

De raamuitzetter als inspiratie voor over



De raamuitzetter van het klepraampje gaf mij inspiratie om met ijs houtjes of stroken stug karton een overbrenging van beweging te maken waarmee kinderen heel leuk kunnen experimenteren.

Het onderzoeken

Kleuters zijn experts in onderzoeken. Samen bekijken we de raamuitzetter. Waarom kon die nu zo bewegen? 'Omdat jij duwt!' 'Dat klopt. Maar wat gebeurt er nu precies als ik duw?' Het woord scharnier is niet direct bekend, maar ze zien wel een rondje en pinnetje. 'Daar zit hij vast, maar hij kan wel blijven bewegen. Wij kunnen ook zoiets maken met ijs houtjes en splitpenen. Een ijs houtje met een gaatje aan een kant, en nog een ijs houtje met iets verderop nog een tweede gaatje'.

De uitdaging met de splitpen

Voor de jongste kleuters is een splitpen nog onbekend. De splitpen door het gaatje van het ijs houtje steken lukt wel. Maar dan..., er moet nog een ijs houtje aan. Als het ijs houtje op tafel ligt kun je de splitpen er niet doorduwen. En alles in je handen houden, lukt bij velen niet. Het beste gaat het als iemand anders de splitpen vasthoudt. Het gat in het ijs houtje over de splitpen schuiven en van het tweede houtje ook.

Zodra de splitpen door de houtjes heen steekt en zo op tafel ligt, moeten de pootjes van de splitpen uitgebogen worden. 'Je buigt eerst het ene pootje plat naar buiten en vervolgens doe je hetzelfde met het andere pootje'. Met een voorbeeld laat ik ze dat zien. Opvallend is dat ze vaak beide pootjes samen plat duwen waardoor dan direct te zien is dat de houtjes niet vast blijven zitten.

Juf, het lijkt wel een ruitenwisser!

'Het heet 'splitpen' omdat je de pootjes kan splitsen'. Als de twee houtjes door de splitpen aan elkaar vastzitten, controleren we of het mechaniekje goed beweegt. Vervolgens gaan we een gaatje prikken in een stuk karton waarmee we ons mechaniekje met een nieuwe splitpen gaan vastzetten.

Eerst de splitpen door het karton steken en dan het gaatje wat nog over is in het ijs houtje erop



Monique Beljaars is werkzaam als vakleerkracht handvaardigheid en techniek aan de Sint Jozefschool in Rijen en de Jacintaschool in Breda

brenging van beweging

schuiven en de pootjes van de splitpen splitsen. Kijk wat leuk: nu kan je duwen en trekken aan het ene houtje en dan gaat het andere houtje heen en weer. 'Juf, het lijkt wel een ruitenwisser!'

Het hangt ervan af wáár je het gat in het karton prikt om het mechaniekje vast te zetten. De oudste kleuters hebben daar soms best goed zicht op. Gewoon meer gaten prikken en de splitpen losmaken en op een andere plaats vastzetten. Zo krijgen ze langzaam wel een idee wat ze ervan gaan maken.

Aangezien niet alle kleuters reeds redelijk kunnen knippen, laat ik diegenen een grote berg knippen. De berg moet zo groot zijn dat het mechaniekje er achter past. De 'berg' kan ook een buik zijn en op het heen en weer bewegende houtje, plakken ze dan een hoofd. Of het blijft een berg en er beweegt iets bovenop heen en weer. Maar het stuk karton kan een huis zijn waar iets achteruit tevoorschijn komt of in de Sinterklaasperiode, bijvoorbeeld een pakje (cadeautje) waar zwarte piet of Sinterklaas achter- of bovenuit komt.

Juf hij doet 't niet

Datgene wat op het heen- en weergaande houtje geplakt wordt, hebben ze eerst op papier getekend en uitgeknipt. Koppoters of wat tekens/krassen worden grofweg uitgeknipt, al naar gelang de capaciteiten van het kind. Zo worden er draken, auto's, poppetjes, bloemen of konijnen getekend en uitgeknipt om deze heen en weer te laten bewegen. Maar omdat de kinderen het ene houtje heen en weer zien bewegen hebben ze de neiging om ook het andere houtje heen en weer te bewegen (van boven naar beneden): 'Juf, hij doet het niet!' Steeds moest ik ze dan laten zien dat ze aan het houtje moeten trekken en duwen. Op het trek-/duwhoutje teken ik aan beide zijden een pijl. Om het trek-/duwhoutje goed op zijn plaats te houden, dien je deze te geleiden. Van een strookje karton maak ik er een 'bruggetje' overheen door deze vast te lijmen, te nieten of vast te zetten met een splitpen.

Verrassende resultaten

Niet alleen kleuters, maar voor elke leeftijd is dit mechaniekje een uitdaging. De resultaten zijn heel verrassend. De ijshoutjes kunnen vervangen worden door stevige stugge stroken karton (gaten maken met de perforator) of verroerlatjes. Hoeden of petten die op een hoofd heen en weer bewegen, oog wat in een oogkas van een hoofd beweegt, een bewegende tong in een mond. Een wiebelstrik onder een hoofd, een vogel die eten uit een bakje lijkt te pikken, enzovoort.



