

## Praktische ideeën voor keuzedeel Duurzaam

### Algemene voorbeelden

- Organiseer een markt met duurzame producten.
- Nodig tien (of meer) start-ups uit; laat studenten ze gaan meehelpen in de verduurzaming, verbetering, en in het zoeken naar aangrenzende mogelijkheden. (DaVinci college)  
b.v een startup die koptelefoons maakt van gerecycled materiaal die je helemaal uit elkaar kan halen. Ze verkopen die niet, je kan ze alleen leasen. Echter de prijs, van 7,50 per maand is nog te fors.
- Organiseer een duurzaamheidsweek met duurzaamheidsmarkt (Nordwin college)
- Organiseer een duurzaamheidsplein, waarbij wedstrijden worden georganiseerd voor de beste duurzame ideeën (Scalda).
- Maak filmpjes over duurzaamheid in bedrijven b.v bij hun BPV bedrijf of voor bedrijven die dat willen. Werk daarin samen met de afdeling mediavormgeving. (Nordwin i.s.m. ROC Friese poort) Hierbij moet een script gemaakt worden en moeten ontwerpprincipes duidelijk zijn. Leerlingen leggen vaak zelf contact met het bedrijf.
- Maak een fotoverslag zodat je toont dat je in je privéleven:
  - afval gescheiden hebt
  - licht uitdoet etc.
- Leerlingen zoeken zelf een onderwerp uit in relatie tot duurzaamheid, verdiepen zich in het thema en geven elkaar presentaties hierover. Mag ook posterpresentatie.
- Werk enkele weken (kan 10-12 weken zijn) aan een (wereld)probleem. (bijvoorbeeld plastic afval in Afrika).
  - Zoek een stichting of organisatie die zich met het probleem bezig houdt. Organisaties staan er vaak voor open om mee te werken aan een schoolproject dat aansluit bij het doel waarvoor de stichting of organisatie zich inzet. In het voorbeeld 'better future company'. Vraag de organisatie het probleem toe te lichten in de klas.
  - Nodig bedrijven uit die gerelateerd kunnen worden aan het probleem. In het voorbeeld bedrijven die plastic verwerken.
  - Leerlingen brengen ideeën bij elkaar (brainstorm, uitwerken).
  - Leerlingen geven presentaties aan het bedrijfsleven over hun oplossing.
    - \* bedrijfsleven beoordeelt mee
    - \* medeleerlingen beoordelen elkaar op inhoud a.d.h.v rubrics
    - \* er ontstaat een aantal punten per groepje
    - \* Leerlingen binnen het groepje verdelen onderling de punten op basis van prestaties. (vooraf goed instrueren)
  - Beste idee wordt geïmplementeerd met hulp van de stichting/organisatie (ID college)

## Voorbeelden gerelateerd aan sector techniek

- Een telefoonoplader maken via je fiets (ROC de Leijgraaf) of via fitnessapparatuur.
- Een ecologische bungalows bouwen als project (ROC Nijmegen). Daarin wordt geleerd te isoleren, zonnepanelen te plaatsen etc.
- Een (energietransitie)huis (in de school) bouwen dat helemaal verduurzaamd gaat worden (Duurzaamheidsfabriek DaVinci)
- Koop een douche WTW (= een douche met warmte terugwinning). Bouw hem na en rust uit met sensoren (DaVinci College)
- Een sterlingmotor maken (DaVinci College)
- Een discovloer maken met LED-verlichting (Summa college)
- Een zonnepaneel bouwen dat mee beweegt met de zon via sensoren, motor ect (KWIC)
- Ontwerp/maak een zonnepaneel met een opbrengst die hoger is dan normaal (Summa college).
- Een solar boat maken(ROC Tilburg e.a.)
- Een solar fiets maken (HAN)
- De garage van de toekomst ontwerpen (en daarna echt maken) (ROC A12)
- Een drone maken met een infra rood camera om te zien of zonnepanelen nog goed zijn
- Een demontabel windmolen bouwen uit afvalmateriaal (ROC West Brabant)
- Een re- of demontabele fiets ontwerpen.
- Ontwerp een re- demontabele laptop.
- Maak creatieve mobiles op zonne-energie en motortjes.
- studenten (docenten/de school) verzamelen tweedehands spullen waarmee studenten creatieve objecten kunnen maken. Plastic flesjes, doppen, elektronica, rietjes etc. Koop kleine motortjes op zonnepaneeltjes. Geef de opdracht dat daarop iets creatiefs moet draaien. (rietjes, plastic, draaimolen etc.) Bij KW1C heet dit Fantasiefabriek.

## Voorbeelden uit overige sectoren

- Start een duurzame horeca, een duurzaam hotel, een bureau voor duurzaam toerisme.
- Organiseer een duurzaam evenement of een duurzame activiteit
- Probeer een duurzaam product aan de man te brengen
- Probeer een duurzaam bedrijf op te richten in de nieuwe economie
- Doe iets met kauwgom, plastic, etc.
- Maak iets wat je zelf leuk vindt om te verkopen in een derde wereld winkel voor je eigen doelgroep uit restmaterialen.(Norwin college)

## Kapstok(ken) voor probleemoplossen

Het kan helpen om een bepaalde systematiek te hanteren voor probleemoplossen.

- ICE model van Harry van der Schans (zie Boek: iDNA)
- Canvas businessmodel