

Bevindingen van een praktijkopdracht van een student van een van onze Pabo's met Pai Botzees 2.0

Op 24-11-2025 heb ik een les digitale geletterdheid gegeven. Dit heb ik gedaan aan de hand van de Botzees een kleine robot die de leerlingen zelf in elkaar konden zetten en daarna konden besturen. In deze groep 1 zit er best wel wat niveauverschil en daarom twijfelde ik van tevoren over met welke leerlingen ik dit zou doen. Ik had namelijk maar twee robots dus ik kon dit niet met de hele groep doen. Op de ochtend van de les heb ik even een gesprekje gehad met mijn werkplekbegeleider over welke kinderen dit wel goed zouden kunnen en het ook heel leuk zouden vinden. Op haar advies heb ik in het eerste groepje de kinderen gedaan met het hoogste niveau en in het tweede groepje de kinderen die qua niveau daarna komen. Ik had me thuis al voorbereid door uit alle dozen een keer de Botzees te maken, zodat ik kon controleren of alles compleet was. Voorafgaan aan de les heb ik ook alle materialen gesorteerd, zodat de kinderen alleen de materialen die zij nodig hadden voor de Botzees voor zich hadden. Hiervoor heb ik gekozen omdat ik thuis met bouwen merkte dat het best wel veel tijd kostte om steeds alle juiste blokken te vinden als de doos zo vol zat met andere blokken.

Hoe heb ik de les geïntroduceerd? Ik had besloten om niet van tevoren in de klas te vertellen dat er sommige leerlingen waren die een Botzees gingen bouwen, omdat ik en mijn werkplekbegeleider van tevoren de leerlingen al uitgekozen hadden. De rest van de klas mocht gaan kiezen voor het werken in hoeken en toen heb ik de eerste groep leerlingen meegenomen met mij. Er was een plek gereserveerd in het speellokaal, zodat de kinderen alle ruimte hadden om te rijden met hun Botzees als zij deze in elkaar gezet hadden. De kinderen wisten natuurlijk nog niet wat zij gingen doen, en toen ik dit tegen hun vertelde vonden zij het een hele leuke verrassing. Ze waren erg enthousiast! Om te laten zien wat zij precies moesten doen, ben ik begonnen door de tablet erbij te pakken en te laten zien welke robot zij gingen bouwen. Daarna pakte ik de doos erbij en liet de kinderen zien hoe zij de bouw instructies moesten volgen en de Botzees in elkaar moesten zetten. Ook heb ik er op gewezen dat het heel belangrijk is dat zij voorzichtig omgaan met de materialen en de Botzees. Daarna heb ik de kinderen verdeeld in twee tweetallen en zijn ze aan de slag gegaan!

Hoe ging het tijdens de les? Allebei de groepjes waren erg gemotiveerd! Het was zeker te merken dat zij het heel leuk vonden om hier mee bezig te gaan. In het eerste groepje met het hoogste niveau merkte ik dat de leerlingen al zo onderzoekend bezig waren dat zij soms niet helemaal de instructie volgden en zeiden: 'Kijk juf, zo kunnen we hem ook in elkaar zetten!' Ik vond het heel leuk om te zien dat zij zo innovatief bezig waren, maar heb hun er toen wel op gewezen dat het belangrijk was dat zij de instructies volgden, omdat anders de Botzees niet misschien niet zou kunnen rijden. Daarna volgden zij wel heel precies de bouw instructies. Het tweede groepje lette meteen vanaf het begin al heel goed op de bouw instructies en of zij wel of niet het juiste blokje hadden. Ik vond het heel leuk om te zien hoe er toch nog zo'n groot verschil in werkwijze was tussen de twee groepjes. In beide groepjes waren de tweetallen ongeveer op hetzelfde moment klaar met het bouwen van de Botzee. (Computational Thinking)Toen de Botzee helemaal klaar en door mij gecontroleerd waren heb ik deze verbonden met de tablet

door middel van Bluetooth. Daarna heb ik de kinderen uitgelegd en voor gedaan hoe zij de Botzees konden besturen. Toen dat gebeurd was mochten de kinderen zelf experimenteren met rijden. Toen zij even geoefend hadden heb ik hun enkele challenges gegeven, zoals wie kan het best deze ronde lijn op de grond volgen of welke robot komt als eerst naar de andere kant van de zaal. Ik merkte aan de leerlingen dat zij het onderdeel waarin zij de Botzees echt mochten besturen het leukste vonden. Ook waren zij er heel enthousiast over dat de Botzees geluiden kon maken. (ICT-vaardigheden)

Wat hebben de kinderen geleerd?

De kinderen hebben tijdens deze les veel geleerd op het gebied van digitale geletterdheid en techniek. Ze hebben geleerd hoe zij om moeten gaan met technologie. Doordat zij de robot zelf moeten bouwen en besturen oefenen zij veel met hun fijne motoriek. Ook moeten zij tijdens het bouwproces goed kritisch nadenken om ervoor te zorgen dat de Botzees correct in elkaar gezet wordt. De leerlingen oefenen ook met een stukje samenwerken. Dit vinden sommige kinderen soms nog lastig. Dat merkte ik ook in de eerste groep, waarin er twee leerlingen zaten die het nogal moeilijk vinden om dingen uit handen te geven. Hier heb ik hun toen even kort op gewezen en gezegd hoe belangrijk het is dat zij samen de Botzees bouwen. Dit bleven zij soms moeilijk vinden, maar ik merkte hierin wel verbetering naarmate de les vorderde. Al met al waren de kinderen erg enthousiast en hebben zij heel goed meegedaan.

Wat zou ik volgende keer anders doen? De volgende keer zou ik graag toch iets meer tijd voor zo'n les vrij willen maken. De kinderen hadden nu over het algemeen genoeg tijd om te bouwen en zij hebben ook even de tijd gehad om er mee rond te rijden, maar ik denk dat zij het nog leuker hadden gevonden

