

Kimya Bilimi 9

Simyadan kimyaya

M.Ö 3000 yılına kadar astronomi,tıp, felsefe, mitoloji,din gibi birçok alanda araştırma yapmıştır insanoğlu insanlığı araştırma yapmaya yönelten iki önemli ugraş alanı olmuştur

1-Değersiz madenleri altına çevirme

2-Ölümsüzlük iksirini bulmak

Bunlar uğruna yapılan çalışmalarına simya(alşimist) denir.

Simya bir bilim dalı değildir çünkü;

Teorik temellere dayalı değildir.

Sistematik bir bilgi birikimi içermez.

Sınama yanılma yöntemini

Cabir bin hayyam

Atomun parçalanabileceğini düşünmüştür.

Nitrik asit ,sülfürik asit ve kral suyunu keřfetmiřtir.

Damıtma düzeneğini(imbik) geliştirmiştir.

Ebu bekir er razi

Karınca asidini (formik asit HCOOH) keřfetmiřtir.

Robert boyle

Elementi kendinden daha basit maddelere ayıramayan saf madde olarak tanımlamıştır.

Antoine Lavoisier

Modern kimyanın öncüsüdür.Deneylerde teraziyi kullanmıştır.Kütlenin korunumu kanununu bularak bilim dünyasına katkıda bulunmuştur. Yanma olayını açıklamıştır.

Kimyanın başlıca disiplinleri

Analitik kimya:Bileřiklerin nicel ve nitel olarak analizlerini inceler.

Organik kimya:C atomu içeren bileřiklerin ve bu bileřiklerin özelliklerini,tepkimelerini inceler.

Anorganik kimya:Organik olmayan C atomu içermeyen bileşiklerin yapı,özellik ve tepkimelerini inceler.Asit,baz, tuz, mineraller bu alt dalın inceleme grubunda yer alır.

Biyokimya:Canlı organizmalardaki kimyasal yapı ve meydana gelen kimyasal reaksiyonları inceler.

Fizikokimya:Kimyasal tepkimelerdeki enerji deęişimlerini inceler.

Polimer kimyası:Çok sayıda tekli(monomer)yapının birleşmesiyle meydana gelen çoklu(polimer) yapıları inceler.

Kimyanin sembolik dili

ELEMENT

Tek tür atom içerir.

Sembollerle gösterilir.

Saf ve homojendirler.

Fiziksel ve kimyasal yollarla ayrıştırılmaz. Monoatomik diatomik ve poliatomik bulunabilirler.

Hidrojen_H,Berilyum-B,Azot _ N,Neon _ N,Alüminyum_A,Potasyum_K,Helyum_H Bor _B,Oksijen_O

BİLEŞİK

Saf ve homojendir.

Formüllerle gösterilirler.

Fiziksel ve kimyasal yöntemlerle ayrıştırılabilirler.

Elementler arasında belirli bir oran vardır.

Elementler özelliklerini kaybeder.