



Spannende Oberfläche-

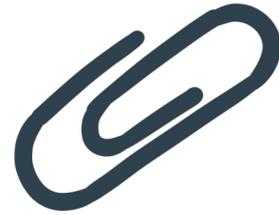
Schwimmende Büroklammer

Ist dir schon einmal aufgefallen, dass auf der Wasseroberfläche von Pfützen oder Seen manchmal kleine Insekten zu sehen sind, die dort sitzen?

Solche Insekten nennt man Wasserläufer, da sie die Fähigkeit besitzen, sich auf der Wasserfläche fortzubewegen - und das, ohne dabei unterzugehen.

Du brauchst:

- eine große Schüssel
- Trinkglas oder durchsichtigen Becher
- Wasser
- Büroklammer
- Spülmittel
- Strohalm
- Stück Küchenrolle / Papiertaschentuch



Anleitung:

- Stelle das Trinkglas / Becher in die Schüssel und fülle es randvoll mit Wasser, sodass es kurz davor ist, überzulaufen.
- Reiß ein Stück von der Küchenrolle / dem Papiertaschentuch ab und lege es vorsichtig auf die Wasseroberfläche.
- Lege nun die Büroklammer vorsichtig auf das Stück Papier. Wenn du alles richtig gemacht hast, sollte das Papier langsam untergehen, die Büroklammer schwimmt allerdings oben.

Weiterforschen:

- Sobald die Büroklammer auf der Wasseroberfläche schwimmt, tauchen den Strohalm in die Flasche mit dem Spülmittel ein. Gib nun einen Tropfen des Spülmittels ins Wasser. Was geschieht?

Was lernen wir?

Wasser besteht aus sehr vielen kleinen Teilchen, die auch Moleküle genannt werden. Zwischen diesen Molekülen wirken anziehende Kräfte, die einziehendes Wasser anziehen und festhalten! Die Wassermoleküle sind so eng beieinander, dass sie sich nicht voneinander lösen können. Das nennt man Kohäsion.

Die Büroklammer geht unter, weil sich die Teilchen zwischen ihr und dem Wasser nicht so eng aneinander schließen können. Das nennt man Adhäsion. Die Adhäsion ist stärker als die Kohäsion, deshalb sinkt die Büroklammer unter.

