



Auteur: Wilma Stegeman

Regelmatig stellen leerkrachten de vraag wat ze uitmuntende lezers nog meer kunnen aanbieden. In het artikel 'Uitmuntende lezers kunnen heel wat werk aan' op www.veiliglerenlezen.nl, vindt u een aantal lees- en schrijfactiviteiten. Sommige leerlingen hebben, naast de materialen uit *Veilig leren lezen*, behoefte aan extra activiteiten. In dit artikel vindt u extra thematische opdrachten op zonniveau bij kern 9.

Teksten bij de thematafel

In kern 9 wordt de thematafel gevuld met voorwerpen die te maken hebben met: nieuwsgierig zijn, op onderzoek uitgaan. Naar aanleiding van het ankerverhaal of informatieve boeken, gaan de kinderen op zoek naar voorwerpen. Om het onderwerp af te bakenen, kunt u de thematafel beperken tot: uitvindingen, het heelal, of de natuur. De uitmuntende lezers maken kaarten met informatieve teksten bij de voorwerpen.

Feestneus kern 9

Kaart 9.4, 9.8 en 9.10 uit *Feestneus* zijn kaarten op zonniveau. Maar deze kaarten lenen zich ook goed voor samenwerkend leren:

- kaart 9.4 (zon) sluit aan bij kaart 9.3 (raket)
- kaart 9.8 (zon) sluit aan bij kaart 9.7 (raket)
- kaart 9.10 (zon) sluit aan bij kaart 9.9 (raket)

Boeken

Het thema van kern 9 gaat over nieuwsgierig zijn en op onderzoek uitgaan. Dit kunt u vertalen naar eenvoudige vragen rond techniek. Enkele boeken over uitvindingen en techniek:

- De serie *Verrassende proeven met ...* van Standaard uitgeverij, bevat boekjes met allerlei interessante onderwerpen: groei, elektriciteit, zintuigen, magnetisme, enzovoort.
- *Het allesboek over uitvindingen* van M. Min. ISBN: 9789020618044.

- *Het grote experimenteerboek voor kinderen* van uitgeverij Deltas. ISBN: 9789044702194.
- *Robots* van C. Gifford. Over robots en andere computergestuurde apparaten. ISBN: 9789025737979.

Sommige kinderen willen meer weten over het heelal. Daarover bestaat een keur aan boeken. Enkele titels over het heelal:

- *Heelal* van M. Goldsmith.
Aan de hand van de ervaringen van een Amerikaanse astronoute wordt verteld over het heelal, de geschiedenis van de sterrenkunde en de ruimtevaart, en het leven van astronauten in de ruimte. Met tabbladen, uitvouwbare en doorzichtige pagina's en veel kleurenfoto's.
ISBN: 9789054837473.
- Uit de serie *Kididoc* (NBD/Biblion) 'De ruimte in' van M. Kolacek. ISBN: 9789076830322.
- NBD/Biblion geeft een aantal boekjes uit over het heelal:
 - ▶ *De ruimte verkennen* van C. Pratt Nicholson.
Een boek over ruimtereizigers, de eerste ruimtehond, raketten en ruimteveren.
ISBN: 9789054836360.
 - ▶ *De planeten*. ISBN: 9789054836360.
 - ▶ *De sterren*. ISBN: 9789054836377.
 - ▶ *De maan*. ISBN: 9789054836339.
 - ▶ *De zon*. ISBN: 9789054836346.
 - ▶ *De aarde*. ISBN: 9789054836353.

Informatieve boeken over de natuur zijn volop te vinden in de schoolbibliotheek, zoals deeltjes van *Juni-or Informatie*, informatieve series als *Kididoc* en *Mijn eerste ontdekkingen* van Biblion.

Dieren observeren met een vlinderbak

Wilt u echt op onderzoek uitgaan in de natuur? Dat kan heel concreet met een vlinderbak in de klas. Bij De Vlinderstichting kunt u een pakketje bestellen met eitjes, rupsen en poppen van het koolwitje. Zo kunnen de kinderen de hele ontwikkeling van eitje naar vlinder in vier weken volgen. Een bijzondere ervaring, waardoor kinderen enthousiast raken voor vlinders en de natuur! Ook heeft De Vlinderstichting lespakketten om dit project te ondersteunen. Ga naar www.vlinderstichting.nl en selecteer onder het tabblad 'Onderwijs': Koolwitjes in de klas. Daar krijgt u informatie over waar en hoe u een pakket kunt bestellen.

Bijpassende boeken:

- In de serie *Ik groei* van Biblion: 'Vlinder'. ISBN 9789080793330.
- In de serie *Krik-Krak* van Biblion: 'Insecten in mijn tuin' van E.Chanut. ISBN 9789059540385.
- In de serie *Mijn eerste ontdekkingen* van Biblion: 'Beestjes in en rondom het huis'. ISBN 9789054832898.

Vragen stellen over een boek

Wanneer de kinderen een informatief boek erg boeiend vinden, kunnen ze er natuurlijk een werkstuk over maken, maar u kunt ze ook leren om elkaar vragen te stellen over het boek.

Werkwijze

Twee kinderen lezen na elkaar hetzelfde informatieve boek. Als het boek uit is, bedenken beide kinderen 3 tot 5 vragen. De vragen worden opgeschreven. Daarna leggen ze elkaar om beurten een vraag voor. U kunt de kinderen op de volgende aandachtspunten



wijzen: 'Kan de ander jouw vraag beantwoorden?' 'Weet jij het nog?' 'Misschien moet je samen het boek nog even opslaan!'

Dit is een geschikte opdracht voor samenwerkend leren.

Een werkstukje over gereedschap

Op dag 10 van kern 9 maken alle kinderen een 'weettekst'. De kinderen mogen een voorwerp uitkiezen, bijvoorbeeld het gereedschap van plaat 6 van ankerboek 9. Het wordt heel 'echt' wanneer er echte voorwerpen en echte gereedschappen in de klas aanwezig zijn.



Bij de maanaanpak werken de kinderen met kopieerblad 9-19, maar bij de zoonpak kunnen de kinderen zelf een tekst maken bij hun gekozen gereedschap. Dat gebeurt op basis van de volgende aandachtspunten:

- Wat is het? (Dit kan ook als titel)
- Waar is het van gemaakt?
- Wie gebruikt/gebruiken het?
- Wat kun je er allemaal mee doen?

Zelf op onderzoek uitgaan

De kinderen leren in deze kern onderzoekjes te doen in de eigen omgeving. Op dag 11 legt u met de kinderen de resultaten van zo'n onderzoekje vast in een staafgrafiek. Dat gebeurt heel concreet: eerst bouwen ze met blokken een 'staafgrafiek', daarna plakken ze vierkantjes in een getekende grafiek. De kinderen kunnen na deze ervaring zelfstandig een eenvoudig onderzoek doen en de resultaten verwerken in een staafgrafiek. Daarbij maken zij gebruik van het schema uit figuur 1. U kunt deze opdracht het best in tweetallen of een klein groepje laten uitvoeren. Het leesniveau is niet alleen bepalend bij deze opdracht; voldoende durf, zelfstandigheid en oplossingsgerichtheid wegen bij deze opdracht ook mee.

Werkwijze

Deze opdracht bestaat uit vijf fasen:

1. formuleren van de vraagstelling,
2. opstellen van de vragenlijst en de staafgrafiek,
3. het onderzoek,
4. invullen van de staafgrafiek,
5. het verslag.

Formuleren van de vraagstelling

Allereerst moeten de kinderen een goede onderzoeksvraag formuleren. In deze fase is uw ondersteuning erg belangrijk.

- **Wat vinden de kinderen interessant om te onderzoeken?** Bij de introductie van dag 11 heeft u al een aantal suggesties gekregen: Welke huisdieren worden er gehouden? Welke haarkleuren komen er voor in de klas? Wie zitten er op een sportclub? Wat nemen de kinderen mee als eten en drinken voor de (middag)pauze? Waarmee spelen de kinderen het liefst in de buitenschoolse opvang?
- **Welke groep wordt onderzocht?** Het ligt voor de hand om dit binnen de klas te houden, maar bij een grote school kunnen de kinderen ook leerkrachten bevragen naar hun hobby's of huisdieren. En als het onderzoek zich richt op de buitenschoolse opvang, kunnen ze alle kinderen interviewen die daaraan meedoen.

Opstellen van de vragenlijst en de staafgrafiek

Als de vraagstelling en de onderzoeksgroep duidelijk zijn, maken de kinderen een vragenlijst, zie figuur 1. Op de lijst komt de onderzoeksvraag met daarachter de mogelijke antwoorden. Het is belangrijk dat de kinderen nu al de categorieën bepalen die straks in de staafgrafiek moeten komen. Worden alle sporten apart opgenomen of komen straks alle sporten in één kolom 'sport' te staan naast andere hobby's als: spelen, lezen en ballet? En paardrijden, is dat een sport of krijgt dat een aparte kolom? Laat de kinderen eerst samen een voorstel maken en daarna met u bespreken.

Onder de onderzoeksvraag komen de namen van alle geïnterviewden. Door de lijst met namen is ook meteen te zien wie er nog geïnterviewd moeten worden.

Het onderzoek

Nu gaan de kinderen op onderzoek uit. Gewapend met de vragenlijst gaan zij interviews afnemen. Maak duidelijke afspraken over de momenten die u hiervoor geschikt vindt.

Invullen van de staafgrafiek

De vragenlijst wordt nu omgezet in een staafgrafiek, bij voorkeur op een groot vel papier dat later tijdens het verslag aan de klas getoond kan worden. Onderaan op de horizontale as, komen de categorieën te staan; op de verticale as komen de aantallen te staan. De kinderen tellen de kruisjes van een bepaalde categorie op en kleuren het juiste aantal hokjes in de grafiek (figuur 2).

Het verslag

Tot slot kunnen de kinderen een spreekbeurt houden waarin ze hun onderzoek toelichten met behulp van de grafiek.

Vragenlijst van Jos en Annette						
Wat voor eten heb je vandaag bij je?	Boterham	Krekker	Koek	Snoep	Fruit	Yoghurt
Wim	X		X		X	
Tonke	X				X	
Joost		X		X		X
Nigul	X	X	X		X	
Vera	X		X			
enz.						

Vragenlijst van Paul en Annemarie						
Welk dier (dieren) heb jij thuis?	Hond	Poes	Cavia	Vissen	Konijn	Vogel
Thijs	X	X				
Hanif					X	
Sander	X					
Els		X				
Iza					X	X
enz.						

Figuur 1: Twee voorbeelden van een eenvoudige vragenlijst.

enz.						
16						
15						
14						
13						
12						
11						
10						
9						
8						
7						
6						
5						
4						
3						
2						
1						
	Hond	Poes	Cavia	Vissen	Konijn	Vogel

Figuur 2: De gegevens uit de vragenlijst zijn overgebracht naar de staafgrafiek.