



Ontdekkkaart

*een raket van
een fles*

Krachten

60 minuten

Het is makkelijk en leuk om een raket van een fles te maken. Hier lees je hoe je een simpele raket kunt maken en lanceren met dingen die je in huis hebt.

Wat heb je nodig?

- Voor de raket:
 - een fles (een 2 literfles werkt prima, maar je kunt ook een kleinere fles gebruiken als je een miniraket wilt maken)
 - materiaal voor de vinnen (dun karton)
 - duct-tape
 - schaar
 - lijm
- Om de raket te lanceren:
 - water
 - fietspomp met naaldventiel
 - kurk
 - boortje

1. Rol een stuk papier op tot een kegel.

2. Omwikkel de kegel met duct-tape. Hiermee maak je hem sterker en waterdicht.

3. Versier een plastic fles. Dit wordt de onderkant van de raket, dus misschien wil je er wel iets speciaals van maken!

4. Maak de kegel vast aan de onderkant van de fles. Je kunt het vastlijmen of duct-tape gebruiken.

5. Knip 3 of 4 driehoeken uit. Omdat dit de vinnen van de raket worden, moet je ze in perfecte hoeken knippen zodat de raket goed rechtop kan staan.

6. Bevestig de vinnen aan de onderkant van de raket. Vouw plakranden aan de zijkanten zodat je ze makkelijker aan de raket kunt vastmaken, en zet ze vast met lijm of tape. Als je de onderkant van de vinnen gelijk maakt aan de onderkant van de raket, blijft hij vanzelf staan.

7. Bereid de fles voor op de lancering. De makkelijkste manier om de raket te lanceren is door hem gedeeltelijk met water te vullen, dan lucht erbij te pompen en los te laten. Omdat raketten opwaarts gaan door de tegendruk van de brandstof die ze uitstoten, is het effectiever de raket met water en lucht te vullen dan om hem alleen maar met lucht vol te pompen.

Om dat te doen moet je:

- De fles voor 1/3 met water vullen.
- Een heel klein gaatje boren in een kurk. Zorg dat het gaatje even groot is als het ventiel van je fietspomp!
- De kurk stevig in de flessenhals drukken. Je kunt hem er zelfs in drukken met een tang om het zo strak mogelijk te doen.
- Het ventiel van de fietspomp in de opening van de kurk zetten.

8. De raket met de goede kant naar boven draaien, hem (met de flessenhals) op de fietspomp houden en van je gezicht afhouden.
Lanceer de raket.

Om dit te doen moet je:

- Lucht in de fles pompen tot er heel veel druk op staat.
- De raket loslaten. Het water zal alle kanten opspuiten als de raket de lucht in gaat, dus wees erop voorbereid dat je nat wordt. Doe dit niet binnen!