

hello

什麼？加熱就會發聲？

熱聲操

lll

“試試看”

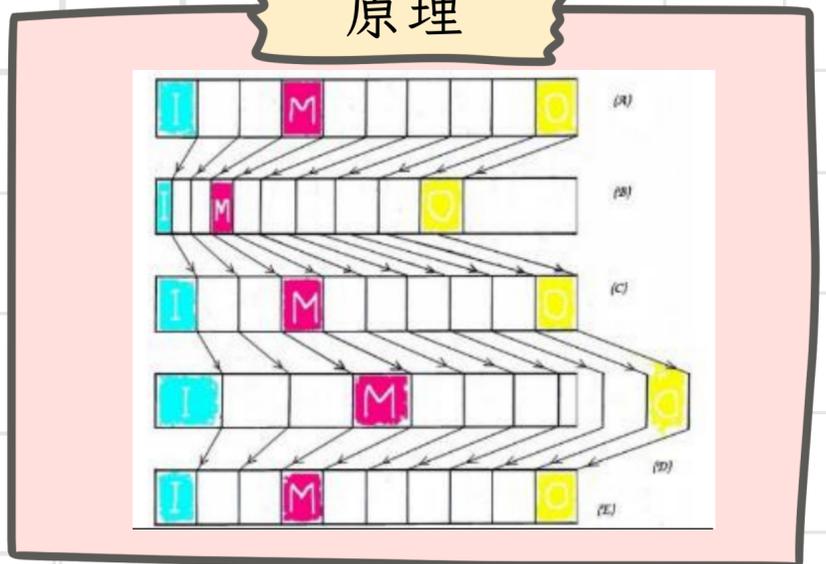
熱聲效應

挑選試管、鋼絲絨

架設裝置

點火加熱
嗡嗡嗡～～

原理



影響聲音因素



- ▣ 聲音
- ▣ 是什麼樣的波？
- ▣ 聲波的特性、傳播方式
- ▣ 能量轉換？
- ▣ 加熱後發聲
- ▣

算算看

$$F (\text{頻率}) = \frac{\text{聲速}}{4 \times \text{管長}}$$

聲速：331+0.6×溫度

應用

01. 熱聲冰箱

02. 熱聲引擎

03. ?