

Tijd voor een feestje!



Rekenoefening groep 3&4 Vervolg

Doel

Nadere verkenning van viercijferige kloktijden door:

- onderzoeken van de cijfers op de viercijferige positieklok
- aflezen van viercijferige tijden: van links naar rechts in uren en minuten nauwkeurig
- achterhalen van de betekenis van de getallen voor en achter de dubbele punt
- koppelen van viercijferige tijden aan gebeurtenissen in het dagelijkse leven
- positioneren van viercijferige tijden op een tijdslijn en koppelen aan begrippen als vroeger en later
- redeneren en rekenen met viercijferige tijden

Materiaal

- Septem
- Uitnodiging, zie de bijlage
- Plaatje van het programma van het meesters- en juffenfeest
- Vercijferige instructieklok
- Rekenfeestmuts + uitwisbare stift
- Voor iedere leerling een wisbordje en stift

Vorbereiding

Print de uitnodiging tweezijdig en vouw hem dubbel. Zet het programma op het bord.

Beschrijving

Septem is uitgenodigd voor een feestje. Een meesters- en juffenfeest. Het programma ziet er veelbelovend uit. Maar wat zijn dat een rare tijden? Twee cijfers voor de dubbele punt en twee cijfers achter de dubbele punt. Wanneer gaan ze nu wat doen en hoelang duurt dat?

Toon de viercijferige positieklok. *Welke getallen kun je maken voor de dubbele punt? En welke getallen kun je maken achter de dubbele punt?* Laat ze dit uitzoeken door met de flapjes van de klok te bladeren. Concludeer dat je voor de dubbele punt de getallen 00 tot en met 23 kunt maken en achter de dubbele punt de getallen 00 tot en met 59.

Maar wat betekenen deze getallen? De getallen voor de dubbele punt staan voor de hele uren van een dag. Na 23 komt 00. '00' telt ook voor een heel uur. Dus er gaan 23 uur erbij 1 uur in een dag, dat is samen 24 uur. Om 00:00 begint er een nieuwe dag, maar dan slaap je nog. Het is dan nacht. Na de dubbele punt kun je de getallen 00 tot en met 59 maken. Deze getallen staan voor de minuten in een uur. Na 59 komt 00. '00' telt hier voor een hele minuut. Dus er gaan 59 minuten erbij 1 minuut in een uur dus 60 minuten is een uur. Stel, het is nu 7 uur dan nummeren vanaf hier eerst de minuten van :00 naar :01, :02, :03, ..., :59, ... en vervolgens springt 07:59 naar 08:00. Het is dan 8 uur. Vraag dit te demonstreren door de viercijferige klok op 07:00 te zetten en deze versneld naar 08:00 te laten 'lopen'. Voeg eraan toe dat Septem om 07:00 gewekt wordt door zijn wekker en dat hij om 08:00 naar school skate. Om 8 uur en 30 minuten moet hij op school zijn. Wie kan de klok daarmee gelijk zetten? Hoeveel minuten trekt hij uit voor de tocht naar school?

Keer terug naar het programma op het bord. *Hoe laat begint het feest? Hoe laat is het afgelopen?* Het volstaat hier om 08:30 en 14:30 uit te spreken als respectievelijk '8 uur en 30 minuten' en '14 uur en 30 minuten'. *Onze school begint ook om 08:30 en eindigt ook om 14:30.* Vraag op de instructieklok te bladeren van 08:30 naar 14:30, tel hardop de hele uren (voor de dubbele punt) en concludeer dat het feest maar liefst zes uur duurt, precies de lengte van een schooldag.

Pak de feestmuts erbij en kondig aan met het programma en de muts nu alvast een feestje te gaan vieren. Loop vervolgens voor het bord over het stappenpad en zeg dat het helemaal links 08:30 is en helemaal rechts is het 14:30. *Alle feesttijden van de feestdag liggen dus op dit pad. Nu noteer ik een geheime viercijferige feesttijd op de feestmuts. Wie wil deze geheime tijd raden?* Kies een leerling die zich aanbiedt (bij voorkeur een goede rekenaar) en zet de muts op zijn hoofd. Zorg dat deze leerling de tijd niet kan zien. De rest van de groep ziet de tijd nu wel en dat werkt als geheugensteuntje. Het is de bedoeling dat de leerling op aanwijzing van zijn groepsgenoten achterhaalt welke tijd op zijn muts staat. Allereerst wordt deze leerling daartoe door een andere leerling aan de arm/hand genomen en zo nauwkeurig mogelijk op het tijdsdial op zijn feesttijd gezet.

Meesters- en juffenfeest

programma

08:30–09:00:	zingen + muziek maken
09:00–10:00:	Met Sprongen Voor Buiten
10:00–10:30:	koekhappen + limonade drinken
10:30–11:45:	hangmat knopen
11:45–12:00:	Septem leert klokkijken
12:00–13:00:	lunchen + grabbelen in de grabbelton + buiten spelen
13.00–13.15:	Op je feestnummer zetten
13.15–14.00:	droomvanger maken + uitproberen
14.00–14.30:	film kijken





De leerling met de feestmuts wordt voorzichtig aan zijn arm op zijn kloktijd gezet

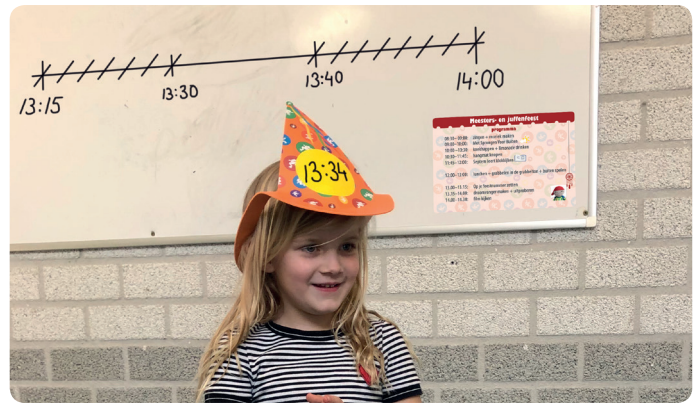
Een paar andere leerlingen mogen nog eventuele correcties aanbrengen. Vraag dan aan de leerling met de muts: *Waar in het feestprogramma ben je aanbeland, denk je?* Na een genoemd antwoord geeft de groep aan of het programmapunt overeenkomt met de feesttijd op de muts. Ze tekenen op de voorkant van hun wisbordje een pijl en op de achterkant zetten ze: JA! Ze laten de pijl vanuit hen gezien naar rechts wijzen als het werkelijke programmapunt later is, naar links als het werkelijk programmapunt vroeger is en tonen de achterkant met 'JA!' als het genoemde programmapunt de tijd op de muts omsluit. Als het programmapunt is gevonden, wordt overgegaan tot het precies raden van de tijd. Ook nu weer gebruikt de groep de pijlen op het wisbordje om aanwijzingen te geven.



Het is later dan 13:30



Het is vroeger dan 13:40



Op de tijdslijn is af te lezen dat de geheime feesttijd ergens tussen 13:30 en 13:40 moet liggen

Houd op een lege tijdslijn op het bord bij welke tijd op grond van de aanwijzingen niet meer in aanmerking kan komen. Zo is op de foto af te lezen dat de tijd ergens tussen 13:30 en 13:40 uur moet liggen.

Het raden, omhoog houden van de wisbordjes, noteren van tijden en arceren op de tijdslijn gaat door totdat de geheime tijd is geraden. Noemt de leerling met de muts een tijd die op grond van de bordtekening niet meer kan, vraag dan aan te wijzen waar deze tijd (ongeveer) op de tijdslijn ligt.

Als 13:34 uur is geraden, vraagt de leerkracht aan de leerling of hij vindt dat hij goed is neergezet ten opzichte van 08:30 en 14:30. Breng in herinnering dat het feestje tot 14:30 duurt en dat er om 13:34 nog minder dan een uur over is. Geef aan dat je op het tijdspad in ieder geval over de helft moet gaan staan. *Waar ligt de helft? Ga daar eens staan.* Laat uitzoeken hoe laat het precies halverwege de duur van het feestje is. Bij het herhalen van het spel kan deze tijd, 11:30, als referentietijd worden gebruikt.

Vervolg

- *Er gaan 60 minuten in een heel uur. Na hoeveel minuten ben je dan op de helft van een heel uur?* Op de kralenketting kan de helft van 60 worden gevonden door een stuk van 60 kralen dubbel te vouwen. *Als het 11:30 is. Hoelang duurt het dan nog voordat het 12 uur is?*
- *Vraag uit te zoeken hoelang de afzonderlijke programmapunten duren.*
- *Leg de verbinding met een wijzerplaatklok. Het is 12 uur. Welk uur komt na 12 uur? Hoe lang duurt een dag op een wijzerplaatklok? Twee keer 12 uur, dus ook 24 uur.*



Meesters- en juffenfeest

programma

- 08:30– 09:00: zingen + muziek maken
09:00–10:00: Met Sprongen Voor Buiten 
10:00 –10:30: koekhapen + limonade drinken
10:30–11:45: hangmat knopen 
11:45–12:00: Septem leert klokkijken
12:00–13:00: lunchen + grabbelen in de grabbelton + buiten spelen
13.00–13.15: Op je feestnummer zetten
13.15–14.00: droomvanger maken + uitproberen
14.00–14.30: film kijken



Meesters- en juffenfeest

Uitnodiging

Op school 08:30-14:30

Programma

- 08:30–09:00: zingen + muziek maken
09:00–10:00: Met Sprongen Voor Buiten ☀️
10:00–10:30: koekhappen + limonade drinken
10:30–11:45: hangmat knopen
11:45–12:00: Septem leert klokkijken 📖
12:00–13:00: lunchen + grabbelen in de grabbelton
+ buiten spelen
13.00–13.15: Op je feestnummer zetten
13.15–14.00: droomvanger maken + uitproberen
14.00–14.30: film kijken 🕸️

Meesters- en juffenfeest

**Donderdag aanstaande
is het weer zover.
Alle meesters en juffen
vieren hun verjaardag.**

**Je bent van harte welkom
van 8:30-14:30.**