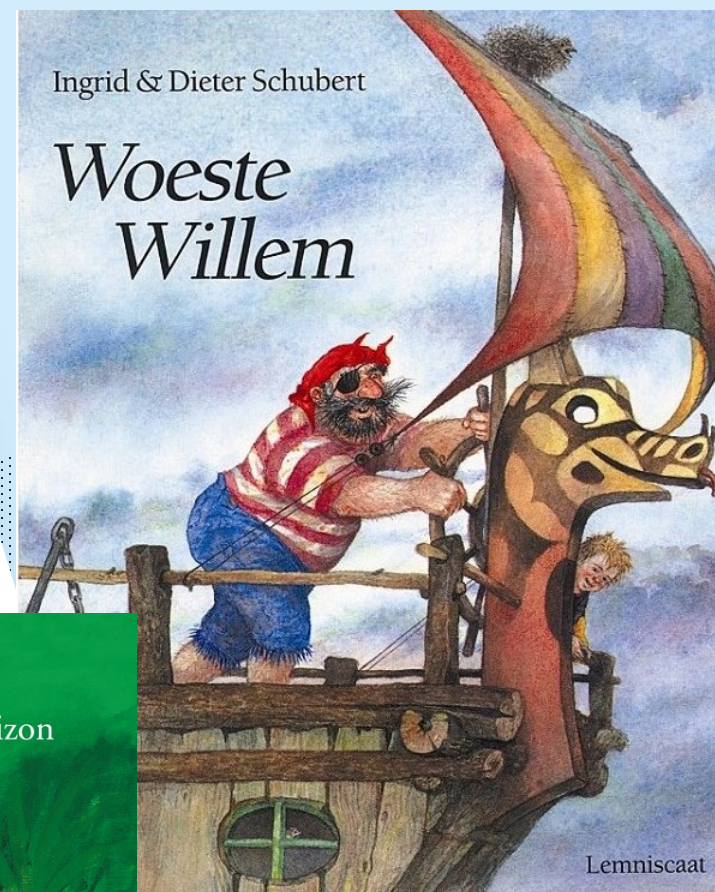
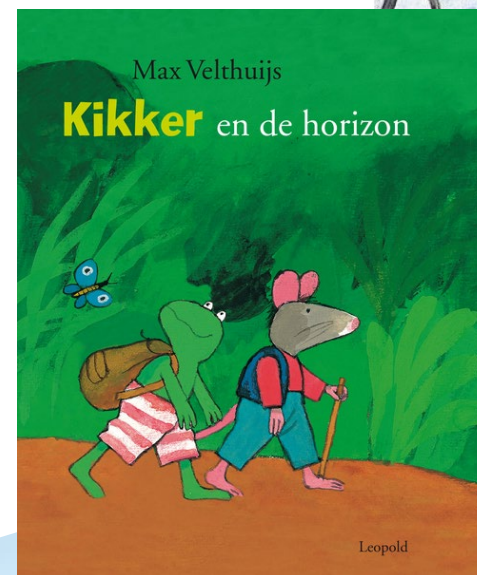


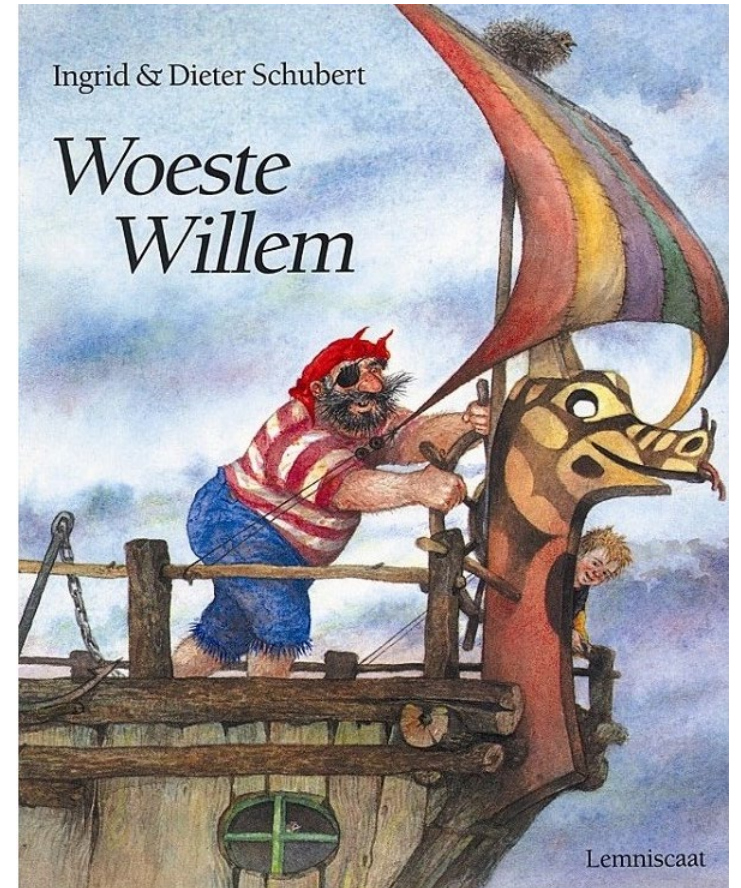


Rekenen met prentenboeken



Rekenen met prentenboeken

Wat is je eerste gedachte bij prentenboeken:



Waarom rekenen met prentenboeken

Gecijferdheid is het vermogen van een individu om zich zelfstandig en adequaat te redden in situaties waarin getallen, patronen en structuren een rol spelen.

En die situaties komen we dagelijks tegen

Ontluikende gecijferdheid

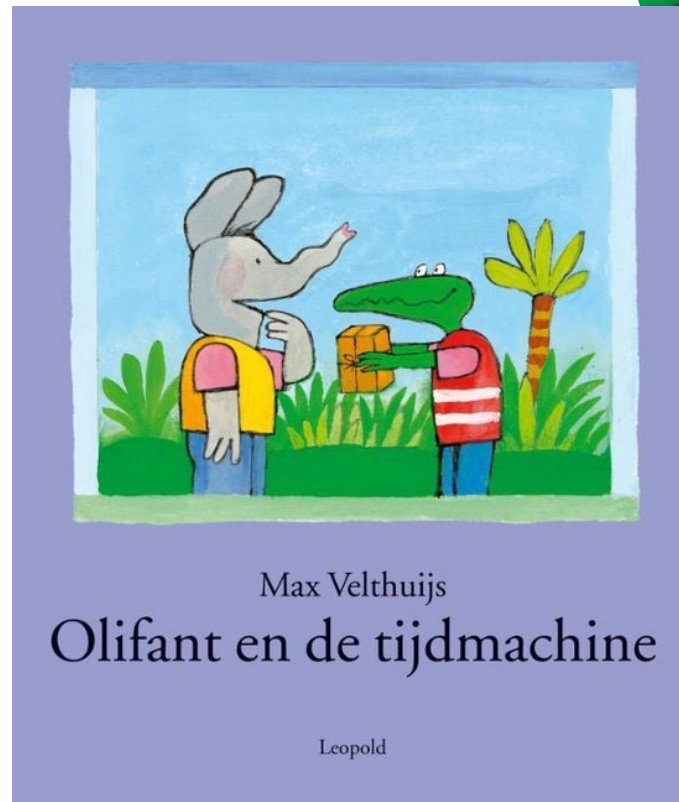
Kinderen kunnen dan vertellen hoeveel jaar oud ze zijn en steken trots een paar vingers in de lucht. Ook kunnen ze nu ordenen, door bijvoorbeeld alle roze snoepjes bij elkaar te leggen.

Het besef dat getallen iets betekenen, heet 'ontluikende gecijferdheid'



Waarom rekenen met prentenboeken

Wat is het verschil tussen een rekenlesje geven en het rekenen met prentenboeken?



Waarom rekenen met prentenboeken

Prentenboeken nodigen uit om met de kinderen in interactie te gaan over de inhoud die ze zien of horen

Je kan hiermee de wiskundige interactie op gang brengen

Hoe doe je dat?

En waar ga je rekening mee houden?

Waar denk jij aan bij wiskundige interactie?

Schrijf op en plak het straks op de muur!



3 criteria voor het selecteren van een prentenboek:

1. De illustraties vertellen een eigen verhaal

- Het prentenboek ziet er aantrekkelijk uit.

De illustraties moeten iets toevoegen aan het verhaal en vertellen als het ware zelf ook een verhaal.



3 criteria voor het selecteren van een prentenboek:

1. De illustraties vertellen een eigen verhaal

- Het prentenboek ziet er aantrekkelijk uit.

De illustraties moeten iets toevoegen aan het verhaal en vertellen als het ware zelf ook een verhaal.

2. Een ge(s)laagd verhaal

- Het boek heeft literaire en talige aspecten die bijdragen aan de gelaagdheid van het verhaal. Is er sprake van rijke taal die de woordenschat vergroot en het verhaalbegrip stimuleert?



3 criteria voor het selecteren van een prentenboek:

1. De illustraties vertellen een eigen verhaal

- Het prentenboek ziet er aantrekkelijk uit.

De illustraties moeten iets toevoegen aan het verhaal.

2. Een ge(s)laagd verhaal

- Het boek heeft literaire en talige aspecten die bijdragen aan de gelaagdheid van het verhaal. Is er sprake van rijke taal die de woordenschat vergroot en het verhaalbegrip stimuleert?

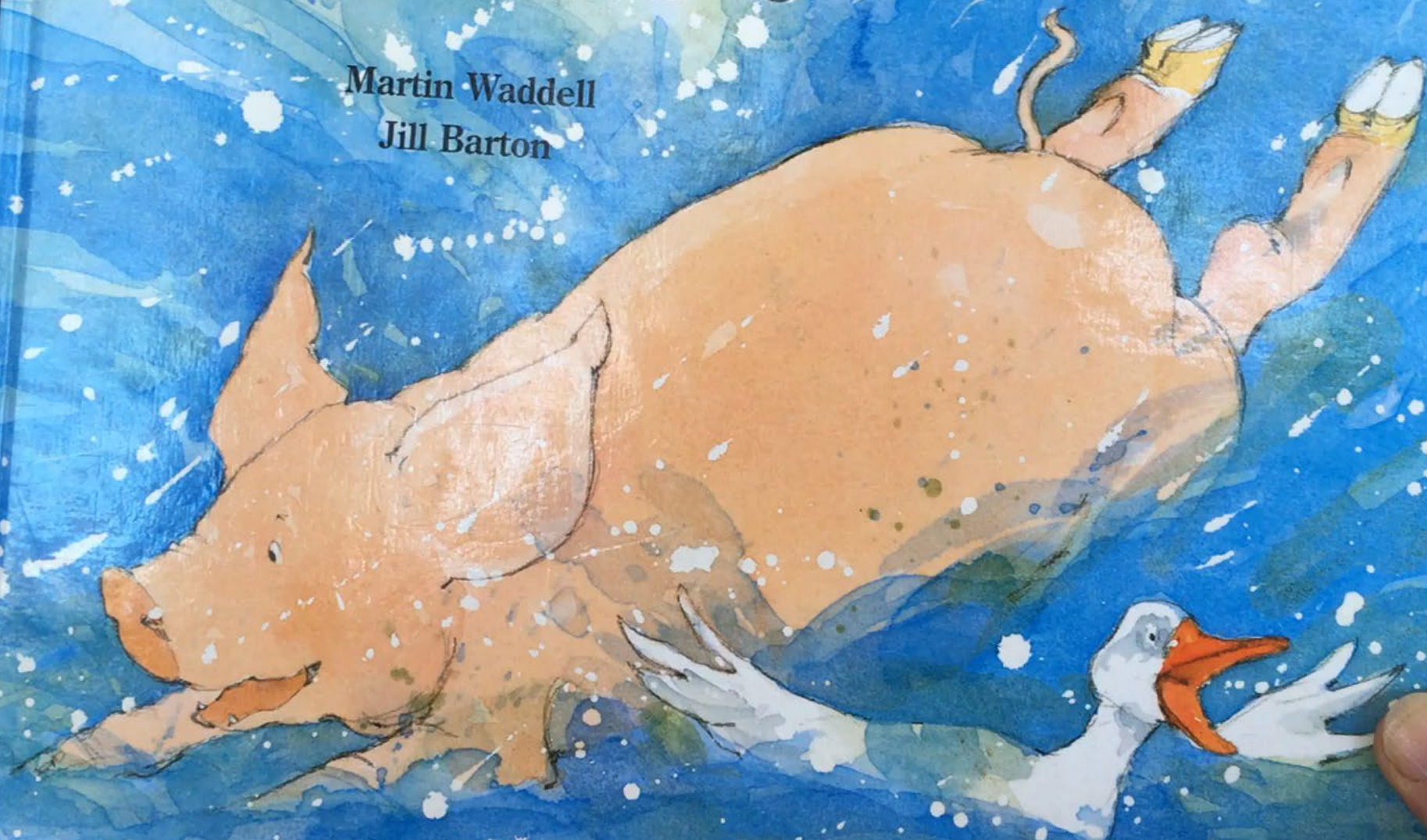
3. Let op reken-wiskundige kansen

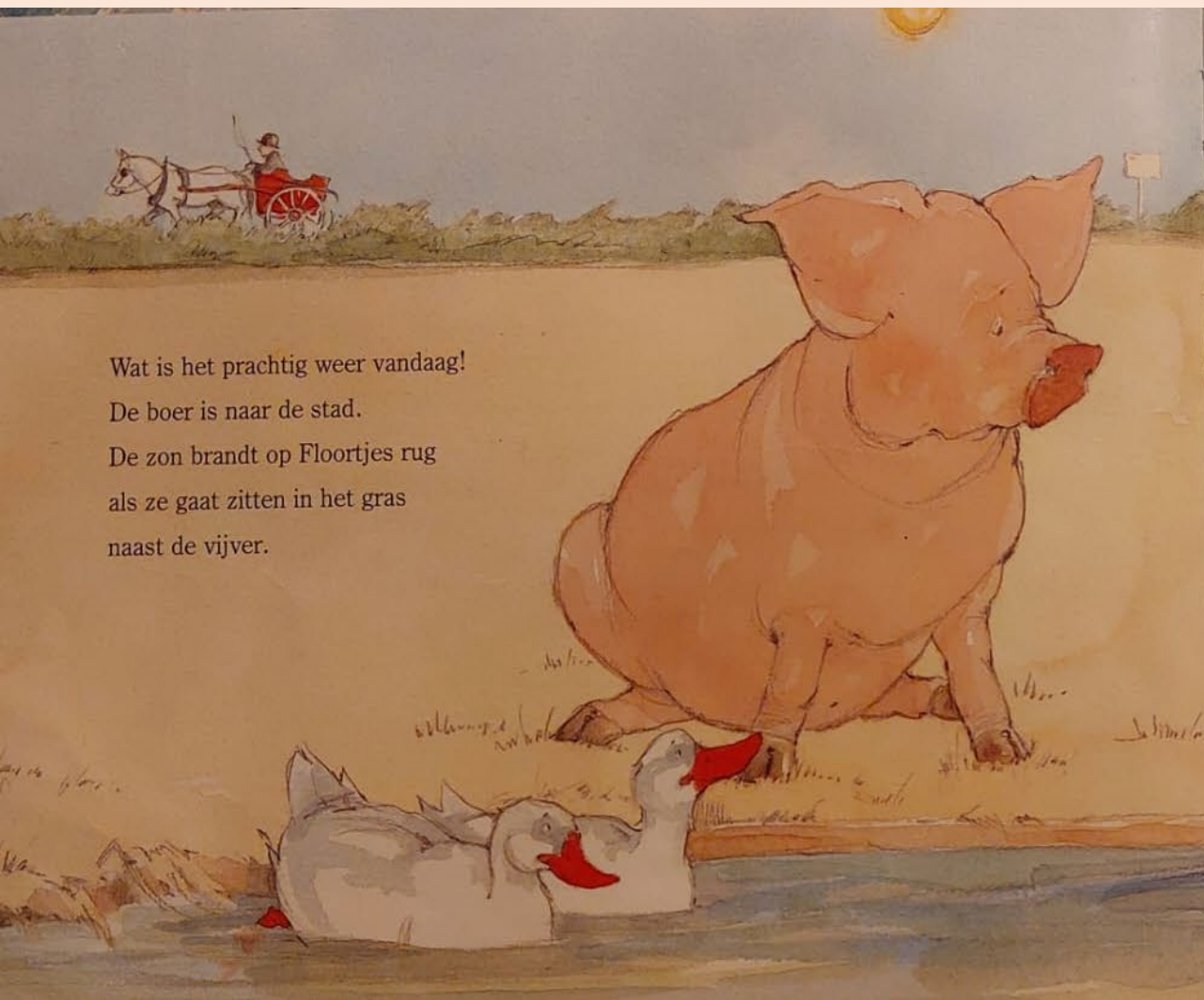
- Het verhaal maakt nieuwsgierig en nodigt uit tot een onderzoekende houding en probleemoplossend denken.



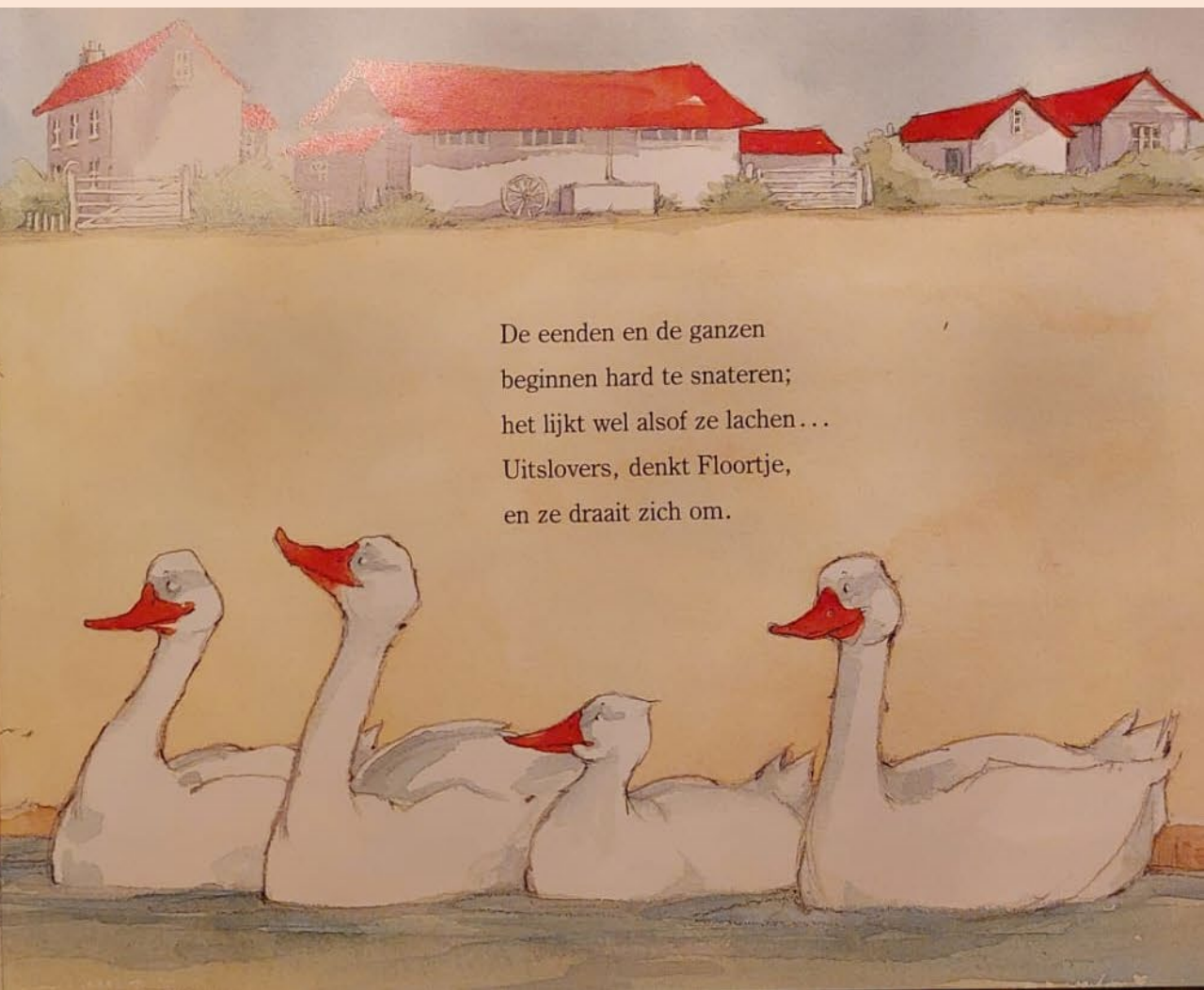
Plons !

Martin Waddell
Jill Barton





Wat is het prachtig weer vandaag!
De boer is naar de stad.
De zon brandt op Floortjes rug
als ze gaat zitten in het gras
naast de vijver.



De eenden en de ganzen
beginnen hard te snateren;
het lijkt wel alsof ze lachen...
Uitslovers, denkt Floortje,
en ze draait zich om.

Interactie en follow up

Tijdens het voorlezen ga jij als leerkracht het initiatief nemen om de interactie aan te gaan
“Interactief voorlezen”

Daarbij heb je de mogelijkheid om verschillende vragen te stellen:

Hoeveel zie je? Wat zie je?

Hoeveel eenden? Ganzen? Dieren?

Maar ook:

Hoe kan dat?

Waarom is dat?

Hoe weet je dat het een gans is?



Welke vragen bij welke kinderen?

Sluit goed aan bij de kinderen in je groep.

Wat beheersen de kinderen al? Wat is het niveau van de taalvaardigheid?

De studie van Zucker et al. (2010) toont aan dat kleuters met minder taalvaardigheden meer baat hebben aan low-order-vragen, (hoeveel dieren zijn er) terwijl kleuters met meer taalvaardigheden net sterker zullen groeien als ze voldoende high-order-vragen (hoe weet je dat het ganzen zijn, waarom lijkt die boer zo klein) krijgen aangereikt.

Zorg voor verdieping in je vragen

Taxonomie van Bloom

1. Onthouden	2. Begrijpen	3. Toepassen	4. Analyseren	5. Evalueren	6. Creëren
Informatie herinneren Herkennen, beschrijven, benoemen	Ideeën of concepten uitleggen Interpreteren samenvatten, benoemen, classificeren, uitleggen	Informatie in een andere context gebruiken Bewerkstelligen, uitvoeren, gebruiken, toepassen	Informatie in stukken opdelen om de verbanden en relaties te onderzoeken Vergelijken, organiseren, uit elkaar halen, ondervragen, vinden	Motiveren of rechtvaardigen van een besluit of gebeurtenis Controleren, hypothetiseren, bekritisieren, experimenteren, beoordelen	Nieuwe ideeën, producten of gezichtspunten genereren Ontwerpen, maken, plannen, produceren, uitvinden, bouwen
					

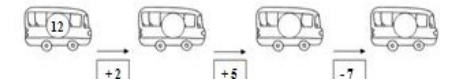
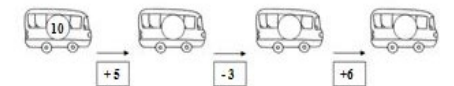


Doorgaande lijn

4 fases:

- Informeel: handelend met materialen
- Voorstellen concreet: met dagelijkse situaties , erover redeneren
- Voorstellen abstract: situaties in een tekening kunnen zetten
- Formeel: met cijfers de situatie kunnen uitrekenen

Formeel leren komt tussen de 6 en 7 jaar. (dus ontwikkelt ook vaak pas in groep 3)



$$7 + 6 =$$

$$9 + 4 =$$

$$8 + 3 =$$

$$6 + 5 =$$

$$9 + 6 =$$

$$8 + 7 =$$

$$9 + 5 =$$

$$8 + 4 =$$

$$7 + 5 =$$

$$8 + 5 =$$

$$9 + 7 =$$

$$8 + 6 =$$

rekenen

Uit welke domeinen/ leergebieden bestaat je rekenonderwijs aan kleuters?



Welke leergebieden?

Tellen en getal begrip

Meten

Meetkunde

Weten jullie waar je de kleuters naar toe brengt?

Wat zijn de cruciale rekendoelen die ze moeten beheersen?

Overzicht	Leerlingen	Groepskaart	Absentie	Rooster	Toetsen	Begeleiding	Map	Kindbegrip	
HOEVEELHEDEN: lost eenvoudige splitsproblemen (handelend) op tot tenminste 5									2a ☒
GETALLEN: kan de getalsymbolen 0 t/m 12 lezen									2a ☒
TELRIJ: telt door vanaf verschillende getallen in de telrij tot en met 20									2b ☒
HOEVEELHEDEN: kan verkort tellen van hoeveelheden tot tenminste 12 door gebruik te maken van structuren (bijv. dobbelstenen)									2b ☒
GETALLEN: kan getalsymbolen, telwoorden en hoeveelheden tot tenminste 12 koppelen aan elkaar									2b ☐
Meten									
LENGTE EN OMTREK: ordent van kort naar lang en van laag naar hoog									2a ☒
TIJD: kent de begrippen gisteren, vandaag, morgen en nu									2a ☒
GELD: betaalt gepast tot minimaal 12 euro, met munten van 1 euro									2a ☒
LENGTE EN OMTREK: meet met een natuurlijke maat (bijv. hand of voet) en met informele instrumenten (bijv. touwtje of stroken)									2b ☒
TIJD: vertelt met tijdsbegrippen zoals eerder, vroeger, later (bijv. bij weergave van een verhaal)									2b ☒
GELD: betaalt gepast met munten van 1 en 2 euro									2b ☒
Meetkunde									
ORIËNTEREN IN DE RUIMTE: kent de begrippen dichtbij, veraf, tegenover en tussen									2a ☒
OPEREREN MET VORMEN EN FIGUREN: herkent de vormen driehoek, vierkant, cirkel en rechthoek in voorwerpen of figuren									2a ☒
ORIËNTEREN IN DE RUIMTE: kan eenvoudige plattegronden aflezen en uitleggen									2b ☒



Een groot gezin voor mama Struis

📖 Ken je het boek?

Mama Struis legt 1 ei, maar ze wil

Graag een groot gezin.



Een groot gezin voor mama Struis

Mama Struis heeft 1 ei gelegd, maar ze vindt er nog 4 andere eieren bij.

Tellen en getal begrip:

Hoeveel eieren heeft moeder Struis nu.

Uit hoeveel mensen bestaat het gezin

Metten:

Welke verschillende dieren zijn er.

Meetkunde (verbanden en verhoudingen)

Maak een staafdiagram van de gezinnen uit je groep.



Verdieping van het voorlezen

- ▣ Tijdens het voorlezen kan je verdiepende vragen stellen
- ▣ De verwerking is ook van belang.

Dat kan op verschillende manieren
1 ervan is de vertel tafel

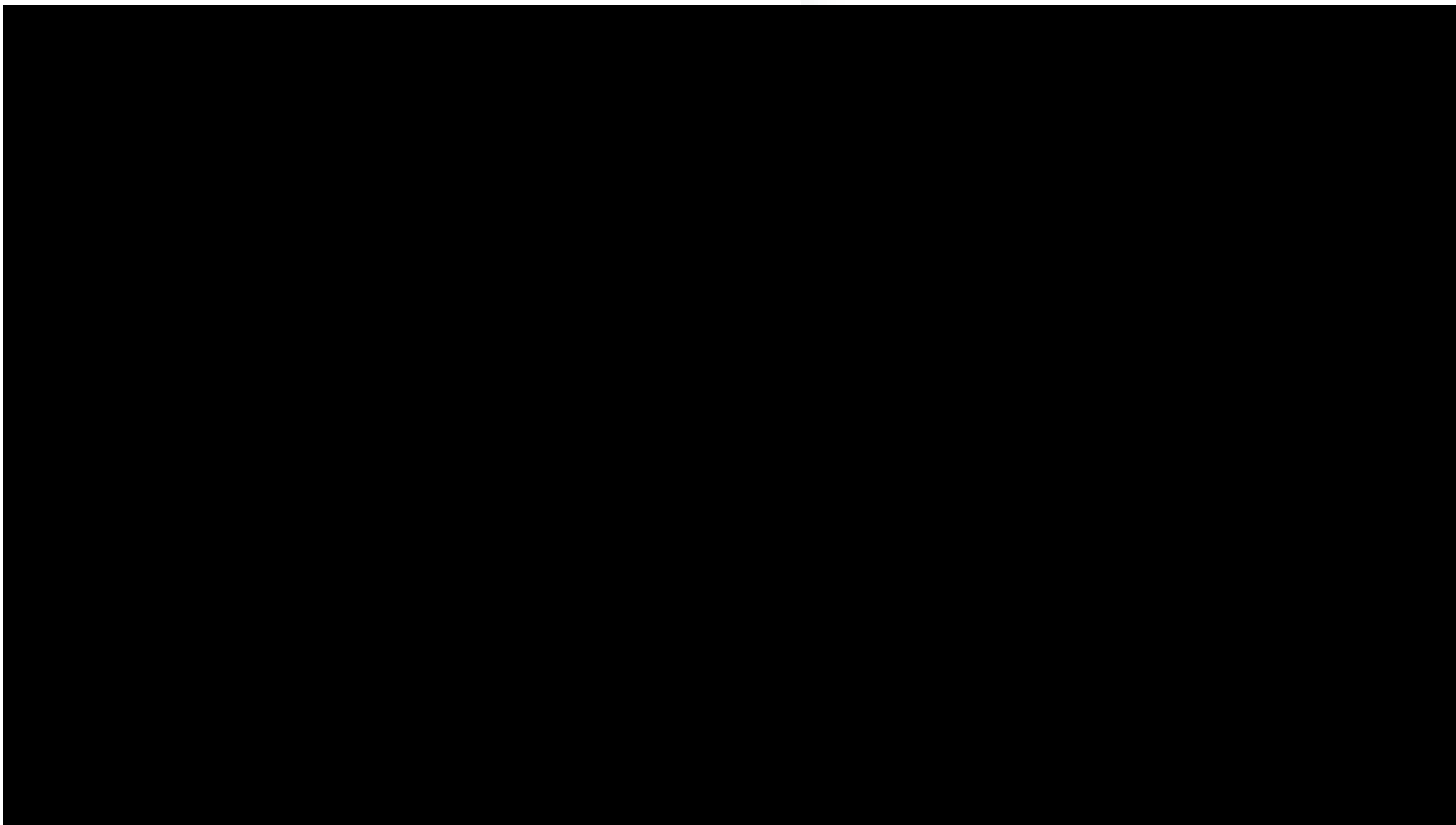


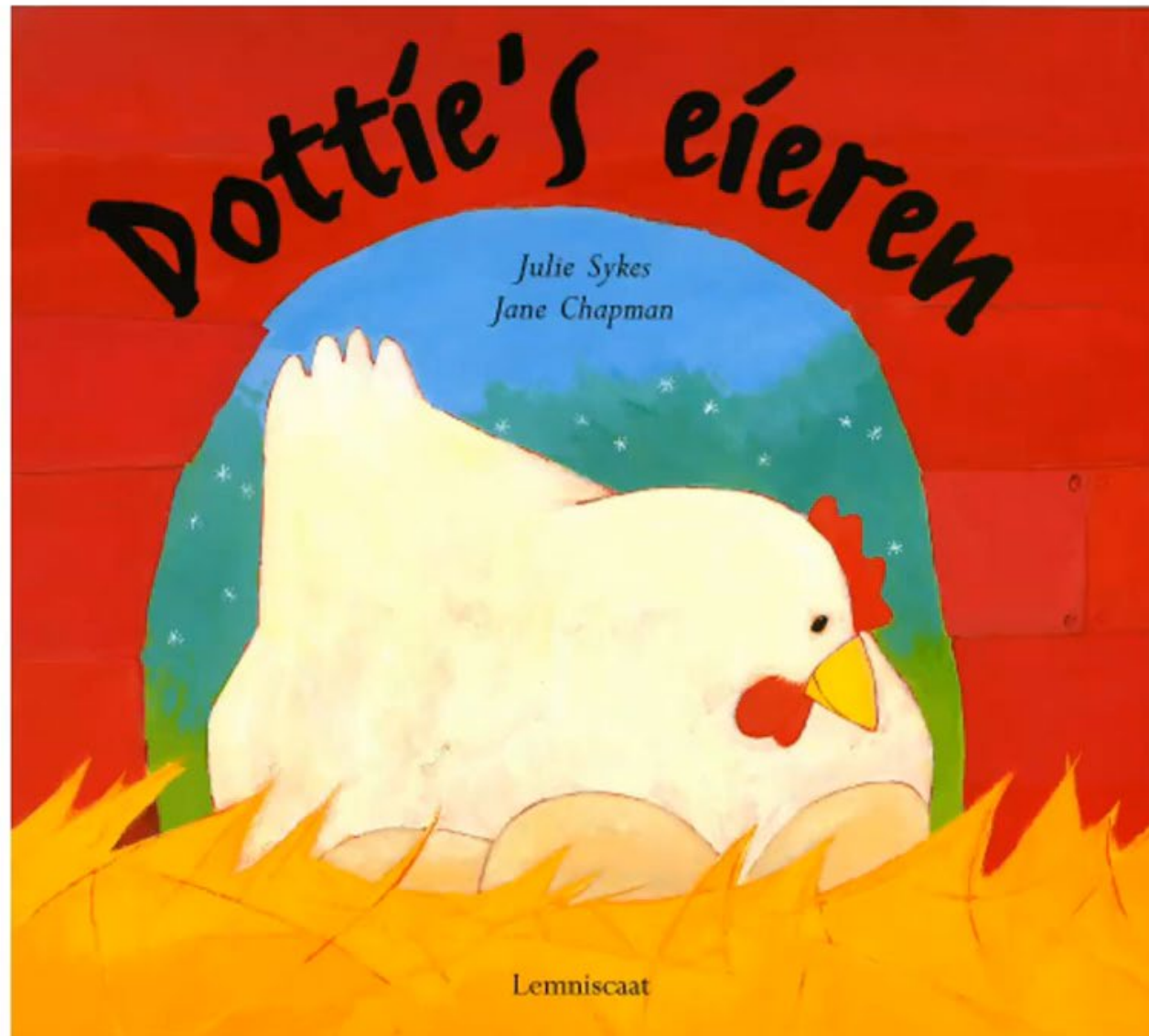






Olifant en de tijdmachine





Olifant en de tijdmachine en andere boeken

Dotties eieren

https://www.youtube.com/watch?v=sW07aKZ3f38&ab_channel=SaskiaBroerse

Hoe kan je het rekenen hier in terug laten komen?

Coco kan het

https://www.youtube.com/watch?v=cch_fy0_g0&ab_channel=Kevin

Elmer

https://www.youtube.com/watch?v=24CuGGSY86U&ab_channel=Annieko2g2

Olifant en de tijdmachine

https://www.youtube.com/watch?v=VnSF0GYzeGU&t=7s&ab_channel=LoreBrouwers

De wedstrijd van de haas en de schildpad

https://www.youtube.com/watch?v=oY3DmlaE688&t=8s&ab_channel=AnnemiekPronk

Papa pak je de maan voor mij

https://www.youtube.com/watch?v=9uZ3b4way68&ab_channel=IlluminatedFilms



Eend en de tijdmachine

 https://www.youtube.com/watch?v=EbVHuV5v-no&ab_channel=LiesLambrechts



Rekenen met prentenboeken

Neem je prentenboek erbij en deel met je buurman/vrouw.

Lees er doorheen en bedenk rekenvragen.

(die de wiskundige interactie op gang brengen)

Je moet het met rekenen in je gedachten gaan lezen.

Zo voorkom je dat je een rekenles gaat geven
zonder een betekenisvolle context!

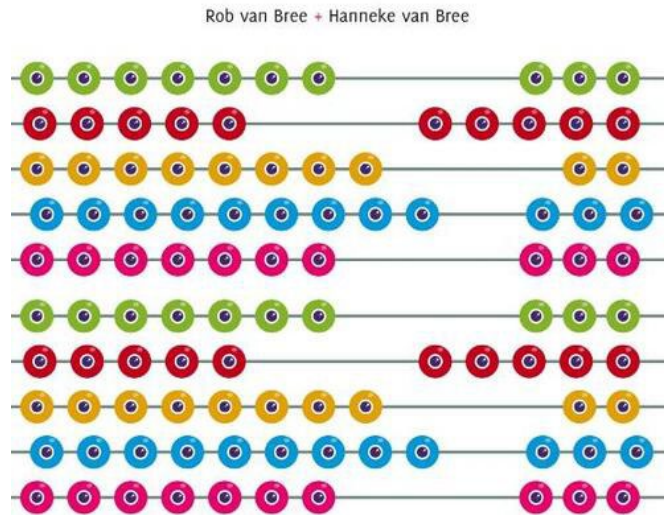


Rekenen met prentenboeken

Je zal misschien nog vragen hebben!



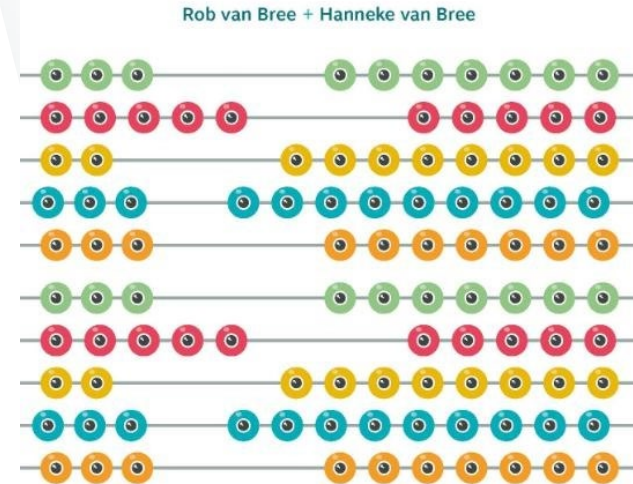
Boekentip!



MET REKENOGEN GELEZEN

Rekenactiviteiten voor jonge kinderen
bij 45 prentenboeken

acco



MET REKENOGEN BEKEKEN

Rekenactiviteiten voor jonge kinderen
bij 45 prentenboeken

acco



Neem een abonnement op een voorleessite

 <https://www.thereadingcorner.tv/nl/home?locale=nl-NL>

 <https://www.bereslim.nl/>

 <https://www.jeugdbieb.nl/rubriek.php?srID=533>



Wil je meer weten?

- Over het reken/taalonderwijs in groep 1 en 2
- Hoe je het reken/ taalonderwijs in groep 3 op een andere manier kan vormgeven
- Over het spelend en ontdekkend onderwijs in de onderbouw, met betekenisvolle hoeken.
- Over alle andere vragen die jullie hebben over het onderwijs in de onderbouw! (ook voor ibers)

Je mag contact met mij opnemen:

Hetty Smit

Onderwijsadviseur Gouwe Academie

h.j.smit@gouwe-academie.nl



”

Tot ziens!

