

8.Sınıf Fen Bilimleri Konu Özetleri

4.Ünite : Madde ve Endüstri
2.Bölüm : Fiziksel ve Kimyasal Değişimler

a. Fiziksel Değişimler

Her insanın beslenmesinde önemli bir yeri olan ekmeğin hikâyesi, tarlaya ekilen buğday tohumlarının filizlenip büyümesi ile başlar. Buğdaylar yeterince geliştikten sonra sararır ve toplanmaya hazır hâle gelir. Toplanan başaklardaki buğday taneleri savrulur ve ayırılır. Ayırılan buğday taneleri değirmenlerde öğütülür ve buğday, un hâline gelir. Elde edilen un mayalanır, yoğrulur ve soframızın bereketi olan ekmeğin elde edilmiş olur.

Buğdaydan unun elde edilmesi gibi maddenin sadece şekil, görünüm, renk gibi dış yapısını değiştiren olaylara **fiziksel değişim** adı verilir. Yani fiziksel değişimler sonucu maddelerin renk, şekil, büyüklük gibi özellikleri değişirken kimliği değişmez. Kesme, koparma, yırtma, ezme, kırma, çözünme ve hâl değişimi gibi olaylar maddelerde fiziksel değişimlere neden olabilmektedir.



Güneş doğarken ya da batarken ışığın kırılmasından dolayı gökyüzünün farklı renklerde olması fiziksel değişimdir.



Petrolün damıtılarak (ayrıştırılarak) akaryakıtta dönüştürülmesi fiziksel bir değişimdir.



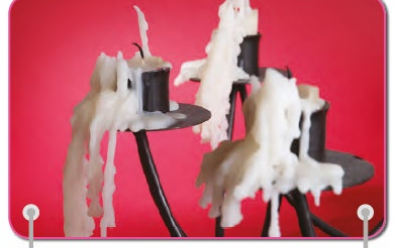
Ekmeğin dilimlenmesi, buğdayın un hâline gelmesi fiziksel değişimdir.



Odundan talaş elde edilmesi fiziksel bir değişimdir.



Buharlaştırma, yoğuşma, kaynama, erime ve donma gibi olaylar fiziksel değişimdir.



Mumun erimesi fiziksel bir değişimdir.

b. Kimyasal Değişimler

Maddelerin fiziksel yapısının yanı sıra iç yapısını da değiştiren olaylara kimyasal değişim adı verilir. Kimyasal değişimler sonucu maddelerin kimliği değişir ve yeni maddeler oluşur. Maddelerin kimliğinin değişmesinin sebeplerinden biri de atomlar arası bağların kırılması ve yerine yeni bağların oluşması sonucu yeni maddelerin meydana gelmesidir. Yanma, çürüme, pişme, küflenme, fotosentez, solunum, sindirim, mayalanma ve paslanma gibi olaylar maddelerde kimyasal değişimlere neden olmaktadır.



Ekmeğin pişmesi kimyasal bir değişimdir.



Odunun yanması kimyasal bir değişimdir.



Meyve ve sebzelerin çürümesi kimyasal bir değişimdir.



Demirin paslanması kimyasal bir değişimdir.



Yoğurdu ekşimesi kimyasal bir değişimdir.



Mum fitilinin yanması kimyasal bir değişimdir.



Bunları Biliyor musunuz?

Bahçe demirlerinin boyanmasının sebebi, metalin havayla olan temasını kesmektir. Bu sayede metalin paslanması önlenir.

Kaynak: web.hitit.edu.tr