



Experiment der Woche: Die verschwundene Münze

1. Du brauchst

- zwei gleiche Gläser
- Wasser
- eine Münze

2. Versuchsaufbau

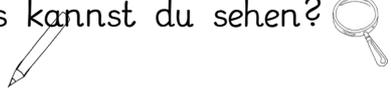
Lege die Münze auf den Tisch.
Fülle ein Glas mit Wasser.
Stelle beide Gläser neben die Münze.



3. Versuchsdurchführung

Stelle das leere Wasserglas auf die Münze und schaue von der Seite auf das Glas. Was kannst du sehen?

Schreibe!



Was verändert sich, wenn du das volle Glas auf die Münze stellst?

Vermute zuerst!



Stelle jetzt das volle Wasserglas auf die Münze. Schau von der Seite auf das Glas. Was hat sich verändert?



Schreibe!



4. Forscherfrage:

Woran könnte es liegen, dass du die Münze von der Seite nicht mehr sehen kannst?

5. Deine Erklärung

Überlege und schreibe dann deine Erklärung auf. Du kannst mehrere Erklärungen aufschreiben (ACHTUNG: **Alle** Ideen sind wichtig!).

Schreibe!



10 horizontal rectangular boxes for writing, stacked vertically.

Platz für eine Hilfszeichnung:



(TIPP: Wenn etwas schwer zu beschreiben ist, hilft manchmal eine Zeichnung.)

A large empty rectangular box for drawing.

6. Jetzt kannst du dir die Lösung anschauen oder vorlesen lassen!

Du kannst Dinge deswegen sehen, weil jeder Gegenstand Licht reflektiert. Das Licht trifft auf den Gegenstand und wird vom Gegenstand zu deinen Augen geworfen. Ähnlich wie bei einem Spiegel.

Beim leeren Glas kannst du die Münze sehen, weil das Licht von der Münze durch das Glas und die Luft fast ungestört zurückgeworfen wird. Das Glas und die Luft lenken das Licht nur wenig ab.

Bei dem gefüllten Wasserglas ist das anders. Das Licht muss von der Münze erst durch das Glas, dann durch das Wasser und dann wieder durch das Glas. Das Wasser lenkt die Lichtstrahlen stärker ab, als die Luft im leeren Glas. Das bedeutet, die Lichtstrahlen werden gestört und treffen nicht direkt auf dein Auge. Deswegen kannst du die Münze von der Seite nicht sehen.

