



Material



- Gläser, Büroklammer aus Metall, Löschpapier, Spülmittel
- Farbstifte, Zeichenpapier

1

Vielleicht hast du am Weiher Wasserläufer beobachten können und dir ist aufgefallen, wie sich die Tiere fortbewegen. Wie können sie sich über Wasser halten? Halte deine Vermutungen (Hypothesen) vor dem Versuch schriftlich im Forschungsheft fest.

2

- a. Stelle ein Glas (zwei Drittel voll mit Wasser), eine Büroklammer sowie ein kleines Stück Löschpapier bereit.



- b. Lege das kleine Stück Löschpapier auf die Wasseroberfläche und setze die Büroklammer vorsichtig darauf. Beobachte.



- c. Wie kannst du deine Beobachtungen erklären? Vermute und halt die Erkenntnisse im Forschungsheft fest.

Unterstützende Fragen:

- Weshalb schwimmt eine Büroklammer auf der Wasseroberfläche?
- Wie verändert sich die Wasseroberfläche rund um die Büroklammer?
- Welche Eigenschaft des Wassers könnte hierfür verantwortlich sein?
- Was bedeutet dies für den Wasserläufer im Weiher?

3

- a. Gib nun einen Tropfen Spülmittel dazu. Was geschieht? Halte deine Vermutungen zum Geschehen im Forschungsheft fest.



4

Wiederholung des Versuches *ohne* Löschpapier:

- a. Fülle ein Glas bis zum Rand mit Wasser.



- b. Versuche eine Büroklammer auf der Wasseroberfläche schwimmen zu lassen ohne dass das Wasser über den Rand läuft.



Halte auch dazu deine Vermutungen im Forschungsheft fest. Wieso kann der Wasserpegel in der Mitte des Glases teils höher sein als an dessen Rand?

5

Austausch und Diskussion:

- a. Präsentiert nun eure Erkenntnisse gegenseitig.
- b. Diskutiert und benennt die Eigenschaft des Wassers, die aus dem Modellversuch abgeleitet werden können.

Unterstützende Fragen:

- Was bedeuten eure Erkenntnisse für den Wasserläufer und wie macht sich der Wasserläufer dies zunutze?