

Beter Buiten

Fiche 4: Rekenen en meten met takken

Checklist

ONDERWIJS							MOTORIEK	SOCIALE VAARDIGHEDEN			BELEVING		
					★	★						★	

Samenvatting

Enkele manieren op wiskundig bezig te zijn met behulp van takken

Uitgewerkte activiteit

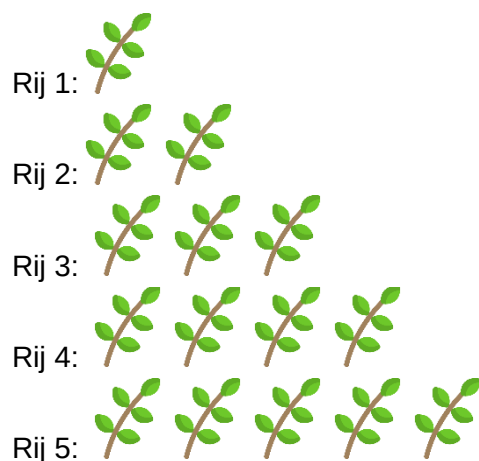
Nim: wiskundig inzicht met takken

Duur: Zolang je wilt

Materiaal: 15 takjes, blaadjes, stenen, lucifers,...

Verloop activiteit

Stap 1: Jij (of de leerlingen) zoeken 15 voorwerpen en ordenen ze zoals hieronder. Let er misschien voor op dat ze zwaar genoeg zijn om niet weg te vliegen door de wind.



Stap 2: Laat de leerlingen in groepjes één tegen één of twee tegen twee het spel "Nim" spelen. De bedoeling hierbij is om elke beurt uit een rij één of meerdere takken te nemen. De verliezer is degene die de laatste tak moet nemen. Er is een manier om altijd te winnen, wie vindt dit het eerst? Oefen zelf al eens op <http://nl.goobix.com/online-spelletjes/nim/>

Opm: De win-regel is symmetrie creëren door bv. 2 2 2 4 naar 2 2 2 2 te veranderen. Achter het spel is een stevige brok wiskunde om dit te verklaren (zie Google), maar dat gaat wat ver voor de lagere school.

Stap 3: De winnaars spelen tegen elkaar tot de grote finale. Wie heeft het meeste logica van de klas? En van de school?

Breuken en kommagetallen

Duur: '15

Materiaal: Krijt, bewerkingen met breuken en/of kommagetallen.

Verloop activiteit:

Stap 1: Teken enkele assen (of één grote) op de speelplaats met krijt. Verdeel de klas in evenveel groepen als er assen zijn

Stap 2: Geef elke groep enkele bewerkingen met kommagetallen of breuken. Vermeld op de kaartjes een opdrachtnummer.

Stap 3: Laat de groepjes samen de bewerkingen oplossen. Als ze een oplossing hebben, mag er een leerling naar de as lopen om de oplossing op de as te plaatsen, met vermelding van het opdrachtnummer. Wanneer je werkt met één grote as, zorg ervoor dat elk groepje een andere kleur krijt heeft (en eventueel andere opgaves).

Stap 4: Evalueer welke groep het grootste aantal correcte antwoorden heeft gegeven in een kwartier tijd.

Eventuele uitbreidingen

Een soortgelijke aanpak kan gebruikt worden bij andere bewerkingen.

Takken, taal en wiskunde

Zie fiche 6 "Talige takken met takken en slakken"