



Docentinstructie Plusminus

Doel van Plusminus: Leerlingen bewuster laten rekenen met negatieve getallen.

Het spel kan in drie opvolgende fasen worden gebruikt:

- **Fase 1 – Spelen met negatieve getallen**

Leerlingen spelen het spel Plusminus in groepjes van 3 -5 leerling. De spelregels zitten als twee losse kaarten in het kaartspel.

Onbewust gaan leerlingen spelenderwijs met negatieve getallen aan de slag, zonder dat ze (waarschijnlijk) stilstaan bij de rekenkundige betekenis van de handelingen en de kaarten.

Na één of meerdere keren spelen is het tijd voor de volgende fase:

- **Fase 2 – Bewustwording van achterliggende rekenregels – Spielblad 1**

Door alléén het spelen van het spel Plusminus zullen de leerlingen niet direct betere rekenaars worden met negatieve getallen. Fase 2 maakt gebruik van **spielbladen** om de bewustwording van de achterliggende rekenregels te vergroten.

De speelbladen zijn **gratis te downloaden** op de website van Epsilon en te vinden bij het spel Plusminus: www.epsilon-uitgaven.nl Op de speelbladen staat de instructie.

De leerling zal bewuster worden van het feit dat de handeling van wegnemen van een kaart gelijk staat aan 'min'. Dat er in feite twee minnen in het spel zitten: de min van negatief en de min van wegnemen. En tot slot dat het weghalen van een negatieve kaart overeenkomt met 'min' en 'min' is 'plus'.

Aan te raden is om de speelbladen te gebruiken in **tweetallen**.

- **Fase 3 – Toepassing van achterliggende rekenregels – Spielblad 2+**

Nu de leerling bewuster is van de achterliggende rekenregels, kan de leerling de regels gaan toepassen door 'sometjes' te gaan oplossen m.b.v. de kaarten. Het is aan te raden elk speelblad een aantal keer te spelen, voordat naar het volgende speelblad wordt overgegaan.

Door niet alleen naar de uitkomst te vragen, maar ook te vragen naar welke getallen ontbreken om tot een bepaalde uitkomst te komen, wordt het niveau langzaam opgeschroefd. De laatste speelbladen kunnen zich daarom ook lenen om een bruggetje te maken naar vergelijkingen en/of de balansmethode. Aan de sterretjes in de bovenhoek is af te lezen hoe het niveau zich opbouwt.

Tot slot kan het spel worden weggelegd en dient de leerling ook te oefenen met andersoortige 'sometjes', zoals met grotere getallen, gebroken en decimale getallen. Hiervoor kan bijvoorbeeld de eigen methode worden gebruikt.

Mocht u feedback of juist creatieve ideeën hebben om dit spel op meer of andere manieren in te zetten, neem dan contact op met de Giraf-redactie: giraf@nvvw.nl