

Stimm-Gabel

oder

wie man mit einem Bindfaden die Glocke läuten kann



Zuordnung zum Unterrichtsgeschehen:

Glockenklang ist etwas Faszinierendes. Er scheint tiefer in uns einzudringen als andere Klänge. Aber eigentlich ist eine Gabel keine Glocke. Intensität und Geschwindigkeit der Schallausbreitung sind immer vom Medium abhängig, durch das sich der Schall bewegt (fortpflanzt). Diese physikalischen Aspekte kann man sowohl in einer UE „Schall und Lärm“ thematisieren als auch in den Kontext „Unsere Sinnesorgane“ stellen. Das Experiment fordert die Schülerinnen und Schüler auf, Bedingungen für die Schallübertragung zu identifizieren und zu vergleichen.

Kompetenzen:

Die Lernenden ...

- *beschreiben unterschiedliche Klangmuster, die beim Anschlagen einer Gabel entstehen.*
- *vergleichen Klangmuster in Bezug auf Tonhöhe und Lautstärke.*
- *setzen unterschiedlich erzeugte Klangmuster mit den jeweiligen experimentellen Bedingungen in Beziehung.*
- *erläutern die unterschiedliche Eignung von Luft und einer Schnur zur Schallleitung.*

... besonders zu beachten:

Material:

- Gabel,
- Bindfaden oder dünne Paketschnur



Literaturhinweise: - keine