

leeswijzer







leeswijzer

Dit boek voor de achtste Grote Rekendag biedt u een overvloed aan activiteiten rond meten aan en met het lijf. Wanneer u alle activiteiten met uw groep wilt doen, heeft u wellicht niet genoeg aan een dag. En misschien kiest u er wel met opzet voor om bepaalde activiteiten van de Grote Rekendag te bewaren voor later. Dan is het meten aan en met het eigen lijf geen eenmalig feest, maar komt het terug en wordt het zo wellicht nog beter verankerd in het curriculum.

Iedere school en iedere groep is anders. De opdrachten van de Grote Rekendag zijn zo vormgegeven dat die veel ruimte laten voor inbreng van leraren en leerlingen. Veel materialen zijn verder zo gemaakt dat u ze - met enige aanpassing - kunt gebruiken in uw groep. U kunt gebruik maken van het materiaal van een van de andere groepen, bijvoorbeeld omdat dit beter past bij uw groep. U kunt van deze mogelijkheid gebruikmaken wanneer de uitwerkingen die voor een andere groep gemaakt zijn, u meer aanspreken, bijvoorbeeld omdat ze aansluiten bij iets waar de groep eerder mee bezig is geweest. Dit kunt u ook doen, wanneer uw groep uitzonderlijk sterk of zwak is in rekenen-wiskunde. In deze leeswijzer vindt u aanwijzingen hoe u de Grote Rekendag voor uw groep of voor uw school gepast kunt invullen.

Grofweg zijn er drie manieren om dit boek te gebruiken:

- u kunt, aan de hand van het overzicht dat u hieronder vindt, kiezen om de activiteiten die voor uw groep ontwikkeld zijn, te volgen,
- u kunt, aan de hand van het overzicht onder, kiezen voor activiteiten die ontwikkeld zijn voor een andere groep dan uw eigen groep,
- u kunt het boek gebruiken als ideeënbron, om de activiteiten voor de verschillende groepen ermee in te richten.

overzicht

In dit boek vindt u:

- de beschrijving van een schoolbrede start, waarin iedere groep en het team zichzelf de maat neemt,
- hoofdstukken met beschrijvingen van activiteiten voor groep 1/2, groep 3/4, groep 5/6 en groep 7/8,
- een hoofdstuk waarin u aanwijzingen vindt hoe u verder aan de slag kunt met het meten aan en met het eigen lijf, als vervolg op de Grote Rekendag.

Groep 1/2

Groep 1/2 gaat tijdens de Grote Rekendag aan de slag met maten van kinderen en die van de hele groep. De kinderen leggen deze maten vast in een paspoort. In dit boekje schrijven of tekenen ze bijvoorbeeld hoeveel blokken ze hoog of lang zijn, hoe ver ze met een pittenzak kunnen gooien en hoeveel knikkers ze in een hand kunnen houden. Wanneer de groep de maat wordt genomen, gaan kinderen bijvoorbeeld na hoeveel hoepels er nodig zijn om met de hele groep in te gaan staan en of de groep zich zo groot kan maken dat het hele speellokaal bedekt wordt.

Groep 3/4

In groep 3 en 4 gaat het om het verkennen van de zintuigen als meetinstrumenten van het eigen lijf. In het paspoort registreren leerlingen de opbrengsten van de metingen. Vragen die de leerlingen beantwoorden zijn bijvoorbeeld: 'Hoe ver moet je een papiertje met een klein stipje houden, zodat je het net niet meer ziet?' en 'Hoe groot kan een papiertje zijn, zodat je het juist voelt als het op je hand gelegd wordt?' De verschillende activiteiten vragen telkens aan de leerlingen om wat je ziet, voelt, ruikt of hoort in beeld te brengen.



Groep 5/6

Na de schoolbrede start begint de Grote Rekendag in groep 5 en 6 met enkele zogenoemde maffe metingen. Bij deze metingen meten de leerlingen onder meer aan bewegingen. Het aantal bewegingen per minuut ofwel het toerental wordt onderzocht van repeterende lichaamsbewegingen. Ook meten leerlingen aan versnellers die handmatig in beweging worden gebracht. Een andere meetactiviteit is het bewust worden van haakse hoeken door het aannemen van gymnastische lichaamshoudingen. In beide gevallen zullen leerlingen zich realiseren dat je bij het beantwoorden van maffe meetvragen meer nodig hebt dan een meetlint of weegschaal. Het uitvinden en presenteren van een meetaanpak is de essentie in ‘kunst en wetenschap’, het laatste deel van de Grote Rekendag. Daarnaast is er als intermezzo een weetjesquiz, die leerlingen prikkelt meetreferenties in te zetten en verder te ontwikkelen.

Groep 7/8

In de groepen 7 en 8 gaat het na de schoolbrede start om het zoeken naar samenhang tussen lichaamsmaten. Leerlingen visualiseren deze samenhang onder meer in grafieken. De activiteiten beginnen met een oriëntatie op relaties tussen lichaamsmaten en waar met dit soort relaties gewerkt wordt. Dan verrichten de leerlingen metingen aan armen, benen en hele lichaam. Zo meten ze onder meer de draagkracht van de armen en het volume van een vuist van een leerling. Het presenteren van de gegevens leidt tot een gesprek over het al dan niet bestaan van samenhang tussen verschillende maten.

enkele grote lijnen

Het thema van de achtste Grote Rekendag is ‘meten te lijf’. In tal van activiteiten meten kinderen met en aan het lijf en bedenken manieren om dit voor elkaar te krijgen. Ondertussen verwerven kinderen referenties voor de gebruikte maten en krijgen ze enige greep op relaties tussen maten die met het eigen lijf te maken hebben.

Ontwikkelen van maten en meetinstrumenten

Tijdens de Grote Rekendag ontwikkelen leerlingen maten en meetinstrumenten om de maten vast te stellen. Zo’n meetinstrument kan heel eenvoudig zijn. Dat is het bijvoorbeeld in groep 1 en 2 als kinderen bedenken dat je door middel van stappen kunt nagaan hoe krachtig je een pittenzak hebt gegooid. De stap is een ontwikkelde maat en een blokje is ook zo’n maat als het gebruikt wordt om na te gaan hoe lang een kind is. Ook in de groepen 3 en 4 ontwikkelen leerlingen maten. Zo’n maat is bijvoorbeeld de maat voor het gevoel in je hand. Als je hand al een heel klein stukje papier voelt, dan is je hand gevoeliger dan wanneer je dit pas voelt als er een groot en zwaar stuk papier op je hand wordt neergelegd. De hand is - zo blijkt - het perfecte meetinstrument om z’n eigen gevoeligheid na te gaan.

In de groepen 5 en 6 worden nieuwe maatbegrippen geïntroduceerd om verschillende meetvragen te beantwoorden. Bijvoorbeeld het onderzoeken van de inhoud van je hand, oppervlakte van je voet, haakse hoeken met je gewrichten en het tellen van toeren bij spannende metervreetmachines.

In de groepen 7 en 8 zijn de maten en meetinstrumenten gegeven.

Ontwikkelen meetreferenties

Wanneer kinderen regelmatig meten, weten ze op een gegeven ogenblik wat de maat van zichzelf, een ander of een bepaald object is. Dergelijke meetreferenties helpen bij het betekenis geven en rekenen aan en met maten. De metingen die leerlingen tijdens de Grote Rekendag doen, dragen bij aan het ontwikkelen van dergelijke meetreferenties. Zo zullen leerlingen in groep 1 en 2 ervaren dat je in een hand vaak niet meer dan zeven kniekers kunt houden en in groep 3 en 4 ervaren leerlingen dat als je vier of vijf stappen weg staat een klein stipje niet of nauwelijks meer te zien is.

De quiz is een activiteit in de groepen 5 en 6, waarbij leerlingen werken aan het verwerven van meetreferenties en in groep 7 en 8 gebeurt dat onder andere bij het meten



aan het eigen lichaam, waarbij ze bijvoorbeeld ontdekken dat de lengte van een arm altijd ongeveer hetzelfde is.

Relaties tussen maten

In de groepen 7 en 8 staat het zoeken naar relaties tussen maten centraal. Leerlingen krijgen greep op deze relaties door meetresultaten in een grafiek te zetten en de betekenis van de vorm van de grafiek te bespreken.

In de andere groepen komen relaties tussen maten meer terloops aan de orde. Bijvoorbeeld in groep 5 en 6 zullen leerlingen zich realiseren dat je niet sneller springt als je een springtouw gebruikt en ontdekken ze dat een metervreetmachine juist sneller werkt als je zelf kalme bewegingen maakt.

In groep 1 en 2 zullen leerlingen wellicht bedenken dat langere kinderen minder stappen nodig hebben om een bepaalde afstand te overbruggen.

eigen accenten leggen mag

Veel scholen voeren de opdrachten precies uit zoals ze in dit boek zijn beschreven. Daar is niets op tegen. De opdrachten zijn ook met dit doel ontwikkeld en uitgetoetst. Wanneer u wilt experimenteren, kunt u ook zelf een keuze maken uit de verschillende opdrachten om zo uw eigen Grote Rekendag samen te stellen.

