

Giraf 5: Pl+smín-s Spelen met negatieve getallen

Jasper Peemen

Titel: Plusminus Spelen met negatieve getallen

Auteur: Paul Durenkamp en Sibren Stienstra

Uitgever: Epsilon Uitgaven, Amsterdam, 2023

Giraf-reeks, deel 5, 48 kaarten

ISBN: 6011432650682

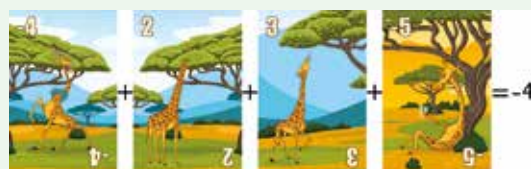
Prijs: € 7,00

Inleiding

Getallen zijn overal in de wereld aanwezig, zelfs in de dierenwereld. Ook de dieren in de Afrikaanse savanne moeten kunnen rekenen om hun aantallen in de gaten te houden. Het spelletje plusminus is een kaart- en rekenspel waarin je je op de Afrikaanse savanne waant, terwijl je aan het rekenen bent. Het spel is bedoeld voor leerlingen van het vmbo en de onderbouw havo/vwo, maar je merkt wel dat de gemiddelde vmbo-leerling meer moeite zal hebben met dit spel. Dat heeft verschillende redenen. Het werken met (negatieve) getallen vinden deze leerlingen toch vaak lastiger dan een gemiddelde leerling van het havo/vwo. En natuurlijk: het combineren van strategisch denken en rekenen maakt het ook een stapje lastiger voor vmbo-leerlingen. Bij het spel krijg je verschillende geïllustreerde getallenkaarten variërend van -5 tot en met 5, speciale kaarten en spelregels.

Het spel

De werkwijze van het spel is dat je speelt met gesloten kaarten en dat je door middel van de speciale kaarten achter de informatie komt over je kaarten. Zodra je die informatie hebt ga je proberen om met jouw vier kaarten uit te komen op een uitkomst van 0. Je moet daarvoor de getallen op jouw vier kaarten optellen, zie figuur 2.



figuur 2

Je kunt hiervoor een kaart van jezelf ruilen met een van de stapels in het midden, waar een gesloten stapel en een open stapel liggen.

Mocht een speler dichtbij of op de 0 zijn uitgekomen, dan laat hij dit aan zijn medespelers weten door op de tafel te kloppen. De ronde wordt nog uitgespeeld en

daarna worden de kaarten van alle spelers bekeken. De speler die het dichtst bij de 0 zit is de winnaar. Mocht een speler nog speciale kaarten hebben, dan moet hij deze ruilen voor hetzelfde aantal getallenkaarten van de gesloten stapel.

Negatieve getallen leren

Tijdens het spelen merk je dat het spel best lastig kan zijn voor een leerling. Een speler moet namelijk strategisch nadenken, maar ondertussen ook rekenen met (negatieve) getallen. Als je dit spel aan het begin van het hoofdstuk over (negatieve) getallen zou spelen met de leerlingen, dan zullen ze waarschijnlijk al snel vastlopen. Je kunt daarom beter beginnen met de leerlingen de bijbehorende speelbladen te laten maken. Die bladen zijn te downloaden van de site van Epsilon. Er wordt dan stap voor stap gewerkt aan het rekenen met negatieve getallen. Mijn ervaring is dat sommige leerlingen dit onderwerp snel door hebben. Die sterkere leerlingen kun je uitdagen door middel van lastigere opgaven, of door ze de eerste werkbladen niet te geven. Dit geldt voor alle niveaus waarvoor het spel bedoeld is. Voor de leerlingen die het lastig vinden, raad ik aan om met de eerste drie werkbladen te beginnen. Zo wennen ze rustig aan de verschillen tussen optellen en aftrekken van positieve en negatieve getallen. Je zult ook merken dat de vmbo-leerlingen het prettig vinden hiermee te beginnen en later in de lessencyclus het spel te spelen. Voor leerlingen met rekenproblemen kun je deze kaartjes en werkbladen ook zeker inzetten. De kaartjes en werkbladen kunnen deze leerlingen stapsgewijs helpen inzicht te geven in wat er gebeurt als je bijvoorbeeld een getal weghaalt of optelt.

Conclusie

Al met al kun je het spel op verschillende momenten inzetten. Tijdens de lessen over (negatieve) getallen, maar ook bijvoorbeeld als break tussen andere onderwerpen. Zo kunnen de leerlingen tijdens zo'n break toch nog oefenen en ondertussen de strijd aangaan met elkaar. Ik raad het spel zeker aan voor de brugklas. Voor de tweede klassen kan het ingezet worden als een leuke afwisseling of voor een opfrismomentje.

Over de auteur

Jasper Peemen is werkzaam als wiskundedocent vmbo en havo aan het Beatrix College te Tilburg.

E-mailadres: peemenj@gmail.com