

Nieuwsthema: Flexweekthema

Flexweek na blok 4



Vooraf

De hieronder staande Nieuwsrekenopdrachten en de werkwijze met het Stappenplan staan uitgebreid toegelicht in de Algemene Handleiding van Nieuwsrekenen.

Voorkennis ophalen over het onderwerp

Introduceer het onderwerp van deze les: Koningsdag.

Al heel lang is het feest op de dag dat onze koningin jarig is. Of onze koning. Hoe heten die dagen? (Koninginnedag en Koningsdag) Koningin Juliana vierde Koninginnedag op haar verjaardag. Koningin Beatrix niet, zij vierde het op de verjaardag van haar moeder Koningin Juliana. Waarom deed ze dat ook alweer? (Beatrix was in de winter jarig en dan is het meestal te koud voor een leuk volksfeest.) Koning Willem-Alexander viert het op zijn eigen verjaardag. Wanneer is dat? (op 27 april) Hij viert zijn verjaardag elk jaar in een andere plaats. In welke stad viert hij zijn verjaardag dit jaar? (in Dokkum in Friesland) De koning en zijn familie maken dan een wandeling. Onderweg zijn er optredens en doen zij mee aan allerlei spelletjes. Wat doen ze dan? (koekhapen, een dansje, zaklopen) Het is niet alleen feest in de stad die de koning bezoekt. Het is feest in het hele land. En veel scholen doen mee aan de koningsspelletjes en aan het koningsontbijt. Hopelijk is het ook dit jaar lekker weer en wordt het een vrolijke dag!

Werken met het Stappenplan

Laat het Stappenplan Rekenen op het digibord zien. Vertel wat het doel van het Stappenplan is en wat de verschillende stappen betekenen. De vijf stappen moeten de leerlingen nemen om tot een oplossing van een rekenvraag van Nieuwsrekenen te komen.

Hogere-orde-denkvaardigheid

Nieuwsrekenvraag C van de opgave *Feest voor de koning en de koningin* is een hogere-orde-denkvraag. Dit betekent dat leerlingen bij deze vraag vooral gaan analyseren, evalueren of creëren. Deze vragen zijn bedoeld voor alle leerlingen, maar vooral de sterke rekenaars hebben deze vragen nodig om extra uitgedaagd te worden.



Tip van de week!

filmpje

Op Koningsdag is er op veel plekken vrijmarkt. In dit filmpje zie je hoe je zelf ook kunt meedoen aan een vrijmarkt.

schooltv.nl/video-item/het-klokhuis-het-klokhuis-ondernemt-koningsdag

Antwoorden

- Feest voor de koning en de koningin
- A. 12 keer (voor het eerst toen hij 0 was; toen hij 4 jaar was niet; 9 jaar later werd zijn moeder koningin dus 8 jaar later voor het laatst; dus toen hij 0 jaar, 1 jaar, 2 jaar, 3 jaar was en toen hij 5 jaar, 6 jaar, 7 jaar, 8 jaar, 9 jaar, 10 jaar, 11 jaar, 12 jaar was; dat is 12 keer)
 - B. 30 keer (koningin toen Willem-Alexander $4 + 9 = 13$ was; dus toen hij 14 was eerste keer Koninginnedag Beatrix; op Willem-Alexanders 46e verjaardag werd hij koning; dus toen hij 45 was laatste keer Koninginnedag Beatrix; 14 en 45 tellen allebei mee dus 32 keer; het ging 2 keer niet door; $32 - 2 = 30$)
 - C. 3 maanden, eigen antwoord (jarig op 31 januari; eind februari is 1 maand; eind maart is 2 maanden; 30 april is 3 maanden; 21 december tot 20 maart is winter; 21 maart tot 20 juni is lente; 21 juni tot 20 september is zomer; 21 september tot 20 december is herfst; herfst en winter zijn vaak koud en nat)
- Keningsdei in Dokkum
- A. 2 uur en 1 kwartier (een half uur na 14.45 uur is het 15.15 uur; ze moet een half uur voor 18.00 uur weg; dat is om 17.30 uur; ze is dus op de kermis van 15.15 uur tot 17.30 uur; 1 uur na 15.15 uur is het 16.15 uur; nog 1 uur later is het 17.15 uur; nog 1 kwartier later is het 17.30 uur; $1 \text{ uur} + 1 \text{ uur} + 1 \text{ kwartier} = 2 \text{ uur en } 1 \text{ kwartier}$)
 - B. € 400 (1 lot kost € 5; $80 \times 5 = ?$; $8 \times 5 = 40$; dus $80 \times 5 = 400$)
 - C. om 14.45 uur (de badeendjesrace begint om 14.00 uur; een half uur later is het 14.30 uur; nog een kwartier later is het 14.45 uur)
- Koningsontbijt
- A. 280 sneetjes (elke klas krijgt 2 volkorenbroden; $2 \times 20 = 40$ sneetjes per klas; in totaal 7×40 sneetjes; $7 \times 4 = 28$; $7 \times 40 = 280$)
 - B. 9 klassen (elke klas krijgt 2 pakken van 1 liter; dat is 2 liter voor elke klas; $18 : 2 = 9$)
 - C. eigen antwoord (elke klas krijgt 10 appels; voor het Koningsontbijt krijg je het aantal klassen $\times 10$)


Bronnen
Feest voor de koning en de koningin

nl.wikipedia.org

Keningsdei in Dokkum

dokkum.badeendjesrace.nl

keningsdei.frl

Koningsontbijt

koningsspelen.nl

Aan de slag!



Hieronder vind je een uitgebreide uitwerking van de eerste opgave.

Leerlingen die dat aankunnen kunnen meteen in groepjes zelfstandig aan de slag met de opdrachten. Wijs hen wel op het Stappenplan dat ze kunnen gebruiken bij het beantwoorden van de rekenvragen. Aan de rest van de groep, of eventueel de gehele groep, bied je les op de hieronder uitgewerkte uitgebreide manier aan.

Rekenvraag A

Samen

Doe rekenvraag A samen met de leerlingen. Dat wil zeggen dat je jouw aanpak hardop denkend voor doet. Je stelt dus geen vragen aan de leerlingen, maar vertelt hardop wat er in je hoofd tijdens het lezen en het maken van de rekenvraag gebeurt.

Stap 1

Tekst lezen

Wijs op Stap 1. Laat het opgavenblad op het bord zien (zorg ervoor dat alleen de tekst te zien is), terwijl het papieren Opgavenblad, het Stappenplan en kladblaadjes worden uitgedeeld.

Lees de tekst voor terwijl de leerlingen met je meelesen. Tijdens het lezen geef je hardop denkend aan wat je te binnen schiet.

- Na de zin *Zijn verjaardag is op 27 april* vertel je dat de koning dus bijna jarig is.
- Na de zin *Ze zongen ... en cadeautjes* zeg je dat Willem-Alexander dus nu onze koning is en dat daarvoor zijn moeder koningin was en nog eerder zijn oma Juliana. Zijn oma vierde haar verjaardag op een heel andere manier dan Willem-Alexander en zijn moeder.
- Na de zin *Ze bezocht ... het land* leg je uit dat koningin Beatrix Koninginnedag niet op haar verjaardag vierde en dat op Koninginnedag de mensen niet meer naar haar toe kwamen, maar dat zij het land in ging.
- Na de zin *En de koning ... aan spelletjes* vertel je dat Willem-Alexander zijn verjaardag dus weer op een andere manier viert en op zijn eigen verjaardag.

Stap 1

Tekst arceren

Geef aan dat je in de tekst de getallen en bijbehorende woorden en daarna andere woorden die met rekenen te maken hebben, arceert.

Getallen:

- 59 jaar oud
- op 27 april
- 46
- op 30 april (3x)
- 4 jaar oud
- 9 jaar later
- op 31 januari

Feest voor de koning en de koningin

Koning Willem-Alexander wordt dit jaar **59 jaar** oud. Zijn verjaardag is **op 27 april**. Op de dag dat hij **46** werd, werd hij koning. Daarvoor was zijn moeder de koningin. En daarvoor zijn oma. De oma van Willem-Alexander heette Juliana. Haar verjaardag was **op 30 april**. Die feestdag heette Koninginnedag. Ze vierde haar verjaardag op Paleis Soestdijk in Baarn. Daar woonde zij. De koningin en haar familie stonden op de trap voor het paleis. Mensen uit het hele land liepen voorbij. Ze zongen liedjes en gaven bloemen en cadeautjes.

Toen Willem-Alexander **4 jaar** oud was, was er **geen Koninginnedag**. En **9 jaar** later was er ook **geen gewone Koninginnedag**. Toen werd zijn moeder Beatrix **op 30 april** in **Amsterdam** koningin. Zij was jarig **op 31 januari**. Maar **op die dag** is het te koud voor een feest. Dus zij vierde Koninginnedag nog gewoon **op 30 april**. Ze bezocht **op die dag** steeds **2 plaatsen** in het land. Het ging **2 keer** niet door. **Op de dag** dat Willem-Alexander koning werd, was er ook **geen normale Koningsdag**. Hij viert het **op 1 plaats** in het land. Er zijn dan optredens van artiesten. En de koning en zijn familie doen mee aan spelletjes!



© RVD Max Koot
Willem-Alexander en zijn ouders en broers

- 2 plaatsen
- 2 keer
- op 1 plaats

Rekenwoorden:

- Op de dag dat
- Daarvoor (2x)
- geen Koninginnedag
- geen gewone Koninginnedag
- Toen
- in Amsterdam
- op die dag (2x)
- steeds
- Op de dag
- geen normale Koningsdag

Bespreek waarom je deze woorden arceert. Wijs nogmaals op Stap 1 en concludeer dat je het verhaaltje begrepen hebt. Nu bekijk je samen de rekenvraag.

Stap 2 De eerste rekenvraag

Laat op het bord rekenvraag A zien en lees deze voor: *Hoeveel keer vierde Willem-Alexander Koninginnedag op Paleis Soestdijk? Tip: Teken een tijdlijn.*

Formuleer de rekenvraag in eigen woorden: *Ze willen dus weten hoe vaak Willem-Alexander op Paleis Soestdijk Koninginnedag heeft gevierd.*

Kijk samen weer even naar Stap 2 van het Stappenplan en concludeer: *We snappen nu ook de rekenvraag.*

Stap 3 Ik bedenk hoe ik de rekenvraag oplos

Wijs op Stap 3: *Ik ga nu bedenken hoe ik deze rekenvraag kan oplossen.* Je zegt dat er meer manieren zijn om het op te lossen, maar dat je kiest voor de volgende. Je vertelt: Wat is Paleis Soestdijk ook alweer? Ah, dat is de plek waar koningin Juliana woonde en waar ze haar verjaardag vierde. Dus toen zij koningin was, werd Koninginnedag gevierd



op Paleis Soestdijk. Ik lees dat ze dat deed op 30 april. En ik zie dat Willem-Alexander op 27 april werd geboren. Nou, dan was hij echt nog een heel kleine baby toen hij voor het eerst Koninginnedag vierde op Paleis Soestdijk. Hij was toen 3 dagen oud, dus 0 jaar oud. De tip is om een tijdlijn te gebruiken en ik denk ook echt dat dat handig is. Want daar kan ik er leeftijden onder schrijven en dan kan ik makkelijk zien hoe ik moet rekenen. Hij vierde het dus voor de eerste keer toen hij 0 jaar oud was. Ik lees dat er geen Koninginnedag was toen hij 4 jaar oud was dus dat jaar telt niet mee, daar zet ik een kruisje boven. En 9 jaar daarna werd zijn moeder koningin, toen was er geen Koninginnedag. En daarna werd Koninginnedag niet meer op het paleis gevierd maar in het land. Dus de laatste keer dat Willem-Alexander Koninginnedag vierde op het paleis was 8 jaar later. Dat was toen hij net 12 was. Nu tel ik alle jaren, dus alle streepjes, maar niet het jaar waar het kruisje boven staat.

Stap 4**Ik beantwoord de rekenvraag**

Wijs op Stap 4: Ik tel de streepjes waarop Willem-Alexander Koninginnedag heeft gevierd op Soestdijk. Dat zijn alle jaren tot en met dat hij 12 jaar was, behalve toen hij 4 was. Dat zijn 12 streepjes.

Schrijf nu het antwoord op het bord. Formuleer hierbij het antwoord zodat het past bij de rekenvraag.

Het antwoord van rekenvraag A is dus: 12 keer.

Stap 5**Ik controleer of mijn antwoord kan kloppen**

Kijk nu samen met de leerlingen naar Stap 5 van het Stappenplan. Controleer nu of je antwoord goed kan zijn. Lees de eerste rekenvraag nog eens voor en herhaal die in eigen woorden. Kijk vervolgens kritisch naar het antwoord dat je geformuleerd hebt bij Stap 4. Zou dit antwoord kunnen kloppen? Is het niet opvallend vaak of juist heel erg weinig? Concludeer dat het antwoord dus kan kloppen. Daarna schrijven de leerlingen het antwoord bij rekenvraag A op hun Opgavenblad.

Rekenvraag B**Proberen**

In tweetallen gaan de leerlingen aan de slag met rekenvraag B. Ze gebruiken hierbij weer het Stappenplan.

Houd de tweetallen in de gaten, loop rond en geef zo nu en dan hulp. Bij Stap 1 en 2 lezen ze samen nog eens het verhaaltje door en ook de nieuwe rekenvraag. Begrijpen ze wat er gevraagd wordt?

Bij Stap 3 lossen ze ieder voor zich de nieuwe rekenvraag op. Ze noteren hun berekening en maken eventueel een tekening. Hierna vergelijken ze hun aanpak en hun antwoord.

Antwoord rekenvraag B: 30 keer (koningin toen Willem-Alexander $4 + 9 = 13$ was; dus toen hij 14 was eerste keer Koninginnedag Beatrix; op Willem-Alexanders 46e verjaardag werd hij koning; dus toen hij 45 was laatste keer Koninginnedag Beatrix; 14 en 45 tellen allebei mee dus 32 keer; het ging 2 keer niet door; $32 - 2 = 30$)

Rekenvraag C**Zelf**

De leerlingen gaan zelfstandig (individueel of in tweetallen) aan de gang met rekenvraag C, ook weer met behulp van het Stappenplan.

Terwijl de leerlingen aan het werk zijn, loop je rond. Zo nodig geef je de leerlingen aanwijzingen.

Antwoord rekenvraag C: 3 maanden, eigen antwoord (jarig op 31 januari; eind februari is 1 maand; eind maart is 2 maanden; 30 april is 3 maanden; 21 december tot 20 maart is winter; 21 maart tot 20 juni is lente; 21 juni tot 20 september is zomer; 21 september tot 20 december is herfst; herfst en winter zijn vaak koud en nat)