

ETKİNLİK 8.7.1: YÜKLÜ CİSİMLERİN BİRBİRİNE ETKİSİ

Kazanımlar:

F.8.7.1.2. Elektrik yüklerini sınıflandırarak aynı ve farklı cins elektrik yüklerinin birbirlerine etkisini açıklar.

Amaç: Yüklü cisimlerin davranışlarını gözlemek.

Araç ve Gereçler: İp, pamuk, alüminyum folyo, cam ve plastik çubuk, yün ve ipek kumaş

Etkinliğin Yapılışı:

1. Bir miktar pamuğun çevresine alüminyum folyo sarılır ve ipele uçayak yardımı ile havada asılı kalacak şekilde iki küre yanana asılır. Daha sonra yün kumaşa sürtülmüş ebonit çubuk alüminyum kürelerden birine dokundurulur. Kürelerin durumu gözlenir.
2. Küreler birbirinden ayrılarak uzak asılır. Birine yün kumaşa sürtülmüş ebonit çubuk diğerine ise ipek kumaşa sürtülmüş cam çubuk dokundurulur. Kürelerin durumu gözlenir.

Alınan Veriler:

Durum çizilerek gösterilir.

Sorular:

1. Her iki deneyde de küresel cisimler nasıl hareket etmiştir?

Sonuç:

1. İlk durumda küreler birbirini itmştir. Aynı cisme dokundurulan bu cisimler aynı yüklendiğinden, aynı yüklü cisimlerin birbirini ittiğini söyleyebiliriz.
2. İkinci durumda küreler birbirini çekmiştir. Farklı cisimlere dokundurularak farklı yüklenen küreler birbirini çekmiştir.