

# Lesidee voor verloren uurtje

Iedere leerkracht herkent het ongetwijfeld; zo'n middag dat er eigenlijk net te weinig tijd is om de klas nog uitgebreid aan een nieuwe opdracht te zetten. Half drie, wat doen we? De boekenkar maar weer? Hier lees je een leuk lesidee dat gaat over techniek.

Laat kinderen aan de hand van hun hobby's zelf ontdekken hoe techniek is verweven in hun leven. Deze opdracht kunnen de leerlingen heel goed in groepjes van drie of vier personen maken. Geef ze een half uur de tijd om per groep één hobby technisch te ontleden en laat ze vervolgens hun uitkomsten presenteren aan de rest van de klas. Beoordeel ze vooral op basis van hun creativiteit

en fantasie; doel van de opdracht is bewustmaking van het feit dat techniek overal is. De kinderen leren door deze opdracht door te denken, het is van minder belang dat het allemaal precies klopt wat wordt beweerd.

Een voorbeeld. Merel is 11 jaar en heeft als hobby paardrijden.

## Paardrijden



### Cap

Een goede cap is gemaakt van hard kunststof (plastic), bekleed met stof. De vorm van de cap ontstaat door het plastic te verwarmen en dan over een mal te passen.

### Paardrijbroek

Broeken worden genaaid in de fabriek, met een naaimachine. Naaimachines komen weer uit een andere fabriek. Tegenwoordig zit een fabrieksnaaimachine vol met computertechnologie.

### Laarzen

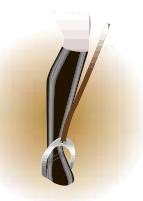
Zwart leer, zo zien echte paardrijlaarzen eruit. Leer is koeienhuid, daar begint het al. Ooit over nagedacht wat er allemaal voor nodig is om van een koe een stuk leer te maken? Heb je eenmaal dat leer, dan wordt de laars met machines gefabriceerd in een schoenenfabriek.



De rits is meestal van koper gemaakt; dat weer uit een kopermijn komt.

### Zweep

Net als een laars is ook een zweep gemaakt van leer. Een snijmachine snijdt het leer in repen, precies op maat. Het handvat is van plastic dat later wordt overgespoten; vaak met zwarte verf.



### Beugels

De beugels waarin je je laarzen steekt, zijn van roestvrij staal (RVS). Belangrijk, want je wilt niet dat ze gaan roesten als het regent. Dat staal wordt in grote staalfabrieken tot wel 600 graden verwarmd totdat het vloeibaar is. Dan wordt het in de vorm van een beugel gegoten. Even afkoelen en klaar.



### Zadel

Kijk je naar het zadel dan zie je een combinatie van leer, spijkers, plastic en touw. Stuk voor stuk onderdelen die een aantal bewerkingen hebben ondergaan, bedacht door mensen en uitgevoerd door mensenhanden of machines.



### Hoefijzer

Het woord zegt het al: hoefijzer. IJzer is gemaakt van ijzererts dat net als koper uit de grond komt. Niet zo zeldzaam als goud, maar wel heel nuttig. Om hoefijzers van te maken bijvoorbeeld.

### Hooi

Zelfs hooi, niets anders dan gedroogd gras, wordt mechanisch gemaaid en met behulp van machines in balen geperst, en vervolgens met behulp van heftrucks en vrachtwagens naar de juiste plek getransporteerd.