



Leite Schallwellen zu deinem Ohr.

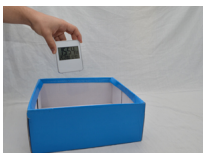
Material:



- Schuhkarton
- Schallquelle (Wecker, Hand usw.)
- Deckel des Schuhkartons
- einen Freund, der hilft

Versuchsanweisung:

Stell den Karton an das eine Ende des Tisches und platziere den Wecker im Karton.



Lass den Wecker klingeln und gehe zum anderen Ende des Tisches.



Bitte deinen Freund, den Deckel so über dem Karton zu halten, dass er die Schallwellen, wie ein Spiegel, zu dir leitet. Wird der Ton lauter?



Erklärung:

Der Ton in dem Karton wird von den Wänden der Box abgeschirmt, deshalb gibt es keinen direkten Weg von dem Wecker zu deinem Ohr. Die Schallwellen werden ausgesendet und werden an den Objekten im Raum reflektiert, bis sie letztlich dein Ohr erreichen. In dem du den Deckel direkt über dem Karton platzierst, werden die Schallwellen nur einmal an dem Deckel reflektiert und erreichen dein Ohr danach. Weil der Ton nur einmal reflektiert wird, wird es lauter.