

ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ VE MATERYAL TASARIMI

ÇALIŞMA YAPRAĞI



Hazırlayan; Yasemin KÜÇÜK ÖZTÜRK

Dersin Sorumlusu; Prof. Dr.İnci MORGİL

ANKARA, 2008

1) **Fiziksel değişim**, maddelerin yapısı değişmeden sadece hal, biçim, şekil, dış görünüşünde meydana gelen değişmelere verilen isimdir. Bu değişim sonucu yeni maddeler **oluşmaz**. Diğer bir değişle bu değişim sonucunda maddenin kimliği **değişmez**. Ayrıca bu değişimde geri dönüşüm **vardır**.

2) **Kimyasal değişim** bütün maddeler atom veya molekül dediğimiz küçük taneciklerden oluşur. Maddelerin atom veya molekül yapılarıyla ilgili özelliklere kimyasal özellik denir. Yanma, çürüme, paslanma, bileşik yapma gibi özellikler kimyasal özelliklerdir. **Kimyasal değişim** maddenin aynı zamanda molekül yapısında **değişir**. Bu değişimde maddenin geri dönüşümü **yoktur**. Buna bağlı olarak bu özelliklerde meydana gelen değişmelere de **kimyasal değişim** denir. Kısaca maddenin içyapısında meydana gelen değişmeler **kimyasal değişmeler**dir.

3) Fiziksel değişme ile kimyasal değişme arasındaki farkları yazınız.

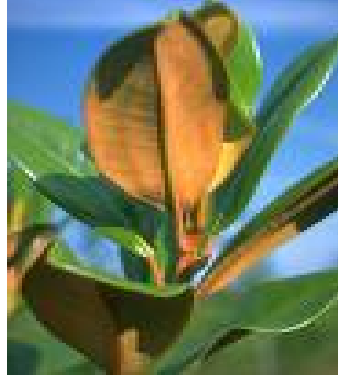
Kimyasal değişmede

- Maddenin molekül yapısı değişir,
- Maddenin görünür yapısı değişir,
- Hem moleküler yapısı hem de görünür yapısı itibariyle yeni bir madde meydana gelir, (Ör: Kâğıdın yanması)
- Ortaya çıkan yeni madde eski haline kesinlikle geri dönemez. (Yanan kâğıttan arta kalan küllerle yeni bir kâğıt meydana getiremezsin)

Fiziksel değişmede ise

- Maddenin molekül yapısında değişme meydana gelmez,
- Maddenin sadece şekli, görüntüsü değişir.
- Sadece görünür yapısı değişen, moleküler yapısı değişim göstermemiş yeni bir madde ortaya çıkar (Ör: Suyun buharlaşması),
- Ortaya çıkan bu madde eski haline dönebilir. (Buharlaşan suyun, tekrar suya dönüşebilmesi; Bulut ve yağmur)

4) Aşağıdaki resimlerde gerçekleşen olayların fiziksel mi yoksa kimyasal mı olduğunu yazınız.



Kimyasal değişim

.....

Kimyasal değişim

.....

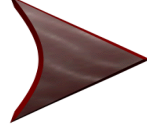
Fiziksel değişim

.....

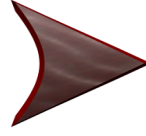


Kimyasal değişim





Fiziksel değişim



Kimyasal değişim
