

Doelen

- leren wat een schaalstok of schaallijn is
- kunnen meten en rekenen met schaal

Extra materiaal

- voor iedere leerling een liniaal
- voorbeeld van een eenvoudige schaalstok op het digibord

Introductie

Laat op het bord een eenvoudige schaalstok zien. Leg uit wat het is, waar je het voor gebruikt en hoe je ermee rekent.

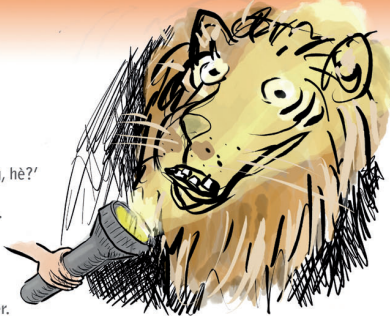
Reken samen met de kinderen een paar voorbeelden uit.

Lees het verhaal *Op safari* voor of laat het voorlezen.

Lees de instructietekst uit het recht omlijnde kader voor en verwijst terug naar de schaalstok op het bord.

Opgaven maken

Laat de kinderen individueel of in tweetallen opgave 1 en 2 maken.

1.4
Kaartlezen • schaal


Op safari
Na het restaurant zijn Menno en zijn ouders weer verder gereden. 'Het duurt wel lang tot de uitgang, hè?' zegt zijn moeder. 'Dat dacht ik ook al!' zegt Menno. 'Is het nog ver?' Zijn ze verdwaald? Als het straks donker wordt... Menno moet er niet aan denken. 'Kijk jij maar even,' zegt zijn vader. Hij geeft een papier aan Menno. Het is een plattegrond van het safaripark!

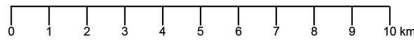
Op een kaart kun je afstanden meten. De **schaal** geeft aan hoeveel meter een centimeter op de kaart 'in het echt' is. Met de schaal kun je de afstand in het echt uitrekenen.

De schaal van de kaart wordt op verschillende manieren weergegeven. Als bijvoorbeeld op een kaart 1 centimeter in werkelijkheid 1 kilometer is, kan dat op verschillende manieren bij de kaart staan.

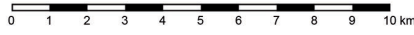
Zo kennen we al: 1 cm = 1 kilometer

Maar het kan ook met een **schaallijn** of **schaalstok**.


Dan staat het er zo:



Of zo:




Opgave 1
Een kaart heeft de volgende schaallijn:



Hoeveel meter is 2 centimeter op de kaart in het echt?

Opgave 2
Een andere kaart heeft deze schaallijn:



Hoeveel meter is 5 centimeter op de kaart in werkelijkheid?

16

Kaart 1. Plattegrond safaripark Rivierdalen



Gebruik voor de volgende opgaven de plattegrond en een liniaal.

Opgave 3
Welke schaal heeft deze kaart?

Opgave 4
Hoeveel meter is 3 centimeter op de kaart in werkelijkheid?

Opgave 5
Menno wil van de ingang van het park naar de ingang van het openverblijf. Hoeveel centimeter is dat op de kaart als je in een rechte lijn meet?

Opgave 6
Hoeveel meter is dat in het echt?

Opgave 7
Menno's vader rijdt van de oostkant van het restaurant naar de poort van het Afrikaanse dorp. Hoeveel centimeter is dat op de kaart als je over de weg meet?

Opgave 8
Hoeveel meter is dat in werkelijkheid?

Opgaven klassikaal maken

Bekijk samen met de kinderen de plattegrond van het safaripark.

Wat zien ze op de kaart?

Wat zijn de groene gebieden?

En wat de grijze?

Wat zijn de oranje blokjes?

Laat de kinderen daarna individueel of in tweetallen opgave 3 tot en met 8 maken. Ze hebben daarbij een liniaal nodig.

Opgaven zelfstandig maken

Leg de kinderen uit dat ze voor het maken van de opgaven kaart 1 moeten gebruiken en een liniaal.

Laat ze individueel of in tweetallen opgave 3 tot en met 8 maken.

Doelen

- leren om online een reis te plannen
- leren om reisplanners te vergelijken

Extra materiaal

- computer of tablet

Introductie

Lees het verhaal *Naar de bergen* voor of laat het voorlezen.

Lees de instructietekst uit het recht omliggende vak voor.

Lees het tweede deel van *Naar de bergen* voor of laat het voorlezen.

Lees de tweede instructietekst voor.

Laat de kinderen in kleine groepjes (twee- of drietallen) op pc's of tablets internet openen.

Opgaven klassikaal maken

Laat de kinderen de website van ns.nl/reisplanner openen.

Laat ze op de juiste plaatsen 'Zwolle' en 'Assen' typen.

Daarna kunnen ze opgave 1 tot en met 6 maken.

Als iedereen klaar is, gaan ze naar de website van 9292.

Laat opnieuw de plaatsen 'Zwolle' en 'Assen' typen en de reis plannen.

Daarna kunnen ze opgave 7 tot en met 9 maken.

Naar de bergen

'Gaan we echt met de trein?' vraagt Omar.
Vader knikt. 'Maar niet zomaar een trein,' zegt hij, 'we gaan met de autotrein!
De autotrein is een stuk sneller. Dat scheelt ons veel reistijd. En dan kan ik ook even relaxen.'
'Moet je de autotrein reserveren?' vraagt Omars moeder.
Zijn vader knikt. Hij zit achter zijn computer en wijst naar het scherm.
'Kijk, dat doe je zo.'

De vader van Omar zoekt op internet naar de autotrein.
Zoals je weet kan dat met een zoekmachine.
Typ bijvoorbeeld: *autotrein naar Zwitserland*.
Op veel websites kun je online een ticket boeken voor de trein.

'Dan rijden we met de auto naar Hamburg in Duitsland.
Vanaf daar gaan we met de auto op de trein naar Lörrach in Zwitserland!'
zegt Omars vader.
'Slapen we dan op de trein in de auto?' vraagt Omar.
'Nee, we krijgen bedden in de trein,' zegt zijn vader.
Omar ziet de foto's van de slaapcoupés op internet.
Dat is leuk! denkt hij.

Er zijn meerdere manieren van reizen die je zelf kunt plannen.
Dan weet je hoe laat je moet vertrekken en hoe lang de reis duurt.
Voor openbaar vervoer, zoals de bus, tram, metro, trein en het vliegtuig,
kun je opzoeken hoe duur de reis is. Voor de trein en het vliegtuig kun je
alvast een kaartje of ticket kopen. Voor reizen met de auto, de fiets of als je
lopend gaat, kun je de route alvast bekijken.

Gebruik voor de volgende opgaven deze website: www.ns.nl/reisplanner

1 Typ in het vak 'van' Zwolle.

2 Typ in het vak 'naar' Assen.

3 Klik daarna op 'plannen'.

Opgave 1

Hoeveel keer per uur gaat er een trein van Zwolle naar Assen?

Opgave 2

Wat kost een kaartje voor een enkele reis 2^e klas?

Opgave 3

Is dat goedkoper of duurder dan een kaartje dat je op het station bij de auto-maat koopt?

Opgave 4

Hoeveel scheelt het?

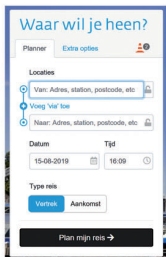
Opgave 5

Hoe lang duurt de reis met de trein van Zwolle naar Assen?

Opgave 6

Hoe vaak moet je overstappen?

Ga voor de volgende opgaven naar de website: www.9292.nl



- 1 Typ in het vak 'van' Zwolle. Kies voor 'station'.
- 2 Typ in het vak 'naar' Assen. Kies voor 'station'.
- 3 Klik daarna op 'plan mijn reis'.



Opgave 7

Je ziet de eerste trein die vertrekt. Maar je wilt later vertrekken. Hoe kun je de vertrektijden zien van de volgende treinen?

Opgave 8

Hoe kun je op deze website online een kaartje kopen?

Opgave 9

Welke website vind je handiger of gemakkelijker of duidelijker?

Opgaven zelfstandig maken

Laat de kinderen in kleine groepjes de te nemen stappen uit het leerwerkboek zelf maken (websites opzoeken en gegevens invullen).

Daarna kunnen ze opgave 1 tot en met 9 maken (voor opgave 7 tot en met 9 gebruiken ze een andere website).

Nabespreken

Laat kinderen vertellen welke website ze handiger, gemakkelijker of duidelijker vinden en laat ze uitleggen waarom.