

Patates nişastası



Patatesten nasıl nişasta elde edebilirsiniz?

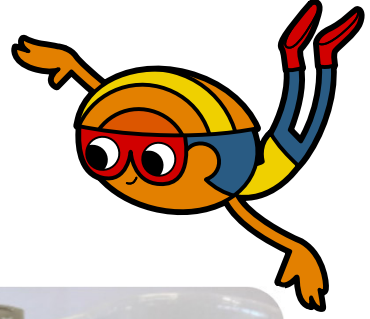
Patatesin içindeki nişastayı kendiniz ortaya çıkarın

Araştırma sorusu

Patates nişastasını marketlerde bulabilirsiniz. Patates nişastası una benzeyen beyaz renkli bir malzemedir ve sosların kıvamını artırmak için kullanılabilir. Aynı zamanda basit bir yapıştırıcı yapmak için de patates nişastası kullanabilirsiniz. "Patates nişastası" isminden de anlayabileceğiniz gibi patateslerden üretilmektedir. **Peki patatesteki nişastayı nasıl ortaya çıkarabiliriz?**

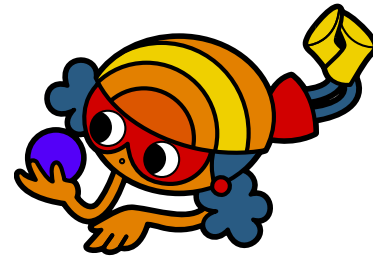
Deney için gerekli malzemeler:

- 4-5 tane orta boy patates
- 1 rende
- 2 tane plastik kap
- 1 mutfak bezi
- 1 tane ısıya dayanıklı kap, örn. cam fırın kabı



Nasıl yapılır

Adım adım deney



Soyun ve rendeleyin

Patateslerin kabuklarını soyun ve plastik bir kabın içine rendeleyn.



Suyla karıştırın

Rendelenmiş patateslerin üzerine 300 ml su ekleyin ve bu karışımı 5 dakika boyunca bir yemek kaşığı yardımıyla karıştırın.



Süzün

Bir mutfak bezi alın ve diğer plastik kabınızın üzerine yerleştirin, rendelenmiş patatesleri suyuyla birlikte bezin üzerine dökerek süzün.



Çıkan suyu toplayın

Bezin üzerinde kalan patatesleri bezle birlikte sıkarak içindeki suyu çıkarın.

Sularını sıktığınız patatesleri tekrar ilk plastik kaba koyun.



İşlemi tekrarlayın

2-4 arasındaki adımları tekrarlayın, bu sefer 200 mL su ekleyin.

Patateslerin suyunu tekrar sıktıktan sonra, süzülen suyun içindeki nişastanın dibine çökmesi için 5-10 dakika bekleyin.



Suyu dökün

Beklettiğiniz suyu yavaş ve dikkatli şekilde lavaboya dökün. Bu işlemi yaparken nişastanın plastik kabın dibinde kaldığından ve dökülmediğinden emin olun. Geride kalan nişastayı kabın dibinden alın ve ısıya dayanıklı bir kaba koyarak 50 °C sıcaklıktaki fırında kurutun.



Ek bilgiler

Anne-babalar ve öğretmenler için



Bağlam

"Yapıştırıcılar" ve "Sürdürülebilirlik" başlıklı Keşif Dünyası öğretim ünitelerinde, çocuklar patateslerin nişasta içerdiğini öğrenir. Patates nişastası basit bir yapıştırıcı yapımında ham madde olarak da kullanılabilir. Bu örnekte sorumuz: "Patatesten nasıl nişasta elde edebilirim?" ve "Nasıl beyaz nişasta tozu elde edebilirim?"

Nişasta

Nişasta, glikoz birimlerinden oluşan ve karbonhidrat özelliği taşıyan doğal bir makromoleküldür. Bitkilerde enerji depolamak için kullanılır ve normal koşullarda nişasta tahılları içerisinde bulunur. Nişasta, soğuk suda çözünmez ve sıkılan bitkilerden soğuk su yardımıyla çıkarılabilir.

