

R2. A1.2 PRAKTISCHE ACTIVITEIT

Titel	<ul style="list-style-type: none"> ○ HELP DE NATUUR CAMPAGNE
Deel van de opleiding waarnaar in deze les wordt verwezen	<ul style="list-style-type: none"> ○ <input type="checkbox"/> Deel 1 Algemene informatie over duurzaamheid <p>Deel 2 Specifieke informatie over:</p> <ul style="list-style-type: none"> X Kunststofsector Houtsector Agrarische sector
Duur	1 maand
Locatie	Buiten en binnen
Specifieke locatievereiste	Geen
Benodigde apparatuur	Computers voor online onderzoek, campagnemateriaal en peilingen
Algemene leerdoelstelling(en) volgens de taxonomie van Bloom https://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/blooms-taxonomy/	<p>X Maken ☑ Nieuw of origineel werk produceren (ontwerpen, assembleren, construeren, onderzoeken, formuleren)</p> <p><input type="checkbox"/> Evalueren ☑ Een standpunt of beslissing rechtvaardigen (beoordelen, argumenteren, verdedigen, bekritisieren, selecteren, ondersteunen)</p> <p>X Analyseren ☑ Verbanden leggen tussen ideeën (differentiëren, ordenen, relateren, vergelijken, onderscheiden, toetsen, experimenteren)</p> <p>X Toepassen ☑ Informatie gebruiken in nieuwe situaties (uitvoeren, implementeren, oplossen, gebruiken, demonstreren, bedienen)</p> <p>X Begrijpen ☑ Ideeën of concepten uitleggen (classificeren, bespreken, beschrijven, identificeren, lokaliseren, vertalen)</p> <p><input type="checkbox"/> Onthouden ☑ Feiten en basisbegrippen oproepen (definiëren, dupliceren, opsommen, onthouden, herhalen)</p>
Specifieke leerdoelstelling(en)	<ul style="list-style-type: none"> • Meer informatie over milieuproblemen en mogelijke oplossingen • Meer informatie over duurzaamheid • Leren over de ecologische voetafdruk en hoe deze te berekenen • een campagne organiseren met oplossingen voor milieuproblemen die in ons dagelijks leven kunnen worden toegepast • Teamwerk en communicatievaardigheden ontwikkelen • IT-vaardigheden ontwikkelen

	<ul style="list-style-type: none"> • Communicatie met instellingen en media
<p>Cognitieve, sociaal-emotionele en gedragsmatige resultaten op basis van https://www.unesco.de/sites/default/files/2018-08/unesco_education_for_sustainable_development_goals.pdf</p>	<p>SDG 6 - Schoon water en sanitaire voorzieningen</p> <p>De leerling begrijpt water als een fundamentele voorwaarde voor het leven zelf, het belang van waterkwaliteit en -hoeveelheid, en de oorzaken, effecten en gevolgen van waterverontreiniging en waterschaarste.</p> <p>De leerling is in staat deel te nemen aan activiteiten ter verbetering van het water- en sanitaire beheer in plaatselijke gemeenschappen.</p> <p>De leerling is in staat te communiceren over waterverontreiniging, toegang tot water en waterbesparende maatregelen en zichtbaarheid te creëren over succesverhalen.</p> <p>De leerling kan zich verantwoordelijk voelen voor zijn watergebruik.</p> <p>De leerling is in staat zijn individuele watervoetafdruk te verkleinen en water te besparen door zijn dagelijkse gewoonten te oefenen.</p> <p>SDG 7 Betaalbare en schone energie</p> <p>De leerling kan de noodzaak van energie-efficiëntie en -toereikendheid overbrengen.</p> <p>De leerling is in staat persoonlijke normen en waarden met betrekking tot energieproductie en -gebruik te verduidelijken en zijn eigen energiegebruik in termen van efficiëntie en toereikendheid te overdenken en te evalueren.</p> <p>De leerling kan maatregelen toepassen en evalueren om de energie-efficiëntie en -toereikendheid in zijn persoonlijke omgeving te verhogen en het aandeel van hernieuwbare energie in zijn lokale energiemix te vergroten.</p> <p>SDG 13 Klimaatactie</p> <p>De leerling begrijpt het broeikaseffect als een natuurlijk verschijnsel dat wordt veroorzaakt door een isolerende laag broeikasgassen.</p> <p>De leerling weet welke menselijke activiteiten - op mondiaal, nationaal, lokaal en individueel niveau - het meest bijdragen tot de klimaatverandering.</p> <p>De leerling kent de belangrijkste ecologische, sociale, culturele en economische gevolgen van klimaatverandering op lokaal, nationaal en mondiaal niveau en begrijpt hoe deze zelf katalyserende, versterkende factoren voor klimaatverandering kunnen worden.</p> <p>De leerling kan anderen aanmoedigen om het klimaat te beschermen.</p> <p>De leerling is in staat met anderen samen te werken en gezamenlijk overeengekomen strategieën voor de aanpak van klimaatverandering te ontwikkelen.</p>

	<p>De leerling is in staat zijn persoonlijke invloed op het wereldklimaat te begrijpen, van lokaal tot mondiaal perspectief.</p> <p>De leerling ziet in dat de bescherming van het wereldklimaat een essentiële taak is voor iedereen en dat we ons wereldbeeld en ons dagelijks gedrag in het licht daarvan volledig moeten heroverwegen.</p> <p>De leerling is in staat te beoordelen of zijn privé- en beroepsactiviteiten klimaatvriendelijk zijn en - zo niet - deze te herzien.</p> <p>SDG 15 Leven op het land</p> <p>De leerling begrijpt de talrijke bedreigingen voor de biodiversiteit, waaronder verlies van habitats, ontbossing, versnippering, overexploitatie en invasieve soorten, en kan deze bedreigingen in verband brengen met de plaatselijke biodiversiteit.</p> <p>De leerling kan argumenteren tegen destructieve milieupraktijken die biodiversiteitsverlies veroorzaken.</p>		
<p>Behandelde groene vaardigheden</p>	<table border="0"> <tr> <td data-bbox="544 909 1007 1391"> <p>Creatieve probleemoplossing</p> <p>X Vooruitstrevend</p> <p>X Analytische vaardigheden</p> <p>X Verontreinigingspreventie</p> <p>Eco-ontwerp</p> </td> <td data-bbox="1007 909 1437 1391"> <p>Managementvaardigheden</p> <p>Beheer van de levenscyclus</p> <p><input type="checkbox"/></p> <p>Wetenschappelijke vaardigheden</p> <p>X Afvalbeheer</p> <p>X Beheer van ecosystemen</p> </td> </tr> </table>	<p>Creatieve probleemoplossing</p> <p>X Vooruitstrevend</p> <p>X Analytische vaardigheden</p> <p>X Verontreinigingspreventie</p> <p>Eco-ontwerp</p>	<p>Managementvaardigheden</p> <p>Beheer van de levenscyclus</p> <p><input type="checkbox"/></p> <p>Wetenschappelijke vaardigheden</p> <p>X Afvalbeheer</p> <p>X Beheer van ecosystemen</p>
<p>Creatieve probleemoplossing</p> <p>X Vooruitstrevend</p> <p>X Analytische vaardigheden</p> <p>X Verontreinigingspreventie</p> <p>Eco-ontwerp</p>	<p>Managementvaardigheden</p> <p>Beheer van de levenscyclus</p> <p><input type="checkbox"/></p> <p>Wetenschappelijke vaardigheden</p> <p>X Afvalbeheer</p> <p>X Beheer van ecosystemen</p>		
<p>Stapsgewijze instructies om de activiteit uit te voeren</p>	<p>Deel 1</p> <p>1. De leerlingen maken kennis met de termen duurzaamheid, ecologische voetafdruk en koolstofvoetafdruk en worden gevraagd hun voetafdruk te berekenen. - 90 minuten</p> <p>WWF Footprint Calculator</p> <p>FOOTPRINT CALCULATOR (henkel.com)</p> <p>2. De leerlingen worden verdeeld in groepen van 3-4 (volgens hun aantal). Elke groep moet een milieuprobleem kiezen om te onderzoeken en mogelijke oplossingen te vinden die thuis en op school kunnen worden toegepast om het milieu te helpen en iedereen te helpen duurzamer te leven. De mogelijke onderzoeksgebieden zijn watervervuiling en waterbeheer in de omgeving, luchtvervuiling, afvalbeheer, ontbossing enz. (elke leerkracht kan kiezen op basis van de problemen die het meest relevant zijn in zijn regio). De leerlingen worden nu vertrouwd gemaakt met de beoordelingscriteria. Het onderzoek moet uitgebreid en praktijkgericht zijn. Als de leerlingen</p>		

bijvoorbeeld onderzoek doen naar afval, moeten ze uitzoeken welk soort afval in hun regio wordt weggegooid, wordt het gescheiden of niet, wat gebeurt ermee, waar gaat het heen, is er een bedrijf dat ervoor verantwoordelijk is, wordt het gescheiden afval gerecycleerd en wie is daarvoor verantwoordelijk, zijn er plaatsen in de buurt waar je plastic of glas kunt brengen voor recycling. Het doel is om zoveel mogelijk informatie te achterhalen zodat ze later een succesvolle campagne kunnen voeren. Ze moeten ook informatie over de relevante SDG opnemen. - 1 week

3. Elke groep presenteert de resultaten van hun onderzoek en de lijst van mogelijke oplossingen. Discussie en peer feedback. De leerlingen komen met een lijst van oplossingen/acties die ieder kan toepassen in hun dagelijks leven thuis en op school. - 90 minuten

Deel 2 - drie weken

4. De leerlingen krijgen de volgende taak, namelijk het organiseren van een schoolcampagne om de milieuproblemen in het gebied onder de aandacht te brengen en de lijst van mogelijke oplossingen voor te stellen aan hun schoolgemeenschap.

4.1. Bepaal hoe de campagne zal worden gevoerd - via brochures, internet, tentoonstellingen of andere evenementen enz.

4.2. Kies een campagnemanager en verdeel de taken onder de leerlingen.

4.3. Kies een campagneslogan en een logo

4.4. Bereid het materiaal voor de campagne voor - brochures, advertenties, video's. Zij kunnen ook lokale beroemdheden of ambtenaren vragen om aan hun campagne deel te nemen. Gebruik milieuvriendelijke materialen voor de campagne - bijvoorbeeld gerecycleerd papier voor de brochures.

4.5. Uitvoering van de campagne

5. Evaluatie en feedback - 90 minuten

5.1. Presentatie van elk team - zij presenteren hun werk aan de campagne - hoe zij hun onderzoek hebben gedaan, mogelijke campagnemethoden, gekozen campagnemethoden en waarom, problemen waarmee zij tijdens de uitvoering van de campagne werden geconfronteerd. Zelfevaluatie - impact van de campagne. Dingen die ze de volgende keer anders zouden doen.

5.2. Feedback en vragen van de leraar en medeleerlingen.

De vragen van de leraar kunnen zijn:

- Wat vond je het leukste aan deze activiteit?
- Wat was het moeilijkste deel?
- Wat was het meest onaangename deel?
- Welke nieuwe vaardigheden heb je geleerd?

	<ul style="list-style-type: none"> • Welke vaardigheden heb je ontwikkeld? <p>5.3. Evaluatie volgens de gegeven criteria.</p>
Beoordelingsinstrument / methodologie	<p>Voortgangsverslagen aan het eind van elke week</p> <p>Evaluatiecriteria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • effectieve taakverdeling binnen het team, inzet van elk teamlid • volledig en duidelijk onderzoek • de leerlingen kunnen de methoden die zij voor hun campagne hebben gekozen verantwoorden • peer assessment (afgeleid van de discussie na de presentatie) • creativiteit
Aanvullende middelen	<p>https://sphera.com/glossary/what-is-an-environmental-footprint/</p> <p>https://sphera.com/glossary/what-is-a-carbon-footprint/</p> <p>https://www.carbonfootprint.com/calculator.aspx</p> <p>https://sdgs.un.org/goals</p>
Bron	