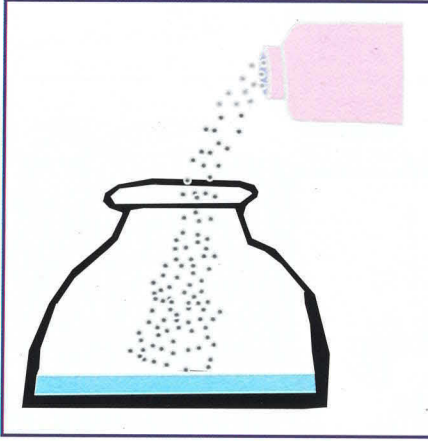


Şişedeki Sis

Hava basıncındaki değişimler ve nem oranı havanın sisli olmasına neden olabilir. İşte size bu konuyla ilgili evde yapabileceğiniz birkaç deney.

Gerekli Malzeme

- Büyük bir cam kavanoz, geniş ağızlı
- Kavanozun ağzına geçirebileceğiniz esnek düz bir plastik (sönük halde bir balon da olabilir)
- Bu plastiği kavanozun ağzına bağlayabileceğiniz bir ip
- Biraz tebeşir tozu ya da talk pudrası
- Soğuk su

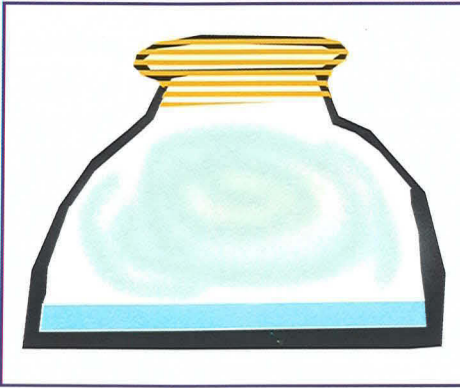


talk pudrası ya da tebeşir tozu ekleyin

kavanozun dibine 2-3 cm su koyun;
balonu kavanozun ağzına geçirin;
15 dakika bekleyin



yumruğunuzla bastırın



Deneyin Yapılışı

Kavanozu içini ve dışını iyice yıkayın ve kavanozun içine 2-3 cm kadar su koyun. Balonu kesip iyice gererek kavanozun ağzına geçirin. Eğer kapakta durmuyorsa üzerine bir kitap koyun ve 10-15 dakika bekleyin. Balonun üzerine koyduğunuz ağırlığın buradan şişenin içine ağırlık yapmamasına dikkat edin.

15 dakika bekledikten sonra kitabı ve plastiği kaldırın. Bir çorba kaşığı dolusu tebeşir tozunu hemen kavanoza döküp, kavanozun ağzını çabucak balonla tekrar kapatın. Balon açılmasın diye kavanozun ağzından ipe sarın. Balon gergin durmalı.

Şimdi de yumruğunuzla balonu kavonozdan içeri doğru bastırın. Kavanozun içindeki hava basınç yüzünden biraz sıkışacak ve ısınacak. Böylece hava daha çok su buharı tutabilecek. 15 saniye kadar böyle kaldıktan sonra yumruğunuzu çekin. Bu defa da havadaki basınç azalacağından su buharı tebeşir tozlarının etrafında yoğunlaşacak ve kavanozun içinde bir sis oluşturacak.

Aynı deneyi bir şişe ve mantarla da yapabilirsiniz. Deneyin yapılış aşamasında herhangi bir değişiklik olmayacak; ancak basıncı mantarla sağlayacağınız için mantarı önce şişeden içeri doğru yine 15 dakika sokup, sonra tümüyle çıkarmadan şişenin ağzının ucuna kadar çekmeniz gerekiyor. Aman dikkat edin, yanlışlıkla mantarı çıkarmayın.

Bir Sis Deneyi Daha

Gerekli Malzeme

- Şişe ya da kavanoz
- Buz küpleri
- Elek
- Sıcak su

Deneyin Yapılışı

Yine geniş ağızlı bir şişe ya da kavanozu ağzına kadar sıcak suyla doldurun. Sonra sıcak suyu şişenin dibinde 3 cm su kalacak biçimde boşaltın. Şişenin ağzına bir elek yerleştirin ve eleğin içine buz küpleri doldurun. Bir süre sonra buzdan kaynaklanan soğuk hava, sıcak nemli havanın yoğunlaşmasına yani sis oluşmasına yol açacaktır.

Sütten Tutkal Yapalım

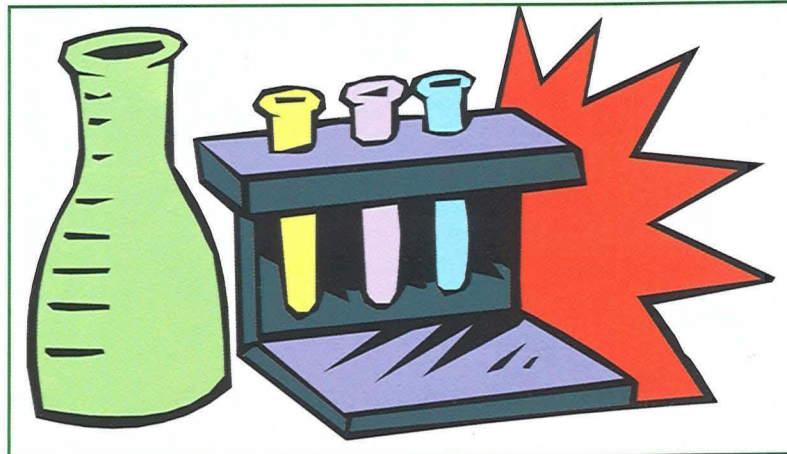
Kimyasal tepkimeler bazı maddeleri hiç tahmin edemeyeceğiniz biçimde değiştirebilir. Sütten tutkal olabileceği hiç aklınıza gelmiş miydi?

Gerekli Malzeme

- Süt
- Sirke
- Metal olmayan bir kap
- Kabartma tozu
- Süzgeç

Deneyin Yapılışı

Bu deneyi mutfakta bir büyüğünüzle yapmanız iyi olacak. Öncelikle yarım litre sütü, altı çorba kaşığı sirkeyle yavaş yavaş karıştırarak ısıtın. Karışım pıhtılaşmaya ya da süt kesilmeye başlayınca da ocaktan indirin ve pıhtılaşma durana kadar karıştırmayı sürdürün. Sonra bu pıhtıların dibe çökmesi için bekleyin. Bir süzgeç yardımıyla sütü süzün. Kalan pıhtıları bir kaba koyun tekrar ve bir çay bardağı su ekleyin. Hemen ardından bir çorba kaşığı sodayı da dökün ve karışımın köpürmesi duruncaya kadar bekleyin. Köpürme durunca tutkalınız hazır demektir.



Burada ne oluyor?

Süte sirkeyi eklediğimizde, sütün katı kısmıyla, sıvı kısmı birbirinden ayrılır. Ayrılan katı, pıhtılaşmış ve plastiğe benzer kısma kazein denir. Kazein bir tür yapışkandır. Soda da sirkenin keskin yapısını bozarak karışımı nötralize eder.

Özgür Ergin