

Dr. D. Herderschée

Handleiding

*bij de
toepassing
der*

methode Binet-Simon



N.V. Uitgeverij „Haga“ Den Haag

HANDLEIDING BIJ DE
TOEPASSING DER
METHODE BINET-SIMON

HANDLEIDING
BIJ DE TOEPASSING DER
METHODE BINET-SIMON

DOOR

DR. D. HERDERSCHÉE

N.V. UITGEVERSMIJ. HAGA - DEN HAAG - 1949

EEN WOORD VOORAF.

Ter beoordeling van de geschiktheid van de candidaten voor de scholen voor Buitengewoon Onderwijs, gebruikt men vrij algemeen de methode van Binet-Simon. Bij deze methode past men voor iedere leeftijd een vast aantal geijkte proeven toe, om dan ten slotte uit de bereikte resultaten het „Verstandelijke niveau” en het „Intelligentie Quotiënt” te berekenen. De weinig ervaren onderzoeker moet zich bij het nemen van zijn beslissing noodgedwongen, laten leiden door de verkregen cijfers, dat wil zeggen, dat in 't algemeen, een I.Q. beneden vijf en zeventig betekent: geschikt voor de debielenschool, beneden zestig: geschikt voor de imbecillenschool. Waar men niet beschikt over een imbecillenschool, maar slechts over één „bezinkingsklas” met haar heterogene bevolking, zal men de kinderen met een I.Q. tussen zestig en vijftig, misschien beter op de debielenschool laten. Voor de bovengrens naar de zwakbegaafdheid, kan men zulke schijnbaar exacte cijfers niet geven: men leze hierover het verslag van het B.O. congres van 1947 en het werkje: dr. Th. Hart de Ruiters, Over de differentiatie tussen debilitas mentis en zwakbegaafdheid. (Uitg. N.V. Uitg. Mij. Haga, Den Haag).

Maar, waar wij dan wel cijfers gaven, moeten wij er zeker van zijn, dat zij op dezelfde wijze zijn verkregen als

Het bij het onderzoek gebruikelijke materiaal is te verkrijgen bij de N.V. Uitgeversmij. „Haga”, Den Haag.

waarop zij zijn geijkt. En dat die zekerheid niet bestaat, blijkt wel uit het feit, dat de heer Van Liefland mij vertelde dat twee onderzoekers wel eens tien punten van elkaar afweken in hun waardering van één en hetzelfde kind. Hij drong dan ook bij de uitgever ernstig aan op het publiceren van een handleiding bij het onderzoek. Dit werd de aanleiding tot het samenstellen van het volgende geschriftje.

HANDLEIDING

Wanneer een candidaat voor de commissie van onderzoek verschijnt, is deze door de gegevens, verstrekt door de gewone school, reeds enigszins georiënteerd. Komt er bijvoorbeeld een lastige knaap van twaalf jaar, die in de vierde klas zit en krijgen wij de indruk, dat het met de debiliteit zo'n vaart niet loopt, dan zullen wij ons wel even bedenken met vragen als: „waar is je oor en waar is je neus?” of „ben jij een jongen of een meisje?”. In een dergelijk geval begint men beter dadelijk met de proeven van vijf jaar en veronderstelt die van drie en vier jaar als geslaagd, zoals wij dit ook doen met proeven voor kinderen onder drie jaar, daar een kind, dat geen enkele proef van drie jaar goed beantwoordt, zeker ernstig zwakzinnig is. (Over doofheid enz., zie later.)

Het beginnen met te gemakkelijke of te moeilijke proeven is beide ongewenst; in het eerste geval neemt het kind ons niet au sérieux, in het tweede wordt het kwaad of verdrietig, terwijl een optimale stemming voor het onderzoek gewenst is.

De aanwezigheid van de moeder (eventueel van de dagelijkse verzorgster) van het kind is uiterst belangrijk voor het opnemen der anamnese, om na te gaan, of er in de erfelijkheid of in het milieu factoren zijn te vinden, die de achterlijkheid van het kind zouden kunnen verklaren. Voor het onderzoek zelf kan die aanwezigheid, zowel vóór- als nadelig zijn. In de regel zal het kind er een gevoel van rust en veiligheid door verkrijgen, die het onderzoek gunstig beïnvloeden, maar het kan ook anders zijn. Het kan erdoor in een weerbarstige stemming zijn geraakt, die kan verdwijnen, wanneer de moeder zich in een ander vertrek terugtrekt, al kan dit ook aanleiding geven tot een scène, die slechts wordt bedwongen door haar terugkomst, waarna de lucht soms geheel gezuiverd

is. Heel onaangenaam is het, als de ouders, niettegenstaande ons uitdrukkelijk verzoek, niet kunnen nalaten door een diepe zucht of een hatelijke opmerking lucht te geven over hun spijt over een verkeerde reactie van het kind, dat daardoor steeds meer geremd wordt. Over het algemeen kunnen wij het door een vriendelijk knikje, eventueel door een klein snoeperijtje wel in de gewenste stemming houden. Slechts bij uitzondering moet een opstandige geesteshouding van „ik verdom het” worden doorbroken door een slag op de tafel en een bars „en nou is het uit en vertel je mij eens gauw.....”, waarna het dan vaak mogelijk is, op de meest vriendschappelijke manier verder te gaan.

Van het grootste belang is het, dat de onderzoeker steeds in gedachten houdt, dat hij niet als paedagoog maar als experimentator tegenover het kind zit. Wij moeten steeds de goede stemming trachten te bewaren, dus nooit door mimiek of woord enig teken van afkeuring geven en vooral, vooral ook geen verbeteringen. Niemand wordt graag op een fout betrapt, ook het kind niet. Bij de meest absurde reactie geen verbaasd optrekken van de wenkbrauwen, maar hetzelfde blijmoedige gezicht en een „mooi en geef mij nou eens.....” Op het land zal het meestal gewenst zijn, het dialect van het kind te gebruiken, wij geven de vragen, zoals die gesteld werden aan de Amsterdamse kinderen van de volksschool.

Indien uit de inlichtingen van de school of uit de anamnese blijkt, dat het kind zeer doof is of lijdt aan een ernstig spraakgebrek, ¹⁾ dan moet men gebruik maken van de voor deze kinderen bestemde proeven, met „stomme tests”. Ervaren onderzoekers zullen mogelijk een aantal der gebruikelijke proeven willen vervangen

¹⁾ De beoordeling van dergelijke gevallen behoort niet tot de competentie van de commissie van toelating.

door andere, zelf geijkte tests en zeker in moeilijke gevallen behoefte gevoelen, aanvullende proeven te gebruiken, maar in hetgeen volgt bespreken wij slechts die van het gewone routineonderzoek.

De antwoorden van de kinderen moeten letterlijk worden genoteerd; onze opmerkingen over de wijze van reageren en het gedrag van kind en begeleider, komen tussen haakjes, onze eigen aanmoedigingen tussen twee aanhalingstekens. Bij de eindbeoordeling kan dit alles dikwijls van doorslaggevende betekenis zijn, van méér belang dan de opgetelde plustekens.

Drie jaar.

- I. Noemen van de eigen naam.
- II. Aanwijzen van neus, mond en oor.
- III. Vertellen bij drie prentjes.
- IV. Naspreken van twee cijfers.
- V. Naspreken van zinnen van zes lettergrepen.
- VI. Brug bouwen met drie blokjes naar voorbeeld.

Ad. I. Wij zeggen: „En hoe heet je nou wel?” Als het kind zwijgt, mogen wij aanmoedigen met een „nou toe maar”?, „wat zegt moeder tegen je....: Jantje?” (als hij Pietje heet). Schudt hij van neen, dan nog eens: „nou wat dan?”. Volgt alleen de voornaam, dan: „En hoe nog meer?” Wanneer Elisabeth zegt: „Bets” dan is dat goed. Stamelfouten maken het antwoord niet foutief. Het is goed altijd met deze proef te beginnen, daar men die aan alle leeftijden kan stellen, zonder dat het kind er iets bijzonders in ziet en wij dadelijk al een zekere indruk door het antwoord verkrijgen. Wij doen hier beroep op de passieve en actieve taal, die beide zulk een belangrijke rol spelen in de ontwikkeling van het intellect, dat wij dergelijke verbale tests niet kunnen missen. Bij discongruen-

tie tussen de resultaten, verkregen met de verbale en de heel of half stomme tests, moeten wij trachten de oorzaak hiervan op te sporen. Wordt alleen de voornaam gegeven, dan weten wij, dat het kind ons gehoord en begrepen heeft, maar zonder de achternaam, is het resultaat toch een minusteken. Meer hulp dan de genoemde is niet toegestaan, dus niet: „nou, toe maar P.P.P.” en dergelijke.

Ad II. „En wijs me nou eens, waar je mondje is”, „En je neus”, „En je oortje”. Bij deze vraag moeten wij angstvallig vermijden, naar het bedoelde orgaan te kijken. Als het kind bij de vraag naar de mond, deze open doet, rekenen wij het goed, evenals het draaien van het hoofd, om ons het oor te tonen bij de vraag naar het oor; maar overigens moeten alle drie opdrachten goed worden uitgevoerd en andere hulp dan „nou toe maar, je weet het best” is niet toegestaan. Het gaat hier in hoofdzaak om de oriëntatie op het eigen lijf.

Ad III. Deden wij in proef II beroep op de passieve taal, in III tevens op de actieve taal. „Vertel jij me nou eens, wat er op dit plaatje staat, wat er al zo op gebeurt.” Wij leggen het prentje met de losgelaten ballon voor het kind en geven de opdracht altijd met dezelfde intonatie, zonder klemtoon op „gebeurt”, wat veel onderzoekers, vooral bij oudere kinderen nogal moeite kost. Alleen aanmoedigen met een „toe maar”. Dan, met een „en hier?” wordt het plaatje met de afgewaaide hoed en dan dat met de natspuiterij voor het kind gelegd. Wordt in twee van de drie gevallen iets opgenoemd van meisje, Mies, jongen, Oome en dergelijke, dan rekenen wij de proef voor drie jaar geslaagd. Wordt bij minstens twee der prentjes een werkwoord gebruikt dan tevens een plusteken voor zeven jaar. Een extra goede beurt, die in twijfelachtige gevallen de balans naar de gewone school kan doen over hellen,

maakt het kind door een interpretatie als: „ze heeft der ballon losgelaten”, „de jongens lopen de afgewaaide hoed na” of „die agent wil die stoute jongen pakken” enzovoort. Hiermede is voldoende gezegd voor het gewone routine-onderzoek, maar wij moeten wel weten, dat de plaatjesproef ons, vooral bij oudere kinderen, soms inzicht kan geven omtrent de geesteshouding, de fantasie, het temperament en mogelijk aanwezige overwaardige complexen. Daarom zullen wij, al is het plusteken reeds achter de zeven jaar ingevuld, een eventuele woordenstroom niet stuiten en na een korte, nuchtere mededeling zeggen: „en wat zou er nou verder gebeuren?” Volgt dan een heel verhaal dan berustte de korte mededeling, misschien minder op gemis aan fantasie dan op een kritische geesteshouding.

Ad IV. „Zeg mij nou eens na: zes, twee”, „Mooi, en nou: acht, vier”, „En nou: vijf, drie”. Twee serieën moeten goed zijn. Volgt op het eerste tweetal geen antwoord, dan is die mislukt, maar wij mogen dan zeggen: „Nou probeer eens: zes..... toe maar: zes..... ja goed, zes, twee..... mooi en nou acht, vier”. Worden thans het tweede en derde tweetal goed gereproduceerd, dan wordt tóch een plusteken gegeven. Voor de beoordeling van het inprentingsvermogen, of de spanningsboog van de opmerkzaamheid is dit na laten spreken van eenmaal voorgesproken cijfer-serieën de moeite waard.

Ad V. „Zeg mij nu eens na: Jan is een grote vent”, „Mooi en nou: Piet is morgen jarig”, „Prachtig en nou: het is mooi weer vandaag”. Twee maal moet de reactie goed zijn; fout is: geen antwoord (zie vorige proef), of „Is nie jarig” of „Piet klein” en dergelijke. Letterstamelen wordt niet fout gerekend, maar het juiste aantal lettergrepen wordt wél verlangd. Wij doen bij deze proef ten

dele beroep op andere functies dan bij de vorige. Wel zijn de cijfers bekende klanken, maar zij blijven als losse elementen naast elkaar klinken en moeten als zodanig worden gereproduceerd. Bij het naspreken van het zinnenetje moet het kind de zin begrijpen, de wijze om die zin weer te geven beheersen en met zijn herkenkend (oriënterend) geheugen vergelijken met de gegeven klanken. Dat bij het naspreken van een zin niet zuiver alleen het reproducerend geheugen wordt gebruikt, maar het begrijpen een grote rol speelt, blijkt uit het feit, dat de volgende zinnen alle van negentien lettergrepen, op zeer verschillende leeftijd worden nagesproken; zeven jaar: „Jantje is stout geweest, hij heeft zijn werk niet af en zal zeker straf krijgen”. Elf jaar: „het paard trekt de wagen voort, de weg is steil en de wagen zwaar beladen” en eerst op volwassen leeftijd: „Men verwarre niet geest van tegenspraak met het uitoefenen van kritiek”.

Ad VI. Voor deze proef leggen wij zes blokjes op tafel (bijvoorbeeld de blokjes, gebruikt bij de kleuren-test). „Nou gaan wij eens een bruggetje bouwen; hier komt er een voor de ene kant, hier voor de andere kant en nou dit er bovenop, nou kan er een scheepje onderdoor varen”. De eerste twee blokjes worden zo ver van elkaar gelegd, dat de helft van het derde blokje over het slootje zweeft. Een potlood of een reepje papier stelt het schuitje voor, dat wij onder het derde blokje doorschuiven. Wij gaan verder: „Goed gezien, maak jij nou ook eens zo'n bruggetje”. Wij laten ons voorbeeld staan. De proef is goed, ook al liggen de blokjes niet geheel haaks, als er maar ruimte onder het derde blokje overblijft, om het schuitje door te laten, maar geen hulp is geoorloofd dan de opmerking: „Zou het schuitje er nou onderdoor kunnen?” Brengt het kind dan zelf de nodige correctie aan, dan volgt een plusteken.

Vier jaar.

- I. „Ben jij een jongen of een meisje?”
- II. Mes, sleutel en potlood op gezicht herkennen en benoemen.
- III. Drie cijfers naspreken.
- IV. Lengtevergelijking.
- V. Sleutel van ijzerdraad halen.
- VI. Rammelen met centen op gehoor en sleutel op de tast herkennen.

Ad I. Aan een meisje vraagt men: „ben je een meisje of een jongen?”. De vraag wordt aldus gesteld, om niet door echolalie een slechts schijnbaar juiste reactie te verkrijgen. Indien Piet op onze vraag antwoordt „Pietje”, dan krijgt hij, niettegenstaande ons „mooi zo” een minus.

Ad II. „Wat is dat?”, „En dat?”, „En dat?”, achter-eenvolgens wijzend op een mes, een sleutel en een potlood. Alle drie moeten goed worden benoemd. Als het kind bij het mes zegt „van mijn vader is veel groter”, dan mag de vraag herhaald worden; volgt dan „een mes”, dan is het goed. „Net zo’n groot potlood” is goed. Wanneer de woorden mes, sleutel en potlood maar in het antwoord voorkomen; stamelfouten zijn geoorloofd.

Ad III. Voor de beoordeling geldt het bij drie jaar genoemde. Bij het voorspreken van „zes, drie, vijf”, „vier, twee, acht” en „zeven, twee, zes” mag generlei rythme gebruikt worden, een eis, die vooral bij de vijf cijfers van acht jaar nauwkeurig in acht moet worden genomen.

Ad IV. Wij leggen de eerste bladzijde van het suggestieboekje open voor het kind en vragen: „Welk streepje is het kortste?” Dan bij de tweede bladzijde: „En welk streepje is hier het langste?” Twee vragen, om een

toevallig succes zoveel mogelijk uit te sluiten. Beide keren moet goed worden gereageerd.

Ad V. Wij geven het kind het ijzerdraad met één einde in de hand, tikken tegen de sleutel en zeggen: „Haal jij die sleutel daar eens af en geef mij dan die sleutel eens”. Reikt het kind ons het hele geval over, dan herhalen wij: „Nee, alleen de sleutel, haal die er eens af”. Maar dan moet het ook gelukken. Slechts zelden zal dit geheel op toeval berusten. In de regel zien wij, dat het kind na enig proberen, soms na een ogenblik van gespannen kijken, met enige vlotte bewegingen de sleutel los maakt. Het heeft het resultaat als het ware reeds in de fantasie beleefd. Het handelt uit inzicht. Dit inzicht in concrete verhoudingen, speelt hier een groter rol dan bij het brug bouwen, waarbij imitatie van groter belang is. Het is merkwaardig, dat doofstomme kinderen eerst op later leeftijd goed reageren, hoewel deze proef geheel als stomme test kan worden behandeld.

Ad VI. Zonder dat het kind het ziet, nemen wij een tiental centen in de hand, rammelen daarmee bij zijn oor en vragen: „Wat is dat?” Alleen „centen” of „geld” is goed. Dan zeggen wij: „Nou zal ik eens iets in je handje stoppen en dan moet jij raden, wat het is”. Wij brengen de hand van het kind onder de tafel en stoppen er een sleutel in en vragen: „Nou?”. Ook dit moet goed zijn, om de gehele test als geslaagd te beschouwen.

Vijf jaar.

- I. Zwaarte vergelijken.
- II. Vierkant natekenen.
- III. Zinnen van tien lettergrepen naspreken.
- IV. Legkaartpuzzle.
- V. Vier centen tellen.
- VI. Analogieconclusies.

Ad I. Wij leggen voor het kind twee der in zwaarte opklimmende doosjes en zeggen: „Kijk eens, deze twee doosjes zien er helemaal precies hetzelfde uit, maar ze zijn niet even zwaar. Geef jij me nou eens het zwaarste van de twee”. Wij mogen alleen aanmoedigen met een „toe maar”, volstrekt niet met een „probeer maar eens”, want het gaat er juist om, of het concrete inzicht genoeg is ontwikkeld, dat het begrijpt, hoe het moet handelen, om het doel te bereiken. Verschillend reageren op geringe zwaarte-verschillen, doet het kind reeds in de wieg. Het kind moet vergelijken door tegelijk in iedere hand een doosje op te pakken, of achtereenvolgens met dezelfde hand de beide doosjes, of door beide tegelijk op de ene hand te zetten, één bij de vingers en één bij de pols en dan de hand kleine bewegingen te laten uitvoeren. Fout is het zonder vergelijking aangeven van een der doosjes, al zou het toevallig juist het zwaarste zijn. Ook is het fout, wanneer het kind op een vlekje wijzend, zegt „ze zijn niet gelijk”, want dan heeft het de zin van de opdracht niet begrepen. Het is voor vijfjarigen een vrij moeilijke proef, maar voor normale zesjarigen toch iets te gemakkelijk. Maar een zesjarige, die de proef goed doet is vermoedelijk niet zwakzinnig, al mogen wij nooit uit de resultaten van één proef te grote conclusies trekken, „un test ne signifie rien” leerde ons reeds Binet. Het kan voorkomen, dat een kind deze proef laat zitten en die van tien jaar, met de vijf doosjes, goed doet, mogelijk, omdat hij achter de proef van vijf jaar een trucje vermoedde, dat hij niet kende. In dit geval deze dus tóch positief.

Ad II. Oorspronkelijk lieten wij het, voor het kind neergelegde vierkant uit het materialenboekje, natekenen met inkt; maar de tegenwoordig algemeen gebruikte vulpen, maakt het uitlenen tot een te hachelijk ondernemen, zodat wij het kind een potlood geven met het verzoek: „teken dat eens na. Voor de beoordeling van

de resultaten, kan men een hele scala van waarderingen denken, die mogelijk van belang zijn voor het stellen der prognose voor het schrijfonderwijs. De bedoeling van de proef is echter uitsluitend, een indruk te krijgen, of het kind de figuur heeft begrepen. Wat hiermee wordt bedoeld, kan mogelijk enigszins worden verduidelijkt door te denken aan onze beleving bij het betasten met gesloten ogen van een ijzerdraadfiguur. Op vastheid van hand komt het in het geheel niet aan. Als twee lijnen maar min of meer horizontaal en twee min of meer verticaal lopen, zodat zij elkaar zowat onder een rechte hoek snijden. Begrijpelijk, maar fout is de curieuse oplossing van een kind, dat het totaliteitskarakter van het vierkant weergaf door een soort cirkel en de vier hoekpunten door vier op gelijke afstand de cirkelomtrek snijdende korte streepjes. Uit kindertekeningen krijgt men dikwijls de indruk, dat het kind meer geneigd is, mede te delen, wat het beleeft, dan weer te geven, wat het werkelijk ziet.

Ad III. Wij leggen de rechthoek op twee decimeter van en met de lange zijden evenwijdig aan de rand van de tafel, waaraan het kind is gezeten. Daaronder de twee rechthoekige driehoeken met de rechte hoeken naar links en van beide de basis evenwijdig aan de tafelrand. Wij wijzen op de driehoeken en zeggen: „nou moet jij deze twee eens zo tegen elkaar leggen, dat zij er samen net zo uitzien als deze”, wijzende op de rechthoek. Draait het kind een der driehoeken om, zodat de anders gekleurde achterkant boven komt, dan wachten wij even, of het kind spontaan de juist gekleurde bovenzijde weer herstelt (en noteren dat!); zo niet, dan draaien wij de driehoek zelf om, „anders lukt het niet”.

Hoe vlotter de reactie, hoe beter; in geen geval laten wij langer dan twee minuten proberen.

Ad IV. Zeg mij nou weer eens na: „Onze meester

woont in een heel groot huis"; „Goed zo en nu: in de zomer zijn de dagen heel lang"; „Prachtig en nou nog: als het mooi weer is, gaan wij morgen uit". Voor deze proef geldt het onder drie jaar (proef V) gezegde. Fout is dus: „Onze meester woont in een groot huis", of „Als het mooi weer is morgen, gaan wij morgen uit". Uitsluitend stamelfouten worden over het hoofd gezien, maar de antwoorden letterlijk opschrijven, daar bij de eindbeoordeling, bijvoorbeeld het op een andere plaats zetten van een woord, minder ernstig is dan het weglaten van een woord, ook al is 't maar een lidwoord.

Ad V. Hier krijgen wij voor het eerst een proef ter beoordeling van het zo nauw met het intellect samenhangende getalbegrip, of eigenlijk nog alleen ter beoordeling van het tellen. Wij leggen op een rijtje vier centen voor het kind op tafel en zeggen: „Kijk eens, hier liggen centen, nou moet jij die eens tellen, zo: een, twee en nou jij". Bij dat een, twee wijzen wij de voor het kind meest links gelegen twee centen aan. Het kind kan dan drie en vier zeggen, bij het aanwijzen der twee andere centen, of alle vier tellen. Beide is goed. Desnoods kan men dan nog vragen: „Goed, dus hoeveel?" Maar het gaat alleen om het tellen. Het komt een enkele maal voor, dat het kind op onze vraag „dus hoeveel?" steeds weer opnieuw gaat tellen, dus nog niet weet, dat het laatste woord ook iets zegt omtrent het geheel.

Ad VI. „Als je honger hebt, moet je wat eten, en als je dorst hebt, moet je.....?" Goed is: „Drinken", „water", „melk"; fout: „ook eten", „aan je moeder zeggen" of „huilen". Dit is voor vijfjarigen nogal gemakkelijk, maar het kind krijgt alleen een plusteken, indien ook goed wordt gereageerd op: „Prachtig en luister nou nog eens... met je oren kun je horen en met je ogen kun je.....?" Goed is: „Zien", „kijken"; fout: „slapen" of „dicht doen".

Zes jaar.

- I. „Is het nu middag of avond?”
- II. Definitie van concrete begrippen.
- III. Een ruit natekenen.
- IV. Dertien centen tellen.
- V. Aesthetische test.
- VI. Algemene begrippen. Specificatie en generalisatie.

Ad I. „Is het nu middag of avond?” Wij onderzoeken hier de vertrouwdheid met woorden, die in verband staan met de oriëntatie in de tijd. Zo zouden wij ook kunnen vragen: „Wanneer kun je de sterren in de lucht zien, 's nachts of overdag?”. Of: „Wanneer gaan de jongens pootje baden en zwemmen, 's zomers of 's winters?”. Maar altijd bedenken, dat men het goede antwoord niet het laatst geeft, uit vrees voor de reeds eerder genoemde echolalie.

Ad II. „Je hebt wel eens een paard gezien, he? Nou wat is dat dan..... een paard? Alleen aanmoedigen met een „toe maar”, maar in geen geval: „Nou, een paard is een.....” Op de in deze prikkel gegeven suggestie tot het noemen van het algemene begrip, is de proef niet voor het kind geijkt. Na het antwoord van het kind, vervolgen wij: „goed zo, en wat is een soldaat?”..... „En een roos?”... „En een hamer?”... „En een stoel?”. Wij rekenen de proef voor zes jaar geslaagd, indien vier maal een werking wordt aangegeven, „een paard is om te rijden”, „die leeft” of een beschrijving „een stoel is een plank op vier poten” of een hoger begrip „een soldaat ¹⁾ is een man”. Wordt minstens vier maal een beschrijving of een hoger begrip gegeven, dan krijgt het kind ook een plus

¹⁾ Het in de oorlog gehoorde antwoord: „een Duitser” was + voor 6 jaar — voor 9 jaar.

voor de definitietest van negen jaar. De beschrijving „van hout” voor een stoel of een hamer, is goed voor zes, maar onvoldoende voor negen jaar. Het kan voorkomen, dat een kind van zeven of acht jaar voor de eerste drie prikkelwoorden het hogere begrip geeft en dan bij hamer en stoel zwijgt, omdat het daar het meer algemene begrip niet van weet. In dat geval krijgt het voor zes jaar toch een plus, al was het aantal goede antwoorden niet vier. Foute antwoorden zijn: (voor paard) „net zo’n groot paard”, (voor soldaat) „ben ik toch niet bang”, (voor roos) „mag je niet plukken, krijg je van de boswachter” enzovoort. Bij hamer kan het antwoord „Voor spijkers” geacht worden te betekenen „voor spijkers in te slaan” dus goed voor zes jaar. Een fout is dus geoorloofd.

Ad III. Natekenen van een ruit, waarvan de (niet getekende) langste diagonaal verticaal staat. „Teken nou dit eens na”. Over de beoordeling van het resultaat zie het voor het vierkant besprokene. Wij zullen niet te precies zijn ten opzichte van de gelijkheid der zijden of der overstaande hoeken, maar wel moeten de bovenste en onderste hoek scherp en de andere stomp zijn. Niet zo heel zelden is het bovenste deel goed, maar wordt de onderste scherpe hoek maar zowat afgerond. De proef is dan mislukt.

Ad IV. De dertien centen worden (niet op een rijtje) naar het kind toegeschoven met de opdracht: „tel jij nu eens, hoeveel centen ik hier heb”. Hoe het kind tot zijn resultaat komt, bijvoorbeeld door de centen eerst op een rijtje te leggen, of ze al tellend, uit de hoop te schuiven, of wel door ze te tellen, zoals ze naar hem werden toegeschoven, doet er niet toe, maar de uitslag moet juist zijn. Met geld omgaan is geen eenvoudige schoolgeleerdheid. Ik heb analphabeten gekend, die met hun straathandel nooit een cent te kort kwamen.

Ad V. „Welke van die twee (jongens of meisjes) vind jij de lelijkste?” De vraag naar „de mooiste” is minder geschikt, daar mooist en grappigst gemakkelijk wordt verward. Alle drie de paren uit het materiaalboekje (bldz. 3, 5 en 7) moeten goed zijn. Met de mimiek van welbehagen of onbehagen reageren op gezichtsindrukken, die wij als mooi of lelijk beschouwen, zien wij bij het kind al veel eerder, maar die gevoelens associëren met die woorden, komt eerst op deze leeftijd.

Ad VI. Deze test doet een beroep op de aanwezigheid van algemene begrippen. Eerst een specificatievraag: „Je hebt wel eens een bloemetje gezien hè? Nou, hoe heette dat bloemetje?” Fout is natuurlijk: „net zo’n mooie bloem”. Maar óók de, in het algemeen wat moeilijker, generalisatievraag moet goed zijn: „Paarden, koeien, kippen, honden, varkens en katten, dat zijn allemaal.....?” Fout is „Lief”, „vee”, of „vijanden”. Over het algemeen is deze proef wat te gemakkelijk, maar voor vijf jaar iets te moeilijk.

Zeven jaar.

- I. Aanwijzen van linker oor, rechter arm, linker been.
- II. Prentjesbeschrijving.
- III. Drie boodschappen onthouden.
- IV. Dubbeltje en acht centen optellen.
- V. Benoemen der vier hoofdkleuren.
- VI. Centen-aantal onder de hand uitrekenen.

Ad I. „Wijs mij nou eens, waar je linker oor zit”, „Goed, en je rechter arm”, „En je linker been”. Onmiddellijk bij het begin van de proef moeten wij naar de mond van het kind zien en er naar blijven kijken, om niet in de fout te vervallen, naar het genoemde lichaamsdeel (oor, arm, been) te kijken, daar de meeste kinderen zeer

gevoelig zijn voor de suggestie, die van zulk een blik uitgaat. Alle reacties moeten juist zijn. Wanneer het kind volmaakt spontaan een eventuele fout corrigeert, is dit geoorloofd, maar geschiedt het na een ongeduldig woord of beweging van bijv. de moeder, dan blijft het fout.

Ad II. Hierover is reeds gesproken bij de prentjesproef met drie jaar. Met beschrijving bedoelen wij de toevoeging van een of meer werkwoorden bij de zelfstandige naamwoorden. Beschrijving bij twee der plaatjes maakt de proef ook voor zeven jaar positief.

Ad III. „Nou moet je eens goed opletten; nou moet je dadelijk eerst deze sleutel op die stoel leggen, dan die deur even open doen en dan dit potlood aan mij geven. Dus goed begrepen: sleutel op stoel, deur open, potlood aan mij. Vooruit maar.” De volgorde moet goed zijn, maar natuurlijk noteren wij bij een eventuele fout, de reacties van het kind. Geeft het ten slotte het potlood niet, dan hoogstens een vragend „klaar?”, maar zonder blik naar het potlood of uitnodigend uitgestrekte hand. Aarzelt het kind na het neerleggen van de sleutel, dan mag ons „toe maar” niet vergezeld gaan met een blik naar de deur.

Ad IV. Wij leggen een dubbeltje en een hoopje van acht centen voor het kind en zeggen „hoeveel is dat nu samen?”.

Ad V. Achtereenvolgens leggen wij het rode, groene, blauwe en gele blokje voor het kind en vragen: „wat is dat voor kleur?”. Voor normale kinderen van 7 jaar is deze proef wat gemakkelijk, maar zesjarigen, die geen kleuterschool bezochten, hebben er toch te vaak last mee. Debielen hebben heel vaak moeilijkheden met het leren beheersen van de namen voor de kleurcategorie, maar volstrekt niet, omdat zij vaker dan normalen kleurenblind zouden zijn, dit is niet het geval. Aan kleurenblindheid

moet men denken, indien groen en rood worden verward, ofwel bruin of grijs worden genoemd. Dan is een speciaal daarop gericht onderzoek nodig.

Ad VI. Wij leggen vijf centen voor het kind en zeggen „tel ze eens”, daarna: „ja goed, vijf centen, let nou eens op” en snel leggen wij de hand op drie ervan, wijzen op de overblijvende twee en vragen: „dit zijn er?”, „goed, dat zijn er twee, hoeveel liggen er dan onder mijn hand?”, op de bedekkende hand kloppend. Dan hetzelfde spelletje met twee, dan met vier onder de hand. Alles moet goed zijn.

Acht jaar.

- I. Aangeven van verschillen.
- II. Terugtellen van twintig tot nul.
- III. Kennis van geldswaarden.
- IV. Lacune in tekening herkennen.
- V. Vijf cijfers nazeggen.
- VI. X oplossen uit x plus twee is vijf.

Ad I. „Je hebt wel eens een vlieg gezien, hè?” „En je hebt ook wel eens een vlinder gezien. Nou, dat is niet hetzelfde, een vlieg en een vlinder. Vertel jij me nou eens, wat het verschil is tussen een vlieg en een vlinder?” Na het antwoord volgt dan: „goed zo en wat is het verschil tussen glas en hout?” dan ten slotte: „En wat is het verschil tussen papier en karton?” Nu gaat het er alleen om, te ontdekken, of het kind het begrip van verschil beheerst, dus als het bij de eerste vraag zegt: „een vlieg is zwart en een vlinder is wit”, dan is dat goed, al zijn er ook wel anders gekleurde vlinders. Als het zegt „de vlinder is groter”, dan bekommeren wij er ons niet om, of het kind aan het lichaam of aan de vleugels denkt, het

antwoord is goed. Zegt het kind alleen maar: „een vlieg is zwart”, dan mogen wij alleen helpen „goed en wat is nou het verschil tussen een vlieg en een vlinder?” dan moet een of ander verschil worden aangegeven, wil het antwoord goed zijn. De gehele proef krijgt een plus, indien in twee gevallen een duidelijk verschil wordt aangegeven. Wanneer het kind bij de vlieg en de vlinder een kleurverschil aangaf, persevereert het hier mee in de regel. Voor glas en hout volgt dan bijvoorbeeld „hout is bruin en glas wit”, met dat wit bedoelt het vermoedelijk ongekleurd. In ieder geval rekenen wij dit antwoord goed. Reageerde het kind met de breekbaarheid, dan bij papier en karton (bordpapier begrijpen sommigen niet) met de scheurbaarheid en wij rekenen dat goed, al kan men karton ook vaak scheuren.

Ad II. „Nou moet je eens van twintig tot nul tellen, zo: twintig, negentien, achttien en nou jij..... „Werkelijk spontane correctie is geoorloofd. Hebben wij de indruk, dat het kind zich door overhaasting heeft vergist, dan mogen wij zeggen: „maar nou moet je het eens wat langzamer doen, want daarnet ging het mij te vlug”, maar bij een fout opkijken of de wenkbrauwen optrekken, is niet geoorloofd.

Ad III. Wij leggen een voor een voor het kind neer een cent, dubbeltje, kwartje, opengevouwen (papieren) gulden en opengevouwen (papieren) rijksdaalder met de vraag „wat is dit”, en bij de volgende „en dit?”, „En dit?” enzovoort. Alles moet goed zijn. Populaire benaming is geoorloofd, evenals bijvoorbeeld $2\frac{1}{2}$ gulden voor rijksdaalder.

Ad IV. Hier onderzoeken wij de kritiek, het toetsen van een gegeven aan een norm. Wij laten een voor een de tekeningen met de lacunes zien en vragen: „Wat hebben ze aan dit hoofd vergeten te tekenen?” „en hier?” en

tenslotte „en wat hebben ze bij dat meisje vergeten?" In dit geval zijn „handen" en „armen" beide goed. Eén lacune mag worden gemist. Wijzen alleen is niet voldoende, de naam van het ontbrekende lichaamsdeel moet worden genoemd.

Ad. V. „Zeg mij eens na:"
2, 6, 9, 8, 3, „goed, en nu:
5, 2, 7, 4, 8, goed, en nu:
9, 3, 2, 8, 5."

En nogmaals: geen rythme, zoals 2, 6, 9..... 8, 3, daarop is de proef niet geijkt.

Ad VI. „Nou moet jij eens raden, hoeveel centen ik nog in mijn zak heb. Als jij er mij nog twee bij geeft, dan zijn het er vijf. Maar je geeft er mij geen twee bij, dus hoeveel heb ik er nou?" Geen ander antwoord dan drie is goed.

Negen jaar.

- I. Teruggeven van een gulden.
- II. Definitietest.
- III. De volledige datum geven.
- IV. Alle maanden opnoemen.
- V. Oordeel vellen over drie problemen.
- VI. Drie helen plus drie halven.

Ad I. Wij leggen al het reeds gebruikte geld voor het kind met de woorden: „Nou gaan wij eens winkeltje spelen; hier is de kas. Nou kom ik dit doosje bij je kopen (een der doosjes van de zwaartetest) en je zegt, dat het tachtig cent kost. Hier heb je een gulden, geef mij nou maar, wat ik terug krijg". De proef is geslaagd, op welke wijze het kind de twintig cent ook teruggeeft.

Ad II. Hierover spraken wij reeds bij de proeven voor zes jaar. Een plus hier betekent natuurlijk ook een plus bij zes jaar.

Ad III. „Welke maand hebben wij nu?“, „Goed en de hoeveelste?“ (drie dagen verschil mag), „En wat voor dag is het?“, „En welk jaar?“. Alles moet goed zijn.

Ad IV. „Noem nou eens alle maanden op een rijtje.“ Als het kind de weekdays gaat opnoemen, is geen correctie toegestaan. Alleen werkelijk spontane correcties zijn geoorloofd.

Ad V. „Luister eens! Als je thuis zo getreuzeld hebt, dat je bijna niet meer op tijd op school kunt komen, wat moet je dan doen?“ Goed: „hard voort maken“, „hard lopen“. Fout: „in bed blijven“, „een briefje meenemen“, „aanbellen“.

„Als je de trein hebt mis gelopen, wat moet je dan doen?“ Goed: „nakijken, hoe laat de volgende gaat?“, „wachten op de volgende“ of: „met de bus“. Fout: „gaan lopen“, „huilen“.

Als je een ding hebt gebroken dat aan een ander hoort, wat moet je dan doen?“ Goed: „betalen“, „het zeggen“. Fout: „hard weg lopen“, „huilen“.

Ad VI. Oorspronkelijk was de vraag: „hoeveel is dat samen: drie centen en drie halve centen“, maar dat gaat nu niet meer en, al is de waarde niet geheel gelijk, wij vragen thans: „hoeveel broden is dat samen, drie hele en drie halve broden?“

Tien jaar.

- I. Vijf doosjes naar zwaarte rangschikken (3, 6, 9, 12 en 15 gram).
- II. Twee, 15 tellen bekeken, tekeningen uit het hoofd natekenen.

- III. Kritiek op absurde uitspraak uitoefenen.
- IV. Oordeel over moeilijke problemen vellen.
- V. Proef van Masselon (3 woorden in zin brengen).
- VI. Tijdsprobleem oplossen.

Ad I. „Kijk eens, hier heb ik vijf doosjes. Die zien er helemaal gelijk uit, maar ze zijn niet even zwaar. Nou moet jij ze eens op een rijtje zetten, zodat hier (links) het zwaarste komt, daarnaast een doosje dat iets minder zwaar, hier dat nog minder zwaar, hier nog minder en dan hier (rechts) het lichtste. Dus goed begrepen, hier het zwaarste en hier het lichtste, vooruit maar”. Bij ieder hier tikken wij op de plaats waar het doosje moet komen. Het is een vrij moeilijke opgave, het kind moet steeds in gedachten houden het maken van een rij, waarin de zwaarte naar rechts steeds kleiner wordt en het moet zelf bedenken, hoe hij daartoe moet handelen. Rangschikken, ordenen, is een buitengewoon belangrijke psychische functie. Er mogen geen fouten worden gemaakt.

Ad II. De twee tekeningen van de laatste bladzijde van het materialenboekje worden 15 seconden vertoond met de woorden: „kijk nou eens goed naar die beide tekeningen, want als ik het boekje weer dicht doe, dan moet je ze allebeide uit het hoofd natekenen. Goed gezien, vooruit dan maar”. Dat de kinderen iedere tekening direct als een totaliteit opvatten, blijkt soms uit een gefluisterd: „het lijkt wel een schilderijtje” of „net een W” en dergelijke. Om goed te zijn behoort men beide toch zowat te herkennen, terwijl óf de symmetrie van de ene óf de asymmetrie van de andere moet zijn weergegeven, beide is te veel verlangd.

Ad III. „Nou zal ik jou eens wat geks vertellen en dan moet jij mij eens zeggen, wat het gekke is, waarom

je dat zo niet kunt zeggen. Luister maar eens: ik heb drie broers, Jan, Piet en ik". Goed: „ik is gek, want je bent je eigen broer niet" of „U hebt maar twee broers Jan en Piet". Fout is: „dat is niet gek" of „Jan is gek". Dan: „Er is gisteren een man onder de tram gekomen, zijn hoofd was er helemaal af; ze hebben hem naar het ziekenhuis gebracht en ze denken, dat hij wel gauw weer beter zal zijn. Goed: „Hij is dood", „hij kan niet meer beter worden". Fout: „U hebt het niet gezien", „niet gek". En ten slotte: „Gisteren is er een spoorwegongeluk gebeurd, maar het was helemaal niet erg, er waren maar vijftig doden". Goed: „het is wel erg". Fout: „helemaal niet gek". Twee goede reacties maken het resultaat positief. Het vaakst wordt de eerste proef gemist.

Ad IV. „Waarom moet je niet al het geld, dat je verdient dadelijk uitgeven, maar een deel ervan bewaren." Goed: „voor als je later wat wilt kopen", „voor als je later geen werk hebt". Fout: „Een hoop geld",

„Wat moet je doen voor je iets gaat beginnen, dat heel moeilijk is?" Goed: „goed nadenken", „het aan de meester vragen". Fout: „niemand zeggen".

„Als je mening gevraagd wordt over iemand, die je maar heel weinig kent, wat moet je dan zeggen?" Goed: „dat je hem niet kent". Fout: „aan je moeder zeggen".

Twee antwoorden moeten goed zijn.

Ad V. „Nou moet jij eens een zin maken, waarin de woorden: lui, werkeloos en arm voorkomen, dus: lui, werkeloos en arm; toe maar." Na 15 seconden wachten proberen wij het met het volgende drietal. Wij achten de proef geslaagd, wanneer in één zin, hoe gebrekkig ook, de drie woorden voorkomen. Indien de zin één doorlopende gedachte bevat, komt tevens een plusteken bij de desbetreffende test voor twaalf jaar. Goed voor tien

jaar: „hij is lui en werkeloos en arm”. Goed voor twaalf jaar: „wie lui is, wordt werkeloos en daardoor arm”. Fout: „hij is lui en werkeloos”.

Dan volgt de serie Rotterdam, rijkdom, rivier. Goed voor tien jaar: „Rotterdam heeft veel rijkdom en ligt aan een rivier”. Goed voor twaalf jaar: „Rotterdam dankt zijn rijkdom aan de ligging aan een grote rivier”. Geheel fout: „Rotterdam ligt in Zuid-Holland”.

Ten slotte nog: Amsterdam, grachten, geld. Goed voor tien jaar: „Amsterdam heeft veel grachten en er is veel geld”. Goed voor twaalf jaar: „De grachten in Amsterdam hebben veel geld gekost”. Geheel foutief: „De grachten in Amsterdam stinken”. Twee goed voor tien jaar geven een plus voor tien en een min voor twaalf jaar. Twee goed voor twaalf maken (tien en) twaalf jaar positief. Een goed voor twaalf, maakt tien jaar positief. Of de gedachte, in de zin uitgedrukt, juist is, doet niet terzake.

Ad VI. „Zeg, als het nou eens tien minuten over twee was, wat zou het dan over een kwartier zijn?”. „Vijf en twintig minuten over twee” en „vijf minuten voor half drie” zijn beide goed.

In verreweg de meeste gevallen komen wij met deze proeven uit, maar voor de enkele malen, dat een ouder kind naar de commissie wordt verwezen, geven wij nog zes proeven voor:

Twaalf jaar.

- I. Weerstand tegen suggestie.
- II. Drie woorden in een zin brengen met één gedachte.
- III. Minstens zestig woorden in drie minuten opnoemen.
- IV. Definitie van abstracte begrippen.
- V. In goede volgorde brengen van dooreengeplaatste woorden van een zin.
- VI. Bal in grasveld zoeken.

Ad I. Wij openen het suggestieboekje op de eerste bladzijde en vragen zonder bijzondere nadruk: „welk streepje is het kortst?“, slaan om: „en hier?“, weer om slaan „en hier?“, nogmaals omslaande op precies dezelfde vlakke toon „en hier?“. Goed is onmiddellijk reageren met „ze zijn even lang“, maar ook als het kind aarzelt en wat twijfelachtig zegt: „ze lijken wel even groot“, krijgt het een plus. Daarentegen is fout, het onmiddellijk of na enig aarzelen aanwijzen van een der lijnen. Ad II. Hierover is bij tien jaar genoeg gezegd.

Ad III. „Nou moet ik eens zien, hoeveel woorden jij in drie minuten wel kunt opnoemen; alle woorden zijn goed, maar niet twee keer hetzelfde en ook niet tellen: een, twee, drie enzovoort, dan zou je er gauw komen, maar verder is alles goed, vooruit maar.“ Wij knikken goedkeurend als het kind ons aankijkt en zeggen „toe maar“, maar geen andere hulp van: „kijk maar eens om je heen“ en dergelijke. Zegt het kind niets, dan alleen „alle woordjes zijn goed, toe maar“ en wij beginnen pas met tijdopname, wanneer het kind begint. Om de minuut zetten wij een streepje bij het turven. Kunnen wij het snel genoeg, dan de genoemde woorden opschrijven, de aard der woorden kan ons soms iets zeggen omtrent het voorstellingstype, terwijl het feit van het systematisch opnoemen van woorden, die tot een bepaalde categorie behoren, enigszins voor de intelligentie pleit. Het aantal moet minstens zestig bedragen.

Ad IV. „Jij weet wel wat medelijden is, nou geef dan eens een voorbeeld ervan. Goed: „als je ziet, dat een nare man een hond slaat, dan heb je medelijden met die hond“.

„Goed zo, je weet ook wat eerlijk is, geef daar eens een voorbeeld van.“ Goed: „Als je op straat een rijksdaalder vindt en je brengt die naar de politie, dan ben je eerlijk.“

„Best en weet je wel, wat rechtvaardig is, nou geef daar ook eens een voorbeeld van.” Goed: „Als de meester een meisje, dat hij erg aardig vindt, toch straft, als ze wat gedaan heeft, dat is rechtvaardig.” Het laatste begrip is wel het moeilijkste, maar als de twee eerste voldoende zijn, rekenen wij de proef positief.

Ad V. Wij laten de woorden van de eerste dooreengeworpen zin uit het materialenboekje hardop lezen en laten het open voor het kind liggen en zeggen: „die woorden liggen helemaal door elkaar, schrijf jij ze nou hier eens op, dat ze weer goed staan, maar je mag er geen een weglaten of bij doen”. Spontane zelfcorrectie is geoorloofd, maar daarna mag er geen fout zijn. Dan hetzelfde met de twee andere reeksen. Twee zonder fout maakt het resultaat positief.

Ad VI. Wij tekenen op het protocol een soort cirkel, ongeveer ter grootte van de omgeschreven cirkel van het vierkant uit het materialenboekje. Onderaan laten wij een lacune van een halve cM. „Kijk eens, dit stelt een muur voor om een hoog grasveld. Onder het spelen is je bal over de muur gevlogen en je weet helemaal niet, waar hij is neergekomen. Teken jij nu eens met dit potlood, hoe je, als je hier door het poortje naar binnen komt, hoe je moet lopen, om de beste kans te hebben, de bal weer zo gauw mogelijk terug te vinden, toe maar.” Spiraal of zigzag is goed. Is het fout, dan verdwijnt het potlood weer gauw door het poortje naar buiten. Onregelmatig gestreep, al vult het ook het gehele terrein, is fout, daar het kind in werkelijkheid niet zou weten, waar het al geweest was. Wij doen hier nog weer eens beroep op het inzicht in concrete verhoudingen.

Bij het onderzoek kan men de, in moeilijkheid opklimmende tests, die beroep doen op een bepaalde psychische functie, zoals: aandachtsconcentratie, concreet inzicht,

getalbegrip enzovoort, achtereenvolgens nagaan, zoals men dit doet bij het vervaardigen van het psychologisch profiel, maar, voor een goede vergelijking der resultaten, is het beter, de meest gebruikelijke weg te volgen en systematisch vanaf drie of vijf jaar, alle proeven in de gegeven volgorde door te nemen, tot alle proeven van één leeftijd foutief zijn.

Wil men nu de „verstandelijke leeftijd” vaststellen, dan telt men alle plusjes op, deelt door zes en telt er twee bij of vier als men bij vijf jaar is begonnen, dus bij x plusjes, volgens de formule:

(X gedeeld door zes) plus 2 of:

(X plus 12) gedeeld door 6,

en als men bij vijf jaar begon:

(X gedeeld door 6) plus 4 of:

(X plus 24) gedeeld door 6.

Daar wij voor elf jaar geen proeven gaven, is het noodzakelijk, de proeven van twaalf jaar, ieder de waarde van tweezen toe te kennen.

Het Intelligentie Quotiënt bepaalt men (tot en met twaalf ¹⁾ jaar) door het cijfer, dat de verstandelijke leeftijd aangeeft, te delen door de kalenderleeftijd; en tegenwoordig is men gewoon, het aldus verkregen getal met honderd te vermenigvuldigen. Dit lijkt dan heel exact, maar..... men hoede er zich voor, de warme werkelijkheid te doen bevriezen tot een star symbool.

¹⁾ Boven twaalf jaar, wordt een I.Q. bepaald met de methode van Yerkes, maar voor de toelating der kandidaten, is dit van geringe betekenis.

In de serie:

Afwijkende kinderen

onder redactie van: Prof. Mr. J. M. van Bemmelen, Prof. Dr. E. A. D. E. Carp, Prof. R. Casimir, dr. D. Herderschêe en Herm. J. Jacobs zijn verschenen:

Dr. D. Herderschêe

Achterlijke kinderen

2e druk . . . Ing. f 2.25, Geb. f 3.10

Prof. Dr. E. A. D. E. Carp

Conflicten van het kinderleven

2e druk . . . Ing. f 2.25, Geb. f 3.10

Dr. D. Herderschêe

Grepen uit de Psychologie van het kind

2e druk . . . Ing. f 2.25, Geb. f 3.10

W. A. van Liefeland Jr.

De school van het afwijkende kind

2e druk
rijk geïll. . . Ing. f 7.50, Geb. f 9.25

Intellectonderzoek

Dr. D. Herderschêe

Utensiliën-Onderzoek Methode-Binet f 7.50

Onderzoekboekje (12e druk) f 0.35, per 100 ex. f 30.—

Individueel Register (7e druk) . . . f 0.30, per 100 ex. f 25.—

Tijdschrift voor Buitengewoon Onderwijs

Redactie: Dr. Th. Hart de Ruyter, C. de Jeu, Herm. J. Jacobs. Als bijvoegsel: **Logopaedie en Phoniatrie**. Redactie: Dr. F. Hogewind en A. Goeman. Verschijnt maandelijks.

Abonnementsprijs . . per jaar f 5.25

C.B.O.

Tijdschrift voor het Christ. Buitengewoon Onderwijs.

Redactie: Dr. R. Vedder, P. G. Schreuder, B. van der Kolk, J. J. Dondorp. Verschijnt maandelijks.

Abonnementsprijs . . per jaar f 5.—

