BODEMSVERHALEN: HET SCHILDEREN EN BESCHERMEN VAN ONZE LEVENDE AARDE

Feedback form link & QR code:
https://ecolise.eu/curiosoil-lesson-plan-form-NL

Onderwerp: **Kunst en milieuwetenschappen**
Duur: 45 minuten
Leeftijdsgroep: 14-16 jaar
Onderwerp: Kunst en bodem – De schoonheid en waarde van de bodem ontdekken door middel van kunst
Verbinding met Curiosoil-tools: Ondersteunt het "Ontwaken van bodemnieuwsgierigheid"-programma en de kaders voor bodemkennis.

Leerresultaten

Kennis
- Inzicht verkrijgen in de basisfuncties van de bodem, de diversiteit ervan, de bedreigingen en mogelijke oplossingen.
- De bodem erkennen als een essentieel levend systeem.

Vaardigheden
- Gebruik aarde op een creatieve manier als artistiek medium en inspiratiebron.
- Observeer, beschrijf en visualiseer de diversiteit van de bodem.

Competenties
- Draag bij aan milieubeheer door middel van kunst.
- Verspreid positieve boodschappen over bodembescherming.

Leerdoelen afgestemd op de competentiegebieden bodemkunde

Gebied	Indicatoren	Beschrijvingen
1. Bodemfuncties	Kent de functies van de bodem (bijv. nutriëntenkringloop, waterregulatie)	Kan de rol van de bodem in het ondersteunen van leven illustreren en uitleggen.
2. Bodemdiversiteit	Identificeert verschillende grondsoorten, kleuren en organismen.	Observeert, tekent en bespreekt variaties in het uiterlijk van de bodem.
3. Bodembedreigingen	Erkent erosie, vervuiling, bodemverdichting en verlies van levens.	Kan kunst maken over bedreigingen; bespreekt beschermende maatregelen.
4. Bodemoplossingen	Beschrijft methoden om de bodem te beschermen/verbeteren	Illustreert oplossingen, bijvoorbeeld planten, composteren, bodembedekkende gewassen.

LESSTRUCTUUR
Activiteit:

BODEMVERHALEN: HET SCHILDEREN EN BESCHERMEN VAN ONZE LEVENDE AARDE

Beschrijving:
Leerlingen onderzoeken de diversiteit en functies van de bodem door 'bodemkunst' te maken (met zelfgemaakte bodemverf of kleurpotloden, geïnspireerd op bodemmonsters). Ze beelden niet alleen af hoe de bodem eruitziet, maar maken ook 'bodemsuperhelden'-posters: leuke personages die positieve oplossingen voor bodemproblemen belichten.

Materialen
- Papier (A4 of gerecycled)
- Bodemmonsters (deze kunnen uit verschillende omgevingen worden verzameld: tuin, bos, compost). Zorg ervoor dat de monsters NIET afkomstig zijn uit beschermde gebieden en dat u toestemming hebt gevraagd aan de eigenaar van het land.
- Water + kleine kopjes/potjes (om te mengen)
- Eenvoudige kwastjes OF wattenstaafjes
- Optioneel: Kleurpotloden/stiften/verf als verf voor aarde niet haalbaar is
- Potloden, gum
- Oude kranten of wegwerptafelkleden voor op tafel
- Handdoekjes of toegang tot een wasruimte

Installatie-instructies
- Plaats de monsters/materialen op de groepstafels.
- Leg kranten neer om de oppervlakken te beschermen.
- Toon inspirerende afbeeldingen van bodemlagen/kunstwerken (projector of afdrukken, zie BIJLAGE)
- Zorg dat je vochtige doekjes bij de hand hebt om schoon te maken.

Stapsgewijs proces

1. Inleiding (5 min)

Korte interactieve presentatie: “Wat is bodem? Waarom is het belangrijk? Wat hebben we in onze bodemmonsters gevonden?”
Snelle brainstormsessie in groepsverband: “Wat bedreigt de bodem? Hoe kunnen we de bodem helpen?”

2. Creatieve verkenning (15 min)

- Toon kleurrijke bodemmonsters (echt of afbeeldingen).
- Demonstratie: Meng een beetje aarde met water in een potje. "Verf" een klein stukje grond.
- Leerlingen proberen hun eigen "grondverf" te maken (of gebruiken kleuren die overeenkomen met hun waarnemingen van de grond).
- Leerlingen creëren hun eigen "bodemlandschap" – abstract of realistisch, met bodemlagen, wortels, dieren, enz.

3. Poster 'Bodem Superheld' (20 min)

- Overgang: "Laten we bodemsuperhelden worden! Creëer een personage dat de bodem beschermt en bedreigingen bestrijdt."
- Leerlingen schetsen/tekenen hun superheld: naam, krachten (bijv. Opruimkapitein, Compostkoningin, Mulchman) en acties om de bodem te beschermen.
- Voeg een slogan/boodschap toe, bijvoorbeeld: "Red onze bodem!" of "Bodem is leven!"

4. Laat zien en deel (5 min)

- Leerlingen presenteren hun kunstwerk/poster (“Mijn superheld beschermt de bodem door…”).
- Focus op positieve feedback.

Opname

- Fotografeer werk van leerlingen voor weergave in de klas of in een digitale galerij.
- Optioneel: Plaats de beste kunstwerken op de sociale media van de klas (met toestemming van de klas).

Vervolgdocumentatie

- Korte reflectie als een samenvatting van 1-2 zinnen: "Eén ding dat ik over grond heb geleerd..."

Referentie naar de inhoud van de syllabus

- Kunst: Gemengde technieken, posterontwerp, omgevingskunst.
- Wetenschap: Basiskennis bodemkunde – samenstelling, biodiversiteit, bedreigingen, bescherming.

Onderzoek

Formatieve beoordeling
De leerkracht observeert de deelname, creativiteit en wetenschappelijke verbanden in discussies en kunstprojecten.

Summatieve beoordeling
Het voltooide kunstwerk en een korte reflectiezin werden beoordeeld op de mate waarin de leerling zich bezighield met belangrijke bodemconcepten en op de aanwezigheid van positieve oplossingsideeën.

Differentiatiestrategieën

Voor gevorderde leerlingen
Nodig deelnemers uit om onderzoek te doen naar een specifiek bodemorganisme; voeg details of extra 'bodemfuncties' toe aan het kunstwerk.

Voor leerlingen met leerproblemen
Bied stapsgewijze tekenondersteuning; zorg voor sjablonen of templates; sta open voor mondelinge uitleg.

Voor leerlingen van wie de moedertaal niet de instructietaal is.
Gebruik afbeeldingen met labels, visuele instructies en sta toe dat leerlingen in hun moedertaal tekenen/schrijven als trefwoorden.

Verlengingsactiviteiten

Directe verlenging van de les:
- Een muurschildering met aarde als thema in de klas, waarin ieders kunstwerk is verwerkt.
- Zoek een lokale bodemhersteller op en maak een bedankkaartje in de klas.

Huiswerk:

- Onderzoek een stukje grond in je directe omgeving; schrijf/teken wat er leeft en welke "bodemoplossingen" je in de praktijk ziet.

Gezondheids- en veiligheidsaspecten
Gebruik uitsluitend schone, niet-giftige aarde.
Tijdens de activiteit mag er niet geproefd of aan het gezicht gelikt worden.
Was daarna je handen.

ACHTERGRONDINFORMATIE

1. Andy Goldsworthy
- Een gerenommeerde landkunstenaar die aarde, klei en andere natuurlijke materialen gebruikt voor verbluffende installaties in de buitenlucht.
https://www.youtube.com/watch?v=I051qmxvDIE

2. Walter De Maria's "Aardkamer"
- Een ruimte gevuld met aarde als meeslepende, contemplatieve kunstinstallatie in een galerieomgeving.
https://en.wikipedia.org/wiki/The_New_York_Earth_Room#/media/File:New_York_Earth_Room_in_2024.jpg

3. David Sheil Studio
- Hedendaagse kunstenaar gespecialiseerd in natuurlijke aardepigmenten, die met de hand gemalen en gebruikt worden voor het schilderen, en zo kunst verbindt met specifieke plaatsen.
https://www.davidsheilstudio.com/blog/categories/soil-art

4. Kirsten Kurtz's "Three Sisters in Soil"
- Gebruikt echte aarde en traditionele technieken om gezamenlijk schilderijen te maken die het verhaal van de "Drie Zusters"-gewassen uitbeelden.
https://soilpainting.com/gallery

5. Shannon Garden-Smith: Zandsilhouet
- Levendige patronen en interactie met het publiek door middel van gekleurd zand en aarde om grootschalige kunstwerken op de grond te creëren.
https://www.shannongardensmith.com/sand-silhouette

6. USDA Natural Resources Conservation Service – Schilderen met aarde
- Stapsgewijze handleiding en kunstwerken van leerlingen die echte aarde als verf gebruiken.
https://www.nrcs.usda.gov/resources/education-and-teaching-materials/painting-with-soil

7. Wetenschappelijke verenigingen – Tekenen, schrijven en schilderen met aarde
- Kunstwerken en verhalen uit op aarde gebaseerde schilderprojecten onder begeleiding van wetenschappers en docenten.
https://www.sciencesocieties.org/publications/csa-news/2025/may/drawing-writing-and-painting-with-soils

8. Wild Pigment Project – Jackie Yeomans, Soil Guardian
- Kunstenaarsportfolio waarin uitsluitend gebruik wordt gemaakt van aarde, klei en aardpigmenten.
https://wildpigmentproject.org/jackie-yeomans-soil-guardian-2

9. Heather Bird Harris – Kunst met aardpigmenten

- Interview en kunstvoorbeelden met gebruik van locatiegebonden bodempigmenten voor zowel verf als inkt.
https://creativefuel.substack.com/p/earth-pigment-art-heather-bird-harris-interview

10. Verdere discussie
https://thisispublicparking.com/posts/a-brief-exposition-of-soil-in-recent-contemporary-art