

# Pneumatische laadbak

Pneumatiek is een aandrijftechniek waarmee met gassen (meestal lucht) via pompen en cilinders machineonderdelen in beweging worden gezet. Zo kan bijvoorbeeld een vrachtwagen zijn laadbak kantelen om een lading zand te lossen.

## Doelgroep

Groep 3.

## Kerdoel

25, 42, 44, 45.

## Domein

Hoofdstuk 2 van de domeinen uit de natuurwetenschap.

## Lesdoel

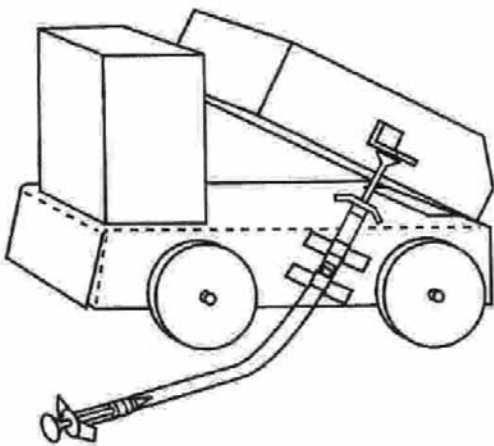
De leerlingen kunnen met injectiespuiten een op afstand bedienbaar pneumatisch systeem maken.

## Samenvatting lesinhoud

Een laadbak kun je met behulp van een injectiespuit laten kantelen. De benodigde materialen en maten zijn aangegeven op het werkblad.

## Meer informatie

- Meer uitleg over pneumatiek, eenvoudige graphics van pompen en cilinders en meer lesmateriaal op hoger niveau: [www.pneumatica.be](http://www.pneumatica.be)
- Bronvermelding: [www.pneumatica.be](http://www.pneumatica.be)



Pneumatische laadbak

# Pneumatische laadbak

## Dit heb ik nodig

- Prikkarton (12,5 x 17,5 cm)
- Kartonnen wieltjes 51 mm
- Asjes
- Perforator
- Doosjes en/of vouwkarton
- 2 Injectiespuitjes, 10 ml met stukje slang
- Prikpen
- Plakband

## Aan het werk

- Maak het chassis voor de vrachtwagen.
- Maak ook de cabine van een doosje/drinkpakje.
- Maak de laadbak en lijm deze met een strook vast. De bak moet op en neer kunnen.
- Steek een injectiespuit op het slangetje.
- Plak de injectiespuit schuin tegen de cabine en zijkant.
- Maak een uitsteeksel aan de laadbak vlak boven de spuit.
- Sluit de andere spuit aan.

## Extra

- Maak de injectiespuit aan de binnenkant van de cabine.
- Maak een laadbak met klep.
- Zet er aan de ene kant een grotere injectiespuit op.
- Wat is het verschil?
- Sluit twee spuitjes aan op een stukje slang.  
Bestudeer de werking.
- Vul dan de twee spuitjes met water en sluit deze aan op een ook met water gevuld stukje slang. Vergelijk de werking.

