

Kraak de kluis²



De kluis die hier staat afgebeeld kan alleen worden geopend als de juiste code wordt ingetoetst. Deze code is van te voren ingevoerd.

In deze lesactiviteit gaat om het doorseinen van de code, zodat de kluis kan worden geopend. Degene die de code heeft ingevoerd mag niets zeggen. Er moet dus op een andere, niet-verbale manier worden gecommuniceerd om de code door te geven.

Titel	Kraak de kluis
Groep / niveau	Groep 3
Leerstofaspecten	Representeren Symboliseren Ontwikkelen getalbegrip
Bedoeling	In deze activiteit gaat het erom dat de kinderen ervaren dat het mogelijk en handig is om getallen weer te geven met bijvoorbeeld vingers of fiches. Voor veel leerlingen in het s(b)o is het onbegrijpelijk dat je een aantal kralen, vingers of fiches kunt gebruiken als representatie van een getal of cijfer. Dergelijke activiteiten als deze zijn daarom erg belangrijk.
Benodigheden	<ul style="list-style-type: none">• speelgoedkluisje (verkrijgbaar in de speelgoedwinkel)• inhoud voor de kluis (bijvoorbeeld snoepjes)• pen en papier voor elke leerling
Organisatie	Deze activiteit kan zowel klassikaal als in tweetallen worden uitgevoerd. Het is aan te bevelen om de activiteit eerst eens klassikaal te hebben gedaan, zodat de kinderen bekend zijn met verschillende manieren waarop de code kan worden doorgegeven. De kinderen zitten aan hun tafeltje en hebben pen en papier bij de hand.
Voorwaardelijke vaardigheden	De kinderen zijn enigszins bekend met vingerbeelden en getalsymbolen.

Introductie van de context

U laat het speelgoedkluisje zien en bekijkt het van verschillende kanten. Wat staat er allemaal op? Wat zit er meestal in een kluis? Wat zit er in deze kluis? Zijn er leerlingen die weten hoe een kluis werkt?

² Lesactiviteit ontleend aan: Boswinkel, N. , Moerlands, F . & Goeij, E . de (2006). *Getalverkenning. Getalbegrip groep 3: Getallen*. Utrecht: Freudenthal Instituut

De code op de vingers doorseinen

U vertelt dat we natuurlijk graag de kluis willen open maken, maar dat daarvoor wel een code moet worden ingetoetst. De code kan uit één of meer cijfers bestaan. Het verdient aanbeveling om vier cijfers te nemen. Voer deze code in en noteer de code achterop het bord . Vervolgens seint u de cijfers één voor één op de vingers door. Laat een kind de cijfers op de kluis intoetsen, terwijl de andere kinderen de cijfers op hun blaadje noteren.

Als de code goed is, gaat de kluis met veel lawaai open. U kunt nu als beloning een snoepje uitdelen.

Als u dit een paar keer heeft gedaan, kunt u de rollen omdraaien: Een leerling voert een code in en seint deze door aan de andere kinderen.

Andere manieren van doorseinen

Wanneer de kinderen ervaring hebben opgedaan met het doorseinen van cijfers met de vingers, vraagt u of zij andere manieren kunnen bedenken waarop codes kunnen worden doorgeseind. Benadruk dat de cijfers niet mogen worden uitgesproken. Laat de kinderen hierover in tweetallen nadenken.

Laat vervolgens enkele tweetallen aan het woord over de manieren die zij hebben bedacht. Bespreek deze met de klas. Wat vinden zij hiervan?

Uit de try-out bleek dat de leerlingen verschillende manieren bedenken om een code door te seinen. Voorbeelden zijn:

- tikken in de hand
- noteren van turfjes
- gebruik van materiaal, zoals fiches

Kies vervolgens één van de besproken manieren en laat een leerling voorin de klas op deze manier een zelfgekozen code doorseinen.

Zorg ervoor dat de leerling de code van te voren noteert om vergissingen te voorkomen

Vervolg

'Raad mijn code' is een vervolgactiviteit op 'Kraak de kluis'. De leerlingen kunnen de cijfers van de code achterhalen door vragen te stellen, zoals:

- is het groter of kleiner dan ...
- ligt het tussen ...
- is het even of oneven
- etc.

Vragen mogen alleen met ja of nee worden beantwoord. Dezelfde activiteit kan worden gedaan, waarbij het te raden getal in zijn geheel de code is. Bijvoorbeeld 149: is het meer of minder dan 100? ...