

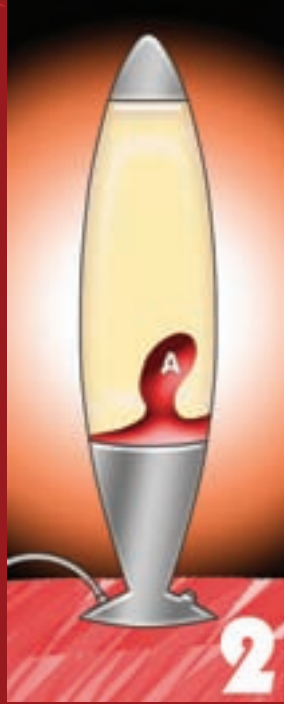
Bu Renkli Lambanın Sırrı Nedir?

İçinde dönüp duran renkli baloncuklarıyla “lav lambalarını” bilir misiniz? Lav lambalarının içindeki renkli baloncuklar aşağıdan yukarı, yukarıdan aşağı ağır ağır hareket eder ve sürekli şekil değiştirir. Onlara bir kez baktıktan sonra gözlerimizi dakikalarca ayıramayız ve aklımızdan şu sorular geçer: “Bu lambaların içinde ne var?”, “Nasıl çalışıyor?”

Nasıl Çalışır?



Çalışmayan lav lambasının içinde bulunan renklendirilmiş yağ katı bir halde dipte durur. Henüz ampul yanmadığından rengi pek güzel görünmez.



Lav lambası çalıştırıldığında ampulü yanar. Metal yay ısınır. Bunun üzerine renkli yağ da ısınarak sıvılaşır ve yoğunluğu azalır. Yağın yoğunluğu, alkolünkinden daha düşük seviyeye iner. Bunun sonucunda bir miktar yağ baloncuk (A) halinde yukarı doğru çıkmaya başlar.



Baloncuk yukarı doğru çok yavaş ilerler. Çünkü bu iki sıvının yoğunlukları farklı olsa da aslında birbirine çok yakın.



Daha soğuk olan üst kısma ulaşan A baloncuğuna neler olacak? Alttan yola çıkan bir baloncuk (B) daha var. Onun bulunduğu bölüm hâlâ sıcak. Bu nedenle o, yukarı doğru yolculuğunu sürdürür.



İçinde Neler Var?

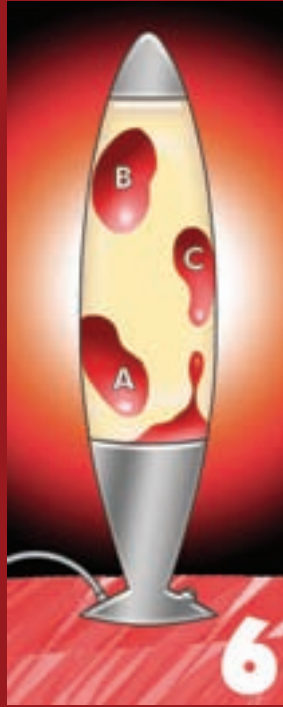
Lav lambaları iki bölümden oluşur. Bunların birinde elektrik donanımı ve ampul yer alır. Camdan



yapılmış diğer bölümün içindeyse birbirini içinde çözünmeyen iki sıvı ve ısıyı kolayca ileten metal bir yay bulunur. Sıvılardan saydam olanı izopropil alkol, renkli ve sürekli hareket edeniye yağdır. Lav lambası çalıştığında ampulün yaydığı enerjiyle ısınır. Ancak ampul altta bulunduğundan alt kısım daha sıcak, üst kısım daha soğuk olur. Böylece lav lambaları, içindeki sıvılar için bir ısınma-soğuma sistemi sağlar.



Daha soğuk olan üst kısma gelen A baloncucu büzülür ve yoğunluğu yeniden artar. Yoğunluğu alkolünkine geçtiğindeyse dibe inmeye başlar. Neyse ki onun ardından gelen başka baloncuklar var.



İlk baloncuk birkaç saniye sonra başlangıç noktasına geri dönmüş olur. Dibe ulaştığındaysa sıcak metal yaya değerek yeniden ısınır ve aynı olaylar lamba yanık kaldığı sürece tekrar eder.

Lav lambasını 1960'lı yıllarda Craven Walker adında bir İngiliz bulmuş. Bir biliminsanı olmasa da Walker, bir başka lambadan esinlenerek, bu fikri üzerinde yıllarca çalışmış. En sonunda da başarmış. Lav lambası belki dünyayı kurtaran bir buluş değil. Ancak uzun bir dönem boyunca milyonlarca insanın yaşamını "renklendiren" bir buluş olduğu kesin.

Yazı ve Çizimler Bilgin Ersözlü

Kaynak: <http://home.howstuffworks.com/lava-lamp.htm/printable>