



Durgun Elektrik Yüklü Balon

Yün bir kazağı çıkarırken saçlarınızın dikleştiği ya da çıtırtı sesleri çıktığı olmuştur. Bu olayların nedeni durgun elektriktir. Durgun elektrik sayesinde cisimler birbirini çekebilir ya da itebilir. Bunun nasıl olduğunu görmek için bir deney yapalım.



Gerekli Malzeme

- Bal
- Tabak
- Balon



Haydi Başlayalım

- 1 Balonu şişirin.
- 2 Masaya bir tabak yerleştirin.
- 3 Balonu saçınıza ya da bir yün kazağa birçok kez sürün.
- 4 Beklemeden bir elinizle balonu tutmaya devam edin, diğer elinize de balı alın.
- 5 Balı tabağın içine yüksekten yavaşça akıtın. Balonu bala doğru yaklaştırın ve balın hareketini gözlemleyin.



Bir balonu saçımıza ya da yün kazağa sürttüğümüzde elektrik yüklenir. Nasıl mı? Maddeler, proton nötron ve elektron gibi parçacıklardan oluşan atomlardan yapılmıştır. Bu parçacıklardan proton artı, elektronsa eksi yüklüdür. Elektronlar hareket edebilir. Bu sayede de cisimler yüklü hale gelir. Örneğin, balonu bir yün kazağa sürttüğümüzde kazaktaki elektronlar balona geçer. Böylece balon eksi yükle yüklenmiş olur. Eksi yüklü bu balonu akan bala yaklaştırdığımızda baldaki yük dengesi bozulur. Balın balona yakın olan yanı artı, diğer yanı da eksi yükle yüklenir. Zıt yükler birbirini çektiğinden balon balı kendine doğru bir miktar çeker.