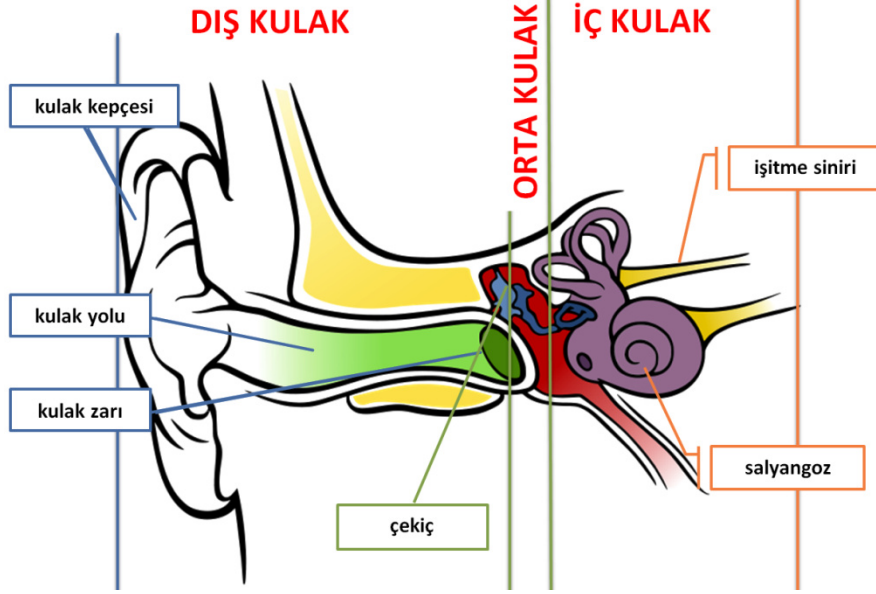
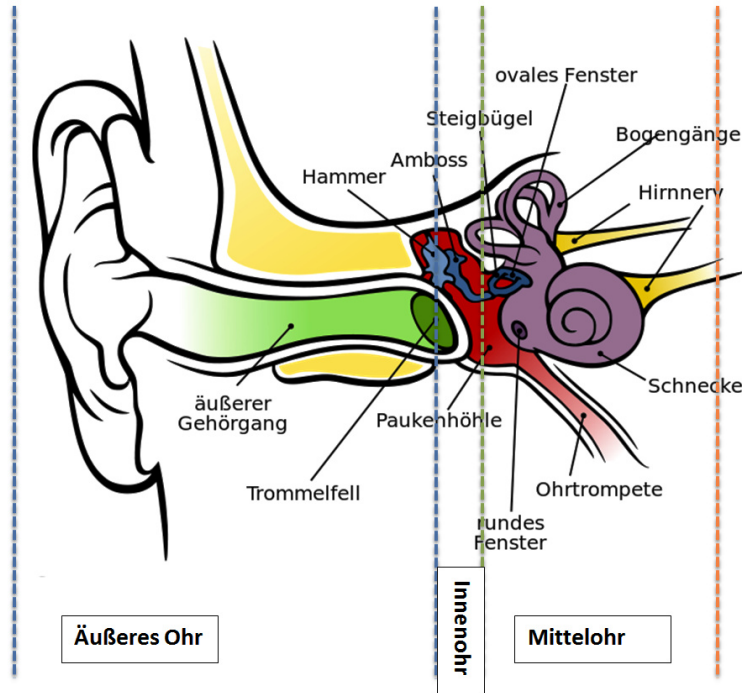


# İşitme Organımız Kulak

Kulaklarımız işitmemizi ve dengemizi sağlayan duyu organımızdır. Suya atılan bir taşın oluşturduğu dalgalar gibi havada da ses dalgaları mevcuttur. Bu ses dalgaları kulağımızdaki duyu almaçları ile algılanır. Aşağıdaki şekli inceleyerek kulağın bölümleri hakkında bilgi edinelim.



<http://commons.wikimedia.org>; Chittka L, Brockmann; CC BY SA 2.5



<http://commons.wikimedia.org>; Chittka L, Brockmann; CC BY SA 2.5

## 1. ALIŞTIRMA

☀ A) Yukarıdaki iki resmi incele! Birinci ve ikinci resimde hangi diller kullanılmıştır?

☀️☀️ B) Birinci sayfadaki iki resmi incele ve resimlerin yardımıyla aşağıdaki sözcüklerin Almancalarını yaz!

kulak: \_\_\_\_\_

kulak zarı: \_\_\_\_\_

kulak yolu: \_\_\_\_\_

dış kulak: \_\_\_\_\_

orta kulak: \_\_\_\_\_

iç kulak: \_\_\_\_\_

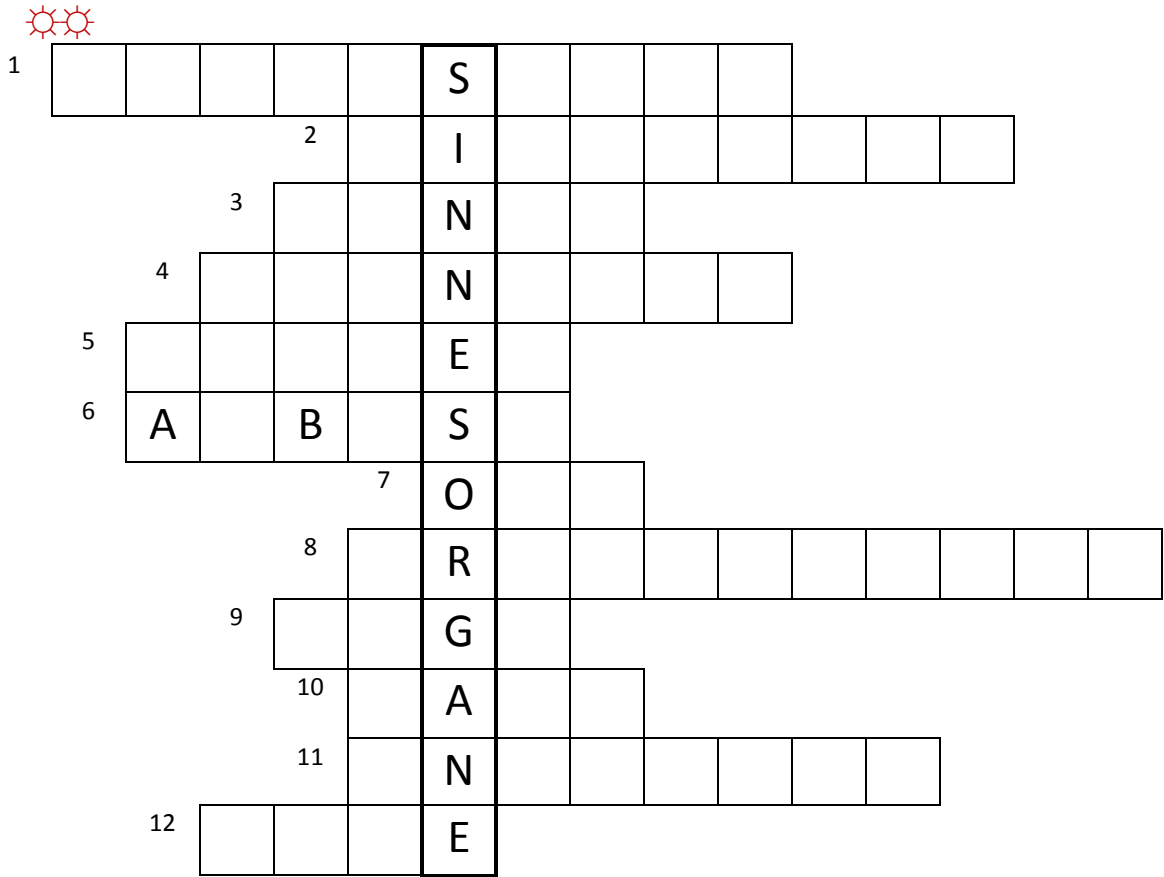
çekiç: \_\_\_\_\_

salyangoz: \_\_\_\_\_

işitme siniri: \_\_\_\_\_

kulak kepçesi: \_\_\_\_\_

## 2. BULMACA



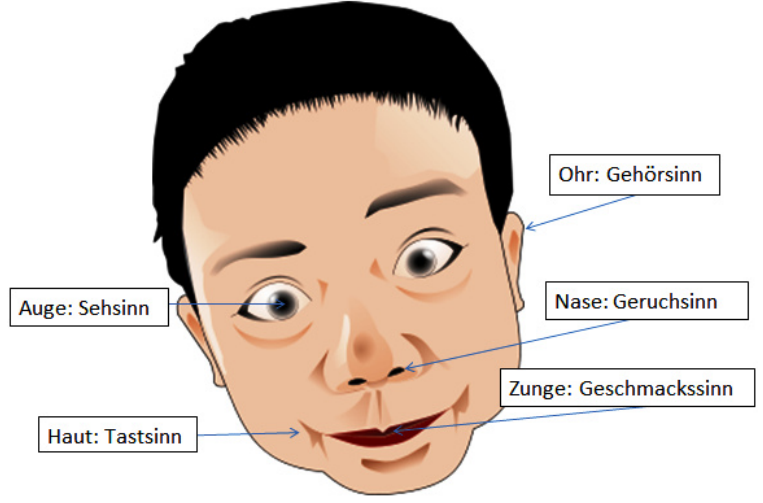
**Waagrecht/Soldan sağa:** 1) Kulak kepçesi 2) orta kulak 3) dil 4) salyangoz 5) çekiç 6) üzengi 7) kulak 8) kulak zarı 9) göz 10) ten 11) iç kulak 12) burun

### 3. ALIŞTIRMA



Yandaki resme bakarak Türkçe kısa cümleler kur.

rnek cmleđi incele!



Source: PUBLIC DOMAIN <http://opencart.org/detail/26481/funny-face-by->

### *Duyu Organları*

*Kulak, işitme organıdır. Almancası "Gehrsinn" demektir.*

*Gz, ..... Almancası .....*

*Burun, ..... Almancası .....*

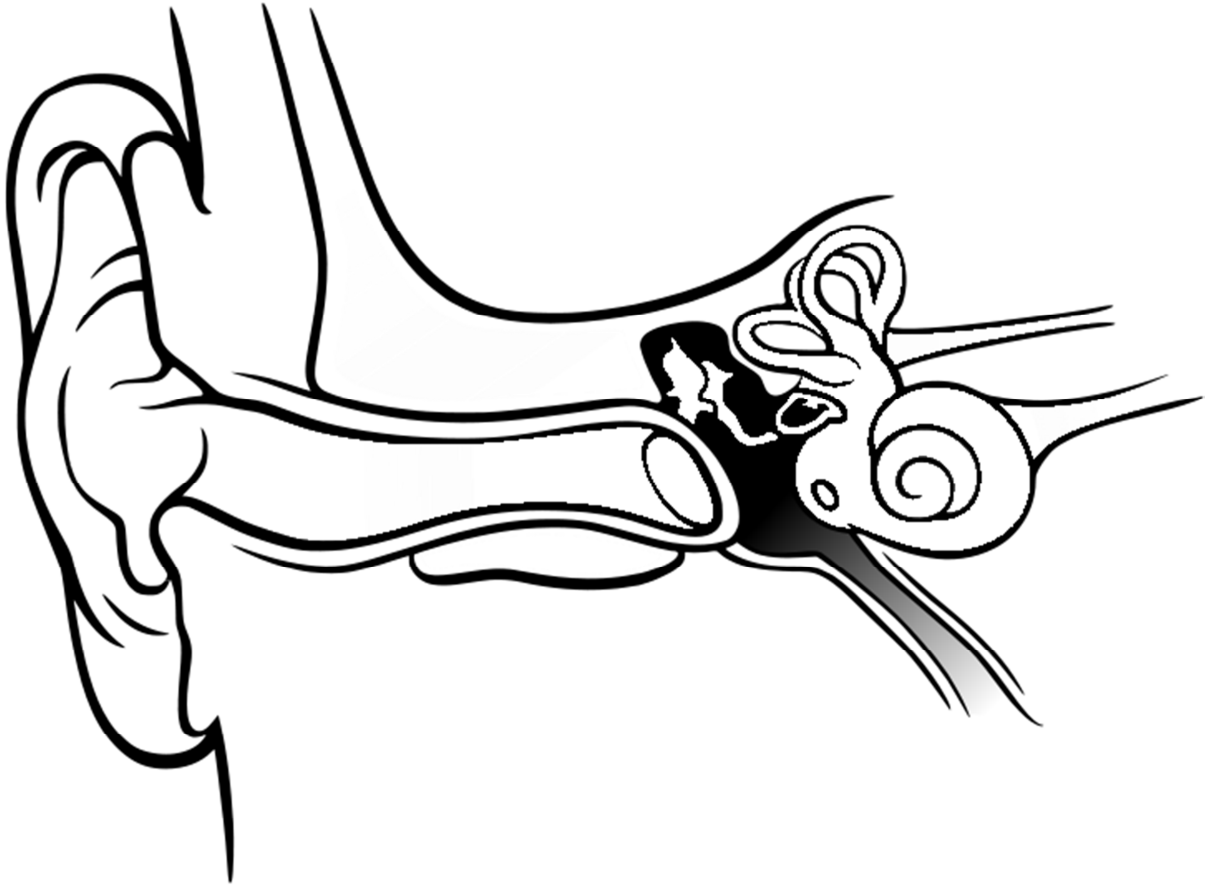
*Ten, ..... Almancası .....*

*Dil, ..... Almancası .....*

## Nasıl İşitiriz?



1. Kulak kepçesi ile toplanan ses dalgaları kulak yolu ile kulak zarına gelir ve zarı titreştirir.
2. Kulak zarının titreşmesiyle birlikte çekik, örs ve üzengi kemikleri de titreşir ve bu titreşim oval pencereye iletilir.
3. Üzengi kemiği, ses titreşimlerinin oval pencereden iç kulakta bulunan dalıza iletmesini sağlar. Dalız, oval pencereden gelen ses dalgalarını salyangozdaki yarım daire kanallarına gönderir.
4. Ses, yarım daire kanallarındaki işitme almaları tarafından algılanır ve işitme sinirleri aracılığı ile beyindeki işitme merkezine iletilir. Böylece işitme olayı gerçekleşmiş olur.



<http://commons.wikimedia.org>; Chittka L, Brockmann; CC BY SA 2.5

Yukarıdaki yazıyı dikkatlice oku ve renkli kalemle sesin kulak içindeki yolculuğunu çiz!

LÖSUNG/ÇÖZÜM

1 O H R M U S C H E L  
2 M I T T E L O H R  
3 Z U N G E  
4 S C H N E C K E  
5 H A M M E R  
6 A M B O S S  
7 O H R  
8 T R O M M E L F E L L  
9 A U G E  
10 H A U T  
11 I N N E N O H R  
12 N A S E



Bu çalışma kağıdı Creative Commons Lisansına uymak koşuluyla herkesin kullanımına açıktır.