



Problemfeld Schülerforstellungen

- 1. Notiere** für dich, mit welchem Ziel du den Anregungsbogen im Unterricht einsetzen willst.
- 2. Vergleiche** deine Zielsetzung mit denen deiner Partner/innen.
- 3. Überprüfe**, ob die Aufgabenbeschreibung des Bogens dem Alogrythmus des Untersuchs entspricht.
- 4. 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!
- 5. 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.

- 6. Formuliert Vorschläge**, welche dieser Alltagstheorien übernommen werden dürfen.
- 7. Beschreibt** die für den Erkenntnisprozess der Schülerinnen und Schüler förderlichen Interventionen (Differenzierungen).
- 8. Vergleicht** eure Ergebnisse und stellt die Differenzierungsmöglichkeiten zusammen.
- 9. Was** war für dich an der Übung hilfreich?
- 10. Wie** kannst du sie weiterentwickeln?

Ich und das Wasser	 Untersuchen
Natur des Wassers	

Was trägt den Wasserläufer?

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!

PING SH.56.01.10.95.0.2.08A 2.08