Argus Clou
professor in alles

Aardrijkskunde Proeflessen Leerkracht Groep 8

Thema 2 – Van krot tot kasteel

MALMBERG

Wat u vooraf moet weten

Argus Clou is professor in alles. Op elke vraag heeft hij wel een antwoord. Daarom vragen regeringen hem om raad en helpt hij het journaal om moeilijk dingen makkelijk te maken. Op zijn wereldreizen heeft Argus Clou namelijk veel gezien en meegemaakt. Zijn trouwe stokstaartje Jules reist steeds met hem mee. En ook zijn assistente Mista reist mee, op wie hij stiekem verliefd is.
Argus Clou verzamelt alles van zijn avonturen in zijn werkkamers, waarin de kinderen gerust een kijkje kunnen nemen. En nooit vertrekt hij zonder zijn Argusscoop.

- Deze proeflessenwijzer zorgt ervoor dat u snel en gemakkelijk aan de slag kunt met de proeflessen.
- In dit pakket vindt u alles wat u nodig hebt om les te geven met thema 5, groep 4.
- Voor de groepen 3 en 4 bestaat het thema uit twee lessen. Voor de groepen 5 tot en met 8 bestaat deze uit zes lessen.

Een compacte methode met houvast

Zelf ontdekken en onderzoeken. Dat is Argus Clou Natuur en Techniek. Een unieke lesmethode die kinderen laat ontdekken. Argus Clou is professor in alles. Aan de hand van een authentieke bron daagt hij kinderen uit om nét iets verder te kijken. De kinderen ontrafelen mysteries en geheimen en onderzoeken kijkplaten. Met Argus Clou leert u ze Natuur en Techniek op een spannende manier! Argus Clou heeft een compact jaarprogramma en u heeft maar een beperkt aantal materialen nodig. Door de overzichtelijke indeling thema's is de methode heel herkenbaar.
Het jaarprogramma voor groep 3 en 4 telt tien weken per jaar. Het lesprogramma in groep 5 tot en met telt dertig weken per jaar één les. Hiermee behaalt u gegarandeerd alle kerndoelen. Elk jaar is opgebouwd uit vijf thema's.

Vaste opbouw per thema

Alle thema's zijn op dezelfde herkenbare manier opgebouwd.
De opbouw in groep 3 en 4 is als volgt:

Groep 3 en 4

Thema	Opbouw
Les 1	Basisles: stof + verwerking
Les 2	Basisles: stof + verwerking

De groepen 5 tot en met 8 hebben eveneens een vaste opbouw per thema. In de volgorde van de lessen zit een ritme dat het thema aantrekkelijk houdt:

Groep 5 tot en met 8

Thema	Opbouw
Les 1	Basisles: stof + verwerking
Les 2	Basisles: stof + verwerking
Les 3	Basisles: mysterie oplossen (u kiest stijl/route)
Les 4	Basisles: stof + verwerking
Les 5	Herhalingsles aan de hand van een kijkplaat (u kiest stijl/route)
Les 6	Toets en afsluitend spel (spel is optioneel)

Toets en afsluitend spel

In les 6 neemt u de toets af, gebaseerd op de samenvatting. De digibordsoftware heeft een interactief spel na elk thema om het thema op een leuke manier af te sluiten.

Lesdoelverankering in Argus Clou Aardrijkskunde

In Argus Clou Aardrijkskunde gaan we in elke jaargroep verder in op de kerndoelen voor het vak. In dit voorbeeld behandelen we een aspect van kerndoel 50.

Voorbeeld aspect kerndoel 50

De leerlingen leren omgaan met kaart en atlas.

Kerndoel 50 in groep 5

In thema 1 van groep 5 is van dit kerndoel het volgende lesdoel afgeleid:

- De leerling kan de betekenis van een legenda benoemen: lijst met uitleg over de tekens en kleuren op een kaart.

In het voorbeeld hierna tonen we aan hoe dit lesdoel in Argus Clou Aardrijkskunde verankerd is. Voor andere lesdoelen gebeurt dat op een vergelijkbare manier.

Voorkennis activeren

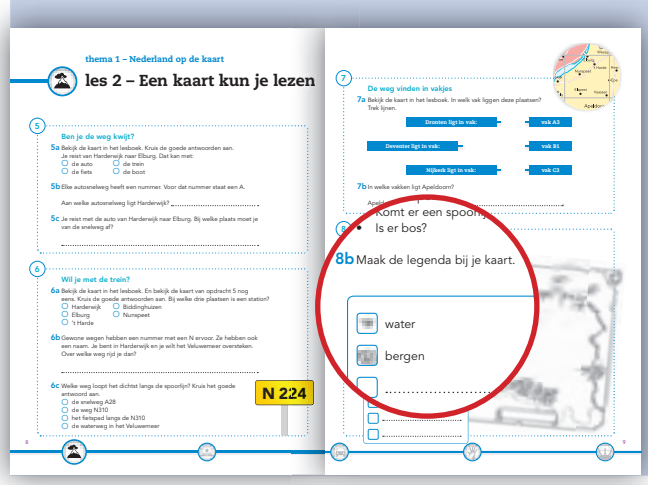
De authentieke bron bij ieder thema prikkelt de kinderen om alvast stil te staan bij de lesstof van het thema. Voorkennis wordt geactiveerd.

- De authentieke bron van thema 1 laat kinderen kennis maken met beelden van Nederland vanuit een satelliet. Wat valt ze op aan de vormen en kleuren die ze zien? Er wordt een aanloop genomen naar de weergave in kaarten en kaartbeeld.

Kennis opbouwen

De ontdekvraag aan het begin van elke les zet de kinderen aan tot nadenken over de lesstof. Elk lesblokje behandelt een of meer lesdoelen.

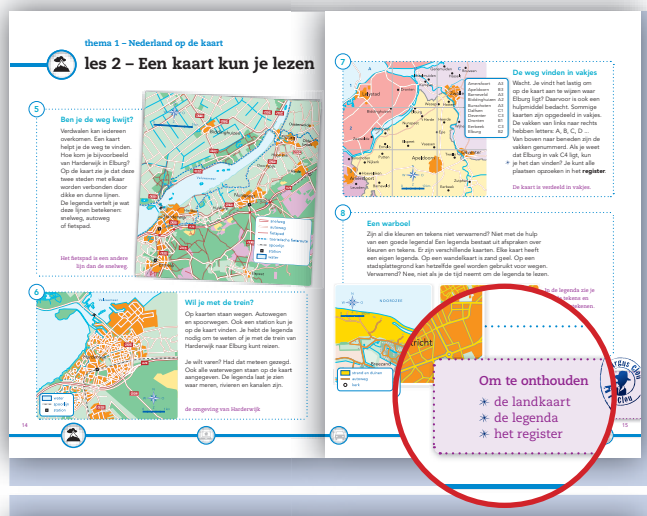
- In lesblok 8 wordt in tekst omschreven en in beeld getoond wat een legenda is.



Kennis verwerken

De opdrachtblokjes in het werkboek zien er net zo uit als de lesblokjes in het lesboek. Hierdoor zien de kinderen direct welke opdracht bij welke lesstof hoort.

- In opdrachtblok 8 wordt de kennis van lesblok 8 door de kinderen verwerkt.
  De kinderen maken zelf een legenda.



Les afsluiten

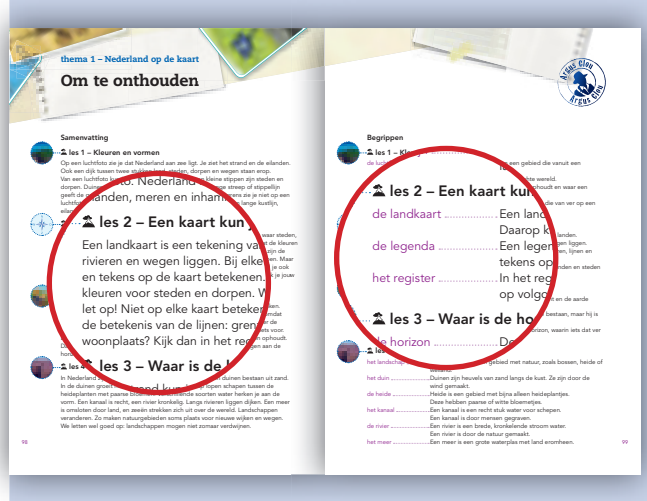
Elke les sluit af met een blokje ‘Om te onthouden’. Aan de hand van de getoonde begrippen en het reflecteren op de ontdekvraag behandelt u met de kinderen opnieuw de lesdoelen.

- In deze ‘Om te onthouden’ is het begrip ‘legenda’ opnieuw vermeld.

Herhalen met de kijkplaat

Elk thema sluit u met de kinderen af met de kijkplaat. Kinderen herontdekken de lesdoelen uit het thema. Ze doen dit aan de hand van verwerkingsopdrachten of het uitvoeren van een doe-opdracht. De opdrachten staan in het werkboek.

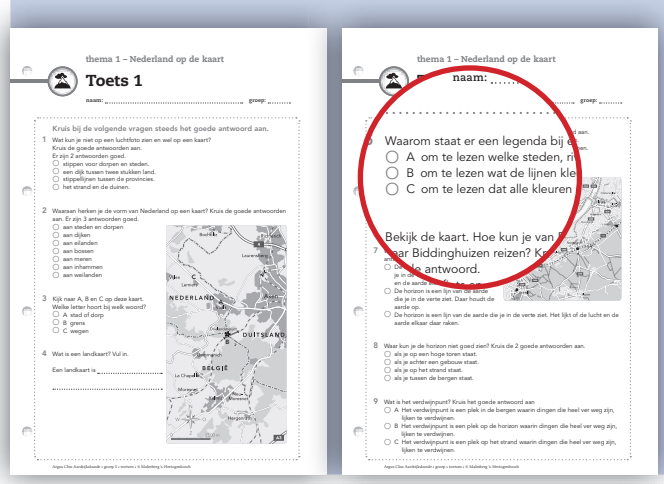
- De kinderen zien op de kijkplaat een kaart met legenda en foto’s van de bijbehorende landschappen. In het werkboek zoeken ze landschappen op met behulp van een legenda.



Voorbereiden op de toets

Het thema wordt samengevat in twee bladzijden achterin elk lesboek. Hierin staat per les een samenvatting. Ook wordt de betekenis van de begrippen beschreven. ‘Om te onthouden’ is ook als kopieerblad in de handleiding beschikbaar.

- In de samenvatting van les 2 wordt de functie van de legenda opnieuw beschreven. De betekenis van het begrip legenda wordt hier herhaald.



Toets

De toets bevraagt alleen die lesdoelen die in de samenvatting zijn behandeld.

- Het toetsdoel van vraag 5 is: De leerling kan beschrijven waarom bij elke kaart een legenda staat.

HOTEL GALILEE
VENEZIA
Argus Clou
Argus Clou

AARDRIJKSKUNDE

GROEP 8 THEMAHANDLEIDING

THEMA 2

LESDOELEN

De kinderen kunnen:

- de voornaamste factoren benoemen die de leefomstandigheden van mensen bepalen.
- van elk van deze factoren aan de hand van manieren van wonen uitleggen hoe deze de leefomstandigheden kunnen bepalen.
- uitleggen op welke van deze factoren het bestuur van een land geen invloed heeft en op welke wel en hoe dat dan merkbaar is.

De kinderen realiseren zich dat de leefomstandigheden op uiteenlopende plekken op aarde sterk van elkaar verschillen, en dus ook verschillen van wat ze in de eigen leefomgeving gewend zijn.

DOELWOORDEN

- de savanne
- het natuurgeweld
- het overheidsbeleid
- de leefomstandigheden

MATERIALEN

Geen.

VOORBEREIDING

Zoek op internet naar foto's van gokstad Las Vegas, als tegenhanger van een shantytown.

STAP Introduceren

1. Lees de ontdekvraag voor. Bekijk de grote afbeelding. Laat de kinderen in tweetallen zoeken naar materialen waar het 'huis' op de grote afbeelding van is gemaakt. Hoe zijn ze verwerkt? Bespreek het vervolgens kort klassikaal.
2. Vertel: *In dit thema gaan we kijken naar verschillende leefomstandigheden van mensen. We bekijken waar mensen wonen en waarom juist daar. We bekijken hoe het komt dat mensen soms op plekken wonen die eigenlijk niet geschikt zijn om te wonen.*
3. Lees de teksten met de kinderen.

LESBOEK

thema 2 – Van krot tot kasteel

les 1 – Oost west, thuis best

Is jouw huis ook geschikt voor de Noordpool?

Een huis is een plek waar je je thuis voelt. Je richt het in met leuke, handige spullen. In je kamer wil je een stoer dekbed op bed. Je wilt lampen, meubels en gordijnen die niet stom of kinderachtig zijn en liefst een eigen computer. Maar wat als je daar nu geen geld voor hebt?

Arme wijken

In Zuid-Afrika wonen zo'n anderhalf miljoen mensen in 'shacks'. Een shack wordt in het Zuid-Afrikaans ook wel een 'blikhuis' of een 'hokkie' genoemd. Twee woorden die nog beter beschrijven wat een shack is: een klein huisje, gebouwd van golfplaten en hout. De mensen die er wonen, hebben te weinig geld om een huis te kopen. Vaak hebben ze geen vast werk. Of ze hebben een baan die maar weinig oplevert. Soms zijn er geen betere huizen beschikbaar. Rond veel grote Zuid-Afrikaanse steden zijn 'shantytowns' ontstaan: arme wijken van zelfgebouwde huisjes, vaak zonder gas, elektriciteit of riolering.

Water bewaar je in een plastic zak met een kraantje.

Shack-trend!

Spullen maken van verpakkingsmateriaal werd een trend. Ontwerpers vonden het behang van de shack-bewoners helemaal hip. Ze maakten etuis, tassen en boekjes van verpakkingsmateriaal.

26

Lesboek pagina 26-27

Hoe bouw je hier een huis van?

Bouw je eigen huis

Heb jij wel eens een hut gebouwd? Een shack bouwen gaat bijna net zo. De bewoners van de shantytowns gebruiken goedkope planken en golfplaat. Voor een paar duizend rand, een paar honderd euro, hebben ze een huis met vier muren. Voor nog iets meer hebben ze ook een dak van golfplaat boven hun hoofd. Wie dat niet kan betalen, gaat op zoek naar sloophout. Ook in Zuid-Afrika kan het koud zijn en het kan er soms hard regenen. Daarom worden de huizen waterdicht gemaakt met stukken plastic, en warmer door karton tegen de muren te plakken. Houten luiken houden de zon buiten.

Doperwtjes op de muur

Wonen in een shantytown valt niet mee. Er is veel armoede en misdaad. Om hun leven op te vrolijken, versieren de bewoners hun shack met felle kleuren. Sommige huisjes zijn zonnig geel geschilderd, andere paars, blauw of felgroen. De binnenwanden worden behangen met verpakkingsmateriaal. Bijvoorbeeld met een rol wikkels voor blikjes doperwtjes. Kleurig en het kost bijna niets! Van restjes stof worden spreien voor over het bed of de bank genaaid. Aan de muren worden posters van popsterren en voetballers gehangen. De meubels zijn tweedehands of zelfgemaakt.

Wordt dit je behang?

Een eigen plek
Shacks zijn klein. Vaak niet groter dan een tuinschuurtje. Wil je toch een eigen kamer? Hang dan een gordijn op tussen het bed en de bank. Zo maak je een woonkamer en een slaapkamer.

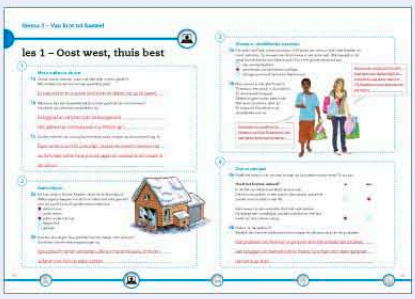
Rijk
Rijk ben je in een sloppenwijk als je een tv hebt. En twee maaltijden per dag kunt eten, plus ontbijt.

Taalsteun
Besteed aandacht aan de uitspraak van Engelse woorden in de les.
Shags spreek je uit als: sjeks.
Shantytowns spreek je uit als: sjentietauwns.

Verbreding
1 Andere namen die voor het begrip shantytown worden gebruikt zijn bidonville (Frans voor stad van blik), slum (Engels) of favela (Braziliaans).
2 De verpakkingsmaterialen waar de binnenwanden mee worden behangen zijn misdrukken of overtollige rollen.

Lesboek pagina 28-29

Werkboek pagina 22-23



STAP Lezen en verwerken

Taalsteun

Basiswoord: het landschap. *Een landschap is een gebied met een bepaald soort natuur.* In het taalkatern vindt u uitleg over taaldidactiek: hoe u woorden uitlegt aan kinderen.

Verbreding

Vertel: *Vaak zochten de mensen wel een plek op waar bescherming was, bijvoorbeeld een grot. De aanwezigheid van water was bepalend voor de keuze zich er wel of niet te vestigen.*

Verdieping

Vertel: *De Masai is een volk dat nog steeds op de savanne leeft. Het is een nomadenvolk en vooral in de afgelegen gebieden van Afrika leiden de Masai nog een traditioneel leven. De vrouwen bouwen huizen van takken en koeienmest. De mannen bouwen een dorpsmuur om het dorp van stekelige struiken om zich te beschermen tegen wilde dieren. De hele stam, inclusief het vee, leeft binnen de dorpsmuur tot het moment dat ze weer verder trekken. De Masai kennen geen landsgrenzen.*

STAP Lezen en verwerken

Verdieping

1. *Huizen op de pool hebben dikke muren en kleine ramen om de warmte binnen te houden. In warme gebieden hebben huizen ook dikke muren en kleine ramen. Welke reden heeft dat?* [Om de warmte buiten te houden.]
2. Vertel de kinderen over terpen (Fries), wierden (Groningen en werven (Noord Holland): *heuvels die werden aangelegd om bij hoogwater een droge plek te hebben om te vluchten. Maar deze vluchtheuvels veranderden vaak in woonheuvels: hele dorpen werden er op aangelegd.*

LESBOEK

thema 2 – Van krot tot kasteel

les 1 – Oost west, thuis best

1

Met z'n allen in de wei

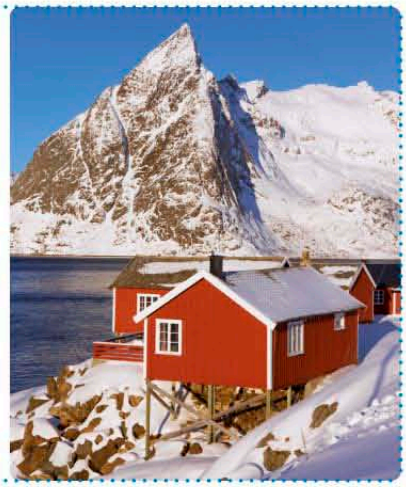
De beste woonplaats is … de wei! Tenminste, grasland. Lang geleden leefden mensen op de Afrikaanse **savanne**. In dat graslandschap vonden ze water, vruchten en dieren om op te jagen. Toen de bevolking toenam, zochten mensen ook andere woonplekken op. Bossen, woestijnen, zelfs de poolstreken. Overal wonen mensen, maar niet elke plek is even geschikt. De ligging kan verkeerd zijn, waardoor het land vaak last heeft van **natuurgeweld**, zoals overstromingen en orkanen. Of de streek is niet vruchtbaar, zodat er weinig te eten is. Mensen moesten slim zijn om te overleven …

Deze mensen leven nog steeds op de savanne.

2

Warm blijven

Van de savanne naar de pool: een ander landschap, een ander klimaat. Sneeuw en bevroren grond, kou en sneeuwstormen. Huizen op de pool hebben dikke muren en kleine ramen om de warmte binnen te houden. Ze zijn op palen gebouwd, omdat de bevroren bodem anders zou smelten door de warmte van het huis. Dan zou het huis verzakken! Bij het bouwen van een huis moet je letten op klimaat en landschap. Maar ook op de ligging. De bewoners van het koude IJsland moeten zich ook beschermen tegen hete lava uit de vulkanen op het eiland. Niet te dicht bij een krater bouwen dus!



Een huis op palen sneeuwt ook minder snel in.

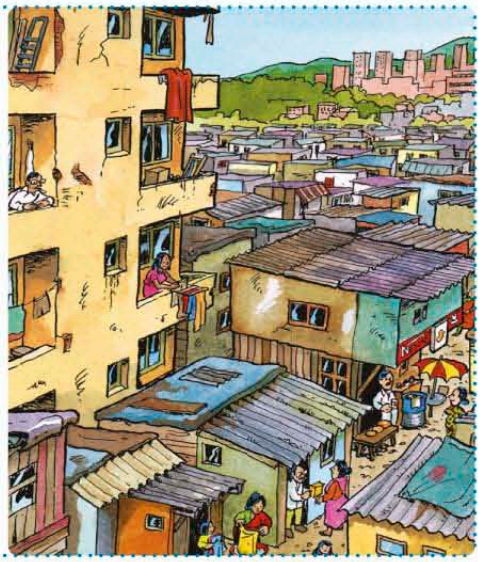
28

Lesboek pagina 26-27

3

Wonen in verschillende werelden

Een shantytown of de rijke Amerikaanse gokstad Las Vegas. Geen shacks, maar dure hotels en casino's. Ook welvaart bepaalt hoe mensen wonen. Zodra mensen uit een arme wijk in Zuid-Afrika het kunnen betalen, verhuizen ze naar een flatje. Dat is voor hen luxe. Maar als die flats in Las Vegas stonden, zou niemand er willen wonen: te klein, te oud. Naast welvaart bepaalt ook het ✳ **overheidsbeleid** hoe mensen wonen. Zo kan het gemeentebestuur besluiten dat een shantytown geen riool krijgt, omdat ze andere plannen heeft met de grond.



Flats zijn voor de rijkere mensen in deze arme wijk.

4

Doe er wat aan!

'Elke keer als het flink regent, stroomt de rivier over! Waarom doet de gemeente daar niets aan?' Als er een ✳ probleem is met onze **leefomstandigheden**, vinden we vaak dat de overheid dat moet oplossen. Kan dat ook? Aan de ligging van de stad kan het stadsbestuur niets veranderen. Een hele stad verplaatsen gaat niet. Ervoor zorgen dat het minder regent ook niet. Maar een stad kan wel geld steken in een hogere dijk. Als de stad dat geld tenminste heeft. Het stadsbestuur kan dus wel het landschap veranderen, maar niet het klimaat of de ligging van de stad.

Het bestuur heeft geen geld om dit te voorkomen.

Om te onthouden

- ✳ de savanne
- ✳ het natuurgeweld
- ✳ het overheidsbeleid
- ✳ de leefomstandigheden

STAP Lezen en verwerken

Taalsteun

Basiswoord: de welvaart.
Welvaart betekent dat er rijkdom, goede zorg en genoeg te eten is. Het gaat goed met de mensen.

Didactische aanwijzing

Laat op internet foto's zien van de gokstad Las Vegas om een goede vergelijking te kunnen maken met de tekening van de shantytown.

STAP Lezen en verwerken

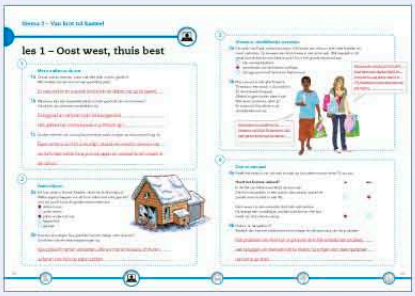
Didactische aanwijzing

Laat de kinderen een woordspin maken over de inhouden van de tekstblokken. Centrale vraag van de kapstok is: Wat bepaalt hoe mensen wonen?

Verdieping

Vertel: *Soms kan er toch iets worden gedaan aan de ligging van een stad.*
In Valencia bijvoorbeeld is de loop van de rivier de Turia om de stad heen verlegd, waardoor de stad als het ware 'verplaatst is'.

Lesboek pagina 28-29 Werkboek pagina 22-23



STAP Lezen en verwerken

Differentiatie
Bepaal welke kinderen de c-opdracht maken.

WERKBOEK

thema 2 – Van krot tot kasteel

les 1 – Oost west, thuis best

STAP Lezen en verwerken

1

Met z'n allen in de wei

1a Overal wonen mensen, maar niet elke plek is even geschikt.
Wat maakte de savanne tot een geschikte plek?

Er was water en voedsel (vruchten en dieren om op te jagen).

1b Waardoor kan een bepaalde plaats minder geschikt zijn om te wonen?
Schrijf ten minste twee voorbeelden op.

De ligging kan verkeerd zijn (natuurgeweld).

Het gebied kan onvoldoende vruchtbaar zijn.

1c Zouden mensen van nu nog kunnen leven zoals vroeger op de savanne? Leg uit.

Eigen antwoord. Het is moeilijk, omdat de meeste mensen van nu niet meer weten hoe je moet jagen en voedsel moet vinden in de natuur.

STAP Lezen en verwerken

2

Warm blijven

2a Dit huis staat in Noord-Zweden, dicht bij de Noordpool.
Welke eigenschappen van dit huis maken het echt geschikt voor de pool? Kruis de goede antwoorden aan.

- [x] dikke muren
- [ ] grote ramen
- [x] palen onder het huis
- [ ] kippenhok
- [ ] garage

2b Hoe zou je je eigen huis geschikt kunnen maken voor de pool?
Schrijf ten minste twee aanpassingen op.

bijvoorbeeld: ramen verkleinen, dikkere muren bouwen of muren isoleren, het huis op palen zetten.

22

Lesboek pagina 26-27

Argus Clou Aardrijkskunde • groep 8 • Handleiding • © Malmberg 's-Hertogenbosch

3 Wonen in verschillende werelden

3a De vader van Rajat verliest zijn baan. De familie kan de huur niet meer betalen en moet verhuizen. Ze bouwen een klein huisje in een arme wijk. Wat bepaalt in dit geval hoe de familie van Rajat woont? Kruis het goede antwoord aan.

- ○ het overheidsbeleid
- ● de welvaart van de familie van Rajat
- ○ de ligging van het land waar Rajat woont

3b Mary woont in het rijke Amerika.
Themba in een shack in Zuid-Afrika.
Ze doen boodschappen.
Allebei krijgen ze een plastic zak.
Wat doen ze ermee, denk jij?
En waarom? Schrijf het in de spreekballonnen op.

Weggooien, omdat je toch elke keer weer een nieuwe krijgt en een plastic zak niets waard is. Of: bewaren om hem nog eens te gebruiken.

Gebruiken om spullen in te bewaren, water in te bewaren, het huis waterdicht mee te maken.

4 Doe er wat aan!

4a Heeft het bestuur van de stad invloed op hoe deze mensen leven? Kruis aan.

Heeft het bestuur invloed?	ja	nee
In de flat van Adila moet altijd de airco aan. Dat kan niet anders: in een stad in de woestijn wordt het zonder airco te heet in een flat.	○	●
Akim woont in een overvolle stad met veel verkeer. Hij draagt een mondkapje, omdat hij anders te veel last heeft van de luchtvervuiling.	●	○

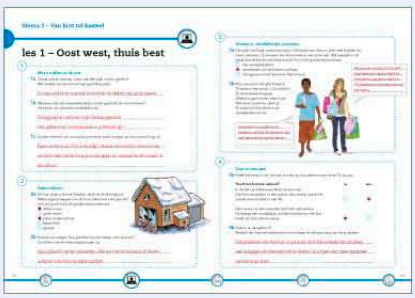
4b Heb je 'ja' aangekruist?
Bedenk dan hoe het stadsbestuur kan helpen bij de oplossing van dit probleem.

Het probleem van Akim kun je oplossen door bijvoorbeeld een rondweg aan te leggen, de stad autovrij te maken, te zorgen voor meer openbaar vervoer in de stad.

23

Lesboek pagina 28-29

Werkboek pagina 22-23



STAP Lezen en verwerken

Didactische aanwijzing
Tip: bij opdracht 3b: Kijk in de authentieke bron waar Themba de plastic zak voor kan gebruiken.

STAP Lezen en verwerken

STAP Reflecteren

1 Stel vragen.
Hoe zijn de volgende vier elementen van invloed op de leefomstandigheden van mensen in Nederland:
- *ligging/landschap*
[Geen bergen dus huizen staan altijd vlak, geen aardbevingsbestendige maatregelen nodig, vaak heipalen nodig omdat de grond verzakt.]
- *klimaat*
[Wel enige isolatie nodig maar geen dikke muren, luiken of kleine ramen nodig om extreme hitte of kou buiten te houden, glas in de ramen om de wind tegen te houden, goten en regen-pijpen om regenwater af te voeren.]
- *welvaart*
[Veel welvaart, dus bijna elk gezin heeft een eigen huis, rijkere mensen hebben vaak grotere huizen, geen huizen van afvalmaterialen.]
- *overheidsbeleid*
[Vrijwel elk huis in Nederland is aangesloten op riolering, gasnet, elektriciteitsnet, soms zonnepanelen met overheids-subsidie.]

2 Lees nogmaals de ontdekvraag aan het begin van de les.
Kom samen tot de conclusie dat de huizen in Nederland niet genoeg geïsoleerd zijn om op de Noordpool te staan. Ook zijn de ramen te groot.

LESDOELEN

De kinderen kunnen:

- de betekenis van het lijnennetwerk op een kaart of globe uitleggen.
- op een wereldkaart en op een globe aanwijzen wat breedtegraden en lengtegraden zijn en hoe die verbonden zijn tot cirkels om de globe.
- aanwijzen waar de evenaar is en waar de nulmeridiaan loopt.
- uit het kaartbeeld concluderen dat Nederland boven de evenaar ligt en dus op noorderbreedte.
- met behulp van de begrippen uit deze les op een kaart uitleggen wat de getallen op een GPS-apparaat betekenen.
- de topografische namen aanwijzen en benoemen op een staatkundige kaart.

DOELWOORDEN

Geen.

MATERIALEN

Geen.

VOORBEREIDING

Geen.

STAP Introduceren

1 Lees de ontdekvraag voor.
Vertel: *In deze les gaan we kijken op de wereldkaart waar heel grote steden liggen. Ook ga je kijken naar de lijnen die altijd op een wereldbol en vaak ook op kaarten staan. Je gaat leren hoe de lijnen heten en waar je ze voor nodig hebt.*

2 Lees samen de introductie.

STAP Lezen en verwerken

Verdieping
Vertel: *De Drieklovendam is niet alleen een dam die bescherming biedt , maar ook een waterkrachtcentrale waarmee elektricteit wordt opgewekt.*

LESBOEK

thema 2 – Van krot tot kasteel

les 2 – Plaatsen om te wonen

Wat is de grootste stad van de wereld?

1 Amsterdam heeft minder dan één miljoen inwoners.
Er zijn ook steden met meer dan tien miljoen mensen!
Waar liggen die grote steden?

Wonen langs de rivier

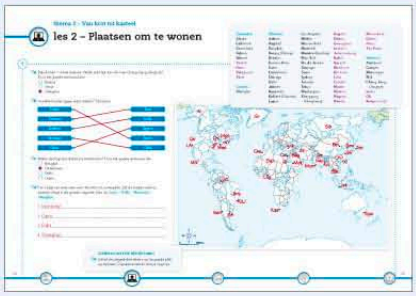
De Chang Jiang (Jangtse) is met ongeveer 6 380 kilometer de langste rivier van Azië. Het gebied rondom de rivier wordt regelmatig getroffen door zware overstromingen, maar toch wonen er veel mensen. De rivier zorgt namelijk voor vruchtbare grond. Gelukkig houdt de gigantische Drie-Klovendam een deel van het water tegen.

De Nijl is met ruim 6 500 kilometer de langste rivier ter wereld. Begin bij de monding in Egypte, en volg de Nijl tot aan zijn oorsprong.

30

Lesboek pagina 30-31

Werkboek pagina 24-25



Wonen in de woestijn

In de Sahara is het overdag heel heet en droog. Je zou zeggen dat deze woestijn totaal ongeschikt is om in te wonen. Toch wonen ook hier mensen! Ze trekken met hun kamelen, geiten en schapen van de ene plek naar de andere. Daar zetten ze hun tenten van dierenhuiden of wol op. Die bieden een uitstekende bescherming tegen de woestijnwind en de hitte.

kaart 1

Wonen in een grote stad

Mexico-Stad heeft ruim twintig miljoen inwoners. Dat zijn meer mensen dan er in heel Nederland wonen! En elke dag komen er duizend inwoners bij. Wil je even bij je vriend op bezoek? Dan ben je al gauw twee uur onderweg. Er rijden zo'n vijf miljoen auto's in de stad rond. Stel je de chaos voor die dat oplevert – de files in Nederland zijn er niks bij!

Verdieping

Vertel: *De mensen in de woestijn trekken van oase naar oase. Een oase is een plaats waar water te vinden is en waar bomen en planten kunnen groeien in de woestijn.*

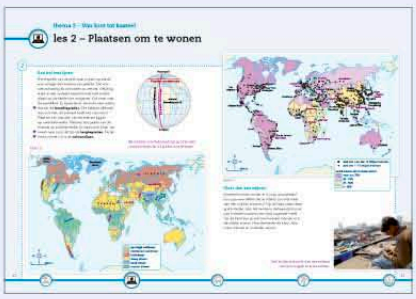
Verbreding

Vertel: *Het aantal van ruim 20 miljoen inwoners in Mexico-Stad is inclusief de voorsteden.*

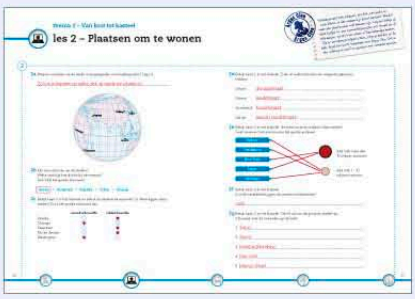
Verdieping

Denkvraag: *Elk jaar worden er wel 145 000 kinderen geboren in Mexico-Stad. Dat is gemiddeld zo'n 400 kinderen per dag. Waar komt de rest van de groei dan vandaan?* [Doordat mensen naar Mexico-Stad verhuizen.]

Lesboek pagina 32-33



Werkboek pagina 26-27



STAP Lezen en verwerken

Didactische aanwijzing
Neem de lijst met de topografische namen met de kinderen door. Ga in op de uitspraak van de namen.

Verbreding
Vertel: *De plaatsen waar tussen haakjes een naam achter staat hebben een naamsverandering ondergaan. De namen tussen haakjes zijn de namen van voor die verandering.*

WERKBOEK

thema 2 – Van krot tot kasteel

les 2 – Plaatsen om te wonen

1

1a Bekijk kaart 1 in het lesboek. Welke stad ligt aan de rivier Chang Jiang (Jangtse)? Kruis het goede antwoord aan.

- ○ Beijing
- ○ Seoul
- ● Shanghai

1b In welke landen liggen deze steden? Trek lijnen.

Tokyo	Iran
Teheran	India
Kolkata	Egypte
Santiago	Japan
Cairo	Chili

1c Welke stad ligt het dichtst bij Amsterdam? Kruis het goede antwoord aan.

- ○ Bangkok
- ● Casablanca
- ○ Delhi
- ○ Lagos

1d Tim vliegt van west naar oost. Hij start in Los Angeles. Zet de steden waar hij naartoe vliegt in de goede volgorde. Kies uit: **Cairo – Delhi – Montréal – Shanghai**.

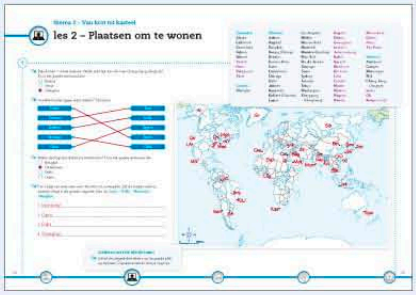
1 Montréal
2 Cairo
3 Delhi
4 Shanghai

Oefenen met de blinde kaart

1e Schrijf de vetgedrukte letters op de goede plek op de kaart. De paarse namen doe je nog niet.

24

Lesboek pagina 30-31 Werkboek pagina 24-25



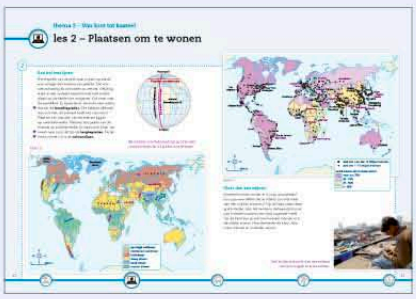
Gebieden
Alaska
Californië
Groenland
Sahara
Siberië
Arabië
Gobi
Patagonië
Tibet

Landen
Shanghai

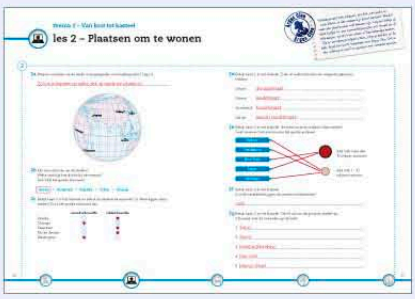
Plaatsen
Ankara
Bagdad
Bangkok
Beijing (Peking)
Brasília
Buenos Aires
Cairo
Casablanca
Chicago
Delhi
Jakarta
Kaapstad
Kolkata (Calcutta)
Lagos
Los Angeles
Mekka
Mexico-Stad
Montréal
Mumbai (Bombay)
New York
Rio de Janeiro
Santiago
Seoul
Sydney
Teheran
Tokyo
Washington
Xianggang (Hongkong)
Bogotá
Dhaka
Guangzhou
Istanbul
Johannesburg
Kabul
Karachi
Khartoum
Kinshasa
Lima
Londen
Manila
Moskou
Nagoya
Nairobi
Novosibirsk
Osaka
Parijs
São Paulo

Wateren
Amazone
Ganges
Mississippi
Nijl
Chang Jiang (Jangtse)
Indus
Ob
Kongo (rivier)

Lesboek pagina 32-33



Werkboek pagina 26-27



STAP Lezen en verwerken

Verbreding

Vertel: *De lijnen die van links naar rechts lopen, lopen evenwijdig aan de evenaar. Er zijn 360 lijnen getekend van de noordpool naar de zuidpool. Ze zijn genummerd van 0 graden tot 90 graden noorderbreedte en van 0 graden tot 90 graden zuiderbreedte. De afstand tussen elke breedtecirkel is 111 kilometer (de omtrek van de aarde : 360 graden = 40 000 kilometer : 360 =111 km).*

Verdieping

Denkvraag: *De lijnen die van boven naar beneden lopen hebben alleen op de evenaar een afstand van 111 kilometer. Kun je uitleggen waarom dat zo is?* [De lijn van de evenaar staat gelijk aan de omtrek van de aarde en die moet je weer delen door 360.]

Didactische aanwijzing

Laat de kinderen in de atlas de precieze plaats van hun woonplaats opzoeken. De lijnen die op de wereldbol staan, staan ook op kaarten in de atlas.

Samenwerking

Laat de kinderen in tweetallen plaatsen zoeken en aanwijzen op de kaart van Nederland. Het ene kind noemt een plaats, het andere noemt de juiste lengte- en breedtegraden erbij, of andersom.

Didactische aanwijzing

Laat de kinderen opzoeken op internet hoeveel mensen er in hun woonplaats wonen.

LESBOEK

thema 2 – Van krot tot kasteel

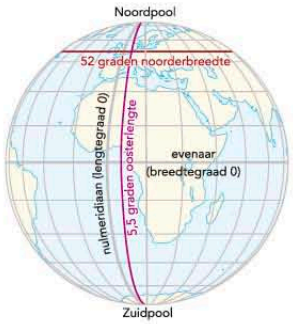
les 2 – Plaatsen om te wonen

2

Een bol met lijnen

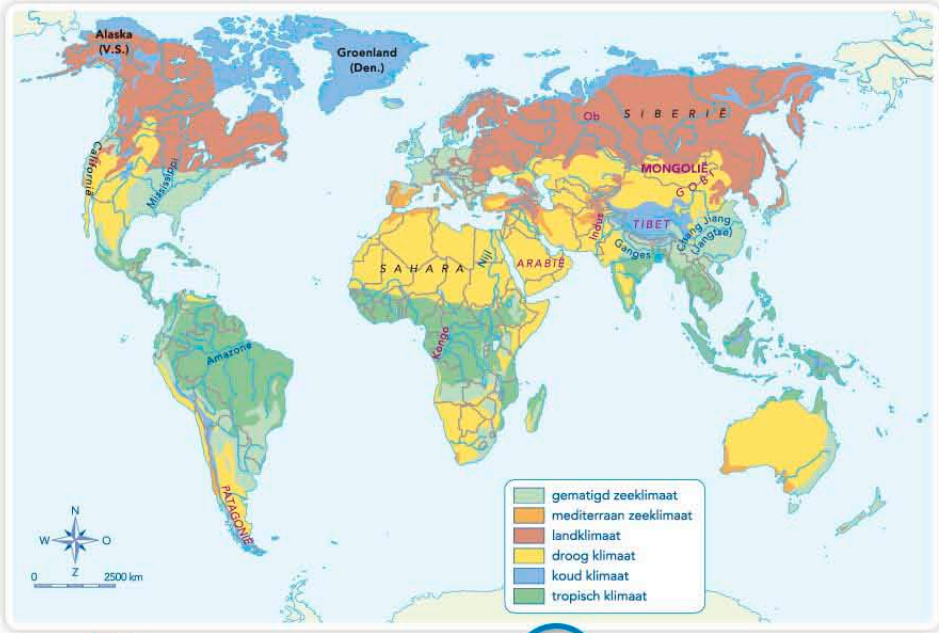
Het bepalen van de plek waar je bent op aarde, was vroeger een kwestie van gokken. Dat was niet zo handig als je midden op zee zat. Gelukkig werd er een systeem bedacht waarmee je elke plaats op de aarde kunt aangeven. Kijk maar naar de wereldbol. Er lopen lijnen van links naar rechts,

- dat zijn de **breedtegraden**. Die hebben allemaal een nummer, de evenaar heeft het nummer 0. Plaatsen ten noorden van de evenaar liggen op noorderbreedte. Plaatsen ten zuiden van de evenaar op zuiderbreedte. Er lopen ook lijnen van
- noord naar zuid, dat zijn de **lengtegraden**. De lijn
- met nummer nul is de **nulmeridiaan**.



Het midden van Nederland ligt op 52 graden noorderbreedte en 5,5 graden oosterlengte.

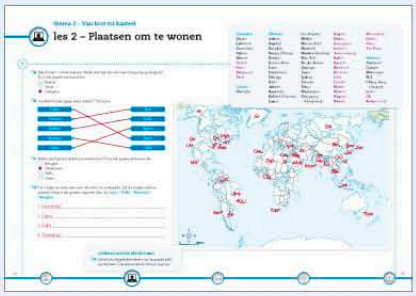
kaart 2

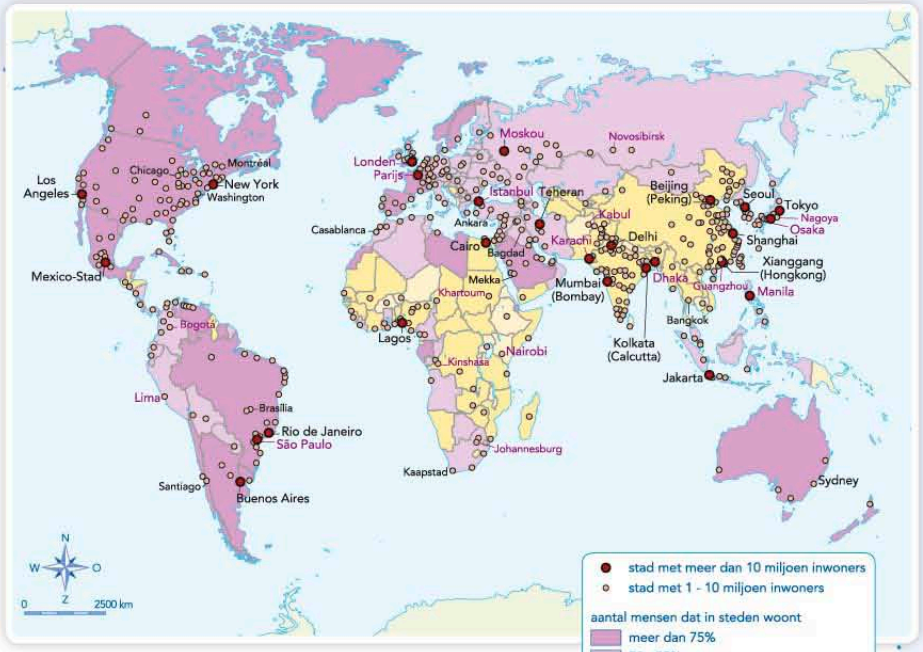


32

Lesboek pagina 30-31

Werkboek pagina 24-25





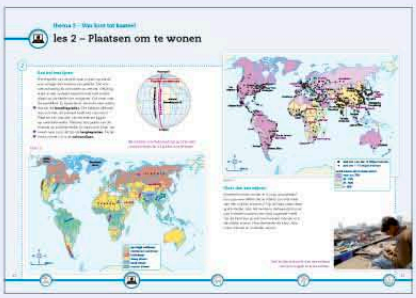
kaart 3

Meer dan één miljoen

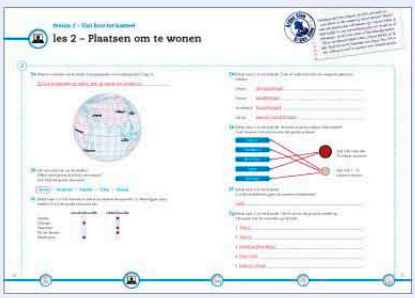
Hoeveel mensen wonen er in jouw woonplaats? Kun jij je voorstellen dat er steden zijn met meer dan één miljoen inwoners? Op de kaart staan deze grote steden. Aan het rondje in de legenda kun je zien hoeveel inwoners een stad ongeveer heeft. Op de kaart kun je ook zien hoeveel mensen er in de steden wonen. Hoe donkerder de kleur, hoe meer mensen er in steden wonen.

Veel steden met meer dan een miljoen inwoners liggen in arme landen.

Lesboek pagina 32-33



Werkboek pagina 26-27



STAP **Lezen en verwerken**

WERKBOEK

thema 2 – Van krot tot kasteel

les 2 – Plaatsen om te wonen

2

2a Waarom verdelen we de aarde in lengtegraden en breedtegraden? Leg uit.

Zo kun je bepalen op welke plek op aarde een plaats is.

2b Kijk naar de lijnen op de aardbol.
Welke stad ligt het dichtst bij de evenaar?
Omcirkel het goede antwoord.

Jakarta / **Kaapstad** / **Bagdad** / **Tokyo** / **Beijing**

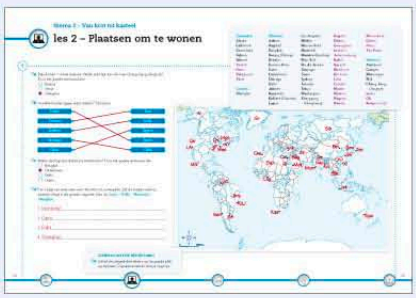
2c Bekijk kaart 3 in het lesboek en bekijk de aardbol bij opdracht 2a. Waar liggen deze steden? Kruis het goede antwoord aan.

	noorderbreedte	zuiderbreedte
Brasília	○	●
Chicago	●	○
Kaapstad	○	●
Rio de Janeiro	○	●
Washington	●	○

26

Lesboek pagina 30-31

Werkboek pagina 24-25



Argus Clou Aardrijkskunde • groep 8 • Handleiding • © Malmberg 's-Hertogenbosch

Verkom je met wat schmink, een bril, een muts en oude kleren zó dat niemand je direct herkent. Wandel naar een plaats waar veel mensen zijn. Leg een balkje op twee kistjes en voer evenwichtskunsten uit. Hoepel op de balk maken, op één been staan of handstandjes maken. Als er veel mensen blijven staan, stop je midden op de balk. Houd een korte toespraak over Argus Clou. Dit is een oefening in durf en spreken voor vreemde mensen.

2d Bekijk kaart 2 in het lesboek. Zoek uit welke klimaten de volgende gebieden hebben.

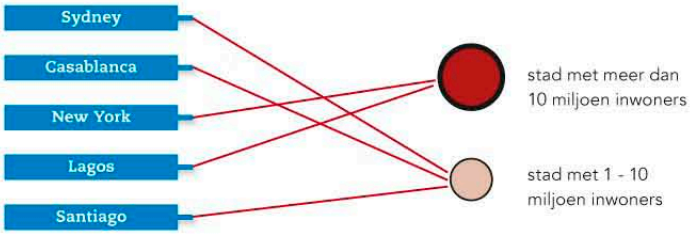
Sahara droog klimaat

Siberie landklimaat

Groenland koud klimaat

Alaska land en koud klimaat

2e Bekijk kaart 3 in het lesboek. Hoeveel inwoners hebben deze steden? Zoek ze op en trek een lijn naar het goede symbool.



2f Bekijk kaart 3 in het lesboek.
In welk werelddeel liggen de meeste wereldsteden?

Azië

2g Bekijk kaart 3 in het lesboek. Schrijf vijf van de grootste steden op. Kijk goed naar de symbolen op de kaart.

1 Tokyo
2 Seoul
3 Mumbai (Bombay)
4 New York
5 Mexico-Stad

27

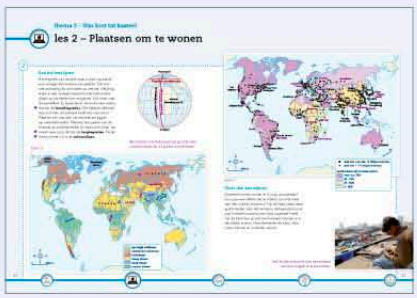
STAP Reflecteren

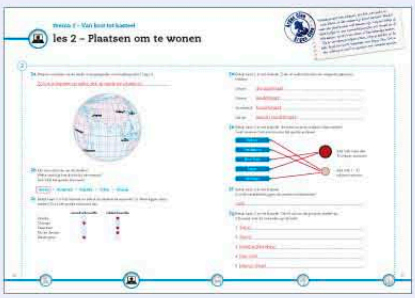
1 Herinner de kinderen aan de ontdekvraag van deze les. Hebben ze het anwoord op deze vraag gekregen in deze les? [Nee, je hebt geleerd dat er een aantal heel grote steden op de wereld zijn, met meer dan 10 miljoen inwoners. Veel van deze grote steden liggen in arme landen.]
Vertel: *Het is moeilijk te zeggen wat de grootste stad ter wereld is, omdat inwoneraantallen snel groeien. Ook maakt het veel uit of bijvoorbeeld voorsteden worden meegerekend. Mexico-Stad heeft ongeveer 20 miljoen inwoners inclusief de voorsteden. Als je die niet meerekent, zijn het er 'maar' ongeveer 8,5 miljoen. Tot slot zijn er in veel steden grote sloppenwijken waarvan het inwoneraantal niet precies bekend is doordat de inwoners zich niet officieel laten registreren.*

2 Kijk samen naar kaart 3. Vraag: *Liggen de meeste grote steden met meer dan 10 miljoen inwoners op noorderbreedte of zuiderbreedte?* [Op noorderbreedte]. *Welke stad met meer dan 10 miljoen inwoners ligt op zuiderbreedte?* [Bijvoorbeeld: São Paulo, Buenos Aires.]

Didactische aanwijzing
Laat de kinderen regelmatig oefenen met het aanwijzen en benoemen van topografische namen op een blinde kaart. Dat kan individueel, in tweetallen of klassikaal.

Lesboek pagina 32-33 | Werkboek pagina 26-27





LESDOELEN

De kinderen kunnen:

- afbeeldingen van hoe mensen wonen indelen naar klimaatzone, werelddeel, mobiliteit en welvaartsniveau en de keuze onderbouwen met argumenten.
- beschrijven hoe landschap en klimaat mede bepalen hoe mensen op het platteland (d.w.z. buiten de steden) wonen en leven.
- namen toekennen aan afbeeldingen van karakteristieke woningen zoals paalwoning, tipi en vakwerkhuis.
- drie factoren noemen die van invloed zijn op de toekomst van de leefomgeving: de wereldbevolking groeit, het deel van de mensen dat in steden woont groeit, mensen gaan meer reizen.

DOELWOORDEN

- de nomade
- zelfvoorzienend

MATERIALEN

Voor de creatieve route:

- Grijs potlood en kleurpotloden.
- Liniaal.
- Tekenpapier.

VOORBEREIDING

Geen.

STAP Introduceren

Didactische aanwijzing

De kinderen kunnen de stof van les 3 op twee manieren verwerken. U kiest voor de puzzelroute op pagina 28-29 of voor de creatieve route op pagina 36-37 in het werkboek.

1 Lees met alle kinderen de introductietekst en de tekst waarnaar het stippellijntje verwijst. Bekijk ook de tekening van de 'toekomsthuizen' die bij deze tekst hoort.Hier wordt het mysterie geïntroduceerd.

2 Lees met de kinderen de introductie bij de door u gekozen route in het werkboek.

LESBOEK

thema 2 – Van krot tot kasteel

les 3 – Wonen wereldwijd

De wereld verandert. En dus ook de manier waarop we wonen. Welk huis is het best op de toekomst voorbereid? Hoe ziet het ideale huis van het jaar 2100 eruit?

Zo dachten de mensen vijftig jaar geleden dat het huis van het jaar 2000 eruit zou zien. Daar klopt maar weinig van! Kun jij het beter? Zoek of ontwerp het ideale huis voor de toekomst.

Draagbare huizen

A

Als je veel op reis bent, is het handig als je je huis mee kunt nemen. Je bent dan letterlijk overal 'thuis'. De herders uit Mongolië zijn **nomaden**: ze trekken met hun kuddes paarden, schapen of kamelen over het grasland. Hun ronde tenten worden gers genoemd. Gers kun je snel opzetten en afbreken. Ze zijn gemakkelijk te vervoeren, op een kar of een vrachtwagen. De ger is al eeuwenoud.

Een modern draagbaar huis werd bedacht door kunstenaar Hans Kalliwoda. Hij wilde een huis waarmee je overal kunt wonen: in het oerwoud, in de woestijn of in de sneeuw. Het huis zorgt voor zijn eigen elektriciteit en water. Hij noemt het een 'schelpwoning' en reist er de hele wereld mee rond.

B

ger

schoorsteen

draagbare kastjes

uitklapbare wand

stevige stof en warm vilt

34

Lesboek pagina 34-35

Lesboek pagina 36-37

D

Hoog en droog

'Op land word ik landziek. Geef mij de zee maar.' Sulbin woont in een huis op palen, boven de zee. Hij hoort bij de Bajau, een groep mensen die 'zeezigeuners' wordt genoemd. Ze leven in Indonesië en de Filipijnen, in paalwoningen of woonboten. Ze komen bijna nooit aan land. Hun eten halen ze uit zee en hun kinderen spelen in de golven.

Hoog en klein

Akiko woont ook hoog, maar om een andere reden. In de stad Tokyo is geen ruimte voor grote huizen. Veel mensen wonen in 'microappartementen'. Vaak is zo'n appartement maar één of twee kamers groot. Japanse huizen worden gemeten in tatami's, stromatten van 90 centimeter breed en 180 centimeter lang. Passen er acht stromatten in je kamer, dan woon je ruim.

Geleerden voorspellen dat rond 2050 bijna driekwart van de wereldbevolking in de stad zal wonen.

Didactische aanwijzing
Wijs Mongolië aan op de wereldkaart.

Verbreding
Vertel: *Ronde tenten in Mongolië worden gers genoemd, maar ook wel yurt of nog anders.*

Verdieping
Denkvraag: *Waarom is het belangrijk dat de tenten snel opgezet kunnen worden?* [Bijvoorbeeld: Dan hebben de nomaden meer tijd om voor hun vee te zorgen of om voedsel te zoeken. Of als het slecht weer is, zitten ze sneller droog.]

Werkboek pagina 28-29

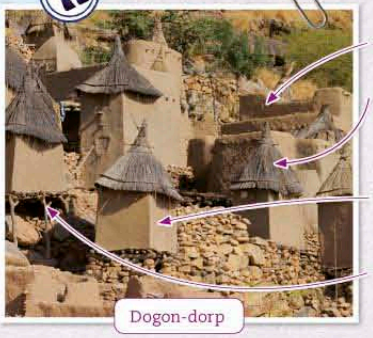
Werkboek pagina 36-37

LESBOEK

thema 2 – Van krot tot kasteel

les 3 – Wonen wereldwijd

H



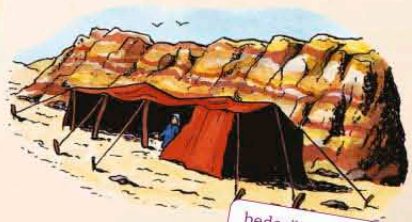
G

Voor jezelf zorgen

Graan is goud waard bij het Dogon-volk in Mali. Al hun voedsel verbouwen ze zelf. Als er vocht of muizen bij komen, is dat een ramp. Daarom lijken de graanschuren veel op de schatkamers waar ze hun geld en sieraden bewaren. Het zijn hoge, smalle schuren op palen, gemaakt van aarde vermengd met stro.

In Nederland komt het niet vaak voor dat een boer alles produceert wat hij zelf nodig heeft: dat hij **zelfvoorzienend** is. Sommige boeren proberen het wel. Een deel van hun oogst is voer voor de dieren. De mest van de dieren wordt op het land gebruikt. Ook proberen sommige boeren hun eigen elektriciteit op te wekken: met windmolens, zonnepanelen of biogas uit mest of ander groen afval.

K



De leiders van de Dogon vergaderen in het raadhuis. Dat heeft een heel laag plafond. Zo kun je er nooit woedend opspringen!

Lesboek pagina 34-35

Lesboek pagina 36-37

Argus Clou Aardrijkskunde • groep 8 • Handleiding • © Malmberg 's-Hertogenbosch

De toekomst voorspellen

De toekomst voorspellen blijft in een glazen bol kijken. Toch kunnen wetenschappers een paar voorspellingen doen waar ze redelijk zeker over zijn. Ze verwachten dat de wereldbevolking zal groeien, tot negen miljard mensen in 2050. Het wordt dus nog drukker dan het nu al is! Maar daarna zal het aantal mensen langzaam gaan dalen.

In de toekomst zullen steeds meer mensen in de stad wonen, vooral in armere landen. Omdat er maar weinig ruimte is, zullen mensen aan kleinere huizen moeten wennen. Al die mensen gebruiken meer energie dan de aarde kan leveren. We zullen er dus zuiniger mee om moeten gaan.

Ook wordt voorspeld dat er vaker wateroverlast zal zijn door de veranderingen in het klimaat. Er zal meer regen gaan vallen en er zullen vaker overstromingen voorkomen. Verder zullen mensen steeds meer gaan reizen.

Verwacht wordt dat de zeespiegel tot het jaar 2100 ongeveer 30 centimeter zal stijgen. Bij een stijging van 85 centimeter staat de helft van Nederland onder water als we geen hogere dijken bouwen.

Om te onthouden

- de nomade
- zelfvoorzienend

STAP Lezen en verwerken

Verbreding

Vertel: *Volgens het VN-rapport uit 2004 zijn er verschillende scenario's mogelijk. Een wereldbevolking van ruim 9 miljard in 2050 is het gemiddelde van diverse voorspellingen. Tot nu toe (2012) komt de groei vrij aardig overeen met dit gemiddelde.*

Verdieping

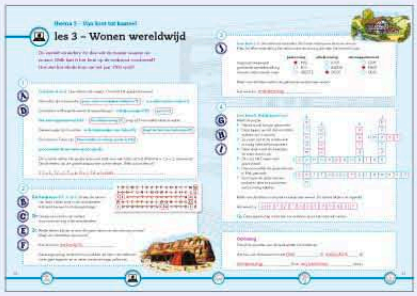
Vertel: *In feite raakt energie nooit op, het verplaatst zich alleen en het verandert van vorm. Wat wel opraakt, zijn de fossiele brandstoffen (steenkool, aardolie, aardgas) die nog steeds het grootste deel van onze energie leveren. Er moet dus gezocht worden naar andere energiebronnen, zoals de zon (zonnepanelen) en de wind (windmolens).*

STAP Lezen en verwerken

Verdieping

Vertel: *Er zijn veel factoren die dit bepalen, dus een schatting is moeilijk te maken. Op dit moment stijgt de zeespiegel zo'n 30 cm per eeuw. Waarschijnlijk kan Nederland nog een hele tijd beschermd worden tegen de zee. Dat zou anders kunnen liggen voor de grote rivieren in Nederland. De kans bestaat dat die voor reeël gevaar gaan zorgen. Tegelijk met de stijging van de zeespiegel, daalt het westelijk deel van Nederland door inklinking van de bodem.*

Werkboek pagina 28-29



Werkboek pagina 36-37

PUZZELROUTE

STAP Introduceren

1. Lees met de kinderen de introductietekst op het mysterie in het lesboek en in het werkboek.
2. Leg uit: *Met de puzzels in het werkboek verzamel je woorden. Die woorden schrijf je in de invultekst bij de oplossing. Dan heb je het mysterie opgelost.*

STAP Lezen en verwerken

1. Wijs de kinderen op de structuur. Vertel: *Bij elke vraag staan letterstempels. Deze stempels verwijzen naar de bronnen in je lesboek. Daar kun je het antwoord vinden op de vraag,*
2. Laat de kinderen nu zelfstandig in het werkboek werken, met gebruik van de bronnen in het lesboek.

STAP Lezen en verwerken

WERKBOEK

thema 2 – Van krot tot kasteel

les 3 – Wonen wereldwijd

De wereld verandert. En dus ook de manier waarop we wonen. Welk huis is het best op de toekomst voorbereid? Hoe ziet het ideale huis van het jaar 2100 eruit?

1 A D

Lees bron A en D. Lees daarna de vragen. Omcirkel het goede antwoord.

Nomaden zijn mensen die **geen vaste woonplaats hebben (11)** / **in ronde tenten wonen (7).**

De herders in Mongolië wonen al eeuwenlang in **schelpwoningen (18)** / **gers (12).**

Het microappartement (15) / **de schelpwoning (5)** zorgt zelf voor elektriciteit en water.

Paalwoningen zijn te vinden **in de buitenwijken van Tokyo (5)** / **langs de kust van Indonesië (9).**

De huizen in Tokyo zijn **klein omdat er weinig ruimte is (14)** /

groot omdat de gezinnen groot zijn (6).

Elk nummer achter het goede antwoord staat voor een letter uit het alfabet (a = 1, b = 2, enzovoort). Zet de letters van de goede antwoorden achter elkaar. Welk woord lees je?

11 = k, 12 = l, 5 = e, 9 = i, 14 = n, klein

2 B C E F

2a **Bekijk bron B, C, E en F.** Streep de namen van deze huizen weg in de woordzoeker. Het eerste woord is al doorgestreept.

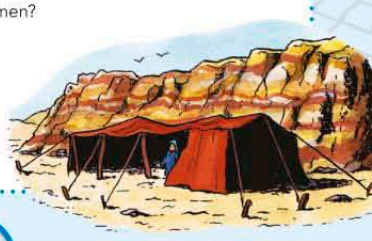
~~T~~	~~N~~	~~E~~	~~M~~	~~E~~	~~T~~	~~R~~	~~A~~	~~P~~	~~P~~	~~A~~	~~O~~	~~R~~	~~C~~	~~I~~	~~M~~	W
~~T~~	~~E~~	~~N~~	~~T~~	~~G~~	~~N~~	~~I~~	~~N~~	~~O~~	~~W~~	~~P~~	~~L~~	~~E~~	~~H~~	~~C~~	~~S~~	A
T	E	R	I	J	T	J	E	J	H	U	I	Z	E	N	R	G
W	A	T	E	R	P	A	A	L	W	O	N	I	N	G	D	E
I	B	U	N	G	A	L	O	W	C	H	I	G	L	O	T	R

2b Streep vier namen van andere woonvormen weg in de woordzoeker.

2c Welke letters blijven er over die geen naam van een woning vormen? Maak van die letters een woord.

Het woord is: waterdicht

Deze eigenschap moet een huis hebben als het in de toekomst meer gaat regenen en er vaker overstromingen zullen zijn.



28

Lesboek pagina 34-35

Lesboek pagina 36-37

3 **J**

Lees bron J. In de toekomst verandert de manier waarop we leven en wonen.
Kleur bij elke verandering het vakje onder de woning die daar het beste bij past.

	paalwoning	schelpwoning	microappartement
stijgende zeespiegel	● INIG	○ LUXU	○ EVIN
groeiende wereldbevolking	○ EUS	○ AARDB	● ENER
mensen reizen steeds meer	○ GBESTE	● GIEZU	○ NDIG

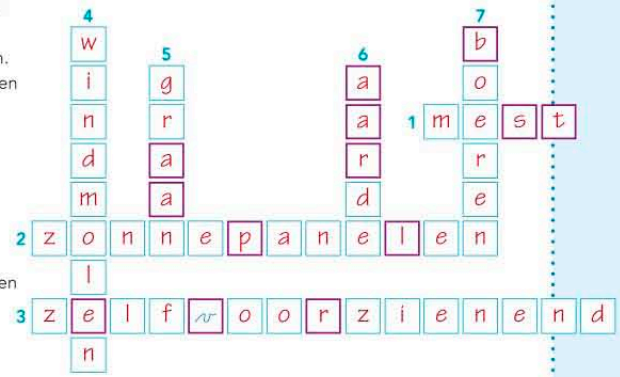
Maak van de letters achter de gekleurde rondjes een woord.

Het woord is: energiezuinig.....

4 **G** **H** **I**

Lees bron G. Bekijk bron H en I.
Maak de puzzel.

1 Hieruit wordt biogas gewonnen.
2 Deze liggen op het dak en zetten zonlicht om in stroom.
3 Zo noem je het als je alles wat je nodig hebt zelf produceert.
4 Deze staat naast de boerderij en wekt stroom op.
5 Dit is bij het Dogon-volk goud waard.
6 Hiervan worden de graanschuren in Mali gemaakt.
7 Sommige van deze mensen proberen alles te produceren wat ze nodig hebben.



Maak van de letters in de paarse vakjes een woord. De eerste letter is al ingevuld.

Het woord is: verplaatsbaar.

Tip: Deze eigenschap moet een huis hebben als je het mee wilt nemen.

Oplossing

Schrijf de woorden van de opdrachten hieronder op.

Het huis van de toekomst moet klein..... (1), waterdicht..... (2),
energiezuinig..... (3) en verplaatsbaar..... (4) zijn.

29

STAP Lezen en verwerken

STAP Lezen en verwerken

Didactische aanwijzing
De volgorde van de letters in de vakjes onderaan is anders dan in de puzzel. De kinderen moeten zelf de letters in de juiste volgorde zetten en er een woord van vormen. Laat de kinderen eventueel in tweetallen puzzelen om het woord te maken.

STAP Reflecteren

Laat de kinderen hun antwoord vertellen. Hebben ze het mysterie opgelost?
Vul aan: *Er wonen steeds meer mensen dicht bij elkaar. Het huis moet dus klein zijn. Door de opwarming van de aarde, stijgt de zeespiegel. Een waterdicht huis is dus een must. Omdat de energie (dat wil zeggen fossiele brandstoffen) opraakt, moet het huis ook energiezuinig zijn. En omdat mensen steeds meer gaan reizen, is een verplaatsbaar huis heel handig.*

Differentiatie
Gebruik het printblad voor de extra opdracht. U vindt het blad in de digibordsoftware bij deze les.

Werkboek pagina 28-29

Werkboek pagina 36-37

CREATIEVE ROUTE

STAP Introduceren

1. Lees met de kinderen de introductietekst op het mysterie in het lesboek en in het werkboek.
2. Leg uit: *Vandaag ga je een ontwerp maken voor het huis van de toekomst.*
3. Wijs de kinderen op de vier stappen: Wat ga ik doen? Hoe ga ik het doen? Ik doe mijn werk. Ik kijk mijn werk na. Laat zien dat er bij de opdrachten verwezen wordt naar de bronnen in het lesboek.
4. Maak duidelijke werkafspraken. Waar kunnen de kinderen materialen die ze nodig hebben pakken? Hoe lang mogen ze over de opdracht doen?

STAP Lezen en verwerken

STAP Lezen en verwerken

Didactische aanwijzing
De antwoorden die in deze lijst staan, kunnen de kinderen niet letterlijk uit bron J halen. Ze zullen de tekst moeten interpreteren. Geef eventueel een paar hints: de lijst moet gaan over de grootte, energieverbruik, wateroverlast en reizen.

WERKBOEK

zo kan het ook

thema 2 – Van krot tot kasteel

Wonen wereldwijd

les 3

De wereld verandert. En dus ook de manier waarop we wonen. Welk huis is het best op de toekomst voorbereid? Hoe ziet het ideale huis van het jaar 2100 eruit?

Wat ga ik doen?

Je gaat een voorspelling doen over Nederland in het jaar 2100. Hoe zal ons land eruitzien? Daarna bedenk je welk huis geschikt is voor het leven in Nederland in het jaar 2100.
Je maakt een ontwerp voor het huis van de toekomst.

Hoe ga ik het doen?

Je legt de volgende spullen klaar.

Dit gebruik je
- grijs potlood en kleurpotloden
- liniaal
- tekenpapier

Ik doe mijn werk

Lees bron J. Wat gaat er veranderen in de toekomst? Schrijf kort de belangrijkste veranderingen op.

meer mensen, kleiner wonen, meer mensen wonen in de stad.....

zuiniger omgaan met energie, zeespiegel gaat stijgen.....

meer reizen.....

Hoe zou de plek waar nu je huis staat er over honderd jaar uit kunnen zien? Denk hierover na en schrijf enkele steekwoorden op.

eigen antwoord.....

.....

Maak een lijst. Welke eigenschappen moet een huis in het jaar 2100 hebben? Schrijf dit hiernaast op.

klein.....
energiezuinig.....
bestand tegen water...
verplaatsbaar.....

36

Lesboek pagina 34-35

Lesboek pagina 36-37

Lees bron A, D en G. Bekijk bron B, C, E, F, H en I. Schrijf alle huizen die worden genoemd in het schema hieronder. Schrijf erachter of het huis een eigenschap heeft uit je lijst.

huis	eigenschap
ger	verplaatsbaar
schelpwoning	verplaatsbaar, zelfvoorzienend (energiezuinig), klein
paalwoning	bestand tegen water
microappartement	klein
Dogon-woning	bestand tegen water, klein
zelfvoorzienende boerderij	zelfvoorzienend (energiezuinig)

Bedenk hoe jouw huis van de toekomst eruit moet zien.
Bedenk ook een reclamezin waaruit blijkt dat dit het beste huis is voor de toekomst.

Schrijf die zin hier op:

Maak nu op een groot vel papier een reclameposter voor het huis van de toekomst:
- Teken het huis.
- Schrijf je reclamezin erbij.

Ik kijk mijn werk na

Wissel je reclameposter om met die van een klasgenoot. Hij of zij is je klant.
Vraag of de ander het huis wil kopen:
- Is dit huis voorbereid op de toekomst? **Ja** / **Nee** want, invullijn
- Is het een mooi huis waarin je goed kunt leven? **Ja** / **Nee** want, invullijn
- Is het een goede reclamezin? **ja** / **nee**

Als er tijd is, kun je je ontwerp nog aanpassen, zodat het nóg beter wordt.

STAP Lezen en verwerken

STAP Reflecteren

Bekijk met de kinderen het resultaat. Bespreek aan welke eisen het huis moet voldoen, en waarom: *Er wonen steeds meer mensen dicht bij elkaar. Het huis moet dus klein zijn. Door de opwarming van de aarde, stijgt de zeespiegel. Een waterdicht huis is dus een must. Omdat de energie (dat wil zeggen fossiele brandstoffen) opraakt, moet het huis ook energiezuinig zijn. En omdat mensen steeds meer gaan reizen, is een verplaatsbaar huis heel handig.*
Voldoet jouw ontwerp aan al deze eisen?

Werkboek pagina 28-29

Werkboek pagina 36-37

LESDOELEN

De kinderen kunnen:

- de betekenis van het begrip wereldstad beschrijven.
- drie kenmerken noemen die voor alle wereldsteden hetzelfde zijn.
- benoemen welke factoren bepalen hoe mensen in een wereldstad wonen en werken.
- benoemen dat er wereldsteden zijn die groeien in omvang en dat er wereldsteden zijn die min of meer gelijk blijven.
- ten minste twee oorzaken noemen waardoor een wereldstad groeit.
- de gevolgen van deze groei voor een stad beschrijven.
- verklaren waarom de gevolgen van de groei voor een arme stad anders zijn dan voor een rijke stad.
- twee voorbeelden noemen van rijke wereldsteden.

DOELWOORDEN

- de wereldstad
- de multinational
- de verstedelijking
- de wolkenkrabber
- de krottenwijk

MATERIALEN

- Atlas of wereldkaart.

VOORBEREIDING

Geen.

STAP Introduceren

1 Lees de ontdekvraag voor. Laat de kinderen een antwoord bedenken op de ontdekvraag. Geef nog niet aan of het goed of fout is.
2 Lees samen de introductie.

STAP Lezen en verwerken

Didactische aanwijzing

1 Wetenschappers zijn het niet eens over de definitie van een wereldstad. Wij gaan uit van de volgende kenmerken: meer dan 1 miljoen inwoners, betekenis op wereldschaal (door de aanwezigheid van multinationals, vestigingen van wereldwijde organisaties en dergelijke), aanwezigheid van (geavanceerde) infrastructuur (openbaar vervoer, communicatie, culturele voorzieningen

LESBOEK

thema 2 – Van krot tot kasteel

les 4 – Dicht bij elkaar

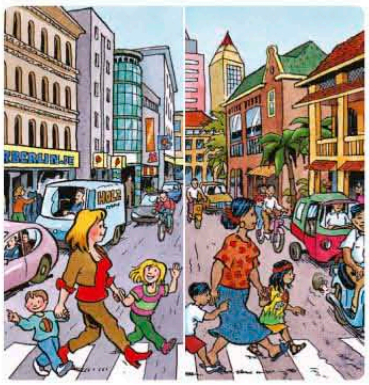
Waarom willen miljoenen mensen dicht bij elkaar wonen?

Sommige steden kent iedereen. New York, dat zijn wolkenkrabbers en het Vrijheidsbeeld. Denk je aan Parijs, dan zie je de Eiffeltoren voor je. Maar ken je ook de steden Mumbai en Jakarta? Ontdek hoe mensen in grote steden werken en wonen.

1

Miljoenen mensen bij elkaar

Twee **wereldsteden**: Berlijn in Duitsland en Jakarta in Indonesië. Als je in beide steden rondkijkt, zie je nogal wat verschillen. Toch hebben alle wereldsteden ook een paar dingen gemeen. Allemaal hebben ze meer dan één miljoen inwoners, vaak zelfs een paar miljoen. Ook zijn wereldsteden belangrijk: er worden politieke besluiten genomen, of er gebeurt veel op het gebied van kunst, mode of muziek. Er zijn banken en bedrijven te vinden die zaken doen met de hele wereld. En wereldsteden zijn ook nog eens goed bereikbaar via snelwegen en vliegvelden.



Links zie je Berlijn. Rechts zie je Jakarta.

2

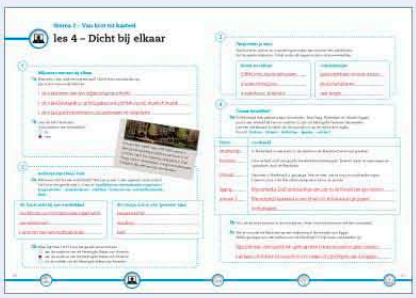
Iedereen kent New York

New York is een wereldstad. Je hoeft niemand uit te leggen in welk land deze stad ligt. Dat weet iedereen. New York is belangrijk voor de hele wereld als het om politiek en geld gaat. Zo vind je er het hoofdkantoor van de Verenigde Naties, waar landen met elkaar vergaderen over problemen als armoede en kindersterfte. Ook staat in New York een grote aandelenbeurs. Daar kopen en verkopen handelaars delen – aandelen – van bedrijven uit de hele wereld. Heel veel **multinationals** met kantoren in verschillende landen hebben ook een vestiging in New York: in zo'n grote stad valt geld te verdienen.

Je herkent het meteen: dit is New York.

38

Lesboek pagina 38-39 Werkboek pagina 30-31



3

Parijs moet je zien!

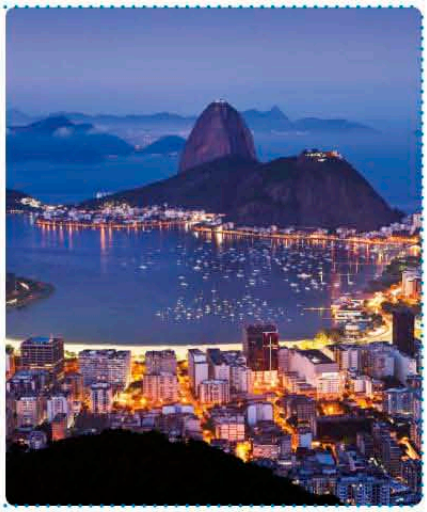
Je bladert met je ouders door een vakantiefolder over Parijs. Je ziet foto's van de Eiffeltoren, het beroemde schilderij Mona Lisa en modeshows van bekende ontwerpers. Bovendien, lees je, kun je alles snel bereiken met de metro en is er in de hotels draadloos internet. Wereldsteden lopen niet alleen voorop op het gebied van macht en geld. Een stad als Parijs is ook bekend om zijn mooie gebouwen, restaurants, musea en theaters. Net als elke wereldstad heeft Parijs een grote luchthaven, veel wegen en goed openbaar vervoer.

Iedereen wil de Mona Lisa zien.

4

Overal hetzelfde?

Wereldsteden hebben veel gemeen. Maar dat betekent niet dat ze er allemaal hetzelfde uitzien! Eén van de factoren die bepaalt hoe een stad eruitziet, is de ligging. Zo ligt New York aan zee. Daardoor is het een echte havenstad. Parijs ligt in een gebied met kalksteenheuvels. Daarom zie je er veel gebouwen van deze steensoort. Ook het klimaat is van invloed op hoe het leven in een wereldstad eruitziet. In de tropische stad Jakarta wonen de mensen meer op straat dan in hun huizen Maar ook als ligging, landschap en klimaat gelijk zijn, kunnen steden nog verschillen, namelijk in welvaart en bestuur.



Rio de Janeiro ligt tussen de zee en bergen in.

en dergelijke). Ook de term is niet universeel. Metropool, metropolis, megastad zijn andere gebruikte termen in dit verband.

2 Laat de kinderen in tekstblok 1 zoeken naar kenmerken van wereldsteden en noteer ze op het bord. Vertel: *Het aantal inwoners in een wereldstad kun je aangeven met een getal. Welk van de gevonden kenmerken van een wereldstad kun je ook meten met getallen?* [Aantal banken en bedrijven.] Welke niet? [Er gebeurt veel op het gebied van kunst, mode of muziek, de politieke besluiten]. Kom samen tot de conclusie dat veel kenmerken van een wereldstad moeilijk meetbaar zijn.

3 Laat de kinderen de genoemde plaatsen in deze les opzoeken op een kaart.

STAP Lezen en verwerken

Lees tekstblok 2 Iedereen kent New York.

Verdieping

Extra woord: de aandelenbeurs. *Een aandelenbeurs is een soort markt waar handelaren aandelen kopen en verkopen.*

Verbreding

Vraag: *Kijk naar de foto van tekstblok 2. Hoe weet je dat dit een foto van New York is?* [Door het Vrijheidsbeeld.] Vertel: *Het beeld staat er om iedereen welkom te heten: terugkerende Amerikanen, gasten en immigranten.*

STAP Lezen en verwerken

STAP Lezen en verwerken

Lesboek pagina 40-41

Werkboek pagina 32-33

STAP Lezen en verwerken

Verbreding

Vertel: *Volgens het CBS had de stad Amsterdam op 1 januari 2011 779 808 inwoners. Dat gold alleen voor de stad zelf, zonder omliggende plaatsen. Als ook omliggende plaatsen worden meegeteld, komt Amsterdam op 1,1 miljoen inwoners en kan de stad een wereldstad worden genoemd. Een andere reden waarom Amsterdam geen wereldstad is, is dat de belangrijke overheidsbeslissingen niet daar worden genomen, maar in Den Haag.*

STAP Lezen en verwerken

Verdieping

Denkvraag: *Wat hebben een stadhuis en de burgemeester te maken met het onderwerp van deze les: wereldsteden?* [In het stadhuis werkt de burgemeester samen met zijn ambtenaren. Zij zijn het bestuur van de gemeente en nemen belangrijke besluiten, ook in een wereldstad.]

WERKBOEK

thema 2 – Van krot tot kasteel

les 4 – Dicht bij elkaar

1 Miljoenen mensen bij elkaar

1a Wanneer is een stad een wereldstad? Schrijf drie voorwaarden op.
Een stad is een wereldstad als …

1 de stad meer dan één miljoen inwoners heeft

2 de stad belangrijk is op het gebied van politiek, kunst, mode of muziek

3 de stad goed bereikbaar is via snelwegen en vliegvelden

1b Lees de tekst hiernaast.
Is Amsterdam een wereldstad?
- ○ ja
- ● nee

Amsterdam heeft bijna 780 000 inwoners. Veel grote bedrijven hebben kantoren in of rond de stad. De regering vergadert in Den Haag, niet in Amsterdam. De grote luchthaven Schiphol ligt niet ver van Amsterdam.

2 Iedereen kent New York

2a Wat hoort echt bij een wereldstad? Wat kun je ook in een 'gewone' stad vinden?
Vul het in het goede rijtje in. Kies uit: **hoofdkantoor internationale organisatie – burgemeester – aandelenbeurs – stadhuis – kantoren van veel multinationals – bank.**

dit hoort echt bij een wereldstad	dit vind je ook in een 'gewone' stad
hoofdkantoor internationale organisatie	burgemeester
aandelenbeurs	stadhuis
kantoren van veel multinationals	bank

2b Waar ligt New York? Kruis het goede antwoord aan.
- ○ aan de westkust van de Verenigde Staten van Amerika
- ● aan de oostkust van de Verenigde Staten van Amerika
- ○ in het midden van de Verenigde Staten van Amerika

30

Lesboek pagina 38-39 Werkboek pagina 30-31

3

Parijs moet je zien!

Ook kunst en cultuur en voorzieningen maken een stad tot een wereldstad.
Vul de goede rijtjes aan. Schrijf onder elk kopje minstens drie voorbeelden.

kunst en cultuur	voorzieningen
Eiffeltoren, mooie gebouwen	goed openbaar vervoer, metro
musea, Mona Lisa	grote luchthaven
modeshows, theaters	veel wegen

4

Overal hetzelfde?

4a De Randstad (het gebied waarin Amsterdam, Den Haag, Rotterdam en Utrecht liggen) zou je een wereldstad kunnen noemen. Er zijn vijf belangrijke factoren die bepalen hoe een wereldstad eruitziet. Vul de woorden in op de eerste drie regels.
Kies uit: **bestuur – klimaat – landschap – ligging – welvaart**.

factor	voorbeeld
landschap	In Nederland is veel water. In de steden in de Randstad zie je veel grachten.
bestuur	De overheid vindt een goede bereikbaarheid belangrijk. Daarom lopen er veel wegen en spoorlijnen door de Randstad.
klimaat	Het weer in Nederland is gematigd. Niet te heet, niet te koud en voldoende regen. Daarom zie je in de Randstad veel groene tuinen en parken.
ligging	Bijvoorbeeld: De Randstad ligt aan zee. In de Randstad zijn havens.
welvaart	Bijvoorbeeld: Nederland is een rijk land. In de Randstad zie je geen krottenwijken.

4b Vul ook de twee factoren in die overblijven. Verzin bij beide factoren zelf een voorbeeld.

4c Stel je voor dat de Randstad op een steile berg in de woestijn zou liggen.
Welke gevolgen zou dat hebben voor de Randstad? Schrijf twee voorbeelden op.

Bijvoorbeeld: Geen grachten, geen groene tuinen en parken, geen havens.

Lastiger om huizen te bouwen en om wegen of spoorlijnen aan te leggen.

STAP Lezen en verwerken

Taalsteun

Leg uit: *Cultuur is alles wat door mensen gemaakt is, en niet door de natuur. Boeken, films en toneelstukken horen bijvoorbeeld tot de cultuur van een land.*
Ook de gewoonten, kleding, eetgewoonten en feesten horen bij de cultuur van een land.

STAP Lezen en verwerken

Verbreding

Vertel: *Je zou de Randstad een wereldstad kunnen noemen. De vier grote steden samen hebben meer dan een miljoen inwoners. De belangrijke overheidsbeslissingen worden genomen in Den Haag, onderdeel van de Randstad.*
Vraag: *Wat kan een reden zijn om de Randstad géén wereldstad te noemen?* [Het is niet één stad. Het zijn verschillende gemeentes met elk hun eigen burgemeester en gemeentebestuur.]

Lesboek pagina 40-41

Werkboek pagina 32-33

STAP Lezen en verwerken

Verbreding

Vertel: *Dorpen veranderen in steden. Dorpen worden soms ook opgeslokt door grote steden die uitbreiden. En dorpen worden door de bouw van nieuwbouwwijken groter en groter.*

STAP Lezen en verwerken

Taalsteun

'Ze zitten in de metro als sardientjes in een blik' betekent: ze zitten met heel veel mensen dicht op elkaar in de metro.

LESBOEK

thema 2 – Van krot tot kasteel

les 4 – Dicht bij elkaar

5

Trek naar de stad

In 2008 woonde voor het eerst in de geschiedenis meer dan de helft van alle mensen in steden. Die **verstedelijking** zie je bijna overal. Dorpen veranderen in steden. En steden trekken steeds meer mensen aan. Om te beginnen omdat er in de stad veel werk is. Bedrijven hebben personeel nodig. Daarom trekken veel mensen die op het platteland geen werk kunnen vinden naar de steden. Ze hopen dat ze daar wél werk zullen vinden én dat ze er meer zullen verdienen. In de stad zijn bovendien veel voorzieningen die er op het platteland niet zijn. Zoals ziekenhuizen en universiteiten.

Als de oogst mislukt, trekken boeren naar de stad.

6

Waar laten we iedereen?

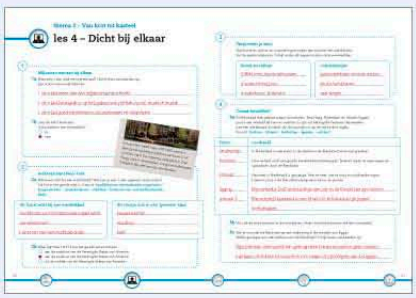
Al die mensen die naar de stad komen, moeten ergens wonen. Maar waar laat je iedereen? Sommige steden, zoals New York, worden steeds groter en slokken de kleinere steden eromheen op. Zo ontstaan er steden zo groot als een provincie. Maar sommige steden kunnen geen kant op. In Tokyo wonen dertig miljoen mensen en daar is nauwelijks plaats voor. Als oplossing worden er steeds hogere **wolkenkrabbers** gebouwd. De inwoners van Tokyo betalen een hoge huur voor een klein huisje en tijdens de spits zitten ze in de metro als sardientjes in een blik.

Capsulehotel in Tokyo: slapen in een minikamer.

40

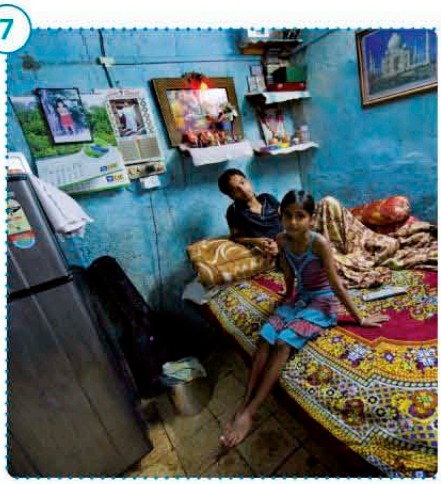
Lesboek pagina 38-39

Werkboek pagina 30-31



Argus Clou Aardrijkskunde • groep 8 • Handleiding • © Malmberg 's-Hertogenbosch

7



Met 1 440 mensen op één wc

Vooral in Azië, Zuid-Amerika en Afrika trekken mensen van het platteland naar de stad. Maar in die landen heeft het stadsbestuur meestal geen geld om huizen voor hen te bouwen.

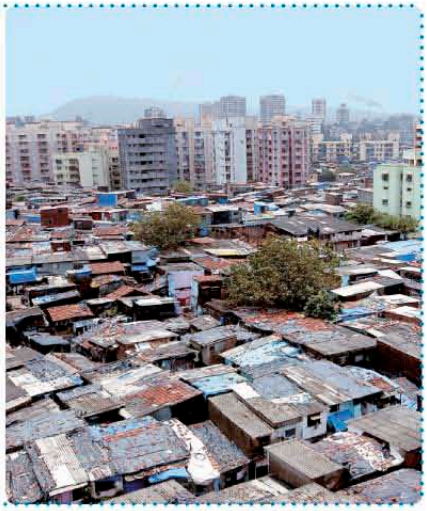
✳ Veel mensen komen in **krottenwijken** terecht: arme, overbevolkte wijken, zonder schoon water, riolen, scholen en goede wegen. Dharavi bij het Indiase Mumbai is zo'n krottenwijk. Er wonen ongeveer één miljoen mensen. Toch zijn er maar weinig voorzieningen: per 1 440 mensen is er één wc. In de regentijd overstroomt de wijk vaak. Veel inwoners verdienen hun geld met het hergebruiken van afval.

een huis in Dharavi

8

Krotten of kantoren?

Modern! Groen! Schoon! Een stadsbestuur heeft allerlei ideeën over hoe de ideale stad eruit moet zien en hoe mensen er moeten leven. Het bestuur van Mumbai ook: liever spiksplinternieuwe kantoren op de plek van Dharavi dan de krotten die er nu staan. Kantoren brengen geld in het laatje. En de stad ziet er zonder krottenwijk een stuk beter uit. De kans is groot dat Dharavi binnenkort wordt gesloopt. Maar waar moeten al die mensen blijven die er nu wonen? Wereldsteden hebben ingewikkelde problemen die niet zomaar op te lossen zijn …



Op de plaats van Dharavi moeten hoge kantoorgebouwen komen.

Om te onthouden

- ✳ de wereldstad
- ✳ de multinational
- ✳ de verstedelijking
- ✳ de wolkenkrabber
- ✳ de krottenwijk

41

STAP Lezen en verwerken

Didactische aanwijzing

Herinner de kinderen aan de autehentieke bron van les 1, waarin er is gekeken naar de shacks in arme wijken.

Verbreding

Vertel: *Eén miljoen mensen is meer dan alle mensen in de grootste stad van Nederland bij elkaar.*

Verdieping

Denkvraag: *Er wonen ook mensen in krottenwijken die wél een baan en inkomen hebben, maar die om andere redenen in een krottenwijk wonen . Welke redenen zouden dat kunnen zijn?* [Inkomsten te laag, er zijn geen woningen beschikbaar.]

STAP Lezen en verwerken

Lesboek pagina 40-41

Werkboek pagina 32-33

STAP Lezen en verwerken

STAP Lezen en verwerken

Verbreding

Vertel: *Op de foto staat de wolkenkrabber met de naam Burj Khalifa. Dit gebouw staat in Dubai in de Verenigde Arabische Emiraten en is sinds 21 juli 2007 het hoogste gebouw van de wereld: 828 meter hoog.*

WERKBOEK

thema 2 – Van krot tot kasteel

les 4 – Dicht bij elkaar

5 Trek naar de stad

5a Angelo en Mei-Lan vertellen over hun leven op het platteland.
Wat kunnen zij in de stad vinden dat ze op het platteland niet hebben?

Angelo	Mei-Lan	Adesina
De oogst is mislukt. Ik moet ander werk vinden.	Ik wil dokter worden. Maar in dit dorp kan ik niet studeren.	Ik wil in de stad naar .....
In de stad is werk	In de stad is een	het ziekenhuis .....
.....	universiteit waar je voor	.....
.....	arts kunt studeren	.....

5b Ook Adesina wil naar de stad. Welke reden heeft zij?

6 Waar laten we iedereen?

6a Welke problemen kan een groeiende stad hebben?
Kruis de goede antwoorden aan.

- ○ Er zijn niet genoeg mensen die er willen werken.
- ● De wegen en het openbaar vervoer kunnen de drukte niet aan.
- ○ Een stad mag nooit zo groot worden dat hij andere steden opslokt.
- ● Het is lastig om ervoor te zorgen dat iedereen ergens kan wonen.

6b Dit is een plaatje van de groeiende stad Dubai.
Er is daar niet genoeg ruimte. Hoe is dat probleem hier opgelost?

Er zijn hoge wolkenkrabbers gebouwd. .....

32

Lesboek pagina 38-39

Werkboek pagina 30-31

STAP Lezen en verwerken

7

Met 1 440 mensen op één wc

7a Wat is er niet of heel weinig in een krottenwijk? Omcirkel de goede antwoorden.

7b Mensen in Dharavi hergebruiken afval. Van weggegooide hotelzeepjes maken ze nieuwe stukken zeep. Vind je dit een slimme manier om geld te verdienen? Leg uit.

Eigen antwoord. Ja, want het afval kost niets. Of: Nee, ik vind ..... het niet hygiënisch. .....

STAP Lezen en verwerken

Didactische aanwijzing
Bespreek bij opdracht 8c: de voor- en nadelen van de verschillende oplossingen in de groep.

8

Krotten of kantoren?

8a 'Het stadsbestuur heeft veel te zeggen over hoe en waar mensen wonen.' Denk je dat deze bewering klopt? Leg uit.

Ik denk dat dit **klopt** / **niet klopt**, omdat het stadsbestuur voor ..... een belangrijk deel bepaalt hoe de stad eruitziet. ..... En dus hoe en waar mensen wonen. .....

8b Wat vind je van het plan van het stadsbestuur van Mumbai?

Ik vind het eigen antwoord ....., omdat bijvoorbeeld: oneerlijk ..... omdat de mensen in de krottenwijk nu hun huis kwijtraken. ..... Of: goed, omdat de stad er door de krottenwijken lelijk uitziet. ....

8c Bedenk een andere oplossing voor dit probleem. Leg die kort en duidelijk uit.

eigen antwoord .....

.....

.....

STAP Reflecteren

Stel de volgende vragen:
Zou jij in een wereldstad willen wonen? Waarom wel/niet? Ben je wel eens in een wereldstad geweest? Welke was dat? Kun je de stad aanwijzen op de kaart? Hoe vond je het daar? Noem een paar voordelen en nadelen.
Kom dan terug op de ontdekvraag van de les. Bespreek dat mensen in miljoenensteden dicht bij elkaar willen wonen omdat daar werk te vinden is en er veel voorzieningen zijn. Dat is ook het grote probleem: er komen te veel mensen naar de stad en er is niet genoeg plaats om te wonen, ondanks de wolkenkrabbers en kleinere huizen die worden gebouwd. Daardoor komen mensen in krottenwijken terecht.

33

Lesboek pagina 40-41

Werkboek pagina 32-33

LESDOELEN
De kinderen kunnen de doelwoorden uit het thema op de kijkplaat herkennen.

DOELWOORDEN
de savanne, het natuurgeweld, het overheidsbeleid, de leefomstandigheden, de nomade, zelfvoorzienend, de wereldstad, de multinational, de verstedelijking, de wolkenkrabber, de krottenwijk.

MATERIALEN
Voor de creatieve route:
- Groot vel papier.
- Pen.

VOORBEREIDING
Kopieer de samenvatting voor de kinderen en prik een datum voor de toets.

STAP Introduceren

Didactische aanwijzing

1. De kinderen kunnen de stof van les 5 op twee manieren verwerken. U kiest voor de kijkroute of voor de creatieve route in het werkboek.
2. Leg uit dat een kijkplaatles anders is. Vertel: *Vandaag zijn er geen teksten en geen nieuwe woorden. We gaan kijken, herhalen en oefenen voor de toets.*

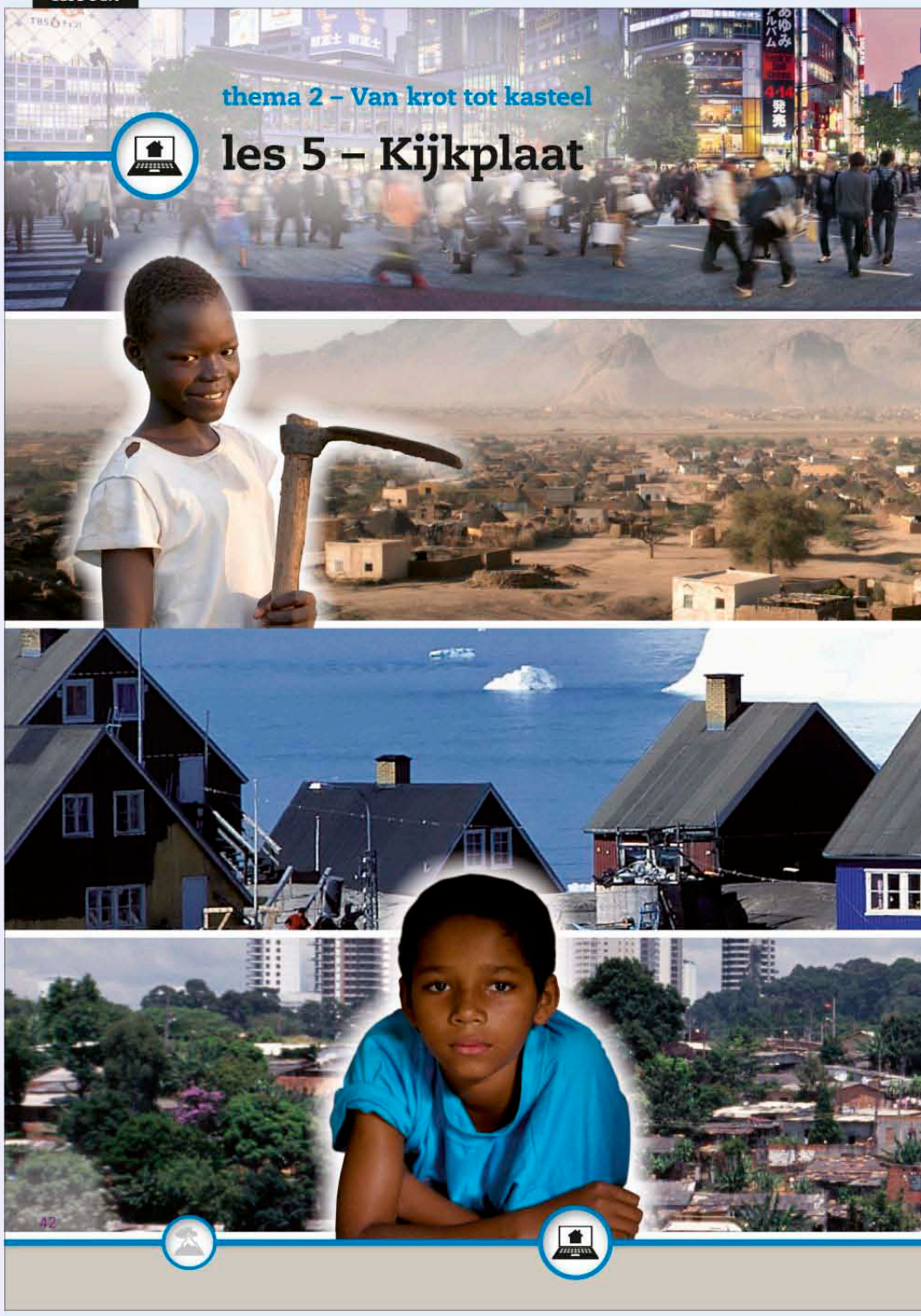
Samenwerking

Laat de kinderen in een groepje van vier werken. Ieder kind neemt een onderdeel van de kijkplaat voor zijn rekening. De kinderen beelden zich in dat ze het kind zijn dat hoort bij het deel van de kijkplaat. Laat de kinderen elkaar vragen stellen over de leefomstandigheden van hun woonomgeving waarbij ze ingaan op klimaat, welvaart, landschap en de ligging.

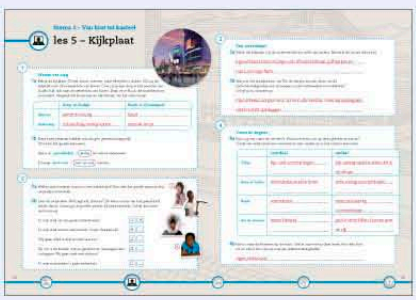
U kunt de kijkplaat klassikaal bespreken aan de hand van onderstaande vragen.

Les 1
Bespreek met de kinderen de leefomstandigheden van de kinderen die op de kijkplaat te zien zijn. Ga hierbij in op

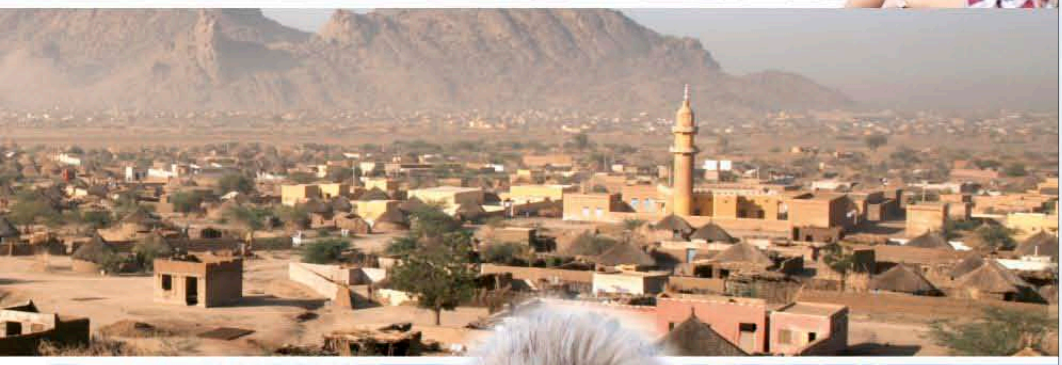
LESBOEK

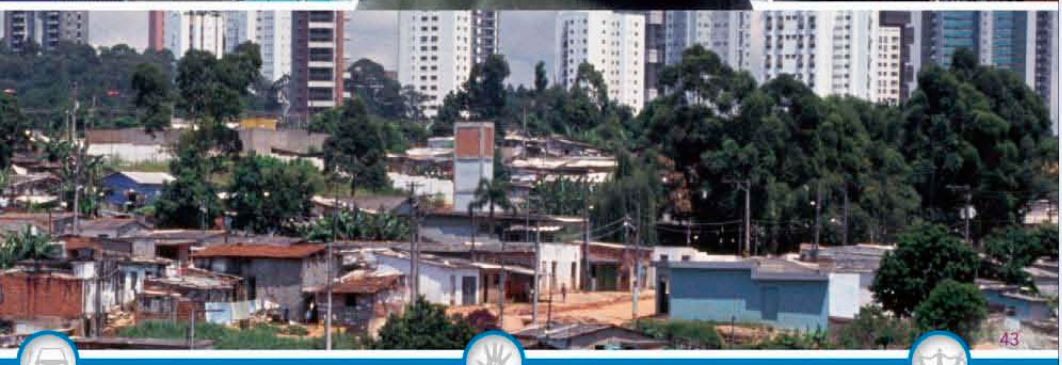


Lesboek pagina 42-43 Werkboek pagina 34-35



Argus Clou Aardrijkskunde • groep 8 • Handleiding • © Malmberg 's-Hertogenbosch





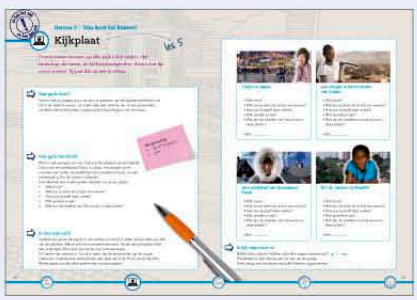
leefomstandigheden die te maken hebben met het klimaat, het landschap, welvaart, overheidsbeleid en de ligging.

Les 3
De foto's op de kijkplaat zijn zoals het nu is. Maar in de toekomst gaat de wereld veranderen, en ook de manier waarop wij wonen. Welke kenmerken moet het ideale huis van de toekomst hebben? [In een dichtbevolkt gebied moet het huis niet te groot zijn. In een land met veel water, zoals Nederland, moet het waterdicht zijn. Het huis moet energiezuinig zijn en eventueel verplaatsbaar.] Bespreek met de kinderen waarom deze kenmerken belangrijk zijn in de toekomst. [Veel mensen dicht bij elkaar, stijging van de zeespiegel, energie raakt op, mensen gaan meer reizen.]

Les 4
In wereldsteden zoals op de bovenste en de onderste foto wonen veel mensen dicht bij elkaar. Waarom willen ze dat? [Er zijn veel voorzieningen en er is werk.] *En er komen nog steeds meer mensen bij. Wat is het gevolg daarvan?* [Er zijn niet genoeg huizen, er onstaan krottenwijken.]
Bespreek ook bij wereldsteden die invloed van het klimaat, het landschap, welvaart, hoe het land wordt bestuurd en de ligging.

Verbreding
Vertel: *De plaatsen die je op de kijkplaat ziet zijn van boven naar beneden: Tokyo, een dorp in Sudan, Nuuk (hoofdstad van Groenland) en Rio de Janeiro.*

Werkboek pagina 38-39



LEGENDA KIJKPLAAT

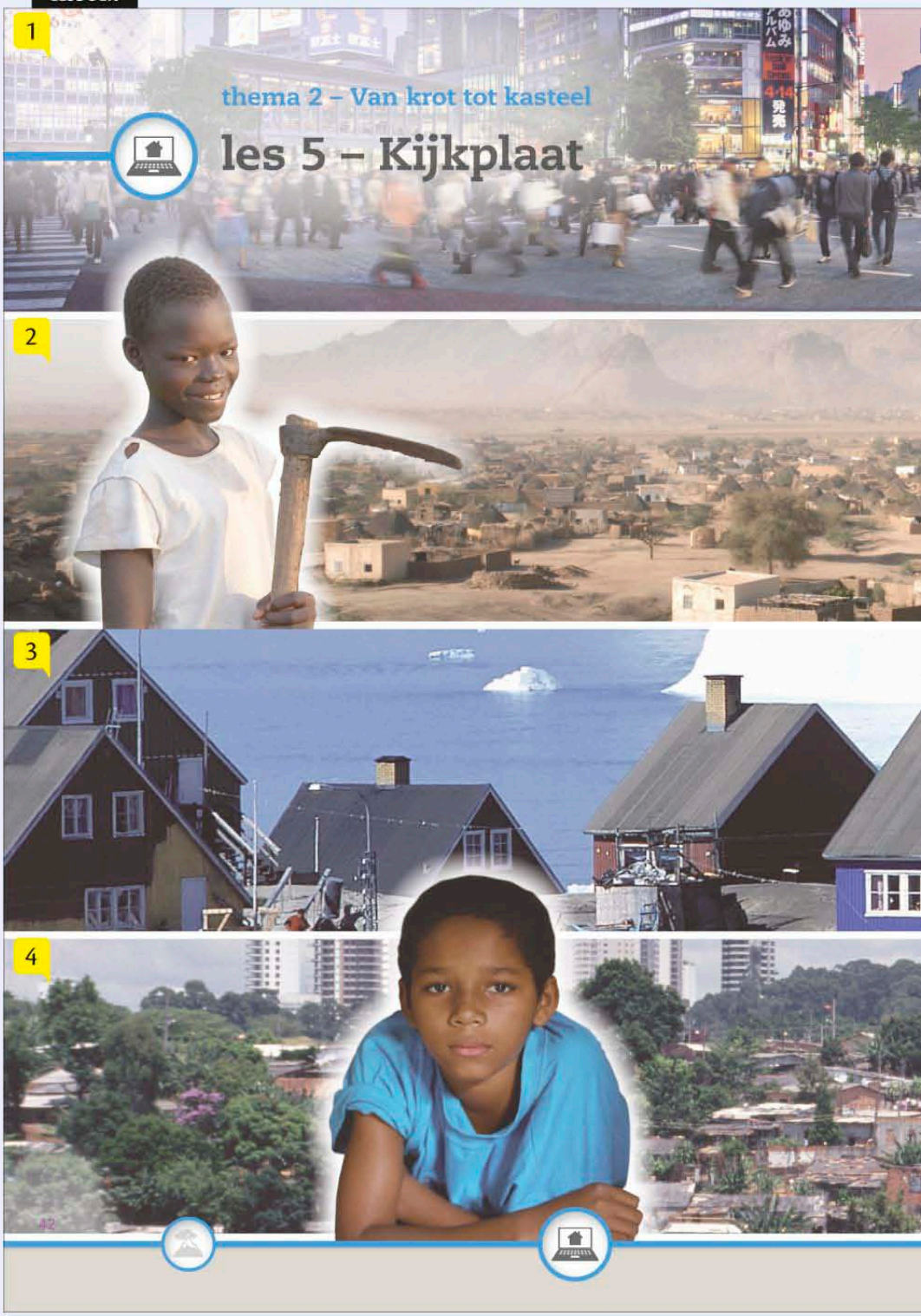
STAP Kijken en verwerken

Didactische aanwijzing

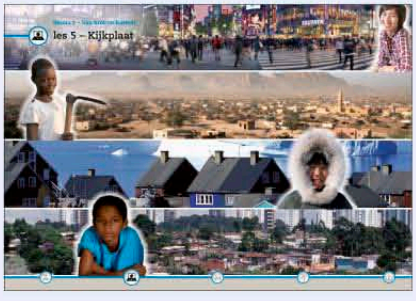
Met deze legenda kunt u alle elementen in de kijkplaat terugvinden die een relatie hebben met de lesstof uit dit thema. Soms worden ook extra elementen benoemd die u kunt gebruiken ter verdieping of verbreding.

U kunt met behulp van de legenda kinderen onder uw begeleiding op zoek laten gaan naar de gemarkeerde elementen. Ook stelt de legenda u in staat specifieke elementen te benoemen indien kinderen hierover vragen stellen.

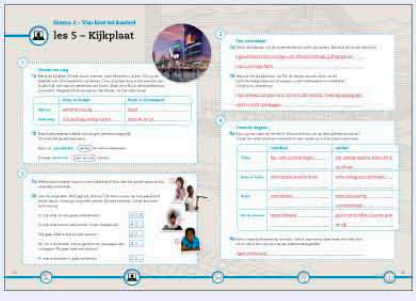
LESBOEK

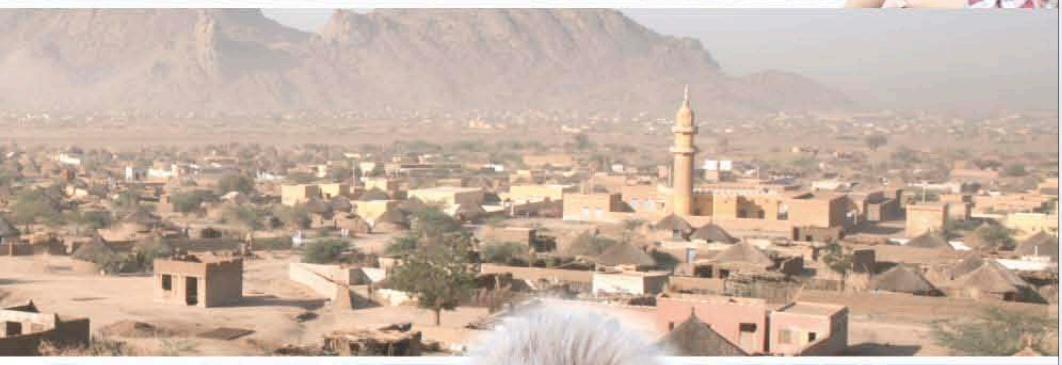


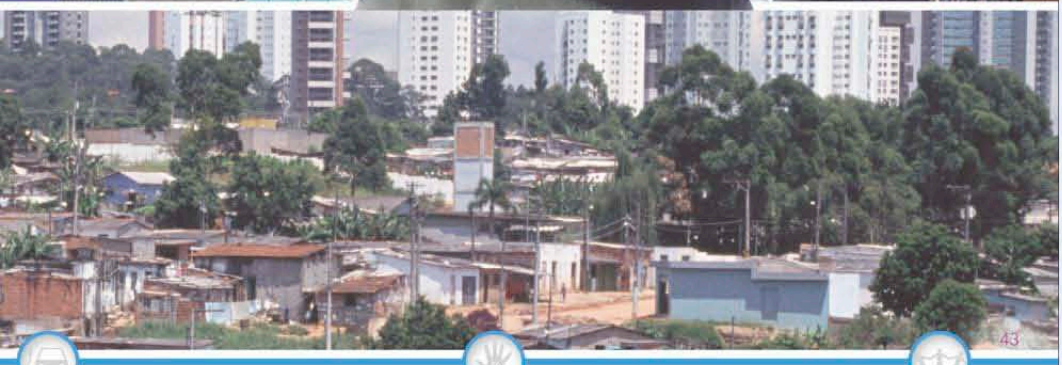
Lesboek pagina 42-43



Werkboek pagina 34-35







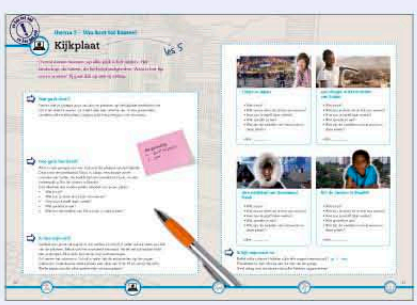
1 De wereldstad Tokyo in Japan

2 Een dorpje in het noorden van Sudan, het grootste land van Afrika

3 De hoofdstad van Groenland, Nuuk

4 De stad Rio de Janeiro in Brazilië

Werkboek pagina 38-39



KIJKROUTE

STAP Introduceren

Bekijk met de kinderen de kijkplaat. Wat herkennen ze uit de vorige lessen? Zorg dat alle doelwoorden aan bod komen.

STAP Kijken en verwerken

Laat de kinderen nu zelfstandig in het werkboek werken, met gebruik van de kijkplaat in het lesboek. Ze mogen ook de samenvatting erbij gebruiken.

STAP Kijken en verwerken

WERKBOEK

thema 2 – Van krot tot kasteel

les 5 – Kijkplaat

1 Wonen ver weg

1a Bekijk de kijkplaat. Overal wonen mensen, maar elke plek is anders. Kijk op de kijkplaat naar de tweede foto van boven. Daar zie je een dorp in het noorden van Sudan. Kijk ook naar de derde foto van boven. Daar zie je Nuuk, de hoofdstad van Groenland. Vergelijk het landschap en het klimaat. Vul het schema aan.

	dorp in Sudan	Nuuk in Groenland
klimaat	warm en droog	koud
landschap	rotsachtig, weinig water	sneeuw en ijs

1b Deze twee plaatsen hebben ook dingen gemeenschappelijk. Omcirkel het goede antwoord.

Het is er **gemakkelijk** / (**lastig**) om iets te verbouwen.

Er leven **heel veel** / (**niet zo veel**) mensen.

2

2a Welke twee kinderen wonen in een wereldstad? Omcirkel het goede antwoord bij de plaatjes hieronder.

2b Lees de uitspraken. Wie zegt wat, denk je? Zet het nummer van het goede kind achter de zin. Sommige uitspraken passen bij twee kinderen. Schrijf dan twee nummers op.

'In mijn stad vind je grote multinationals.' 1. 4.

'In mijn stad wonen veel mensen in een sloppenwijk.' 4. ....

'Wij gaan altijd overal te voet naar toe.' 2. ....

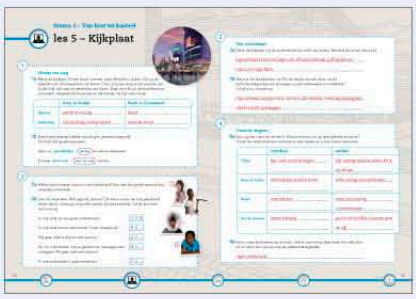
'Bij ons is de bodem niet zo geschikt om snelwegen aan te leggen. Wij gaan vaak met de boot.' 3. ....

'In mijn woonplaats is geen ziekenhuis.' 2. ....

34

Lesboek pagina 42-43

Werkboek pagina 34-35



3 Een wereldstad

3a Bekijk de kijkplaat. Op de onderste foto zie je Rio de Janeiro. Beschrijf de huizen die je ziet.

bijvoorbeeld: kleine huisjes van afvalmateriaal, golfplaten en hout, en hoge flats

3b Wat zou het stadsbestuur van Rio de Janeiro kunnen doen om de leefomstandigheden van de jongen uit de krottenwijken te verbeteren? Schrijf jouw voorstel op.

bijvoorbeeld: zorgen voor schoon drinkwater, riolering aanleggen, elektriciteit aanleggen

4 Voors en tegens

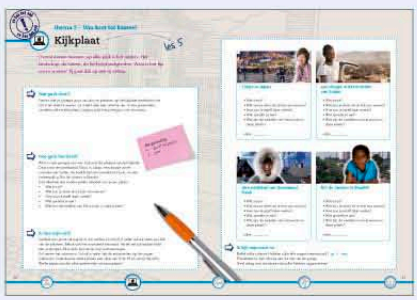
4a Kijk nog eens naar de vier foto's. Hoe zou het zijn om op deze plekken te wonen? Schrijf van iedere plek een voordeel en een nadeel op in het schema hieronder.

	voordeel	nadeel
Tokyo	bijv. veel voorzieningen	bijv. weinig ruimte, alles dicht op elkaar
dorp in Sudan	veel ruimte, buiten leven	arm, weinig voorzieningen
Nuuk	veel ruimte	erg koud, weinig voorzieningen
Rio de Janeiro	warm klimaat	grote verschillen tussen arm en rijk

4b Kijk nu naar de kinderen op de foto's. Stel je voor hoe zij daar leven. Kies één kind uit en schrijf kort iets op over zijn leefomstandigheden.

eigen antwoord

Werkboek pagina 38-39



STAP Kijken en verwerken

STAP Kijken en verwerken

STAP Reflecteren

1. Bespreek de opdrachten globaal. *Heb je veel moeten terugkijken in de lessen om de antwoorden op de vragen te vinden? Moet je nog veel leren voor de toets?*
2. Bespreek het thema kort. Vertel: *Overal op de wereld wonen mensen, maar elke plek is anders. Hoe komt dat?* [Het klimaat, het landschap, welvaart, bestuur en ligging zijn van invloed op hoe mensen wonen.] Laat de kinderen voorbeelden noemen van huizen in verschillende omstandigheden en aan welke eisen ze moeten voldoen. [Bijvoorbeeld in koude gebieden: goede isolatie, dikke muren en kleine ramen, woningen van nomaden moeten verplaatsbaar zijn]. *Meer dan de helft van de wereldbevolking woont in wereldsteden. Welke kenmerken hebben die steden?* [Meer dan 1 miljoen inwoners, multinationals en bedrijven, de regering zit er meestal.] Bespreek dat wereldsteden er niet overal hetzelfde uitzien. Ook hier zijn de ligging, welvaart, het klimaat, het overheidsbeleid en het landschap van invloed.
3. Geef de kinderen de samenvatting. Laat ze die doorlezen. Spreek met de kinderen af wanneer de toets is en of ze daarvoor thuis of in de klas gaan leren. Geef ze vijf minuten om de toets en de doelwoorden alvast te leren. Bijvoorbeeld door de doelwoorden in de samenvatting op te zoeken en te onderstrepen.

Samenwerking

Laat de kinderen in tweetallen werken. Eerst bedenken ze individueel twee vragen bij ieder deel van de kijkplaat en schrijven de vraag op. Daarna stellen ze de vragen aan elkaar.

CREATIEVE ROUTE

STAP Introduceren

1 Lees de introductietekst en bekijk met de kinderen de kijkplaat. Wat herkennen ze uit de vorige lessen? Zorg dat alle doelwoorden aan bod komen.

2 Vertel: *Vandaag ga je een presentatie houden. Je kiest een plaats van de kijkplaat en bedenkt hoe het is om daar te wonen. Met een groepje maak je er een poster van, die je aan de rest van de groep gaat presenteren.*

STAP Kijken en verwerken

Wijs de kinderen op de vier stappen. Beslis of u de kinderen alleen of in groepjes wilt laten werken.
Spreek af welke materialen de kinderen mogen gebruiken.
Spreek af hoeveel tijd ze voor deze les hebben (35 min).
De kinderen gaan zelfstandig aan het werk.

Samenwerking
Het is de bedoeling dat de kinderen in hun groepje de vier plaatsen verdelen. Elk lid van een groepje neemt een andere plaats voor zijn rekening. Help eventueel met het verdelen als ze er onderling niet uitkomen.

WERKBOEK

zo kan het ook

thema 2 – Van krot tot kasteel

Kijkplaat

les 5

Overal wonen mensen, op elke plek is het anders. Het landschap, de huizen, de leefomstandigheden. Waar is het fijn om te wonen? Jij gaat dat op een rij zetten.

Wat ga ik doen?

Samen met je groepje ga je van de vier plaatsen op de kijkplaat bedenken hoe het is om daar te wonen. Je maakt daar een schema van. In een presentatie vertellen jullie welke plaats volgens jullie het prettigst is om te wonen.

Dit gebruik je
- groot vel papier
- pen

Hoe ga ik het doen?

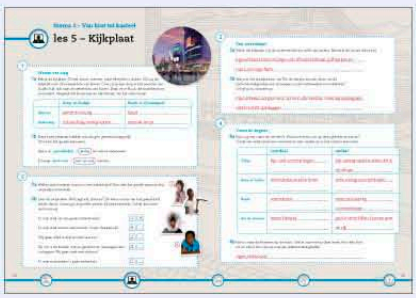
Werk in een groepje van vier. Kijk naar de plaatjes op de kijkplaat. Daar zie je de wereldstad Tokyo in Japan, een dorpje in het noorden van Sudan, de hoofdstad van Groenland, Nuuk, en een krottenwijk in Rio de Janeiro in Brazilië.
Kies allemaal een andere plaats. Bedenk van 'jouw' plaats:
- Wat zie je?
- Wat zou je doen als je hier zou wonen?
- Hoe zou je jezelf daar voelen?
- Wat spreekt je aan?
- Wat zijn de nadelen van het wonen in deze plaats?

Ik doe mijn werk

Verdeel een groot vel papier in vier vakken en schrijf in ieder vak de naam van één van de plaatsen. Bekijk ook het voorbeeld hiernaast. Vertel wat jij bedacht hebt aan je groepje. Misschien kunnen zij nog wat toevoegen.
Vul samen het schema in. Schrijf in ieder vak de antwoorden op de vragen hierboven. Geef daarna iedere plaats een cijfer van 0 tot 10 en schrijf dat erbij.
Welke plaats zouden jullie aanbevelen als woonplaats?

38

Lesboek pagina 42-43 | Werkboek pagina 34-35



Tokyo in Japan

- Wat zie je?
- Wat zou je doen als je hier zou wonen?
- Hoe zou je jezelf daar voelen?
- Wat spreekt je aan?
- Wat zijn de nadelen van het wonen in deze plaats?

cijfer: .....

een dorpje in het noorden van Sudan

- Wat zie je?
- Wat zou je doen als je hier zou wonen?
- Hoe zou je jezelf daar voelen?
- Wat spreekt je aan?
- Wat zijn de nadelen van het wonen in deze plaats?

cijfer: .....

de hoofdstad van Groenland, Nuuk

- Wat zie je?
- Wat zou je doen als je hier zou wonen?
- Hoe zou je jezelf daar voelen?
- Wat spreekt je aan?
- Wat zijn de nadelen van het wonen in deze plaats?

cijfer: .....

Rio de Janeiro in Brazilië

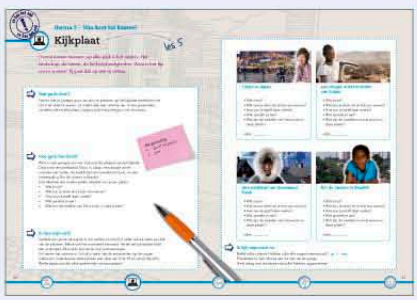
- Wat zie je?
- Wat zou je doen als je hier zou wonen?
- Hoe zou je jezelf daar voelen?
- Wat spreekt je aan?
- Wat zijn de nadelen van het wonen in deze plaats?

cijfer: .....

Ik kijk mijn werk na

Bekijk jullie schema. Hebben jullie alle vragen beantwoord? **ja** / **nee**
Presenteer nu het schema aan de rest van de groep.
Geef uitleg over de dingen die jullie hebben opgeschreven.

Werkboek pagina 38-39



STAP Kijken en verwerken

STAP Reflecteren

1. Bespreek de opdracht na. *Hoe vond je het om antwoord te geven op de vragen die in het schema staan? Wisten jullie de antwoorden zelf? Waren jullie het altijd met elkaar eens? Op welke punten niet?*
2. Bepsreek de schema's van de groepen om de beurt. *Welke plaatsen worden door de groepjes aanbevolen en welke juist niet? Waarom? Wat kunnen jullie vertellen over de rol die de welvaart, het klimaat, het landschap, het bestuur en de ligging bij jullie keuze heeft gespeeld?*
3. Tel de keuzes van de groepjes bij elkaar op. *Wat is volgens de groep de fijnste plaats om te wonen? Welke plaats komt op de tweede, derde en vierde plaats? Welke conclusie kun je trekken?* Ga daarbij in op de verschillen tussen de fijnste en de minst fijne plek om te wonen.
4. Geef de kinderen de samenvatting. Laat ze die doorlezen. Spreek met de kinderen af wanneer de toets is en of ze daarvoor thuis of in de klas gaan leren.
5. Geef ze vijf minuten om de toets en doelwoorden alvast te leren. Bijvoorbeeld in tweetallen: het ene kind leest de omschrijving, het andere kind noemt het juiste doelwoord erbij.

Samenwerking

Laat de kinderen in tweetallen werken. Eerst bedenken ze individueel twee vragen bij ieder deel van de kijkplaat en schrijven de vraag op. Daarna stellen ze de vragen aan elkaar.

Extra informatie bij dit thema

Bij dit thema is extra informatie beschikbaar in twee vormen: informatie waarmee u de lesstof voor de kinderen verbreedt of verdiept en achtergrondinformatie voor u als leerkracht.

Verbreding
Onder dit kopje staat extra informatie, waarmee u de instructie bij de lesstof uitbreidt. De informatie maakt geen onderdeel uit van de lesdoelen, maar is van hetzelfde niveau als de lesstof. U besluit zelf of u de informatie met de kinderen deelt.

Verdieping
Onder dit kopje staat extra informatie, waarmee u de instrucie bij de lesstof verdiept. De informatie maakt geen onderdeel uit van de lesdoelen en is van hoger en/of abstracter niveau dan de lesstof. U besluit zelf of u de informatie met de kinderen deelt.

Ook treft u onder het kopje verdieping 'Extra woorden' aan. Kinderen hoeven de betekenis van het woord niet te kennen om de lesstof te beheersen. Wel kunt u het woord met taalsterke kinderen behandelen.

Heeft u zelf behoefte aan meer achtergrondinformatie? In de digibordsoftware vindt u aanvullende achtergrond-informatie bij het thema voor de leerkracht.

Tips bij dit thema

Les 1
Meer voorbeelden van shacks kunnen worden gevonden in *Shack Chic – De vitaliteit van Zuid-Afrika's shack-landschap*, Graig Fraser, Fontaine Uitgevers, 2004.

Les 3
Extra opdrachten:
- Meet hoeveel tatami-matten er in het klaslokaal passen.
- Zet op de vloer van de speelplaats uit hoeveel tatami-matten een micro-appartement groot is.

Extra opdracht bij de puzzelroute:
- Bereid je eigen huis voor op de toekomst. Teken hoe je het gaat aanpassen.
- Maak met een groepje een spel (kwartetspel, Trivial Pursuit, lotto of iets dergelijks) over manieren van wonen op allerlei plekken op de wereld. Verzamel ideeën en foto's op internet of uit boeken uit de bibliotheek. Orden de ideeën die je hebt gevonden en kies dan een passende spelvorm. Schrijf bijpassende teksten, ontwerp een speelbord en/of speelkaarten. Als de spellen klaar zijn, kunnen ze in de klas worden gespeeld.

Achtergrondinformatie bij bron J:
De meeste klimaatmodellen geven aan dat het in bepaalde delen van de wereld (waaronder Europa) meer zal gaan regenen. Volgens sommige experts kan het komende eeuw in Nederland zelfs 18% meer gaan regenen. De wateroverlast zal dus toenemen door de klimaatveranderingen (mogelijke overstromingen van rivieren door meer smeltwater uit de bergen en overlast door meer regen).
Let op, het feit dat het meer zal regenen is een gevolg van de klimaatverandering, niet van de stijging van de zeespiegel. Bovendien staat het niet vast dat deze ontwikkelingen plaats zullen vinden, het is een voorspelling.

Les 4
Extra opdrachten
- Laat de kinderen via Google Earth zoeken naar grote wereldsteden en stratenpatronen met elkaar vergelijken, bijvoorbeeld in het centrum en aan de randen van de stad. Neem bijvoorbeeld (Jakarta (Indonesië), Delhi (India) of Rio de Janeiro (Brazilië).
- Laat de leerlingen informatie verzamelen over de leefomstandigheden van kinderen in grote steden in alle werelddelen en proberen daarin een patroon te herkennen (oorzaken, oplossingen, gevolgen, problemen).