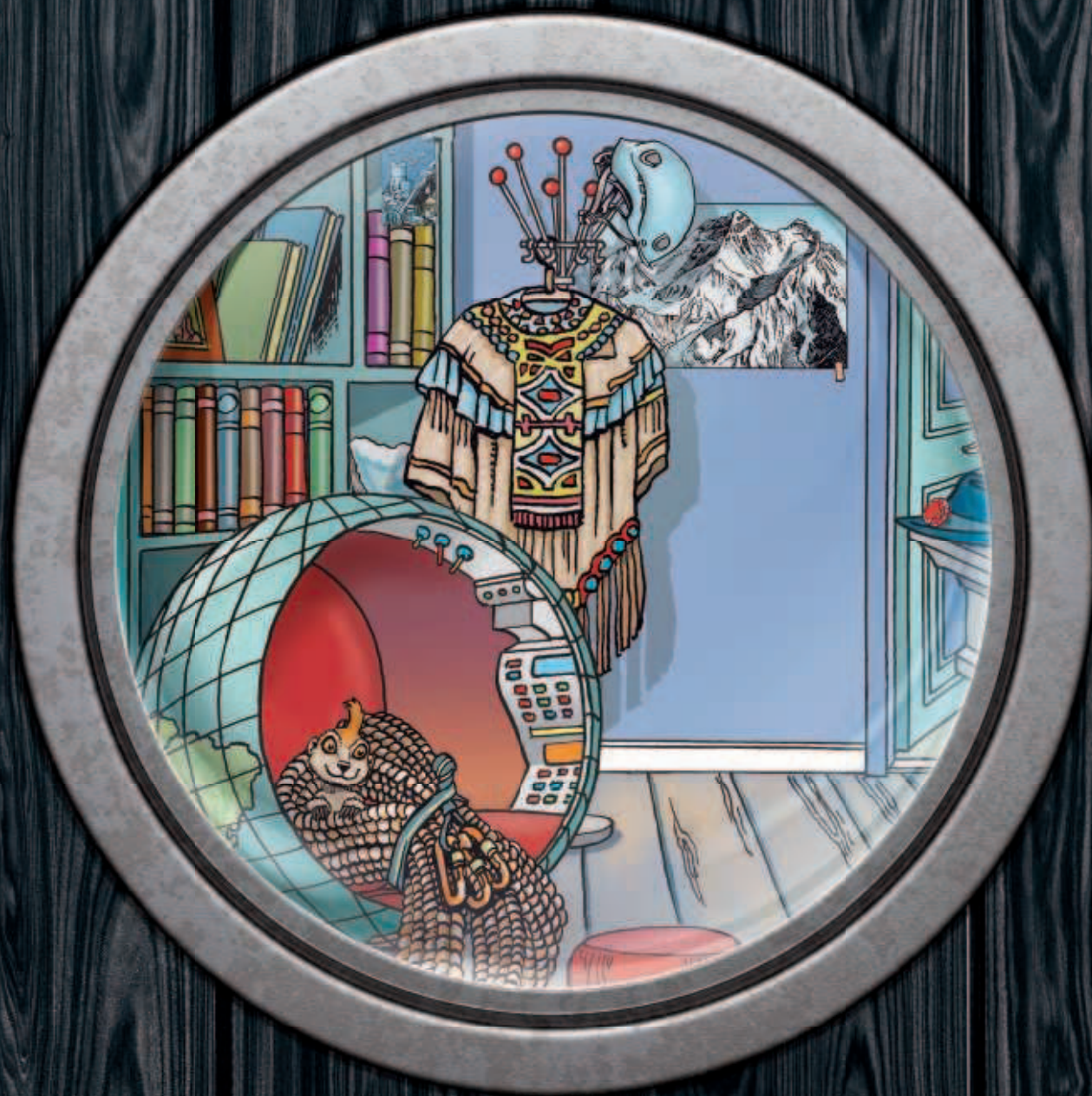


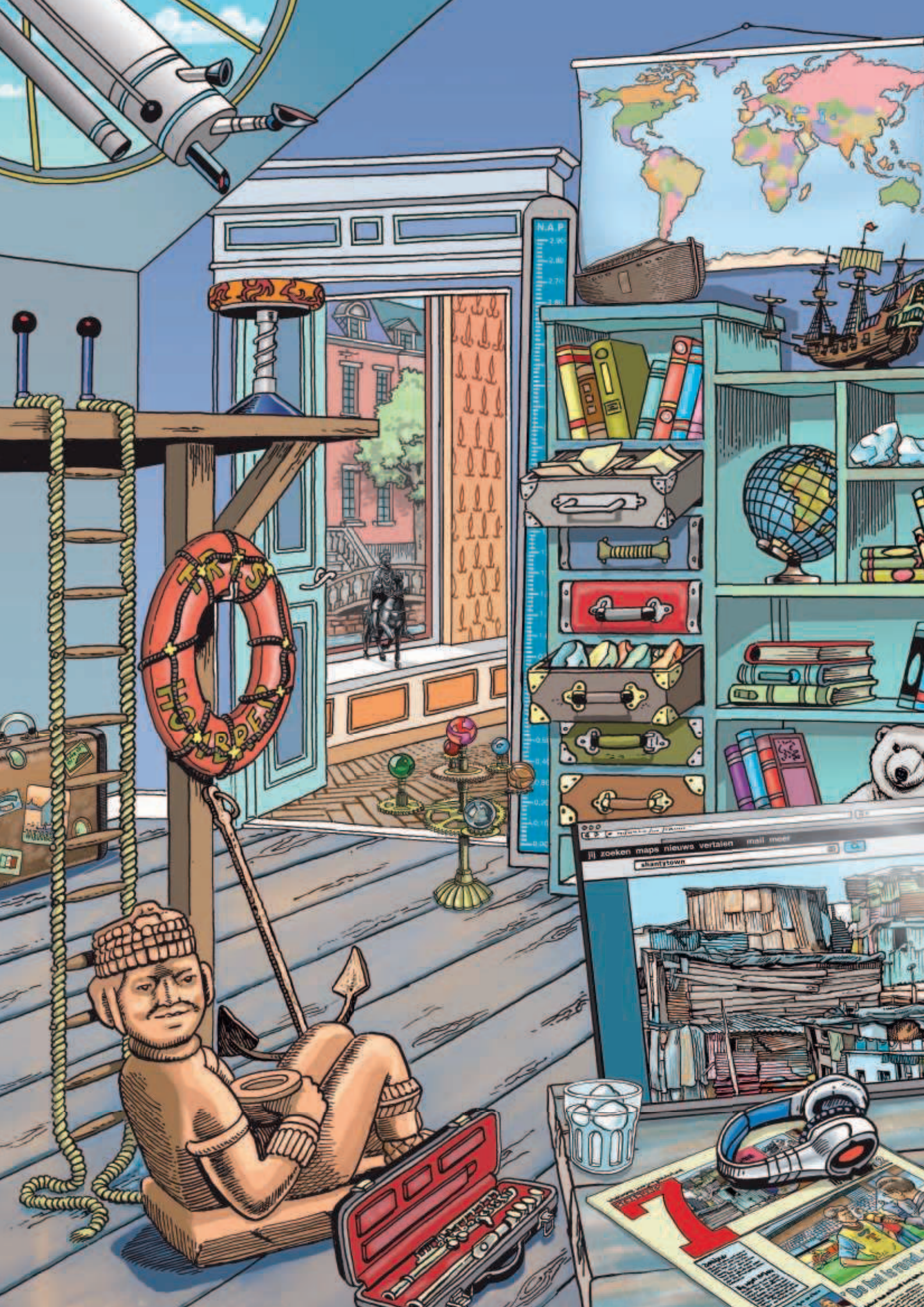


AARDRIJKSKUNDE

GROEP

8

LESBOEK









AARDRIJKSKUNDE

GROEP **8** LESBOEK
THEMA 2

Eindredacteur: Anja Huisman

Leerlijnauteur: Dolf Janson, APS



Leerlijnauteur topografie: Ernst van Oort

Auteurs: Dianne Manders, Floortje Zwigman

Inhoudelijk corrector: Joost de Bekker

Beeldauteur: Irma Bulkens

Beeldauteur cartografie: Ernst van Oort

Werkkamer en verhalen van Argus Clou

Auteur: Harm de Jonge

Eindredacteur: Marieke de Geus

Beeldauteur: Charlotte van Regenmortel

Adviseur schrijfstijl: Jan Paul Schutten

Malmberg 's-Hertogenbosch

Ken je die plaatjes van de 'trap des levens' die ze vroeger vaak tekenden? Je begint als baby, je wordt ouder en klimt naar de hoogste tree. Daarna daal je weer langzaam af. Bij de laatste tree ben je oud en krom. Ik ben al een beetje aan het dalen. Tij bent aan het klimmen; jij moet mijn opvolger maar worden.



Ik las in het lesboek voor Aardrijkskunde hoe mensen wonen. De één in een hutje van karton, een ander in een huis op de gracht (ha, ha!) of in een paleis. Dat deed mij denken aan de bijzondere huizen van Arabella de Compostella. Arabella is één van de rijkste vrouwen op de wereld. En als je rijk bent, hoeft je niet te wonen in een hutje met een dak van roestige golfplaat. Maar wat Arabella wilde was toch wel héél bijzonder.

De schelphuizen van Arabella

'Haar vader bedacht de chocoladereep met karamel en noga', zei ik. 'Hij werd er rijk mee.' 'En toen hij stierf, erfde zijn dochter alles en was ze ook meteen schatrijk?', vroeg Mista. 'Ze bedacht er zelf ook nog wat lekkers bij', zei ik. We hadden het over Arabella de Compostella, één van de rijkste vrouwen van de wereld. En Arabella vond dat je met je geld ook iets moest doen. Daarom had ze mij gebeld.

'Rijke mensen hebben soms vreemde wensen.'

'Rijke mensen hebben soms vreemde wensen', vond Mista.

'Ze wil een eiland', zei ik, 'maar zo gek is dat nou ook weer niet. Ik wil het immers ook.'

Maar Arabella wilde niet zomaar een eiland kopen. Dat had ze al een paar keer gedaan. Het ging haar nu om een eiland dat nog nergens op een kaart stond. Een nieuw eiland op een mooi plekje dat ze zelf kon kiezen, in de Middellandse Zee.



Het was iets wat ik ook wel wilde. Als kind tekende ik al **fantasielanden** en vooral eilanden. Ik vulde ze in met wegen, een paar steden, een haventje, een vuurtoren. Ook bedacht ik de dieren en planten en alles wat er verder kon zijn. Het is een prachtig fantasiespel, maar bij Arabella moest die fantasie werkelijkheid worden.



'Is het niet zonde?', vroeg Mista.

'Zoveel geld, alleen om een eiland met een paar huisjes te maken voor één vrouw. En dat terwijl er zoveel mensen nauwelijks een dak boven hun hoofd hebben.'

'De oliesjeiks in Arabië laten ook eilanden maken', zei ik. 'Dan mag zij toch ook wel zo'n speeltje.'

'Ik ben er toch niet blij mee, professor', zei Mista.

'Stuur deze keer maar een forse rekening', zei ik. 'Dan gebruiken we Arabella's geld om een paar duizend mensen in Afrika een normaal huis te geven.'

'Dan kan ik enthousiast meedoen', zei Mista. 'Kunnen er ook nog wat bejaardenflatjes in Griekenland af? De oudjes hebben het daar ook niet zo breed.'

Het was in het voorjaar en ik moest toch in Sicilië zijn. Arabella voer daar in de buurt rond op een jacht. Ze liet ons met een helikopter halen. Het werden een paar mooie dagen op haar jacht. Ik maakte tekeningen van eilanden. Mista dook veel in zee en vond een middeleeuws anker. Alleen Jules begon wat ongelukkig: hij kon nergens een hoopje zand vinden. Thuis hebben we twintig

kruiwagens vol zand in een schuurtje gestort en daar kan hij uren spelen.

Maar Arabella loste het probleem snel op: ze liet een dekschuit met zand komen. Die meerde af naast het jacht.

En Jules kon er een gangenstelsel bouwen voor een complete stokstaartjesfamilie.

Arabella de Compostella is een vrouw die van goud en de kleur rood houdt. Ze had haar haar rood geverfd en droeg een goudgele jurk met veel robijnen. Ik merkte meteen dat ze vol plannen zat. Ze wilde een eiland met een bos, een haven, een vliegveld en drie huizen. Ik stelde voor Nederlandse baggeraars zand te laten opspuiten en zo een eiland in zee te maken. Maar zo eenvoudig was het niet. Arabella schudde haar hoofd. De oorbellen zwiepten langs haar wangen.

'Een zandeiland spoelt weg', zei ze. 'En binnenkort stijgt de zeespiegel ook nog eens vijf meter.'





'Als we het eiland dan eens laten drijven?', zei ik. Ik legde haar uit dat we een eiland konden maken dat op een paar honderd ton kurk en piepschuim dreef. Dan kon de zeespiegel stijgen en het eiland bleef **dobberen**. Je kon het eiland zelfs verplaatsen. Maar toen ik het met mijn Argusscoop uitrekende, bleek dat er toch wel veel kurk moest komen om al het zand en de gebouwen te laten drijven.

We vergaderden een hele middag en toen waren we eruit. Het zou een zandeiland worden met een laag klei en stenen eromheen tegen het wegspoelen. En we zouden alleen de drie huizen laten drijven in een meer op het eiland. Mocht de zee stijgen dan dobberde Arabella zó met haar huizen naar een hoger plekje. Het leek haar een mooi plan.

'Doe maar drie seizoenhuizen.'

'Doe maar drie seizoenhuizen', zei ze. 'Een Lentehuis, een Zomerhuis en een Herfsthuis.'

'Waar blijft de winter?', vroeg Mista.

'Dat is een vreselijk seizoen', zei Arabella, 'die slaan we hier over.'

Ik stelde voor bij het Herfsthuis wel een wit fietsenschuurtje te bouwen.

Dan deed de winter in kleur toch nog wat mee. Arabella vond dat goed, maar dan moest het schuurtje wel gouden dakgoten krijgen.

'De huizen bouwen we volgens het schelpmodel', zei ik.

'Dat is ook prima', vond Arabella.

'We maken de laatste tijd ook schelpchocolaatjes.'



Ik maakte snelle schetsen.

De schelpvorm paste mooi bij de zee. Een Kokkelhuis, met aan elke kant een torenschelp. Of een

Venusschelphuis met een purperslakdak. Ook binnen was de

schelpvorm overal toe te passen.

Een mosselbad bijvoorbeeld, een oesterschelpbed, een alikruik-wc.

'Alles mooi rond', zei ik. 'Nergens een rechte muur.'

'Heel goed', zei Arabella, 'ik ben ook overal mooi rond.'

Ik maakte thuis de tekeningen af en zocht een aannemer die het werk zou doen. De hele zomer werkten ze hard aan het Arabella-eiland.

Het werd opgespoten en bekleed met klei en stenen. Iedere keer als ik in de buurt was, reisde ik even langs om te kijken hoe ver ze waren. Zo zag ik het eiland ontstaan, de haven, de huizen die in de drie meren dreven. Dijkjes met een ophaalbrug en een schelpenpad ernaartoe. Aan het eind van de zomer was het allemaal klaar. Arabella hield een groot feest in het Zomerschelhuis. Er was **vuurwerk** en er waren veel lekkere hapjes met inktvisoogjes, mosseltongetjes en spieringbuikjes. En ze hield een grappige toespraak met mijn hoed op haar krullen.



Ze had voor ons ook nog een cadeau. Mista kreeg twee gouden kokkeloorhangers. Jules een zak goudkorrels voor een luxe graafuurtje. Ikzelf kreeg een eiland, een kleintje dat al bestond. Arabella had het ooit gekocht en er nooit iets mee gedaan. Het was eigenlijk een vulkaankrater in zee. Eerst wist ik niet wat ik ermee moest doen. Maar wat later kreeg ik een prachtig plan.

Het was een slapende vulkaan. De kans was heel klein dat hij ooit zou uitbarsten. Ik kon de krater vol zand gooien en afsluiten met een glasdak. En daar zou ik een huis op bouwen. Voor alle zekerheid zette ik wat Trilmeters en Zwavelzuigers in de grond.

Die zouden mij op tijd waarschuwen als de vulkaan toch ging snurken en rommelen.

'Wie moet er wonen?', vroeg Mista. 'Het wordt mijn nieuwe woonplek', zei ik. 'Voor straks als ik mij terugtrek en de kinderen van Nederland klaar zijn om mij op te volgen. Het eiland gaat Nieuw Atlantis heten en het huis Argusdroom.'

★ ★ ★ 'Prachtig', zei Mista. 'Zal ik uitzoeken hoe het er gaat uitzien? Geen schelpen, ik ben meer voor de vorm van vruchten.' Ik lachte en stemde er onmiddellijk mee in. Pas later zou ik ontdekken dat Mista toch wel een architect met heel wilde ideeën was. Misschien was haar hoofd ook op hol geslagen door het voorbeeld van Arabella de Compostella.





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.





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.





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.



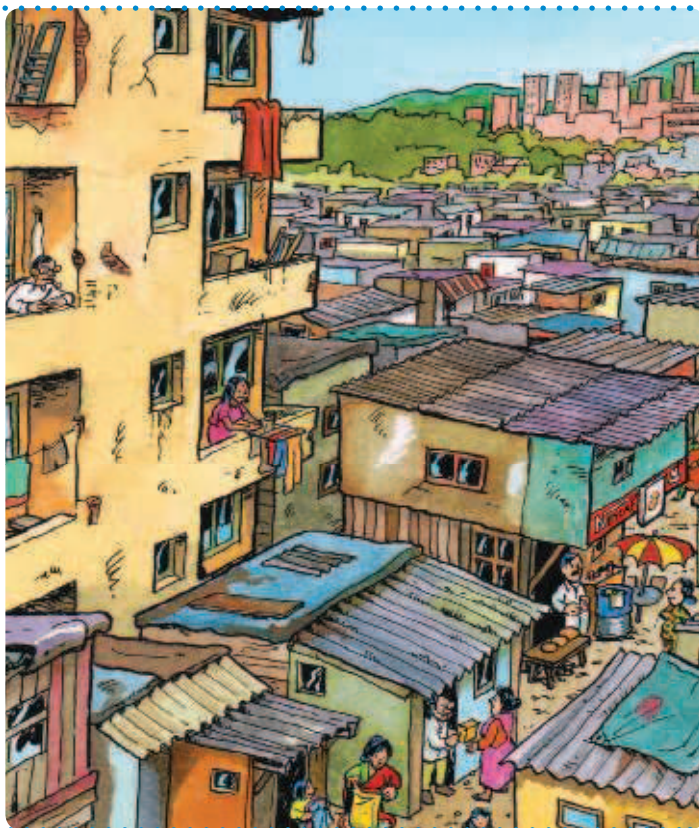
3

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



Het bestuur heeft geen geld om dit te voorkomen.

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.



Om te onthouden

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





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.





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!





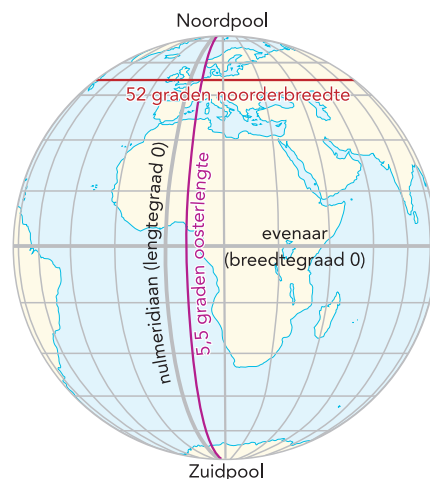
les 2 – Plaatsen om te wonen

2

Een bol met lijnen

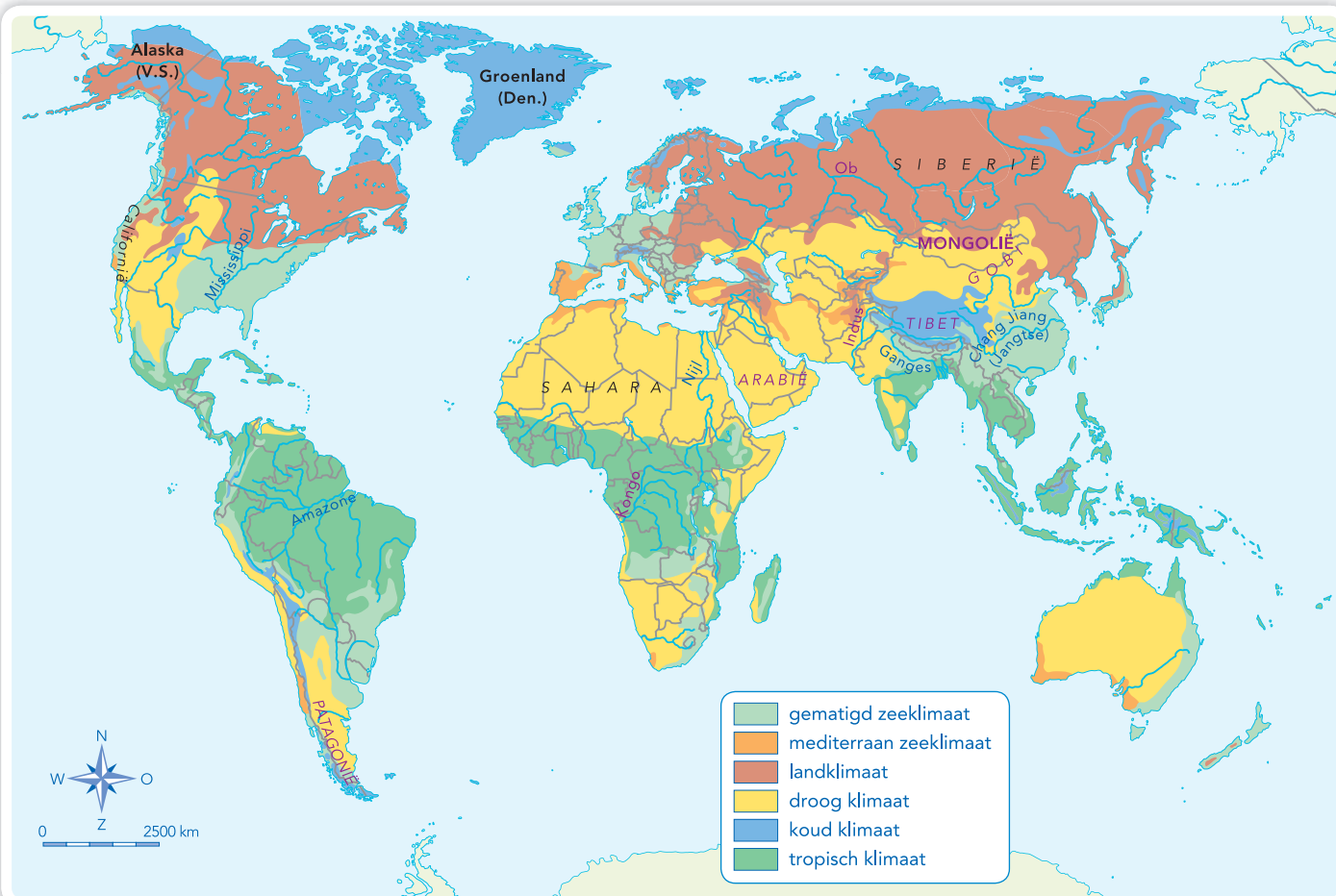
Het bepalen van de plek waar je bent op aarde, was vroeger een kwestie van gokken. Dat was niet zo handig als je midden op zee zat. Gelukkig werd er een systeem bedacht waarmee je elke plaats op de aarde kunt aangeven. Kijk maar naar de wereldbol. Er lopen lijnen van links naar rechts, dat zijn de **breedtegraden**.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

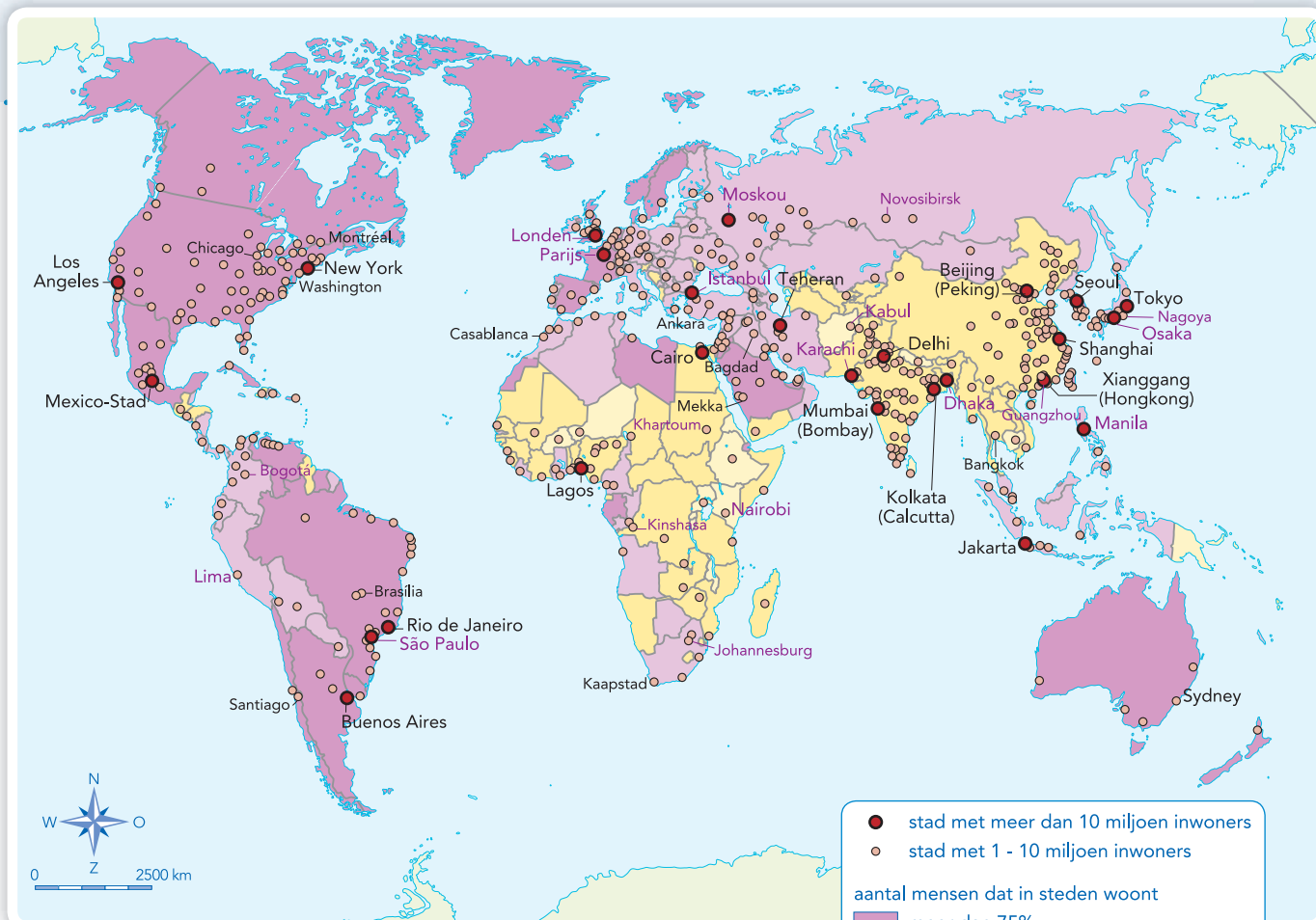
- * dat zijn de **breedtegraden**. Die hebben allemaal een nummer, de evenaar heeft het nummer 0. Plaatsen ten noorden van de evenaar liggen op noorderbreedte. Plaatsen ten zuiden van de evenaar op zuiderbreedte. Er lopen ook lijnen van
- * noord naar zuid, dat zijn de **lengtegraden**. De lijn met nummer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



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

kaart 2





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.

- stad met meer dan 10 miljoen inwoners
 - stad met 1 - 10 miljoen inwoners
- aantal mensen dat in steden woont
- meer dan 75%
 - 50 - 75%
 - 25 - 50%
 - 0 - 25%

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





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?

Draagbare huizen

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.

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.

A



B

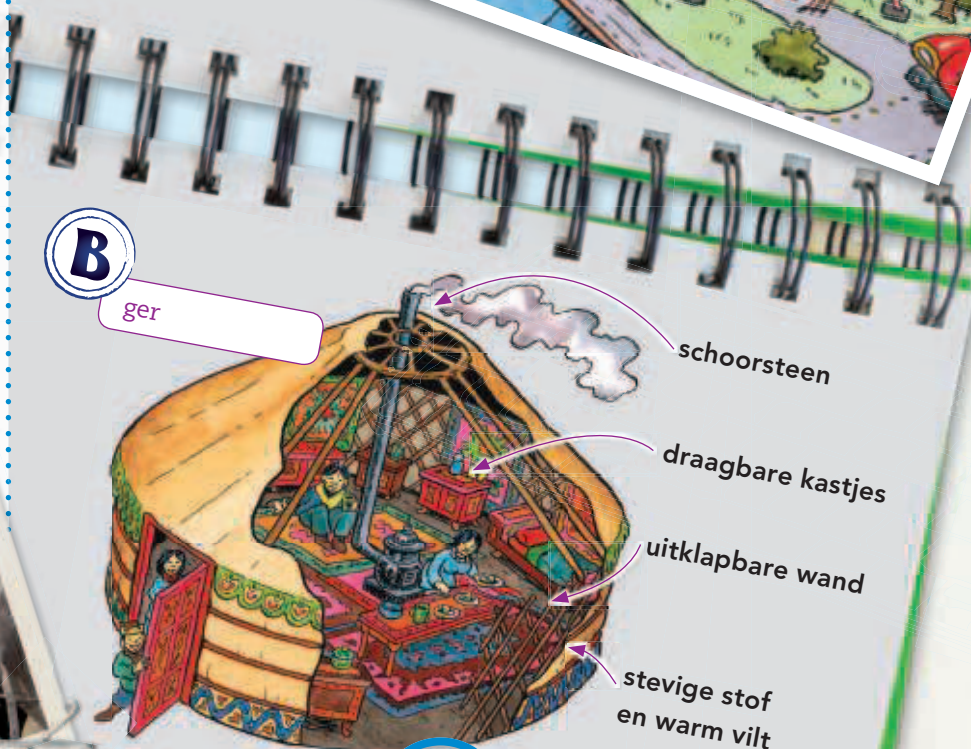
ger

schoorsteen

draagbare kastjes

uitklapbare wand

stevige stof
en warm vilt



C**schelpwoning****Windmolen:**

- zorgt voor windenergie

Container:

- kan eenvoudig worden vervoerd

Tentzeil:

- zorgt voor schaduw
- vangt zonlicht en regenwater op
- geeft licht in het donker

Kubussen:

- blokken om op te zitten, te schrijven, te eten, ...
- om dingen in op te bergen

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.

E**waterpaalwoning****F****microappartement**

kledingrek:
geen plaats voor
klerenkasten!

oprolbare matras

tatami

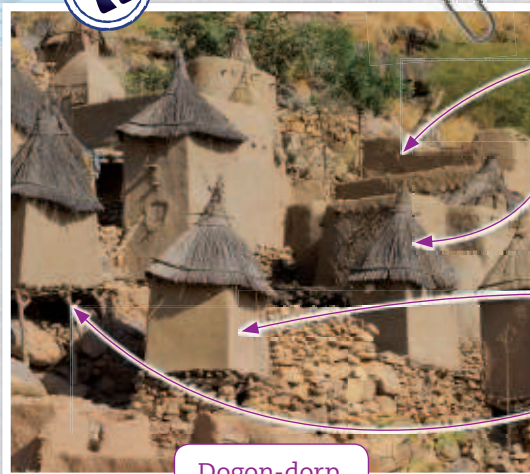
hoge kasten:
veel opbergruimte!

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



les 3 – Wonen wereldwijd

H



woonhuis

punt
dak van
gedroogde
bladeren

muren van aarde
en stro

palen, zodat
muizen niet bij
het graan kunnen

Dogon-dorp

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



bedoeienentent

vakwerkhuis



vrijstaand huis



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





zelfvoorzienende boerderij

zonnepanelen leveren elektriciteit



windmolen wekt gratis stroom op

op de akker groeit veevoer

mest gaat over de akker

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



penthouse in Bangkok



les 4 – Dicht bij elkaar

Waarom willen miljoenen mensen dicht bij elkaar wonen?

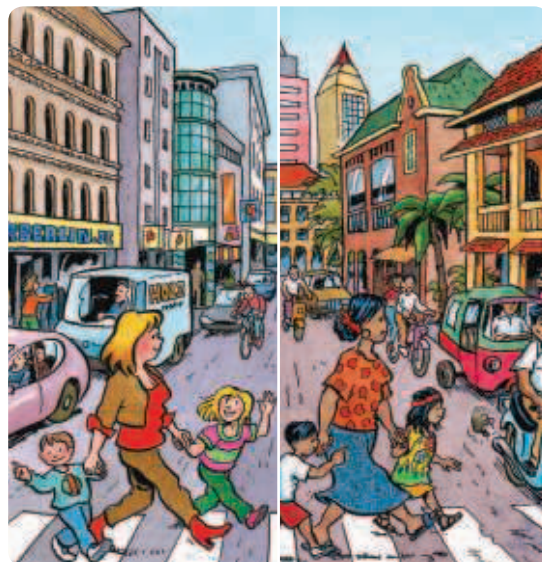
Sommige steden kent iedereen. New York, dat zijn wolkenkrabbers en het Vrijheidsbeeld. Denk je aan Parijs, dan zie je de Eiffeltoren voor je. Maar ken je ook de steden Mumbai en Jakarta? Ontdek hoe mensen in grote steden werken en wonen.

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.



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.





les 4 – Dicht bij elkaar

5

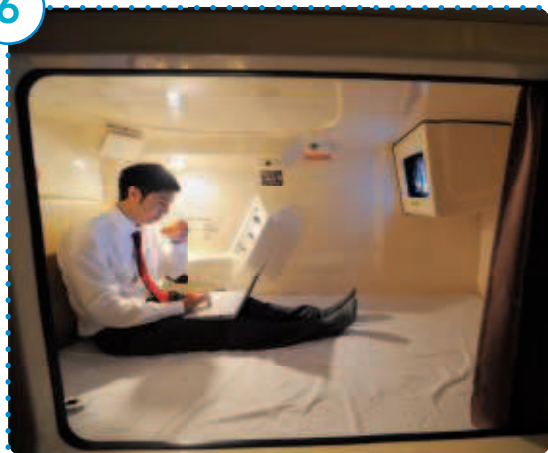
Trek naar de stad

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.



7



Met 1 440 mensen op één wc

Voorals 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.

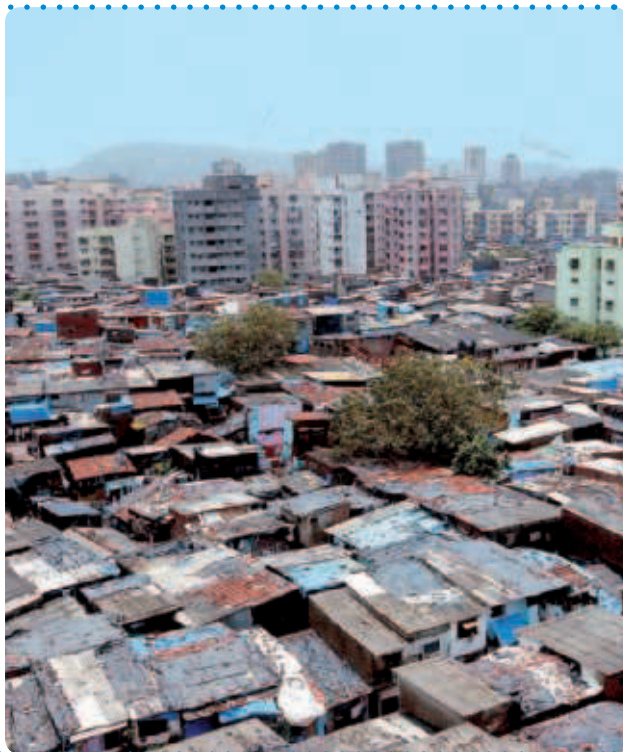
een huis in Dharavi

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

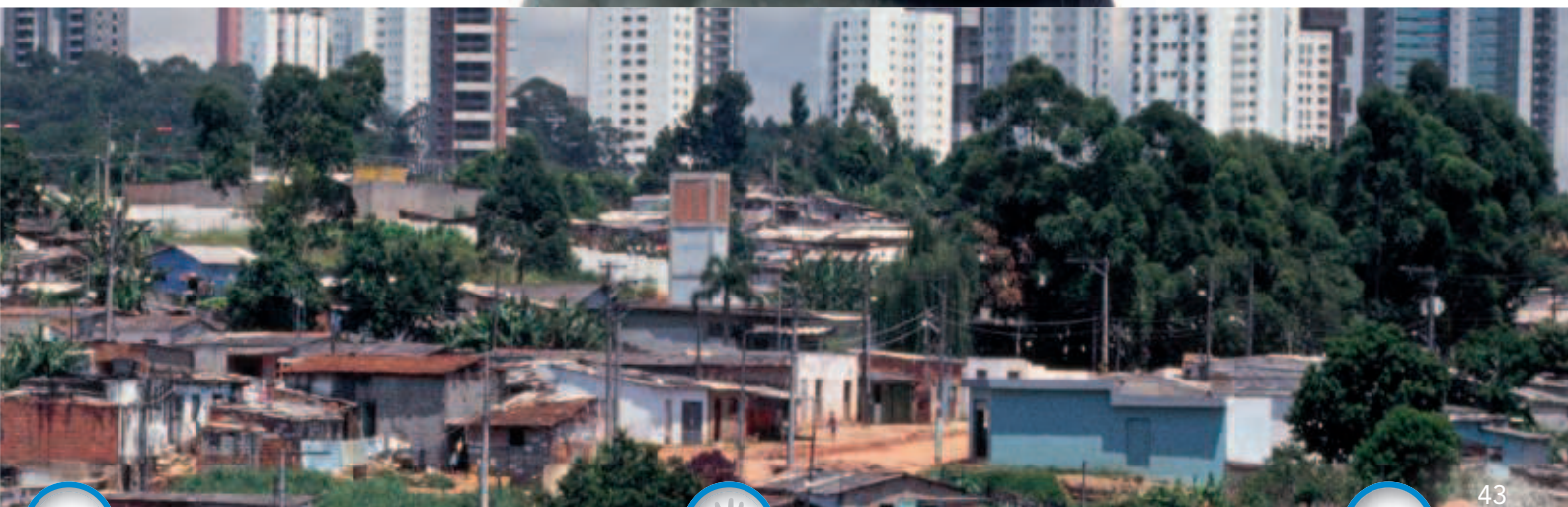
- * de wereldstad
- * de multinational
- * de verstedelijking
- * de wolkenkrabber
- * de krottenwijk

thema 2 – Van krot tot kasteel



les 5 – Kijkplaat





Om te onthouden



Samenvatting



les 1 – Oost west, thuis best

Niet elke plek is even geschikt om te wonen. Hoe mensen in een bepaald gebied wonen, hangt af van de ligging, het klimaat, het landschap, de welvaart en het overheidsbeleid.

Door de ligging kan een gebied last hebben van natuurgeweld, zoals overstromingen en orkanen. Huizen in koude gebieden hebben dikke muren en kleine ramen om de warmte binnen te houden. In een landschap met veel ijs worden huizen op palen gebouwd. In een vlak landschap bij zee staan dijken om het water tegen te houden. Ook welvaart speelt een rol: wat de één ziet als rijkdom, vindt de ander niet de moeite waard.

De overheid kan niets doen aan het klimaat en de ligging van het land. Maar ze kan wel geld uitgeven om de nadelen van de ligging te beperken. Daardoor verbeteren de leefomstandigheden.



les 2 – Topografie: Plaatsen om te wonen

Leer de topografische namen van deze les.

Om aan te kunnen geven waar een plek op aarde ligt, zijn op kaarten lijnen getrokken en genummerd. Breedtegraad nul is de evenaar. De andere breedtegraden lopen evenwijdig hieraan. De lengtegraden lopen van pool tot pool. De nulmeridiaan loopt vlak bij Londen. Nederland ligt ten noorden van de evenaar (noorderbreedte) en ten oosten van de nulmeridiaan (oosterlengte).



les 3 – Wonen wereldwijd

Hoe je huis eruitziet, hangt af van de plek waar je woont, het klimaat, de welvaart en hoe je leeft. De nomaden in Mongolië wonen in gers die ze gemakkelijk mee kunnen nemen. In Indonesië wonen zeezigeuners in paalwoningen in zee. In Tokyo wonen mensen in microappartementen. Op het platteland in Mali zijn de boeren zelfvoorzienend.

In de toekomst zullen onze huizen er anders uitzien. Wetenschappers voorspellen dat de wereldbevolking tot 2050 blijft groeien en dat steeds meer mensen in de stad gaan wonen. Onze huizen worden kleiner omdat er minder ruimte is. Door klimaatveranderingen komt er meer wateroverlast. Ook gaan mensen meer reizen.



les 4 – Dicht bij elkaar

In een wereldstad wonen meer dan één miljoen mensen. Een wereldstad is belangrijk in de wereld. Er zijn multinationals en grote banken gevestigd. Er worden politieke besluiten genomen. Er gebeurt veel op het gebied van kunst, mode en muziek. En ze zijn goed bereikbaar via snelwegen en vliegvelden.

Door verschillen in ligging, klimaat, landschap en welvaart zien wereldsteden er niet allemaal hetzelfde uit.

Mensen trekken van het platteland naar de stad omdat daar werk is en omdat er meer voorzieningen zijn. De steden worden groter. Er worden wolkenkrabbers gebouwd om plaats te maken voor nog meer mensen. In steden in arme landen ontstaan krottenwijken, zoals in Rio de Janeiro in Brazilië en in Mumbai in India. Voorbeelden van rijke wereldsteden zijn Parijs, Tokyo en New York.

Begrippen

les 1 – Oost west, thuis best

- de savanne Een savanne is een grote grasvlakte in een warm gebied, met hier en daar wat bomen.
- het natuurgeweld Natuurgeweld is de enorme kracht van de natuur die vernietigend werkt, zoals een aardbeving.
- het overheidsbeleid De manier waarop de overheid zaken aanpakt en regelt, noem je overheidsbeleid.
- de leefomstandigheden ... Leefomstandigheden zijn alle kenmerken van de situatie waarin mensen leven.

les 2 – Topografie: Plaatsen om te wonen

- de breedtegraad Een breedtegraad is een denkbeeldige cirkel rondom de aarde, evenwijdig aan de evenaar.
- de lengtegraad Een lengtegraad is een denkbeeldige halve cirkel tussen de noord- en de zuidpool.
- de nulmeridiaan De nulmeridiaan is de lengtegraad met nummer 0.

les 3 – Wonen wereldwijd

- de nomade Een nomade is iemand die niet op een vaste plek woont, maar van de ene naar de andere plek trekt.
- zelfvoorzienend Je bent zelfvoorzienend als je zelf alles produceert wat je nodig hebt.

Les 4 – Dicht bij elkaar

- de wereldstad Een wereldstad is een enorme stad die invloed heeft op de hele wereld.
- de multinational Een multinational is een bedrijf dat vestigingen heeft in verschillende landen.
- de verstedelijking Verstedelijking is het verschijnsel dat dorpen op het platteland uitgroeien tot steden.
- de wolkenkrabber Een wolkenkrabber is een heel hoog gebouw met woningen of kantoren.
- de krottenwijk Een krottenwijk is een arme, overbevolkte wijk met kleine, vervallen huisjes zonder schoon water.



Professor Argus Clou was in Siberië om advies te geven bij de redding van arbeiders die opgesloten zaten in een kolenmijn. Op weg naar huis schrijft hij:

Beste Arguskinderen, stormlustige opvolgers,

Ik hoop dit weekend terug te zijn in de Argusdroom op mijn eiland Nieuw Atlantis. Het is daar heel bijzonder geworden. Weet je nog dat Mista beloofde het huis in te richten? Ze wilde niks weten van de schelpvorm, zoals Arabella de Compostella het heeft. Mista ging aan de slag met vruchten en groentes.

'Geen mooiere vorm als die van een vrucht', vond ze. Nou, dan begrijp je het wel. Mijn huis is nu aardbeirood, met een dak van framboospannen. Op elke hoek een meloenschoorsteen en bij de voordeur een paar bananenzuilen. Binnen vind je peerlampjes, paprikastoelen en een komkommerbank. En het bad lijkt op een halve stoofpeer. Nou ja, al die gekkigheid went natuurlijk heel snel. Veel belangrijker is dat Mista beloofd heeft bij mij te blijven.

Het eiland is mooi geworden. Er is een olijfbosje en een zandverstuiving voor Jules. Bij de haven staat het standbeeld van een Griekse godin. En je kunt wel raden op wie die lijkt! Ik heb het hele eiland laten beveiligen met Radarperiscopen, die elke beweging op zee signaleren. En voor Jules hebben we een speciaal vuurtorentje gebouwd om uit te kijken. Laatst was er groot alarm, toen er een nieuwsgierige walvis aan ons eiland kwam snuffelen.

Op dit eiland ga ik mij terugtrekken. Ik zal mij niet vervelen. Elke laatste vrijdag van de maand komt Arabella de Compostella op visite en er zijn ook genoeg vrienden die langskomen. Ik denk dat ik boeken ga schrijven. Een bundel met honderd vogelversjes bijvoorbeeld. Natuurlijk ook een boek over alle avonturen die ik beleefd heb.

Dat zijn er veel meer dan die paar die ik jullie vertelde op de basisschool. Doe je best op de nieuwe school. Ik neem binnenkort weer contact met je op. Gooi maar een fles met een brief in zee of doe moderner en stuur mij een Argusscopisch fletsbericht. Maar maak het niet te gek. Ik zag jullie wel hoor, jongens in de stad A., jullie met die spuitbussen. Het was goed bedoeld, maar je kunt natuurlijk niet zo maar graffiti op de muur bij de school spuiten. Ook al is de tekst dan: ARGUS CLOU, WE LOVE YOU.

Voor het laatst bij aardrijkskunde op de basisschool! Drie kussen van Mista achter je oor, veel ribbenkietels van Jules en een machtige schouderklop (3,6 op de schaal van Richter) van

Argus Clou, nog eventjes professor in alles

PS: Hier nog een versje uit mijn vogelalfabet:
de f van fazant. (Maak jij die van de mus?)

De Fazant is als een landheer: elegant en charmant.
Soms belandt hij als kale jonker in een restaurant,
maar dan is er ook meteen iets vreselijks
aan de hand.





les 1 – Oost west, thuis best

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?

.....

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

.....

.....

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

.....

.....

.....

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.

- ☐ dikke muren
- ☐ grote ramen
- ☐ 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.

.....

.....



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.

.....

.....

.....

.....



.....

.....

.....

.....

4

Doe er wat aan!

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

Heeft het bestuur invloed?

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.

ja

nee

☐
☐

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.

.....

.....

.....





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

Teheran

Kolkata

Santiago

Cairo

Iran

India

Egypte

Japan

Chili

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

- ☐ Bangkok
- ☐ Casablanca
- ☐ Delhi
- ☐ Lagos

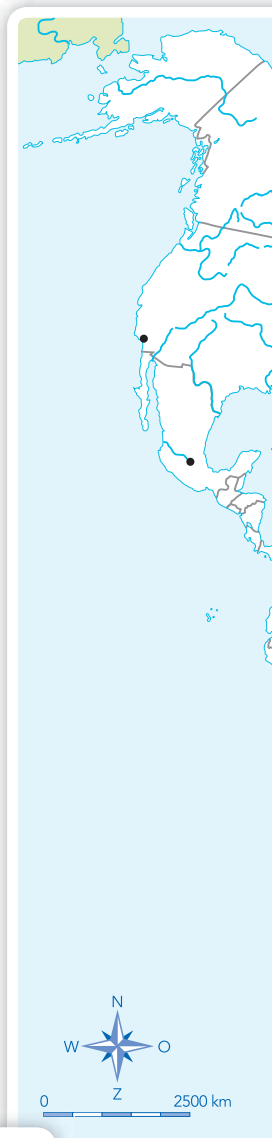
1d Tim vliegt van west naar oost. Hij start in Los Angeles. Zet de steden waar hij naartoe vliegt in de goede volgorde. Kies uit: **Cairo – Delhi – Montréal – Shanghai.**

1

2

3

4



Oefenen met de blinde kaart

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



Gebieden

Alaska
Californië
Groenland
Sahara
Siberië
Arabië
Gobi
Patagonië
Tibet

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
Shanghai
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

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





les 2 – Plaatsen om te wonen

2

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

.....



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	☐	☐





Vermom 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

Siberie

Groenland

Alaska

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

Sydney

Casablanca

New York

Lagos

Santiago



stad met meer dan 10 miljoen inwoners



stad met 1 - 10 miljoen inwoners

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

.....

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

1

2

3

4

5





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?

.....

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.

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

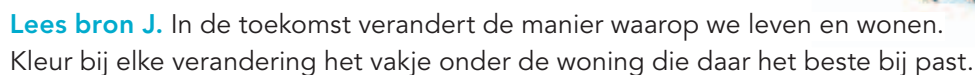
2c Welke letters blijven er over die geen naam van een woning vormen? Maak van die letters een woord.

Het woord is:

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

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	S	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





	paalwoning	schelpwoning	microappartement
stijgende zeespiegel	☐ INIG	☐ LUXU	☐ EVIN
groeïende wereldbevolking	☐ EUS	☐ AARDB	☐ ENER
mensen reizen steeds meer	☐ GBESTE	☐ GIEZU	☐ NDIG

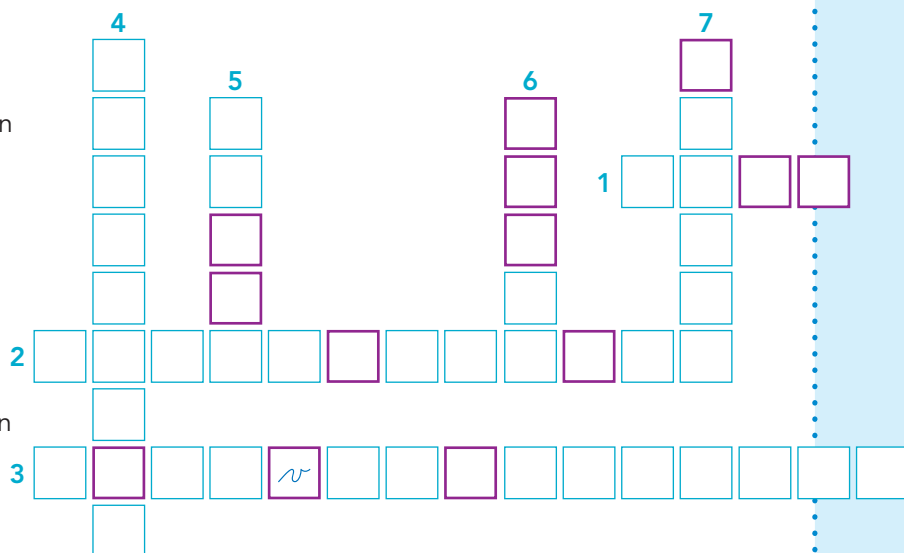
Maak van de letters achter de gekleurde rondjes een woord.

Het woord is:



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.

[illegible]

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(1),(2),

..... (3) en (4) zijn.





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
- 2
- 3

1b Lees de tekst hiernaast.
Is Amsterdam een wereldstad?
☐ ja
☐ nee



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

.....

.....

.....

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



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

.....
.....
.....

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
.....	In Nederland is veel water. In de steden in de Randstad zie je veel grachten.
.....	De overheid vindt een goede bereikbaarheid belangrijk. Daarom lopen er veel wegen en spoorlijnen door de Randstad.
.....	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.
.....	
.....	
	

- 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.

.....
.....





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



De oogst is mislukt.
Ik moet ander werk vinden.

Mei-Lan



Ik wil dokter worden. Maar in
dit dorp kan ik niet studeren.

Adesina



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.

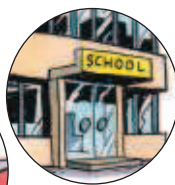
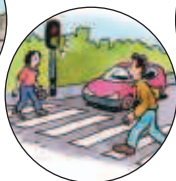
Er is daar niet genoeg ruimte. Hoe is dat probleem hier opgelost?



7

Met 1 440 mensen op één wc

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



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

.....

8

Krotten of kantoren?

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

Ik denk dat dit **klopt** / **niet klopt**, omdat

.....

8b Wat vind je van het plan van het stadsbestuur van Mumbai? Leg uit.

Ik vind het, omdat

.....

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

.....





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		
landschap		

- 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.

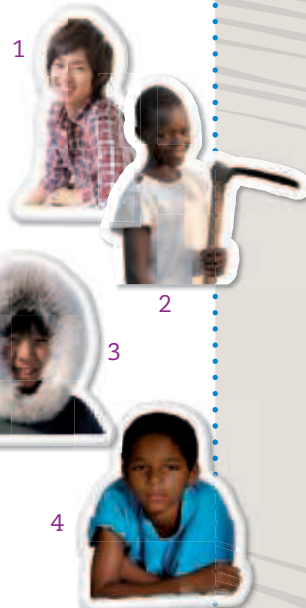
'In mijn stad vind je grote multinationals.'

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

'Wij gaan altijd overal te voet naar toe.'

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

'In mijn woonplaats is geen ziekenhuis.'



3

Een wereldstad

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

.....

.....

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.

.....

.....

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		
dorp in Sudan		
Nuuk		
Rio de Janeiro		

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.

.....





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.



Ik doe mijn werk

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

.....

.....

.....

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

.....

.....

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

Dit gebruik je

- grijs potlood en kleurpotloden
- liniaal
- tekenpapier



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
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	

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,
- Is het een mooi huis waarin je goed kunt leven? **Ja / Nee** want,
- Is het een goede reclamezin? **ja / nee**

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





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.



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?

Dit gebruik je

- groot vel papier
- pen





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.



Kriebelen je vingers ook bij dit lege papier?
Het is bedoeld voor jouw aantekeningen.
Bijvoorbeeld voor de tips die je als mijn
opvolger wilt onthouden. Maar je kunt ook
zelf iets bedenken. Wat zijn trouwens jouw
geheime plannen? Is jouw assistent een
papegaai, een pinguïn of een ...? En welke
apparaten heb je nodig? Ik zou een
Lijmspuiters voor weglappende boeven kiezen.
En een Gedachtenzuiger voor leugenaars.
Maar wat wil jij?
Schouderklop van Argus Clou

Datum:



Hoe ziet jouw stempel eruit?

