Mysterie

Gaat de familie Chung verhuizen, waarheen en waarom?

Auteurs: Dit mysterie is een bewerking door Eloy Koenders en Joop van der Schee van het mysterie “Gaat de familie Zhou naar de grote stad?” van Karina Blom, docente aardrijkskunde aan het Raayland College te Venray.
De credits voor mysteries in het aardrijkskundeonderwijs zijn voor David Leat en zijn collega’s. Het boek *Thinking Through Geography* (Leat, 1998) bevat diverse mysteries die docenten geïnspireerd hebben mysteries in hun lessen te gaan gebruiken en in een aantal gevallen zelfs eigen nieuwe mysteries te ontwerpen.

Thema: Migratie China

Doelgroep: Bovenbouw vmbo GTL / mavo of klas 3 havo/vwo

Inhoud: Naast deze docentenhandleiding is er leerlingenmateriaal bestaande uit informatiestrookjes van dit mysterie.

Inhoud en doel van het mysterie

Een mysterie gaat bijna altijd over zaken die heel direct ingrijpen in het leven van mensen, zoals een verhuizing, een aardbeving of een ineens veranderende woonomgeving. Bijna alle leerlingen vinden mysteries intrigerend.
Dit mysterie gaat over een arm boerengezin in China en de vraag of het wel of niet naar de grote stad migreert en zo ja, naar welke grote stad dan en waarom.

Het geografisch kader voor deze vraagstelling is de trek van platteland naar stad in China, een van de grootste recente migratiestromen in de wereld en nog steeds zeer actueel.
In 1990 woonde een kwart van de Chinese bevolking in steden, in 2030 verwacht de Wereldbank dat 70% van de Chinezen in steden woont. In 2017 waren er in China meer dan 100 miljoenensteden en de groei van metropolen gaat maar door en wordt aangemoedigd door de Chinese overheid (Weessies, 2017). Omdat arbeid en grond in het binnenland van China goedkoper zijn dan aan de oostkust, vestigen de laatste jaren veel bedrijven zich in het binnenland en minder vaak aan de oostkust van China. Dit leidt tot een grote verandering in de binnenlandse migratiestromen.

Doel van een mysterie is dat de leerlingen spelenderwijs zowel geografische vakkennis als vaardigheden leren. Bij het mysterie over de familie Chung verwerven de leerlingen

vakinhoudelijke kennis over het thema migratie in China. Dit sluit aan bij de inhoud van het examenprogramma vmbo aardrijkskunde en het onderbouwprogramma aardrijkskunde havo/vwo. Ook oefenen leerlingen via dit mysterie essentiële vakoverstijgende vaardigheden: informatie selecteren en verwerken; hypotheses opstellen, verbanden leggen tussen gegevens, nadenken over hoofdzaken en bijzaken, nadenken over feiten en meningen, nagaan wat oorzaken en gevolgen zijn, leren samenwerken, leren argumenteren en leren conflicten op te lossen.
Concreet moeten leerlingen bij dit mysterie zich inleven in de situatie van de familie Chung en met behulp van de verstrekte informatiestrookjes en andere bronnen (atlas, internet en schoolboek) analyseren welke keuze de familie Chung zal maken. De leerlingen moeten hun keuze digitaal of op een groot vel papier in een concept map weergeven en presenteren en hun keuze onderbouwen.

Enkele belangrijke kenmerken van de werkvorm mysterie

Een mysterie is een heel 'open' opdracht, waarbij leerlingen d.m.v. 'redeneren' antwoord op een vraag moeten vinden.

De leerlingen krijgen in groepen van 2 tot 4 leerlingen de centrale vraag voorgelegd plus in dit geval 24 tekststrookjes met informatie. Daarmee moeten ze een antwoord op de vraag bedenken en zo het mysterie oplossen.

De leerlingen leggen de strookjes van het mysterie in een zelf te bedenken 'volgorde' zodat er een antwoord op de vraag van het mysterie ontstaat. De kernzaken van het antwoord wordt door elke groep op een groot vel papier of in een digitale schetskaart gezet en toegelicht. Tussen groepen zullen altijd verschillen zijn in antwoorden, wat helpt om tot een interessante discussie te komen over keuzes en mogelijke ontwikkelingen. Ook groepen die slechts een beperkt antwoord kunnen geven op de vraagstelling, kunnen een nuttige bijdrage leveren aan de plenaire evaluatie.

Kenmerkend voor een mysterie is dat er niet één goed antwoord is. Net als bij veel vraagstukken in de samenleving daagt een mysterie leerlingen uit zaken af te wegen en een onderbouwde keuze te maken. Dat dwingt leerlingen kritisch naar informatie te kijken, te analyseren en te bediscussiëren.
Goede redeneringen zijn bij een mysterie belangrijker dan het gekozen antwoord.

Voorbereiding van het mysterie

De docent kan zelf kiezen wanneer precies dit mysterie in een lessenserie wordt gepland. Voorkennis bij de leerlingen over migratie in China is niet strikt noodzakelijk. De docent kan ervoor kiezen om dit mysterie te doen aan het begin van lessen over migratie in China om leerlingen te laten kennismaken met de problematiek. Uiteraard magen leerlingen atlas, schoolboek en internet gebruiken als ze met de mysterie-

opdracht aan de slag gaan. Docenten die kennis over migratie in China willen laten toepassen, zullen er voor kiezen om dit mysterie halverwege of aan het eind van hun lessen over migratie in China het mysterie te plannen.

Vakinhoudelijke voorbereiding van het mysterie door de docent is van cruciaal belang daar de docent aan het eind van het mysterie met de leerlingen de verschillende antwoorden op de vraag moet analyseren en evalueren. Het is gewenst dat de docent voorafgaand aan de les waarin het mysterie start een concept map of schetskaart maakt met de belangrijkste geografische begrippen en relaties. Een dergelijke 'expert map' helpt de docent de leerlingen beter te begeleiden en te leren zien met welke onderdelen van het Chinese migratieverhaal leerlingen moeite hebben.

Benodigde materialen:
* per groepje van 2 tot 4 leerlingen een envelop met daarin de opdracht en informatiestrookjes (tevoren zelf al knippen).
* per groepje van 2 tot 4 leerlingen een groot vel leeg papier en een set stiften dan wel mogelijkheden om een digitale schetskaart of concept map te maken.
* wanden en plakband om de grote vellen papier op te hangen als het mysterie klaar is resp. mogelijkheden om de digitale producten van de groepen klassikaal te projecteren en te analyseren.

Afhankelijk van het niveau van de klas kan het aantal informatiestrookjes groter of kleiner gemaakt worden. Ook kan het voor bepaalde klassen handig zijn bepaalde woorden of zinnen eenvoudiger te formuleren.

Uitvoering van het mysterie

Introduceer - als de leerlingen het principe van een mysterie nog niet kennen - kort het principe van een mysterie. Leg uit dat ze zelf van de informatie strookjes een verhaal moeten maken waarbij ze uiteindelijk antwoord moeten kunnen geven op de vraag 'Gaat familie Chung naar de grote stad verhuizen, waarheen en waarom?'.

Maak duidelijk dat de leerlingen zelf in overleg met elkaar de volgorde van de strookjes bepalen. Ze mogen teksten die ze niet kunnen 'inpassen' opzij leggen / niet gebruiken. Leerlingen mogen ook andere bronnen raadplegen (atlas, schoolboek, internet) en dat bij hun antwoord betrekken.
Maak ook duidelijk dat er geen 'goed' of 'fout' antwoord is, maar dat ze wel moeten kunnen vertellen waarom ze hun antwoord geven, waarop ze het baseren.

Leg uit dat de leerlingen op het vel papier hun verhaal neerzetten of als u daarvoor kiest digitaal. Dat kan in de vorm van een begrippenschema (woorden met pijlen daartussen), in de vorm van een kaart van het gebied met pijlen en teksten, in de vorm van een beeldverhaal of op een andere manier die leerlingen bedenken. Wijs leerlingen

er op dat het goed leesbaar moet zijn. De strookjes op het vel plakken is af te raden, want de teksten zijn dan te klein.

Deel een enveloppe met de vraag en de informatiestrookjes, een groot vel papier en minimaal 2 stiften per groepje uit of check de digitale alternatieven.

Het is uiteraard mogelijk af te zien van het leerlingen laten maken van een concept map op grote vellen papier of digitaal. Als alternatief kan gekozen worden voor een beantwoording van de vraag van het mysterie in de vorm in de vorm van een kort betoog. Ook is het mogelijk beide uitwerkingsvormen te combineren: laat leerlingen eerst individueel een antwoord op de vraag formuleren in een kort betoog alvorens leerlingen in groepen een concept map of schetskaart te laten maken.

Nabespreking van het mysterie

De nabespreking is het belangrijkste onderdeel van het mysterie. Als docent is het goed rond te lopen in de klas terwijl de leerlingen bezig zijn met de uitvoering van het mysterie. Je komt er gauw achter welke groepen leerlingen het goed en minder goed doen. Uiteraard moet de docent leerlingen niet naar zijn eigen expert map sturen, maar wel leerlingen bevragen over hun in aanbouw zijnde producten.
Hang voor de nabespreking de grote vellen papier met antwoorden op de vraag van het mysterie op aan de muur of presenteer de producten digitaal.
Laat bij de nabespreking eerst een minder sterke groep aan het woord en laat hun antwoord aanvullen door een andere groep. Het is niet nodig om alle groepen te laten presenteren. Vraag wel welke groepen andere keuzes en argumenten hebben dan al genoemd zijn.

Maak onderscheid tussen de bespreking van het proces (hoe is het gegaan?) en het product (wat is het antwoord?). De punten 1, 2 en 3 betreffen mogelijke vragen voor de procesevaluatie, de punten 4 t/m 7 zijn mogelijke vragen voor de productevaluatie.

PROCES

1. Wat ging gemakkelijk en wat moeilijk bij het beantwoorden van de vraag?
2. Wat ging gemakkelijk en wat moeilijk bij het samenwerken in het groepje?
3. Wat bleek een werkbare aanpak om tot antwoorden te komen?

PRODUCT

4. Wat zijn antwoorden op de vraag en wat zijn jullie argumenten daarbij?
5. Komt het migratieproces elders in de wereld ook voor? Voorbeeld?
6. Is er een geografisch proces dat lijkt op het migratieproces? Voorbeeld?
7. Wat is de conclusie van leerlingen over verplaatsingsprocessen?

Het is belangrijk om bij de nabespreking duidelijk te maken dat het uiteindelijk niet gaat om de familie Chung maar om migratie in het algemeen. Wat zijn beweegredenen

voor de Chinezen om te migreren naar de oostkust of om te migreren naar opkomende steden in het binnenland of om helemaal niet te verhuizen?

Gebruik de kaart van China/ Oost-Azië (in de atlas of op Google) om aan te geven waar de steden liggen en wat de afstanden zijn die de familie Chung moet overbruggen. In de nabespreking kan ook gebruik gemaakt worden van internetbeelden om kort iets te laten zien van Yuantongzhen, Chengdu en Shanghai. Natuurlijk kan er ook voor gekozen worden dit aan de start van het mysterie te doen.

De antwoorden van de leerlingen kunnen in navolging van Biggs & Collis (1982) ingedeeld worden in de volgende categorieën:

1. Een ongestructureerd antwoord b.v. geen of een onjuist of een onbegrijpelijk antwoord.
2. Een enkelvoudig antwoord b.v. leerlingen geven wel een antwoord maar beperken zich tot één zaak uit de informatiestrookjes b.v. “De familie Chung trekt naar Shanghai want daar is het loon het hoogst”.
3. Een meervoudig antwoord, d.w.z. leerlingen noemen twee of meer zaken uit de informatiestrookjes maar de samenhang van de informatie wordt niet in de beschouwing betrokken, b.v. “Yuantongzhen, want de Chinese regering geeft steeds meer geld uit aan de armoedebestrijding op het platteland en de familie Chung heeft onvoldoende geld om een huis te bouwen”.
4. Een relationeel antwoord, d.w.z. de leerlingen gebruiken verschillende informatiestrookjes om een samenhangend betoog op te bouwen, b.v. “Chengdu is voor de familie Chung een goede keuze want daar komen steeds meer arbeidsintensieve bedrijven, Chung Ling kan er serveerster worden en het is niet ver van hun huidige woonplaats Yuantongzhen, dus lijkt het een goede stap”.
5. Een uitgebreid en meer generaliserend antwoord waarbij leerlingen redeneringen (theorieën of hypothesen) opstellen en ook zaken gebruiken die niet in de informatiestrookjes staan. Een voorbeeld: “De steun van de Chinese regering om de rijstproductie te verbeteren en de armoede op het platteland te bestrijden lijken kansen te bieden aan ondernemende boeren in plaatsen als Yuantongzhen als de vraag naar voedsel in de snel groeiende steden als Chengdu toeneemt”.

Literatuur over mysteries

- J. Biggs & K. Collis (1982) Evaluating the Quality of Learning: The Structure of Learning Outcomes. New York: Academic Press.

- J. Karkdijk, J. van der Schee & W. Admiraal (2013). Effects of teaching with mysteries on students' geographical thinking skills. International Research in Geographical and Environmental Education, 22 (3), 183-190.
- J. Karkdijk, J. van der Schee & W. Admiraal (2018). *S*tudying Students' Geographical Relational Thinking when Solving Mysteries. International Research in Geographical and Environmental Education, DOI: 10.1080/10382046.2018.1426304
- D. Leat (1998) Thinking Through Geography. Cambridge: Chris Kington Publishing.

Literatuur over migratie in China

- P. Druijven (2013) Stad en land in overgang. Geografie, jrg. 22 (1), pp. 17-20.
- M. Hulshof & D. Roggeveen (2012) De stad die naar meneer Sun verhuisde. Amsterdam: SUN.
- R. Weessies (2017) China telt 102 miljoenensteden, https://architectenweb/nl/nieuws/artikel.aspx?ID=40616