

Activiteit: Een afvalbak ontwerpen



Je kunt mensen best overtuigen van het feit dat afval scheiden goed voor het milieu is. Maar als er dan geen plekken zijn waar ze dat kunnen doen, schiet het nog niet op. Uitnodigende afvalbakken zijn dan een oplossing. Ontwerpers kunnen er hun creativiteit op loslaten. En jij dus ook.

In deze activiteit onderzoek je aan welke voorwaarden een goede afvalbak moet voldoen. Je ontwerpt in tweetallen een afvalbak.

Wat kun je en wat weet je na deze activiteit?

- je weet aan welke voorwaarden een bruikbare afvalbak moet voldoen;
- je kunt een ontwerp maken voor een afvalbak;
- je weet hoe je iets op schaal kunt maken;
- je kunt je afvalbak 'verkoop' aan anderen;
- je kunt een plan bedenken om anderen zover te krijgen dat ze jouw afvalbak ook echt gaan gebruiken.

Uit welke stappen bestaat de activiteit?

Activiteit	Een afvalbak ontwerpen
Stap 1: Oriënteren	Verzamel informatie over hoe je afval kunt scheiden (weggooien). Onderzoek waaraan een afvalbak moet voldoen. Brainstorm over de manier waarop je de afvalbak gaat 'verkoop'.
Stap 2: Voorbereiden	Maak je planning. Ontwerp de afvalbak.
Stap 3: Uitvoeren	Maak het model voor de afvalbak. Bereid je verkooppraatje voor.
Stap 4: Reflecteren	Verkoop (presenteer) de afvalbak. Bespreek met de klas hoe je mensen kunt overhalen de afvalbakken te gebruiken.





Ik regel het wel

Stap 1: Oriënteren



Informatie verzamelen en onderzoeken

Let op: voor het zoeken heb je 20 minuten. Je zoekt individueel.

a. Wat betekenen deze woorden? Zoek de betekenis op.

Moeilijk woord	Wat betekent dit woord?
model	
diameter	
functioneel	

b. Verzamelen jullie thuis het afval apart? Of gooi je alles in de 'grijze bak'?

Wij scheiden ons afval wel / niet, omdat...

c. Onderzoek de soorten afval. Zoek de gevraagde informatie op. Vul daarna de tabel in.

- Welke soorten afval zijn er? Zoek bijvoorbeeld op www.milieucentraal.nl of bij www.afvalscheidingswijzer.nl.
- Wat is de reden om dit afval apart aan te bieden of weg te brengen?





Ik regel het wel

- Waar breng je die verschillende soorten afval naar toe? Of wie komt het ophalen?

Soort afval	Reden om te scheiden	Brengen of ophalen?	Waar wordt het afval ingezameld?
glas	Kan hergebruikt worden	Zelf brengen	In de glasbak

- Vallen kleren die je wegbrengt onder afval? Wat vind jij?

d. Zoek via Google naar afbeeldingen van afvalbakken. Zoek op 'afval scheiden' of 'gescheiden afval'.

- Welke kleuren zie je veel op afvalbakken?

- Waarom hebben de bakken verschillende kleuren, denk je?

- Print een aantal plaatjes en bewaar ze. Misschien brengt het je later nog op ideeën.

e. Ga naar www.ecosmart.eu. Zij hebben een heel speciale afvalbak ontworpen. Een afvalbak voor op kantoor.





Ik regel het wel

- Teken de afvalbak (de 'tulip') na. Schrijf erbij welk afval in welk gat moet.

- Vind je deze bak ook functioneel?

Ja / Nee

- Waarom wel of niet?

- Zou deze afvalbak een succes zijn, als hij bij jullie op school komt?

Ja / Nee

- Waarom wel of niet?

- f. Zoek op [youtube.com/vakcollegegroep](https://www.youtube.com/vakcollegegroep) het filmpje 'Supersorteerder'. Je ziet een stel leerlingen van de middelbare school. Zij hebben voor een basisschool een afvalwand gemaakt. Wordt deze supersorteerder een succes, denk je?

Ja / Nee, omdat...

- g. Maak een rijtje voorwaarden waaraan een afvalbak moet voldoen. Denk bijvoorbeeld aan sterkte of manier van ingooien.





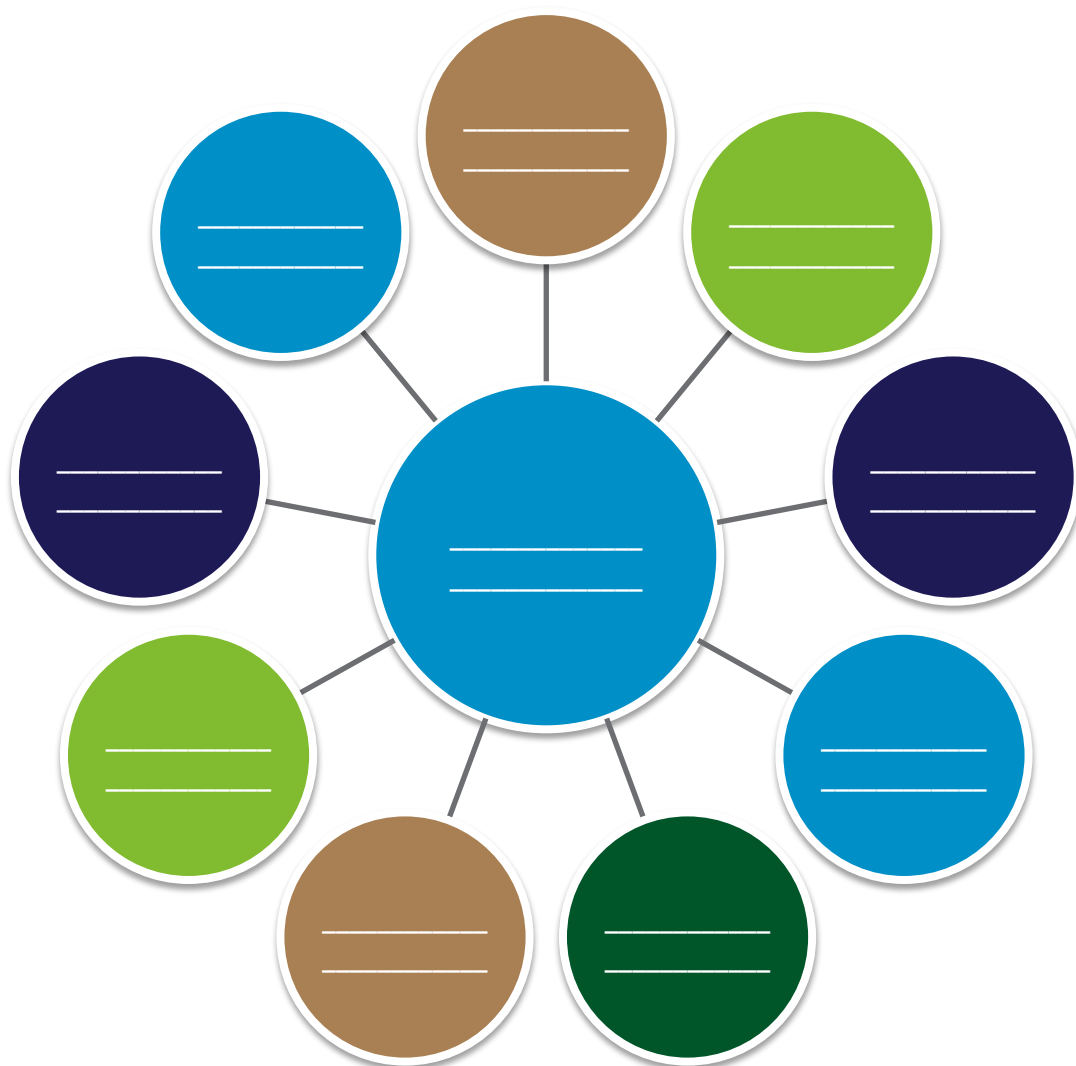
Ik regel het wel

Brainstormen

Je gaat individueel brainstormen over het verkopen van je afvalbak. In de brainstorm mag je al je fantasie gebruiken. Je hoeft nog niet na te denken of het idee ook echt kan.

- Bedenk vooraf aan wie je de bak wilt 'verkopen'. Welke doelgroep wil je overtuigen van het nut van deze bak.
- Schrijf de woorden 'verkoop van mijn ontwerp' in de middelste cirkel van de figuur.
- Schrijf in de andere cirkels zoveel mogelijk woorden die bij je opkomen. Waarvan wil je de mensen overtuigen? Welke middelen (bijvoorbeeld PowerPoint of filmpje) ga je gebruiken om ze te overtuigen? Hoe kun je het aanpakken?

TIP: Schrijf in één cirkel meer dan één ding op, als je ruimtegebrek hebt.





Ik regel het wel

Keuzes maken

Na de brainstorm ga je kijken wat haalbaar is. Je kiest uit alles wat opgeschreven is. Denk daarbij steeds aan het verkopen van je afvalbak. Ga elke keer na of je keuzes daarbij passen.

- a. Lees goed door wat je hebt opgeschreven. Onderstreep de belangrijkste onderdelen. In ieder geval de onderdelen waar je verder mee wilt.
- b. Welke doelgroep wil je overtuigen? Maak een keuze.

- c. Welke hulpmiddelen ga je gebruiken?

- d. Neem deze antwoorden mee naar Stap 3, als je met een klasgenoot de verkoop gaat voorbereiden.





Ik regel het wel

Activiteit: Een afvalbak ontwerpen

Stap 2: Voorbereiden



De planning

- Ik krijg van mijn mijn docent _____ uren de tijd om aan deze activiteit te werken.
- Vul de tabel in.
Gebruik de **Werkkaart: Een planning maken**, als je plannen nog moeilijk vindt.

	Uit welke kleine taken bestaat deze activiteit?	Hoeveel tijd gaat elke stap mij kosten?	Als ik met een groepje werk, wie doet dan wat?
Vorbereiden	•	•	•
Uitvoeren	•	•	•
	•		•
Reflecteren	•	•	•
	•		•

De afvalbak ontwerpen

Werk in tweetallen om de afvalbak te ontwerpen.

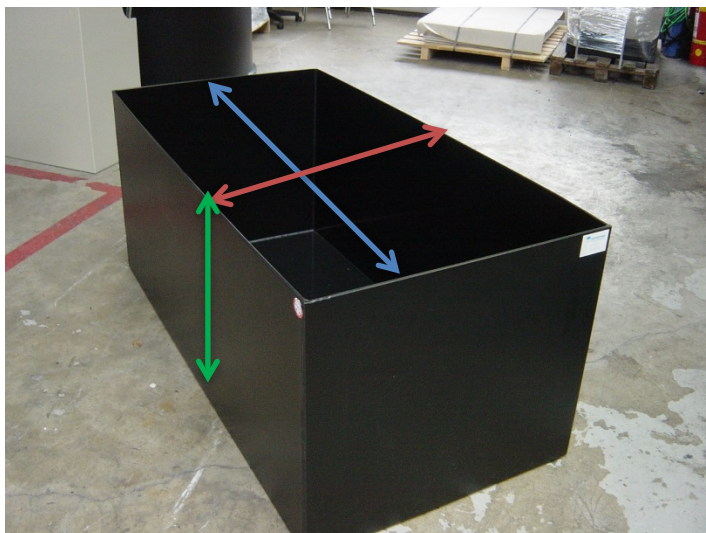
- Maak een aantal schetsen voor de afvalbak. Maak er zoveel tot jullie tevreden zijn. Schrijf erbij:
 - voor welk soort afval de bak wordt;
 - hoe groot de bak ongeveer wordt;
 - welke kleur de bak krijgt;
 - hoe functioneel de bak moet zijn;
 - aan welke materialen jullie denken.
- Straks gaan jullie een model van de bak maken. Dan moeten de verhoudingen wel kloppen. Even oefenen dus met verhoudingen.





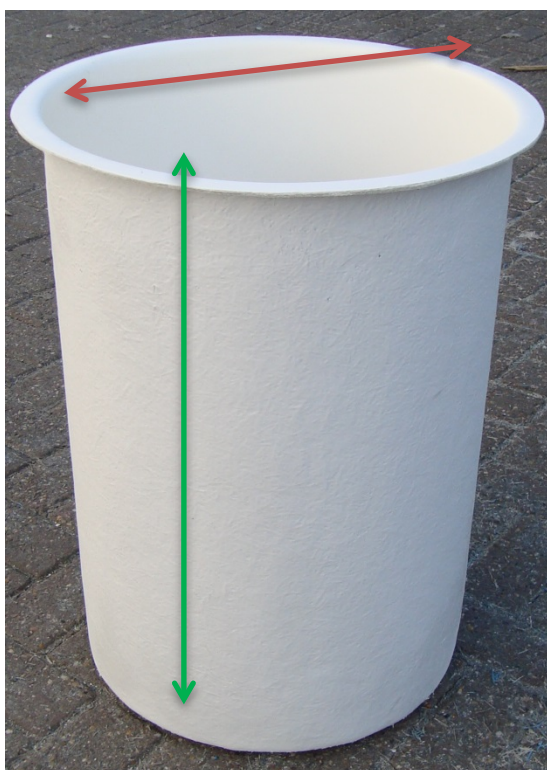
Ik regel het wel

- Maak je een afvalbak met rechte of afgeschuinde hoeken, dan meet je de lengte, de breedte en de hoogte (diepte).



De groene pijl is de hoogte.
De rode pijl is de breedte.
De blauwe pijl is de lengte.

- Maak je een ronde of ovale bak, dan meet je de diameter en de hoogte.



De rode pijl is de middellijn (diameter).
De groene pijl is de hoogte.



Ik regel het wel

- c. Kijk naar bestaande afvalbakken en meet de maten op.
Neem een meetlint. Meet de maten van twee afvalbakken: een rechthoekige en een ronde.
Schrijf de maten in centimeters op.

	Hoogte	Breedte	Lengte	Diameter
bak met rechte of afgeschuinde hoeken				
ronde bak				

- d. Werk nu jullie ontwerp verder uit. Teken het ontwerp van de afvalbak op schaal. Dit betekent dat je de afvalbak in de juiste verhoudingen tekent.

De benodigdheden

Maak een benodigdhedenlijst voor de afvalbak.

Benodigdheden	Ik let goed op de prijs. Zo houd ik de kosten zo laag mogelijk:



VRAAG TOESTEMMING AAN JE DOCENT OM VERDER TE GAAN MET STAP 3.





Ik regel het wel

Activiteit: Een afvalbak ontwerpen

Stap 3: Uitvoeren



Het model van de afvalbak maken

a. Je werkt het model op schaal uit. Bijvoorbeeld: je maakt je model 15 cm hoog. In het echt is de container 1,50 m hoog. Dat is 150 cm. Je werkt dan op schaal.

- 1:10 (1 centimeter in het model is 10 centimeter in het echt);
- 1:100 (1 centimeter in het model is 100 centimeter in het echt);
- 1:1000 (1 centimeter in het model is 1000 centimeter in het echt).

b. Maak jullie model-afvalbak. Schrijf de maten op (in centimeters):

	Hoogte	Breedte	Lengte	Diameter
bak met rechte of afgeschuinde hoeken				
ronde bak				

c. Kijk bij de uitvoering goed naar de eisen aan de opdracht.

Eisen aan de opdracht	
•	
•	
•	
•	





Ik regel het wel

Het verkooppraatje voorbereiden

a. Ben je klaar? Bereid dan samen jullie verkooppraatje voor. Neem de **Werkkaart: Verkoopgesprek** erbij. Neem de resultaten erbij van jullie brainstorm. Maak daaruit keuzes.

- Voor welke doelgroep gaan jullie?

- Wat willen jullie over het model zeggen?

- Welke hulpmiddelen gaan jullie inzetten?

- Verdeel de taken. Eén van jullie vertelt, de ander laat het model zien.

Wat is jouw taak?





Ik regel het wel

Activiteit: Een afvalbak ontwerpen

Stap 4: Reflecteren



De afvalbak verkopen

- Ieder tweetal houdt het verkooppraatje. Werk goed samen.
- Welk verkooppraatje overtuigt je van het ontwerp?

Mensen overhalen de afvalbakken te gebruiken

Ieder tweetal heeft nu afvalbakken gemaakt. Misschien ook wel voor verschillende soorten afval. Nu nog ervoor zorgen dat anderen die gaan gebruiken.

Besprek met de hele klas de mogelijkheden om mensen de afvalbakken te laten gebruiken.

- Welke mensen gaan jullie bakken gebruiken?

- Met welke argumenten kunnen jullie ze overtuigen?

- Hoe ga je die argumenten laten horen? Maak samen een plan.

