

MADDEYİ TANIYALIM

Çevrede gördüğümüz, duyu organlarımızla algılayabildiğimiz boşlukta yer kaplayan canlı ve cansız varlıkların tümüne **madde** denir.

İnsanlar, hayvanlar, bitkiler, taş, toprak, hava, su, masa, kalem, Güneş, Dünya, Ay ve yıldızlar **maddedir**.

Not: Işığı görür, ısıyı hisseder, sesi duyarız ama ışık, ses ve elektrik boşlukta belirli bir yer kaplamadığı için bunlara madde demeyiz. Elektrik, ses, ısı ve ışık **madde değildir**.

Maddeyi Niteleyen Özellikler Nelerdir?

Dünyadaki bütün maddelerin benzer ya da farklı özellikleri vardır. Bu özellikleri beş duyu organımızı kullanarak anlayabiliriz.

- | | |
|-----------------------|---------------------|
| 1) Sert - Yumuşak | 4) Renkli - Renksiz |
| 2) Esnek - Kırılkan | 5) Kokulu - Kokusuz |
| 3) Pürüzlü - pürüzsüz | 6) Tat |

Maddelerin; Renk ve şekillerini **gözümüzle**, Kokularını **burnumuzla**, Tatlarını **dilimizle**, Sertlik, yumuşaklık, pürüzlülük ve pürüzsüzlük gibi özelliklerini **derimiz** ile algılarız.

1) SERT- YUMUŞAK



Maddelere dokunarak sert ya da yumuşak olduğunu anlarız. Kolayca şekil alabilen maddelere **yumuşak madde** denir. Oyun hamuru, sünger, pamuk gibi maddeler yumuşak maddelerdir.

Kolayca şekil almayan, kolayca çizilemeyen, ise **sert maddeler** denir. **Tahta, demir ve çelik**-ten yapılan maddeler sert maddelerdir.



2) ESNEK- KIRILGAN



Kuvvet uygulanınca şekli değişen, kuvvet kalkınca tekrar eski haline dönen maddelere **esnek maddeler** denir. Esnek maddeler uzayıp kısalabilir ve kolayca bükülebilirler.

Silgi, paket lastiği, sünger, yay ve balon esnek maddelere örnektir.

Herhangi bir etki sonucu kolayca kırılabilen ve eski haline dönemeyen maddelere **kırılkan madde** denir. Cam, porselen, ayna kırılkan maddelere örnektir.



3) PÜRÜZLÜ - PÜRÜZSÜZ

Maddelere dokunarak pürüzlü ya da pürüzsüz olduklarını anlayabiliriz.

Yüzeyi girintili, çıkıntılı olan maddeler **pürüzlü maddelerdir**. Pürüzlü maddelerin yüzeylerinde kayganlık özelliği azdır. Ağaç kabuğu, kaya, halı ve taş pürüzlü yüzeye sahiptir.



Yüzeyi düzgün, kaygan olan maddeler **pürüzsüz maddelerdir**. Cam, yazı tahtası ve ampul pürüzsüz maddelerdir.

4) RENKLİ - RENKSİZ

Gözümüzle maddelerin renkli ya da renksiz olduğunu algılarız. Cam, hava, su gibi maddeler renksizdir. Bu maddelere ışığı geçirdiği için **saydam madde** denir.

Kalem, ağaç, demir gibi maddeler ise renklidir. Bu maddelere ışığı geçirmediği için **opak madde** denir.

5) KOKULU - KOKUSUZ



Burnumuzla varlıkların kokulu veya kokusuz olduğunu algılayabiliriz.

Çiçek, meyve, soğan, parfüm, kolonya kokulu maddelerdir. Hava, taş, tuz ve altın ise kokusuz maddelerdir.

Tuz ruhu gibi bazı maddeleri koklamamalıyız.

6) TAT

Bazı maddeleri tadına bakarak tanıyabiliriz. Bazı maddeler **tatlı**, bazı maddeler **ekşi**, bazı maddeler **acı**, bazı maddeler de **tuzlu** olabilir. İçinde ne olduğunu bilmediğiniz sıvıların tadına bakmamalıyız.

MADDENİN HALLERİ

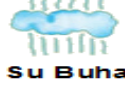
Çevremizdeki maddeler **kıta**, **sıvı** ve **gaz** olmak üzere üç haldedir.



Buz



Su



Su Buharı

MADDENİN KATI HALİ

Taş, buz, sıra, kalem, masa, kitap, elma, cetvel, çivi ve çatal gibi maddeler katı maddelere örnektir.



SanalOkulumuz.com

Katı maddeler belirli bir şekle sahiptir. Dışarıdan bir etki olmadıkça şekilleri değişmez.

MADDENİN SIVI HALİ

Su, çay, kahve, ayran, süt, zeytinyağı, benzin, meyve suyu ve kolonya sıvı maddelere örnektir.



SanalOkulumuz.com

MADDENİN GAZ HALİ

Hava, su buharı, oksijen, uçan balonların içindeki helyum gazı ve duman gaz maddelere örnektir.



SanalOkulumuz.com

Gaz maddeler belirli bir şekle sahip değildir. Bulundukları ortama kolaylıkla yayılırlar. **Örneğin;** odaya sıkılan parfüm kokusu odanın her yerinden hissedilir.

Gazlar gözle göremediğimiz, duyu organlarımızla hissettiğimiz maddelerdir.

Örneğin; bir kağıdı salladığımızda yüzümüze vuran havanın varlığını hissedebiliriz