

# Untersuchen: Wasser im Schulteich

- Nachgehen von Forscherfragen -

- Notiere für dich, mit welchem Ziel du die Aufgabe im Unterricht einsetzen würdest.
- Vergleiche deine Zielsetzung mit denen deiner Partner/innen.
- Überprüfe, ob die Aufgabenbeschreibung des Bogens dem Algorithmus des „Untersuchens“ entspricht.
- Variiert die Untersuchung, um das Phänomen zu verstehen, auf mindestens drei verschiedene Arten! ( z. B. trockene und nasse Gegenstände, mit Öl auf dem Wasser)
- Haltet eure Beobachtungen fest!
- Ausgehend von den unten aufgeführten typischen SchülerInnen- Erklärungen schlägt Experimente/Versuche vor, um folgende Hypothesen zu überprüfen:
  - Unter den Gegenständen sind Luftblasen.
  - Wasser beult sich aus.
  - Eisen ist leichter als Wasser.
  - Wasser hat eine Haut.
  - Die Luft im Wasser trägt die Teile.
- Formuliert Vorschläge, welche dieser Alltagstheorien übernommen werden dürfen.
- Beschreibt die für den Erkenntnisprozess der Schülerinnen und Schüler förderlichen Interventionen (Differenzierungen).
- Welche Probleme des forschenden Vorgehens sollte noch mit in diese Übung aufgenommen aufgenommen werden?

## Anweisung für das Kind

(ohne Grafik)

Du warst sicher schon einmal an einem Gewässer und hast dort Wasserläufer beobachtet. Diese Insekten spazieren über das Wasser, als ob es eine feste Oberfläche hätte.

Ob das sogar für Metallteile gilt, kannst Du hier untersuchen.

Du brauchst:

- 1 Schüssel, kleine Metallgegenstände, (z.B. Büroklammer, Rasierklinge, Nähnadel,...)
- 1 Pinzette oder Büroklammer, Wasser

## Durchführung:

1. Fülle eine Schüssel mit Leitungswasser.
2. Lege kleine, trockene Metallgegenstände auf die Wasseroberfläche!

Benutze dazu eine Pinzette oder eine aufgebogene Büroklammer!

Achte darauf, da die Gegenstände trocken sind!

Schreibe Deine Beobachtung auf:

---

---

---

---

Versuche, Deine Beobachtung zu erklären:

---

---

---

---

Vergleiche Deine Beobachtung mit denen Deiner Tischnachbarn!

Überlegt gemeinsam, wo die beobachteten Eigenschaften des Wassers hilfreich und wo sie störend sind!