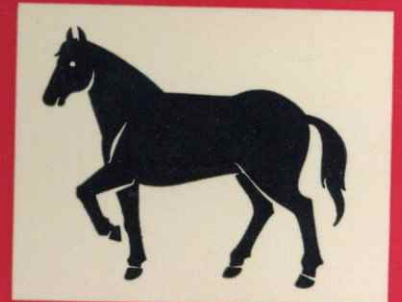


ludorama



handleiding



BOSCH & KEUNING NV

Ludorama

Ludorama

- werd ontwikkeld door Lucy Bourlet en H. Robbrecht; Yvonne Grootenboer en Nellie Schobben bewerkten de Nederlandse editie van de Handleiding.
- is een uitgave van Die Keure, Brugge. Bosch & Keuning n.v., Baarn heeft de alleenvertegenwoordiging voor Nederland, Suriname en de Antillen.

Ludorama

Handleiding

Bosch & Keuning n.v., Baarn

ISBN 90 246 4080 6

© 1970 Die Keure n.v., Brugge

© 1971 Nederlandse editie van de Handleiding:
Bosch & Keuning nv, Baarn

Inhoud

Vooraf	7
1. Ludorama	
1.1. Losse plaatjes	9
1.2. Vier identificatieplaten	10
1.3. Vier associatiestroken	10
2. Organisatievormen	
2.1. Klassikaal of in de groep	11
2.2. Groepswork	12
2.3. Individueel	13
3. Opvoedende activiteiten	
3.1. Benoemen en bespreken van de figuurtjes of afbeeldingen	14
3.2. Herkennen van de figuurtjes of afbeeldingen, de kleuren, de vorm, de hoeveelheid	16
3.3. Associëren	17
4. Identificeren	
4.1. Visuele aanbieding	20
4.2. Auditieve aanbieding	21
5. Logisch associatiespel met verbale expressie	
5.1. Visuele aanbieding	23
5.2. Auditieve aanbieding	25

6.	Ruimtelijke oriëntatie en verbale expressie	
6.1.	Visuele aanbieding	26
6.2.	Auditieve aanbieding	27
7.	Voorbereidend rekenen	30
8.	Kleuren herkennen en benoemen	37
9.	Vormen herkennen en benoemen	38
10.	Mozaïekconstructies met de plaatjes	40
11.	Plaatjes ordenen per serie	44
12.	Suggesties om aan te sluiten bij andere vakken	
12.1	Verkeer	45
12.2.	Biologie	46
12.3.	Hygiëne	47
12.4.	Muziek	47
12.5.	Schrijven	47
12.6.	Handenarbeid	48
12.7.	Tekenen	48
12.8.	Lichamelijke oefening	48

Vooraf

De expressie-vakken staan in het centrum der belangstelling op de kleuterschool en in de speelleerklas van de basisschool. Daardoor krijgt de creativiteit alle aandacht.

Het begrijpen en ontdekken, evenals het kennen komen zodoende echter sterk in het gedrang. Dit wordt nog in de hand gewerkt door het ontbreken van voldoende materiaal voor opvoedende spelen, dat onmiddellijk beschikbaar is in de klas.

Ludorama voorziet in dit tekort.

Het is een set speelleermateriaal dat geschikt is voor klassikale begeleiding, individuele oefening alsook voor groepswork.

Dit materiaal is zowel op de kleuterschool als in de speelleerklas van de basisschool op zijn plaats, mits de moeilijkheidsgraad van de activiteiten aangepast wordt aan het ontwikkelingsniveau van de kinderen.

De aard van het spel, het tempo, het aantal oefeningen, de aandacht voor vorm, kleur, afbeelding en hoeveelheid, de relatie tussen de figuurtjes, het vrije of geleide spel, geven mogelijkheden om de moeilijkheidsgraad aan te passen aan elk niveau.

Ludorama stimuleert, langs de weg van waarneming en handelen, de denkactiviteit en bevordert de taalontwikkeling.

Verschillende vormen van opvoedende spelen worden geboden, waardoor een veelzijdige denkvaardigheid wordt ontwikkeld. De aard van de opdrachten bevordert de opmerkzaamheid, de concentratie, de analyse en de synthese, de taakspanning en de samenwerking.

Ludorama maakt het mogelijk om regelmatig wisselende oefenvormen in te schakelen. Het denkend manipuleren stimuleert de goede leerhouding. Door het gebruik van het Ludorama-speelleermateriaal zal een vlotte overgang van de kleuterschool naar de basisschool mogelijk zijn, omdat naast het kunnen ook het denken ontwikkeld wordt.

1. Ludorama

Samenstelling

Ludorama geeft speelleermateriaal waarmee een grote verscheidenheid van opvoedende spelen mogelijk is. Het omvat:

1.1. Losse plaatjes

Deze zijn verdeeld in vier reeksen, nl. *dieren*, *voorwerpen*, *mensen*, *huis/tuin*.

Overzicht:

4 reeksen	DIEREN	VOORWERPEN	MENSEN	HUIS/TUIN
per reeks 16 series	4 series • dieren op de boerderij • in het bos • in en om het water • in de lucht	4 series • voertuigen • tuingereedschap • speelgoed • muziekinstrumenten	4 series • man • vrouw • kind • baby	4 series • bloemen • keukengerei • meubels • kleding
64 plaatjes	4x4	4x4	4x4	4x4

De reeksen zijn onderverdeeld elk in vier *series*. De dierenreeks bijv. bestaat uit de series: dieren op de boerderij, - in het bos, - in en om het water, - in de lucht.

1.2. Vier identificatieplaten

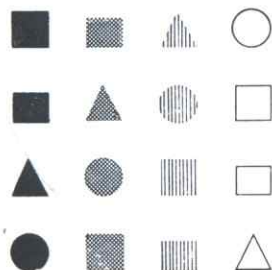
Hierop staan de 64 meerkleurige afbeeldingen van levenssituaties, waaronder telkens een vrije ruimte voor de identificatie aanwezig is.

1.3. Vier associatiestroken

Eén per reeks, met een blanco associatieplaat, die verdeeld is in 16 vakken.

Op deze stroken staan telkens vier afbeeldingen in kleur, die de inhoud van de series weergeven.

Vorm, kleur en hoeveelheid van de plaatjes per reeks:



Voor- en achterkant van de plaatjes hebben dezelfde grondkleur.

Aan één zijde staat op elk plaatje een enkelvoudige afbeelding.

De afgebeelde figuren zijn links of rechts gericht.

De vormen, de grondkleur, de afbeelding en de hoeveelheid van de plaatjes, spelen bij de oefeningen een belangrijke rol.

2. Organisatievormen

2.1. Klassikaal of in de groep

Klassikaal: alle kinderen van de klas zijn ingeschakeld.

In de groep: een gedeelte van de klas is ingeschakeld.

De oefeningen moeten gekozen worden overeenkomstig de verstandelijke leeftijd van de kinderen. De leerkracht werkt samen met de kinderen om hen vertrouwd te maken met de spelregels, die niet gedictéerd, maar door de kinderen bij het spel ontdekt worden. Daarom is het noodzakelijk dat ieder kind elk plaatje waarmee gewerkt zal worden, goed kan waarnemen.

De volgende fasen moeten voor ogen gehouden worden:

- De onderwijzeres doet samen met de kinderen verschillende oefeningen, waarbij ze het denken en doen van de leerlingen zinvol richt.
- Daarna speelt zij met een bepaald kind, waarvan ze weet dat het het spel begrijpt, opnieuw enkele oefeningen.
- Vervolgens zet zij een paar kinderen aan het werk en geeft alleen nog de opdrachten.

2.2. Groepswerk

De kinderen spelen hier samen met één set. Ze moeten hiervoor de spelregels kennen. De jongsten laat men aanvankelijk slechts met z'n tweeën samenspelen. Naarmate het sociale gedrag zich ontwikkelt, kunnen de groepjes uitgebreid worden.

Er zijn drie vormen voor groepswerk:

- Binnen de groep helpen de kinderen elkaar om de opdracht uit te voeren. Ze bespreken samen hoe het moet.
- Binnen de groep heeft elk kind een spelbeurt, zoals bij het kaartspel.
- Binnen de groep geeft het groepsbaasje de opdracht en controleert de resultaten.

Men werkt het best met homogene groepen. Dit om te voorkomen dat zwakke kinderen niet, of minder, aan bod zouden komen. De aard van de opdrachten moet aangepast zijn aan de mogelijkheden van de groepsleden. Daarom geeft men aan kwalitatief sterkere groepen:

- Meer opdrachten binnen dezelfde tijd.
- Moeilijker opdrachten.

Als de kinderen voldoende bedreven zijn in dergelijke groepsactiviteiten, kunnen wedstrijden tussen gelijkwaardige groepen ingevoerd worden. De groep die in de kortst mogelijke tijd de opdracht goed heeft uitgevoerd, heeft gewonnen.

De resultaten moeten gecontroleerd worden.

Daartoe kan de leerkracht een controlegroep onder haar toezicht laten werken. De vergelijking van de groepsresultaten met het resultaat van de controlegroep, is een correctie, waardoor in de toekomst fouten voorkomen kunnen worden.

De opdracht wordt hier herhaald. Deel na deel moet worden vergeleken.

2.3. Individueel

Dit gebeurt alleen als de kinderen het spel begrepen hebben. De leerkracht kan daarbij:

- Alle kinderen van de klas inschakelen.
- Een beperkte groep aan het werk zetten, waarvan elk kind individueel de opdracht uitvoert.

Deze laatste vorm is het meest geschikt, omdat de onderwijzeres dan voortdurend elk kind kan observeren in verband met: taalgebruik, spelhouding, sociaal gedrag, concentratie, inzicht, doorzettingsvermogen en tempo. Zij geeft hierbij niet altijd zelf de opdrachten, doch ze kan ook opdrachten door de leerlingen laten vinden. Uiteraard zullen de leerlingen voldoende ervaring met het materiaal moeten hebben opgedaan, om deze taak aan te kunnen.

3. Opvoedende activiteiten

3.1. *Benoemen en bespreken van de figuurtjes of afbeeldingen*

Werkwijze:

Om met de figuurtjes en de afbeeldingen kennis te maken, kunnen de hiernagenoemde oefenvormen gevolgd worden.

Men behandelt slechts één figuurtje tegelijk.

Het is niet noodzakelijk dat men bij het bespreken van de plaatjes, systematisch voortschrijdt van de eerste naar de laatste reeks.

De leerkracht moet een nuttig gebruik maken van belangstellingspunten en actualiteiten om bijpassende figuurtjes en afbeeldingen aan de orde te stellen.

Het waarnemend onderzoek, de bespreking en het aangepaste verhaal zullen meer inhoud geven aan de figuurtjes en afbeeldingen.

Oefeningen

- a. Uitgaande van de directe waarneming bespreekt de leerkracht met de kinderen verschillende bijpassende illustraties - zowel door leerkracht als leerlingen in mappen te verzamelen - waarvan de afbeelding op het te behandelen plaatje voorkomt.

De leerkracht vertelt en stimuleert de kinderen tot vrij spreken en dramatiseren i.v.m. het onderwerp.

- b. De leerkracht toont de plaat met het figuurtje en laat dit door de kinderen benoemen.

Overeenkomstig de leeftijd van de kinderen wordt naast het figuurtje ook de vorm en de kleur van het plaatje besproken.

De kinderen leren afbeelding, vorm en kleur van het plaatje in één zin uitdrukken. Bijv:

Het paard staat op een groen rechthoekig plaatje. De onderwijzeres zorgt ervoor, dat de handeling met het juiste werkwoord benoemd wordt.

De kinderen leren zeggen *wat het afgebeelde ding doet, wat het kan doen, wat wij met het ding kunnen doen, waarvoor wij het gebruiken.*

Meerdere handelingen zijn mogelijk. De leerkracht moet de kinderen stimuleren tot het vertellen in goed gebouwde zinnen. We raden tevens aan de handelingen te laten uitvoeren. De lichaamsexpressie zal er toe bijdragen om de taalinhoud beter te begrijpen.

Het benoemen van de eigenschappen, die de afgebeelde figuren kenmerken, moet bewust nagestreefd worden.

- c. Naast het benoemen moet ook het verband gelegd worden tussen het ding en de beleving van het kind.
- d. Bij de plaatjes moet ook de ruimtelijke ordening en de richting besproken worden.
- e. De hoeveelheid wordt eveneens uitgedrukt.
- f. Na enkele plaatjes besproken te hebben, kan een schimmenspel opgevoerd worden, waarbij de kinde-

ren de handeling spelen en anderen de uitgebeelde handeling trachten te benoemen.

3.2. *Herkennen van: de figuurtjes of afbeeldingen, de kleuren, de vorm, de hoeveelheid*

Werkwijze

In principe gebeurt deze oefening telkens vóór een nieuw plaatje besproken wordt. Het kan gebeuren met losse plaatjes, een serie of een reeks. De leerkracht zal hier opklimming in moeilijkheid nastreven.

We maken onderscheid tussen visuele en auditieve aanbidding.

Oefenvormen

a. Visuele aanbidding.

U toont achtereenvolgens het voorwerp zelf, op een foto, als schema - omtreklijn - op het bord, als figuurtje op het plaatje. De kinderen vertellen wat ze zien of nemen uit hun set wat U toont.

- Het herkennen is gericht op de *persoon*, het *dier*, de *zaak*, de *handeling*, die door het figuurtje weergegeven wordt.
- Het herkennen is gericht op de *eigenschappen* van de afgebeelde figuurtjes.
- Het herkennen is gericht op de *vorm* en de *kleur* van de plaatjes.
- Het herkennen is gericht op de *figuurtjes*. Hierbij kunt u het gehele plaatje of de helft ervan tonen.
- Het herkennen is gericht op de handelingen.

b. Auditieve aanbidding.

- U noemt een figuurtje, de kinderen nemen het plaatje.
- U noemt de handeling die door het figuurtje gedaan wordt, of gedaan kan worden.
- U noemt de kleur of de vorm, of de kleur en de vorm van het plaatje dat de kinderen moeten tonen.
- U geeft een getal op, dat de kinderen met de plaatjes moeten tonen of leggen.

3.3. *Associëren*

Werkwijze

Hiervoor worden de associatieplaat, een associatiestrook en één of meer serie plaatjes gebruikt.

Zodra één serie plaatjes besproken is, moet de associatieoefening aan bod komen.

Het associëren kan ook als herhaling opgevat worden, waarbij de kinderen het verband uitdrukken tussen de afbeelding op de associatiestrook en de figuurtjes op de plaatjes. Het is mogelijk dat de kinderen meer dan vier figuurtjes vinden die bij een associatiethema geassocieerd kunnen worden. *Dit mag aangemoedigd worden, maar de relatie moet duidelijk zijn en onder woorden gebracht kunnen worden.*

Oefenvormen

- Bij elke afbeelding van de associatiestrook mogen de plaatjes in willekeurige orde geplaatst worden. Bijv.:

Zoek al de plaatjes, die bij de boerderij horen.

- De plaatjes moeten per serie, in een bepaalde opeenvolging van de *vormen* geplaatst worden.
- De plaatjes moeten per serie, in een bepaalde opeenvolging van de *kleuren* geplaatst worden.
- De leerkracht noemt de plaatjes die achtereenvolgens gelegd moeten worden. Ze voert het tempo geleidelijk op.
- De leerkracht duidt een bepaalde reeks aan, waarvan de plaatjes bij de overeenkomstige strook gelegd moeten worden.
- De kinderen kunnen zelf een associatiestrook kiezen en er de bijpassende plaatjes bijleggen.
- Ze mogen achtereenvolgens al de plaatjes leggen bij elk van de vier associatiestroken.
- Vier leerlingen leggen elk de plaatjes bij een associatiestrook. Vervolgens worden de associatiestroken omgedraaid. De kinderen beredeneren welke serie er bij hoort. Ieder kind krijgt vier beurten. Voor elke goed geraden serie krijgt het één punt. Wie de meeste punten heeft, heeft gewonnen.

Bijv.: de leerlingen zien:

laars	}	deze horen bij de serie kleding
handschoen		
hoed		
jas		

- Zonder hulp van de associatiestrook series maken op de blanco associatieplaat.

Opmerking

Hierbij kunnen ook de spelletjes a en b van hoofdstuk 9 gebruikt worden.

- Uitgaande van de rechtstreekse waarneming, bespreekt de leerkracht met de kinderen verschillende bijpassende illustraties, waarvan de afbeelding op het te behandelen plaatje voorkomt.

4. Identificeren

Werkwijze

Voor deze oefeningen gebruikt men één of meerdere identificatieplaten met meerkleurige afbeeldingen samen met de losse plaatjes. In deze afbeeldingen komt het figuurtje van de plaatjes in een natuurlijke situatie voor. De volgorde van de afbeeldingen op de identificatieplaat komt niet overeen met de volgorde van de series. Ze zijn wel volgens de reeksen gegroepeerd.

Oefenvormen (klassikaal of in groepsverband)

4.1. *Visuele aanbieding*

- De onderwijzeres toont het plaatje, dat de kinderen uit hun set moeten pakken en onder de overeenkomstige afbeelding op de identificatieplaat leggen. Eventueel kan zij i.p.v. het plaatje een foto of tekening van de afbeelding laten zien.
- Zij toont een plaatje, dat ze voor de helft bedekt heeft. De kinderen moeten daarin het hele plaatje herkennen, het nemen en op de identificatieplaat aanbrengen.
- Een leerling mag een plaatje pakken (grote set) en dit aan de anderen tonen. Daarop volgt de identificatie. (Eventueel laat het kind de helft van het plaatje zien)

- De onderwijzeres toont gedurende enkele ogenblikken een plaatje, dat ze daarna wegneemt. De kinderen moeten dit plaatje uit hun set nemen en onder de passende levenssituatie leggen.
- De onderwijzeres duidt een bepaalde serie aan. De leerlingen moeten de plaatjes kiezen en op de identificatieplaat neerleggen.
- De leerkracht wijst een bepaalde reeks aan. De leerlingen moeten de identificatieopdracht uitvoeren.
- De onderwijzeres toont gelijktijdig een aantal plaatjes met als opdracht deze zo vlug mogelijk te identificeren op de plaat.
- De leerkracht doet een suggestieve handeling, die naar het te identificeren plaatje verwijst.

In een later stadium, als de kinderen kunnen lezen, kan de onderwijzeres op het bord of op kaartjes woorden schrijven van de plaatjes, die op de identificatiekaart gelegd moeten worden.

4.2. *Auditieve aanbieding*

- De onderwijzeres noemt met één woord het plaatje dat geïdentificeerd moet worden.
- Een kind pakt het plaatje, bekijkt de afbeelding en benoemt het. De anderen zoeken het plaatje en identificeren het.
- De leerkracht neemt het plaatje en benoemt het afgebeelde figuurtje met fluisterstem.
- De onderwijzeres beschrijft het plaatje, dat geïdentificeerd dient te worden.

- De leerkracht vertelt een verhaaltje, waardoor de kinderen kunnen achterhalen welke plaatjes zij moeten identificeren.
- De onderwijzeres leest een verhaaltje voor, waarin zij duidelijk de naam benadrukt van het figuurtje, dat geïdentificeerd dient te worden. Hoe natuurlijker de leestoon, des te moeilijker de opdracht.
- De leerkracht noemt de naam van de serie, die geïdentificeerd moet worden.
- De leerkracht noemt de naam van de reeks, waarvan de plaatjes geïdentificeerd moeten worden.
- Een leerling pakt een plaatje en vertelt er iets over, om te verduidelijken over welk plaatje het gaat.

Indien mogelijk kan de onderwijzeres of een kind het geluid nabootsen, dat betrekking heeft op de afbeelding van het te identificeren plaatje. Bijv. rringg . . . fiets.

5. Logisch associatiespel met verbale expressie

Werkwijze

Men werkt hier het best met kleine groepen. De bedoeling is een verband te ontdekken tussen één van de eigen plaatjes en een gegeven plaatje - verband tussen twee opeenvolgende plaatjes - . Dit maakt het ook mogelijk een kettingsrelatie te vinden tussen drie, vier, vijf of meer plaatjes.

Deze relatie moet telkens mondeling uitgedrukt worden. Zo is er gelegenheid om de volgende woorden te doen functioneren: dan, als, want, om, daarom, omdat, daarmee, maar, toch . . . De relaties, die de kinderen zullen zien, zullen uiteraard zeer verscheiden zijn, bijv.: deel-geheel, middel-doel, oorzaak-gevolg, afstand-tijd, beweging-richting . . .

Oefenvormen

5.1. Visuele aanbieding

- Dominospel in één richting. De onderwijzeres legt een plaatje. Aan één bepaalde zijde - boven, onder, links, rechts - mag een kind er een plaatje naast leggen, als het een verband kan uitdrukken tussen het eerste plaatje en het zijne. Zo kan bij het voorgaande

een volgende worden gezocht. Hoe meer plaatjes, hoe meer mogelijkheden!

- Dominospel in twee of meer richtingen. Er is dus meer dan één zijde, waar het verband gelegd kan worden.
- Bij het dominospel kan men ook aanleren te zoeken naar een plaatje, dat bij een vorig plaatje behoort door middel van het gebruiken van de ontkenning.

Bijv.:

1ste plaatje: een paard.

2de plaatje: een vos, (een vos leeft niet bij het paard op de boerderij).

3de plaatje: een konijn, (een konijn heeft niet zo'n lange staart als een vos).

Zo wennen de leerlingen aan het gebruik van ontkenkende zinnen.

- De leerkracht legt twee plaatjes. De leerlingen drukken het verband uit dat tussen beide plaatjes bestaat of kan bestaan.
- De leerkracht biedt vier plaatjes aan. De leerlingen moeten de relatie opzoeken en ze volgens de gevonden samenhang ordenen. Daarna vertellen ze het verhaaltje. In een later stadium kunnen de leerlingen er een opstel over maken.
- De onderwijzeres legt vier plaatjes neer, die in de gegeven volgorde een verhaaltje weergeven. Enkele kinderen beelden het verhaaltje uit, dat de onderwijzeres suggereerde. De leerlingen in de klas raden wat is uitgebeeld.

- De leerlingen mogen zelf met een vrij aantal plaatjes een verhaaltje neerleggen en vertellen.
- De leerkracht legt enkele plaatjes achter elkaar. Er ontbreekt echter één in de reeks. De leerlingen moeten de reeks volledig maken en het verhaaltje vertellen of uitbeelden.
- Een kind zoekt enkele plaatjes uit zijn set. Het beschrijft wat er op de plaatjes staat. De andere leerlingen zoeken in hun set de plaatjes, die huns inziens bij de beschrijving naar voren kwamen. De plaatjes worden nu vergeleken.

5.2. Auditieve aanbieding

- De leerkracht of een van de leerlingen drukt in één zin een verband uit dat met twee plaatjes kan worden weergegeven. De leerlingen zoeken de twee plaatjes op.
- De leerkracht of een leerling kan een verhaaltje vertellen. De kinderen zoeken de plaatjes op om het verhaal weer te geven.

6. Ruimtelijke oriëntatie en verbale expressie

Werkwijze

De ruimtelijke ordening van de meerkleurige afbeeldingen werd reeds besproken bij het behandelen van deze plaatjes - benoemen en herkennen -.

Daarbij werden o.a. de volgende termen reeds actief gebruikt: vóór, achter, dichterbij, verderaf, naast, lager, hoger, in het midden, tussen, tegen, op, over, boven, bovenste, onderste, enz.

Bij de losse plaatjes komt voortdurend de richting ter sprake:

links, rechts, zelfde richting, andere richting, tegenovergestelde richting, naar elkaar toe, van elkaar af, enz.

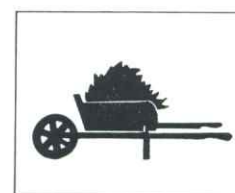
Deze taaltermen worden bij de volgende systematische spelen voortdurend op de voorgrond geplaatst.

Oefenvormen

6.1. Visuele aan-bieding

- De leerkracht legt één plaatje. De kinderen mogen plaatjes zoeken met figuurtjes, die in dezelfde richting staan. Bijv.:

- De onderwijzeres legt twee plaatjes met figuurtjes in tegenovergestelde richting. De kinderen leggen hun plaatjes volgens de juiste richting. De leerlingen leren bij het leggen van de plaatjes zeggen: *Dit . . . staat in dezelfde richting als . . .* of: *Dit . . . staat in tegenovergestelde richting als . . .* Bijv.:



- De leerkracht legt een aantal plaatjes met regelmatig afgewisselde richting. De leerlingen moeten de regelmaat ontdekken en er zelf enkele plaatjes bij leggen.

6.2. Auditieve aanbieding

De leerkracht kan opdrachten geven als:

- Oefeningen met dezelfde en tegenovergestelde richting, bijv.
 - Leg een rij plaatjes waarop de figuurtjes allemaal in dezelfde richting staan.
 - Leg een rij plaatjes, waarvan het figuurtje afwisselend naar links of naar rechts gericht staat.

- Oefeningen met links en rechts.

Hierbij kan men gebruik maken van de achterkant van de plaatjes.

- Leg een rood plaatje, leg links daarvan vier groene plaatjes, leg rechts vier gele plaatjes, enz.
- Kettingopdrachten als: leg een groene driehoek in het midden van de tafel, leg rechts daarvan een geel rondje, leg links een blauw vierkant, leg links een geel vierkant, enz.

Oefeningen met de rechterzijde; linkerzijde.

- Neem een groene driehoek in de linkerhand. Neem een blauw vierkant in de rechterhand.
- Leg aan de rechterzijde van de tafel een geel rondje; leg aan de linkerzijde . . .

- Oefeningen met: boven, onder, naast.

- Leg een blauw rondje; leg er een gele driehoek onder; leg er een groen vierkant boven; leg er links een gele driehoek naast.

- Oefeningen met: achter, voor, in het midden, middelste.

- Maak een stapeltje van vier plaatjes in het midden van de tafel. Plaats daarachter een driehoek met een mens er op. Leg daarvoor een groene driehoek met een dier er op . . .
- Leg drie driehoeken, neem de middelste weg.

- Oefeningen met: op elkaar, naast elkaar, tussen.

- Leg twee driehoeken naast elkaar, leg drie vierkanten naast elkaar, leg een geel vierkant tussen een groen en een blauw . . .

- Oefeningen met buitenste, buitenkant.

- Leg een rij van vijf gele plaatjes. Neem de buitenste weg, leg links aan de buitenkant een groene driehoek, leg aan de rechter buitenkant een rood rondje, enz.

7. Voorbereidend rekenen

Werkwijze

Al manipulerend zullen de leerlingen allerlei ervaringen opdoen met hoeveelheden. Toch worden er regelmatig systematische oefeningen gedaan, waardoor de hoeveelheden genoemd worden en allerlei rekenterminologie gebruikt wordt als:

gelijk, ongelijk, evenlang als, langer dan, korter dan, meer dan, minder dan, evenveel, niet evenveel, veel, weinig, te kort, genoeg, afnemen, verminderen, korter maken, langer maken, wegnemen, bijvoegen, vermeerderen, bij elkaar doen, groter dan, kleiner dan, enz.

Oefenvormen

a. Gelijke en ongelijke rijen maken.

- Maak met vierkanten twee evenlange rijen.
- Maak een rij met rechthoeken en een evenlange rij met rondjes.
- Leg een rij van vijf rondjes en leg daaronder een rij met vijf driehoeken.
- Leg een rij met rondjes en een rij met vierkanten. Neem van de rij met vierkanten er één af. Waar zijn er nu meer? En hoeveel meer?

b. Hoopjes leggen van dezelfde en van verschillende hoogte.

- Gelijke hoopjes vormen, zonder rekening te houden met vorm of kleur van de plaatjes.
- Gelijke hoopjes vormen met plaatjes van dezelfde vorm, resp. van dezelfde kleur.
- Een aantal ongelijke hoopjes bouwen, zodat het volgende steeds één plaatje meer bevat dan het voorafgaande.
- Hoopjes bouwen, waarvan het aantal door de leerkracht wordt bepaald.
- Vrij enkele hoopjes laten stapelen, waarvan het aantal door de leerling wordt benoemd.

c. Gelijke en ongelijke groepen laten leggen.

- Gelijke of ongelijke groepen vormen met plaatjes van dezelfde kleur.
- Gelijke of ongelijke groepen vormen met plaatjes van verschillende kleur.
- Gelijke of ongelijke groepen vormen met plaatjes van dezelfde vorm.
- Gelijke of ongelijke groepen vormen met plaatjes van verschillende vorm.
- Een willekeurige groep laten leggen. De leerlingen zeggen hoeveel plaatjes er in hun groep liggen.

d. Willekeurige groepen laten leggen en het aantal plaatjes vergelijken.

- Twee willekeurige groepen laten leggen met plaatjes van dezelfde vorm. De groepen ordenen tot twee onder elkaar liggende rijen, en laten zeggen of de groepen al dan niet hetzelfde aantal plaatjes

bevatten; waar er het meest en waar er het minst aantal plaatjes zijn; hoeveel er bij de kortste rij bij gedaan moeten worden om een evenlange rij te maken; hoeveel plaatjes bij de langste rij weggehaald moeten worden om twee gelijke rijen te krijgen.

- Twee willekeurige groepen laten leggen, waarin verschillende vormen voorkomen. Daarna dezelfde werkwijze volgen als hierboven.

Suggestie: als de kinderen de cijfers reeds kennen kunnen er cijferkaartjes bij gelegd worden.

e. Met telpatroontjes rijen vormen.

- Het patroontje wordt  of  door de leerkracht en later door de leerling als model gegeven. Dit wordt herhaald tot een hele rij.

f. Met vormpatroontjes rijen vormen.

- De leerkracht geeft het model of laat de kinderen kiezen. De patroontjes hebben een gelijk aantal plaatjes van dezelfde vorm en worden in dezelfde



of in omgekeerde vorm gelegd.

- De patroontjes hebben een aantal plaatjes van dezelfde vorm en worden in hetzelfde of omgekeerde vormschema gelegd.

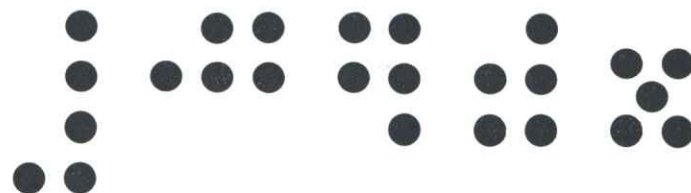
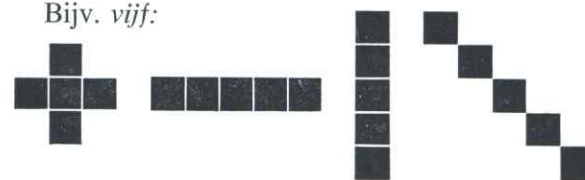


- Vormpatroontjes met herhaling van twee vormschema's, verschillend in aantal en vorm van de plaatjes.



- g. Dezelfde hoeveelheid in verschillende ordening voorstellen met plaatjes van dezelfde of van verschillende vorm en kleur.

Bijv. vijf:



h. Ordeningsoefeningen

- Ketens of rijen vormen, voortgaande op de afgebeelde figuurtjes van de plaatjes.

Bijv.: opeenvolging van:

- Mens, dier, plant: mens . . .
- Voertuig, kledingstuk, speelgoed: voertuig . . .
- Man, vrouw, kind, baby: man . . .
- Ketens vormen voortgaande op de vorm van de plaatjes.
- Bijv. opeenvolging van:
- vierkant, driehoek,  rondje: vierkant . . .
- rechthoek, vierkant,  driehoek: rechthoek . .

i. Winkelspel

Bij het winkelspel kunnen de plaatjes als geld gebruikt worden. De prijzen van de koopwaar worden met zwarte puntjes aangeduid (prijskaartjes). Wanneer de kinderen de cijfers kennen, kunnen cijferkaartjes dienst doen.

j. Verhaaltjes, waarbij de genoemde hoeveelheden met plaatjes geconcretiseerd moeten worden.

Hier moeten korte zinnen gebruikt worden. Na elke zin even pauzeren. Niet elke zin hoeft een getal te bevatten, bijv.:

Bas en Yvonne zijn
twee brave kinderen.
Ze wonen in een park.



Voor hun huis staan
vier beukebomen.



Daarin hebben twee
vogeltjes een nestje
gebouwd.



In het nest liggen al
vier eitjes.



k. Constructies, waarbij een bepaald aantal plaatjes gebruikt wordt. (Zie modellen pag. 41/43). Bijv.:

Leg drie paddestoeltjes.

Bouw een boom met een kruin van vijf rondjes.

Bouw een boot met vijf driehoeken.

1. Hoeveelheden leggen met een bepaalde soort plaatjes.

- Met nadruk op de vorm. Bijv.:
Leg zes driehoeken naast elkaar.
Leg vier rondjes boven elkaar.
- Met nadruk op de kleur. Bijv.:
Leg vier gele plaatjes neer.
Leg zes blauwe plaatjes neer.
- Met nadruk op vorm en kleur. Bijv.:
Leg drie niet rode driehoeken neer.
Leg vier niet groene en niet blauwe rechthoeken neer.
- Met nadruk op het figuurtje. Bijv.:
Zoek vijf plaatjes met een mens er op.
Zoek zes plaatjes met een voorwerp er op.

m. De som kunnen geven van twee hoeveelheden. Bijv.:

Leg drie gele en twee rode plaatjes neer.
Hoeveel heb je er nu?

n. Het verschil kunnen geven van twee hoeveelheden.
Bijv.:

Leg een rij van zes groene plaatjes. Leg je hand op twee daarvan. Hoeveel zie je er nog?

De opdrachten j. t/m n. kunnen zowel door de onderwijzeres als door de leerling gegeven worden.

8. Kleuren herkennen en benoemen

Werkwijze

De achterkant van de plaatjes wordt gebruikt.

Oefenvormen:

a. Sorteerspel

- Leg de eerste reeks plaatjes in groepen volgens de kleur.
- Jouw stapeltjes, waarvan de plaatjes dezelfde kleur hebben (één of meer reeksen kunnen ingeschakeld worden).
- Leg alle groene plaatjes van de eerste reeks op een hoopje.
- Vorm een rij met de blauwe plaatjes van de tweede reeks.
- Leg met alle plaatjes, behalve de gele van de eerste reeks, een kring en leg die gele plaatjes daar binnen in.

b. Ordeningsspel

- Vorm gelijke hoopjes met de plaatjes van de eerste reeks.
In elk hoopje moeten vier verschillende kleuren zijn.
- Leg uit de eerste reeks de plaatjes met dezelfde kleur op elkaar. In elk stapeltje moeten de plaatjes met dezelfde vorm op dezelfde plaats liggen.
- Leg de plaatjes van de tweede reeks in vier rijen, zodat dezelfde kleur steeds onder elkaar liggen.

9. Vormen herkennen en benoemen

Werkwijze

Aanvankelijk zullen de oefeningen gedaan worden met de keerzijde van de plaatjes naar boven. Als de kinderen eenmaal vaardig genoeg zijn, gebruikt men de plaatjes gewoon met de figuurtjes naar boven.

Oefenvormen:

a. Herkennen en benoemen van vormen.

- De leerkracht toont plaatjes en laat de vorm benoemen.
- De onderwijzeres noemt de vorm en de kinderen moeten hetzelfde plaatje pakken.

b. Sorteeroefeningen

Met een serie:

- Leg de plaatjes met vier hoeken bij elkaar.
- Neem de plaatjes die geen vier hoeken hebben.
- Leg alle driehoeken op elkaar.
- Neem de driehoeken in de linkerhand en de vierkanten in de rechterhand.
- Leg de plaatjes van dezelfde vorm op hoopjes.
- Maak stapeltjes van vier, waarin de plaatjes steeds op dezelfde manier geordend zijn.
- Leg vier gelijke rijen met telkens een rondje vooraan.

Met de set.

- Zoek alle gele rechthoeken bij elkaar.
- Rangschik alle rode driehoeken in een rij.

c. Ordeningsoefeningen.

- Maak een rij, waarin altijd een driehoek op een vierkant volgt.
- Maak een rij, waarin de rechthoek en de driehoek elkaar opvolgen.
- Maak een vloer met alle vierkanten.

d. Blindemannetje spelen.

- Geblinddoekt de vorm van een plaatje herkennen, als de leerling het in de hand krijgt.
- Plaatjes in een zak stoppen. Een plaatje laten nemen en het laten betasten in de zak; het laten benoemen en dan het plaatje aan de klas laten zien.

10. Mozaiekconstructies met de plaatjes

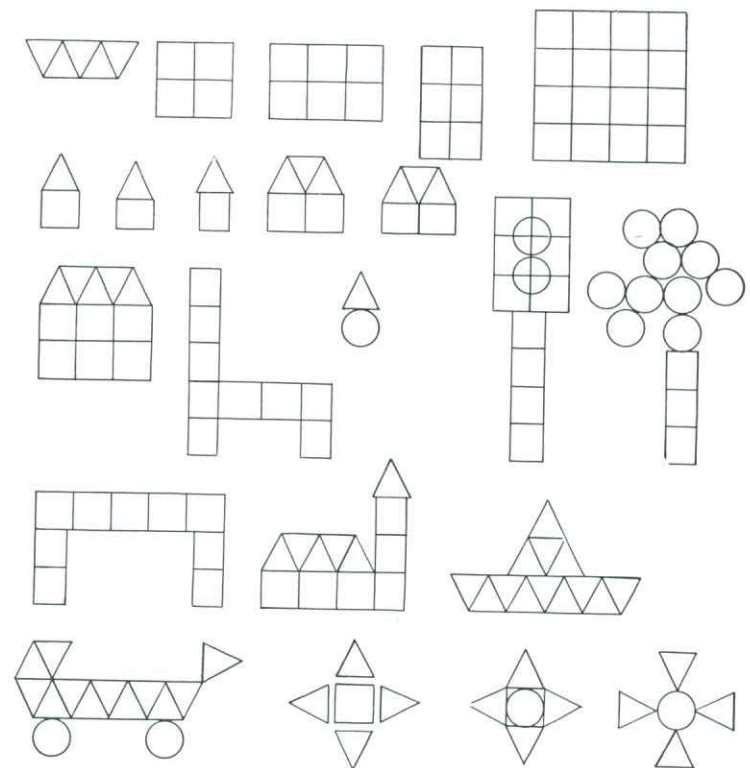
Werkwijze

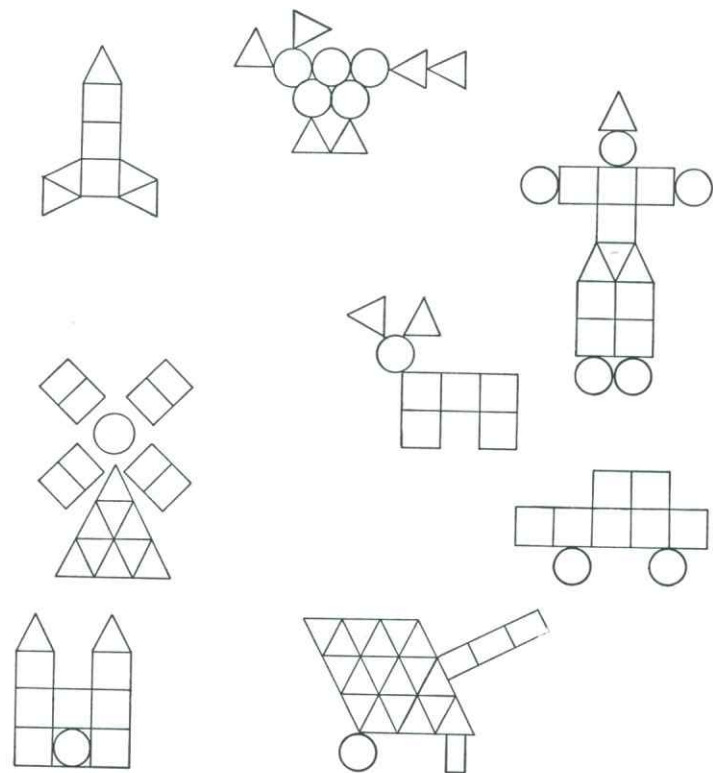
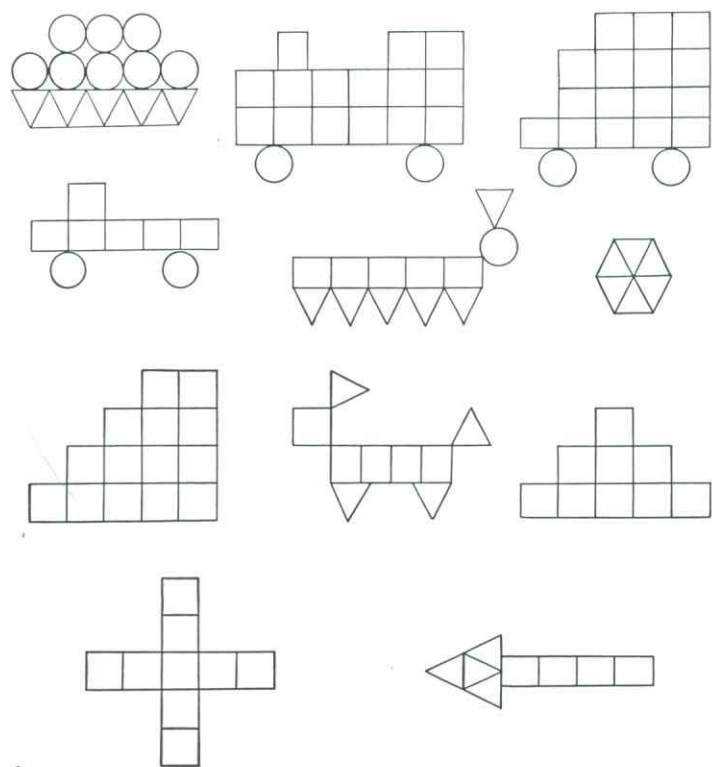
De keerzijde van de plaatjes wordt gebruikt. De vorm en de kleur kunnen een rol spelen bij de oefeningen.

- a. Plaatjes van eenzelfde vorm worden gelijke delen van een nieuw geheel. Bijv.:
 - Met rechthoeken een nieuwe rechthoek bouwen.
 - Met vierkanten een nieuw vierkant leggen.
- b. Plaatjes van verschillende vormen gebruiken om afbeeldingen te leggen. Bijv.:
 - Een huis maken met één rechthoek - of vierkant - en één driehoek.
 - Een huis bouwen met meerdere rechthoeken en driehoeken.
 - Een trap bouwen met vierkanten.
 - Een paddestoel leggen met een rondje en een driehoek.
 - Een boom leggen met rechthoeken en rondjes; met vierkanten en rechthoeken.
 - Een bloem vormen met driehoeken en een rondje.
 - Een kerk bouwen met rechthoeken en driehoeken.
 - Een verkeerslicht leggen met rechthoeken, vierkanten en rondjes.
 - Een boot maken met driehoeken en rechthoeken.

- Een poppewagen maken met driehoeken en rondjes.
- Een schaal met appelen vormen met driehoeken en rondjes.
- Een rups of duizendpoot leggen met rechthoeken, driehoeken en een rondje.

Ook bij deze oefenvormen kunnen cijferkaartjes gelegd worden.





11. Plaatjes ordenen per serie

a. *Memoryspel*

De plaatjes van twee of meer series worden omgedraaid. Eén kind draait twee plaatjes om. Horen ze bij dezelfde serie, dan houdt het kind de plaatjes en mag het nog een keer.

Wanneer de plaatjes niet van dezelfde serie zijn, dan moeten ze weer omgedraaid worden en is het volgende kind aan de beurt.

b. *Kwartetspel*

Er worden vijf series gebruikt (20 kaartjes). De plaatjes worden verdeeld onder de meespelenden en ondersteboven gelegd.

Het eerste kind begint: Mag ik van jou de koe? - De bedoeling is nl. om de serie *Op de boerderij* compleet te maken -.

Wanneer het kind aan wie de koe gevraagd is deze heeft, dan moet het het plaatje geven en mag het eerste kind nog een keer. Heeft de leerling het gevraagde plaatje niet, dan is het zelf aan de beurt.

12. Suggesties om aan te sluiten bij andere vakken

Ludorama kan op velerlei manieren worden toegepast om de vakkensplitsing te doorbreken.

In hoofdstuk 7 werden reeds voorbeelden gegeven m.b.t. aansluiting bij het voorbereidend rekenen.

Enkele andere voorbeelden zijn:

12.1. *Verkeer*

Identificatieplaat *voertuigen*.

- Lesje over fietsen, waarbij o.a. het hand-uitsteken bij het de hoek omgaan, de bocht naar links of naar rechts, de accessoires van een fiets, het aantal personen dat op één fiets vervoerd mag worden ter sprake kunnen komen.



- Lesje over treinen, waarbij bijv. gewezen kan worden op de zuigkracht bij het weggrijpen.
- Lesje over de auto, waarbij bijv. gepraat kan worden

over het autowassen: let op het achter je langs rijden-
de verkeer, als je je vader er mee mag helpen.

Identificatieplaat *speelgoed*.

- Lesje over de step, waarbij men kan behandelen, dat kinderen op de stoep moeten stappen en de step nooit op de stoep neergelegd mag worden.



Identificatieplaat *kleding*.

- Behandel bij de winter bijv. het sneeuwballen gooien.

Identificatieplaat *mensen*.

- Behandel hierbij de politieagent. Waarvoor is hij onmisbaar?
Wat is zijn taak?

12.2. Biologie

- De reeksen dieren, mensen, huis/tuin kunnen bij de biologieles betrokken worden. Bijv.:
Bij de reeks dieren, de serie: *Op de boerderij*
Veel dieren evenals het leven in en om de boerderij in de verschillende jaargetijden, kunnen ter sprake worden gebracht.
- Rubriceeroefening:
Dieren in de lucht/dieren in het water.

Besproken kunnen worden:

vleugels/vinnen
veren/schubben
longen/kieuwen

12.3 Hygiëne

N.a.v. de reeks mensen en de serie kleding:
Poets je tanden elke keer nadat je gegeten hebt.



12.4. Muziek

- Het nabootsen van de klank van de op de plaatjes voorkomende muziekinstrumenten. Ook de handeling kan worden uitgebeeld. Bijv.: Laat met een trompet *Berend Botje* zien en horen.
- *Orkestje spelen*.
Een leerling is de dirigent. De klas wordt verdeeld in verschillende *instrumenten*.
- Het laten beluisteren van een grammofoonplaat, waarop de afgebeelde muziekinstrumenten voorkomen.

12.5. Schrijven

Een woord of een zin n.a.v. een plaatje kan gebruikt worden om de schrijfles mee te beginnen.
Bij neergelegde plaatjes kunnen cijferkaartjes gemaakt worden.

12.6. *Handenarbeid*

De reeks dieren - op de boerderij bijv. - kunnen met behulp van klei gemaakt worden.

Kijkdozen kunnen ingericht worden met daarin bepaalde onderwerpen, als bijv.:

Op de boerderij

Speelgoedwinkel

De keuken.

De serie meubels kan aanleiding zijn tot het maken van een poppenhuis. Van lucifersdoosjes en ander waarde-loos materiaal wordt nuttig gebruik gemaakt.

12.7. *Tekenen*

Het spreekt vanzelf, dat vrijwel iedere 'Ludorama-les' met een tekening kan worden afgesloten.

12.8. *Lichamelijke oefening*

Bij vrijwel alle plaatjes kan men tegemoetkomen aan de bewegingsdrang van de kinderen. Bijv.:

Bloemen plukken.

Sneeuwballen gooien.

Kikkersprong.

Kledingstukken aantrekken.

Opmerking: Bovengenoemde voorbeelden zijn bedoeld om de leerkrachten te stimuleren zelf meer mogelijkheden te zoeken.