

SIMULASIE IN GESKIEDENIS IN DIE PRIMÊRE SKOOL I

C E Plug (GOK)

(In hierdie eerste artikel oor simulاسie in Geskiedenis word 'n uittreksel uit die skryfster se M.Ed-verhandeling geplaas. Dit handel hier spesifiek oor simulاسies en speletjies wat ontwerp is om die leereffekte te verbeter. Hopelik sal dit ander Geskiedenisonderwysers aanmoedig om ook dergelike projekte te onderneem. In die volgende aflewering word verdere voorbeelde gegee en haar navorsingsresultate toegelig — Red.)

1. Probleemstelling

Die probleem spruit basies voort uit die primêre skoolkind wat enersyds in Geskiedenis akademies goed presteer, maar andersyds geen insig, begrip, elementare of struktuur daarin kan raaksien nie. Ook die kwynende belangstelling in Geskiedenis as skoolvak, wat reeds by die primêre skoolkind onrusbarend toeneem, was medeverantwoordelik vir die ontwerp en implementering van simulاسie in Geskiedenisonderrig tydens 'n eksperiment in 'n bepaalde primêre skool — meer spesifiek standaard 3, 4 en 5 van daardie skool.

2. Veranderlikes

Daar is besluit om hierdie eksperiment slegs met standaard 3-, 4- en 5-leerlinge te doen omdat hulle dieselfde Geskiedenisonderwyser(es) gehad het en daardeur die invloed van verskillende persoonlikhede en werksvorme van ander onderwysers(esse) uitgeskakel is. Die persoonlikheid van die navorser is ook grootliks geëlimineer deurdat die aantekeninge so uitgewerk is dat sy hoofsaaklik 'n toesighoudende funksie vervul het.

3. Hoe die samewerking van 'n bepaalde primêre skool se onderwysers, leerlinge en ouers verkry kon word

Die navorser was self vir sewe jaar verantwoordelik vir Geskiedenisonderrig aan 'n primêre skool en het uit ondervinding geweet dat die leerlinge sowel as die ouers van hierdie skool verteenwoordigend was van 'n gemiddelde gemeenskap. Ten tye van die eksperiment was die navorser vier jaar medeverantwoordelik vir die metodiek van Geskiedenisonderrig aan 'n Onderwyskollege sodat sy met die terugkeer vir die leerlinge van hierdie bepaalde skool 'n vreemdeling was. Die klasonderwyser(es) was 'n onderwysstudent van die navorser en eweneens verteenwoordigend van 'n gemiddelde opvoeder. Die skoolhoof van hierdie gemiddelde primêre skool het goedgunstiglik ingewillig dat sy skool se leerlinge, ouers en klasonderwyser vir 'n eksperiment met betrekking tot simulاسie in Geskiedenisonderrig, beskikbaar sou wees. Vrye toegang is tot die skool verkry sodat vraelyste voltooi kon word, die leerlinge in eksperimentele en kontrolegroepe ingedeel en as sodanig onderrig kon word, en evaluering van beide groepe kon geskied.

4. Vraelyste

Afsonderlike vraelyste is vyf weke voor die eksperiment deur alle standaard 3-, 4- en 5-leerlinge onafhanklik van mekaar, onder toesig van die navorser, en deur hul ouers voltooi.

5. Indeling in kontrole- en eksperimentele groepe

Omdat elke standaard ooreenkomstig intellektuele vermoëns in twee klasse ingedeel was, is op ewekansige wyse 'n kontrole- en eksperimentele groep vir elke betrokke standaard aangewys. Die resultaat hiervan was:

standaard 3A — kontrolegroep standaard 3B — eksperimentele groep N = 65

standaard 4A — eksperimentele groep standaard 4B — kontrolegroep N = 60

standaard 5A — kontrolegroep standaard 5B — eksperimentele groep N = 54

Totaal = 179

6. Hoe te werk gegaan is

Daar is in oorleg met die skoolhoof en klasonderwyser op 'n geskikte week besluit waarin die klasonderwyser op tradisionele wyse onderrig sou gee aan die drie kontrolegroepe terwyl die navorser self onderrig sou gee aan die drie eksperimentele groepe, met simulاسie as vernaamste werksvorm. Daarna is die lestemas aangewys, streng in ooreenstemming met die klasonderwyser se jaarbeplanning vir die betrokke onafhanklik gekose week.

Die klasonderwyser het sy temas vir die week met die drie kontrolegroepe afgehandel, die leerlinge het hul skriftelike opdragte vanaf afgerolde aantekeninge in hul klasboeke voltooi, en is gewaarsku dat hulle oor drie weke 'n toets oor die betrokke werk sou skryf.

Die navorser het haar ooreenstemmende temas vir die week met die drie eksperimentele groepe afgehandel. Besonder baie moeite is gedoen om met die aanbieding soveel moontlik van simulاسie as werksvorm gebruik te maak. Afsonderlike aantekeninge is vir die leerlinge uitgewerk met soveel moontlik foto's, dokumente, illustrاسies, kaarte, en dies meer om die temas so volledig, interessant en waarheidsgetrou moontlik te maak. So veel moontlik skriftelike simulاسie-opdragte is vir die eksperimentele groepe gegee. Met die oog op evaluering is daar enersyds gepoog om die feite, wat die eksperimentele groepe in hul aantekeninge sou hê, te korreleer met die afgerolde feite, wat die kontrolegroepe ontvang het. Met die oog op insig, begrip, belangstelling, entoesiasme en dies meer is daar andersyds getrag om die eksperimentele groepe deur middel van simulاسie soveel moontlik feite self te laat ontdek. Ook hierdie groepe is gewaarsku dat hulle oor drie weke 'n toets oor die betrokke werk sou skryf.

Daar volg nou 'n kort uiteensetting en evaluering van die onderrigpraktyk van die kontrole- en eksperimentele groepe.

7. Evaluering van die onderrigpraktyk van die kontrole- en eksperimentele groepe

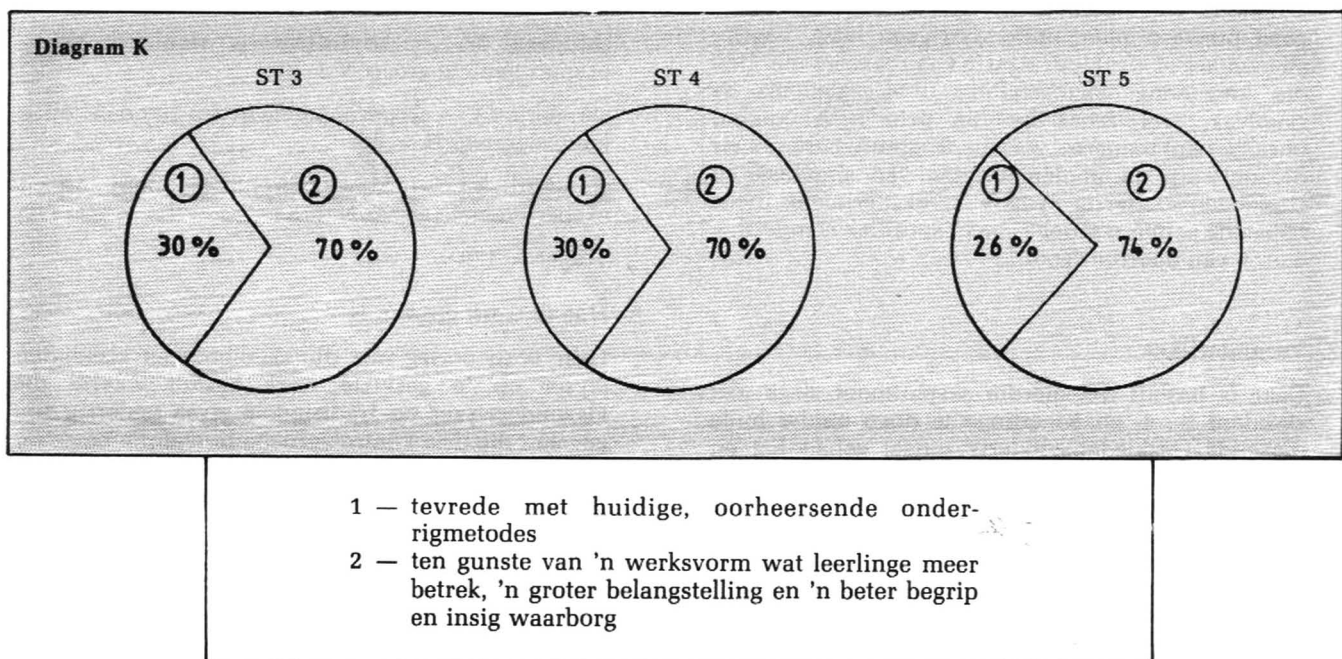
7.1 Kontrolegroepe

Getrou aan die tradisionele "hoorklas" is die onderskeie lesse aangebied deur hoofsaaklik van vertelling as werksvorm gebruik te maak. Die leerlinge was deurgaans passiewe luisteraars sonder enige konstruktiewe bydrae tot die les. Daar was deurgaans sprake van 'n intense konsentrasie op die onderwyser se vertelling omdat hulle uit ondervinding geweet het dat sy verduidelikings nodig was vir die skriftelike voltooiing van die gedifferensieerde leerlingaktiwiteite aan die einde van die afgerole aantekeninge. Hierdie aantekeninge word aan elke leerling beskikbaar gestel en is hoofsaaklik 'n opsomming

van 'n werksvorm wat by die leerlinge 'n groter belangstelling en 'n beter begrip en insig sal verseker.

7.2 Eksperimentele groepe

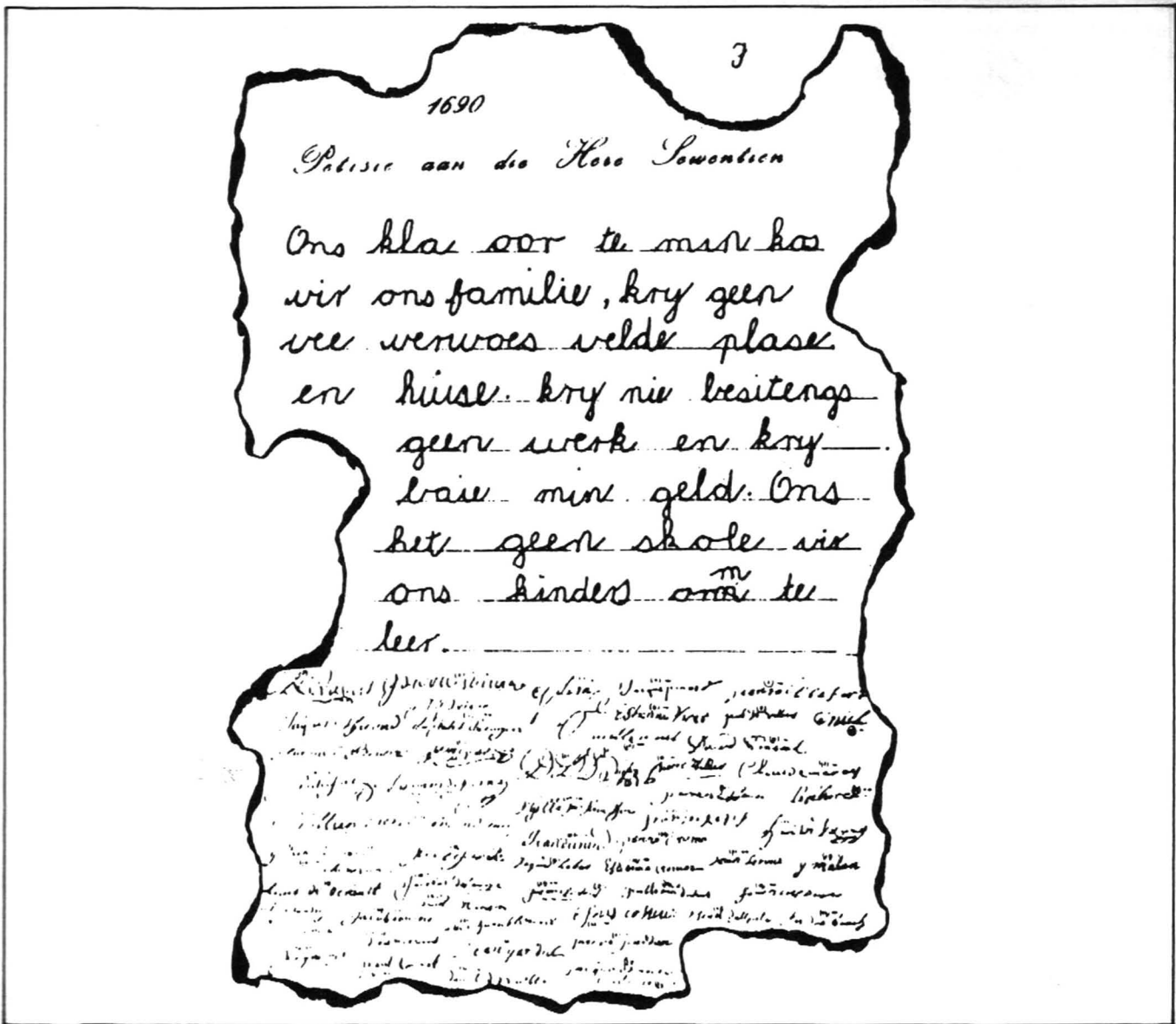
Standard 3 — Franse Hugenote: Soos wat die leerlinge hul aantekeninge individueel deurge- werk het, is daar gepoog om deur middel van soveel moontlik illustrasies, dokumente, skilderye, kaarte, artikels, spotprente, en dies meer die kind homself te laat inleef in die tyd, plek en omstandighede van die vervolgde Franse Protestante. Leerinhoud is in storievorm aangebied, maar moes uiters intensief deurgewerk word ten einde in staat te wees om die vloeiend ingewerkte opdragte self te kon uitvoer. Hulle is telkens gevra om hulle in die Hugenote se posisie in te dink en in te leef met die nodige gehoor- en aanskouingsmiddele om dan self te besluit hoe hulle sou optree, waarheen hulle sou vlug, waaroor hulle in Suid-Afrika sou kla, en



van die handboek met die leerlingopdragte daar- by aangeheg.

Uit vraelyste wat ouers voltooi het is amper deurgaans te kenne gegee dat hulle nie tevrede is met hierdie onderrigmetode nie. Ook die leer- linge het getoon dat hulle graag goed wil presteer, maar 'n hekel het in memoriseerwerk, en het eweneens laat blyk dat hulle graag 'n aktiewer rol tydens die les sou wil speel en sterk voorkeur verleen aan simulاسie met sy aanskouings- en dramatiseringsmoontlikhede. Daar bestaan dus 'n opvallende teenstrydigheid by beide die leerlinge en hul ouers. Hulle wil enersyds die waarborg hê dat hulle deur reproduksie van afgerole aantekeninge in die eksamen kan presteer, maar die leerlinge wil andersyds aktief betrek wees by die les terwyl die ouers (Diagram K) die noodsaaklikheid insien

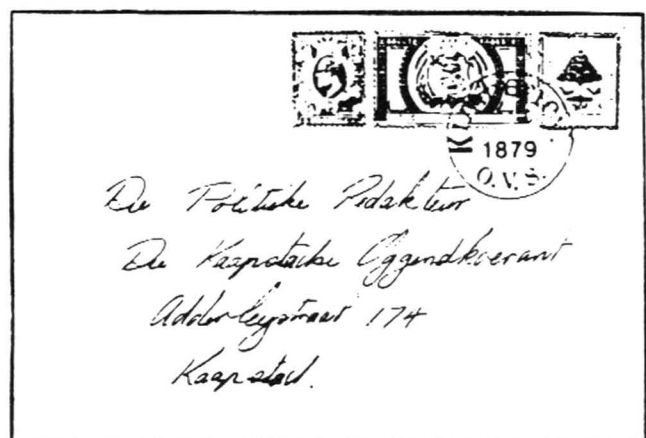
dies meer. Die leerlinge moes hulle klagtes stel in 'n afskrif van 'n petisie wat interessantheids- onthalwe en waarheidsgetrou reeds deur vier-en- vyftig mede-Hugenote en ondersteuners onder- teken was. In plaas daarvan dat die betekenis van die koms van die Hugenote in numeriese volgorde gegee is, moes die kinders dit self aflei van foto's, wat met 'n reis deur die Kaapkolonie bekom is. So was daar byvoorbeeld foto's van die Strooidakkerk, 'n Kaapse argitektoniese huis, plaasnaambordjies met Franse vanne daarop, druiwewingerde, Franse Hugenotegedenkteken, en dies meer. Psalms 42 en 146 moes gelees word om vas te stel waarom talle mense glo dat dit reg- streeks na Hugenote invloed teruggevoer kan word. 'n Blokkiesraaisel van vyf-en-dertig vrae is opgestel vir verdere inskerping asook 'n "snap"- speltjie bestaande uit vyftien geïllustreerde en vyftien bypassende verklaringskaarte.



Standaard 4 — Ontdekking van diamante

Afgerolde aantekeninge is gegee maar met die voorafgestelde opdrag dat 'n strokiesfilm daarvoor saamgestel sou word. Die foto's, illustrasies, dokumente, voorstellings, en dies meer is gegee, en die leerlinge moes die beelde van die nodige kommentaar voorsien. Vir die gevolg van die ontdekking is elke leerling van sestien genommende artikels voorsien wat vanaf die diamantvelde aan hom in die Kaapkolonie as politieke redakteur gestuur is. Hy is van 'n afskrif voorsien van **Die Kaapstadse Oggendkoerant** waarin 'n kolom vir sy artikel afgestaan is. Daarin moes hy meld watter artikelnommers voor- en watter nadele is, watter foutief, watter hy as die vernaamste gevolg beskou en sy mening of daar meer voor- as nadele of andersom was. Twee verdere temas is vir die skrandere leerlinge ingesluit omdat hierdie opdrag vir 'n A-klassie was. Die een het interessante foto's, koerantberigte, en dies meer bevat om die leerlinge se belangstelling oor die diamantveldkwessie, algemene kennis en nuusberigte te prikkel. Genoeg ruimte is gelaat vir diegene wat iets daarvoor wou gaan uitvind of op grond van sy algemene kennis reeds iets daarvoor geweet het.

Verkleinde voorbeeld van koevert wat elke leerling ontvang het



Die Kaapstadse Oogendkoersant



Drie manne wat 'n belangrike rol gespeel het in die eerste deel van die sensasiewekende geskiedenis van die ontdekking van ons diamante. Van links na regs: John O'Reilly, J. N. de Beer, dr. W. G. Atherstone

Die grilte van twee diamantkonings: Daar was toe net een persoon in Kimberley ryker as Rhodes. Dit was Barney Barnato. 'n Joodse wat in 1873 byna sonder geld daar aangekom het en wat nou met sy maatskappy die sebelagige ryk Kimberley naby beheer het. Rhodes se volgende stap was om Barnato oor te haal om sy maatskappy met De Beers te verenig. Maar Barney, die geldman, wou niks hoor van 'n verenigde maatskappy wat geld in belang van Rhodes se imperialistiese droombeelde moes sitgêe nie. Dit het veel oorsending gekos en teen die eind 'n luke dag en nog daaraan aan. Intussen toe dit klaar was, eis die Joodse vergoeding: hy was nog nooit in die „Kimberley Club“ nie, die gebou van 'n vereniging van die vermaaste sakeleute van die stad. Lidmaatskap was hom nog altyd geweier weens sy heikoms, gebrek aan kultuur en sy eensaamige persoonlikheid, en hy wil nou daar met Rhodes die middagmaal gaan geniet. Sy versiek word toegestaan.

Nê die maal se Rhodes: „Wel, jy het nou jou gril bevestig. Ek het ook 'n gril, en jy is die enigste man in Kimberley wat dit kan bevestig. Ek wou nog altyd graag 'n emmer vol diamante sien; sal jy een te voorskyn haal?“

Ook hierdie wens word vervul. Rhodes steek sy hand in die emmer en laat die wit glimterende klippies deur sy vingers gyl. „n Mens kan saai water gelagtes toe deur sy brein gevlug het.

En so het Rhodes in 1888 die „De Beers Consolidated



Cecil John Rhodes, ontdekkend in die diamantwêreld

Gevolge van die ontdekking van diamante

EK beskou die volgende as

voordele; nommer, 3; 4; 6; 8; 12; 13; 14

Die volgende as nadele; nommer

1; 7; 9; 10; 11; en

Nommer, 2; 5; 16 en 15 beskou ek

as foutief

Die belangrikste voordeel wat

ek beskou is nommer 12

Nommer 1 beskou ek as die

belangrikste nadeel

Daar is wel meer voordele

as nadele. (7 voordele, 5 nadele)

Die

Uwe

Politieke Redakteur

Standaard 5 — Ontwikkeling van Wetenskap

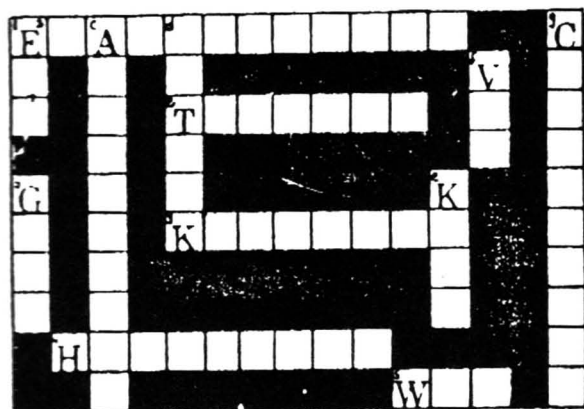
Dit was aanvanklik duister hoe hierdie tema, wat uit besonder baie persoonsname en uitvindings bestaan, enige simulasiemoontlikhede kon hê. Ondervinding het geleer dat hierdie afdeling van die sillabus vir die leerlinge moeilik en uiters oninteressant was. Daar is vir hierdie doel op 'n „Monopoly“-spel besluit. Lêers is voorop van 'n nodige naam en gepaste illustrasie voorsien; oopgevou sou dit die speelbord uitmaak en die leerlinge sou twee-twee saam speel. Elke leerling sou

twee koevertes aan sy kant hê met 'n aanduiding van wat daarin moet kom en waarop hy terselfdertyd kan afmerk hoe na aan 'wen' hy is. Elke groep spelers ontvang ook 'n pak speelkaarte en elke lid tweehonderd geldeenhede. Die speelkaarte word onderstebo geplaas en elkeen kry sy beurt om een te neem. Kan hy die geïllustreerde of verduidelikende kaart gebruik, plaas hy dit in die korrekte koevert, indien sy maat egter die kaart benodig, moet hy hom tien geldeenhede daarvoor betaal. Om die speltjie nog interessanter te maak het sommige kaarte

opdragte bevat soos "slaan 'n beurt oor", "betaal jou maat dertig geldeenhede", en dies meer. Elke leerling moes die aantekeninge vooraf deurwerk en hom deeglik van die inhoud daarvan vergewis ten einde in staat te wees om die speletjie te speel. Meer motivering het hierdie B-klasse nie nodig nie en na dertig minute se uiters intense studie het hulle sonder die hulp van die aantekeninge vir 'n uur lank met mekaar in kompetisie getree. Daar is baie moeite gedoen met die opstel van die speelkaarte sodat dit as inskerping, verduideliking en verdieping gedien en aanvullend was tot die aantekeninge. Op elke speelkaart is ruimte gelaat vir 'n sin, of

die antwoord op 'n vraag wat die leerlinge aan die einde van die spel moes voltooi, en wat terselfdertyd sy skriftelike werkopdrag was en deur die onderwyser beoordeel is. Omdat hulle deur hierdie spel net op helfte van die leerinhoud toegespits was, het hulle 'n blokkiesraaisel oor hul maat se helfte van die werk ontvang met die antwoorde van sy maat se blokkiesraaisel. Hierdie werk moes hulle dan van mekaar merk en die punte daarvan op 'n tellingkaart invul. Hierdie punt, tesame met die hoeveelheid geldeenhede aan die einde van die spel, en die punt ontvang vir beantwoording van die speelkaarte, het die algehele wenner aangewys.

Verkleinde voorbeeld van 'n tellingkaart



ANTWOORDE VAN

Dwars:

1. ARISTARCHUS
2. PLATO
3. BOUKUNS
4. NYL
5. SOPHOS
6. PYTHAGORAS
7. SON

Af:

- a. ALGEBRA
- b. VOET
- c. SOKRATES
- d. VIERKANT
- e. SKADUKLEK

Dwars:

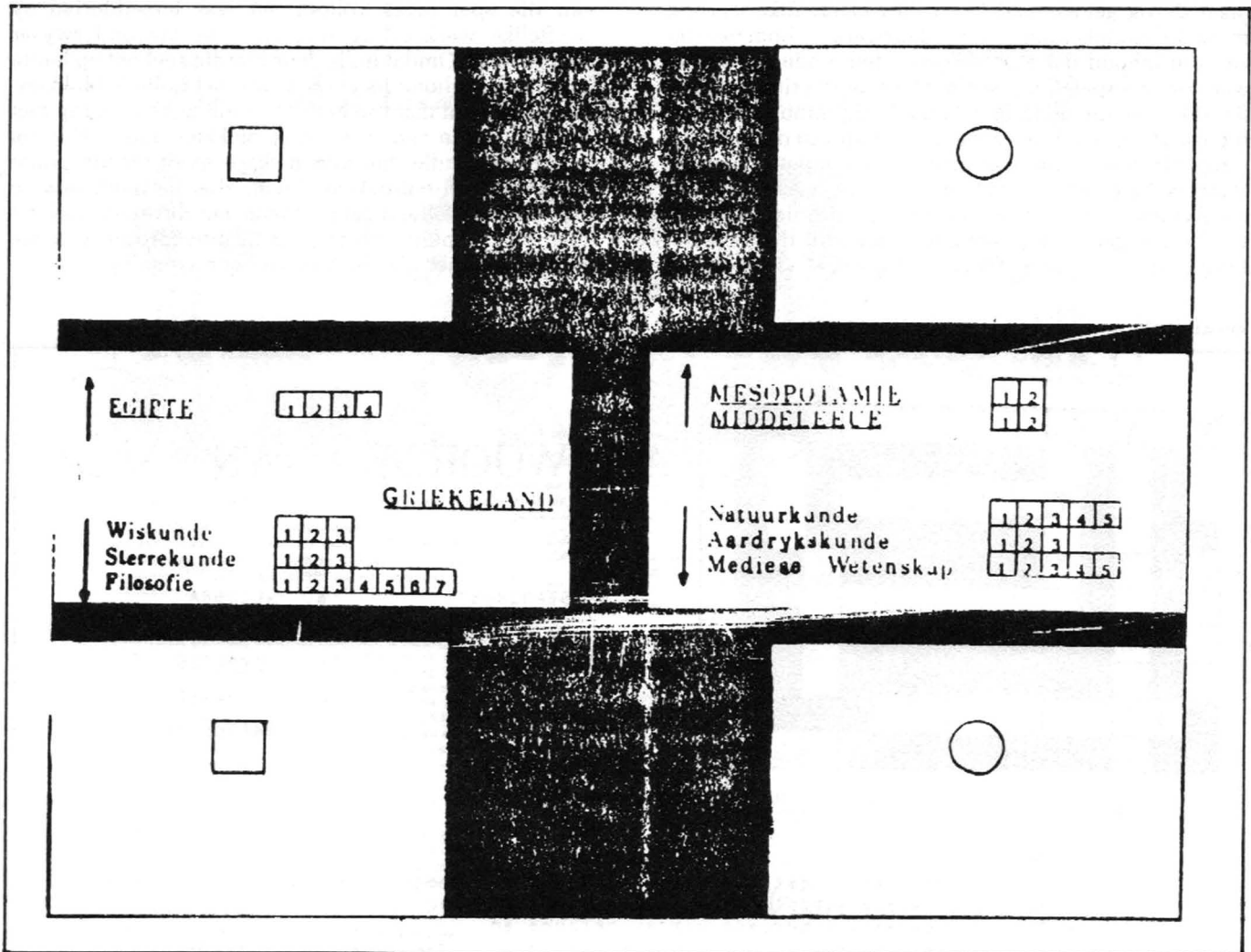
1. Hy het 'n kaart geteken wat lengte- en breedtegrade aantoon.
2. Volgens die astrologie kon die sterre dit voorspel.
3. Archimedes was beroemd vir sy hefboem en _____.
4. Hy het 'n kaart van die bekende wêreld en Indiese Oseaan geteken.
5. Archimedes se _____ handel oor soortlike massa.

Af:

- a. Indeeshere lê vandag nog die _____ van Hippokrates af.
- b. Die Mesopotaniërs het planete daarna vernoem.
- c. Hy het sy kennis aangewend om sy geboortestad Sirakuse te help verdedig.
- d. Eratosthenes was net 80 km uit in sy berekening daarvan van die aarde.
- e. Dit het in die Middeleeue voorgeskryf wat geglo moet word.
- f. Hoeveel planete was aan die Mesopotaniërs bekend?
- g. Hy het gesê dat die aarde om sy eie as en om die son wentel.

TELLINGKAART

Hoeveelheid geldeenhede	
Punte vir blokkiesraaisel	
uit 12	
<u>TOTAAL</u>	
Punte vir ingevulde	
kaarte uit 17	
<u>GROOT TOTAAL</u>	



Dit is 'n alombekende feit dat die kind hom spontaan in die spel begeef omdat dit aan hom soveel genot verskaf. Spel is 'n aangebore aktiwiteitsdrang in die kindernatuur, wat hom tot eksplorasië van die wêreld om hom voer, en wat op sy beurt 'n vereiste vir groei en volwassenheid is. Die ingewikkelde wêreld buite hom word sodoende vereenvoudig tot 'n veilige wêreld van sy eie. Deur sy spel vind hy 'n weg tot aanpassing in die lewe. Die doel word om die spel drang tot 'n leer drang te omskep.

In die kontrolegroepe was die leerlinge deurgaans passiewe aanhoorders sonder enige konkrete voorstellings van die leerinhoud, 'n daadwerklike beleving daarvan of die spontane behoefte om persoonlike vorming daaraan te gee. In die eksperimentele groepe daarenteen was daar deurgaans sprake van 'n doelbewuste aktivering van die kind se deelname aan die leer gebeure op konkreet-waarneembare wyse. Die kind is nie bloot voor die opgaaf gestel nie, maar moes self handel ten einde 'n oplossing te realiseer. Die kind was geen passiewe ontvanger of toeskouer nie, maar 'n daadwerklike deelnemer aan die leer gebeure deurdat hy voortdurend moes dink, dienoreenkomstig moes handel en dus voortdurend moes handel. Daar is so ver moontlik met betrekking tot die leerinhoud van konkrete voorstellings gebruik gemaak wat die leerhandeling bespoedig het en in 'n groot mate die suksesvolle afloop daarvan verseker het. Aanskouing is 'n belangrike middel tot aktivering en dit was by uitstek in die simulatiesituasies moontlik. Meer nog, daar was in die simulaties sprake van aktiewe aanskouing, wat 'n appèl gerig het tot alle sinne ter bevordering van begripsvorming en

-handeling. Dit het betrekking gehad op die geheel en op die innerlike samehang van die dele van die voorwerp ter aanskouing. Daar was dus in die eksperimentele groepe sprake van aanskouende leer sowel as lerende aanskouing. Omdat die leerlinge deur simulasië self ervaar en beleef het, was daar 'n behoefte en drang by die leerlinge teenwoordig om vorm te gee aan sy persoonlike beleving. Hierdie selfekspresie is gebruik om te bepaal of die leerinhoud juis verwerk is, het 'n aanduiding gegee van die kind se belangstelling, en het die kind se eie waarneming verskerp. Dit was dikwels ook 'n uitdrukkingswyse vir die leerling se affektiewe en emosionele gesteldheid. Selfekspresie berus hoofsaaklik op kreatiwiteit wat 'n inherente eienskap van die mens is. Dit erken dus die mens as kreatiewe wese, die mens soos hy is en soos hy kan word.

Die kind leer deur oriëntasie die natuurlike en kulturele sake van die wêreld waarin hy woon ken. Hy leer homself oriënteer in hierdie wêreld met sy bepaalde wette, voorkoms, funksies, moontlikhede en beperkings, deurdat hy byvoorbeeld geleentheid kry om hom in the Franse Hugenote se posisie in te leef en daardeur te besef dat net soos hulle optrede vierhonderd jaar gelede deur die natuurlike en kulturele wêreldgesteldheid bepaal is, dit vandag nog die menslike oriëntering beïnvloed. Deur objektief oor die voor- en nadele en die foutiewe inligting oor die diamantvelde te besin, leer die kind om hom van sy wêreld te distansieer, om te groepeer en te klassifiseer volgens gemeenskaplikheid met die oog op doeltreffender beheersing. Die leerling eien vir homself die wêreld waarin hy woon toe namate hy dit deur kennis, insig en vaardigheid leer beheers en hanteer. Hy aanvaar die

ruimte waarin hy leef as sy ruimte waarin hy bepaalde menslike 'regte' het uit hoofde van sy beheersende teenwoordigheid daarin. Binne die spelsituasie val die vreugde van leersukses binne die bereik van enige kind, want spel laat die kind ontspan. Die kind kan vanuit sy kindwees 'n spelsituasie hanteer, sy onsekerheid en onbekwaamheid op die agtergrond skuif en hom byvoorbeeld voordoen as 'n uiters verneme en bekwame Hugenoot wat 'n petisie opstel of redakteur wat 'n koerantberig skryf. Deur te leer, reproduseer die kind nie alleen sy gemeenskap se kultuur nie, maar produseer hy self ook voortdurend kultuur. Wanneer die leerling dit wat hom aangebied word leer, verander hy dit deur dit te interpreteer. Simulasie-situasies verg nie bloot reproduksie nie, maar dwing die kind om self te kies, te oordeel en te handel sodat hy ook wêreld stig. Toe die leerlinge byvoorbeeld gevra is wat hulle as 'n wreed vervolgte Protestant in die sestiende eeu sou doen, het hulle met voorstelle gekom wat in geen skoolhandboek opgeteken staan nie, maar wat aanvaarbare gemotiveerde optredes was. Leer word so dus inderwaarheid 'n skeppings- of produksie-proses. Hierdie leerwyse is 'n singewende handeling waardeur die kind sy kennis rasioneel verwerk totdat hy dit verstaan. Memoriseerwerk is dus nie werklik sinvolle leer nie want dit kan geskied sonder rasonale denke en uiteindelijke begrip. Om iets te verstaan, beteken om die sin en redelikheid daarvan te begryp. Simulasie motiveer en dwing die kind tot leerinhoudbeheersing en -begrip want dit dien as die spelreëls waarsonder hy nie sy opdragte kan voltooi of byvoorbeeld die "Monopoly"-spel kan speel nie.

Die leerproses waardeur die mens 'n greep op die werklikheid verkry, word grootliks gerugsteun deur oefening en inskerping. Memoriseer is 'n wyse van inskerping maar werk begrip, insig en belangstelling teen. Die "Monopoly"-spel was ook 'n wyse van inskerping maar het inderdaad ongemerk en met groot entoesiasme geskied en ook sekerheid, noukeurigheid, stewigheid en vlotheid van die beheersing bevorder en verskans. Omdat die mens self aan sy lewe vorm moet gee, het hy kennis en vaardigheid nodig met betrekking tot die faktore, wat sy lewensvorm bepaal. Binne die informele spelsituasie word die leerlinge die geleentheid gebied om met hierdie vormgewing te eksperimenteer, uit te probeer, te waag, eie idees te laat geld en te beproef, die onderwyser aan te spreek en kreatief te wees. Deur oefening probeer 'n leerling om 'n bepaalde vaardigheid te bemeester. Met die "Monopoly"-spel is die speelkaarte so opgestel dat die aanpassing van sodanige vaardighede by veranderende omstandighede en die oordrag van sulke vaardighede na verwante situasies vereis is. Dit was onmoontlik om hierdie oordrag (transfer) te verwerklik, as insig ontbreek het. 'n Gewone les sou moontlik nie hiervoor voldoende motivering wees nie, die spel en die moontlikheid dat hy dit sou kon wen, egter wel.

Die leerhandeling behels ook gesindheidsvorming. Met sy verworwe en geoefende skat van kennis, insig en vaardighede kan hy nogtans verskillende vorme aan sy lewe gee. Hy leer die pluraliteit van waardes ken en verbreed sy eie sinbelewing. Daarom is geen leerproses volledig sonder die verwerwing van bepaalde gesindhede met betrekking tot die aspek van die werklikheid ten opsigte waarvan kennis, insig en vaardigheid verkry is. Deur memorisering van reeds uitgewerkte aantekeninge, kan daar uit die aard van die saak min sprake wees van gesindheidsvorming. Wanneer die kind daarteenoor aktief by die les betrek word deur simulasie-situasies, waarin hy aan die hand van bepaalde feite self moet kies, oordeel en beoordeel, kan daar van 'n veel groter mate gesindheidsvorming sprake wees.

Een van die vormingstake van opvoedende onderwys is

om aan leerlinge die doeltreffendste waarnemingswyses te leer. Deur simulasie word daar so veel moontlik oorspronklike, waarheidsgetroue en konkreet voorstelbare leerinhoud vir waarneming en interpretasie voorgehou. Dit is juis in die kind se primêre skooljare dat hierdie konkretisering leerpsigologies so belangrik is. Daar is selfs sprake van die ware werklikheid wat herleef word. Die mens konstitueer met behulp van sy sintuie 'n subjektief geïnterpreteerde werklikheid, want die sogenaamde ware werklikheid soos dit voor God afgespeel het, kan geen mens ooit ken nie. Die kind kan sy handelinge en lewe net inrig volgens sy subjektief gekonstitueerde beeld van die werklikheid. Die mate van geldigheid, wat 'n mens met betrekking tot sy onvolmaakte geïnterpreteerde waarnemingservaar, skep vir hom 'n mate van stabiliteit in die wêreld. In die mate waarin hy veiligheid en sekuriteit beleef, is hy ook bereid om homself verder te waag aan die konstituering van 'n wêreldbeeld deur verdere waarnemende en interpreterende verkenning daarvan. Deur simulasie doen die kind eerstehandse waarneming op omdat hy self daadwerklik betrokke is by die leergebeure en daardeur leer hy die doeltreffendste waarnemingswyse aan.

Die enersblywendheid van universele waardes in die wêreld en die patroonmatige reël — of "wetmatigheid" van veranderinge, maak die wêreld vir die kind 'n relatief veilige ruimte. Hy het, deur homself as Hugenoot voor te stel, byvoorbeeld ervaar dat daar sekere oortuigings is waarvoor mense altyd sal veg, dat daar regte is waarvoor hulle altyd sal opoffer en dat enige groot ontdekking soos dié van diamante, ook sy nadelige gevolge sal inhou. Omdat al hierdie sake hoofsaaklik deur eie belewing deur die kind geken kan word, is die onderwyser se pogings om dit vir sy leerlinge te verduidelik minder suksesvol as wanneer hy vir sy leerlinge situasies kan skep waarin hulle dit eerstehands kan belewe. Dit is veral van toepassing op die primêre skoolleerling wat by uitstek gevoelsmatige belewing as grondslag van leer ervaar en trouens 'n sterk behoefte daaraan het. Die affektiewe belewing van die wêreld word veral gevoed deur sintuiglike kontak met die wêreld. Daarom is van soveel moontlik oudio-visuele en aanskouingsonderrig, self-werksaamheid, -verkenning en -ontdekking en veral saamdoen as leervorme aangewend in die simulasie-situasies. Dit het die gemoed gevul met konkreet- en paties-beleefde inhoud wat as voedingsinhoud vir die abstrakte denke moes dien. Onder leiding van die navorser wat vir hom die situasies skep, waarin hy aan die werklikheid kan deelneem, kom die kind tot meer objektiewe en kritiese selfbewussyn. Hy raak bewus van sy eie denke, leer werklikheid van fantasie onderskei, leer redeneer, beoordeel en waardeur aan die hand van norme.

Vorming geskied deur te leer en sinvolle leer is veel meer as blote memorisering. Die sin en betekenis wat die leerlinge onder leiding van die onderwyser aan sake toeken, memoriseer hy omdat dit in 'n sinstruktuur gegiet is. Dit bring mee dat hy hierdie kennis weer kan aanwend. Dit is dus waardevoller, blywender en meer sinvol wanneer die kind met sy denke kan deurbreek tot 'n bepaalde insig, en veral wanneer hierdie insig vasgegryp en vasgehou kan word. Die assosiatiewe eienskap van die geheue kan effektief hiervoor aangewend word wanneer daar van die verbande tussen sake gebruik gemaak word, wat saam 'n hele struktuur van verwante sake vorm. Hierdie insig kom nie uit memorisering voort nie, maar word verkry wanneer die leerling bepaalde geldige verhoudings, verwantskappe en strukture tussen verskillende konkrete en/of abstrakte aangeleenthede insien.

'n Eensydige didaktiese proses, waaraan slegs die onderwyser aktief deelneem terwyl die leerlinge passief luister,

is dus noodwendig vormingsarm. Daar behoort ook plek ingeruim te word vir leerlingaktiwiteit. Hierdie selfwerkzaamheid kan verkennend-ontdekkend, aandagtig waarnemend, diskusserend, denkend, eksperimentierend, nabootsend, oefenend, waarderend-evaluerend en/of skeppend wees. Uit die voorbeelde is dit duidelik dat die onderwyser dit vir die leerlinge moontlik moet maak om aktief te wees. Dit is verder ook nodig dat hy voortdurend kontroleer of effektiewe leeraktiwiteit wel plaasvind. In-

dividualisering is hiervoor noodsaaklik, want elke leerling is gewoonlik op sy eie wyse en teen sy eie tempo aktief en elkeen moet individueel beoordeel word. Die effektiwiteit van die leerproses is dus grootliks afhanklik van die leerlingaktiwiteit waarmee dit gepaard gaan. Vanuit 'n pedagogiese oogpunt lê die verantwoordelikheid vir die skep van 'n sinvolle leermilieu dus altyd by die onderwyser.
