

Tellen, passen en meten met Stekuworld

DOOR MONIQUE BELJAARS



Praktijkervaringen met kleuters

Stekuworld is een houten bouwsysteem, gebaseerd op het principe van het bouwen van blokhutten. (Stekuworld was eerder verkrijgbaar onder de naam Perculo). Iedere houten balk heeft inkepingen. Door bij het bouwen de inkepingen dwars op elkaar te leggen ontstaat er een stabiele constructie.

In het augustusnummer 2013 stond het artikel; Tak (= Techniek als kapstok) geschreven door Thijs Richter in samenwerking met Pim van Dort en Mart van Gool. Hierin werd onder andere dit constructiemateriaal genoemd. Stekuworld Blue 280 is een grote set, speciaal samengesteld voor een groep kinderen of het bouwen van grote modellen. Een CD met extra bouwvoorbeelden en verhaal-/probleemstelkaarten is daarbij geleverd.

Een groepje oudste kleuters maakt voor de eerste keer kennis met het bouwsysteem Stekuworld. De kinderen ken ik niet en ik ben nieuwsgierig naar hoe ze het materiaal gaan gebruiken. Ik vertel dat je met deze blokken kunt bouwen door te stapelen, maar je moet even uitvinden **hoe** je moet stapelen om het stevig en sterk te laten zijn. Voor mij een mooie observatie.

Op drie grote tafels stort ik een bak met Stekuworld om, zodat de kinderen goed kunnen zoeken en er allemaal makkelijk bij kunnen. Al meteen merk je hoe verschillend de kinderen het materiaal verkennen met stapelen en op elkaar leggen.

Luca probeert een balk rechtop te zetten in de inkeping van een balk die plat voor hem op tafel ligt. 'Juf, hij blijft niet staan!' Ik vraag hem om de onderste balk eens op een andere kant te draaien, de kuiltjes moeten goed in elkaar passen om stevig te kunnen bouwen. Hij ziet het en probeert verder te bouwen. Spontaan ontstaan er ook tweetallen omdat het wel handig is als iemand even een balk vasthoudt die rechtop staat, zodat de ander de balk er dwars op kan plaatsen.

Ik moedig ze aan om bij elkaar te gaan kijken, wat en hoe ze iets proberen te bouwen. Maud, Pleun en Willemijn waren allerlei dingetjes aan het uitproberen. Maud en Pleun hadden een stoplicht gemaakt, net toen ik daar een foto van wilde maken lieten ze hem (expres) omvallen. Ze hadden er de grootste lol om. Later dan maar eens proberen in een onbewaakt ogenblik.

Thijs had vrijwel onmiddellijk door hoe je met deze balken kon bouwen! Hij had echt inzicht en binnen de kortste keren had hij een heel gevaarte



gebouwd wat ook zeer stevig in elkaar zat. In de loop van het uur haalde hij het gedeeltelijk weer uit elkaar om iets te veranderen of aan te passen. Hij zette zelfs balken schuin klem tussen inkepingen. Rein kwam me halen. 'Kom je me even helpen'? Op mijn vraag wat hij dan wilde proberen, wees hij naar Thijs, zijn buurman aan tafel. 'Net als Thijs'. Ik liet Rein zien hoe je de balken in elkaar kon passen zodat je iets stevigs kon bouwen. (Later hoorde ik van zijn juf dat hij altijd even een 'drempel' over moet voor hij kan beginnen met iets). En zo'n tien minuten later zag ik dat hij geconcentreerd aan het bouwen was. Hij had het systeem door en ging met zijn fantasie aan de slag.

Nadia was begonnen met de langste balken en kwam bij het bouwen al snel lange balken tekort voor haar gebouw. 'Kan je misschien ook een lange maken van twee andere stukken'? vroeg ik. Onmiddellijk begon ze te passen en meten en bouwde verder.

Willemijn zag ik keer op keer een balk teruggooien omdat ze steeds niet de goede lengte bleek te hebben. 'Houd die balk nu eens in je hand vast en meet dan de andere balk, dan weet je of hij langer of korter of hetzelfde is'. Om te kijken welke balk je nodig hebt kun je ook de kuiltjes tellen. Ik had al in de gaten dat ze moeite met tellen had (van haar juf hoorde ik later dat ze vervroegd in groep 2 zat, maar nog niet op alle gebieden helemaal 'bij' was, waaronder het tellen). Toen ik haar vroeg om een balk met twee kuiltjes te pakken,



pakte ze het kleinste balkje en zei ;'tweel!' Inderdaad als je onder- en bovenkant telt is een en een twee, terwijl ik het tellen aan één kant bedoelde! Een leermoment voor mijzelf.

Hasan was een toren aan het bouwen en had al zijn aandacht erbij nodig om het steeds stevig te blijven bouwen. Als hij bemerkte dat er iets los zat, zag je hem zoeken waar hij vergeten was om een dwarsbalkje te plaatsen.

De bouwvoorbeelden die op de CD staan had ik uitgeprint terzijde gelegd. Teun en Siemon kwamen vragen of zij die ook mochten gebruiken. Ze hadden een helikopter gezien en wilden die gaan

maken. 'Je mag het proberen, maar je kan ook zelf een helikopter verzinnen'. Het waren echte bouwers die goed konden kijken en al tellend op de bouwplaat steeds keken hoeveel blokken ze nodig hadden van bepaalde lengtes. Ik vond het knap van ze dat ze dat zo systematisch aanpakten. En ze waren ook erg trots dat het hen precies zo gelukt was als dat het op het bouwvoorbeeld te zien was.

Timo en Luca die naast hen aan tafel zaten probeerden er zelf een te bouwen. Toen ze ermee klaar waren, bleek het bovenstuk er zo af te kunnen schuiven. 'Kunnen jullie dat steviger maken jongens'? Uiteindelijk zagen ze dat ze vergeten



waren er een dwarsverbinding tussen te maken. 'Kijk juf ik heb een trap gemaakt!', zei Pleun. Ze had alle zes de lengtes van de balken netjes onder elkaar gelegd. 'Ik zie het Pleun, kan je de trap ook vastmaken door er balken op te stapelen?' Samen al tellend en passend kreeg ze het met Willemijn voor elkaar.

Een week later heb ik met een andere groep oudste kleuters het nog eens uitgeprobeerd. Bij dat groepje duurde het uitproberen hoe te stapelen wat langer voordat ze het door hadden. Maar van lieverlee ontstonden daar toch ook grote stevige bouwwerken. Je zag ook bij hen dat het samenwerken en de inzichten in bouw mogelijkheden die stevig waren, geleidelijk aan ontstonden. Het rekenkundig taalgebruik kwam ruimschoots aan bod. En het tellen, passen, meten en ruimtelijk inzicht worden zo eveneens bevorderd. Het uitproberen van de verhaal-/probleemkaarten zal een andere keer aan bod moeten komen nadat de kinderen hun eerste ervaringen met het materiaal hebben opgedaan.

MONIQUE BELJAARS



Stekuworl (eerder verkrijgbaar als Perculo, en ook sterk lijkend op Sjobus), gemaakt van onbehandeld berkenhout. **Stekuworl Blue 280** (vanaf drie jaar), 143,70 Euro

Stekuworl Red (vanaf vier jaar) Dit systeem biedt kinderen nieuwe uitdagende mogelijkheden ruimtelijk te denken en te bouwen. De verbindingkoppelbalkjes hebben een inkeping aan de uiteinden zodat ze makkelijker in de gaten geplaatst kunnen worden.

Stekuworl kunt u bestellen via Leermiddelen PMOT: www.pmot.nl. Mocht u Steku World willen bestellen ga dan naar de website van www.pmot.nl en vermeld daarbij uw lidnummer bij VONK (indien u uw vonk-lidmaatschapsnummer niet meer weet, stuur dan een berichtje naar vonk-techniek@planet.nl. U wacht dan immers een aangename verrassing. De verrassing is geldig tot 31 mei 2014.

Aanvulling door de redactie

Voor meer informatie over stekuworl verwijzen wij u naar de flyer welke wij voor u hebben toegevoegd aan deze uitgave van De Tondeldoos.

