus pyogenes ekzotoksin A ve C

98. Aşağıdakilerden hangisi aktive yardımcı T hücrelerden salınmaz?

- A) İnterferon- $\gamma$  B) İnterferon- $\alpha$   
C) İnterlökin-2 D) İnterlökin-4  
E) İnterlökin-13

99. Kompleman sistemi içerisinde yer alan lektin yolu aşağıdakilerden hangisi tarafından aktive edilir?

- A) Terminal mannoz grupları  
B) DNA  
C) Çift iplikli RNA  
D) Lipopolisakkarit  
E) Polianyonlar

100. Makrofajların etkinleşmesini en iyi derecede sağlayan hücre türü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Polimorfonükleer lökositler  
B) B lenfositleri  
C) Sitotoksik T ( $T_c$ ) hücreleri  
D)  $T_H1$  tipi lenfositler  
E)  $T_H2$  tipi lenfositler

**TEST BİTTİ.**

**CEVAPLARINIZI KONTROL EDİNİZ.**

- 1. Cep telefonu ile sınava girmek kesinlikle yasaktır.** Çağrı cihazı, telsiz, fotoğraf makinesi vb. araçlarla; cep bilgisayarı, kol ya da cep saati gibi, 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, açıölçer, cetvel vb. araçlarla sınava girmek kesinlikle yasaktır. Bu araçlarla sınava girmiş adayların adı mutlaka Salon Sınav Tutanağına yazılacak, bu adayların sınavı geçersiz sayılacaktır. **Sınava kalem, silgi, kalemıraş, saat vb. araçla ve kulaklık, küpe, broş vb. takı, herhangi bir metal eşyayla girmek de kesinlikle yasaktır. Yiyecek, içecek vb. tüketim malzemeleri de sınava getirilemez. Adaylar sınava şeffaf şişe içerisinde su getirebilecektir.**
- Bu test için verilen toplam cevaplama süresi **150 dakikadır**. Sınav başladıktan sonra ilk **110** ve son **15 dakika** içinde adayın sınavdan çıkmasına kesinlikle izin verilmeyecektir. **Bu süreler dışında, cevaplamaı sınav bitmeden tamamlarsanız cevap kâğıdınızı ve soru kitapçığınızı salon görevlilerine teslim ederek salonu terk edebilirsiniz.**
- Sınav evrakını teslim ederek salondan ayrılan aday, her ne sebeple olursa olsun, tekrar sınava alınmayacaktır.**
- Sınav süresince görevlilerle konuşmak, görevlilere soru sormak yasaktır. Aynı şekilde görevlilerin de adaylarla yakından ve alçak sesle konuşmaları ayrıca, adayların birbirinden kalem, silgi vb. şeyleri istemeleri kesinlikle yasaktır.
- Sınav sırasında, görevlilerin her türlü uyarısına uymak zorundasınız. Sınavınızın geçerli sayılması, her şeyden önce, sınav kurallarına uymanıza bağlıdır. Kurallara aykırı davranışta bulunanların ve yapılacak uyarılara uymayanların kimlik bilgileri Salon Sınav Tutanağına yazılacak ve sınavları geçersiz sayılacaktır.
- Sınav sırasında kopya çeken, çekmeye kalkışan, kopya veren, kopya çekilmesine yardım edenlerin kimlik bilgileri Salon Sınav Tutanağına yazılacak ve bu adayların sınavları geçersiz sayılacaktır. Görevliler kopya çekmeye ya da vermeye kalkışanları uyarmak zorunda değildir, sorumluluk size aittir.  
  
Adayların test sorularına verdikleri cevapların dağılımları bilgi işlem yöntemleriyle incelenecek, bu incelemelerden elde edilen bulgular bireysel ya da toplu olarak kopya çekildiğini gösterirse kopya eylemine katılan adayın/adayların cevaplarının bir kısmı ya da tamamı iptal edilecektir.  
  
Sınav görevlileri bir salondaki sınavın, kurallara uygun biçimde yapılmadığını, toplu kopya girişiminde bulunulduğunu raporlarında bildirdiği takdirde, ÖSYM takdir hakkını kullanarak bu salonda sınava giren tüm adayların sınavını geçersiz sayabilir.
- Cevap kâğıdında doldurmanız gereken alanlar bulunmaktadır. Bu alanları doldurunuz. Cevap kâğıdınızı başkaları tarafından görülmeyecek şekilde tutmanız gerekmektedir. Cevap kâğıdına yazılacak her türlü yazıda ve yapılacak bütün işaretlemelerde, Salon Görevlisinin atacağı imzalar hariç, kurşun kalem kullanılacaktır. Sınav süresi bittiğinde cevapların cevap kâğıdına işaretlenmiş olması gerekir. Soru kitapçığına işaretlenen cevaplar geçerli değildir.
- Soru kitapçığınızı alır almaz, kapağında bulunan ilgili alanlara kimlik bilgilerinizi yazınız. Sayfaların eksik olup olmadığını, kitapçıkta basım hatalarının bulunup bulunmadığını ve soru kitapçığının her sayfasında basılı bulunan Soru Kitapçık Numarasının, kitapçığın ön kapağında basılı Soru Kitapçık Numarasıyla aynı olup olmadığını kontrol ediniz. Soru kitapçığının sayfası eksik ya da basımı hatalıysa değiştirilmesi için Salon Başkanına başvurunuz.  
  
Size verilen soru kitapçığının numarasını cevap kâğıdınızdaki "Soru Kitapçık Numarası" alanına yazınız ve kodlayınız.  
  
**Soru kitapçığı üzerinde bulunan ve ilgili testin Soru Kitapçık Numarasını doğru kodladığınızı beyan eden alanı imzalayınız ve Salon Görevlisinin, cevap kâğıdı ile soru kitapçığı üzerinde bulunan ve kodlamanın doğru yapıldığını beyan eden alanı imzaladığından emin olunuz. Salon Görevlisi imzasını tükenmez kalemle atmalıdır.**
- Sınav sonunda soru kitapçıkları toplanacak ve ÖSYM'de tek tek incelenecektir. Soru kitapçığının bir sayfası bile eksik çıkarsa sınavınız geçersiz sayılacaktır.
- Cevap kâğıdına ve soru kitapçığına yazılması ve işaretlenmesi gereken bilgilerde bir eksiklik ve/veya yanlışlık olması hâlinde sınavınızın değerlendirilmesi mümkün olamamaktadır. Tarafınızdan yazılması ve işaretlenmesi gereken bu bilgilerde eksiklik ve/veya yanlışlık olduğunda sorumluluk size aittir.
- Soru kitapçığının sayfalarındaki boş yerleri müsvedde için kullanabilirsiniz.
- Soruları ve/veya bu sorulara verdiğiniz cevapları ayrı bir kâğıda yazıp bu kâğıdı dışarı çıkarmanız kesinlikle yasaktır.
- Sınav salonundan ayrılmadan önce, soru kitapçığınızı ve cevap kâğıdınızı salon görevlilerine teslim etmeyi unutmayınız.

*Bu testlerin 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.*

# TIPTA YAN DAL UZMANLIK EĞİTİMİ GİRİŞ SINAVI (YDUS)

16 TEMMUZ 2011

## TIBBİ MİKROBİYOLOJİ

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