

| | |
|---|---|
| Deney No | : |
| Deneysin Adı | : Mavi Şişe |
| Deneysel Metot | : |
| Araç ve Gereçler | : 250 mL'lik bir <u>erlen</u> (yada deney balonu), 10 Adet 100 ml deney balonu (öğrenciler için), 5 gram <u>NaOH veya KOH</u> , 3 gram <u>Glikoz</u> , Birkaç damla <u>Metilen Mavisini</u> , Erlenin (yada deney balonunun) ağzını kapatmak için uygun bir tıpa, mantar, kapak vs. |
| <p>Bu deney ile sihirbazlık numaraları yapabilirsiniz. Yapılması da çok zor olmayan, renkli, eğlenceli bir gösteri. Bir erlen içinde bir renksiz bir çözeltiniz var. Erlenin ağzı kapalı bir halde, şiddetli bir şekilde çalkaladığınız zaman, çözeltinin rengi koyu mavi haline gelmekte. Erleni kendi halinde 1-2 dakika kadar bıraktığınızda, çözelti tekrar renksiz hale gelmektedir. Tekrar çalkaladığınızda çözelti koyu mavi olmakta, beklediğiniz zaman tekrar renksizleşmektedir. Bu böyle uzunca bir süre gider.</p> <p>Yukarıdaki tüm maddeler, erlen içerisine konur ve yaklaşık 150 ml su ilave edilerek çözünür. Erlenin ağzı kapatılır ve bir süre beklediğinde çözeltinin renksiz hale geldiği görülür. Çözelti çalkalanır ve koyu mavi renk elde edilir. Seyirciler çılgına döner. Bir süre beklediğinizde tekrar renksiz hale gelir.</p> <p>Metilen mavisini normalde suda çözüldüğünde mavi renktedir. Ama glikoz ve de NaOH 'in (ya da KOH) oluşturduğu glikozit, metilen mavisini indirger ve renksiz hale getirir. Çözeltiyi çalkaladığınızda, havadaki oksijenle metilen mavisini tekrar yükseltgenir ve mavi renkli halini alır. Beklediğiniz zaman, glikozit tekrar devreye girer ve metilen mavisini indirger. Bu işlem, glikozun tükenmesine kadar devam eder. Bu da bir saatten az olmayan bir süredir.</p> | |