

5.ÜNİTE

ETKİNLİK 6.5.1: KATI MADDELER SESİ İLETİR Mİ?

Kazanımlar:

F.6.5.1.1. Sesin yayılabildiği ortamları tahmin eder ve tahminlerini test eder.

Amaç: Katılarda sesin iletilip iletilmediğini gözlemek.

Araç ve Gereçler: 2 metre uzunluğunda iki adet bakır tel, 4 adet metal içecek kutusu.

Etkinliğin Yapılışı: Metal kutuların altına çivi ile delik açılır deliklerden iki kutu bakır telle bağlanır. Sonra ders kitabındaki gibi metal kutulara bağlı bakır kablolar ortasından birleştirilir. Bir kişi metal kutuya vurur, diğerleri ise kulaklarını kutuya dayayarak sesi dinlerler. Sonra aynı sesi kutuyu kulaklarından uzaklaştırarak dinlerler. (Teller gergin tutulursa daha iyi sonuç alınır.)



Alınan Veriler:

Ses kulağımız kutuya dayalı iken daha net duyulmaktadır.

Sorular:

1. Oluşan ses kutu kulağımızdayken mi yoksa kulağımızdan uzaktayken mi daha iyi duyuldu?

Sonuçlar:

1. Kutuya vurarak oluşturulan ses teller üzerinden kulağımıza gelir.

2. Sesin duyulabilmesi için kulağımızla kaynak arasında sesi taşıyacak bir ortama (katı-sıvı-gaz) ihtiyaç vardır. Bu nedenle ses hava olmayan bir ortamda yayılamaz. Uzay boşluğunda hava yoktur bu sebeple uzayda oluşan ses yayılamaz ve dolayısıyla duyulamaz.