

DENEY NO:1

KABARTMA TOZU & KARBONAT

İnsanlar 1800'lerin ortalarında keklerin ve ekmeğin içerisine hava kabarcıkları koymak için kimyasallar kullanmaya başladılar. Bugünlerde ise, maya yerine çoğunlukla karbonat ve/veya kabartma tozu kullanılıyor. Böylece pişecek ürünlerin daha kısa sürede hazırlanması sağlanıyor.

Kekler ve pankekler için hazırlanan sulu hamurlar, maya ile yapılan ekmeğe göre daha sıvı olurlar. Daha ince yapılı olan bu hamurlar içerisinde yavaş-gelişen mayalar kabarcık yapacak miktarda yeterli havayı hapsedemezler. Bu nedenle kimyasal kullanımı ortaya çıkar.

Karbonat, bikarbonat olarak da adlandırılan sodyum bikarbonattır (NaHCO_3). İnsanlar dişlerini fırçalamak, buzdolabındaki kötü kokuları gidermek ve antiasit olarak da sodyum bikarbonatı kullanırlar. Karbonat bir bazdır ve asit ile biraraya geldiğinde, karbondioksit gazı açığa çıkarır.



Kabartma tozu ise asit ile karbonatın birleşimidir. Kabartma tozunu süte veya suya eklediğinizde, asit ve baz birbiriyle reaksiyona girer ve CO_2 gazını oluştururlar.

Deneme 1

Karbonat

Çeşitli yiyecekler: Portakal suyu
Süt
Yoğurt
Pekmez
Su

Her yiyeceğin ve suyun pH'sını ölçünüz ve kaydediniz.

Yukarıdaki 5 yiyecek az miktarda 5 farklı deney tüpüne alınır ve üzerine az miktarda karbonat ilave edilir. pH ölçümü yapılır. Gözlemler aşağıdaki tabloya kaydedilir.

Yiyecek	pH	Gözlem
Su		
Portakal suyu		
Süt		
Yoğurt		
Pekmez		

Deneme 2

Su
Kabartma tozu
Karbonat

Deney tüpündeki az miktar su içerisine 1 spatül kabartma tozu eklenir. Aynı deneme 1 spatül karbonat ile de yapılır. Gözlemler kaydedilir.

Deneme 3

Portakal suyu
Kabartma tozu
Karbonat

Deney tüpündeki az miktar portakal suyu içerisine 1 spatül kabartma tozu eklenir. Aynı deneme 1 spatül karbonat ile de yapılır. Gözlemler kaydedilir.