

Experiment

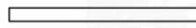
Wie viele Wassertropfen passen auf ein Geldstück?

Was vermute ich?

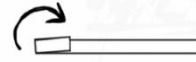
Materialien

- Geldstück, Unterteller oder andere wasserfeste Unterlage,
- Pipette (oder Strohhalm),
- etwas Wasser

1.)



2.)



3.)



Wie viele Wassertropfen gehen auf ein 50 Cent Stück?

Versuchsdurchführung

Falls Du keine Pipette hast, dann bastele Dir zunächst eine. Hierzu nimmst Du einen Strohhalm und knickst ihn am Ende um. Dann verklebst Du das eine Ende Luft dicht mit Tesafilm. Tauche den Strohhalm mit dem offenen Ende in das Wasser und drücke mit den Fingern den Strohhalm zusammen. Die Luft entweicht dann aus dem Strohhalm. Hörst Du dann auf auf den Strohhalm zu drücken, so wird Wasser aufgesaugt.

Lege nun das Geldstück auf einen Unterteller. Fülle dann das Wasser in die Pipette/Strohhalm. Tropfe jetzt vorsichtig Tropfen für Tropfen auf das Geldstück.

Wer bekommt die meisten Tropfen auf das Geldstück?

Was passiert, wenn das ganze Geldstück mit Wasser voll ist?

Erklärung

Sobald das Geldstück vollständig mit Wasser bedeckt ist, fließt das Wasser nicht etwa am Rand herunter, sondern es bildet sich nach und nach eine „Beule“. Das Wasser bildet einen kugelförmigen Berg. Hierfür ist die Oberflächenspannung verantwortlich, die alle Wassermoleküle zusammenhält.