

Dieselmotoren - Krachtpatsers

Lerarenhandleiding

Kernbegrippen voor de diverse vakgebieden in deze lesbrief zijn:

Techniek

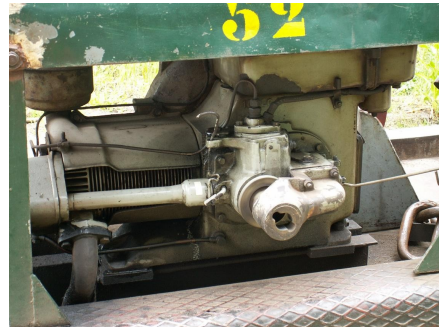
- **Dieselmotor**
- **Stoommachines**
- **vermogen**
- **cilinder**
- **zuiger**
- **krukas**

Geschiedenis

- **Industriële Revolutie**
- **Uitvinders**

De volgende onderwerpen worden achtereenvolgens behandeld:

- Over de uitvinder van de dieselmotor
- De eerste dieselmotoren
- De dieselmotor
- Stoomtrein Valkenburgse Meer



Deze lesbrief kan heel goed gebruikt worden bij geschiedenislessen over de Industriële Revolutie, maar ook als techniekles.

Na het maken van voldoende kopieën kunnen de kinderen er zelfstandig mee aan de slag. Met de lesbrief kunnen de kinderen ongeveer een uur bezig zijn. Het is niet persé een individuele lesbrief; in groepen kan er ook mee gewerkt worden. Er is een bijbehorende Powerpoint-presentatie. Deze is te vinden op www.smalspoormuseum.nl/Download/Dieselmotor.ppt. Aan het eind van de les met de kinderen de beantwoording van de werkbladen doornemen.

De lesbrief zou meer praktijk achtergrond kunnen krijgen wanneer er een voorbeeld van een dieselmotor werkend te zien valt.

Te denken valt als tip:

- aan de vuilniswagen, die iedere week langs komt;
- een schoolreis- of schoolzwembus;
- een vader of bekende van de kinderen die met een vrachtwagen of tractor langs wil komen;
- een bezoek aan een museum rond techniek, bijvoorbeeld als in deze lesbrief de Stoomtrein Valkenburgse Meer;

In het geval van een praktijkvoorbeeld is er dan meer tijd mee gemoeid dan de lestijd van ongeveer een uur.

Tip: zie de website van de Stoomtrein Valkenburgse Meer voor meer lesbrieven, over 'smalspoor' en 'Water en Vuur' (over de werking van stoomlocomotieven).

Bronvermelding:

www.smalspoormuseum.nl (Stoomtrein Valkenburgse Meer)

www.dieselduck.net

www.mrt.org.uk/ruston

Erik Kuiper