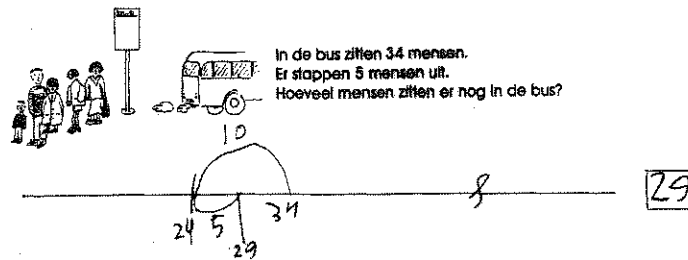


De ervaring leert dat zwakke rekenaars voorkeur hebben voor het oplossen van opgaven met een sprong van 10 waar je de strategie van het springen via een tiental zou verwachten.



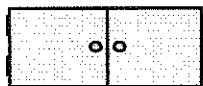
Leeftijden achter geheime luikjes

Doel

Door leeftijden achter luikjes te verstoppen worden de basale oefenonderdelen 'Leren tellen', 'Ordenen & lokaliseren', 'Springen naar getallen' en 'Sprong van 10' nog eens op een andere manier geoefend. Daarbij komt ook de notatie en uitspraak van getallen onder de aandacht. Bovendien krijgen getallen een gezicht omdat er betekenis aan wordt gegeven. Vooral als de leeftijd wordt verbonden aan een bekend persoon.

Benodigd materiaal

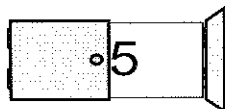
- kaart met geheime luikjes



- post-it velletjes, pen/potlood

Start

De leerkracht verstopt haar leeftijd achter geheime luikjes, opent vervolgens het rechterluikje en vraagt de leerlingen hoe oud ze zou kunnen zijn.



fragment: 'Hoe oud kan ik zijn?' (Leeftijden achter geheime luikjes)

De leeftijden die de leerlingen opperen, noteert de leerkracht onder elkaar op het bord. Stel dat ook 50 wordt genoemd. Door het kaartje met de luikjes onder het getal 50 te houden wordt duidelijk dat dit getal niet kan: 50 heeft wel een '5' maar deze staat op de verkeerde plaats!

Als leeftijden geen betekenis hebben voor leerlingen noemen ze alle mogelijkheden op. Het ontbreekt ze dan aan zogenaamde ankerpunten om uit te kunnen maken wat te jong en wat te oud is voor hun juf. Door te vragen: 'Hoe oud kan een mens eigenlijk worden?' kan worden gekeken of leerlingen toch enig idee van leeftijden hebben. De stokoude leeftijden worden op een lege getallenlijn gepositioneerd. Indien nodig kan de getallenlijn nog wat langer worden gemaakt. Je kunt immers nog wel even leven als je de 100 bent gepasseerd.



fragment: 'Hoe oud kan een mens worden?' (Leeftijden achter geheime luikjes)

'Als je 100 kunt worden, wanneer ben je dan op de helft?' Hier wordt naar een belangrijk oriëntatiepunt gevraagd op de lijn van alle mogelijke leeftijden. Door 50 op de getallenlijn te plaatsen, worden we nauwkeurig geïnformeerd waar de overige leeftijden liggen. Het midden tussen geboren worden en 100 jaar kan worden gevonden door een kralenketting met 10-structuur dubbel te vouwen. Tevens kunnen begrippen als jong(er) en oud(er) met de eerste en de tweede helft van de lege getallenlijn in verbinding worden gebracht. Een vraag als wanneer ben je een oma (en dus oud) en kan ik al een oma zijn, helpen de kinderen om een aantal eerder geopperde getallen weg te strepen. Weet een leerling echter niet waar bijvoorbeeld 45 ligt ten opzichte van 50 dan kan dit worden achterhaald door vanaf 45 verder te tellen en op de rem te gaan staan als 50 langskomt.



fragment: 'Wegstrepen oma leeftijd' (Leeftijden achter geheime luikjes)

Maar er zijn nog meer mogelijkheden om met verstopte getallen achter luikjes basale vaardigheden te oefenen. Als we de leeftijd raden van zomaar iemand en we weten alleen dat onder het rechterluikje een 5 staat, hoe oud kan die persoon dan zijn? Door zich vervolgens de vraag te stellen of ze nu allemaal

hebben achterhalen ze de 10-structuur in de telrij. Het is echter de vraag of ze nu ook weten hoeveel 35 en 45 verschillen. Om hierachter te komen tellen ze van het ene getal met een 5 naar het daarop volgende getal met een 5. De sprongen van 10 en de leeftijden zetten ze op een lege getallenlijn. Het is ook mogelijk met een tienvanger op een kralenketting de grootte van de sprongen te controleren.



fragment: 'Hoe groot zijn de sprongen?' (Leeftijden achter geheime luikjes)

Ten slotte wordt de leeftijd onthult. Dit kan door naar de leeftijd te springen in sprongen en (grote) huppen.



fragment: 'Onthulling leeftijd' (Leeftijden achter geheime luikjes)

Het is ook mogelijk de leeftijd te ontmaskeren via het precies lokaliseren van de leeftijd. Voor de leeftijd van 35 jaar kan dit als volgt: Neem op het stappenpad van 0 tot 100 op de helft van de linkerhelft plaats. Spring vervolgens een sprong naar rechts. Het kan er nu nog maar één zijn.

Variaties en uitbreidingen

- Leeftijden raden van familieleden.
Een leerling verstopt de leeftijd van een familielid achter de luikjes, opent het rechterluikje en vertelt van wie het de leeftijd is (van moeder, vader, oma, opa, enzovoort). De klas raadt hoe oud dit familielid is. De leeftijd kan worden onthuld door ernaar toe te springen in sprongen, huppen en grote huppen.



fragment: 'Raden leeftijd van een moeder' (Leeftijden achter geheime luikjes)

- Open alleen het linkerluikje. Welke getallen kunnen er nu? Noem ze eens allemaal op. De mogelijkheden zijn nu beperkt. Wat is het hoogste en wat is het laagste getal?
- Hoeveel dagen?
Een gedeeltelijk verborgen getal kan in plaats van een leeftijd ook staan voor het aantal dagen tot de kerst. Weetjes als hoeveel dagen heeft een maand, welke datum is het vandaag en hoeveel dagen is het tot de kerst? zijn ineens interessant om zonder tellen vrij direct te kunnen zeggen of het bijvoorbeeld 17, 27 of 37 dagen duurt voordat het kerst is. Later in het jaar kan het raden van het aantal dagen nog een paar keer terugkomen. Hoeveel dagen is het tot carnaval, pasen, het suikerfeest, koninginmiddag of het begin van de zomervakantie?
- Werkblad O&L4, O&L8 en O&L9.

Overige oefenonderdelen

7. Eigen producties

Als leerlingen zelf opgaven bedenken, noemen we dat 'Eigen producties'. Bij het leren rekenen tot 100 nemen deze eigen producties een belangrijke plaats in. Een leerkracht die zijn leerlingen eigen producties laat maken, kan daarmee de essentie van het productieve oefenen in de praktijk brengen. Reeds bij het oefenen van basale vaardigheden kunnen leerlingen eigen producties maken. Ook bij de overige oefenonderdelen kunnen eigen producties een rol spelen. Eigen producties vormen derhalve een integraal onderdeel van de oefenlessen, omdat alle nagestreefde rekenvaardigheden mede door eigen producties worden verworven.

Het brein achter de eigen producties is een pratende handpop: de papegaai Waku-waku. Hij stimuleert, motiveert en daagt kinderen uit om zelf zoveel mogelijk opgaven te bedenken.

Doel

Aan de hand van eigen producties ontdekken leerlingen structuren in de telrij, eigenschappen van operaties, de relatie met andere operaties en strategieën voor het handig en verkort oplossen van opgaven. Ook raken ze vertrouwd met de formele sommentaal en worden basisfeiten met behulp van eigen producties (verder) ingeslepen.

Benodigd materiaal

Waku-waku. Dit is een handpop in de gedaante van een vogel. Zijn bek kan open en dicht.

