

Passie helpt jongens vooruit

Als jongens een onderwerp interessant vinden, kunnen ze langer geconcentreerd werken dan vaak gedacht. Het probleem is alleen dat ze door de veelal vrouwelijke leerkrachten te weinig uitgedaagd worden. Hoe kunnen we daarom de natuurlijke energie van jongens gebruiken om hun cognitieve en sociale vaardigheden te ontwikkelen? Om die vraag te beantwoorden, verduidelijken Magdalena Korsak en Gracyna Wozniak hier hoe de methode van 'projecten voor onderzoek' het engagement van de jongens versterkt.

DOOR: MAGDALENA KORSAK EN GRACYNA WOZNIAK – Deze aanpak gaat uit van het principe dat het proces van kennisverwerving door de jonge kinderen een natuurlijk, spontaan en autonoom proces is. De rol van de leerkracht is niet zozeer het onderwijzen, maar het coördineren van het werk van de kinderen, de ruimte van onderzoek te organiseren op een zodanige wijze, dat de kinderen hun kennis op een autonome manier kunnen verwerven. Een belangrijk deel van de taak van de leerkracht ligt in de observatie en de documentatie van de kindertijd activiteiten. De kinderen leren aldus logisch denken, goede vragen te stellen en ze leren door experimenten en besluiten te formuleren. Het is ook belangrijk de actieve deelname van de ouders en de lokale partners te verkrijgen.

De aanpak

De kinderen kiezen uit hun omgeving een thema dat het onderwerp kan zijn van een onderzoek. Ze discussiëren erover, formuleren hypotheses voor het onderzoek en plannen diverse activiteiten met de steun van de leerkracht. Daarna doen ze onderzoeken met behulp van onder meer wiskunde, natuurwetenschappen en taal om op die manier de problemen die hen interesseren beter af te bakken. Ze verzamelen gegevens, doen enquetes, nodigen 'experts' uit, gaan verder met veldonderzoek, bouwen aan modellen en ontwerpen experimenten om hun onderzoek te toetsen. De laatste werketapen bestaan uit de redactie van een werkstuk en de presentatie van hun resultaten in de grotere groep.

De onderzoeksprojecten kiezen voor een interdisciplinaire aanpak, die gebruikmaakt van de spontane belangstelling van de kinderen. Deze aanpak volgt de keuzes van de Poolse schoolprogramma's voor de kleuterscholen en het basisonderwijs. Die wijzen onder andere aan de leerkrachten de taak toe om 'bij de kinderen een positieve houding te ontwikkelen om dit initiele potentieel van de kinderen, wat ook hun sekse is, te exploiteren en hun disposities en vaardigheden voor de ontwikkeling van de wetenschappelijke gedachte te versterken. We moeten niet bevreesd zijn voor thema's als de brandweer, auto's, het gebouw en wolkenkrabbers. Want al die onderwerpen ontwikkelen de technische en creatieve gedachten en technieken van alle kinderen!

De leerkracht als onderzoeker

De groep van zes-jarigen met wie ik een onderzoeksproject heb geleid, bestond uit 15 jongens en 7 meisjes. Als ik niet het vertrouwen in de jongens had gehad voor de keuze van het thema, 'de bandrecorder' (de meisjes opterden voor de 'kleine katten') zouden de kinderen zich niet samen de vraag hebben gesteld naar de werking van elektriciteit. Ook al wist ik niets van de werking van bandrecorders, toch heb ik veel dingen geleerd. Sommige jongens hadden

De bandrecorder

Het volgende probleem heeft te maken met de onverenigbaarheid van de leerkrachten als het gaat over wetenschappelijke experimenten. Die situatie is moeilijker voor de vrouwelijke leerkrachten dan voor hun mannelijke collega's, vooral dan wat betreft de gebzigde praktijken in de opvoedingsmilieus. Vanaf de kindertijd houden leerkrachten zich te weinig bezig met het bevorderen van de belangstelling van meisjes voor exacte wetenschap-pen. Veel leerkrachten kopen ze voor de jongens legoblokjes of kapla, maar niet voor de meisjes, hoewel beide groepen zich van nature toch interesseren voor onderwerpen die te maken hebben met bouw, ingenieurschap en techniek. Maar terwijl ze de volwassene observeren, bootsen ze hen na en nemen ze hun rolpatronen over. Vandaar het belang om dit initiele potentieel van de kinderen, wat ook hun sekse is, te exploiteren en hun disposities en vaardigheden voor de ontwikkeling van de wetenschappelijke gedachte te versterken. We moeten niet bevreesd zijn voor thema's als de brandweer, auto's, het gebouw en wolkenkrabbers. Want al die onderwerpen ontwikkelen de technische en creatieve gedachten en technieken van alle kinderen!

Meer 'mannelijke' thema's (auto's, motoren en scheepswerven) maken hen onzeker. In tal van scholen gebruiken de leerkrachten ongeacht hun sekse een traditionele pedagogie, onder meer omdat ze vrezen dat ze hun autoriteit zullen verliezen, waarvan ze denken dat die verankerd is in hun onfeilbaarheid en in een concept van encyclopedische kennis. Meer precies veronderstellen de onderzoeksprojecten het emotionele engagement van de leerlingen. De aanpak van het wetenschappelijk onderzoek is gestuurd op de formulering van hypothesen, de bevestiging of de weerlegging daarvan, de autonome verwerving van kennis en niet haar overgave aan één enkele persoon met een superieure status in de schoolse hiërarchie. Precies dat onderscheidt deze aanpak van het traditionele pedagogische model. De leerkracht bouwt nieuwe kennis op met de kinderen en zijn rol is de organisatie van het geheel aan activiteiten te waarborgen.

het moeilijk zich te concentreren en hadden ook schrijfmoeilijkheden. De interesse in het thema heeft er ondanks alles toe geleid om in het grootwarenhuis tekeningen te maken die van een opmerkelijke precisie waren. De tijd die nodig was voor de concentratie om een tekening te maken, liep soms op tot dertig minuten. Als het thema van het project de kinderen passioneert, ontmoeten we geen enkel probleem van discipline of concentratie bij de jongens.

De tas van de onderzoeker

Een andere activiteit bestond uit de ontdekking van de 'tas van de onderzoeker', die materiaal met wetenschappelijke experimenten bevat. De kinderen hadden spontaan kleine groepjes kinderen van verschillende leeftijden gevormd, maar wel exclusief bestaande uit meisjes of jongens. Soms onderbraken die laatsten hun activiteit om te observeren en vriendschappelijk te commentariëren wat de meisjes deden en omgekeerd. De oudste jongens (drie deugnieten van 10 of 11 jaar die het moeilijk hebben om te gehoorzamen) namen het initiatief om de werktuigen aan de andere kinderen te presenteren. Het moeilijkste was onder elkaar te definiëren hoe ze zich zouden voordoen: alles boeide hen, iedereen wou overal aankomen, ogenblikkelijk, maar er ook met de anderen over praten. Zoals de inhoud van de tas en de rol van de leider hen in het bijzonder plezieren, zo lastig hadden ze het om de gestelde voorwaarden te aangaan: 'zich samen te concentreren en als groep te presenteren'. Het werd een nieuwe ervaring, belangrijk voor hen, van autonome creatie en van respect voor de uitgevaardigde regels.

Onze deugnieten, die zich bedienen van de gebruiksaanwijzingen (lenzen, reageermiddelen, pincetten, scalpel), houden zich bezig met de montage van de microscoop. Op het moment dat een van hen zich in moeilijkheden bevindt, wordt hij meteen vervangen door een andere, die hem toont 'hoe het moet'. Soms verdringen ze elkaar, maar alle drie begrijpen ze de noodzaak om samen te werken. Eens vertrouwd met de microscoop laten ze ook andere kinderen toe het instrument te gebruiken, maar wel zonder hun rol van assistent uit het oog te verliezen: ze tonen aan en leggen uit hoe om te gaan om 'iets te zien'. Daarna experimenteren ze met andere instrumenten, minder ingewikkeld, maar dat duurt niet zo lang; de zaklampen, hamers of nijptangen bieden niet voldoende uitdaging om hun aandacht lang vol te houden.

Dezelfde dag gaan de kinderen in het park op zoek naar hoekjes, voorwerpen, boeiende fenomenen, ieder uitgerust met een gekozen instrument uit de tas en 'bruikbaar' voor observaties en

experimenten. Aan Dominik, die meedeelde dat hij niets zou meenemen en zich zou vervelen, heb ik een fotoapparaat gegeven met als opgave om de expeditie te 'documenteren'. Hij is reporter-waarnemer, totdat hij het toestel aan een ander kind geeft om stenen, schors en andere materialen te verzamelen.

Boeiende onderwerpen

Bij terugkeer in de bibliotheek gaan de kinderen bij elkaar zitten om de materialen te klasseren. In het begin werken de jongens veeleer alleen met hun eigen collectie, maar al vlug beginnen ze zich te interesseren voor wat de anderen deden, door vragen te stellen, door te discussiëren over wat de anderen bezitten. Ze zoeken ook toenadering tot de meisjes, ze interesseren zich voor wat ze bijeen hebben gesprokkeld en voor de manier waarop ze hun voorwerpen zullen presenteren. Ze inspireren zich op hun ideeën, plakken met behulp van een plakband de geselecteerde voorwerpen op bladeren en voegen deze toe aan een touw, dat is opgehangen in een kamer voor de geïmproviseerde tentoonstelling.

Bij activiteiten van jongens tijdens het project hebben we de volgende observaties gedaan:

- Ieder van hen verlangt naar handelen, sommigen hebben moeilijkheden om zich in te houden.
- Wanneer ze aan een bijzondere zaak gehecht zijn, zijn de jongens in staat om regels van samenwerking op te stellen en zich daaraan te houden.
- Ze interesseren zich voor wat ze niet kennen en ze ontdekken door actie.
- Ze houden van uitdagingen en houden niet van wat makkelijk of evident is.
- Ze werken vrijwillig in kleine groepen.
- Tijdens de momenten van vrije inzet in de groepen worden ze rivalen van elkaar, maar ze weten ook te profiteren van de vaardigheden, de kennis en ideeën van hun kameradjes.
- Ze hebben activiteiten nodig die hen vrij laten hun fysieke energie te gebruiken.
- Ze manifesteren een voorkeur voor een aanpak, die de autonomie in de verwerving van kennis aanmoedigt, ze houden ervan uit zichzelf te leren en hebben slechts nu en dan behoefte aan de volwassene om zich een idee te laten 'influisteren' of 'de zaakjes vooruit te laten gaan'.
- Wanneer ze hun nieuwsgierigheid hebben

gestild, zetten de jongens hun competenties met veel plezier in in dienst van de anderen.

- Ze zijn in staat om veel energie te besteden en vertonen een groot doorzettingsvermogen om de activiteiten, die een aantrekkingskracht op hen uitoefenen, voort te zetten.

Niets wereldschokkends, maar toch: wat verschijnt als hun voornaamste 'fout' in de formele opvoeding wordt een troef in de projecten van onderzoek!

Een nieuwe aanpak

De structureren van de onderzoeksprojecten heeft als doel het proces van kennisverwerving bij de kinderen te verdelen over een aantal fundamentele principes, zoals de autonome uitvoering van gedachten, de samenwerking, de natuurlijke aanleg om kennis te delen en te profiteren van gezamenlijke kennis. Bij de kinderen die aan een project deelnemen, is deze aanleg min of meer ontwikkeld: een aandachtige leerkracht ziet het daarom als zijn taak om experimenten van samenwerking te stimuleren bij die kinderen, die moeilijkheden hebben om met anderen samen te werken. Bij diegenen die niet mee willen doen zal hij die ervaringen proberen samen te laten vallen met waar ze wel behoefte aan hebben.

Door hun overdaad aan energie hebben de jongens het vaak moeilijk zich te handhaven in het kader van de klassieke opvoeding, die de eenvoudige overdracht van kennis beoogt. De leerkrachten (in het bijzonder de vrouwelijke leerkrachten) waarderen de 'zachte' en 'werkende' kinderen: de meisjes die meer dan de jongens de goedkeuring proberen te krijgen van de personen, die voor hen belangrijk zijn. Ze schikken zich dan ook makkelijker en vlugger in de dominante educatieve conventies van de school in Polen. Daarom is dit project zo belangrijk voor zowel de jongens als de meisjes. Het project vormt de wetenschappelijke esprit, opent de weg naar een niet-seksistische opvoeding en respecteert de persoonlijkheid van ieder kind.

Magda Korsak is leerkracht, gespecialiseerd in de pedagogie van de kleuterschool, expert in opvoeding van kleine kinderen en de eerste leertijd. Monitrice aan de Academie Komenski (Comenius). E: magdalenakorsak@wp.pl

Gracyna Wozniak is vakpsychologe in de opvoeding van jonge kinderen en de eerste leertijd. Monitrice aan de Academie Komenski (Comenius). E: gracjanaw@gmail.com