

Luftkanonen

Senast uppdaterad: 2024-01-06

Inledning

Den här laborationen handlar om att undersöka luft.

Material

En tom PET-flaska, en ballong, tejp, ett ljus och tändstickor.

Utförande

1. Läraren skär eller klipper bort bottendelen av PET-flaskan.
2. Klipp bort en liten del mynningen av ballongen och för själva ballongdelen över PET-flaskan.
3. Tejpa fast ballongen så att den sitter kvar.
4. Tänd ett ljus.
5. Håll flaskan vågrätt mot ljuset, dra ut ballongen och släpp. Vad händer?
6. Rita och beskriv vad som händer.
7. Gör om försöket med PET-flaskan på olika avstånd från ljuset.

[Skriv här]

Till läraren

Målgrupp

[F-3, 4-6]



Figur 1 Luftkanon, som är tillverkad av en avskuren PET-flaska med en avklippt ballong fastsatt i botten.

Tips till läraren

Det här experimentet kan eleverna lära sig att göra själva, men någon vuxen måste visa först och hela tiden ha kontroll på ljuset.

Diskutera med eleverna om vad de tror gör att ljuset slocknar, vad PET-flaskan innehåller och vad som händer när man drar ut ballongen och släpper den.

Uppmuntra eleverna att hitta andra liknande försök. Kanske kan man bygga och rasa ett korthus?

Övrigt

Vid experiment där en ballong ändrar storlek är det klokt att först blåsa upp ballongen en eller två gånger med ballongpump. Annars kan ballonggummit hålla emot för hårt i experimenten. Om man blåser upp med munnen hamnar alltid lite vattenånga i ballongen.

Lite mer teori relaterat till denna laboration hittar du i Kemiskafferiet, kapitel 1. Beskrivningen finns även i kompendiet "Om världen-barn utforskar sin omvärld".