

Ervaringen Techniek Toernooi bij Roos (groep 3-5)

Jan Vernee

Van te voren afgesproken om met groep 3-4 de brug van papier te maken en met groep 5 de toren van rietjes. Gezien de korte voorbereidingstijd voor Roos heb ik zelf e.e.a. aan materiaal aangeschaft. Dunne rietjes waren bij Paddenburg te koop, plakband bij de Praxis, cocktailprikkers. De kinderen moesten zelf een **plakband dispenser** meenemen. Die bleek essentieel om een beetje op tempo te kunnen werken, zowel bij brug als bij rietjes.

Roos had bovendien spontaan geregeld dat één van de klassenouders (Marja, de moeder van Brenneke) ook zou assisteren. Ik denk dat de aanwezigheid van drie volwassenen op zo'n groep wel nodig is.

Als verdere voorbereiding heb ik wat **afbeeldingen van torens en bruggen** verzameld. Bij de torens natuurlijk de Eiffeltoren en verder elektriciteits- en GSM masten. Bij de bruggen speciaal bruggen waarbij de ondersteunende constructie duidelijk is. Ik had me geconcentreerd op ronde bogen (boven en beneden het wegdek). Ronde bogen zijn echter lastig met papier te maken. Beter is iets met driehoekconstructies die je vaak bij spoorwegbruggen ziet.

Aan het begin van de les had Roos de groep netjes in **teams** verdeeld en al bij elkaar gezet. Ik heb toen eerst aan de hand van de afbeeldingen iets over bruggen en torens verteld. Ook ingegaan op de dragende constructie. Ik heb laten zien dat je met papier een rolletje kan maken. Daarna mocht iedereen aan de slag.

Bij de **torens** was dit geen probleem. Al moest één van de teams wel opnieuw beginnen omdat hun toren het voortijdig begaf. Interessant was dat elk team z'n eigen werkvorm had:

- Een groepje van vier meisjes begon na enige overleg gezamenlijk een toren te bouwen, waarbij iedereen hetzelfde deed. De toren werd al overleggend rietje voor rietje opgebouwd. Er ontstond zo een stevige piramide constructie.
- Het tweede groepje had twee meisjes die vierkanten in elkaar plakten, terwijl de twee jongens tot een toren van kubussen verwerkten.
- In het derde groepje van drie jongens maakte iedereen eerst driehoeken en verwerkte deze driehoeken ieder voor zich tot een grotere driehoek. De drie grote driehoeken werden tenslotte tegen elkaar aangelegd om er een piramide van te maken.

Het kan allemaal blijikbaar.

Bij de **bruggen** hadden de kinderen moeite om 'de les' te vertalen naar wat ze met het papier konden doen. Gevraagd om een tekening te maken van wat ze voor brug wilden maken, leidde tot zeer schetsmatige en ietwat onhaalbare schetsen. Ook wilden twee van de vier groepjes het papier steviger maken door het op elkaar te stapelen (5 blaadjes of zo). Na enige tijd erop gewezen dat je rolletjes kan maken en dat je die rolletjes aan elkaar kunt plakken. Bij drie van de vier groepjes ging dat niet verder dan het maken van lange buizen. Bij een vierde groepje kon ik het idee kwijt om er driehoeken van te maken, zodat je al gauw een 'spoorwegbrug' krijgt die redelijk stevig is. Leerpunt is hier om wat meer tijd in te ruimen voor eerst met het papier te experimenteren en dan op basis van die ervaring een brug te tekenen. Anderzijds vraag ik me af of je daarmee de aandacht van de kinderen vasthoudt. Nu was het in elk geval zo dat na enige aanloop vrijwel alle kinderen energiek met hun brug bezig waren.

Na één uur en drie kwartier werken waren de projecten nog lang niet af. Roos is daarom de volgende dag zelf met de kinderen verder gegaan. De meeste kinderen vonden het erg leuk. Roos, Marja en ik hebben er ook erg veel plezier aan beleefd.