

Ünite Özeti

Kütle (m), hacim (V) ve eylemsizliği olan her şey maddedir. Maddeler fiziksel olarak katı, sıvı veya gaz hâllerinde bulunabilir.

Bir maddenin sabit sıcaklık ve basınçta kütlesiyle hacmi oranlanınca bulunan değere, o maddenin özkütlesi (d) denir. Saf maddeler karıştırılarak karışımlar elde edilir; bir karışımın özkütlesi kendini oluşturan maddelerin özkütlelerinden farklıdır. Karışımın özkütle değeri karışanların oranları hakkında bilgi verir. Karışık hâldeki farklı özkütleli bazı sıvılar bir süre beklenince birbirinden ayrılır böylece de büyük özkütleli olanın dipte biriktiği bir ayırım gözlenir. Özkütleye dair bu bilgiler günlük yaşamda, sanatta veya endüstriyel üretimde çokça kullanılan pratik yöntemlere dönüşmüş olarak karşımıza çıkar.

Katı maddeler dış etki olmadığı takdirde sabit şekle sahiptir. Katının şeklini koruma kabiliyeti onun dayanıklılığının göstergesidir. Dayanıklılık katının kesit alanıyla doğru; hacmi ile ters orantılıdır.

Sıvı moleküllerinin birbirleriyle tutunma (kohezyon) ve konuldukları kabın molekülleriyle yapışma (adezyon) kuvvetleri vardır. Bu kuvvetlerin birbirine göre miktarları sıvılara dair yüzey gerilimi, kılcallık, ıslatma gibi olaylarda belirleyicidir.