

MADDENİN TEMEL ÖZELLİKLERİ

Çevremizde gördüğümüz yer kaplayan her şey **maddedir**. Duyu organlarımız yardımıyla maddeler **sertlik-yumuşaklık, esneklik-kırılganlık- renk, koku, tat ve pürüzlü-pürüzsüz** olma maddelerine göre nitelendirilir.

1) Sertlik-yumuşaklık:

Yumuşak maddeler: Kuvvet uygulandığında kolay şekil değişikliğine uğrar.

Örnek: Kil hamuru, yün, ipek, pamuk.

Sert maddeler: Kuvvet uygulandığında kolayca şekil değişikliğine uğramaz.

Örnek: Beton, demir, çelik, kemik



2) Esneklik-kırılganlık:

Esneklik: Bazı maddelere kuvvet uygulandığında kolayca şekil değişikliğine uğrayan kuvvet etkisi ortadan kalktığında eski haline dönen maddelere denir.

Örnek : Araba lastiği, yay, lastik.

Not: Araba lastiği kauçuktan üretilir ve esnek bir yapıdadır.

Kırılganlık: Bir etki ile karşılaştığında kolay ve çabuk kırılan maddelerdir.

Örnek: Cam, porselen, seramik, kırılabilir maddelerdir.

Not: Hammaddenin işlenmemiş ilk halidir. Camın hammaddesi kumdur.



3) Pürüzlü-pürüzsüz olma:

Derimiz sayesinde maddelerin yüzeyinin pürüzlü ya da pürüzsüz olduğunu algılarız. Pürüzlü yüzlere dokunduğumuzda hissettiğimiz çıkıntılardır.

Örnek: Gözlük camı pürüzsüzken, ceviz kabuğu ve zımpara kağıdı pürüzlü bir yapıya sahiptir.



4) Renk-koku-tat:

Renk, koku ve tadı duyu organlarımız sayesinde algılarız.

Not: Bozulan besinlerin tadı değişir.

Önemli: Altın, gümüş, petrol yer altından çıkan maddelerdir. Altın sarı, gümüş gri, petrol siyahtır. Altın ve gümüş kokusuz ve tatsızdır. Kömür ve petrol kokuludur ve tadına bakılmaz. Çünkü bu maddeler zararlıdır.




Etkinlik 1

Aşağıda verilen ifadelerden doğru olanların başına D yanlış olan ifadelerin başına Y yazalım.

- (...) Maddelerin temel özelliklerini duyu organlarımız sayesinde algılarız.
- (...) Pürüzlü olma bir maddenin temel özelliklerinden biridir.
- (...) Beton, demir gibi maddeler kırılan yapıdadırlar.
- (...) Derimiz sayesinde maddenin pürüzsüz olduğunu algılarız.
- (...) Kuvvet etkisi ortadan kalktığında eski haline dönen maddelere esnek maddelerdir.
- (...) Kil hamuru yumuşak yapıda bir maddedir.
- (...) Kauçuktan yapılan maddeler sert yapıdadırlar.
- (...) Bozulan besinlerin tadı değişmez.
- (...) Kömür ve petrol kokuludur ve tadına bakılmaz.


Etkinlik 2

Aşağıda verilen noktalı yerleri uygun ifadeler ile dolduralım.

madde

esnek madde

duyu organlarımız

kauçuk

derimiz

kırılan

zararlıdır

ham madde

tadı

pürüzsüz

- 1) Kuvvet etkisi ortadan kalktığında eski haline dönen maddelere denir.
- 2) Çevremizde gördüğümüz yer kaplayan her şeydir.
- 3) Renk, koku ve tadı sayesinde algılarız.
- 4) sayesinde maddelerin yüzeyinin pürüzlü ya da pürüzsüz olduğunu algılarız.
- 5) Bozulan besinlerin değişir.
- 6) Araba lastiği üretilir ve esnek bir yapıdadır
- 7) bir maddenin işlenmemiş ilk halidir.
- 8) Kömür ve petrol kokuludur ve tadına bakılmaz. Çünkü bu maddeler
- 9) Bir etki ile karşılaştığında kolay ve çabuk kırılan maddeler.....maddelerdir.

Etkinlik 3

Aşağıda verilen maddelerin temel özelliklerinin ne olduğunu tabloda işaretleyelim.

Özellikler	Yumuşak madde	Sert madde	Kırılgan madde	Pürüzlü madde	Pürüzsüz madde	Yumuşak madde	Renkli madde	Kokulu madde	Tatlı madde
Kauçuk									
Cam									
Lastik									
Kil hamuru									
Porselen									
Nane									
Seramik									
Kırmızı biber									
Ayna									
Zımpara									
Altın									
Demir									

Etkinlik 4

Aşağıda verilen özelliklere uygun maddeler yazalım.

Yumuşak	Sert	Esnek	Kırılgan	Pürüzlü
1) 2) 3)	1) 2) 3)	1) 2) 3)	1) 2) 3)	1) 2) 3)



Etkinlik 5

Aşağıda görselleri verilen maddeleri temel özelliği ile eşleştirelim.



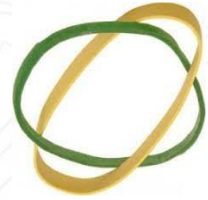
Esnek
madde



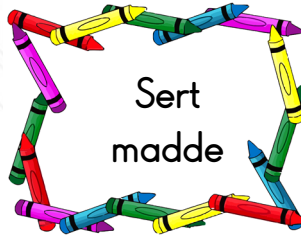
Kırılğan
madde



Pürüzlü
madde



Yumuşak
madde



Sert
madde



Pürüzsüz
madde

