3. Sınıf

Maddenin Halleri



Defter Notu ve Konu Özeti

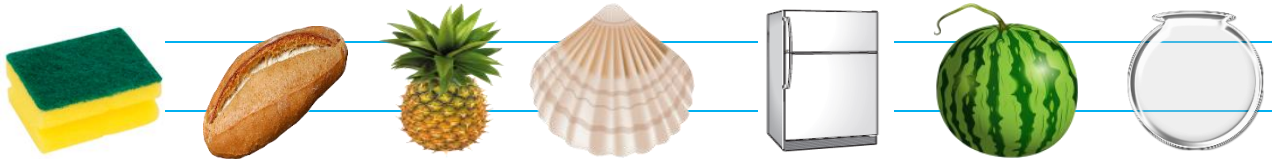
Madde Nedir?

Madde : Uzayda yer kaplayan her varlığa madde deriz. Çevremizde gördüğümüz canlı ve cansız varlıklar birer maddedir. Gözümüzle göremediğimiz ama hissettiğimiz (rüzgâr, tüp gaz, hava) varlıklar da maddedir. Ses, ısı, ışık, elektrik, renk, gökkuşağı, duygular, rüya uzayda yer kaplamadıkları için madde değildir.

Maddenin Özellikleri

Maddeleri birbirinden ayıran ve ortak özellikleri vardır.

✱Pürüzlü- pürüzsüz maddeler: Ağaç, sünger, kazak, battaniye, halı, koltuk, ekmek, taş gibi yüzeyi girintili çıkıntılı olan maddeler pürüzlüdür. Cam, ayna, mermer, fayans, televizyon ekranı pürüzsüzdür.



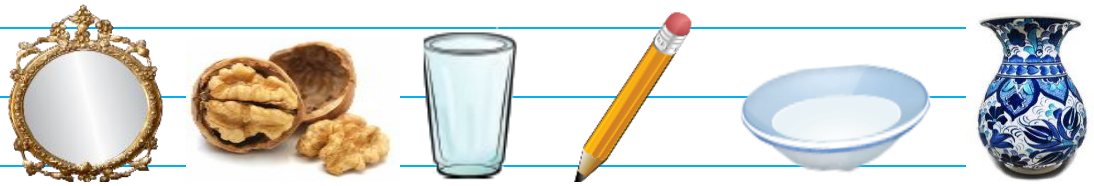
✱Sert-yumuşak maddeler: Kuvvet uyguladığımızda ya da sıkıştırdığımızda şekli değişen maddeler yumuşaktır. Eğer şekli değişmiyorsa serttir. Bir maddenin sert ya da yumuşak olduğunu derimizle algılarız. Taş, tahta, mermer, demir, cam, sert maddelerdir. Oyun hamuru, yastık, sünger, ip, elbiseler, ekmek, lokum, plastik top, balon, pamuk gibi elimizle sıkıştırdığımızda şekli çabucak değişebilen yumuşak maddelerdir.



*Esnek maddeler: Bulaşık süngeri gibi kuvvet uyguladığı zaman şekli değişen, kuvvet ortadan kalktığında tekrar eski haline gelen maddeler esnektir. Bulaşık süngeri, yay, lastik, silgi, balon, plastik top esnektir.



*Kırılgan maddeler: Cam, porselen, ayna, kürdan gibi maddeler; fındık,fıstık gibi yiyecekler kırılgan maddelerdir. Az bir kuvvet uyguladığımızda parçalara ayrılırlar.



*Renk-Koku-Tat:

→Hava, su ve cam renksiz maddelerdir. Bunların dışında kalan tüm maddelerin kendine has renkleri vardır.

→ Maddelerin genelde kendine has bir kokusu vardır. Ancak burnumuz çoğunun kokusunu algılayamaz. Parfüm, kolonya, benzin, deterjan, meyveler, çiçek kokulu maddelerdir. Hava, taş, cam, su, şeker, tuz kokusuz maddelerdir.

→ Maddelerin genelde kendine has acı, tatlı, ekşi ve tuzlu tatları vardır. Gözümüz kapalı iken yediğimiz bir meyvenin tadını dilimizle algılarız. Cam, hava, su tatsız maddelerdir.

Maddenin Halleri

Maddeler doğada katı, sıvı ve gaz olmak üzere 3 halde bulunur.

KATI

GAZ

SIVI



✱Katı Maddeler: Taş, ağaç, demir, elma, masa, cam, buz, silgi, çiçek, şeker gibi maddeler katıdır.

- Katı maddelerin belirli bir şekli vardır.
- Katı maddelere kuvvet uygulanmadığı zaman şekli değişmez.
- Sert, yumuşak, esnek, kırılgan, pürüzlü tüm maddeler katıdır.
- Katı maddeler sıkıştırılmazlar.
- Un, toz şeker, tuz, bulgur, mercimek, baharatlar gibi çok küçük taneli katı maddeler hariç bulunduğu ortama göre şekil değiştirmezler.

✱Sıvı Maddeler: Su, süt, zeytin yağı, ayran, meyve suyu, çay, benzin gibi akıp gidebilen maddeler sıvı maddedir.

- Sıvı maddeler döküldüğü zaman akıp giderler. Akışkandırlar.
- Sıvı maddeler içine konulduğu kabın şekline göre değişirler. Belirli bir şekilleri yoktur.
- Sıvı maddeler çok ısıtılırsa buharlaşırlar ve gaz haline dönerler.
- Sıvı maddeleri renginden, tadından kokusundan ayırt edebiliriz.
- Katı gibi görülen yoğurt, bal, ketçap sıvıdır.

*Gaz Maddeler: Buhar, hava, bulut, duman, ateş, rüzgâr, tüpgaz, doğal gaz gibi elimizle dokunamadığımız ama duyu organlarımızla hissedebildiğimiz maddeler gaz maddelerdir.

- Gaz maddelerin çoğunu gözümüzle göremeyiz.
- Gaz maddelerin belirli bir şekli yoktur.
- Gaz maddeler bulunduğu ortamda hemen yayılırlar. Uçucudurlar.
- Gaz maddeler yanıcı özelliğe sahip olabilir. Ateşle yaklaşılmaz.















