



Klimaatwelzijn in de klas

6 PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE STRATEGIEËN

De eerste inzichten van de leergemeenschap
klimaatpsychologie in het po



Stichting
Klimaatpsychologie



DUURZAME
PABO



juni 2026

Inleiding

Klimaatwelzijn in de klas gaat over het ondersteunen van het welzijn van kinderen in een tijd waarin ecologische crises steeds zichtbaarder worden. Onder ecologische crises verstaan we grote, samenhangende milieuproblemen, zoals klimaatverandering, verlies van biodiversiteit, vervuiling en de uitputting van natuurlijke hulpbronnen.¹ Ook kinderen groeien op in een wereld waarin berichten over hittegolven, natuurbranden, overstromingen en verlies van natuur steeds vaker onderdeel zijn van hun dagelijks leven.² Klimaatwelzijn richt zich daarom niet alleen op kennis over duurzaamheid, maar ook op hoe kinderen gevoelens rondom deze thema's ervaren, begrijpen en verwerken. Daarbij staan verbondenheid, hoop, handelingsperspectief en het gevoel van gezamenlijke verantwoordelijkheid centraal.

Onderzoek laat zien dat ecologische crises bij veel jongeren gevoelens van zorg, machteloosheid en verlies kunnen oproepen.^{3,4} In een internationale studie onder 10.000 jongeren tussen de 16 en 25 jaar gaf ongeveer 70% aan zich zorgen te maken over klimaatverandering.⁵ Daarnaast worden jongeren via sociale media regelmatig geconfronteerd met tegenstrijdige informatie, klimaatscepsis en alarmerende beelden, wat gevoelens van onzekerheid en machteloosheid kan versterken.⁶ Tegelijkertijd geven veel jongeren aan een sterke behoefte te voelen om bij te dragen aan oplossingen en positieve verandering.³

Er is nog onvoldoende onderzoek om met zekerheid vast te stellen op welke leeftijd klimaatgerelateerde zorgen ontstaan. Wel laat onderzoek zien dat kinderen vanaf de basisschoolleeftijd steeds meer opvattingen en betrokkenheid ontwikkelen ten aanzien van natuur, milieu en klimaat.^{3,7}

De manier waarop basisschoolleerlingen deze gevoelens en gedachten ontwikkelen en verwerken, wordt sterk beïnvloed door hun sociale omgeving. Ouders vormen vaak de eerste bron van informatie, maar de school speelt een belangrijke rol in het begeleiden van dit thema⁸. Veel leerkrachten ervaren echter handelingsverlegenheid door een overvol curriculum, gebrek aan geschikt lesmateriaal of de zorg om leerlingen niet te belasten met zware problematiek^{9,10}. Hierdoor bestaat het risico dat leerlingen wel worden geconfronteerd met zorgwekkende informatie, maar onvoldoende handvatten krijgen om deze emotioneel te verwerken,

Tegelijkertijd is er binnen het onderwijs veel bereidheid om aandacht te besteden aan klimaat en duurzaamheid. Uit onderzoek van *Leren voor Morgen* blijkt dat tweederde van de leerkrachten in het primair onderwijs hier meer ruimte voor wil maken¹¹. Scholen zoeken echter nog naar manieren om het onderwerp structureel en passend te integreren in hun onderwijsaanbod.

Om leerkrachten hierin te ondersteunen, is de leergemeenschap *Klimaatpsychologie in het primair onderwijs* opgezet. Hierin komen verschillende disciplines samen om te leren, de nieuwste inzichten en onderzoeken te delen en hiermee leerkrachten te voorzien van concrete tips en werkvormen. Na de start van de leergemeenschap in mei 2025 heeft de leergemeenschap van november 2025 tot en met mei 2026 gewerkt aan de ontwikkeling van dit document. Deze handleiding bevat de eerste inzichten vanuit de

leergemeenschap en zal hierna nog verder doorontwikkeld worden. Tijdens bijeenkomsten van de leergemeenschap en de vele gesprekken met onderzoekers en experts op het gebied van pedagogiek, didactiek en praktijk zijn zes pedagogische en didactische strategieën geïdentificeerd die kunnen helpen om ecologische crises op een manier te behandelen die leerlingen ondersteunt en perspectief biedt. Deze zes strategieën zijn in deze handleiding gebundeld. De zes strategieën zijn: 1. verbinding met de natuur, 2. klimaatemoties en -psychologie, 3. samen in actie, 4. didactiek van hoop en toekomstdenken, 5. dialoog en rechtvaardigheid en 6. basiskennis klimaat.

De leergemeenschap werkt de komende anderhalf jaar verder aan het uitbreiden van deze handleiding met nieuwe inzichten, praktijkervaringen en aanvullende werkvormen. Deze eerste versie moet dan ook worden gezien als een document in ontwikkeling. De leergemeenschap verwelkomt feedback, ervaringen uit de onderwijspraktijk en samenwerking met leerkrachten, onderzoekers en andere experts. Hiervoor kan contact opgenomen worden via het mailadres op pagina 31.

De opgedane inzichten worden gebundeld in een docentenhandleiding achter in een voorleesboek dat wordt geschreven door pabo-studenten en geïllustreerd door basisschoolleerlingen uit heel Nederland. Het boek verschijnt op de Dag van de Duurzaamheid in het Onderwijs in 2027 en wordt uitgegeven door Duurzame Pabo en Koersmakers Educatie in samenwerking met de partners uit de leergemeenschap.

Dit document heeft als doel leerkrachten concrete handvatten te bieden voor onderwijs waarin ruimte is voor kennis, emoties, hoop en handelingsperspectief rondom ecologische crises. In deel 1 wordt ingegaan op de samenhang tussen de zes strategieën. In deel 2 worden de strategieën afzonderlijk uitgewerkt door middel van uitleg, praktijkvoorbeelden, werkvormen en leestips.

Inhoudsopgave

Inleiding.....	2
Inhoudsopgave.....	4
6 pedagogische-didactische strategieën.....	5
1. Verbinding met de natuur.....	7
2. Klimaatemoties en -psychologie.....	11
3. Samen in actie.....	16
4. Didactiek van de hoop en toekomstdenken.....	19
5. Dialoog en rechtvaardigheid.....	23
6. Basiskennis klimaat.....	28
Met grote dank aan.....	31
Bronnenlijst.....	32

6 pedagogische-didactische strategieën voor klimaatwelzijn in de klas

Er zijn meerdere aanliegroutes die een leerkracht in de lessen kan gebruiken als het gaat om de ecologische crisis en de bijbehorende emoties. Daarbij kan ervoor gekozen worden om het gesprek direct aan te gaan, of om er bijvoorbeeld indirect ruimte voor te creëren. Elke strategie biedt verschillende mogelijkheden, die bovendien per leerjaar kunnen verschillen. Het is aan de leerkracht om hierin een passende koers te bepalen. Iedere strategie draagt op zijn eigen manier bij aan het bevorderen van klimaatwelzijn.

De 6 gevonden pedagogisch didactische strategieën zijn:

1. **Verbinding met de natuur**
2. **Klimaatpsychologie**
3. **Samen in actie**
4. **Didactiek van de hoop en toekomstdenken**
5. **Dialoog en rechtvaardigheid**
6. **Basiskennis klimaat**

Dit is geen uitputtende lijst. Er zijn mogelijk meer behulpzame strategieën om met deze thematiek in het PO zo aan de slag te gaan dat dit de leerlingen helpt en ondersteunt. De genoemde didactische strategieën hebben soms ook overlap; ze kunnen met elkaar gecombineerd worden. Op de volgende pagina's worden deze thema's verder uitgewerkt.

Overzicht

Strategie	Kern	Wat het toevoegt aan klimaatwelzijn
Natuur	Verbinding en ontspanning	Vermindert afstand, vergroot verbondenheid
Emoties	Verwerking en veerkracht	Voorkomt overbelasting, vergroot veerkracht
Actie	Handelen	Vermindert machteloosheid, vergroot invloed
Hoop	Toekomstdenken	Maakt toekomst voorstelbaar, open en maakbaar
Dialoog	Perspectieven & rechtvaardigheid	Voorkomt polarisatie, vergroot begrip
Kennis	Begrip & helderheid	Vermindert verwarring, biedt houvast

Per strategie komen inhoud, klimaatwelzijn, leerdoelen, vaardigheden, toepassingen per bouw en een praktijkvoorbeeld aan bod. Daarna worden verschillende werkvormen en leestips aangedragen. Ook worden de nieuwe kerndoelen gekoppeld, evenals de Inner Development Goals (IDG's) en het Europese competentiekader voor duurzaamheid (GreenComp). De Inner Development Goals (IDG's) richten zich op persoonlijke en innerlijke groei, terwijl de GreenComp handvatten biedt voor het ontwikkelen van duurzaamheidscompetenties.

Hoe te navigeren tussen de verschillende pedagogisch-didactische strategieën

Samenhang

Deze zes strategieën vormen geen vaste volgorde, maar een **didactisch palet**. Klimaatwelzijn in de klas is een nieuwe term die in dit document geïntroduceerd wordt. Het staat voor een veilige omgeving waarin een kind kan opgroeien, waarin eventuele klimaatemoties geuit mogen worden en waarin door activiteiten in de klas hoop en handelingsperspectief worden gestimuleerd.

Vanuit de leergemeenschap denken we dat klimaatwelzijn kan ontstaan wanneer kennis, emotionele begeleiding, verbondenheid met de natuur, open dialoog, actie en toekomstverbeelding elkaar versterken. Geen enkele strategie is op zichzelf voldoende, maar ze versterken elkaar en vullen elkaar aan.

Hoe maak je als leerkracht de juiste keuzes? We zetten verschillende aandachtspunten op een rij die je daarbij kunnen helpen:

1. De leeftijd van de leerlingen
 - a. per onderwijslaag raden we verschillende werkvormen per strategie aan.
2. Wat er speelt in de klas
 - a. Veiligheid in de groep
 - b. Band leerkracht en klas
 - c. Soort leerlingen
 - d. Soort wijk
3. Voorkennis van de leerlingen
4. Aansluiten bij de kerndoelen: vervangen ipv stapelen
5. Aansluiten bij de visie van de school
6. Aansluiten bij wat er speelt in de omgeving, online of kansen die voorbij komen

Elk van deze punten kan ertoe leiden dat je als leerkracht bepaalde strategieën eerder kiest dan andere. Zo kun je in de onderbouw vooral de focus leggen op activiteiten in de natuur, waarmee verbondenheid met en verwondering over de natuur worden gestimuleerd. In de bovenbouw kun je ruimte maken voor een gesprek over klimaatverandering, wanneer daar een directe aanleiding toe is, zoals een item uit het jeugdjournaal of een nieuwsartikel, en er een veilig klimaat heerst.

Ook jouw voorkeur als leerkracht is belangrijk om mee te nemen.

Deze overwegingen en adviezen worden in de komende anderhalf jaar verder uitgewerkt.

1. Verbinding met de natuur (natuur-inclusieve didactiek)

Wat houdt het in?

De leerkracht gaat met de leerlingen naar buiten, ontmoeting met de natuur staat hier centraal. Buiten is van alles te beleven en dat roept bij kinderen vanzelf vragen op. Door met hun handen in de aarde te werken of goed naar planten en dieren te kijken, raken ze nieuwsgierig naar hoe alles groeit en leeft. De leerkracht gebruikt die verwondering om de lesstof uit te leggen. Wat een leerling buiten ziet of meemaakt, wordt gekoppeld aan de les. Zo wordt een les over dieren ineens heel echt als een kever over het plein loopt, en leren kinderen rekenen door bloemen te tellen.¹ Deze strategie betreft leren in de directe leefomgeving van de school, of dit nu natuur, een schoolplein, straat of park is. Het doel is dat leerlingen hun eigen omgeving leren ervaren, onderzoeken en waarderen.

Hoe draagt het bij aan klimaatwelzijn in de klas?

Door spelen en leren in en met de natuur ervaren leerlingen dit als iets concreets en dichtbij. Ze bouwen een relatie op met hun omgeving en zien wat ze zelf kunnen doen. Onderzoek laat zien dat een sterke verbondenheid met de natuur samenhangt met meer veerkracht, zingeving en welzijn.^{2,3} De manier waarop leerlingen met natuur werken maakt hierbij verschil. Actieve ervaringen, zoals onderzoeken, spelen en ontdekken, versterken deze verbondenheid. Dit draagt bij aan meer rust, betrokkenheid en aandacht in de klas en ondersteunt zo een positief klimaat.⁴

SLO (kerndoelen)	IDG's	GreenComp
Kerndoel 25C, 26B, 32ABC, 38ABC, 39AB	Zijn <ul style="list-style-type: none">- Innerlijk kompas- Openheid en lerende houding- Bewuste aanwezigheid Denken <ul style="list-style-type: none">- Systeemdenken- Creativiteit Verbinden <ul style="list-style-type: none">- Waardering- Verbondenheid- Empathie en compassie	1.3. Het bevorderen van de natuur 3.3 Verkennend denken

Leerdoelen

Leerlingen...

- Ontdekken hoe natuur en hun directe leefomgeving samenhangen.
- Herkennen relaties tussen levende en niet-levende natuur (ecosystemen).
- Ervaren verbondenheid met hun directe leefomgeving.
- Zien zichzelf als onderdeel van de natuur en hun omgeving.
- Ontwikkelen besef van hun invloed, wat ze nemen van, en bijdragen aan de omgeving.
- Dragen zorg voor de natuur en ervaren dat ze zelf kunnen bijdragen aan een gezonde leefomgeving.

Vaardigheden

- Aandachtig waarnemen en onderzoeken.
- Vragen stellen en ontdekken.
- Verbanden zien (systeemdenken).

- Zich verplaatsen in mens en natuur.
- Reflecteren op eigen ervaringen en gedrag.
- Samenwerken en samen leren.
- Verwondering ontwikkelen en vasthouden.

Toepassing per bouw

Bouw	Voorbeelden in de praktijk
Onderbouw	- Zintuiglijk ontdekken (voelen, ruiken, kijken) - Spelend leren in de omgeving - Verzorgen van planten of kleine dieren
Middenbouw	- Buitenlessen en onderzoek - Levenscycli verkennen - Oorzaak-gevolg ontdekken (mens & natuur)
Bovenbouw	- Ecosystemen en voedselketens onderzoeken - Reflectie op menselijke invloed - Kleine acties in eigen omgeving

Praktijkvoorbeeld: 'Ecoliteracy in het voedselbos'

Stichting ReGeneratie en Koersmakers Educatie organiseren Ecoliteracy-lessen voor basisscholen in Wageningen, waarbij leerlingen de natuur leren "lezen" door buitenonderwijs. Zo gaan bovenbouwleerlingen van basisschool De Prinsenakker, sinds 2018, jaarlijks tien keer naar voedselbos Droevendaal, waar zij vakken zoals rekenen, taal en aardrijkskunde combineren met leren over ecosystemen. Tijdens deze lessen ontdekken leerlingen hoe planten, dieren en mensen met elkaar samenhangen en ontwikkelen zij meer bewustzijn over hun leefomgeving. De school ervaart dat deze aanpak leerlingen actiever, nieuwsgieriger en meer betrokken maakt bij thema's rondom natuur en duurzaamheid.

Werkvormen

Inspiratiemap Onderzoekend en ontwerpend leren - Expertisecentrum Wetenschap & Technologie



Type: Inspiratiemap / lesideeën / werkvormen, [link](#).

Korte Uitleg: Een verzameling praktische activiteiten rond onderzoekend en ontwerpend leren, verdeeld over onder-, midden- en bovenbouw. De mappen bevatten toegankelijke lesideeën en werkvormen waarmee leerlingen vragen stellen, onderzoeken, ontwerpen en samen oplossingen bedenken. De activiteiten variëren van korte verwonderingsopdrachten tot uitgebreidere lessen en zijn ontwikkeld om wetenschap en technologie op een praktische manier vorm te geven in de klas. De koppeling met duurzaamheid zal soms nog zelf gemaakt moeten worden.

Doekaarten - Natuurkwartier



Type: Website met werkbladen en duidelijke instructie, [link](#)

Korte uitleg: Een verzameling van gratis werkbladen en activiteiten die eenvoudig te gebruiken zijn in de klas of buiten. De doekaarten zijn overzichtelijk te filteren op leeftijd, binnen of buiten, seizoen en thema, en hebben een toegankelijke en visuele opzet. Denk aan activiteiten zoals het verzamelen van materialen voor een insectenhotel en deze samen maken, een natuurbingo, vetbollen maken voor vogels in de winter of op een regenachtige dag kruidenboter maken.

Lespakketten over Natuur - Instituut voor Natuurbeschermingseducatie (IVN)



Type: Website met lespakketten / complete lessen, [link](#)

Korte uitleg: Een overzicht van gratis lespakketten over natuur en duurzaamheid, met uitgewerkte lessen, werkbladen en achtergrondinformatie. De pakketten behandelen uiteenlopende thema's zoals biodiversiteit, klimaat, voedsel, dieren en het schoolplein, en combineren vaak binnen- en buitenactiviteiten. Voorbeelden zijn lessen over het onderzoeken van het schoolplein, het maken van een milieuscan van de school, werken in een schooltuin of het ontdekken van dieren en planten in de omgeving

Leestips

Van een binnenles naar een buitenles, zo doe je dat! - IVN / Natuurkwartier



Type: Praktische handreiking, 14 pagina's, [link](#).

Korte uitleg: Een praktische gids voor het omzetten van een binnenles naar een buitenles, met een duidelijke structuur, aangevuld met tips over voorbereiding, veiligheid en organisatie. Je vindt er concrete handvatten voor klasmanagement buiten, omgaan met verschillende weersomstandigheden en eenvoudige manieren om bestaande lessen buiten uit te voeren.

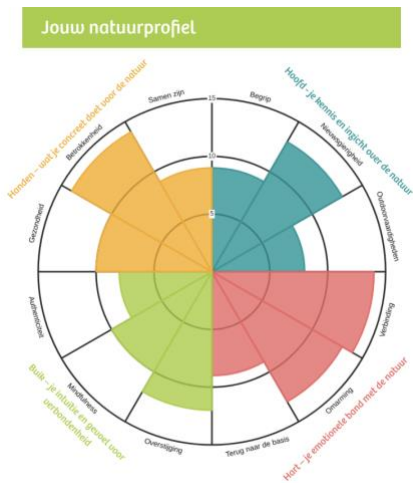
Zes uitgangspunten voor natuurinclusie in het onderwijs - Collectief Natuurinclusief



Type: Inspiratiedocument / visie op natuurinclusief onderwijs, 14 pagina's, [link](#).

Korte uitleg: Een inspiratiedocument over verschillende manieren waarop natuur een plek kan krijgen in het onderwijs. Het document beschrijft zes uitgangspunten voor natuurinclusie, zoals leren in, met, van en voor natuur, en laat zien hoe natuur kan bijdragen aan welzijn, verwondering, verbondenheid en actiegericht leren.

Natuurintelligentie test - IVN



Type: Online vragenlijst / zelfreflectie tool, [link](#)

Korte uitleg: Voordat je leerlingen helpt om natuur bewuster te ervaren, kan het interessant zijn om ook eens naar je eigen relatie met natuur te kijken. Deze gratis invulijst van IVN geeft inzicht in hoe jij scoort op verschillende onderdelen van natuurbeleving, zoals kennis over natuur, verbondenheid, verwondering en wat je concreet doet voor natuur. Na het invullen krijg je in je inbox een persoonlijk profiel met praktische tips, inspiratie en verdiepende links die passen bij jouw interesses en verhouding tot natuur.

Omgevingspsychologen Agnes van den Berg en Thomas Albers ontwikkelden deze test naar aanleiding van onderzoek waaruit blijkt dat veel Nederlandse kinderen zich weinig verbonden voelen met natuur, lees [hier](#) meer over dit onderzoek.

2. Klimaatemoties en -psychologie (emotie- en onzekerheidsgerichte didactiek)

Wat houdt het in?

De leerkracht benadert (klimaat)emoties en gevoelens als normale en betekenisvolle reacties op een complexe werkelijkheid. Het bespreken van gevoelens en zelfreflectie zijn normale activiteiten in de klas, die plaatsvinden in een veilig klimaat. Leerlingen leren woorden te geven aan wat zij voelen, luisteren naar elkaar en ontdekken dat verschillende gevoelens naast elkaar kunnen bestaan.⁵

Waarom draagt dit bij aan (klimaat)welzijn in de klas?

Ecologische crises kunnen uiteenlopende emoties oproepen bij leerlingen. Onderzoek laat zien dat kinderen zich soms zorgen maken over de toekomst, maar dat klimaatonderwijs tegelijkertijd ook nieuwsgierigheid, betrokkenheid en plezier kan stimuleren. Wanneer leerlingen ruimte krijgen om gevoelens samen te verkennen, ontwikkelen zij emotioneel bewustzijn, veerkracht en verbinding met elkaar. Zo ontstaat een klasomgeving waarin niet alleen plaats is voor zorgen, maar ook voor hoop, creativiteit en handelingsvertrouwen.⁶

SLO (kerndoelen)	IDG's	GreenComp
Kerdoel: 4A, 4B, 7A, 19A, 20B, 28D	<p>Zijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Openheid en lerende houding - Zelfbewustzijn - Bewuste aanwezigheid <p>Denken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meerdere perspectieven hanteren <p>Verbinden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Waardering - Empathie en compassie - Vergeving <p>Samenwerken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relationele vaardigheden - Communicatieve vaardigheden <p>Handelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hoop en optimisme - Veerkracht 	<p>1.1 Het waarderen van duurzaamheid</p> <p>3.2 Aanpassingsvermogen</p>

Leerdoelen

Leerlingen:

- Herkennen en benoemen eigen gevoelens;
- Leren verschillende emotieregulatie technieken en ontdekken welke bij hen passen;
- Ontwikkelen vertrouwen in hun vermogen om met onzekerheid om te gaan;
- Ervaren dat gevoelens bespreekbaar zijn in een veilige groep;
- Leren praten over moeilijke onderwerpen.

Vaardigheden

- Emotieregulatie;
- Zelfreflectie;

Emotionele check-in's - Clarity Project



Type: uitgewerkte activiteit voor dagelijks gebruik of na heftige werkvorm. [link](#)

Korte Uitleg: Beschreven in het Engels, leeftijd 6+ jaar.

Om emotionele uitingen normaal te maken is het belangrijk om deze geregeld, soms zelfs dagelijks, langs te laten komen in de klas. In de link vind je daar verschillende werkvormen en tips voor.

Dialoog over klimaat angst - Human



Type: film reflectie, [link](#)

Korte Uitleg: Film van 14 min met verdiepingvragen om te bespreken in de klas. Bastian (11) kan 's nachts vaak wakker liggen over het klimaat. Hij maakt zich zorgen over de toekomst, maar vindt het ook moeilijk daarom dingen te laten die hij eigenlijk leuk vindt om te doen. Moet hij wel of niet meer doen voor het klimaat?

Leestip

All the feelings under the sun - Leslie Davenport



Type: Kinderboek, [link](#)

Korte Uitleg: Kinderboek waarin kinderen leren over klimaatverandering en opdrachten kunnen doen om met klimaatangst om te gaan. Van klimaat psychotherapeut Leslie Davenport.

Leslie Davenport heeft ook 'What to do when Climate Change scares you - A kid's guide to dealing with climate change stress' geschreven. Een leer- en doeboek voor kinderen tussen de 6 en 12 jaar.

Training

Clarity



Type: Een online self-paced training, [link](#)

Korte uitleg: Deze training is voor docenten en begeleiders van kinderen van 4 tot 18 jaar, waarin de leerkracht leert leerlingen te begeleiden van klimaatangst naar klimaat resilience. Onderwerpen die aan bod komen zijn: definities van climate resilience en regeneratie, klimaatemoties en trauma, natuurverbinding, verbinding met anderen en toekomstdenken.

Tips omgang klimaatemoties

Leerkrachten zijn gewend om in hun werk te reflecteren op hun eigen handelen. Reflecteren op emoties en zeker klimaat-emoties vraagt echter nog extra aandacht. Elk mens heeft een bepaalde bandbreedte waarbinnen we gevoelens en informatie goed kunnen verwerken en daarop kunnen reageren. Deze bandbreedte wordt 'the window of tolerance' (Siegel, 1999) genoemd.^{7,8} Sommige bedreigende situaties kunnen ervoor zorgen dat je buiten deze bandbreedte schiet. Dan ben je niet meer in staat om informatie en emoties te verwerken en hier op een gezonde manier op te reageren. De reactie die dan ontstaat, wordt een copingmechanisme genoemd. Deze copingmechanismen zijn: vechten (fight, boos worden), vluchten (flight, negeren, ontkennen), verstarren (freeze, verstijven) of pleasen (fawn, aanpassen).

Het klimaatprobleem (en problemen die daarmee samenhangen, zoals biodiversiteitsverlies) kan extreem onveilig en bedreigend voelen als je de omvang echt tot je laat doordringen. Voor kinderen geldt bovendien dat ze soms nog niet goed begrijpen wat er aan de hand is. Dit kan ervoor zorgen dat ze, vaak onbewust, buiten de bandbreedte schieten en reageren vanuit de fight-, flight-, freeze- of fawn-reactie. Vooral de freeze-reactie is moeilijk om zelf, maar ook als een medestander, te herkennen voor wat het is. Vanuit de freeze-reactie kan een houding aangenomen worden die zegt: 'het heeft geen zin' of 'dit thema doet me niets', terwijl eigenlijk het tegenovergestelde het geval is.^{7,8} Het is dus van groot belang om te herkennen wanneer een persoon/kind buiten de bandbreedte schiet en te begrijpen dat dit een reflex is. Geen bewuste keuze, maar een automatische reactie op iets overweldigends. Als je een kind afhaakt, weggetrokken ziet of hoort zeggen dat het onderwerp hem of haar niet boeit, realiseer je dan dat dit gedrag voort kan komen uit verstarring.

Wanneer een kind overweldiging ervaart, dan zijn er diverse tips. De belangrijkste tip: met veel aandacht en rust luisteren naar wat het kind vertelt. In gesprek kun je daarna aansluiten bij waar het kind is. Het is belangrijk om eerst te weten wat er in een kind omgaat en daarna op een passende manier informatie toe te voegen. Dit is in een één-op-één gesprek al een uitdaging, maar in een klas met veel kinderen kan dit echt complex zijn. Laat kinderen na het gesprek in beweging komen. Kinderen (en volwassenen) kunnen de overweldiging zo letterlijk van zich afschudden.

Eerste onderzoeken suggereren dat leerlingen al op jonge leeftijd in aanraking komen met het begrip klimaatverandering. Vijfjarigen lijken hier doorgaans nog weinig mee bezig te zijn, terwijl kinderen rond het zevende levensjaar het onderwerp geleidelijk beginnen te begrijpen. Vanaf ongeveer acht à negen jaar zijn zij doorgaans beter in staat om de complexiteit ervan te doorgronden.^{9,10} Onderzoek laat daarnaast zien dat kinderen rond deze leeftijd (groep 3/4) steeds meer opvattingen, waarden en gedragingen ontwikkelen ten aanzien van natuur en milieu, waardoor mogelijk ook de eerste gevoelens en meningen rondom ecologische crises ontstaan.¹¹ Op basis hiervan kan het raadzaam zijn om vanaf deze leeftijd alert te zijn op signalen en hier op een passende en ondersteunende manier op in te spelen door ruimte te geven voor gesprekken en aan te sluiten bij het niveau van de leerlingen. Vraag hierbij eerst goed door, zodat er op het niveau van het kind doorgespraakt kan worden.

Op de volgende pagina zijn een aantal concrete tips neergezet. Geformuleerd uit vele gesprekken met experts, academische en andere artikelen. De bronnen hiervan zijn terug te vinden in de bijlage onder footnotes 12 tot 22.

Tien tips voor het begeleiden van klimaat emoties in de klas:

1. Zorg voor een veilig klimaat in de klas
2. Luisteren, luisteren, luisteren
3. Normaliseer emoties; het voelen van emoties is heel normaal
 - Emoties altijd erkennen en serieus nemen, ook negatieve emoties.
4. Wees eerlijk over de feiten en houd hierbij rekening met het kennisniveau en de emotionele vaardigheden van het kind.
 - Vraag uit wat het kind al weet en sluit hierop aan.
 - Biedt naast de feiten ook positieve verhalen rondom klimaatverandering aan. Niet om de ernst van het probleem weg te wuiven, maar om te laten zien dat positieve veranderingen mogelijk zijn.
5. Ga met leerlingen aan de slag!
 - Ga de natuur in, onderneem kleine concrete acties samen, ga verschillende toekomstscenario's uittekenen en durf het thema te bespreken.
 - Hoop en handelingsperspectief zijn krachtige hulpmiddelen.
6. Benadruk dat het niet de verantwoordelijkheid van de leerlingen is om het probleem op te lossen.
 - Dit is een gezamenlijke verantwoordelijkheid van de hele maatschappij en hierin vooral die van de volwassenen.
7. Wees een voorbeeld voor de kinderen.
 - Jouw manier van omgaan met emoties en jouw gedrag zet aan tot het beste gedrag.
 - Denk aan:
 - i. Bewust omgaan met (knutsel)materialen en etenswaren in de klas.
 - ii. Emotieregulatie laten zien en samen doen.
 - iii. Open praten en oordeelloos communiceren.
 - iv. Bewondering voor natuur tonen.
8. Bouw ontspanning en mini rustmomenten voor de hele klas in.
9. Houd rekening met achtergrond van leerlingen (cultureel, mentaal en sociaal-economisch)
10. Let ook op jezelf! Het is een moeilijk onderwerp wat veel met iemand kan doen, ook met jou.

Wil je met de klas het gesprek aangaan over thema's rondom de ecologische crises? Kijk dan eens bij strategie 5. Daar staan een aantal tips waarmee Koersmakers Educatie hun docentenhandleidingen aanvult.

Wat als er meer hulp nodig is?

Vanuit de praktijk is bekend dat leerlingen al vroeg gebukt gaan onder heftige emoties. Vermoed je dat dit bij een kind aan de hand is, dan is het goed om vroegtijdig extra hulp in te schakelen. Doe dit niet alleen, maar bespreek met de school en intern begeleider hoe je dit het beste aan kunt pakken. Mocht er professionele ondersteuning nodig zijn, neem dan contact op met [Stichting Klimaatpsychologie](#) zodat zij kunnen doorverwijzen.

3. Samen in actie (*actie- en participatiegerichte didactiek*)

Wat houdt het in?

De leerkracht organiseert het onderwijs rond herkenbare thema's uit de leefwereld van leerlingen en betreft hen actief bij het bedenken en doen van initiatieven. Leerlingen krijgen ruimte om samen keuzes te maken en eigen ideeën uit te voeren, op een manier die past bij hun leeftijd. Dit kan klein en dichtbij beginnen zoals afval opruimen, minder plastic gebruiken of tweedehands spullen delen, en later uitgroeien tot grotere projecten zoals het vergroenen van het schoolplein, een ruilbeurs organiseren of energie besparen op school. Leerlingen onderzoeken zelf, werken samen met elkaar en de omgeving om vanuit hun eigen kracht waarde te creëren.



Afbeelding van Van der Wal-Maris, S.²³

Waarom draagt dit bij aan klimaatwelzijn in de klas?

Door te reflecteren op drie niveaus (zelf, samen en omgeving) leren leerlingen nadenken over wat een activiteit betekent voor henzelf, voor anderen en voor de wereld om hen heen. Ze ervaren dat zorgen voor de omgeving begint bij aandacht voor jezelf en elkaar, en dat deze niveaus met elkaar verbonden zijn. Zo ontwikkelen leerlingen niet alleen handelingsvaardigheden, maar ook inzicht in de relatie tussen persoonlijke keuzes, samenwerking en maatschappelijke vraagstukken.²⁴

Actiegericht onderwijs helpt leerlingen om deze inzichten in de praktijk te ervaren. Door samen te werken aan concrete en haalbare acties ontdekken zij dat hun bijdrage ertoe doet en dat kleine acties verschil kunnen maken. Onderzoek laat zien dat deze aanpak niet alleen kennis vergroot, maar ook betrokkenheid, samenwerking en het gevoel van gezamenlijke invloed versterkt. Daardoor wordt klimaatproblematiek minder iets groots en overweldigends, en meer iets waarbij leerlingen ervaren dat zij samen kunnen bijdragen aan verandering.²⁵

SLO (kerndoelen)	IDG's	GreenComp
Kerdoel 4B, 19A, 21AB 3C & 5A, wanneer de opdracht vraagt een plan van aanpak te schrijven.	Zijn <ul style="list-style-type: none"> - Innerlijk kompas - Integriteit en authenticiteit - Openheid en lerende houding - Zelfbewustzijn Denken <ul style="list-style-type: none"> - Kritisch denken - Systemdenken - Langetermijnonoriëntatie en visievorming - Creativiteit 	1.1 Het waarderen van duurzaamheid 3.3 Verkennend denken 4.2 Collectieve actie 4.3 Individueel initiatief

Samenwerken

- Relationele vaardigheden
- Co-creatievaardigheden
- Communicatieve vaardigheden
- Vaardigheden om anderen in beweging te krijgen

Verbinden

- Verbondenheid
- Empathie en compassie
- Waardering

Leerdoelen

Leerlingen:

- Ervaren hoe zij als klas samen zorg kunnen dragen voor hun omgeving.
- Onderzoeken hoe hun keuzes en acties van invloed zijn op zichzelf, anderen en de leefomgeving.
- Ontdekken hoe zorg voor zichzelf kan bijdragen aan het welzijn van anderen en de leefomgeving.
- Denken na over waarom bepaald handelen belangrijk voelt en welke waarden daarin zichtbaar worden.
- Verkennen hoe kleine acties kunnen bijdragen aan duurzame verandering

Vaardigheden

- Samenwerken en communiceren
- Compassie, empathie en zorgzaamheid
- Kritisch en systemisch denken en waarderen
- Initiatief nemen en bijdragen aan de omgeving
- Creativiteit en oplossingsgericht denken
- Reflecteren, waarderen en betekenis geven

Toepassing per bouw

Bouw	Voorbeelden in de praktijk
Onderbouw	<ul style="list-style-type: none">- Samen zorgen voor de klas of speelomgeving- Kleine opruim- of zorgacties- Praten over wat fijn is voor jezelf, elkaar en de omgeving
Middenbouw	<ul style="list-style-type: none">- Projecten rond afval, voeding of energie- Onderzoeken welke invloed keuzes hebben op de omgeving- Samen nadenken over wat een activiteit oplevert voor de klas en school
Bovenbouw	<ul style="list-style-type: none">- Zelf initiatieven ontwerpen en uitvoeren- Samenwerken met buurt, ouders of gemeente- Reflecteren op de invloed van keuzes op mens, natuur en samenleving

Praktijkvoorbeeld: 'Sociaal ondernemen in de klas'

[Vijf PABO-studenten](#) voerden een sociaal ondernemen activiteit uit met leerlingen van tien jaar. Het thema was overconsumptie. Een leerling vertelde dat ze iets cadeau kreeg dat ze al had. Met de leerlingen verkennen ze de vraag hoe je voorkomt dat je onnodige cadeaus krijgt. Vervolgens bedenken de kinderen hoe je overconsumptie kunt verminderen. Ze bedenken oplossingen als:

- Een verlanglijstje maken als je bijna jarig bent, of hierom vragen als je iemand een cadeautje wilt geven
- iets geven wat eerst van jou was of wat je zelf hebt gemaakt
- Vooraf nadenken of je iets echt nodig hebt of dat je het kunt lenen

De leerlingen delen hun ideeën op creatieve manieren. Er worden korte filmpjes, posters, brieven en stop-motions gemaakt. Die verspreiden ze in de school, in hun directe omgeving en via sociale en lokale media. Burgerschap op een eenvoudige manier in de praktijk.

Werkvormen

Sociaal Ondernemen in de Klas

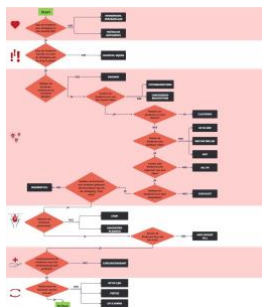


Type: Website / toolkit met gratis werkvormen, [link](#)

Korte Uitleg: Een gratis toolkit ontwikkeld door de Marnix Academie, Hogeschool PXL en Stichting MOV, met werkvormen rond sociaal ondernemen voor leerlingen van 4–6 jaar, 7–9 jaar en 10–12 jaar. De website bevat downloadbare pdf's met activiteiten en werkvormen waarmee leerlingen leren initiatief nemen, samenwerken en bijdragen aan hun omgeving.

Leestips

Wegwijzer - Sociaal Ondernemen in de Klas



Type: Flowchart, praktische handreiking, [link](#)

Korte uitleg: De Wegwijzer is een flowchart die leerkrachten ondersteunt tijdens het proces van sociaal ondernemen in de klas. De tool helpt bij vragen die kunnen ontstaan tijdens een project, zoals: zien leerlingen een uitdaging in hun leefwereld, geloven zij dat ze zelf iets kunnen betekenen, wordt er voldoende gebrainstormd? De flowchart begeleidt leerkrachten stap voor stap bij actiegerichte projecten en biedt handvatten met passende werkvormen voor momenten waarop leerlingen vastlopen in het proces.



Gewoon doen! - Leren voor Duurzame Ontwikkeling

Type: Praktische handreiking / inspiratiegids, 19 pagina's, [link](#)

Korte uitleg: Deze gids bevat veel voorbeelden, tips en duidelijke ontwerpcriteria rond thema's zoals participatie, samenwerkend leren, actiegericht onderwijs en onderzoekend leren. Zo geeft het bijvoorbeeld tips over hoe je leerlingen meer zeggenschap kunt geven, hoe je samen reflecteert op activiteiten en hoe je werkt met herkenbare thema's uit de leefwereld van leerlingen.

4. Didactiek van de hoop en toekomstdenken *(hoop- en toekomstgerichte didactiek)*

Wat houdt het in?

De leerkracht helpt leerlingen om na te denken over mogelijke en wenselijke toekomstmogelijkheden. Middels creatieve en activerende werkvormen onderzoeken leerlingen hoe de wereld eruit zou kunnen zien en welke rol zij zelf en anderen daarin kunnen spelen. Leerlingen verkennen verschillende scenario's, verbeelden alternatieven en denken samen na over hoe een duurzame en rechtvaardige toekomst eruit kan zien. Binnen deze strategie staat verbeeldingskracht centraal: leerlingen leren dat de toekomst niet vastligt, maar beïnvloedbaar is door de keuzes die mensen maken. Door terug te kijken naar veranderingen uit het verleden, na te denken over ontwikkelingen in het heden en toekomstbeelden te ontwerpen, ontwikkelen leerlingen hoop, creativiteit en een gevoel van betrokkenheid bij de wereld om hen heen.^{26,27}

Waarom draagt dit bij aan klimaatwelzijn in de klas?

Didactiek van de hoop gaat ervan uit dat hoop ontstaat wanneer leerlingen ervaren dat de toekomst open is en dat zij daarin samen met anderen invloed kunnen hebben. Door verschillende mogelijke en wenselijke toekomsten te verkennen, leren leerlingen dat verandering mogelijk is en dat mensen samen kunnen bijdragen aan een betere leefwereld. Creatieve werkvormen zoals toekomstverhalen, scenario's, tekeningen en gesprekken helpen leerlingen om de toekomst concreter en voorstelbaar te maken. Hierdoor groeit niet alleen hun verbeeldingskracht, maar ook hun gevoel van betrokkenheid en invloed. Binnen deze strategie wordt hoop daarmee een actieve, leerbare houding die ontstaat door anders naar de toekomst te leren kijken.^{28,29}

SLO (kerndoelen)	IDG's	GreenComp
Kerndoel 21AB, 25AB, 26B, 29A, 36A	Zijn	2.1 Systeemdenken
	- Openheid en lerende houding	2.2 Kritisch denken
	- Zelfbewustzijn	
	Denken	3.1. Toekomst-geletterdheid
	- Meerdere perspectieven hanteren	3.2. Aanpassings- vermogen
	- Systeemdenken	
	- Langetermijneriëntatie en visievorming	3.3. Verkennend denken
	- Creativiteit	
	Verbinden	
	- Waardering	
- Verbondenheid		
- Empathie en compassie		
Samenwerken		
- Co-creatie vaardigheden		
- Communicatieve vaardigheden		
Handelen		
- Hoop en optimisme		
- Veerkracht		

Leerdoelen

Leerlingen...

- Begrijpen dat de toekomst niet vastligt en beïnvloedbaar is door keuzes van mensen.
- Verkennen verschillende mogelijke en wenselijke toekomst.
- Ontwikkelen verbeeldingskracht en toekomstgericht denken (toekomstgeletterdheid).
- Leren verbanden zien tussen mens, natuur en samenleving (systeemdenken).
- Denken na over wat zij belangrijk vinden voor een duurzame en rechtvaardige toekomst.
- Ervaren dat zij samen met anderen invloed kunnen hebben op verandering.
- Ontwikkelen hoop als actieve en gezamenlijke houding richting de toekomst.

Vaardigheden

- Creatief en verkennend denken
- Toekomst verbeelden en visualiseren
- Kritisch en systemisch denken
- Reflecteren op waarden en keuzes
- Samenwerken en perspectieven delen
- Omgaan met complexiteit en onzekerheid
- Handelingsgericht denken en initiatief nemen

Toepassing per bouw

Bouw	Voorbeelden in de praktijk
Onderbouw	<ul style="list-style-type: none">- Fantasieverhalen en gesprekken over “later”- Werken met prentenboeken rond uitdagingen en oplossingen- Koppeling maken met seizoenen, dieren en natuur dichtbij- Verwondering en verbeelding stimuleren via spel, tekenen en verhalen
Middenbouw	<ul style="list-style-type: none">- Ontwerpen van een ideale school of wijk van de toekomst- Onderzoekjes doen op het schoolplein en verbeteringen bedenken- Werken met praatplaten en gesprekken over handelingsperspectief- Toekomstbeelden tekenen, bouwen of beschrijven
Bovenbouw	<ul style="list-style-type: none">- Verschillende toekomstscenario's vergelijken en bespreken- Ontwerpen van een duurzame wijk of samenleving van de toekomst- Toekomstverhalen, posters of presentaties maken- Nadenken over keuzes, gevolgen en maatschappelijke ontwikkelingen

Praktijkvoorbeeld: 'Wijk van De Toekomst'

Koersmakers Educatie ontwikkelde de lessenreeks *Wijk van de Toekomst*, waarin leerlingen uit de bovenbouw verschillende toekomstscenario's verkennen en samen nadenken over hun ideale toekomstwijk. In vijf lessen denken leerlingen na over thema's zoals wonen, natuur, energie en samenleven in de toekomst. Hun ideeën werken zij samen uit in een maquette van de wijk, die ze uiteindelijk ook presenteren. De lessenreeks wordt onder andere uitgevoerd binnen een project in Rotterdam, in aansluiting op de overgang naar aardgasvrije wijken van de gemeente Rotterdam. Binnen dit project wordt ook gewerkt aan het ontwikkelen van lesmateriaal voor leerkrachten, zodat de lessen niet afhankelijk blijven van gastdocenten en ook door leerkrachten zelf begeleid kunnen worden in de klas.

Werkvormen

Didactiek van de Hoop, Op naar hoopvol onderwijs! - Universiteit Utrecht & Koersmakers Educatie



Type: Achtergrondinformatie / didactische principes / werkvormen, [link](#).
Korte uitleg: De Universiteit Utrecht en Koersmakers Educatie hebben de didactiek van de hoop verder uitgewerkt op deze website. Je vindt er uitleg over didactische principes rond toekomstdenken, verbeeldingskracht, gezamenlijke invloed en hoopvol onderwijs, aangevuld met voorbeelden van werkvormen en lesmateriaal. Het lesmateriaal is vooral ontwikkeld voor het voortgezet onderwijs, maar de uitgangspunten en verschillende werkvormen kunnen ook versimpeld ingezet worden in het basisonderwijs.

Verbeelding van jouw ideale wereld - Futerra



Type: Werkvorm / verbeeldingsoefening / video, [link](#).

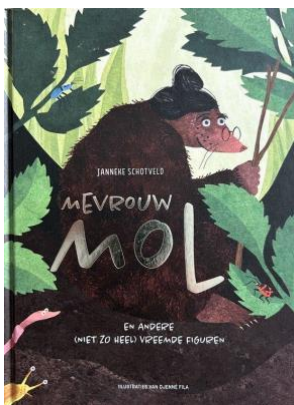
Korte uitleg: +- 45 min, 10-12 jaar

Futerra ontwikkelde een verbeeldingswerkvorm waarbij leerlingen nadenken over hun ideale wereld. Aan de hand van de vraag "Wat als alles mogelijk was?" worden leerlingen stap voor stap meegenomen in een fantasie- en verbeeldingsoefening rond thema's die zij belangrijk

vinden voor de toekomst. Vervolgens tekenen leerlingen hun ideeën en gaan zij met elkaar in gesprek over wat zij waardevol vinden. Samen met Schooldag van de Duurzaamheid ontwikkelde Futerra een filmpje waarmee leerkrachten de werkvorm zelfstandig in de klas kunnen uitvoeren.

Leestips

Mevrouw Mol en andere (niet zo heel) vreemde figuren – Janneke Schotveld



Type: Prentenboek / kinderboek

Korte uitleg: Een toegankelijk en fantasierijk kinderboek over natuur, verbeelding en zorg voor de leefomgeving. In het verhaal ontdekken kinderen samen met mevrouw Mol waarom natuur in de wijk belangrijk is en hoe zij zelf kunnen bijdragen aan het beschermen van hun omgeving. Het boek verweeft thema's zoals natuur, betrokkenheid en verandering op een speelse manier in een spannend verhaal, zonder belerend te worden. Mooi als inspiratiebron om met jongere kinderen in gesprek te gaan over natuur, leefomgeving en hoe de toekomst eruit kan zien.

Rugzwemmen - Marc ter Horst



Type: fictief kinderboek, vanaf 11 jaar

Korte uitleg: Een meeslepend verhaal over de tiener Noor, wiens ouders nogal fanatieke klimaatactivisten zijn. Van jongs af aan gaat Noor al mee naar demonstraties voor het klimaat. Maar het fanatisme van haar ouders heeft grote gevolgen voor haar eigen welzijn. Ze wordt er behoorlijk depressief van. Als haar vriendinnen naar de zon vliegen, ontmoet Noor de eigenwijze Tim. Ze ontdekt dat er nog genoeg is om blij van te worden, ook in tijden van hittegolven en overstromingen. Mooi om voor te lezen in de bovenbouw als er stress rondom klimaatverandering in de klas aanwezig is. Er bestaat ook een lesbrieff: [Link](#)

Actieve hoop – Joanna Macy & Chris Johnstone



Type: Boek / verdieping voor leerkrachten

Korte uitleg: Een inspirerend boek voor leerkrachten die zoeken naar manieren om hoopvol en veerkrachtig om te gaan met maatschappelijke en ecologische vraagstukken. Joanna Macy laat zien hoe hoop niet betekent dat alles vanzelf goedkomt, maar ontstaat door betrokkenheid, verbinding en het samen in beweging komen richting een wenselijke toekomst. Dit noemt zij actieve hoop. Het boek combineert reflectie, praktische oefeningen en nieuwe manieren van kijken naar verandering, en kan helpen om toekomstdenken minder zwaar of verlamdend te maken en juist meer ruimte te geven aan betekenis, creativiteit en gezamenlijke invloed. In het Engels en Nederlands verkrijgbaar.

5. Dialoog en rechtvaardigheid (dialogische en rechtvaardigheidsgerichte didactiek)

Wat houdt het in?

Leerlingen leren rustig met elkaar communiceren door actief te luisteren, hun eigen standpunt te onderbouwen en dat van anderen te begrijpen. Ze ontdekken dat verschillende meningen naast elkaar kunnen bestaan en dat het waardevol is om van standpunt te veranderen op basis van nieuwe inzichten. Daarnaast onderzoeken zij vragen rondom eerlijkheid, verantwoordelijkheid en verschillen. De leerkracht organiseert dit leren via dialoog, perspectiefwisseling en morele verkenning en creëert een veilige gespreksomgeving waarin ruimte is voor diverse meningen en ervaringen. Dit kan bijvoorbeeld door het bespreken van dilemma's rondom verantwoordelijkheid en verdeling. Daarbij is er aandacht voor zowel lokale als mondiale ongelijkheden, verschillen in financiële middelen, generaties, culturen, klassen, huidskleur en afkomst, evenals voor rechtvaardigheid ten opzichte van de natuur en dieren.³⁰

Hoe draagt het bij aan klimaatwelzijn in de klas?

Gesprekken over duurzaam gedrag en de oorzaken van klimaatverandering kunnen al snel een gevoelige lading krijgen. Wanneer verschillen in perspectief en verantwoordelijkheid onbesproken blijven, kan dit leiden tot onbegrip of versimpelde tegenstellingen. Door hier expliciet aandacht aan te besteden leren leerlingen om te gaan met uiteenlopende standpunten en ervaren zij dat verschillen naast elkaar kunnen bestaan. Dit vergroot het gevoel van sociale veiligheid en voorkomt dat gesprekken verzanden in wij-zij denken. Tegelijk helpt het leerlingen om klimaatvraagstukken te zien als een gedeelde maatschappelijke uitdaging, in plaats van een individueel probleem of schuldvraag.³¹

SLO (kerndoelen)	IDG's	GreenComp
1A, 4A, 4B, 19A, 20A, 20B, 21A, 21B, 25A, 25B, 26B, 27C, 28A, 28B, 28C, 28D, 29B, 29C	<p>Zijn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Openheid en lerende houding - Zelfbewustzijn <p>Denken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kritisch denken - Meerdere perspectieven hanteren - Systeemdenken - Langetermijnnoriëntatie en visievorming <p>Verbinden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Empathie en compassie <p>Samenwerken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relationale vaardigheden - Inclusieve mindset en interculturele vaardigheden - Communicatieve vaardigheden <p>Handelen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Moed - Hoop en optimisme - Proactiviteit - Veerkracht 	<p>1.1 Het waarderen van duurzaamheid</p> <p>1.2 Het ondersteunen van eerlijkheid</p> <p>1.3 Het bevorderen van de natuur</p> <p>2.1 Systeemdenken</p> <p>2.2 Kritisch denken</p> <p>2.3 Probleemafbakening</p>

Leerdoelen

Leerlingen...

- Begrijpen dat perspectieven kunnen verschillen;
- Leren om te gaan met gevoelens van ambivalentie over de wereld;
- Ontwikkelen moreel redeneringsvermogen;
- Herkennen ongelijkheid en belangen;
- Ervaren dat gesprekken constructief gevoerd kunnen worden;
- Ontwikkelen empathie en inlevingsvermogen voor de rechten van het niet-menselijke en mensen uit andere leefwerelden aanwakkeren;
- Leren over verschillende verdelingsprincipes en hoe dat werkt in de wereld;
- Leren het verschil tussen een gesprek en een debat en dat niet elk gesprek een debat hoeft te zijn.

Vaardigheden:

- Empathisch luisteren
- Perspectief nemen
- Kritisch denken
- Argumenteren
- Herkennen en weerleggen van denkfouten en populaire aannames
- Van mening kunnen en durven te veranderen
- Fouten durven toe te geven
- Respectvol meningsverschil hanteren

Toepassing per bouw

Bouw	Voorbeelden in de praktijk
Onderbouw	- Voorleesboeken, spellen en gesprekken over eerlijk delen.
Middenbouw	- Vergelijken van verschillende verhalen over eerlijkheid.
Bovenbouw	- Bespreken van mondiale ongelijkheden en intergenerationele verschillen.

Praktijkvoorbeeld: 'De Polak methode'

"Koersmakers Educatie gebruikt vaak de Polak-methode in de Wijk van de Toekomst lessen. In deze methode positioneren leerlingen zich op een x- en y-as waarin de volgende stellingen centraal staan: 'Als ik aan klimaatverandering denk, dan voel ik me pessimistisch/negatief of optimistisch/positief over de toekomst' en 'Als ik aan klimaatverandering denk, dan voel ik dat ik wel of geen invloed heb op de toekomst'. Ook de (gast)docent positioneert zich op de assen, en ondertussen voeren leerlingen gesprekken met elkaar over waar ze staan en waarom. Er wordt expliciet aandacht besteed aan oordeelloos luisteren, en er is altijd de mogelijkheid om te verplaatsen op de assen."

Werkvormen

Kinderrechten Wereldreis - Amnesty International



Type: Lespakket, [link](#).

Korte uitleg: In deze interactieve leerlijn over kinderrechten kunnen leerlingen (7-10 jaar) zelf aan de gang met twintig kinderrethema's. Hierin wordt expliciet aandacht besteed aan klimaatrechtvaardigheid en dialoog hierover, onder andere rondom de stijgende zeespiegel en landen die hieronder lijden. De link bevat activiteiten voor leerlingen, opdrachten en reflecties. Naast 'Wereldreis' zijn op deze website nog meer interessante lesmaterialen te vinden (7-14 jaar).

Filosoferen met kinderen - Juffrouw Femke



Type: Filosoferen met kinderen, [link](#).

Korte uitleg: Deze pagina bevat een methodiek en concrete werkvormen om met leerlingen uit groep 7 en 8 te filosoferen en dialoog te voeren. Dit is toe te spitsen op onderwerpen naar keuze, waaronder klimaat en/of rechtvaardigheid.

Actief luisteren - Clarity Project



Type: Uitgewerkte les. 1 of 2 lessen (45-90 minuten) [link](#)

Korte Uitleg: Beschreven in het Engels voor 6+ jaar.

Deze activiteit dient als introductie tot actief luisteren voor leerlingen en leerkrachten die er nog niet bekend mee zijn. Actief luisteren is een basisvaardigheid die in allerlei situaties van pas kan komen, met name om leerlingen te helpen verschillende perspectieven te waarderen en onbevreesd te praten over feiten, overtuigingen of emoties die ze anders misschien voor zich zouden houden.

Leestips

Eerlijk delen - Pippa Goodhart & Anna Doherty



Type: Voorleesboek, 4-8 jaar

Korte uitleg: Dit voorleesboek leert leerlingen over eerlijk delen en principes van verdeling en gelijkheid in de samenleving. [Hier](#) is nog een werkvorm te vinden ter ondersteuning.

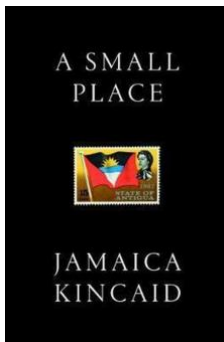
Handboek klimaatrechtvaardigheid - Klimaatonderzoek Initiatief Nederland



Type: Handboek en praktische tips, [link](#).

Korte uitleg: Dit handboek bevat praktische tips om aan de gang te gaan met klimaatrechtvaardigheid in beleid. Dit document is voor leerkrachten vooral relevant als naslagwerk over de theorie en praktijk achter klimaatrechtvaardigheid (zie deel 2 van dit handboek).

A Small Place - Jamaica Kincaid



Type: Non-fictieboek voor volwassenen.

Korte uitleg: Dit kleine boekje bevat de ervaringen van Kincaid die opgroeide in Antigua. Het toont hoe het kolonialisme en onrechtvaardigheid nog steeds in stand worden gehouden in de hedendaagse Antiguaanse maatschappij in de vorm van scheve sociale en economische verhoudingen tussen de Westerse rijken en toeristen en de lokale bevolking. Andere leestips bevatten theoretische onderbouwingen, dit boek vult dat aan met talloze praktische voorbeelden.

Training

2x Klimaatgesprekken



Type: Fysiek of online training, [link](#)

Korte uitleg: Een training waarin je meer leert over je gedragspsychologie, hoe je effectieve klimaatgesprekken voert en hoe je klimaatvriendelijke keuzes maakt die bij je passen. Het programma bestaat uit zes workshops, die online of op locaties door het hele land worden aangeboden. Het model is ontwikkeld voor volwassenen, maar biedt waardevolle inzichten die voor alle leeftijden toepasbaar zijn. Denk bijvoorbeeld aan het vermijden van oordelen en het zoeken naar de onderliggende waarden van waaruit iemand handelt.

Klimaatgesprekken e-course

Type: Praktische tips & tricks voor betere gesprekken [link](#)

Korte uitleg: E-course bestaat uit 8 mails verspreid over 8 weken. Week 2 geeft tips over gesprekken met kinderen en jongeren.

Gesprekstips

Hieronder zijn de eerste praktijktips voor het leiden van een groepsgesprek over een moeilijk onderwerp neergezet. Deze tips zijn ontstaan uit praktijkervaring binnen Koersmakers Educatie en met hulp van Mark Boode.

1. Start een gesprek aan de hand van een concrete gebeurtenis: een nieuwsbericht, een foto, een opdracht, een opmerking in de klas. De basisvraag is: wat doet dit met je?
2. Alle emoties mogen er zijn. Oordeel niet maar inventariseer. Probeer de leerlingen te begrijpen (en elkaar te laten begrijpen) vanuit oprechte interesse in hun perspectief en in hun leefwereld.
3. Activeer de leerlingen om over hun emoties te praten maar dwing ze niet. Geef ze de ruimte om zich pas te uiten als zij zich veilig voelen.
4. Als meningen en emoties door elkaar gaan lopen, herleid dan het gesprek weer naar de emotie. (Ik zie dat je je bedreigd voelt/ kwaad maakt/ je niet begrepen voelt... kun je uitleggen waar dat vandaan komt?)
5. Hou de uitkomst van het gesprek open. We hoeven geen consensus te bereiken. Het is geen discussie waarin we elkaar proberen te overtuigen. Het doel is om meer van elkaar te weten te komen.
6. Soms is het fijn om duidelijke spelregels af te spreken (bijvoorbeeld een stokje doorgeven, alleen op een ander reageren door een vraag te stellen) of om een bepaalde methodiek te hanteren. Dit vergroot de veiligheid.
7. Wees flexibel in tijd. Geef jezelf als leerkracht de ruimte om een gesprek korter of langer te laten duren dan gepland, afhankelijk van de reacties in de klas. Bouw deze flexibiliteit in in je lesplan.
8. Beëindig het gesprek rustig als het langdurig verslapt, te heftig wordt, of als het doel van het gesprek volgens jou bereikt is. Ook constateren dat er grote verschillen zijn waar we mee om moeten gaan, is een uitkomst.
9. Vat het gesprek objectief samen. Benoem de verschillende emoties die voorbij zijn gekomen. Reflecteer op de sfeer, de veiligheid en de aandacht voor elkaar.

6. Basiskennis klimaat (kennisgerichte didactiek)

Wat houdt het in?

De leerkracht biedt leerlingen duidelijke en begrijpelijke basiskennis over klimaatverandering en duurzaamheid, passend bij hun leeftijd en belevingswereld. Leerlingen leren vragen te stellen, informatie te vergelijken en kritisch te kijken naar wat zij horen en zien. De leerkracht helpt hen actief om misvattingen te herkennen en te bespreken, ook omdat leerlingen hun kennis deels uit (sociale) media halen, waar informatie niet altijd volledig of juist is.³² Zo ontwikkelen leerlingen een samenhangend en beter onderbouwd begrip van het klimaatvraagstuk. De directe leefomgeving is een belangrijk vertrekpunt om veranderingen in de praktijk te zien en te kunnen herkennen.

Hoe draagt het bij aan klimaatwelzijn in de klas?

Onjuiste of onvolledige kennis kan leiden tot verwarring, angst en het gevoel dat het probleem niet te overzien of op te lossen is. Onderzoek laat zien dat een beter begrip van klimaatverandering juist samenhangt met meer betrokkenheid en minder onzekerheid bij leerlingen.^{33,34} Door heldere en samenhangende kennis te bieden en misvattingen te corrigeren, krijgen leerlingen meer overzicht en een realistischer beeld van het probleem.

SLO (kerndoelen)	IDG's	GreenComp
19A, 24B, 25A, 25B, 26B, 27A, 27B, 27C, 29B, 29C, 29D, 32A, 32B, 32C	Zijn - Openheid en lerende houding Denken - Kritisch denken - Meerdere perspectieven hanteren - Systeemdenken	2.2 Kritisch denken 2.3 Probleemafbakening

Leerdoelen

Leerlingen...

- Begrijpen basisprincipes van klimaatverandering en duurzaamheid;
- Herkennen veelvoorkomende misconcepties;
- Kunnen oorzaak-gevolgrelaties uitleggen;
- Onderscheiden feiten van meningen.

Vaardigheden

- Analytisch denken;
- Systeemdenken;
- Informatie kritisch beoordelen;
- Bewijs gebruiken bij redeneren;
- Complexiteit hanteren.

Toepassing per bouw

Bouw	Voorbeelden in de praktijk
Onderbouw	- Eenvoudige oorzaak-gevolgrelaties (zon-warmte-groei)

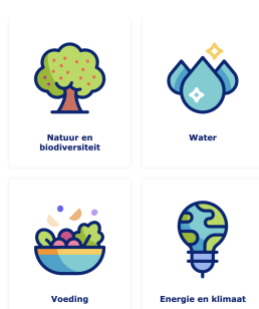
- Middenbouw
 - Uitleg van broeikaseffect in vereenvoudigde vorm
 - Rol van mensen in klimaatverandering
 - Onderscheid tussen weer en klimaat.
- Bovenbouw
 - Dieper systeembegrip
 - Mondiale verbanden
 - Corrigeren van veelvoorkomende misvattingen

Praktijkvoorbeeld: 'Code Groen'

"[Leerlingen van Basisschool De Ark](#) in Vlaardingen zijn tijdens gastlessen van Code Groen op onderzoek gegaan naar hun eigen schoolplein. Wat is de invloed van het klimaat op een plek die zij dagelijks gebruiken? Met hittestress-tests, onderzoek naar temperaturen en beplanting en wateropvang en -overlast kregen leerlingen een beter idee van de oorzaken en gevolgen van klimaat, met dank aan het waarnemen hiervan in hun eigen leefomgeving. Afsluitend onderzochten ze ideeën om dit te verbeteren en ook hoe de hele wijk klimaatbestendiger kan worden ingericht."

Werkvormen

Wikiwijs Leren voor duurzame ontwikkeling



Type: verzameling online gratis lesmateriaal, 4–12 jaar, [link](#).

Uitleg: Op website biedt Leren voor Morgen een verzameling gratis lesmateriaal rondom 8 thema's aan. De lesmaterialen zijn gekoppeld aan de SDG's. Je gebruikt het wanneer je deze thema's op een toegankelijke en betekenisvolle manier wilt verwerken in je lessen. Het materiaal helpt leerlingen om bewust na te denken over hun omgeving en hun rol daarin. Daarnaast is het lesmateriaal al beoordeeld op kwaliteit, waardoor je snel betrouwbaar en direct inzetbaar materiaal hebt.

Klimaatbrigade



Type: Interactieve website voor leerlingen bovenbouw, [link](#).

Korte uitleg: Een interactieve website ontwikkeld door het WWF en de Belgische overheidsinstantie FOD rondom klimaat en klimaatverandering. De website is geschikt voor bovenbouw PO en onderbouw VO. Het omvat experimentjes, oefeningen, video's en testen.

Arctic Explorer - MALMBERG



Type: Lespakket voor bovenbouw, [link](#).

Korte uitleg: Een lespakket voor groep 7 & 8 waarin leerlingen met VR op reis gaan naar de Noordpool. Door middel van interactieve opdrachten werken zij aan het redden van de Noordpool.

De klimaatklas

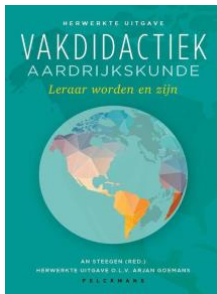


Type: Lespakket groep 7, 8 en klas 1 en 2 van middelbaar onderwijs [link](#).

Korte Uitleg: KlimaatKlas is een actueel en hoopvol onderwijsprogramma dat leerlingen uit groep 7 en 8 van het primair onderwijs én leerjaar 1 en 2 van het voortgezet onderwijs betreft bij het klimaatvraagstuk. Het programma stimuleert niet alleen kennisontwikkeling, maar vooral ook bewustwording, verbeeldingskracht en handelingsperspectief. Leerlingen werken aan hun relatie met de natuur, leren kritisch denken, en ervaren hoe zij zelf – samen met klasgenoten – bij kunnen dragen aan een duurzame toekomst. Klimaatverandering wordt benaderd als een uitdaging waar je iets aan kunt doen.

Leestips

Vakdidactiek Aardrijkskunde: Docenten worden en zijn - An Steegen



Type: Didactische verdieping voor docenten.

Korte uitleg: Het boek "Vakdidactiek Aardrijkskunde" is een hedendaagse blik op aardrijkskundeonderwijs, geschikt voor leraren aardrijkskunde in opleiding en niet-aardrijkskundig geschoolde leraren die op laagdrempelige manier zich verder willen verdiepen in vakdidactische literatuur. Het boek focust zich op VO-docenten, maar geeft ook handvatten aan docenten in het algemeen om zich zekerder te voelen in o.a. basiskennis klimaat.

De wereld in met aardrijkskunde - Anouk Adang & Marian Blankman



Type: Didactische verdieping voor leerkrachten..

Korte uitleg: Het boek "De wereld in met aardrijkskunde" helpt leerkrachten om boeiende aardrijkskundelessen te geven, leerlingen geografisch besef bij te brengen en verdieping op te zoeken, uitgewerkt uit de kennisbasis aardrijkskunde voor de pabo. Het boek is geschreven voor pabo-studenten en leerkrachten in het basisonderwijs.

Palmen op de Noordpool - Mark van de Horst



Type: Informatief kinderboek, 8+

Korte uitleg: Een informatief fictief kinderboek over klimaatverandering voor leerlingen vanaf 8 jaar. Op luchtige maar realistische manier wordt het complexe onderwerp klimaatverandering aangekaart, met focus op verschillen tussen nu en vroeger.

Met grote dank aan

Dit document is mede mogelijk gemaakt dankzij de bijdragen van de volgende personen.

Kerngroep leergemeenschap Klimaatpsychologie in het PO:

Duurzame Pabo; Andre de Hamer
Stichting Klimaatpsychologie; Yvette Stevens en Elke Rabe
Marnix academie; Stella van der Wal-Maris en Eva Kuijpers
Universiteit Utrecht; Tim Fravier en Roos van der Aa
Hogeschool Utrecht; Tim Fravier
Leren van Morgen; Peter Luijten
Stichting Monton; Marko Röttger
en Koersmakers Educatie; Patrick van der Hofstad, Eline Koelen, Teun Kemmerling, Lorraine Minnaar,
Lisa Minère en Jeanine Boeije

Financiële bijdrage:

Klimaatonderzoek Initiatief Nederland; Björk Johannes en Sem Roefs
en Fonds NME

Tot slot gaat onze dank uit naar:

Erwin Groenenberg, Guus Geisen, gesprekstips gemaakt in samenwerking met Mark Boode.

Voor interesse in deelname aan de leergemeenschap of vragen, kunt u contact opnemen via:

leergemeenschapklimaatpsychologiePO@koersmakers-edu.nl

Bronnenlijst inleiding:

1. Pörtner, H., Scholes, R. J., Arneth, A., Barnes, D. K. A., Burrows, M. T., Diamond, S. E., Duarte, C. M., Kiessling, W., Leadley, P., Managi, S., McElwee, P., Midgley, G., Ngo, H. T., Obura, D., Pascual, U., Sankaran, M., Shin, Y. J., & Val, A. L. (2023). Overcoming the coupled climate and biodiversity crises and their societal impacts. *Science*, 380(6642), eabl4881. <https://doi.org/10.1126/science.abl4881>
2. Morote, Á., & Hernández, M. (2022). What Do School Children Know about Climate Change? A Social Sciences Approach. *Social Sciences*, 11(4), 179. <https://doi.org/10.3390/socsci11040179>
3. Léger-Goodes, T., Malboeuf-Hurtubise, C., Mastine, T., Généreux, M., Paradis, P., & Camden, C. (2022). Eco-anxiety in children: A scoping review of the mental health impacts of the awareness of climate change. *Frontiers in Psychology*, 13, 872544. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.872544>
4. Nederlands Jeugdinstituut. (z.d.). *Feiten en cijfers over klimaatverandering*. Geraadpleegd op 10 maart 2026,, van <https://www.nji.nl/kennis/klimaatverandering/feiten-en-cijfers-over-klimaatverandering>.
5. Hickman, C., Marks, E., Pihkala, P., Clayton, S., Lewandowski, R. E., Mayall, E. E., Wray, B., Mellor, C., & Van Susteren, L. (2021). Climate anxiety in children and young people and their beliefs about government responses to climate change: a global survey. *The Lancet Planetary Health*, 5(12), e863–e873. [https://doi.org/10.1016/s2542-5196\(21\)00278-3](https://doi.org/10.1016/s2542-5196(21)00278-3)
6. Rousell, D., & Cutter-Mackenzie-Knowles, A. (2019). A systematic review of climate change education: Giving children and young people a ‘voice’ and a ‘hand’ in redressing climate change. *Children’s Geographies*, 18(1), 1–18. <https://doi.org/10.1080/14733285.2019.1614532>
7. Otto, S., Evans, G. W., Moon, M. J., & Kaiser, F. G. (2019). The development of children’s environmental attitude and behavior. *Global Environmental Change*, 58, 101947. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2019.101947>
8. Léger-Goodes, T., Malboeuf-Hurtubise, C., Hurtubise, K., Simons, K., Boucher, A., Paradis, P., Herba, C. M., Camden, C., & Généreux, M. (2023). How children make sense of climate change: A descriptive qualitative study of eco-anxiety in parent-child dyads. *PLoS ONE*, 18(4), e0284774. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0284774>
9. Rushton, E. a. C., & Walshe, N. (2025). Curriculum making and climate change and sustainability education: a case study of school teachers’ practices from England, UK. *Environmental Education Research*, 31(5), 1083–1097. <https://doi.org/10.1080/13504622.2025.2471990>
10. Gleeson, E. M., & Morrissey, J. (2024). Climate change Education in Ireland: a crisis in need of a meaningful Cross-Curricular response? *Journal of Education for Sustainable Development*, 18(1), 27–44. <https://doi.org/10.1177/09734082241272298>
11. Leren voor Morgen. (2022). *Leren voor duurzame ontwikkeling in het primair- en voortgezet onderwijs: Onderzoek naar de stand van zaken en de ondersteuningsbehoefte van leerkrachten, docenten en schoolleiders*. <https://lerenvoormorgen.org/app/uploads/2023/04/Leren-voor-duurzame-ontwikkeling-15-12-2022.pdf>

Bronnenlijst strategieën:

1. Collectief Natuurinclusief. (2025). *Als leren weer leeft: Hoe natuurinclusie in onderwijs leerlingen en studenten doet opbloeien*.
2. Arola, T., Aulake, M., Ott, A., Lindholm, M., Kouvonen, P., Virtanen, P., & Paloniemi, R. (2022). The impacts of nature connectedness on children's well-being: Systematic literature review. *Journal of Environmental Psychology, 85*, 101913. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2022.101913>
3. Barbett, L., Syropoulos, S., & Capozzoli, J. (2026). Nature connectedness and well-being: Evidence from a multi-national investigation across 75 countries. *Journal of Environmental Psychology, 110*, 102895. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2025.102895>
4. Choe, E. Y., & Sheffield, D. (2024). Rebuilding human-nature connections in children and adolescents: insights from a meta-analysis. *Environmental Education Research, 31*(2), 245–261. <https://doi.org/10.1080/13504622.2024.2404206>
5. Oberman, R. (2024). What are topic emotions? A comparison of children's emotional responses to climate change, climate change learning and climate change picturebooks. *British Educational Research Journal, 50*(4), 1741–1764. <https://doi.org/10.1002/berj.3995>
6. Léger-Goodes, T., Malboeuf-Hurtubise, C., Mastine, T., Généreux, M., Paradis, P., & Camden, C. (2022). Eco-anxiety in children: A scoping review of the mental health impacts of the awareness of climate change. *Frontiers in Psychology, 13*, 872544. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.872544>
7. Siegel, D. J. (1999). *The developing mind: How relationships and the brain interact to shape who we are*. Guilford Press.
8. Siegel, D. J. (2020). *The developing mind: How relationships and the brain interact to shape who we are* (3rd ed.). Guilford Press.
9. Carballo-Losada, M., Collado, S., Rodríguez-Rey, R., Brown, A., & Evans, G. W. (2025). Young children's global climate change salience and comprehension: The effect of parental perception and communication. *Journal of Environmental Psychology, 105*, 102656. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2025.102656>
10. Hokayem, H., & Gotwals, A. W. (2016). Early elementary students' understanding of complex ecosystems: A learning progression approach. *Journal of Research in Science Teaching, 53*(10), 1524–1545. <https://doi.org/10.1002/tea.21336>
11. Otto, S., Evans, G. W., Moon, M. J., & Kaiser, F. G. (2019). The development of children's environmental attitude and behavior. *Global Environmental Change, 58*, 101947. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2019.101947>
12. Stichting Klimaatpsychologie. (2025). *Klimaatemoties*. Geraadpleegd op 4 april 2026, van <https://www.klimaatpsychologie.com/klimaatemotie/s/>
13. Save the Children. (2022). *How to talk to children about climate change*. Geraadpleegd op 19 mei 2026i, van <https://www.savethechildren.net/blog/how-talk-children-about-climate-change>
14. Climate Council. (2025). *Climate anxiety toolkit: Practical tools to help you stay calm, strong, and engaged*. <https://www.climatecouncil.org.au/resources/climate-anxiety-toolkit/>
15. Polkamp, A. (2025, 18 december). *Hoe praat je met kinderen over het klimaat?* Down To Earth Magazine. <https://downtoearthmagazine.nl/hoe-praat-je-met-kinderen-over-het-klimaat/>
16. Kamenetz, A., & Moskowitz, R. (2025). *Climate change and kids' well-being: A guide for parents and other caring adults*. Climate Mental Health Network. <https://www.climatementalhealth.net/parents-caregivers>
17. De Winter, M. (2017, 31 mei). *Pedagogiek over hoop: Het onmiskenbare belang van optimisme in opvoeding en onderwijs* [Afscheidsrede, Universiteit Utrecht]. Universiteit Utrecht. https://etuconsult.nl/fileadmin/content/docs/Pedagogiek_van_hoop_Afscheidscollege_Micha_de_Winter_mei_2017.pdf
18. Greenpeace UK. (2025). *Generation next: How to talk to your kids about the climate crisis: For parents and carers of primary-aged children*. <https://www.greenpeace.org.uk/wp-content/uploads/2025/01/GPUK-Parents-Carers-Guide-Climate-Change.pdf>

19. Simon, L., Diamantas, N., Ducros, G., Karlsson, C., Kiss, B., Maurabakken, M., Mehlmann, M., Strøm Flugsrud, S., Zamora Parrado, C., & Wamsler, C. (2026). *Toolbox: Learning for transformative climate resilience*. CLARITY – Transformative Climate Resilience Education for Children and Youth: From Climate Anxiety to Resilience, Creativity and Regeneration. Lund University. <https://transforming-climate.education/>
20. Van Es, P., Karataş, A., & Vink, C. (2025). *Opgroeien en opvoeden in tijden van klimaatverandering: Samen werken aan een pedagogisch en hoopvol perspectief*. Nederlands Jeugdinstituut. <https://www.nji.nl/system/files/2025-12/opgroeien-en-opvoeden-in-tijden-van-klimaatverandering.pdf>
21. Zummo, L., Gargroetzi, E., & Garcia, A. (2020). Youth voice on climate change: using factor analysis to understand the intersection of science, politics, and emotion. *Environmental Education Research*, 26(8), 1207–1226. <https://doi.org/10.1080/13504622.2020.1771288>
22. Stevenson, K., & Peterson, N. (2015). Motivating Action through Fostering Climate Change Hope and Concern and Avoiding Despair among Adolescents. *Sustainability*, 8(1), 6. <https://doi.org/10.3390/su8010006>
23. Van der Wal-Maris, S. (2019). *In verbinding: Onderwijs met het oog op de toekomst* [Lectorale rede]. Marnix Academie. <https://sociaalondernemenindeklas.nl/>
24. Chen, S., & Liu, S. (2020). Developing Students' Action Competence for a Sustainable Future: A Review of Educational research. *Sustainability*, 12(4), 1374. <https://doi.org/10.3390/su12041374>
25. Sass, W., De Maeyer, S., Pauw, J. B., & Van Petegem, P. (2023). Effectiveness of education for sustainability: the importance of an action-oriented approach. *Environmental Education Research*, 30(4), 479–498. <https://doi.org/10.1080/13504622.2023.2229543>
26. Hicks, D. (2002). *Lessons for the future: The missing dimension in education* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203219331>
27. Hicks, D. (2014). *Educating for hope in troubled times: Climate change and the transition to a post-carbon future*. Trentham Books.
28. Utrecht University & Stichting Technotrend. (2025, January 8). The pedagogy of hope. *ArcGIS StoryMaps*. <https://storymaps.arcgis.com/stories/dddc3a93e772450e9037edb1cca1f594>
29. Levrini, O., Tasquier, G., Barelli, E., Laherto, A., Palmgren, E., Branchetti, L., & Wilson, C. (2021). Recognition and operationalization of Future-Scaffolding Skills: Results from an empirical study of a teaching–learning module on climate change and futures thinking. *Science Education*, 105(2), 281–308. <https://doi.org/10.1002/sce.21612>
30. Monroe, M. C., Plate, R. R., Oxarart, A., Bowers, A., & Chaves, W. A. (2017). Identifying effective climate change education strategies: a systematic review of the research. *Environmental Education Research*, 25(6), 791–812. <https://doi.org/10.1080/13504622.2017.1360842>
31. Trott, C. D. (2021). Climate change education for transformation: exploring the affective and attitudinal dimensions of children's learning and action. *Environmental Education Research*, 28(7), 1023–1042. <https://doi.org/10.1080/13504622.2021.2007223>
32. Rousell, D., & Cutter-Mackenzie-Knowles, A. (2019). A systematic review of climate change education: Giving children and young people a 'voice' and a 'hand' in redressing climate change. *Children's Geographies*, 18(1), 1–18. <https://doi.org/10.1080/14733285.2019.1614532>
33. Kolenatý, M., Kroufek, R., & Činčera, J. (2022). What triggers climate action: the impact of a climate change education program on students' climate literacy and their willingness to act. *Sustainability*, 14(16), 10365. <https://doi.org/10.3390/su141610365>
34. Kumar, P., Sahani, J., Rawat, N., Debele, S., Tiwari, A., Emygdio, A. P. M., Abhijith, K., Kukadia, V., Holmes, K., & Pfautsch, S. (2023). Using empirical science education in schools to improve climate change literacy. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 178, 113232. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2023.113232>