

Baloncuk Parkı'na Hoşgeldiniz!

Bir Baloncuk Parkı olduğunu düşünün. Bu parkta çocuklar, baloncuk karışımları hazırlayabiliyor, kocaman, iç içe, hatta küp şeklinde baloncuklar yapabiliyorlar. Böyle bir park olsun istemez misiniz?

Baloncuk Karışımı Tarifi

- Su
- Gliserin ya da toz şeker
- Bulaşık deterjanı

Baloncuk karışımı yapmak için bu maddeleri karıştırmanız yeterli.

Teli çember şeklinde kıvrıyoruz. Bir de sap yaptık mı!.. İşte oldu bile! Bu çemberi karışıma batırıp çıkarıyoruz. Ardından içine üflüyoruz. Vee baloncuk uçuyor!

Baloncuk yapmak için birçok malzeme kullanabilirsiniz. Mandal, huni, tel süzgeç, kâğıt külah...

Baloncuklar

Neden Yuvarlaktır?

Bir baloncunun içinde hava vardır. Yüzeyinde de su moleküllerinden oluşan incecik bir zar! Bu zar, suyun molekülleri arasındaki çekim kuvvetinden oluşur. Bu çekim kuvveti, "yüzey gerilimi" olarak adlandırılır. Yüzey gerilimi, içindeki havayı sıkıştırarak baloncunun yüzey alanının olabildiğince küçük olmasına neden olur. En küçük yüzey alanına sahip geometrik şekil "küre"dir. Bu nedenle baloncuk küre şeklindedir, yani yuvarlaktır.

Kocaman baloncuklar da yapabilirsiniz.



Küp Şeklinde Baloncuklar Yapalım

Pense yardımıyla telden bir küp yapıyoruz. Sonra bu küpü karışımın içine iyice daldırıp yavaşça çıkarıyoruz. Sonraa!..

Bir elimizle küpü tutuyoruz. Diğer elimizle pipeti karışıma...

batırıyoruz. Pipeti üflüyoruz...

ve bir baloncuk oluşturuyoruz.

Bu baloncuğu küpün üzerine bırakıyoruz.

Küpü hafifçe sallıyoruz.

Böylece baloncuk küpün içine doğru kayıyor vee... Küre şeklindeki baloncuk küp şeklini alıyor.

Aman Baloncuklar Patlamasın!

- Çok sıcak ve güneşli havalarda su hızla buharlaşır ve baloncuklar kısa sürede patlar.
- Küçük bir esinti bile baloncukların patlamasına yol açar.
- Baloncuklarınızın hemencecik patlamasını istemiyorsanız, karışımı yavaşça karıştırın ve köpürtmeyin!

Neden Baloncukların Üzerinde Gökkuşağı Renklerini Görürüz?

Bir baloncuğun yüzeyinde su moleküllerinden oluşan incecik bir zar vardır. Güneşten gelen ışınlar, bu zarın hem dış hem iç yüzeyine çarpar ve yansır. Bu ışık ışınları, yansıdıktan sonra birbirleriyle etkileşime girer. Buna "girişim" denir. Bu etkileşim sonunda ışınlar birbirine eklenebilir, birbirini yok edebilir ya da her ikisi de olabilir. Birbirine eklendiklerinde, beyaz ışık kendini oluşturan gökkuşağı renklerine ayrılır. Kırmızı, turuncu, sarı, yeşil, mavi, mor... Böylece baloncuk rengârenk görünür. Ancak, baloncuğu her zaman rengârek görmeyiz. Baloncuğa çarpan ışınların yansırken bazen birbirine kısmen eklenip kısmen de yok ettiklerini hatırlayın. Bu durumda, beyaz ışıktan bir renk çıkabilir. Örneğin, kırmızı! Kırmızı çıktığında geriye yeşil ve mavirenk kalır ve baloncuğu pembe renkli görürüz.



Balon Balon İçinde!

İç içe baloncuklar yapabilmek için önce kocaman bir baloncuk yapmamız gerekiyor. Bunun için telden büyükçe bir çember hazırlayalım. Sonra da pipeti suya daldırıp büyük baloncuğun içine sokalım. Pipet baloncuğun içindeyken üfleyelim ve daha küçük bir baloncuk yapalım. Bu işlemi tekrar tekrar yapabiliriz. Böylece iç içe bir sürü baloncuk oluşturabiliriz.

Püf noktası
Pipetin büyük baloncuğun içine girecek kısmı yeterince ıslak olmazsa büyük balon patlar.

Özge Aslan
Çizimler: Bengi Gençer

Kaynaklar
<http://www.creativekidsathome.com/activities.shtml>
http://www.exploratorium.edu/ronh/bubbles/bubble_colors.html
<http://ksnn.larc.nasa.gov/webtext.cfm?unit=bubbles>
http://www1.moe.edu.sg/learn@/quest/winners/secondary/raffles_girls_sch_nc/Folders/LightColour2.html