

PRODUCENT: MADELEN SJÖBERG  
PROJEKTLEDARE: KATHARINA BERGGREN  
HANDLEDNING: HANS PERSSON (HANPER.SE)

## TÅRTBUSET – VAD ÄR LUFT?

### Vad handlar det om?

I det här programmet av ”Superhemligt” vill busgänget busa med Alindes morbror som alltid tar tårta först på alla kalas. De bestämmer sig för att lära morbrodern en läxa och tillverka en egen ballongtårta som ska smälla när han skär i tårtan. Men hur mycket luft ska de fylla ballongen med för att få den bästa smällen? Det handlar om luft och luftens egenskaper.

### Ord att förklara

#### *Luft*

Luft är en blandning av ämnen i gasform. Massor av molekyler som far omkring. Även om vi inte kan se luften är den något som tar plats.

#### **Att diskutera**

Fyll en stor genomskinlig påse med luft och snurra till öppningen så det är tätt och påsen är spänd. Kläm och tryck på påsen. Hur känns det? Vad är det som spänner ut påsen?



*Visst är det lite mystiskt med luft?*

*För luften finns ju alltid runt omkring oss och vi andas in den osynliga luften varje dag och utan luft skulle vi faktiskt inte kunna leva här på jorden.*

*När vi i dagens bus blåser upp ballongen så fyller vi den med luft. Den blir större ju mer luft vi blåser in eftersom luft är någonting som tar plats. och när vi sticker hål i ballongen sticker luften och tårtan iväg åt alla håll.*



Vad är det som trycker emot? Varför kan man inte klämma ihop påsen? Det är luft därinne och luft tar plats.

Gör motsvarande med en ballong. Fyll en ballong med luft. Tryck och kläm. Sätt två bitar tejp i kors på den uppblåsta ballongen och gör ett hål med en nål. Då kan man både höra och se hur luften sakat pyser ut ur ballongen. Den smäller inte.

### **Pröva mera**

#### **Du behöver**

- ett litermått
- ett glas
- vatten
- ett papper
- en tändsticka

#### **Gör så här**

- Fyll litermättet till tre fjärdedelar 3 med vatten.
- Knöla ihop papperet och tryck ned papperstussen i botten av glaset.
- Vad tror du händer om man stoppar ned glaset upp och ned i vattnet?
- Testa! (papperet blir inte blött)
- Lägg en tändsticka på vattenytan innan du stoppar ner glaset upp och ner, så ser du resultatet tydligare.
- Om glaset var jättestort och stickan en stock, skulle man kunna sitta där inne då?

### **Vad står det i läroplanen-Centralt innehåll åk 3?**

**NO**

*Material och ämnen i vår omgivning*

Luftens grundläggande egenskaper och hur de kan observeras.

*Metoder och arbetssätt*

Enkla naturvetenskapliga undersökningar.