

De Kennis van Nu in de klas

Rubber, een unieke grondstof

Leeftijd: **13-15 jaar**
 Niveau: V0 onderbouw

Samengevat

Rubber is nog steeds onmisbaar voor onze industrie. Natuurlijk rubber steekt nog steeds boven de beste kunstrubbers uit. Er zijn verschillende manieren waarop rubber op een natuurlijke wijze kan worden geproduceerd. Diederik Jekel onderzoekt de nieuwste methode.

Vakgebied

Biologie

Kernbegrippen

Rubber, productie, industrie, autobanden

Kerdoelen

Deze video sluit aan bij de volgende kerndoelen in het voortgezet onderwijs:
 Mens en natuur: 30, 32, 34.

Verdieping

Deze video is onderdeel van de serie '[De Kennis van Nu in de klas](#)'. Op [Schooltv.nl](#) vind je meer video's uit deze serie, zoals: '[Steenkoolmijnen en zinkgaten](#)'.

Antwoorden

1a Banden, slangen, laarzen. **b** Uit de Braziliaanse rubberboom, **c** Het wordt minder snel warm en het is sterker. **2** Fosfor en lavaliseren. **3a** Deze plant produceert rubber. **b** De Russische paardenbloem bevat rubber en groeit slecht, de Nederlandse paardenbloem groeit goed maar heeft geen rubber. Deze kruising zorgt voor een optimaal resultaat. **4** 3-5-4-1-2. **5** Er is nog te weinig rubber van paardenbloemen om massaal te produceren. **6** Eigen antwoord.

in de klas

Kijkvragen

- 1a** Noem drie producten die van rubber worden gemaakt.
b Hoe wordt rubber gewonnen?
c Natuurlijk rubber is nog altijd beter dan kunstrubber, zegt Diederik Jekel. Waarom?

2 Wat hoort er niet bij het maken van rubber?

vulkaniseren
fosfor

persen
latex

zwavel
lavaliseren



3a Wat is er bijzonder aan de Russische paardenbloem?

b Waarom worden de Nederlandse en de Russische paardenbloem gekruist?

4 Zet de nummers van het proces tot het maken van Russisch paardenbloemrubber in de juiste volgorde:

1 drijven in warm water 2 persen 3 paardenbloem plukken 4 hakken in kleine stukjes 5 laten drogen.

5 Waarom duurt het lang voordat we op banden van paardenbloemrubber rijden?

Verdiepingsvragen

6 Wat vind jij het grootste voordeel van rubber winnen uit paardenbloemen? Kies er twee en leg uit.

a Europa wordt minder afhankelijk van rubber uit andere continenten.

b Rubber uit paardenbloemen lijkt sterker.

c Restafval kun je hergebruiken.

d Ze groeien sneller dan bomen.

e In de toekomst is dit veel goedkoper.