



# ÖZET

## Isı ve Sıcaklık

Günlük hayatımızda sıkça kullandığımız ısı ve sıcaklık kavramları birbirleriyle ilişkili ancak birbirlerinden farklı kavramlardır.

Isı bir tür enerjidir. Sıcaklık ise ısıнын etkisiyle ortamda ya da maddede meydana gelen değişimin termometre yardımıyla ölçeklendirilmesidir.

Bir ortamın sıcaklığının değişmesi için dışarıdan ısı alması ya da dışarıya ısı vermesi gerekir. Çevreden ısı alan ortamların sıcaklığı artarken, çevreye ısı veren ortamların sıcaklığı da azalır.

Maddenin sıcaklık değişimi alınan ya da verilen ısı miktarına ve kütleye bağlıdır. Eşit kütleli maddelere farklı miktarda ısı verdiğimizde fazla ısı verilen maddenin sıcaklığı daha fazla artacaktır.

Benzer şekilde kütlesi farklı maddelere eşit ısı verdiğimizde ise kütlesi az olanın sıcaklık değişimi daha fazla olacaktır.



Sıcaklık değişimi madde miktarına bağlıdır.

## Isı Birimleri

Isı birimleri kalori (cal) ve joule (j)'dür. 1 kalori yaklaşık 4 joule'e eşittir. Ayrıca 1 kilokalori (kcal) 1000 kaloriye (cal), 1 kilojoule (kj) de 1000 joule (j) 'e eşittir.

## Isı Alışverişi

Sıcaklıkları farklı maddeler temas ettirildiğinde aralarında ısı alışverişi gerçekleşir. Isı akışı sıcaklığı yüksek maddeden sıcaklığı düşük olan maddeye doğrudur. Bu ısı akışı maddelerin son sıcaklıkları eşit olana kadar devam eder.