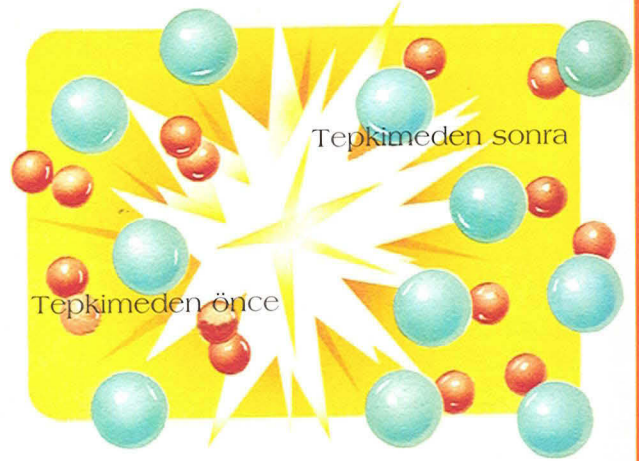


Kimyasal Tepkime Nedir?

Bir kimyasal tepkime ya da değişim yeni bir şey oluştuğunda gerçekleşir. Atomlar ya da atom grupları arasındaki bağlar koptuğunda ya da yeniden dzenlendiğinde yeni bir bileşik oluşur. Bu bağlar kuvvetli bağlardır. Bu nedenle tepkimenin başlayabilmesi için yüksek düzeyde enerji gerekir.

Kimyasal Tepkime için Ne Gereklidir?

Kimyasal tepkimenin oluşabilmesi için öncelikle enerji kullanılır ya da enerji açığa çıkar. Tepkimeye giren elementlerin oluşturdukları bileşiklerin farklı özellikleri vardır. Örneğin element olarak hem sodyum hem de klor zararlıdır; ama bir araya gelince sofraya tuzu olarak kullanılır. şimdi mutfaktan bir örnek verelim. Yağ, şeker, un ve kabartma tozunu karıştırdığınızda yine tadı içindekiler gibi olur. Fakat bunlara su ekleyerek pişirseniz bir kimyasal tepkime oluşur ve yeni ürünün tadı da çok farklı olur. Kabartma tozu öteki malzemelerle tepkimeye girer ve gaz baloncukları çıkarır. Bu gaz aslında karbondioksittir. Bu tepkimeler sonucunda artık eski malzemeleri birbirinden ayırmamız olanaksızdır.



Kek yaptığınızda kullandığınız malzeme oranları açısından doğru olmalıdır, aksi takdirde kek olmaz. Bu ilke, öteki kimyasal tepkimeler için de geçerlidir.



Gerçekten iyi bir kek yapmak için uygun malzemeleri uygun oranlarda kullanmak gerekir. Bir kimya laboratuvarında görebileceğiniz birçok şeyi mutfağınızda da görebilirsiniz. Uygun malzemeleri kullanmazsanız mutfakta pek sorun yaşamazsınız; ama laboratuvarda çok dikkatli davranmanız gerekir.



Burdaki baloncukları karbondioksit yaptı



Vücudunuzdaki Kimyasal Tepkimeler

Vücudunuzdaki kimyasal tepkimelerin de enerjiye gereksinimi vardır. Bu enerji de yediğiniz yemek ve soluduğunuz oksijenden elde edilir. Yiyecek ve oksijen birlikte tepkimeye girer ve enerji, su ve karbondiyoksit açığa çıkar. Karbondiyoksiti soluk verirken dışarı atarsınız. İşte size, yukarıdaki resimde bir kimyasal tepkime denklemi.



Bir Bileşik Yapalım

Bakalım demir ve kükürten bir bileşik yapabilecek miyiz? 6 ölçek demir ve 4 ölçek kükürtü karıştıralım ve test tüpü içinde ısıtalım.

Tüp içinde kırmızı bir bölge göreceksiniz. İşte burası demir sülfattır (demir ve kükürt bileşiği). Başka bir deney de şu: Elde ettiğiniz demir

sülfatı asit içine atabilirsiniz. Sonuçta biraz gaz ve kötü kokular çıkacaktır. Bileşik, demir gibi değildir ve dibe çöküyor. Bu bileşik tek başına demir ya da tek başına kükürt gibi davranmıyor. Biraz seyreltilmiş asit kullanarak bir deney daha yapabilirsiniz. Demir sülfat, asitin içinde bayat yumurta kadar kötü kokacaktır.



Isı Üreten Tepkimeler

Bir kimyasal tepkime için her zaman ısıya gereksinim duymayabilirsiniz. Bazı tepkimeler de ısı üretir. Sirkeyi sodayla karıştırmayı deneyin. Bir termometreyle tepkime öncesi ve sonrası tepkime sıcaklıklarını ölçün.



Işık Kullanılan Tepkimeler

Bitkiler ısı enerjisinin yanında ışık enerjisini de kullanır. İnsan vücudunda gerçekleşen tepkimelerin tersi bir tepkime gerçekleşir bitkilerde.

Karbondiyoksit+su-> şeker+oksijen

Özgür Ergin