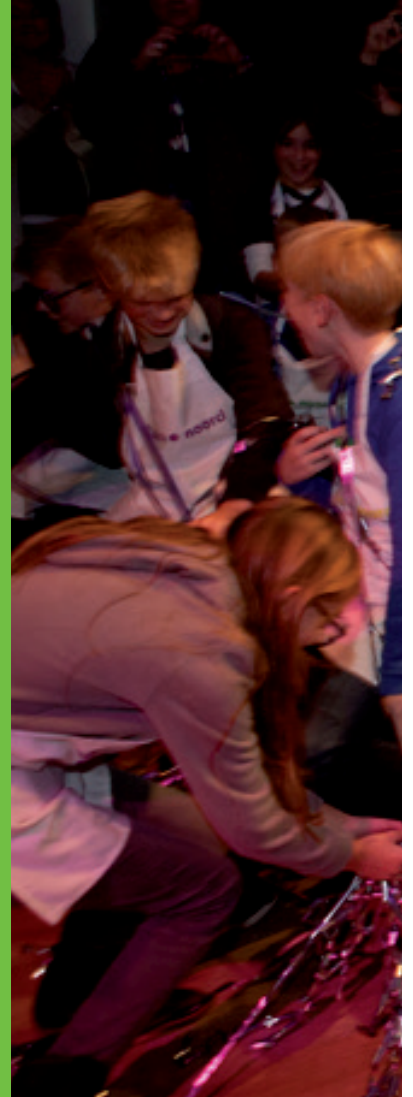


EEN REIS DOOR DE RUIMTE: ONDERWIJS- LEERPROCESSEN IN HET KAPTEYN MOBIELE PLANETARIUM



Cool, we reizen echt door de ruimte!' 'Ik zie m'n sterrenbeeld!' 'Saturnus, dat is mijn lievelingsplaneet!' Zomaar wat kreten van kinderen die een interactieve presentatie bekijken in het Kapteyn Mobiele Planetarium, één van de activiteiten van het Wetenschapsknooppunt Noord-Nederland. In de opblaasbare koepel kan de sterrenhemel geprojecteerd worden en is het mogelijk om een virtuele reis naar andere planeten te maken. De verwondering van kinderen is duidelijk te merken als we met groep 6/7 in de duisternis zitten. Maar hebben de kinderen ook iets van het kosmisch bezoek geleerd?



Leerkracht: Waarom zien we dan niet dat die poolster draait?
 Kind: Eh... omdat die ook draait?
 Leerkracht: Ja, maar dat doen al die...
 Kind: Die draait altijd mee?
 Leerkracht: Die draait mee?
 Kind: Draait met de aarde.

Het komt regelmatig voor dat scholen meedoen aan een interessante activiteit met een wetenschappelijk karakter, zoals een bezoek aan een science center of, in dit geval, een presentatie in het Kapteyn Mobiele Planetarium. Hoewel er meestal voorbereidend lesmateriaal geleverd wordt, is er in het lesprogramma op school niet altijd ruimte om daarmee te werken. Leidt dat tot verschillen in redeneren bij kinderen? In het onderzoek van de Rijksuniversiteit Groningen en van de Hanzehogeschool Groningen, dat gekoppeld is aan het Wetenschapsknooppunt Noord-Nederland, is gekeken welke aanpak het beste werkt.

Hoewel scholen vaak het Kapteyn Mobiele Planetarium boeken zonder daaraan lessen te verbinden, blijkt een inbedding in een kort programma een duidelijke meerwaarde te hebben, vooral als dit wordt gekoppeld aan de TalentenKracht-werkwijze. Zo'n programma bestaat uit voorbereidende lessen, waarbij concreet materiaal wordt gebruikt, zoals een tellurium (een instrument om de draaiing

van de aarde om de zon na te bootsen). Ook een les na afloop, om het geleerde nog eens te bespreken, hoort hierbij. Het blijkt dat de kinderen die dit programma gevolgd hebben vaker complexe uitingen doen, ze herkennen bijvoorbeeld vaker planeten of kunnen beter fenomenen uitleggen.

Fragment waarbij complex redeneren naar voren komen

Daarbij is het belangrijk dat de leerkracht een open lesstijl aanhoudt. Vooral het achterhalen van denkprocessen van kinderen is van belang. De leerkracht kan daarop doorvragen en eventueel bijsturen. Zo wordt voorkomen dat er niet over de hoofden heen wordt gepraat en het leren naar een hoger plan wordt gebracht. Om een groter leereffect bij de kinderen te bereiken is het dus van belang dat activiteiten, zoals een bezoek aan het Kapteyn Mobiele Planetarium, ingebed zijn in een lesprogramma op school dat aansluit bij het bezoek.