

Methode: Blink Wereld – geïntegreerd

Online geraadpleegd: maart 2020

Het onderzoekend en ontwerpend leren is duidelijk een speerpunt van deze methode. Zo wordt er gebruik gemaakt van een stappenplan die de cycli van onderzoekend en ontwerpend leren lijkt te combineren. De stappen van ontwerpend leren komen hier iets minder duidelijk in terug. Binnen de opdrachten worden geregeld hands-on en minds-on opdrachten in samenhang aangeboden. De echte integratie hierin ontbreekt echter, evenals een duidelijke begeleiding voor de leerlingen in het onderzoeken en ontwerpen. De methode maakt veel gebruik van ICT om het leren te ondersteunen. Zo bevat de methode veel online beeldmateriaal, kunnen leerlingen informatie opzoeken via online bronnen en kunnen de lessen digitaal verwerkt worden. De methode sluit aan bij de leef- en belevingswereld van de leerlingen en stimuleert de interactie door het opnemen van veel mondelinge taalactiviteiten. De leerlingen worden niet structureel begeleid in het samenwerken. De methode biedt verder mogelijkheden om zicht te krijgen op de ontwikkeling van de kennis en vaardigheden van de leerlingen, maar het is vervolgens aan de leerkrachten zelf om te bepalen hoe deze informatie kan worden benut en hoe zij binnen de lessen kunnen differentiëren. De leerkracht wordt slechts in beperkte mate ondersteund in de vakinhoudelijke kennis. Tot slot worden relatief weinig suggesties geboden voor het betrekken van bedrijven of instanties buiten de school.

In onderstaande tabel is voor alle effectieve kenmerken voor W&T-onderwijs gekeken in hoeverre dit terugkomt binnen de methode. Hieraan is een score verbonden: helemaal mee oneens (1), oneens (2), mee eens (3) en helemaal mee eens (4).

Criteria	Specifieke kijkpunten	Score	Toelichting
Onderzoeken en ontwerpen			
1. Het ontwerp- en onderzoeksproces wordt expliciet aangeboden.	1.1 de leerlingen leren onderzoeken en ontwerpen aan de hand van een stappenplan/cyclus voor ontwerpen en onderzoeken 1.2 de leerlingen leren bij het onderzoeken om vragen te stellen, onderzoek uit te voeren, waarnemingen te interpreteren en een relatie te leggen tussen onderzoek en kennis, en bevindingen te delen 1.3 de leerlingen leren bij het ontwerpen om systematisch problemen op te lossen, ontwerpkeuzes te maken met oog voor de gebruikers en context, en leren ze bevindingen te delen	3 3 2	De leerlingen leren onderzoek te doen aan de hand van een vast stappenplan. Bij de thema's is soms een poster te vinden van het stappenplan. Dit stappenplan lijkt de cycli van onderzoekend en ontwerpend leren te combineren. Zo wordt er eerst onderzoek gedaan en gaan de leerlingen vervolgens iets ontwerpen en presenteren. Dit stappenplan komt niet in alle thema's en lessen aan bod. Ook komen de stappen van het ontwerpend leren minder nadrukkelijk naar voren. Het onderzoekend leren komt tijdens onderzoekslessen aan bod, waarbij de leerlingen bijvoorbeeld proefjes uitvoeren. Tijdens deze lessen komen de stappen van ontwerpend leren minder nadrukkelijk naar voren. Daarnaast voeren de leerlingen een eigen onderzoek uit, waarbij ze meer gestimuleerd worden om zelf onderzoeksvragen te stellen en bevindingen te delen. Bij het ontwerpend leren gebruiken de leerlingen de kennis uit het onderzoek voor een ontwerp. Hierbij leren de leerlingen niet om systematisch problemen op te lossen of ontwerpkeuzes te maken.

<p>2. De leerlingen worden ondersteund bij het onderzoeken en ontwerpen.</p>	<p>2.1 de leerlingen worden geïnstrueerd in de kennis en vaardigheden ten aanzien van onderzoeken en ontwerpen 2.2 de methode geeft aan hoe de leerlingen begeleid kunnen worden tijdens het ontwerpen en onderzoeken</p>	<p>2 2</p>	<p>Er is geen sprake van expliciete instructie op de kennis en vaardigheden ten aanzien van onderzoeken en ontwerpen. Wel worden er bij de verschillende stappen suggesties gegeven over wat de leerkracht kan doen en zeggen. Daarnaast bevat de methode vaardigheidskaarten. Een deel van de kaarten heeft betrekking op de vaardigheden ten aanzien van het doen van onderzoek en het maken van ontwerpen. Omdat het algemene vaardigheidskaarten zijn, is de instructie globaal. Er wordt niet aangegeven hoe de leerkracht de leerlingen instructie kan geven op de kennis en vaardigheden of hoe leerlingen begeleid kunnen worden tijdens het ontwerpen en onderzoeken.</p>
<p>3. Er is sprake van hands- en minds-on leren.</p>	<p>9.1 de methode biedt lessen/opdrachten waarin denken en handelen zijn geïntegreerd</p>	<p>3</p>	<p>De methode bevat vooral minds-on opdrachten. Binnen de lessen moeten de leerlingen geregeld informatie verwerken in hun antwoorden of in verwerkingsopdrachten. Bij het eigen onderzoek doen ze eerst onderzoek, waarna ze vervolgens op basis van de resultaten iets moeten maken. De integratie ontbreekt binnen de opdrachten.</p>
<p>Interactie</p>			
<p>4. De didactiek van samenwerkend leren wordt toegepast.</p>	<p>3.1 de leerlingen worden geïnstrueerd in de samenwerkvaardigheden 3.2 de methode geeft aan hoe de leerlingen begeleid kunnen worden tijdens de samenwerking 3.3 de methode laat leerlingen reflecteren op de samenwerking</p>	<p>2 2 2</p>	<p>De methode biedt een vaardigheidskaart met een korte, globale instructie over het samenwerken. Hierbij komt o.a. het verdelen van taken, het samen problemen oplossen en het luisteren naar elkaar aan bod. De methode geeft niet aan hoe de leerkracht de leerlingen kan instrueren of begeleiden in de samenwerking. De vaardigheidskaart laat leerlingen na de samenwerking nagaan of ze tevreden zijn over het eindresultaat. Hierbij wordt verder niet gereflecteerd op de samenwerking zelf.</p>
<p>5. De kennis, vaardigheden en houdingsaspecten worden in een betekenisvolle context aangeleerd.</p>	<p>5.1 de methode sluit aan bij de leef- en belevingswereld van de leerlingen 5.2 de methode biedt suggesties voor het betrekken van relevante bedrijven/instanties buiten de school (bedrijfsbezoeken, excursies, museumbezoek, schoolomgeving)</p>	<p>3 2</p>	<p>De methode heeft aandacht voor het aansluiten bij de leef- en belevingswereld van de leerlingen. Er wordt ingespeeld op de interesses van de leerlingen door bijvoorbeeld de keuzes van de thema's en door gebruik te maken van aansprekend beeldmateriaal. Ook hebben ze bij de knop extra en actueel af en toe recente nieuwsbronnen. Bij de tips wordt af en toe een suggestie gedaan voor het betrekken van een relevante instantie of bedrijf bij het onderwijs. Het aantal suggesties blijft wel beperkt.</p>
<p>6. De leerlingen worden uitgedaagd om in interactie/dialog te leren.</p>	<p>8.1 de methode biedt mondelinge taalactiviteiten 8.2 de methode biedt suggesties om de mondelinge taalproductie te bevorderen (bijv. denkvragen, vragen doorspelen, wachttijd bieden)</p>	<p>3 2</p>	<p>De methode bevat veel opdrachten waarin mondelinge taalactiviteiten zijn opgenomen. Vaak worden naar aanleiding van het kijken van een filmpje of maken van een opdracht enkele vragen gesteld. De methode geeft hierbij aan welke vragen de leerkracht kan stellen, maar biedt slechts enkele suggesties voor het bevorderen van de mondelinge taalproductie.</p>

Inzicht in en inspelen op verschillen			
7. De methode biedt mogelijkheden om te differentiëren.	4.1 de methode speelt in op verschillen in kennis en vaardigheden van de leerlingen (pre-teaching, extra ondersteuning, verdieping en verbreding)	2	Er zijn bij de basislessen verdiepende T opdrachten aanwezig. Bij het eigen onderzoek kunnen de leerlingen vanuit de eigen interesse onderzoeksvragen stellen. Ook kunnen zij hierbij kiezen om wel of geen gebruik te maken van werkbladen en vaardigheidskaarten. Bij het thema zijn bovendien ook zogenoemde plusopdrachten opgenomen. De methode biedt hierbij geen suggesties voor de leerkracht hoe deze ingezet kunnen worden bij het differentiëren in niveaus op het gebied van kennis en vaardigheden van de leerlingen.
8. Formatieve toetsing wordt toegepast om het leren van leerlingen te bevorderen.	6.1 de methode biedt leerlingen inzicht in de te behalen doelen? 6.2 de methode biedt handreikingen voor het verzamelen en analyseren van de leeruitkomsten van leerlingen 6.3 de methode biedt handreikingen voor het benutten van de analyses van de leeruitkomsten van de leerlingen 6.4 de methode biedt leerlingen zicht op hun eigen leerontwikkeling	3 3 1 1	Aan het begin van een thema wordt aan leerlingen uitgelegd wat ze in het thema gaan doen en welke eisen er worden gesteld. Deze (kennis)doelen zijn niet heel specifiek en concreet. De kennis en vaardigheden worden getoetst middels een kennistoets. Ook evalueren ze hoe ze het eigen onderzoek hebben aangepakt. Hierin zijn ook vaardigheden opgenomen. De leerkracht kan daarnaast de vorderingen van de leerlingen bekijken wanneer zij aan de slag gaan met de opdrachten. De methode geeft niet aan op welke wijze de leerkracht de analyses van de leeruitkomsten kan benutten. Ook biedt de methode leerlingen geen zicht op hun eigen leerontwikkeling.
ICT			
9. Het leren wordt ondersteund door technologie/media.	7.1 de methode ondersteunt het leren met behulp van de inzet van online beeldmateriaal 7.2 de methode ondersteunt het leren met behulp van de inzet van simulaties of programma's of apps voor virtuele experimenten, dataverwerking (bijv. om grafieken te maken), en digitale presentatietools	4 2	De methode bevat veel beeldmateriaal om bepaalde inhoud te verhelderen en om thema's te introduceren. De leerlingen kunnen hun informatie opzoeken via online bronnen en kunnen eventueel de lessen digitaal verwerken. De methode biedt ook enkele suggesties voor het gebruik van digitale presentatietools als powerpoint of prezi. Er wordt verder geen gebruik gemaakt van programma's voor simulaties, virtuele experimenten of dataverwerking.
Ondersteuning van de leerkracht			
10. De methode ondersteunt de leerkracht in het doeltreffend uitvoeren van het onderwijs.	10.1 de methode biedt leerkrachten achtergrondkennis over de vakinhouden 10.2 de methode biedt leerkrachten achtergrondkennis over de didactiek	2 1	De methode biedt leerkrachten een korte toelichting op het thema, bij wijze van achtergrondkennis. Er wordt verder geen uitleg en onderbouwing gegeven van de didactiek.