

Wondering the World

Een natuur- en techniekmethode voor het christelijk basisonderwijs

Met ingang van dit cursusjaar wordt er op ongeveer 45 reformatorische en protestant christelijke scholen in de groepen 5 en 6 gewerkt met de nieuwe, christelijke natuur- en techniekmethode Wondering the World.

Op dit moment is de methode nog in ontwikkeling. In mei komen de materialen voor groep 7 beschikbaar, terwijl voor begin 2017 de oplevering van groep 8 gepland staat. Op deze pagina's treft u een impressie van de methode.

In deze methode doet men zoveel mogelijk recht aan kinderen, door vooral waarnemen en ervaren te benadrukken. Leren door ervaring! Als voorbeeld nemen we het thema 'Aan zee', voor groep 5.

In het leerlingenboek komen flora en nog meer fauna aan bod. Prachtige sprekende illustraties met heldere begrijpelijke tekst nodigen uit tot ontdekken en leren. Het leerdagboek sluit hier op aan: zwart-wit tekeningen en foto's met diverse opdrachten brengen de zee tot leven. Activiteiten die gedaan kunnen worden zijn: verzamelen (schelpen, vogelveren), onderzoeken, ordenen en het maken van een spel. Aan het eind van het hoofdstuk staat een overzicht: 'Wat je moet weten!'

Vervolgens kijken we naar thema 'een sterk verhaal; het skelet' voor groep 6. Heel veel namen en zaken worden in woord en beeld ter sprake gebracht. Kinderen ontdekken dat hun lichaam wonderlijk (!) gemaakt is. Begrijpen als 'prothese en calcium' worden helder omschreven. Hoewel vanuit Genesis 2 aandacht wordt besteed aan de schepping van de mens, was een korte heenwijzing naar Ps.139 waardevol geweest. Dit geeft de verwondering nog meer verdieping. Ik hoop dat de leerkracht hierop wijst.

Het leerdagboek bij 'het skelet' biedt activiteiten als onderzoeken, knutselen, weten, uitdenken, samenvatten, tekenen, ontwerpen, ordenen. De auteurs hebben veel leerzame en diverse werkvormen bedacht. Door gebruik te maken van het leerlingenboek en leerdagboek (verwerking) kruipen de kinderen als het ware door het skelet heen!

Een ander onderwerp uit groep 5 is 'Slim en sterk'. Het gaat over hefbomen en katrollen. Echte techniek en tech-

nici komen we in deze maatschappij tekort. Door deze lessen neemt de motivatie voor techniek ongetwijfeld toe. We citeren uit de algemene handleiding: 'Bij oudere leerlingen wordt het waarnemen en ervaren uitgebreid met onderzoeken, denken, begrijpen, verklaren en ontwerpen'. Dit is inderdaad het geval. Het niveau is best pittig; in ieder geval wordt sterk de nieuwsgierigheid en verwondering gewekt, mede afhankelijk van het enthousiasme van de leerkracht.

Opbouw en organisatie

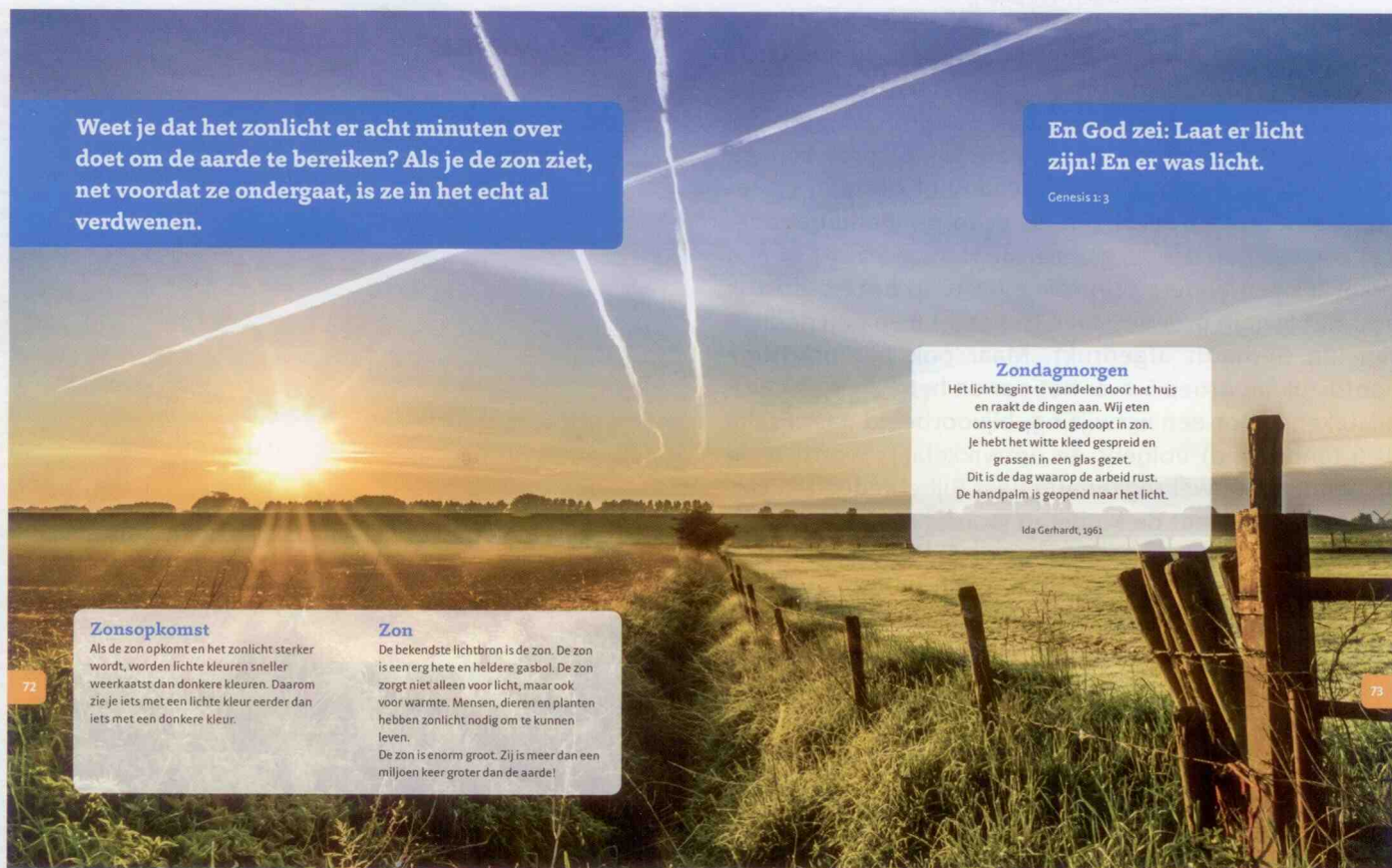
We citeren: 'De onderwerpen die aan de orde komen zijn geordend in zes domeinen: mensen, leefgebieden, dieren, bomen en planten, verschijnselen en techniek. Bij de keuze van de onderwerpen is uiteraard rekening gehouden met de kerndoelen voor ander andere natuur en techniek.

Tegelijk is gekeken welke onderwerpen vanuit christelijk perspectief niet mogen ontbreken. In elk leerjaar komen vijf hoofdstukken aan de orde. In groep 5 betreft het hoofdstukken van vier lesuren, in groep 6 tot en met 8 gaat het steeds om zes lesuren.

De hoofdstukken kunnen worden gegeven in losse lessen van een uur, maar ook in blokuren van twee lesuren of in projectvorm.'



Christelijke domeinen



Weet je dat het zonlicht er acht minuten over doet om de aarde te bereiken? Als je de zon ziet, net voordat ze ondergaat, is ze in het echt al verdwenen.

En God zei: Laat er licht zijn! En er was licht.

Genesis 1:3

Zondagmorgen

Het licht begint te wandelen door het huis en raakt de dingen aan. Wij eten ons vroege brood gedoopt in zon. Je hebt het witte kleed gespreid en grassen in een glas gezet. Dit is de dag waarop de arbeid rust. De handpalm is geopend naar het licht.

Ida Gerhardt, 1961

Zonsopkomst

Als de zon opkomt en het zonlicht sterker wordt, worden lichte kleuren sneller weerkaatst dan donkere kleuren. Daarom zie je iets met een lichte kleur eerder dan iets met een donkere kleur.

Zon

De bekendste lichtbron is de zon. De zon is een erg hete en heldere gasbol. De zon zorgt niet alleen voor licht, maar ook voor warmte. Mensen, dieren en planten hebben zonlicht nodig om te kunnen leven. De zon is enorm groot. Zij is meer dan een miljoen keer groter dan de aarde!

Les over licht

Beknopt onderwerpenoverzicht

Groep 5	Zee, strand en duinen; hefbomen en katrollen; tuinvogels; zintuigen; groeien en bloeien
Groep 6	Torens; natuur in de herfst; menselijk skelet; verschijnselen (licht, geluid, drijven en zinken); sloot en plas
Groep 7	Weidelandschap; vliegen; organen; verschijnselen (elektriciteit, vloeistoffen, gassen); insecten
Groep 8	Bos en heide; weer en klimaat; groei en ontwikkeling; verschijnselen (luchtdruk, kristallen, straling); schepping en evolutie

Materialen

In de les wordt gewerkt uit een mooi vormgegeven leerlingenboek en leerdagboek. Het heeft de leerlingen veel te bieden! Het prachtige fotomateriaal, de aansprekende tekeningen en de heldere teksten maken er een mooi geheel van.

De handleiding spreekt voor zich. Uit de toelichting op de methode blijkt dat de handleiding wordt gebruikt bij de voorbereiding van de les, maar ook als afstandsbediening van het digitale bord. Op deze manier kan beeldmateriaal worden vertoond. De digitale handleiding is volgens de ontwikkelaars een uniek product en in nauw overleg met leerkrachten ontwikkeld.

Ontwikkelaars

De methode wordt ontwikkeld onder leiding van Edu-Sign, een bureau voor onder andere de ontwikkeling van educatieve producten. Er wordt nauw samengewerkt met deskundigen van bijvoorbeeld universiteiten en natuurorganisaties. Binnen een coöperatie wordt samengewerkt met scholen, onder meer om proefflessen in de praktijk uit te proberen. Zelf ben ik inhoudelijk betrokken bij de ontwikkeling van bepaalde hoofdstukken.

Principe en beoordeling

Uniek aan Wondering the World is dat de methode geschreven is met als uitgangspunt dat God de Schepper is van hemel en aarde. Men proeft, ziet en leest in deze methode de grootheid, diversiteit en wetmatigheid van het geschapene. Het doel is steeds: met elkaar komen tot verwondering; kennis van en liefde voor de schepping bijbrengen. Wondering the World brengt een grote basis-kennis bij. De leerlingen worden bewust gemaakt dat de



aarde niet van de mens, maar van de Heere is. Zeker in deze tijd van materialisme geldt de opdracht de aarde te bouwen en te bewaren. Rentmeesterschap, eten en gegeten worden, milieuvervuiling, het grenzeloos 'knutselen' aan het leven zijn thema's die aan de orde komen. Mooie en minder mooie kanten van het bestaan passerend. Het zou waardevol zijn als er in de leerlingenboeken zou worden verwezen naar de Heilige Schrift of een citaat uit een andere principiële bron. In het hoofdstuk over het licht in groep 6 staan Genesis 1:3 en een gedicht van Ida Gerhardt afgedrukt. Maar ook het prachtige hoofdstuk uit groep 5 over het oor en het oog, leent zich uitstekend voor een verwijzing, bijvoorbeeld naar Psalm 94:9 (onberijmd) Volgens de ontwikkelaars wordt er in de handleiding wel regelmatig naar Bijbelgedeelten verwezen die ook met de kinderen worden besproken. Het was mooi geweest als de vertrouwde Statenvertaling was gebruikt. Geciteerde Bijbelteksten zijn genomen uit de Herziene Statenvertaling.

Aanbeveling: Na bestudering van alle materialen van groep 5 en 6 kom ik tot de conclusie dat we als christelijke of reformatorische basisschool niet om deze frisse, inhoudelijk sterke en principiële methode heen kunnen.

Op de website van de methode www.wonderingtheworld.eu is meer informatie te vinden. Ook kan een zichtzending en toegang tot de digitale handleiding worden aangevraagd.

Regenboog

Bijzondere boog

Het regent en de zon schijnt. 'Kijk, de regenboog!' zeg jij misschien wel als je de regenboog aan de hemel ziet staan. Vaak heb je weinig tijd om de regenboog goed te zien. Ineens is hij er en even snel is hij weer verdwenen. Soms heb je het geluk om een dubbele regenboog te zien. De regenboog is mooi en bijzonder. Het laat iets zien van de grootheid en trouw van God.

Zeven kleuren

Als je goed kijkt, bestaat de regenboog uit zeven gekleurde banen. Deze kleuren lopen in elkaar over. De buitenste baan is rood. Naar binnen toe volgen oranje, geel, groen, blauw, indigo en violet.



Samenspel van licht en water

Met de zin **Roggebrood is verrukkelijk kun je de kleuren en de volgorde onthouden. De dikgedrukte letters zijn de beginletters van de regenboogkleuren.**

Les over de regenboog

Een vertrouwd adres voor een verantwoorde keus in:

Bijbels, psalmboekjes
Prekenboeken
Catechismusverklaringen
Levensbeschrijvingen
Kinderbijbels
Jeugdboeken

Leesboeken voor ouderen
Informatieve boeken
Orgelboeken
Wenskaarten
Ruime sortering C.D.'s
Enz. enz.

Boekhandel R. van der Meijden
Nedereindsestraat 7 – 4041 XE Kesteren
Tel. 0488-482226 (Bgg. 0488-482134)
Email: info@vdmeijden-boekhandel.nl