

Kimya Nedir, Kimyager Kimdir?

Kimya, maddelerin kimliklerini değiştirdiği, kimyasal tepkime adını verdiğimiz olaylarla ilgilenen, maddenin yapısını araştıran bir bilim dalıdır. Böyle olaylara giren maddelere "kimyasal madde" denir. Aslında etrafınızda bulunan toprak, deniz, hava, eşyalar ve vücudunuz bile kimyasal maddelerden oluşmuştur. Temel olarak adlandırılabilcek yüzün üstünde kimyasal madde vardır. Bunlara element denir. Bunlardan birkaçını duymuşsunuzdur. Örneğin oksijen, altın ve karbon. Elementler bütün kimyasal maddelerin yapıtaşlarıdır. Tek başlarına bulunabilirler ve birbirleri ile bağ kurabilirler. Etraftaki nesnelerin nelerden meydana geldiğini ve başka şeylerle nasıl tepkimeye girdiğini öğrenerek kimyagerler yeni ve yararlı şeyler üretebilirler. Örneğin hastalandığınızda kullandığınız ilaçlar, pek çok eşyanın yapıldığı plastik kimyagerlerin ürünlerindendir.

İlaçlar



Plastikler



Naylon, akrilik, polyester ve diğer yapay lifler.



Benzin



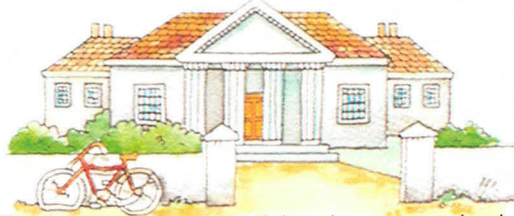
Boyalar, yapışkanlar, güzellik malzemeleri, temizlik malzemeleri



Gübreler



Kibrit yakarken bir tepkime gerçekleşir.



Binalarınız zamanla yıkılmalarının nedeni de tepkimelerdir.



Vücudunuzu büyük bir deney tüpüne benzetebilirsiniz. Bu tp içinde bir sürü kimyasal tepkime gerçekleşir. Yemek yerken, bu yemeği sindirirken, nefes alırken ya da spor yaparken vücudunuz hep kimyasal maddelerle uğraşır. Siz uyurken bile hiç durmaz.

Laboratuvarlarda bulunan kimyasal malzemeler size ilginç gelmeyebilir ama bunları diğer kimyasal maddelerle bir araya getirdiğinizde, patlamalar, ısınma ve soğumalar, kabarmalar gibi olaylar eşliğinde tepkimeler meydana gelir ve yeni kimyasal maddeler oluşur. Etrafınızda gün boyu birçok kimyasal tepkime ile karşılışsınız. Kibrit yaktığınızda, bulaşık yıkadığınızda ya da bir şeyler pişirdiğinizde kimyasal bir tepkimeye yol açarsınız.

Elementler



Kimyagerler, tüm dünyadaki meslektaşlarının anlayabileceği, kendilerine özgü bir dil geliştirmişlerdir. Bu dil "formül"lerden oluşur. Her elementin kendine ait bir sembolü vardır. Resimde grldği gibi demirin sembolü "Fe", gümüşün "Ag"dır.

Kimyagerin Dünyası



Kimya deneyleri çok dikkatli yapılmalıdır. Yoksa hiç beklenmedik sonuçlar elde edebilirsiniz. Bu nedenle kimyagerler deneylerini laboratuvarlarda yaparlar. Burada sıcaklığı kontrol ederler, ağırlıkları tartarlar ve deneyleri güvenli ve kontrollü koşullarda yaparlar.

Kimyagerler nasıl çalışır?

Bilim, içinde henüz ispatlanmamış yeni fikirler barındırır. Bir tepkime sonucunda ne olacağını ya da bir kimyasal maddenin nasıl davranacağını tahmin etmek için kimyager (diğer bilim adamlarının yaptığı gibi) bir varsayım da bulunur. Varsayımın doğruluğunu sınamak için birtakım kimyasal deneyler yapar. Kimyager, elementlerin özelliklerinden, birbirleriyle girdikleri tepkimelerden yararlanır. Eğer varsayımı doğrulanırsa, buluşunu açıklamak için tepkimede kullandığı element ve bileşiklerle, izlediği kimyasal işlemlere başvurur.