Dalga (fizik)

Vikipedi, özgür ansiklopedi

**Dalga**, bir [fizik](http://tr.wikipedia.org/wiki/Fizik) terimi olarak, [uzay](http://tr.wikipedia.org/wiki/Uzay) veya [uzayzamanda](http://tr.wikipedia.org/wiki/Uzayzaman" \o "Uzayzaman) yayılan ve sıklıkla enerjinin taşınmasına yol açan titreşime verilen isimdir. Bununla birlikte günlük dilde farklı anlamlarda kullanılmaktadır. Ayrıca denizlerde oluşan bir su vuruntusudur.Dalgalar bir yerden başka bir yere uzanırlar. Titreşimleri, periyodik (bir kemandaki nota sesi gibi) olabileceği gibi , periyodik olmayadabilir (bir patlama sesi gibi.) Bütün dalgalar şu özelliklere sahiptirler:

* Salınımın şiddeti genliktir.
* Salınım ne kadar sıklıkla olduğu frekanstır.
* Dalganın maksimumları arasında gittiği mesafe dalga boyudur.

Dalgalar bir materyalde belirlenmiş bir hızda gittiklerinden, dalga frekansını arttırdığımızda, dalga boyu azalır. Matematiksel olarak, dalga hızı = frekans x dalga boyu, yani sabit dalga hızı için, frekans ve dalga boyu ters orantılıdır. Dalgaların en ilginç özelliklerinden birisi, iki dalganın birbirinin içinden geçerken etkilerinin birleşmesidir. Bu olaya girişim denir. Dalga Boyu:Lamda sembolüyle ifade edilir.İki dalga tepesi veya dalga çukuru arasındaki mesafedir. **Periyot:**Dalganın bir dalga boyu kadar yol alması için geçen süreye denir. **Frekans:**Dalganın 1 sn. de aldığı yola denir.

## Harmonik Dalgalar[[değiştir](http://tr.wikipedia.org/w/index.php?title=Dalga_(fizik)&veaction=edit&vesection=1) | [kaynağı değiştir](http://tr.wikipedia.org/w/index.php?title=Dalga_(fizik)&action=edit&section=1)]

Dalgaları matematiksel olarak belirtmek istersek bir harmonik dalga fonksiyonuna ulaşırız. Bir sicim de harmonik dalga varsa sicim her an sinüs fonksiyonu şeklindedir. A genliği herhangi bir sicimin denge konumundan itibaren yer değiştirmesidir. Dalga boyu dalganın kendini tekrarlama uzaklığıdır. Örneğin; arka arkaya iki dalga tepesi ya da çukuru arasında ki mesafe gibi. T periyodu, bir sicim elemanının belli bir süre titreşim yapması için geçen süredir. Aynı zamanda bir dalganın yer değiştirmesinin bir dalga boyu ilerlemesi için geçen zamanda denilebilir. Belli bir dalganın T zamanda bir dalga boyu kadar ilerlediği anlamına gelir. Bir harmonik dalga x ekseni üzrinde her iki yöne de gittiği için yani sonsuza uzandığı için bir başka ifadeyle bir başlangıç ve bitişi olmadığı için gerçek bir dalga olarak kabul edilemez. Gerçek bir dalga uzayda belli bir yerde başlayıp bitmelidir.

## Madde - Enerji - Dalga İlişkisi[[değiştir](http://tr.wikipedia.org/w/index.php?title=Dalga_(fizik)&veaction=edit&vesection=2) | [kaynağı değiştir](http://tr.wikipedia.org/w/index.php?title=Dalga_(fizik)&action=edit&section=2)]

Doğadaki her şey bir maddedir. Madde ise enerjiden oluşmuştur. Her madde dalgalar ile sürtünerek enerji ortaya çıkarır.

