

Ping Pong Plof



Antwoorden op vragen

1. Alle antwoorden zijn goed.
2. De pingpongbal blijft in de lucht zweven.
3. De pingpongbal blijft nog steeds in de lucht zweven. Behalve als je heel snel heen en weer gaat.
4. De pingpongbal blijft nog steeds in de lucht zweven. Behalve als je hem heel erg schuin houdt.
5. De pingpongbal gaat een stuk hoger.



Daniel Bernoulli zegt:

Luchtdruk

Lucht is overal om je heen. De lucht drukt op mensen en dingen, dat noem je luchtdruk. Lucht die stilstaat, drukt harder dan bewegende lucht. Lucht uit een föhn beweegt, dus die drukt minder hard dan stilstaande lucht. Dat is ook zo met blazen, of wind.

Pingpongbal

De lucht uit de föhn blaast hard tegen de pingpongbal aan en botst, waardoor de bal omhoog gaat. De föhn zorgt ervoor dat de luchtdruk in de luchtstroom die de föhn maakt, minder wordt. We weten namelijk dat bewegende lucht minder drukt (zie uitleg luchtdruk). De lucht die om de luchtstroom heen zit, de lucht die dus niet uit de föhn komt, staat nog steeds stil. We weten dat stilstaande lucht harder drukt. Doordat die stilstaande lucht tegen de bewegende lucht aandrukt, blijft het pingpongballetje in de luchtstroom zitten. Daarom kan je ook heen en weer bewegen met de föhn, want het balletje blijft erin. Door de luchtdruk om de luchtstroom heen. Die is heel sterk, want die staat stil.