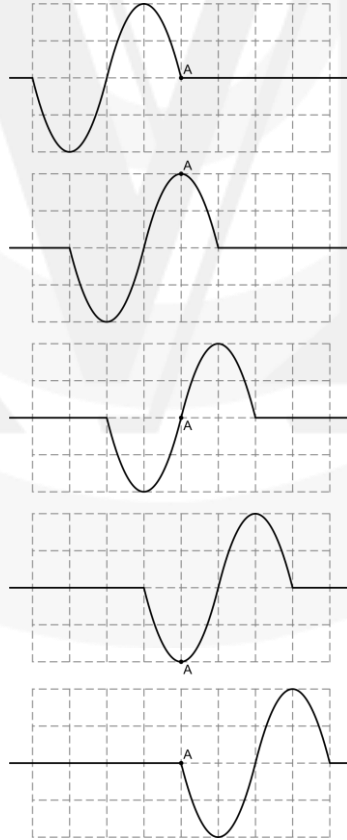


Enerjinin esnek ortamda titreşim hareketi ile bir noktadan başka bir noktaya iletilmesine **dalga hareketi** denir.



Not: Dalga hareketinde ilerleyen ortam değil, enerjidir.



Periyot (T):

Bir tam dalganın oluşum süresidir. Birimi **saniye**'dir.

Frekans (f):

Bir saniyede oluşan dalga sayısıdır. Birimi **s⁻¹** veya **hertz (Hz)**'dir.

Not: Periyot ve frekans yalnızca kaynağa bağlıdır.

Örnek:

Periyodik dalgalar üreten bir kaynak, dakikada 180 tam dalga oluşturmaktadır.

Buna göre, kaynağın periyodunu ve frekansını bulunuz.

Dalgaboyu (λ):

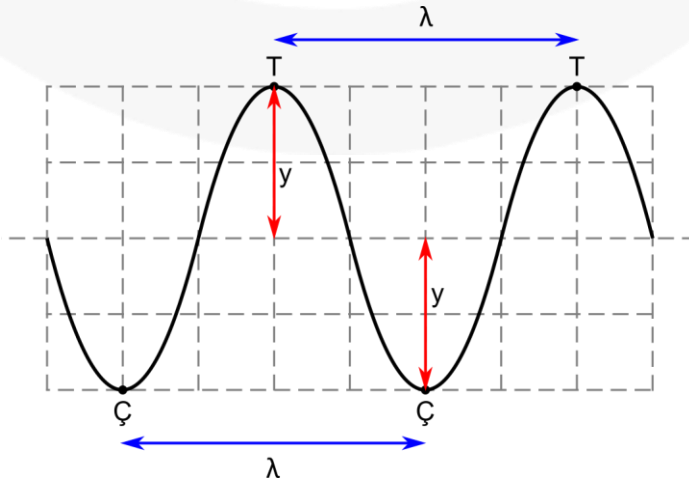
Ardışık iki dalga tepesi (ya da dalga çukuru) arasındaki uzaklıktır.

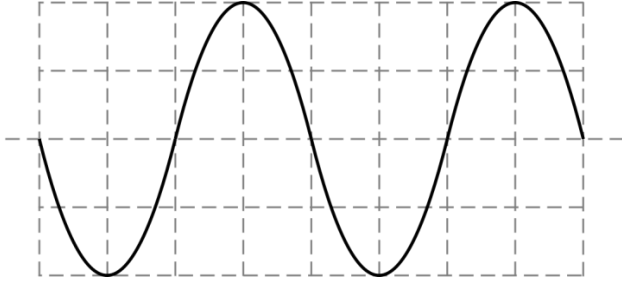
Birimi **metre**'dir.

Genlik (y):

Dalga tepesi (ya da dalga çukuru) ile denge konumu arasındaki uzaklıktır.

Birimi **metre**'dir.



Örnek:

Şekilde bir bölümü verilen periyodik dalganın dalgaboyu 16 cm'dir.

Buna göre, dalganın genliği kaç cm'dir?

Hız (v):

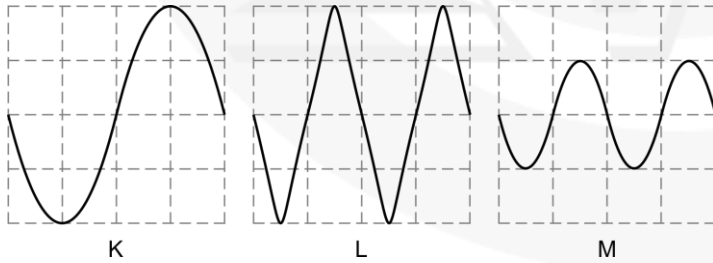
Dalganın birim zamandaki yerdeğiştirmesidir. Birimi m/s 'dir.

Not: Bir dalganın hızı yalnızca yayıldığı ortamın özelliklerine bağlıdır.

Örnek:

Periyodik dalgalar üreten bir kaynak, 2 dakikada 240 tam dalga oluşturmaktadır.

Dalgaların dalgaboyu 2 cm olduğuna göre, yayılma hızı kaç cm/s'dir?

Örnek:

Aynı ortamda yayılan K, L ve M dalgalarının birim kareli düzlemdeki görünüşleri şekilde verilmiştir.

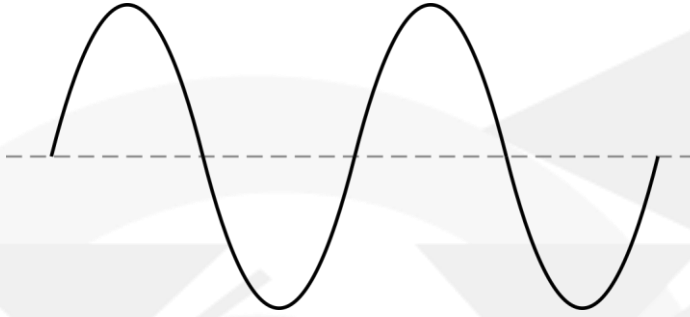
Buna göre dalgaların;

- Hızları,
 - Dalgaboyları
 - Genlikleri
 - Frekansları
- arasındaki ilişki nedir?

Dalgalar, titreşim ve yayılma doğrultusunun durumuna göre ikiye ayrılır.

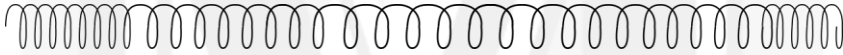
a) Enine Dalga:

Titreşim doğrultusu ile yayılma doğrultusu **dik** olan dalgalardır.



b) Boyuna Dalga:

Titreşim doğrultusu ile yayılma doğrultusu **paralel** olan dalgalardır.



Not: Su dalgaları, enine ve boyuna dalga özelliğini aynı anda gösterir.

Dalgalar, taşıdığı enerjinin türüne göre ikiye ayrılır.

a) Mekanik Dalga:

Yayılabilmesi için maddesel ortam gereken dalgalardır.

b) Elektromanyetik Dalga:

Boşlukta da yayılabilen dalgalardır.