

## Çalışma Yaprağı

Aşağıda verilen soruları yönergelerine göre cevaplayınız.

1. Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerlere kutucuklarda verilen kelimelerden uygun olanları yazınız.

gama ışınları

mekanik

radyo

görünür bölge

deprem

titreşim

elektromanyetik

radyo dalgaları

yay

ses

su

uzanım

- I. 1880'lerin sonunda keşfedilen ..... dalgalar, radyo ve televizyon gibi iletişim teknolojilerinde kullanılmaktadır.
  - II. Elektromanyetik spektrumda ..... en yüksek enerjiye sahiptir.
  - III. 380-700 nm arası dalga boyuna sahip ..... bir elektromanyetik dalga türüdür.
  - IV. Deprem sırasında oluşan dalgalar, ..... dalgalarıdır.
  - V. Mikrodalgaların frekansı ..... dalgalarına göre daha büyüktür.
  - VI. Mekanik dalga olan ..... ve ..... dalgaları hem enine hem de boyuna dalgalarıdır.
  - VII. Bir dalganın ..... değeri, dalganın denge konumundan uzaklığını tanımlar.
  - VIII. Rüzgârda sallanan yapraklarda ve kanat çırpın bir arıda ..... hareketi görülür.
2. Fizik öğretmeni, öğrencilerine mekanik ve elektromanyetik dalgalar arasında fark olup olmadığını sorar. Öğrenciler aşağıdaki deneyimleri paylaşır:

**Derya:** Uzaydaki yıldızlardan yayılan ışıkların dünyaya ulaşması zaman aldığı için yıldızların geçmişteki hâllerini görebiliriz.

**Arda:** Havası boşaltılmış bir balon içinde telefonda çıkan ses duyulmaz ancak telefonun ekranındaki ışık yanar.

**Derya ve Arda'nın paylaşımlarından ve kendi deneyimlerinizden yola çıkarak mekanik ve elektromanyetik dalgaların hangi özelliklerinin farklı olduğunu yazınız.**