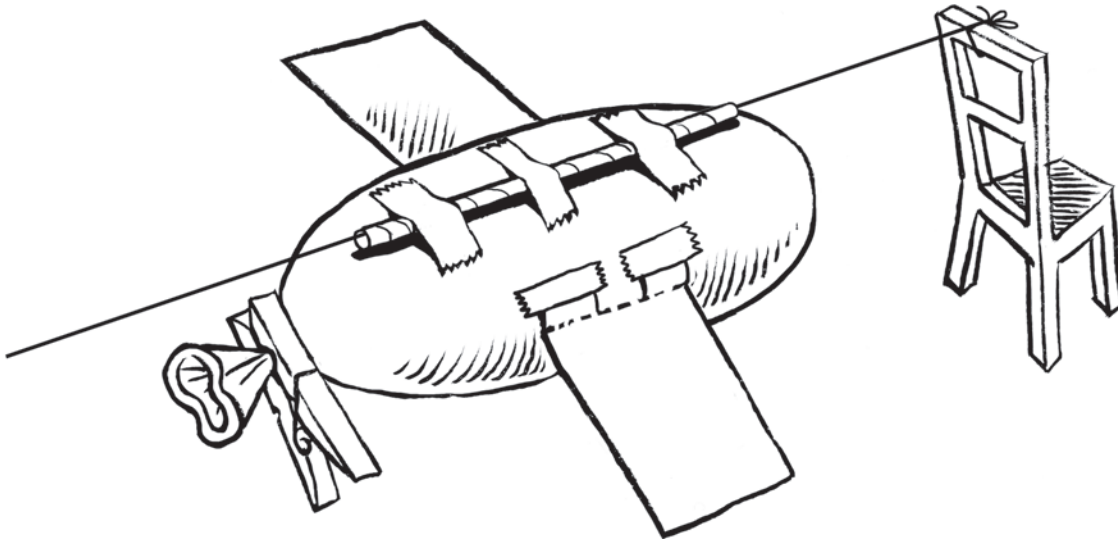


GROEP .....

NAAM .....

Weet jij hoe een raket de ruimte in komt? Echte raketten verbranden brandstof in heet gas. Deze zorgt ervoor dat de raket omhoog schiet. Wij maken in dit experiment ook gebruik van gas: lucht! Je bouwt een raket die vliegt op de kracht van lucht uit een ballon. Een raket werkt eigenlijk precies hetzelfde.



### Wat heb je nodig?

- 5 meter visdraad
- rietje
- verschillende soorten ballonnen
- schaar
- wasknijper
- plakband
- karton
- een stoel

### Aan de slag!

#### Bouw de startbaan

- 1 Maak één kant van het visdraad vast aan een stoel.  
Je startbaan is klaar!

### Bouw de raket

- 2 Blaas de ballon op en zet een wasknijper op het tuutje, zodat de ballon niet leeg raakt.
- 3 Maak de ballon met stukjes plakband vast aan het rietje.
- 4 Knip uit het karton twee vleugels. Denk na over welke vorm het beste is!
- 5 Plak de vleugels op de goede plek op de ballon.  
Je raket is klaar.

### Lancering

Doe dit samen met een maatje!

- 6 Rijg het visdraad door het rietje
- 7 Denk goed na: Welke kant gaat de ballon straks op?
- 8 Trek de draad waar de ballon nu aan zit goed strak
- 9 Schuif de ballon naar het begin.
- 10 Haal de wasknijper van het tuutje. Maar houd het met je vinger nog even dicht.
- 11 Tel af 5, 4, 3, 2, 1, 0!

### Wat gebeurt er?

Vertel wat je ziet gebeuren als je de ballon los laat.

---

---

### Wat weet je nu?

Als je de wasknijper van het tuutje haalt, loopt de lucht uit de ballon. Omdat de lucht met veel kracht uit het tuutje stroomt, beweegt de ballon vooruit. Dit heet in de natuurkunde actie is reactie. Als je de ballon vooruit wilt laten bewegen, heb je een kracht nodig in de tegengestelde richting. De lucht uit het tuutje blaast naar achteren, dus de ballon gaat vooruit. Zo werkt eigenlijk elke raket. Door brandstof te verbranden komt er aan de onderkant gas uit die de raket omhoog duwt.

### Meer weten!

Kun je de raket ook naar boven lanceren?

Kun je jouw raket nog sneller laten vliegen door er iets aan te veranderen?

Waar kun je aan denken?

---

---

---