

Energieträger Kartoffel



Zum Leben brauchen wir Energie – wir bewegen uns, wir wachsen, wir müssen unsere Körpertemperatur halten. Wir Menschen versorgen unseren Körper durch die Nahrung mit neuer Energie. Kartoffeln sind ein Grundnahrungsmittel, fast jedes Kind kennt sie. Die „Erdäpfel“ speichern in ihrem Inneren richtig viel Energie und zwar in Form von Stärke. Die Energie haben sie über ihre Blätter von der Sonne aufgenommen.

Material:

- Rohe Kartoffelknollen
- 2 Schüsseln, eine sollte durchsichtig sein
- Dunkles, einfarbiges Papier o.ä. Untergrund
- Brett
- Messer
- Kartoffelreibe
- Etwas Wasser
- Evtl. Lupen
- Baumwolltuch



Aufbau:

Die Kartoffelknollen werden halbiert und mehrere hauchdünne Scheiben abgeschnitten. Diese kannst du dir im Gegenlicht vor dem Fenster genauer anschauen, mit der Lupe sind Details noch besser wahrnehmbar. Du kannst eine Kartoffelhälfte auf ein dunkles Papier stempeln.

Zerkleinert die Kartoffeln vorsichtig mit einer Kartoffelreibe.

Bewahre die Kartoffelmasse in einer Schüssel auf und füge etwas Wasser hinzu. Filtert durch ein Baumwolltuch das Wasser-

Kartoffel-Gemisch in der Schüssel in eine zweite Schüssel und fangt das Kartoffelwasser auf.

Vorsichtig das überschüssige Wasser abschütten. Reibe die Stärke zwischen den Fingern. Spürst du die Stärkekörner. Eine Geschmacksprobe ist auch erlaubt. Kartoffelstärke kann man auch im Supermarkt kaufen und daraus z.B. einen Pudding zubereiten.



Beschreibung:

Wenn du die Knolle auf einen schwarzen Untergrund stempelst, sind nach einer kurzen Zeit kleine weiße Stärkekörner zu erkennen. Wenn du die Stärke zwischen den Fingern zerreibst spürst du die Stärkekörner. Auch im filtrierten Wasser-Kartoffel-Gemisch, setzt sich nach einigen Minuten Stärke (weiß) am Schüsselboden ab. Steht die durchsichtige Schüssel auf einem dunklen Untergrund ist die Stärke noch deutlicher zu sehen.



Quelle:

Kleine Forscher. Strom und Energie. Energie aus der Knolle. Abgerufen Oktober 10, 2012 von URL <http://www.haus-der-kleinen-forscher.de/de/forschen/praxisideen-experimente/strom-und-energie/experiment-detail/experiment/zeige/detail/energie-aus-der-knolle/>

