



# Waarom is plastic zo bijzonder?

---

Plastic is overal om ons heen. Bijna nergens kun je kijken zonder iets van plastic te zien. Maar waarom is plastic zo bijzonder? Wat maakt dat juist dit materiaal overal wordt gebruikt? Is het nog vervangbaar?

📖 **De uitwerking van deze activiteit komt in je verslag.**

Bij de opdrachten staat wat je minimaal in je verslag moet hebben staan. Voor het maken van je verslag gebruik je de opzet op

[www.bedrijfindeklas.nl/hoe-maak-je-duurzaam-plastic/](http://www.bedrijfindeklas.nl/hoe-maak-je-duurzaam-plastic/).

Als je een opdracht af hebt, geef dat dan aan op de 'project-check'. Deze krijg je van je docent en kun je vinden op de zelfde web-pagina.

## Opdracht A | Taakverdeling

Lees globaal de opdrachten bij deze activiteit door. Verdeel de taken over de leden van jullie groep. Houd er rekening mee wanneer de taken af moeten zijn (deadlines).

📖 **Neem de taakverdeling op in je verslag.**

## Opdracht B | Bronnenonderzoek

### Taken

Werk elk artikel uit op de volgende manier:

📖 **Deze uitwerking komt in je verslag.**

- Lees het artikel
- Geef de titel van het artikel en maak een **korte samenvatting** van de bronnen;
- Maak een **verklarende woordenlijst** waarin je de "onbekende" woorden/termen/begrippen en hun betekenis vermeldt. Je hoeft nog niet alles te begrijpen;
- Geef de officiële bronvermelding van deze artikelen volgens de tips op deze pagina:  
<https://www.scribbr.nl/apa-stijl/apa-voorbeelden/internetartikel/>

### Bronnen

- Soorten plastic  
<https://wetenschap.infonu.nl/diversen/121527-de-soorten-plastic.html>
- Eigenschappen van kunststoffen  
<https://wsvkunststoffen.nl/kunststoffen/eigenschappen-van-kunststoffen/>
- Waar zit wat in – plastic  
<https://waarzitwatin.nl/stoffen/plastic>
- Weekmakers  
<https://nl.wikipedia.org/wiki/Weekmaker>



## Opdracht C | Onderzoeksopdracht

### C1 | Zoek de 10 verschillen

In deze opdracht vergelijk je verschillende voorwerpen met elkaar. Wat zijn de verschillen?

Tip: Kijk bijvoorbeeld eens op de [www.coolblue.nl](http://www.coolblue.nl) hoe zij producten vergelijken. Zo'n vergelijking gaan jullie ook maken, maar dan van verschillende materialen.

📖 Neem jullie aantekeningen en minimaal 4 foto's van, schetsen, opstelling, prototype, zoekwerk, (tussen) resultaten, mislukkingen etc in je verslag op.

#### Taken

- Zoek of vraag aan de docent of toa een stukje of voorwerp van minimaal 6 verschillende materialen: metaal, verschillende plastics (ook bioplastic!), glas etc.
- Benoem zoveel mogelijk verschillen tussen de eigenschappen van de materialen. Onderzoek de materialen met al je zintuigen (voelen, kijken, ruiken etc). Onderzoek verschillende materiaaleigenschappen. Doe waar mogelijk of nodig testen met het materiaal, bijvoorbeeld om de hardheid te testen.  
📖 Zet in je verslag een 'materiaal-vergelijkingstabel'.  
Tip: kijk voor een voorbeeld op <https://bedrijfindeklas.nl/wp-content/uploads/VDL-zoek-de-10-verschillen-metaal.pdf>
- Zet voor ieder materiaal in de tabel wat voor stof dit is – moleculair, metaal of een zout.  
📖 Schrijf in je verslag bij de tabel een verklaring voor deze eigenschappen van de materialen. Gebruik hierbij het deeltjes model.
- Vergelijk de verschillende materialen met jouw plastics. Wat kan plastic wat de andere materialen niet kunnen?  
📖 Schrijf in je verslag minimaal 5 eigenschappen op waarvan jij denkt dat die plastic zo populair maken.

### C2 | Waarvoor gebruiken bedrijven plastic?

📖 Neem jullie aantekeningen en minimaal 4 foto's van, schetsen, opstelling, prototype, zoekwerk, (tussen) resultaten, mislukkingen etc in je verslag op.

In deze opdracht ga je zoeken naar hoe bedrijven met plastic omgaan.

#### Taken

- Bezoek een supermarkt of een andere winkel.
- Vraag in het bedrijf naar hun plastic afval. Denk aan verpakkingen, maar ook aan voorwerpen die zij gebruiken en stuk gaan etc. In een winkel tellen de plastic producten die zij verkopen niet mee – dat is geen afval.
- Kies 3 – 5 plastic afvalproducten.  
📖 Beschrijf voor ieder voorwerp waarom plastic hier een goed of handig materiaal voor is. Gebruik hierbij de tabel van opdracht C1.  
📖 Beschrijf welk materiaal van opdracht C1 het beste alternatief zou zijn voor dit plastic en licht toe. Wat moet er gebeuren om plastic te vervangen door dit materiaal?



## Presentatie

Presenteer in 4 minuten het antwoord op jouw project-vraag (zie titel van deze activiteit) aan de klas.

Natuurlijk kun je in die 4 minuten niet je hele werk vertellen van de afgelopen lessen. Hieronder staat daarom een aantal voorbeelden van hoe je jullie project kunt presenteren. Zorg dat je daarin duidelijk antwoord geeft op de project-vraag. Alle andere informatie staat als het goed is in je verslag.

📁 **Neem ook hier weer jullie aantekeningen en minimaal 4 foto's van, schetsen, opstelling, prototype, zoekwerk, (tussen) resultaten, mislukkingen etc in je verslag op.**

In deze opdracht heb je gezocht naar een antwoord op de vraag: **waarom is plastic zo bijzonder?**

### Taak

Bereid je presentatie voor met jullie antwoord op de vraag 'waarom is plastic zo bijzonder?' op één van de volgende manieren:

- Maak een **reclamefilm**je waarin je plastic 'verkoop'. Neem het filmje op (moet wel af te spelen zijn op groot scherm!) of speel de reclame voor de klas.  
Kijk voor tips op  
[https://www.dumpert.nl/mediabase/6634973/9558db62/how\\_to\\_reclame\\_maken.html](https://www.dumpert.nl/mediabase/6634973/9558db62/how_to_reclame_maken.html)  
<http://www.reisgidsdigitaallearmateriaal.org/werkvormen/video-maken/>
- Jullie zijn een bedrijf dat plastic maakt. Houdt een **salespitch** waarin je vraagt om extra geld omdat jullie plastic fantástisch is.  
<https://www.spiesenspreken.nl/2015/02/hoe-houd-je-een-goede-sales-pitch/>
- Houdt een **speech tégen plastic**. Laat hierin goed zien welke materialen in welke situaties een goed alternatief zouden kunnen zijn.  
<https://bureau-tekst.nl/leuke-speech-schrijven/>  
<https://deschoneschrijfster.nl/blog/zo-schrijf-je-een-boeiende-speech/>

📁 **Neem (een foto van of een link naar) jullie presentatie in jullie verslag op. Vraag eventueel een klasgenoot om een foto van jullie te maken tijdens de presentatie.**

## Afronding

### Taken

- Werk je verslag af.
  - 📁 **Maak een titelblad, een inhoudsopgave en nummer de pagina's.**
  - 📁 **Denk aan je bijlagen:**
    - 📁 **Schrijf individueel een korte reflectie;**
    - 📁 **Voeg een foto toe van jullie Project Check;**
    - 📁 **Voeg een foto van ieders huiswerkopdracht toe;**
    - 📁 **Geef een cijfer voor jullie samenwerking met toelichting.**
- Lever je verslag en de door jullie ingevulde project-check op tijd in.

