

|                |   |  |
|----------------|---|--|
| -10-15 dB      | Normal işitme                             | İşitmede problem yoktur.   |
| 16-25dB        | Minimal (çok hafif derecede işitme kaybı) | Bazı sesleri (çaylayan sesi, yaprak hışırtısı gibi) duyuma ve ayırt etme güçlüğü vardır. |
| 26-40 dB       | Hafif (hafif derecede işitme kaybı)       | Konuşma seslerinin bazılarını duyabilme güçlüğü vardır. Fısıltı ile konuşmaları duyamaz. |
| 41-55 dB       | Orta derecede işitme kaybı                | Karşılıklı konuşmaları anlamada güçlük çeker   |
| 56-70 dB       | Orta ileri derecede işitme kaybı          | İşitme cihazı olmadan konuşmaları anlayamaz ve takip edemez.                             |
| 71-90 dB       | İleri derecede işitme kaybı               | Konuşma seslerini duyamaz. Sadece çevredeki şiddetli sesleri duyabilir.                  |
| 91 dB ve üzeri | Çok ileri derecede işitme kaybı           | Konuşma seslerini duyamaz. Çok yüksek şiddetteki sesleri duyabilir.                      |

## İşitme Kaybının Nedenleri

### Doğum Öncesi Nedenler

- ✓ Genetik yatkınlık
- ✓ Annenin hamileliği sırasında ototoksit ilaç kullanması.
- ✓ Annenin hamileliği sırasında kızamık ve kabakulak gibi ateşli hastalık geçirmesi.
- ✓ Annenin hamileliği sırasında X-ray ışınlarına maruz kalması.
- ✓ Annenin, sistemik bir hastalığı olması.
- ✓ Annenin hamileliği sırasında kaza, düşme vb. travma geçirmesi.

Çocuğunuz ile iletişim kurmakta güçlük yaşarsanız, aşağıda maddeler halinde belirtilen şekillerde, çocuğunuzla iletişimi kurmayı deneyin. Çocukların anne ve babalarıyla iletişime açık olduklarını unutmayın. Uygun şekilde yaklaştığımız zaman, çocuğunuz beklediğimiz şekilde sizinle iletişime geçmeye çalışacaktır:

- Çocuğün dikkatini çekmek için el ve ayaklarına dokununuz, okşayınız, gıdıklayınız, hareket ettiriniz.
- Göz temasını kurana kadar bekleyip, ondan sonra tepki veriniz.
- Çocuğün yüzünü, annenin yüzünü görebileceği bir pozisyonda tutunuz.
- Çocuğün görsel alanı içinde ya da bebeğün ilgilendiği nesneye yönelik konuşunuz.
- Pozitif ve ilginç yüz ifadeleri yapınız.
- Çocuğün ilgilenebileceği nesnelere dikkatini çekiniz.
- Uzun ve karmaşık cümleler yerine, kısa ve basit mesajlar içeren ifadeler kullanınız.
- Bir nesneyi göstermeden önce ve gösterdikten sonra nesnenin adını ifade ediniz.



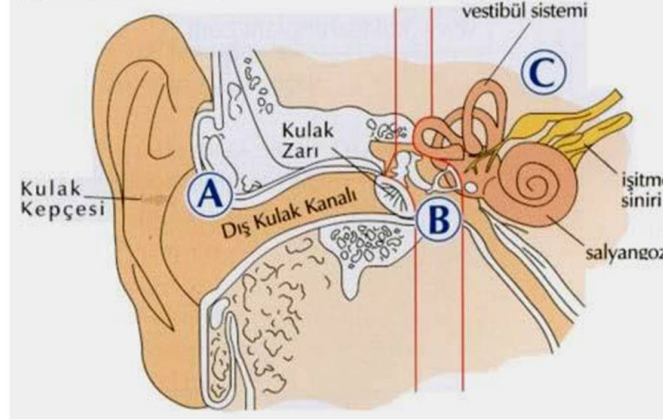
## İŞİTME ENGELLİ BİREYLER

### İŞİTME KAYBİ NEDİR?

İşitme kaybı, işitme testi sonucunda bireyin aldığı sonuçların, kabul edilen normal işitme değerinden, belirli derecede farklı olması durumudur.

Günlük yaşamdan örnek verirse fısıltı ile konuşma 20-25 dB, normal şiddette konuşma 55-60 dB, yüksek sesle konuşma 70-75 dB, trafik gürültüsü 90-95 dB, jet motor gürültüsü 120-140 dB düzeyindedir. İnsan kulağı, 20-20.000 Hertz frekans aralığında ve 0-120 dB şiddet düzeylerindeki sesi algılayabilecek yetenektedir.

### KULAĞIN YAPISI



İşitme organımız olan kulak 3 bölümden oluşur.

**A-Dış Kulak:** Kulak kepçesi ve dış kulak kanalından meydana gelir. Kulak kepçesi, ses dalgalarının toplanmasını ve ses şiddetinin artışı sağlar.

**B-Orta Kulak:** Dış kulak yolundan, kulak zarı ile ayrılır. Küçük bir boşluk halindedir ve geniz ile arasında bir irtibat sağlayan östaki tüpünü içerir. Orta kulakta bulunan sırasıyla, çekiç, örs ve üzengi adı verilen üç kemikçik, bir ses iletim zinciri oluşturmaktadır. Orta kulak, içerdiği bu yapıların da katkısıyla kulak zarına gelen sesin şiddetini arttırmaktadır.

**C-iç Kulak:** Salyangoz şeklinde bir yapısı olan koklea, iç kulak sıvılarını ve tüy hücrelerini içerir. Ses titreşimleri, dışkulaktan orta kulağa ve daha sonra da iç kulak sıvılarına iletilmektedir. Gelen ses işitme siniri yoluyla beyindeki işitme merkezine taşınır.

### Kulak Arkası İşitme Cihazları

Bu tip cihazlar işitme cihazı ve kulak kalıbı olmak üzere iki ana bölümden oluşur. Kulak arkasına takılan işitme cihazı, kullanıcının kulak yapısına uygun olarak hazırlanmış kulak kalıbına plastik bir tüp ile bağlıdır. Kulak kalıbı, kulak kanalı ve dış kulağın kalıbının alınması ile oluşturulur. Bu tip cihazlar bebeklerde, çocuklarda ve ileri derecede işitme kaybı olan yetişkinlerde kullanılır.



### Kulak Arkası İşitme Cihazları

Bu tip cihazlar işitme cihazı ve kulak kalıbı olmak üzere iki ana bölümden oluşur. Kulak arkasına takılan işitme cihazı, kullanıcının kulak yapısına uygun olarak hazırlanmış kulak kalıbına plastik bir tüp ile bağlıdır. Kulak kalıbı, kulak kanalı ve dış kulağın kalıbının alınması ile oluşturulur. Bu tip cihazlar bebeklerde, çocuklarda ve ileri derecede işitme kaybı olan yetişkinlerde kullanılır.



### İŞİTME KAYIPLI BİREYLERDE KOKLEAR İMPLANT UYGULAMASI

Çift taraflı ileri veya çok ileri derecede sensörinöral işitme kaybı olan ve işitme cihazından yeterince fayda göremeyen kişilere işitme kapasitesinin desteklenmesi için Koklear İmplant adı verilen protez cerrahi işlem ile takılır. İşitmesini sonradan kaybeden kişilerde Koklear İmplant ile konuşmayı algılama becerisi yeniden kazandırılırken, küçük çocuklarda konuşma ve lisan becerileri ile bilgilerin oluşturulması amaçlanır.

