

## Aufgabe: Interferenz

### 1 Ziel

Sie beschreiben den Aufbau der Vorführung, Ihre Beobachtungen und Ihre Erklärung dazu.

### 2 Arbeitsauftrag

*1: Einzelarbeit (3 min.)*

Die Lehrperson macht eine Vorführung mit Schall.  
Sie gehen durch das Zimmer und beobachten!

*2: Einzelarbeit (3 min.)*

- Sie schreiben detailliert auf wie die Vorführung aufgebaut ist und durchgeführt wird.
  - Sie schreiben Ihre Beobachtungen genau auf.
  - Sie geben eine Erklärung zu Ihre Wahrnehmungen.
- Ihre Notizen können Sie auf der Rückseite machen.

*3: Partnerarbeit (7 min)*

- Sie besprechen mit Ihrem Partner Ihre Notizen zur Aufbau und Beobachtungen; ggf. ergänzen und korrigieren Sie sie.
- Sie diskutieren Ihre Erklärungen und einigen sich auf eine Erklärung die Sie präsentieren können.

*4: Plenum (15min):*

Eine Person Ihrer Gruppe wird durch die Lehrperson ausgewählt um ein Teil der Notizen vor zu stellen.

Die Anderen passen gut auf und ergänzen eventuell.

Sie stellen sicher, dass Ihre Notizen komplett und korrekt sind.

### 3 Rahmenangaben

Zeitbedarf: ca. 30 Min.

### 4 Massstab

Ihre Beschreibung und Erklärung sind für anderen nachvollziehbar und verständlich.

## Notizen zu Interferenz

### Aufbau und Vorführung:

Es wurde eine bestimmte Frequenz (300 Hz) abgespielt und man musste sich im Raum bewegen

### Beobachtungen:

An gewissen Stellen war es mal lauter und an gewissen relativ leise.

### Erklärung:

Es könnte sein, dass die Wellen sich im Raum ausbreiten und dann an einem Punkt wieder aufeinander treffen. So wird es an dem Kreuzungspunkt wieder lauter und in den "Löchern" wieder leiser