

De levensloop van je spullen

Verduurzaming van producten in een circulaire economie

INHOUDSOPGAVE

1. Introductie: De levensloop van je spullen
2. Atlasopdrachten
3. Afronding

1. INTRODUCTIE: De levensloop van je spullen

Een product is meer dan het gebruik ervan. Waar is het van gemaakt? En in wat voor omstandigheden? Wat doe je ermee als je het niet meer nodig hebt? Voor wie kan het dan nog van waarde zijn?

In deze les neem je eerst de levensloop van een product dat je vaak gebruikt onder de loep.

2. ATLASOPDRACHTEN

Deze opdracht begint bij je thuis. Wat is een product dat je veel gebruikt? Kies een product uit waarbij je een beetje nieuwsgierig bent naar het verhaal erachter. Bijvoorbeeld de spijkerbroek die je graag draagt, de pen die zo lekker schrijft, de beker waar je uit drinkt of de laptop waar je mee werkt.

1. Het product dat ik kies voor deze opdracht is:

.....

2. Bekijk eerst figuur 1 op pagina 92 van de Bosatlas van de duurzaamheid. Die figuur toont de fases in de levensloop van een product. Deze figuur is als een cirkel getekend. Waarom?

Zet de volgende woorden op de juiste open plaatsen in de zin hieronder en je weet het antwoord:

afval - gedemonteerd - grondstof - hergebruik - na gebruik - ontwerpfase - reparatie - scheiden

Een circulaire economie gaat uit van het voorkomen van Vanaf de van producten wordt daarmee al rekening gehouden. Bijvoorbeeld door in het ontwerp ervoor te zorgen dat het product makkelijk kan worden. Dat is handig voor onderhoud en zodat het langer meegaat. En voor het van verschillende materialen van het product. Soort bij soort. Zodat dit afval geschikt is als voor in nieuwe producten.

De levensloop van je spullen

Verduurzaming van producten in een circulaire economie

3. Hoe kunnen de fases in de levensloop van jouw product er uitzien? Dat onderzoek je met volgende vragen.

Fases: Ontwerp en keuze van grondstoffen

a. Wat is het doel van je product? Dus voor welke wens biedt het een oplossing?

.....

b. Zou je die oplossing ook kunnen bereiken zonder daarvoor een product te kopen?

Omcirkel en licht toe.

Ja / Nee, omdat

.....

c. Welke grondstoffen zijn verwerkt in je product? Als dat meer dan vijf grondstoffen zijn, noem dan de vijf grondstoffen die het belangrijkste zijn.

1

2

3

4

5

d. Kan hetzelfde doel van je product ook behaald worden door in het ontwerp uit te gaan van:

1. minder grondstoffen?

Ja / Nee, omdat

.....

2. reststromen of gerecyclede materialen (afval=grondstof)?

Ja / Nee, omdat

.....

3. hernieuwbare grondstoffen? (Die komen van planten die weer kunnen groeien.)

Ja / Nee, omdat

.....

4. grondstoffen waarvoor weinig of geen zoetwater nodig is bij het winnen of groeien?

Ja / Nee, omdat

.....

5. grondstoffen uit de buurt? (Dan is er geen uitstoot van broeikasgassen door transport.)

Ja / Nee, omdat

.....

De levensloop van je spullen

Verduurzaming van producten in een circulaire economie

e. Is in het ontwerp al rekening gehouden met de andere fases, zoals:

1. onderhoud van het product tijdens gebruik?

Ja / Nee, omdat

2. uit elkaar halen voor eenvoudige reparaties of het vervangen van onderdelen?

Ja / Nee, omdat

3. scheiden van de materialen voor recycling na gebruik van het product?

Ja / Nee, omdat

Fase: Productie

a. Is het product gemaakt met hernieuwbare energie? Omcirkel en licht toe.

Ja / Nee, omdat

b. Is er (veel) zoetwater nodig bij de productie?

c. Veroorzaakt de productie geen schade voor de biodiversiteit of voor de gezondheid en het welzijn van mensen? Of levert de productie juist een positieve bijdrage daaraan?

Fase: Verpakking

a. Is een verpakking nodig om de houdbaarheid te verlengen? Of om het product heel te houden? Omcirkel en licht toe.

Ja / Nee, omdat

b. Is de verpakking recyclebaar?

c. Wordt de verpakking in praktijk ook echt gerecycled? Bijvoorbeeld doordat er een goed inzamelsysteem is of een beloning (statiegeld)?

d. Is de verpakking biologisch afbreekbaar?

De levensloop van je spullen

Verduurzaming van producten in een circulaire economie

Fase: Transport

a. Kan het product worden vervoerd zonder uitstoot van broeikasgassen of fijnstof?

Omcirkel en licht toe. Bijvoorbeeld:

1. per trein (windenergie)?

Ja / Nee, omdat

.....

2. per fietskoerier?

Ja / Nee, omdat

.....

3. met elektrische voertuigen?

Ja / Nee, omdat

.....

b. Kan het product vervoerd worden zonder water als ingrediënt? Omcirkel en licht toe.

Bijvoorbeeld:

1. als siroop?

Ja / Nee, omdat

.....

2. in ingedroogde versie?

Ja / Nee, omdat

.....

Fases: Gebruik en verwerking afgedankt product

a. Omcirkel en licht toe. Is het product eenvoudig:

1. te onderhouden?

Ja / Nee, omdat

.....

2. te repareren?

Ja / Nee, omdat

.....

b. Kun je iemand anders blij maken met het product als jij het niet meer gebruikt? Waar breng je het dan naartoe? Omcirkel en licht toe.

Ja / Nee, omdat

.....

c. Kun je het product aanbieden voor recycling? Omcirkel en licht toe.

Ja / Nee, omdat

.....

De levensloop van je spullen

Verduurzaming van producten in een circulaire economie

3. AFRONDING

In deze les nam je de levensloop van een product dat je vaak gebruikt onder de loep. Vragenderwijs ben je nu met je product alle fases daarvan doorgelopen.

Stel: je wilt de meest duurzame versie maken van je product? Hoe ziet dat er dan uit? Welke aanpassingen zou je willen maken?

Maak een schets. Gebruik daarvoor je antwoorden bij vraag 3. Presenteer de schets van je duurzame product aan je groep.