

Die starke Kartoffel

Fragestellung

Was steckt in der Kartoffel?

Benötigte Materialien

- 1 rohe Kartoffel
- 1 Kartoffelschäler
- 1 Gemüsereibe
- 2 Schüsseln
- 1 Trinkglas
- 1 Geschirrtuch

Durchführung

1. Schäle eine Kartoffel und reibe sie mit der Küchenreibe in eine Schüssel.
2. Lege ein Tuch über die zweite Schüssel.
3. Gib die geriebene Kartoffelmasse auf das Geschirrtuch.
4. Presse die Kartoffelmasse durch ein Geschirrtuch und fange den trüben Saft in einem Glas auf.
5. Lass das Glas 5 Minuten ruhig stehen.
6. Beobachte genau, was sich im Glas ansammelt.
7. Gieße nun vorsichtig nur die Flüssigkeit ab. Was bleibt im Glas zurück?

Beobachtung

Die Flüssigkeit im Glas ist anfangs trüb. Nach und nach aber setzt sich unten am Boden des Trinkglases eine weiße Masse ab und die Flüssigkeit wird klarer. Wenn man die klare Flüssigkeit vorsichtig abgießt, bleibt diese weiße Masse im Glas zurück.

Erklärung

In der Kartoffel ist Stärke enthalten. Beim Reiben der Kartoffel entsteht eine Kartoffelmasse. Die Flüssigkeit, die aus der Kartoffelmasse gepresst wird, enthält Stärke. Weil die Stärke schwerer ist als Wasser, sinkt sie im Glas hinab, sammelt sich auf dem Boden. Die Stärke bleibt dort, wenn man die klare Flüssigkeit ganz vorsichtig abgießt.

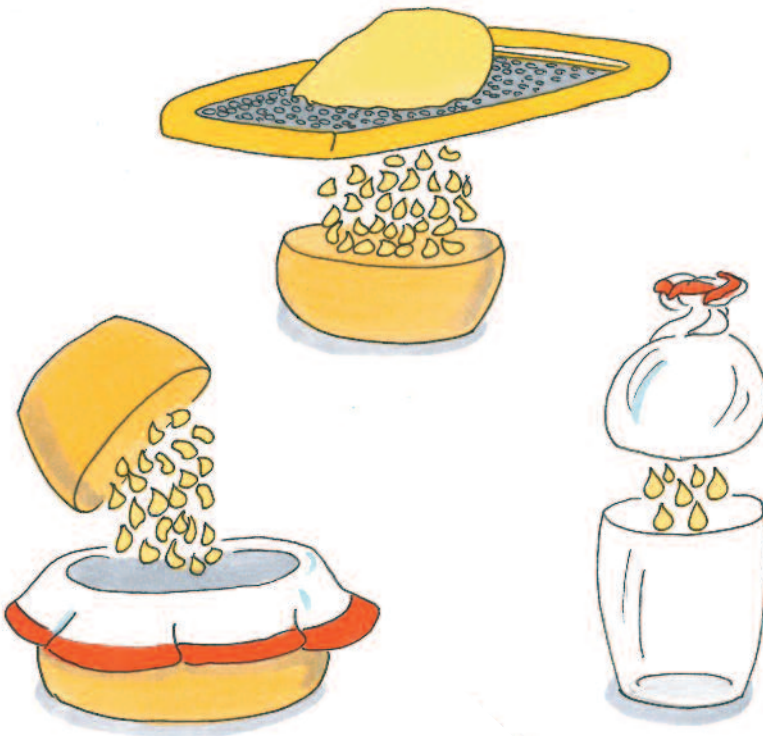
Wissenswert

Die ausgepresste Kartoffelstärke lässt sich gut auf einem Küchentuch trocknen. Sie sieht dann ähnlich aus wie die Kartoffelstärke, die du im Supermarkt kaufst. Kartoffelstärke wird zum Andicken von Soßen oder zum Kochen von Pudding genutzt.

Zum Leben brauchen wir Energie, wie z. B. zum Bewegen, zum Halten der Körpertemperatur und auch zum Wachsen. Stärke ist in verschiedenen Lebensmitteln enthalten und liefert dem Körper Energie.

Weiteres Experiment

Mit etwas Jodtinktur, die du in der Apotheke kaufen kannst, kannst du zeigen, dass Stärke in Nahrungsmitteln ist: Wenn du ein paar Tropfen davon auf die Kartoffel (oder auch auf andere Lebensmittel, die Stärke enthalten, wie z. B. Brot) gibst, dann verfärbt sich die braune Tinktur bläulich.



Die starke Kartoffel