

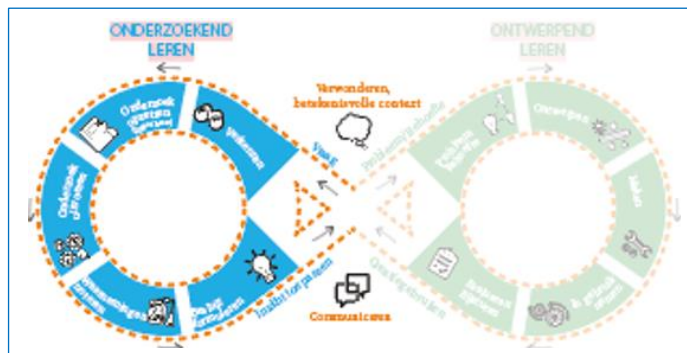
# Onderzoeksfiche: : Overbrengingen van kracht




**Opdracht:** onderzoek 3

Wat is het sterkst?

LUCHT  ↔  VLOEISTOF



 Welke technische systemen ken jij die met weinig moeite zware voorwerpen kunnen optillen en/of verplaatsen?  
.....



**WAT IS HET STERKST? LUCHT OF VLOEISTOF?**



## Onderzoek uitvoeren

### Zo ga je te werk:

- 1 Vul één spuit met **lucht**. De andere spuit is volledig leeggedrukt.
- 2 Verbind de spuit met een plastieken slang.
- 3 Druk de gevulde spuit in.
- 4 Duid op onderstaande afbeelding aan hoe ver de tweede spuit beweegt.



- 5 Herhaal de opdracht maar nu met een spuit gevuld met **water**. Duid op onderstaande afbeelding aan hoe ver de tweede spuit beweegt.



**Hypothese:** Wat denk jij?

Ik denk dat ..... het sterkst is omdat .....

.....



## Besluit

Waarmee kan je de meeste kracht overbrengen: lucht of vloeistof?

De spuit gevuld met *vloeistof/lucht* brengt de meeste kracht over omdat de spuit het *minder ver/verst* beweegt (*schrapp wat niet past*).

Je kan de meeste kracht overbrengen door gebruik te maken van vloeistof omdat vloeistof *minder goed / beter* (*schrapp wat niet past*) kan samendrukken dan lucht waardoor er meer kracht wordt overgebracht.



= PNEUMATICA

= HYDRAULICA



Klopt dit met jouw hypothese?

Dacht je hier voor het onderzoek hetzelfde over? Waarom wel/niet?

.....