

Evinde Bilim

Kalbimiz Tıpkı Bir Pompa Gibi Çalışır!

Göğsümüzün ortasında yer alan kalbimiz vücudumuza kan pompalar. Kan aracılığıyla tüm hücrelerimize oksijen ve besin taşınır. Peki, kalbimiz nasıl bir pompa gibi çalışır? Dişlerinizi fırçaladığınız dış macununu düşünün. Bunun tüpünü sıkıldığınızda ne olur? Tüpe bir basınç uygulanır ve böylece macun tüpten dışarı çıkar. Kalbimizde de aynı şey olur. Kalbimiz aslında içi boş bir kastır.

Kasılarak kanın kalpten dışarı doğru pompalanmasını sağlar. Üstelik kalbimizde yan yana çalışan iki pompa vardır. Kalbimizin sol tarafı, akciğerlerden alınan oksijenle zengin kanı vücudun diğer yerlerine, sağ tarafıysa vücudun diğer bölümlerinden alınan oksijenle fakir kanı akciğerlere pompalar. Gelin bunun nasıl olduğunu bir model hazırlayarak görelim.

Gerekli Malzeme

- Büyük bir kavanoz
- Bir balon
- İki pipet
- Paket lastiği
- Makas
- Yapışkan bant



Haydi Başlayalım

1



Balonun ağız bölümünü kesin.

2



Kavanozu yarısına kadar suyla doldurun. Su, kanı simgeleyecek. Ardından balonun geniş olan bölümünü gererek kavanozun ağzına takın. Balonu paket lastiği kullanarak buraya sabitleyin. Balon da kalp kası yerine geçecek.

3



Balonun üzerine birbirine 3 - 4 santimetre uzakta bulunan iki küçük delik açın. Bu deliklerden pipetleri geçirin. Ardından kavanozun içindeki havanın kaçmasını önlemek için pipetlerin çevresini yapışkan bant ve paket lastiği kullanarak kapatın. Böylece kalp modeliniz hazır.

4



Balonun üzerine elinizle basınç uygulayın. Böylece kalbin kasıldığını düşünün. Neler oluyor, gözlemleyin.

Tuğba Can

Kaynak

<http://www.smm.org/heart/lessons/lesson5a.htm>

Balonu aşağı ittikçe pipetlerden su fışkırdığını göreceksiniz. İşte bu modelde olduğu gibi kalbimiz de kasıldıkça kanımızı vücudumuza pompalar.