

Het nut van afronden

Zwaarte van de opdrachten

1. 
2. 
3. 

Korte inhoud

In deze les maken leerlingen kennis met het begrip afronden en enkele regels omtrent het afronden. Daarnaast zijn er een aantal opdrachten waarbij de leerlingen moeten rekenen en afronden.

Specifieke vaardigheden

Het gaat in deze les vooral om *analytisch denken*:

- kent de leerling de verschillende regels?
- kan hij/zij ze toepassen?

Ook het *creatieve denken* komt aan de orde, in opgave 3:

- begrijpt het kind de regels zó goed, dat het die nu in complexe woord-opdrachten kan toepassen?

Vaardigheden-checklist

Alle opgaven zijn geschikt om het concentratievermogen van het kind te testen.

De discussie (hieronder besproken) is geschikt om het vermogen tot flexibel denken te testen: zijn kinderen in staat om verschillende manieren van afronden te geven? Luisteren ze met begrip naar elkaars standpunten?

De les in uw klas

Deze les kan individueel of in kleine groepjes worden uitgevoerd. Als er in kleine groepjes wordt gewerkt zal er bij sommige opgaven gediscussieerd worden over de mate van afronden. Sommige leerlingen zullen meer geneigd zijn tot een beetje afronden, anderen juist meer tot grote stappen. Allebei is mogelijk. De discussie maakt inzichtelijk dat afronden op verschillende manieren kan. Bij het werken in groepjes kan uw taak zijn om deze discussie aan te moedigen en te laten zien dat er anders kan worden gedacht over eenzelfde opgave zonder dat er daardoor iets verkeerd is. Laat de leerlingen uitleggen waarom ze zo afronden als ze doen en of ze het ook anders kunnen.

Indien individueel wordt gewerkt zal u merken dat er bij sommige opgaven dus

andere uitkomsten staan vanwege de mate van afronden die iedere leerling voor zichzelf toepast. Uw taak bij deze vorm kan zijn om de leerling uitleg te laten geven waarom hij of zij deze afronding heeft gekozen en te stimuleren om eventuele andere afrondingen aan te geven.

Tijdsduur van de les:

individueel: 30 minuten (afgerond),

in groepjes: 45 minuten (afgerond).

Benodigdheden

Er is geen materiaal voor nodig.

Uitkomsten

Opgave 1:

Bij deze opgave is er eigenlijk maar één antwoord mogelijk. Als de leerling de gegeven informatie over het afronden goed hanteert, krijg je de volgende antwoorden. Indien een leerling een ander antwoord heeft, vraag dan hoe hij of zij daartoe is gekomen en leg indien nodig nogmaals de regels rond het afronden uit.

(1 cijfer achter de komma / geheel getal)

Lezen:	5,45	5,5	6
Rekenen:	6,59	6,6	7
Schrijven:	7,91	7,9	8
Aardrijkskunde:	4,08	4,1	4
Geschiedenis:	8,44	8,4	8
Gymnastiek:	3,33	3,3	3
Totaal:			36

Opgave 2:

Het is geheel afhankelijk van de mate van afronden die de leerling gebruikt. U kunt een leerling altijd vragen hoe hij of zij aan de uitkomst is gekomen en vragen dit toe te lichten. Het gaat erom dat ze het idee van afronden begrijpen en kunnen toepassen.

- 330.000 meter (330 km) of 300.000 (300 km) of 350.000 (350 km)
- 166.000 of 170.000 of ruim 150.000 of bijna 200.000
- 300.000 km
- 11 seconden of ruim 10 seconden
- 7.000.000 of 7.500.000

Opgave 3:

Bij deze opgave moeten er berekeningen worden uitgevoerd en vervolgens worden

afgerond. Het kan zijn dat voor sommige leerlingen het berekenen moeilijk is. Laat deze leerling dan eerst de opgaven maken waarbij om de afronding wordt gevraagd. Het is goed mogelijk dat ze dit wel makkelijk kunnen. Laat ze vervolgens opnieuw proberen de berekening te maken en, indien nodig, help ze op weg.

- a. 1 uur 26 minuten 45 seconden
- b. 1 uur 30 minuten (1,5 uur)
- c. 2 uur 29 minuten 43 seconden
- d. 2 uur 30 minuten (2,5 uur)
- e. 1 uur 2 minuten 58 seconden
- f. 1 uur
- g. 1 uur 2 minuten 58 seconden
- h. 1 uur