



## 9. Etkinlik Öğrendiklerimizi Hatırlıyoruz

Sesin işlevi ve yayılımı hakkında öğrendiklerinizi arkadaşlarınıza anlatın.



**Uzayda ses duyulmaz.** Ses kayıtları uzayda kullanılır çünkü uzay boşluğunda ses dalgaları yayılmaz. Uzayda ses duyulmaz çünkü uzay boşluğunda ses dalgaları yayılmaz.



**Sesar cihazı ses dalgalarını algılar.** Sesar cihazı ses dalgalarını algılar ve bunları elektriksel sinyale dönüştürür. Sesar cihazı ses dalgalarını algılar ve bunları elektriksel sinyale dönüştürür.

## 10. Etkinlik Hangi Ses İnce, Hangi Ses Kalın?

Aşağıdaki sesleri dinleyin ve ses dalgalarının frekansını belirleyin.



1. Traktör sesleri **kalın** seslerdir. 2. Motosiklet sesleri **ince** seslerdir.



3. Davul sesleri **kalın** seslerdir. 4. Viyola sesleri **ince** seslerdir.

## 11. Etkinlik Ses Dalgalarının Kaynakları

Aşağıdaki sesleri dinleyin ve ses dalgalarının frekansını belirleyin.



1. Kulak zarının titreşimi **Ses dalgalarını toplar.** 2. Kulak zarının titreşimi **Ses dalgalarını toplar.** 3. Kulak zarının titreşimi **Ses dalgalarını toplar.**

## 12. Etkinlik İşitme ve Ses Yüksekliği

İşitme zorluğuna sebep olan hastalıkların frekansları aşağıdaki gibidir.

Yusuf'ün işitme testi sonuçları aşağıdaki gibidir.

a. Yusuf, ses kayıtlarını işitme testi sırasında tam olarak işitmediği için işitme testi sonuçları aşağıdaki gibidir.

b. Testin sonuçları aşağıdaki gibidir. Yusuf'ün işitme testi sonuçları aşağıdaki gibidir.

c. İşitme testi sonuçları aşağıdaki gibidir. Yusuf'ün işitme testi sonuçları aşağıdaki gibidir.

d. İşitme testi sonuçları aşağıdaki gibidir. Yusuf'ün işitme testi sonuçları aşağıdaki gibidir.

e. İşitme testi sonuçları aşağıdaki gibidir. Yusuf'ün işitme testi sonuçları aşağıdaki gibidir.

f. İşitme testi sonuçları aşağıdaki gibidir. Yusuf'ün işitme testi sonuçları aşağıdaki gibidir.

g. İşitme testi sonuçları aşağıdaki gibidir. Yusuf'ün işitme testi sonuçları aşağıdaki gibidir.

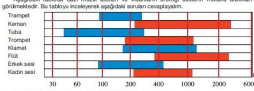
h. İşitme testi sonuçları aşağıdaki gibidir. Yusuf'ün işitme testi sonuçları aşağıdaki gibidir.

i. İşitme testi sonuçları aşağıdaki gibidir. Yusuf'ün işitme testi sonuçları aşağıdaki gibidir.

j. İşitme testi sonuçları aşağıdaki gibidir. Yusuf'ün işitme testi sonuçları aşağıdaki gibidir.

## 13. Etkinlik Ses Frekansları

Aşağıdaki sesleri dinleyin ve ses dalgalarının frekansını belirleyin.



a. Hangi müzik aleti en kalın ses üretir? **Tuba.**

b. Hangi müzik aleti en ince ses üretir? **Flüt.**

c. Ses üretme aralığı en geniş olan müzik aleti hangisidir? **Klarnet.**

d. Üst frekans sesleri üretir en kalın ses aleti hangisidir? **Ekolali sesi.**

e. Üst frekans sesleri üretir en ince ses aleti hangisidir? **Flüt.**

f. Üst frekans sesleri üretir en geniş ses aleti hangisidir? **Klarnet.**

g. Üst frekans sesleri üretir en kalın ses aleti hangisidir? **Ekolali sesi.**

h. Üst frekans sesleri üretir en ince ses aleti hangisidir? **Flüt.**

i. Üst frekans sesleri üretir en geniş ses aleti hangisidir? **Klarnet.**

j. Üst frekans sesleri üretir en kalın ses aleti hangisidir? **Ekolali sesi.**

k. Üst frekans sesleri üretir en ince ses aleti hangisidir? **Flüt.**

l. Üst frekans sesleri üretir en geniş ses aleti hangisidir? **Klarnet.**

m. Üst frekans sesleri üretir en kalın ses aleti hangisidir? **Ekolali sesi.**

n. Üst frekans sesleri üretir en ince ses aleti hangisidir? **Flüt.**

o. Üst frekans sesleri üretir en geniş ses aleti hangisidir? **Klarnet.**

p. Üst frekans sesleri üretir en kalın ses aleti hangisidir? **Ekolali sesi.**

q. Üst frekans sesleri üretir en ince ses aleti hangisidir? **Flüt.**

r. Üst frekans sesleri üretir en geniş ses aleti hangisidir? **Klarnet.**

s. Üst frekans sesleri üretir en kalın ses aleti hangisidir? **Ekolali sesi.**

t. Üst frekans sesleri üretir en ince ses aleti hangisidir? **Flüt.**

u. Üst frekans sesleri üretir en geniş ses aleti hangisidir? **Klarnet.**

v. Üst frekans sesleri üretir en kalın ses aleti hangisidir? **Ekolali sesi.**

w. Üst frekans sesleri üretir en ince ses aleti hangisidir? **Flüt.**

x. Üst frekans sesleri üretir en geniş ses aleti hangisidir? **Klarnet.**

y. Üst frekans sesleri üretir en kalın ses aleti hangisidir? **Ekolali sesi.**

z. Üst frekans sesleri üretir en ince ses aleti hangisidir? **Flüt.**

aa. Üst frekans sesleri üretir en geniş ses aleti hangisidir? **Klarnet.**

ab. Üst frekans sesleri üretir en kalın ses aleti hangisidir? **Ekolali sesi.**

