**Elektriklenmiş Cisimlerin Karşılıklı Etkileri**

**KULLANILAN ARAÇ VE GEREÇLER :**

Plastik çubuk (2 adet)

İp

Yünlü kumaş parçası

İpekli kumaş parçası

Üçayak

Destek çubuk

Yalıtkan çubuk

İkili bağlama parçası

Cam çubuk (2 adet)

**DENEYİN YAPILIŞI :**

Düzeneği hazırlayalım. Cam çubuklardan birini ipe bağlayıp asalım. İpe bağlı olan cam çubuğu ve diğer cam çubuğu ipekli kumaş parçasına sürterek elektriklenmelerini sağlayalım.

Elektriklenmiş cam çubukları birbirine yaklaştıralım ve asılı çubuğun hareketini gözleyelim. Aynı işlemi plastik çubuklarla tekrar edelim. Elektriklenmiş iki plastik çubuk ve cam çubuk birbirlerini iter.

Deneyi bir de cam çubuğa plastik çubuk yaklaştırarak tekrarlayalım (Plastik çubuğu yünlü kumaşa,cam çubuğu da ipekli kumaşa sürterek elektrikle yüklenmelerini sağlayalım.)

Cam çubuğa plastik çubuğu yaklaştırdığımızda ne oldu? Elektrik ile yüklü plastik çubuk ve cam çubuk birbirlerini çekerler.

Bu deneyin sonuçlarını aşağıdaki gibi özetleyebiliriz.

1. Elektriklenmiş çubuklar birbirlerine bir kuvvet etki ettirir.

2. İki cam çubuktaki elektrik yükü aynıdır. İki plastik çubuktaki elektrik yükü aynıdır.

3. Cam çubuktaki elektrik yükü ile plastik çubuktaki elektrik yükü birbirinden farklıdır.

4. Cam çubukta oluşan elektrik yüküne pozitif (+) yük, plastik çubukta oluşan elektrik yüküne negatif (—) yük ismi verilmiştir.

5. Aynı cins elektrik yükleri birbirlerini iter, farklı cins elektrik yükleri birbirlerini çeker. Elektriksel özellik taşımayan bir maddede pozitif (+) ve negatif (—) yük miktarı eşittir. İki cisim, örneğin cam ve iplik birbirine sürtülecek olursa, camdan ipeğe elektron geçişi olur. Elektriksel denge bozulur. Cam pozitif, ipekli kumaş negatif yüklenmiş olur. Yünlü kumaşa sürtülen plastik çubuk da yünlü kumaştan elektron aldığında negatif yüklenir

*Elektrik yüklü cisimlerin birbiri ile etkileşmeleri nelere bağlıdır ?*

(-) ve (+) Zıt yükler birbirini çeker.

(+) ve (+) Ayni yükler birbirini iter.

(-) ve (-) Ayni yükler birbirini iter.

Elektrikli cisimler arasındaki itme ve çekme kuvvetine elektrostatik kuvvet denir.