

De Reeks

*een serie publicaties voor
vernieuwend onderwijs door De Freinetbeweging*



Ondernemende kinderen tellen mee
werken met een klassenkas in de basisschool

De Reeks

een serie publicaties voor
vernieuwend onderwijs door De Freinetbeweging



Deel 5 Ondernemende kinderen tellen mee

werken met een klassenkas in de basisschool

Inhoud	pagina
Vooraf - Redactie	5
1 De Reeks	
2 Het project	
3 De klassenkas	
4 De leeswijzer	
Hoofdstuk 1	9
Wat is een klassenkas? - Jeroen Tans	
1 Twee vreemde gasten	
2 De klassenkas toen	
3 De klassenkas nu	
Hoofdstuk 2	15
Leren van een klassenkas - Jeroen Tans	
1 Al doende leren	
2 Betekenisvol leren	
3 Zelfbestuur leren	
4 Verantwoordelijkheid leren dragen	
5 Leren overleggen en keuzen maken	
6 Leren omgaan met geld	
7 Rekenen leren	
Hoofdstuk 3	26
Rekenen met de klassenkas - Jimke Nicolai	
1 Het voorbeeld: caviavoer	
2 De aanleiding	
3 Oplossingen zoeken	
4 Oplossingen uitwisselen	
5 Vervolgactiviteiten	
6 Registratie & evaluatie	
Tips - Redactie	35
1 Een structurele plek	
2 Een vaste penningmeester	
3 PR-activiteiten	
4 Tel je rijk	

Vooraf

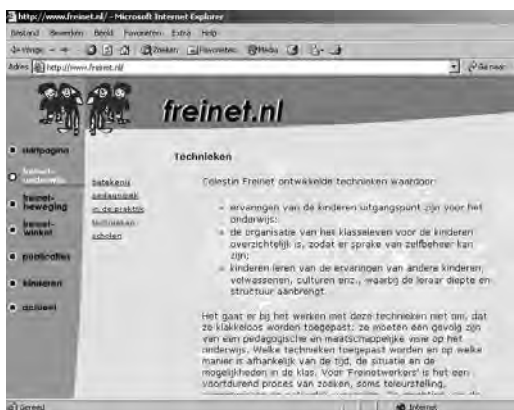
1 De Reeks

Een kas in de klas is het vijfde deeltje uit De Reeks, een serie publicaties voor vernieuwend onderwijs onder verantwoordelijkheid van De Freinetbeweging, waarin vertegenwoordigers van verschillende vernieuwingsbewegingen aan het woord komen. Met vermijding van eenzijdigheid wordt per thema gezocht naar dwarsverbindingen en overeenstemming.

In het eerste deeltje, *Leren kwalificeren*, komt het vraagstuk van kwaliteitszorg op vernieuwingsscholen aan de orde. Het tweede, *Wie correspondeert die leert*, laat zien dat een typische freinet-techniek als schoolcorrespondentie ook toe te passen is op andere schooltypen. In het derde deel, *Levend lezen, dat's de kunst*, wordt vanuit verschillende invalshoeken het leesonderwijs belicht.

En het voorlaatste deeltje, *Kennis en werkstukken maken met internet*, laat zien hoe je de nieuwe media kunt toepassen bij wereldoriëntatie.

De internetsite van De Freinetbeweging¹⁾ - kijk bij de 'knop publicaties' - biedt in aansluiting op de boekjes van De Reeks steeds geactualiseerde, aanvullende informatie, illustraties en praktijkvoorbeelden.



2 Het project

En nu is er dan deeltje 5: Ondernemende kinderen tellen mee. Directe aanleiding was het project 'Klassenkas', dat, gesubsidieerd door het Ministerie van Economische Zaken, in maart 2002 van start ging. Na een inventarisatie bij de scholen van De Freinetbeweging bleken zo'n twintig groepen op zes freinet-scholen mee te willen doen aan dit project ²⁾.

Gewapend met een echt geldkistje en een echt kasboek bezochten Lodewijk Bergsma (projectleider), geassisteerd door Marloes Elzes (student Pabo De Eekhorst te Assen) de deelnemende klassen. Bij de introductie van de klassenkas stond dat geldkistje centraal. Hoe kun je ervoor zorgen dat daar geld in komt, zodat we met de klas een bankje, buitenspeelgoed of een basketbaldoel kunnen kopen? Of: hoe kunnen we geld bij elkaar krijgen om naar de mensen te sturen die dakloos werden door een aardbeving? En dan, als je weet wat je wilt doen, hoe pak je dat aan en wat voor spullen koop je dan, die goedkope of die duurdere en hoe weet je dan dat die ook beter zijn?

Hallo Lodewijk,

Ik heb afgelopen dinsdag een tweede bezoek gebracht aan de Molshoop en heb in de klassen gekeken hoe het gaat met de klassenkas en hoe de kinderen ermee omgaan. In de onderbouw zijn ze heel goed op weg. Er is een alternatief kasboek gemaakt waarin de inkomsten en uitgaven bijgehouden kunnen worden. Het geld wordt gekopieerd en dat geeft een heel overzichtelijk beeld van het kasboek.

Ik hoorde van de leerkrachten dat het lastiger was om de bovenbouw en voor een deel ook 5/6 te motiveren voor de kas. Soms zijn de kinderen heel enthousiast maar soms ebt het helemaal weg. Het is vooral belangrijk om de klassenkas regelmatig aan te bieden.

Verder heb ik een brief naar de Rolpaal gestuurd om te zeggen dat het niet mogelijk was een beginbedrag te storten.

Dat was het voor nu.

Vanaf volgende week maandag ben ik op stage en kan ik alleen in het weekend mijn e-mail checken en dan alleen mijn hotmailaccount.

Groetjes, Marloes

De kinderen willen vaak het liefst meteen aan de slag: opa vragen om te helpen met knutselen, auto's wassen, plantjes kweken. Vervolgens is het aan de groepsleerkrachten om de kinderen zo te begeleiden dat de vaart erin blijft, dat ouders en team op de hoogte gesteld worden en er ook echt geld in dat geldkistje komt, zodat buitenspeelgoed gekocht kan worden. En dan, als dat doel bereikt is, komt de vraag: hoe geef je de klassenkas een vaste plek in het klassenleven?

In de loop van het projectjaar 2002 zorgde de projectleiding ervoor dat alle deelnemers de verslagen van zowel groepsleraren als kinderen onder ogen kregen. Zo werden ervaringen gedeeld en bracht men elkaar op nieuwe ideeën. Dat is ook de bedoeling van dit boekje: anderen inspireren om met de klassenkas aan de slag te gaan.

3 De klassenkas

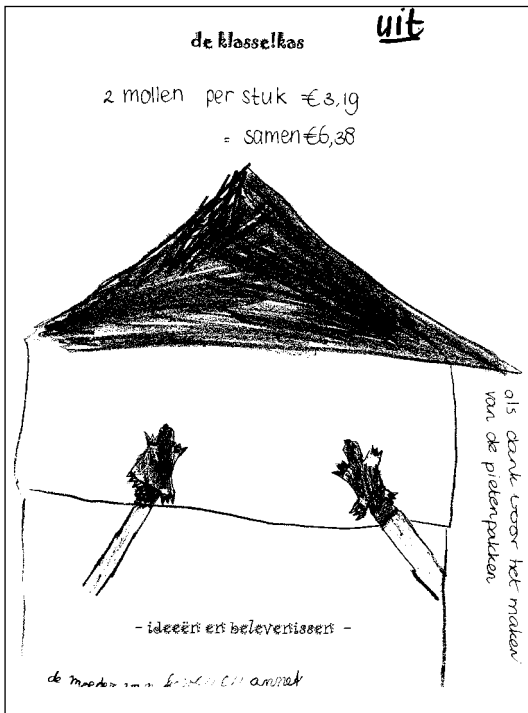
Deeltje vijf uit De Reeks laat zien wat je allemaal kunt met een klassenkas. Bij toepassing leren kinderen verantwoordelijkheid dragen en ervaren ze hoe je op een verantwoorde manier invloed uit kunt oefenen op je eigen situatie. Je kunt bijvoorbeeld plannen maken en op de juiste wijze financiële middelen inzetten om die situatie te veranderen. In veel vernieuwingscholen spreekt het min of meer vanzelf dat kinderen samen leren plannen maken en beslissingen nemen.

De klassenkas is nodig om geld te investeren in projecten die de klas gezamenlijk wil ondersteunen of in activiteiten, die de klas of

een deel daarvan wil ondernemen. Het beheer van de klassenkas doet een beroep op eigen verantwoordelijkheid en geeft vorm en inhoud aan het idee van zelfbestuur, een wezenlijk kenmerk van het freinet-onderwijs.

Dit boekje is ook bedoeld voor collega's in het basis-onderwijs die wel wat voelen voor *levend rekenen* en daarbij behoefte hebben aan een duidelijk houvast, of collega's die daar al mee bezig zijn en behoefte hebben aan nieuwe impulsen en ideeën.

Voor beide groepen collega's biedt de klassenkas tal van mogelijkheden.



4 De leeswijzer

Het zou mooi zijn als deze publicatie een aantal mensen inspireert tot invoering of herinvoering van de klassenkas of prikkelt tot herbezinning op bestaande werkwijzen. Daartoe heeft dit boekje het volgende te bieden:

In het eerste hoofdstuk staat wat een klassenkas is. Hoofdstuk 2 maakt duidelijk waarom invoering van de klassenkas zinvol is, wat je er mee en er door kunt leren, wat je er als leraar, leerling en klas wijzer van wordt. In hoofdstuk 3 wordt één aspect daarvan, namelijk levend rekenen, nader uitgewerkt. En het boekje besluit met enkele praktische tips.

Hallo Lodewijk,

Ik ben Marc Brans en ik zit in groep 5. Ik hou erg van computeren. Ik speel dan spelletjes. Daar ben ik hartstikke goed in, ik ben de beste van mijn familie.

Het is heel goed gegaan met het kraampje op de rommelmarkt. We hebben 108,21 Euro verdiend. Ik weet niet hoeveel een bankje of een picknicktafel kost, dat moeten we nog uitzoeken.

We gaan gewoon door met de klassenkas. Vlak na de rommelmarkt had Huib alweer een klusje gedaan. Hij had in de tuin gewerkt bij zijn vader. Hij had daardoor wel bereklauw aan zijn arm gekregen. Dat was niet leuk voor hem. Hij had 1,50 in de kas gedaan.

Ik heb nu nog een paar vragen voor jou. Wat doe je zelf heel graag?

Hebben Marloes en jij dit project zelf bedacht?

Ik hoop dat ik antwoord krijg op mijn vragen.

Groeten Marc

Noten

- 1) www.freinet.nl (Kijk bij de knop 'publicaties' en druk dan op de link 'de reeks')
- 2) *De Rolpaal*, Blokzijl; *Jan Nieuwenhuizenschool*, Eindhoven;
De Bothoven, Enschede; *De Regenboog*, Malden;
De Molshoop, Noordhorn; *De Windroos*, Wijk bij Duurstede.

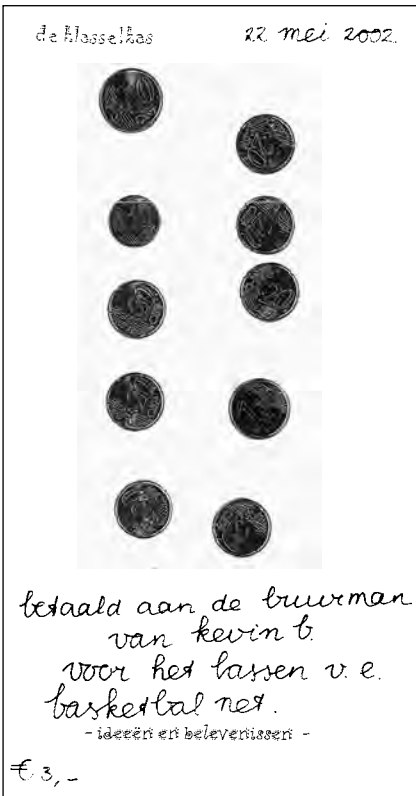
Hoofdstuk 1

Wat is een klassenkas?

1 Twee vreemde gasten

Een groep leerlingen zit in de kring. Lodewijk en Marloes lopen binnen. Ze stellen zich voor en zetten twee gekleurde geldkistjes op tafel ... en nu? Onzeker wordt er naar juf Geertje gekeken. Wat gaat er gebeuren en wat moeten we doen?

De meest voor de hand liggende vraag wordt gesteld: "Wat zou dit zijn en waarvoor dienen ze?" Lodewijk en Marloes kijken met een verwachtingsvolle blik de kring rond. Weet iemand het antwoord? Snappen ze de bedoeling?



"Een geldkistje?", komt aarzelend het antwoord van Willemijn.

"Precies, en waarom zouden we deze geldkistjes hebben meegenomen naar jullie groep?"

In de klas blijft het stil. Een nieuwe vraag wordt gelanceerd: "Hebben jullie soms wel eens dingen voor de groep die je zou willen kopen, maar waar geen geld voor is? Een voetbal bijvoorbeeld of een leuk boek?" Nu kijken de kinderen enthousiast en een aantal knikt. Deze situatie komt ze bekend voor.

De opmerkingen barsten los:

- Spelletjes voor de computer!
- Spullen voor het koken.
- Zaadjes en bollen voor de schooltuin.
- Een basketbal.
- Een zwembad.....
- Maar dan wel een overdekt zwembad met glijbaan!

Een interruptie van Geertje: “Misschien moeten we dingen bedenken die ook echt kunnen ... een zwembad is wel heel lastig.”

Dan volgen nieuwe suggesties:

- Een groter schoolbord.
- Een muziekhoeke met allerlei instrumenten.
- Voetbaldoelen.
- Een aquarium.
- Hout om hutten te bouwen.
- Een dier.
- Een bank om te rusten.
- Spelletjes.
- De muur verven.
- Videobanden.
- Een verhoogde hoeke en een bureau voor twee kinderen.
- Een groentetuin.

“Kijk eens in de geldkistjes,” zegt Lodewijk. Marc staat op en pakt een sleuteltje. Vol verwachting worden de kistjes opengemaakt. Een grote teleurstelling. Ze blijken leeg te zijn. Hoe moet dat nu met al die leuke dingen die ze graag willen hebben? Ja, hoe moet dat nu? Hoe zorg je er als klas voor dat het geldkistje gevuld wordt? Een moeilijke vraagstuk. Het wordt stil in de kring.



Over de wensen van kinderen:

nieuwe klas

nieuwe boeken

nieuwe wc's

nieuwe gummen



marloes

Als het geld in de kas niet voldoende is, zijn kinderen heel inventief:

mooie tekeningen verkopen

ik hoop dat we nieuwe bloemen krijgen



thom

De Molshoop

Voorzichtig steekt Sabine haar vinger op. "Misschien kunnen we wel klusjes doen. Daar verdienen we geld mee en dan kunnen we dat in het geldkistje doen?" Een prachtig idee.

Er komen direct meer suggesties. Auto's wassen, boekjes maken en die verkopen, anderen dingen maken en een markt organiseren, toneel spelen of muziek maken op straat. Er leven heel verschillende meningen in de groep. Sommigen willen wel geld voor de kas verdienen en anderen houden het thuis verdiende geld liever zelf. Misschien is het handig om samen geld te verdienen door bijvoorbeeld te gaan koken en bakken of door dingen in de tuin te zaaien. Maar dan moet er wel eerst wat geld zijn. Besloten wordt om de ouderraad een brief te sturen met het verzoek om een startbedrag in de geldkist te storten.

Lodewijk stelt nu een nieuwe kwestie aan de orde: "Wie gaat dat allemaal bijhouden?"

Na wat heen en weer gepraat valt het besluit dat er binnenkort twee kinderen gekozen worden om als penningmeesters te fungeren.

En dan heeft Lodewijk nog een vraag: “Wat gaan jullie nu doen?” Geertje geeft antwoord: “Eerst alles eens op een rijtje zetten en kijken welke dingen leuk zijn voor onze groep. Daarna wordt er iets gekozen en gaan we aan het werk. We zullen jullie laten weten wat we gaan doen.”

Ten slotte mogen de leerlingen een geldkistje uitkiezen. Wordt het een zilveren of een groene? Ze kiezen met een grote meerderheid voor het zilveren geldkistje. Slechts vijf van de vijftientig willen de groene. Lodewijk en Marloes wensen de groep veel plezier met het verdienen van geld en het bedenken van aankopen. Ze verlaten het lokaal, op weg naar de volgende klas. De deur gaat zachtjes dicht en het kringgesprek gaat verder.

2 De klassenkas toen

De eerste helft van de vorige eeuw, de tijd waarin Freinet en andere reformpedagogen leefden en werkten, is niet te vergelijken met onze tijd. Toen was er weinig geld om boeken, schriften en hulpmiddelen aan te schaffen. Zaken, die we nu als gebruiksvoorwerpen zien en die makkelijk te vervangen zijn, waren toen zeer kostbaar en moesten zorgvuldig en met respect gebruikt worden.

De klassenkas ontstond vanuit praktische noodzaak. Freinet werkte in een dorp op het Franse platteland en er was geld nodig voor bijvoorbeeld papier, potloden en postzegels en om technieken als het drukken van teksten en corresponderen met andere schoolklassen mogelijk te maken. Werkendeweg groeide de klassenkas uit tot een *techniek* om zijn ideeën over onderwijs en opvoeding nog beter gestalte te geven. Het ging hem om:

- Sociale vorming (samenwerken, overleggen, saamhorigheid, solidariteit).
- Zelfbestuur (eigen beheer, verantwoordelijkheid nemen, dragen en afleggen).
- Maatschappelijk inzicht (verantwoord met geld omgaan, geld is macht).
- Persoonlijke vorming (eerlijkheid, betrouwbaarheid, nakomen van afspraken).
- Persoonlijke vaardigheden (omgaan met geld, rekenen).

Met deze techniek kregen Freinet's opvoedkundige doelstellingen hun concrete vorm en inhoud. Een aanpak die werkte omdat de klassenkas een duidelijke en logische plek in het klassenleven kreeg.

Tekenles

Toen had de meester gezegd: "Jullie brengen morgenavond mee: een veer, een doosje pastel, en een stuk vlakelastiek". Bijna al de jongens mochten het kopen van hun vader. Het kostte samen dertig cent, als je het goed wou hebben.

Maar zijn vader begon te mopperen. Dat daar 't school voor zorgen moest. Dat waren leermiddelen, daar betaalde hij z'n goeie schoolgeld voor. (.....)Wat een onzin niet. Je kreeg ook alles wel van 't school, maar juist allemaal van dat akelige goed, waar je nooit fatsoenlijk mee tekenen kon. (.....) Toen gaf eindelijk z'n moeder een dubbeltje; en kon-ie tenminste een goeie veer van drie centen kopen. (.....)En natuurlijk, langzamerhand was het in orde gekomen. Met ruilen en wedden en knikkeren en op honderd manieren had-ie z'n tekendoos weten te voorzien van allerlei extra spul (.....).

Uit: THEO THIJSEN, Kees de jongen, Groningen 1992 (Wolters-Noordhof)

3 De klassenkas nu

In de klas bevindt zich een geldkistje (voorzien van een slot) en een kasboek. In het kasboek houden leerlingen bij hoeveel geld ze in de kas doen en hoe het verdiend is. De groep overlegt en beslist met elkaar wat er met dat geld gaat gebeuren en de uitgaven worden vervolgens weer in het kasboek genoteerd, liefst voorzien van een rekening.

Afhankelijk van de afspraken die daarover zijn gemaakt, kan dit variëren van het inrichten van een werkhoeek tot het aanschaffen van een nieuw spel, of een bijdrage aan de schooltuin, aan een excursie of bijvoorbeeld aan een onderzoek dat een groepje leerlingen gaat doen.

Ook al hebben scholen vandaag de dag minder te besteden dan ze graag zouden willen (en soms zelfs minder dan ze echt nodig hebben), het tekort aan essentiële producten zoals in de eerste

helpt van de vorige eeuw bestaat niet meer. Voor iedere leerling is materiaal aanwezig om op een betekenisvolle manier aan de slag te gaan. Ook voor excursies, correspondentie en voor allerlei onderzoek is geld beschikbaar of kan een bijdrage van de ouderaad gevraagd worden. De economische noodzaak van de klas-senkas uit de dagen van Freinet bestaat gelukkig niet meer.

€ 2250 in kas		ontvangst	uitgaven
3-3	Koofgeld terug	€ 5,40	
15-3	Koofgeld		€ 4,10
22-3	Koofgeld		€ 11,65
22-3	Koofgeld terug	€ 14,80	
4-4	koken		€ 4,65
4-4	Hamstervoer		€ 2,00
5-4	Kanten verkocht	€ 5,00	
6-4	Geld van eng. keranten	€ 5,25	
10-4	crèpe - tape		€ 2,95
10-4	schuurmiddel		€ 1,00

Toch blijft een klas-senkas voor iedere groep heel zinvol. De achterliggende maatschappijvisie en de pedagogisch-didactische doelstellingen zijn actueler dan ooit. Dat zal duidelijk worden in het volgende hoofdstuk, waarin het gaat om al doende en zinvol leren, om zelfbestuur en medeverantwoordelijkheid, om sociale vorming, om normen en waarden, om maatschappelijk inzicht en duurzaam ondernemen.

Hoofdstuk 2

Leren van de klassenkas

1 Al doende leren

Leren is volgens ons het actief opbouwen van kennis. Leren is actie. Het is vooral ook interactie met andere leerlingen, met de onderwijzer en met de omgeving. Inzicht en kennis bouw je op door te doen, door uit te proberen, te onderzoeken, te vergelijken, te ervaren, door na te denken en met de groep van gedachten te wisselen. De leerlingen gaan op avontuur met hun eigen strategieën, in hun eigen tempo, met hun eigen vragen en nieuwsgierigheid. Kennis, die verworven is door persoonlijk onderzoek en eigen inspanning, wordt beter onthouden en de geleerde methode van werken kan voor het verdere leven nuttig zijn.

Deze manier van leren prikkelt steeds opnieuw de natuurlijke nieuwsgierigheid. Kinderen hebben behoefte aan experimenten die ze zelf in de hand hebben en die ze ook kunnen delen met schoolgenoten. Dat is met een klassenkas allemaal heel goed mogelijk. Kennis over omgaan met geld en het opstellen van een begroting verwerf je door er zelf ervaring mee op te doen, door er mee aan de slag te gaan. De zo opgedane kennis beklijft beter.

2 Betekenisvol leren

“Een mens leeft pas echt wanneer hij zinvol werk verricht.”

Célestin Freinet

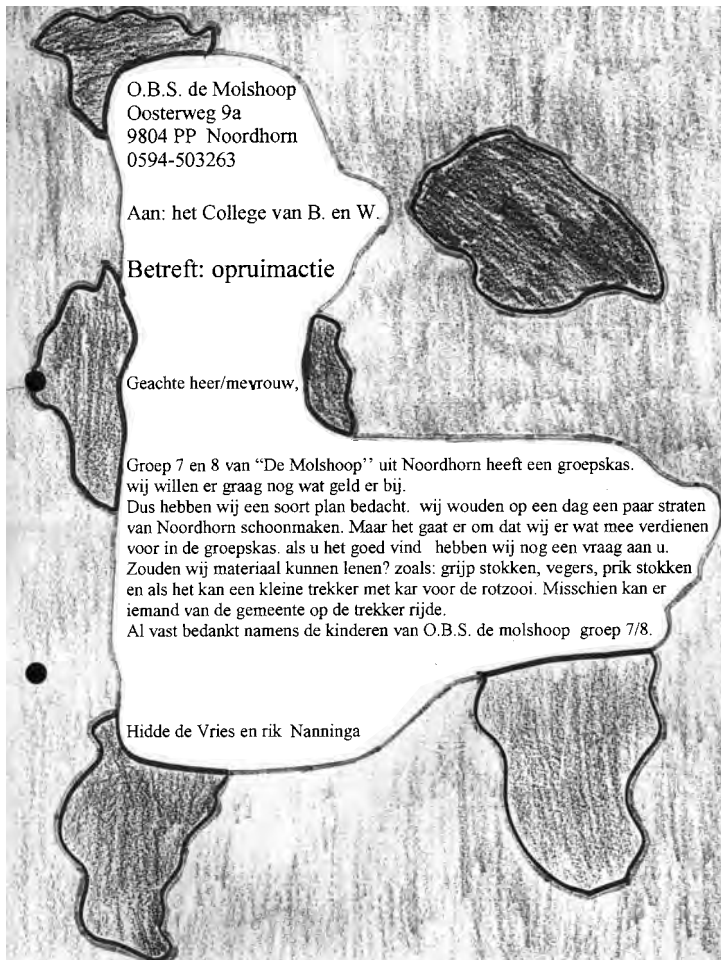
Volgens Freinet hangen echt leven en zinvol werk nauw met elkaar samen. Voor het schoolwerk en het klassenleven betekent dat: hoe breder het aanbod aan mogelijkheden, hoe intenser de motivatie en hoe rijker de ervaringen van onze leerlingen. Ze timmeren, koken, onderhouden de tuin en allemaal met een samen gekozen doel. Leerlingen denken mee en praten over het inrichten van hun eigen werkomgeving.

Het werk wordt betekenisvol als dat gebeurt vanuit de innerlijke motivatie, de natuurlijke neiging om op een actieve manier de eigen omgeving te beïnvloeden en te veranderen.

Is deze motivatie niet aanwezig, dan wordt het werk vaak ervaren als een door anderen opgelegde opdracht die plichtmatig en zonder enthousiasme wordt uitgevoerd (of niet).

Werk wordt zinvol als:

- je als leerling zelf de zinvolheid van dat werk ervaart;
- het werk voldoening oplevert;
- je jezelf kunt verwezenlijken in het werk;
- dat werk zich afspeelt binnen de gemeenschap (klas, groep) waarvan je deel uitmaakt;
- dat werk verricht wordt ten behoeve van die groep.



Zinvol is niet altijd hetzelfde als 'leuk'. Het houdt ook een aantal verplichtingen in. Het is de bedoeling om kinderen vertrouwd te maken zowel met de verplichtingen die aan het werk vastzitten maar ook met de diepe voldoening die het kan opleveren. Je bent niet alleen, maar ook deel van een groep. Zinvol werken is een van de bindende elementen tussen de leden van een groep.

3 Zelfbestuur leren

Enkele kinderen vinden de leeshoek maar kaal en ongezeilig. In de kring wordt besloten daarin verandering aan te brengen. Er worden wat spullen mee van huis genomen, maar er zal ook gezaagd en getimmerd moeten worden. Ze besluiten om hout aan te schaffen en aan de slag te gaan. Restjes verf hebben ze weer voldoende thuis staan.

Geld in de klassenkas biedt de mogelijkheid om zelf actie te ondernemen, om zelf verantwoordelijk te zijn. Als de leerlingen ervaren dat ze zelf hun situatie kunnen veranderen door actie te ondernemen, is de motivatie om er mee aan de slag te gaan groter. Door met de klassenkas te werken ontstaan er gesprekken over begrotingen, over geld, manieren om geld te verdienen en het weer zo goed mogelijk te besteden. Door het eigen geld kunnen leerlingen zelf nog actiever deelnemen aan het klassenleven. Het is niet mogelijk dat de gekozen penningmeester in z'n eentje beslissingen neemt over het gemeenschappelijk geldbezit. Bovendien zijn er verschillende manieren om de inkomsten en uitgaven bij te houden. In de kring wordt besproken wat daarbij een goede vorm van kasbeheer kan zijn en de penningmeester voert de besluiten zo goed mogelijk uit.

Er wordt in openheid met elkaar overlegd en de voorstellen worden

kritisch en eerlijk bekeken. Zo kan in een groep een effectief samenwerkingsverband tussen meester en leerlingen groeien. Bij het zelf mee inrichten van het gebouw, het lokaal en het plein krijgen leerlingen het gevoel dat ze

Als de kas niet loopt:	
1	We telden de ontvangsten €36,10
2	We telden de uitgaven €35,30
3	We bepalden het saldo: (verschil tussen ontvangsten en uitgaven)
	ontvangst €36,10
	uitgaven €35,30
	saldo €0,80 (positief)

deelnemers van de school, van hun eigen klas, van hun eigen samenleving zijn. Dat bevordert hun persoonlijkheidsontwikkeling en vergroot de kans dat het goed met hen gaat.

De kassabon

Als kinderen iets gekocht hebben voor de klas, krijgen ze geld mee of terug van de penningmeester. De kassabon leveren ze in als bewijsstuk. Maar wat staat er precies op die kassabon? Het blijkt een bron voor rekenonderzoek te zijn: Romeinse cijfers, codes, optellen, aftrekken, vermenigvuldigen, werken met percentages.

aardappelen groente & Fruit



Firma Janssen
Vollenhove

afk	1	soort	12	nr	04075
13.06.2003	12.53.63	977/12		nr	75
kg		€ / kg			
Bospeen 2 bs.					1,50
Komkommers 2 st.NL					1,25
Tomaten	0,514	1,65			0,85
Rode Paprika	0,178	2,98			0,53
Slabonen import vd	1,528	0,99			1,51
Srap totaal					€ 5,65
het totaal w inclusief					bruto 5,64
6,00% BTW laag		0,32			
13.06.2003 12.53.59					
u werd geholpen door Renate					
Bij € 60,00 aan bonnen gratis					
1 tas sinaasappels t.w.v. max. € 3,-					

Renate helpt!
Maar hoelang werkt Renate aan dit bonnetje?

Wat kost één bos?
Maar hoe zit dat dan met die komkommers? 1 komkommer kost?

6% van € 5,65 = ?
€ 0,32
Is dat wel eerlijk?

Jk moet € 5,65 betalen. Jk betaalt met €..... Hoeveel geeft Renate me terug?

Mooie decimale getallen. Gewichten? Hoe kom je op die eindbedragen? Klopt het? Kun je dat zonder rekenmachine snel controleren?

Bruto? Netto?
Wat is het verschil?

Inclusief?
Exclusief?

Hoe vaak moet je deze boodschappen halen om 1 tas gratis sinaasappels te krijgen?

4 Verantwoordelijkheid leren dragen

Om als groep of als persoon te leren je eigen weg te gaan, moet je daarvoor ook de ruimte krijgen, steeds meer ruimte. Tegelijk moet het besef groeien dat bij het recht op zelfbestemming ook hoort: rekening houden met de belangen van anderen, van de hele groep en het nemen van de verantwoordelijkheid voor eigen daden en de gebeurtenissen binnen de groep. Bij de klassenkas gaat het niet alleen om geld binnen brengen (verdienen en sparen), maar ook om overleggen en beslissingen nemen over de uitgaven. Geld durven uitgeven en je daarna verantwoorden tegenover de groep wat je gedaan hebt.

Voor de onderwijzer heeft deze werkwijze consequenties. Kinderen geven aan wat en op welke manier ze de zaken willen aanpakken. De onderwijzer geeft adviezen en is begeleider van het leerproces. Hij neemt volop deel aan het groepsleven en dus ook aan de discussie. Als de meerderheid anders besluit dan de meester graag ziet, of als hij van te voren inschat dat een bepaalde actie misschien wel verlies in plaats van winst zal opleveren, dan zal hij toch de verantwoordelijkheid bij de leerlingen moeten durven laten.

Bij de opzet van een plan met financiële consequenties maken de leerlingen zelf inschattingen, ze stellen vervolgens een begroting op en gaan aan de slag. Na de uitvoering wordt de balans opgemaakt: in de kring wordt open en kritisch teruggeblikt op activiteiten en opbrengsten, vooral om te kijken wat daarvan valt te leren en hoe het de volgende keer anders en beter zou kunnen.

Tijd = geld

De penningmeester van de klas bracht tijdens een bespreking van de werkhoeven deze klacht in: 'Elke dag of week geld tellen kost veel tijd. Kunnen we geen handiger manieren verzinnen?' Met de klas bedachten we manieren om snel geld te tellen: stapeltjes maken, een speciaal gelddoosje maken waaruit je zo kunt aflezen hoeveel euro's je hebt, er voor zorgen dat je zo weinig mogelijk kleingeld hebt.

5 Leren overleggen en keuzen maken

Het gaat in een klas om het evenwicht tussen persoonlijke en groepsbelangen en -verlangens. Door ideeën uit te wisselen over

geld verdienen, worden ze gestimuleerd tot helder uitleggen en goed naar elkaar luisteren. Daardoor worden verschillen duidelijk en worden leerlingen uitgedaagd met elkaar van mening te verschillen en problemen met elkaar op te lossen. Juist in vrije spontane en open samenwerking en wederzijdse beïnvloeding is het mogelijk 'de kant van de ander' te leren zien en verder te groeien.

Kinderen vullen elkaar aan, stellen elkaar vragen, luisteren naar elkaar. Als een leerling aan een groepsgenoot uitlegt dat je van geraapte pruimen jam kunt maken (waarvan bij verkoop de opbrengst voor de klassenkas is), geeft hij niet alleen kennis door aan die ander, maar is hij al uitleggend ook bezig het voor zichzelf nog eens goed op een rijtje te zetten. Als de jam dan ook nog geld in het laatje brengt (na aftrek van de onkosten voor de ingrediënten) geeft dat helemaal een geweldige gevoel.

De activiteiten rond de klassenkas vinden meestal plaats in groepjes, waarbij de leerlingen elkaar helpen en gebruik maken van elkaars vaardigheden. Ze ervaren wat samenwerking en overleg mogelijk maken. Bij dit samenwerken komen waarden als hulpvaardigheid, openhartigheid, eerlijkheid, zelfbewustheid, kritiek kunnen leveren en incasseren regelmatig aan bod. Normen en waarden leer je niet in een paar lesjes, maar door er in de groep steeds weer mee geconfronteerd te worden. Al doende. Bij het overleg in de kring kan men voor lastige keuzen komen te staan: hoe groot moet de oplage van het gedichtenbundeltje worden? Wat mogen de potjes pruimenjam gaan kosten? Ze krijgen te maken met een prijs-kwaliteit-verhouding. Kunnen we dat bedrag er nog wel voor vragen? Zouden we het voor die prijs nog wel verkopen? De leerlingen verzuimen misschien de geïnvesteerde tijd door te berekenen; op dat soort zaken zou de leraar hen kunnen attenderen.

Goudkoorts en kerstkaarten

De correspondenten zijn op bezoek geweest. Dat was erg leuk. Wij wilden graag op tegenbezoek. Maar dat kost veel geld, meer dan we hebben. Daarom zijn we begonnen zelf geld te gaan verdienen. We verkopen foto's van het bezoek en we hebben kerstkaarten gedrukt, een heleboel. Hoeveel geld gaan ons die kerstkaarten opleveren?

De kinderen zeggen dat we

- 1. Alle kaarten moeten tellen*
- 2. De prijs moeten bepalen*
- 3. Stapeltjes van 5 moeten maken.*

Eerst ontstaan een discussie over de prijs. Iemand, ik geloof dat het Remko was, heeft bij de drogist gezien dat een kerstkaart f 1,00 kost, maar die zijn dan ook mooier dan die van ons. Dit bevestigen andere kinderen. Bij de Konmar kan je 5 voor f 1,50 krijgen. Sommige zijn mooier en sommige zijn lelijker dan de zelfgemaakte.

Bij Joeri thuis hebben ze een winkel. Ze vertelt dat je juist meer verdient als de kaarten goedkoop houdt. We besluiten tot f 0,50 per kaart.

Dan had ik me voorgesteld 5 kaarten per envelop te verkopen. Maar er komen allerlei argumenten om dat niet te doen:

- In een winkel kan je ook apart kopen.*
- Sommige mensen hebben er maar 2 nodig.*
- Ik: "Nou dan is het juist goed om er 5 in één envelop te verkopen, want anders koopt iemand er maar 2".*
- Jeroen: "Dat is niet eerlijk, dat is geld bedriegen!".*

We besluiten dat de kaarten los verkocht gaan worden en dat er ook enveloppen komen met 2, 3, 4, etc kaarten.

Dan gaan we tellen. Om de beurt mag een kind er 10 aftellen. Iedereen telt mee en zet ondertussen telkens een streepje in zijn schrift. We komen uit op 141.

Hoeveel geld leveren die 141 kaarten ons op? Eén kaart kost f 0,50. Remko zet om iedere 2 streepjes een rondje. Dat rondje is een hele gulden. Er blijft een streepje over: "Dat is 50 cent!"

(Deze tekst komt uit het Freinetarchief. We konden niet achterhalen uit welke klas hij komt.)

Geld verdienen en uitgeven heeft ook een ethische kant: Halen we de melk voor de pannenkoeken bij de biologische boer buiten het dorp of lopen we even naar de supermarkt voor goedkope melk in de aanbieding? En kopen we plastic wegwerp bekertjes voor het drinken bij de pannenkoeken of regelen we dat anders? Kan de groep een goedkope plastic bal aanschaffen of kopen we

een leren bal die veel langer meegaat? Goedkoop kan ook wel duurkoop worden en veel kapotte plastic ballen betekent meer afval. En als de klas besluit een leren bal aan te schaffen, kan die ook uit een derde-wereldland komen? Misschien is die dan wel door kinderen gemaakt! Daarmee wordt de simpel lijkende vraag (het aanschaffen van een bal voor tijdens de pauze) er niet eenvoudiger op.

Een ander voorbeeld. De school zamelt geld in voor de school in Vinto, Bolivia. Met dat geld kunnen ze daar een computer aanschaffen en een telefoon laten aanleggen, zodat de leerlingen met leeftijdgenoten kunnen mailen. Halen we geld uit de klassenkas om mee te doen aan deze acties of besteden we dat liever aan brieven schrijven voor Amnesty? Zo leer je inzien dat geld verdienen en uitgeven ook te maken heeft met zaken als milieu, gezondheid en maatschappelijke ontwikkelingen.

Door de klassenkas aanleiding kunnen vraagstukken rond duurzaamheid, eerlijkheid, verantwoord ondernemen en morele dilemma's aan de orde komen: geld verdienen kan eerlijk of minder eerlijk, geld kun je verstandig en onverstandig uitgeven, met geld kun je mooie en minder mooie dingen doen. Daarover kun je van mening verschillen, maar bestaan er ook vaste waarden, zijn er ook zaken die echt niet door de beugel kunnen? Zulke vragen kan het verdienen, beheren en uitgeven van geld ook oproepen. De klassenkas daagt dus uit tot het maken van keuzen en het beargumenteren daarvan, in kring of klassenvergadering.

Hallo Marloes,

We hebben je vragen beantwoord in de brief en hier is nog een kort verslag hoe we aan geld komen.

Toen het feest was in Blokzijl hebben we koekjes gebakken. Jammer genoeg mochten we die van de organisatie niet verkopen. Iets met de warenwet of zo. Dus aten we ze zelf maar op. Gelukkig kregen we van de ouderraad toch nog 14 euro voor de moeite. Ons eerste eigen geld. We vierden dat met een lekker ijsje dat we met geld uit de klassenkas kochten. Ze waren niet duur, want we wilden niet te veel geld kwijtraken.

Sommigen kwamen in de kring met het idee om plantjes te kweken en ze dan te verkopen. Jammer genoeg kunnen we nu geen koekjes bakken omdat de oven op school kapot is. (Gelukkig komt er volgende maand een nieuw fornuis en dan kunnen we weer aan de slag) Dus gingen we verder met het

idee van de plantjes. Robin zei dat zijn moeder naar de Karwei ging en wel tien plantjes mee wilde nemen. Die zijn daar in de aanbieding en dan kunnen wij ze op school voor meer geld verkopen. Dat vonden we allemaal een goed idee en diezelfde middag kwam z'n moeder en we verkochten alle plantjes. Dat leverde 10 euro op. We waren heel blij, want nu zit er nog meer in onze klassenkas. Onze meester stelde voor dat we dan ook wel plantjes konden zaaien en potten en dan verkopen. Erinn zei dat ze thuis toch een groentetuin had en dat die paar plantjes voor de groep er wel bij konden. Iedereen vond dat een goed idee en we gaan deze lente dus zaad kopen van de kas en dat zaaien en de oogst verkopen (dat kan niet meer in de tuin van de school, want dan wordt alles na schooltijd kapot gemaakt) Je krijgt nog wel bericht van ons.

Groetjes Louise, Tamara, Mélanie en de hele groep plus de meester en de juf.

6 Leren omgaan met geld

Kinderen groeien van jongs af aan met geld op. Meegaan naar de supermarkt, iets graag willen hebben en het niet krijgen (omdat het veel te duur is), zakgeld, kleedgeld en sparen, het zijn allemaal geldzaken waar leerlingen in meer of mindere mate mee te maken krijgen. Geld tot je beschikking hebben is fijn, maar kiezen wat je wilt kopen kan lastig zijn.

de klasse!kas	
Op zoek	4 april 2002
Gister zijn Arne en ik (Erik) op zoek geweest naar een gieter en een broeikas, om te kijken waar het goedkoopste is. We zijn bij 4 winkels geweest: Tuincentrum Frank meester, Fixet, Blokker en Arnold Wegman.	
Frank meester	€ 2,50 Gieter € 27,93 broeikas ^(kweekkasje)
Fixet	€ 55 hebben niet
Blokker	€ 1,93 hebben ze niet
Arnold Wegman	€ 99 met verwarming
Groenrijk Uroom	€ ? € 9,00

Door te leren omgaan met het geld van de klassenkas wordt het stellen van prioriteiten en het maken van keuzen heel concreet. Dagelijks vernemen we via de televisie, krant en tijdschriften van een stroever lopende economie; er moet bezuinigd worden. Ook kinderen komen met deze thema's in aanraking. Maar wat betekent het voor hen? De problemen blijven abstract. Door het werken met een klassenkas

In een groep waar kinderen zelf mee verantwoordelijk zijn, worden veel initiatieven ontplooid, die geld kosten. Soms is dat voor inrichting van het lokaal (we hebben nieuwe puntenslijpers nodig), soms is het voor activiteiten die worden ontwikkeld voor de eigen groep (we gaan een kersenvlaai maken), maar ook is het voor 'goede doelen' (we gaan een actie organiseren voor 'de straatkinderen van Ad' (iemand uit het dorp die actief is in Peru). Dergelijke projecten vragen om een financiële begroting. Die moet worden opgesteld. Vooraf gaan we onderzoeken wat de kosten en baten zijn. Soms kan dat door te schatten, soms door exact prijzen op te vragen bij verschillende leveranciers.

ervaren kinderen dit soort maatschappelijke vraagstukken op het eigen micro-niveau. Ze kunnen ervaren dat geld gelukkiger maakt, maar ook onenigheid en ongeluk kan veroorzaken. Wat is er realistischer dan zelf echt met geld te werken? Zo kun je op een natuurlijke manier leren verantwoord met geld om te gaan. Je krijgt al doende inzicht in functie en waarde van het geld.

Jetteke en Jopje hebben gisteren een overheerlijke broodschotel gemaakt. Sommigen van ons vonden dat ze maar een klein stukje kregen. Zij hadden best wat meer gelust. Speciaal voor deze 'zeurkousen' gaan we uitrekenen hoeveel we nodig zouden hebben voor de hele klas en wat het zou kosten.

<i>Ingrediënten 4 pers.</i>	<i>Prijs 4 pers.</i>	<i>Voor 28 pers.</i>	<i>Prijs 28 pers.</i>
<i>300 gr brood</i>	<i>0.75</i>	<i>2100 gr</i>	<i>5.25</i>
<i>40 gr boter</i>	<i>0.15</i>	<i>280 gr</i>	<i>1.05</i>
<i>6 dl melk</i>	<i>0.60</i>	<i>42 dl</i>	<i>4.20</i>
<i>2 eieren</i>	<i>0.50</i>	<i>14 eieren</i>	<i>3.50</i>
<i>60 gr suiker</i>	<i>0.09</i>	<i>420 gr</i>	<i>0.63</i>
<i>2 tl kaneel</i>	<i>0.02</i>	<i>14 tl</i>	<i>0.14</i>
<i>100 gr rozijnen</i>	<i>0.42</i>	<i>700 gr</i>	<i>2.94</i>
<i>Totaal</i>			<i>17.71</i>

7 Rekenen leren

Euro's tellen.

Er kan met jonge kinderen niet genoeg geteld worden. En daar biedt de klassenkas wel aanleiding toe. De juf van de groep 1 telt eens per week samen met de kinderen alle euro's die in een speciale transparante plastic buis worden bewaard. Er is bij de heel jonge kinderen bewust voor gekozen het aantal beperkt te houden en te werken met hele euro's. Heel demonstratief worden euro's uit de pijp gehaald voor de aanschaf van kleine spulletjes voor de groep. Hoeveel blijft er over? Er is speciale aandacht voor het synchroon tellen. Daar maken vooral jonge kinderen nogal eens fouten mee. De juf stimuleert bij de kinderen manieren van tellen die sneller tot een resultaat leiden: tellen met twee tegelijk, de munten ordenen in groepjes, een tiental munten apart leggen en dan doortellen. Natuurlijk kan dit ook met andere muntstukken.

Veel scholen voor vernieuwend onderwijs passen levend rekenen toe om rekenen voor kinderen betekenisvol te laten zijn. Levend rekenen start vanuit een aanleiding. Er is een voorwerp, of een voorval, dat voor de kinderen kennelijk belangrijk is. Daar praten ze in de kring met elkaar over. Aanleidingen vind je in teksten van de kinderen, in de spelletjes die ze spelen, in ruzies en oneigheden, voorwerpen die ze meebrengen naar school, projecten... en ook in het werken met de klassenkas. Geld wordt geschat en geteld, er wordt handig geteld en hoeveelheden worden vergeleken. Er worden begrotingen gemaakt en een kasboek bijgehouden. Kortom genoeg mogelijkheden, die al doende steeds meer uitgebreid kunnen worden. Daarover gaat het volgende hoofdstuk.

Wat kost het verzenden van de correspondentie?

In de groep wordt wekelijks gecorrespondeerd met een groep in België. Veel correspondentie vindt plaats per e-mail en internet. Maar de authenticiteit van sommige albums, werkstukken en voorwerpen vereist een verzending per post in doos of envelop. Hoe zwaar is het? Hoeveel gaat dat kosten? De schema's in het tarievenoverzicht van TPG Post blijken ingewikkeld: gewicht, grootte, prijs worden met elkaar in verband gebracht. Aanleiding om met de groep te onderzoeken wat voor ons de beste en goedkoopste oplossing is.

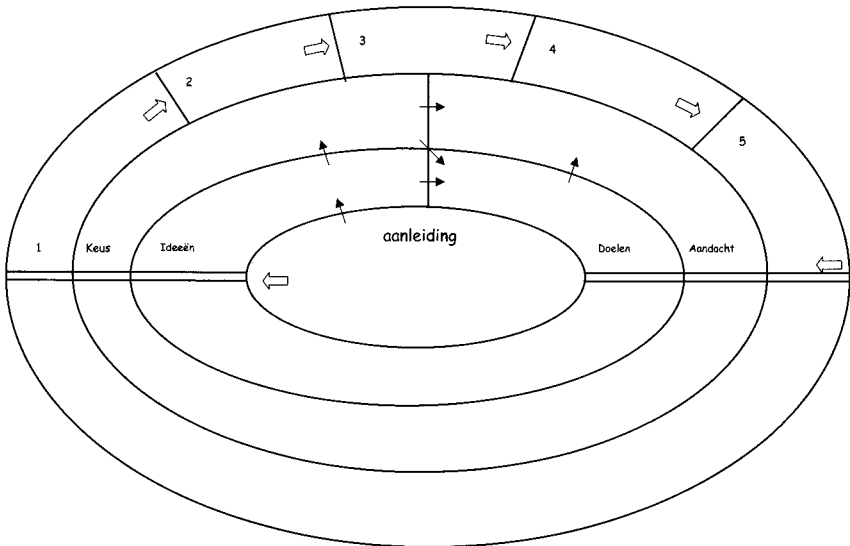
Hoofdstuk 3

Rekenen met de klassenkas

1 Het voorbeeld: caviavoer

De klassenkas biedt veel mogelijkheden voor *levend rekenen*. Het gaat daarbij om meer dan het leren kennen van de muntstukken en biljetten en het kunnen uitvoeren van optel- en aftreksommen met geldbedragen. Hoewel dat best belangrijk is (het leren rekenen met geld is een van de kerndoelen), geldrekenen biedt ook mogelijkheden om handige strategieën te ontwikkelen en om de wereld van de getallen telkens beter in de vingers te krijgen.

Dat met de klassenkas ook andere vormen van reken-wiskunde-onderwijs aan bod kunnen komen, wordt duidelijk uit het volgende voorbeeld, de beschrijving van een onderzoekje naar prijs en kwaliteit van caviavoer, waaraan telstrategieën, verhoudingen en eenvoudige statistiek te pas kwamen. De analyse van dit onderzoekje vindt plaats aan de hand van het model voor levend rekenen¹⁾ waaraan leraren (in opleiding) die in hun groep met levend rekenen aan de slag willen, veel kunnen hebben (zie ook de SLO-publicatie²⁾ over dit thema).



In dit model (zie bovenste rand) worden vijf stappen onderscheiden: de aanleiding; werken aan de oplossing; uitwisseling van oplossingen; vervolgvactiteiten; registratie en evaluatie.

2 De aanleiding (STAP 1)

*Het voorbeeld speelt in een bovenbouwgroep. De correspondentieklas komt op bezoek en neemt een woestijnrat mee als cadeau. Keurig wordt het cadeau aangekondigd: dan kan de groep alvast een hok in gaan richten en voer aanschaffen. De directe **aanleiding** voor dit onderzoek is een opmerking van Patrick, de penningmeester van de groep, die vreest dat dit levende cadeautje wel eens flink zijn tanden in het budget van de groep kan zetten: "Wat gaat dat wel niet kosten, zo'n beest?" Het gesprek gaat over de inrichting van de kooi en de kosten van een dierenarts, maar vooral de telkens terugkomende kosten van het voer blijken Patricks zorg te veroorzaken. De groep deelt die financiële zorg. Een paar kinderen weten dat een woestijnratje 'gewoon' caviavoer (knaagdierenvoer) kan eten. En wat dat kost? We zoeken het uit!*



Dit is de eerste en misschien wel meest wezenlijke stap bij de aanvang van een aantal levend reken-gesprekken. Er moet een aanleiding zijn die kinderen boeit, waar ze bij betrokken zijn en die bovendien aanleiding geeft tot veel zinvol reken- en wiskundeonderzoek. De leraar blijft verantwoordelijk om te bepalen of aan deze voorwaarden in voldoende mate voldaan is. De eigen kas maakt de gesprekken realistischer. Als de ouderraad het voer gaat betalen, hoeven ze zich er immers niet druk over te maken.

Vaak is er geen tijd om direct met rekenen vanuit een aanleiding aan de slag te gaan. Dat is ook beslist niet de bedoeling. Wie levend

rekenen in de vingers wil krijgen, moet eerst zelf met het probleem aan de slag gaan. Verzamel zoveel mogelijk **ideeën**, die bij je opkomen. Natuurlijk is het prachtig als je dit samen met een collega kunt doen, maar helaas is dat niet altijd mogelijk. Blijf vooral dicht in de buurt van het gesprek, de aanleiding. Het moet zo echt mogelijk blijven.

De leraar spreekt met de klas af dat ze in de loop van de week het probleem verder zullen uitwerken. Hij heeft nu tijd om vooraf zelf het probleem te overdenken en na te gaan welke reken- en wiskundige facetten eraan zitten. Het is duidelijk dat de centrale vraag zal zijn hoeveel een woestijnratje eet en wat caviavoer kost. De gedachtegang voortzettend kom je op vervolgideeën: Hoe is caviavoer verpakt? Wat kost het per verpakking? Gewichten spelen een rol: per gram of per kilogram? Om te kunnen vergelijken moet er gewerkt worden met verhoudingen. Is de inhoud van elke verpakking wel gelijk? Zit er in elk pak wel hetzelfde? Kwaliteit? Kwaliteitsonderzoek door steekproeven te nemen. Handig tellen. Hoe kun je handig en snel tellen hoeveel bestanddelen er in een hoeveelheid voer zit?

De leraar is de professional, verantwoordelijk voor een effectieve besteding van leertijd. Hij wil dus vooraf goed weten wat ie allemaal tegen kan komen tijdens het werken met kinderen. Hij noteert zijn ideeën met trefwoorden in het daarvoor bestemde vakje (zie model).

Vervolgens onderneemt hij (zie de pijlen in het model) twee acties: hij maakt een **keus** uit de verzamelde ideeën en tegelijk stelt hij een **doel**. Hij heeft overzicht over programma en het leerveld. Bij zijn selectie houdt hij rekening met wat voor deze leerlingen belangrijk is. In vaktermen: de leraar houdt rekening met beginsituatie, leerdoelen en leerlijnen. Bepalend zijn zowel de discussie in de groep als het niveau van de kinderen: wat ze al weten en kunnen, wat nog niet en wat de school belangrijk vindt.

In ons voorbeeld kiest de leraar voor het vergelijken van prijzen van verpakking van verschillende grootte. De verschillende gewichten moeten omgerekend worden naar een maat waarmee vergeleken kan worden. Een tweede doel is kinderen een kwaliteitsonderzoek laten uitvoeren door steekproeven te nemen. De discussie over de zuiverheid van een steekproef is daarbij een belangrijk wiskundig **aandachtspunt**. Bovendien, voor het omre-

kenen naar eenzelfde maat moet je werken met verhoudingen. En daarmee leer je modellen hanteren als de verhoudingstabel en/of de dubbele getallenlijn.

Nu kan de uitvoering van je lesactiviteiten levend rekenen beginnen. Vaak is één les te kort. Soms duurt het een week. Soms een hele middag. Dat verschilt per groep, per activiteit, per leraar. In dit voorbeeld werd er gedurende een week dagelijks een uur aan deze activiteit gewerkt. Globaal zijn de vijf fasen (stappen) te onderkennen (zie model). **Stap 1, de aanleiding**, hebben we al gehad: *de financiële zorg van de groep over de kosten van een woestijnrat in de groep*. De overgang tussen stap 1 en 2 is de voorbereidingsfase voor de leraar.

3 Oplossingen zoeken (STAP 2)

De aanleiding herhalen is nauwelijks nodig, want aan het eind van de vorige dag is afgesproken dat kinderen met een knaagdier thuis een zak of doos knaagdierenvoer mee zouden brengen. "Vergeet niet te kijken hoe duur het is en vraag waar het gekocht is". En nu staan er vier soorten voer in verschillende verpakkingen in de kring. Het lijkt makkelijk te beslissen: we nemen de goedkoopste. Maar het blijkt iets lastiger te liggen. We moeten immers omrekenen naar hetzelfde gewicht. Het probleem is duidelijk en in twee- of drietallen gaan de kinderen met onderstaand probleem aan de slag. De leraar had vooraf besloten de maat waarmee vergeleken zou worden niet vast te stellen, maar dit door de kinderen zelf te laten bepalen. Het zou mogelijk reken- of wiskundig interessante oplossingsverschillen kunnen opleveren.

Knaagdierenvoer

Boerenbond:	2,5 kg	3,25
De Molen:	2 kg	2,49
Fleuren:	1 kg	1,55
Het Honk:	500 gr	0,75

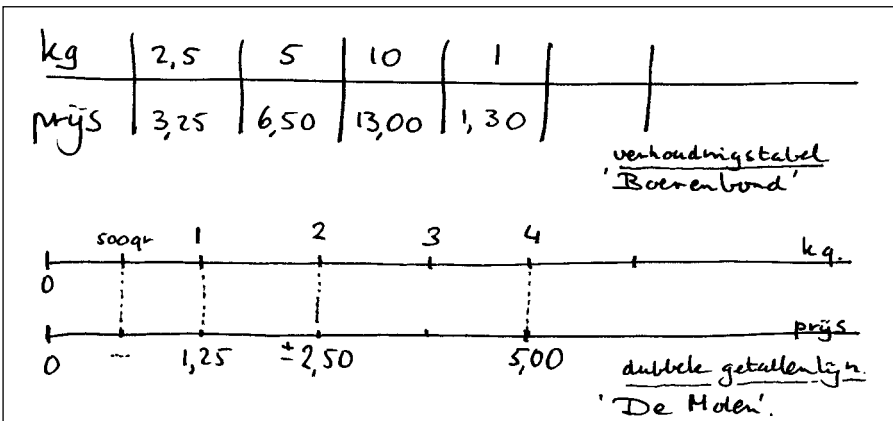
Reken uit welke het goedkoopst is.

4 Oplossingen uitwisselen (STAP 3)

De kinderen wisselen hun werkervaringen uit. De leraar speelt ook hier weer een rol. Hij heeft tijdens stap 2 al gezien welke groepjes interessante oplossingen hebben bedacht en met verschillende heeft hij daarover al voorbesprekingen gevoerd. Nu moeten er zaken gedaan worden: welke ontdekkingen zijn er gedaan? En voor de leraar: welke doelen kan hij bereiken? Het gestelde doel... maar mogelijk zit er meer in. Want dat is de ervaring: tijdens deze fase ontstaan er nieuwe mogelijkheden, die de leraar tevoren niet had vermoed.

Er blijken groepjes te zijn die eerst alles naar 1 gram teruggebracht hebben. Dat leverde wel problemen op, want ze kregen te maken met lastige deelsommen. Een ander groepje werkte alles naar een kilogram. Dat ging al beter. Maar ook zij kregen te maken met een paar lastige deelsommen. Met de groep bespreekt de leraar of het mogelijk is de getallen af te ronden en meer schattend te werk te gaan. Hier blijken sommige kinderen problemen mee te hebben. Het is niet eerlijk! Maar Patrick, behalve een goede penningmeester ook een goede rekenaar, brengt naar voren, dat het wel mag, als je maar bij het vergelijken van de uiteindelijke resultaten, bij kleine verschillen, wel rekening houdt met die afrondingen.

De leraar hanteert bij de gezamenlijke bespreking van rekenmodellen die kinderen ook (leren) kennen bij het rekenen met een methode. Met een dubbele getallenlijn en/of de verhoudingstabel kun je dergelijke problemen goed inzichtelijk maken:




Deze uitwisselingsfase, die verschillende lessen kan vergen, wordt besloten met het samenvatten van wat geleerd is. Maar dat kan nu nog niet, want er moet nog iets belangrijks ondernomen worden: we weten nu wel dat De Molen het goedkoopste voer levert, maar dat zegt nog niks over de kwaliteit.

In goed knaagdierenvoer zit een grote verscheidenheid aan zaden en pitten. Patrick wijst ons er op dat het knaagdierenvoer van De Molen een eigen product is, een mengsel van biks en een soort graan. De andere merken bevatten veel meer bestanddelen: zonnebloempitten, maïs, soorten granen, gekleurde vitaminebrokken. Tijd om over te stappen naar een nieuw probleem ³⁾.

Welk voer heeft de beste kwaliteit? Het is verleidelijk hier de eenvoudigste weg te kiezen: de leraar stippelt het onderzoek voor de kinderen uit. Maar bij goed reken/wiskundeonderwijs willen we het nadenken over en het verzinnen van oplossingen juist bij de kinderen laten.

In het gesprek in de kring komen we uit op het nemen van een steekproef door een bakje uit elke verpakking te nemen en de bestanddelen daarin te tellen. Elk groepje onderzoekt één merk voer. Tijdens het onderzoek worden interessante oplossingen bedacht voor het tellen van grote hoeveelheden. Eén groep gaat zo te werk: eerst doen ze de hoeveelheid bikskorrels in een reageerbuisje, vervolgens tellen ze hoeveel er in 2 centimeter gaan en rekenen daarna het totale aantal korrels uit. Hoewel 'handig tellen' niet het hoofddoel is, staan we daar in de gezamenlijke bespreking wel even bij stil. Maar het gaat er nu vooral om dat de vakjes van onderstaande matrix ingevuld worden:

		Aantal korrels								
		Bix	maïs	Haver	zonnebloempitten	rogge	tarwe			
BoerenBond	112	4	138	3	22	32	1	3	0	
De Molen	54	3	41	1	18	27	2	0	0	
Flauw	62	2	51	2	20	16	0	3	0	
Hel Honk	44	4	151	5	75	22	0	1	1	

Maar daarmee zijn we er nog niet. We weten nog steeds niet welk voer de beste kwaliteit heeft. Zo blijkt de uitspraak dat De Molen enkel graan en biks mengt niet juist: bij de steekproef vonden we zowel vitaminebrokken als zonnebloempitten en een diversiteit aan granen. In de gezamenlijke bespreking - de leraar neemt nu wel iets vaker het heft in handen - besluiten we de verhouding tussen biks en overige bestanddelen maar als maatstaf te nemen. Achteraf bekeken hadden we dat al eerder kunnen formuleren, maar deze onderzoekers-in-de-dop waren te enthousiast en ongeduldig om daar bij stil te staan.

Als we de verhouding biks: andere bestanddelen precies willen uitrekenen, worden we wel weer geconfronteerd met een paar hele moeilijke deelsommen, maar de kinderen weten uit eerdere activiteiten dat ze dit ook schattend verantwoord kunnen oplossen. Ook nu kan weer goed gebruik gemaakt worden van de dubbele getallenlijn of de verhoudingstabel.

Een dergelijk onderzoekje wordt afgerond met een terugblik en een verslag. Vaak gezamenlijk, soms ook krijgt een groepje kinderen de opdracht een en ander schriftelijk vast te leggen. De rekenontdekkingen worden opgeschreven in het rekenlogboek van de groep en worden afgedrukt in de klassenkrant of geplaatst op de website van de groep.

5 Vervolgactiviteiten (STAP 4)

Voor sommige kinderen worden vervolgvactiteiten gepland naar aanleiding van deze rekenactiviteiten. Veel kinderen hebben zelf ook (leer)plannen! De leraar reikt daar materiaal en ideeën voor aan, daarbij puttend uit eerder verzamelde ideeën, maar het kunnen ook rekenactiviteiten zijn die voortbouwen op ontdekkingen uit stap 3. Tijdens het proces heeft de leraar ook gezien dat sommige kinderen extra steun en oefening nodig hebben. Dat kan in deze fase. Andere kinderen willen verder, meer, moeilijker, anders. Vanzelfsprekend help je de kinderen, die zelf geen structuur aan kunnen brengen, met hun plannen.

In het voorbeeld van het onderzoek naar knaagdiervoer waren die vervolgvactiteiten:

- het grafisch weergeven van de verhouding biks en graan in sectordiagrammen;

We weten dat: 1) Woestijnratjes houden niet van Bix
 2) Bix erbij gaat hoog is

De beste kwaliteit voer is dus de voersoort met het minste Bix erin.
 We hebben de "andere korrels" op en bepaalden de verhouding Bix: andere
 korrels. Dit was het resultaat:

	Bix	andere korrels
Boerenbond	113	273
Molen	54	92
Fluoren	62	88
A' Honk	44	259

Dit resultaat kun je niet vergelijken. Daarom moeten we alles omwerken
 tot deze tabel. Dit delen we door de delen.

	per andere korrels
Boerenbond	1:24
Molen	1:17
Fluoren	1:14
A' Honk	1:58


De kwaliteit van het Honk is voor woestijnratjes de beste. De prijs van
 deze soort was ~~1 kilo~~ € 1,50. Ik vind dat we dat voor dan moeten kopen.

- het herhalen van het onderzoek met andere soorten voer:
- het maken van een uitvoerig verslag voor de krant van de klas.

Maar er waren ook extra oefeningen en instructies voor kinderen die niet vlot bedragen konden verdubbelen of delen. Voor zo'n groepje kinderen is er dan extra uitleg tijdens het zelfstandig werken: De leraar kan daarbij putten uit materiaal uit de rekenmethode of gebruikmaken van materiaal van internet (zie o.a.

Hoeveel kost ons een woestijnrat per jaar als we € 1,25 per maand moeten betalen?

Kaatje doet het zo:

X 2		1 maand € 1,25
X ..		2 maand € ...
X ..		4 maand € ...
X ..		12 maand € ...

Marit rekt op een getallenlijn

	1,25
	1	2	4	6	8	12

6 Registratie & evaluatie (STAP 5)

Volledigheidshalve (dan is het model van pag. 26 helemaal afge-
werkt 4) kort nog iets over de laatste stap: de leraar blikt terug op
de activiteiten, registreert welke rekenactiviteiten aan bod zijn
gekomen en kijkt in het rekenprogramma (eventueel in de
gebruikte rekenmethode) welke onderdelen, oefeningen nu over-
bodig zijn geworden, maar ook, welke aspecten een plaats moe-
ten krijgen in een volgend rekenprojectje. Vaak kunnen lessen

Hallo,

kort: het gaat erg goed!

***“Alternatief kasboek” gemaakt, we sturen snel een overzicht van belevenis-
sen en ideeën. Het “Euro rekenen” kan nu al volledig geschrappt uit de
methode.***

Fantastisch!

Snel meer!

Groep 1 t/m 4

Vesna en Joke

OBS De Molshoop

Noordhorn

levend rekenen weer een impuls zijn voor het ontdekken en uit-
werken van nieuwe aanleidingen.

Noten

- 1) Dit model staat beschreven in het tijdschrift Willem Bartjens, jrg 21, november 2001
- 2) WERKGROEP REKENEN/WISKUNDE FREINETONDERWIJS, *Levend rekenen, da's pas realistisch*, Enschede 1998 (SLO)
- 3) Eigenlijk zijn we nu weer teruggaan naar stap 2 in het model. Verderop maken we de overstap naar 4 en 5.
- 4) Op de website hebben we een werkblad voor leraren die met levend rekenen willen beginnen geplaatst. Zie www.freinet.nl (kijk bij de knop

Tips

1 Een structurele plek

Leerlingen en onderwijzers beginnen vaak enthousiast aan iets nieuws, zeker als ze allerlei mogelijkheden zien om aan het werk te kunnen gaan. Maar iedereen weet ook uit eigen ervaring dat als het project is afgelopen, of de nieuwigheid eraf is, of als het nut minder duidelijk wordt, het enthousiasme van veel leerlingen

De Klassenkas

Op de Freinetdag (13 maart 2002) ging het project over de klassenkas van start. De klassenkas is een manier om kinderen met geld om te leren gaan. Er is een kas in de klas. De kinderen beheren zelf het geld dat in de kas zit en houden de veranderingen bij. In een groep is altijd wel iets te vinden dat kinderen heel leuk vinden maar waar geen geld voor beschikbaar is. De klassenkas geeft kinderen de kans zelf iets te ondernemen. Ze bekijken of er genoeg geld is. Zo ja, prima. Zo niet, dan moet er actie worden ondernomen. Hoe komen we aan geld?

Dinsdag 26 maart heb ik met Lodewijk Bergsma de eerste twee bezoeken afgelegd aan de scholen die meedoen aan het project. De Molshoop in Noorhorn en de Rolpaal in Blokzijl.

In de verschillende klassen is de kas neergezet met de vraag: wat kun je hiermee? Er kwam een grote verscheidenheid aan reacties. Van een nieuwe basketbal tot een overdekt zwembad met glijbaan. De kas was nog leeg bij het bezoek. Daar waren een aantal oplossingen voor. Klusjes doen, zelf dingen maken en verkopen, rommelmarkt organiseren.

De scholen gaan nu aan de slag om een begin te maken met de kas. In iedere groep komt een penningmeester of een groepje kinderen die de taak op zich neemt. Ze houden de stand van zaken bij en geven dit door aan de rest van de klas. Er wordt een verslag gemaakt van alle bezoeken en dat wordt teruggestuurd naar de scholen. Na een paar weken ontvangen de kinderen een brief waarin gevraagd wordt hoe alles gaat.

(Deze tekst komt uit Freinetnieuws 64 geschreven door Marloes Elzes)

Een samenvatting van de ideeën en belevenissen in groep 3 en 4



In alle groepen is naast de kas een klassiekas map. In deze map worden alle ideeën en belevenissen verzameld. In onze groep en in groep 1 en 2 houden we in deze map ook het kasboek bij. Een echt kasboek leek ons in deze leeftijdsgroepen niet overzichtelijk genoeg. We maken nu gebruik van één vel papier (links) per inkomst en één vel (rechts) per uitgave. Het ingekomen bedrag wordt gekopieerd, geïllustreerd en voorzien van tekst door het kind dat het geld heeft verdiend. Per week zitten er twee kinderen in de kascommissie. Deze twee kinderen beheren de kas, zorgen dat het ingekomen geld gekopieerd wordt (zo nodig onder begeleiding van de leerkracht) en dat het geld in de kas komt. Na een week wordt de kas opgemaakt. Hoeveel zit er nu in? Het totaal bedrag wordt gekopieerd en de kas wordt overdragen aan de nieuwe kascommissie. Naast het kasboek houden wij 'de stand' ook bij op het bord met behulp van neppgeld. Zo kan iedereen duidelijk zien hoeveel geld er in de kas zit. Alleen al het bijhouden en overdragen van de kas zorgt voor fantastische (levend) rekenmomenten!!! Het euro rekenen uit de methode is nu een 'makkie' voor ons.

De ideeën en belevenissen

We zijn gestart met inventariseren:

- Hoe komen we aan geld?
- Wat willen we hebben?

molshoop

29 mei '02

we hebben besloten dat: ik eigenlijk
 geen goudvis willen hebben want het
 lijkt nog niet zo leuk. 18 kinderen waren
 tegen en geen kinderen waren voor de
 rest maakt het niet uit.

Martsen

wegebt. Dan gaat het haast net als met knikkeren of touwtje springen. Dat kan ook met de klassenkas gebeuren. Hoe kun je dat voorkomen? Geef de klassenkas een structurele plek in het klassenleven. Dat vraagt dat de kinderen kunnen meedenken en meepraten over het inrichten van hun eigen lokaal, als ze ervaren dat ze zelf verantwoordelijk zijn voor hun acties en ervaren dat het echt wat oplevert. Maar minstens zo belangrijk is een goede organisatie:

- Geef de klassenkas net als bijvoorbeeld klassenvergadering, klassenkrant¹⁾ en correspondentie²⁾ een vaste plek in het weekritme. Door de regelmaat gaat de klassenkas leven.

Bezoek Molshoop

Woensdag 15 januari ben ik op bezoek geweest bij de Molshoop in Noordhorn. Ze hebben enkele organisatorische problemen en zo is de klassenkas wat in het slop geraakt. Ik heb gesproken met Ellen Agnes en zij was heel enthousiast. Ik heb een aantal leuke anekdotes van haar gehoord.

Er was een voetbalverbod op het plein. Het plein is niet zo groot en er waren wat ongelukjes gebeurd. Het was veiliger om dan niet meer te voetballen met de leren bal. Een jongen kon er zowat niet van slapen. Hij vond het onrechtvaardig dat er niet meer gevoetbald mocht worden. De volgende dag ging hij naar de directeur om uitleg te vragen. Deze werd gegeven en de jongen ging terug naar de klas. In de pauze vond er een vergadering plaats onder de kinderen. Als iedereen morgen 50 cent meeneemt voor de klassenkas dan hebben we genoeg geld om een foambal te kopen en kunnen we weer voetballen.

De kasstaat klopt niet

Wekelijks controleert de penningmeester of het bedrag dat in de klassenkas zit klopt. In een simpel kasboekje houden ze bij welke bedragen werden uitgegeven en wat werd toegevoegd. Soms komt het voor dat tijdens de controle blijkt dat het bedrag in de kas niet klopt. Aanleiding tot nader onderzoek.

- Wordt er regelmatig geld uitgegeven, dan komt de stand van de financiën ook regelmatig in de kring ter sprake.
- Toch kan het nuttig zijn om de penningmeester iedere week in kring of klassenvergadering even het woord te geven om de stand van zaken toe te lichten, zeker in het begin. Ook als er niets te melden is. Dan kan even met elkaar gekeken worden waar dat aan ligt.
- Er zijn klassen waar maandagsochtends bij de taakverdeling voor de week ook de klassenkas even aandacht krijgt: wat moet er de komende week gebeuren en wie gaat dat doen? Iedereen is dan weer 'bij de les'
- Er zijn ook groepen die aan het eind van de week de taakuitvoering bespreken. Daarbij kan ook het kasbeheer en het penningmeesterschap aan bod komen.

2 Een vaste penningmeester

- Een vaste penningmeester ³⁾ of een duo dat voor een bepaalde periode (schooljaar, half jaar, kwartaal) de penningen beheert is een duidelijke stap.
- Als de klas de penningmeester(s) kiest, komt die vaak uit bij handige rekenaars, maar dat is niet perse noodzakelijk.
- Het is aanbevelenswaardig een nieuwe penningmeester de eerste weken te begeleiden in het noteren van de inkomsten en uitgaven in het kasboek. Het blijkt dat iedere groep daar een eigen manier voor ontwikkelt.
- In lagere groepen worden de aanwezige munten vaak gestempeld en vervolgens opgeteld. Als er meer geld in kas komt, is dat niet altijd vol te houden.

3 PR-activiteiten

Laat ook mensen buiten de school weten wat je wilt verkopen. Bij het werken met de klassenkas hoort immers ook het aan de man brengen van artikelen: geld in het laatje. Vaak worden de door de

leerlingen gemaakte of gekweekte producten in de hal van de school te koop aangeboden; zo worden altijd dezelfde copers bereikt. Uitbreiding van de klantenkring vraagt om slimme pr-activiteiten:

- Klassenkranten
- Posters ontwerpen en ophangen
- Advertentie in reclameblaadjes

Kasboek uitgaven

datum 7 en 8 sept.

voor pompen inmaken

€ 5.62

- Eigen folder of krantje huis-aan-huis verspreiden

4 Tel je rijk

Ten slotte nog deze tip: ga eens na wat invoering van de klassenkas allemaal kan opleveren. De winstpunten nog eens op een rijtje:

- De kinderen leren ondernemen, worden ondernemend, worden geconfronteerd met de wet van vraag en aanbod.
- Ze leren plannen maken, activiteiten bedenken die geld opleveren, een begroting opstellen.
- Ze doen ervaring op met zelfbestuur.
- Ze leren kiezen maken, overleggen, verantwoordelijkheid dragen, worden geconfronteerd met waarden en normen. Kortom, burgerschapskunde in de praktijk.

- Naast sociale vorming krijgt ook de persoonlijkheidsontwikkeling aandacht: betrouwbaarheid, afspraken maken en houden, eerlijkheid, mondigheid.
- Met geld omgaan en allerlei rekenvaardigheden, eenvoudig

boekhouden.

- Al doende worden allerlei mondelinge taalvaardigheden geoefend: vergaderen, mening geven, argumenteren, luisteren.
- En schriftelijke taalvaardigheden: verslag leggen, advertentie-teksten maken, teksten schrijven voor klassenkrant, folder, affiche.
- De creatieve vorming en allerlei praktische vaardigheden aan bod: knutselen, boekjes maken, andere spullen maken, hapjes bereiden, verkoopruimte inrichten.
- De klassenkas is vakoverstijgend en vakintegrerend: wereldverkenning, levensbeschouwende vorming, rekenen, taal, kunstzinnige vorming
- Wie ermee aan de slag gaat zal ervaren dat de klassenkas tal van kerndoelen 'afdekt'.

Dit alles vindt plaats in een werksituatie waarin kinderen serieus genomen worden: ondernemende kinderen tellen mee. Het gaat namelijk om het spel, om de deelnemers en om de knikkers. Door de klassenkas kan een betekenisvolle en zinrijke leeromgeving ontstaan. Werken met de klassenkas is geen doen alsof, geen winkeltje spelen, het is echt en spannend.

Noten

- 1) Zie hfst 16 van deel 3 uit De Reeks: *Levend lezen, dat's de kunst*.
- 2) Zie deel 2 uit De Reeks: *Wie correspondeert die leert*.
- 3) Op de website www.freinet.nl hebben we een filmpje geplaatst om een beeld van het penningmeesterschap te geven. Kijk bij de knop '[publicaties](#)' en druk dan op de link '[de reeks](#)').

De Reeks 5 en dan..... ?

Zoals de naam aangeeft verschijnen er meer boeken in deze reeks. U kunt bij Het Freinetkantoor, Vlintweg 7, 7872 RE Valthe aangeven dat u van de volgende publicaties op de hoogte gehouden wilt worden. Tel. 0591-514382 of E. info@freinet.nl. Op www.freinet.nl kunt u de ontwikkelingen blijven volgen. Via de genoemde adressen kunt u ook aangeven of u automatisch volgende nummers uit deze serie voor vernieuwend onderwijs wilt ontvangen.

Colofon

Tekst

Jimke Nicolai, Jeroen Tans

Tekstbijdragen

Lodewijk Bergsma, Marloes Elzes

Illustraties, foto's, kinderwerk

*De deelnemende projectscholen: De Rolpaal, Blokzijl;
Jan Nieuwenhuizenschool, Eindhoven; De Bothoven, Enschede;
De Regenboog, Malden; De Molshoop, Noordhorn;
De Windroos, Wijk bij Duurstede.*

Eindredactie

Rouke Broersma

Beeldredactie

Jimke Nicolai, Jeroen Tans

Vormgeving

Thea Vermeiren

Druk

Henk Bartelds

Uitgave

*De Freinetbeweging, Valthe 2003
Vlintweg 7, 7872 RE Valthe
0592 - 514382
info@freinet.nl
www.freinet.nl*

ISBN: 90-70961-24-5

Ondernemende kinderen tellen mee werken met een klassenkas in basisschoolgroepen

In de samenleving wordt de burger steeds meer beschouwd
als een particuliere ondernemer.

In dat licht is het zelfstandig beheer van een
klassenkas een uitstekend middel om kinderen bij te
brengen hoe je op een verantwoorde manier je eigen leven
kan inrichten.

Het beheer van de klassenkas levert geld op waarmee een
klas projecten kan ondersteunen of
eigen activiteiten bekostigen:
verantwoord ondernemen.

Werken met de klassenkas is oefenen in zelfbestuur en
stimuleren van verantwoordelijkheidsbesef.

Het beheren van een klassenkas levert nog veel meer op:
plannen maken en uitvoeren om de kas te spekken,
overleggen over geldbesteding,
het ervaren en analyseren van wel en niet geslaagde projecten,
kasbeheer en eenvoudige boekhouding,
levend rekenen,
pr-activiteiten.



Uitgave van dit boekje werd mede mogelijk
gemaakt door *Ondernemerschap en onderwijs 2001*,
een subsidieregeling van het Ministerie van EZ