

**KİTAPÇIK TÜRÜ****A**

T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI  
ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE SINAV HİZMETLERİ  
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

**36. GRUP  
LABORATUVAR  
TEKNİKERİ**

**SAĞLIK BAKANLIĞI  
VE BAĞLI KURULUŞLARININ PERSONELİNE YÖNELİK UNVAN DEĞİŞİKLİĞİ SINAVI  
28/06/2015**

Adı ve Soyadı : .....  
T.C. Kimlik No : .....

ALANLAR	SORU SAYISI	SINAV SÜRESİ (DAKİKA)
Atama Yapılacak Görevin Niteliği	50	60

**ADAYLARIN DİKKATİNE!**

1. Sınav saat **14.00**'te başlayacaktır. Sınav başladıkten sonra ilk **30** dakika dolmadan dışarı çıkmayınız.
2. Sınav sırasında sözlük, hesap cetveli veya makinesi, çağrı cihazı, cep telefonu, telsiz, radyo gibi elektronik iletişim araçlarını yanınızda bulundurmayınız. Bu araçları kullanmanız ve kopya çekmeye teşebbüs etmeniz hâlinde sınavınız geçersiz sayılacaktır.
3. Başvuru şartlarını taşımadığınız hâlde sınava girmeniz, kopya çekmeniz, başka adayın sınav evrakını kullanmanız, geçerli kimlik belgenizi ve sınav giriş belgenizi ibraz edemediğiniz durumlarda sınavınız geçersiz sayılacaktır.
4. Sınavın değerlendirilmesi aşamasında, bilgisayar ortamında yapılan kopya analizinde ikili veya toplu kopya tespiti hâlinde sınavınız geçersiz sayılacaktır.

**CEVAP KÂĞIDI VE SORU KİTAPÇIĞI İLE İLGİLİ AÇIKLAMALAR**

1. Cevap kâğıdınızdaki bilgilerin doğruluğunu kontrol ediniz ve cevap kâğıdınızı mürekkepli kalemlle imzalayınız.
2. **Adınıza düzenlenmiş cevap kâğıdı üzerinde belirtilen sınav grubunuza veya branşınıza uygun soru kitapçığını almamış iseniz, bunu salon görevlilerine bildirerek uygun kitapçıkla değiştirilmesini sağlamakla yükümlüsünüz.** Bu durumu salon görevlilerine bildirmediğiniz ya da geç bildirdiğinizde tüm sorumluluk size ait olacaktır.
3. Kitapçık türünüzü cevap kâğıdınızdaki ilgili alana kodlayınız. Değerlendirme işlemleri cevap kâğıdındaki kodlamalara göre yapıldığından, eksik ya da hatalı kodlamalarda sorumluluk size ait olacaktır.
4. Cevap kâğıdı üzerinde kodlamalarınızı kurşun kalemlle yapınız.
5. Değiştirmek istediğiniz bir cevabı, yumuşak silgiyle cevap kâğıdını örselemeden temizce siliniz ve yeni cevabınızı kodlayınız.
6. Soru kitapçığının sayfalarını kontrol ediniz, baskı hatası var ise değiştirilmesini sağlayınız.
7. Soru kitapçığınızın ön yüzündeki ilgili yerlere ad, soyad ve T.C. kimlik numaranızı yazınız.
8. Her sorunun beş seçenekinden sadece biri doğrudur. Doğru seçeneği, cevap kâğıdınızın ilgili sütununa soru numarasını dikkate alarak yuvarlağın dışına taşımadan kodlayınız. **Soru kitapçığı üzerinde yapılan cevaplandırmalar dikkate alınmayacaktır.**
9. Yanlış cevaplarınız dikkate alınmadan sadece doğru cevaplarınız üzerinden puanlama yapılacaktır.
10. Soruları ve sorulara verdığınız cevapları, yanınızda götürmek amacıyla kaydetmeyiniz; hiçbir şekilde dışarı çıkarmayınız.
11. **Sınav bitiminde, soru kitapçığı ve cevap kâğıdını salon görevlilerine teslim ediniz.**

**BAŞLAYINIZ DENİLMEDEN SORU KİTAPÇIĞINI AÇMAYINIZ.**

## LABORATUVAR TEKNİKLERİ

A

1. Aşağıdaki kemiklerden hangisi alt ekstremitede yer alır?

- A) Os radius      B) Os humerus  
C) Os mandibula    D) Os femoris  
E) Os sacrum

2. Kalbin beslenmesi için kalbe kan taşıyan damar ne denir?

- A) Arteria coronaria      B) Arteria pulmonalis  
C) Vena cava inferior    D) Aortae  
E) Truncus pulmonalis

3. Aşağıdakilerden hangisi akciğer içi hava iletici yoldur?

- A) Larinks      B) Ana bronşlar  
C) Bronşiol      D) Farinks  
E) Trachea

4. Aşağıdakilerden hangisi karaciğerin metabolik fonksiyonudur?

- A) Antikor oluşturmak  
B) Toksik maddeleri yok etmek  
C) Safra üretme ve duodenuma aktarmak  
D) Portal dolaşımıyla gelen kanı süzmek  
E) Glikozu glikojene çevirerek depo etmek

5. Gigantism (devlik), akromegali, dwarfism (cücelik) hangi hormonun normal olmayan salgıları sonucu ortaya çıkar?

- A) T3-T4 hormonları  
B) Growth hormon  
C) Prolaktin  
D) Parathormon  
E) TSH (tiroidi stimüle eden hormon)

6. Vücuttaki Cu, Al, Zn, Ag, Ni, Co, Cd gibi çok düşük konsantrasyonlardaki eser elementlerin tayini hangi cihazda yapılır?

- A) Alev Fotometresi  
B) Otoanalizör  
C) Refraktometre  
D) Atomik Absorbsiyon Spektrometresi  
E) Elisa

7. Santrifüjlerde dönüş hızının ölçüsü olan terim aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Rpm      B) Newton  
C) Rcf      D) Mhz  
E) Ppm

8. Aşağıdakilerden hangisi spektrofotometrelerde; çözücüden, reaktiften ve numunedeki diğer maddelerden kaynaklanan ölçüme olumsuz etkileri ortadan kaldırmak için kullanılır?

- A) Standart      B) Kontrol  
C) Kalibratör      D) Tampon  
E) Kör

9. Laboratuvara çalışma alanlarının dezenfeksiyonu için en kullanışlı dezenfektan aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Etilen Oksit      B) Timol  
C) Sodyum hipoklorit    D) Formaldehit  
E) Fenol

10. Proteinlerin ve diğer elektriksel olarak yüklü moleküllerin, bir elektrik alanında göç etmeyeine dayanan analiz yöntemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Gaz Kromatografisi    B) Nefelometre  
C) PCR      D) Elektroforez  
E) Spektrofotometre

**11.** "Hazırlama, hazır hâle getirme" anlamı veren terim aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Prevention
- B) Prognosis
- C) Preparation
- D) Progressive
- E) Sanitasyon

**12.** Eklendiği kelimeye "ağrı" anlamını katan son ek aşağıdakilerden hangisidir?

- A) -centesis
- B) -algia
- C) -genesis
- D) -itis
- E) -plegia

**13.** Organizmanın kimyasal uyarıya karşı verdiği cevap anlamındaki kelime aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Cauterisation
- B) Photobiotic
- C) Heliosensitivity
- D) Chemotaxis
- E) Phlebitis

**14.** White Blood Cell (WBC) nedir?

- A) Akyuvar
- B) Kan pulcuğu
- C) Alyuvar
- D) Kan serumu
- E) Plasma

**15.** İdrarda şeker oranının fazla olmasına ne ad verilir?

- A) Hypoglycosuria
- B) Hyperglycosuria
- C) Hyperglycemia
- D) Hypoglycemia
- E) Oligouria

**16.** Bir ünite tam kan aşağıdakilerden hangisi kadardır?

- A) 450 gr ± 10
- B) 450 gr ± 25
- C) 400 gr ± 10
- D) 500 gr ± 10
- E) 400 gr ± 25

**17.** Eritrosit süspansiyonunun hematokriti ortalamma % kaçtır?

- A) 10-20
- B) 35-40
- C) 45-50
- D) 50-60
- E) 70-80

**18.** Taze donmuş plazma ve kriyopresipitat - 18°C, -25 °C'de kaç ay saklanır?

- A) 1
- B) 3
- C) 6
- D) 12
- E) 24

**19.** Eritrositler SAG-M'li (Saline-Sodyumklorür Adenine-Dekstroze) süspansiyonda +4°C'de kaç gün saklanabilir?

- A) 3
- B) 10
- C) 30
- D) 42
- E) 60

**20.** İdeal eritrosit süspansiyonu miktarı kaç ml olmalıdır?

- A) 450
- B) 300
- C) 200
- D) 100
- E) 50

- 21.** Aşağıda verilen hastalıklardan hangisinin görülme oranı, anne yaşıının artması özellikle 35 yaşın üzerine çıkması ile artar?
- A) Fenil ketonüri      B) Hemofili  
C) AIDS                  D) Albinizm  
E) Down Sendromu
- 22.** Akondroplazi otozomal dominant kalıtılan bir hastalığıdır. Hem anne hem de babanın akondroplazili olması durumunda, doğacak çocukların sağlığı olasılığı yüzde kaçtır?
- A) 10                    B) 25  
C) 50                    D) 75  
E) 100
- 23.** Hücrenin mikroskop yapısını inceleyen bilim dalına ne ad verilir?
- A) Sitoloji              B) Histoloji  
C) Patoloji              D) Fizyoloji  
E) Moleküler Biyoloji
- 24.** Aşağıdaki hücrelerden hangisinin nükleusu yoktur?
- A) Lökositler            B) Ovum hücresi  
C) Eritrositler            D) Sperm hücresi  
E) Kas hücresi
- 25.** Aşağıdaki durumlardan hangisi konjenital bir durum olup genetik bir olay değildir?
- A) Hemofili  
B) Albinizm  
C) Down sendromu  
D) Turner sendromu  
E) İntrauterin geçirilen enfeksiyonlar
- 26.** Hemolizli kanda aşağıdaki parametrelerden hangisi hatalı olarak yüksek ölçülür?
- A) Glukoz                B) Sodyum  
C) Kalsiyum              D) Potasyum  
E) Kolesterol
- 27.** Pihtlaşması önlenmiş kanda, şekilli elemanların birim zamanda çökme hızının göstergesi olan test aşağıdakilerden hangisidir?
- A) Sedimentasyon        B) Fibrinojen  
C) Hematokrit            D) D-Dimer  
E) Hemogram
- 28.** Kreatinin klerens testi aşağıdakilerden hangisinin değerlendirilmesinde kullanılır?
- A) Karaciğer yağlanması  
B) Glomerüler filtrasyon hızı  
C) Wilson hastalığı  
D) İdrar osmolalitesi  
E) İdrar ürobilinojeni
- 29.** Aşağıdakilerden hangisi kan glukozunun geriye dönük takibine imkân sağlayan bir testtir?
- A) OGTT                 B) Tokluk Kan Şekeri  
C) İnsülin                D) HbA1c  
E) Glukagon
- 30.** Aşağıdakilerden hangisinin idrarda görülmesi normal değildir?
- A) Kreatinin              B) Sodyum  
C) Üre                    D) Ürik asit  
E) Böbrek epiteli

**31. Çekirdeği 2-5 loblu olan kan hücresi aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Eozinofil
- B) Bazofil
- C) Nötrofil
- D) Monosit
- E) Trombosit

**32. Plazma hüresinin hangi kan hüresinin uyarılması sonucu meydana geldiği kabul edilir?**

- A) Lenfositler
- B) Trombosit
- C) Nötrofil
- D) Eritrosit
- E) Bazofil

**33. Aşağıdakilerden hangisi kanda bulunan mineralerinden değildir?**

- A) Na
- B) Ca
- C) Fe
- D) K
- E) Hg

**34. Aneminin ayırcı tanısı konurken aşağıdakilerden hangisi yapılmaz?**

- A) Retikülosit sayısı
- B) Serum – demir düzeyi
- C) HbC düzeyleri
- D) Tam kan sayısı
- E) Periferik yaymalar

**35. Eritrosit seri hücrelerinde hemoglobinin yapılmaya başladığı safha aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Pronormoblast
- B) Polikromatik Normoblast
- C) Ortokromatik Normoblast
- D) Retikülosit
- E) Bazofilik Normoblast

**36. Konakçının eskiden taşıdığı bir parazitle yeniden ve daha ağır bir şekilde enfekte olmasıdır. Bu parazitizm çeşidi aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Süper parazitizm
- B) Hiper parazitizm
- C) Zorunlu parazitizm
- D) Sapık parazitizm
- E) Şaşkınlı parazitizm

**37. Amipli dizanteri etkeni olan protozoon aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Giardia intestinalis
- B) Shigella dysenteriae
- C) Entamoeba histolytica
- D) Leishmania donovani
- E) Enterobius vermicularis

**38. Parazitlerin evriminde rol oynamada sadece parazitlerin bulaştırılmasında rol oynayan vektöre ne ad verilir?**

- A) Konak
- B) Biyolojik vektör
- C) Ara konak
- D) Kimyasal vektör
- E) Mekanik vektör

**39. Plasenta yolu ile anneden bebeğe geçen bir parazit aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Trichomonas vaginalis
- B) Enterobius vermicularis
- C) Ascaris lumbricoides
- D) Toxoplasma gondii
- E) Trypanosoma cruzi

**40. İnsanın ürogenital sisteminde enfeksiyon yapan kamçılı parazit aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Giardie intestinalis
- B) Trichomonas tenox
- C) Trichomonas vaginalis
- D) Entevehius vermicularis
- E) T-homimis

**41. "Fenil ketonüri" hastalığı hangi amino asit metabolizmasının bozukluğuyla ilgilidir?**

- A) Histidin
- B) Fenil alanin
- C) Lizin
- D) Triptofan
- E) Glisin

**42. Kanda lipidlerin taşınmasında görev alan proteinlere ne denir?**

- A) Hemoglobin
- B) Prealbumin
- C) Glikoprotein
- D) Nükleoprotein
- E) Lipoprotein

**43. Vücutta metabolik reaksiyonlar sırasında oluşan suya ne ad verilir?**

- A) Eksojen su
- B) Bağlı su
- C) Hidrat suyu
- D) Endojen su
- E) Serbest su

**44. Kanın pıhtılaşma mekanizmasında aşağıdakilerden hangisinin rolü yoktur?**

- A) Fibrinojen
- B) Protrombin
- C) Glikojen
- D) Kalsiyum
- E) K Vitamini

**45. İntrinsic faktör denilen bir protein ile emilebilir ve eksikliğinde perniçiyoz anemi görülen vitamin aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Vitamin A
- B) Vitamin B12
- C) Folik Asit
- D) Vitamin C
- E) Vitamin B5

**46. Bir hormonun bağlandığı reseptöre bağlanarak hormonun neden olduğu aktiviteyi durdurulan maddelere ne denir?**

- A) Agonist
- B) Antagonist
- C) Adenil Siklaz
- D) Siklik AMP
- E) İndikatör

**47. Aşağıdakilerden hangisi idrarda ölçülebilir hormon metabolitlerindendir?**

- A) Kortizol
- B) Adrenalin
- C) Testosteron
- D) Hidroksi indol asetik asit
- E) TSH

**48. Hormon düzeylerinin belirlenmesinde kullanılan metodlardan hangisinde işaretleyici olarak radyoaktif izotoplar kullanılır?**

- A) ELİSA
- B) RİA
- C) EİA
- D) LİA
- E) FiA

**49. Endokrin bez ve salgıladığı hormon eşlesirmelerinden yanlış olan aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Hipofiz bezi - Büyüme hormonu
- B) Tiroit bezi - TSH hormonu
- C) Böbrek üstü bezi - Adrenalin hormonu
- D) Pankreas bezi - İnsülin hormonu
- E) Yumurtalık - Östrojen hormonu

**50. Aşağıdaki hormon çiftlerinden hangisi kalsiyum ve fosfor metabolizmasını düzenleyen hormonlardandır?**

- A) Parathormon-Kalsitonin
- B) T3-T4
- C) TSH-FSH
- D) TSH-Parathormon
- E) TSH-ACTH

**TEST BİTTİ.  
CEVAPLARINIZI KONTROL EDİNİZ.**

### **SINAV SÜRESİNCE UYULACAK KURALLAR**

- 1. Adaylar, sınav kurallarına ve salon görevlilerinin tüm uyarılarına uymak zorundadırlar. Kurallara ve uyarılara uymayan adayların sınavları geçersiz sayılacaktır.**
- 2. Sınav başladıkten sonra adayların salon görevlileri ve birbirleri ile konuşmaları, kalem, silgi vb. şeyleri istemeleri yasaktır.**
- 3. Adaylar sınav süresince, sınav giriş belgesi ile birlikte kimlik belgelerinden birini (nüfus cüzdanı, pasaport veya sürücü belgesi) masalarının üzerinde bulundurmak zorundadırlar.**
- 4. Sınav evraklarını teslim etmeyen, soru kitapçılarının sayfalarından bir kısmını eksik teslim edenlerin sınavları geçersiz sayılacaktır.**

### **SALON GÖREVLİLERİNCE SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE ADAYLARA YAPILACAK SON UYARI**

- Soracağınız bir şey var mı? Varsa şimdi sorunuz.
- Sınav başladıkten sonra sorularınıza cevap verilmeyecektir.
- Başlama zilini bekleyiniz.
- Hepinize başarılar dileriz.

**(Salon başkanı başlama ve bitiş saatini tahtaya yazacaktır.)**

**Bu kitapçığın her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, kitapçığın tamamının veya bir kısmının Millî Eğitim Bakanlığı Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nün yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğraflarının çekilmesi, bilgisayar ortamına alınması, herhangi bir yolla çoğaltıması, yayımılanması veya başka bir amaçla kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymayanlar, doğabilecek cezai sorumluluğu ve kitapçığın hazırlanmasındaki mali külfeti peşinen kabullenmiş sayılır.**

**28 HAZİRAN 2015 TARİHİNDE YAPILAN  
SAĞLIK BAKANLIĞI VE BAĞLI KURULUŞLARININ PERSONELİNE YÖNELİK  
UNVAN DEĞİŞİKLİĞİ SINAVI  
36. GRUP: LABORATUVAR TEKNİKERİ  
A SORU KİTAPÇIGI CEVAP ANAHTARI**

- |              |              |  |
|--------------|--------------|--|
| <b>1.</b> D  | <b>26.</b> D |  |
| <b>2.</b> A  | <b>27.</b> A |  |
| <b>3.</b> C  | <b>28.</b> B |  |
| <b>4.</b> E  | <b>29.</b> D |  |
| <b>5.</b> B  | <b>30.</b> E |  |
| <b>6.</b> D  | <b>31.</b> C |  |
| <b>7.</b> A  | <b>32.</b> A |  |
| <b>8.</b> E  | <b>33.</b> E |  |
| <b>9.</b> C  | <b>34.</b> C |  |
| <b>10.</b> D | <b>35.</b> B |  |
| <b>11.</b> C | <b>36.</b> A |  |
| <b>12.</b> B | <b>37.</b> C |  |
| <b>13.</b> D | <b>38.</b> E |  |
| <b>14.</b> A | <b>39.</b> D |  |
| <b>15.</b> B | <b>40.</b> C |  |
| <b>16.</b> A | <b>41.</b> B |  |
| <b>17.</b> E | <b>42.</b> E |  |
| <b>18.</b> B | <b>43.</b> D |  |
| <b>19.</b> D | <b>44.</b> C |  |
| <b>20.</b> C | <b>45.</b> B |  |
| <b>21.</b> E | <b>46.</b> B |  |
| <b>22.</b> B | <b>47.</b> D |  |
| <b>23.</b> A | <b>48.</b> B |  |
| <b>24.</b> C | <b>49.</b> B |  |
| <b>25.</b> E | <b>50.</b> A |  |