

# Yoğunluk Nedir ?

## Kütle nedir?

Madde miktarına **kütle** denir.  
Kütle birimleri kilogram ve gramdır.  
Kütle eşit kollu terazi ile ölçülür.  
Kütle "**m**" sembolü ile gösterilir.

## Hacim nedir?

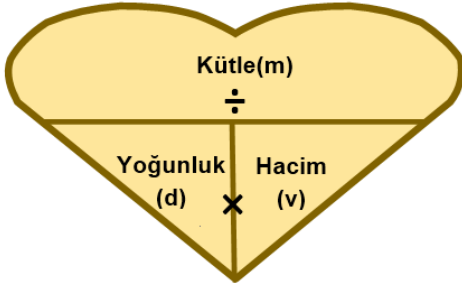
Maddenin uzayda kapladığı yere **hacim** denir.  
Hacim birimi mililitre (mL) ya da santimetreküp (cm<sup>3</sup>), Litre (L) ya da desimetreküp (dm<sup>3</sup>), ve metreküp (m<sup>3</sup>) kullanılır.  
Hacim "**v**" sembolü ile gösterilir.

## **YOĞUNLUK nedir?**

Yoğunluk bir maddenin birim hacimdeki kütlesine **yoğunluk** denir.  
Yoğunluk saf maddeler için ayırt edici özelliktir.  
Yoğunluk "**d**" sembolüyle gösterilir.

$$\text{yoğunluk} = \frac{\text{kütle} \rightarrow m}{\text{hacim} \rightarrow V} \quad \text{d} = \frac{m}{V} \rightarrow \frac{g}{\text{cm}^3}$$

Formülü aklımızda kolayca tutabilmek için **“yoğurdu dedem metine bölüp verdi”** diye kodlayabiliriz. Yoğurdu derken “yoğunluk”, dedem derken “d” harfi, metine derken “m” harfi, bölüp derken “bölme işlemi”, verdi derken “v” harfi formülü simgeler. Yoğunluk formülündeki bilinmeyenleri bulurken “sihirli kalbi” kullanabiliriz.



Sihirli kalpte istenen neyse üstü kapatılır kalan bölmelerle belirtilen işlemler yapılır.

## SUYUN ÖZEL DURUMU

Su donduğunda hacmi sıvı hala göre daha fazladır. Bu nedenle suyun katı halinin yoğunluğu, sıvı halinin yoğunluğundan daha azdır. Bu yüzden buz suyun dibine batmayıp su üstünde yüzer. Bu durum kışın ve soğuk bölgelerde sularda yaşayan canlıların yaşamlarını sürdürebilmesine olanak sağlar.

