

Yanmayan Balon

Balonlarla oynamayı niçin bu kadar çok seviyoruz? Belki de çok hafif ve yumuşak oldukları için. Balonlar gerçekten çok narin oyuncaklar. Onlarla oynarken sürekli sivri kenarlı nesnelerden ve ateşten korumaya çalışırız. Ama şimdi yapacağımız bu deneyde balonun ateşte patlamadığını göreceğiz.



Deneyde mutlaka bir büyüğünüz size yardımcı olsun. Çünkü ateşle oynamak tehlikelidir.

Gerekli Malzeme

- 2 şişmemiş balon
- Kibrit
- Su
- İp

Deneyin Yapılışı

Balonlardan birini şişirip ağzını sıkıca bağlayın. Diğer balonu şişirmeden önce içine dörtte bir bardak su dökün, sonra onu da şişirerek ağzını kapatın.

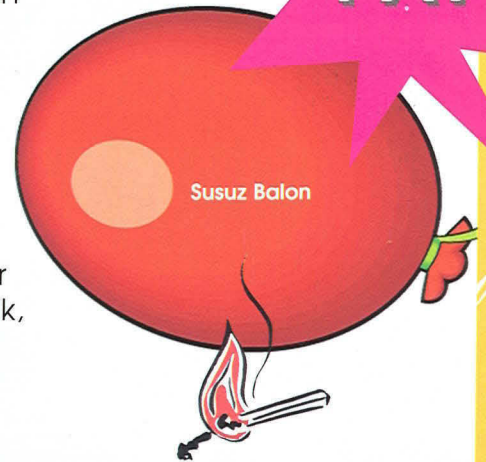
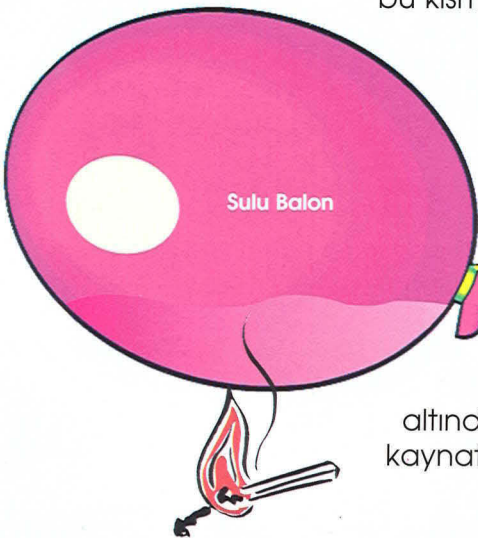
Şimdi sıra kibritlere geldi. Bu aşamada ailenizden bir büyüğün size katılması gerekiyor. Bilirsiniz ateşle ve kibritle oynamak kötü sonuçlar doğurabilir. Şimdi kibriti yakıp ilk şişirdiğiniz balonun altına tutabilirsiniz. Balon bu durumda belki de ateş değmeden önce bile patlamış olabilir.

Başka bir kibriti yakın ve doğrudan ikinci balonun dibindeki su olan bölgesine tutun. Yerçekimi nedeniyle su zaten balonun alt tarafında olacaktır. Suyun nerede olduğunu balonu tuttuğunuzda da hissedebilirsiniz. Ateşi yaklaştırdığınızda balona ne oldu? Büyük olasılıkla balon patlamadı. Balonun yüzeyinde alevden kaynaklanan bir ısı tabakasını da görmüş olmalısınız.

Su olmayan balonun neden patladığını ve su olan balonun neden patlamadığını düşünelim. Yüksek sıcaklıkta gazlardan oluşan alev, dokundurduğunuz her soğuk şeyi ısıtacaktır. Balonun ince plastik zarı da hemen ısınır. Balonun iç kısmına gelen yüzünde hava varsa, plastik dışındaki alevden aldığı ısıyı içerideki havaya kolayca iletemediği için (hava yalıtıcıdır), kendisi çabucak çok yüksek bir sıcaklığa erişerek erir, zayıflar ve patlar. Ama içinde su olan balonun bu kısmını ısıttığımızda, alevden zara geçen ısı

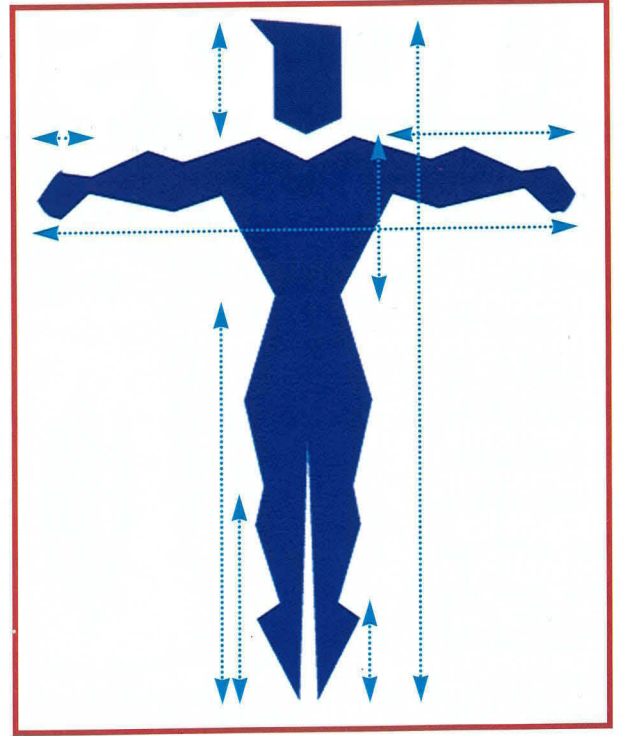
kolayca iç taraftaki suya iletir ve zarın sıcaklığı çok yükselmediği için de patlamaz.

Benzer bir deneyde de, kâğıttan yaptığımız bir kabin içine su doldurarak, altında yakıtığımız mumla suyu kaynatabiliriz.



Kendime Göre

Size elbise ya da ayakkabı alınırken, büyükleriniz size şöyle bir bakar "Hmmm, sanırım sana şu beden elbise olur," diyerek alışveriş yaparlar. Bu ölçüler aslında bulunduğunuz yaş grubuyla ilgili ölçülerin ortalaması alınarak belirlenmiştir. Daha doğrusu zamanla standartlaşmış ölçülerdir. Bu beden ölçüleri bazen size uymayabilir. Örneğin kollarınız arkadaşlarınızın kollarından uzunsa size uygun kollu bir kazak bulmak elbette zor olacaktır. Bu yüzden kendi beden ölçülerinizi bilmek istemez misiniz? Bir iki yıl önceki kazaklarınızla şimdiki de karşılaştırın. Ama unutmayın nasıl görüldüğünüz değil sağlıklı olup olmadığınız önemlidir.



Gerekli Malzeme

- Ölçüm yapmak için bir cetvel ya da ölçme şeridi (mezura)
- Kalem
- Kâğıt
- Tebeşir
- Bir arkadaş

Ölçümün Yapılışı

Bu ölçümleri bir arkadaşınız yardımıyla yapmalısınız. Bir duvara yaslanıp ya da yere yatıp kollarınızı iki yana doğru açarak durun. Arkadaşınız sizin baştan ayağa, parmak ucundan omuza, tüm ölçümlerinizi yapsın. Eğer oturmayı tercih ediyorsanız bu ölçümleri mezurayla da yapabilirsiniz. Ölçümlerin sonuçlarını yukarıdaki resme benzer bir şema oluşturarak üzerine yazabilirsiniz. Bu ölçümleri birbirleriyle de karşılaştırabilirsiniz. Örneğin kollarınız bacaklarınızdan ne kadar kısa?

