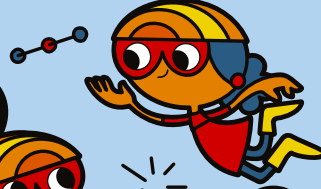
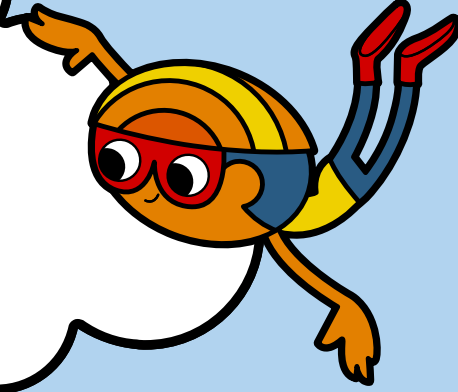




Bir Henkel girişimi
keşif dünyası

Neler yapışkandır?



Henkel

Yapışkan şeyler

Yapıştırıcı üretiminde ham madde kullanımı.

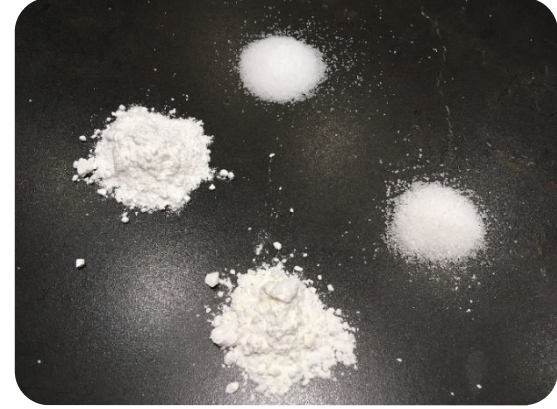
Araştırma sorusu

Hepimiz bu durumu yaşamışızdır: Ellerimizle yemek yedikten sonra parmaklarımız yapış yapış olur. Ya da evde kek yapılırken yardımcı oluruz ve kek karışımının olduğu kap bir türlü temizlenmez; çünkü karışım güçlü bir şekilde yapışmıştır. Bu neden gerçekleşir?

Bu maddelerden yapıştırıcı elde edebilir miyiz? Deneyip görelim.

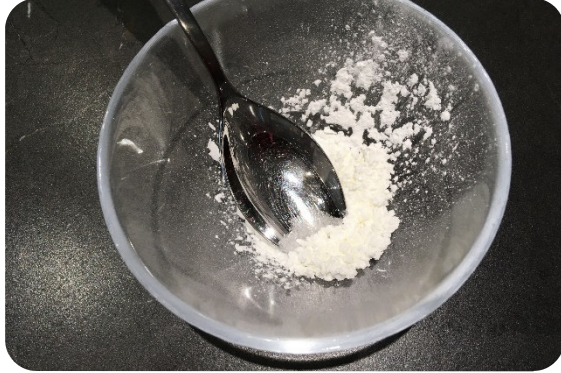
Gerekli malzemeler

- Deneyde kullanabileceğiniz bazı malzemeler– örneğin, şeker, tuz, kabartma tozu ve mısır nişastası
- 4 adet küçük kase
- Karıştırmak için 4 adet kaşık
- Su



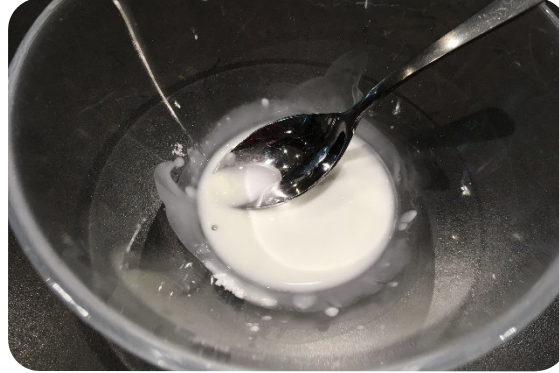
Nasıl yapılır

Adım adım deney



Hazırlık

Farklı kaselere, her bir malzemeden yaklaşık bir yemek kaşığı kadar koyun.



Suyla karıştırın

Şimdi her bir kaseye yavaş ve dikkatli bir şekilde yeterli miktarda su ekleyin ve bir yandan da kaselerin içindeki karışımı sürekli karıştırarak yoğun bir macun haline getirin. Bazı maddeleri karıştırmak diğerlerine kıyasla daha zor geliyor mu? Her bir kaseden az bir miktarı sırayla parmaklarınızın arasında gezdirin.



Soruları yanıtlatın

1. Hangi karışımlar parmaklarınızı yapışkan hale getiriyor, hangi karışımlarda bu olmuyor?
2. Deneyde yer alan maddelerden ikisi yapışkan yapımında kullanılabiliyor. Bunlar hangileri?



Diğer bilgiler

Anne-babalar ve öğretmenler için



Bağlam

Bu basit deney, yapıştırıcılarla ilgili olan ders serisine bir başlangıç niteliği taşımaktadır. Buradaki amaç, çocukları, stick yapıştırıcıların üretiminde kullanılan ham maddelerden, bileşenleri oluşturan formüle, oradan da son ürün olan stick yapıştırıcıya uzanan ve deneyler yardımıyla ilerlenen bir yolculuğa çıkarmaktır. İlk başta çocuklara bir soru yöneltiliyor: Yapıştırıcı hangi maddelerden yapılabilir? Tatlı yedikleri zaman ellerinin yapış yapış olması, çocuklara kendi günlük hayatlarında yaşadıkları deneyimlerden dolayı oldukça tanıdık geliyor. Genelde çoğu mutfakta, bazen planlanmamış olsa da her şeyi yapış yapış hale getiren malzemeler bulunuyor. Örneğin pudring harcı bunlardan biri olarak sayılabilir. Bu deney, çocukların hem mutfakta, hem de yapıştırıcı üretiminde yeri olan nişasta ile tanışmaları için bir ön hazırlık olarak değerlendirilebilir.

Yapıştırıcı ham maddesi

Örneğin patatesten elde edilen doğal nişasta ve aynı zamanda şeker, bazı yapıştırıcıların üretiminde ham madde olarak kullanılmaktadır. Hatta sadece bu amaçla özel olarak üretilen patates türleri mevcuttur. Ancak yine de doğal nişasta, yapıştırıcı üretimi için kimyasal bir değişimden geçirilir.

