

Vouw je eigen doosje

Lia Oosterwaal

Groep 7, bs. de Fakkel, Utrecht

In de rekenmethode Rekenrijk staan veel opdrachten waarbij bouwplaten een rol spelen.

Om verschillende redenen, besloot ik alle opdrachten uit deel 6b en 7a min of meer te bundelen en ze in één lessenserie aan te bieden.

Die reeks lessen heb ik nu een paar keer aangeboden. Telkens werden na afloop onderdelen veranderd. Dit jaar was ik pas echt tevreden en ik wil in grote lijnen vertellen wat de kinderen gedaan hebben.

De bedoeling was kinderen een eigen bouwplaat te laten maken van een doosje.

Vervolgens werd ook het doosje gemaakt. Maar wel, vanaf de bouwplaat.

Natuurlijk vroeg ik hen om een origineel doosje te ontwerpen.

Voorafje

Om in de stemming van vouwen te komen....

Per groepje van vier krijgen de kinderen een handleiding 'vouw een kubus' en een stapel vouwblaadjes. Ik vertel dat zo'n handleiding altijd heel lastig te lezen is en vraag hen: kun je de kubus toch maken en ons daarna duidelijk vertellen hoe je hem gevouwen hebt?

De kubus bestaat uit vlakken en verbindingen. Zodra een aantal groepjes een vlak kan vouwen, vraag ik ons instructie te geven.

Alle vage kreten, die op die en dan hier en zo.... moeten vervangen worden in helder taalgebruik. Voorwaar, geen makkelijke klus, maar we komen eruit.

Frans kent ook nog een andere manier om een kubus te vouwen. Hij neemt die de volgende dag mee. Richard heeft thuis een boek waarin staat hoe je de kubus van Frans moet vouwen.

Les 1

In de klas staan overal doosjes, dozen en alles wat er maar op lijkt. Een cadeau verpakking van een boekenbon is in feite ook een mooi doosje....

Iedereen krijgt een werkblad. Zo gaan we kort in op het vergroten van een lijn en het vergroten van een vlak. Ze knippen er de dobbelsteen uit, maken een tekening van een grote dobbelsteen en kunnen die ook uitknippen en vouwen.

Dan is er aandacht voor de plakrandjes. Waar moeten die? Kun je dat van tevoren bedenken?

Les 2

Kinderen krijgen een bouwplaat van een grote kubus. Nu een met plakranden en op stevig papier.

Daarna kiezen ze zelf welk doosje ze willen maken. Er liggen zo'n 20 modellen: rond, vierkant, ovaal, pyramide vorm noem maar op. Het worden hele kleine doosjes van stevig papier.

Sommige doosjes zijn ook voor leerkrachten heel moeilijk: ik kopieer die bouwplaten en geef ze mee aan de kinderen. Laat daar ouders maar eens op zweten!!!!

Er worden heel veel bouwplaten omgezet in doosjes.

Al moesten de kinderen alleen maar knippen, vouwen en plakken, ze hebben hier toch veel van geleerd. Bijvoorbeeld: je moet precies werken, scherp vouwen, als je iets rond wilt maken dan..... , als je ...wilt moet je inknippen, als je, enzovoort.

Les 3

Teken op 1x1 ruitjes papier een bouwplaat van een doosje met plakranden. Maak het doosje en als alles klopt maak je het doosje van stevig gekleurd papier.

Kinderen die wat eerder klaar zijn, krijgen de opdracht op hun doosje kleur en/of teksten aan te brengen en dat ook op hun bouwplaat te doen.

Het kost de meeste kinderen erg veel moeite een bouwplaat te maken. Plakranden moeten vaak met plakband bijgemaakt worden, deksels blijken niet te passen en vooral iets ronds krijgen is lastig.

De kleine doosjes worden er vaak bij gepakt en bekeken. Dat is een enorme aanwinst. Die doosjes hadden we vorige jaren niet. Je bent er dan wel een les langer mee bezig, maar de winst is groot.

Kinderen leren er veel technieken van.

Het schrijven van teksten op een bouwplaat en een doosje leverde verrassende resultaten op, maar weinig kinderen hebben dit kunnen doen. Het maken van het doosje kostte al hun tijd.

Les 4

Een van de ouders is grafisch ontwerper die ook doosjes heeft ontworpen en daar nog steeds dol op is. Hij vertelt over dozen en doosjes en kinderen kunnen hun problemen met hem bespreken. Dat levert elke keer weer een vrolijke technische discussie op.

Zodra de eerste doosjes klaar zijn, maak ik in de gang een tentoonstelling. Ook de doosjes die kinderen van thuis meenemen zijn daar te zien. De laatste week zie je bij elke bouwplaat een doosje staan en zie je kinderen kijken en denken: klopt die bouwplaat?