

3. Sınıf Fen Bilimleri Konu Özetleri

4. Ünite : Maddeyi Tanıyalım
2. Bölüm : Maddenin Hâlleri

Maddenin Hâlleri Nelerdir?

Maddeler farklı niteliklere sahiptir. Bu nitelikler maddeleri sınıflandırmamızı sağlar. Örneğin maddeler; katı, sıvı, gaz olarak sınıflandırılabilir. Bilim insanları bu üç durumu maddenin hâlleri olarak niteler. Bizler de maddenin bu üç hâlinden oluşuyoruz. Kemiklerimiz, dişimiz ve tırnaklarımız katıdır. Kanımız sıvı, akciğerlerimizdeki hava ise gazdır.

a. Katılar

Çevremizde birçok katı madde bulunmaktadır. Örneğin duvar, kapı, araba, taş, ağaç gövdesi, bahçe çiti, kürek, saman katı hâldeki maddelerdir. Sıra, masa, kalem, tebeşir, çanta ve top sınıfımızdaki katılardan bazılarıdır. Evimizdeki koltuk, tabak, fincan, sabun, fırça ve kurabiye gibi maddeler de katıdır.

Katılar sert, yumuşak, esnek, pürüzlü ya da pürüzsüz olabilir. Katıların belirli şekilleri vardır ve dışarıdan bir kuvvet uygulanmadığı sürece katılar şekillerini korur.

b. Sıvılar

Sıvılar belirli bir şekli olmayan maddelerdir. Bulundukları kabın şeklini alırlar. Eğer sıvılar dökülürse etrafa yayılır. Su, süt, sirke, zeytinyağı, mürekkep bu sıvılardan bazılarıdır.

Sıvıları renklerinden, kokularından ve içilebilir olanları tatlarından tanıyabiliriz. Örneğin meyve sularının, pekmezin ve balın tadına bakabiliriz.

Günlük yaşamda kullanılan sıvılara duvar boyalarını, benzini, kolonyayı ve bulaşık deterjanını örnek verebiliriz.

c. Gazlar

Çevremizdeki katı ve sıvıların varlığını kolayca algılarız. Gazları ise genellikle göremediğimiz için fark edemeyiz. Gazları genellikle etkileriyle ayırt edebiliriz. Örneğin havanın varlığını yelpazeyi salladığımızda hissedebiliriz.

Uçan balonların içinde helyum bulunur. Helyum, gaz hâlde bulunan bir maddedir. Helyum, doldurulduğu balonun içinde dağılır. Eğer balon patlarsa helyum havaya yayılır.

Soluduğumuz hava çeşitli gazlardan oluşur. Bunlardan biri de oksijendir. Oksijen canlılığın devamı için gerekli olan gazdır. Dalgıçlar ve itfaiyeciler çalışırken ihtiyaçları olan havayı sırtlarındaki tüpten karşılarlar.

Bisiklet tekerlekleri havayla şişirilir. Pompalanan havanın kaçmaması için pompanın hortumunun ucunun tekerleğin hava girişine tam yerleşmiş olmasına dikkat edilir. Çünkü gazlar küçük bir delikten dahi kaçabilir.

Su buharı gaz hâlde bulunan maddelerden biridir. Su yeterince ısıtıldığında buhar oluşur. Çaydanlıkta kaynayan sudan oluşan buharın havaya karıştığını görmüşüzdür.