

LABBA – GEGGIGT LJUD



PRODUCENT: BEPPE SINGER
PROJEKTLEDARE: KATARINA BERGGREN
BESTÄLLNINGNUMMER: 103211



Beskrivning

Labbas vetenskapsreporter Agneta försöker göra ett reportage från en bilskrot men störs av allt oljud. Beppe visar i ett enkelt experiment att man inte bara kan höra ljud utan se det också.

Ämne

Fysik

Koppling till läroplan

- Hur ljud uppstår, breder ut sig och uppfattas av örat.

Du behöver

- Datorhögtalare eller dyligt
- Diskhandske
- Häftmassa
- Hård pappersrulle
- Gummiband
- Salt
- Dator eller mobiltelefon med tongenerator.

Så här gör du

Spänn fast handsken över pappersrullen med ett gummiband så att den bildar ett stramt membran (måla gärna membranet svart med en penna för att saltet skall synas bättre). Sätt fast pappersröret över högtalaren med häftmassa. Koppla datorn eller mobilen till högtalaren (det finns många bra tongeneratorer att ladda ner gratis till både mobil och dator på nätet). Dra igång tongeneratoren och strö lite salt över membranet som handsken bildar. Se hur saltet betar sig vid olika toner.

Detta hände

Ljuden runtomkring oss är rörelser i luften. De här rörelserna ser ut som vågor och det är därför man brukar kalla de för ljudvågor. De här ljudvågorna kan få saker att börja röra på sig. Man kan kolla på ljudvågorna genom att göra ett eget membran av en diskhandske och pappersrör som man häller lite salt på.

Där saltet hoppar är ljudvågornas toppar eller dalar, medan där saltet ligger stilla – där är vågornas noder eller vändpunkter.

Förslag på fortsättning

Prova att göra samma experiment med en blandning av lika delar vatten och potatismjöl. Häll gärna i lite karamellfärg, det blir mycket finare då. Lycka till!

TIPS! Kolla gärna på programmet med samma titel i serien LABBA på www.ur.se för mer inspiration.

Dagens tjusiga ord

