BESCHERMERS VAN HET LANDSCHAP, BOVEN EN ONDER DE GROND – FOCUS OP DE BODEM

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

Onderwerp: **Ethiek**
Duur: 45 minuten. Houd er rekening mee dat de aangegeven tijden slechts indicatief zijn en zeer kort zijn; er is geen ruimte voor langere discussies.
Leeftijdsgroep: 14-16 jaar
Onderwerp: Onze ethische verantwoordelijkheid ten opzichte van de bodem: hoeders van het landschap, boven en onder de grond

Verbinding met CURIOSOIL-tools:

- SLAF, met name met betrekking tot WAARDEN
- De Soil Curiosity Kit zal uiteindelijk activiteiten aanbieden die direct en indirect te maken hebben met ethiek en bodem, waaronder dit soort discussies.

LEERDOELEN

Kennis:
- Begrijpen hoe de bodem leven herbergt en ecosystemen ondersteunt, wat dat ethisch gezien inhoudt en wat de ethische dimensies van bodembehoud zijn.
- Erkennen dat de bodem een niet-hernieuwbare, kostbare hulpbron is die morele overweging verdient.
- Bepalen hoe maatschappelijke systemen en persoonlijke keuzes de bodemgezondheid wereldwijd beïnvloeden.

Vaardigheden:
- Ontwikkel kritisch denkvermogen over milieu-ethiek
- Oefen het gezamenlijk oplossen van problemen
- Pas ethische redeneringen toe op situaties uit de praktijk

Competenties:
- Milieuburgerschap en -verantwoordelijkheid
- Ethische besluitvorming in duurzaamheidscontexten
- Communicatie van complexe morele concepten

LEERDOELEN AFGESTEMD OP BODEMCOMPETENTIEGEBIEDEN

1. Bodemleven en -functies
Indicatoren: Leerlingen kunnen uitleggen waarom de bodem ethische overwegingen verdient, gebaseerd op het feit dat het een levend systeem is dat het 'bodemvoedselweb' herbergt.
Beschrijvingen: Leerlingen beschrijven de bodem als een levend systeem en verwoorden de rol ervan in het ondersteunen van andere ecosystemen, de implicaties ervan voor voedselzekerheid en de gezondheid van ecosystemen als basis voor ethische argumenten voor de bescherming ervan.

2. Bodemdiversiteit
Indicatoren: Leerlingen erkennen bodem als een gemeenschappelijk goed, essentieel voor het welzijn van menselijke samenlevingen en met diepe culturele banden. Leerlingen

herkennen de morele implicaties van het verlies aan biodiversiteit in de bodem en bodemdegradatie.
Beschrijvingen: Leerlingen leggen een verband tussen bodemdiversiteit en concepten als rechtvaardigheid, rechten van toekomstige generaties en de intrinsieke waarde van natuurlijke systemen.

3. Bodembedreigingen
Indicatoren: Leerlingen identificeren de ethische aspecten van bodemerosie.
Beschrijvingen: Leerlingen analyseren hoe bedreigingen voor de bodem vragen oproepen over intergenerationele rechtvaardigheid, mondiale gelijkheid en morele verantwoordelijkheid.

4. Bodemoplossingen
Indicatoren: Leerlingen stellen ethisch verantwoorde acties voor bodembehoud voor.
Leerdoelen: Leerlingen identificeren verschillende bedreigingen en kansen met betrekking tot de bodemgezondheid en ontwikkelen persoonlijke en collectieve actieplannen gebaseerd op ethische principes van rentmeesterschap, rechtvaardigheid en zorg.

LESSTRUCTUUR

Activiteit 1: Bodemverzorgingskring (10 minuten)

Beschrijving: Leerlingen vormen een kring en nemen deel aan een begeleide discussie waarin ze hun relatie met de bodem vanuit een ethisch perspectief onderzoeken.

Materialen:
- Een klein handjevol lokale aarde in doorzichtige bakjes (één per leerling)
- Vergrootglazen (optioneel)
- Vragenkaarten over bodem ethiek (BIJLAGE 1)
- Post-its

Installatie-instructies:
Zet de stoelen in een cirkel. Plaats de grondmonsters in het midden. Maak de vragenkaartjes klaar.

Stapsgewijs proces:
1. Elke leerling neemt een bodemmonster en bekijkt dit gedurende een minuut. Multimedia-bronnen (video, geluid, afbeeldingen) uit de Curiosity Kit kunnen ook worden gebruikt.
2. De docent stelt de openingsvraag: "Welke ethische relatie hebben wij met deze grond?"
3. De leerlingen geven de kaartjes met vragen aan elkaar door, waarbij ieder er één hardop voorleest.
4. Korte nabespreking na elke vraag (30 seconden per antwoord)
5. Sluit af met leerlingen die één woord noemen dat hun ethische gevoel ten opzichte van de bodem beschrijft.

Opname:
Leerlingen schrijven hun ethische antwoord van één woord op een post-it.

Vervolgdocumentatie:
Maak een woordwolk met de titel "Bodemethiek" op het bord.

Referentie naar de inhoud van het leerplan:

Milieu-ethiek, morele verantwoordelijkheid, rentmeesterschapsconcepten

Activiteit 2: Het bodemdilemma-theater (15 minuten)

Beschrijving: Leerlingen voeren korte rollenspellen uit waarin ethische dilemma's met betrekking tot bodemgebruik worden uitgebeeld, waardoor ze empathie ontwikkelen en verschillende perspectieven begrijpen.

Materialen:
- Scenariokaarten met ethische afwegingen en dilemma's met betrekking tot de bodem (BIJLAGE 2)
- Eenvoudige rekwisieten (hoeden, borden of naamkaartjes voor de rollen)
- Timer

Installatie-instructies:
Verdeel de klas in groepjes van 4-5 personen. Elk groepje krijgt een andere scenario-kaart met toegewezen rollen (boer, milieuwetenschapper, lid van de lokale gemeenschap, vertegenwoordiger van de toekomstige generatie, enz.).

Stapsgewijs proces:
1. Groepen ontvangen scenario-kaarten (2 minuten om te lezen en rollen toe te wijzen)
2. 5 minuten voorbereidingstijd voor mini-optredens
3. Elke groep voert een scène van 2 minuten op waarin een ethisch dilemma centraal staat.
4. Na elke voorstelling doet het publiek suggesties voor ethische oplossingen.
5. De groepen stemmen over het meest overtuigende ethische argument dat wordt gepresenteerd.

Opname:
Elke groep schrijft de door hen gekozen ethische oplossing op een flipchart.

Vervolgdocumentatie:
Toon ethische oplossingen in het klaslokaal.

Referentie naar de inhoud van het leerplan:
Toegepaste ethiek, perspectieven van belanghebbenden, moreel redeneren

Activiteit 3: Belofteboom van Soil Solutions (12 minuten)

Beschrijving: Leerlingen maken gezamenlijk een 'belofteboom' waarin ze zich verbinden tot specifieke, positieve acties voor bodembescherming, gebaseerd op ethische principes.

Materialen:
- Grote papieren boomomtrek op muur/bord
- Gekleurde papieren blaadjes (uitgesneden vormen)
- Stiften/pennen
- Plakband of lijmstiften

Installatie-instructies:
Hang een grote boomomtrek aan de muur. Zorg voor gekleurde papieren bladeren. Richt verschillende schrijfplekken in met schrijfmateriaal.

Stapsgewijs proces:
1. Leerlingen reflecteren op persoonlijke acties die ze kunnen ondernemen ter bescherming van de bodem (BIJLAGE 3)
2. Elke leerling schrijft één concrete, haalbare belofte op een vel papier.

3. Leerlingen delen hun belofte met een partner en leggen de ethische redenering erachter uit.
4. Leerlingen bevestigen bladeren aan de boom, waarmee ze een visuele weergave van hun betrokkenheid creëren.
5. De klas leest een aantal geselecteerde beloftes hardop voor, ter inspiratie.

Opname:
Individuele beloften opgeschreven op bladeren

Vervolgdocumentatie:
Fotografeer de voltooide belofteboom voor toekomstig gebruik.

Leerplan Inhoud: Persoonlijke ethiek, milieubewustzijn, morele betrokkenheid

Activiteit 4: Reflectie over de Bodembeschermers (8 minuten)

Omschrijving: Leerlingen maken een reflectieve schrijfopdracht waarin ze hun leerervaringen verbinden met persoonlijke waarden en toekomstige acties.

Materialen:
- Reflectiewerkbladen
- Pennen
- Zachte achtergrondmuziek (optioneel)

Installatie-instructies:
Deel reflectiewerkbladen uit. Dim de lichten een beetje en speel rustige instrumentale muziek om een contemplatieve sfeer te creëren.

Stapsgewijs proces:
1. Leerlingen vullen een werkblad voor begeleide reflectie in.
2. Het delen van één belangrijk inzicht door de partner
3. Afsluitende kringgesprek – elke leerling deelt één woord dat beschrijft hoe hij/zij zich voelt als 'Bodembeschermer'.

Opname:
Ingevulde reflectiewerkbladen

Vervolgdocumentatie: Leerlingen bewaren werkbladen in ethiekportfolio's.

Leerplaninhoud: Morele ontwikkeling, persoonlijke verantwoordelijkheid, milieubeheer

---

ONDERZOEK

Formatieve beoordeling:
- Observatie van deelname aan discussies en rollenspellen
- Kwaliteit van het ethisch redeneren aangetoond in activiteiten
- Feedback van collega's tijdens sessies waarin partners hun ervaringen delen.

Summatieve beoordeling:
- Reflectiewerkblad antwoorden die begrip tonen van bodemethiek
- Creativiteit en haalbaarheid van persoonlijke toezeggingen
- Demonstratie van ethische terminologie en concepten in discussies.

DIFFERENTIATIE-STRATEGIEËN

Voor gevorderde leerlingen:
- Bied aanvullende ethische kaders (deontologische, consequentialistische, deugdethiek) aan om bodemvraagstukken te analyseren.
- Wijs leiderschapsrollen toe bij groepsactiviteiten.
- Stimuleer de verbinding met andere kwesties rondom milieurechtvaardigheid.

Voor leerlingen met leerproblemen:
- Geef zinsbeginnetjes voor discussies en schriftelijk werk.
- Bied visuele hulpmiddelen aan die het belang van de bodem aantonen.
- Sta bij sommige activiteiten mondelinge antwoorden toe in plaats van schriftelijke.

Voor leerlingen van wie de moedertaal niet de voertaal is:
- Geef een lijst met kernwoorden en hun vertalingen.
- Stimuleer het gebruik van de moedertaal tijdens de eerste brainstormsessie.
- Zoek steun bij tweetalige leeftijdsgenoten.

UITBREIDINGSACTIVITEITEN

Directe verlenging van de les:
- Ontwikkel een les "Handvest voor bodemethiek" waarin alle inzichten worden gecombineerd.
- Ontwerp posters ter promotie van ethische bodembehandeling.
- Onderzoek doen naar en presentaties geven over praktijken van inheemse volkeren op het gebied van bodembeheer.

Thuisonderwijs:
- Interview familieleden over hun relatie met de grond.
- Documenteer persoonlijke bodembeschermingsmaatregelen gedurende één week.
- Schrijf een brief aan een lokale politicus over de ethiek van bodembehoud.

Gezondheids- en veiligheidsaspecten:
- Zorg ervoor dat de bodemmonsters afkomstig zijn van veilige, onverontreinigde bronnen. Zorg ervoor dat de monsters NIET afkomstig zijn uit beschermde gebieden en dat u toestemming hebt gevraagd aan de eigenaar van het land.
- Gebruik handdesinfectiemiddel na het aanraken van aarde.
- Controleer op eventuele allergieën voor aarde of plantenmateriaal.
- Zorg ervoor dat de looproutes vrij blijven tijdens verplaatsingen.

Vragenkaarten over bodemethiek

Instructies voor leerkrachten: Print deze kaarten af op stevig papier en knip ze uit. Gebruik 8-10 kaarten voor een klas van 25-30 leerlingen. Elke kaart bevat een prikkelende vraag om een ethische discussie over bodem te stimuleren.

KAART 1
Hebben we een morele plicht om de bodem te beschermen voor toekomstige generaties?

Denk hier eens over na: Wat zijn we verschuldigd aan kinderen die nog niet geboren zijn? Is het eerlijk dat we de natuurlijke hulpbronnen van de bodem uitputten, die er duizenden jaren over hebben gedaan om te ontstaan?

KAART 2
Heeft de bodem rechten, net als mensen en dieren?

Denk hier eens over na: Wat maakt iets rechtenwaardig? In hoeverre zouden we voor de bodem moeten zorgen, simpelweg omdat die vol leven zit (de intrinsieke waarde van het leven)? Of zouden we voor de bodem moeten zorgen omdat het een gemeenschappelijk goed is?

KAART 3
Is het ethisch verantwoord om voedsel te verbouwen met methoden die de bodem beschadigen, als het vandaag de dag hongerige mensen voedt?

Denk eens na over: hoe vinden we een evenwicht tussen de directe menselijke behoeften en de bescherming van het milieu op de lange termijn?

KAART 4
Wie is er verantwoordelijk als de bodem wordt vernietigd: het mijnbouwbedrijf, de individuele boer, de overheid of de maatschappij als geheel?

Denk eens na over: Waar ligt de morele verantwoordelijkheid als er milieuschade optreedt?

KAART 5
Is het eerlijk dat rijke landen hun voedsel importeren uit armere landen, en dat marktdruk vaak leidt tot intensieve, grootschalige landbouwsystemen met arbeidsomstandigheden en lagere milieunormen die de bodem van die landen schaden?

Denk aan: mondiale rechtvaardigheid, milieukolonialisme en eerlijke handel in voedselsystemen.

KAART 6
Moeten we minder voedsel eten dat de bodem aantast om de bodem te beschermen, zelfs als we die producten lekker vinden of als ze economisch voordelig zijn? Welk voedsel denk je dat de bodem aantast en op welke manier?

Denk eens na over: persoonlijke vrijheid versus ecologische verantwoordelijkheid. Wanneer zouden individuele keuzes zich moeten laten leiden door ethische overwegingen op milieugebied?

KAART 7

Is het verkeerd om huizen en wegen aan te leggen op vruchtbare landbouwgrond als mensen een huis nodig hebben?

Denk eens na over: concurrerende menselijke behoeften – huisvesting versus voedselproductie. Hoe maken we ethische keuzes over landgebruik?

KAART 8
Hebben we het recht om chemicaliën op de bodem te gebruiken als we de langetermijneffecten ervan niet volledig begrijpen?

Denk aan: het voorzorgsbeginsel, wetenschappelijke onzekerheid en morele besluitvorming onder risico.

KAART 9
Zouden rijke mensen meer moeten betalen voor de bescherming van de bodem, aangezien zij meer grondstoffen verbruiken?

Denk aan: milieurechtvaardigheid, economische ongelijkheid en verantwoordelijkheid op basis van consumptiepatronen.

KAART 10
Is het ethisch verantwoord om zaden te patenteren en te bepalen wat boeren op hun eigen grond mogen verbouwen?

Denk eens na over: Bedrijfsmatige controle over de natuur, de rechten van boeren en de ethiek van het bezit van biologische hulpbronnen.

KAART 11
Wat hebben we te danken aan de regenwormen, bacteriën en andere organismen die in de grond leven?

Denk eens na over: De morele status van bodemorganismen, biodiversiteitsethiek en onze relatie met onzichtbaar leven.

KAART 12
Zou het verplicht moeten zijn om scholen les te geven over bodembescherming, net zoals ze lesgeven over recycling?

Denk aan: educatieve verantwoordelijkheid, milieubewustzijn en het voorbereiden van burgers op milieu-uitdagingen.

KAART 13

Is het verkeerd om voedsel te verspillen als we weten dat de voedselproductie de bodem schaadt?

Denk eens na over: persoonlijke verantwoordelijkheid, de ethiek van afval en de verborgen milieukosten van onze dagelijkse keuzes.

KAART 14
Hebben stedelingen dezelfde verantwoordelijkheid voor de bescherming van de bodem als plattelandsbewoners die dichter bij landbouwgrond wonen?

Denk aan de volgende aspecten: geografische locatie en morele verantwoordelijkheid, de relatie tussen stad en platteland, en milieubewust burgerschap.

KAART 15
Moeten we technologie gebruiken om kunstmatige grond te creëren, of ons richten op het beschermen van natuurlijke grond?

Denk eens na over: technologie versus natuur, innovatie versus behoud, en de ethiek van het vervangen van natuurlijke systemen.

KAART 16
Is het ethisch verantwoord om goedkoop voedsel te kopen als we weten dat het is verbouwd met methoden die de bodem schaden?

Denk na over: consumentenverantwoordelijkheid, economische druk en de morele aspecten van aankoopbeslissingen.

KAART 17
Wat zou je zeggen tegen een boer die zegt: "Ik moet vandaag mijn gezin voeden – ik kan me niet druk maken over de grond over 50 jaar"?

Denk na over: onmiddellijk overleven versus duurzaamheid op lange termijn, empathie voor moeilijke economische situaties en praktische ethiek.

KAART 18
Zou er een internationale wet moeten komen ter bescherming van de bodem, vergelijkbaar met wetten ter bescherming van bedreigde diersoorten?

Denk na over: mondiaal bestuur, milieurecht en de vraag of de bodem wettelijke bescherming verdient.

KAART 19

Is het eerlijk om van arme landen te verwachten dat ze hun bodem beschermen, als rijke landen de hunne hebben beschadigd tijdens de industrialisatie?

Denk aan: historische verantwoordelijkheid, mondiale rechtvaardigheid en eerlijke lastenverdeling bij milieubescherming.

KAART 20
Hebben we een ethische verplichting om beschadigde grond te herstellen, zelfs als dat duur is en tientallen jaren duurt?

Denk aan: Moreel herstel, milieusanering en langetermijndenken in de ethiek.

HANDLEIDING VOOR LEERKRACHTEN BIJ HET GEBRUIK VAN DE KAARTEN:

Discussietips:
- Geef de leerlingen 30-45 seconden de tijd voor hun eerste reactie.
- Moedig leerlingen aan om hun redenering uit te leggen.
- Stel vervolgvragen zoals: "Wat zou iemand zeggen die het er niet mee eens is?"
- Koppel de antwoorden aan bredere ethische principes (rechtvaardigheid, zorg, rechten, verantwoordelijkheid)

Ideeën voor aanpassingen:
- Voor jongere leerlingen: Kies eenvoudigere kaarten (#1, #2, #6, #13)
- Voor gevorderde leerlingen: combineer meerdere kaarten voor complexere scenario's.
- Voor een debatvorm: gebruik kaarten met tegenargumenten om gestructureerde argumenten te creëren.

Culturele gevoeligheid:
- Houd er rekening mee dat landbouwmethoden per regio verschillen.
- Stimuleer leerlingen om kennis uit hun eigen culturele achtergrond te delen.
- Vermijd veroordelende taal over verschillende landbouwtradities.

SOORTEN THEATERSCENARIO'S VOOR HET BODEMDILEMMA

Instructies voor leerkrachten: Print deze scenario-kaarten af op papier in verschillende kleuren en knip ze uit. Elke kaart bevat een compleet scenario met toegewezen rollen. Groepen van 4-5 leerlingen voeren scènes van 2 minuten op waarin deze ethische dilemma's worden onderzocht.

SCENARIOKAART 1: HET HONGERIGE DORP
Setting: Een klein boerendorp in Oost-Europa kampt met voedseltekorten.

Het dilemma: De bodem van het dorp wordt elk jaar minder vruchtbaar door intensieve landbouw, maar de mensen hebben nu honger en hebben dringend voedsel nodig.

ROLLEN:

- Dorpsburgemeester: Wil de mensen direct van voedsel voorzien en stelt voor meer kunstmest te gebruiken
- Milieuwetenschapper: Waarschuwt dat intensieve landbouw de bodem permanent zal vernietigen.
- Bejaarde boer: Heeft de bodemkwaliteit in 40 jaar tijd zien achteruitgaan en maakt zich zorgen over zijn kleinkinderen.
- Jonge ouder: Heeft hongerige kinderen, heeft dit jaar voedsel nodig en kan niet wachten op langetermijnoplossingen
- Vertegenwoordiger van de toekomstige generatie: Spreekt namens de nog niet geboren kinderen die het beschadigde land zullen erven.

Kernvraag: Moet het dorp prioriteit geven aan de onmiddellijke voedselbehoeften of aan de gezondheid van de bodem op de lange termijn?

SCENARIOKAART 2: DE ONTWIKKELINGSBESLISSING
Setting: Een gemeenteraadsvergadering over een voorgesteld winkelcentrum

Het dilemma: Een groot bedrijf wil een winkelcentrum bouwen op de meest vruchtbare landbouwgrond van de stad, met de belofte van 500 banen en belastinginkomsten.

ROLLEN:
- Leider van de gemeenteraad: Wil economische ontwikkeling en banen voor werkloze inwoners
- Lokale boer: Bezit de vruchtbare grond, heeft geld nodig maar houdt van boeren.
- Milieuactivist: Betoogt dat vruchtbare grond nooit geasfalteerd mag worden.
- Werkloze: Heeft dringend een baan nodig en steunt de ontwikkeling van het winkelcentrum.
- Schoolleerling: Bezorgd over voedselzekerheid en klimaatverandering voor hun generatie

Kernvraag: Is economische ontwikkeling het waard om vruchtbare landbouwgrond op te offeren?

SCENARIOKAART 3: DE CHEMISCHE KEUZE
Setting: Een familieboerderij die te kampen heeft met een plaag die hun gewassen bedreigt.

Het dilemma: een nieuw bestrijdingsmiddel redt de oogst van dit jaar, maar kan bodemorganismen schaden en het grondwater vervuilen.

ROLLEN:
- Landbouwer: Dreigt financieel geruïneerd te raken als de oogst mislukt, overweegt gebruik van pesticiden
- Bodemdeskundige: legt uit hoe chemicaliën schadelijke effecten hebben op nuttige bodembacteriën en regenwormen.
- Buurman: Bezorgd over waterverontreiniging die de gezondheid van zijn gezin zou kunnen aantasten
- Landbouwadviseur: Beveelt winstgevende maar potentieel schadelijke landbouwmethoden aan.
- Biologische boer: Deelt ervaringen met chemicaliënvrije alternatieven die tijd nodig hebben om te werken.

Kernvraag: Moeten boeren chemicaliën gebruiken die de bodem aantasten om hun directe bestaanszekerheid te garanderen?

SCENARIOKAART 4: DE WERELDWIJDE VOEDSELHANDEL
Setting: Internationale handelsonderhandelingsbijeenkomst

Het dilemma: een rijk Europees land wil goedkoop voedsel importeren uit een ontwikkelingsland, maar de landbouwmethoden beschadigen de bodem van het exporterende land.

ROLLEN:
- Europese handelsvertegenwoordiger: Wil goedkope voedselimport om de prijzen voor consumenten laag te houden
- Boer in een ontwikkelingsland: Heeft inkomen nodig, maar de landbouwmethoden vernietigen de lokale bodem.
- Pleitbezorger voor milieurechtvaardigheid: stelt dat rijke landen de grondstoffen van armere landen uitbuiten.
- Europese consument: wil betaalbaar eten, begrijpt de milieukosten niet
- Internationale bodemdeskundige: legt uit hoe wereldwijde handelspatronen bijdragen aan bodemerosie

Kernvraag: Is het ethisch verantwoord voor rijke landen om voedsel te importeren dat geproduceerd is met methoden die de bodem aantasten?

SCENARIOKAART 5: HET KLIMAATCONFLICT
Setting: Een universitaire onderzoeksbijeenkomst over oplossingen voor klimaatverandering

Het dilemma: wetenschappers discussiëren over de vraag of ze zich, nu de klimaatverandering verergert, moeten richten op het beschermen van de bestaande bodem of op het ontwikkelen van kunstmatige alternatieven.

ROLLEN:
- Traditionele ecologist: Is van mening dat de bescherming van de natuurlijke bodem prioriteit moet hebben.
- Technologieonderzoeker: Stelt dat kunstmatige grond mensen sneller van voedsel kan voorzien dan natuurherstel.
- Hoeder van inheemse kennis: Deelt traditionele bodemverzorgingspraktijken van voorouders.
- Klimaatvluchteling: Vertegenwoordigt mensen die vluchten uit gebieden waar de bodem is vernietigd.
- Financieringscommissie van de universiteit: Moet beslissen waar het beperkte onderzoeksbudget in geïnvesteerd wordt.

Kernvraag: Moeten we investeren in de bescherming van natuurlijke bodem of in de ontwikkeling van technologische alternatieven?

SCENARIOKAART 6: HET ZAADMONOPOLIE
Setting: Een rechtszaal waar een boer wordt aangeklaagd voor het bewaren van zaden.

Het dilemma: Een groot bedrijf beweert dat een boer hun patent heeft geschonden door zaden te bewaren van planten die hij in zijn eigen grond heeft verbouwd.

ROLLEN:
- Bedrijfsjurist: Betoogt dat het bedrijf heeft geïnvesteerd in de ontwikkeling van zaden en recht heeft op winst.
- Kleine boer: Gelooft dat boeren altijd het recht hebben gehad om zaden van hun eigen land te bewaren.
- Rechter: Moet een keuze maken tussen bedrijfsrechten en traditionele landbouwpraktijken
- Consumentenbelangenbehartiger: Bezorgd over voedselprijzen als boeren geen zaden kunnen bewaren.
- Landbouwhistoricus: legt uit hoe het bewaren van zaden essentieel is geweest voor bodemaanpassing.

Kernvraag: Wie heeft het recht om te bepalen wat er in de grond groeit – bedrijven of boeren?

SCENARIOKAART 7: HET VLEESDILEMMA
Setting: Een familiedinergesprek over het veranderen van hun eetpatroon.

Het dilemma: Het gezin komt erachter dat veeteelt veel meer land in beslag neemt en de bodem meer beschadigt dan akkerbouw, maar ze zijn dol op vlees.

ROLLEN:
- Milieubewuste tiener: wil dat het gezin vegetarisch wordt
- Traditionele grootouder: Gelooft dat vlees essentieel is voor de gezondheid en cultuur.
- Werkende ouder: Bezorgd over de kosten en tijd die het kost om de maaltijden van het gezin aan te passen
- Lokale veehouder: Betoogt dat goed beheerd grazen de bodem juist ten goede komt
- Voedingsdeskundige: legt de gezondheidsgevolgen van verschillende voedingskeuzes uit.

Kernvraag: hebben gezinnen een ethische verplichting om hun vleesconsumptie te verminderen ter bescherming van de bodem?

SCENARIOKAART 8: DE STEDELIJKE TUIN
Setting: Een buurtbijeenkomst in de stad over een braakliggend terrein.

Het dilemma: bewoners willen een gemeenschappelijke tuin aanleggen op vervuilde stadsgrond, maar de sanering is duur en tijdrovend.

ROLLEN:
- Buurtorganisator: Wil toegang tot vers voedsel voor buurten met een laag inkomen
- Expert op het gebied van bodemsanering: legt de gevaren van verontreinigde grond en de saneringskosten uit.
- Gemeenteraadslid: Beschikt over een beperkt budget voor milieuprojecten
- Lokale ouder: Wil dat kinderen leren over het verbouwen van voedsel, maar vreest voor bodemverontreiniging.
- Activist voor milieurechtvaardigheid: beargumenteert dat arme buurten net als rijke buurten recht hebben op schone grond.

Kernvraag: Moeten gemeenschappen verontreinigde grond accepteren of dure sanering eisen voor milieurechtvaardigheid?

SCENARIOKAART 9: DE ERFENISVERDELING
Setting: Een familiebijeenkomst over de erfenis van een boerderij

Het dilemma: Broers en zussen moeten beslissen of ze doorgaan met duurzame landbouw (lage winst) of land verpachten voor intensieve landbouw (hoge winst maar bodemschade).

ROLLEN:
- Oudste kind: Wil de duurzame landbouwtraditie van zijn/haar ouders voortzetten.
- Zakelijk ingesteld kind: heeft geld uit de landbouw nodig om de opleiding van de kinderen te betalen.
- Milieubewuste broer of zus: is van mening dat het land beschermd moet worden, ongeacht de winst.
- Lokale landbouwadviseur: beveelt intensieve landbouw aan voor maximale winst
- Familievriend/advocaat: probeert de familie te helpen een compromisoplossing te vinden

Kernvraag: Moeten families bij het erven van land prioriteit geven aan financiële behoeften of aan milieubeheer?

SCENARIOKAART 10: HET SCHOOLLUNCHPROGRAMMA
Setting: Een vergadering van de schoolraad over het schoolkantineprogramma.

Het dilemma: de school kan kiezen voor goedkoop voedsel dat is verbouwd met bodemvervuilende methoden, of voor duur biologisch voedsel dat de bodem beschermt maar een aanslag op het budget vormt.

ROLLEN:
- Schoolhoofd: Wil gezond eten aanbieden, maar heeft een beperkt budget.
- Oudervertegenwoordiger: eist biologisch voedsel voor de gezondheid van kinderen
- Penningmeester van het schoolbestuur: Bezorgd over bezuinigingen op andere programma's
- Leider van de milieugroep van leerlingen: wil dat de school een voorbeeldrol vervult op het gebied van bodembescherming.
- Lokale biologische boer: legt de uitdagingen van bodemvriendelijke landbouw en de hogere kosten uit.

Kernvraag: Moeten scholen meer geld besteden aan milieuvriendelijk voedsel, zelfs als dat betekent dat er op andere programma's bezuinigd moet worden?

LERARENHANDLEIDING VOOR SCENARIOKAARTEN:

Tips voor optimale prestaties:
- Geef de groepen 5 minuten om hun scenario te lezen en te bespreken.
- Moedig leerlingen aan om echt "hun personage te worden"
- Herinner de leerlingen eraan dat er wellicht geen perfecte oplossing bestaat – ethische dilemma's zijn complex.
- Vraag het publiek na elke voorstelling om creatieve compromissen voor te stellen.

Discussievragen na elke scène:
Welke waarden waren in dit scenario met elkaar in conflict?

Welk personage had het meest overtuigende argument en waarom?
Hoe zou dit dilemma opgelost kunnen worden op een manier die rekening houdt met ieders behoeften?
Wat zou jij doen als je in deze situatie terechtkwam?

Focus van de beoordeling:
- Leerlingen tonen begrip voor meerdere perspectieven
- Leerlingen kunnen de ethische principes die hierbij op het spel staan, identificeren.
- Leerlingen stellen doordachte oplossingen voor die rekening houden met verschillende belanghebbenden.
- Leerlingen tonen empathie voor verschillende standpunten

Ideeën voor uitbreidingen:
- Laat leerlingen alternatieve eindes voor scenario's schrijven.
- Ontwikkel nieuwe scenario's op basis van lokale bodemproblemen
- Zoek naar praktijkvoorbeelden van vergelijkbare dilemma's
- Nodig lokale boeren of milieudeskundigen uit om te reageren op de optredens van de leerlingen.

SOIL SOLUTIONS BELOFTEBOOM: STIMULERENDE VRAGEN

Instructies voor leerkrachten: Gebruik deze vragen om leerlingen te helpen betekenisvolle, persoonlijke beloftes te maken voor de bescherming van de bodem. Leerlingen kunnen vragen kiezen die hen aanspreken of systematisch de categorieën doorlopen.

PERSOONLIJKE LEVENSSTIJLBELOFTEN

Voedselkeuzes:
Welke verandering in mijn eetgewoonten kan ik aanbrengen om de bodem te beschermen?
Hoe kan ik voedselverspilling in mijn dagelijks leven verminderen?
Welke lokaal geteelde producten kan ik vaker kiezen?
Hoe kan ik meer te weten komen over de herkomst van mijn voedsel en hoe het wordt verbouwd?
- Welke vleesvrije maaltijd zou ik elke week kunnen proberen om de druk op de bodem te verminderen?

Consumentenbeslissingen:
Hoe kan ik bedrijven steunen die zich inzetten voor een gezonde bodem?
Welke vragen kan ik stellen tijdens het winkelen om meer te weten te komen over milieuvriendelijke producten?
Hoe kan ik bij mijn aankopen kwaliteit boven kwantiteit verkiezen?
Op welke manier kan ik mijn totale consumptie verminderen om het milieu te helpen?
Hoe kan ik de milieupraktijken van bedrijven onderzoeken voordat ik hun producten koop?

Huis en tuin:
Wat kan ik in de tuin of op het balkon van mijn familie doen om de grond te beschermen?
Hoe kan ik thuis beginnen met het composteren van etensresten?
Welke natuurlijke alternatieven kan ik gebruiken in plaats van chemische meststoffen of bestrijdingsmiddelen?
Hoe kan ik een leefomgeving creëren voor bodemorganismen zoals regenwormen?
Wat is een manier waarop ik de hoeveelheid chemische afvalstoffen die uit mijn huis ontsnappen kan verminderen?

LEER- EN ONDERWIJSBELOFTEN

Kennisopbouw:
Wat is één nieuw ding dat ik deze maand over bodem wil leren?
Hoe kan ik mijn kennis over bodem delen met mijn familie of vrienden?
Welke documentaire, welk boek of welke website over bodem ga ik bekijken?
Hoe kan ik bodemgezondheid koppelen aan andere onderwerpen die ik bestudeer?
Welke lokale bodemdeskundige of boer zou ik kunnen interviewen of van wie zou ik kunnen leren?

School en gemeenschap:
Hoe kan ik het bewustzijn over bodemkunde vergroten op mijn school of in mijn jeugdgroep?
Op welke manier kan ik mijn vrienden betrekken bij bodembescherming?
Hoe kan ik met mensen die ik ken een gesprek beginnen over bodemethiek?
- Welke presentatie of welk project over bodem zou ik voor anderen kunnen maken?
- Hoe kan ik bodembescherming koppelen aan andere zaken die mij na aan het hart liggen?

ACTIE- EN BELANGENBEPLEITING

Directe actie:
Wat is één praktische activiteit die ik kan doen om de bodem in mijn omgeving te helpen?
Hoe kan ik deelnemen aan lokale projecten voor het opruimen of herstellen van het milieu?
Welk gemeenschapstuin- of stadslandbouwproject kan ik steunen?
Hoe kan ik helpen bij het verwijderen van invasieve planten die de bodem beschadigen?
Wat is één manier waarop ik erosie of bodemschade in mijn omgeving kan verminderen?

Belangenbehartiging en beïnvloeding:
Hoe kan ik mijn school stimuleren om meer milieuvriendelijke werkwijzen toe te passen?
Welke brief kan ik schrijven aan een lokale politicus over bodembescherming?
Hoe kan ik sociale media gebruiken om de aandacht te vestigen op bodemproblemen?
Welke petitie of campagne voor bodembescherming kan ik steunen?
Hoe kan ik de aankoopbeslissingen van mijn gezin beïnvloeden om de bodemgezondheid te bevorderen?

CREATIEVE EN INNOVATIEVE BELOFTEN

Artistieke expressie:
Hoe kan ik kunst, muziek of schrijven gebruiken om de aarde te eren?
Welk creatief project kan ik bedenken om anderen te laten zien waarom bodem belangrijk is?
Hoe kan ik de bodem in mijn omgeving vastleggen door middel van fotografie of kunst?
Welk verhaal of gedicht kan ik schrijven over bodembescherming?
Hoe kan ik iets ontwerpen dat mensen helpt een band met de aarde te creëren?

Innovatie en probleemoplossing:
Welke eenvoudige uitvinding of oplossing voor bodembescherming kan ik onderzoeken of ontwikkelen?
Hoe kan ik op natuurlijke wijze de bodemgezondheid verbeteren?

Welke app, website of tool kan mensen helpen om milieuvriendelijke keuzes te maken?
Hoe kan ik een beter systeem ontwerpen voor compostering of bodemverzorging?
- Op welke manier kan ik technologie combineren met bodembescherming?

RELATIE- EN GEMEENSCHAPSBELOFTEN

Familiebanden:
Hoe kan ik mijn familie betrekken bij activiteiten ter bescherming van de bodem?
Welk gesprek over bodemethiek kan ik thuis beginnen?
Hoe kan ik meer te weten komen over de relatie van mijn familie of voorouders met het land?
Welke familietraditie op het gebied van tuinieren of landbouw kan ik voortzetten of beginnen?
Hoe kan ik jongere familieleden iets leren over de bodem?

Gemeenschapsopbouw:
Hoe kan ik in contact komen met anderen in mijn omgeving die zich ook bekommeren om de bodem?
Bij welke groep of organisatie die zich richt op bodem- of milieubescherming kan ik me aansluiten?
Hoe kan ik met vrienden een evenement of activiteit organiseren die met de bodem te maken heeft?
Op welke manier kan ik mijn buren helpen om milieuvriendelijke keuzes te maken?
Hoe kan ik bruggen bouwen tussen verschillende groepen die zich bekommeren om land?

LANGTERMIJNVERPLICHTING

Toekomstplanning:
Welke carrièreweg zou mij in staat stellen de bodem professioneel te beschermen?
Hoe kan ik ervoor zorgen dat bodembescherming belangrijk voor me blijft naarmate ik ouder word?
Welke vaardigheden wil ik ontwikkelen om een betere bodembeheerder te worden?
Hoe kan ik de volgende generatie ertoe aanzetten om zorg te dragen voor de bodem?
Welke erfenis wil ik achterlaten op het gebied van milieubescherming?

Systemische verandering:
Hoe kan ik beleid ondersteunen dat de bodem beschermt op lokaal, nationaal of mondiaal niveau?
Op welke manier kan ik bijdragen aan het veranderen van schadelijke systemen?
Hoe kan ik boeren steunen die bodemvriendelijke methoden gebruiken?
Welke economische keuzes kan ik maken die de bodemgezondheid bevorderen?
Hoe kan ik pleiten voor bodemkundeonderwijs op scholen?

REFLECTIEVRAGEN VOOR HET ONTWIKKELEN VAN EEN BELOFTE:

Persoonlijke connectie:
Welk aspect van bodembescherming vind ik persoonlijk het belangrijkst?
Welke vaardigheden of middelen heb ik al die de bodem ten goede kunnen komen?

Welke belemmeringen kunnen mij ervan weerhouden de bodem te helpen, en hoe kan ik die overwinnen?
- Hoe sluit bodembescherming aan op andere waarden die ik belangrijk vind?

Realistische doelstellingen:
Wat is één kleine stap die ik deze week kan zetten?
- Wat is iets dat ik regelmatig kan doen, bijvoorbeeld eens per maand?
Aan welke seizoensgebonden activiteiten zou ik kunnen deelnemen?
Hoe kan ik mijn toezegging concreet en meetbaar maken?

Impactoverweging:
- Hoe zou mijn individuele actie anderen kunnen inspireren?
Welke gevolgen zou mijn toezegging kunnen hebben voor mijn gemeenschap?
- Hoe draagt mijn toezegging bij aan zowel de onmiddellijke als de langetermijnbehoeften van de bodem?
Welke combinatie van persoonlijke verandering en collectieve actie is zinvol?

VOORBEELDEN VAN BELOFTE-STARTERS (Voor leerlingen die meer structuur nodig hebben):

- "Ik beloof..."
- "Elke week zal ik..."
- "Ik beloof dat ik ga leren..."
- "Ik zal delen..."
- "Ik beloof dat..."
- "Tegen het einde van deze maand zal ik..."
- "Ik zal opkomen voor..."
- "Ik zal verminderen..."
- "Ik zal steunen..."
- "Ik zal creëren..."

Moedig leerlingen aan om:
- Maak toezeggingen concreet en uitvoerbaar
- Kies iets waar ze echt om geven.
- Houd rekening met zowel de individuele als de collectieve impact
- Denk na over hoe hun belofte hun persoonlijke waarden weerspiegelt.
- Wees realistisch over wat ze kunnen bereiken
- Voeg indien nodig een tijdlijn toe.
- Bedenk hoe ze zullen weten of ze succes hebben geboekt.

Herinnering voor de leerkracht: Benadruk dat beloftes positief, oplossingsgericht en persoonlijk betekenisvol moeten zijn, in plaats van voorschrijvend of schuldgevoel opwekkend.

Reflectieblad voor ethische bodembewaarders

DEEL 1: VERBINDING MET DE GROND

1. Hoe voelde je je aan het begin van de les over aarde? Omcirkel één antwoord en leg uit:

Onverschillig – Nieuwsgierig – Bezorgd – Betrokken – Anders: _____

Leg je gevoel uit:
_____
_____

2. Wat is één ding over grond dat je tijdens de les van vandaag heeft verrast?
_____
_____

3. Maak deze zin af: "Bodem is belangrijk omdat..."
_____
_____
_____

DEEL 2: ETHISCH DENKEN

4. Wat betekent het om een "ethische relatie" met de bodem te hebben?
_____
_____
_____

5. Van de rollenspelactiviteiten, welk personage vond je qua perspectief het meest overtuigend? Waarom?

Karakter: _____

Waarom hun standpunt overtuigend was:
_____
_____
_____

6. Wat is één ethisch principe (zoals eerlijkheid, verantwoordelijkheid of zorg) dat volgens u leidend zou moeten zijn bij de omgang met de bodem?

Principe: _____

Hoe dit van toepassing is op de bodem:
_____
_____

DEEL 3: PERSOONLIJKE VERANTWOORDELIJKHEID

7. Omcirkel de uitspraak die het beste uw huidige gevoelens over persoonlijke verantwoordelijkheid voor de bodem beschrijft:

a) Ik denk niet dat individuen veel verschil kunnen maken.
b) Ik wil graag helpen, maar weet niet hoe
c) Ik voel me verantwoordelijk, maar het lijkt overweldigend.
d) Ik voel me gemotiveerd om actie te ondernemen.
e) Ik probeer in mijn dagelijks leven al de bodem te beschermen.

Licht je keuze toe:
_____
_____

8. Wat is een mogelijke belemmering die u ervan weerhoudt de bodem te beschermen? Hoe zou u die kunnen overwinnen?

Barrière: _____

Hoe je het kunt overwinnen:
_____
_____

9. Op welke manier beïnvloeden jouw dagelijkse keuzes de bodem al (positief of negatief)?
_____
_____

DEEL 4: VOORUITBLIKKEN

10. Uw toezegging voor de Soil Solutions Tree was:
_____
_____

Waarom heb je juist voor deze belofte gekozen?
_____
_____

11. Hoe ga je eraan denken om je belofte na te komen?
_____
_____

12. Op welke manier zou je anderen kunnen aanmoedigen om zorg te dragen voor de bodem?
_____
_____

DEEL 5: DIEPERE REFLECTIE

13. Hoe denk je dat toekomstige generaties onze omgang met de bodem zullen beoordelen? Wat zou je willen dat ze weten over de inspanningen van jouw generatie?
_____
_____
_____
_____

14. Als de grond kon spreken, wat zou hij dan tegen mensen zeggen?
_____
_____
_____

15. Maak deze zin af: "Een bodembeschermer zijn betekent..."

_____
_____
_____

DEEL 6: VERBINDINGEN

16. Hoe verhoudt zorg voor de bodem zich tot andere waarden of kwesties die u belangrijk vindt?
_____
_____
_____

17. Welke vraag over bodemethiek heb je na de les van vandaag nog?
_____
_____

18. Hoe is jouw relatie met de bodem veranderd tijdens deze les?

Voor: _____

Na: _____

Wat heeft deze verandering veroorzaakt?
_____
_____

DEEL 7: AFSLUITENDE REFLECTIE

19. Teken of schrijf hoe het voor jou betekent om een "bodembeschermer" te zijn:

[Grote lege ruimte om te tekenen/schrijven]

20. Eén woord dat beschrijft hoe je je nu voelt over de bodem:

MIJN WOORD: _____

Waarom dit woord:
_____
_____

AANTEKENINGEN VOOR DE DOCENT:

Focus van de beoordeling:
- Zoek naar bewijs van ethische redenering en persoonlijke betrokkenheid
- Let op het vermogen van leerlingen om individuele acties te verbinden met een bredere impact.
- Observeer de ontwikkeling van concepten van milieuburgerschap
- Controleer of er begrip is voor meerdere perspectieven op bodemkwesties.

Vervolgopties:
- Gebruik de antwoorden om toekomstige lessen te plannen
- Deel anonieme fragmenten om de klassendiscussie te stimuleren.
- Maak een klassenoverzicht van de gemeenschappelijke thema's
- Koppelen aan portfolio-evaluatie of lopende projecten

Tijdbesparende tips:
- Leerlingen kunnen de onderdelen 1-3 tijdens de hoofdles afronden.
- Deel 4-7 lenen zich goed voor een moment van stille reflectie.
- Kan worden aangepast voor het maken van huiswerk
- Overweeg om leerlingen de opdrachten digitaal te laten maken, zodat ze deze gemakkelijk kunnen opslaan.

Ethische kaders voor bodemanalyse
Informatieblad voor leerkrachten

Voor gebruik met gevorderde leerlingen of als verdiepingsactiviteit.

OVERZICHT

Deze drie belangrijke ethische kaders bieden verschillende perspectieven voor de analyse van morele dilemma's met betrekking tot de bodem. Elk kader stelt andere vragen en kan leiden tot verschillende conclusies over dezelfde situatie. Inzicht in deze benaderingen helpt leerlingen om een meer verfijnd ethisch redeneervermogen te ontwikkelen ten aanzien van milieuproblemen.

---

1. DEONTOLOGISCHE ETHIEK (OP PLICHTEN GEBASEERD)

Kernprincipe:
Handelingen zijn goed of fout op basis van de vraag of ze morele regels of plichten volgen, ongeacht de gevolgen.

Kernvraag:
"Wat is onze plicht met betrekking tot de bodem?"

Toegepast op bodemproblemen:
- Plicht jegens toekomstige generaties: We hebben een absolute verplichting om de bodem te behouden voor degenen die nog geboren moeten worden.
- Zorgplicht: De mens heeft een morele plicht om voor de natuur te zorgen.
- Rechtvaardigheidsplicht: We moeten alle mensen eerlijk behandelen wat betreft toegang tot vruchtbare grond.
- Plicht tot waarheid: We moeten eerlijk zijn over bodemerosie en de oorzaken ervan.

Voorbeeldanalyse:
Scenario: Een boer moet kiezen tussen het gebruik van chemicaliën om de oogst van dit jaar te redden of het beschermen van de bodemgezondheid.

Deontologische benadering: "Als we de plicht hebben om de bodem te behouden voor toekomstige generaties, dan is het gebruik van schadelijke chemicaliën verkeerd, ongeacht de onmiddellijke voordelen. Het is onze plicht om te handelen volgens principes die we iedereen zouden willen laten volgen."

Discussievragen voor leerlingen:
Welke onschendbare plichten hebben we ten opzichte van de bodem?
- Moeten deze plichten voor alle mensen, overal ter wereld, gelijkelijk gelden?
Hoe bepalen we wanneer er een conflict ontstaat tussen verschillende plichten (mensen voeden versus de bodem beschermen)?

Belangrijke filosofen: Immanuel Kant, W. D. Ross

---

2. CONSEQUENTIALISTISCHE ETHIEK (RESULTAATGERICHT)

Kernprincipe:
Handelingen zijn goed of fout uitsluitend op basis van hun uitkomsten of gevolgen.

Kernvraag:
Welke bodembeschermingsmaatregelen leveren over het algemeen de beste resultaten op?

Toegepast op bodemproblemen:
- Grootste goed: Handelingen die de bodem beschermen voor het grootste aantal mensen zijn moreel juist.
- Kosten-batenanalyse: We moeten bodembeleid kiezen dat de voordelen maximaliseert en de nadelen minimaliseert.
- Utilitaristische berekening: De juiste keuze leidt tot het meeste geluk/welzijn in het algemeen.
- Lange termijn versus korte termijn: we moeten de onmiddellijke behoeften afwegen tegen de gevolgen voor de toekomst.

Voorbeeldanalyse:
Scenario: Een overheid moet kiezen tussen het ondersteunen van intensieve landbouw (directe voedselzekerheid) of duurzame landbouw (bodemgezondheid op lange termijn).

Consequentialistische benadering: "We moeten berekenen welke optie op de lange termijn de beste resultaten oplevert voor de meeste mensen. Als duurzame landbouw hongersnood over 50 jaar voorkomt, is het misschien de moeite waard om nu op korte termijn voedseltekorten te accepteren."

Discussievragen voor leerlingen:
Hoe meten en vergelijken we verschillende soorten gevolgen?
- Moeten we prioriteit geven aan onmiddellijke menselijke behoeften of aan de gezondheid van het milieu op de lange termijn?
Hoe houden we rekening met gevolgen die we niet kunnen voorspellen?

Belangrijke filosofen: Jeremy Bentham, John Stuart Mill, Peter Singer

---

3. DEUGDETHIEK (OP KARAKTER GEBASEERD)

Kernprincipe:

Handelingen zijn goed of fout, afhankelijk van of ze goede karaktereigenschappen (deugden) of slechte (ondeugden) weerspiegelen.

Kernvraag:
"Wat voor soort persoon zou ik moeten zijn in relatie tot de grond?"

Toegepast op bodemproblemen:
- De deugd van matigheid: Matiging in het gebruik van hulpbronnen, het vermijden van overmatige consumptie
- De deugd van voorzichtigheid: Wijsheid bij het nemen van beslissingen over bodembeheer
- Deugd van rechtvaardigheid: Eerlijkheid in de manier waarop bodemresources worden gedeeld en beschermd
- De deugd van mededogen: zorg dragen voor het leven in de bodem en toekomstige generaties
- De deugd van moed: Opkomen voor bodembescherming, zelfs als het moeilijk is.

Voorbeeldanalyse:
Scenario: Een consument moet kiezen tussen goedkoop voedsel (mogelijk op schadelijke wijze geproduceerd) en duur biologisch voedsel.

De deugdethische benadering: "Een deugdzaam persoon is gematigd (niet verspillend), voorzichtig (rekening houdend met de gevolgen op lange termijn) en rechtvaardig (eerlijke landbouwpraktijken ondersteunend). De juiste keuze weerspiegelt de karaktereigenschappen die we willen ontwikkelen."

Discussievragen voor leerlingen:
Welke karaktereigenschappen zouden onze relatie met de bodem moeten bepalen?
Hoe kan zorg voor de bodem ons helpen betere mensen te worden?
- Hoe zou een "deugdzame bodembeschermer" eruitzien?

Belangrijke filosofen: Aristoteles, Alasdair MacIntyre, Rosalind Hursthouse

---

VERGELIJKING VAN DE FRAMEWORKS

Voorbeeld van het bodemdilemma: Moet een stad betaalbare woningen bouwen op vruchtbare landbouwgrond?

Kader	Focus	Kernvraag	Waarschijnlijke conclusie
Deontologisch	Morele plichten	"Wat is onze plicht om landbouwgrond te beschermen?"	Waarschijnlijk zullen ze zich verzetten tegen ontwikkeling (plicht om de bodem te beschermen).
Consequentialist	Resultaten	"Welke keuze levert de beste algehele resultaten op?"	Dat hangt af van de afweging tussen voordelen en nadelen.
Deugdethiek	Karakter	"Wat zou een deugdzame gemeenschap doen?"	Focus op een evenwichtig en verstandig besluitvormingsproces.

ONDERWIJSSTRATEGIEËN

Voor gevorderde leerlingen:
1. Rotatie van raamwerken: Laat leerlingen hetzelfde bodemscenario analyseren met behulp van alle drie de raamwerken.
2. Debatformat: Wijs verschillende kaders toe aan verschillende teams.
3. Casestudieanalyse: Pas raamwerken toe op concrete bodemcontroverses.
4. Filosofische dialoog: Leerlingen spelen de rol van filosofen en debatteren over bodemkwesties.

Discussiebegeleiding:
- Erken de complexiteit: Deze raamwerken leiden vaak tot verschillende conclusies.
- Stimuleer synthese: Leerlingen kunnen inzichten uit meerdere kaders combineren.
- Praktische toepassing: Help leerlingen inzien hoe deze kaders terugkomen in daadwerkelijke beleidsdebatten.
- Persoonlijke reflectie: Welk raamwerk sluit het beste aan bij de waarden van elke student?

Beoordelingsvragen:
- Hoe zou elk raamwerk dit bodemdilemma aanpakken?
Wat zijn de sterke en zwakke punten van elke aanpak?
Welk raamwerk vindt u het meest overtuigend voor milieuvraagstukken? Waarom?
Hoe kan de combinatie van verschillende raamwerken leiden tot betere beslissingen op het gebied van bodembescherming?

VEELVOORKOMENDE MISVATTINGEN ONDER STUDENTEN

Over deontologische ethiek:
- Misvatting: "Regels zijn altijd strikt en kunnen niet worden overtreden"
- De realiteit: Regels kunnen complex zijn en vereisen mogelijk interpretatie in specifieke situaties.

Over consequentialistische ethiek:
- Misvatting: "Alles is goed als het maar goede resultaten oplevert"
- De realiteit: de gevolgen moeten zorgvuldig worden afgewogen en eerlijk worden verdeeld.

Over deugdethiek:
- Misvatting: "Het gaat er alleen maar om een goed mens te zijn"
- De realiteit: Deugden zijn specifieke karaktereigenschappen die ontwikkeling en oefening vereisen.

UITBREIDINGACTIVITEITEN

Onderzoeksprojecten:
Leerlingen onderzoeken hoe verschillende ethische kaders zijn toegepast op milieubeleid.
Vergelijk inheemse ethische benaderingen van de bodem met westerse filosofische kaders.
Analyseer de huidige wetgeving inzake bodembescherming vanuit verschillende ethische perspectieven.

Creatieve toepassingen:
Leerlingen maken 'ethische beslissingsbomen' voor keuzes die verband houden met de bodem.
Ontwerp campagnes die aansluiten bij verschillende ethische kaders.

Schrijf brieven aan politici waarin je verschillende ethische argumenten gebruikt.

Vakoverstijgende verbanden:
Geschiedenis: Hoe hebben verschillende samenlevingen deze ethische principes toegepast op landgebruik?
Wetenschap: Hoe verhouden wetenschappelijke feiten zich tot ethische kaders?
Economie: Hoe verhouden economische theorieën zich tot deze ethische benaderingen?

REFLECTIEVRAGEN VOOR DOCENTEN

Welk raamwerk vind ik persoonlijk het meest overtuigend voor milieuvraagstukken?
Hoe kan ik leerlingen helpen de waarde in te zien van raamwerken die niet aansluiten bij hun aanvankelijke voorkeuren?
Welke concrete bodemproblemen in onze regio zouden baat hebben bij deze ethische analyse?
Hoe kan ik leerlingen stimuleren om hun eigen ethische kader te ontwikkelen voor het nemen van beslissingen over het milieu?

Onthoud: het doel is niet om het "juiste" kader te vinden, maar om leerlingen te helpen geavanceerde ethische redeneervaardigheden te ontwikkelen die ze gedurende hun hele leven kunnen toepassen op complexe milieuproblemen.