

# Nadenken over een fiets

In deze les gaat het over fietsen: hoe zit een fiets in elkaar? Zag een fiets er vroeger anders uit? Valt er nog iets te verbeteren?

We hebben 'opzoek vragen' (O) en 'verzin vragen' (V) bedacht.

Maak de eerste opdracht en kies daarna zelf twee andere opdrachten: verzinnen of opzoeken dat mag je zelf weten.

## Opdracht 1.

Voordat je begint met nadenken over een fiets moet je eerst goed weten hoe een fiets in elkaar zit.

Maak een kloppende tekening van een fiets, waarbij duidelijk is hoe je vooruit komt en hoe het stuur, het zadel en de wielen aan elkaar vast zitten.

Leg ook in woorden uit waar de onderdelen voor zijn en hoe ze werken.

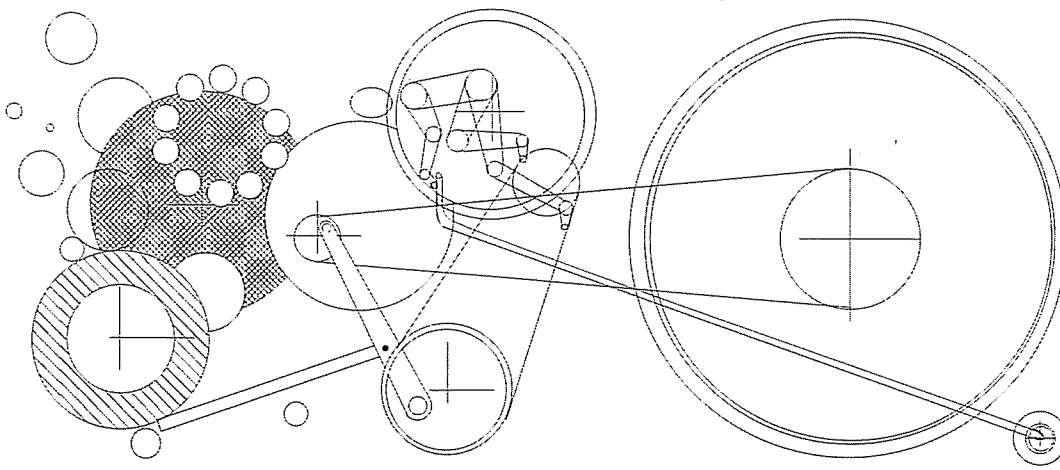
## Opdracht 2. (O)

Zoek uit hoe fietsen er vroeger uit zagen. Maak vier of vijf tekeningen om te laten zien hoe de fiets steeds werd verbeterd en schrijf de naam en het jaartal erbij.

## Opdracht 3. (V)

Als je folders voor nieuwe fietsen bekijkt, zie je dat er elk jaar weer nieuwe dingen zijn bedacht. Over vijftig jaar zullen de fietsen er dus zeker anders uit zien. Bedenk 2 dingen die je graag aan een fiets zou veranderen of verbeteren. (Tip: bedenk bijvoorbeeld eerst wat je zelf vervelend vindt aan je fiets - lekke band, fiets gestolen, nat worden.)

Denk je dat je zelf over 50 jaar (nog) fietst?



## Nadenken over een fiets

### Opdracht 4. (O)

Welke van de volgende zinnen zouden waar kunnen zijn? (Het hoeft niet echt gebeurd te zijn, maar zou het mogelijk zijn dat het gebeurd is?)

- a. Johan Cruijff zei tegen de jonge Ajax voetballers: "Veel fietsen jongens! Van fietsen krijg je sterke benen."
- b. Omdat Napoleon, de Franse generaal, niet erg lang was, fietste hij graag voor zijn troepen uit.
- c. Toen Froukje zag dat er een dinosaurus aan kwam, fietste ze snel weg.
- d. De vrouw van Rembrandt van Rijn ging af en toe een rondje door Amsterdam fietsen, als de verflucht in huis haar teveel werd.
- e. Minister-president Kok ging graag op zaterdag even een krant halen op de fiets.
- f. Toen Neil Armstrong de eerste stappen op de maan had gezet, pakte hij snel zijn fiets uit de space shuttle om de omgeving te verkennen.

### Opdracht 5. (V)

Bedenk en teken een fiets voor een van de volgende personen:

- James Bond
- Prinses Maxima (denk eraan dat ze moet kunnen blijven zwaaien)
- 41 woestijnfietsen voor Ali Baba en de 40 rovers
- Een onderzoeker die naar de Noordpool gaat

### Opdracht 6. (V)

Een wiel meer of minder?

Hoeveel wielen heb je nodig om te fietsen?

Bedenk van de verschillende aantallen wielen die een fiets kan hebben de voor- en nadelen.