

Ik onderzoek mijn **fiets**



### Dit heb ik nodig

een fiets

### Aan het werk

Zet een fiets op de standaard.  
Bekijk hoe de standaard werkt.  
Til het achterwiel op en draai aan de trappers.  
Bekijk welke onderdelen bewegen.  
Volg de bewegingen vanaf de trappers naar het wiel.  
Bekijk hoe de ketting om de tandwielen zit.  
Bedenk waarom de grotere tandwielen bij de trappers zitten.  
Onderzoek het frame van de fiets. Welke vormen zitten erin?  
Waar is het van gemaakt? Hoe werken de remmen?  
Hoe wordt de kracht van de handrem overgebracht naar het wiel?  
Hoe is de vorm van de velg van het wiel?  
Waarom loopt de lucht niet uit de band?  
Wat voor profiel zit er op de band?  
Hoe werkt de fietsbel?  
Waarom hadden fietsen vroeger een groot voorwiel en een klein achterwiel?

### Extra

Hoe werkt de verlichting van een fiets?  
Onderzoek een koffiezetapparaat.

### Extra moeilijk

Waarom loopt er bij de verlichting wel een draad naar de lamp toe en niet van de lamp af?  
Leg een verzameling aan van afdrucken van banden en schoenzolen.  
Doe een onderzoek naar de overeenkomsten en verschillen.  
Ontwerp een formulier met standaardvragen voor het onderzoeken van apparaten.  
Waar is het van gemaakt? Hoe werkt het? Heeft het er altijd zo uitgezien? Hoe zou het er in de

toekomst

uit kunnen zien ? Wat kan er aan verbeterd worden ?

Verzin zelf een apparaat, maak daar een bouwtekening of model van.

Maak ook een reclamefolder voor de verkoop.

Verzamel plaatjes van fietsen en leg ze op volgorde van tijd.

Verzamel afbeeldingen van verschillende soorten fietsen. Maak een tentoonstelling van gesoldeerde modellen.

## Tips voor de begeleider / leerkracht

Laat een tekening maken van de onderzochte fiets. Geef daarvoor als steun een stencil met twee voorgetekende rondjes als de velg van de wiel. Dit geeft al bij kleuters verrassend goede resultaten.

## Werkblad afdrukken



Klik op het icoontje van de printer in de werkbalk boven het venster om het werkblad af te drukken