



## Lessuggestie hefboomen en katrollen

Groep: 6 t/m 8

### Doel lessuggestie

*Specifieke doelstellingen rondom het thema hefboomen en katrollen:*

- Leerlingen leren dat hefboomen en katrollen gebruikt worden om iets zwaars op te tillen of te verplaatsen wanneer onze spieren daar niet sterk genoeg voor zijn.
- Leerlingen leren te beredeneren wanneer een werktuig wel of geen hefboom of katrol is en wanneer je welk werktuig het beste kunt gebruiken.
- Leerlingen leren uit welke onderdelen een hefboom en een katrol bestaat.
- Leerlingen leren redeneringen te maken over de werking van hefboomen en katrollen.
- Leerlingen leren hun kennis over hefboomen en katrollen toe te passen bij het oplossen van een probleem.

*Doelen 21<sup>e</sup> eeuwse vaardigheden*

- Leerlingen leren probleemoplossend te denken.
- Leerlingen leren samen te werken.
- Leerlingen leren oplossingen voor problemen te verwoorden.
  
- Leerlingen leren een ontwerpvoorstel te maken.
- Leerlingen leren eisen te stellen waaraan een ontwerp moet voldoen.
- Leerlingen leren een ontwerpvoorstel uit te voeren.
- Leerlingen leren over een ontwerp te presenteren.

### Uitleg leerkracht

Tijdens deze les wordt er gekeken naar de bouw van een vastenavondwagen. Hoe worden deze wagens opgebouwd? Welke hulpmiddelen worden er gebruikt?

Tijdens deze les maak je gebruik van de digitale les. Deze digitale les gebruik je als ondersteuning voor je les.

Dia 1 en 2: introductie van het onderwerp. Nadat de tekst is gelezen bij dia 2 wordt er met de klas gesproken over wat ze opvalt als de grote wagens voorbijkomen tijdens de optocht. Probeer hier te sturen naar de hoogte van de wagens.

Dia 3: Toont de opdracht. Er wordt 3 weken aan de opdracht gewerkt.

Dia 4: Toont de rubric.

---

**Lessuggestie\_techneek hefboomen en katrollen\_6-8**



# KINDERVASTENAVEND

## Benodigde materialen:

- Vrij te kiezen
- Lijm
- Plakband

## Benodigde gereedschappen:

- Schaar
- stanleymes

Indien leerlingen vastlopen kan er verwezen worden naar

<http://techniekindeklas.weebly.com/hoek-1-katrol-met-kleerhangers.html> .

## **Opdracht**

De leerlingen verplaatsen een gewicht van de grond naar de hoogte van de eigen stoel. Hierbij moeten ze gebruik maken van hefbomen of katrollen (overbrengingen).