**Asit Ve Bazların İncelenmesi**

**DENEYİN ADI:**Asit Ve Bazların İncelenmesi

**DENEYİN AMACI:** Asit ve bazları tanımak, asit ve baz indikatörlerini tanımak, konuyla ilgili deneyler yapmak.

**HAZIRLIK SORULARI:**

1-Asit ve bazları tanımamıza yarayan ayıraçları araştırınız.

2-Günlük yaşantımızda asit ve bazlar nerelerde bulunur? Örnekler veriniz.

3-Asit ve baz çözeltileri nasıl hazırlanır? Araştırınız. Seyreltik ve derişik çözeltiler nasıl hazırlanır?Araştırınız.

**KULLANILAN ARAÇ VE GEREÇLER:**

1.beherglas -2 adet

2.hidroklorik asit (%10’luk)

3.sodyum hidroksit(%5‘lik)

4.su

5.mavi ve kırmızı turnusol kağıdı

6.damlalık

7.fenolftalein çözeltisi

**DENEY DÜZENEĞİ:**

****

**İNDİKATÖR                                   ASİTTEKİ RENK DEĞİŞİMİ                                  BAZDAKİ RENK DEĞİŞİMİ**

1.**Metil oranj**                                  Kırmızı                                                                  Sarı

2.**Metil kırmızısı**                          Kırmızı                                                                   Sarı

3.**Turnusol**                                    Kırmızı                                                                   Mavi

4.**Bromtimol mavisi**                     Sarı                                                                       Mavi

5.**Fenolftalein**                             Renksiz                                                                Kırmızı

6.**Alizarin sarısı**                          Sarı                                                                      Kırmızı

**DENEYİN YAPILIŞI:**

1-Beherlerin her birine 70-80 ml su koyarız. Beherlerden birine 6-7 damla hidroklorik asit, diğerine de 6-7 damla  sodyum hidroksit damlatırız.

2-Mavi turnusol kağıdını asidik çözeltiye, kırmızı turnusol kağıdını da bazik çözeltiye batırarak renk değişimlerini gözleriz.

3-Bazik çözeltiye birkaç damla fenolftalein çözeltisi katarak oluşan renk değişimini gözleriz.

4-Aynı çözeltiye bu kez derişik hidroklorik asitten damla damla ekleyerek karıştırırız. Rengin kaybolmasını gözleyiniz. Başka indikatörlerle deneyi tekrarlarız.

**DENEYİN SONUCU:**

Fenolftalein bazların ayıracıdır, pembe rengi verir. Asitlerde ise renk vermez. Bazın üstüne asit dökülünce pembe renk kaybolur. Bu bir nötrleşme reaksiyonudur ve tuz oluşur. Mavi turnusol kağıdı asite batırıldığında kırmızı renge dönüşür. Pembe turnusol kağıdı baza batırıldığında mavi renge dönüşür.

**TEORİK BİLGİ:**

Sulu çözeltilerinde ortama**hidrojen iyonu ( H+ )**veren kimyasal maddelere **“asit”**, **hidroksil iyonu ( OH- )**veren kimyasal maddelere de **“baz”** denir.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Asitlere özgü ortak özellikler:***  1.Yapılarında H iyonu vardır.  2.Aktif metallerle birleşince H2 gazı verir.  3.Mavi turnusolu kırmızıya çevirirler.  4.Seyreltik çözeltilerinin tadı ekşidir. | ***Bazlara özgü ortak özellikler:***  1.Yapılarında OH iyonu  vardır.  2.Asitlerle birleşince  tuz oluşturur.  3.Kırmızı turnusolu maviye çevirirler.  4.Seyreltik çözeltilerinin tadı acıdır. |