

EXPERIO | Roche

Erforsche und entdecke.

EXPERIO@home 17 Salz und Pfeffer

Niveau: Kiga bis 6. Klasse

Wir trennen Salz und Pfeffer mit Hilfe eines Luftballons.

Materialliste



Salz



Gemahlener Pfeffer



Luftballon



Wollpullover

Durchführung

1. Etwas Salz und Pfeffer ausstreuen und vermischen.
2. Den Luftballon kräftig am Wollpullover reiben. Hast du keinen Luftballon, geht auch ein Plastiklöffel.
3. Mit dem Ballon langsam dicht über das Salz und den Pfeffer fahren.
4. Was passiert?

Erklärung

Durch die Reibung am Pullover lädt sich der der Luftballon elektrisch (Kindgerechte Erklärung im Quelltext) auf. Der Luftballon zieht nun Salz und Pfeffer an. Da die gemahlene Pfefferkörner leichter sind als das Salz, springen sie zuerst hoch und bleiben am Ballon haften. Wenn der Ballon zu niedrig gehalten wird, springt auch das Salz hoch. Nach einer gewissen Zeit nimmt die Ladung ab, kann aber durch erneutes Reiben am Pullover wiederaufgefrischt werden. Indem wir den Ballon gerade so niedrig halten, dass nur die Pfefferkörner hochspringen, können wir sie vom Salz trennen.

Quelle: <https://go.roche.com/vwkix> (11.5.2020)

Zusatz: Das Rätsel des «klebenden» Luftballons
<https://go.roche.com/epzge> (11.5.2020)