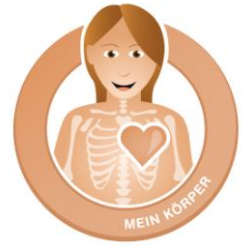


Der Klopfschlauch

oder

wie man durch Hören die Richtung bestimmt



Zuordnung zum Unterrichtsgeschehen:

In der Regel ist es Menschen ohne Schwierigkeiten möglich, die Richtung, aus der ein Geräusch kommt, zu bestimmen. Dabei wertet das Gehirn vor allem die Unterschiede in der Lautstärke zwischen der Wahrnehmung des Geräusches zwischen beiden Ohren aus. Mit diesem Experiment untersuchen die Lernenden innerhalb einer Doppelstunde, wie genau der Mensch Richtungsunterschiede wahrnehmen kann.

Kompetenzen:

Die Lernenden ...

- untersuchen die Fähigkeit des Menschen, die Richtung von Geräuschen zu bestimmen.
- protokollieren den Versuch.
- erklären die Fähigkeit des Menschen, Richtungen von Schallquellen zu bestimmen, mit der unbewussten Wahrnehmung und Verrechnung von Zeitunterschieden beim Eintreffen des Geräusches an beiden Ohren.

... besonders zu beachten:

Es bietet sich an, den Versuch jeweils in Dreiergruppen durchführen zu lassen. Diese sollten räumlich möglichst weit auseinander agieren (Flure, andere Räume einbeziehen). Jeder der Lernenden sollte seine Wahrnehmungsfähigkeit testen..

Material:

- Plastiktrichter,
- Gummi- oder Plastikschräuche (100 cm), in der Mitte mit einer Zentimetereinteilung markiert,
- Lineal,
- weiche Unterlage



Literaturhinweise: - keine