

X

1/6

Skole:	Trinn:	Elevnummer b601	te du
--------	--------	---------------------------	----------

Telefon med plastikkopper og tråd

Utstyrsliste: 2 plastikkopper, garnnøste,
sytråd, 2 binderser og 1 fargestift.

Vi stakk et lite hull i bunnen
av koppen med en fargestift.

Så tredde vi tråden igjennom
hullet og festet en binders i
enden av tråden, så den ikke
skulle skli ut.

Problemstilling: Hvordan kan vi lage

- Hvordan vil lyden bre seg når
shordan er stram? Lyden bre seg når

- Hvordan vil lyden være når snoren er stram? Forskjell på stram

og slakk snor?

- Har lengden på snora noen betydning?

- Har materiale på snora noen betydning?

- Er det mulig å høre hvis tråden går rundt et hjørne?

- Er det mulig å høre hvis noen holder på tråden?

Mine hypoteser:

Jeg trodde ikke at vi ville høre når tråden var slakk.

Jeg trodde ikke at lengden på snora hadde noen betydning.

bare at den var helt rett.

Jeg trodde du hørte best

igjennom den tykke tråden. Jeg

trodde det ikke hadde noe å

si at tråden gikk rundt et

hjørne. Jeg trodde at det ikke

var mulig å høre hvis noen

holdt på tråden.

Teori:

Lyd er bølger som brer seg

i luft, vann eller andre stoffer.

Frekvens er antall svingninger i

sekundet. Vi måler frekvens i

hertz (Hz). Mange svingninger

i sekundet gir høy frekvens

og lys tone. Få svingninger i sekundet gir lav frekvens og mørk tone. Lyden går 340 meter per sekund i luft.

Den går raskere i vann og jern. Et ekkos oppstår når lyd.bølgene treffer en hindring og da blir den sendt tilbake.

Resultat:

- Når tråden er slakk kommer ikke lyden fram. Når tråden er stram kommer lyden fram. - Lengden av snoren har ingen betydning men lyden kommer tregere fram når

snoren er længere, for da kommer lydbølgerne tregere frem.

- Sytråd hører du bedre gennem en garnnøst. Sytråden ga skarpere lyd. - Hvis du tar tråden rundt et hjørne, kommer det ikke noe lyd da "henger lyden igjen" i hjørnet. Da stopper vibreringene og lydbølgerne kommer ikke fram. - Det er mulig å høre hvis noen holder på den tykke tråden (garnnøst), men hvis noen holder på den tynne tråden (sytråden) er det ikke mulig å høre.



Konklusjon:

I dette forsøket har jeg lært at hvis du tar tråden rundt et hjørne stopper vibreringene og lydbølgene kommer ikke fram. Jeg har lært at sytråd gir best lyd. Jeg har også lært at an å høre hvis noen holder på garnnøste men ikke på sytråden.