

Thema's en kerndoelen

In dit document staat het leerstofoverzicht beschreven van Blink Wereld – Natuur en Techniek in het basisonderwijs.

Thema's per leerjaar

Het methode-overzicht omvat vier leerjaren, groep 5 tot en met 8. Elk leerjaar bevat vier thema's van ieder vijf lessen, waarin alle verplichte stof voor het basisonderwijs behandeld wordt.

Daarnaast is er voor ieder leerjaar nog een vijfde 'projectthema' waarin de stof van Aardrijkskunde, Geschiedenis en Natuur en Techniek geïntegreerd wordt. Dit thema is hetzelfde voor de gehele bovenbouw, waardoor het ook in projectweken gedaan kan worden. In het projectthema gaan kinderen aan de slag met een opdracht vanuit een echte organisatie. Ze gebruiken de invalshoeken vanuit de diverse vakken om tot een onderbouwd advies voor de betreffende organisatie te komen. Er zal ieder jaar een nieuw en actueel thema worden ontwikkeld; dit zal steeds in april verschijnen.

Voor groep 3 en 4 wordt Blink Wereld – Natuur en Techniek in samenhang met Blink Wereld - Aardrijkskunde en Blink Wereld – Geschiedenis aangeboden in een pakket: drie thema's in groep 3 (waarvan er een natuur) en zes thema's in groep 4 (waarvan er een techniek en een natuurkundig zijn). Deze thema's bevatten geen verplichte stof, ze zijn daarom niet in dit overzicht opgenomen. De thema's zijn een introductie op het vak: het doel is dat leerlingen in aanraking komen met de essentie van het vak, dat ze gericht naar de wereld leren kijken, vooral zelf lekker aan de slag gaan en daarmee gemotiveerd raken voor het vak in de bovenbouw.

Thema's en combinatiegroepen

In de onderstaande tabel staan de onderwerpen die in groep 5 tot en met 8 behandeld worden. De inhoud van de thema's is zo gekozen dat het mogelijk is om in combinatiegroepen 5/6 en 7/8 de thema's met de gehele groep gezamenlijk te doen. Het aanhouden van de volgorde van groep 5 en 6 enerzijds en 7 en 8 anderzijds is dus niet per se noodzakelijk. Wanneer je het als leerkracht belangrijk vindt dat je leerlingen per jaargroep les krijgen, dan is het in combinatiegroepen natuurlijk ook mogelijk om op de reguliere manier met dit materiaal te werken. Je gebruikt dan het materiaal van groep 5 voor de leerlingen van groep 5 en de leerlingen van groep 6 krijgen het materiaal voor groep 6, etc.

Natuur en Techniek – de onderdelen

In de kerndoelen wordt bij het onderdeel Natuur en Techniek verschillende onderwerpen genoemd, die als volgt in te delen zijn:

1. Natuur = kerndoelen 40 (benoemen planten en dieren, functioneren in hun leefomgeving) en 41 (bouw van planten, dieren en mensen)
2. Natuurkundige verschijnselen = kerndoel 42 (bijv. licht en geluid)
3. Natuurverschijnselen = kerndoelen 43 (weer en klimaat) en 46 (seizoenen, dag en nacht)
4. Techniek = kerndoelen 44 (vorm, werking en materiaalgebruik) en 45 (technische oplossingen ontwerpen en uitvoeren)
5. Milieu = kerndoel 39 (met zorg omgaan met het milieu)

In de opzet van de methode hebben we deze onderwerpen herkenbaar ondergebracht in de thema's. Daarmee is het voor scholen die al wel een methode Natuur hebben ook mogelijk om alleen het Techniekpakket af te nemen. Daarin zitten de thema's Techniek (1, 2, 3), Milieu & Techniek (1 en 2) en Natuurkundige verschijnselen (1 en 2). Zie hiervoor het leerstofoverzicht.

In groep 5 tot en met 7 worden de onderwerpen afzonderlijk behandeld. In groep 8 behandelen we per thema een samenhangende 'case', waarin de verschillende onderwerpen terugkomen. Aan de hand van die verschillende cases worden de belangrijkste kerndoelen op een relevante manier herhaald en toegepast.

Leerstofoverzicht Blink Wereld – Natuur en techniek

	Groep 5	Groep 6	Groep 7	Groep 8
Thema 1	Indeling planten- en dierenrijk 1 - Relatie met de omgeving De aarde is uniek Kerndoel 40 en 41	Ecologie - Samenhang in ecosystemen De kringloop van het leven Kerndoel 39 en 40	Indeling planten- en dierenrijk 2- Verscheidenheid en eenheid Puur natuur Kerndoel 40 en 41	Indeling planten- en dierenrijk - Op ontdekkingsreis met National Geographic Junior Extreme natuur Herhaling kerndoelen planten- en dierenrijk
Thema 2	Weersverschijnselen en hemellichamen - Weer, seizoenen en het heelal In weer en wind Kerndoel 43 en 46	Natuurkundige verschijnselen 1 - Warmte, geluid, lucht en magnetisme Wonderlijke natuurverschijnselen Kerndoel 42	Natuurkundige verschijnselen 2 - Vaste stoffen, gassen, licht en kleur Het proefjeslab Kerndoel 42	Het lichaam -Trainen met een topsporter Slimme sporters Herhaling kerndoelen het lichaam
Thema 3	Het lichaam 1 – Opbouw, functie en samenhang Het wonderlijke lichaam Kerndoel 41	Milieu & Techniek 1 – Het productieproces De limonadefabriek Kerndoel 39 en 44	Het lichaam 2 & Voortplanting planten- en dierenrijk - Voortbestaan van de soorten Seks enzo Kerndoel 41	Natuurkundige verschijnselen - Proefjes doen met een programmamaker Waanzinnige experimenten Herhaling kerndoelen natuurkundige verschijnselen
Thema 4	Techniek 1 – Wat is techniek? Handige techniek Kerndoel 44 en 45	Techniek 2 - Ontwikkelingen in techniek Handige uitvindingen Kerndoel 44 en 45	Techniek 3 – Technische principes Lekker stevig Kerndoel 44 en 45	Milieu & Techniek - Ontwerpen als een Dutch designer Flitsend design Herhaling kerndoelen milieu en techniek
Projectthema	Aardrijkskunde, geschiedenis en natuur en techniek geïntegreerd	Aardrijkskunde, geschiedenis en natuur en techniek geïntegreerd	Aardrijkskunde, geschiedenis en natuur en techniek geïntegreerd	Aardrijkskunde, geschiedenis en natuur en techniek geïntegreerd

