

## Ervaringen Techniek Toernooi Bovenbouw (groep 6-8)

Arnoud Visser

*vrijdag 18 maart*

Fatiha, samen met Peter en mijzelf, zijn begonnen met de **Waterraket** en de **Rietjestoren**. Fatiha heeft zich voornamelijk bezig gehouden met twee groepjes die de rietjestoren gingen bouwen. Ze had handige pakketjes gekocht, waar precies 200 rietjes in pasten. Grote hilariteit dan ook bij concurrerende groep, toen de andere toren omviel en er een hele boel rietjes knakten. De competitie tussen de groepjes was dan ook vel, met twee torens die ongeveer even hard groeiden. Een toren was duidelijk stabiel, maar die gebruikten ook veel meer rietjes. De leerlingen kregen waren na twee uur ongeveer halverwege, ze hadden toen 100 rietjes gebruikt. Vanmiddag zouden ze verder gaan. Leuk aan de opdracht was dat iedereen onderdelen van de toren maakten, die ze dan met ze allen samenvoegden.

De waterraket was bijna na een uur al af. Iedereen had zijn eigen spullen meegenomen, dus we hebben 20 raketten gemaakt. Ik had een kleine **werkbank** meegenomen om het boren en snijden van kurken veilig te laten verlopen, maar toezicht was wel noodzakelijk (voor sommigen was het de eerste keer dat ze een boormachine in hun hand hadden). Het tweede uur hebben de leerlingen gebruikt om de raketten te verfraaien en om lanceerplatformen te creëren. Uiteindelijk was mijn **universele lanceerplatform** (ijzerdraadje in combinatie van een tentstok) echter bijna altijd noodzakelijk voor een veilige lancering. Ongeveer de helft van de raketten ging de lucht in. De beste stak het hele veld bij de skateboardbaan over (40 meter). Dat er nog zoveel mislukten kwam voornamelijk door Franse ventielen, maar ook door lekkages en te lange kurken (dan kun je een Hollandse pomp niet achter het ventiel haken, en moet je met een klein handpompje aan de slag, die niet genoeg druk kan opbouwen voor de lange kurk).

*vrijdag 18 maart*

Ik heb het **kristal groeien** voor het eerst uitgelegd in de klas van Fatiha (BA). Daar had ik drie kwartier en een ons Aluin voor nodig. Alle leerlingen van groep 7/8 hadden een klein jampotje meegenomen, wat we gevuld hebben met een verzadigde oplossing Aluin. Alle potjes zijn op de verwarming gezet, en ik hoop dat maandag de eerste kristalkernen zijn zo groot zijn gegroeid dat we er touwtjes omheen kunnen binden. Kristal groeien is iets van de lange adem, voor echt grote kristallen heb je een paar maanden nodig.

Ik heb voor aanstaande maandag een afspraak om hetzelfde te doen bij de klas van Mariëtte (BE), en vrijdag 1 april bij Marianne.

In de klas van Marianne waren ze zelf al druk bezig geweest. Ze hadden een aantal **waterraketten** gemaakt en een **blijde** (samen met een paar kinderen uit groep 5). Hun waterraketten kwamen trouwens ongeveer 10 meter ver. Ik weet niet wat ze anders gedaan hebben dan in de klas van Fatiha. Wel benadrukte Marianne dat er een stabiel lanceerplatform dan een kartonnen doos nodig was. Ik heb haar mijn principe van een **universele lanceerplatform** uitgelegd

In de klas van Mariëtte wil iedereen (inclusief groep 7/8) de **toren van rietjes** maken. De stagiere Martin heeft afgelopen vrijdag hiermee geholpen in de klas van Fatiha, dus dat gaat wel goed.

*maandag 21 maart*

Er waren al drie kristallen bij Fatiha groot genoeg om een touwtje om te doen. Anderen heb ik er water of Aluin bij laten doen.

Bij Mariëtte was ik in een half uur klaar. Dat kwam voornamelijk omdat een groot gedeelte van groep 7/8 op auditie was, zodat de rij met vragen wat korter was. Groep 6 vond het hartstikke leuk om alvast de potjes aluinoplossing voor hun klaar te maken.