

Bereich:
Nr.: S-1

SCHALL - TÖNE

Altersgruppe: ab 5J
Zeitdauer: ca. 20 min.

Experiment: Vibrationen wie Entengeschnatter

Materialien: ein Plastebecher
Schnur ca. 20 cm lang
ein Stechbeitel (oder Pinnnadel)
einen kleinen Holzspieß
etwas Wasser, Schere

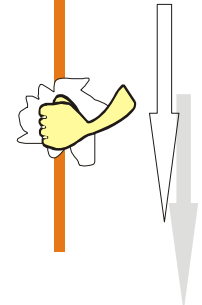


Wie ?

Stülpe den Becher über das Holzmodell. Steche mit dem Stechbeitel ein Loch in die Mitte des Bodens vom Becher. Fädle die

Schnur von außen durch das Loch deines Bechers. Befestige mit einem Knoten ein kleines Hölzchen am Ende der Schnur, dort wo die Öffnung des Bechers ist. Ziehe die Schnur nach außen, so dass sich das Hölzchen innen am Becherboden befindet.

Halte den Becher mit einer Hand, befeuchte die Schnur und deine Fingerspitzen. Ziehe mit deinen nassen Fingerspitzen ruckweise an der Schnur hinab.



Was ?

Durch das ruckweise hinunterziehen der feuchten Finger an der Schnur entstehen Vibrationen, die man kaum hören kann. Die vibrierende Schnur überträgt aber die Schwingungen auf den Becher. Durch die mitschwingende Luft im Becher werden die Schwingungen verstärkt und du kannst die Töne viel lauter hören. Wie beim Lautsprecher.

Warum ?

Da die Schwingungen ungleichmäßig sind, ergeben sie einen unharmonischen Klang.

Es hört sich an wie Entengeschnatter-oder Gegacker - was hörst du?

