

8 Een duurzame wereld



Benodigheden en voorbereiding

- ☐ OOL-werkblad terugblik (per leerling)
- ☐ OOL-werkblad verdiepen en verbreden (per groepje)
- ☐ Knutselmaterialen: lijm, scharen, plakband, verf, kwasten, gekleurd papier, etc.
- ☐ Materialenbak

Indien het gewenst is om de topografische kennis (Wereld: wateren, gebergten en gebieden en Europa: wateren en gebergten) van de leerlingen te vergroten dan tref je in de bijlagen bij deze les de daarvoor benodigde materialen.



Taalinstructie

Denkstappen

Bedrijven hebben invloed op het **milieu**.

Als een **bedrijf** een **beter milieu** belangrijk vindt, dan moet het **duurzame keuzes** maken.

Ons **bedrijf** gebruikt, dit is niet goed voor het **milieu/duurzaam**.

Wij **verbeteren**, **omdat**

Als ons **bedrijf** gebruikt, dan is dat **beter voor het milieu/duurzamer**.

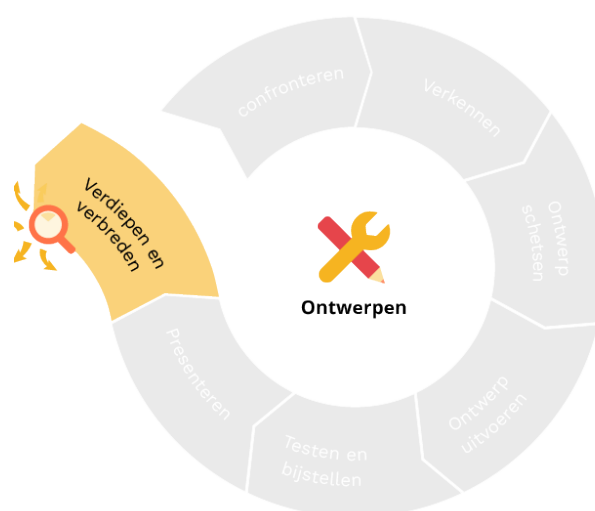


Fase OOL: verdiepen en verbreden

Tijdens deze les vindt de **verdieping** en **verbreding** van het onderwerp plaats. Er wordt een link gemaakt met duurzaam ondernemen. Duurzaamheid neemt in de huidige maatschappij een belangrijke plek in. Het eigen ontwerp wordt erbij gepakt. Wat is al duurzaam (goed voor de wereld) aan het bedrijf? Hoe zou het bedrijf nog duurzamer kunnen worden? De ontwerpgroepen mogen één duurzame verbetering toevoegen aan het ontwerp.

De leerdoelen voor de leerling zijn:

- Ik weet wat duurzaam ondernemen is;
- Ik kan een duurzame verbetering bedenken en toepassen voor het ontwerp.
- Ik kan verwoorden wat er mogelijk beter kan aan de ontwerpaanpak en het product;
- Ik kan een nieuw ontwerp maken en daarbij rekening houden met mogelijk aanvullende eisen en nieuwe gebruikssituaties.



Inhoud les

Per dia wordt toegelicht wat je als leerkracht kunt vertellen, wat de leerlingen doen en eventueel extra achtergrondinformatie.

Toelichting



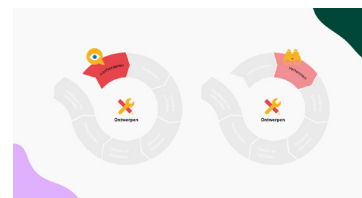
Start (15 min.)

Blik samen terug op de vorige les. Wat hebben de leerlingen geleerd en gedaan? Ze hebben hun eigen ontwerp en de ontwerpen van anderen kritisch bekeken. Ze hebben hun eigen ontwerp een top en een tip gegeven.

Dia



Vertel dat de leerlingen deze les nog een extra toevoeging gaan doen aan hun eigen ontwerp. Ze denken namelijk na over duurzaamheid.



Bekijk het volgende filmpje ter introductie:

[Schooltv: Wat is duurzaam ondernemen? - De planeet mooier maken met de winst van jouw bedrijf](#)



Stel de volgende vragen:

- Wat wordt bedoeld met duurzaam ondernemen?
 - Wat kan een bedrijf doen om duurzamer te zijn?
- Laat hier zoveel mogelijk ideeën opnoemen.



Kern (35 min.)

Leerlingactiviteit 1: Ons bedrijf: duurzaam, of niet? (10 min.)

1. Deel aan ieder ontwerpgroepje het **OOL-werkblad verdiepen en verbreden** uit.
2. Neem het werkblad samen door. Laat de bovenste twee vragen invullen:
 - Zo kan onze oplossing de wereld beter maken;
 - Zo kan onze oplossing de wereld slechter maken.
 - In plaats van het woord oplossing, kan er bedrijf gelezen worden.
3. Bespreek kort wat de groepjes hebben ingevuld. Wat aan het bedrijf is goed voor de wereld? Wat niet? Kunnen ze dat ook verbeteren? Hoe dan?





Leerlingactiviteit 2: Duurzaam, duurzamer, duurzaamst (25 min.)

1. Vertel dat de leerlingen 15-20 minuten krijgen om iets toe te voegen aan het bedrijf waardoor het duurzamer wordt. Dit hoeft maar één ding te zijn en mag ook heel klein zijn. Tijd over? Dan mogen ze uiteraard het bedrijf nog duurzamer maken. Hun idee vullen ze in op het OOL werkblad onder: Een andere oplossing voor het probleem is
2. Bespreek hoe de leerlingen hun bedrijf duurzamer hebben gemaakt. Laat ieder ontwerpgroepje kort vertellen over wat ze hebben bedacht.
3. De leerlingen vullen het laatste deel van het OOL werkblad verdiepen en verbreden in:
 - Dit is hetzelfde
 - Dit is anders.



Achtergrondinformatie leerkracht

Ideeën waar leerlingen aan kunnen denken:

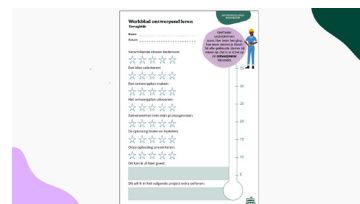
- Afval scheiden
- Groene energie opwekken en gebruiken (zonne-energie, windenergie)
- Elektrisch rijden (als spullen worden vervoerd)
- Geen gas gebruiken
- Duurzamere machines
- Stimuleren van OV en fiets
- Restproducten opnieuw gebruiken
- Grondstoffen gebruiken die uit de buurt komen



Afsluiting (10 min.)

Leerlingactiviteit 3: Terugblik (5 min.)

1. Deel aan iedere leerling het **OOL-werkblad terugblik** uit.
2. Neem het blad samen door. De leerlingen krijgen vijf minuten om dit blad voor zichzelf in te vullen. Bij een volgende ontwerpopdracht kunnen ze de ontwerpmeters met elkaar vergelijken.
3. Wie wil iets delen over de ontwerpmeter? Wat ging heel goed? Wat kan beter de volgende keer?



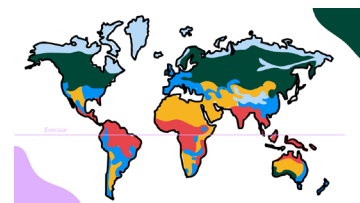


De vragenmuur (5 min.)

1. Zijn er nog vragen die niet beantwoord zijn? Wie gaat hier het antwoord op zoeken en wanneer?
2. Vertel dat dit de afsluiting is van de vragenmuur.



Vertel dat dit de laatste les van de module was. Wat is er veel geleerd over de verschillende klimaten en het inrichten van een stuk land! Bespreek wie de ontwerpen mee naar huis nemen.



Tip:

Dit kan bijvoorbeeld door loting.