

NELER ÖĞRENDİNİZ?

KİMYASAL TEPKİMELER

Kimyasal Tepkimelerin Oluşumu

- Kimyasal tepkimeler esnasında tanecikler yeniden düzenlenir.
- Tepkimelerin oluşumunu anlamak için çeşitli gösterimler kullanılır.
- Gaz çıkışı
- Katı oluşumu
- Renk değişimi
- Koku/tat
- Isı/ışık

Mol Kavramı

- Mol, bir miktar birimidir ve maddenin belirli bir miktarındaki atom veya molekül sayısını belirlemeye yarar.
- 1 mol $6,02 \cdot 10^{23}$ tanecik içerir.
- $6,02 \cdot 10^{23}$ sayısına Avogadro sayısı denir ve bu sayı N_A sembolü ile gösterilir.
- Mol, kütle ve tanecik sayısı arasında ilişkiler kurar.
- $n = \frac{m}{M_A}$
- $n = \frac{N}{N_A}$

Kimyasal Tepkime Türleri

- Çökelme tepkimeleri
- İndirgenme-yükseltgenme tepkimeleri
- Asit-baz tepkimeleri

Kimyasal Tepkime Denklemlerinin Denkleştirilmesi

- Kimyasal tepkimelerde atom cinsi ve sayısı ile toplam kütle korunur.
- Genellikle en kalabalık atom grubunun önüne 1 tam sayısı getirilir.
- H ve O dışındaki atomlar öncelikli denkleştirilir.
- Moleküler elementlerin önüne kesirli sayı gelebilir.

Kimyasal (Stokiyometrik) Hesaplamalar

- Tepkime denklemi denkleştirilmelidir.
- Stokiyometrik katsayılar mol ile ilişkilendirilir.
- Katsayılar arası oran kurularak kütle veya tanecik miktarlarına geçiş yapılır.