



## Yaşayan Maya

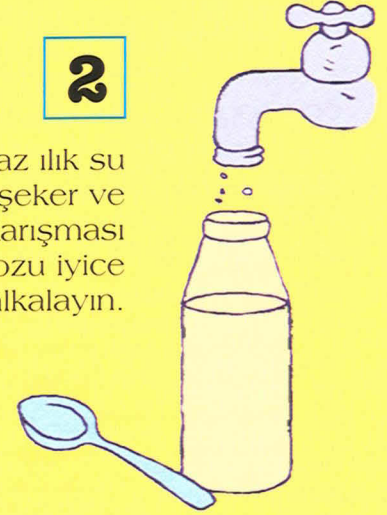
Mikropların çoğu bizim için zararlıdır; çünkü hastalıklara yol açar. Ancak bazı mikroplar da bize yararlı olabilir. İşte yoğurt, peynir, ekmek ve bira yapımı için kullandığımız mayalar bu tür yararlı mikroplardır. Maya sarı renkli toza benzeyen bir mikroptur; onu mikroskopla incelediğimizde mayanın yaşayan hücrelerden oluştuğunu görürüz.

### Mayanın Nasıl Soluk Alıp Verdiğini Görelim



**1**

Cam bir kavanoz bulun, içine bir kaşık dolusu şeker ve bir parça kuru maya koyun.



**2**

Kavanoza biraz ılık su dökün. Su, şeker ve mayanın karışması için kavanozu iyice çalkalayın.

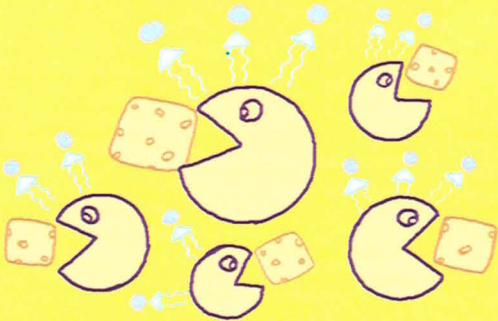


**3**

Kavanozun ağzına bir balonu, hava sızmayacak biçimde yerleştirin.

**4**

Kavanozu ılık tutabilmek için sıcak su dolu bir kâseye oturtun. Zaman geçtikçe balon gazla dolacak ve şişecektir.



#### Neden Böyle Oluyor?

Mayaya ılık su ekleyince, maya "uykudan uyanır", şekerle beslenmeye başlar. Beslendikçe soluk alıp verir. Soluk verirken karbondioksit çıkarır, balonu şişirir.

### Maya İle Başka Ne Yapılabilir?

Bir kaşık dolusu şeker ve kuru mayayı ılık suyla karıştırın. Yaklaşık 250 gr. un, bir kaşık tereyağ ve biraz tuzu harmanlayın. Bu harmanı, maya ve suyla karıştırarak bir hamur oluşturun ve bunu iyice yoğurun. Fırında 220 °C'de 15 dakika pişirin. Böylece ekmek yapmış olursunuz.



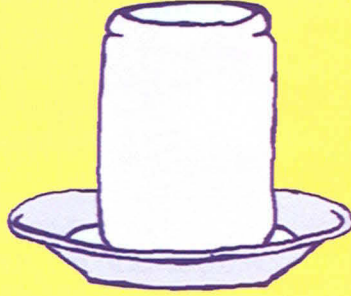
## Baloncuklar ve Köpükler

Karbonatlı içeceklerdeki karbondioksit, içeceğin baloncuklarla dolu olmasına neden olan bir gazdır. Karbonatlı bir içeceği sallayıp, daha sonra şişe kapağını birdenbire açarsanız, baloncuklardaki gaz yüzeye çıkar ve kaçır. Karbondioksit birçok yönden önemli bir gazdır. Yangın söndürmede kullanılabilir; ayrıca keklerin kabarmasını sağlar. Aşağıdaki deneyde karbondioksitin bu özelliğinden yararlanarak kendi gaz baloncuklarınızı yapabilirsiniz.

### Patlayan Bir Yanardağ Yapma

1

Küçük bir kavanoz bulun. Altına bir tabak yerleştirin. Bu sizin yanardağınız olacaktır.



2

Yanardağ görüntüsü yaratmak için kavanozun kenarını kille kaplayın.

3

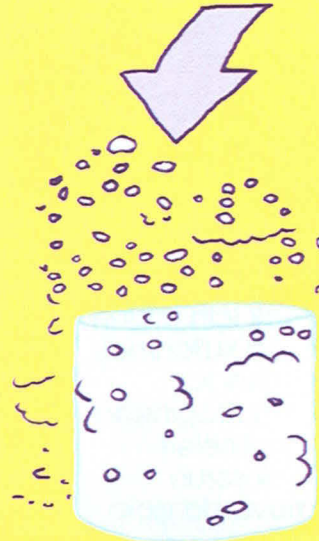
Dikkatli bir şekilde kavanozun yarısını karbonatla doldurun. Kavanozun içine birkaç damla yemek boyası koyun. Daha sonra kaşık kaşık ekleyin.



4

#### Neden Böyle Oluyor?

Sirke içindeki asit karışımı ve karbonattaki alkali, gaz baloncuklarının oluşmasını sağlar. Binlerce baloncuk çok hafif olmaları nedeniyle karışımın köpürmesine yol açar. Patlayan baloncuklar, yanardağdan püsküren lava benzer.



Geri çekilin ve kavanoz içindeki baloncukların yüzeye çıkmasını ve yanardağın kenarından aşağı dökülmesini izleyin.