

Argomento: la fisica del volo.

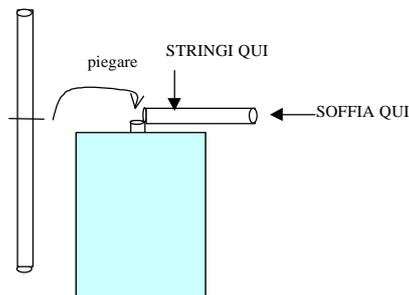
SPRUZZATORE A FIATO

Materiale

- 1 cannuccia da bibita
- 1 bicchiere pieno d'acqua
- 1 forbice

Procedimento

- taglia un pezzo di cannuccia lungo circa 13 cm
- con l'aiuto di una forbice pratica un taglio a circa 8.5 cm da una delle due estremità, nella parte superiore della cannuccia [FAI ATTENZIONE A NON TAGLIARE LA CANNUCCIA IN DUE PARTI!]
- piega quindi la cannuccia in due parti in modo da formare un angolo retto, quindi immergi la parte più lunga nel bicchiere d'acqua, facendo attenzione che non tocchi il fondo (sapresti dire perché non deve toccare la base del bicchiere?)



- ora stringi un po' la cannuccia come indicato in figura (per quale motivo conviene fare questa operazione?) e soffia all'altra estremità della cannuccia: cosa succede? L'acqua sale lungo la cannuccia grazie all'effetto Bernoulli ed esce nella direzione opposta a quella in cui hai soffiato.

Spiegazione (cenni)

L'aria si muove molto velocemente nella direzione in cui soffi: grazie all'effetto Bernoulli, si crea allora una zona di depressione che consente la risalita dell'acqua lungo la cannuccia.

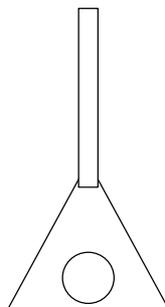
EFFETTO BERNOULLI

Materiale

- 1 imbuto (meglio se trasparente)
- 1 pallina da ping-pong (o di polistirolo)

Procedimento

- posa la pallina su un tavolo
- capovolgi l'imbuto e con esso copri la pallina



- ora soffia nell'imboccatura dell'imbuto: cosa succede? [la pallina si solleva grazie all'effetto Bernoulli]
- solleva l'imbuto e passeggia, continuando però a soffiare: la pallina non cadrà!