

SPAARSPEL

Een van de voorwaarden voor het leren rekenen is een goed getalbegrip. En een van de essenties van goed getalbegrip is dat kinderen inzicht hebben in structureren op basis van ons tientallig systeem: bundelen en wisselen van tien en enen. Later komen daar ook grotere aantallen en getallen bij te pas, zoals honderdtallen en duizendtallen. Spaarspel is een spel dat kinderen specifiek ondersteunt in het leren begrijpen van de essentie van het inwisselen en bundelen en hen helpt hierin vaardig te worden.



Benodigde materialen voor het Spaarspel.

Korte beschrijving van het spel

Bij Spaarspel heb je twee dobbelstenen nodig en verder het volgende speelgeld: 20 munten van 1 euro; 20 briefjes van 10 euro, 1 briefje van 100 euro. Het spel is bedoeld voor twee spelers. Speel je het met meer, dan moeten de hoeveelheden munten en tientjes aangepast worden. Doel van het spel is als eerste het briefje van 100 te bemachtigen! Deze speler is de winnaar!

Bij de start ligt het geld op een hoopje: dit is de pot. Speler 1 gooit met de twee dobbelstenen, bijvoorbeeld een 4 en een 3. Hij mag zoveel euro's uit de pot halen als hij punten heeft gegooid. Dan is speler 2 aan de beurt.

Op een gegeven moment liggen er niet voldoende losse euro's in de pot om iemand te betalen. Op dat moment moeten de spelers samen kijken hoe ze dit kunnen oplossen. Eén van de spelers heeft dan waarschijnlijk meer dan tien

losse euro's. Die moet hij dan wisselen voor een briefje van tien. Daarna zitten er weer tien losse euro's in de pot en kan het spel verder gaan. Een speler kan natuurlijk ook een briefje van 10 pakken en losse euro's teruggeven. Dit laatste doen kinderen in het begin niet snel.

Het kán gebeuren dat je echt niet kunt wisselen. Wat is dan een oplossing? Je mag dan ook even 'lenen' van de pot of de pot van jou laten 'lenen'. Maar zorg wel dat dat weer goed gemaakt wordt. Let op: als een van de spelers dubbel gooit, kijken de twee spelers samen wie het minste geld heeft. Die mag het 'aantal euro's dat gegooid is' uit de pot halen. Het kan dus zo zijn dat één speler 3x achter elkaar geld uit de pot mag halen (eigen beurt, dubbel van de ander en weer eigen beurt). Het spel is afgelopen zodra een van de spelers zijn geld kan wisselen voor het briefje van honderd.

Spaarspel en rekenen-wiskunde

Bij dit spel gaat het om het leren doorzien van de tientallige structuur van het talstelsel, hier in de context van geld. Voor kinderen is het tientallig denken niet zo vanzelfsprekend als het voor ons is. Pas als je het begrijpt, is het nuttig. Ze moeten ontdekken dat je tien losse euro's ook kunt zien als een groep van 10 en als je meer groepen van 10 euro's hebt, je die met sprongen bij elkaar verkort kunt tellen: 10, 20, 30. Dit is pas handig als je ook in de telrij met sprongen van 10 kunt tellen. Dan ontdekken kinderen ook de relatie met de telrij met sprongen van 1. Dit wordt bevorderd door steeds tien losse euro's te wisselen voor één briefje van 10; dat is dus evenveel als 10 losse euro's. Dan heb je in feite de grote telrij: $1 \times 10, 2 \times 10, 3 \times 10 \rightarrow 10, 20, 30$. In dit spel leren ze wisselen, handig bedragen bij elkaar tellen en vergelijken. Daarnaast kun je ze uitdagen om te redeneren. Hieronder geven we wat voorbeelden.

Iets voor de rekenles?

Spaarspel is heel geschikt als ondersteuning bij het rekenen. Eind groep 3, begin groep 4 maken kinderen kennis met het sorteren en structureren in groepen van 10 en tellen met sprongen van 10. Dan komt ook het inwisselen en structureren aan de orde. Daarbij past Spaarspel. De spelregels zijn eenvoudig en je speelt het in korte tijd waarbij verschillende inzichten en vaardigheden ingezet en geoefend worden. Maar het is ook uitermate geschikt voor zwakkere rekenaars in hogere groepen die moeite houden met structureren en inzicht in het tientallig stelsel. Zij zullen veel steun hebben aan het al handelend bij elkaar voegen en wisselen van de munten en briefjes: de context spreekt aan en het wisselen heeft betekenis.

Peilen en stimuleren van getalbegrip

Spaarspel is specifiek geschikt om te gebruiken als peilingspel. De leraar laat twee of drie kinderen het spel spelen en observeert hoe de kinderen spelen, kijkt over de schouders mee en gaat na of de kinderen correct spelen en of ze ook 'slim' spelen. Daaruit haalt zij al in-

formatie. Daarnaast kan zij af en toe een vraag stellen of een interventie plegen, die bij een of alle leerlingen aanzet tot nadenken en redeneren over samenvoegen, inwisselen, vergelijken van bedragen. Hiermee krijgt zij nog meer informatie over wat een kind kan en begrijpt en hoe hij denkt en redeneert. Nog specifieker kan het spel in een diagnostisch gesprek gebruikt worden. Dan speelt de leraar het spel met alleen de leerling.

Naast peilen met dit spel kan de leraar ook gericht extra hulp geven. In dat geval benoemt ze wat er te leren valt, doet dit voor tijdens haar beurt en vraagt de leerling dit ook te proberen. Bijvoorbeeld handig tellen met sprongen, globaal vergelijken of het wisselen van tien munten

in één briefje en hierbij duidelijk verwoorden waarom dit mag. Het gaat er nu dus juist om, uit te leggen wat de essentie is en dit te laten zien.

Gegevens

Materiaal: Speelgeld: 20 munten van 1 euro; 20 briefjes van 10 euro, 1 briefje van 100 euro. En twee dobbelstenen.

Doelgroep: Groep 3 en 4

Aantal spelers: 2-3

Duur: ± 10 minuten

Zie ook www.rekenspel.slo.nl

Lees meer op:
www.volgens-bartjens.nl



Enkele voorbeelden van vragen en interventie

Voorbeeld 1: eenvoudige vragen



Kim en Ties spelen Spaarspel.

- Wie staat voor? Hoe weet je dat?
- Je ziet wat Kim gegooid heeft. Hoeveel mag ze uit de pot halen? Kan dat wel?
- Wie staat er daarna voor?

Het gaat bij de eerste vraag om het vergelijken van bedragen, samengesteld uit tientjes en losse euro's. Hoe gaat de leerling te werk? Globaal vergelijkend of precies tellend? Hoe telt de leerling? Gebruikt hij de tienstructuur (briefje van tien in een keer herkennen)? Telt hij de losse euro's een voor een of kan hij ze in een keer overzien?

Voorbeeld 2: pittiger vragen



- Ties heeft meer dan Kim. Hoeveel meer?
- Ties is aan de beurt. Er is een manier dat Kim toch voor kan komen staan in de beurt van Ties. Wat moet Ties dan gooien? Weet je meer mogelijkheden?
- Als Ties gegooid heeft, mag Kim euro's uit de pot pakken. Toch komt ze niet voor te staan. Wat heeft Ties dan bijvoorbeeld gegooid?

Bij deze vragen gaat het erom dat de leerling redeneert en de verschillende mogelijkheden onderzoekt en noemt. Hij moet dan ook situaties voorstellen. Kan de leerling dit en hoe doet hij dit? Hoe bepaalt hij het verschil tussen beide bedragen? Denkt hij ook aan de 'dubbelregel'?