



Techniekles bij 'Me Leonardo' 5 Bovenbouw (groep 6, 7 en 8)

Bruggenbouw

Benodigde materialen

- DVD met uitzending 5 (Bruggenbouw) van 'Me Leonardo'
- Spaghetti (per tweetal één pak à 500 gram)
- Plakbandhouder met plakband (per tweetal één rolletje van ongeveer 30 meter)

Lesverloop

De kinderen gaan kijken naar de DVD met aflevering 5 van 'Me Leonardo'. Deze film gaat over het bouwen van bruggen. Getoond wordt hoe het bouwproces eruit ziet en welke eisen aan een brug gesteld worden. Het filmpje wordt afgesloten met een proefje waarin een spaghettibrug wordt gebouwd, beschreven en getest.

Na afloop van de video gaan de kinderen in tweetallen zelf aan de slag met het bouwen van een spaghettibrug. Het is mogelijk om eerst nog wat dieper in te gaan op brugconstructies, maar in principe is hiervan al voldoende aan bod gekomen tijdens de film. De kinderen krijgen per tweetal een pak spaghetti van 500 gram en een rolletje plakband (ongeveer 30 meter). Daarnaast wordt er een tijdslimiet vastgesteld, waarbinnen de brug af moet zijn. Er mogen verder geen andere hulpmiddelen gebruikt worden en dus ook niet meer dan één rolletje plakband.

De tafels staan op ongeveer 35 centimeter uit elkaar (dit is meer dan de breedte van een pak spaghetti).

Vervolgens (of dit gebeurt een volgende les) worden de bruggen getest. Op school zijn meestal wel wat gewichten aanwezig, behorende bij een balans. Daarnaast kan ook makkelijk zelf voor gewichtjes gezorgd worden door bijvoorbeeld een frisdrankflesje met water te vullen of kleinere bakjes met zand of stenen.

Het hoogste gewicht dat door de brug wordt gehouden voordat hij doorbuigt, wordt genoteerd. Zo wordt uiteindelijk duidelijk wie het winnende tweetal is. Uiteraard is het altijd leuk om een klein prijsje in het vooruitzicht te stellen voor de winnaars.