

Aufgespießter Plastikbeutel

Normalerweise sind Plastikbeutel wasserdicht. Zumindest, wenn sie keine Löcher haben.

Kann auch ein durchlöcherter Beutel dichthalten?

Was du brauchst:

- 1 Plastikbeutel, der ca. 3 Liter fasst
(du kannst große Gefrierbeutel nehmen, diese haben teilweise schon einen Zipp-Verschluss)
- Wasser
- 1 große Schüssel
- einige Holzspieße (z.B. Schaschlik-Spieße)
- bei Bedarf eine Verschlussklemme

Vorbereitung:

Mache das Experiment am besten über der Badewanne, dem Waschbecken oder draußen. Wenn das nicht geht stelle eine große Schüssel hin.

Fülle deinen Beutel mit Wasser und verschließe ihn gut. Hier kannst du die Verschlussklemme nehmen oder dein Beutel hat schon einen Zippverschluss oder du knotest ihn gut zu.

Experiment:

Stecher jetzt vorsichtig einen Spieß nach dem anderen durch den Beutel. Achte darauf, dass die Spieße nicht herausrutschen.

Aufgepasst: Beim Einstechen darfst du nicht zögern.

Was passiert?

Obwohl du den Beutel durchlöcherst, hält er dicht.

Der Grund: Plastik kann man leicht verformen, es ist dehnbar. Wenn du mit dem Holzspieß den Beutel durchbohrst, umschließen die Plastikteilchen den Spieß so eng, dass kein Wasser durchpasst!

Zum Weiterexperimentieren:

- Was passiert, wenn du die Spieße wieder herausziehst?
- Wie groß muss ein Loch sein, damit Wasser herausprudelt?
- Was passiert, wenn du ein Loch mit einer Nadel hineinstichst?