



Rekenen in Sesamstraat

Toelichting bij filmpjes van Sesamstraat

SLO • nationaal expertisecentrum leerplanontwikkeling



Rekenen in Sesamstraat

Toelichting bij filmpjes van Sesamstraat

Mei 2012

slo

nationaal
expertisecentrum
leerplan-
ontwikkeling

Verantwoording



2012 SLO (nationaal expertisecentrum leerplanontwikkeling), Enschede
© NTR/Sesame Workshop

Mits de bron wordt vermeld, is het toegestaan zonder voorafgaande toestemming van de uitgever deze uitgave geheel of gedeeltelijk te kopiëren en/of verspreiden en om afgeleid materiaal te maken dat op deze uitgave is gebaseerd.

De gebruiker mag het werk niet voor commerciële doeleinden gebruiken.

Auteur: Anneke Noteboom (SLO)

Met medewerking van: Carolien Hoeke, Gäby van der Linde (SLO), Cathe Notten

Samenstelling: José van Os (NTR), Pauline Rambonnet (NTR)

Fotografie voorpagina: Leendert Jansen (NTR)

Ontwikkeld in een samenwerkingsproject van NTR en SLO

Informatie

SLO

Afdeling: Primair onderwijs

Postbus 2041, 7500 CA Enschede

Telefoon (053) 484 06 64

Internet: www.slo.nl

E-mail: so-po@slo.nl

AN: 2.6616.501

Inhoud

Inleiding	5
1. Heksenlied	9
2. Acht kleine kusjes	11
3. Purk leert tellen	12
4. Telmachine	13
5. Dobbelen	14
6. Zeg zal ik je eens ... even wat vertellen	15
7. Tommie en de tegels	16
8. Ook in het huisje	17
9. Een toren tot je oren	18
10. Hoog en laag	19
11. Lekker leunen	20
12. Vol	21
13. 2 Pino	22
14. Snoep kopen	23
15. Beker	24
16. Klokkijken	25
17. Zwart wit	26
18. Vroeger	27
19. Vijftig minuutjes	28
20. Klokken van Aart	29
21. Naast de winkel	30
22. Op de kop	31
23. Schat	32
24. Schaduw	33
25. Spiegeltje	34
26. Vormen	35

Inleiding

Vooraf

Dit boekje bevat een beschrijving van 26 filmpjes van Sesamstraat. Het zijn allemaal fragmenten uit Sesamstraat. In samenwerking met NTR zijn uit de verzameling afleveringen filmpjes gekozen waarin rekeninhouden op een mooie manier aan de orde komen. Sesamstraat is niet ontwikkeld om in het onderwijs te gebruiken. Primair zijn de filmpjes bedoeld voor thuisgebruik. Maar veel van de filmpjes zijn zo mooi om ook in school te benutten dat we in samenwerking met NTR gekeken hebben welke filmpjes geschikt zijn om te gebruiken. De filmpjes zijn te gebruiken door leerkrachten van groep 1 en 2 en 3. Leraren kunnen samen met een groepje of de hele groep leerlingen een filmpje bekijken. Ze kunnen observeren hoe kinderen reageren. Ook kunnen ze naar aanleiding van het filmpje een rekenactiviteit uitvoeren met de kinderen.

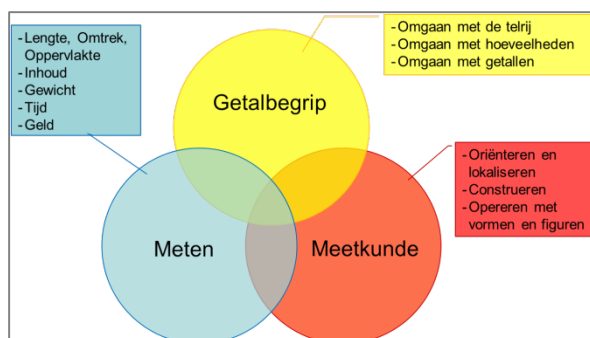
De rekenontwikkeling van jonge kinderen

Al op vroege leeftijd, nog voor kinderen naar groep 1 gaan, komen ze in aanraking met allerlei situaties waarin 'rekenen' een rol speelt. Denk bijvoorbeeld aan de volgende situaties:

- Hoeveel jaar ben jij?
- Wie heeft de meeste knikkers?
- Hoeveel heb je gegooid met de dobbelsteen?
- Wie is groter, papa of mama?
- Jij mag het grootste koekje pakken!
- Als de grote wijzer bovenaan staat, moet je echt naar bed!
- Kom maar *naast* me op de bank zitten, of wil je *op* schoot?

Naarmate de kinderen ouder worden en in groep 1 en 2 zitten, krijgen ze ook meer situaties expliciet aangeboden waarin rekenen een rol speelt en waarmee de rekenontwikkeling van kinderen gestimuleerd wordt. De leerkracht, maar ook de ouder, speelt hierbij vaak een belangrijke rol: de vragen die zij/hij stelt en de interventies die zij/hij pleegt (hé, hoe kan dat nou?) zetten het kind aan tot nadenken en redeneren en dus tot leren. Komen kinderen in groep 3, dan maken ze kennis met meer cursorisch onderwijs uit een rekenmethode, waarin van dag tot dag rekenactiviteiten aangeboden worden en waarbij kinderen ook formeel leren rekenen met getallen.

Voor het jonge kind onderscheiden we drie domeinen waaronder we de verschillende rekeninhouden kunnen plaatsen (zie figuur 1).



Figuur 1. Rekendomeinen voor het jonge kind

Zie voor meer informatie: www.slo.nl/primair/themas/jongekind. Op deze site vindt u ook de rekendoelen voor jonge kinderen, waarbij wordt aangegeven wat kinderen eind groep 2 moeten kennen, kunnen en begrijpen om met vertrouwen deel te kunnen nemen aan de rekenlessen in groep 3.

U vindt op deze site tevens doorkijkjes bij deze doelen. De doorkijkjes geven voorbeelden van activiteiten waaraan u kunt denken bij het werken aan, of naar een bepaald rekendoel. Ook de filmpjes van Sesamstraat staan in de doorkijkjes genoemd. Bij het selecteren hebben we filmpjes gekozen met onderwerpen uit deze drie domeinen en uit zoveel mogelijk deeldomeinen. In het schema in figuur 2 ziet u bij elk filmpje aangegeven welke rekeninhoud voornamelijk aan de orde komt. Omdat de filmpjes niet met dat specifieke doel zijn gemaakt, komen de onderwerpen informeel naar voren.

Hele jonge kinderen met een beginnende rekenontwikkeling kijken anders naar de filmpjes en zullen anders reageren dan kinderen in groep 3 of kinderen met een ontwikkelingsvoorsprong. De filmpjes bieden voldoende mogelijkheden om te leren, ieder op eigen niveau. Bij de suggesties voor extra rekenactiviteiten leest u hier meer over.

	Getalbegrip	Metten	Meetkunde
1. Heksenlied	x		
2. Acht kleine kusjes	x		
3. Purk leert tellen	x		
4. Telmachine	x		
5. Dobbelen	x		
6. Zeg zal ik je eens...	x		
7. Tommie en de tegels	x		
8. Ook in het huisje		x	
9. Een toren tot je oren		x	
10. Hoog en laag		x	
11. Lekker leunen		x	
12. Vol		x	
13. 2 Pino	x	x	
14. Snoep kopen	x	x	
15. Beker	x	x	
16. Klokkijken		x	
17. Zwart wit		x	
18. Vroeger		x	
19. Vijftig minuutjes		x	
20. Klokken van Aart		x	
21. Naast de winkel			x
22. Op de kop			x
23. Schat			x
24. Schaduw			x
25. Spiegeltje			x
26. Vormen			x

Figuur 2. Overzicht van filmpjes en rekendomeinen

Opzet van dit boekje

Bij alle 26 filmpjes beschrijven we achtereenvolgens de volgende onderdelen:

Link: Het www-adres waar u het filmpje direct kunt vinden. U kunt dit adres intypen of direct via het digitale document naar het filmpje gaan door op de link te klikken.

Duur: U ziet hoe lang het filmpje, dat een animatie, filmpje of liedje kan zijn, duurt. Het zijn allemaal korte fragmenten.

Doelgroep: Het is op zich niet zo eenvoudig aan te geven voor welke leeftijd een filmpje optimaal geschikt is. Sommige jonge kinderen zijn soms al verder in hun rekenontwikkeling dan oudere groepsgenootjes, kinderen in groep 3 kunnen weer meer dan kinderen in groep 1. Elk kind kan echter op haar/zijn niveau wat leren van het kijken naar een filmpje. Een leerling met een beginnende rekenontwikkeling zal bij een filmpje als 'klokkijken' wellicht denken aan het feit dat ze zelf ook klokken hebben thuis, terwijl een leerling in groep 3 al kan klokkijken en wellicht meteen ziet hoe laat het is en kan beargumenteren waarom een klok handig is. We hebben echter toch een indicatie gegeven van de doelgroep (groep 1 en/of groep 2 en/of groep 3, maar u als leerkracht kunt dit het beste bepalen).

Beschrijving: Bij dit onderdeel geven we een korte beschrijving wat er in het filmpje, versje of animatie aan de orde komt. Hiermee kunt u vooraf nagaan of het filmpje aansluit bij een thema waar u op dat moment met de groep mee bezig bent. Of als u met een groepje kinderen aan een specifiek rekendoel wilt werken, kunt u nagaan, of de inhoud aansluit.

Rekeninhoud en begrippen: U ziet hier welke rekeninhouden en begrippen in het filmpje aan de orde komen of uitgelokt worden.

Suggesties: Bij elk filmpje geven we een of meer suggesties van activiteiten die u met de kinderen die gekeken hebben, zou kunnen doen. We hebben ervoor gekozen om niet te ver van de inhoud van het filmpje af te gaan en ook om er niet al te schoolse activiteiten van te maken. Dat zou geen recht doen aan de visie waarmee de filmpjes gemaakt zijn. Het is niet per definitie nodig om de activiteiten uit te voeren. Soms kan het kijken naar het filmpje en het benutten van spontane reacties van kinderen in een gesprekje al meer dan voldoende leereffect hebben. U bepaalt zelf of de kinderen wat betreft ontwikkeling ook aan deze activiteiten toe zijn.

Tot slot

De filmpjes zijn te vinden via de link: www.schooltv.nl. U kunt ook de titel van het filmpje intypen in een zoekmachine (bijv. Google of Bing). Alleen het fragment Heksenlied, dat ook wel onder de naam 'Zes heksen' en 'Zeven heksen' te vinden is op internet, staat er niet bij. We hebben hiervoor een link naar Youtube geplaatst. U kunt ook vanuit de pdf van dit boekje direct doorklikken naar het betreffende filmpje dat u wilt zien.

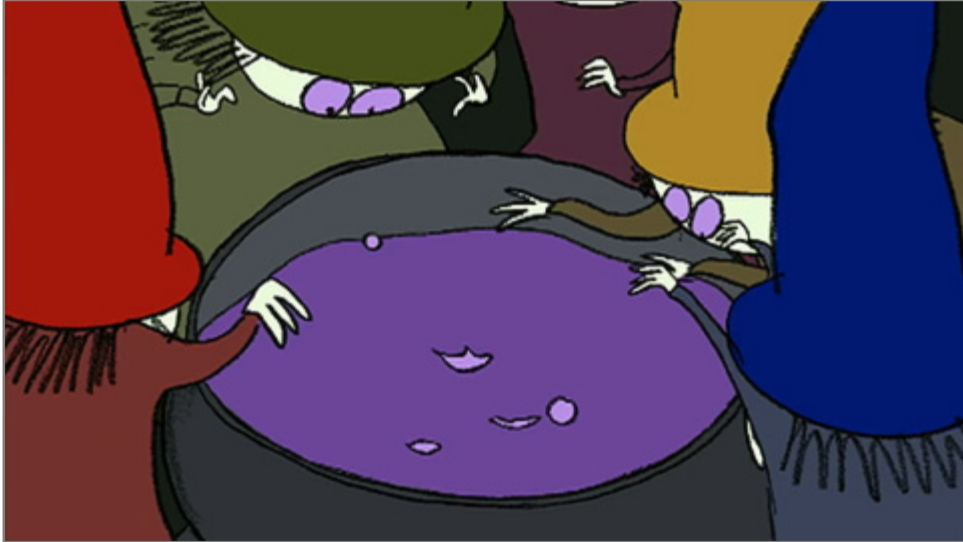
Wellicht dat we in de toekomst meer filmpjes plaatsen. Voor suggesties in die richting en andere adviezen houden we ons van harte aanbevolen (a.noteboom@slo.nl).

We wensen u veel kijk- en leerplezier met de kinderen in uw groep!

Anneke Noteboom (SLO)

José van Os (NTR)

1. Heksenlied



Link: <https://www.youtube.com/watch?v=07Bdn95AKTg>

Duur: 03:28 minuten.

Doelgroep: groep 1 en 2, begin groep 3.

Beschrijving

In het liedje zijn zes heksen samen een soepje aan het maken in een grote ketel. Ze dansen samen om de ketel heen. Steeds neemt een heks een slokje uit de ketel en... verdwijnt. Als er eentje over is komen ze allemaal weer terug. (Zie de tekst op de volgende pagina.)

Rekeninhoud en begrippen

- Terugtellen van zes naar nul.
- Steeds één eraf tellen.
- Tellen van een hoeveelheid tot en met 6 en dan steeds eentje minder.

Suggesties

- Laat de kinderen met het filmpje meezingen. Ze zullen niet het hele liedje kennen en dat hoeft ook niet, maar ze leren zo wel actief de telrij terugtellen.
- Laat een groepje van zes kinderen het lied uitbeelden: ze staan om een grote ketel heen, verkleed als heksen. Steeds verdwijnt (verstopt) een heksje. En aan het eind van het liedje verschijnen ze allemaal weer. Dit is ook een mooie activiteit voor een weeksluiting binnen de school. Kinderen van begin groep 3 kunt u het lied ook met 10 heksen laten spelen.
- Extra suggestie: Maak een soepje met de kinderen en laat hen allerlei voorwerpen in het soepje doen met daaraan gekoppeld een aantal; we stoppen vijf in de soep, et cetera. Pas de aantallen aan aan het niveau van de groep.

HEKSENLIED

Zes heksen bij elkaar maken een heel vreemd soepje klaar
Ze dansen om de ketel, maar wat een pech...
eentje neemt een slok. Floeps! Nou is ze weg!
Spinnenkop met spruitjes, knekel met kandij.
Die soep is nog niet goed. We doen er nog wat bij:
Een verse regenwurm!

Vijf heksen bij elkaar maken een heel vreemd soepje klaar
Ze dansen om de ketel, maar wat een pech...
eentje neemt een slok. Floeps! Nou is ze weg!
Spinnenkop met spruitjes, knekel met kandij.
Die soep is nog niet goed. We doen er nog wat bij:
Een groene snottebel!

Vier heksen bij elkaar maken een heel vreemd soepje klaar
Ze dansen om de ketel, maar wat een pech...
eentje neemt een slok. Floeps! Nou is ze weg!
Spinnenkop met spruitjes, knekel met kandij.
Die soep is nog niet goed. We doen er nog wat bij:
Wrattenschraapsel!

Drie heksen bij elkaar maken een heel vreemd soepje klaar
Ze dansen om de ketel, maar wat een pech...
eentje neemt een slok. Floeps! Nou is ze weg!
Spinnenkop met spruitjes, knekel met kandij.
Die soep is nog niet goed. Ze doen er nog wat bij:
Een paar konijnenkeuteltjes!

Twee heksen bij elkaar maken een heel vreemd soepje klaar
Ze dansen om de ketel, maar wat een pech...
eentje neemt een slok. Floeps! Nou is ze weg!
Spinnenkop met spruitjes, knekel met kandij.
Die soep is nog niet goed. Ik doe er nog wat bij:
Een beetje voetschimmel!

Een heksje heel gemeen lacht: Die soep is nu van mij alleen!
Ze danst om de ketel, maar lacht te vlug,
want daar zijn... Floeps! De anderen terug!
Spinnenkop met spruitjes, knekel met kandij.
Wat een goeie soep! Daar hoeft niets meer bij!
Daar hoeft niets meer bij!

2. Acht kleine kusjes



Link: <http://www.schooltv.nl/video/acht-kleine-kusjes-versje-uit-sesamstraat>

Duur: 00:27 minuten.

Doelgroep: groep 1 en 2, begin groep 3.

Beschrijving

In dit fragment wordt een versje voorgedragen. Sien vertelt in het versje over kusjes. Elke keer komt er in het verhaaltje een kusje bij tot er acht kusjes zijn.

Rekeninhoud en begrippen

- Opzeggen van de telrij tot en met 8.
- Steeds één erbij tellen.
- Tellen van een hoeveelheid tot en met 8.

Suggesties

- Laat de kinderen dit versje leren, bijvoorbeeld rond Valentijnsdag, Moederdag of Vaderdag of als een van de ouders/verzorgers jarig is.
- Laat de kinderen een tekening maken met acht kusjes, getekend zoals in het versje. Zijn het er echt acht?
- U kunt het aantal kusjes natuurlijk ook vergroten of verkleinen en aanpassen aan het niveau van de kinderen. Hoe zou het versje dan (verder) kunnen gaan?

3. Purk leert tellen



Link: <http://www.schooltv.nl/video/purk-leert-tellen-stukje-uit-sesamstraat>

Duur: 01:21 minuten.

Doelgroep: groep 1 en 2.

Beschrijving

Tommie en leniemienie leren Purk tellen tot tien. Maar dat is nog niet zo eenvoudig. Purk zegt regelmatig het verkeerde getal of begint over iets anders. Tommie en leniemienie blijven het proberen en moedigen Purk aan.

Rekeninhoud en begrippen

- Leren van volgorde van de telwoorden in de telrij tot 10.
- Leren noemen van telwoorden (los van de volgorde).

Suggesties

- Laat de kinderen vertellen tot hoe ver zij kunnen tellen en laat ze het doen. Kunnen ze ook terugtellen?
- Wat doet Purk fout? Hoe weet je welk telwoord het wel moet zijn?
- Laat dit fragment gewoon zien en reageer op wat de kinderen doen en zeggen.

4. Telmachine



Link: <http://www.schooltv.nl/video/telmachine-stukje-uit-sesamstraat>

Duur: 03:13 minuten.

Doelgroep: groep 2 en 3.

Beschrijving

Pino heeft een telmachine uitgevonden. De hoeveelheid vingers of handen die je opsteekt wordt 'gepiept' door leniemienie die in de doos zit en er komt ook nog een briefje uit de telmachine waarop staat hoeveel vingers het zijn. Meneer Aart heeft niet door dat leniemienie in de doos zit. Hij vindt het magnifiek (of letterlijk: wereldschokkend)!

Rekeninhoud en begrippen

- Tellen van hoeveelheden tot 10/20.
- Relatie tussen het getelde aantal en het getalsymbool.

Suggesties

- Laat de kinderen zelf een telmachine maken, zoals in het filmpje. Neem een doos waar ze zelf in kunnen zitten. Jongere kinderen kunnen, in plaats van het getal laten zien, ook alleen het piepen doen, waardoor ze de een-een-relatie oefenen: voor elke vinger een piep. U kunt het niveau van het tellen aanpassen aan het niveau van de kinderen.
- Bespreek eens met een groepje oudste kleuters of kinderen uit groep 3 wat er nu eigenlijk gebeurt. Wat doet leniemienie in de doos?
- Naar aanleiding van de telmachine kunt u ook activiteiten doen met de kinderen waarbij ze het aantal keren dat u op een trom slaat of in de handen klappt of 'piep' zegt in zichzelf tellen. Vervolgens zeggen ze het aantal hardop. Ook kinderen kunnen het klappen of slaan op de trom uitvoeren voor de andere kinderen in het groepje.

5. Dobbelen



Link: <http://www.schooltv.nl/video/dobbelen-met-ieniemienie-stukje-uit-sesamstraat>

Duur: 02:50 minuten.

Doelgroep: groep 2 en 3.

Beschrijving

Frank en Ieniemienie gooien om de beurt met een dobbelsteen en spelen het spelletje: wie het meeste gooit. Frank gooit echter steeds een één en Ieniemienie steeds een zes. Frank vindt het helemaal niet leuk. Hoe kan het nu dat hij steeds maar een één gooit? Dan gaat Ieniemienie weg en komt Pino. Hij ziet dat Frank verdrietig is en Frank vertelt waarom. Dan veranderen ze de spelregels en spelen het spelletje: Wie het eerst een één gooit, heeft gewonnen. Dan kan Frank ook eens winnen.

Rekeninhoud en begrippen

- Herkennen van dobbelsteenpatronen (met name 1 en 6).
- Weten dat 6 meer is dan 1 en 1 minder dan 6.
- Van de dobbelsteenpatronen weten wat het meeste is.
- Nadenken over het vaak of minder vaak gooien van een dobbelsteenpatroon.

Suggesties

- Laat de kinderen het spelletje 'wie het meeste gooit' spelen, zoals in het filmpje. Eventueel breidt u het voor oudere kinderen uit met het gooien met twee dobbelstenen (wat kun je dan allemaal gooien?).
- Laat de kinderen het spelletje spelen: 'wie het eerst de één (of twee, drie, enzovoort) gooit'. Gooien kinderen met twee dobbelstenen (kinderen uit groep 3), laat dan uitzoeken hoe je al die verschillende aantallen kunt gooien.
- Laat oudste kleuters en kinderen van groep 3 nadenken over de vraag of iemand altijd hetzelfde kan gooien. Bijvoorbeeld altijd een één. Hoe zit dat eigenlijk?

6. Zeg zal ik je eens ... even wat vertellen



Link: <http://www.schooltv.nl/video/zeg-zal-ik-je-eens-even-wat-vertellen-liedje-uit-sesamstraat>

Duur: 01:32 minuten.

Doelgroep: groep 2 en 3.

Beschrijving

Een liedje waarin gezongen wordt dat grote mensen denken dat ze alles kunnen tellen, maar dat is helemaal niet waar. In het liedje worden voorbeelden genoemd van wat niet goed geteld kan worden.

Rekeninhoud en begrippen

- Nadenken over het tellen van grote hoeveelheden.
- Nadenken over wat je wel en niet (makkelijk) kunt tellen.

Suggesties

- Ga met de kinderen een gesprekje aan over dingen die je wel kunt tellen en niet kunt tellen. Probeer ook met de kinderen uit of bepaalde dingen geteld kunnen worden. Bijvoorbeeld zand in een emmer of mensen in het dorp/de stad, hagelslagjes. Soms is het wel te tellen, maar is het veel werk of moeilijk.
- Laat kinderen tekeningen maken van dingen die je wel kunt tellen en die je niet kunt tellen.
- Naar aanleiding van dit liedje kunt u met leerlingen uit groep 2 en 3 of kinderen met een ontwikkelingsvoorsprong uit groep 1 praten over 'veel' en 'weinig'. Wanneer is iets veel, wanneer weinig? Is het veel als je 5 knikkers hebt? En 5 fietsen? En 5 erwten op je bord?

7. Tommie en de tegels



Link: <http://www.schooltv.nl/video/tommie-en-de-tegels-stukje-uit-sesamstraat>

Duur: 01:40 minuten.

Doelgroep: groep 2 en 3.

Beschrijving

Tommie zit op de wc en dat duurt erg lang. Dat komt omdat hij alle vloertegels telt. Volgens Tommie zijn het er 21. Maar meneer Aart zegt dat het er 22 zijn. Dus gaat Tommie nog een keer tellen en duurt het nog langer voor meneer Aart naar de wc kan.

Rekeninhoud en begrippen

- Praten over tellen van hoeveelheden.
- Nadenken over dat 22 meer is dan 21.

Suggesties

- Praat met de kinderen over het verschil in aantal tegels dat Tommie telt en dat meneer Aart telt. Hoe kan dat nu, kunnen ze allebei gelijk hebben?
- Naar aanleiding van dit fragment kunnen kinderen ook allerlei dingen tellen. Hoe kun je handig tellen, bijvoorbeeld tegels (rijtjes) of snoepjes (schuiven)? Bespreek wat kinderen zelf thuis tellen. Tellen ze ook wel eens de tegels thuis? En tot hoe ver tellen ze dan of kunnen ze tellen?

8. Ook in het huisje



Link: <http://www.schooltv.nl/video/pino-wil-ook-in-het-huisje-stukje-uit-sesamstraat>

Duur: 03:05 minuten.

Doelgroep: groep 1, 2 en 3.

Beschrijving

Tommie en lenieminie verkopen ijsjes vanuit een speelhuisje. Pino wil ook graag meedoen, maar past niet in het huisje. Arjan vindt een oplossing om ervoor te zorgen dat grote Pino toch in het winkeltje kan en ijsjes kan verkopen.

Rekeninhoud en begrippen

- Nadenken over wat past en niet past.
- Gebruiken van begrippen: te groot, te klein, lang, kort, hoog, laag, precies, passen.

Suggesties

- Laat de kinderen naar het fragment kijken en bespreek wat er bedacht is. Gebruik de begrippen die bij 'rekeninhoud' genoemd worden.
- Laat kinderen nadenken over allerlei situaties waarin iets 'past' en 'niet past'. Pas je nog in een wieg of kinderbedje? Passen alle blokken in de doos?
- Neem verschillende maten dozen en verschillende maten poppen. Welke pop past het beste in welke doos?

9. Een toren tot je oren



Link: <http://www.schooltv.nl/video/een-toren-tot-je-oren-stukje-uit-sesamstraat>

Duur: 02:13 minuten.

Doelgroep: groep 1, 2 en 3.

Beschrijving

Pino vraagt of meneer Aart mee wil spelen met de blokken. Meneer Aart wil er een wedstrijd van maken, Pino niet. Wie heeft er als eerste een toren gebouwd tot zijn oren? Pino vindt het niet eerlijk, omdat hij veel groter is, maar uiteindelijk ontdekt Pino dat winnen eenvoudiger is dan hij gedacht had.

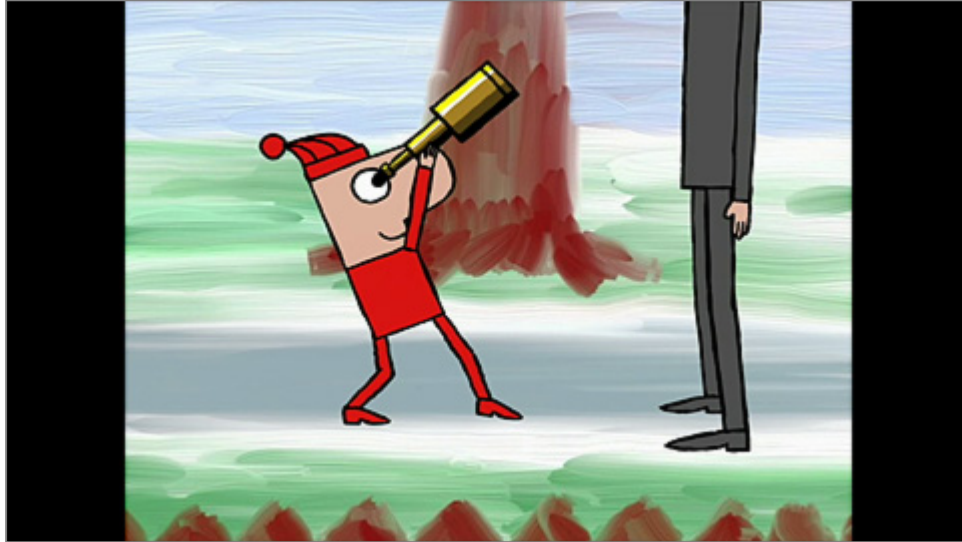
Rekeninhoud en begrippen

- Nadenken over het bouwen en vergelijken van de hoogte van torens.
- Redeneren over bouwen en gebruiken van begrippen als: hoger, kleiner, hoogste, kleinste, even hoog, enzovoort.

Suggesties

- Laat de kinderen in de bouwhoek ook een toren tot hun oren bouwen of precies even groot als zichzelf zijn. Begrijpen ze het doordenkertje hierbij? Kunnen ze meer van die voorbeelden bedenken?

10. Hoog en laag



Link: <http://www.schooltv.nl/video/hoog-en-laag-animatie-uit-sesamstraat>

Duur: 00:33 minuten.

Doelgroep: groep 1, 2 en 3.

Beschrijving

In dit gedichtje wordt beschreven wat je ziet als je door de verrekijker steeds verder omhoog kijkt: Wat zie je steeds hoger? En wat zie je steeds lager?

Rekeninhoud en begrippen

- Gebruiken van de begrippen: hoog, nog hoger, laag, omlaag.
- Voorwerpen en dingen in beeld krijgen, die ver weg of dichterbij zijn.

Suggesties

- Laat de kinderen naar dit filmpje kijken en geef hen daarna een wc-rolletje. Ze kunnen er doorheen kijken en allerlei dingen beschrijven die ze zien, ook steeds hoger, nog hoger, en laag, nog lager.
- Bespreek met oudste kleuters en leerlingen uit groep 3 hoe je ervoor kunt zorgen dat je iets in je wc-rolletje helemaal kunt zien: hoe verder je ervan afstaat, hoe kleiner het lijkt. Iets dat hoger is of verder weg is, lijkt kleiner.

11. Lekker leunen



Link: <http://www.schooltv.nl/video/lekker-leunen-stukje-uit-sesamstraat>

Duur: 01:45 minuten.

Doelgroep: groep 2 en 3.

Beschrijving

Pino heeft giraffen op de televisie gezien. Zij zijn groter dan Pino is. Pino zou zo graag willen dat ze in Sesamstraat waren. In Sesamstraat is hij altijd de grootste, zodat hij niemand heeft tegen wie hij kan leunen. Meneer Aart heeft een goede oplossing voor Pino.

Rekeninhoud en begrippen

- Gebruiken van begrippen: groot, klein, groter, kleiner, grootste, kleinste, lang, langer, even lang, enzovoort.
- Redeneren over lengte (hoe kun je zorgen dat je groter/langer bent dan iemand anders?).

Suggesties

- Laat de kinderen in volgorde gaan staan van klein naar groot. Als dat met de hele groep te moeilijk is, kan het met een klein groepje. Of ze zoeken eerst in tweetallen uit wie groter is, of ze maken een rijtje van jongens en van meisjes.
- Praat met de kinderen over de voordelen en nadelen van groot of klein zijn. Is het zo dat je ook altijd ouder bent als je groter bent? Hoe zit dat?
- Laat de kinderen elkaar op behangpapier omtrekken. Kunnen ze zo ook vergelijken wie langer is en de groep in volgorde leggen van klein naar groot? Klopt die volgorde dan met de echte volgorde? Bewaar de omtrekken op behangpapier en laat de kinderen na een half jaar uitzoeken of ze er nog in passen.

12. Vol



Link: <http://www.schooltv.nl/video/vol-stukje-uit-sesamstraat>

Duur: 02:30 minuten.

Doelgroep: groep 2 en 3.

Beschrijving

Lot wil Tommie leren dat iets pas vol is als het vol is. Ze doet allerlei spulletjes in een pot.

Steeds als het lijkt dat de pot vol is, kan er toch weer wat bij. Ze begint met golfballetjes, daarna kraaltjes en dan nog zand en dan is de pot vol. Toch leert Tommie Lot dat er nog iets bij kan.

Rekeninhoud en begrippen

- Gebruiken van de begrippen: vol, voller, leeg.
- Experimenteren met de 'dichtheid' van materialen.
- Redeneren over inhoud. Wat betekent vol?

Suggesties

- Voer een soortgelijke activiteit uit in de (kleine) kring en kies dan voor andere materialen. Knikkers, macaroni, rijst en dan pas zand en water. Laat de kinderen uitleggen waarom er steeds toch weer wat bij kan, terwijl de pot eigenlijk 'al vol' is. Kunnen ze zelf nog andere voorbeelden geven?

13. 2 Pino



Link: <http://www.schooltv.nl/video/pinoland-stukje-uit-sesamstraat>

Duur: 03:44 minuten.

Doelgroep: groep 2 en 3.

Beschrijving

Tommie en Pino hebben een nieuw land bedacht. Om het land in te komen moet je 1 Pino betalen en om het land weer uit te gaan moet je ook 1 Pino betalen. Peetje wil graag het land in, en na veel gedoe lukt dat.

Rekeninhoud en begrippen

- Gebruiken van begrippen als: betalen, erbij, samen.
- Nadenken over wat betalen betekent en waarom dat moet.

Suggesties

- Bedenk met kleuters zelf een land en koppel daar ook een munteenheid aan. Laat dit land in een hoek verder uitgedacht worden met suggesties van de kinderen.
- Bespreek waarom geld gebruikt wordt. Waarom geef je niet alles weg wat mensen willen? Waarom moet je betalen voor dingen? Waarvoor moet je bijvoorbeeld betalen? Betaal je zelf wel eens ergens voor? Hoe komen mensen aan geld?
- Praat en redeneer met oudste kleuters en groep 3 kinderen over de waarde van geld. Hebben wij ook Pino's, hoe heet ons geld? Wat kun je kopen voor 20 cent, wat kun je kopen voor 10 euro, enzovoort? Sluit in uw vragen aan bij het niveau van de leerlingen.

14. Snoep kopen



Link: <http://www.schooltv.nl/video/snoep-kopen-stukje-uit-sesamstraat>

Duur: 01:41 minuten.

Doelgroep: groep 1, 2 en 3.

Beschrijving

Ieniemienie komt iets kopen bij Sien in de winkel, maar ze weet niet wat ze moet kiezen. Pino komt ook wat kopen en weet dat hij 5 spekkies voor 25 cent wil kopen. Ieniemienie vraagt daarna hoeveel spekkies ze kan kopen voor haar geld (35 cent). Ze koopt ook spekkies. Voor elke dag één.

Rekeninhoud en begrippen

- Gebruiken van de begrippen: kopen, betalen.
- De dagen van de week, een week heeft zeven dagen.
- Nadenken over bedragen: 25 cent, 35 cent en 5 cent.
- Redeneren over geld. Wat kun je kopen voor 25 cent in het winkeltje?

Suggesties

- Voor de kleuters: Maak van de huishoek een snoepwinkeltje en laat de kinderen winkeltje spelen met speelgoedgeld. Ze bedenken zelf de prijsjes en noteren die (bijvoorbeeld met stippen of een getal) bij de verschillende snoepjes die er te koop zijn.
- Om met groep 3 te doen: Laat kinderen foldertjes meenemen van bijvoorbeeld speelgoed (Bart Smit, Intertoys). Voer een gesprek over wat er te koop is en hoe duur het is. Wat is duurder en wat is goedkoper en waarom zou niet alles even duur zijn?

15. Beker



Link: <http://www.schooltv.nl/video/de-beker-van-tommie-stukje-uit-sesamstraat>

Duur: 02:36 minuten.

Doelgroep: groep 2 en 3.

Beschrijving

Tommie verkoopt spulletjes op een kledje en Buurman Baasje komt kijken wat er te koop is. Tommie zegt dat alles op het kledje te koop is. Buurman Baasje wil graag de beker met limonade van Tommie kopen, die stond namelijk ook op het kledje. Maar deze is niet te koop. Pino bedenkt een slimme oplossing waardoor Buurman Baasje de beker niet kan kopen.

Rekeninhoud en begrippen

- Waarde van geld.
- Gebruiken van de begrippen: kopen en verkopen, duur, goedkoop.

Suggesties

- Bekijk samen het filmpje. Observeer of kinderen de 'truc' van 1 miljoen euro door hebben. Laat hen hierover met elkaar van gedachten wisselen.
- Leuk filmpje ter voorbereiding op een fancy-fair, rommelmarkt of Koninginnedag: Hoe gaat dat eigenlijk, spulletjes verkopen?
- Laat de kinderen zelf ook rommelmarkt spelen in een hoek van de klas. Ze leggen (oude) spulletjes neer en maken er prijsjes bij.
- Praat met de kinderen over prijzen van dingen en over 'goedkoop' en 'duur'. Wat vind je duur, wat goedkoop? Waarom zijn dingen op een rommelmarkt vaak goedkoper? Hebben ze zelf wel eens wat op een rommelmarkt gekocht of verkocht? Laat hen vertellen en benadruk zelf begrippen die daarbij naar voren komen: kopen, verkopen, betalen, goedkoop, duur, sparen.

16. Klokkijken



Link: <http://www.schooltv.nl/video/klokkijken-stukje-uit-sesamstraat>

Duur: 01:53 minuten.

Doelgroep: groep 1, 2 en 3.

Beschrijving

Pino kijkt naar de klok en vindt het prachtig om te zien dat de wijzers tikken en verschuiven. Meneer Aart komt erbij en zegt dat hij Pino wil leren klokkijken. Pino zegt dat hij al kan klokkijken. Dat deed hij net al. Toch begint meneer Aart met zijn lesje.

Rekeninhoud en begrippen

- Nadenken over een klok: wat kun je ermee?
- Nadenken over klokkijken: hoe gaat dat met de wijzers?
- Begrippen gebruiken als: nu, tijd, klok, hoe laat, grote en kleine wijzer.

Suggesties

- Gebruik het filmpje als introductie op een thema over tijd in groep 1 en/of groep 2.
- Praat met de kinderen over de functie van de klok. Waar gebruiken mensen een klok voor? Wat kun je ermee?
- Indien in de kleutergroep geen klok hangt, is het aan te bevelen er een in de klas te hangen en er regelmatig naar te verwijzen, bijvoorbeeld wanneer het pauze is of wanneer de kinderen naar huis gaan: hoe staan de wijzers dan? Het is zeker niet de bedoeling om kinderen te leren klok te kijken. Wél kunnen sommige oudste kleuters er aan toe zijn en het is goed hen dan uit te dagen.
- Laat de kinderen vertellen wat ze zelf weten van klokkijken en welke tijden ze kunnen aflezen.
- Laat kinderen in groep 3 eens goed luisteren naar de uitleg van meneer Aart. Kunnen ze zelf uitleggen hoe je moet klokkijken, bijvoorbeeld de hele uren?

17. Zwart wit



Link: <http://www.schooltv.nl/video/zwart-wit-stukje-uit-sesamstraat>

Duur: 02:49 minuten.

Doelgroep: groep 2 en 3.

Beschrijving

Tommie wil een tekening maken voor meneer Aart, maar Aart wil liever een foto bekijken. Hij laat foto's zien van vroeger. Tommie vraagt of alles vroeger zwart en wit was. Meneer Aart legt uit dat de foto dat wel is, maar dat er wel vroeger ook kleuren waren. Tommie gaat toch een tekening maken en verrast Meneer Aart. Hij is er erg blij mee.

Rekeninhoud en begrippen

- Begrippen gebruiken zoals: vroeger en nu.
- Nadenken en redeneren over vroeger en nu.

Suggesties

- Bekijk met elkaar zwart-wit foto's van vroeger en bedenk met elkaar wat de kleuren hadden kunnen zijn. Laat de kinderen de foto natekenen met kleuren, net als Tommie deed.
- Indien u een digitale camera heeft, kunt u daarmee ook meestal zwart-wit foto's maken. Laat kinderen er een aantal in de klas maken en bekijk ze samen. U kunt ook een kleurenfoto laten maken en die zwart-wit kopiëren. Weten de kinderen de kleuren van de dingen die erop staan?
- Laat de kinderen foto's van vroeger en nu meenemen. Vergelijk ze met elkaar.
- Wat is vroeger en wat is nu? Redeneer daar met de kinderen over. Is gisteren ook vroeger?
- Voor kinderen met een ontwikkelingsvoorsprong en in groep 3 kan het boeiend zijn te filosoferen over de begrippen gisteren, vandaag, morgen. Hoe kan dat nou: morgen is gisteren vandaag; morgen is morgen vandaag.

18. Vroeger



Link: <http://www.schooltv.nl/video/vroeger-stukje-uit-sesamstraat>

Duur: 02:41 minuten.

Doelgroep: groep 1, 2 en 3.

Beschrijving

Meneer Aart laat foto's van vroeger zien aan leniemienie en vertelt erbij wat ze toen allemaal deden. Meneer Aart vertelt dat hij er een beetje verdrietig van wordt als hij eraan denkt dat het allemaal voorbij is. leniemienie leert meneer Aart dat er ook in het nu leuke dingen zijn. Zoals leniemienie zelf, die was er vroeger niet, maar nu wel.

Rekeninhoud en begrippen

- Gebruiken van de begrippen: vroeger en nu.
- Begrijpen dat er tijd voorbijgaat, en wat geweest is, heet vroeger.

Suggesties

- Laat de kinderen foto's meenemen van toen ze baby waren en hang deze op in de klas en praat met hen over vroeger. Weet je nog dat je baby was? Weet je nog dat je peuter was (of toen je net naar school ging, of naar groep 3)? Wat deed je toen allemaal?
- Vertel zelf wat over vroeger en noem dingen die er vroeger waren. Laat met name kinderen uit groep 3 vertellen wat er nu niet meer is en vroeger wel, en omgekeerd: wat is er nu, maar was er vroeger niet? Weten ze dat?
- Nodig een oma en/of opa uit in de klas en vraag of zij foto's meebrengen en vertellen over vroeger, ook over hoe de vader/moeder van de kinderen waren toen die klein waren.

19. Vijftig minuutjes



Link: <http://www.schooltv.nl/video/vijftig-minuutjes-stukje-uit-sesamstraat>

Duur: 01:59 minuten.

Doelgroep: groep 2 en 3.

Beschrijving

Tommie en leniemienie willen graag op bezoek komen bij Meneer Aart. Meneer Aart heeft geen tijd, omdat hij weg moet. Hij vraagt Tommie en leniemienie hoe lang ze willen blijven. Eventjes maar, zegt Tommie, vijftig minuutjes. Meneer Aart zegt dat vijftig minuutjes niet 'even' is. Daarna praten ze over hoe lang vijf minuten duurt.

Rekeninhoud en begrippen

- Nadenken over hoe lang 'eventjes' duurt.
- Nadenken over hoe lang vijf minuutjes duren en wat je daarin kunt doen.
- Nadenken over hoe lang 50 minuutjes duren en wat je daarin kunt doen.
- Nadenken over het feit dat er tijd verstrijkt.

Suggesties

- Laat kinderen ervaren hoe lang iets duurt. Dit kan bijvoorbeeld door kinderen verschillende activiteiten te laten doen, die allemaal een minuutje (de doorloop van een zandloper) duren. Een minuutje stil zitten, spelen, in een minuutje je jas aantrekken. Bespreek met hen wat langer 'voelt'.
- Kijk samen naar de klok en vertel wat de kleine wijzer en de secondewijzer doen als er een minuutje verstrijkt. Laat kinderen kijken wat er gebeurt en hoe lang dat duurt. Sluit in het gesprek aan bij het niveau van de kinderen.

20. Klokken van Aart



Link: <http://www.schooltv.nl/video/de-klokken-van-aart-stukje-uit-sesamstraat>

Duur: 02:14 minuten.

Doelgroep: groep 1, 2 en 3.

Beschrijving

Pino en Tommie zijn op bezoek bij Aart. Aart heeft heel veel verschillende klokken. Buurman Baasje is erg benieuwd wat Aart met Pino en Tommie gaat doen. Hij gaat stiekem kijken. Dan beginnen de klokken tegelijk te slaan en gaan er verschillende wekkers af...

Rekeninhoud en begrippen

- Nadenken over wat voor soort klokken er allemaal zijn.
- Nadenken over de functie van klokken.
- Terugtellen vanaf 10.

Suggesties

- Maak een klokkenwinkel in de groep en laat kinderen allerlei klokken van thuis meenemen of zelf maken. Laat de klokken vergelijken, wat zijn verschillen, wat overeenkomsten? Hebben alle klokken wijzers? En hoeveel wijzers? Sommige klokken hebben alleen (digitale) getallen. Staan op alle klokken met wijzers ook getallen of soms alleen maar streepjes?
- Zet een wekker en laat kinderen bijvoorbeeld 1 minuut spelen en daarna 1 minuut stil zitten en bespreek wat langer duurt. Duurt het ook echt langer? Gaat de wijzer dan langzamer?
- Bespreek met kinderen van groep 2 en 3 waar mensen een klok voor kunnen gebruiken. Waarvoor gebruik je een klok, waarvoor een wekker? Welke klokken zijn er thuis?
- Bespreek met jonge kinderen met een ontwikkelingsvoorsprong en kinderen in groep 2 en 3 wat er zou gebeuren als er helemaal geen klokken waren: hoe weet je dan wanneer je naar school moet? En na het spelen naar huis moet? En als de klok stilstaat, staat de tijd dan ook stil?

21. Naast de winkel



Link: <http://www.schooltv.nl/video/naast-de-winkel-stukje-uit-sesamstraat>

Duur: 02:45 minuten.

Doelgroep: groep 2 en 3.

Beschrijving

Tommie en leniemienie hebben afgesproken om samen naast de winkel te gaan spelen. Peetje stuurt hen allebei een andere kant op, waardoor Tommie aan de ene kant naast de winkel zit te wachten en leniemienie aan de andere kant. Sien vindt het zielig en lost het op.

Rekeninhoud en begrippen

- Nadenken en redeneren over het begrip 'naast' en dat dat niet altijd dezelfde plek aanduidt.

Suggesties

- Kijk met een groepje kinderen naar het filmpje en observeer de kinderen. Ga na wie wel en wie niet de clou van het filmpje begrijpt, laat ze het elkaar uitleggen.
- Laat de kinderen het filmpje naspelen.
- Speel met de kinderen het spelletje 'Waar is de beer'. U gebruikt een beer en een doos. U verstopt de beer (in, onder, naast, achter, voor) de doos en de kinderen moeten de beer zoeken en vertellen waar de beer is. Ook hierbij komt het verschil in begrippen naar voren: wat voor de één 'voor' de doos is, is voor de ander 'achter de doos'.
- Met de kinderen in groep 3 kunt u uitgebreider ingaan op 'waar je staat' en wat dit doet met de begrippen 'voor', 'achter', 'links' en 'rechts'. Links is niet altijd links, voor kan ook achter zijn...

22. Op de kop



Link: <http://www.schooltv.nl/video/op-de-kop-stukje-uit-sesamstraat>

Duur: 01:03 minuten.

Doelgroep: groep 1 en 2.

Beschrijving

Een versje waarin Tommie zijn truc van 'ondersteboven' uitlegt en voordoet. Hij steekt zijn hoofd tussen zijn poten en ziet dan alles op z'n kop: alles van onder is nu boven...

Rekeninhoud en begrippen

- Oriënteren op de ruimte vanuit een ander standpunt (ondersteboven).
- Gebruiken van de begrippen: ondersteboven, onder, andersom en boven.

Suggesties

- Geef kinderen, nadat ze naar dit filmpje hebben gekeken, de mogelijkheid om zelf de truc van 'ondersteboven' uit te voeren in de klas of het speellokaal. Laat eerst voorspellen wat ze dan zullen zien, wat er anders is; daarna gaan ze het uitproberen.
- Laat de kinderen in het speellokaal of buiten ervaren wat op de kop is door ze aan de rekstok of het klimrek te laten hangen.

23. Schat



Link: <http://www.schooltv.nl/video/schat-stukje-uit-sesamstraat>

Duur: 02:00 minuten.

Doelgroep: groep 1, 2 en 3.

Beschrijving

Tommie en leniemienie hebben een schatkaart gemaakt. De kaart hangt aan de muur. Drie dames zien de kaart en volgen de route van de pijltjes naar de schat. Maar Buurman Baas bekijkt de schat en weet meteen waar hij moet zijn en pakt de schat. Maar is hij er wel zo blij mee?

Rekeninhoud en begrippen

- Nadenken over hoe je met een tekening en pijltjes een route kunt maken.
- Nadenken over de betekenis van een schatkaart.

Suggesties

- Bekijk met de kinderen het filmpje. Weten ze wat een schatkaart is en hoe je een route op de schatkaart moet lezen?
- Laat de kinderen (vooral groep 2 en 3) zelf een schatkaart ontwerpen, bijvoorbeeld met een schat in het lokaal: wat moet je dan wel en niet tekenen?
- Maak eventueel zelf een schatkaart met een route in de klas of zelfs in de school. De kinderen gaan op zoek naar de schat. U gebruikt hierbij begrippen als: links, rechts, vooruit, naar voren en/of pijlentaal.

24. Schaduw



Link: <http://www.schooltv.nl/video/elvan-speelt-met-haar-schaduw-stukje-uit-sesamstraat>

Duur: 01:17 minuten.

Doelgroep: groep 1, 2 en 3.

Beschrijving

Een versje over schaduw. Wat doet de schaduw eigenlijk? Spring ik omhoog, dan gaat de schaduw mee. Maar als ik zou vliegen, dan liet de schaduw me los.

Rekeninhoud en begrippen

- Nadenken over zon en schaduw en dat je schaduw steeds anders is.
- Redeneren over het begrip schaduw: wanneer is er schaduw, hoe kun je hem veranderen?

Suggesties

- Speel in de (zomer)zon schaduwtikkertje op het plein met de kinderen.
- Laat kinderen op een zonnige dag experimenteren met zon en schaduw: Hoe maak je jouw schaduw groter, kleiner, langer, korter? Hoe kun je zorgen dat je hele schaduw verdwijnt? Kun je je ook dikker of dunner maken? Kun je, net als in het filmpje, zorgen dat de schaduw jou niet meer raakt?
- Teken op een zonnige dag 's morgens vroeg de lengte van de schaduw van de kinderen en doe dat dan rond 12 uur nog eens. Wat is er met je schaduw gebeurd?

25. Spiegeltje



Link: <http://www.schooltv.nl/video/spiegeltje-stukje-uit-sesamstraat>

Duur: 1:12 minuten.

Doelgroep: groep 1, 2 en 3.

Beschrijving

Buurman Baasje hangt een spiegel aan zijn huis, bij het raam. Zo kan hij binnen zien wat er buiten gebeurt. Hij kan namelijk om een hoekje kijken met het spiegeltje. Zo kan hij Tommie en Pino en leniemienie goed in de gaten houden. Hij is alleen vergeten dat het andersom net zo werkt!

Rekeninhoud en begrippen

- Nadenken over het effect van een spiegel.
- Nadenken over om een hoekje kijken.
- Nadenken over wat je wel en niet ziet in een spiegel en hoe je dat kunt manipuleren.

Suggesties

- Hang in de klas een spiegel op een bepaalde plek op. Laat kinderen voorspellen wat je in de spiegel kunt zien en laat het dan controleren. Kunnen ze ook om een hoekje kijken?
- Laat kinderen experimenteren met kleine spiegels: hoe kun je zorgen dat je iets dat achter je staat, toch kunt zien? Hoe moet je dan je spiegel houden?
- Zoek me in je spiegel: u gaat ergens staan en de kinderen moeten hun spiegel zo houden dat ze u in de spiegel zien. Dit spel kunnen ze ook samen doen.
- Kun je iemand helemaal in de spiegel zien? Wat moet je dan doen?
- En wat kun je allemaal zien als je twee spiegeltjes gebruikt?

26. Vormen



Link: <http://www.schooltv.nl/video/vormen-stukje-uit-sesamstraat>

Duur: 01:35 minuten.

Doelgroep: groep 1 en 2.

Beschrijving

Hakim heeft een grote gele ronde kaas bij zich. Hij wil de ronde kaas op een driehoek laten vallen, maar dat wil de kaas niet. Dan probeert hij het op een vierkant, maar ook daarbij stuitert de kaas weer terug. Wat nu? Hakim bedenkt een oplossing! En ja, de kaas blijft liggen.

Rekeninhoud en begrippen

- Namen van meetkundige figuren: cirkel, vierkant, driehoek.
- Onderscheiden van de meetkundige figuren.

Suggesties

- Kijk met de kinderen naar het filmpje. Er wordt helemaal niets gezegd in het filmpje. Kijk of de kinderen het idee waar het om gaat begrijpen en laat het met elkaar bespreken.
- Bespreek aan de hand van het filmpje de namen van de vormen: driehoek, vierkant, cirkel. Kunnen de kinderen die zelf tekenen in verschillende kleuren en maten?
- Laat de kinderen vormen in het lokaal zoeken die lijken op een driehoek of vierkant of cirkel, voeg er eventueel de rechthoek aan toe.
- Indien u het materiaal Logi-blocks heeft, kunnen daar spelletjes mee gedaan worden. Een voorbeeld voor in het speellokaal: alle kinderen krijgen een vorm en gaan aan een kant staan. U geeft allerlei opdrachten:
 - alle driehoeken mogen oversteken; - alle rode vierkanten mogen oversteken
 - als je rood bent, mag je oversteken; - gele driehoek: zoek een rode driehoek
 - zoek een figuur die er anders uitziet dan jij.

SLO heeft als nationaal expertisecentrum leerplanontwikkeling een publieke taakstelling in de driehoek beleid, praktijk en wetenschap. SLO heeft een onafhankelijke, niet-commerciële positie als landelijke kennisinstelling en is dienstbaar aan vele partijen in beleid en praktijk.

Het werk van SLO kenmerkt zich door een wisselwerking tussen diverse niveaus van leerplanontwikkeling (stelsel, school, klas, leerling). SLO streeft naar (zowel longitudinale als horizontale) inhoudelijke samenhang in het onderwijs en richt zich daarbij op de sectoren primair onderwijs, speciaal onderwijs, voortgezet onderwijs en beroepsonderwijs. De activiteiten van SLO bestrijken in principe alle vakgebieden.

SLO

Piet Heinstraat 12
7511 JE Enschede

Postbus 2041
7500 CA Enschede

T 053 484 08 40
F 053 430 76 92
E info@slo.nl

www.slo.nl

slo