

KİTAPÇIK TÜRÜ**A**

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

**37. GRUP
ODYOMETRİ
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 başladıktan 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 kalemle 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 kalemle 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 kitapçığının ön yüzündeki ilgili yerlere ad, soyad ve T.C. kimlik numaranızı yazınız.
8. Her sorunun beş seçeneğinden sadece biri doğrudur. Doğru seçeneği, cevap kâğıdınızın ilgili sütununa soru numarasını dikkate alarak yuvarlağın dışına taşırmadan kodlayınız. **Soru kitapçığı üzerinde yapılan cevaplandırmalar dikkate alınmayacaktır.**
9. Yanlış cevaplarınız dikkate alınmadan sadece doğru cevaplarınız üzerinden puanlama yapılacaktır.
10. Soruları ve sorulara verdiğiniz 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.

1. Ses frekansının birimi nedir?

- A) Desibel B) Amper
C) Watt D) İnç
E) Hertz

2. Odyometrelerde kemik yolu hangi frekanslar arasında ölçülebilir?

- A) 125 – 6000 Hz B) 250 – 4000 Hz
C) 250 – 6000 Hz D) 500 – 4000 Hz
E) 125-8000 Hz

3. Çocuklardaki normal işitme seviyesi kaç desibeldir?

- A) -10 +15 dB B) -5 +10 dB
C) -10 - 20 dB D) 0 - 10 dB
E) 15 - 30 dB

4. Normal kulak statik impedansı hangi değerler arasındadır?

- A) 600-1800 ac. Ohm B) 1000-3000 ac. Ohm
C) 2500-4000 ac. Ohm D) 4000-6000 ac. Ohm
E) 2000-4000 ac . Ohm

5. İnsan kulağı hangi sınırlar içerisindeki sesleri duyar?

- A) 100 - 8000 Hz B) 250 - 4000 Hz
C) 20 - 20000 Hz D) 400 - 12000 Hz
E) 10 - 10000 Hz

6. İşitme kayıpları insidansı Türkiye’de ne kadardır?

- A) 1/800 B) 1/1000
C) 1/1500 D) 3/1000
E) 1/2000

7. Aşağıdakilerden hangisi santral işitme sistemini oluşturan anatomik yapılardan biridir?

- A) Kulak Zarı B) Inkus
C) Malleus D) Vernike alanı
E) Kohlea

8. Aşağıdakilerden hangisi dış kulağı oluşturan anatomik yapılardan biridir?

- A) Kulak zarı B) Kulak kepçesi
C) Kohlea D) Östaki tüpü
E) Stapes

9. Kulak zarının sesin iletiminden sorumlu olan bölgesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Pars Tensa B) Pars Fleksida
C) Umbo D) Manibrium Mallei
E) Anulus Fibroza

10. Aşağıdakilerden hangisi orta kulak kemikçiklerinden biridir?

- A) Pinna B) Kohlea
C) Vestibül D) Yarım daire kanalları
E) Stapes

11. Korti organının görevi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Dengeyi sağlamak
B) Orta kulağın havalanmasını sağlamak
C) Ses enerjisini elektrokimyasal enerjisine dönüştürmek
D) Orta kulak basıncını dengelemek
E) Sesin orta kulağa iletimini sağlamak

12. Aşağıdakilerden hangisi orta kulak yapılarından biridir?

- A) Dış kulak yolu B) Malleus
C) Kohlea D) Pinna
E) Korti

13. Saf ses ortalaması hangi frekanslardaki değerlerin ortalaması alınarak bulunur?

- A) 125-250-500 B) 250-500-1000
C) 250-1000-4000 D) 500-1000-2000
E) 1000-2000-4000

14. Odyometri testi için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Sağ ve sol kulak eşikleri arasında 40 dB ve üzeri bir fark varsa maskaleme uygulanır.
B) Test için başlangıç frekans 1000 Hz'dir.
C) Teste daima kötü duyan kulaktan başlanır.
D) Teste en son 250 ve 125 Hz frekansları değerlendirilir.
E) Kemik yolu işitme testinde sıklıkla 500, 1000, 2000 ve 4000 Hz'de ölçüm yapılır.

15. Aşağıdakilerden hangisi odyometrinin kullanım alanlarından biri değildir?

- A) İşitme eşiklerini belirlemek
B) Hangi kulakta problem olduğunu belirlemek
C) İşitme kaybının derecesini belirlemek
D) Dış kulak yolu hacmini belirlemek
E) İşitme cihazı kullanım endikasyonu olup olmadığını karar verme

16. Timpanometri cihazı ile aşağıdakilerden hangisi değerlendirilir?

- A) Saf ses hava eşikleri
B) Konuşma alma eşiği
C) Rahatsız edici ses seviyesi
D) Saf ses kemik eşikleri
E) Orta kulak basıncı

17. Konuşma odyometrisinde aşağıdakilerden hangisi değerlendirilir?

- A) Saf ses ortalaması
B) Orta kulak basıncı
C) Konuşmayı ayırt etme seviyesi
D) Rahatsız edici ses seviyesi
E) Dış kulak yolu hacmi

18. Saf ses ortalaması 90 dB'nin üzerinde olan hastada nasıl bir işitme kaybı vardır?

- A) Hafif derecede işitme kaybı
B) Orta derecede işitme kaybı
C) Orta-ileri işitme kaybı
D) İleri derecede işitme kaybı
E) Çok ileri derecede işitme kaybı

19. CAVR nasıl bir test yöntemidir?

- A) Koklear patolojilerin ayırıcı tanı testi
B) Küçük çocuklarda serbest alan şartlama testi
C) Santral işitsel patolojilerin ayırıcı tanı testi
D) Çocuklarda oyun odyometresi serbest alan testi
E) Hastanın uykusunda yapılan bir testi

20. Aşağıdaki odyolojik inceleme yöntemlerinden hangisi objektif yöntem olarak kabul edilmez?

- A) Elektroensefalografik odyometri - ERA
- B) Elektrokokleografik odyometri - ECoG
- C) Eşik üstü - Supraliminer odyometri
- D) Beyin sapı uyarılmış cevap odyometrisi BERA
- E) OAE

21. Konuşma odyometrisinde saf ses ortalamasının doğruluğunun teyit edilmesi için hangi değer kullanılır?

- A) SRT - Speech Reception Threshold
- B) SD - Speech Discrimination
- C) MCL - Most comfortable Level
- D) Serbest Alan
- E) UCL

22. Kulaklık taktırmayı istemeyen küçük çocuklarda, mental retardasyon, hiperaktivite durumlarında; işitme cihazı ve koklear implant kazançlarının saptanmasında işitmenin değerlendirilmesi için kullanılan test aşağıdakilerden hangisidir?

- A) SRT
- B) SD
- C) MCL
- D) Serbest alan
- E) Oyun odyometresi

23. Yeni doğan işitme tarama programlarında, işitsel nöropatili hastada, fonksiyonel işitme kaybı ayırıcı tanısında kullanılan yöntem aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Spontan OAE
- B) Transient OAE
- C) Evoked OAE
- D) ABR
- E) Echog

24. Fonetik dengeli tek heceli test uygulamalarında güvenilirliğin tam olması için en az kaç kelime kullanılmalıdır?

- A) 80
- B) 70
- C) 50
- D) 30
- E) 25

25. Aşağıdakilerden hangisi çocuklarda işitme değerlendirilirken kullanılan fizyolojik testlerden değildir?

- A) TEOAE
- B) ASSR
- C) Oyun odyometresi
- D) ABR
- E) DPOAE

26. Aşağıdakilerden hangisi ABR'nin değerlendirilmesinde dikkat edilmesi gereken temel kriterlerden değildir?

- A) Latans
- B) Amplitüd
- C) Morfoloji
- D) Hasta Stabilesi
- E) Tinnitus

27. Aşağıdakilerden hangisi sonradan olama işitme kaybı nedenlerinden değildir?

- A) Menenjit
- B) Herpes Zoster Otitus
- C) Kabakulak
- D) İşitsel Nöropati
- E) Otit

28. BAEP testinde en düşük uyaran şiddetine kadar kaybolmayan tek dalga aşağıdakilerden hangisidir?

- A) I. dalga
- B) II. dalga
- C) III. dalga
- D) IV. dalga
- E) V. dalga

29. Herhangi bir uyarı olmaksızın dış kulak yolundan kayıt edilen emisyonlara ne ad verilir?

- A) TEOAE B) DPOAE
C) SPOAE D) EOAE
E) OAE

30. İnsanda 70 dB'den daha yüksek şiddetteki sesler orta kulak kaslarında, olasılıkla stapes kasında kasılmaya neden olur. Bu kasılma nasıl adlandırılır?

- A) İmpedans B) Oae
C) Abr D) Akustik Refleks
E) Echog

31. Bebekler yetişkin konuşmasına benzeyen ancak anlaşılmayan uzun diziler meydana getirerek konuşurlar. Buna ne ad verilir?

- A) Jargon B) Konuşma
C) Dil D) Afoni
E) Fonetik

32. Aşağıdakilerden hangisi dil gelişiminin ön koşullarından değildir?

- A) Sensör gelişim B) Motor gelişim
C) Psikomotor gelişim D) Entelektüel gelişim
E) Davranışsal gelişim

33. Dil gelişiminin en hızlı geliştiği yaş dönemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 1-4 B) 0-6
C) 0-3 D) 1-3
E) 2-6

34. Aşağıdakilerden hangisi ses biriminin (fonolojik) kazanım dönemlerinden değildir?

- A) Ağlama B) Gıgıdama
C) Babbling D) Lalling
E) Sentaks

35. Furkan 4 yaşında, sorularınıza doğru cevap veriyor, isteklerini sözel olarak ifade edebiliyor, fakat aile üyeleri ve/veya yeni tanıştığı kişiler tarafından söylediklerinin çoğu anlaşılmıyor veya en yakınındaki kişiler anlıyorsa; hastanın problemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Konuşma bozukluğu
B) Dil bozukluğu
C) Dil ve konuşma bozukluğu
D) Alıcı dil bozukluğu
E) İfade edici dil bozukluğu

36. Cümlelerin yapısını oluşturan öğelerin (sözlerin) anlamlı bir şekilde birleştirilmesi ile ilgili kuralları inceleyen dil gelişim dönemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Jargon B) Sentaks
C) Fonolojik D) Semantik
E) Morfemlerin Kazanımı

37. Konuşma seslerinin bölünmez hâldeki seslerine ne denir?

- A) Ünlü B) Vokal
C) Konson D) Fonem
E) Ünsüz

38. Aşağıdaki işitme cihaz tiplerinden hangisi bebek ve çocuklar için uygundur?

- A) Kulak arkası B) Kulak içi
C) Kanal içi D) Tam kanal içi
E) Gözlük tipi

39. Aşağıdakilerden hangisi işitme cihazı parçalarından değildir?

- A) Mikrofon B) Receiver
C) Gain D) Amplifikatör
E) Hoparlör

40. Aşağıdakilerden hangisi işitme cihazının elektroakustik özelliklerinden değildir?

- A) Frekans cevabı B) Harmonik distorsiyon
C) İç gürültü düzeyi D) Bicos
E) dB şiddet ayarı

41. İşitme cihazının maksimum yarar sağladığı işitme kaybı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Hafif B) Orta
C) İleri D) Çok ileri
E) Çok hafif

42. İlk olarak ticari olarak satılan işitme cihazı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Karbonlu işitme cihazı
B) Vakum tüplü işitme cihazı
C) Transistörlü işitme cihazı
D) Ear Trumpet
E) CIC

43. İşitme cihazı sağlık kurulu raporu ve odyolojik test sonuçları kaç ay geçerlidir?

- A) 3 B) 4
C) 5 D) 6
E) 7

44. Bilateral ileri derecede S/N işitme kaybı olan ve işitme cihazından fayda görmeyen hastaların işitme ve iletişim yeteneğini artırmada katkı sağlayan elektronik aygıt aşağıdakilerden hangisidir?

- A) BERA
B) OAE
C) KOKLEAR İMPLANT
D) MRI
E) TEOAE

45. Odyometri testinin kalibrasyonu hangi değere göre yapılır?

- A) Sound pressure level - SPL
B) Hava yolu işitme eşikleri
C) Kemik yolu işitme eşikleri
D) Sessiz bir ortam
E) Hearing Level - HL (İşitme eşikleri)

46. Sesin saniyedeki titreşim sayısına ne denir?

- A) Sesin şiddeti B) Sesin frekansı
C) Sesin yüksekliği D) Sesin derinliği
E) Sesin kaynağı

47. İnsan kulağının duyabildiği en düşük ses basınç düzeyi kaç dyn/cm² dir?

- A) 0.0002 B) 0.001
C) 0.002 D) 0.01
E) 2

48. Ses dalgalarının tepe noktaları arasındaki mesafeye ne ad verilir?

- A) Frekans
- B) Ampitüd
- C) Dalga Boyu
- D) Period
- E) Titreşim

49. İnsan kulağını rahatsız edici ses düzeyi kaç desibelin üzeridir?

- A) 100
- B) 90
- C) 85
- D) 120
- E) 110

50. İşitmenin oluşabilmesi için aşağıdakilerden hangisi gerekli değildir?

- A) Ses kaynağı
- B) Ses dalgalarını ileten ortam (katı, sıvı, gaz)
- C) Sesi algılayan reseptör organ (kulak)
- D) Santral işitme merkezi
- E) Sessiz bir ortam

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 başladıktan 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 bulundurmamak zorundadırlar.
4. Sınav evraklarını teslim etmeyen, soru kitapçıklarının 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 başladıktan 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 Müdürlüğünün yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğraflarının çekilmesi, bilgisayar ortamına alınması, herhangi bir yolla çoğaltılması, yayımlanması 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
37. GRUP: ODYOMETRİ TEKNİKERİ
A SORU KİTAPÇIĞI CEVAP ANAHTARI

1. E
2. D
3. A
4. B
5. C
6. A
7. D
8. B
9. A
10. E
11. C
12. B
13. D
14. A
15. D
16. E
17. C
18. E
19. B
20. C
21. A
22. D
23. B
24. E
25. C

26. E
27. D
28. B
29. C
30. D
31. A
32. E
33. C
34. E
35. A
36. B
37. D
38. A
39. C
40. D
41. B
42. A
43. B
44. C
45. E
46. B
47. A
48. C
49. D
50. E