

WARUM HÖRT UNS JEMAND, WENN WIR SPRECHEN?

VERSUCHE ZU SCHALLWELLEN

Versuch 1:

Nehmt einen Wassereimer und lasst einen Stein hineinfallen.
Was könnt ihr beobachten? Wie breitet sich die Welle aus?

Versuch 2:

1. Schneidet a) ein 5 m langes, b) ein 10 m langes und c) ein 20 m langes Stück von der Schnur ab.
2. Nehmt die beiden Joghurtbecher und stecht ein kleines Loch in den Boden, sodass eine Schnur gerade so durchpasst.
3. Beginnt mit der 5 m langen Schnur und fädelt das eine Ende in den einen Joghurtbecher und das andere Ende in den zweiten Joghurtbecher. Verknotet die beiden Enden, sodass sie nicht aus den Joghurtbechern rutschen.
4. Der eine spricht in den Joghurtbecher hinein, der andere hält sich den Joghurtbecher ans Ohr. Achtet darauf, dass die Schnur unter Spannung ist. Geht jeweils in einen anderen Raum.
5. Was könnt ihr beobachten?
6. Wiederholt die Schritte 3 bis 5 mit den längeren Schnüren. Stellt ihr einen Unterschied fest?

Versuch 3:

Nehmt je ein Ende eines Seils in die Hand. Einer beginnt das Seil zu schwingen, sodass eine Welle entsteht.

Was könnt ihr beobachten? Verändert sich die Welle, bis sie bei eurem Partner ist?

Was passiert, nachdem die Welle bei eurem Partner angekommen ist?

Was hat das Verhalten des Seils mit Schallwellen zu tun?
