

Nieuwsthema: Grote boze wolf?

Blok 2 – Nieuwsthema 1 – week 1



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: Grote boze wolf?

Weten de leerlingen dat er in Nederland wolven leven? (Sinds een aantal jaren komen er weer wolven in Nederland voor, bijvoorbeeld op de Hoge Veluwe.) *Hebben de leerlingen gehoord dat er een wolf een zender heeft gekregen?* (zodat de onderzoekers de wolf kunnen volgen en precies weten waar hij is). *Weten de leerlingen waarom de wolf een zender heeft gekregen?* (de onderzoekers willen meer weten over het gedrag van de wolf en hoe de wolf met mensen omgaat.) *Zouden de leerlingen ook aan het onderzoek mee willen doen?* (Dat kan op De Hoge Veluwe, dan mogen zij ook een zender dragen.)

Het Nieuwsbegripfilmpje bij dit onderwerp geeft goede aanvullende informatie.

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 opgaven Wolven krijgen zenders en Aan tafel zijn hogere-orde-denkvragen. Dit betekent dat leerlingen bij deze vragen 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.

De vraag is te herkennen aan een inktvis.



Tip van de week!

Filmpje

Bekijk het filmpje van Freek, waarin hij vertelt hoe wolven jagen:

schooltv.nl/video-item/freeks-jungle-school-wolven

Antwoorden

Wolven krijgen zenders

- A. $\frac{6}{7}$ van het aantal zenders (totaal aantal zenders is $3 \times 10 + 5 = 35$; 30 van de 35 zenders zijn geplaatst bij de wolf; $5 \times 7 = 35$; 5 van de 35 is hetzelfde als $1/7$; 30 van 35 is 6x zoveel dus $6/7$)
- B. minimaal 106 en maximaal 212 wolven (een wolvenroedel bestaat uit minimaal 8 wolven; en er zijn minimaal 13 roedels; $8 \times 13 = 104$; er zijn 2 wolven die alleen leven; $104 + 2 = 106$; een wolvenroedel bestaat uit maximaal 15 wolven; maximaal aantal is $15 \times 14 + 2 = 212$)
- C. Nee, dit klopt niet. Ten eerste moet Rolf het ouderpaar ook meerekenen. Zij zijn ook onderdeel van de roedel. Daarnaast moet je er rekening mee houden dat er tussentijds wolfjes uit de roedel stappen om zelf te gaan paren, dat zal niet voor iedere wolfje op dezelfde leeftijd zijn. Het kan na 2 jaar zijn of naar 3 jaar en soms ook eerder. Zo varieert de samenstelling van de roedel telkens.

Aan tafel!

- A. 2520 kilogram (1 wolf eet minimaal 3 kilogram per dag; in Nederland ongeveer 120 wolven; $3 \times 120 = 360$; 360 kilogram per dag; 1 week heeft 7 dagen; 360×7 splitsen in 2 sommen; $300 \times 7 = 2100$; $60 \times 7 = 420$; $2100 + 420 = 2520$)
- B. in 94 wolvendrollen minder (rond werd in ongeveer 20% van de wolvendrollen gevonden; in totaal zijn er 624 wolvendrollen onderzocht; 20% van 624; 10% van 624 is 62,4; 20% is dan $62,4 \times 2 = 124,8$; $124,8 \approx 124$ hele wolvendrollen; wild zwijn werd in ongeveer 35% van de wolvendrollen gevonden; 35% van 624; $62,4 \times 3,5 = 218,4$; $218,4 \approx 218$ hele wolvendrollen; $218 - 124 = 94$)
- C. eigen antwoord (alle percentages wolvendrollen optellen uit de tabel; $60 + 35 + 20 + 20 + 10 = 145$; Dolfje heeft geen fout gemaakt; in de tabel wordt alleen aangegeven in hoeveel procent van de drollen de dieren voorkomen; dieren kunnen vaker voorkomen in meerdere wolvendrollen)

Schaapjes tellen

- A. bij 54 meldingen (in de eerste helft van 2024 waren er 360 meldingen; bij 85% gevallen had de boer niet genoeg maatregelen genomen; $100 - 85 = 15$; bij 15% dus wel genoeg maatregelen; 15% van 360 uitrekenen; 10% van 360 is 36; 5% is dan $36 : 2 = 18$; $36 + 18 = 54$)
- B. Ja, de onderste stroomdraad hangt 18 centimeter boven de grond. (de bovenste stroomdraad hangt 126 centimeter boven de grond; de onderste stroomdraad hangt 7 keer zo laag; $126 : 7 = 18$; 18 cm ligt onder de maximum grens van 20 cm)
- C. € 640 (het land van boer Hunter is 400 meter breed en 800 meter lang; omtrek is dan $400 \times 2 + 800 \times 2$; $800 + 1600 = 2400$; 600 meter schikdraad kost € 80; $2400 : 600 = 4$; $4 \times 80 = 320$; dit is voor 1 draad, maar je hebt in ieder geval 2 draaden (boven en onder) nodig; $320 \times 2 = 640$)



Bronnen

Wolven krijgen zenders

nu.nl; wolven.jouwweb.nl; bij12.nl; nl.wikipedia.org

Aan tafel!

natuurmonumenten.nl; bij12.nl

Schaapjes tellen

bij12.nl; nos.nl