

Waterraket

 sterrenkids.nl/waterraket/

De waterraket is mega cool! De waterraket is wel het allerleukste wat ik ooit heb gezien! Je neemt een plastic fles (petfles), een fietspomp, je knutselt wat. En binnen de kortste keren heb je een raket die wel tientallen meters hoog kan komen. Ik laat je hier zien wat je nodig hebt en hoe je de raket in elkaar moet zetten. Veel plezier ermee.

Hoe werkt het?

Een waterraket is eigenlijk een een PET-fles die gedeeltelijk met water is gevuld. Pomp je lucht in de fles, dan wil het water eruit. Dit gaat met een kleine explosie van water. Het water, wat er aan de onderkant uitkomt, drukt de fles omhoog. Het is net een opgeblazen ballon die wordt losgelaten, die vliegt ook weg. Zo werk elke raket. Door stuwing gaat de raket omhoog.



Wat heb je nodig?

- Een petfles (een plastic colafles van bijvoorbeeld 1,5 liter)
- Een kurk of rubberen dop die precies in de fles past
- Boortje
- Fietspomp of een andere stevige pomp, liefst met een lange slang
- Fietsventiel
- Rubberslangetje en goede lijm.



Het ventiel.

Probeer of de kurk of rubberen dop goed in de fles past. Dit is erg belangrijk, als de dop niet goed past dan werkt de raket niet goed. Boor er heel voorzichtig een gaatje in waar precies het rubberen slangetje in past. Laat iemand je anders hiermee helpen. Het is de bedoeling dat het slangetje muurvast in de kurk komt te zitten en dat er aan het andere eind een fietsventiel komt. Dit is het belangrijkste onderdeel van de petfles. Je moet hier een beetje gaan uitproberen wat het beste werkt.

Dan moet je natuurlijk nog een lanceerplatform maken. Dat kun je doen zoals je zelf wilt. Als je wilt kun je een platform maken met alle toeters en bellen, die bijvoorbeeld op een echt lanceerplatform lijkt. Op het plaatje hiernaast zie je mijn, eenvoudige, platform.



Hoe krijg je het ding nou de lucht in? Da's niet zo moeilijk.

Vul de fles voor een derde deel met water. Plaats hem op het lanceerplatform en maak de pomp vast aan het ventiel. Ga zo ver mogelijk van de fles afstaan en begin te pompen. Je voelt tijdens het pompen de druk al toenemen. Totdat de stop loslaat en de fles de lucht in schiet. Je eerste petfles lancering zit erop. Je kunt nu kijken of alles goed werkt.

Tips

Je kunt de raket natuurlijk ook versieren. Maak er bijvoorbeeld een echte raketneus op, of plaats er vleugels op. Let wel op: hoe zwaarder de raket hoe minder hoog hij komt. Probeer ook te experimenteren met de hoeveelheid water, of de grootte van de fles.

Tijs heeft zelf een waterraket gemaakt. Zijn video kun je bekijken via de volgende link:

<https://www.youtube.com/watch?v=XjHnJaxOu1A>