Kinematik

Vikipedi, özgür ansiklopedi

|  |
| --- |
| [**Klasik mekanik**](http://tr.wikipedia.org/wiki/Klasik_mekanik) |
| **Dallar**[[göster]](http://tr.wikipedia.org/wiki/Kinematik) |
| **Formüller**[[göster]](http://tr.wikipedia.org/wiki/Kinematik) |
| **Temel kavramlar**[[göster]](http://tr.wikipedia.org/wiki/Kinematik) |
| **Konular**[[göster]](http://tr.wikipedia.org/wiki/Kinematik) |
| **Bilim adamları**[[göster]](http://tr.wikipedia.org/wiki/Kinematik) |
| * [g](http://tr.wikipedia.org/wiki/%C5%9Eablon:Klasik_mekanik)      * [t](http://tr.wikipedia.org/wiki/%C5%9Eablon_tart%C4%B1%C5%9Fma:Klasik_mekanik)      * [d](http://tr.wikipedia.org/w/index.php?title=%C5%9Eablon:Klasik_mekanik&action=edit) |

**Kinematik**, (Yunanca *kinema*, hareket), [hareketi](http://tr.wikipedia.org/wiki/Hareket), sebep ve tesirlerini gözönüne almadan inceleyen [mekaniğin](http://tr.wikipedia.org/wiki/Mekanik) bir bölümü. Kinematik, hareketin ve ondan doğan [hız](http://tr.wikipedia.org/wiki/H%C4%B1z) ve [ivmenin](http://tr.wikipedia.org/wiki/%C4%B0vme) anlaşılmasıyla kavranabilir. Hareket bir cismin sürekli, bir noktadan diğer bir noktaya olan yer değiştirmesidir. Hareketin en basiti, bir pompadaki pistonun hareketi gibi doğrusal harekettir. Diğer bir tür hareket de bir eğri boyunca olan yer değiştirme sonucu ortaya çıkar. [Gezegenler](http://tr.wikipedia.org/wiki/Gezegen) ve [uyduların](http://tr.wikipedia.org/wiki/Uydu) yörüngelerinde bu tür bir harekete rastlanır.

Hareketin anlatılmasında ve incelenmesinde [vektörlerden](http://tr.wikipedia.org/wiki/Vekt%C3%B6r) istifade edilir. Çünkü, yer değiştirme, hız ve ivme vektörel birer büyüklüktür. Vektör, başlangıç noktası belirli ve ucunda ok işareti olan bir doğru parçasından ibarettir. Alınan yol, geçen zamana bölünerek ortalama hız bulunur. Bir cismin yörüngesindeki bir noktadaki hız, ani hız olarak tarif edilir. Eğer bir cisim sabit bir hızla hareket etmiyorsa, ivmeleniyor demektir. İvme, hızda birim zamanda meydana gelen değişikliktir. Örneğin, serbest düşme hareketinde ortaya çıkan [yerçekimi ivmesinin](http://tr.wikipedia.org/wiki/Yer%C3%A7ekimi_ivmesi) değeri yaklaşık olarak 9,81 m/s²dir.