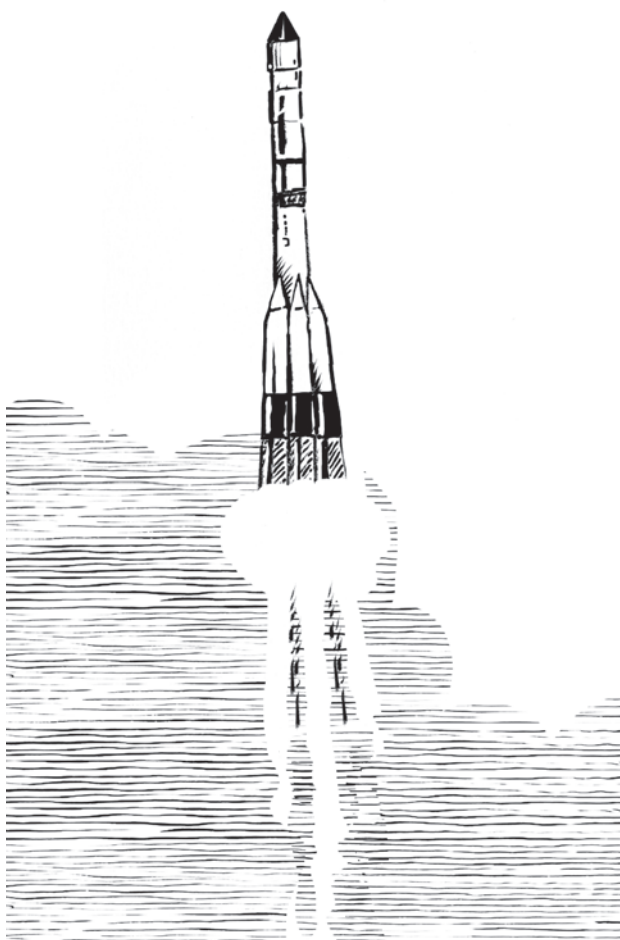


GROEP

NAAM



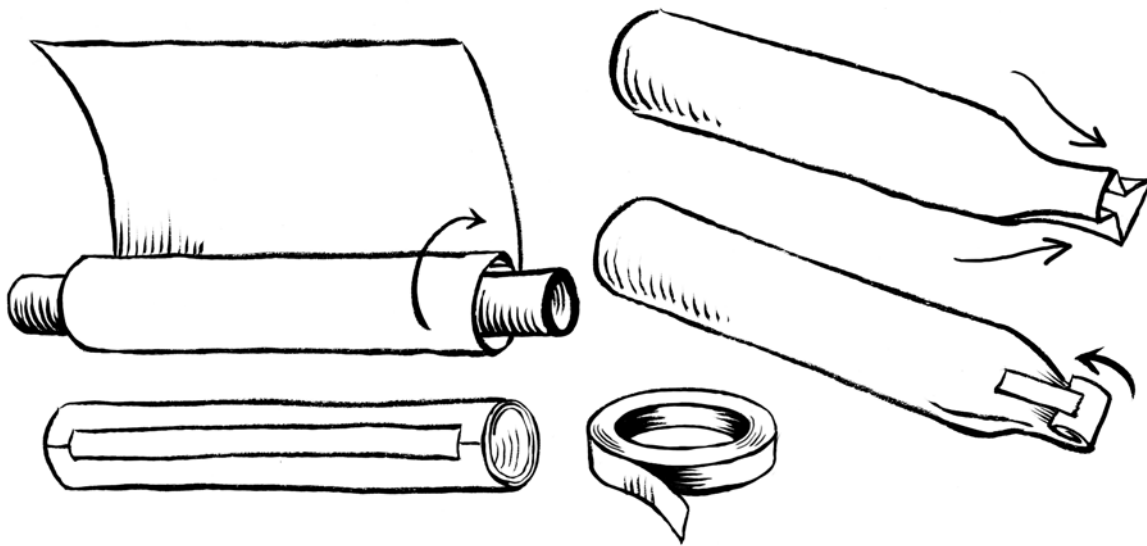
Om iets heel hard weg te gooien heb je energie nodig. Deze energie krijg je door bijvoorbeeld een boterham te eten. Om een raket te lanceren heb je ook energie nodig. Dat kan met behulp van lucht. Lucht kun je samenpersen in een ballon, een (fiets)pomp of in je longen. Als de samengeperste lucht wegloopt komt er energie vrij. Die energie kun je gebruiken om een raket te lanceren.

Wat heb je nodig?

- een lanceerplatform
- een vel (gekleurd) A4-papier
- stukken stevig (gekleurd) papier
- schilderstape of plakband
- een losse pvc-buis van 32 mm
- paperclips
- een rolmaat
- boetseerlei
- luchtbedpomp

Wat ga je onderzoeken?

Je gaat een papieren raket bouwen die vliegt op de kracht van lucht uit een pomp. Hiervoor ga je aan het werk als een echte uitvinder: je gaat dingen bouwen en uitproberen. Werkt het niet, dan probeer je iets anders. Werkt het wel, dan probeer je de raket verder te verbeteren, zodat de raket misschien nog hoger en verder komt



Aan de slag!

- 1 Rol het papier om de pvc-buis (niet te strak, je moet het papier makkelijk van de buis kunnen schuiven).
- 2 Plak het papier vast met schilderstape zodat er een buis ontstaat.
- 3 Haal de papieren buis van de pvc-buis af. Vouw één kant dicht tot een punt.
- 4 Vouw de punt een paar keer om. Plak het met schilderstape dicht zodat de punt goed luchtdicht is. Je basisraket is nu klaar!

Voor de lancering - Veiligheid!

Voordat we de raket zo kunnen uitproberen eerst een paar belangrijke regels. Een raket lanceren is best gevaarlijk, net als in het echt.

- Zorg dat er altijd een volwassene aanwezig is bij de lancering.
- Spring niet op de pomp.
- Zorg dat de ruimte voor het lanceerplatform vrij is van mensen.

De lancering

- 5 Schuif de raket over de buis van het lanceerplatform.
- 6 Zet je voet op de luchtpomp en pomp één keer heel hard en snel.
Vergeet niet af te tellen! 3..2..1..LIFT OFF! Weg is de raket.

Wat gebeurt er?

Hoe ver kwam je raket? Meet de afstand met een rolmaat.

Mijn raket kwam tot _____ cm

Verbeteringen

Bedenk nu manieren om de raket te verbeteren, schrijf ze hieronder op
Mijn verbeteringen:

1

2

3

Test na elke verbetering hoever de raket komt.

1 na verbetering 1 _____ cm

2 na verbetering 2 _____ cm

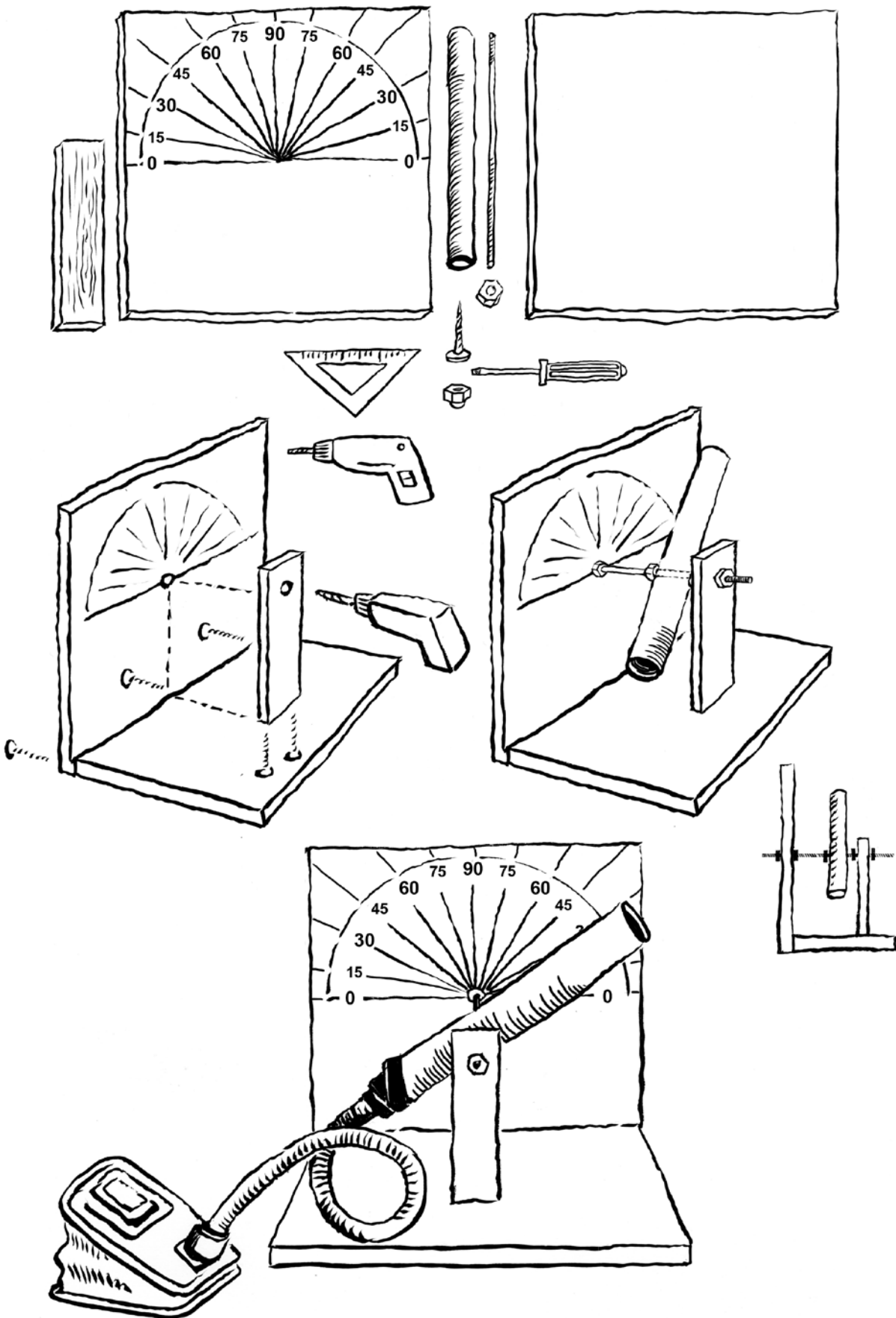
3 na verbetering 3 _____ cm

Hoe kan je de lancering meer kracht geven zonder nog harder op de pomp te trappen?

Lanceer de raket na je verbeteringen nog een keer verander de lanceerhoek.

Wat is jouw record?

Mijn record is _____ cm



GA VERDER OP DE VOLGENDE PAGINA →