Konu Özeti: Maddenin Özellikleri 🧪

🗺️ Ünite Haritası

🧪 Maddenin Özellikleri

🔍 **Niteleyen özellikler**
sert-yumuşak · esnek · kırılgan · pürüzlü · su emici · batma-yüzme · mıknatıs

⚖️ **Ölçülebilen özellikler**
kütle (kg, g) · hacim (L, mL)

🧊 **Maddenin halleri**
katı · sıvı · gaz

🌡️ **Isı ve sıcaklık**
Isı sıcaktan soğuğa geçer · termometre · °C

🔄 **Hal değişimi**
erime · donma · buharlaşma

🥗 **Karışımlar**
eleme · süzme · mıknatısla ayırma · geri dönüşüm

📝 Öğrendiklerimiz

- 🧪 Kütlesi ve hacmi olan, boşlukta yer kaplayan her şey maddedir. Işık, ses, ısı, elektrik madde değildir.
- ✋ Sert maddeler bastırınca şekil değiştirmez; esnek maddeler eski hâline döner; kırılgan maddeler kolayca kırılır.
- ⚖️ Kütle terazi ile ölçülür ve değişmez. 1 kg = 1000 g. Sıvılarda: Net kütle = Brüt kütle − Dara.
- 🧪 Hacim dereceli silindirle ölçülür. 1 L = 1000 mL. Katının hacmi = Son hacim − İlk hacim (sıvı taşırma).
- 🧊 Katıların belirli şekli vardır; sıvılar kabın şeklini alır; gazlar ortama yayılır.
- 🔥 Isı alan katı erir, ısı veren sıvı donar, ısı alan sıvı buharlaşır. Saf su 0 °C'de donar, 100 °C'de kaynar.
- 🥗 Karışımlar eleme, süzme ve mıknatısla ayrılır. Atıkları ayırmak doğayı ve ekonomiyi korur.

Sorumasyon · Tüm hakları saklıdır. · 2026



🔑 Anahtar Kavramlar

madde
Kütlesi ve hacmi olan her şey

kütle
Maddenin miktarı (kg, g)

hacim
Kapladığı yer (L, mL)

dara
Boş kabın kütlesi

net kütle
Brüt – dara

sıcaklık
Termometreyle ölçülür (°C)

karışım
Birden çok maddeden oluşur

geri dönüşüm
Atıkların yeniden kullanılması

✅ Hatırla

1. Işık madde midir? → Hayır
2. 2 kg kaç gram? → 2000 g
3. Dara 100 g, brüt 600 g → net? → 500 g
4. İlk 200 mL, son 260 mL → katının hacmi? → 60 mL
5. Buzun suya dönüşmesi? → erime
6. Makarna ile su nasıl ayrılır? → süzme

✍️ Kendini dene — Doğru sözcüğü daire içine al.

mıknatıs elek

terazi termometre

buharlaşma erime

kâğıt cam

Sorumasyon · Tüm hakları saklıdır. · 2026