

C3.2 Richtungshören



Bei einem Spiel stehst du in der Kreismitte deiner Freunde mit einer Augenbinde und verteidigst mit einer Wasserspritze deinen Schatz. Du lauschst angestrengt, ob du die Richtung, aus der die Geräusche kommen, erkennen kannst. Du stehst dabei ganz still. Plötzlich hörst du etwas.



Wie kannst du die Richtung erkennen, aus der sich der nächste „Dieb“ nähert, um ihn mit Wasser zu vertreiben?



Schreibe deine Ideen und Vermutungen auf:

Für das Experiment brauchst du:

- 1 Bleistift
- 2 Lineale (jedes 30 cm lang)
- Paketklebeband
- 1 dicker Schlauch
- 2 große Trichter



So baust du das Experiment auf.



So baust du das Experiment auf:

Das Foto zeigt dir, wie. Der Schlauch bildet auf dem Tisch einen Kreis.

1. Markiere auf dem Schlauch genau die Mitte (durch einen Strich oder Klebeband).
2. Stecke an beide Enden des Schlauches jeweils einen Trichter.
3. Lege ein Lineal links und eines rechts von der Mitte-Markierung an.
Wichtig: Genau bei „0 cm“ anlegen!
4. Die Testperson setzt sich nun mit dem Rücken vor den Tisch und hält sich die Trichter an die Ohren.



So führst du das Experiment durch:

Prüfe, wie sensibel deine Mitschülerin oder dein Mitschüler beim Richtungshören ist.

- Stelle dich hinter die Testperson und klopfe LEICHT mit dem Stift auf den Schlauch. Beginne mit dem Klopfen bei 5 cm und verringere die Entfernung zur Mitte beim nächsten Klopfen.
- Wechsle dabei unregelmäßig die Seiten.
- Die Testperson versucht herauszuhören, ob das Klopfen von links, rechts oder der Mitte des Schlauches kommt und gibt ein Zeichen.
- Notiere deine Beobachtungen.

Danach tauscht ihr die Rollen.

Tipp: Die Entfernung der Klopfpunkte auf dem Schlauch bis zur Mitte kann auf den Linealen abgelesen werden.



Beobachte und schreibe in die Tabelle:

Hast du von der Mitte aus gesehen links oder rechts auf den Schlauch geklopft?
Und in welchem Abstand von der Mitte?

Notiere den Abstand in Zentimetern und „links“ oder „rechts“ jeweils in der ersten Spalte der Tabelle.

Notiere dann, ob die Antwort der Testperson richtig oder falsch war.

Abstand von der Mitte in Zentimeter (cm), links oder rechts	Name:		Name:	
	richtig	falsch	richtig	falsch
5 cm, links				
4 cm, links				
3 cm, links				
2 cm, links				
1 cm, links				
Mitte				
1 cm, rechts				
2 cm, rechts				
3 cm, rechts				
4 cm, rechts				
5 cm, rechts				

**Werte deine Messungen aus:**

Fiel es dir leicht oder schwer, die Richtung des Klopfens herauszuhören? Vergleiche mit deinen Partnern aus der Gruppe, wie sie das Hören durch den Schlauch erlebt haben.

**So kannst du weiterforschen:**

Wiederhole das Experiment, aber lege ein Tuch auf ein Ohr bevor du den Trichter draufdrückst. Was kannst du beobachten? Notiere es.