

Koe I. Ääni liikuttaa esineitä

Välineet: juomalasi, tuorekelmua, suolaa, äänilähde (esim. puhelimen kaiutin tai jokin soitin)

1. Katkaise tuorekelmusta pala, joka on hieman isompi kuin juomalasin suu.
2. Kiinnitä tuorekelmu tiukasti juomalasin suun päälle. Kelmun pitää olla tiukalla ja sileänä.
3. Ripottele kelmun päälle noin puoli teelusikallista suolaa.
4. Suuntaa suolakiteisiin musiikkia esimerkiksi puhelimen kaiuttimesta.

Voit myös vaikkapa soittaa nokkahuilua tai puhaltaa pilliin siten, että soittimen ääniaukko osoittaa suolakiteitä kohti. Voit laulaa tai huutaa suolakiteitä kohti tai tuottaa ääntä koputtamalla puisia kapuloita vastakkain. Äänen voi suunnata suolakiteisiin vaikka talouspaperirullan pahviputken avulla.

5. Kokeile erilaisilla äänillä, mitä suolakiteille tapahtuu.

Mikä saa suolakiteet liikkumaan?

Millaista liikettä ääni saa aikaan korvassasi?

Koe 2. Ääni kulkee myös kiinteässä aineessa

Välineet: noin 1 m narua, pieni teesihti tai muu helposti naruun kiinnitettävä metallinen esine, pöytä

1. Kiinnitä noin metrin pituinen naru metalliseen esineeseen niin, että esine jää narun keskikohtaan.
2. Ota narun päistä kiinni ja heilauta esinettä niin, että se osuu pöydän reunaan. Kuuntele ääntä.
3. Paina narun päät sormillasi tiukasti korvan rustomaista nipukkaa (tragusta) vasten.
4. Heilauta esine uudestaan pöydän reunaan. Kuuntele ääntä.

Miten ääni pääsi korviisi?

Kummalla tavalla ääni kuulosti voimakkaammalta, narua käsissä pidellen vai narua korvissa pidellen?