

nummer 2 • augustus 2004

2



VOORUIT

Leerstof voor begaafde kinderen op de basisschool

In dit nummer o.m.:

We bieden verrijkingsstof en uitdaging ... maar de leerling maakt niets af. Wat nu? • Rijtje vooroordelen: jonge hoogbegaafde kinderen zijn ... • Spelen en leren

Centrum voor begaafdheidsonderzoek

KLUWER





Vakantie

Deze Vooruit bereikt u net nu het nieuwe schooljaar weer begonnen is en één ding is zeker: uw klas is nog met vakantie bezig, en vakantie betekent reizen, in je hoofd of in de wereld. Vandaar twee lessen in Vooruit, die allebei met landkaarten te maken hebben. Eén voor het reizen in de wereld: leerlingen maken de correcte landkaart, met legenda en schaal, van een heerlijk vakantie-eiland. De andere les gaat over het reizen in je hoofd en is bedacht naar aanleiding van een boek: *de Atlas van de beleavingswereld*. In deze les maken leerlingen een

'landkaart' van ideeën in hun hoofd, naar aanleiding van wat ze op school meemaken: het wordt de landkaart van een schooldag. Op de pagina voor de leerkracht vindt u nog een verwijzing naar de website waar u samen met alle leerlingen van de klas een eigen landkaart kunt maken (en eventueel laten afdrukken en bestellen). Prachtige versiering voor het klaslokaal, natuurlijk, zo'n zelfgemaakte landkaart! Aan het begin en aan het einde van het schooljaar is iedereen zich altijd wat meer bewust van het groepsgevoel: aan het begin

moet je wennen aan elkaar, aan het einde is er een unieke groep ontstaan. En op beide momenten is het leuk om iets met die hele groep te doen. In dit nummer vindt u drie bijzondere groepslessen: Blinde wiskunde (samenwerking om met behulp van een touw, maar zonder te kijken, een vierkant of andere figuur te vormen); Schatten snel, snel, snel, waarbij de groep samenwerkt om steeds beter (= sneller) te presteren; en tenslotte, hoe kan het ook anders, wéér een les om eieren heel te houden met behulp van vernuftige constructies. We wensen u veel plezier! ●

We bieden verrijkingsstof en uitdaging ... maar de leerling maakt niets af.

Wat nu?

Beste redactie,

Ik ben op zoek naar literatuur/advies over hoogbegaafde kinderen die heel snel op leerstof en materialen uitgekeken zijn en steeds met andere materialen aan de slag willen gaan ook al krijgen ze uitdagend werk. Hoe ga je met deze kinderen om? Weet niet of dit probleem ergens uitgebreider besproken en beschreven is. Misschien dat u dat weet. In de groep kan zo'n kind van de leerkracht n.l. teveel energie vragen. Verder vind ik het leuk om u te schrijven dat ik veel lessen uit de "Vooruit" boeken gebruik in mijn plusgroepjes. Vooral van de ruimtelijk/creatieve, de praktische en sociaal-emotionele lessen smullen de kinderen.

Met vriendelijke groet, Marion Krol

Hieronder volgt een aantal suggesties van de redactie, en u had er vast al een aantal zelf van bedacht. Dit gedrag kan veel oorzaken hebben, en bovendien per leeftijdsgroep ook wel verschillen. We roepen onze lezers daarom op: deel uw ervaringen alstublieft met ons. Hoe gaan collega's bij u op school om met leerlingen die voortdurend met iets anders willen werken? Hoe is de praktijk bij u op school? In elk geval is het belangrijk om met de ouders te overleggen om af te stemmen of een leerling die op school onrustig is, thuis hetzelfde gedrag vertoont. Is dat zo, dan kunt u samen met de ouders aan dit gedrag gaan werken. Dat maakt de aanpak effectiever. Is het niet zo, dan moet met de leerling gepraat worden (dat kan ook al met kleine leerlingen) over wat de onrust veroorzaakt:

- drukte in de groep? Dan kan er misschien een rustig en veilig werkplekje worden gezocht voor het kind.
- bang dat het kind mist wat de andere leerlingen in de klas samen aan het doen zijn intussen? Dan kan hij/zij voor het extra uitdagende werk misschien beter even in een andere klas gezet worden, zodat de eigen vriendjes hem/haar niet afleiden.

Verder zouden wij ons de volgende oorzaken kunnen voorstellen voor ongedurigheid in de klas:

- *onzekerheid en faalangst*
Voelt het kind zich erg gedwongen om goed te presteren? Door ouders, of om bij de groep te horen, of zich tegen de groep af te zetten? Zodra het verrijkingswerk

Samen spreekt u af wat de criteria zijn

- zo'n extra lading krijgt, kan de druk eenvoudig te groot worden voor het kind. Als u dit vermoedt, kan een rustig gesprek en de inbouw van veel veiligheid noodzakelijk zijn. En veiligheid bestaat bijna altijd uit heel duidelijke afspraken: over wat er precies de bedoeling is, waarom het werk belangrijk is, wat het kind ervan moet leren, hoe u het werk zult gaan beoordelen: op welke dingen u gaat letten ...
- *gebrek aan verantwoordelijkheid*
Het is mogelijk dat het kind niet zelf de verantwoordelijkheid voelt voor wat het in de verrijkingstijd afmaakt. Dan is het belangrijk om duidelijke afspraken te

maken: bijvoorbeeld: je maakt vier verrijkingsopdrachten in dit jaar. Dat geeft je zoveel tijd voor deze opdracht. Deel die tijd goed in: maak zelf een plan. (hiermee draagt het kind zelf de verantwoordelijkheid voor het slagen van de onderneming. Dat kan een groot verschil maken!). Heeft u het idee dat deze aanpak werkt, dan kunt u er een echte leer-afspraken van maken: u geeft het kind bijvoorbeeld vijf lessen, waaruit het er zelf één mag kiezen. U stelt samen vast, wanneer het werk af moet zijn. De leerling geeft aan, hoe hij/zij op die tijd laat zien dat de opdracht af is: spreekbeurt, werkstuk, verhaal, opstelling ... En samen spreekt u af wat de criteria zijn waarop u die prestatie dan zult beoordelen: netheid van werken, eigen ideeën, vraagstelling, al dat soort dingen. Zo wordt het doel duidelijker voor de leerling, en dat kan motiverend zijn.

Doel stellen 1

Wanneer de aanpak de eerste keer gewerkt heeft, kunt u gaan verfijnen: bij de volgende afspraak wordt het doel onderverdeeld in kleinere onderdelen. Ook hier doet het kind een voorstel. Bijvoorbeeld: ik ga een schatkist-sprekbeurt maken over de wapens van Romeinse soldaten in Nijmegen.

1. Informatie zoeken: boeken, internet (welke zoekwoorden?), museum.

2. Informatie over Romeinse legers opschrijven.
3. Romeinen in Nijmegen: van wanneer tot wanneer? Hoeveel soldaten? Welk garnizoen?
4. Wapens van een Romeinse soldaat. Verschillen met de Romeinse soldaten in Nijmegen? Hadden zij ander materiaal? Of andere maten, bijvoorbeeld voor hun schild of zwaard?
5. Opzet van de spreekbeurt: wat weet ik nu allemaal? In welke volgorde vertel ik het?
6. Bijzondere dingen maken, bijvoorbeeld: brief van een Romeinse soldaat aan zijn familie in Rome; kinderspeelgoedwapen voor het zoontje van een soldaat; plaatjes verzamelen uit geschiedenisboeken, over Romeinse soldaten in Nederland.
7. Presentatie. Welke vragen kan de klas beantwoorden als ze mijn spreekbeurt hebben gehoord?

Als de leerling hier bijvoorbeeld zeven weken aan mag werken, dan is het voor elke week duidelijk wat er af moet zijn. Zo ziet de leerling van elk stukje van zijn/haar werk hoe het precies bijdraagt tot het einddoel. En zo kan de leerling ook vooruit werken, als er een week komt met vakantiedagen, of met zijn/haar eigen verjaardag, of met een groot schoolfeest. Hier leert u de kinderen al de basisprincipes van goed tijdmanagement waardoor ze leren plannen. U kunt de eerste keren nog helpen, door aan het einde van elke week even met de leerling te kijken of het doel van die week gehaald is.

Doel stellen 2

Voor sommige leerlingen kan het doel ook heel concreet zijn. Als ze bijvoorbeeld een eigen map krijgen voor al hun verrijkingswerk, en dan zelf mogen beoordelen: dit gaat in de map omdat het goed is (dit kan ik); dit gaat in de map, omdat ik het aan het leren ben; en dit gaat in de map omdat ik het nog niet kan, maar wel graag wil gaan leren. Als die map regelmatig besproken wordt (vooral door verrijkingskinderen met elkaar, waarbij u observeert), kan daar ook de motivatie door groeien!

- *gebrek aan concentratievermogen* (als dat zo is, dan zult u van de ouders vast hetzelfde te horen krijgen). Dan kan het nodig zijn om eerst uit te sluiten of er geen probleem is. Daar kan de SBD u bij helpen. In elk geval helpt dan wat eerder al voorgesteld werd: een rustige, veilige omgeving, duidelijke afspraken over wat er van het kind verwacht wordt, en zorgen dat het kind een eigen verantwoordelijkheid heeft voor het resultaat. Een andere mogelijkheid is om van perspectief te wisselen: laat het kind met dezelfde verrijkingsstof bezig zijn, maar op een andere manier: laat het een les uitkiezen die hij/zij zelf aan de klas aanbiedt, met alle praktische voorbereiding en uitleg en al het regelen dat daar bij nodig is. In Vooruit 9 ziet u een voorbeeld van Basisschool de Frissel, waar de plusgroep van 3 jongens beschrijft hoe zij zelf een les aan de klas mochten geven, en hoe ze dat hadden aangepakt. Een hoogbe-

gaafd kind kan ook al veel leren van dit soort verantwoordelijkheid.

- En tenslotte: draai de rollen eens helemaal om: betrek zo'n onrustig kind eens bij uw zorgen. (Zeg nóóit dat hij/zij zelf u zorgen baart!). Vraag of het kind u wil helpen om te voorkomen dat 'andere' leerlingen van het verrijkingsprogramma niets goed afmaken omdat ze telkens iets nieuws willen pakken. Bijvoorbeeld 'de kleintjes', of 'de klas die u volgend jaar hebt', of 'een plusklas op een andere school'. Vraag het kind om 7 regels op te schrijven voor de begeleid(st)er van het verrijkingsprogramma, waardoor die (andere!) kinderen zeker goed, rustig en netjes al hun werk af zullen maken. U zou weleens verstand kunnen staan van de praktische tips die u zo terug krijgt. Het is namelijk veel gemakkelijker (ook voor een kind) om regels voor anderen te schrijven, dan om over jezelf na te denken. Bovendien is het ook veel COOLER natuurlijk: het kind helpt u op deze manier ... En als de regels goed zijn, eventueel aangevuld met uw eigen inzichten die u met de leerling bespreekt, dan kunt u ze misschien wel meteen gaan uitproberen met het kind zelf ...? Zo zal hij/zij zich zeker meer betrokken voelen bij het welslagen van de onderneming.

Heeft u op uw school nog andere ideeën bedacht om met dit probleem om te gaan? Deel ze met ons ...

In het vorige nummer van Vooruit was een interview afgedrukt met de oprichter, Irene Ypenburg. De grote lijn van dat artikel was optimistisch: er is enorm veel gebeurd op het terrein van hoogbegaafdheid en veel hoogbegaafde kinderen profiteren al van de toegenomen vakkennis en verschillende nieuwe mogelijkheden van begeleiding.

Rijttje vooroordelen: Jonge hoogbegaafde kinderen zijn ...

Toch kregen we ook een waarschuwendere reactie op het artikel van een docente van groep 1-2: héél veel vooroordelen over hoogbegaafdheid bestaan nog steeds, en als jullie te vroeg juicychen dat het de goede kant opgaat, kunnen docenten, ouders en begeleiders juist een aantal van de taaiste vooroordelen over het hoofd zien. Dat was haar waarschuwing. Nog steeds leert lang niet iedereen op de Pabo uitgebreid over het signaleren en herkennen van hoogbegaafdheid in de klas. En sommige vooroordelen zijn heel, héél, héél taai. Het werk van de onderzoeksgroep van de Universiteit Groningen dat in april de krant haalde met de conclusie dat hoogbegaafdheid helemaal geen probleem is, kan er zeker toe bijdragen dat al die vooroordelen weer bekrachtigd worden.

Omdat we dat een slechte ontwikkeling vinden, publiceren we toch weer eens een rijttje vooroordelen. Onze vraag aan u is om eens op te letten of u ze in de discussies over hoogbegaafde leerlingen nog tegenkomt. Het rijttje is ontleend aan een boek uit 1997: J.F. Smutny, S.Y. Walker, E.A. Meckstroth: *Teaching Young Gifted Children in the Regular Classroom*, Free Spirit Publishing Inc. (ISBN: 1-57542-017-1). Het boek is gericht op de begeleiding van kinderen van 4 tot 9 jaar. Het citaat staat op pagina 166-167:

Gangbare misvattingen over jonge (hoog)begaafde kinderen:

1. Ze redden het vanzelf wel
2. Ze hebben van zichzelf een grote motivatie, daardoor 'leren ze zichzelf' wat ze nodig hebben
3. Ze zijn er dol op om les te geven aan andere kinderen
4. Ze zijn er trots op om ten voorbeeld gesteld te worden aan de rest, voor hun werk en gedrag
5. Ze zijn van nature eenzelve
6. Ze kunnen pas vanaf groep 3 of 4 geïdentificeerd worden
7. Ze moeten wat afgeremd worden met leren, anders lopen ze sociaal en emotioneel vast
8. Ze hebben geen bijzondere behoeften, want elk kind is op zijn eigen manier begaafd.

Natúúrlijk zijn er hoogbegaafde jonge kinderen bij wie één of meer van deze regels juist wel klopt. Maar niet één van deze regels is van toepassing op alle of zelfs maar de meeste hoogbegaafde kinderen. Hoe voelt het om hoogbegaafd te zijn? De meesten van ons zullen dat nooit weten [...]. Voor hoogbegaafde kinderen is het normaal om abnormaal te zijn. We kunnen ze niet zo lesgeven of veranderen dat ze 'gewone' kinderen worden. Zoals een plant niet anders kan dan naar het licht groeien, zo kunnen deze kinderen niet anders zijn dan extreem gevoelig, nieuwsgierig en intens in alles. Judy Galbraith heeft de zes grootste pijnpunten van jonge hoogbegaafden in kaart

gebracht. Deze zes punten kunnen ons helpen om de specifieke behoeften van deze kinderen te herkennen en manieren te vinden om daaraan tegemoet te komen.

1. Niemand legt uit wat hoogbegaafdheid allemaal betekent, daar wordt met ons nauwelijks over gepraat
2. Wat we op school doen is te makkelijk en soms ook vervelend
3. Kinderen plagen ons vaak over slim zijn
4. Vrienden die ons echt begrijpen hebben we bijna niet
5. Ouders, leraren (en zelfs onze vrienden) verwachten dat we altijd perfect zijn, en altijd ons best doen
6. We voelen ons te vaak anders dan de anderen en we zouden willen dat mensen ons gewoon accepteren hoe we zijn

Misschien is het grootste probleem voor jonge hoogbegaafde leerlingen dat ze zijn als vierkante blokken die proberen om in ronde gaten te passen. Er is niets mis met deze kinderen, maar wie ze zijn, en wat er allemaal van ze verwacht wordt, past niet bij hoe het voor veel van hun leeftijdgenoten is. (Uitgaande van deze karakteristieken geven de schrijvers van het boek een aantal tips om hoogbegaafde jonge kinderen optimaal te begeleiden op school.) De belangrijkste dingen waarmee u een hoogbegaafde leerling kunt helpen, zijn met 'eigen verantwoordelijkheid', en met 'bescherming tegen perfectionisme'.

- Eigen verantwoordelijkheid (pag.168-169):
- Zeg het kind wat er gaat komen. Waarschuw een kind bijvoorbeeld even voordat een werkje af moet zijn: 'Kylian, je hebt nu nog tien minuutjes met de microscoop. Daarna gaat iedereen de dingen opschrijven.'
 - Geef vooral veel uitleg over het verloop van dingen, en geef de redenen voor uw beslissingen over het werk.
 - Schiet niet ongevraagd het kind te hulp, maar vraag eerst: 'Hoe kan ik je helpen?' Doe dit zelfs bij héél jonge kinderen.
 - Help het kind om gebeurtenissen op te splitsen in kleinere onderdelen, en help het daarna om onderscheid te maken tussen de delen waar het zelf iets aan kan veranderen, en die waarbij dat niet kan. Bij een werkopdracht zou dat zo kunnen: 'Je mag nu een verhaaltje schrijven, of een gedicht of een toneelstuk, dat mag je zelf kiezen. Het moet gaan over één van de vier vragen waar we het nu net met z'n allen over gehad hebben.'

Moedig de leerling ook eens aan om iets nieuws te proberen zónder daar hoge resultaten van te verwachten

- Besteed in uw klas veel aandacht aan gedeelde verantwoordelijkheid. Help leerlingen om te onderhandelen met elkaar over hoe ze zullen samenwerken.
- Wees duidelijk over de grenzen en help de kinderen om de gevolgen te begrijpen van de keuzes die ze maken.

Perfectionisme (pag.169-170):

- Leer ze om dapper te zijn
- Ze kunnen alleen groeien door moeilijkheden te overwinnen. Zeg tegen het kind: Ik weet dat je het kunt proberen.
- Bemoedig ze wanneer ze iets nieuws proberen.
- Soms zeggen we bijna zonder nadenken: 'Als je je best maar hebt gedaan is het goed.' Voor een heel slim kind, dat zichzelf heel gecompliceerde doelen kan stellen, kan dit betekenen, dat het op al die gebieden zijn of haar (uiterste) best moet doen. Zo komt het hoogbegaafde kind klem te zitten tussen de eigen hoge verwachtingen van zichzelf en uw aanmoediging om zijn best te doen. Maar niet alles is het waard dat het kind daarvoor zijn/haar uiterste best doet.

- Moedig de leerling daarom ook eens aan om iets nieuws te proberen zónder daar hoge resultaten van te verwachten. Dit helpt het kind om zichzelf te motiveren en door te zetten als het niet meteen lukt zoals het kind dat voor zichzelf had geeïst.
- Geef complimenten voor doorzettingsvermogen. U zou kunnen zeggen: 'Helden gaan door met iets, zelfs wanneer ze denken dat de taak onmogelijk is. En kijk nou eens wat jij doet: je bleef proberen, ook al wist je niet hoe het zou gaan worden!'
 - Deel een taak op in stukjes. We hebben ons allemaal wel eens overvraagd gevoeld door een enorme opgave. Help een kind om een grote opdracht af te krijgen door hem te verdelen in een reeks kleine, goed bereikbare deeltaken. Op die manier geeft u het kind het gevoel: 'dit kan ik', het gevoel van succes.
 - Leg de nadruk op wat geleerd is. Laat het kind merken dat u vooruitgang verwacht, en niet steeds perfecte resulta-

- Eigenlijk zijn alle punten hierboven daarvoorbeelden van: alle voorgestelde vragen en opmerkingen gaan over het proces, en nodigen het kind uit, daarover te vertellen. Zo merkt het kind dat u minstens zoveel belangstelling heeft voor het proces zelf, als voor het uiteindelijke resultaat.
- Fouten maken is nodig. En dus goed! Help uw leerlingen om te begrijpen dat fouten onvermijdelijk zijn en deel uitmaken van het leerproces. U kunt het werk ook 'oefening' noemen. Bespreek ook uw eigen fouten eens in de klas: 'Hoepla, ik heb al die vormen voor ons rekenproject te klein geknipt. Volgende keer moet ik ze nauwkeuriger van tevoren meten! Wie heeft een idee hoe we deze te kleine vormen nu kunnen gebruiken?'

De tips in dit Amerikaanse boek zijn nog steeds actueel. Onze vraag aan u: heeft u nog tips?

CUBORO

Knikkerbanen zijn speelgoed voor alle leeftijden, vooral wanneer je ze zelf kunt bouwen, en al helemaal als het materiaal mooi, veelzijdig en heel precies afgewerkt is, want dan wordt het bouwen van knikkerbanen ineens ook een uitdaging voor volwassenen.



Cuboro is prachtig blokkenmateriaal uit Zwitserland, waarmee kinderen van alle leeftijden knikkerbanen kunnen bouwen. Het Cuboro-systeem bestaat uit houten kubussen van 5 x 5 x 5 cm. Daarin zijn aan de boven- en onderkant goten gemaakt (recht, of bochtjes naar links of naar rechts). Tot zover de bekende elementen voor een knikkerbaan. Maar bij Cuboro is door sommige blokken ook nog een tunnel geboord (ook die kan recht zijn, of een bocht naar links of rechts vertonen). En dat maakt de Cuboro-knikkerbaan ineens heel bijzonder geschikt om ruimtelijk inzicht mee te oefenen. De knikker is namelijk gedurende een deel van het parcours uit zicht in die tunnels en bij het bouwen moet je dus al ruimtelijk denken om het traject voor de knikker goed op te zetten: niet alleen gaat het daarbij om de aansluiting tussen binnen- en buitenbaan, maar ook om de werking van de zwaartekracht en snelheid: hoe lang kan de knikker voortrollen in die tunnel? Hoe snel komt hij aan, hoeveel bochten heeft het parcours, hoeveel verdiepingen kan de knikker vallen om weer nieuwe vaart te krijgen? En, voor de hele goede bouwers: hoe maak je het parcours interessant voor de toeschouwer, met onverwachte wendingen waardoor de knikker op een heel andere plaats weer

Hoe maak je het parcours interessant voor de toeschouwer?

naar buiten komt dan verwacht? Of: hoe maak je een parcours dat de vaart erin houdt, maar ook prachtig symmetrisch is uitgewerkt? De mogelijkheden zijn eindeloos, en

de uitdaging spreekt steeds meer mensen aan: op www.cuboro.ch kunt u oefenen met een webkit en een virtuele knikkerbaan bouwen, maar ook bouwtekeningen en ideeën vinden en wedstrijdmodellen, want internationaal heeft Cuboro al een toegewijde fanclub opgebouwd.

Het heel bijzondere is, dat Cuboro oorspronkelijk ontwikkeld werd voor kinderen die

Het materiaal nodigt uit tot het zelf bedenken van opdrachten

niet goed konden leren: doel was, om ze door het verdwijnen van de knikker in de blokjes, te leren om zich te concentreren (hoorden ze de knikker vanbinnen nog verder rollen?) en vervolgens om voorspellingen te doen, waar de knikker naar buiten zou komen. Toen bestond het materiaal nog uit zes verschillende blokken. Inmiddels zijn er naast de basisdozen ook allerlei uitbreidingssets ontwikkeld, waarmee de uitdaging nog groter wordt: dozen met elementen waardoor de knikker versnelt (Cuboro plus - das Beschleunigerset), dozen met dubbele sporen in elementen, zodat in één baan twee knikers een wedstrijd kunnen houden (Cuboro duo - das Paarlaufen). Er is 'Cuboro profi - die Denksportaufgabe', met 9 elementen die het mathematische en geometrische voorstellingsvermogen uitdagen ...

Dit zijn precies de dingen die de knikkerbaan ook zo geschikt maken voor bijzonder slimme kinderen die meer uitdaging nodig hebben: het bouwen van een baan vereist planning en vooruitzien, én stimuleert het ruimtelijk inzicht. Wie de webkit van Cuboro gebruikt zal merken, dat de opdrachten die de bouwer zichzelf stelt, lijken op wiskundige problemen. Creativiteit, praktisch denken, inzicht, eventueel ook samenwerking, wanneer u voldoende blokken ter beschikking stelt. Cuboro biedt het allemaal aan de leerling.

Op studiedagen van het CBO kunt u het materiaal zelf bekijken, ook de uitgebreide map met bouwvoorbeelden is beschikbaar. Het materiaal is uitnemend geschikt voor op school, want het is voor alle kinderen geschikt: ook zonder plannen kunnen kinde-

ren al bouwend ontdekkingen doen en door te proberen verder komen. Elke denkvaardigheid vindt in dit materiaal zijn uitdaging, elk kind zal ná het spelen nog doordenken over andere mogelijkheden om een volgende keer te bouwen.

En natuurlijk kunt u voor de onderbouw ook zelf opdrachtjes bedenken bij het materiaal:

- Laat de knikker één verdieping (= door de tunnel in een blok) naar beneden rollen. Hoeveel vaart krijgt de knikker nu? Over hoeveel vlakke elementen kan de knikker nu verder rollen? Maakt het verschil of die vlakke elementen recht zijn of bochtjes?
- Welke elementen geven de knikker de meeste vaart? Waarom denk je dat dat zo is?
- Bouw een baan waarbij de knikker zo lang mogelijk aan het rollen is.
- Bouw een baan waarbij de knikker minstens om drie hoekjes gaat, en (bijvoorbeeld) links (of rechts) weer te voorschijn komt.

Voor grotere kinderen kunt u ook opdrachten bedenken (bijvoorbeeld: bouw een symmetrische baan, meer voorbeelden vindt u op de website), maar vermoedelijk zullen de kinderen zelf al opdrachten voor zichzelf bedenken. Het materiaal nodigt daar immers toe uit. Concentratie, creativiteit, ruimtelijk denken, maar ook netjes en precies bouwen komen aan de orde. Want de geringste slordigheid stoort de loop van de knikker.

Het materiaal is mooi om te zien en zeer nauwkeurig afgewerkt. Het is ook duur: een investering voor de school, waar generaties leerlingen van zullen profiteren. Want de beukenhouten blokken zijn natuurlijk ook onverwoestbaar. Verkoopadressen vindt u op de website: www.cuboro.ch

Het CBO werd op dit materiaal opmerkzaam gemaakt door: *Speelgoedwinkel Speelboek in Amersfoort, Krommestraat 24-26, tel: 033 - 4651815.*



Prijzen:

Cuboro	
Grundkästen 111 (dit is de basisdoos met 54 blokken)	€ 155,-
Basis 117 (kleinere basisdoos met 30 blokken)	€ 109,-
Cuboro plus, das Beschleunigerset 113 (24 blokken)	€ 85,-
Cuboro profi, die Denksportaufgabe 118 (24 blokken)	€ 92,50
Cuboro duo, das Paarlaufen 112 (24 blokken)	€ 109,-

Verder zijn er sixpacks te koop met daarin telkens zes bijzondere blokken.

Prijs per sixpack: € 28,50

Iedere doos bevat ook drie Cuboro-knikkers.

Bolleboos

Rekenen / Wiskunde

Voor begaafde kinderen op de basisschool

Inhoud

Ieder boek uit de serie bestaat, naast de leerstof voor de leerling, uit een duidelijke toelichting voor de leerkracht, met daarin de antwoorden op de vragen, benodigde materialen, didactische aanwijzingen en suggesties voor verdere lesmogelijkheden. Het materiaal bevat ook elementen die klassikaal kunnen worden behandeld.

Voor alle leeftijdsgroepen

Het lesmateriaal van Bolleboos bestaat uit boeken voor alle leeftijdsgroepen:

Boek	Gemiddeld niveau
De reis om de wereld in 80 dagen	groep 7 en 8
Getallen in de maak	groep 3 en 4
Wiskunde van de kalender	groep 7 en 8
Breuken	groep 7 en 8
Mozaïeken	groep 1 tot en met 5
Zeg, ken jij die rekenmachines al?	groep 6 en 7
Het groot problemenboek	groep 6 tot en met 8
Doordenkertjes	groep 6 tot en met 8

De boeken kunnen natuurlijk ook door begaafde leerlingen uit andere groepen gevolgd worden.

Meer weten?

Kijk op www.kluwer.nl/shop en zoek op Bolleboos. Hier vindt u meer informatie over alle boeken in de serie Bolleboos. Indien u bestelt via onze shop betaalt u géén administratie- en verzendkosten.

Op elke school, misschien wel in elke klas, zitten kinderen die er uitspringen omdat ze zo snel door de leerstof heen schieten. Zelfs de moeilijkste leerstof hebben ze snel door. En op de vragen die ze stellen, moet de leerkracht het antwoord soms schuldig blijven. Bolleboos worden ze wel genoemd.

Uitdagend lesmateriaal voor bolleboos

Met Bolleboos rekenen/wiskunde worden begaafde kinderen uitgedaagd hun talenten optimaal te ontplooiën. Het materiaal is afgestemd op de typische manier van denken van begaafde kinderen: grote denksprongen kunnen maken, snel op een bepaald abstractieniveau kunnen werken en goed kunnen redeneren. Daarbij staat voorop dat de leerstof niet alleen maar 'moeilijker' is maar ook een appel doet op het experimenteelgedrag, op het willen weten.

Verrijken in combinatie met versnellen

Bolleboos rekenen/wiskunde gaat uit van het zogenaamde compacten: de leerling neemt de reguliere stof versneld op en verdiept zijn kennis door uitstapjes te maken buiten het reguliere lesprogramma, waarna hij hierin terugkeert. De leerling volgt dus dezelfde les gedurende de tijd die daarvoor staat als de rest van de groep, maar gebruikt voor de extra stof modules uit Bolleboos.

REKENEN Blokken voor de farao

Zwaarte van de opdrachten

✕ en ✕

Korte inhoud van de les

Deze les is geschikt om een leerling rustig alleen aan te laten werken. Het gaat om eenvoudig rekeninzicht, maar als het kind zelf een nieuwe opdracht mag maken, komt er ook creativiteit bij te pas.

Vaardigheden

Analytisch denken

- inzicht

- abstract denken
- logica
- formulering
- evaluatie
- informatieverwerking

Creatief denken

- associëren
- brainstormen
- flexibiliteit
- inlevingsvermogen
- originaliteit
- vormgeving

Praktisch denken

- effectiviteit
- doorzettingsvermogen
- planning
- teamwork
- zelfkennis
- overtuigen

De les in de klas

Tijd: 30 minuten

Nodig: pen en papier

Werkvorm: individueel

Product: nieuwe opdrachten voor de andere kinderen

Uitkomsten

1.

De toren links bestaat uit 71 blokken 70 zijn gestapeld, 1 ligt er op de grond tegen aan.

De toren rechts bestaat uit 69 blokken.

Samen zijn dat er 140, dus niet genoeg.

Om uit je hoofd te schatten kun je het beste eerst de langste rij stenen tellen: dat zijn er 11.

Daarna kijk je hoeveel blokken er per verdieping zijn (dat zijn er 3 x 3). Dus nu weet je al, dat het hoogste aantal (als de toren volledig is) uit $9 \times 11 = 99$ blokken bestaat.

2.

De toren links mist 28 blokken; de toren rechts komt er 30 tekort.

3.

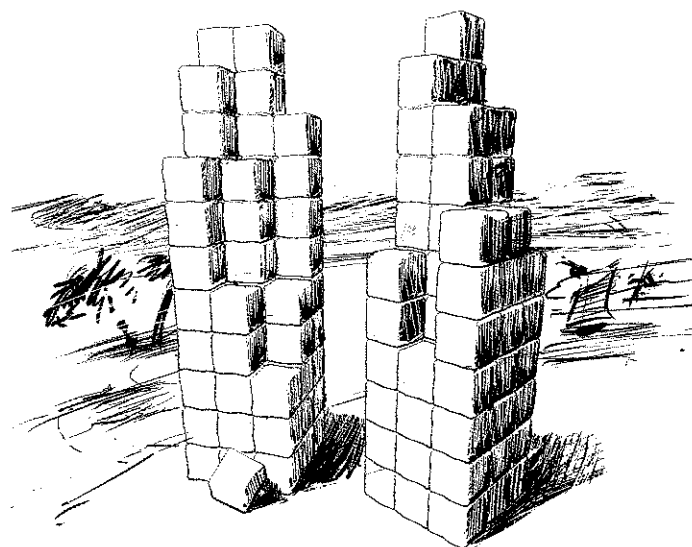
Handig uitrekenen:

Elke laag bestaat uit 3x3 stenen. Tel op hoeveel complete lagen er zijn. Tel daarna de incomplete lagen, 2 bijvoorbeeld: twee lagen waaraan één steen ontbreekt (= 2x8)

Bron: Martin Gardner: Visual Brainstorms 2, 1997 Binary Arts Corporation.

Blokken voor de Farao

Op de tekening hieronder zie je twee enorme blokkentorens. De Farao wil namelijk een enorme pyramide laten bouwen voor zichzelf. Hij heeft nog 150 blokken nodig en nu wil hij (snel! Want Farao's hebben geen geduld!) weten of er in die torens nog voldoende blokken liggen.



1. Schat jij eerst eens: zijn het er genoeg? Of niet?

Leg uit, hoe je geschat hebt:

2. Als de toren helemaal compleet is, is hij 11 blokken hoog.
Welke toren mist de meeste blokken?

Hoeveel blokken zijn er per toren nog nodig om hem aan te vullen?

Toren 1:

Toren 2:

3. Hoeveel blokken zijn er precies?

Kun je dat uit je hoofd uitrekenen?
Hoe zou je zo iets handig doen?

4. Kun jij zelf eens zo'n tekening maken, van blokkentorens die niet af zijn, en daarbij ook rekenvragen bedenken?

Rekenen Blinde wiskunde

Zwaarte van de opdrachten



Korte inhoud

De kinderen werken geblinddoekt samen om met behulp van een touw een wiskundige figuur (cirkel, vierkant) te vormen. Ze leren, hoe nauwkeurig je moet praten, wanneer je niet kunt aanwijzen wat je bedoelt, en ook hoe goed je dan naar elkaar moet luisteren! Meestal loopt deze oefening de eerste keer fout (ook bij volwassenen) omdat niemand wil luisteren en iedereen door elkaar adviezen schreeuwt ...

Vaardigheden

Analytisch denken

- inzicht
- abstract denken
- logica
- formulering
- evaluatie
- informatieverwerking

Creatief denken

- associëren
- brainstormen
- flexibiliteit
- **inlevingsvermogen**

- originaliteit
- vormgeving

Praktisch denken

- **effectiviteit**
- doorzettingsvermogen
- planning
- **teamwork**
- zelfkennis
- **overtuigen**

De les in de klas

Tijd: 30-60 minuten

Nodig: touw (10 of 20 meter); stopwatch

Werkvorm: 1 of 2 groepen van 10 - 15 leerlingen

Evaluatie

Het kan nuttig zijn om het gebeurde eens met de klas door te spreken. Hieronder volgen vragen die u aan de klas zou kunnen stellen:

Wie had een goede inbreng? Waarom?

Wat lukte goed? Wat ging verkeerd?

Ben je tevreden over je eigen rol in de groep?

Maak samen twee lijsten: op de eerste lijst schrijf je op wat er allemaal gedaan is, waardoor de oefening **verkeerd** liep. Op de andere lijst komt te staan wat je kunt doen om de oefening juist **heel goed** te laten lopen.

Vergelijk dat nu met goed en slecht gedrag tijdens het werken in de klas.

Vermoedelijk zie je dat dat hetzelfde is.

Tegelijk in de klas leren is ook een vorm van samenwerken.

Maak samen een aantal regels voor de samenwerking in de klas, die aan de muur komen te hangen en waarop je elkaar kunt aanspreken.

Bron: R. Gilsdorf & G. Kistner:

Kooperative Abenteuerspiele 1

Praxishilfe für Schule, Jugendarbeit und

Erwachsenenbildung

2003 (1995); Kallmeyersche

Verlagsbuchhandlung GmbH,

Seelze-Velber

Blinde wiskunde

In deze les (voor 10-15 leerlingen) gaan we wiskundige figuren maken: driehoeken, cirkels, vierkanten, rechthoeken. En misschien, als het héél goed gaat, ook nog een ster met zes punten. Maar rekenen, dat doen we niet. En kijken ... ook niet!

Je hebt nodig per 10-15 leerlingen:

- een lang touw van ongeveer 20 meter, aan de uiteinden vastgeknoopt zodat het een ring vormt
- blinddoeken voor de hele groep, op één na (haarbanden of sjaaltjes zijn geschikt)
- Voor héél eerlijke groepen kun je ook afspreken dat iedereen zijn ogen dicht houdt



Blinde wiskunde

Eerst kies je uit wie de wiskundige is. Dat is de spelleider die zijn/haar ogen open houdt.

De groep (ogen zijn nog open) gaat nu om het touw heen staan en ieder houdt het met twee handen vast. Het touw wordt opgetild en de groep trekt er (voorzichtig) aan, tot het touw een mooie cirkel vormt. Kijk nu goed naar elkaar. Weet je waar iedereen staat? Goed zo, nu gaan de blinddoeken om of de ogen dicht.

Nu noemt de wiskundige een figuur, bijvoorbeeld: vierkant.

Op gevoel (want ze kunnen niet kijken) vormt de groep nu een volmaakt vierkant. Je begrijpt dat dat niet gemakkelijk is en veel overleg vraagt! Er mag dus gepraat worden, maar niet gekeken. En niemand mag het touw loslaten. De wiskundige kijkt of alles eerlijk gaat.

De groep bepaalt zelf wanneer de figuur af is. Dan geeft de wiskundige zijn/haar mening en mag iedereen kijken.

Nabespreking

Hoeveel tijd hadden jullie nodig? Viel het mee, of tegen? Het belangrijkste: lukte het jullie om goed samen te werken? Want dát is het moeilijke aan zo'n opdracht. Meestal bemoeit iedereen zich er tegelijk mee, waardoor niemand meer wat verstaat, en dan wordt het een rommeltje. Daarom doen jullie nu een tweede poging.

Tweede poging

De groep staat weer geblinddoekt klaar en de wiskundige noemt een nieuwe figuur (gelijkzijdige driehoek, rechthoekige driehoek, ruit, parallellogram). Maar nu mag niemand praten. Alléén de twee kinderen die een zacht tikje van de wiskundige op hun schouder voelen. Deze twee geven nu de regels, maar ... de wiskundige blijft rondlopen en kan met een nieuw tikje op de andere schouder ook zorgen dat de spreker weer moet zwijgen verder. Het is wel de bedoeling dat er telkens twee sprekers zijn.

Als het héél goed gaat ...

... zou je ook met twee touwen kunnen werken (van elk tien meter), en de groep splitsen. Dan kun je moeilijkere figuren gaan maken, zoals bijvoorbeeld een ster met zes punten (die uit twee driehoeken bestaat). Succes!

TAAL

Raadsels maken van woorden

Zwaarte van de opdrachten

xxx

Korte inhoud

Leerlingen kijken bewust naar de vorm van woorden: onderdeeljes die een dier, kleur of getal aanduiden, worden opgemerkt en vervangen door een symbool. Aan het einde van de les leidt deze oefening tot het zelf maken van de moeilijkste woordraadsels: cryptogrammen.

Vaardigheden

Analytisch denken

- **inzicht**
- **abstract denken**
- logica
- formulering
- evaluatie
- informatieverwerking

Creatief denken

- **associëren**
- brainstormen
- **flexibiliteit**
- inlevingsvermogen
- **originaliteit**
- vormgeving

Praktisch denken

- effectiviteit
- doorzettingsvermogen
- planning
- teamwork
- zelfkennis
- overtuigen

De les in de klas

Tijd: 30-60 minuten

Nodig: pen en papier; kleurpotloden.

Eventueel: woordenboek voor inspiratie

Werkvorm: individueel

Product: raadsels

Uitkomsten

- 3.
- A-6: tweestrijd
- B-5: driesprong
- C-4: zevenslaper
- D-3: vierendelen (dit is een gemene, want het tweede deel is geen zelfstandig naamwoord zoals bij de andere raadsels!)
- E-2: zevenmijlslaarzen
- F-1: driekoningen

Voor de kleintjes

Deze les is ook voor jonge kinderen al geschikt, als u hem in de groep geeft. Laat ze bijvoorbeeld woorden bedenken met een kleur of een cijfer erin. Voor de kinderen die al kunnen lezen, kunt u een raadseltje maken, bijvoorbeeld: 4en (= vieren)

Raadsels maken van woorden

In deze les ga je op verschillende manieren met woorden spelen.

Als je veel leest, dan merk je misschien wel eens, dat je ogen eigenlijk héél snel over de woorden heen glijden: zó snel dat je niet over het woord zelf nadenkt, maar meteen de beelden voor je ziet, of anders gezegd: de betekenis in je hoofd hebt.

In deze les draaien we dat weer eens even om: als je raadsels gaat maken met woorden, dan is de vorm juist weer heel belangrijk. Grote mensen doen dat ook, met cryptogrammen bijvoorbeeld. Omdat het heel grappig is, wanneer je helemaal gewend bent aan heel snel over de woorden heen schieten, om ineens weer te merken dat je ook over de vorm van zo'n woord kunt nadenken. Aan het einde van deze les kun je zelf ook cryptogramraadsels maken. Veel plezier met de woorden!

1.

Dierenwoorden

Bedenk eens een heleboel woorden met een dier erin, zoals bijvoorbeeld:

ezelsbrug
leeuwenkoning
zebrapad
slakkengang

Teken nu het dier,
en schrijf de rest van het woord ernaast.
Bijvoorbeeld zo:



Nu heb je een heleboel van dergelijke, half getekende woorden nodig.

Heb je er minstens tien? Dan kun je nu je raadsels maken: je knipt de 'woorden' doormidden en de stukjes plak je op een leeg blaadje. De tekeningen plak je aan de linkerkant onder elkaar, en de geschreven stukjes hussel je door elkaar en plak (of schrijf) je aan de rechterkant.

Wie nu jouw raadsels mag oplossen, moet met een streepje het goede plaatje verbinden met het bijpassende woordstukje.

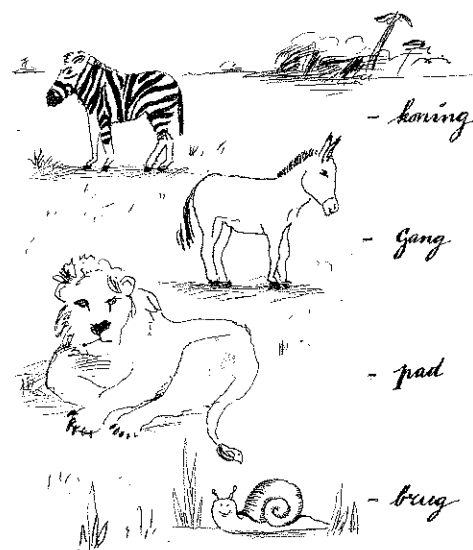
Raadsels maken van woorden

Hier geven we je ons voorbeeld:

2. Kleurwoorden

Ditzelfde spel kun je spelen met kleurvlakjes. Zo kun je woordraadsels maken van woorden als ROOD-kapje, BRUIN-kool, WIT-goed, BLAUW-baard en dergelijke.

Je kleurt telkens een blokje in de kleur die je nodig hebt en net als bij de dierwoorden maak je raadsels. Bij ons voorbeeld hebben we de woordstukjes genummerd. Dan kun je de oplossingen gemakkelijker nakijken.



Ons voorbeeld met de woorden hierboven:

- | | |
|----------|-----------|
| A: ROOD | 1. -baard |
| B: BRUIN | 2. -kapje |
| C: BLAUW | 3. -goed |
| D: WIT | 4. -kool |

De oplossing hier zou zijn:

A-2
B-4
C-1
D-3

3. Raadsels met getallen

Je snapt het al: weer een nieuwe soort van raadsels!

We geven je er eerst een paar om er in te komen. Daarna kun je er zelf weer een aantal bedenken.

- | | |
|------|------------------|
| A: 2 | 1. -koningen |
| B: 3 | 2. -mijlslaarzen |
| C: 7 | 3. -endelen |
| D: 4 | 4. -slaper |
| E: 7 | 5. -sprong |
| F: 3 | 6. -strijd |

De oplossing vind je op de pagina voor de leerkracht.

Raadsels maken van woorden

4. Raadsels met omschrijvingen (cryptogram)

Dit is de moeilijkste vorm van raadsels maken. Maar ze zijn ook wel heel erg leuk om op te lossen. Het idee voor deze raadsels lijkt op dat van de raadsels die je net hebt gemaakt. Ook hier knip je woorden doormidden. Maar in plaats van een tekeningetje maak je nu een omschrijving van de twee stukken in woorden.. Hier komt een voorbeeld: het woord dat geraden moet worden is KALKOEN. Eerst knippen we dat woord in tweeën, maar niet zomaar ergens! We knippen het zó, dat er twee nieuwe woordjes ontstaan: KALK - OEN.

Nu maken we van elk van de twee stukken een omschrijving in woorden.

Bijvoorbeeld:

KALK: zachte steensoort

OEN: dommerd

Nu heb je nog geen raadsel. Dat komt met de laatste stap: je maakt van die twee omschrijvende woorden een zinnetje en om je publiek te helpen, zeg je in dat zinnetje iets wat verwijst naar het hele woord (naar KALKOEN dus, in dit geval). Dat zou bijvoorbeeld zo kunnen:

Deze dommige, zachte steensoort smaakt heel lekker bij het kerstdiner.

Snap je? Bij het kerstdiner staat KALKOEN op tafel, 'KALK' is de steensoort, en 'OEN' wordt in het raadsel aangegeven door 'dommig'.

Nog niks gemakkelijk om op te lossen, hè?

Maar het is wel héél leuk om te proberen ... en het maken van de raadsels is ook leuk.

Het is ook een goed vakantiespel: je zit gewoon in een groepje, ieder maakt zelf een raadsel, en samen probeer je de raadsels van de anderen op te lossen.

TAAL

De lezer ‘sturen’ met je verhaal

Zwaarte van de opdrachten

XXIV en XXV

Korte inhoud

Deze les helpt leerlingen om kritisch te lezen, door ze te laten zien hoe een tekst de lezer kan manipuleren (zoals in het geval van reclame, of hitsige krantenkoppen).

Vaardigheden

Analytisch denken

- **inzicht**
- abstract denken
- logica
- **formulering**
- evaluatie
- informatieverwerking

Creatief denken

- associëren
- brainstormen
- flexibiliteit
- **inlevingsvermogen**
- originaliteit
- vormgeving

Praktisch denken

- effectiviteit
- doorzettingsvermogen
- planning
- teamwork
- zelfkennis

- overtuigen

De les in de klas

Tijd: 60 minuten of als project (eventueel samen met de twee voorgaande Vooruitlessen over stijl)
Nodig: pen en papier; eventueel voorbeelden uit de krant of reclame
Werkvorm: individueel
Product: korte teksten

Uitkomsten

deel 1

2.
Plip wordt als aardig voorgesteld, want hij werkt hard, is behulpzaam voor dieren, geniet van zijn gezellige huisje. We leven met Plip mee, doordat we zijn gedachten lezen: hij verheugt zich op een gezellige avond.

De buurvrouw van Plip komt eigenlijk in deze gezelligheid binnenvallen als storend element. We kennen haar gedachten niet (misschien had zij zich ook wel op een gezellige avond verheugd, dat weten we niet. Misschien is haar huisje nóg wel gezelliger, dat weten we ook niet). Sterker nog: we leren zelfs haar naam niet kennen in de tekst. Dat maakt het nog moeilijker om met haar mee te leven.

Wie dit wel een erg oneerlijke manier vindt om romanfiguren te introduceren, zou eens in de bijbel kunnen lezen bij het verhaal van Noach. Zowel van Noach als van zijn drie zonen kennen wij de namen. Maar van zijn vrouw en de schoondochters niet. Ook hier wordt het voor de lezer gemakkelijk gemaakt om met Noach mee te leven, en makkelijk om het standpunt van zijn vrouw te zien ...

4.
Het verhaaltje van Plip en Afke, versie 2
Afke was een klein kaboutervrouwje in het Grote Bos. Ze wist niet eens meer hoe lang ze er al woonde, in haar gezellige rode paddestoel. Lang was het wel, want iedereen in het bos kende haar goed, en kwam graag bij haar langs om te genieten van haar zelfgemaakte vlierbessenthee. ‘Vertel eens over vroeger?’, vroegen ze dan ... Want Afke kon prachtige verhalen vertellen over het Grote Bos. Over de tijden dat Koning Leeuw nog hof hield op de Open Kring in het bos, toen je nog eenhoorns kon tegenkomen, of griffioen. Afke had een heel goed geheugen, en ze had de andere kabouters en bosdieren al vaak geholpen wanneer er problemen waren: dikwijls herinnerde Afke zich dan iets soortgelijks dat vroeger was gebeurd en kon ze vertellen hoe het toen was opgelost. Daarom hadden de bosbewoners aan Afke gevraagd of ze haar prachtige en wijze verhalen wilde gaan opschrijven in

een groot boek. Daar zouden ze allemaal veel aan hebben, natuurlijk. En Afke was de enige die netjes kon schrijven. Er was er maar één, die niet zo’n belangstelling had voor Afkes verhalen, en dat was Plip. Plip hield niet zo van al die dingen van vroeger. Hij trok er liever zelf op uit om nieuwe dingen te ontdekken, en dat hele boek ... hij zou er vast nooit in lezen. Het moeilijke was, dat de bosbewoners allemaal samen hadden afgesproken dat iedereen Afke zou helpen, als ze ging schrijven: sommigen zouden vlierbessen voor haar plukken, anderen haar paddestoel bijschilderen, of beukenootjes voor haar stoven, en iedereen zou zorgen dat de bosdieren in haar buurt niet teveel kabaal zouden maken: de spechten zouden ergens anders in het bos gaan hame- ren tegen de bomen; de mussen zouden ergens anders gaan zitten tijlpen samen, en de krekels zouden zo zachtjes mogelijk zijn, want die kunnen nooit helemaal stil blijven, en ze konden ook niet goed verhuizen naar een ander stuk van het bos. Dat is voor vogels natuurlijk veel gemakkelijker dan voor kleine krekels. Dat begrijp je wel. En Afke had ook gezegd dat ze dat écht niet moesten doen, véél te gevaarlijk!

En nu zat ze dus in haar stille kamertje en schreef en schreef, totdat ze opeens opschrok van geweldig kabaal, net naast haar raampje: daar werd gezaagd en getimmerd, druk gepraat met eekhoorns en muizen, er was een hele groep trekvogels luid schreeuwend neergestreken. En télkens was het Plip geweest die het meeste kabaal maakte. Timmerend, zingend, roepend en lachend. Hoe kón hij dat nou toch doen? Ze zag hem zijn huisje in gaan en besloot hem te volgen. ‘Plip! Nou heb je alwéér de hele dag zo’n kabaal staan maken met die zaag van je! Houdt dat dan nooit op?! En ik had je nog zó gezegd dat ik vandaag rust nodig had!’ Boos stampte ze door het keukentje en ging mopperend op zijn bank zitten ...

Als wij ons werk goed gedaan hebben, heb je nu wel meer begrip voor Afke. Klopt dat? Hoe komt dat? Wijs woorden aan in de tekst die je daarbij helpen. Het belangrijkste is dat we nu de gedach-

ten van Afke (en haar naam!) ook kennen. Dat helpt ons om haar woorden tegen Plip beter te begrijpen.

Manieren om de lezer te sturen die in deze verhaaltjes gebruikt worden:

- Bijvoeglijke naamwoorden kun je positief of negatief gebruiken. Bijvoorbeeld: het gezellige huisje, of: het boze gezicht.
- verhaal 1 begint vanuit het perspectief van Plip en blijft daarin: we kennen alleen zijn gedachten en begrijpen niet waarom er nou ineens iemand boos op hem is.
- verhaal 2 begint vanuit het perspectief van de buurvrouw en blijft daarin: nu kennen we ook haar gedachten.
- in verhaal 2 krijgt de buurvrouw pas een naam!
- in verhaal 2 worden lege plekken ingevuld die in verhaal 1 niet opvielen (bijvoorbeeld informatie over Plip die je eerst niet had: hij houdt niet van de verhalen van Afke).
- in verhaal 2 worden redenen gegeven voor gedrag van de buurvrouw, die in verhaal 1 niet voorkwamen.
- de gezelligheid in het huis van Plip wordt ook versterkt door allemaal verkleinwoordjes: kacheltje, eikeltjeskoffie ... De buurvrouw daarentegen komt binnenSTAMPEN. Klein is lief, maar groot en lawaaiig is NIET aardig, is de suggestie hier.

deel 2

1.
Je hebt bij je beschrijving een keuze gemaakt: wie staat in het middelpunt van de beschrijving: het paard, het landschap, of de cowboy?
Hier heb je wat voorbeeldzinnetjes:
 - Met een sierlijke zwaai vloog de cowboy door de lucht, nadat hij ruzie met zijn paard had gemaakt.
 - Het paard schrok en bokte. Dat leverde de cowboy een gebroken been op.
 - Het wilde westen is niets voor watjes: een moment van onoplettendheid kan de ruiter fataal worden wanneer zijn paard opschrikt van een ratelslang op de weg.

In het eerste zinnetje gaat het vooral over de cowboy: hij vliegt en hij heeft ruzie gemaakt.
In het tweede zinnetje gaat het vooral over het paard.
En in het derde zinnetje gaat het over het gebied waar dit soort paarden en ruiters voorkomen: het (wilde) westen van Amerika.
In zin 1 laat je de lezer meelev. met de cowboy (of je hem aardig moet gaan vinden of niet, dat is nog niet duidelijk. Maar wel dat je vooral op zijn verhaallijn moet gaan letten). In zin 2 is dat het paard. En in zin 3 wordt het meer een verhaal over een heel land en een bepaalde cultuur, dus over cowboys in het algemeen en de gevaren die ze tegenkomen in dat landschap.

2.
Mariska en Kylian hebben een afspraak gemaakt om te gaan knikkeren. Maar Mariska gaat zitten lezen, en Kylian maakt kabaal om haar te storen. Mariska wordt boos en duwt hem weg.

Voor de kleintjes

In de groep kunt u eens oefenen met ‘niet-praten’. Dat gaat zo: alles wat een kind wil zeggen, moet met het woord niet erbij worden geformuleerd. Bijvoorbeeld: als het kind wil buitenspelen, moet het iets zeggen met niet erin. Bijvoorbeeld: Ik wil niet binnenblijven. Of: Hoeven we niet in de school te blijven? Dit is natuurlijk het gemakkelijkst bij dingen die je wel of niet doet. Bij het spelen is het moeilijker: als je wilt spelen met de bal, dan moet je een héleboel spellen opnoemen die je niet wilt, voordat de groep weet wat je bedoelt ...

Héle slimme kinderen kunnen zo op het idee komen om de ontkenning te verdubbelen: ik wil niet niet ballen ...!

De lezer 'sturen' met je verhaal

In deze les leer je, hoe je de reactie van de lezer kunt sturen door de manier waarop je een verhaal vertelt. Hoe meer je daarvan weet, hoe beter je kunt vertellen!

Deel 1.

1.

Hier komt een kort verhaaltje:

Kabouter Plip had hard gewerkt, maar nu was hij weer thuis in zijn knusse huisje. Hij zette zingend een heerlijk kopje eikeltjeskoffie en kroop gezellig op de bank. Buiten werd het al flink herfst, maar in zijn huisje was het heerlijk warm! Hij had een hele stapel hout gezaagd voor in zijn kacheltje, want de winter zou er al snel zijn. Dan moest hij goed kunnen stoken, want er waren altijd wel dieren die rillend van de kou bij hem kwamen schuilen ... Verder had hij de eekhoorns geholpen om hun geheime notenbergplaats dicht te timmeren, hij had een klein muizenmeisje dat verdwaald was, naar haar nest gebracht, hij had een paar trekvogels de weg gewezen naar het Zuiden ... Maar nu had hij de rest van de dag lekker voor zichzelf in zijn huisje.

Daar werd op zijn deurtje geklopt: het was het kaboutervrouwje van de burens, en ze keek niet erg vriendelijk. 'Plip! Nou heb je alwéér de hele dag zo'n kabaal staan maken met die zaag van je! Houdt dat dan nooit op?! En ik had je nog zó gezegd dat ik vandaag rust nodig had!!.' Boos stampte ze door het keukentje en ging mopperend op zijn bank zitten. Plip zuchtte maar eens diep ... dat werd weer eens een lange ruzie met zijn buurvrouw, vreesde hij.

2.

Wat voor indruk hebben wij nu als wij dit lezen?

Vul dat hieronder in. Schrijf hoe je denkt over Plip, zijn werk, zijn huisje, en zijn buurvrouw.

3.

Hoe komt dit?

Geef nu voorbeelden uit de tekst om te bewijzen dat wat je zegt over Plip waar is. Bijvoorbeeld: Plip is een behulpzame kabouter, want

Plip werkt hard, want

De buurvrouw van Plip is, want

Schrijf nu je conclusie: de schrijver wil dat wij Plip aardig vinden, want

De schrijver wil dat wij de buurvrouw niet aardig vinden, want

De lezer 'sturen' met je verhaal

4.

Als het nu waar is wat wij zeggen in deze les, namelijk dat de schrijver de lezer kan sturen door de manier waarop hij de dingen vertelt (en dat is waar!), dan zou je dit verhaaltje van Plip dus ook heel anders kunnen opschrijven. Zo, dat Plip de 'slechterik' is en de buurvrouw de 'goeierik'.

Doe dat maar eens! En schrijf van tevoren (of achteraf), hoe je het gedaan hebt.

Hoe maak je iemand aardig in een verhaal? Hoe maak je iemand onaardig? Maar wél zo, dat de gebeurtenissen hetzelfde blijven, natuurlijk. Dus Plip komt ook in dit verhaal moe aan in zijn huisje, en hij heeft ook nu veel werkjes gedaan.

Eerst zelf proberen, daarna mag je kijken op de pagina voor de leerkracht naar ons verhaal.

Vergelijk nu de twee verhalen met elkaar. Welke woorden helpen de lezer om nu met de buurvrouw mee te leven? Is er nog méér in het verhaal veranderd? Denk hiervoor bijvoorbeeld eens aan perspectief: van wie kun je de gedachten lezen en van wie niet?

Als je met een groepje aan deze les werkt, kun je het beste onze twee voorbeeldverhaaltjes met elkaar vergelijken, want dan heb je het allemaal over hetzelfde. Had één van jullie in zijn/haar eigen verhaal nog een andere manier gebruikt om de lezer te sturen?

Deel 2

1.

Nu ben je zelf de schrijver.

We beginnen met een heel klein stukje.

Schrijf in één zin wat er op dit plaatje gebeurt. Probeer nog op een heel andere manier een tweede zin te maken.



De lezer 'sturen' met je verhaal

Als je je zin(nen) afhebt, kun je even kijken op de pagina voor de leerkracht.

Zo kun je bij een beschrijving dus zelf kiezen, wie de belangrijkste is. Daarmee stuur je de lezer in een bepaalde richting: jouw manier van vertellen bepaalt met wie de lezer gaat meeleven.

Nog wat meer oefening? Let dan maar eens goed op wanneer twee mensen ruzie maken met elkaar en allebei hun verhaal vertellen! Daar gaan mensen een gebeurtenis altijd navertellen met een heel duidelijke 'sturing', want elk van de ruziemaak-ers vertelt het verhaal zo, dat je met hem of haar meeleeft.

We geven je weer een voorbeeldje:

Het verhaal van Mariska:

Nou, ik zat gewoon rustig en tevreden een boekje te lezen, hier in deze stoel, en toen kwam Kylian ineens binnen stormen. Ik kon helemaal niet meer verder lezen, omdat Kylian me maar steeds aan het storen was. Allemaal lawaai aan het maken en rond aan het springen. Nou en toen heb ik alleen maar heel rustig gezegd: wil je nu alsjeblieft ergens anders gaan spelen? Want ik zit hier te lezen. En ik duwde hem weg. En toen werd Kylian ineens woest! Belachelijk gewoon!

Het verhaal van Kylian:

Nou, we zouden gaan knikkeren samen, maar ineens was Mariska weg en toen ik ging zoeken, zat ze een stom boek te lezen. Dat was niet eerlijk, want we hadden samen een afspraak. En toen was ik alleen maar een beetje aan het rondlopen in de kamer, komt Mariska ineens op me afspringen en geeft me een stomp en staat daar te schreeuwen dat ik weg moet! Belachelijk toch!

2.

Nu jij! Kun jij in gewone, neutrale zinnen opschrijven wat er gebeurd is, zonder partij te trekken voor Mariska of Kylian?

De lezer 'sturen' met je verhaal

Deel 3

Verschillende gezichtspunten.

Bedenk nu een heel simpel verhaaltje dat op school speelt. Schrijf het in een paar korte zinnen op, helemaal neutraal.

Bijvoorbeeld:

- de klas was onrustig, niemand had zin om te werken
- een leerling had een waterpistool bij zich
- een andere leerling zei dat hij het bord vast niet durfde nat te schieten
- de leerling met het waterpistool deed het toch, nét toen de juffrouw binnenkwam. Zij werd óók nat
- en boos op de hele klas
- de klas moest excuus maken en overlegde wie de schuld had, en wat ze tegen de juf zouden zeggen.

Zoek verschillende kinderen bij elkaar en zorg dat het verhaaltje door ieder van jullie zo verschillend mogelijk wordt naverteld: door het waterpistoolkind, door een ouder die zich zorgen maakt over de jeugd van tegenwoordig, door de juf die ordeproblemen heeft, door het braafste kind van de klas ... bedenk standpunten die zoveel mogelijk van elkaar verschillen.

RUIMTELIJK/CREATIEF

Ontwerp je eigen droomeiland

Zwaarte van de opdrachten



Korte inhoud

De leerlingen moeten bedenken, met behulp van hun eigen ervaringen, wat ze een prettige omgeving vinden en vervolgens deze omgeving (op papier) creëren. Ze moeten vervolgens, gebruik makend van symbolen hun ontwerp herkenbaar maken.

Vaardigheden

Analytisch denken

- inzicht
- abstract denken
- logica
- formulering
- evaluatie

- informatieverwerking

Creatief denken

- associëren
- **brainstormen**
- flexibiliteit
- inlevingsvermogen
- **originaliteit**
- **vormgeving**

Praktisch denken

- effectiviteit
- doorzettingsvermogen
- planning
- teamwork
- zelfkennis
- overtuigen

De les in de klas

Tijd: 60 minuten

Nodig: kleurpotloden, stiften, papier, liniaal, eventueel een atlas als voorbeeld

Werkvorm: individueel

Product: wandkaart van een eiland

Uitkomsten

Iedere leerling heeft eigen ideeën over het ideale eiland. Let er op of ze geen belangrijke items zijn vergeten (bijvoorbeeld vervoersmogelijkheden).

Controleer of de legenda compleet is en of deze klopt met de plattegrond.

Indien gebruik gemaakt is van een schaalverdeling, controleer of deze juist is.

Stimuleer de leerlingen om vooral het eiland geheel naar eigen idee te ontwerpen.

Voor de kleintjes

De kleintjes zouden wel eens samen een droomeiland kunnen bouwen in het gymnastieklokaal, waarbij ze kegels gebruiken als vuurtoren en dergelijke. Of ze mogen een land verdelen (met behulp van gekleurde lappen) in een stuk bos, een meer, een wei, een stad en er met touw de wegen op aangeven. Waar zou iedereen willen wonen? Waarom?

RUIMTELIJK/CREATIEF

Ontwerp je eigen droomeiland

Vind je vakantie ook zo'n heerlijke tijd? Misschien ga je wel naar een warm land of bergbeklimmen. Of misschien ben je net terug van een heerlijke vakantie. Daarom hebben we een les bedacht die half vakantie-achtig is. Lijkt het je niet heerlijk om helemaal zelf te bepalen waar je met je vakantie naar toe gaat en hoe het er daar uitziet? Dat kan, met deze les!

In deze les kun je helemaal zelf je ideale vakantie-eiland ontwerpen met alle activiteiten en bezienswaardigheden die jij graag wilt. Daar maak je vervolgens een prima kloppende landkaart van.

Hier zijn al wat ideeën voor je Droomeiland:

Hoe ziet het eiland eruit? Vulkaan in het midden? Hooggebergte? Of alleen veel zand in het midden, met een jungle aan de rand?

Welk klimaat vind je het fijnst? Wat voor planten krijg je dan?

Een eiland heeft in ieder geval water rondom, maar wat is er verder op het eiland: zijn er bergen of bossen of meren of is het er misschien wel allemaal.

Hoe kom je er?

Om op jouw eiland te komen moet je waarschijnlijk vliegen of de boot nemen.

Geef aan waar op jouw eiland de boot aankomt en/of waar het vliegveld is.

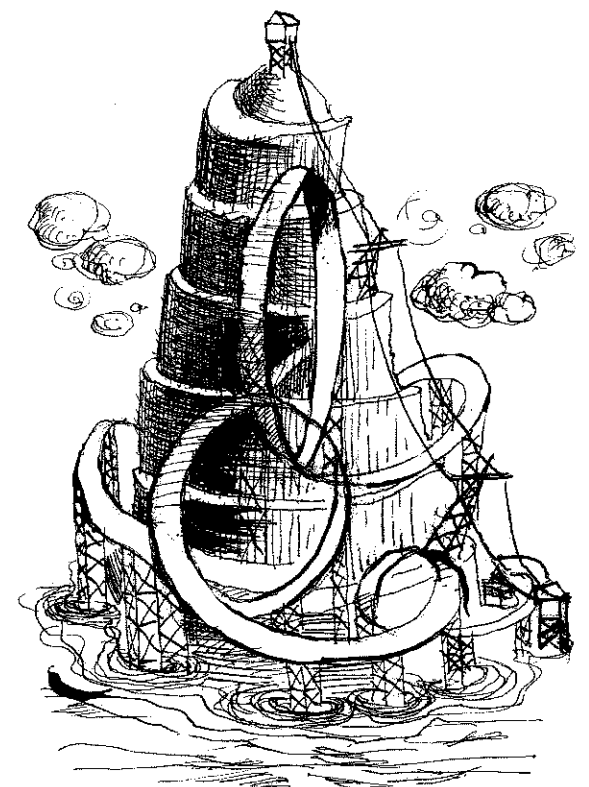
Hoe verplaats je je?

Van de boot of het vliegveld moet je naar je onderdak komen. Hoe kom je daar? Huur je een fiets, ga je met de bus, neem je een taxi, ga je met de trein, ga je lopen of iets anders?

Waarschijnlijk moeten er dus autowegen en/of reensporen zijn op jouw eiland. Misschien zijn er geen wegen maar alleen maar waterwegen. Je mag het allemaal zelf bepalen.

Waar slaap je?

Wil je in een hotel slapen of in een eigen huis? Misschien wil je wel kam-



Ontwerp je eigen droomeiland

peren in een tent of caravan? Is daar ruimte voor? Wat zijn de leukste plekken om een tentje op te zetten?

Wat doe je de hele dag?

Misschien speel jij graag in een bos of vind je het juist heerlijk om elke dag in zee te zwemmen of aan het strand zandkastelen bouwen. Misschien houd je niet van het strand, maar wil je de hele dag in jouw eigen zwembad liggen. Misschien wil je het wel allemaal.

Als je ook wilt shoppen heb je een stadje of dorp nodig op je eiland ...

Wat doe je 's avonds?

Eet je elke dag in een restaurant of kook je zelf je eten? Waarschijnlijk zijn er restaurants en winkels op jouw eiland. Misschien wil je wel wat gaan drinken in een café of dansen in een disco.

Opdracht

Je nodigt je beste vriend uit om op jouw eiland te komen logeren. Helaas kan jij zelf pas een paar dagen later komen en moet jouw vriend dus alleen zijn weg naar en op het eiland kunnen vinden. Om je vriend daarmee te helpen, stuur je hem een plattegrond van het eiland. Hierop staat precies alles aangegeven wat zich op het eiland bevindt. Je hebt op de plattegrond alle belangrijke dingen aangegeven met een symbooltje (bijvoorbeeld:  = kerk, of  = vliegveld), maar ook de wegen en andere belangrijke zaken moeten op de plattegrond staan.

Je kunt naast symbolen ook getallen of letters gebruiken om belangrijke punten aan te geven.

Natuurlijk kun je op de plattegrond gebruik maken van kleuren om bepaalde gebieden aan te geven.

Probeer om de plattegrond op schaal te tekenen en geef aan welke schaal je gebruikt.

Naast de plattegrond maak je ook een legenda met daarop een verklaring van alle tekens die je hebt gebruikt; dus symbooltjes, getallen, letters en kleuren. Kijk maar even naar een gewone landkaart als je niet precies weet hoe het er moet uitzien.

Veel plezier en geniet ervan: het is tenslotte jóúw ideale droomeiland.

RUIMTELIJK/CREATIEF Plattegrond van een schooldag

Zwaarte van de opdrachten

 en 

Korte inhoud

Kinderen kijken op een poëtische manier naar hun bezigheden van de dag en brengen die letterlijk in kaart, door een 'plattegrond' van die dag te maken.

Zo worden eens heel andere kanten van de kinderen aangesproken. Een andere manier van tegen de dag aankijken geeft misschien ook wel eens andere informatie.

Vaardigheden

Analytisch denken

- **inzicht**
- abstract denken
- logica
- formulering
- evaluatie
- informatieverwerking

Creatief denken

- **associëren**
- **brainstormen**
- flexibiliteit
- inlevingsvermogen
- **originaliteit**
- **vormgeving**

Praktisch denken

- effectiviteit
- doorzettingsvermogen
- planning
- teamwork
- **zelfkennis**
- overtuigen

De les in de klas

Tijd: 60-90 minuten

Nodig: Landkaarten voor inspiratie, kleurpotloden, papier

Werkvorm: individueel, geschikt voor heel de klas

Product: Originele landkaarten

Bron van de les:

Jean Klare & Louise van Swaaij: *Atlas van de Belevingswereld*

zie ook: www.belevingswereld.nl

TIP: Op deze site kunt u ook zelf een wandkaart maken met een eigen ontwerp, waarom niet de klas? En de kaart dan ook samen maken: bedenken hoe de steden heten, de landstreken, de rivieren. De kaart kan uitgeprint en tegen betaling besteld worden. De instructies hiervoor vindt u op de site.

Plattegrond van een schooldag

Heb jij wel eens van de Vergeten Eilanden gehoord? Met de stadjes Euhm, Hmm, en Euh, en het kleine eilandje Dinges? De eilandengroep heeft een bootverbinding met het land Herinneringen en ook met Mijmeringen, maar die verbinding is niet erg regelmatig, dat begrijp je wel. Het grootste eiland van de groep is Dingen, met de hoofdstad De Sleutels en verder nog de dorpjes Trouwdag en Pincode. Via de Ezelsbrug kun je vanaf Dingen ook naar de dorpjes Proefwerk en Moeders verjaardag.

Je kent de eilandengroep vast niet (of je bent 'm natuurlijk vergeten ...). Hij komt voor in het boek **Atlas van de Belevingswereld**, dat in Nederland gemaakt is, door Jean Klare en Louise van Swaaij (op de pagina voor de leerkracht staat de complete verwijzing).

In de atlas vind je meer kaarten (ze hebben tenslotte een hele wereld in kaart gebracht, namelijk de Belevingswereld). Zo is er bijvoorbeeld een kaart van het eiland Haute Cuisine (dat betekent: heerlijk eten) in de Zee van Overvloed, met de kleine eilandenreeks De Watertanden ervoor, en het piepkleine ronde eilandje Pepermunt, net iets uit de kust van het dorpje Slechte adem. Een deel van het eiland wil zich afscheiden van de rest. De hoofdstad van dat stuk is Frietkot, met de plaatsjes Augurk, Dip en Ketchup, en langs de kust Met, Zonder en Nuggets. De atlas geeft ook de kaarten van andere streken en landen van de Belevingswereld: Geheim, Doen en Laten, Verveling, Passie, Bergen van Werk, Avontuur, Genieten, Verandering. Er zijn er nog veel meer, en ieder land heeft zijn eigen, gedetailleerd uitgewerkte kaart, met heuvels, woestijnen, rivieren, kanalen, steden, dorpen, hoogvlakten, vliegvelden en vuurtorens.

Jij hebt ook een belevingswereld in je hoofd. Dat heeft iedereen. Maar heb je al wel eens een landkaart gemaakt van één van je belevingen? Niet? Dan is het hoog tijd om er aan te beginnen.

Maak jij voor deze les eens de kaart van 'schooldag'.

Neem een groot vel papier, zorg voor kleurtjes en stiften, en pak er als je dat wilt, voor de inspiratie een gewone landkaart bij.

Kies de vorm van een land of eiland en teken die op je blad. Werk groot!

Nu zou je bijvoorbeeld kunnen beginnen met je weg door Schooldag te tekenen. Vanaf het dorpje Heerlijk Bed met het fort Verslapen en de vuurtoren Rinkelwekker? Naar de onbegaanbare bergen van Roestige Fiets en het Gebied van de Rode Stoplichten ...

Plattegrond van een schooldag

Dit zijn de punten waar je aan kunt denken bij het maken van je kaart:

- je weg gaat vast niet alleen maar rechtdoor, door het gebied Schooldag. Er zijn vast kronkelwegen, onbegaanbare paden, hindernissen ... Teken ze!
- laat zien welke vervoermiddelen je kunt gebruiken op die weg. Racewagens? Ezelkarretje?
- waar zijn in Schooldag de dorpen of belangrijke kruisingen? Zijn er files of ongelukken geweest in Schooldag? Kwam het tot een botsing?
- Is Schooldag ook met de rest van de wereld verbonden? Bijvoorbeeld met de Vrije Tijds Eilanden, Vakantieparadijs of de Hobby Heuvels? En zijn dat bootverbindingen, ezelpaadjes, of snelwegen? Of zitten er woestijnen in de weg?
- ben je begonnen op de dorre kale Zandhoogte van de Rekenblokken, of juist in het lieflijke groene dal van de Rekenrivier met de gezellige plaatsjes Plus en Min ...?

Hangt er helemaal vanaf natuurlijk, hoe je over rekenen denkt.

Succes met je landkaart!

SOCIAAL/EMOTIONEEL

Schatten: snel, snel, snel

Zwaarte van de opdrachten



Korte inhoud

Een oefening in samenwerken. Wanneer u de discussie achteraf serieus voert met de kinderen, kan het niveau daarvan meer dan een puzzelstukje zijn.

Vaardigheden

Analytisch denken

- inzicht

- abstract denken
- logica
- formulering

- evaluatie

- informatieverwerking

Creatief denken

- associëren

- brainstormen

- flexibiliteit
- inlevingsvermogen
- originaliteit
- vormgeving

Praktisch denken

- effectiviteit

- doorzettingsvermogen

- planning

- teamwork
- zelfkennis
- overtuigen

De les in de klas

Tijd: 30-60 minuten

Nodig: een (tennis) bal, stopwatch

Werkvorm: groep van minimaal 6 kinderen

Product: —

Uitkomsten

Let op: de volgorde van het gooien ligt vast. Maar niet de volgorde van het zitten. Zodra de leerlingen op het idee komen om van plaats te veranderen zodat ieder de bal van zijn buurman krijgt en aan zijn andere buur doorgeeft, gaat de speeltijd natuurlijk gigantisch naar beneden. Maar de oefening heeft alleen maar zin wanneer de groep zelf op dat idee komt. Doe dus liever de oefening later nóg eens, dan deze mogelijkheid aan de groep te vertellen.

Hoe ook, de groep zal vermoedelijk verstoeld staan van de verbeteringen die ze samen kunnen bewerkstelligen door samenwerking en concentratie. En dat is een goed leermoment.

Voor de kleintjes

Het kan een leuke oefening zijn om dezelfde les te doen, maar zonder het tijdselement. Ieder kind moet onthouden van wie de bal kwam, en naar wie hij/zij de bal heeft gegooit.

1: kunnen ze het nu nog een keer?

2: kunnen ze het ook, wanneer ze op een andere manier in de kring zijn gaan zitten?!

Bron: R. Gilsdorf & G. Kistner:

Koöperative abenteuerspiele 1 Praxishilfe für Schule, Jugendarbeit und Erwachsenenbildung, 2003 (1995); Kallmeyerische Verlagsbuchhandlung GmbH, Selze - Velber.

SOCIAAL/EMOTIONEEL

Schatten: snel, snel, snel

Dit is een les voor een groep kinderen. Het kan vanaf 6 kinderen leuk zijn, maar hoe meer, hoe beter. 12 tot 15 is het ideale aantal.

Je hebt nodig: tennisbal
stopwatch

Kies eerst de spelleider. Die krijgt de stopwatch en kijkt of alles eerlijk gaat. De rest gaat met z'n allen in de kring zitten, met de gezichten naar het midden. Eén krijgt de bal en gooit hem naar iemand anders. Die gooit hem weer naar iemand DIE DE BAL NOG NIET HEEFT GEHAD. Zo gaat het door, totdat iedereen de bal één keer gevangen en één keer gegooit heeft. En dan is de bal dus weer terug bij de eerste gooiër.

Iedereen moet goed onthouden VAN wie hij/zij de bal KREEG, en NAAR wie hij/zij de bal GOOIDE.

TIP:

Om het gemakkelijker te maken om te zien wie de bal al een keer gehad heeft, kun je afspreken dat je je handen voor je borst vouwt als je de bal al een keer hebt gehad.

1.

Iedereen heeft de bal een keer gevangen en gegooit.

Nu doe je het hele traject opnieuw. Controleer even of iedereen nog weet van wie de bal komt en naar wie hij moet doorgooien. Alles duidelijk? Dan komt nu de spelleider in actie: jullie gooien de bal zo snel mogelijk in de goede volgorde rond, en de spelleider neemt de tijd op met de stopwatch.

2.

Weet je de tijd? Nu gaat de groep zijn eigen record verbeteren. Iedereen noemt de snelste tijd die volgens hem/haar gemaakt kan worden door de groep (of schrijft die op een blaadje), én geeft een tip om het proces te versnellen.

Plannen, samenwerken, techniek van gooien en vangen verbeteren ... De volgorde van persoon tot persoon ligt vast.

En daar komt dus de tweede poging. Hoeveel halen jullie samen van je groepstijd af? De spelleider moet de stopwatch bedienen (natuurlijk!), maar ook toezien of er eerlijk gespeeld is.

SOCIAAL/EMOTIONEEL
Drie wensen voor ...

Zwaarte van de opdrachten
✂ en ✂

Korte inhoud

Dit is een oefening in inlevingsvermogen (vanaf 1 puzzelstukje) en originaliteit, maar er wordt aan de leerlingen ook gevraagd om de gevolgen van hun keuzes te voorzien (2 puzzelstukjes). Het niveau waarop u reflectie van de leerlingen vraagt, bepaalt de moeilijkheidsgraad van de opdracht.

Vaardigheden

Analytisch denken

- inzicht
- abstract denken
- logica
- formulering
- evaluatie
- informatieverwerking

Creatief denken

- associëren
- brainstormen
- flexibiliteit
- **inlevingsvermogen**
- **originaliteit**

- vormgeving

Praktisch denken

- **effectiviteit** (hier in de zin van: het doordenken van hun keuzes)
- doorzettingsvermogen
- planning
- teamwork
- zelfkennis
- overtuigen

De les in de klas

Tijd: 15-30 minuten

Nodig: pen, papier

Werkvorm: individueel

Product: —

Voor de kleintjes

Wensen doen voor jezelf is leuk. Het kringgesprek zou kunnen gaan over de gevolgen van die wensen : hoe zou de toekomst worden als je wensen uitkwamen? Voor jezelf? Voor de mensen om je heen?

Wensen doen voor anderen of voor voorwerpen, dat is moeilijker, maar ook interessant:
drie wensen voor de plant in de klas.
Drie wensen voor het schoolbord. Drie wensen voor het voorleesboek. Drie wensen voor het stoeltje ...
Ongewone invalshoeken voor een gesprek, die tot ongewone uitspraken kunnen leiden.

SOCIAAL/EMOTIONEEL

Drie wensen voor ...

Dit is een leuke les: je mag drie wensen doen!
Er is één ding: je mag geen geld wensen, en ook geen dingen die met geld gekocht kunnen worden.

A

Wat zou jij wensen als je drie wensen kreeg?

1:

2:

3:

Nu zijn we natuurlijk benieuwd of je goed gewent hebt. Stel je eens voor dat je in een glazen bol naar de toekomst mag kijken. Alle drie je wensen zijn in vervulling gegaan. Je bent twee jaar ouder intussen. Hoe ziet je leven er nu uit?

Hoe is het leven voor de mensen om je heen veranderd?

Heb je nog dezelfde vrienden?

Ga je nog wel naar school? En waarom wel/niet?

Zijn er nog andere dingen veranderd door jouw drie wensen? (bijvoorbeeld: het klimaat, of de soorten speelgoed die gemaakt worden, of het leven in Afrika?) Hoe komt dat zo?

Drie wensen voor ...

B

Het is nu twee jaar nadat je je drie wensen gedaan hebt. Je hebt een gesprekje met de goede fee die jouw wensen had vervuld. Zij vraagt je, of je helemaal tevreden bent.

Wat antwoord je?

Zijn er nu dingen die je anders zou hebben gewenst?

Is er een wens die je ongedaan wilt maken? Waarom wel, waarom niet?

C

Nu mag je drie wensen doen voor anderen.

Voor wie wil je wensen? (waarom?)

En wat zijn je drie wensen voor die persoon?

Als die wensen in vervulling gaan, verandert het leven van die persoon. Maar verandert er in jouw leven ook iets? Wat? Waarom wel/niet?

Bedenk eens drie wensen voor dieren.

Voor een ijsbeer in de dierentuin.

Voor een kameel in de woestijn.

Voor een zwervkat (een poes zonder baasje).

Voor een boom die midden op het schoolplein staat.

PRAKTISCH Tijd meten

Zwaarte van de opdrachten

xxx

Korte inhoud

Nadenken over het meten van tijd in verschillende culturen. Zelf een waterklok, een kaarsenklok en een zonnewijzer maken.

Vaardigheden

Analytisch denken

- inzicht

- abstract denken
- logica
- formulering
- evaluatie
- informatieverwerking

Creatief denken

- associëren
- brainstormen
- flexibiliteit
- inlevingsvermogen
- originaliteit
- vormgeving

Praktisch denken

- effectiviteit
- doorzettingsvermogen

- planning

- teamwork
- zelfkennis
- overtuigen

De les in de klas

Tijd: de les is het meest geschikt als projectles.

Tijd voor onderdelen: 30-60 minuten

Nodig: eenvoudige voorwerpen (zie les):

plastic fles, stopnaald, watervaste viltstift, twee kaarsen, kookwekker.

Werkvorm: Onderdelen zijn geschikt voor individueel werk of in groepjes, de les is in zijn geheel geschikt voor de hele klas

Product: Klokken!

Uitkomsten

2c

Maandag:

genoemd naar de maan

Dinsdag:

naar Tina, Germaanse god van oorlog

Woensdag:

naar Wodan, de belangrijkste Germaanse god

Donderdag:

naar Thor, de Germaanse god van hemel en donder

Vrijdag:

naar Freya, Germaanse godin van de liefde

Zaterdag:

naar de Romeinse god Saturnus.

Voor de kleintjes

Zandlopers zijn geweldig leuk om allemaal dingen mee 'op tijd' te doen: zo lang gaan we een liedje zingen, en als de zandloper leeg is, dan stopt iedereen vanzelf met zingen ...

Samen een zonnewijzer maken met behulp van een stok en een aantal keitjes op een zonnig deel van de speelplaats en samen kijken hoe de schaduw staat als iedereen weer naar huis gaat ...

Tijd meten

Heb je even tijd?

1. 'Je gaat toch niet de hele avond achter de computer?'
'Nee, heel even maar.'

Kunnen we ons nog een leven zonder klokken en tijdafspraken voorstellen? Dat zou toch heel lastig worden. Hoe vaak heb je vandaag al op de klok gekeken? Toen je wakker werd vast, en ook om te kijken of je al naar school moest. En ook op school zal er een tijdsplanning zijn: pauzes, gymlessen, proefwerken worden afgesproken met een tijdstip erbij. De treinen en bussen hebben een tijdsplanning. Etenstijd, tijd om je favoriete tv-serie te zien, of naar een sportclub te gaan. Overal zijn klokken te vinden: op je nachtkastje, op de toren van de kerk, aan je arm, op een mobiele telefoon, in de klas. Toch hebben mensen eeuwenlang zonder klok geleefd en waarschijnlijk zonder het idee dat ze te weinig tijd hadden ...

- a. Hoeveel klokken denk je dat er in jouw huis zijn? Maak eerst een schatting en ga dan een lijstje maken.
 - b. De oude Egyptenaren en de oude Grieken beschouwden de tijd als een God. En in de Middeleeuwen werd de tijd uitgebeeld als een oude man met een zandloper en een zeis. Kun jij een definitie geven van het begrip tijd?
 - c. Bedenk ook maar eens hoe je een rondtrekkende voorouder van 10.000 jaar geleden, die opstond bij zonsopgang en ging slapen bij zonsondergang, zou uitleggen waarom de klok zo belangrijk is in ons leven.
2. Uren, dagen, jaren, maanden....
We leren allemaal, bijvoorbeeld op school, hoe we het systeem dat we hebben om de tijd aan te geven moeten gebruiken. Maar ooit is natuurlijk bedacht dat er in een dag 24 uren zitten (namelijk door de Egyptenaren) en in de praktijk blijkt dat kennelijk een goed systeem. En de Soemeriërs, die 5000 jaar geleden in Irak woonden, deelden de uren in 60 minuten, en de minuten in 60 seconden, omdat 60 gemakkelijk deelbaar is door 2, 3 en 4. Dat het ook anders kan, wilden de Fransen laten zien in 1792, aan het einde van de Franse Revolutie. Om het begin van de Republiek te vieren werd een nieuwe kalender geïntroduceerd: een week had voortaan 10 dagen, een dag 10 uur, een uur honderd minuten en een minuut 100 seconden. Overigens werd het systeem al na een paar jaar, in 1795 afgevoerd.
 - a. Teken een klok met 10 uren in plaats van 12. Lijkt dat handiger?

Tijd meten

- b. Het begin van een nieuwe dag is bij ons om middernacht, zoals de Romeinen dat bedacht hebben. Maar voor de oude Egyptenaren begon de dag bij zonsopgang, en voor de Babyloniërs en moslims bij zonsondergang, namelijk op het moment dat je een witte en een zwarte draad niet meer van elkaar kunt onderscheiden bij daglicht. Dat is tijdens de Ramadan nog steeds belangrijk.

Zie je de voordelen van die keuzes? Waarom zou je de dag laten beginnen om 12 uur 's nachts? Waarom bij zonsopgang? Waarom bij zonsondergang?

- c. De namen van de dagen van de week zijn bij ons al lang geleden bedacht, en verwijzen naar hemellichamen en goden en godinnen. Zoek van alle dagen op waarnaar ze vernoemd zijn.
 - d. Hoe zou jij de dagen noemen als je mocht kiezen? Bedenk drie series, met een eigen logica, bijvoorbeeld vernoemd naar de activiteiten, of genummerd. Hebben de dagen in jouw hoofd ook een eigen gezicht of kleur? Stuur goede vondsten op naar de redactie!
3. Ingebouwde klokken
Toen er nog geen klokken bestonden, werd tijd gemeten aan de hand van de zon, maan en sterren. Afspraken werden gemaakt naar aanleiding van gebeurtenissen die op een vaste tijd plaatsvonden, bijvoorbeeld met kuddes vee. Het Nuervolk uit Soedan in Afrika gebruikt nog steeds geen klokken, maar ze maken natuurlijk wel afspraken met elkaar. Dat doen ze zo: we zien elkaar weer 'wanneer het vee gaat drinken' of 'wanneer het vee jongen krijgt.'
 - a. Welke gebeurtenissen bij ons zouden daarvoor geschikt zijn? Ook planten hebben een 'ingebouwde klok', zo gaan de madeliefjes en paarse bloemen overdag open en 's avonds weer dicht. Kun je je afspraken voorstellen aan de hand van dit soort gebeurtenissen? Wat zie je als voordelen en als nadelen?
 - b. Heb je zelf een goede ingebouwde klok? Meet met een stopwatch de tijd, terwijl je met je ogen dicht probeert te schatten hoe lang een minuut duurt. Als je het drie keer probeert, lukt het dan steeds beter?

Tijd meten

4. Soorten klokken: schaduw, water, zon, wierook ...
 Rond 2000 voor Christus maakten de Egyptenaren 'schaduwklokken' die het voortgaan van de tijd zichtbaar maakten. Een houten T-vormige constructie stond rechtop. De dwarsbalk van de T wierp een schaduw op een balk die op de grond lag.
 Rond 1360 voor Christus komen de eerste waterklokken, en uit ongeveer 800 voor Christus bestaat er een zonnewijzer in Egypte. In China werden rond het jaar 500 (na Christus) wierookklokken gemaakt. Wierook brandt heel gelijkmatig, zodat het geschikt is om uren bij te houden. In sommige klokken was er voor elk uur een andere soort wierook, zodat je kon ruiken hoe laat het was! Kaarsklokken kwamen er vanaf ongeveer 1000 en in de Middeleeuwen kwamen er in Europa overal zandlopers in gebruik.
5. Nu gaan we zelf verschillende klokken maken: een waterklok, een zonnewijzer en een kaarsen klok.
 Voor de waterklok heb je een PET-fles nodig, een 1,5 of 2-literfles van frisdrank, met dop en ook een Verstandige Volwassene (VV). Maak met een stopnaald, die je verwarmt in een kaarsenvlam, een klein gaatje in de dop en een klein gaatje in de bodem van de fles. Vooral dat laatste gaat lastig: je hebt er minstens 4 handen en een goede tang om de hete naald vast te houden voor nodig. Goed dat je die Verstandige Volwassene erbij hebt! Doe de fles vervolgens vol water en hang hem met de dop naar beneden boven een emmer, of zet hem in een bloemenvaas. Zet met een watervaste stift een streepje bij elke 5 minuten. (je kunt een kookwekker telkens op 5 minuten laten rinkelen om het niet te vergeten). Waarschijnlijk zal de fles ongeveer een half uur druppelen en heb je dus een klok voor een half uur.

 Voor de zonnewijzer heb je eigenlijk alleen een plaat nodig (minimaal 40 x 40 cm) en een rechtopstaande stok. Op de plaat geef je de schaduwplaats van de stok aan per kwartier. De stok kan een tentharing zijn, als je de plaat op de grond legt. Je kunt ook een houten stok op een houten plaat bevestigen, dan wordt de klok beter vervoerbaar. Uiteraard moet de zonnewijzer wel altijd in dezelfde positie staan. Je kunt ook gewoon een stok in de grond steken, en ieder (half) uur een steentje leggen op de uiterste schaduwpunt van die stok. Zo krijg je een halve kring van steentjes (waar je met viltstift het uur op kunt schrijven), en kun je de volgende dag kijken of je klok goed werkt.

Tijd meten

De kaarsenklok is het gemakkelijkst: je hebt er twee dezelfde niet te dikke kaarsen en een watervaste stift voor nodig. Zet de kaarsen naast elkaar (niet te dicht). Maak een van de kaarsen aan. Zet met de stift na elk half uur een streepje op de kaars die niet brandt, op de hoogte van de brandende kaars. Als de ene kaars opgebrand is, heb je een klokkaars met een schaalverdeling.

Kun je van deze drie klokken bedenken waar ze meer en minder geschikt voor zijn? Zo zal in de woestijn je hele kaarsenklok wegsmelten, en heb je je waterklok misschien al voortijdig leeggedronken ...

Gelukkig werd in 1840 de eerste elektrische klok ontwikkeld, en in 1991 de nauwkeurigste atoomklok tot nu toe. Zouden er nog nieuwe klokken ontwikkeld worden, denk je? Heb je misschien ideeën?

VARIA

Eierbeschermers: een nieuwe wedstrijd

Zwaarte van de opdrachten

Korte inhoud

Een heel moeilijke opdracht: een rauw ei moet heel blijven bij een val van 2,5 meter. De enige hulpmiddelen zijn rietjes en plakband. Het komt dus echt helemaal op het denkwerk aan of de krachttoer slaagt.

Het zou misschien goed zijn wanneer u zelf al een poging waagt voordat u met de kinderen aan de slag gaat. Dit is echt moeilijk.

Vaardigheden

Analytisch denken

- inzicht

- abstract denken
- logica
- formulering
- evaluatie
- informatieverwerking

Creatief denken

- associëren
- brainstormen
- flexibiliteit
- inlevingsvermogen
- originaliteit
- vormgeving

Praktisch denken

- effectiviteit
- doorzettingsvermogen

- planning

- teamwork
- zelfkennis
- overtuigen

De les in de klas

Tijd: minstens 60 minuten

Nodig: per groep: een rauw ei, 25 plastic rietjes, 125 centimeter plakband

Werkvorm: groepjes; geschikt voor de hele klas

Product: foto's en herinneringen ...

Eierbeschermers: een nieuwe wedstrijd



Vooruit heeft inmiddels een stand op te houden met eierlessen en hier is er wéér een. Na 'Houdt heel, dat ei!' (Vooruit 31, juni 2000) 'Eierboot' (Vooruit 7, april 2003) en 'Klassenwedstrijd: eieren bungee-jumpen' (Vooruit 7, april 2003) presenteren wij vandaag Bescherm dat ei!

Opnieuw gaan de eieren een onzekere toekomst tegemoet: uiteindelijk (maar dat is pas als iedereen héél goed geoefend heeft) vallen ze 2,5 meter naar beneden. En daarbij is het de bedoeling dat ze heel blijven door jullie goede ideeën!

Dat is een hele verantwoordelijkheid natuurlijk. Voor ieder ei staat er tussen het nu (helemaal heel) en de mogelijke toekomst (omelet op het schoolplein) alleen nog maar één ding: JOUW BREIN ...

... en de volgende materialen:
iedere groep krijgt 25 plastic (drink-) rietjes
125 cm plakband

(En een rauw ei, natuurlijk)

De opdracht is: maak met de rietjes en het plakband, EN NIETS ANDERS!, een bescherming voor het ei, zodat het heel blijft als het van 2,5 meter hoogte op het schoolplein valt.

Voor alle zekerheid zou je op de eier-val-plek een vuilniszak kunnen neerleggen, of een oude krant. Het kán tenslotte, ondanks alle goede ideeën, ook wel eens mis gaan ...

Eierbeschermers: een nieuwe wedstrijd

Je mag niets anders gebruiken dan het plakband en de rietjes. Maar het staat niet vast hoe je ze moet gebruiken. Sommige leerlingen maken van de rietjes misschien liever een 'vangnet' voor het ei, en anderen wikkelen het hele ei ermee in. Dat mag je als groep zelf bepalen.

TIP:

Begin niet meteen met een val van 2,5 meter. Dat gaat namelijk heel snel fout! Leer liever eerst een paar dingen door je ei vanaf 1,5 meter te zien vallen, bijvoorbeeld.

Nóg een TIP:

Het kan heel leuk zijn, om deze les nóg eens te doen, nadat je wat ideeën van anderen hebt gezien. Dan zou je namelijk de allerbeste ideeën van alle groepjes uit de klas kunnen samenvoegen tot de Volmaakte Eierbeschermmer.

En als dan een andere klas van jullie school (of van een andere school) deze les óók heeft gedaan, zouden jullie een klassenwedstrijd kunnen houden.

Laatste TIP:

Stel, je houdt twee eieren over die heel blijven. Dan kun je de valhoogte telkens 10 centimeter hoger maken om te zien welke oplossing de beste is.

Dat zou je ook kunnen doen wanneer je lager begint: eerst alle eieren vanaf 150 centimeter laten vallen. Wat nog heel is, vanaf 160 en zo verder.

Wij zien graag foto's en verslagen!

Register

	Titel	Vooruit nr.	Pagina	Moeilijkheidsgraad
Rekenen	Werken met rasters	1	7	☹☹☹ en ☹☹☹
	Vormen en reeksen	1	13	☹☹☹ en ☹☹☹
	Blokken voor de farao	2	11	☹☹☹ en ☹☹☹
	Blinde wiskunde	2	13	☹☹☹
Taal	Schrijven met stijl (2)	1	16	☹☹☹
	De gespikkelde korenpieper	1	22	☹☹☹
	Raadsels maken van woorden	2	16	☹☹☹
	De lezer 'sturen' met je verhaal	2	20	☹☹☹ en ☹☹☹
Ruimtelijk/creatief	Puzzelen met tegels	1	26	☹☹☹
	Morse-puzzel-taal	1	29	☹☹☹
	Ontwerp je eigen droomeiland	2	26	☹☹☹
	Plattegrond van een schooldag	2	29	☹☹☹ en ☹☹☹
Sociaal/emotioneel	reclame, reclame, reclame! (1)	1	33	☹☹☹
	Schatten: snel, snel, snel	2	32	☹☹☹
	Drie wensen voor ...	2	34	☹☹☹ en ☹☹☹
Praktisch	Waterhuishouding	1	37	☹☹☹
	Tijd meten	2	37	☹☹☹
Varia	Bomen	1	39	☹☹☹ en ☹☹☹
	Maak eens een mens!	1	43	☹☹☹
	Eierbeschermers: een nieuwe wedstrijd	2	42	☹☹☹