

SOLAR SCHOOLS

onderdeel van PICO SOL



UNIVERSITEIT TWENTE.

De invloed van culturele factoren op een lesprogramma voor een samenwerkingsproject tussen een Nederlandse en een Cambodjaanse school

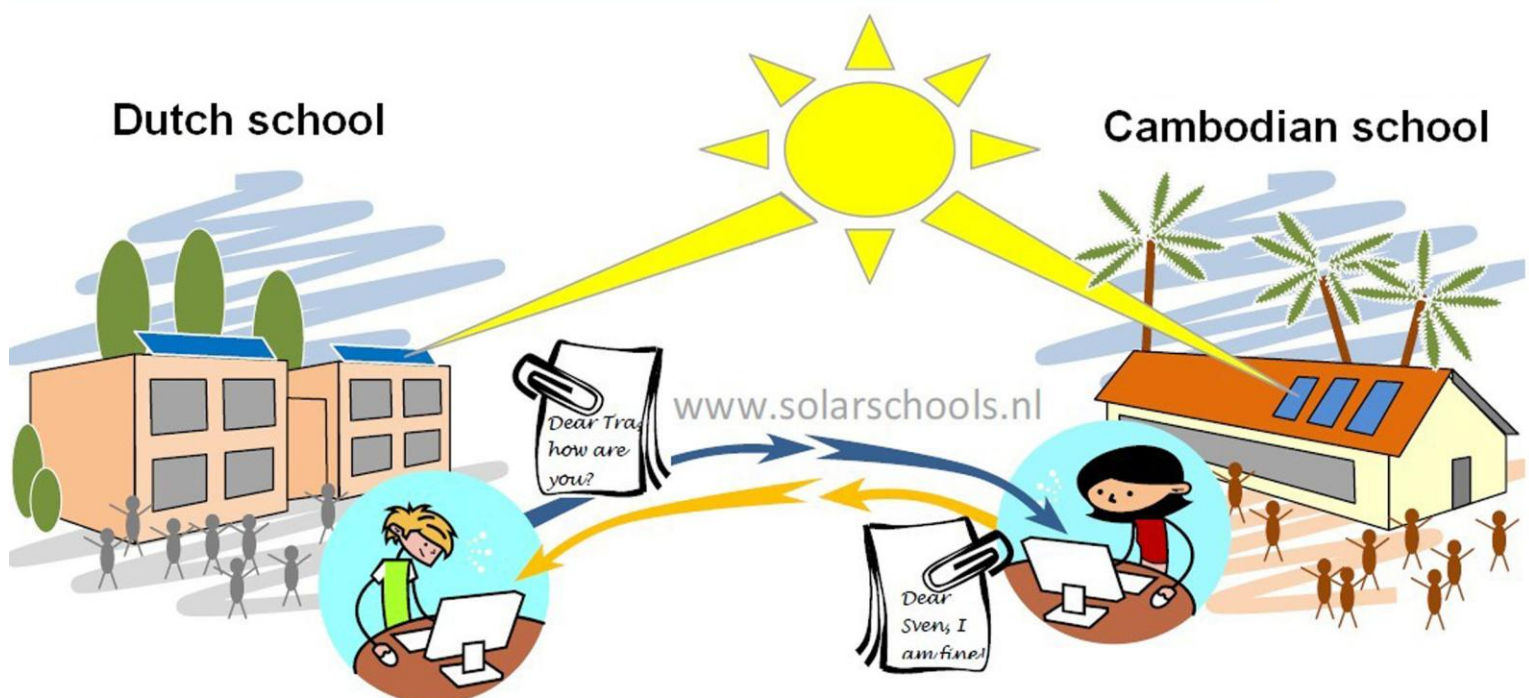
Mila Bom

Master Curriculum, Instructie en Media Applicaties

28-9-2012

Universiteit Twente / Pico Sol

Bart Ormel, Petra Fisser / Henry de Gooijer, Jolanda Zwetsloot



Inhoudsopgave

Voorwoord	3
Summary	4
Samenvatting	5
1. Introductie	6
2. Organisatie context	7
2.1 Pico Sol	7
2.2 SolarSchools	7
3. Probleemdefinitie	9
3.1 Aanleiding	9
3.2 Conceptueel kader	9
3.3 Onderzoeksvragen	11
4. Methode	13
4.1 Onderzoeksaanpak	13
4.2 Respondenten	14
4.3 Instrumenten	14
4.4 Data analyse	18
4.5 Procedure	20
5. Het ontwerp	21
5.1 Behoeften	21
5.2 Ontwerprichtlijnen	24
5.3 Beschrijving en verantwoording van het ontwerp	26
6. Resultaten	31
6.1 Introductieles	31
6.2 Eerste themales	33
6.3 Tweede themales	35
6.4 Derde themales	38
6.5 Vierde themales	40
6.6 Vijfde themales	43
6.7 Evaluatielessen	45
6.8 Eindevaluatie	46
6.9 Haalbaarheid SolarSchools op andere school	54
6.10 Invloed van cultuur op het ontwerp en het implementatieproces	55
7. Conclusies	57
7.1 Wat zijn relevante ontwerprichtlijnen voor het lesprogramma?	57
7.2 Hoe ziet een valide en bruikbaar lesprogramma binnen het SolarSchools project eruit?	60

7.3 Hoe beïnvloeden culturele factoren een lesprogramma voor een samenwerkingsproject tussen een Nederlandse en een Cambodjaanse school?	62
8. Discussie.....	64
9. Aanbevelingen.....	66
10. Referentielijst	67
11. Bijlagen	68
Bijlage A - Interviews betrokkenen.....	68
Bijlage B - Interviews docenten	69
Bijlage C - Interview Cambodjaanse docent	71
Bijlage D - Walktrough	71
Bijlage E - Observatieschema SolarSchools les.....	72
Bijlage F - Observatieschema andere school.....	76
Bijlage G - Vragenlijst Leerlingen	77
Bijlage H - Handleiding lesprogramma Nederland	79
Bijlage I - Handleiding lesprogramma Cambodja.....	99
Bijlage J - Vragenlijst leerlingen resultaten	115

Voorwoord

Voor u ligt de thesis van mijn Master afstudeeropdracht. Dit verslag beschrijft het ontwerponderzoek dat ik voor de stichting Pico Sol heb uitgevoerd. Deze thesis is tevens de afsluiting van mijn Master Educational Science and Technology, met de richting Curriculum, Instructie and Media Applicaties, aan de Universiteit Twente.

Tijdens mijn afstudeeropdracht wilde ik graag een paar maanden naar het buitenland en Pico Sol heeft mij die mogelijkheid gegeven. Bij deze organisatie kon ik een opdracht uitvoeren die deels in Nederland plaats vond en deels in Cambodja. Ook moest ik in de opdracht ontwerpen, precies een onderdeel van onderwijskunde dat mij aanspreekt. Daarom wil ik Pico Sol bedanken voor deze mooie kans. Zowel op studiegebied als persoonlijk vlak heb ik veel geleerd en daar ben ik erg blij mee.

Graag wil ik mijn begeleider bij Pico Sol Nederland bedanken: Henry de Gooijer. Zijn enthousiasme over het project heeft mij gemotiveerd om hard te werken en me volledig voor het project in te zetten. Door in de gesprekken hardop te denken heeft hij me tot nieuwe inzichten gebracht en het project naar een hoger niveau getild.

Ook mijn begeleider bij Pico Sol Cambodia wil ik bedanken: Jolanda Zwetsloot. Haar kritische blik heeft heldere inzichten op het Cambodjaanse deel van het project gegeven en daarmee de toekomst voor het project helder gemaakt. Ook stond ze altijd voor me klaar als ik haar nodig had en zorgde ze ervoor dat ik me binnen Pico Sol thuis voelde.

Vanuit de Universiteit Twente ben ik begeleid door Bart Ormel en Petra Fisser.

Als eerste wil ik Bart Ormel bedanken voor alle verhelderende feedback gesprekken. Door zijn positieve houding bleef ik gemotiveerd om door te gaan en alle discussies hebben me een beter inzicht gegeven in het onderzoek waar ik mee bezig was.

Als tweede wil ik Petra Fisser bedanken voor haar kritische blik op mijn thesis. Hierdoor werd voor mij helder waar de onduidelijkheden en zwakheden in mijn thesis zaten, zodat ik dit nog op tijd kon verbeteren.

Naast mijn begeleiders wil ik ook de docenten Thijs Hagen en Men Chansopha bedanken. Met beiden was het erg prettig om samen te werken. Door hun inzet en enthousiasme is het project een succes geworden.

Verder wil ik vanuit Nederland Niek Balen, Ruud Bredewold en Petra Bredewold bedanken voor hun inzet bij het maken van de website en het leveren van de computers in Cambodja. Daarnaast Feikje Luxwolda en Judith Schoot-Uiterkamp voor de interessante gesprekken over hun ervaringen.

Vanuit Cambodja wil ik Tra, Sopheap, Ms Chen, BunThan en Lim bedanken voor hun gastvrijheid, gezelligheid en alle hulp.

Als laatste wil ik al mijn vrienden, familie en met name mijn ouders en mijn vriend Hylke bedanken voor al hun steun en betrokkenheid tijdens mijn gehele project, maar vooral tijdens mijn bezoek aan Cambodja.

Mila Bom

Summary

In this thesis the design research is presented for the SolarSchools program of the foundation Pico Sol. Pico Sol supports small-scale applications of solar energy in developing countries and has since 2008 a local NGO in Cambodia. Authorities of Cambodia asked Pico Sol to make computer education possible with solar energy for children in the rural area. Because of this question, SolarSchools arises. SolarSchools is an educational product in which there is a connection between two schools, one in the Netherlands and one in Cambodia, in which there is communication between the schools and all this is made possible by solar energy. In 2010 research took place to discover how the program fits in the school curriculum. In the research here described, the lesson program is developed, implemented and evaluated.

In the lesson program, the different cultures of the Netherlands and Cambodia meet. To take this into account, the central question is: How do cultural factors influence a lesson program for a collaborative project between a Dutch and a Cambodian school?

Literature tells there are different cultural dimensions distinguishable, which can be used to look at the culture of a country. The most relevant dimensions are: 1. individualism vs. collectivism, 2. power distance, 3. uncertainty avoidance. In these dimensions it is about 1. if someone thinks from his own perspective or from the perspective of the group, 2. how great the power differences are and to which extend people accept these differences and 3. how people handle uncertainty.

To answer the central question, using literature and these dimensions, the expected educational culture for the Netherlands and Cambodia is described. With these expectations design guidelines are developed. The Dutch design guidelines are used to develop the lesson program. This program is implemented in the Netherlands. At the same time the lesson program for Cambodia is, in cooperation with the teacher, changed to the Cambodian culture and also implemented. Each lesson in Cambodia has been observed and after each lesson both the Dutch and Cambodian teacher were interviewed. At the end of the series of lessons the children filled in a question form, a group discussion with the children took place and both teachers were interviewed.

The observations and interviews revealed that the expected educational culture for both countries is almost totally correct. The educational culture in the Netherlands is, like expected, individualistic, there is a low power distance and low uncertainty avoidance. There is also proof that the lesson program is workable, which makes it possible to conclude that the Dutch design guidelines are relevant. The educational culture in Cambodia is, like expected, collectivistic, there is a high power distance and high uncertainty avoidance. The changes made in the Cambodian lesson program to be able to implement it, also fit with the cultural differences between the two countries. The conclusion can be made that the design guidelines for Cambodia should be different from the Dutch and should fit in with the expected educational culture of Cambodia.

The influence of cultural factors on the lesson program are mostly the design guidelines and thus the pedagogy of the lessons. In the Netherlands the children want room for personal interpretation and should the teachers be involved in the learning process as much as the children. In Cambodia the learning activities should be clearly structured, repetition is important and should the teacher for the most part be responsible for the learning process. Apart from impact of culture on the teaching, the difference in level of development is also an influence on the lesson program. Because of the difference in computer skills and English skills, there is a difference in desires from both countries.

In short, the cultural factors influence the pedagogy of the lesson program and the difference in development influences the desires from both countries.

Samenvatting

In deze thesis wordt het ontwerponderzoek voor het SolarSchools programma van de stichting Pico Sol besproken. Pico Sol ondersteunt kleinschalige toepassingen van zonnestroom in ontwikkelingslanden en heeft sinds 2008 een lokale NGO in Cambodja. Plaatselijke autoriteiten in Cambodja vroegen Pico Sol om met zonne-energie computeronderwijs voor kinderen op het platteland mogelijk te maken. Zo is SolarSchools ontstaan, een onderwijsproduct waarbij er een band is tussen twee scholen, één in Nederland en één in Cambodja, er communicatie is tussen de scholen en dit alles mogelijk gemaakt wordt door zonne-energie. In 2010 is onderzocht hoe het onderwijsprogramma in het onderwijs past. In dit onderzoek wordt het lesprogramma ontwikkeld, geïmplementeerd en geëvalueerd.

In het lesprogramma komen de verschillende culturen van Nederland en Cambodja samen. Om hier rekening mee te kunnen houden staat de volgende vraag centraal: Hoe beïnvloeden culturele factoren een lesprogramma voor een samenwerkingsproject tussen een Nederlandse en een Cambodjaanse school?

Vanuit de literatuur komt naar voren dat er verschillende culturele dimensies te onderscheiden zijn die gebruikt kunnen worden om naar de cultuur in een land te kijken. De meest relevante dimensies zijn 1. individualisme vs. collectivisme, 2. machtafstand en 3. onzekerheidsvermijding. Bij deze dimensies gaat het erom 1. of iemand vanuit zichzelf denkt of vanuit de groep, 2. hoe groot de machtverschillen zijn en in hoeverre dit geaccepteerd wordt en 3. hoe mensen met onzekerheden omgaan.

Om antwoord te kunnen geven op de hoofdvraag zijn vanuit de literatuur en de culturele dimensies de verwachte onderwijscultuur voor Nederland en Cambodja beschreven. Met behulp van deze verwachtingen zijn er ontwerprichtlijnen opgesteld. Met de Nederlandse ontwerprichtlijnen is het lesprogramma ontwikkeld. In Nederland is dit programma geïmplementeerd. Tegelijkertijd is het programma in Cambodja, in samenwerking met de docent, aangepast aan de cultuur en ook geïmplementeerd. De lessen in Cambodja zijn geobserveerd en na elke les is een interview met de beide docenten gehouden. Aan het eind van het lesprogramma hebben de leerlingen een vragenlijst ingevuld, heeft een kringgesprek plaats gevonden en is er met beide docenten een eindinterview gehouden.

Uit de observaties en interviews is naar voren gekomen dat de verwachte onderwijscultuur voor beide landen bijna volledig klopt. De onderwijscultuur in Nederland is zoals verwacht individualistisch, er is een lage machtafstand en lage onzekerheidsvermijding. Het lesprogramma is ook bruikbaar gebleken, waaruit te concluderen valt dat de van te voren opgestelde ontwerprichtlijnen voor Nederland relevant zijn. De onderwijscultuur in Cambodja is zoals verwacht collectivistisch, er is een hoge machtafstand en hoge onzekerheidsvermijding. Kijkend naar de wijzigingen die in het lesprogramma doorgevoerd zijn om in Cambodja te kunnen implementeren, blijkt dat de wijzigingen passen bij het verschil in culturen. Hieruit valt te concluderen dat de ontwerprichtlijnen voor Cambodja anders moeten zijn dan voor Nederland en moeten aansluiten bij de verwachte onderwijscultuur van Cambodja.

De invloed van culturele factoren op het lesprogramma is dus vooral op de ontwerprichtlijnen voor het lesprogramma en daarmee de didactiek van de lessen. In Nederland willen de leerlingen ruimte voor eigen invulling en moeten docenten en leerlingen gelijkwaardig betrokken worden in het leerproces. In Cambodja daarentegen moeten de leeractiviteiten helder gestructureerd zijn, is herhaling belangrijk en moet de docent voor het grootste deel verantwoordelijk zijn voor het leerproces. Naast de invloed van cultuur op de didactiek, is ook het ontwikkelingsverschil tussen de landen van invloed gebleken. Door een verschil in computervaardigheden en in beheersing van de Engelse taal, ontstaat een verschil in wensen voor het lesprogramma van beide landen.

Kortom, de culturele factoren zijn van invloed op de didactiek van het lesprogramma en de ontwikkelingsverschillen zijn van invloed op de wensen vanuit beide landen.

1. Introductie

In 2010 is de stichting Pico Sol gestart met het project SolarSchools. Dit is een lesprogramma waarin het stimuleren van zonne-energie gecombineerd wordt met wereldburgerschap. Dit is een thema dat in het onderwijs steeds belangrijker wordt. Wereldburgerschap houdt in dat Nederlanders zich betrokken voelen bij en verbonden voelen met mensen en culturen over de hele wereld. Sinds 2006 zijn scholen verplicht om in hun onderwijs aandacht te besteden aan burgerschap en sociale integratie (NCDO op www.wereldburgerschap.nl). Pico Sol wil graag bijdragen aan deze eis door middel van het SolarSchools project. Het doel van SolarSchools is om op meerdere scholen in Cambodja, waar Pico Sol ook gevestigd is, computeronderwijs mogelijk te maken. In Nederland is het doel om via SolarSchools aandacht te kunnen besteden aan wereldburgerschap, door de leerlingen in contact te brengen met leerlingen uit Cambodja. Eerder is al vooronderzoek gedaan, om te kijken waar het lesprogramma over moet gaan, uit hoeveel lessen het moet bestaan en op welk moment van het jaar dit het beste ingezet kan worden. Nu moet het lesprogramma ontworpen en getest worden.

2. Organisatie context

2.1 Pico Sol

De stichting Pico Sol ondersteunt kleinschalige toepassingen van zonnestroom in ontwikkelingslanden. In 1999 is Pico Sol opgericht door enkele enthousiaste vrijwilligers die hun hart hebben liggen bij ontwikkelingshulp. De vrijwilligers zijn vanuit hun werk professioneel betrokken bij zonne-energie en hun kennis stellen ze beschikbaar voor het goede doel. Een van de landen waar ze zonne-energie stimuleren is Cambodja. In 2008 is er zelfs een lokale NGO (Niet Gouvernementele Organisatie) opgericht onder de naam Pico Sol Cambodia (PSC). In dit land, waar 80% van de bevolking op het platteland woont en vaak geen elektriciteitsaansluiting heeft, biedt stroom uit zonlicht grote voordelen. Het doel van de stichting is om zonne-energie te introduceren in de landelijke gebieden van Cambodja. Dit houdt in dat de medewerkers van Pico Sol door middel van trainingen aan de lokale bevolking leren hoe zonnepanelen worden geïnstalleerd en onderhouden, maar ook hoe men als solar entrepreneur aan de slag kan. Daarnaast ondersteunt de stichting het gebruik van zonnestroom systemen op gemeenschapsgebouwen in landelijke gebieden.

Pico Sol in Nederland is gevestigd in Amersfoort, waar één vrijwilliger elke dag aan het werk is. De andere vrijwilligers werken voornamelijk vanuit thuis.

In Cambodja is Pico Sol gevestigd op het terrein van het weeshuis genaamd 'The Peaceful children's home'. Hier wonen ongeveer 50 weeskinderen. Op het terrein heeft PSC een Solar Campus, een gebouw waar deelnemers tijdens een training kunnen overnachten en een trainingshuis, waar deelnemers het geleerde in de praktijk kunnen brengen. Naast Pico Sol Cambodia staat een klein schooltje. Hier krijgen de kinderen van het weeshuis Engelse les. Door het project Solar Schools is het voor de kinderen mogelijk gemaakt om ook deel te nemen aan computerlessen. Deze lessen worden door de trainer van Pico Sol Cambodia gegeven, maar moeten uiteindelijk door een docent van de Khmer Foundation, de organisatie van het weeshuis, overgenomen worden.

2.2 SolarSchools

Plaatselijke autoriteiten in Cambodja vroegen Pico Sol om met zonne-energie computeronderwijs voor kinderen op het platteland mogelijk te maken. Door deze kinderen computeronderwijs te bieden krijgen zij meer kans op een baan in de grote stad. Zo is SolarSchools ontstaan, het project waar dit onderzoek over gaat. SolarSchools is een onderwijsproduct waarbij er een band is tussen twee scholen, één in Nederland en één in Cambodja, die mogelijk gemaakt wordt door zonne-energie. Op beide scholen liggen zonnepanelen. De opbrengst van de zonnepanelen in Nederland gaat naar Cambodja, zodat er in Cambodja computers aangeschaft kunnen worden. De zonnepanelen in Cambodja leveren de stroom voor de computers. Het onderwijsproduct bestaat uit een lesprogramma voor Nederland en een lesprogramma voor Cambodja. In deze lessen kunnen de leerlingen via een website met behulp van pictogrammen met elkaar communiceren en elkaars cultuur leren kennen.

Bij SolarSchools zijn verschillende mensen betrokken, zowel in Nederland als in Cambodja.

In Nederland zijn de betrokkenen:

- Henry de Gooijer, van Pico Sol. Hij is de begeleider vanuit Pico Sol en de leider van het project in Nederland.
- Niek Balen, ontwikkelaar van de website die de leerlingen gebruiken om te communiceren.
- Petra Bredewold, van Esyst BV. Zij maakt het ontwerp van de website en zorgt dat er pictogrammen komen die op de website gezet worden waarmee de leerlingen kunnen communiceren met elkaar.
- Ruud Bredewold, van Esyst BV. Hij levert de computers voor Cambodja.

Voor de pilot:

- Vijftien leerlingen uit groep 8 van basisschool de Kubus te Amersfoort

- Thijs Hagen, docent van groep 8 van basisschool de Kubus te Amersfoort

In Cambodja zijn de betrokkenen:

- Jolanda Zwetsloot, Country manager Pico Sol Cambodia. Zij is de leider van het project in Cambodja.

Voor de pilot:

- Veertien kinderen van het weeshuis, zij doen mee aan de SolarSchools lessen.
- MenChansopha, trainer van Pico Sol. Hij verzorgt de lessen.

3. Probleemdefinitie

3.1 Aanleiding

SolarSchools is in 2010 opgezet. In dat jaar is het concept bedacht en heeft een student industrieel ontwerpen vooronderzoek gedaan om te achterhalen hoe het onderwijsprogramma in het onderwijs past, hoe lang de lessen mogen duren en hoe de leerlingen het beste kunnen communiceren.

Het onderzoek dat hier beschreven wordt, gaat om het ontwikkelen van het lesprogramma en dit lesprogramma met een pilot groep te implementeren en evalueren.

3.2 Conceptueel kader

In elk land is het onderwijs anders. In Nederland is het goed om kritische vragen te stellen, terwijl een leerling in een Aziatisch land dan gezichtsverlies zou leiden (Richmond, 2007). Dit komt door het cultuurverschil tussen deze landen en als verschillende culturen bij elkaar komen in een onderwijssituatie, kan dit problemen geven (Hofstede, 1986). Dit kan komen door bijvoorbeeld een verschil in verwachte docent/student en student/student interactie of door het verschil in de sociale positie van docenten en studenten in de twee landen. Een Nederlandse docent kan bijvoorbeeld verwachten dat zijn studenten samenwerken, terwijl een Aziatische student dat niet gewend is en niet in staat is om samen te werken. In een onderwijsontwerp waarin twee landen samenwerken, moet er daarom rekening gehouden worden met de cultuurverschillen tussen de twee landen. Vanuit culturele dimensies kan er naar deze cultuurverschillen gekeken worden en kunnen de culturen van beide landen met elkaar vergeleken worden.

In de literatuur zijn veel verschillende culturele dimensies te onderscheiden. Verschillende auteurs gebruiken verschillende dimensies (Cheng, 2000; Trompenaars en Hampden-Turner, 1998; Harrison, 2000 in Hook, 2011), maar één auteur wordt gezien als de belangrijkste: Geert Hofstede. Hofstede (1986) onderscheidt vijf verschillende culturele dimensies en heeft in 40 landen gekeken hoe de landen op deze culturele dimensies scoren. De dimensies zijn gebaseerd op de grondproblemen waar elke samenleving mee te maken heeft, maar die elke samenleving op zijn eigen manier oplost (Hofstede en Hofstede, 2005). Kijkend naar de dimensies van alle auteurs komen er drie dimensies van Hofstede telkens weer naar voren: individualisme vs. collectivisme, machtafstand en onzekerheidsvermijding. Soms met andere benamingen, maar inhoudelijk hetzelfde (Bom, 2012). Deze drie algemene dimensies zijn voor het vergelijken van twee culturen het meest relevant (Bom, 2012). Parrish en Linder-VanBerschot (2011) beschrijven de uitersten van de dimensies van Hofstede vanuit het onderwijsperspectief. Hiermee wordt duidelijk hoe het uiterste van een dimensie, zoals het individualisme, tot uiting komt in het klaslokaal.

Om de dimensies uit te kunnen leggen, worden de extremen van de dimensies beschreven. Een dimensie kan gezien worden als een lijn met twee uiteinden, aan elk eind staat de meest extreme situatie. Ieder land bevindt zich ergens op de lijn.

3.2.1 Individualisme vs. collectivisme

Bij deze dimensie gaat het erom of iemand vanuit zichzelf denkt of vanuit de groep. In sommige samenlevingen groeit men op in een grote uitgebreide familie en is men onderdeel van een grote groep. Deze mensen leren te denken vanuit de wij-groep en krijgen bescherming vanuit deze groep in ruil voor onvoorwaardelijke loyaliteit. Deze samenlevingen worden collectivistisch genoemd. In individualistische samenlevingen denken mensen vanuit zichzelf en worden mensen niet ingedeeld in groepen. Van mensen in zo'n samenleving wordt verwacht, dat ze voor zichzelf zorgen en voor de naaste familie.

Op school betekent dit dat in collectivistische culturen studenten niet snel het woord zullen nemen. De student beschouwt zichzelf als onderdeel van de groep en voor hem is het onlogisch het woord te

nemen zonder dat de groep hem daartoe machtigt. In collectivistische samenlevingen worden er in de klas ook subgroepen gevormd van bepaalde etnische groepen of stammen, terwijl in individualistische samenlevingen er vaker nieuwe groepjes gevormd worden. Het geven van een voorkeursbehandeling door de docent aan bepaalde studenten wordt in een individualistische cultuur als verwerpelijk beschouwd, terwijl het in een collectivistische samenleving juist immoreel is om de leden van je eigen groep niet beter te behandelen dan anderen. In deze laatste wordt een student altijd benaderd als lid van een groep, terwijl in individualistische samenlevingen de studenten als individuen behandeld willen worden. De achtergrond van een student speelt geen rol.

Ook het doel van het onderwijs verschilt. In individualistische culturen bereidt school een individu voor op een plaats in de samenleving. Men leert om te leren en er wordt vanuit gegaan dat je altijd zult blijven leren. In collectivistische culturen ligt de nadruk juist op het bijbrengen van de vaardigheden en deugden die nodig zijn om een acceptabel groepslid te worden. Er wordt veel waarde toegekend aan wat traditie heeft voortgebracht.

3.2.2 Machtafstand

De machtafstand geeft aan hoe mensen met ongelijkheid omgaan. Bij een kleine machtafstand zijn mensen maar in beperkte mate afhankelijk van mensen die hoger staan, zoals leidinggevend. In deze landen hebben mensen vaak een voorkeur voor overleg, oftewel wederzijdse afhankelijkheid. In landen met een grote machtafstand zijn de ondergeschikten wel erg afhankelijk van hun leidinggevend. Ondergeschikten zullen daar niet zo snel hun leidinggevende aanspreken en al helemaal niet tegenspreken. Macht in een cultuur kan in de richting van dispersie en horizontaliteit gaan, waarbij de macht verdeeld is en mensen gelijk zijn. Of in de richting van concentratie en verticaliteit, waarbij maar een kleine groep de macht heeft.

Op school is deze machtafstand te vinden in de docent-student relatie. In landen met een grote machtsafstand worden docenten met respect behandeld, staat de docent centraal en is hij degene die de intellectuele route uitstippelt. In de klas heerst een strikte orde, nemen studenten alleen het woord als hun wat gevraagd wordt en worden docenten nooit publiekelijk tegengesproken of bekritiseerd. Het leerproces is erg persoonlijk: de persoonlijke wijsheid van de docent wordt overgedragen. Daarmee hangt de kwaliteit sterk af van de kwaliteit van de docent. Het grootste gedeelte van het onderwijsbudget wordt besteed aan hoger onderwijs, om zo de scheiding tussen elite en lager opgeleiden in stand te houden.

In landen met een kleine machtafstand worden docenten en studenten geacht elkaar te behandelen als gelijken. In het leerproces staat de student centraal, het eigen initiatief wordt beloond en studenten nemen ook ongevraagd het woord. Van de studenten wordt verwacht dat ze vragen stellen als ze iets niet begrijpen, dat ze debatteren met docenten en uitkomen voor hun eigen mening. Het leerproces is onpersoonlijk; wat overgedragen wordt zijn vooral 'waarheden' of 'feiten' die onafhankelijk van de bepaalde docent bestaan. In deze landen wordt ook een relatief groot deel van het onderwijsbudget besteed aan middelbare scholen voor de hele bevolking.

3.2.3 Onzekerheidsvermijding

Deze dimensie heeft te maken met de angst die mensen hebben en hoe ze met onzekerheden omgaan. Onzekerheid kan leiden tot spanning en dit kan verminderd worden met behulp van techniek, wetgeving en religie. Techniek helpt om onzekerheden te vermijden die door de natuur worden veroorzaakt. Wetten en regels proberen het gedrag van mensen te sturen en religie is de relatie van de mens met bovennatuurlijke krachten. De gevoelens van onzekerheden worden vaak gedeeld met andere leden in een samenleving. Onzekerheidsvermijding leidt niet tot het beperken van risico's, maar wel tot het reduceren van onduidelijkheid.

Op school is onzekerheidsvermijding terug te vinden in de deskundigheid van de docenten en de structuur in de lessen. In landen met een sterke onzekerheidsvermijding wordt van docenten verwacht dat zij deskundig zijn en alle antwoorden weten. Als de docenten spreken in cryptisch jargon krijgen ze hoog aanzien. Studenten in deze landen zullen niet openlijk met hun docenten van mening verschillen. Verder houden ze van precies omschreven doelstellingen, gedetailleerde taken en strikte roosters. Er moet maar één juist antwoord zijn, dat de studenten moeten vinden.

In landen met een zwakke onzekerheidsvermijding mogen docenten ook zeggen dat ze iets niet weten. Docenten die gewone taal gebruiken en boeken hanteren, waarin moeilijke zaken op een makkelijke manier worden uitgelegd, worden gewaardeerd. Meningsverschillen worden juist stimulerend gevonden.

3.2.4 Cambodja

Kijkend naar Cambodja blijkt dat dit land sterk collectivistisch is (Berkvens, 2009). Er wordt verwacht dat dit voor het onderwijs betekent dat de studenten niet namens zichzelf zullen spreken. Dat het doel van het onderwijs leren om te doen zal zijn en dat er van de studenten verwacht wordt dat ze de mening van de docent overnemen.

De machtafstand is in Cambodja groot. Voor het onderwijs wordt daarom verwacht dat er tegen de docent opgekeken wordt en dat de docent verantwoordelijk is voor alles dat er in de klas gebeurt. Ook zal de docent in de klas de belangrijkste spreker zijn.

Als laatste is de onzekerheidsvermijding in Cambodja hoog. Er is angst voor onduidelijke, ongestructureerde en onvoorspelbare situaties. Voor het onderwijs zal dit betekenen dat de leeractiviteiten gestructureerd zijn en dat de studenten het juiste antwoord willen weten. Van de docent wordt waarschijnlijk verwacht dat hij alle antwoorden weet.

3.2.5 Nederland

Nederland is te typeren als individualistisch. Er wordt verwacht dat dit voor het onderwijs betekent dat de studenten vanuit zichzelf spreken en de mening van de student een waardevol onderdeel van het leren is. Ook wordt verwacht dat het doel van het onderwijs leren om te leren is.

De machtafstand in Nederland is klein. Voor het onderwijs wordt daarom verwacht dat de studenten en de docenten elkaar behandelen als gelijken. Studenten zullen initiatief moeten tonen en verantwoordelijkheid nemen voor de leeractiviteiten. Bovendien wordt verwacht dat dialogen en discussies van cruciaal belang zijn.

Op de dimensie onzekerheidsvermijding scoort Nederland in het midden. Voor het onderwijs zal dit betekenen dat Nederland tussen de extremen in zit. Er wordt verwacht dat de leeractiviteiten wel gestructureerd zullen zijn, maar ook wat meer vrijheid kunnen geven voor eigen invulling. In hoeverre het onderwijs gestructureerd is, zal aan de didactiek liggen die op een school gebruikt wordt. Een traditionele school zal wat meer gestructureerd onderwijs hebben dan een Montessori of Jenaplan school. Ook zal de docent mogen zeggen dat hij een antwoord niet weet.

3.3 Onderzoeksvragen

In het SolarSchools project komen de verschillende onderwijssituaties van Nederland en Cambodja bij elkaar. Om in het onderwijsontwerp hier goed mee om te kunnen gaan staat de volgende vraag centraal:

Hoe beïnvloeden culturele factoren een lesprogramma voor een samenwerkingsproject tussen een Nederlandse en een Cambodjaanse school?

Hierbij worden de volgende deelvragen gesteld:

1. Wat zijn relevante ontwerprichtlijnen voor het lesprogramma?

Met relevante ontwerprichtlijnen wordt bedoeld of de richtlijnen inderdaad tot een goed lesprogramma hebben geleid en of ze aansluiten bij de cultuur. Hiervoor is eerst het lesprogramma voor Nederland ontworpen en vervolgens dit lesprogramma aangepast aan de cultuur in Cambodja. Beide lesprogramma's zijn geëvalueerd op hun validiteit en bruikbaarheid. Daarnaast is de cultuur van beide landen in kaart gebracht. Op die manier is de kwaliteit van de ontwerprichtlijnen bepaald.

2. Hoe ziet een valide en bruikbaar lesprogramma binnen het SolarSchools project eruit?

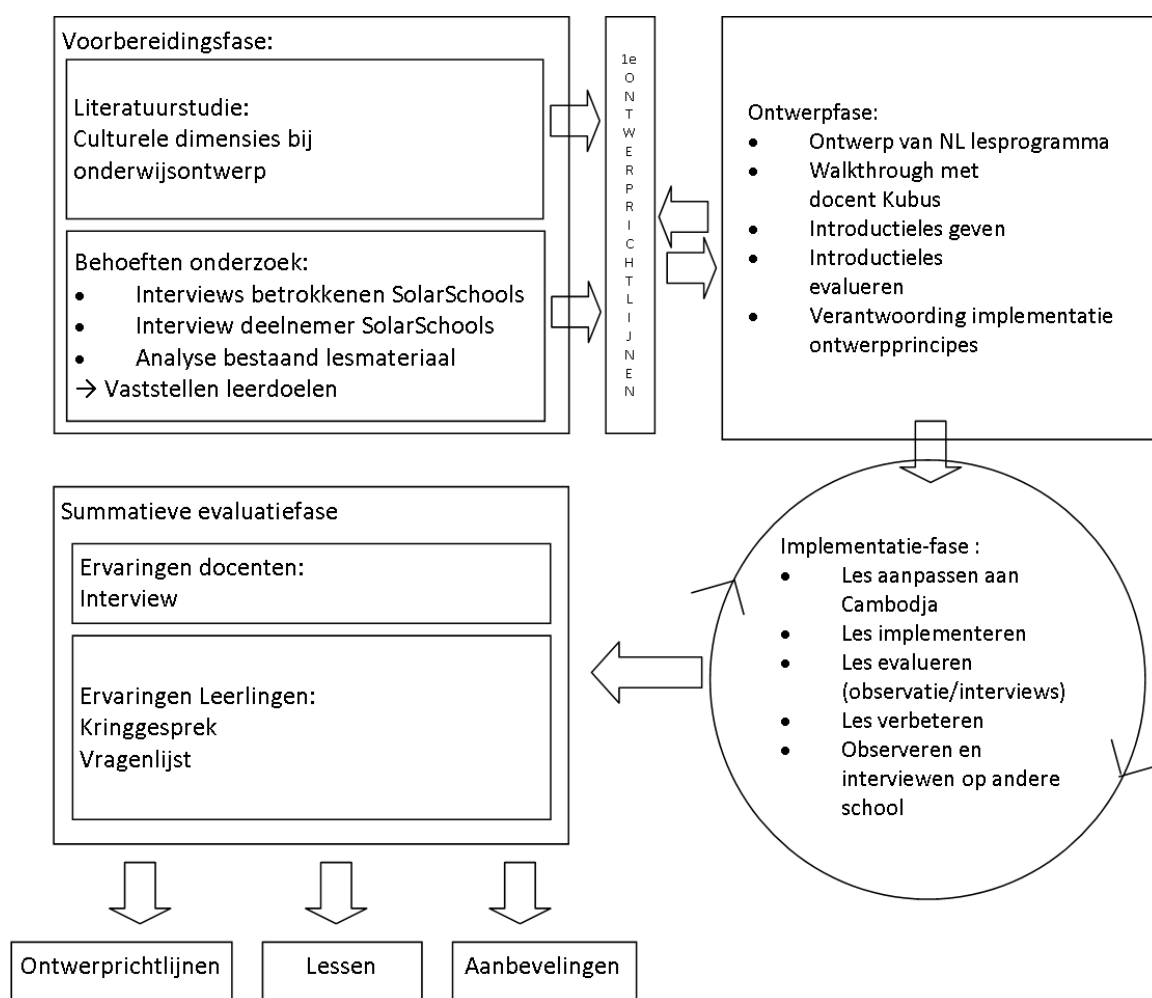
Met validiteit van het lesprogramma wordt bedoeld of met het programma ook de leerdoelen behaald zijn en het programma aan de vooraf gestelde eisen voldoet. Bij bruikbaarheid gaat het om de ervaringen van de docenten en de leerlingen. Er is gefocust op de inhoud en kwaliteit van het lesprogramma, het leereffect, de uitvoerbaarheid, timing en tijdsduur, de techniek (website via welke de lessen verlopen) en generaliseerbaarheid naar andere scholen.

Bij het evalueren van het lesprogramma en het vaststellen van de ontwerprichtlijnen lag de focus op de culturele factoren, om zo ook de hoofdvraag te kunnen beantwoorden.

4. Methode

4.1 Onderzoeksaanpak

Het onderzoek is een ontwerponderzoek. De opbrengsten van een ontwerponderzoek zijn ontwerprichtlijnen, producten en professionele ontwikkeling (Mckenny, Nieveen, Akker, 2006). Zoals te zien is in Figuur 1, bestaat het onderzoek uit vier fases. In de voorbereidingsfase is bepaald wanneer het lesprogramma als bruikbaar en valide bestempeld kan worden. Daarnaast leverde deze fase ontwerprichtlijnen op waarmee het lesprogramma in de tweede fase ontworpen is. In de derde fase zijn samen met de Cambodjaanse docent de lessen aangepast aan de Cambodjaanse cultuur, geïmplementeerd en geëvalueerd. Tegelijkertijd zijn de lessen in Nederland geïmplementeerd en geëvalueerd. In deze fase is ook de Cambodjaanse en Nederlandse cultuur in kaart gebracht. In de vierde fase is het ontwerp summatief geëvalueerd door een eindinterview, kringgesprek en een vragenlijst. Hierna is de kwaliteit van de ontwerprichtlijnen bepaald. Om de Cambodjaanse cultuur beter in kaart te kunnen brengen, is er tijdens de implementatiefase ook op een andere school in Cambodja geobserveerd en een interview afgenomen.



Figuur 1 - Onderzoeksontwerp

4.2 Respondenten

Betrokkenen vanuit Pico Sol:

- Studente industrieel ontwerpen aan de Universiteit Twente. Zij heeft eerder bij Pico Sol in het kader van SolarSchools een behoefteonderzoek uitgevoerd.
- Voorzitter van de stichting Friends of the Peaceful Children's Home. Zij organiseert de financiële adoptie van de Cambodjaanse kinderen door Nederlandse adoptie-‘ouders’.

Deelnemers aan het SolarSchools project:

- Docent basisschool de Kubus te Amersfoort. Hij gaf de SolarSchools lessen en is daarnaast betrokken geweest in het behoefteonderzoek en de evaluatie van de lessen.
- Docent Cambodja. Hij heeft geholpen met het aanpassen van de lessen aan de cultuur in Cambodja, gaf de lessen en is betrokken geweest bij de evaluatie van de lessen.
- Vijftien leerlingen van de Kubus en veertien leerlingen in Cambodja. De leerlingen namen deel aan het project via de lessen.

Alle betrokkenen zijn op basis van hun achtergrond of functie gekozen als respondent. Voor het onderzoek betekent dit dat de resultaten niet generaliseerbaar zijn, doordat eventuele positieve resultaten ook veroorzaakt kunnen zijn door de toewijding en het enthousiasme van de betrokkenen.

4.3 Instrumenten

Om antwoord te kunnen geven op de onderzoeksvragen zijn er zeven soorten instrumenten gebruikt.

4.3.1 Analyse bestaand lesmateriaal

Digitale voorbeelden van aardrijkskunde lesmethodes voor groep 8 van verschillende uitgeverijen zijn door de onderzoeker geraadpleegd, om de globale opbouw van een lesmethode te achterhalen. De lesmethodes zijn bekeken om te kijken naar de opbouw van de lesmethodes en de soort activiteiten. Er is opgeschreven hoe de lesmethode opgebouwd is, wat voor opdrachten er in de methode gegeven worden en wat de verschillen tussen de methodes zijn. Zo is bepaald hoe de opbouw van een lesprogramma er over het algemeen uit ziet en welk type opdrachten er gegeven worden.

4.3.2 Interviews

Interviews betrokkenen

Er zijn behoefte-interviews gehouden met de studente industrieel ontwerpen, de voorzitter van de stichting van het weeshuis en de docent van de Kubus. Bij de studente is nagegaan wat zij in haar behoefteonderzoek heeft gevonden, om zo meer inzicht in haar vooronderzoek te krijgen. Deze vragen zijn door de onderzoeker opgesteld, op basis van haar onderzoeksverslag. Bijvoorbeeld: ‘Je hebt het over de ‘nieuwe didactiek’ van Voogt. Denk je dat deze didactiek centraal moet staan in de lessen van SolarSchools?’.

Bij de voorzitter is gevraagd wat haar ervaringen in Cambodja zijn en welke rol zij in het geheel speelt, om een beeld van de Cambodjaanse cultuur te krijgen en te bepalen in hoeverre zij betrokken is in het project. Ook deze vragen zijn door de onderzoeker opgesteld, door te bepalen welke informatie de onderzoeker al had en welke informatie deze nog wilde krijgen. Een voorbeeldvraag is: ‘Als het om het SolarSchools project gaat, wat vindt u dan belangrijke aspecten?’. De vragen voor beide interviews stonden van te voren vast, maar konden tijdens het interview gewijzigd worden afhankelijk van het antwoord van de respondent.

Het interview met de docent was een topic interview waarbij er is gefocust op de inhoud van de lessen: waar ze over moeten gaan, bij welke bestaande methode ze moeten aansluiten en hoe de lessen eruit moeten zien. Het doel van dit interview was om te bepalen waar het lessenplan volgens de docent aan moet voldoen, welke thema's er behandeld moeten worden en om de planning voor de lessen vast te

leggen. De interviews duurden elk ongeveer een half uur. In bijlage A zijn alle voorbereide interviewvragen te lezen.

Interviews SolarSchools docenten

Na elke les en aan het eind van het project is bij beide docenten een gestructureerd interview afgenomen. De vragen in deze interviews stonden van te voren vast en waren na elke les hetzelfde, wel was er de mogelijkheid tot doorvragen en was er ruimte voor toevoegingen van de docent. Alle vragen zijn door de onderzoeker zelf bedacht, op basis van wat zij wilde weten over het verloop van de les. De interviews duurden ongeveer twintig minuten en het eindinterview een uur. In de interviews is ingegaan op de activiteiten van de les, wat wel en niet goed ging, waarom wel of niet en hoe dit verbeterd kan worden. Hiermee is de bruikbaarheid gemeten, maar ook is er indirect gekeken wat de docent als goed en fout beschouwt binnen zijn cultuur.

In het eindinterview is ingegaan op het gehele project. Hierbij is gefocust op zeven thema's: inhoud en kwaliteit van het lesprogramma, het leereffect, de uitvoerbaarheid, timing en tijdsduur, de techniek en de generaliseerbaarheid naar andere scholen. Ook deze vragen zijn door de onderzoeker zelf opgesteld, door per thema te bepalen wat de onderzoeker wilde weten. De vragen voor de interviews met de docenten zijn te vinden in bijlage B.

Interview Cambodjaanse docent

Om het lesprogramma beter te kunnen generaliseren voor heel Cambodja, is een Cambodjaanse docent van een andere school geïnterviewd. Aan hem is gevraagd welke opdrachten uit de SolarSchools lessen volgens hem wel en niet in het onderwijs passen. Daarnaast wat hij belangrijk vindt dat de kinderen leren, stel dat ze computers in de klas krijgen. De vragen voor het interview stonden van te voren vast, met mogelijkheid tot doorvragen. Deze zijn te vinden in bijlage C.

4.3.3 Walkthrough

Om het Nederlandse lesprogramma valide en bruikbaar te maken is het ontworpen lesprogramma met de Nederlandse docent doorgenomen. Per opdracht is een lijstje met vragen doorgelopen, om zo te controleren of de opdracht uitvoerbaar is, helder omschreven is, de inhoud goed is en of er nog iets verbeterd kan worden. Deze vragen zijn per opdracht hetzelfde en door de onderzoeker bedacht, op basis van de onderwerpen waar zij iets over wilde weten: uitvoerbaarheid, begrijpelijkheid, inhoud en verbeterpunten. De vragen zijn te vinden in bijlage D.

Het Cambodjaanse lesprogramma is gevalideerd en bruikbaar gemaakt door in de implementatiefase elke les samen met de docent voor te bereiden.

4.3.4 Observaties

Observaties SolarSchools lessen

De introductieles in Nederland en de andere lessen in Cambodja zijn met behulp van een observatieschema vanuit een plaats achterin het lokaal door de onderzoeker geobserveerd, om zo te bepalen wat wel en niet goed gaat. De bruikbaarheid van de les is op deze manier bekeken. Daarnaast is er vanuit de culturele dimensies gekeken of de onderwijscultuur aansluit bij de verwachtingen. Dit is gedaan door alle activiteiten in de les op te schrijven en door het beantwoorden van gesloten vragen. De gesloten vragen zijn gebaseerd op de veronderstellingen uit de literatuurstudie, bijvoorbeeld of de leerlingen vanuit zichzelf spreken (individualisme vs. collectivisme). Per les zijn er andere gesloten vragen gebruikt, die gebaseerd zijn op de geplande activiteiten van de les. Een voorbeeld observatieschema is te vinden in bijlage E.

Observatie andere school

Een aantal lessen op een andere school is door de onderzoeker met behulp van een observatieschema geobserveerd, om zo een beeld te krijgen van het Cambodjaanse onderwijs en dit te kunnen vergelijken met de verwachtingen uit de literatuur. In een observatieschema is er opgeschreven welke activiteiten de docent doet, welke activiteiten de leerlingen doen en hoe beide partijen reageren. Dit observatieschema is te vinden in bijlage F.

4.3.5 Logboek

Aangezien de samenwerking met de Cambodjaanse docent ook door de cultuur beïnvloed wordt, is het verloop van alle gesprekken met de docent bijgehouden in een logboek. Aan het eind van het onderzoek is gekeken welke verschillen in mening er zijn ontstaan. Vervolgens is dit naast de culturele dimensies gelegd, om te bepalen of een verschil in mening vanuit een verschil in cultuur verklaard kan worden. Zo is bekeken of bepaalde conclusies of wijzigingen in het lesprogramma te maken gehad kunnen hebben met het cultuurverschil tussen de onderzoeker en de docent.

4.3.6 Vragenlijst leerlingen

In de vragenlijst hebben de leerlingen zestien stellingen beantwoord over vier onderwerpen. In Tabel 1 zijn de onderwerpen, het aantal stellingen per onderwerp, een voorbeeldstelling en de Cronbach's Alpha (α) van de onderwerpen voor beide landen weergegeven. De Cronbach's Alpha geeft de betrouwbaarheid van de vragenlijst weer. De Vellis (2003) bestempelt een Alpha onder 0,60 als onacceptabel, tussen 0,60 en 0,65 als ongewenst, tussen 0,65 en 0,70 minimaal acceptabel, boven 0,70 als respectabel en boven 0,80 als zeer goed. De Cronbach's Alpha die onacceptabel zijn, worden in Tabel 1 cursief weergegeven.

Tabel 1 - Vragenlijst onderwerpen, aantal items, voorbeeldstelling en Cronbach's Alpha

Onderwerp	N	Voorbeeldstelling	Cronbach's α Nederland	Cronbach's α Cambodja
Beleving	5	Ik vond het leuk om met leerlingen in Cambodja/Nederland contact te hebben.	0.804	0.784
Werkwijze	4	Ik vond het prettig om in groepjes te werken.	0.809	0.715
Leereffect	3	Ik heb veel over de cultuur van Cambodja/Nederland geleerd.	<i>0.287</i>	<i>0.266</i>
Begrijpelijkheid	4	Ik vond de lessen te moeilijk.	<i>0.240</i>	<i>0.434</i>
Totaal	16	-	0.774	0.828

Voor de antwoordmogelijkheden is een 4-punts likertscale gebruikt. De antwoordmogelijkheden waren: 'helemaal mee eens', 'voor een groot deel mee eens', 'voor een groot deel mee oneens', 'helemaal mee oneens'.

Naast deze stellingen hebben ze ook 28 stellingen vanuit de verschillende culturele dimensies beantwoord. Hier moesten de leerlingen op een 3-puntsschaal aangeven of ze dat aspect van de les zo voldoende vonden, te veel of te weinig. De Cronbach's Alpha voor deze stellingen was 0,409 en dus onacceptabel.

De vragenlijst is door de onderzoeker zelf ontworpen. De vragen over de vier onderwerpen zijn ter evaluatie van het project en informeren naar de ervaringen van de leerlingen. Hierbij is gekozen voor een 4-punts likertschale, omdat de kinderen dan echt voor mee-eens of oneens moeten kiezen, maar toch de mogelijkheid krijgen om aan te geven hoe sterk ze het met de stelling eens of oneens zijn. De

vragen over de culturele dimensies zijn gebaseerd op de literatuurstudie. Per uiterste van een dimensie zijn stellingen gemaakt. Hierbij is voor een 3-puntsschaal gekozen, omdat ze dan kunnen aangeven of het voldoende, te veel of te weinig was. Een 5-puntsschaal had ook gekund, maar daarvan werd ingeschat dat dit te ingewikkeld werd voor de Cambodjaanse leerlingen.

De vragenlijst was voor beide landen gelijk en is te vinden in bijlage G. De vragenlijst voor de Cambodjaanse leerlingen is door een Cambodjaan vertaald. Samen met deze Cambodjaan is de vragenlijst doorgenomen, zodat deze per vraag wist waar de vraag over ging en deze correct vertaald is.

Alle leerlingen hebben de vragenlijst in de laatste les ingevuld.

4.3.7 Kringgesprek

In een kringgesprek met de leerlingen is gesproken over de leeropbrengst en wat ze van het project vonden. Voor dit kringgesprek zijn, op basis van de interviews met de docenten en de vragenlijsten voor de leerlingen, van tevoren een aantal vragen als richtlijn opgesteld. Deze vragen zijn te vinden in het lesprogramma in bijlage H en I. De docent heeft het kringgesprek geleid en heeft daardoor bepaald welke vragen gesteld zijn. In Nederland is dit kringgesprek gefilmd, maar de opname is verloren gegaan. In Cambodja was de onderzoeker er zelf bij en via een vertaler kreeg deze te horen wat de leerlingen gezegd hebben.

In Tabel 2 staat een overzicht van alle instrumenten, respondenten, het doel en op welke deelvraag het instrument antwoord geeft.

Tabel 2 - Overzicht instrumenten

Instrument	Respondenten	Doel	Deelvraag 1	Deelvraag 2
Analyse bestaand materiaal	-	Eisen lesprogramma bepalen		X
Interviews betrokkenen	Studente IO, voorzitter stichting, docent Kubus.	Eisen lesprogramma bepalen		X
Interviews docenten (tussendoor en eind)	Docent Kubus, Docent SolarSchools Cambodja	Validiteit, bruikbaarheid en cultuur in kaart brengen	X	X
Interview Cambodjaanse docent	Docent Cambodja	Cultuur in kaart brengen	X	
Walkthrough	Docent Kubus	Ontwerpen lesprogramma		X
Observaties lessen	-	Bruikbaarheid bepalen en cultuur in kaart brengen	X	X
Observatie andere school	-	Invloed cultuur bepalen	X	
Logboek	Docent SolarSchools Cambodja	Cultuur in kaart brengen	X	
Vragenlijst leerlingen	Leerlingen Kubus, Leerlingen SolarSchools Cambodja	Validiteit, bruikbaarheid en cultuur in kaart brengen	X	X
Kringgesprek	Leerlingen Kubus, Leerlingen SolarSchools Cambodja	Validiteit en bruikbaarheid		X

4.4 Data analyse

4.4.1. Analyse bestaand lesmateriaal

De methodes zijn met elkaar vergeleken. Vervolgens zijn de overeenkomsten en verschillen opgeschreven. Deze zijn samengevat in een lijstje met eisen en deze zijn meegenomen in het ontwerp van het lesprogramma.

4.4.2 Interviews

Er zijn drie verschillende interviews gebruikt:

1. Over de eisen van het programma. Tijdens het interviewen zijn de antwoorden letterlijk genoteerd en daarna in een verhaal samengevat. Vervolgens is uit de antwoorden van het interview een lijst met eisen voor het programma opgesteld.
2. Ter evaluatie van het programma. Deze interviews zijn letterlijk genoteerd en vervolgens in een lopend verhaal samengevat. Voor het eindinterview is per thema een korte samenvatting gemaakt. De besproken verbeteringen zijn in het betreffende lesontwerp doorgevoerd. Algemene bevindingen zijn ook doorgevoerd in de nog komende lessen. Daarnaast zijn de interviews gebruikt om de cultuur te bekijken. De antwoorden zijn vergeleken met de van tevoren opgeschreven verwachtingen uit de drie culturele dimensies van Hofstede (1986). Door

de antwoorden en de verwachtingen naast elkaar te leggen, is bekeken welke verwachtingen wel en niet kloppen en wat dit betekent voor de ontwerprichtlijnen.

3. Voor generalisatie van het programma. Het interview dat op een andere school is afgenomen, is gebruikt om te bepalen of het lesprogramma ook op een andere school uitvoerbaar zou zijn. De antwoorden zijn letterlijk genoteerd en daarna samengevat, om zo de generaliseerbaarheid van het programma te bepalen. Daarnaast is het interview gebruikt om de onderwijscultuur in kaart te brengen. Hiervoor zijn de antwoorden vergeleken met de verwachtingen uit de literatuur.

4.4.3 Walkthrough

In de walkthrough is per onderdeel van de les opgeschreven welke commentaren er gegeven zijn. Hierna zijn al deze commentaren verwerkt in het betreffende lesontwerp, door opdrachten te wijzigen, duidelijker uit te schrijven of de tijdsplanning langer of korter te maken.

4.4.4 Observaties

Er zijn twee soorten observaties, voor beide is een observatieformulier gebruikt. Per deel van de les zijn de activiteiten in de les en antwoorden op de gesloten vragen samengevat. Vervolgens zijn hieruit conclusies getrokken over welke delen van de les wel goed gingen en welke niet, om zo te bepalen wat er aangepast moet worden. Daarnaast is er bekeken in hoeverre de verwachtingen uit de culturele dimensies bleken te kloppen. Dit is gedaan door per les de vooraf opgeschreven verwachtingen uit de literatuur naast alle opgeschreven observaties te leggen. Door te kijken of er in de observaties activiteiten of opmerkingen opgeschreven zijn die overeen komen met de verwachtingen, is er per les en per land gekeken in hoeverre de verwachte onderwijscultuur klopt.

De observatie op een andere school in Cambodja is op dezelfde manier geanalyseerd.

4.4.5 Logboek

In de aantekeningen is gekeken welke meningsverschillen er tussen docent en onderzoeker zijn ontstaan, om zo te kijken waar verschillen bestaan in cultuur of opvatting. Vervolgens is geprobeerd om te bepalen of dit verschil door een cultuuropvatting uit de literatuur komt of dat het een persoonlijk meningsverschil is. Zo is er beoordeeld of de cultuur ook van invloed is geweest op het ontwerp en het implementatieproces.

4.4.6 Vragenlijst

De vragenlijst is geanalyseerd in het programma SPSS. Voor elke leerling zijn de scores op de stellingen per onderwerp opgeteld. Vervolgens is uitgerekend wat er per onderwerp gemiddeld gescoord werd en met welke afwijking. De stellingen over de dimensies zijn gegroepeerd per uiterste van een dimensie. Ook hier is per groep het gemiddelde en de standaardafwijking op de dimensie uitgerekend. Vervolgens is per onderwerp beschreven wat deze gemiddelde score betekent.

4.4.7 Kringgesprek

De opmerkingen uit het kringgesprek zijn letterlijk genoteerd en daarna per les samengevat. Hieruit zijn algemene conclusies getrokken over de ervaringen van de leerlingen.

4.5 Procedure

Eerst is de analyse van bestaand lesmateriaal digitaal uitgevoerd. De methodes zijn op internet bekeken en met elkaar vergeleken. Hierna zijn de behoefte-interviews gehouden en is het lesontwerp voor Nederland gemaakt. Dit lesontwerp is in een walktrough besproken en vervolgens aangepast. In de walktrough is op een laptop meegetypt, om alle opmerkingen letterlijk te kunnen noteren. Vervolgens zijn de lessen in Nederland en Cambodja tegelijk geïmplementeerd. In Cambodja is vóór elke les het lesontwerp besproken met de Cambodjaanse docent en aangepast aan de Cambodjaanse cultuur. De lessen in Cambodja zijn geobserveerd. Deze observaties zijn op papier bijgehouden, door de vragen op papier te beantwoorden en alle activiteiten op te schrijven. Tijdens de observaties zat de observator achter in de klas en heeft gelet op de activiteiten van zowel de docent als alle leerlingen. Na elke les zijn beide docenten geïnterviewd. Bij het interview met de Cambodjaanse docent is er tijdens het interviewen mee getypt, om de precieze antwoorden op te schrijven. De Nederlandse docent heeft de vragen digitaal beantwoord. In de laatste les hebben de leerlingen de vragenlijsten ingevuld. Deze zijn geprint en schriftelijk bij de leerlingen afgenomen. Het kringgesprek heeft ook in de laatste les plaats gevonden. In Cambodja is dit door de onderzoeker bijgewoond en tijdens het kringgesprek zijn op een laptop de antwoorden genoteerd. In Nederland is dit gefilmd; helaas is deze opname verloren gegaan. Tijdens het implementatieproces is er ook op één andere school in Cambodja geobserveerd, waarbij de onderzoeker achter in de klas zat. Tevens werd een interview met de docent gehouden. De antwoorden van de docent zijn letterlijk opgeschreven.

5. Het ontwerp

Om een valide en bruikbaar lesontwerp te maken is eerst een behoefteonderzoek gedaan en zijn er ontwerprichtlijnen opgesteld. Daarna zijn de lessen ontworpen en geïmplementeerd. In dit hoofdstuk worden het behoefteonderzoek, de ontwerprichtlijnen en het ontworpen lesprogramma besproken.

5.1 Behoeften

Om de behoeften te bepalen zijn er interviews geweest met: de docent van de Kubus, de studente industrieel ontwerpen die vooronderzoek heeft gedaan, de voorzitter en oprichter van de stichting Friends of the Peaceful Children's home en begeleider vanuit Pico Sol. Deze interviews zijn voorbereid met vragen. In het gesprek met de docent is ook een overzicht van de tijdsplanning voor de pilot en een voorstel voor de te behandelen thema's gemaakt. Naast de interviews zijn er bestaande lesmethodes geanalyseerd, om te kijken hoe die er standaard uit zien.

Om duidelijk te maken wat de behoeften zijn, zal per respondent het interview samengevat worden.

5.1.1 Interviews

Docent van de Kubus

De docent is erg enthousiast over het project. Op het moment dat het project begint zijn de leerlingen net klaar met de CITO toets, dus hij vindt dit een geschikt moment om met zo'n project aan de slag te gaan. Het lijkt hem een interessant project en zo kan hij met de leerlingen nog wat leuks en leerzaams doen. Over de lesopbouw heeft de docent voorgesteld om niet elke week aan het begin van de les terug te komen op het thema van de vorige week, maar om dit in een aparte evaluatieles van een half uurtje te doen. Dan kan er tijdens de 5 themalessen echt 2 uur op het thema gefocust worden. De lessen van SolarSchools hoeven wat de docent betreft niet bij de bestaande lesmethode voor wereldoriëntatie aan te sluiten. Ook gaf hij aan dat het hem leuk lijkt als er juist een andere didactiek gebruikt wordt dan gebruikelijk is. Normaal gesproken wordt er traditioneel klassikaal onderwijs gegeven, het lijkt hem leuk als de leerlingen in groepjes werken en wat meer zelfstandig aan de slag moeten gaan. Wat betreft de thema's voor de lessen lijkt het hem slim om te starten vanuit de eigen leefwereld van de kinderen en vanuit daar steeds groter te gaan. De thema's wonen/familieleven en natuur, dus de woonomgeving zijn daarvoor erg geschikt. Hier heeft de docent schoolleven nog aan toegevoegd. Daarnaast vindt hij verdieping voor de leerlingen van groep 8 ook belangrijk, waardoor thema's als cultuur/religie en economie/politiek interessant zijn. Wat betreft activiteiten in de les vindt hij het maken van foto's en echte groepsopdrachten leuk. Ook video's maken vindt hij aantrekkelijk, maar dat past niet in 2 uur. Daarom is vooral het chatten met elkaar belangrijk.

Samenvattend heeft de docent de volgende eisen voor het lesprogramma gegeven:

- Het project moet na de CITO-toets gepland worden.
- De evaluatie van de les moet in een aparte les van een half uur.
- De lessen hoeven niet aansluiten op een huidige lesmethode
- In het lesprogramma moet er veel in groepjes en zelfstandig gewerkt worden.
- De thema's van de lessen moeten dicht bij de leerlingen beginnen en dan steeds groter worden.
- De thema's moeten ruimte bieden voor verdieping.

Studente industrieel ontwerpen

De studente heeft vooronderzoek gedaan voor SolarSchools. Daaruit bleek dat in veel projecten waarbij communicatie tussen landen is, de organisator blij was met het resultaat, maar dit voor de scholen tegenviel. Daarom moeten van te voren de verwachtingen goed uitgesproken worden. Ook heeft ze in haar onderzoek gekeken naar de kerndoelen van het Nederlandse basisonderwijs. Hierbij

geeft ze aan dat het belangrijk is om zoveel mogelijk bij de kerndoelen aan te sluiten, omdat het dan goed bij het onderwijs aansluit en aantrekkelijk wordt voor scholen. Wat betreft het lesprogramma van SolarSchools heeft de studente het advies gegeven om dit als twee losse lespakketten te zien. Dit, omdat het doel in Cambodja vooral het computeronderwijs is en die kinderen niet zo geïnteresseerd zullen zijn in de cultuur van Nederland, terwijl het bij het lesprogramma in Nederland vooral om het leren kennen van de Cambodjaanse cultuur zal gaan. Wat betreft het onderwijs in Cambodja heeft ze aangegeven dat het heel klassikaal is en dat open opdrachten te moeilijk zijn. Ook heeft ze ervaren dat het belangrijk is om meerdere keren met de docent de les door te spreken, omdat deze anders niet begrijpt wat hij moet doen. Inhoudelijk is het in de lessen belangrijk om naast het communiceren met pictogrammen ook gebruik te maken van tekeningen en foto's, omdat de pictogrammen erg moeilijk te begrijpen zijn. Hierbij moet dan wel rekening gehouden worden met de internetverbinding van Cambodja; de foto's en eventuele filmpjes mogen niet te groot zijn. In Cambodja moet het werken met foto's zo eenvoudig mogelijk gehouden worden en in Nederland zou er nog verder in verdiept kunnen worden. Het niveauverschil tussen de leerlingen van de twee landen moet volgens de studente wel meegenomen worden.

Ze heeft voorgesteld om een programma te ontwikkelen waarbij de docent zelf lessen kan kiezen en deze ook kan koppelen aan het boek dat al voor het vak gebruikt wordt. Dan kan de docent zelf de les samenstellen met een hoofdstuk uit het boek, een activiteit van SolarSchools en een filmpje. Inhoudelijk heeft de studente ook gezegd dat het belangrijk is dat zonne-energie in de lessen voorkomt, aangezien het project vanuit Pico Sol komt. De zonnepanelen op het dak zorgen ervoor, dat het programma mogelijk gemaakt wordt, dus daar moeten de leerlingen ook iets over leren.

Samenvattend heeft de studente de volgende eisen voor het lesprogramma gegeven:

- Bij de scholen moeten realistische verwachtingen geschetst worden wat betreft de communicatie met het andere land.
- Het lesprogramma moet aansluiten op zoveel mogelijk kerndoelen.
- Aan de scholen moeten lessen worden aangeboden waar ze zelf uit kunnen kiezen en die ze kunnen combineren met hun eigen methode.
- In het lesprogramma van Cambodja zijn het aanleren van computervaardigheden belangrijker dan het leren van de cultuur.
- In het lesprogramma van Cambodja moet een gestructureerde didactiek gehanteerd worden.
- Het lesprogramma van Cambodja moet goed doorgelopen worden met de docent.
- Bij het sturen van foto's en filmpjes moet er rekening gehouden worden met het formaat.
- De opties op de website moeten eenvoudig gehouden worden.
- Pictotaal moet alleen als ondersteuning bij foto's of tekeningen gebruikt worden.
- Zonne-energie moet in één van de lessen duidelijk naar voren komen.

Voorzitter stichting Friends of the Peaceful Children's home

De voorzitter is de oprichter van de stichting 'Friends of the Peaceful Children's home'. Deze stichting regelt sponsorouders in Nederland om zo de kinderen in Cambodja te ondersteunen. Daarnaast betaalt deze stichting momenteel de docent Engels van het schooltje bij het weeshuis. De voorzitter is al vaak in Cambodja geweest en kent daardoor de cultuur een beetje. Ze heeft aangegeven dat het lastig is om te bepalen wat de kinderen daar wel en niet leuk vinden, door de taalbarrière. Het leren is erg klassikaal, maar ze vindt dat dit zou moeten veranderen. De leerlingen zijn wel erg nieuwsgierig en leergierig, een praktische opdracht gebruiken in de lessen lijkt haar daarom wel erg leuk. Dit moet dan wel goed begeleid en gestimuleerd worden door een capabele docent. Over SolarSchools geeft de voorzitter aan dat het een leuk project is en computeronderwijs zeker belangrijk is. Het leren van een

andere cultuur is ook interessant, maar er moet wel voor uitgekeken worden dat Nederland geweldig lijkt en Cambodja niet. De Cambodjaanse cultuur moet ook met respect behandeld worden. Vanuit haar functie heeft ze niets met SolarSchools te maken, zegt ze.

Samenvattend de eisen van de voorzitter:

- Er moet rekening gehouden worden met de verschillen tussen de landen, zodat de leerlingen in Cambodja hun eigen situatie niet vervelend gaan vinden.
- In het lesprogramma van Cambodja moeten de computervaardigheden voorop staan.
- Er moeten praktische opdrachten in het lesprogramma verwerkt worden.
- Er is een capabele docent nodig voor het lesprogramma in Cambodja.

Verder verwacht de voorzitter dat:

- Het lastig is om te peilen wat de leerlingen vinden.
- Dat de leerlingen het leuk vinden om iets van Nederland te leren.

Begeleider vanuit Pico Sol

Met de begeleider is gedurende het hele project regelmatig overleg geweest. Verder is er een interview gehouden over de leerdoelen van het project, de mogelijkheden en het onderwerp zonne-energie. Dit, omdat er naar aanleiding van de gesprekken met de docent, de studente en de voorzitter hierover wat onduidelijkheid en tegenstrijdigheid was.

Hieruit bleek dat de begeleider vanuit Pico Sol van mening is, dat de leerdoelen in Nederland en Cambodja gelijk moeten zijn. Het leren omgaan met de computer geeft de leerlingen in Cambodja vaardigheden waar ze iets aan hebben en dat ze leuk vinden. Het communicatiegedeelte met Nederland, waarin ze leren over de cultuur, is een soort tegenprestatie en voorwaarde om dit mogelijk te maken. Het is lastig om te bepalen of ze hier in Cambodja wel iets aan hebben, maar daarvoor is dit onderzoek een pilot. Als blijkt dat het voor Cambodja te ver van hen af staat is dat een leeropbrengst uit de pilot. In de lessen moet er wel rekening gehouden worden met het verschil tussen de landen, zodat Nederland niet als paradijs gezien wordt, maar de leerdoelen en thema's moeten gelijk zijn.

De begeleider vanuit Pico Sol geeft aan dat in Cambodja ook een scanner, printer en een camera aanwezig zijn om foto's te maken. Hiermee ontstaat de mogelijkheid om ook in het Cambodjaanse lesprogramma het maken van foto's en het scannen van tekeningen op te nemen.

Over zonne-energie hoeven de lessen wat betreft de begeleider niet te gaan. Er zijn al lessen over zonne-energie, dus het is zonde om deze in SolarSchools opnieuw te ontwerpen en in te zetten. Alleen in de introductieles is het leuk om kort aandacht te besteden aan de zonnepanelen, die het project mogelijk maken.

Samenvattend heeft de begeleider vanuit Pico Sol de volgende eisen:

- De leerdoelen van het lesprogramma moeten in Nederland en Cambodja gelijk zijn.
- Leeractiviteiten als tekeningen scannen en foto's maken moeten opgenomen worden in het lesprogramma.
- Zonne-energie moet in de introductieles kort toegelicht worden.

5.1.2 Analyse bestaand lesmateriaal

Uit de analyse van bestaand lesmateriaal is gebleken dat veel methodes bestaan uit een lesboek, werkboek en handleiding voor de docent. De lessen zijn opgebouwd per thema. In de boeken wordt veel gebruik gemaakt van plaatjes en korte teksten. De plaatjes en teksten in hoofdboek, werkboek en handleiding komen overeen. Op die manier is goed duidelijk waar alles over gaat.

De punten die uit de analyse naar voren komen, zijn de volgende:

- Er wordt een werkboek, handboek en handleiding (voor de docent) gebruikt
- Er worden veel plaatjes gebruikt
- De teksten zijn kort
- Er wordt in het werkboek terug verwezen naar de teksten/foto's in het handboek en ook andersom.
- Er worden veel kleuren gebruikt

Behalve het gebruik van drie soorten boeken zijn de punten die naar voren komen vooral visuele eisen. Deze eisen worden daarom niet in het onderzoek meegenomen. Het onderzoek draait om een bruikbaar en valide lespakket en niet om het visuele ontwerp. De drie soorten boeken zijn in het geval van SolarSchools niet van toepassing, omdat dit project via een website verloopt en er hierdoor geen werkboeken en handboeken zijn.

5.1.3 Walktrough

Om het lesprogramma valide te maken is dit twee keer met de Nederlandse docent doorgesproken. De eerste keer zijn de introductieles en de eerste themales in detail besproken en de andere lessen globaal. De tweede keer zijn de overige lessen in detail besproken.

Uit de besprekingen kwam naar voren dat de lessenplannen over het algemeen duidelijk waren voor de docent en hij geen gedetailleerd plan voor de evaluatielessen wilde. Er waren wat kleine opmerkingen over de tijdsplanning, de diepgang in de lessen en de invulling van de opdrachten. In de lessenplannen is dit aangepast.

Verder is er afgesproken om in de afsluitende les een kringgesprek te houden. Een collage over het geleerde maken was ook een optie, maar betekende te veel werk en te hoge printkosten voor de school.

5.2 Ontwerprichtlijnen

5.2.1 Ontwerpeisen uit behoefteonderzoek

Het doel van het lesprogramma is communicatie tussen Cambodja en Nederland. Het lesprogramma bestaat uit een introductieles, 5 themalessen en een afsluitende les. De lessen moeten in Cambodja en Nederland tegelijk gegeven worden en via een website kunnen de leerlingen met elkaar communiceren. Op basis van het vooronderzoek van Judith Schoot Uiterkamp, het behoefteonderzoek en de gesprekken met Henry de Gooijer zijn de volgende leerdoelen voor het lesprogramma vastgesteld:

- De leerlingen leren de ruimtelijke inrichting van de eigen omgeving te vergelijken met die van Nederland/Cambodja.
- De leerlingen leren het leven, de cultuur en de gewoontes van Nederland/ Cambodja kennen.
- De leerlingen leren beelden gebruiken om mee te communiceren.

In Cambodja komt hier nog een extra leerdoel bij:

- De kinderen leren de computer te gebruiken om te communiceren.

Het lesprogramma is in Nederland bedoeld voor groep 8 van de basisschool en zal na de CITO toets ingezet worden.

In Cambodja is het lesprogramma bedoeld voor de basisschool, grade 7 en 8: kinderen van 13 en 14 jaar oud.

5.2.2 Ontwerprichtlijnen

Aan de hand van de verwachte onderwijscultuur zijn ontwerprichtlijnen opgesteld. De ontwerprichtlijnen voor Nederland zijn gebruikt om het lesprogramma te ontwerpen. De ontwerprichtlijnen voor Cambodja zijn alleen theoretisch. Het Nederlandse lesprogramma wordt, met soms wat wijzigingen, ook in Cambodja ingezet. Na de implementatie is gekeken in hoeverre de

theoretische Cambodjaanse ontwerprichtlijnen aansluiten bij de doorgevoerde wijzigingen in het Nederlandse lesprogramma. In Tabel 3 wordt een samenvatting van de eerder beschreven verwachte onderwijscultuur weergegeven.

Tabel 3 – Verwachte onderwijscultuur

	Nederland	Cambodja
Individualisme vs. collectivisme	Leerlingen spreken namens zichzelf	Leerlingen spreken alleen namens de groep
	Het doel is leren om te leren	Het doel is het leren om te doen
	De mening van de leerling is een waardevol onderdeel van het leren	De leerling neemt de mening van de docent over
Machtafstand	Docenten en leerlingen worden als gelijken gezien	De docent wordt met respect behandeld
	Leerlingen tonen initiatief en nemen verantwoordelijkheid voor de leeractiviteiten	De docent bepaalt wat er gebeurt in de klas en draagt alle verantwoordelijkheid
	Dialogen en discussies zijn belangrijke leeractiviteiten	De docent is de belangrijkste spreker
Onzekerheidsvermijding	Leeractiviteiten hebben structuur, maar bieden ook ruimte voor eigen invulling	Leeractiviteiten zijn goed gestructureerd
	De focus van de leeractiviteiten ligt op zowel het proces als het vinden van het juiste antwoord	De focus van de leeractiviteiten ligt op het vinden van het juiste antwoord
	De docent mag zeggen ‘ik weet het niet’	De docent moet alle antwoorden weten

Nederland

Om bij de verwachte onderwijscultuur aan te sluiten moet het lesprogramma voor Nederland aan de volgende ontwerprichtlijnen voldoen:

- De leeractiviteiten moeten veel ruimte bieden voor eigen invulling door de leerlingen. Hierdoor krijgen de leerlingen de mogelijkheid om vanuit zichzelf te spreken, moeten ze initiatief tonen en zijn ze zelf verantwoordelijk voor de leeractiviteiten. Ook krijgen de leerlingen dan de ruimte om met elkaar te discussiëren en wordt hun mening een waardevol onderdeel van het leren.
- De docent en de leerlingen moeten gelijkwaardig betrokken worden in het leerproces, waarbij er ruimte is voor verschillende oplossingen.

Hierdoor worden docenten en leerlingen als gelijken gezien, is het doel het leren om te leren en ligt de focus op zowel het proces als op het vinden van het juiste antwoord. Ook kan de docent dan een keer zeggen dat hij het niet weet.

Cambodja

Om bij de verwachte onderwijscultuur aan te sluiten zou het lesprogramma voor Cambodja aan de volgende ontwerprichtlijnen moeten voldoen:

- De leeractiviteiten moeten helder gestructureerd zijn en van te voren vast staan. Hierdoor bepaalt de docent wat er gebeurt in de klas en neemt de leerling de mening van de docent over. De leerlingen zullen zo niet met de docent in discussie gaan. Ook zal de docent dan de belangrijkste spreker zijn, aangezien hij zal vertellen wat er gedaan moet worden.
- De docent moet verantwoordelijk zijn voor het verloop van het leerproces.

Hierdoor zal de docent met respect behandeld moeten worden, zal hij alle antwoorden moeten weten en zal de focus liggen op het vinden van het juiste antwoord. Het doel van het leren zal leren om te doen zijn, doordat de leerlingen van de docent leren hoe ze iets moeten doen.

5.3 Beschrijving en verantwoording van het ontwerp

In deze paragraaf wordt besproken hoe de lessen er inhoudelijk uitzien en hoe dit bij de ontwerprichtlijnen aansluit. Eerst worden de algemene karakteristieken van het ontwerp besproken, dan het ontwerp van de Nederlandse lessen en daarna van de Cambodjaanse lessen. De Cambodjaanse lessen zijn tijdens het implementatieproces samen met de docent ontworpen, waardoor ervaringen uit het implementatieproces al meegenomen zijn in dit ontwerp. De volledige lessenplannen zijn te vinden in bijlage G en H.

5.3.1 Algemeen

Na het behoefteonderzoek zijn de thema's voor de lessen vastgesteld. Dit zijn de volgende:

1^e les: Familieleven + wonen

2^e les: Leefomgeving

3^e les: Schoolleven

4^e les: Eten

5^e les: Cultuur en geloof

Elke les duurt twee uur en heeft als opbouw: inleiding, kern en slot. Bij elke les van 2 uur hoort een evaluatieles van een half uur. In deze les wordt besproken wat er op de website verstuurd is. De docent zal deze evaluatie leiden en zelf bepalen hoe de les verloopt.

5.3.2 Nederland

Introductieles

In de introductieles wordt eerst aandacht besteed aan de totstandkoming van het project, zodat de leerlingen weten waar het project om gaat. Ze leren waar Cambodja ligt en dat kinderen daar door dit project computeronderwijs kunnen krijgen. Ook leren ze wat zonne-energie is. Daarna wordt de pictotaal uitgelegd en moeten de leerlingen hier zelf mee oefenen. Dit doen ze door hun profiel in te vullen en vragen te verzinnen en deze om te zetten naar pictotaal. Deze vragen worden klassikaal besproken. Daarna wordt een skype gesprek gevoerd met Cambodja en stellen de leerlingen zich aan elkaar voor. De les wordt afgesloten met een vooruitblik op de komende les, die over familieleven en wonen gaat.

Dit sluit aan bij de ontwerprichtlijnen, doordat de leerlingen bij het oefenen met de pictotaal de ruimte krijgen voor eigen invulling en de docent en de leerlingen gelijk zijn. Er is namelijk geen juiste oplossing, een bepaalde vraag kan op verschillende manieren in pictotaal omgezet worden. De leerlingen krijgen zo de mogelijkheid om creatief te zijn en de docent kan ook nog van de leerlingen leren.

Eerste themales

In deze les wordt het thema familieleven en wonen ingeleid door erover te discussiëren. Daarna moeten de leerlingen hun eigen familieleven en woonsituatie opschrijven, bepalen wat ze van Cambodja willen weten en een plan maken hoe ze dit aan de Cambodjaanse leerlingen gaan vertellen en vragen. Ze mogen foto's maken, tekeningen maken en zinnen in pictotaal gebruiken. Ze moeten het plan uitvoeren en alles uploaden op de website. Als ze tijd over hebben, kunnen ze op internet zoeken naar foto's en informatie over het wonen in Cambodja. Klassikaal wordt er afgesloten door te kijken wat iedereen gedaan heeft en wat er eventueel op internet gevonden is.

Dit sluit aan bij de ontwerprichtlijnen, doordat ze een open opdracht krijgen. De leerlingen moeten zelf bedenken wat ze willen vertellen en hoe ze dit willen doen, ze zijn hiermee zelf verantwoordelijk voor de leeractiviteit en zullen in hun groep moeten discussiëren. Ook is er geen juist antwoord of een juist proces dat gevolgd moet worden, waardoor de docent en de leerlingen gelijk zijn. De docent kan als coach de leerlingen aanmoedigen en helpen, maar zal ze geen juist antwoord of juist proces willen aanleren.

Tweede themes

In de tweede themes staat de leefomgeving centraal. De les begint met het maken van een woordspin over leefomgeving, om zo in kaart te brengen wat hier allemaal bij hoort. Dit wordt klassikaal gedaan, waarbij de docent de woordspin op het bord tekent en de leerlingen helpen met de inhoud ervan. Hieruit komen verschillende subthema's die worden verdeeld over de groepjes. Om het makkelijk te maken wordt dit beperkt tot de thema's faciliteiten, vervoer en natuur. Daarna gaat elk groepje met zijn subthema aan de slag. Voor het subthema moeten ze eerst beschrijven hoe dat bij hen in Nederland is. Daarna moeten ze er een grafische weergave, zoals in een atlas, van maken op een van te voren geprinte plattegrond van de omgeving. De les eindigt met het uploaden van de gemaakte plattegronden en het klassikaal bekijken van de plattegronden.

Dit sluit aan bij de ontwerprichtlijnen doordat opnieuw het initiatief bij de leerlingen ligt en zij ook in de woordspin hun mening mogen geven over het thema. Verder is de opdracht redelijk open geformuleerd, waardoor ze zelf vrij zijn in hoe ze deze willen uitvoeren. Toch is er wel afgesproken wie wat doet en is de opdracht om een plattegrond in te kleuren, om zo toch een beetje structuur aan de leeractiviteit te geven. De docent heeft hier wel de leiding in, maar verder is hij gelijk aan de leerlingen doordat hij samen met de leerlingen discussieert over de manier van uitvoeren van de opdracht.

Derde themes

In de derde themes brengen de leerlingen hun eigen schoolleven in kaart door foto's te maken. Eerst wordt er gesproken over wat het schoolleven eigenlijk is, in een klassikale discussie. Daarna wordt uitgelegd hoe je goede foto's kan maken en waar je dan op moet letten. Vervolgens moeten de leerlingen een plan schrijven, waarin ze beschrijven wat ze willen fotograferen en hoe. Als de docent dit goedgekeurd heeft mogen ze door de school lopen om de foto's te maken. De les wordt afgesloten met het uploaden en klassikaal bekijken van de foto's.

Deze les sluit op dezelfde manier aan bij de ontwerprichtlijnen van Nederland als de vorige lessen. Het is gericht op de eigen invulling en de leerlingen leren hoe ze moeten leren. Ze leren zelf om een plan te maken en het uit te voeren; zo leren ze zelf te bedenken hoe ze iets willen aanpakken. De docent heeft wel de autoriteit door het controleren van de plannen, maar voor de rest worden de leerlingen als gelijken gezien. De docent houdt de orde, maar bepaalt niet hoe ze alles precies moeten doen.

Vierde themes

In de vierde les staat het thema eten centraal en nemen de leerlingen recepten mee van thuis. Eerst wordt er klassikaal typisch Nederlands eten besproken en vervolgens wordt er naar een van de recepten in detail gekeken. Er wordt gekeken uit welke onderdelen het recept bestaat. Vervolgens gaan de groepjes zelf aan de slag met de meegenomen recepten. Ze kiezen er één uit en schrijven daarvoor de verschillende stappen op. Ze spreken af wie welk stuk voor zijn rekening neemt en maken dan tekeningen waarin uitgelegd wordt hoe je het gerecht moet maken. Op deze manier maken ze gezamenlijk een striptekening waarin uitgelegd wordt hoe je een typisch Nederlands gerecht moet bereiden. De tekeningen worden geupload en klassikaal wordt er afgerond.

Deze les sluit weer bij de ontwerprichtlijnen aan door de openheid in de opdracht en toch de structuur door een voorbeeld eerst klassikaal te bespreken, dan een beschrijving te laten maken en uiteindelijk weer klassikaal na te bespreken.

Vijfde themales

De vijfde les gaat over cultuur en geloof en hierbij gaan de leerlingen wat meer in de verdieping. Eerst wordt klassikaal besproken wat er onder cultuur verstaan wordt. Er wordt een woordspin gemaakt, om zo het begrip cultuur in beeld te brengen. Vervolgens wordt er nagedacht hoe al die zaken in Nederland eruit zien, bijvoorbeeld welke feestdagen er in Nederland zijn. Na deze introductie gaan de leerlingen achter de computer zitten. Ze krijgen een werkblad met vragen over de cultuur en het geloof in Cambodja. Op de website staan bronnen waar ze de antwoorden in kunnen vinden. Met hun groepje moeten ze de antwoorden zien te vinden. Daarna schrijft elk groepje een kort verhaaltje over één aspect van cultuur, zoals feesten of kleding. Dit vertalen ze naar het Engels en uploaden ze op de website. De les wordt afgesloten met het bespreken van de antwoorden op de vragen.

Deze les is meer gestructureerd en minder open dan de vorige lessen. Hiermee is er wat afwisseling door de lessen heen. Toch past de les bij de ontwerprichtlijnen van Nederland, omdat in de introductie de leerlingen hun mening mogen uiten en de docent en leerlingen gelijk zijn. De taak van de docent is om het gesprek te leiden, maar de input moet van de leerlingen komen. In de opdracht krijgen de leerlingen ook de vrijheid om zelf te zoeken, alleen worden ze hierin geleid door het aanbieden van een aantal bronnen waarin ze moeten zoeken.

5.3.3 Cambodja

Het lesprogramma in Cambodja is gebaseerd op het lesprogramma in Nederland. De introductieles is ontworpen aan de hand van de wensen vanuit Cambodja en wat er in Nederland gedaan werd. Deze les is via skype met de docent besproken en is gegeven in afwezigheid van de onderzoeker. Eenmaal aangekomen in Cambodja is elke week de komende les samen met de docent voorbereid.

Hieronder wordt kort besproken hoe de les eruit ziet en hoe dit anders is dan de Nederlandse les.

Introductieles

In deze les wordt uitgelegd dat de leerlingen met Nederland gaan communiceren, waar Nederland ligt en worden een paar Nederlandse gewoontes uitgelegd. Hierna wordt zonne-energie toegelicht, omdat hierdoor het project mogelijk gemaakt wordt. In een skype gesprek wordt er contact gemaakt met Nederland en stelt elke leerling zich kort voor. Hierna wordt de website bekeken en worden alle onderdelen op de website getoond. Klassikaal wordt er met pictotaal geoefend en moeten de leerlingen hun profiel invullen. Daarna wordt vooruit geblikt op de volgende lessen.

De les is inhoudelijk hetzelfde als in Nederland, alleen wordt er iets meer aandacht besteed aan de opbouw van de website en wordt er meer klassikaal met de pictotaal geoefend. De leerlingen krijgen een langere uitleg over de websites, omdat websites een nieuw fenomeen voor ze zijn. Het oefenen met pictotaal is minder open, omdat er uit de verwachtingen in de literatuur en het behoefteonderzoek bleek, dat de leerlingen in Cambodja niet gewend zijn om open opdrachten te krijgen. Ook leren de leerlingen iets over de gewoontes in Nederland, omdat de Cambodjaanse docent gevraagd had om dit in de les te verwerken.

Eerste themales

Aangezien de introductieles niet helemaal afgemaakt was, wordt in deze les een algemene introductie van SolarSchools gegeven. Hierin wordt verteld dat er vijf thema's zijn en worden de verschillende onderdelen van de website uitgelegd. Daarna worden er vragen gesteld om het thema familielevens en wonen te introduceren. In de kern van de lessen worden er foto's gemaakt in de slaapkamer, keuken, badkamer enz. Elke groep fotografeert op een andere plek, waarbij van te voren was afgesproken

welke groep op welke plek, aangezien de docent dit graag van te voren zelf wilde vastleggen. Daarna moeten de foto's geupload worden op de website en moeten de leerlingen hun profiel invullen. Dit laatste, doordat dit bij de introducties niet gelukt was. Aan het eind van de les worden de gemaakte foto's klassikaal bekeken en wordt de les afgesloten.

De opdracht in deze les is hetzelfde als in Nederland, alleen is de didactiek anders. In Nederland ligt er veel meer verantwoordelijkheid en eigen inbreng bij de leerlingen. In Cambodja is van te voren bepaald wie welke foto waar moest maken en is er veel meer sturing vanuit de docent.

Tweede themales

Deze les begint met een korte herhaling van vorige week, dit op verzoek van de docent. Daarna wordt het thema leefomgeving geïntroduceerd door het stellen van vragen. In de kern van de les wordt een tekening over de leefomgeving gemaakt, waarbij de leerlingen zelf mogen kiezen wat ze tekenen. Na het tekenen wordt de pictotaal behandeld. Van drie categorieën picto's wordt de betekenis besproken. De leerlingen moeten zelf zeggen wat het pictogram volgens hen betekent en met de klas wordt zo samen een betekenis aan het pictogram gegeven. Hierna moeten ze een pictozin versturen en hun tekeningen uploaden (gescand door de docent). De les wordt afgesloten met het bekijken van de gemaakte tekeningen.

Deze les verschilt sterk van de Nederlandse les. In de introductie wordt niet de woordspin gebruikt zoals in Nederland, omdat dit volgens de docent te moeilijk was voor de leerlingen. Ook worden er geen kaarten gebruikt om de leefomgeving te tekenen, omdat de leerlingen in Cambodja niet kunnen kaartlezen en ze ook geen goede kaart van het dorp hebben. Verder wordt de pictotaal in Cambodja uitgebreider behandeld, omdat in de eerste les bleek dat ze de pictogrammen niet goed snapten. Terwijl in de Nederlandse les de leerlingen hier zelf creatief in moeten zijn.

Derde themales

De derde themales is opgesplitst in twee dagen. Op de eerste dag wordt er herhaald wat er de vorige keer gedaan is en wordt het thema schoolleven geïntroduceerd door het stellen van vragen over het thema. Daarna wordt een overzicht gegeven van het lessenplan voor de dag en wordt een presentatie gegeven over hoe een fotocamera werkt en hoe je goede foto's moet maken. De leerlingen mogen buiten met de camera oefenen en leren daarna hoe ze foto's op de computer kunnen zetten. Vanwege tijdgebrek wordt dit alleen uitgelegd en doen ze het nog niet zelf. Hierna moeten ze een plan maken waarin ze vastleggen waar ze op school foto's willen gaan maken en hoe ze dit gaan doen. Dan wordt de les afgesloten en krijgen de leerlingen de camera's mee naar huis om op hun school de foto's te maken.

Op de tweede dag moeten ze de foto's op de computer zetten en in de website uploaden. Klassikaal worden de foto's bekeken en dan wordt de les afgesloten.

Deze les lijkt erg op de Nederlandse les, alleen wordt er meer aandacht besteed aan de fotocamera. De Cambodjaanse leerlingen hebben nog nooit een camera vastgehad, dus zij krijgen een uitleg over het werken met de camera, terwijl dit in Nederland niet nodig is. Doordat ze voor het eerst foto's maken krijgen zij ook iets minder uitgebreide tips over het maken van goede foto's dan de leerlingen in Nederland. Ook de uitleg van het foto's op de computer zetten en uploaden is in Cambodja uitgebreider, omdat ze daar minder kennis van hebben dan in Nederland het geval is. Het maken van een plan voordat ze foto's gaan maken is wel in beide landen hetzelfde. Dat de les in Cambodja over twee dagen is verspreid, komt door de deelnemende school. Dat heeft maar één lokaal waar Engels en computerles gegeven wordt; voor de andere lessen gaan de leerlingen naar een andere school.

Vierde themales

De vierde themales begint weer met een korte herhaling van de vorige les en daarna een introductie over het thema eten door het stellen van vragen. Hierna wordt het programma voor de dag besproken.

Deze les maken de leerlingen een striptekening waarin ze vertellen hoe je in Cambodja kookt. Eerst wordt een voorbeeld uitgelegd en daarna moeten de leerlingen aan de slag. Eerst moeten ze afspraken maken wie wat gaat tekenen en dan krijgen ze 60 minuten de tijd om te tekenen. Dit tijdsbestek is gekozen omdat eerder 30 minuten te kort bleek en de docent 60 minuten wel het minimum leek. Aan het eind van de les worden de tekeningen gescand en geüpload. Als afsluiting worden de gemaakte tekeningen klassikaal bekeken.

Deze les lijkt sterk op de Nederlandse les, alleen hebben de leerlingen nu geen recept dat ze opdelen in stukken en er een strip tekening van maken. Dit omdat de leerlingen in Cambodja geen receptenboek hebben dat ze als voorbeeld kunnen gebruiken.

Vijfde themales

De introductie van de vijfde themales wordt al tijdens de evaluatieles van thema vier gedaan, zodat de leerlingen zich kunnen voorbereiden. Het thema cultuur wordt geïntroduceerd met behulp van een woordspin. De docent zet in het midden ‘cultuur’ neer en vraagt de leerlingen wat er allemaal bij hoort. Daarna geeft hij ze de opdracht om over cultuur na te denken en de volgende les iets dat met cultuur te maken heeft mee te nemen, zoals een foto van een bruiloft.

In de les zelf wordt eerst de vorige les kort herhaald en dan het plan voor de huidige les besproken. De groepen die iets meegenomen hebben, moeten dat uploaden in de website, een vraag stellen in pictotaal en daarna een tekening maken van hun favoriete cultuuraspect. De groepen die niks meegenomen hebben, moeten een tekening maken over een van de cultuur categorieën, die de docent over de groepen verdeelt. Daarna moeten ze een vraag stellen in pictotaal en hun tekening uploaden. De les wordt afgesloten met het bespreken van de Cambodjaanse cultuur en de afbeeldingen die verstuurd zijn.

Deze les wijkt behalve de introductie volledig af van de Nederlandse les, omdat het niet mogelijk was om bronnen over de Nederlandse cultuur in het Khmer te zoeken. Daarnaast is het voor de Cambodjaanse leerlingen nog te moeilijk om zelf op internet naar informatie te gaan zoeken, aangezien ze pas net geleerd hebben om met een computer om te gaan. Daarom is ervoor gekozen om wel de introductie met de woordspin te doen, maar als kernopdracht weer te tekenen en in pictotaal te schrijven.

Evaluatielessen

In de evaluatielessen wordt besproken wat de landen naar elkaar gestuurd hebben en wordt dit met elkaar vergeleken. In Nederland is hier geen plan voor gemaakt, aangezien de docent dat niet nodig vond. In Cambodja was dit wel wenselijk, dus is er één plan gemaakt dat bij alle evaluatielessen gebruikt kan worden.

In de les wordt eerst een overzicht van de chat tussen alle groepen getoond. Dit wordt klassikaal besproken. Hierna krijgen de leerlingen de tijd om eventuele vragen vanuit Nederland te beantwoorden in pictotaal. Aan het eind van de les krijgen de leerlingen een video-opname vanuit Nederland te zien die over het thema van de les gaat. Alleen de laatste evaluatieles is anders van opzet, omdat in die les het kringgesprek plaatsvindt en een afsluitend skype gesprek met Nederland.

Deze les is niet anders dan de evaluatielessen in Nederland, alleen het verschil is dat in Cambodja deze lessen wel in het lessenplan meegenomen zijn en in Nederland niet.

6. Resultaten

Om te bepalen of het lesprogramma valide en bruikbaar is, zijn er tijdens de implementatie van het lesprogramma observaties gedaan en interviews bij de docenten afgenomen. In dit hoofdstuk worden per les en per land de observaties en interviews beschreven. Voor de observaties wordt per gedeelte van de les een samenvatting gegeven van de activiteiten. De antwoorden uit de interviews worden ook samengevat, waarbij er vanuit de docenten geschreven wordt en hun eigen woorden worden gebruikt. Na alle observaties en interviews van de themalessen worden de eindinterviews, de vragenlijsten en het kringgesprek besproken. Vervolgens worden het interview en de observatie, die op een andere school zijn gedaan, besproken en als laatste wordt er met behulp van het logboek gereflecteerd op de samenwerking met de Cambodjaanse docent.

6.1 Introductieles

6.1.1 Nederland

Observatie

Inleiding

Voor de les heeft de docent zelf een PowerPoint presentatie gemaakt waarin alle opdrachten staan en een overzicht van de komende lessen. Zoals gepland vertelt de docent waar Cambodja ligt, wat zonne-energie is en wat dit voor Cambodja betekent. Hij stelt wat vragen aan de leerlingen, die meteen allemaal hun hand opsteken. De leerlingen willen graag de vragen van de docent beantwoorden en zelf stellen ze ook vragen aan de docent. Vervolgens geeft de docent inhoudelijke informatie over het project: welke thema's behandeld worden, de groepsindeling en de wachtwoorden.

Kern

De docent laat de website zien door in te loggen met de gegevens van één van de groepjes en vervolgens alle stappen op het digibord voor te doen. Vervolgens legt hij ook de andere opdrachten uit en gaan de leerlingen zelf aan de slag. Sommige leerlingen hebben de vragen die ze omgezet hebben naar pictotaal netjes opgeslagen, anderen niet. De leerlingen kunnen snel zelfstandig inloggen op de website en hun profiel aanpassen. Alleen missen ze soms wat huisdieren om in hun profiel te kunnen invullen. Bij de meeste groepjes zit één leerling achter de computer en de anderen ernaast om aanwijzingen te geven. Als de leerlingen iets niet lukt of de site niet goed werkt, vragen ze om hulp bij de docent. De docent loopt rond en helpt de leerlingen waar dat nodig is. Bij één vraag weet hij het antwoord niet, dus vraagt hij de onderzoeker om te helpen. De leerling heeft hier geen problemen mee en laat zich door de onderzoeker helpen. Ondertussen is de docent bezig met het voorbereiden van het geplande skype gesprek, waardoor hij wat minder op de leerlingen let. Als er een paar leerlingen vervelend zijn, geeft hij hier commentaar op. De leerlingen blijven rustig aan het werk en reageren vrolijk en enthousiast. Op het moment dat ze pictogrammen missen en te horen krijgen dat die later nog toegevoegd zullen worden, vinden ze dit geen probleem en gaan rustig verder met de pictogrammen die er wel zijn.

Slot

Als de tijd om is, bespreekt de docent met de leerlingen wat er mis ging. Ze vertellen dat ze pictogrammen misten en één jongen zegt, dat hij zijn leeftijd per ongeluk verkeerd had ingevuld. Twee groepen hadden de vragen ook in pictotaal opgeslagen in een word bestand. De docent bespreekt welke vraag er omgezet is naar pictotaal en of je uit de pictotaal ook een andere vraag zou kunnen halen. Hierna blikt hij vooruit op de eerste themalessen. Voordat er met Cambodja geskypet gaat worden, bespreekt de docent dit met de klas. Hij maakt met de klas het plan, dat elke leerling zichzelf voorstelt en een zin in het Engels zegt. Hij helpt de leerlingen om hetgeen ze willen zeggen, te vertalen naar het

Engels. In het skype gesprek zwaaien de leerlingen naar elkaar en stellen alle leerlingen zich kort voor. Er wordt veel gelachen en iedereen probeert in beeld te komen.

Interview

Door tijdgebrek is er geen interview afgenomen, maar de docent heeft na de les wel een eerste reactie gegeven: “Ik vond het prima gaan. Het was soms wat chaotisch, maar dat hoort erbij. Voor een introductieles was dit prima, ze weten wat meer over het project, hebben met de pictotaal geoefend, weten wat over zonne-energie en hebben de kinderen in Cambodja gezien. De reacties die ik van de leerlingen heb gehoord, zijn:

- leuk, met de pictotaal werken is leuk
- grappig, om de kinderen daar te zien, die zie je hier normaal niet
- je hoeft nu een ochtend niet te werken
- leuk, de connectie tussen Nederland en een land ver weg

Ook kijken alle leerlingen uit naar de volgende lessen”.

Evaluatie met opdrachtgever

Na de les is deze ook geëvalueerd met de opdrachtgever. Hij geeft aan dat hij de context wat gemist heeft, de reden van dit lesprogramma moet beter toegelicht worden in de introductieles. Ook moet de website beter uitgelegd worden, zodat duidelijk is waar elke menuknop voor is. Het skype gesprek voegde wel veel toe, maar is iets dat optioneel in het programma zou moeten. In Cambodja was er nu een luxe situatie, maar in de toekomst kan het zijn, dat dit niet mogelijk is.

Analyse

Voor de les betekent dit dat er meer nadruk op de context van het project gelegd moet worden. De website moet duidelijker uitgelegd worden en het skype gesprek moet in de handleiding als optioneel en aan het eind van de les genoemd worden.

Kijkend vanuit de culturele dimensies worden bijna alle verwachtingen bevestigd. De leerlingen steken meteen hun hand op als een vraag gesteld wordt en geven hun mening. Hieruit blijkt dat ze namens zichzelf spreken en de mening van de leerling een waardevol onderdeel van het leren is (individualisme). Ook een lage machtafstand wordt bevestigd, doordat de leerlingen initiatief tonen en verantwoordelijkheid nemen door om hulp te vragen als iets niet lukt. Een lage onzekerheidsvermijding wordt bevestigd doordat de docent bespreekt hoe een pictozin geïnterpreteerd kan worden en zo de focus dus niet alleen op het juiste antwoord ligt. Ook weet de docent een keer een antwoord niet en dit vindt de leerling geen probleem; hij mag dus zeggen dat hij het niet weet.

6.1.2 Cambodja

De introductieles in Cambodja is niet geobserveerd, doordat de onderzoeker in Nederland was. Ook is er geen interview via skype geweest. Wel is er informeel over de introductieles gesproken, op het moment dat de onderzoeker aankwam in Cambodja. Daaruit bleek dat de les goed verlopen was, maar niet helemaal binnen de tijd afgerond kon worden. Wat niet gelukt was, is het updaten van het profiel en uitleggen over welke vijf thema's de komende lessen zullen gaan.

Analyse

Voor de les betekent dit dat deze ingekort moet worden of dat er meer tijd voor ingepland moet worden.

Kijkend vanuit de verwachte onderwijscultuur kunnen hier geen opmerkingen of observaties uit gehaald worden, die de verwachte onderwijscultuur bevestigen of tegenspreken.

6.2 Eerste themales

6.2.1 Nederland

Interview

De docent geeft aan dat, behalve wat technische problemen met de site, de les redelijk soepel verlopen is. De tijdsindeling was goed en alle groepen hebben de opdracht af gekregen. De uitwerking van de les vindt hij wel wat oppervlakkig, doordat er alleen gebruik gemaakt wordt van foto's en nog meer foto's. In de lesopbouw vond hij alles duidelijk. Wat goed verliep, was de start van de les, waarin het thema en de opdrachten werden besproken. Volgens de docent hebben de groepjes goed samengewerkt. Hierbij merkt hij wel op dat het steeds maar drie leerlingen zijn en hij bij het maken van de groepjes wel wat gestuurd heeft. Hij denkt dat de leerlingen het ook leuk vonden om met dit onderwerp aan de slag te gaan en hij vindt dat ze met originele ideeën en oplossingen kwamen. Hij vertelt dat het per groep verschilt of één leerling alles achter de pc doet of dat ze afwisselen. Na één keer voordoen hoe alles op de website werkt, hoefde hij zich hier niet meer mee te bemoeien. De leerlingen die al klaar waren, gingen de andere leerlingen helpen. Wat volgens de docent wel verbeterd kan worden, is de dagindeling van de les. Er was één groepje dat langs huis kon om foto's te maken en deze foto's zijn veel leuker en geven een beter beeld van de woonomstandigheden. Het is daarom beter om de les in tweeën te splitsen, zodat je op dag één de introductie hebt en ze daarna thuis foto's kunnen maken. Op dag twee kunnen de foto's dan verwerkt worden. De extra opdracht is door twee groepjes uitgevoerd. Zij hebben foto's gezocht, in een PowerPoint presentatie achter elkaar gezet en deze aan het eind van de les laten zien. Ze vonden het echt leuk om te doen, aldus de docent.

Analyse

Voor de les betekent dit, dat deze opgesplitst moet worden in twee dagen, zodat de leerlingen echt de mogelijkheid krijgen om hun huis te fotograferen.

Kijkend vanuit de culturele dimensies wordt alleen de machtafstand bevestigd. De leerlingen kwamen met originele ideeën en oplossingen, waaruit blijkt dat ze zelf initiatief tonen en verantwoordelijkheid voor de leeractiviteiten nemen.

6.2.2 Cambodja

Observatie

Inleiding

De docent herhaalt wat hij de vorige les gedaan heeft en doet de rest van de introductie volgens plan. Als de leerlingen moeten inloggen, moet de docent elke klik voordoen en soms nog helpen. Het adres van de website typen is moeilijk: in plaats van een l willen de leerlingen een i typen. Ook het inloggen op de website blijkt erg lastig te zijn voor de leerlingen. Vervolgens is de planning omgedraaid: eerst het profiel invullen op de website en dan de foto's maken. Op het moment dat de docent de website uitlegt, moeten de leerlingen meteen meedoen en controleert de docent of het bij iedereen lukt. Vervolgens behandelt hij een stukje uit de kern (profiel invullen) en gaat dan weer terug naar de introductie op het thema. Als de docent een vraag stelt, roepen de leerlingen al het antwoord en hij geeft dan de beurt aan één iemand die moet gaan staan en antwoorden. De leerlingen steken hun vinger op als ze willen antwoorden. Op het bord zet de docent nummer 1 t/m 5 met lijnen ertussen. Elke groep heeft zo zijn eigen kolom en hierin moeten de leerlingen vragen opschrijven, die ze aan Nederland willen stellen.

Kern

De opdrachten worden grotendeels uitgevoerd zoals gepland. Er wordt niet klassikaal overlegd welke foto's er gemaakt worden, de docent heeft dat van te voren bepaald en in de les wordt deze indeling meegedeeld. Bij het updaten van het profiel laat de docent op het whiteboard zien hoe dit moet en laat ondertussen de leerlingen meedoen. De stappen schrijft hij in het Khmer op het bord. Het profiel invullen duurt lang, omdat elke klik op de muis voor de leerlingen uitgelegd moet worden. Nadat de introductie over het thema afgemaakt is, vertelt de docent welke groep waar een foto moet maken en gaan de leerlingen naar die plek toe. Hij volgt ze en maakt de foto's. Hij zegt ze soms hoe ze moeten staan of wat ze kunnen vasthouden (zoals een emmer met water in de tuin). Terug in het klaslokaal gaan de leerlingen de eerder bedachte vragen omzetten in pictotaal, terwijl de onderzoeker de foto's overzet op een laptop (omdat de computers de camera niet herkenden). De leerlingen zetten hun vragen niet zelf om naar pictotaal. Ze weten niet wat ze moeten doen, kijken rond of kopiëren het voorbeeld van de docent. De docent loopt rond om te helpen en soms doen de leerlingen dan precies wat hij zegt. De docent geeft aan dat de leerlingen de pictogrammen niet snappen en niet weten hoe ze die moeten combineren. Het valt op dat de docent het meeste praat en de leerlingen precies doen wat hij zegt.

Slot

Les

De afsluiting uit de handleiding wordt gevolgd, behalve het uploaden van de foto's omdat dit om technisch redenen niet ging. De foto's worden daarom op het whiteboard getoond en na de les door de onderzoeker geüpload. Hierdoor is de afsluiting erg kort en is de les toch binnen 2 uur afgelopen, ondanks dat de introductie wat langer was dan gepland. De leerlingen reageren niet op de foto's die ze van de andere leerlingen zien, ze lachen alleen een beetje. Ze kijken rustig naar de foto's en reageren weinig. Ze stellen zelf geen vragen. De onderzoeker heeft de leiding, omdat die de foto's laat zien. De docent vraagt wel aan de leerlingen welke foto ze willen laten uploaden.

Interview

De docent vond alles in de les goed gaan en merkte dat de leerlingen het begrepen. Er waren soms wat problemen met de computers, maar de les zelf vindt hij erg aantrekkelijk voor de leerlingen. Hij merkt wel op dat de leerlingen niks opschrijven, omdat ze denken dat de lessen in het Engels niet zo belangrijk zijn. Het probleem is dat de leerlingen niet weten wat een website is en waar ze het adres moeten typen. De docent geeft aan geprobeerd te hebben alles uit het lessenplan te doen, maar dat hij soms wat dingen miste door de tijd en het begrip van de leerlingen. Hij vindt het lessenplan goed, maar had het maar één keer kort gelezen en vergat daardoor soms wat hij moest doen. Als voorbeeld noemt hij de introductie, dit duurde dertig minuten in plaats van de geplande vijftien minuten. De docent zegt dat het goed is om te herhalen, omdat de leerlingen het anders niet begrijpen. Ook zegt hij dat elke les herhaald moet worden wat een website is en wat er in de les ervoor gedaan is. Hij geeft aan dat hij het lessenplan maar één keer gelezen heeft, maar dat de volgende keer twee of drie maal wil lezen. Nu had hij het lessenplan op papier erbij in de klas, dat was prima, maar de volgende keer wil hij alles in zijn hoofd hebben. Hij wil niet dat de leerlingen kunnen zeggen dat hij iets niet weet, dan wordt hij boos op zichzelf. Hij vertelt dat het in Cambodja zo is, dat als docenten een boek gebruiken de leerlingen denken dat het geen goede docent is, dat hij het niet weet en dan gaan ze naar een andere docent. Wat volgens de docent verbeterd kan worden is het kennen van de taken; nu heeft hij maar één keer gezien hoe het invullen van het profiel werkt, waardoor hij het tijdens de les vergat. Ook inhoudelijk vindt hij dat de les verbeterd moet worden: nu zijn de foto's tijdens de les genomen en hij vindt het beter om de foto's voor de les te maken. Tijdens de les hoeven ze dan alleen nog geüpload te worden en dan kunnen de leerlingen zich ook op de foto's voorbereiden. Nu waren er

leerlingen die nog even hun slaapkamer gingen opruimen voor de foto en dat zouden ze eigenlijk voor de les moeten doen. Volgens de docent vonden de leerlingen de les leuk. Ze vonden het leuk om foto's te maken en te zien hoe het werkt met de pictowriter. Eerder hadden ze al wel gezien hoe die werkt, maar het resultaat hadden ze niet gezien. Dat konden ze nu daarom wel waarderen.

Analyse

Voor de les betekent dit, dat er van te voren beter uitgezocht moet worden hoe de foto's op de computer gezet moeten worden. Er moet meer tijd voor de introductie ingepland worden en de leerlingen moeten eerder weten wat er in de les gaat gebeuren, zodat ze hierop voorbereid zijn.

Kijkend vanuit de culturele dimensies worden bijna alle verwachtingen bevestigd. De leerlingen nemen de mening van de docent over, omdat ze precies doen wat hij zegt dat ze moeten tekenen. Dit bevestigt het collectivisme. Alle verwachtingen vanuit de dimensie machtafstand worden bevestigd. De docent wordt met respect behandeld, omdat de leerlingen gaan staan als ze antwoorden. De docent spreekt het meeste en bepaalt wie er antwoordt en wat de leerlingen moeten doen; hiermee draagt hij de verantwoordelijkheid voor de leeractiviteiten. De onzekerheidsvermijding wordt bevestigd doordat de leerlingen zodra de leeractiviteit niet goed gestructureerd is, niet weten wat ze moeten doen. De docent geeft duidelijk aan dat hij alle antwoorden moet weten en de focus in de les ligt op het vinden van het juiste antwoord. Ook is er één verwachting die tegen wordt gesproken, namelijk dat leerlingen alleen namens de groep spreken vanuit het collectivisme. De leerlingen steken meteen hun hand op; hierdoor lijkt het erop dat ze vanuit zichzelf spreken en niet namens de groep.

6.3 Tweede themales

6.3.1 Nederland

Interview

De docent vindt dat de les goed opgebouwd was. Hij vond het begin: een woordspin verdeeld in categorieën, een goede manier om de leerlingen na te laten denken over de thema's die bij 'leefomgeving' spelen. In dit gesprek heeft hij samen met de leerlingen ook gekeken naar de schaal die past bij de verschillende categorieën. Samen hebben ze besproken op welke schaal de kaart moest worden getekend en vervolgens de categorieën verdeeld. De docent vertelt dat de leerlingen daarna echt zin hadden in het maken van de kaart en zelf de kaarten uit Google maps hebben gehaald. Hij vindt het een leuke les met een hoge betrokkenheid. Er was een groepje dat het niet zo goed had gedaan. Hij heeft toen gezegd dat ze een atlas moesten pakken en kijken hoe de natuur daar weergegeven wordt. Volgens hem hebben ze van die feedback echt wel iets geleerd. Hij heeft niet alles in de les gedaan zoals gepland; hij heeft namelijk de kaarten niet van te voren geprint. Dit heeft hij bewust nagelaten, omdat hij de leerlingen zelf wilde laten nadenken over de schaal van de kaart (neem je de wijk, de stad of provincie). Verder heeft hij de stappen van de les precies gevolgd. De lesopbouw vond hij vooraf heel duidelijk en overzichtelijk. Wat hij goed vond gaan in de les was de start, waarbij de leefomgeving wordt verdeeld in de verschillende categorieën. Het beperken van de keuze tussen de categorieën faciliteiten, natuur en vervoer was een goede keus. Ook vond hij het interessant om met de leerlingen te verkennen op welke schaal van een kaart ze de gekozen categorie het beste konden uitwerken. Verder ging het samenwerken, printen van de kaart en bewerken van de kaart heel goed. De docent zou het een verbetering vinden als de leerlingen niet alleen internet als bron hoeven te gebruiken. Lokale kaarten verzamelen voor de les zou hij mooi vinden. De reactie van de leerlingen was positief, volgens hem vonden ze het een leuke les en waren ze trots op de eindresultaten. De video's vanuit Cambodja vinden ze ook erg leuk en de docent geeft aan dat ze die graag zelf ook zouden maken voor Cambodja.

Analyse

Voor de les betekent dit dat er naast internet ook andere bronnen gegeven moet worden. In de handleiding van de les moet de docent zelf kunnen kiezen of hij de kaarten al print of de leerlingen zelf de schaal laat kiezen en de kaarten laat printen.

De docent heeft de leerlingen zelf laten nadenken over de schaal van de kaart. Hieruit blijkt dat het doel is: leren om te leren, dat de mening van de leerling een waardevol onderdeel is en de docent de leerlingen als gelijken ziet. Hiermee wordt het individualisme en een lage machtafstand bevestigd. Ook een lage onzekerheidsvermijding wordt bevestigd, doordat de leerlingen de ruimte krijgen voor eigen invulling en de focus op het proces ligt en niet op het vinden van het juiste antwoord.

6.3.2 Cambodja

Observatie

Inleiding

Aan het begin van de les schrijft de docent op het bord hoe de leerlingen moeten inloggen op de website, als soort herhaling. Ook schrijft hij de inloggegevens nog een keer op en herhaalt hij hoe je moet inloggen, de leerlingen moeten meteen mee doen. Als de docent de leerlingen naar de chat van deze les laat gaan, zien de leerlingen de foto's die Nederland gestuurd heeft, al. Dat vinden ze leuk om te zien. Op het moment dat de docent het thema leefomgeving uitlegt, schrijven alle leerlingen mee in hun schrift. Als de docent vragen stelt roepen de leerlingen soms klassikaal het antwoord en steken hun hand op om te antwoorden. De docent geeft aan, wie moet antwoorden en die leerling gaat staan bij het antwoorden.

Kern

Als de leerlingen de tekenopdracht krijgen, beginnen drie groepjes meteen en twee groepjes gaan eerst nog nadenken. De docent blijft eerst achter zijn laptop zitten werken, maar gaat later rondlopen en controleren hoe het gaat. Sommige leerlingen weten niet wat ze moeten tekenen. De docent zegt dat ze aan de leefomgeving moeten denken, zoals je huis en wat daar omheen is en zegt dan dat ze dat moeten tekenen. Daardoor gaan ze allemaal een huis tekenen. Eigenlijk mogen de leerlingen zelf kiezen wat ze gaan tekenen, maar doordat ze niet weten wat ze moeten doen, geeft de docent wat meer uitleg en volgen de leerlingen precies wat hij zegt. De docent probeert wel om alleen tips te geven, maar zegt dat het tekenen moeilijk is voor de leerlingen. De leerlingen gaan wel zelf aan de slag. Na dertig minuten wordt geprobeerd de tekenopdracht af te ronden, maar nog niet iedereen is klaar. Ze krijgen vijf tot tien minuten extra en daarna moeten ze toch echt stoppen. De docent haalt de tekeningen op en laat ze voor de klas zien; de leerlingen lachen er allemaal om. Als de docent de pictogrammen van drie categorieën laat zien, vraagt hij steeds aan één leerling om de betekenis van een pictogram te noemen. Klassikaal worden alle pictogrammen doorgesproken, waarbij de leerlingen zelf hun hand opsteken, als ze willen antwoorden. De docent kiest soms juist iemand die niet zijn vinger opsteekt om te antwoorden. Terwijl de docent de tekening gaat scannen moeten de leerlingen een pictozin versturen, waarbij de docent duidelijk vertelt dat de leerlingen niet alleen de besproken pictogrammen mogen gebruiken. De leerlingen weten niet wat ze moeten doen en pas als de docent een voorbeeld geeft, gaan ze aan de slag. Het uploaden van de tekeningen lukt niet, doordat de gescande tekeningen een extensie hebben die in de website niet herkend wordt.

Slot

De afsluiting uit de handleiding wordt niet helemaal gevolgd, omdat er geen tijd meer is. Er is niet gesproken over hoe het in Nederland zal zijn. De docent laat de leerlingen de stappen van het uploaden

herhalen en schrijft ze op het bord. Hoewel de les eigenlijk al te lang duurt, maakt de docent geen haast en blijven de leerlingen braaf zitten.

Interview

De docent vindt dat deze les te lang duurde, een half uur langer dan gepland. Hij denkt dat de leerlingen vandaag de aangeboden stof wel goed begrepen hebben, maar het lessenplan moet ingekort worden. Hij geeft aan bijna alles uit het lessenplan gedaan te hebben; hij was alleen wat onderdelen vergeten. Hij heeft gemerkt dat het nodig is om de leerlingen te vragen of ze het begrijpen en of ze weten wat ze moeten gaan doen. Nu was hij vergeten om de betekenis van wat ze leren te geven; hij denkt dat het beter is om uit te leggen waarom ze dit leren. Het lessenplan vindt hij helder, makkelijk om te doceren en voor de leerlingen makkelijk om te begrijpen. Soms helpt de PowerPoint hem om zich te herinneren wat hij nu in de les moet doen. Wat hij goed vond gaan, is het uploaden van de tekeningen en het versturen van een pictozin. De leerlingen begrepen dat goed en hij hoopt dat ze het de volgende keer nog onthouden hebben. Problemen zijn er met het opstarten, het inloggen op de computer met het wachtwoord en het naar de website navigeren. De docent zegt dat het voor de leerlingen nog moeilijk is om te typen, vooral het adres van de SolarSchools website. Als oplossing zegt hij dat hij het zelf kan doen voor de les, zodat de leerlingen het niet hoeven te doen. Het beste vindt hij om het de leerlingen zelf te laten leren, maar dat kost volgens hem te veel tijd. Verder merkte hij dat tekenen moeilijk is voor de leerlingen, waardoor dat zo lang duurde. Sommige groepen hadden besloten om met z'n allen één tekening te maken, maar toen ze ermee begonnen waren, wilden ze toch allemaal een eigen tekening maken. Dat is volgens de docent waarom het zoveel tijd kost: het is een opdracht waarbij hij ze niet kan dwingen te doen wat hij vraagt. Hij zegt dat ze eerst moeten begrijpen wat ze moeten doen, om het te kunnen doen. Volgens hem vonden ze het allemaal wel leuk om een tekening te maken. De volgende keer zou het beter zijn om de tekening voor de les te maken, zodat ze er al voor de les over na kunnen denken. Hij denkt dat hij de introductie niet helder genoeg gegeven heeft. De leerlingen begrijpen wel wat ze moeten gaan doen, zeggen ja, maar weten vervolgens niet wat ze moeten tekenen. Volgens de docent is dit moeilijk te verbeteren, omdat hij ze niet een punt kan geven waarin de leerlingen hem moeten volgen. Hij zegt dat dit komt doordat het een creatieve opdracht is. Hij kan ze wel uitleggen wat ze kunnen tekenen, maar wil dat ze zelf nadenken. Een mogelijkheid is om de tijd langer te maken, ongeveer veertig tot vijfenveertig minuten. Hij zegt dat de introductie dan korter moet en het tekenen langer. Over de reactie van de leerlingen zegt hij dat ze in het begin niet zo enthousiast waren, ze waren erg stil ondanks dat er vragen aan hen gesteld werden. Toen ze moesten gaan tekenen, waren ze wel erg geïnteresseerd en werden ze actief. Volgens hem vonden ze de les interessant en hebben ze nu ook een tekening die ze misschien aan vrienden laten zien.

Analyse

Voor de les betekent dit dat de introductie ingekort moet worden en de tijd voor de tekenopdracht langer moet. Het scannen moet met een ander formaat, zodat de tekeningen wel op de website geupload kunnen worden. Bij de tekenopdracht moeten de leerlingen wat voorbeelden krijgen, zodat ze beter weten wat ze kunnen tekenen.

Kijkend vanuit de culturele dimensies worden meerdere verwachtingen bevestigd. Uit het interview met de docent blijkt dat hij wil dat de leerlingen leren hoe ze moet uploaden en pictozinnen moeten versturen, dit bevestigt dat het doel leren om te doen is. Ook tekenen de leerlingen soms precies wat de docent zegt dat ze moeten tekenen, dus nemen ze zijn mening over. Opnieuw is de docent degene die het meeste praat en wordt hij met respect behandeld. De focus ligt op het vinden van het juiste antwoord, want als een leerling een vraag niet weet moet die blijven staan tot die een keer wel goed

geantwoord heeft. Dit alles bevestigt het collectivisme, een hoge machtafstand en hoge onzekerheidsvermijding.

6.4 Derde thema's

6.4.1 Nederland

Interview

De docent vond deze les erg leuk. Hij zegt dat de leerlingen de PowerPoint presentatie over fotografie erg interessant vonden. Doordat hij als eerste de PowerPoint heeft doorgenomen, kon hij ook kritische feedback geven op de foto's. Hierdoor hebben de leerlingen meerdere malen een foto van hem opnieuw moeten nemen, totdat de foto qua positionering en belichting helemaal goed was. Volgens hem vonden de leerlingen dit erg leuk om te doen. De introductie van de les heeft hij met behulp van de PowerPoint gedaan en daarna zijn de groepjes aan het werk gegaan. Hij zegt heel kritisch geweest te zijn op de gemaakte foto's, waarbij werd gekeken naar zaken als belichting en compositie. Het uploaden en evalueren van de les ging volgens hem wel wat rommelig. Een week later heeft hij hier nog wel even tijd voor gemaakt, tijdens het bekijken van de foto's van Cambodja. De lesopbouw vond hij duidelijk en het goede aan de les vindt hij dat de leerlingen leren wanneer een foto eigenlijk goed is en waar ze op kunnen letten. Leerlingen maken tegenwoordig de hele dag foto's (met camera of telefoon), daarom vond hij het nu nuttig om ze te leren kritisch naar een foto te kijken. Dit was volgens de docent echt nieuw voor hen. De docent geeft aan dat er niks aan de les verbeterd hoeft te worden. Hij vindt de les duidelijk en vindt dat deze in beide landen mooie foto's heeft opgeleverd. De leerlingen vonden het een leuke opdracht en gingen na de instructie meteen heel zelfstandig aan de slag. Volgens de docent was het duidelijk dat de leerlingen gemotiveerd waren en meteen snapten wat er deze les van hen verwacht werd.

Analyse

Voor de les betekent dit, dat er niets veranderd hoeft te worden.

Dat de leerlingen een foto meerdere malen opnieuw hebben moeten nemen, bewijst dat het doel van de les het leren om te leren is en dat ook de mening van een leerling een waardevol onderdeel van het leren is. Ook bewijst het dat de leerlingen initiatief tonen en verantwoordelijkheid nemen, omdat ze foto's opnieuw blijven maken tot ze echt tevreden zijn. Bij elkaar bevestigt dit het verwachte individualisme en een lage machtafstand.

6.4.2 Cambodja

Observatie

Eerste dag

Inleiding

Aan het begin van de les heeft één groepje uit zichzelf al ingelogd. De docent laat vervolgens alle leerlingen inloggen op de website, maar de onderzoeker zegt dat dit niet nodig is. De docent gaat over tot het herhalen van de vorige les en vertelt wat ze vandaag gaan leren. Omdat de leerlingen niet opschrijven wat ze vandaag gaan doen, laat de docent om de beurt de leerlingen herhalen wat hij net verteld heeft. Als één leerling het niet weet, moet deze blijven staan en is iemand anders aan de beurt, tot er iemand is die het wel weet. De leerlingen die staan, mogen vervolgens pas gaan zitten als ze een volgende vraag wel goed hebben. Hierdoor blijft de docent niet binnen de vijf minuten die gepland staat voor de herhaling. Op het moment dat de docent de werking van de camera uitlegt, laat hij de leerlingen in twee groepen zitten en geeft elke groep één camera. De leerlingen wisselen af, zodat

iedereen de camera even kan vasthouden en proberen. De docent houdt de leiding, door het meeste te praten en te vertellen wat de leerlingen moeten doen.

Kern

Als de leerlingen buiten mogen oefenen, laat de docent ze zelf hun gang gaan en helpt wanneer dat nodig is. De leerlingen proberen het zelf of helpen elkaar, ze hebben niet echt hulp van de docent nodig. Ze wisselen goed af met de camera, zodat iedereen kan proberen. De docent geeft commentaar en tips, maar laat ze verder hun gang gaan. Ze hebben genoeg aan de geplande dertig minuten, al na vijftien minuten roept de docent hen naar binnen. De docent legt het uploaden van de foto's uit en wil de leerlingen mee laten doen, maar dan zegt de onderzoeker dat daar geen tijd voor is. De docent verplicht de leerlingen niet om de stappen op te schrijven, maar sommigen doen dat toch. Als de leerlingen de opdracht krijgen om een plan te maken, gaan ze meteen overleggen en nadenken. Ze schrijven wat woorden op in hun schrift. Sommigen hebben wel hulp van de docent nodig, die helpt ze met ideeën. Na vijf minuten, in plaats van de geplande twintig minuten, klapt de docent in zijn handen en laat de leerlingen hun plan vertellen. Hij helpt met plannen welk groepje wanneer de camera mee krijgt, aangezien er twee camera's zijn en vijf groepjes.

Slot

De afsluiting uit de handleiding wordt gevolgd en de docent drukt de leerlingen nog op het hart dat ze voorzichtig met de camera moeten zijn.

Tweede dag

Inleiding

De docent stelt de leerlingen vragen, om zo te herhalen wat ze de vorige dag geleerd hebben. De docent bepaalt wie antwoord moet geven op een vraag. Als een leerling het niet weet, moet hij blijven staan, tot hij een keer een vraag wel goed beantwoord heeft. Hij laat hen punten opsommen en gebruikt de PowerPoint van de dag ervoor om de stof te herhalen. Vervolgens schrijft hij een getal op het bord, houdt zijn hand ervoor en laat dan de leerlingen raden. Degene die het getal geraden heeft, moet vervolgens voor de klas alle knoppen op de camera uitleggen.

Kern

De docent geeft de camera's aan de leerlingen en herhaalt de stappen die ze moeten volgen om de foto's op de computer te zetten. Terwijl hij de leerlingen een pictozin laat versturen loopt hij rond om te helpen. De meeste groepjes lukt het om zelf in te loggen en alle stappen uit te voeren, andere moeten bij elke muisklik geholpen worden door de docent. De docent laat op het whiteboard nog een keer zien hoe ze een pictozin moeten versturen, terwijl sommige groepjes dat al gedaan hebben. De docent zegt dat ze het niet begrijpen, dat de leerlingen iets willen vertellen maar dat vervolgens niet opschrijven. Alle leerlingen weten inmiddels wel hoe ze na het versturen van de zin weer terug moeten komen naar de chat. Vervolgens moet de docent de leerlingen helpen met het opslaan van de foto's op de computer. Eén groep heeft nog geen foto's gemaakt, dus wordt afgesproken dat ze dat in hun eigen tijd een keer doen en nu met de rest mee kijken. De leerlingen bekijken hun foto's en lachen erom. Als de telefoon van de docent gaat neemt hij op, de leerlingen worden stil en wachten rustig tot hij klaar is. De docent neemt vervolgens stap voor stap door hoe de leerlingen de foto's die ze gekozen hebben, moeten uploaden. Eén groepje durft niet zelfstandig aan de slag. De leerlingen wachten tot de docent naast hen komt staan en zegt waar ze op moeten klikken. Hij spoort hen aan het wat sneller te doen en na een paar keer alle stappen doorgelopen te hebben, weten ze wat ze moeten doen. Doordat elke foto apart geupload moet worden, oefenen de leerlingen meerdere keren met de stappen en kunnen ze het na een paar foto's zonder hulp.

Slot

Als iedereen de foto's geüpload heeft, is de les afgelopen. De docent laat hen alles afsluiten en het lokaal opruimen.

Interview

De docent vertelt dat het lastig was om op te starten, doordat de leerlingen te laat waren. Nadat hij hen gemotiveerd had, kon hij met de les beginnen. Hij zegt dat de leerlingen bang waren voor de camera op het moment dat hij liet zien wat ze deze les gingen doen. Toen ze ermee gingen oefenen, vonden ze het heel leuk. Hij had van tevoren goed doorgekeken wat hij in de les moest doen en wist daardoor goed de stappen. Op het moment dat ze geconcentreerd aan het oefenen waren met de camera, kregen de leerlingen het gevoel dat ze het konden en ging de les volgens hem goed. De docent geeft aan dat de leerlingen blij werden toen ze de foto's op de computer zetten, omdat ze toen hun foto op het scherm konden zien. De docent heeft alles gedaan wat gepland was, maar heeft er zelf iets aan toegevoegd om de aandacht te krijgen. Hij geeft wel aan dat dit is iets dat je niet kan plannen, maar waar je op het moment op moet inspelen. Het lessenplan vindt hij duidelijk, maar niet helemaal volledig. Tijdens de les heeft hij instructie toegevoegd, zoals de functies van de knoppen van de camera. Wat hij goed vond gaan, was het maken van foto's. Hij vindt het fijn dat ze met de camera kunnen oefenen, omdat ze nieuwe technologie interessant vinden. Op het moment dat de leerlingen een plan moesten maken wat ze op school gingen fotograferen, vroegen ze aan de docent of ze een foto van eten (het thema van de volgende les) moesten maken. Hij vertelt dat hij uitgelegd heeft dat dit nu niet hoeft, maar dat ze het dus wel leuk vinden om hier een foto van te maken. Wat de docent niet goed vond gaan, was de aandacht van de leerlingen en het inloggen op de website; ze wisten hun wachtwoord niet meer. Verder vindt hij dat er nagedacht moet worden over het oefenen met de camera; hij heeft dat nu in groepen gedaan maar dat was niet gepland. Hij vindt dat dit in het lessenplan verbeterd moet worden. De reactie van de leerlingen was volgens de docent niet zo goed, omdat hij hen beschuldigde van te laat komen. Volgens hem vonden ze de les wel leuk en waren ze erg blij met hetgeen ze geleerd hebben: ze vinden het leuk om foto's te maken.

Analyse

Voor de les betekent dit dat in de handleiding opgenomen moet worden dat er in groepjes met de camera geoefend moet worden en dat ook de knoppen van de camera uitgebreider uitgelegd moeten worden.

Kijkend vanuit de culturele dimensies wordt opnieuw de hoge machtafstand en hoge onzekerheidsvermijding bevestigd. Als de docent telefoneert, worden de leerlingen rustig en wachten geduldig tot hij klaar is. De docent praat het meeste en moet bij één groepje leerlingen elke klik op de muis vertellen, dus hij moet bepalen wat er gebeurt. De focus ligt op het vinden van het juiste antwoord, omdat de leerlingen opnieuw pas mogen gaan zitten als ze een antwoord goed hebben.

6.5 Vierde themes

6.5.1 Nederland

Interview

Tot de verbazing van de docent had een aantal leerlingen er aan het begin van de les weinig zin in. Het leek een beetje alsof er een sleur in kwam. Voor het gevoel van de docent komt dat deels doordat alle opdrachten behoorlijk gesloten zijn en de leerlingen, mede door de beperking van de taal en de website, iets te weinig echt hun ei kwijt kunnen. Hij had dit helemaal niet verwacht, maar moest aan het begin van de dag een aantal leerlingen op sleeptouw nemen. Hij vertelt dat alle leerlingen een recept bij zich hadden en de groepjes er al snel uit waren welk recept ze gingen doen. Hij moest een

aantal groepjes helpen om het recept iets te versimpelen, omdat ze het eerst hadden uitgeschreven in meer dan vijftien stappen. Toen de leerlingen eenmaal aan het werk waren, waren ze volgens hem wel lekker aan het tekenen. De les verliep overzichtelijk en was goed binnen de tijd klaar. De docent heeft alles volgens de planning gedaan en de lesopbouw was duidelijk. Wat volgens hem goed ging, was dat de leerlingen het duidelijk vonden wat er van hen verwacht werd. De introductie, het meenemen van het recept en het tekenen verliep goed. Hij vertelt dat sommige groepjes het wel lastig vonden om hun ingewikkelde recept terug te brengen naar een paar hoofdstappen en dus niet: pel de knoflook, schil de knoflook, doe de knoflook in de pan etc. Volgens de docent zou het handig zijn om in de instructie niet alleen het overzichtelijke voorbeeld van de hutspot te bespreken, maar ook een voorbeeld van een ingewikkelder recept. De reactie van de leerlingen was volgens hem dit keer wat minder enthousiast dan bij de vorige lessen. Dit was dan vooral aan het begin van de les, tijdens de les waren ze lekker aan het tekenen. Hij vertelt dat de leerlingen aangeven, dat ze het jammer vinden dat ze niet echt communiceren met de leerlingen daar. Dit komt vooral doordat ze niet snappen wie nou wanneer waarop moet reageren. Hij adviseert daarom om voor de website te kijken naar de mogelijkheden op internet die er al zijn, om een meer levendige blog met elkaar bij te houden. Als voorbeelden noemt hij facebook en blogit.

Analyse

Voor de les betekent dit dat er in de introductie meer aandacht besteed moet worden aan ingewikkelde gerechten, zodat de leerlingen beter weten wat ze moeten doen.

Kijkend vanuit de dimensies komt hierin duidelijk naar voren dat de leerlingen leeractiviteiten willen die ruimte bieden voor eigen invulling. Dit bevestigt een lage onzekerheidsvermijding en komt sterker naar voren dan verwacht.

6.5.2 Cambodja

Observatie

Inleiding

Aan het begin van de les probeert het groepje dat de vorige keer nog geen foto's had gemaakt, de nu gemaakte foto's te uploaden. Dit lukt niet, doordat Nederland inmiddels foto's heeft gestuurd en het groepje eerst opnieuw een pictozin moet versturen. Ook zijn sommige fotobestanden te groot om te uploaden. Daarna kan de les beginnen, de docent stelt vragen en bepaalt wie antwoord moet geven. Dit doet hij door iemand aan te wijzen of door het lokaal te lopen en iemand een tikje op de schouder te geven. Nadat hij het plan voor de les verteld heeft, test hij de leerlingen door het op het scherm weg te halen en de leerlingen het te laten herhalen. Vervolgens besteedt hij veel tijd aan het uitleggen van de opdracht, schrijft de stappen op het bord en maakt een voorbeeldtekening.

Kern

Als de leerlingen tekenpapier krijgen gaan sommige groepjes meteen overleggen en in hun schrift schrijven. De docent loopt rond om te vragen wat het plan is van de leerlingen en zet ze aan het werk. Bij sommige groepjes moet hij er naast gaan staan om ze aan te sporen, anders doen ze niets. Er zit een groot verschil tussen de groepjes: in de ene groep zijn er meerdere leerlingen aan het tekenen terwijl in de andere groep er één tekent en de anderen aan het schrijven zijn. Sommige leerlingen zijn druk bezig, maar anderen zitten alleen voor zich uit te kijken en doen niks. Bij één groepje moet de docent er naast gaan zitten en het op weg helpen, anders gebeurt er helemaal niets. De docent vertelt dat de leerlingen de opdracht wel begrijpen; ze hebben eerst de stappen opgeschreven en verdeeld wie wat gaat tekenen. Het probleem is alleen dat ze niet weten hoe je moet koken. Hij legt het daarom nog een keer uit op het whiteboard en geeft daarna aan tot hoe laat ze de tijd hebben. Alle leerlingen zijn druk

aan het werk en de docent gaat zelf ook tekenen, om dat als voorbeeld te kunnen laten zien. Soms tekent hij ook voor de leerlingen, omdat ze anders niets doen en er geen tekening komt. Sommige leerlingen helpen elkaar. Aan het eind van de tijd beginnen ze zich te vervelen en gaan ze iets anders doen. De leerlingen leveren dan hun tekeningen in en lachen erom. Terwijl de leerlingen een pictozin moeten schrijven, gaat de docent de tekeningen scannen. Sommige groepjes moet hij eerst even helpen met inloggen. Na het scannen geeft de docent de usb-stick met gescande tekeningen aan één groep en laat de leerlingen zelf de tekeningen van de stick afhalen. Met veel hulp van de docent heeft na ongeveer twintig minuten elke groep zijn tekeningen op de computer opgeslagen. De docent laat daarna de tekeningen uploaden, maar door een verkeerde extensie van de bestanden lukt dit niet. Veel leerlingen weten ook niet meer, hoe ze moeten uploaden, daarom herhaalt de docent dit op het bord.

Slot

De afsluiting uit de handleiding wordt niet helemaal gevolgd, omdat de gemaakte (strip) tekeningen niet bekeken worden. De leerlingen stellen geen vragen, maar de docent vraagt wel aan de leerlingen wat ze geleerd hebben. Vervolgens moeten de leerlingen hardop herhalen wanneer de volgende les is. Het is duidelijk dat de leerlingen graag weg willen, ze stonden soms al half op of pakten hun tas vast in. In totaal heeft de les ruim een half uur langer geduurd dan gepland.

Interview

De docent geeft aan dat de les erg moeilijk was voor de leerlingen. Hij merkte dat ze voldoening kregen bij het werken met de computer. Alleen toen ze de taak kregen om te tekenen, was dat te moeilijk voor hen. Hij vindt het doel van de les erg belangrijk. Ze willen een plan maken hoe je moet koken, maar het is erg moeilijk om dat te tekenen. Hij heeft alles uit het lesplan uitgevoerd en dat was duidelijk. Wel zegt hij sommige zinnen in de PowerPoint presentatie veranderd te hebben en voor de les heeft hij onderdelen uit de vorige les herhaald. Hij heeft de leerlingen gevraagd hoe ze moeten uploaden en de camera moeten gebruiken. Wat volgens hem goed ging, was het maken van het plan en het verdelen van de taken, hij vindt het goed om hen te laten samenwerken. Ook vindt hij het goed dat ze bezig gaan met de pictotaal terwijl hij de tekeningen scant. Volgens hem begrijpen ze de pictotaal nu, dus dat is niet moeilijk meer. Wat problemen gaf was het tekenen, hij vindt het erg moeilijk om de leerlingen te leren tekenen. Ze weten niet hoe ze moeten koken, dus kunnen ze er ook geen tekening over maken. Volgens de docent vinden ze het niet leuk om te tekenen, wat ze niet weten. Hij denkt dat dit opgelost kan worden door hen afbeeldingen van Khmer eten te geven en te vragen om ze in de juiste volgorde te zetten. Dan hoeven ze niet zelf te tekenen, maar alleen de tekeningen op de juiste volgorde te zetten. De reactie van de leerlingen vindt de docent moeilijk te bepalen, hij weet niet of ze tevreden waren met de les. Volgens hem vonden ze het niet leuk, doordat ze het tekenen moeilijk vinden. Het plannen wie wat ging doen, vonden ze volgens hem wel leuk.

Analyse

Voor de les betekent dit dat de tekenopdracht veranderd moet worden. Dit kan door geen tekening te laten maken, maar een foto te maken van typisch Cambodjaans eten. Een andere oplossing is om een aantal foto's van Khmer eten te laten zien en die op volgorde te laten zetten.

Kijkend vanuit de culturele dimensies blijkt opnieuw, dat de docent bepaalt wat er in de klas gebeurt en de verantwoordelijkheid draagt (machtafstand). De leerlingen doen soms niets tot hij ernaast gaat staan en hen aanspoort. Ook is er een hoge onzekerheidsvermijding: de leerlingen weten niet wat ze moeten doen en hebben een duidelijke structuur nodig. Als de docent een voorbeeld geeft nemen ze dat over, wat aangeeft dat ze structuur nodig hebben, maar ook dat ze de mening van de docent overnemen (collectivisme).

6.6 Vijfde themales

6.6.1 Nederland

Interview

De docent vond dit een heel leuke les. Hij vond het gesprek over “wat is cultuur, wat zijn normen en waarden en wat is dan typisch Nederlands” een heel leuke start van de les. Ook vond hij het prettig dat er in deze les meer informatie was verwerkt. De inleiding en het zoeken naar de antwoorden van het werkblad nam volgens hem veel tijd in beslag, maar niet te veel. Het laatste deel van de opdracht, een stukje schrijven en vertalen naar het Engels, heeft hij daardoor iets moeten inkorten. De leerlingen hebben een stukje geschreven en dat met behulp van Google Translate vertaald. De docent heeft hierin nog wat verbeterd en het resultaat hebben de leerlingen op de website geplaatst. Dit deel van de opdracht heeft wat minder aandacht gekregen, aldus de docent. Hij vond de les duidelijk en vond het fijn dat er in de handleiding al een voorbeeld van een woordspin was gemaakt over de thema's die bij cultuur horen. Wat volgens hem niet goed ging, was het stukje schrijven in het Engels, dat is nog te lastig voor de leerlingen. Hij heeft hier geen oplossing voor, hier moet nog over nagedacht worden. De reactie van de leerlingen was enthousiast. Volgens hem vonden ze het heel leuk om meer te leren over Cambodja. Een paar zwakkere leerlingen vonden de stof wel lastig en een beetje saai. Andere leerlingen gaven aan dat ze het een fijne afwisseling vonden, na lessen van foto's maken en tekenen, aldus de docent.

Analyse

Voor de les betekent dit dat er een andere opdracht moet komen ter vervanging van het verhaaltje in het Engels.

Kijkend vanuit de dimensies zijn er in het interview geen opmerkingen te vinden die de verwachte onderwijscultuur tegenspreken of bevestigen.

6.6.2 Cambodja

Observatie

Voorbereiding (tijdens evaluatieles van thema 4)

De docent stelt vragen over cultuur, de leerlingen reageren niet zo enthousiast en snel; maar één meisje staat op en antwoordt. Vervolgens tekent de docent een cirkel om het woord cultuur, zet er lijnen omheen en aan het uiteinde daarvan ook weer cirkels. Een meisje komt naar voren en schrijft met een stift woorden in een paar cirkels. Iedereen die iets weet toe te voegen mag naar voren komen en een woord opschrijven. Eén meisje vult bijna alle cirkels in, maar de docent haalt er ook een paar weg die niet kloppen. De docent vult de rest in, zodat er zeven categorieën staan. Hij legt alle categorieën uit en vertelt dat ze in de les over dit thema afbeeldingen of foto's moeten uploaden over deze categorieën. Hij vertelt ze dat ze dit moeten voorbereiden door iets mee te nemen. Hij laat hen zelf kiezen voor welke categorie, in plaats van de categorieën te verdelen zoals gepland was. De volgende categorieën zijn opgeschreven: dansen, muziek, beelden, geschiedenis, kleren, feesten en houding.

Inleiding

Op het moment dat de docent binnen komt, gaan alle leerlingen staan en zeggen hem gedag. Vervolgens gaan ze in de groepjes bij elkaar zitten en sommigen loggen uit zichzelf in op de website. De docent begint de les zoals gepland en vraagt wie er wat meegenomen heeft. Er zijn drie jongens die iets meegenomen hebben. Opeens staat één meisje op en loopt met haar handen tegen elkaar naar de docent en vraagt iets. Hij weigert en ze moet weer gaan zitten. De docent besluit dat de tekenopdracht door iedereen uitgevoerd moet worden, omdat de meesten niets meegenomen hebben. Dan schrijft hij

op het bord cijfers en daarachter de cultuur categorieën. Hij deelt papier uit en de leerlingen moeten aan de slag.

Kern

De handleiding wordt niet helemaal gevolgd, aangezien de categorieën niet over de groepen verdeeld worden. De leerlingen mogen zelf kiezen waarover ze willen tekenen. Sommige leerlingen gaan meteen aan de slag, anderen gaan overleggen en een paar staren alleen naar het papier. Het lijkt erop dat de meeste leerlingen de opdracht snappen, aangezien ze meteen na gaan denken en al snel gaan tekenen. Ze kijken niet vragend naar de docent of naar elkaar. Er is een groot verschil tussen de leerlingen: de een gaat meteen aan de slag, terwijl de ander blijft twijfelen. De docent zoekt op Google enkele foto's van Khmer cultuur en laat deze op de beamer zien. Zo legt hij uit wat ze kunnen tekenen en geeft wat voorbeelden. Iedereen maakt zijn eigen tekening. Sommigen gebruiken de meegenomen spullen als voorbeeld en de een maakt eerst een schets terwijl de ander meteen de definitieve tekening maakt. Nadat de docent wat voorbeelden heeft laten zien, gaat hij rondlopen om leerlingen te helpen of aan het werk te zetten. Eén groepje moet erg aangespoord worden. De docent maakt zelf ook een tekening om te laten zien hoe het moet. De leerlingen helpen ook elkaar. Als de tijd om is, verzamelt de docent de tekeningen, laat ze een pictozin schrijven en gaat zelf de tekeningen scannen en zorgt ervoor, dat deze op de computers worden opgeslagen. De leerlingen gaan ze niet meteen uploaden, maar zijn ze vrolijk aan het bekijken. Nadat de docent hen geholpen heeft weer op internet te komen, kunnen alle groepjes zelfstandig hun tekeningen uploaden. Het terug vinden van de afbeeldingen in de map is wat lastiger, maar uiteindelijk weet iedereen hoe het moet.

Slot

De afsluiting is erg kort. Er wordt wel herhaald wat er vandaag gedaan is en wat er in de volgende les aan bod komt, maar of er een herhaling is over wat Cambodjaanse cultuur nu precies inhoudt, is niet duidelijk. Hierna krijgen de leerlingen de filmpjes van de laatste drie thema's te zien. Aan het eind klappen de leerlingen en gaan dan naar huis.

Interview

Volgens de docent ging de les goed, maar waren er wel wat problemen. Vooral wat er aan de leerlingen gevraagd wordt om voor te bereiden, vindt hij een probleem. Wel vindt hij het goed dat er twee opties voorbereid waren, voor het geval de leerlingen foto's hadden meegenomen en voor als ze dat niet gedaan hadden. De les vond hij goed gaan en hij heeft alles gedaan zoals gepland was. Er was maar één groep die iets meegenomen had, daarom gaf hij iedereen de tekenopdracht. Hij heeft hiervoor gekozen omdat hij alle groepen hetzelfde wilde laten doen en niet één groep de foto's uploaden en de rest laten tekenen. Het tekenen blijft moeilijk, de docent vertelt dat sommige leerlingen nog steeds zeggen dat ze niet weten hoe ze moeten tekenen. Hij is van mening dat het tekenen in het lesprogramma moet blijven en er geprobeerd moet worden om de leerlingen vaker te laten tekenen. Hij vindt het een goede actie en wil ze graag motiveren om te leren hoe te tekenen. Eerder konden ze dat helemaal niet en hij vindt dat ze nu goede tekeningen hebben gemaakt. De voorbereiding vond hij nu beter, doordat hij voorbeeldfoto's op de beamer had laten zien die ze na konden tekenen. Wat volgens hem fout ging tijdens de les was het uploaden van de tekeningen. De leerlingen wisten niet meer hoe ze dat moesten doen. De reactie van de leerlingen is wisselend, sommigen vragen 'moeten we alweer tekenen?' terwijl anderen het wel leuk vinden. De filmpjes vinden ze volgens de docent leuk. Alleen is de beamer niet zo goed, waardoor ze het volgens de docent niet goed kunnen zien en volgens hem er daardoor niet over discussiëren bij afloop. Hij merkte dat als hij vertaalde sommige delen beter werden begrepen. De leerlingen vinden het leuk om een filmpje te zien en te weten hoe het in Nederland gaat. Volgens de docent is deze les erg belangrijk. Hij vindt dat er meer nagedacht moet worden over het thema, hoe dat beter in de les naar voren kan komen. Er moet volgens hem meer informatie gegeven

worden over de cultuur in Cambodja en Nederland. In Cambodja zou er dan een ceremonie als voorbeeld gebruikt kunnen worden, om het geloof te laten zien. Nu weten de leerlingen niet wat cultuur is, aldus de docent. Een oplossing zou kunnen zijn om meer foto's of filmpjes te laten zien, zodat de leerlingen beter weten wat ze kunnen tekenen.

Analyse

Voor de les betekent dit dat er dieper op het thema ingegaan moet worden en de tekenopdracht gemakkelijker gemaakt moet worden.

Kijkend vanuit de culturele dimensies wordt het collectivisme bevestigd. De docent wil graag dat leerlingen leren om te tekenen, oftewel leren om te doen. Als de docent binnen komt, gaan alle leerlingen staan en zeggen hem gedag; dit bewijst de hoge machtafstand. Als laatste wordt de onzekerheidsvermijding bevestigd doordat de docent voorstelt om voorbeeldfoto's te laten zien bij de tekenopdracht.

6.7 Evaluatielessen

6.7.1 Nederland

De evaluatielessen in Nederland zijn niet uitgebreid besproken met de docent. In de interviews na elke les is er gefocust op de themales. Wel heeft de docent kort verteld hoe de evaluatielessen gingen. Hij zei dat hij in die lessen samen met de leerlingen naar de chat van de themales gekeken heeft, de verschillen besproken heeft en geëvalueerd heeft hoe de les ging. De docent heeft geen melding gemaakt van eventuele problemen tijdens de evaluatielessen.

6.7.2 Cambodja

Alle evaluatielessen in Cambodja zijn geobserveerd. Deze lessen hebben allemaal dezelfde opbouw, daarom wordt hieronder samengevat wat in deze lessen gebeurde en opviel. Er is geen interview over de evaluatielessen afgenomen.

Observatie

De docent laat op het whiteboard zien hoe de leerlingen in de chat kunnen zien wat ze zelf gestuurd hebben en wat er vanuit Nederland gestuurd is. Vervolgens krijgen de leerlingen twee minuten de tijd om naar hun eigen chat te kijken en te bepalen wat de verschillen zijn. Daarna moet van elke groep één leerling naar voren komen en de verschillen vertellen. De docent zet steeds de chat waar het over gaat op het whiteboard, zodat iedereen mee kan kijken. De leerlingen die naar voren moeten komen, worden aangemoedigd doordat alle leerlingen klappen. Ook als ze klaar zijn wordt er geklapt. Ze vinden het duidelijk eng om voor de klas te spreken; ze durven eerst niet en als ze er staan, moeten ze veel lachen of gaan sneller praten. Soms moet de docent een leerling aan zijn arm meenemen naar het bord. Als de leerlingen er niet uit komen, helpt de docent. Soms herhaalt hij aan het eind nog even alle verschillen. Daarna laat de docent de leerlingen de vragen vanuit Nederland beantwoorden in pictotaal. Hij legt uit hoe ze dat moeten doen en de leerlingen die geen vragen vanuit Nederland hebben gekregen, hoeven even niets te doen.

In de laatste twee evaluatielessen zijn ook de themavideo's vanuit Nederland bekeken. Terwijl de leerlingen kijken, vertaalt de docent de bijschriften (die in het Engels zijn). De leerlingen kijken er rustig naar en reageren verder niet.

In de laatste evaluatieles wordt eerst thema 5 geëvalueerd, waarin de Nederlandse leerlingen korte verhaaltjes in het Engels hebben gestuurd. De docent vertaalt de verhaaltjes en vraagt soms om uitleg aan de onderzoeker. Daarna wordt de vragenlijst door de leerlingen ingevuld. Dit vinden ze erg moeilijk en de docent moet vaak uitleggen wat de bedoeling is. Daarna wordt het skype gesprek met Nederland voorbereid. De docent schrijft de twee voorbereide vragen op het bord en wil dat de

leerlingen overleggen over het antwoord. De leerlingen reageren niet, dus geeft hij een jongen de beurt om te antwoorden. Het antwoord schrijft hij in het Engels op het bord. Vervolgens laat hij de leerlingen het hardop uitspreken. Niet iedereen doet even goed mee. Dan geeft de docent één meisje de beurt om het hardop voor te lezen en hij verbetert haar uitspraak. Hij laat haar een paar keer oefenen en zegt dan dat ze dit zo meteen voor de webcam moet vertellen. Voor de tweede vraag doet de docent hetzelfde. Daarna vindt het skype gesprek plaats, waarin de leerlingen hun zinnen zeggen. Nederland vertelt ook een verhaal, maar de verbinding is slecht, waardoor het slecht te verstaan is. Verder wordt er veel gelachen en naar elkaar gezwaaid. Na het skype gesprek vindt het kringgesprek plaats, dat bij de eindevaluatie besproken wordt.

6.8 Eindevaluatie

6.8.1 Eindinterview

Nederland

Algemeen

De docent vindt het project in potentie heel leuk, maar vindt dat de uitwisseling nog niet goed van de grond kwam. De lessenserie vindt hij leuk en het uitwisselen kan leuk zijn. Hij vertelt dat de leerlingen erg enthousiast waren: “ze vonden het leuk om eens andere opdrachten te krijgen en dingen te zien van de kinderen daar. Ze waren heel verbaasd dat de mensen daar heel arm waren, maar toch een digibord hadden en foto’s konden maken”. De docent geeft aan dat de leerlingen tegen zaken aangelopen zijn die ze wilden doen, maar niet konden, maar dat ze in de breedte wel “hartstikke positief” waren. De toegevoegde waarde van het project zit volgens hem in eerste instantie in het kader van burgerschap. Vanuit burgerschap vindt hij het een mooi project, zowel door de duurzame kant ervan met de zonnepanelen, als het uitwisselen en leren van de situatie daar. Wat de docent er mooi aan vindt is dat het niet gaat om: ‘kijk ze zijn daar arm en zielig’, maar: ‘kijk die kinderen daar voor hun toekomst gaan’, dat vindt hij inspirerend. Hij zegt ook best elk jaar mee te willen doen met het project.

Inhoud en kwaliteit van het lesprogramma

De lesplannen vindt de docent echt duidelijk en uitgebreid. Hij kon de les met een kwartiertje voorbereiden goed geven en de tijdsplanning vindt hij goed in elkaar zitten. In de toekomst zou hij het prima vinden om de lesplannen via de website te downloaden, maar de gemiddelde leerkracht zal het waarschijnlijk prettig vinden om een hardcopy te krijgen. Hij stelt voor om dit in een soort startpakket aan het begin van het project te geven. In de lessenplannen heeft de docent niets gemist. Voor de evaluatielessen heeft hij geen plan nodig, omdat hij daar samen met zijn klas voor gaat zitten en dit goed vond gaan. De digibordpresentaties heeft hij, in tegenstelling tot de Cambodjaanse docent, zelf gemaakt, maar hij vond het niet vervelend om dit zelf te doen. Hij geeft aan het juist prettig te vinden om enige vrijheid te hebben hierin en zo zijn lessen voor te kunnen bereiden. De thema’s vond hij mooi en vijf thema’s vindt hij genoeg. Hij heeft geen thema’s gemist, alleen de uitvoering kon volgens de docent soms beter. De video’s die gebruikt werden vond hij goed, hij zegt dat de leerlingen dat het allerleukste vonden. Eigenlijk wilden de leerlingen zelf ook zoiets maken. Dit zou misschien als een soort verdiepingsopdracht toegevoegd kunnen worden. Volgens de docent hebben de leerlingen wel wat van de video’s geleerd, vooral het vooroordeel werd ontkracht. Ze dachten dat de kinderen in Cambodja alleen arm en zielig waren, maar het huis zag er wel leuk en gezellig uit.

Leereffect

Volgens de docent hebben leerlingen wel wat van het project geleerd, maar hij twijfelt of het heel effectief is. Als hij kijkt hoeveel tijd erin heeft gezeten en hoeveel er geleerd is, dan vindt hij het niet

heel effectief. Wat je leert, kun je volgens de docent verdelen in kennis en vaardigheden. Kijkend naar kennis hebben ze niet veel geleerd, maar op het gebied van vaardigheden wel. De vaardigheden die ze geoefend hebben zijn: samenwerken, planmatig werken, zelf een plan maken en uitvoeren en geografisch naar kaarten kijken. In het laatste thema kwam ook toegepast begrijpend lezen aan bod. Verder zijn studievoordigheden en het fotograferen geoefend. Wat ze niet hebben geleerd en volgens de docent wel behandeld had moeten worden, is de situatie in Cambodja; die had in de eerste les beter geschetst moeten worden. Er had duidelijker moeten zijn waar het land ligt, wat de buurlanden zijn, hoe de bevolking is samengesteld, kortom: wat feiten over het land. Voordat het project begint mag er wat meer body en context worden gegeven, daar kan dan ook aardrijkskunde en geschiedenis aan gekoppeld worden.

Uitvoerbaarheid

Het verschilde per thema hoe goed dit uit te voeren was.

Thema 1 (Familieleven en wonen): vond de docent erg leuk. Een beetje lastig was, dat de leerlingen eigenlijk thuis foto's moeten nemen, omdat iets meenemen te ingewikkeld werd. Er zou een startles moeten zijn waarin afspraken gemaakt worden om thuis foto's te maken en dan een les waarin ze alles uitzoeken en opsturen. Nu wilden de leerlingen over hun familie en huis vertellen, maar konden hun gemaakte plan niet goed uitvoeren. Het onderwerp vindt de docent wel erg aantrekkelijk en is volgens hem ook het thema waar je mee moet beginnen.

Thema 2 (leefomgeving): vond de docent erg leuk, omdat het ook wat uitdagender was. Hij vond de activiteit van het kaarten maken en op een andere manier naar je wijk kijken leuk. Hij snapt dat het niet zo goed over kwam naar Cambodja, maar vond het voor de les in Nederland wel zinvol.

Thema 3 (schoolomgeving): heel leuk. Een les over fotografie, vonden de leerlingen heel erg leuk. Volgens de docent waren ze "mega-trots" op de resultaten. Hij vindt het verstandig om met een generatie die veel foto's maakt, eens na te denken over belichting en de hoek van waaruit je de foto maakt. Uiteindelijk zijn er volgens hem echt mooie foto's gemaakt en het is leuk om eens op zo'n manier naar foto's te kijken.

Thema 4 (eten): dit vonden de leerlingen minder leuk. Volgens de docent kwam dit vooral, omdat het best lastig bleek om een gerecht echt helemaal te tekenen. Hij stelt voor om samen één gerecht te kiezen, dat op school te koken en hier een fotoreportage van te maken. Nu vond hij het wat te abstract en te moeilijk; een filmpje of fotoreportage lijkt hem beter.

Thema 5 (cultuur en geloof): vond hij een heel leuk thema. Hij vond de aangegeven bronnen geschikt en de vragen niet te moeilijk, maar ook niet te makkelijk; de leerlingen moesten volgens hem goed zoeken. Een stukje tekst in het Engels naar Cambodja sturen heeft hij te snel moeten doen en dit is volgens hem daardoor niet helemaal goed gegaan.

Volgens de docent zou dit project ook voor groep 6 of 7 haalbaar zijn. Voor groep 8 vond hij het al wel "aanpoten", dus voor groep 6 of 7 moet er dan wel wat meer tijd genomen worden of moeten de opdrachten wat vereenvoudigd worden. Ook zegt hij dat het scheelt dat hij nu niet zo'n grote groep had; met een groep van dertig leerlingen wordt het lastiger om te overzien. Dit komt volgens hem vooral, doordat de website lastig is en hij overal bij moest helpen. Als er bijvoorbeeld facebook gebruikt wordt, zou dat volgens hem niet het geval zijn; dan zouden de leerlingen juist hem moeten helpen!

Timing en Tijdsduur

De timing vond de docent goed. Hij zou het wel makkelijk vinden om het programma altijd na de CITO toets te doen. Wel merkt hij op dat er plannen zijn om de CITO toets naar het eind van het schooljaar te verplaatsen, dan zou het juist eerder moeten. De planning vond hij nu goed, want aan het

eind van het jaar is het te druk en eerder in het jaar had hij het niet kunnen verantwoorden vanwege de CITO toets; daarvoor kost het project te veel tijd.

Het idee, van de Cambodjaanse docent, om het lesprogramma te verspreiden over 5 maanden en elke 4 weken één les, vindt de docent niet zo'n gek idee. Als het over een langere periode verspreid wordt, heb je volgens hem iets meer tijd om wat af te maken en kun je het ook makkelijker "wegzetten" in een jaar. Als er eens in de vier weken een les is, kan er overal in het jaar wel tijd voor gemaakt worden. Hij stelt voor om dan in de eerste week in Nederland de echte thema's te doen. Daarna elke week vijftien minuten even kijken naar de website, om te zien hoe ver men in Cambodja is en eventuele vragen te beantwoorden. In Cambodja kunnen ze dan in die weken ook de lessen doen en dan kan aan het eind van de vier weken het thema echt afgesloten worden.

Techniek

Het werken met de website vond de docent vreselijk. In een tijd van facebook, hyves en gloxster vindt hij deze website achterhaald en beperkend werken. Hij snapt dat het simpel gehouden moet worden voor Cambodja, maar denkt dat het doel voorbij gestreefd wordt. Hij denkt dat je de leerlingen iets leert waar ze later niets meer mee kunnen. Een tijdslijn of gezamenlijke blog lijkt hem leuker, omdat je dan beter kan zien wat er allemaal gebeurd is en je overal reacties op hebt.

Generaliseerbaarheid naar andere scholen

Het lesprogramma past binnen de manier van werken van de docent. Hij vindt het leuk om met groepen te werken en zelf invulling aan het project te kunnen geven. Binnen de school past het volgens hem niet helemaal. Hij noemt zijn school een redelijk klassieke klassikale school, waardoor het project beter bij hem past dan bij enkele andere leerkrachten op school. Het zou op andere scholen wel passen volgens hem, omdat veel scholen proberen het leren wat vrijer te maken en meer in de richting van samenwerkend leren en leerling gestuurd werken gaan. Daarnaast is het volgens hem op bijvoorbeeld een Montessori school makkelijker dan op zijn eigen school.

Cambodja

Algemeen

De docent vond het project erg goed verlopen. Hij merkt op dat niet alles volgens planning gedaan is. Soms waren de leerlingen druk en is het schema veranderd, of werd de evaluatie verplaatst naar vrijdag. Volgens hem waren de leerlingen erg blij met het project, maar wisten ze in eerste instantie niet wat ze gingen doen. Hij denkt dat ze het leuk vonden, want anders zouden ze niet elke keer naar de les gekomen zijn. In dit geval had maar één groep van het weeshuis de uitwisselingslessen, maar andere groepen kwamen ook kijken en waren nieuwsgierig. Volgens de docent vinden ze de communicatie met Nederland leuk, maar wel een beetje moeilijk.

Inhoud en kwaliteit van het lesprogramma

De docent vond het erg fijn om van te voren het lessenplan te bespreken en nog onderdelen te kunnen toevoegen. Hij denkt dat je ongeveer 80% in het lessenplan kan opnemen en dat je 20% tijdens de les zelf moet invullen tijdens de les. Hij miste van te voren niets in de lessenplannen. Als er in de praktijk toch iets ontbrak, merkte hij dit tijdens het lesgeven en voegde hij het zelf toe. Zoals het spelen van een spelletje om de kinderen weer even wakker te krijgen en de aandacht te krijgen. De video's vanuit Nederland vond hij goed, omdat de leerlingen zo kunnen leren over Nederland. Hij vindt wel dat ze wat langer en specifieker mogen zijn en er mag meer actie in. Hij erkent, dat door de video's de leerlingen misschien graag naar Nederland gaan terwijl dat niet kan, maar vindt dat ze hiermee moeten leren omgaan. Hij legt uit dat hij dat ook aan zijn dochter leert. Hij vertelt haar dat ze geen geld hebben om elke dag iets nieuws te kopen, dus ze dat niet moeten doen. Hij vindt dat je kennis moet

hebben over arm en rijk en leren dat de landen verschillend zijn. Dus nu krijgen de leerlingen te zien hoe ze in Nederland wonen of eten, zodat ze leren om dat niet zomaar te volgen. De video-opnamen die vanuit Cambodja naar Nederland zijn gestuurd, moeten de leerlingen eigenlijk zelf maken volgens de docent. Dan komen ze zelf in de video voor en kunnen ze de Nederlandse kinderen laten zien wat ze belangrijk vinden.

Leereffect

Volgens de docent hebben de leerlingen geleerd over internet, websites en andere onderdelen die hij zegt niet echt te kunnen benoemen. Hij vindt dat de leerlingen niet hoeven te leren over het maken van video's, dat zou hij als docent moeten leren. Zodat de docent de video's maakt.

Aangezien de docent de vraag of de leerlingen nog iets anders hadden moeten leren, niet goed begreep, voegde Jolanda (manager Pico Sol Cambodja) hier aan toe: er hoeven geen nieuwe onderwerpen aangeleerd te worden. Leer de leerlingen hoe ze moeten tekenen, welke kleuren je krijgt als je ze mixt. Dus een dieper begrip van de onderwerpen die nu behandeld worden. Zodat de leerlingen wel iets nieuws leren, maar zonder extra onderwerpen of opdrachten.

Uitvoerbaarheid

De thema's zijn volgens de docent goed uitvoerbaar, maar soms een beetje moeilijk voor de leerlingen. Ze zijn niet allemaal even slim en weten soms niet, wat ze gaan doen. Bijvoorbeeld als ze bij het thema school omgeving de opdracht krijgen om een foto van de school te maken.

De docent zou het leuk vinden om een thema over planten te hebben, dus een thema toevoegen. Een andere optie is om het in een huidig thema te verwerken. Het thema 'planten' kan volgens hem ook bij leefomgeving horen. Dus de vijf thema's houden en daar verschillende onderwerpen aan toevoegen en het programma zo uitbreiden. Bij het thema cultuur moet er ook meer diepgang zijn. De leerlingen begrijpen niet wat cultuur is, dus dit onderwerp zou verdeeld moeten worden in subthema's en er zou meer mee gedaan moeten worden.

De opdrachten zijn meestal geschikt voor de leerlingen, maar soms wat te moeilijk. Het is goed om het ze aan te leren, maar de meesten hebben meer tijd nodig om het te leren. Sommige opdrachten waren goed mogelijk, zoals het maken van foto's. Andere opdrachten waren wat lastiger, zoals het maken van tekeningen.

Wat volgens de docent verbeterd zou moeten worden, is het leren over pictotaal. Bijvoorbeeld: dit pictogram betekent deze emotie, zodat de leerlingen weten wat de picto voorstelt. Eigenlijk wil hij de picto's hebben met daaronder de betekenis. Alleen is dan het idee van schrijven met pictogrammen weg. Een oplossing is volgens hem een lijst voor de docent met betekenissen van de tekeningen, zodat hij weet wat ze betekenen.

Timing en Tijdsduur

Eén les per thema vindt de docent niet genoeg, er is meer tijd nodig. Bij het maken van foto's of tekeningen moeten de leerlingen dat ook voorbereiden. Ze zijn ook druk op school, dus één maand per thema vindt hij een beter idee. Dan kun je ze eerst leren tekenen en daarna de themales doen. Ook stelt hij voor om twee weken te besteden aan het leren van de pictotaal, zodat de leerlingen niet zomaar wat invullen.

Op welk moment in het jaar het project het beste uitgevoerd kan worden, vindt hij moeilijk om te zeggen. De schooltijden veranderen elke maand, dus dat is lastig plannen. Het beste is volgens hem om het te relateren aan het leren op school. Dit project is met leerlingen van het weeshuis gedaan en dit is ook waar ze wonen, dus dat is makkelijk. Bij andere scholen zou het in de reguliere leertijd moeten en dat is soms lastig. Kijkend naar de maanden denkt hij dat in oktober of november starten het beste is en dan gedurende zes maanden.

Techniek

De website vindt de docent goed. Hij vindt het prettig dat de leerling hun groepen kunnen zien, waar ze over leren, de pictotaal en de thema's. Ze proberen het zelf te begrijpen. Eerder wisten de leerlingen niet hoe ze internet moesten gebruiken, dus dit vindt hij dit een goed moment om ze te leren over internet en wat een website is. Er is echter sprake geweest van miscommunicatie tussen Nederland en Cambodja; in Nederland dacht men dat de leerlingen die kennis al hadden bij het begin van dit project. De website kende hij nog niet; toen hij hem voor het eerst zag was hij verbaasd. Hij wist niet hoe hij moest uploaden, maar in het project heeft hij de benodigde vaardigheden voor het project geleerd. Hij denkt dat hij dit niet alleen in dit project kan gebruiken, maar ook bij andere websites. Voor de leerlingen vindt hij het nuttig, maar het blijft moeilijk voor ze. Een volgende keer zouden ze websites al moeten kennen voordat het project begint. Sommige leerlingen zoeken het zelf wel uit, maar dit geldt niet voor niet allemaal. Vooral het inloggen was moeilijk, vooral door het typen met een ander alfabet.

Wat verbeterd kan worden, zijn de knoppen. Nu zijn alleen de 'work' knop gebruikt en de 'chat' knop daaronder, terwijl er meer knoppen zijn. Die moeten volgens de docent ook gebruikt worden. Verder zou de chat net zo geordend moeten worden als in de mail. Met een inbox en een box met ontvangen bestanden. Want de leerlingen weten wel hoe e-mail werkt, dus dan is het makkelijker. Het is goed dat je nu kunt zien wat je stuurt en dan zou je bij de evaluatie de inbox kunnen checken. Niet alles in één overzicht, maar een aparte box met de ontvangen bestanden, zodat ze niets missen.

Generaliseerbaarheid naar andere scholen

De docent geeft aan dat de sfeer op de scholen in Cambodja niet overal hetzelfde is. Sommige scholen hebben een goede sfeer, dus dan is het leuk om zo'n project te doen en dit aan Nederland te laten zien. Op sommige scholen is het echt een plek voor kinderen, maar dat is niet op alle scholen in Cambodja. Het is volgens hem goed voor hen om zo'n project te doen, dan zien ze hoe het in Nederland is. Om dit project op een andere school te kunnen doen, heb je volgens de docent wel een leerkracht nodig die goed het Engels goed beheerst, zodat deze de teksten in de video's of in de gemaakte tekeningen uit Nederland kan vertalen. Verder vindt hij dat het een goede docent moet zijn, die tijdens de les kan inspelen op de situatie.

In Tabel 4 staan de antwoorden van beide landen per onderwerp kort samengevat tegenover elkaar.

Tabel 4 - Overzicht van de hoofdpunten van de eindinterviews met de docenten

Onderwerp	Nederland	Cambodja
Algemeen	• in potentie heel leuk, maar de uitwisseling kan beter • leerlingen waren heel enthousiast • toegevoegde waarde is vanuit burgerschap, de duurzame kant en het uitwisselen en leren van de situatie in Cambodja	• Goed verlopen, docent is erg blij met het project • Leerlingen vonden het waarschijnlijk leuk • Communicatie met Nederland is leuk, soms wel moeilijk
Inhoud en kwaliteit lesprogramma	• Lessenplannen duidelijk en uitgebreid • Lessenplannen downloaden op website, maar hardcopy is ook handig • Mooie en voldoende thema's • Video's vonden leerlingen het leukste • Video's als verdiepingsopdracht, zodat leerlingen ze zelf kunnen maken	• Plan maken is goed, tijdens les op situatie inspelen • Video's van Nederland waren goed • Video's vanuit Cambodja moeten leerlingen eigenlijk zelf maken
Leereffect	• Niet heel effectief • Vooral vaardigheden geleerd • Situatie in Cambodja moet beter geschetst worden	• Geen nieuwe thema's, maar dieper ingaan op huidige thema's • Leerlingen moeten eerst vaardigheden beter leren
Uitvoerbaarheid	• Per thema anders, 1 en 4 gingen minder goed • In groep 6 of 7 kan ook, dan is versimpeling nodig • Bij grote klas lastiger te overzien	• Thema's goed uitvoerbaar, maar soms wat te moeilijk • Leren over pictotaal moet verbeterd worden
Timing en tijdsduur	• Na CITO is goed, daarvoor te druk • Verspreiden over 5 maanden is goed idee, meer tijd en makkelijker plannen	• Één les per thema is niet genoeg, een maand per thema is beter • Moment van het jaar is moeilijk te zeggen •
Techniek	• Website werkt beperkend, kan beter • Verbeteren door naar bestaande websites te kijken	• Website is goed • Volgende keer de leerlingen eerst over website en typen leren • Websitknoppen meer gebruiken • Opbouw van chat verbeteren, zoals bij e-mail
Generaliseerbaarheid naar andere scholen	• Past bij docent, niet zo goed binnen deze school • Zal op veel scholen wel passen	• Docent moet goed zijn in Engels • Docent moet goed op de situatie kunnen inspelen

6.8.2 Vragenlijst leerlingen

De stellingen over het project zijn gegroepeerd naar vier onderwerpen: beleving, leereffect, werkwijze en begrijpelijkheid. Per leerling is per onderwerp de score op de stellingen opgeteld, om zo tot een score voor het onderwerp te komen. Hoe hoger de score, hoe meer een leerling het met de stelling eens was. Hieronder worden per land de resultaten beschreven. In bijlage J worden de gemiddelden per land en per stelling weergegeven.

De stellingen over de culturele dimensies zijn gegroepeerd per uiterste van de dimensie. Hieruit blijkt dat deze stellingen niet bruikbaar zijn. De Cronbach's Alpha is onacceptabel. Ook als er naar de antwoorden gekeken wordt, blijkt dat de leerlingen meestal het antwoord 'voldoende' hebben

gekozen. Hierdoor is geen duidelijke voorkeur voor bijvoorbeeld collectivisme of individualisme te ontdekken en kunnen er geen conclusies uit getrokken worden.

Nederland

In Tabel 5 staan de gemiddelde scores op de onderwerpen voor de Nederlandse groep. Ook het aantal stellingen (n), het aantal leerlingen dat de vragen beantwoord heeft (N), de standaarddeviatie, de maximaal haalbare score en de Cronbach's Alpha voor het onderwerp staan erbij.

Tabel 5 - Scores vragenlijst leerlingen Nederland

Onderwerp	n	N	Gemiddelde	Standaarddeviatie	Maximale score	Cronbach's Alpha
Beleving	5	12	17.17	2.48	20	0.804
Werkwijze	4	9	14.22	1.72	16	0.809
Leereffect	3	11	9.09	1.45	12	0.287
Begrijpelijkheid	4	12	11.17	1.64	16	0.240

Voor het onderwerp beleving is de score 17 van 20, met een afwijking van 2,5. Dat betekent dat ze het gemiddeld grotendeels of helemaal eens waren met de stellingen. De leerlingen vond het leuke lessen, leuk om met de leerlingen in Cambodja contact te hebben en zouden vaker zo'n project willen doen.

De gemiddelde score voor werkwijze is bijna de maximale score, dit betekent dat ze het in groepjes werken en actief bezig zijn in de lessen prettig vonden. De thema's vonden ze interessant, maar één leerling heeft een thema gemist, namelijk wat je na school doet.

Voor de onderwerpen leereffect en begrijpelijkheid is de Cronbach's Alpha onacceptabel. Hierdoor kunnen deze resultaten niet meegenomen worden in het onderzoek.

Cambodja

In Tabel 6 staan de gemiddelde scores op deze onderwerpen voor de Cambodjaanse groep. Ook het aantal stellingen (n), het aantal leerlingen dat de vragen beantwoord heeft (N), de standaarddeviatie, de maximaal haalbare score en de Cronbach's Alpha voor het onderwerp staan erbij.

Tabel 6 - Scores vragenlijst leerlingen Cambodja

Onderwerp	n	N	Gemiddelde	Standaarddeviatie	Maximale score	Cronbach's Alpha
Beleving	5	13	18.92	2.18	20	0.784
Werkwijze	4	13	14.69	2.02	16	0.715
Leereffect	3	14	11.29	0.83	12	0.266
Begrijpelijkheid	4	13	13.69	1.97	16	0.434

Voor het onderwerp beleving is de score bijna 19 van 20, wat betekent dat de leerlingen het gemiddeld helemaal eens waren met de stellingen. Dus vonden ze het leuke lessen en vonden ze het leuk om met leerlingen in Nederland contact te hebben.

Over de werkwijze zijn de leerlingen positief, maar iets minder dan bij het vorige onderwerp. Een score van 14 van de 16 betekent toch dat ze het grotendeels met de stellingen eens waren. Hieruit blijkt dat ze het in groepjes werken fijn vonden, actief bezig zijn leuk vonden en ook de thema's interessant vonden. Geen enkele leerling heeft aangegeven een thema te missen.

Ook hier zijn voor de onderwerpen leereffect en begrijpelijkheid de Cronbach's Alpha onacceptabel. Hierdoor kunnen ook deze resultaten niet meegenomen worden in het onderzoek.

6.8.3 Kringgesprek

Nederland

Het kringgesprek in Nederland is gefilmd, maar voordat de onderzoeker deze heeft ontvangen is de opname verloren gegaan. Toen dit ontdekt werd, was de docent niet meer in staat om de antwoorden van de leerlingen nog op papier te zetten. Hierdoor kan het kringgesprek van Nederland niet meegenomen worden in de resultaten.

Cambodja

Per les heeft de docent de leerlingen vragen gesteld. Hij vat samen wat er die les gedaan is en daarna gaat hij over naar de rest van de vragen. Over het algemeen zeggen de leerlingen dat ze SolarSchools leuk vonden. Ze zeggen dat ze het makkelijk vonden om te leren, te begrijpen en te onthouden. Hieronder worden per les de antwoorden van de leerlingen samengevat.

Eerste themales

De leerlingen geven aan dat ze de les leuk vonden, ze vinden het leuk om te zien hoe de kinderen in Nederland wonen en foto's van de familie te zien. Het schrijven in pictotaal vinden ze niet moeilijk. Ze zeggen dat het makkelijk is, omdat ze een zin sturen en dan een foto uit Nederland terug krijgen. Hoe de les verbeterd kan worden weten de leerlingen niet, dat is blijkbaar een te moeilijke vraag. Als er gevraagd wordt of ze iets in de les gemist hebben, steken een paar leerlingen hun hand op. Ze zeggen dat ze bij die les niet aanwezig waren, dus de vraag wordt verkeerd begrepen.

Tweede themales

Alle leerlingen vonden de les leuk, namelijk het goede wonen, het goede eten en dat alle studenten samen komen om te studeren. Sommigen vinden het tekenen wel leuk, omdat tekenen hen blij maakt of omdat ze van ontwerpen houden. Anderen vinden het tekenen niet leuk, omdat ze niet weten hoe ze dat moeten doen. De tijd die ze kregen voor het tekenen vonden ze goed, meer tijd hoeven ze niet. Ze geven aan dat ze de pictotaal ook begrijpen. Ze vinden het een makkelijke manier om je gevoelens te uiten en handig, dat ze niet in het Engels hoeven te schrijven. Verbeteringen voor de les hebben ze niet.

Derde themales

Alle leerlingen schreeuwen dat ze de les leuk vonden, omdat ze nu weten hoe ze foto's moeten maken. De leerlingen zeggen dat ze het makkelijk vonden om foto's op school te nemen, omdat ze nu weten hoe ze de camera moeten gebruiken. De docent legt nog uit dat de leerlingen heel trots op zichzelf zijn, omdat ze nu weten hoe ze een foto moeten maken. De vraag of er nog aspecten beter uitgelegd kunnen worden, snappen ze niet. Op de vraag of ze iets gemist hebben in de les, antwoordt een jongen dat hij geen foto had kunnen maken omdat hij die dag niet naar school ging. De leerlingen zeggen het leuk te vinden om de foto's van Nederland te zien, omdat het een goed beeld geeft.

Vierde themales

Bijna alle leerlingen schreeuwen dat ze het leuk vonden om te tekenen over koken; één jongen vond het niet leuk omdat hij niet weet hoe hij moet tekenen. Als de docent vraagt wie het niet leuk vond, steekt niemand zijn hand op. Ze zeggen allemaal dat ze begrepen wat ze moesten doen. De vraag hoe ze het anders zouden willen doen en hoe ze het thema aan Nederland willen overbrengen, wordt niet begrepen. De tekeningen vanuit Nederland vonden de leerlingen erg goed en leuk. Sommige tekeningen begrepen ze alleen niet, omdat de tekening niet zo goed gescand was.

Vijfde themales

De leerlingen schreeuwen weer, dat ze het leuk vonden. Een jongen zegt dat hij het leuk vond omdat hij een makkelijke tekening had. Allemaal zeggen ze dat ze begrepen wat ze moesten doen. De vraag wat ze deze les anders zouden willen doen is te moeilijk en wordt overgeslagen. Ze zeggen allemaal, de verhaaltjes uit Nederland te begrijpen.

Analyse

De leerlingen vonden de lessen blijkbaar leuk. Ook geven ze aan dat ze alles begrepen hebben. Niet iedereen vond het tekenen prettig om te doen, maar de meeste leerlingen zeggen dat ze dat wel leuk vonden. Sommige vragen begrepen de leerlingen niet, waardoor lastig te bepalen is wat er volgens hen nog verbeterd kan worden en hoe dit dan zou kunnen. Verder valt op dat de leerlingen in het kringgesprek heel enthousiast en positief zijn, terwijl in de observaties van de lessen soms leek, of ze het helemaal niet leuk vonden of de stof niet begrepen.

6.9 Haalbaarheid SolarSchools op andere school

6.9.1 Interview docent

In het interview met de docent van de andere school in Cambodja is ingegaan op de verschillende soorten opdrachten uit de SolarSchools lessen, om na te gaan of dit ook op een andere school mogelijk zou zijn.

Deze docent dacht dat het maken van foto's voor sommige leerlingen wel mogelijk is, maar voor andere niet. De docent gaf aan dat het wel mogelijk is om het ze te leren. Tekenend kunnen de leerlingen wel een beetje, maar ze volgen meestal het boek of de docent vertelt hen wat ze moeten tekenen. Het kost de leerlingen ongeveer een uur om een tekening te maken. Sommigen kunnen zelf bedenken wat ze willen tekenen, maar de meesten niet. Een striptekening hebben ze nog nooit gemaakt, maar de docent denkt dat sommigen het wel zouden kunnen leren. Het maken van een woordspin lijkt de docent ook mogelijk. Hij zou er dan voor kiezen om de leerlingen deze zelf te laten maken en niet met de hele klas. Bronnen bekijken op het internet zou nog te moeilijk zijn, omdat de bronnen al snel in het Engels zijn. Als de leerlingen computerles zouden krijgen, zouden ze dat waarschijnlijk erg leuk vinden, want ze vinden de computer interessant.

De docent is in zijn lessen gewend, dat hij de opdracht de eerste keer uitlegt en de leerlingen hem volgen. Hij geeft ze daarna wel een opdracht die ze zelf moeten uitvoeren. Hij geeft aan dat de leerlingen antwoorden, als hij ze daarom vraagt. Of ze echt uit zichzelf mogen spreken, is niet duidelijk. Na zijn uitleg stelt hij de leerlingen een vraag om te controleren of ze het begrepen hebben.

Als de leerlingen een opdracht krijgen zou hij graag willen dat ze zelf bepalen, hoe ze het gaan doen. Afhankelijk van de opdracht krijgen ze vijf, tien of twintig minuten de tijd om in paren of groepjes te overleggen hoe ze de opdracht willen aanpakken.

De docent vertelt dat ze op school weinig studiematerialen hebben en het moeilijk is om les te geven. Als er computers zouden komen, zou hij ze graag willen leren hoe ze moeten typen en hoe ze Word en Excel etc. moeten gebruiken. Wel zegt hij dat ze eerst Engels moeten leren, voordat ze op de computer Engels kunnen typen.

6.9.2 Observaties

Op de andere Cambodjaanse school zijn twee lessen geobserveerd. De eerste les is wiskunde. In deze les laat de docent de leerlingen hun huiswerk op het bord schrijven. Ze steken hun hand op om de beurt te krijgen. Veel leerlingen steken hun hand op, dus ze willen graag op het bord tekenen. Nadat de leerlingen klaar zijn bespreekt de docent het huiswerk over vierkanten dat op het bord staat. Soms laat hij een leerling naar voren komen om nog iets toe te voegen. Bij elke tekening op het bord wordt hetzelfde erbij getekend, waaruit blijkt dat er veel herhaling is. Vervolgens wordt dezelfde werkwijze

gehanteerd voor de opdrachten over driehoeken. Als de bel gaat begint de pauze; na iedere les van vijfenveertig minuten is er vijftien minuten pauze.

De tweede les gaat over 'social science'. Aan het begin van de les laat de docent iedereen zijn boek pakken en laat ze het boek allemaal op dezelfde pagina openen. Een leerling krijgt de beurt, die gaat staan en begint voor te lezen. De rest van de klas leest mee. De leerling leest tot de docent zegt dat hij moet stoppen. De docent vraagt wie dan de beurt wil en bijna de hele klas steekt zijn hand op. Een volgende leerling leest verder waar ze gebleven waren, totdat het stuk dat gelezen moest worden uit is. Vervolgens laat de docent de vragen uit het boek beantwoorden. Er zijn vier vragen en elke rij in de klas krijgt één vraag om te beantwoorden. Ze moeten met hun hele rij overleggen en een leerling moet het antwoord op het bord schrijven. Terwijl de leerlingen nog op het bord aan het schrijven zijn, gaat de bel. Ze maken hun zin af en leggen de krijtjes neer. Het is de laatste les van de ochtend, dus alle leerlingen pakken hun spullen in. De ramen worden gesloten en klassikaal wordt een dankwoord uitgesproken, waarna de docent gedag wordt gezegd.

Analyse

Uit het interview komt naar voren dat de SolarSchools lessen over het algemeen ook op een andere school haalbaar zullen zijn. Tekenopdrachten, het maken van foto's en het maken van een woordspin is volgens de docent wel mogelijk. Alleen het bekijken van bronnen op internet en antwoorden eruit halen zou niet mogelijk zijn. Wel moeten de leerlingen eerst beter Engels leren, voordat ze in staat zouden zijn om op de computer te kunnen werken.

Uit de observatie komt naar voren dat de verwachte onderwijscultuur bevestigd wordt. Het collectivisme komt naar voren doordat de leerlingen alleen spreken als ze de beurt krijgen. De machtafstand komt naar voren, doordat de docent met respect behandeld wordt; hij bepaalt wat er in de klas gebeurt en is de belangrijkste spreker. De onzekerheidsvermijding komt niet zo sterk naar voren; de leeractiviteiten zijn wel gestructureerd, maar de docent geeft zelf al aan, dat hij graag de leerlingen zelf wil laten bepalen hoe ze een taak aanpakken.

6.10 Invloed van cultuur op het ontwerp en het implementatieproces

In het ontwerp en het implementatieproces in Cambodja, moesten de Nederlandse onderzoeker en Cambodjaanse docent samenwerken. Hierbij komen twee culturen in een samenwerkingsproject bij elkaar. In een logboek is bijgehouden hoe de gesprekken over het ontwerp en het implementatieproces gegaan zijn.

Plannen

Het eerste verschil dat opvalt, is de manier van plannen. Ondanks dat de data voor de lessen al een tijd vast lagen, bleek in één van de gesprekken dat de leerlingen niet aanwezig zouden zijn en de planning gewijzigd moest worden. Dit bleek moeilijker dan aanvankelijk gedacht; uiteindelijk was pas op de dag dat de les gegeven werd, bekend of die door kon gaan of toch nog een dag verplaatst moest worden. Hier is een verschil in manier van plannen te ontdekken, aangezien de Nederlandse onderzoeker gewend is vooruit te plannen en aan planningen vast te houden. In Cambodja gaat het plannen veel nonchalanter, er wordt niet te ver vooruit gepland en de planning kan continu wijzigen. Dit kan ook te maken hebben met de vele feestdagen in Cambodja, waar elke keer rekening mee gehouden moet worden.

Ontwerpproces

Bij het ontwerpen van de lessen valt op dat de docent precies wil weten, wanneer wat gebeurt. Hij wil niets aan het toeval overlaten en geeft vaak aan dat een activiteit niet mogelijk is of voor de leerlingen te moeilijk is. Dit is een verschil tussen de culturen, aangezien de Nederlandse onderzoeker graag de leerlingen de vrijheid geeft en ook nieuwe dingen wil uitproberen. De Cambodjaanse docent verplicht

zichzelf om precies te weten wanneer wat aan de orde komt en welke vragen er precies gesteld worden; dit kan komen door een hoge onzekerheidsvermijding. De docent wil alle antwoorden weten en de leeractiviteiten strak gestructureerd hebben, terwijl de Nederlandse onderzoeker een lagere onzekerheidsvermijding kent.

Later in het ontwerpproces wordt de Cambodjaanse docent iets vrijer. Hij wil meer uitproberen, maar wil wel altijd duidelijk hebben, hoe de opdracht uitgevoerd moet worden. Dit kan komen doordat de docent weet dat de onderzoeker graag activiteiten uit wil proberen en dit daarom toelaat. Ook kan het komen door tijdgebrek. De docent heeft het erg druk en weinig tijd om de lessen voor te bereiden; als hij met het ontwerp van de onderzoeker instemt, is hij sneller klaar en heeft hij een kortere voorbereidingstijd. Anderzijds kan het door de onderzoeker komen, aangezien deze de lessen meer zelf al aanpast en de docent wat minder inspraak geeft. Om zo ook de onderdelen, waarvan de docent verwacht dat ze niet mogelijk zijn, toch uit te kunnen proberen.

Inhoud lesprogramma

Soms wordt een opdracht niet in het lesprogramma opgenomen, omdat de docent niet begrijpt wat de onderzoeker bedoelt. Dit kan aan de taalbarrière liggen. Andere keren wordt een opdracht niet in het lesprogramma opgenomen, omdat de Cambodjaanse docent van mening is dat dit niet uitvoerbaar is of omdat de Nederlandse onderzoeker al aangeeft dat dit niet te ontwerpen is. Een voorbeeld van dit laatste is de 2^e themales. De Cambodjaanse docent dacht dat het wel mogelijk was om de leerlingen een kaart van het dorp te geven of hen een plattegrond te laten tekenen. De Nederlandse onderzoeker gaf hier aan dat tekenen wel mogelijk was, maar dat er geen kaart of plattegrond van het dorp te vinden was. Een ander voorbeeld is dat de docent de leerlingen naar de pagode vlakbij wil laten gaan en die wil laten fotograferen. Ook hierbij moet de onderzoeker realistisch blijven en uitleggen dat dit te veel tijd kost en hierdoor niet te plannen is.

Samenwerking

Over het algemeen heeft de onderzoeker de leiding. De docent denkt mee en heeft duidelijk inspraak, maar als de onderzoeker iets graag wil uitproberen, laat de docent dat ook toe. Soms krijgt ook de docent de gelegenheid om gewoon uit te proberen wat hij denkt dat goed is.

Dimensies

Kijkend vanuit de dimensies blijkt dat er vooral op het gebied van onzekerheidsvermijding een cultuurverschil is. Waar de docent precies alles wil weten en voorbereiden, wil de onderzoeker juist de opdracht vrij houden en zien wat er gebeurt. Dit is op het ontwerpproces van invloed geweest, omdat hierdoor soms opdrachten strakker zijn gestructureerd dan de onderzoeker wilde. Tegelijkertijd is er soms ook meer vrijheid geweest dan de docent wilde. Bij de andere dimensies is er geen duidelijk verschil in mening, dat ook van invloed is geweest op het ontwerp en het implementatieproces.

7. Conclusies

Het doel van het onderzoek was om te achterhalen welke culturele factoren van invloed zijn op een lesprogramma voor een samenwerkingsproject tussen een Nederlandse en een Cambodjaanse school. Om dit te kunnen onderzoeken, zijn eerst ontwerprichtlijnen opgesteld en is vervolgens het lesprogramma ontworpen en geïmplementeerd. Uit de onderzoeksresultaten kan geconcludeerd worden of de ontwerprichtlijnen relevant waren en in hoeverre het lesprogramma bruikbaar is gebleken. Vervolgens kan geconcludeerd worden in hoeverre de culturele factoren van invloed zijn op het lesprogramma. Hieronder zal eerst per deelvraag een conclusie getrokken worden en daarna antwoord gegeven worden op de hoofdvraag.

7.1 Wat zijn relevante ontwerprichtlijnen voor het lesprogramma?

7.1.1 Nederland

Per les is besproken welke verwachtingen in de onderwijscultuur bevestigd zijn. In Tabel 7 wordt voor Nederland samengevat in welke lessen de verwachtingen bevestigd zijn en hoe dit geïnterpreteerd kan worden.

Tabel 7 - Overzicht bevestigde verwachtingen onderwijscultuur Nederland

Dimensie	Verwachting	Interpretatie	Bevestigd in?
Individualisme	Leerlingen spreken namens zichzelf	De leerlingen steken zelf hun hand op en vertellen wat zij denken, ze overleggen niet met andere leerlingen over het antwoord.	Introles
	Het doel is leren om te leren	Leerlingen moeten nadenken over hoe ze iets aanpakken en niet simpelweg leren hoe ze iets uitvoeren. Ook moeten ze blijven oefenen tot ze echt snappen hoe het moet.	Themales 2 + 3
	De mening van de leerling is een waardevol onderdeel van het leren	De mening van een leerling wordt door de docent gevraagd en dus als waardevol onderdeel van het leren gezien.	Introles, Themales 2 + 3
Machtafstand	Docenten en studenten worden als gelijken gezien	De docent laat de leerlingen meedenken in het proces en ziet ze dus als gelijken.	Themales 2
	Studenten tonen initiatief en nemen verantwoordelijkheid voor de leeractiviteiten	De leerlingen nemen de verantwoordelijkheid voor de leeractiviteiten en komen alleen bij de docent als ze er niet uit komen of ter controle.	Introles, Themales 1 + 3
	Dialogen en discussies zijn belangrijke leeractiviteiten	De docent gebruikt dialogen om iets aan te leren, in plaats van alleen te vertellen.	Introles
Onzekerheidsvermijding	Leeractiviteiten hebben structuur, maar bieden ook ruimte voor eigen invulling	Leerlingen krijgen de ruimte in de opdrachten en dit is duidelijk iets wat ze willen, ze willen hun ei kwijt en hun eigen invulling aan de opdracht geven.	Themales 2 + 4
	De focus van de leeractiviteiten ligt op zowel het proces als het vinden van het juiste antwoord	De focus ligt op hoe de leerlingen de opdracht uitgevoerd hebben of hoe iets geïnterpreteerd kan worden en niet op het juiste antwoord.	Introles Themales 2
	De docent mag zeggen 'ik weet het niet'	Als een docent het antwoord niet weet, reageert een leerling niet geïrriteerd.	Introles

Voor Nederland blijkt hieruit dat het onderwijs inderdaad in grote mate individualistisch is, er een lage machtafstand is en een lage onzekerheidsvermijding. Dit is gebleken uit de observatie die in de klas is gedaan, maar ook in de interviews met de docent zijn de verwachtingen meerdere malen bevestigd.

Alleen de onzekerheidsvermindering is lager dan verwacht; de leerlingen willen nog meer vrijheid dan ze nu kregen.

Voor het ontwerpen van het lesprogramma van Nederland zijn de volgende ontwerprichtlijnen gebruikt:

- De leeractiviteiten moeten veel ruimte bieden voor eigen invulling door de leerlingen. Dit is gerealiseerd door in de leeractiviteiten de leerlingen zelf te laten bedenken hoe ze de opdracht willen uitvoeren en ze zelf te laten plannen hoe ze dat precies gaan doen.
- De docent en de leerlingen moeten gelijkwaardig betrokken worden in het leerproces, waarbij er ruimte is voor verschillende oplossingen.

Dit is gerealiseerd door de lessen te beginnen met open discussies, samen te overleggen over de beste oplossing en door de leerlingen zelf te laten verzinnen hoe ze een opdracht willen aanpakken.

De ontwerprichtlijnen zijn geformuleerd vanuit de verwachte onderwijscultuur en doorgevoerd in het ontwerp. Uit de evaluatie blijkt dat de verwachting met betrekking tot de onderwijscultuur klopt, alleen willen de leerlingen nog meer vrijheid. Hieruit valt te concluderen dat de gebruikte ontwerprichtlijnen relevant zijn, maar de eigen invulling van de leerling nog sterker in het lesprogramma doorgevoerd mag worden. De opdrachten moeten nog opener zijn en er moeten meer verschillende oplossingen mogelijk zijn, in plaats van bijvoorbeeld in de eerste thema's alleen het maken van foto's.

Behalve deze eigen invullingen hebben de gevonden verbeteringen alleen betrekking op de inhoud van het lesprogramma en zijn niet van invloed op de overkoepelende ontwerprichtlijnen.

7.1.2 Cambodja

Per les is besproken welke verwachtingen in de onderwijscultuur bevestigd zijn. In Tabel 8 wordt voor Cambodja samengevat in welke lessen de verwachtingen bevestigd zijn en hoe dit geïnterpreteerd kan worden.

Tabel 8 - Overzicht bevestigde verwachtingen onderwijscultuur Cambodja

Dimensie	Verwachting	Interpretatie	Bevestigd in?
Collectivisme	Leerlingen spreken alleen namens de groep	Verwachting niet bevestigd, want de leerlingen lijken juist wel vanuit zichzelf te antwoorden.	Niet bevestigd
	Het doel is het leren om te doen	De docent vindt het duidelijk belangrijk dat de leerlingen leren hoe ze dingen moeten doen.	Themales 2 + 5
	De student neemt de mening van de docent over	De leerlingen tekenen precies wat de docent zegt dat ze moeten tekenen, dus nemen ze zijn mening over wat getekend moet worden over.	Themales 1 + 2 + 4
Machtafstand	De docent wordt met respect behandeld	De docent wordt duidelijk niet als een gelijke behandeld, maar met respect. Hij mag tijdens de les telefoneren, wordt klassikaal formeel begroet en de leerlingen gaan staan als ze hem antwoord geven.	Themales 1 + 2 + 3 + 5, observatie andere school
	De docent bepaalt wat er gebeurt in de klas en draagt alle verantwoordelijkheid	De docent heeft duidelijk de verantwoordelijkheid, aangezien hij precies bepaalt wat er in de klas gebeurt. Soms wachten de leerlingen ook op precieze instructies in plaats van zelf initiatief te nemen voor de leeractiviteit.	Themales 1 + 3 + 4, observatie andere school
	De docent is de belangrijkste spreker	De leerlingen praten alleen als ze antwoord moeten geven op een vraag.	Alle themalessen
Onzekerheidsvermijding	Leeractiviteiten zijn goed gestructureerd	Pas als precies duidelijk is wat er gedaan moet worden, gaan de leerlingen aan de slag. Ook de docent wil de activiteiten gestructureerd hebben, open overleg over b.v. waar foto's gemaakt worden, laat hij niet toe.	Alle themalessen
	De focus van de leeractiviteiten ligt op het vinden van het juiste antwoord	De leerlingen moeten het juiste antwoord weten en pas als dat gevonden is, mogen ze gaan zitten.	Themales 1 + 2 + 3
	De docent moet alle antwoorden weten	De docent tolereert het van zichzelf niet als hij een antwoord niet weet.	Themales 1

Naast deze bevestiging van de dimensies is er voor Cambodja ook een opmerking die de dimensie onzekerheidsvermijding tegensprekt. De docent zegt in een interview namelijk: 'Het is moeilijk om dit te verbeteren. We kunnen niet een punt geven waarin ze ons moeten volgen, want het is een creatieve opdracht. Je kunt ze wel uitleggen wat ze kunnen tekenen, maar je wilt dat ze zelf nadenken'. Hieruit valt op te maken dat de docent wel wil, dat de leerlingen zelf creatief nadenken en niet alleen de stappen van de docent volgen. Dit spreekt goed gestructureerde leeractiviteiten tegen, omdat de docent nu pleit voor een vrije invulling van de opdracht. Ook de docent op de andere school geeft aan dat hij graag wil, dat de leerlingen zelf bedenken hoe ze een opdracht aanpakken.

Uit het onderzoek is gebleken dat de verwachte onderwijscultuur voor Cambodja grotendeels klopt. Het onderwijs is in grote mate collectivistisch, alleen lijken de leerlingen toch vanuit zichzelf te spreken. De machtafstand is echter duidelijk hoog en de onzekerheidsvermijding ook. De hoge onzekerheidsvermijding is alleen niet altijd gewenst, aangezien beide docenten zeggen dat ze eigenlijk de leerlingen meer vrijheid willen geven en dus minder strak gestructureerde opdrachten. Tegelijkertijd wil de docent van SolarSchools van te voren alles vastleggen, omdat hij alle antwoorden wil weten.

Hieruit valt te concluderen dat de vanuit de literatuur opgestelde richtlijnen grotendeels relevant zijn. Vanuit de verwachte onderwijscultuur waren dit de volgende richtlijnen:

- De leeractiviteiten moeten helder gestructureerd zijn en van te voren vaststaan.
- De docent moet verantwoordelijk zijn voor het verloop van het leerproces.

Deze richtlijnen blijken uit de geobserveerde onderwijscultuur relevant, al zou de eerste richtlijn iets minder strikt mogen zijn. De leeractiviteiten moeten helder gestructureerd zijn, maar hoeven niet helemaal vast te staan, zodat er ook nog enige invulling door de leerlingen mogelijk is. De tweede richtlijn is vanuit de docent wel deels gewenst, maar misschien niet nodig. De docent wil graag van te voren alles vastleggen en bepalen, maar zegt tegelijkertijd dat hij de leerlingen de vrijheid wil geven. De verantwoordelijkheid voor het leerproces moet dus wel bij de docent blijven liggen, maar de leerlingen moeten ook nog inspraak krijgen in het verloop van het leerproces.

Kijkend naar de wijzigingen die in het Nederlandse programma zijn doorgevoerd, om het in Cambodja te implementeren, blijkt ook dat de ontwerprichtlijnen relevant zijn. De opdrachten moesten meer gestructureerd worden, de docent wilde alles van te voren precies vast leggen en de leerlingen wilden van de docent precies weten wat ze moesten doen. Ook herhalen van de geleerde vaardigheden bleek een zeer belangrijk punt in de Cambodjaanse lessen, zowel in SolarSchools als op de andere school. Daarom kan er nog één ontwerprichtlijn toegevoegd worden en zien de ontwerprichtlijnen voor het Cambodjaanse lesprogramma er als volgt uit:

- De leeractiviteiten moeten helder gestructureerd zijn, maar de leerlingen ook de mogelijkheid geven om zelf te bepalen hoe ze de opdracht aanpakken.
- De docent moet voor het grootste gedeelte verantwoordelijk zijn voor het verloop van het leerproces, maar de leerlingen moeten hier nog wel inspraak in hebben.
- Herhaling moet een belangrijk onderdeel van de les zijn.

7.2 Hoe ziet een valide en bruikbaar lesprogramma binnen het SolarSchools project eruit?

Uit het onderzoek komt naar voren dat het lesprogramma niet geheel valide is. Het lesprogramma is valide als het voldoet aan de leerdoelen en de vooraf gestelde eisen. De leerdoelen van het lesprogramma zijn niet volledig behaald. Deze leerdoelen waren als volgt:

- De leerlingen leren de ruimtelijke inrichting van de eigen omgeving te vergelijken met die van Nederland/Cambodja.
- De leerlingen leren het leven, de cultuur en de gewoontes van Nederland/ Cambodja kennen.
- De leerlingen leren beelden gebruiken om mee te communiceren.

Extra voor Cambodja:

- De kinderen leren de computer te gebruiken om te communiceren.

Uit het eindinterview met de Nederlandse docent blijkt dat de leerlingen veel vaardigheden hebben geleerd, maar de communicatie met Cambodja niet voldoende van de grond is gekomen. De leerlingen hebben het leven, de cultuur en de gewoontes van Cambodja wel enigszins leren kennen, maar het zou uitgebreider kunnen. Ze hebben wel geleerd om Cambodja te vergelijken met de ruimtelijke inrichting van de eigen omgeving. Ook hebben ze met beelden gecommuniceerd, door foto's, tekenen en pictogrammen te sturen. De pictotaal bleek echter lastig en de tekeningen waren niet altijd even duidelijk.

In Cambodja hebben de leerlingen geleerd om met de computer om te gaan, foto's te maken en hebben ze de Nederlandse cultuur leren kennen. Ook hier zijn de leerdoelen niet volledig behaald, omdat de leerlingen nog niet goed met beelden kunnen communiceren. De leerlingen snappen de pictotaal nog niet helemaal en begrijpen niet altijd de tekeningen of foto's, die vanuit Nederland werden ontvangen. De leerlingen hebben wel kennis opgedaan over het leven in Nederland, maar niet zoveel over de

cultuur in Nederland. Ze zouden hier meer over moeten leren en de computervaardigheden zouden ze ook beter moeten aanleren.

Het lesprogramma voldoet volledig aan de gestelde eisen. Aan alle eisen van de docent, voorzitter en opdrachtgever is voldaan. Alleen de eisen van de studente industrieel ontwerpen zijn niet volledig behaald, doordat later bleek dat haar eisen niet aansloten bij de eisen van de andere betrokkenen of dat haar eisen niet uit te voeren waren in dit eerste ontwerp van het lesprogramma.

Uit de eindevaluatie komt naar voren dat het geïmplementeerde lesprogramma bruikbaar is. Zowel de docenten als de leerlingen in beide landen waren enthousiast en de lessenplannen bleken erg duidelijk. Er zijn wel verbeterpunten. Vanuit Nederland is vooral gebleken dat de website niet goed functioneerde, deze werkt te beperkend en de docent en leerlingen in Nederland vonden dat er te weinig communicatie was met Cambodja. Ook mochten de opdrachten wat meer vrijheid bieden. Vanuit Cambodja kwam uit de interviews en observaties vooral naar voren dat de lessen nog erg moeilijk zijn voor de leerlingen. Terwijl de leerlingen, in het kringgesprek en vragenlijst, aangaven dat ze alles begrepen. Volgens de docent moeten de leerlingen eerst meer computervaardigheden leren en zouden er langere of meer lessen moeten komen, om dieper op de onderwerpen in te kunnen gaan.

Om tot een beter bruikbaar en valide lesprogramma te komen, worden in Tabel 9 de verbeterpunten in het algemeen en per les van elk land samengevat. Op basis van deze verbeterpunten kunnen er nieuwe lessenplannen gemaakt worden.

Tabel 9 - Verbeterpunten lesprogramma

Les	Nederland	Cambodja
algemeen	- opdrachten mogen wat vrijer; dit kan door leerlingen zelf te laten kiezen hoe ze het thema willen overbrengen - het contact met de leerlingen in Cambodja moet verbeterd worden - de website moet beter geschikt gemaakt worden voor communicatie met Cambodja	- eerst computervaardigheden aanleren - langere of meer lessen per thema - dieper ingaan op de thema's - meer oefenen met pictotaal - aan het begin van elke les een herhaling van de vorige les inplannen - meer afwisseling in de opdrachten door het gehele lesprogramma
intro	- meer nadruk op de context van het project, door dit in de introductie beter uit te leggen - in de kern de website duidelijker uitleggen, alle knoppen toelichten - het skype gesprek aan het eind van de les als optionele opdracht noemen	meer tijd voor de les plannen of de les inkorten. Eventueel opsplitsen in twee kortere lessen.
1	opsplitsen in twee dagen, zodat de leerlingen echt de mogelijkheid krijgen om hun huis te fotograferen	- beter uitzoeken hoe foto's op de computer gezet moeten worden - meer tijd voor de introductie plannen - leerlingen eerder vertellen wat er in de les gaat gebeuren, zodat ze hierop voorbereid zijn
2	- naast internet ook andere bronnen geven; dit kan eventueel door de docent zelf geregeld worden - in de handleiding de docent laten kiezen of deze de kaarten al print, of de leerlingen zelf de schaal laat bepalen en zelf laat printen	- les moet ingekort worden: een kortere introductie en meer tijd voor het tekenen - scannen moet in een ander formaat, zodat wel geüpload kan worden - leerlingen moeten wat voorbeelden krijgen bij de tekenopdracht
3	geen verbeteringen nodig	in de handleiding opnemen dat de leerlingen in groepjes met de camera moeten oefenen
4	- in introductie meer aandacht besteden aan ingewikkelde gerechten, zodat de leerlingen beter weten wat ze moeten doen - eventueel één gerecht kiezen, dat samen koken en daar een fotoreportage van maken	- tekenopdracht is te moeilijk, kan verbeterd worden door: - geen tekening maken, maar een foto van typisch Cambodjaans eten - de leerlingen tekeningen en foto's van Khmer koken laten zien en de leerlingen deze op volgorde laten zetten
5	het schrijven van het verhaaltje in het Engels is te moeilijk. Hier moet een andere opdracht voor in de plaats komen	- er moet dieper in het thema gedoken worden; meer ingaan op wat cultuur in Cambodja en Nederland inhoudt - de tekenopdracht moet makkelijker gemaakt worden of er een andere opdracht gegeven worden

7.3 Hoe beïnvloeden culturele factoren een lesprogramma voor een samenwerkingsproject tussen een Nederlandse en een Cambodjaanse school?

Er kan geconcludeerd worden dat de culturele factoren de ontwerprichtlijnen, en hiermee de gebruikte didactiek, van het lesprogramma beïnvloeden. Door de grote culturele verschillen tussen de twee landen is de didactiek, die gebruikt moet worden, verschillend. In Nederland moeten de leeractiviteiten

heel open zijn, willen de leerlingen eigen inspraak hebben en zijn discussies en dialogen belangrijk. In Cambodja wil de docent alle verantwoordelijkheid dragen, moeten de leeractiviteiten helder gestructureerd zijn en verwachten de leerlingen dat hen precies verteld wordt, wat ze moeten doen.

In een samenwerkingsproject zorgt dit ervoor dat de didactiek van de lesprogramma's anders is, maar ook voor de communicatie tussen de landen heeft dit gevolgen. Als de leerlingen in Nederland open opdrachten krijgen, is er van te voren niet duidelijk wat zij naar Cambodja zullen communiceren. Voor Cambodja betekent dit dat zij niet volledig weten wat hen te wachten staat, terwijl de docent dat het liefste wel weet.

Naast de invloed van deze culturele factoren, is gebleken dat ook het ontwikkelingsverschil het lesprogramma en de samenwerking beïnvloedt. De leerlingen in Cambodja leren voor het eerst met de computer werken en spreken weinig Engels, terwijl de Nederlandse leerlingen met computers zijn opgegroeid en vaker Engelse les krijgen. Dit heeft gevolgen voor de wensen vanuit beide landen. Waar het werken voor de website en het sturen van berichten voor Cambodja al bijna te moeilijk is, willen de Nederlandse leerlingen juist een uitgebreidere website met meer mogelijkheden.

Kortom, de culturele factoren zijn van invloed op de didactiek van het lesprogramma en de ontwikkelingsverschillen zijn van invloed op de wensen vanuit beide landen.

8. Discussie

Uit het onderzoek kan geconcludeerd worden dat de culturele factoren van invloed zijn op de didactiek en dat het ontworpen lesprogramma bruikbaar is. Doordat er aan het onderzoek maar twee scholen hebben meegedaan, kan deze conclusie niet gegeneraliseerd worden. De docenten die meededen waren van te voren al erg enthousiast over het project, wat ertoe geleid kan hebben dat ze zich meer ingezet hebben of positiever reageerden dan andere docenten gedaan zouden hebben. Daarbij moet wel gezegd worden dat ook in de toekomst alleen scholen en docenten mee zullen doen aan het project, als ze er ook echt enthousiast over zijn. Dit komt, doordat het geen verplicht project is in het curriculum en scholen er alleen op vrijwillige basis aan mee kunnen doen. Hoewel de resultaten dus niet zomaar te generaliseren zijn naar andere scholen, kan wel verwacht worden dat de scholen die mee willen doen aan het project ook enthousiast zullen reageren.

Bij de ontwerprichtlijnen voor Cambodja is uitgegaan van de huidige cultuur en de wensen van de docent. Tegelijkertijd zou het misschien ook mogelijk zijn om de leerlingen meer vrijheid te geven en minder structuur, net als in Nederland. Doordat de Cambodjaanse docent alle touwtjes in handen wilde houden kon dit alleen niet helemaal geprobeerd worden. Hierbij is het dan wel de vraag of dit gewenst is, aangezien je dan de cultuur probeert te veranderen en dat niet haalbaar is. Uit ervaringen blijkt dat het veranderen van een cultuur niet alleen tot slechte resultaten leidt, maar dat er ook een enorme wrok ontstaat (Hook, 2011). In het verder ontwikkelen van het SolarSchools lesprogramma moet er daarom over nagedacht worden of het zoveel mogelijk moet aansluiten bij de Cambodjaanse cultuur, of dat het een vernieuwing teweeg moet brengen.

De vragenlijsten die bij de leerlingen afgenomen zijn, bleken niet geheel betrouwbaar te zijn, waardoor de mening van de leerlingen niet goed gemeten is. Deze lage betrouwbaarheid kan wellicht verklaard worden uit de kleine groep deelnemers, waarbij de vragenlijst is afgenomen. Voor de vragenlijst in Cambodja kan dit ook te maken hebben met de taalbarrière; wellicht waren de vragen niet goed vertaald. Het kan ook te maken hebben met de cultuur: de leerlingen zijn niet gewend om een vragenlijst in te vullen en hebben hierdoor misschien willekeurig iets ingevuld. Wat opvalt is, dat twee van de vier onderwerpen niet betrouwbaar zijn. Bij het onderwerp leereffect kan dit komen doordat het maar drie items bevat. Het onderwerp moeilijkheid bestaat, net als het wel betrouwbare onderwerp werkwijze, uit vier items. Alleen bij dit onderwerp zijn er twee stellingen die hetzelfde vragen, namelijk of ze de lessen te moeilijk vinden en of ze de lessen te makkelijk vinden. Hierdoor blijven er effectief ook maar drie stellingen over, wat niet erg betrouwbaar is. Bij de vragen over de culturele dimensies komt de lage betrouwbaarheid waarschijnlijk, doordat de stellingen te moeilijk zijn voor de leerlingen.

Het observeren van de lessen in Cambodja is erg lastig gebleken. Er was geen vertaler beschikbaar, waardoor de onderzoeker alleen kon afgaan op visuele waarnemingen. De onderzoeker heeft uit lichaamstaal, de PowerPoint presentatie en soms een vertaling van de docent moeten opmaken, wat er in de les gebeurde. Hierdoor was soms niet duidelijk wat er precies gebeurde en kunnen activiteiten verkeerd geïnterpreteerd zijn.

Als laatste is in dit onderzoek gebleken, dat het onderzoeken van een cultuur erg lastig is. Er is geprobeerd om verwachtingen uit de literatuur te vergelijken met de observaties en uitspraken in de interviews. Omdat het geen harde cijfers betreft, vormt de interpretatie hierbij een belangrijk aspect. Ook doordat de onderzoeker zelf de ontwerper is, is het moeilijk om objectief te kijken. Hierdoor kan het zijn dat sommige activiteiten als cultuuraspect gezien zijn, terwijl anderen dat niet zo zouden interpreteren.

Voor vervolgonderzoek is het daarom belangrijk om het onderzoek met een grotere groep leerlingen te doen en met meer onderzoekers. Voordat het lesprogramma uitgebreid kan worden naar meer scholen, moet het verbeterd worden. Daarom is het verstandig om op dezelfde scholen het verbeterde

lesprogramma nog een keer te testen en dan met meer onderzoekers tegelijk te observeren en interviewen. Op die manier kan subjectiviteit vermeden worden. Dan is ook een andere oplossing dan de vragenlijst wenselijk, om toch de mening van de leerlingen te kunnen achterhalen. Daarna kan het lesprogramma op meerdere scholen ingezet en getest worden, om zo de resultaten ook beter te kunnen generaliseren.

9. Aanbevelingen

Dit onderzoek heeft duidelijk gemaakt waar de verbeterpunten van het SolarSchools lesprogramma liggen en waarop de culturele factoren van invloed zijn. Om het SolarSchools lesprogramma verder te ontwikkelen en in de toekomst op meer scholen in te zetten, worden de volgende aanbevelingen gegeven:

- Pico Sol en betrokkenen denken nogmaals na over het doel en de didactiek van het lesprogramma in Cambodja. Moet het lesprogramma vernieuwend zijn of juist zoveel mogelijk bij de huidige cultuur aansluiten?
- Het is wenselijk, dat de leerlingen in Cambodja eerst computervaardigheden leren. Door dit buiten de SolarSchools lessen te doen, wordt er in de SolarSchools lessen tijd gewonnen om in te kunnen gaan op de thema's. Nu heeft het opstarten van de computers en het inloggen op de website te veel tijd in beslag genomen.
- De website kan op verschillende punten verbeterd worden:
 - de chats kunnen overzichtelijker, zodat duidelijker is wie wat zegt. Nog beter zou het zijn om de chat los te koppelen van de thema's, zodat het sturen van foto's en tekeningen los staat van de chat.
 - als de chat de vorm krijgt van een tijdlijn, is beter te volgen is wanneer wat gebeurd is en wordt het chatten aantrekkelijker.
 - er kan goed naar de functie van de knoppen op de website gekeken worden. Ze worden nu niet allemaal gebruikt.
 - de taal van de website is nu in het Engels en dat is vooral voor de Cambodjaanse leerlingen lastig. Er wordt aanbevolen om te bekijken, of de site meertalig gemaakt kan worden.
- De opmaak van de handleiding voor het lesprogramma kan beter. Hieraan is in dit onderzoek geen aandacht besteed, maar voor de toekomst is het wenselijk om hier een format voor te maken met dezelfde uitstraling als de website.
- Het is wenselijk om verder onderzoek te doen naar de pictotaal. Er kan bekeken worden hoe hier het beste mee gewerkt kan worden in de lessen en of de leerlingen in beide landen de pictogrammen wel begrijpen. Ook kan het aantal pictogrammen verder uitgebreid worden.
- Voordat het lesprogramma op andere scholen ingezet wordt, wordt aanbevolen het opnieuw op deze scholen te testen. Het lesprogramma dat in deze pilot is gebruikt moet dan aangepast worden met de genoemde verbeteringen.
- Als het lesprogramma in de toekomst op meerdere scholen ingezet wordt, zou er een projectleider aangesteld moeten worden. Een persoon die contact houdt met de scholen in Nederland en in Cambodja en ondersteuning biedt, als dit nodig is. Vooral in Cambodja is het belangrijk om de docent voldoende begeleiding te geven.
- De video's die in Nederland gemaakt zijn, kunnen nog uitgebreid worden. Vooral de video voor thema vijf is nog beperkt. Het is verstandig om door het gehele jaar bij typisch Nederlandse activiteiten (zoals Sinterklaas en Carnaval) te filmen en er na één jaar filmen één video van te maken.
- Het is wenselijk om de term 'SolarSchools' duidelijk te definiëren. Nu worden in Nederland met deze term de lessen bedoeld, waarin met Cambodja gecommuniceerd wordt. In Cambodja worden met 'SolarSchools' naast deze lessen ook andere computerlessen (die nu aan andere groepen gegeven worden) aangeduid.

10. Referentielijst

- Bom, M.V. (2012). *Culturele dimensies in het onderwijs in Nederland en Cambodja*. Intern document. Enschede: Universiteit Twente.
- Berkvens, J.B.Y. (2009). *Developing effective professional learning in Cambodia*. Proefschrift. Enschede: Universiteit Twente.
- Cheng, Y.C. (2000): Cultural Factors in Educational Effectiveness: A framework for comparative research. *School Leadership & Management: Formerly School Organisation*, 20(2), 207-225.
- De Vellis, R.F. (2003). *Scale development: theory and applications*. London: Sage
- Hofstede, G. (1986). Cultural differences in teaching and learning. *International journal of intercultural relations*, 10, pp 301-320.
- Hook, S.R. (2011). *Cross-cultural context, content and design: development of courses in global topics serving international students*. Proefschrift. Walden University
- McKenney, S., Nieveen, N. & van den Akker, J. (2006). Design research from a curriculum perspective. In J. van den Akker, J., K. Gravemeijer, S. McKenney & N. Nieveen, Educational design research (pp 67-90). London: Routledge.
- Parrish, P. & Linder-VanBerschot, J.A. (2010). Cultural dimensions of learning: addressing the challenges of multicultural instruction. *International review of research in open and distance learning*, 11(2), 1-19.
- Richmond, J. E. D. (2007). Bringing critical thinking to the education of developing country professionals. *International education journal*, 8(1), pp 1-29.
- Trompenaars, F. & Hampden-Turner, C. (1998). *Riding the Waves of Culture: Understanding Diversity in Global Business*, 2nd edition, New-York: Mc-Graw Hill.

11. Bijlagen

Bijlage A - Interviews betrokkenen

A1 Docent Kubus – Thijs Hagen

1. Wat zijn uw verwachtingen van het project?
2. In hoeverre weet u al wat de bedoeling is?
3. Wat zijn uw bedoelingen met het project?
4. Hoe zien uw wereldoriëntatielessen er momenteel uit?
5. Welke lesmethode gebruikt u?
6. Welke onderwerpen wilt u dat aan bod komen in de lessen?
7. Hoe ziet een lesopbouw er volgens u uit?
8. Hoe lang mag de les duren?
9. Wat voor activiteiten wilt u dat er in de lessen voorkomen?
10. Welke didactiek gebruikt u? Of wilt u in dit project gebruiken?

Mogelijke thema's:

- Eten
- Afval
- Familieleven + wonen
- Dieren
- Energie
- Cultuur (kleding, geloof, gewoontes)
- Natuur → leefomgeving
- Economie/Politiek
- Onderwijsomgeving

A2 Student Industrieel Ontwerpen – Judith Schoot-Uiterkamp

1. Je hebt een marktonderzoek gedaan en daar een paar conclusies uit getrokken. Heb je daar ook inhoudelijk gekeken wat der in die projecten gedaan werd? Zo ja, weet je nog wat voor een soort activiteiten ze deden en waar de lessen over gingen?
2. Hoe ben je bij de kerndoelen gekomen die je in jouw onderzoek beschrijft?
3. Hoe komen deze kerndoelen terug in de website en het lessenoverzicht dat jij hebt bedacht?
4. Denk je dat alle kerndoelen aan bod moeten komen of zijn er een paar extra belangrijk?
5. Je hebt het over de 'nieuwe didactiek' van Voogt. Denk je dat deze didactiek centraal moet staan in de lessen van SolarSchools?
6. Hoe ben je tot het overzicht van de lessen gekomen dat je noemt?
7. Kun je me verder toelichten hoe de lessen en het onderwijs in Cambodja zijn? Met betrekking tot het ontwerpen van mijn lessen, waar moet ik volgens jou rekening mee houden?
8. Je stelt voor om leerlingen uit secondary klassen te gebruiken voor het SolarSchools project. Heb je in je analyse waaruit je deze conclusie trekt ook het schooltje op het weeshuis meegenomen? En is deze school dan volgens jou geschikt?
9. Heb je ideeën over de materialen/ dingen die de leerlingen uit kunnen wisselen?
10. In je website is de mogelijkheid om te praten via Pictogrammen. Wat moet hiernaast nog op de website qua informatie denk je?
11. Je hebt alle lessen aan picto's besteed. Mijn lessen gaan echt over inhoud en de picto's worden als communicatievorm gebruikt. Hoeveel oefening denk je dat er nodig is om dit te kunnen?

12. In je programma van eisen voor de website/het project staat dat de docenten ook hun eigen methodes moeten kunnen gebruiken. Hoe zie je dit voor je?
13. In het programma van eisen voor Cambodja heb je staan dat de leerlingen leren over zonne-energie. Hoe belangrijk is deze eis volgens jou?

A3 Voorzitter van de stichting Friends of the Peaceful Children's Home – Feikje Luxwolda

1. Hoe bent u tot het idee gekomen om de stichting op te zetten?
2. Wat is uw taak in de stichting Friends of the Peaceful children's home project?
3. Wat wilt u met de stichting bereiken?
4. Wat gunt u deze kinderen?
5. Als het om het SolarSchools project gaat, wat vindt u dan belangrijke aspecten?
6. Wanneer zou SolarSchools een interessant project voor uw stichting maken?
7. Hoe ziet u de Cambodjaanse onderwijssituatie voor u?
8. Wat is er in de Cambodjaanse onderwijssituatie anders dan in Nederland?
9. Hoe zou er in het ontwerpen van de lessen rekening gehouden moeten worden met dit verschil?
10. Uiteindelijk moet het project overgedragen worden aan de leraar die in dienst is van het weeshuis. Ziet u dit zitten? Zo ja, welke voorwaarden zitten hieraan?

A4 Bedenker en begeleider project – Henry de Gooijer

Leerdoel:

1. Wat is het leerdoel voor de Cambodjaanse kinderen? Willen we ze alleen leren om via de computer berichten te versturen of moeten ze ook iets over de Nederlandse cultuur leren?
2. In hoeverre kunnen de leerdoelen van de programma's gelijk zijn? Zonder dat NL geweldig lijkt in vergelijking met KH.

Voor zowel NL als KH:

3. Leren vergelijken van landen?
4. Leren communiceren?
5. Andere cultuur leren of vooral eigen cultuur leren?

Mogelijkheden Cambodja:

6. Kunnen we ze in Cambodja leren foto's te uploaden? Hebben we überhaupt een camera om foto's te maken?
7. Kunnen we ze tekeningen laten maken en deze scannen?
8. Is er een videocamera om video's te maken?

Zonne-energie:

9. In hoeverre moet het thema zonne-energie erin? In de introductieles kan er wel ingeleid worden waarom de zonnepanelen op het dak liggen. Moet er dan een les over zonne-energie komen? Of is het goed om dan een les over picto-taal te doen?
10. Of willen we energie als een apart thema? Om toch techniek er een beetje in te stoppen en de zonne-energie (thema van Pico Sol) erin te houden?

Bijlage B - Interviews docenten

B1 Interview na elke les

1. Hoe vond u het gaan? Wat was uw eerste reactie na de les?
2. Hebt u alles gedaan zoals het gepland was? Wat wel en wat niet?
3. Waarom hebt u bepaalde dingen niet gedaan zoals het gepland was?
4. Was alles in de lesopbouw duidelijk?

5. Wat ging er allemaal goed en zou in volgende lessen ook zo gedaan moeten worden? Waarom?
6. Wat ging er niet goed en zou dus verbeterd moeten worden?
7. Hoe zou dit verbeterd kunnen worden?
8. Hoe reageerden de leerlingen volgens u?
9. Hebt u nog overige opmerkingen?

B2 Eindinterview

1. Wat is uw algemene reactie op het project? Hoe vond u het gaan?
2. Hoe waren de lesplannen, duidelijk genoeg of moeten er dingen anders?
3. Als u nog een keer het project zou doen met een andere groep. Hoe zou u in dan het lesprogramma willen hebben? Als boek, als pdf op de website of per thema in de website?
4. Zijn er nog dingen die u mist in het lesplan? Bijvoorbeeld een beschrijving voor de evaluatieles of een van te voren gemaakte PowerPoint?
5. Wat vond u van alle thema's, waren ze leuk en goed uit te voeren? Of moeten er andere thema's komen? Wat was er wel/niet leuk aan de thema's?
6. Wat vond u van de opdrachten binnen de thema's? Sloten deze goed bij het thema aan? Was het goed uit te werken?
7. Hoe vond u het om met de website te werken? Wat ging er wel en niet goed en waarom?
8. Hebt u nog verbeteringen voor de website? Dingen die beter kunnen werken of die missen?
9. Wat denkt u dat de leerlingen ervan vonden, waarom?
10. Wat vond u van de video's die gebruikt werden? Was dit een toevoeging op de lessen of had het niet gehoeven? Waren de video's duidelijk of missen er nog dingen in? Hebben de leerlingen meer geleerd door de video's? Wat vonden ze van de video's en wat vond u er zelf van?
11. Denkt u dat de leerlingen iets van dit project geleerd hebben, zo ja, wat? Zouden er nog andere dingen zijn die ze niet geleerd hebben, maar wel moeten leren in zo'n project?
12. Wat denkt u dat de toevoegde waarde van dit project is voor de leerlingen? Waarom zouden andere scholen dit project ook moeten doen, volgens u?
13. Wanneer in het jaar zou u tijd hebben voor zo'n project? Was deze timing goed?
14. Denkt u dat u vaker mee wilt doen aan het project, bijvoorbeeld elk jaar?
15. Zou het programma ook in lagere klassen ingezet kunnen worden volgens u?
16. Past het lesprogramma bij uw manier van lesgeven? Waarom wel of niet?
17. Past zo'n lesprogramma in elke school of zouden er dan dingen veranderd moeten worden?
18. Hebt u verder nog dingen die u kwijt wilt? Dingen die mis gingen en verbeterd moeten worden of dingen die juist goed gingen en zeker moet blijven?

Bijlage C - Interview Cambodjaanse docent

Assignments

Making photos

Say you have photo cameras at the school. Do you think it would be possible to give the children a camera and let them make pictures of their house, the school, their living environment etc. So give them a camera and let them make photos themselves and also let them choose what photos they want to make. Why do you think it is/is not possible?

Making drawings

Let the children make a drawing with the theme 'school environment' or 'culture'. So give them a theme and let them make a drawing about it. So for example draw their school, draw their house, draw a temple or something like that. Do you think they would be able to and how much time would they need to make it?

Making a strip drawing

Do you think the children are able to make a set of drawings that tell a story? Like a strip story. For example with different drawings explain how they make dinner?

Making word map

Is it possible to give the children a theme, like culture, and let them make a word map. So in the middle they put the word culture and then around it they write the words that are related to culture. Like this (example). Do you think the children are able to do this? You are able to teach this?

Searching the internet

Do you think that if the children get some website with information, they are able to read the websites (in English) and answer some questions on a form? So they have to find the right answers in the texts? (after they learned about the computer of course)

Other questions:

1. How do you like to teach?
2. Are the children allowed to speak or do they have to wait until you say they should speak?
3. Do you want to have all the authority, or are the children also allowed to choose what they want to do?
4. What do you want your children to learn?
5. Is het ok if the children can decide how they want to do an assignment?
6. What kind of structure do you like in your classes?

Bijlage D - Walktrough

Per onderdeel van de les:

1. Wat vindt u van de inhoud van dit gedeelte?
2. Is alles dat er staat helder of zijn er dingen onduidelijk?
3. Hoe kan dit verbeterd worden?
4. Is het mogelijk om dit gedeelte uit te voeren in een les?
5. Is er voldoende tijd ingepland voor dit gedeelte?
6. Vindt u het een leuke les?
7. Zouden er activiteiten anders moeten?
8. Hebt u nog andere opmerkingen, verbeteringen of tips?

Bijlage E - Observatieschema SolarSchools les

Elke les is een ander observatieschema gebruikt. Als voorbeeld is dit het observatieschema voor thema's 2 in Cambodja.

Introductie

Tijd aan besteed:

Activiteiten:

	Ja*	Nee*
1. Beantwoorden de leerlingen de vragen van de docent?		
2. Antwoordt een leerling uit zichzelf?		
3. Moet de docent iemand aanwijzen die antwoord geeft?		
4. Spreken de leerlingen uit zichzelf over het thema?		
5. Is de les gestructureerd (om de beurt antwoord geven en rustig op de beurt wachten)		

* Geef hieronder toelichting wat of hoe

Opmerkingen:

- 1.....
.....
.....
- 2.....
.....
.....
- 3.....
.....
.....
- 4.....
.....
.....
- 5.....
.....
.....

Extra opmerkingen:

-
.....
.....

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

Kern

Tijd aan besteed:, was dit voldoende? Ja/Nee

Activiteiten:

	Ja*	Nee*
1. Wordt de opdracht juist uitgevoerd?		
2. Mogen de kinderen zelf kiezen wat ze tekenen?		
3. Gaan de kinderen uit zichzelf aan de slag?		
4. Hebben de kinderen hulp van de docent nodig bij het tekenen?		
5. Hebben ze aan 30 minuten genoeg om een mooie tekening te maken?		
6. Bedenken de kinderen zelf de betekenis van de picto's?		
7. Vertelt de docent zijn betekenis van de picto's?		
8. Loopt de docent de picto's stuk voor stuk door?		
9. Lukt het de leerlingen om een zin in pictotaal te maken?		
10. Gebruiken de leerlingen ook andere picto's dan die 3 categorieën?		
11. Hebben de leerlingen hulp van de docent nodig?		
12. Wordt er duidelijk aangegeven wanneer welke taak klaar moet zijn? (in minuten)		
13. Legt de docent uit hoe de leerlingen moeten uploaden?		
14. Uploaden de leerlingen de tekeningen zelf?		

* Geef hieronder toelichting wat of hoe

Opmerkingen:

- 1.....
.....
.....
- 2.....
.....
.....
- 3.....
.....
.....
- 4.....
.....
.....

5.....
.....
.....

6.....
.....
.....

7.....
.....
.....

8.....
.....
.....

9.....
.....
.....

10.....
.....
.....

11.....
.....
.....

12.....
.....
.....

13.....
.....
.....

14.....
.....
.....

15. Welke problemen zijn er tijdens de kern van de les ontstaan? (Bij docent en leerling)
.....
.....
.....
.....
.....
.....

.....

.....

.....

16. Welke rol speelt de docent in de les? (begeleider of zegt precies wat te doen?)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Extra opmerkingen:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Afsluiting

Tijd aan besteed:

Activiteiten:

	Ja*	Nee*
1. Wordt de afsluiting uit de handleiding gevolgd?		
2. Lukt het om de tekeningen te laten zien?		
3. Reageren de leerlingen uit zichzelf op de tekeningen van anderen?		
4. Stellen de leerlingen vragen?		
5. Heeft de docent de leiding in het showen van de tekeningen?		
6. Stelt de docent vragen aan de leerlingen?		
7. Geven de leerlingen aan wat volgens hen anders is in Nederland?		

* Geef hieronder toelichting wat of hoe

Opmerkingen:

- 1.....
.....
.....
- 2.....
.....
.....
- 3.....
.....
.....
- 4.....
.....
.....
- 5.....
.....
.....
- 6.....
.....
.....
- 7.....
.....
.....

Extra opmerkingen:

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

Bijlage F - Observatieschema andere school

Vragen die in gedachte gehouden worden bij het observeren en opschrijven wat er gedaan wordt:

Introductie

1. Wat doet de leraar in de introductie?

2. Spelen de leerlingen hierin een rol?
3. Wat moeten de leerlingen doen?
4. Wat vertelt de leraar?

Kern

1. Wat doet de leraar?
2. Wat moeten de leerlingen doen?
3. Hoe reageren de leerlingen?
4. Wie heeft er de leiding in de klas?
5. Spreken de leerlingen ook? Zo ja, wanneer en wie?
6. Wie heeft de autoriteit in de klas?
7. Zit er een duidelijke en vaste structuur in de les?

Slot

1. Wat doet de leraar?
2. Wat moeten de leerlingen doen?
3. Hoe reageren de leerlingen hierop?

Bijlage G - Vragenlijst Leerlingen

		Helemaal eens	mee een deel mee eens	Voor groot deel mee eens	Voor groot deel mee oneens	Helemaal oneens	mee een deel oneens
1	Ik vond de lessen leuk om te doen.	☐		☐	☐		☐
2	Ik heb veel over de cultuur van Cambodja/Nederland geleerd.	☐		☐	☐		☐
3	Ik vond het saai om met leerlingen in Cambodja/Nederland contact te hebben.	☐		☐	☐		☐
4	Ik snapte hoe de website werkt.	☐		☐	☐		☐
5	Ik vond het prettig om in groepjes te werken.	☐		☐	☐		☐
6	Ik vond de lessen saai.	☐		☐	☐		☐
7	Ik vond de lessen te makkelijk.	☐		☐	☐		☐
8	Ik kan nu met picto's zinnen maken.	☐		☐	☐		☐
9	Ik vond het leuk om actief bezig te zijn in de lessen.	☐		☐	☐		☐
10	Ik zou het leuk vinden om vaker zo'n project	☐		☐	☐		☐

- te doen.
- | | | | | | |
|----|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 11 | Ik vond dat de leraar me goed kon helpen. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 12 | Ik vond de lessen te moeilijk. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 13 | Ik vond het leuk om met leerlingen in Cambodja/Nederland contact te hebben. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 14 | Ik heb geleerd om Cambodja en Nederland met elkaar te vergelijken. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 15 | Ik vond de thema's die we behandeld hebben interessant. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 16 | Ik begreep wat ik in de lessen moest doen. | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |

Miste je nog een thema?

- ☐ Ja, namelijk:
- ☐ Nee.

Bij de volgende stellingen wil ik graag weten of je vond dat dat zo voldoende was, te veel was of dat je liever had gehad dat het wat meer zo was gegaan.

Bijvoorbeeld dat je alleen mocht praten als je dat opgedragen werd, dat je vindt dat het wel meer op die manier had gemogen of juist te veel was en je liever praat als je zelf wilt.

- | | | Mocht wel wat meer | Voldoende | Te veel |
|---|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | Ik heb geleerd hoe ik bepaalde taken (zoals foto's maken) moet doen. | ☐ | ☐ | ☐ |
| 2 | Ik heb mijn eigen mening kunnen uiten. | ☐ | ☐ | ☐ |
| 3 | Ik mocht uit mezelf vragen beantwoorden of commentaar geven. | ☐ | ☐ | ☐ |
| 4 | Ik mocht alleen praten als me dat opgedragen werd. | ☐ | ☐ | ☐ |
| 5 | Ik heb me ingezet om als groep een goed resultaat te leveren. | ☐ | ☐ | ☐ |
| 6 | Ik mocht alleen spreken als het namens mijn groepje was. | ☐ | ☐ | ☐ |
| 7 | Ik deed precies en alleen wat de docent zegt. | ☐ | ☐ | ☐ |
| 8 | Ik heb geleerd hoe ik nieuwe dingen moet leren. | ☐ | ☐ | ☐ |

9	Ik heb mijn best gedaan zodat ik zelf nieuwe dingen leer.	☐	☐	☐
10	Ik heb mijn eigen ideeën gevolgd bij het maken van de opdrachten.	☐	☐	☐
11	Ik mocht praten namens mijzelf.	☐	☐	☐
12	De docent bepaalde wat we moesten doen.	☐	☐	☐
13	De sturing van de docent vond ik ..	☐	☐	☐
14	De leraar praatte..	☐	☐	☐
15	De docent vertelde precies hoe we alles moesten doen.	☐	☐	☐
16	Ik kon mijn eigen ideeën inbrengen.	☐	☐	☐
17	We hebben veel overlegd in ons groepje.	☐	☐	☐
18	De docent behandelde mij als gelijke.	☐	☐	☐
19	Ik had inspraak in het verloop van de les.	☐	☐	☐
20	De docent gaf per activiteit in de les stap voor stap aan wat we moesten doen.	☐	☐	☐
21	De docent wist wat de goede antwoorden waren.	☐	☐	☐
22	We moesten onze antwoorden veranderen naar de antwoorden van de docent.	☐	☐	☐
23	Ik wist hoe ik aan het werk moest gaan.	☐	☐	☐
24	We mochten zelf bepalen hoe we iets wilden doen.	☐	☐	☐
25	De docent keek of we precies gedaan hadden wat was afgesproken.	☐	☐	☐
26	Ik kon zelfstandig met de opdrachten aan de slag.	☐	☐	☐
27	Ik moest zelf uitzoeken hoe ik een opdracht moest aanpakken.	☐	☐	☐
28	Ik wist of we met de opdrachten op de juiste weg zaten.	☐	☐	☐

Bijlage H - Handleiding lesprogramma Nederland

Lesprogramma SolarSchools

Inleiding

In dit lessenpakket worden 5 lessen aangeboden. Per les staat er één thema centraal. In de les wordt er over dit thema gepraat, worden er opdrachten uitgevoerd en wordt er gecommuniceerd met Cambodja via een website. Elke les duurt 2 uur en zal bestaan uit een korte introductie, een kern waarin opdrachten gemaakt worden en een afsluiting. Naast deze 5 lessen zijn er ook 5 evaluatielessen. Deze lessen worden 1 of 2 dagen na de les over het thema gegeven en duren een half uur. In deze les zal er gekeken worden welke reacties er vanuit Cambodja zijn gekomen en wat hiervan geleerd is.

Naast de 5 basislessen zal er ook een introductieles en een afsluitende les gegeven worden. In de introductieles wordt er vooruit gekeken op het lesprogramma, wordt Cambodja voorgesteld en wordt de website uitgelegd. In de afsluitende les wordt er terug geblikt op het lesprogramma, wat er geleerd is en wat de leerlingen ervan vonden.

De thema's van de lessen zijn:

1. Familieleven en wonen
2. Leefomgeving
3. Schoolleven
4. Eten
5. Cultuur en geloof

Leerdoelen van dit project:

- De leerlingen leren de ruimtelijke inrichting van de eigen omgeving te vergelijken met die van Cambodja.
- De leerlingen leren het leven, de cultuur en de gewoontes van Cambodja kennen.
- De leerlingen leren beelden te gebruiken om mee te communiceren.

0. Introductieles

Doel

Voorbereiden op het lesprogramma. De leerlingen leren waar Cambodja ligt, maken kennis met de school in Cambodja, leren wat zonne-energie is, dat ze in de lessen via een website gaan werken en hoe pictotaal werkt. Hierbij staan de volgende leerdoelen centraal:

- De leerlingen leren waar Cambodja ligt
- De leerlingen leren wat zonne-energie is
- De leerlingen leren met pictotaal werken

Voorbereiding

Leerlingen invoeren in SolarSchools website en indelen in de 5 groepen.

Kids website van PicoSol bekijken (<http://kids.picosol.nl/>)

Les zelf:

Website over zonne-energie klaarzetten: <http://kids.picosol.nl/>

Skype klaarzetten (voor skype contact)

Computers aanzetten (voor oefenen met pictotaal)

Introductie – 30 minuten

In het kort vertellen waar het project om gaat en hoe dit zo gekomen is.

1^e deel – Cambodja + Zonne-energie:

Op het dak van de school zijn zonnepanelen geïnstalleerd en met deze zonnepanelen wordt het voor leerlingen in Cambodja ook mogelijk gemaakt om met computers te werken.

- Vraag: weet iemand waar Cambodja ligt en waarom ze daar niet al computers hebben?
- Leg uit: laat op een wereldkaart op het digibord of op een grote wereldbol zien waar Cambodja ligt. Vertel dat het een arm land is waar ze in veel gebieden nog geen stroom hebben. Maar dat er wel veel zonlicht is en via de zon dan energie opgewekt kan worden.
- Vraag: Weet iemand wat zonne-energie is?
- Laat zien: laat nadat de leerlingen antwoorden hebben gegeven het filmpje onder het kopje ‘zonnestroom’ bij stap 2 zien. Laat zien dat door de zon er energie opgewekt wordt en het huis in gaat. Druk op de knop en maak het bewolkt. Leg uit dat als het bewolkt is er nog steeds zonne-energie opgewekt wordt, maar dit dan minder is.
- Ga naar het kopje ‘arme landen’ en laat zien wat er in de filmpjes gebeurt als je op de knoppen drukt.
- Vraag: Heeft iemand nog vragen?

2^e deel - Project:

- Leg uit: Dat zonne-energie in Cambodja de computers van stroom voorziet. Dat zonder deze zonne-energie het daar niet mogelijk is om op computers te werken. Vertel dat de kinderen in de komende weken iets over Cambodja gaan leren en dat ze dit zullen doen door met kinderen uit Cambodja te communiceren.
- Geef een overzicht van het project. Vertel hoelang het project duurt en hoe vaak in de week hier tijd aan besteed wordt. Noem de 5 thema's die in de lessen behandeld zullen worden.
- Om 9.00 uur (als de vorige stappen nog niet klaar zijn om 9.00 uur, draai de stappen dan om):
Maak via skype contact met Cambodja. Laat de klas zien en vraag ook de docent in Cambodja met de camera rond te gaan zodat de kinderen de klas kunnen zien. Laat elk kind zijn naam zeggen voor de camera, om zo zichzelf te introduceren. Nadat alle leerlingen in Nederland en Cambodja zichzelf voorgesteld hebben kan de skype verbinding weer verbroken worden.

- Leg uit: dat er via een website gecommuniceerd wordt en dit niet heel uitgebreid zal zijn. Dat hier foto's, tekeningen en pictotaal gebruikt worden en dat in deze les de kinderen gaan leren wat pictotaal is.

Kern - 50 minuten

Laat op het digibord de website zien. Leg uit met welk gedeelte de leerlingen te maken krijgen en welke mogelijkheden er zijn. Laat ze pictotaal zien en schrijf als voorbeeld een zin in pictotaal. Doe dit samen met de leerlingen, door samen een zin te bedenken en samen te bepalen welke plaatjes hiervoor in pictotaal gebruikt moeten worden.

Voorbeeld: Ik ben 11 jaar en heb 2 katten.



Pictogrammen:

Gegevens zoals in dit voorbeeld kunnen de leerlingen in hun profiel zetten. Daar kunnen de leerlingen aangeven hoe oud ze zijn en hoeveel huisdieren ze hebben.

Wijs de leerlingen erop dat de zinnen niet te moeilijk mogen zijn. Geef een voorbeeld dat niet om te zetten is in pictotaal en leg zo uit waarom de zinnen niet te lang of ingewikkeld mogen zijn.

Voorbeeld: Ik ga 's middags om 3 uur bij mijn vriendinnetjes spelen.

Zo'n zin is te moeilijk om te vertalen naar pictotaal.

Laat ook aan de leerlingen zien dat ze de pictogrammen in de juiste volgorde moeten kiezen. Ze kunnen de volgorde niet meer wijzigen of een pictogram ergens tussen voegen.

Vertel de leerlingen in welke groep ze ingedeeld zijn en laat ze in deze groepen werken.

Opdracht: Pictotaal oefening -1 (10 min)

Geef de leerlingen de opdracht om in hun profiel in pictogrammen op te schrijven hoe oud ze zijn, hoeveel huisdieren ze hebben. Als ze willen kunnen ze ook een berichtje over zichzelf erin zetten, bijvoorbeeld waar ze van houden of wat hun hobby's zijn.

Opdracht: Pictotaal oefening -2 (10 min)

Geef de leerlingen de opdracht om een vraag te verzinnen die ze aan kinderen in Cambodja willen stellen. Ze mogen zelf kiezen waarover, maar geef ze een paar voorbeelden. Gebruik eventueel onderstaande voorbeelden:

- Hoe oud ben je?
- Hoeveel huisdieren heb je?
- Waar woon je?

Opdracht: Pictotaal oefening-3 (10 min)

Laat de leerlingen de vraag omzetten in een vraag met pictogrammen via de picto-writer op de site. Deze vraag hoeven ze niet te versturen, maar moeten ze aan de leerkracht laten zien door hun hand op te steken.

Opdracht: Pictotaal oefening-4 (20 min)

Laat de leerlingen nog een paar vragen bedenken en omzetten in pictotaal.

Loop zelf rond en kijk hoe het bij de leerlingen gaat.

Laat de leerlingen per zin die ze gemaakt hebben een print-screen maken van de pictowriter en deze bewaren in een word bestand. Als de tijd om is moeten ze dit word bestand opslaan. Zorg ervoor dat de leerlingen het naar de docent mailen of ergens neerzetten waar de docent bij kan. Zodat de documenten gebruikt kunnen worden bij de afsluiting op het digibord.

Afsluiting - 15 minuten

Sluit af door de vragen die de leerlingen gemaakt hebben op het digibord te laten zien en aan de andere leerlingen te vragen om te bedenken wat er gevraagd wordt. Gebruik hiervoor de screenshots die gemaild zijn. Ga zo een paar voorbeelden af, zodat iedereen leert om de geschreven vragen van de andere leerlingen te interpreteren.

Rond de les af door te vragen wat iedereen ervan vond en vooruit te blikken naar de komende lessen. Wanneer er verder gegaan wordt met het project en dat dan het thema Familieleven en wonen centraal staat.

1. Familieleven en wonen

Doel

De leerlingen leren hun eigen familieleven en de woonsituatie in kaart te brengen en leren hoe de Cambodjaanse kinderen wonen. Hierbij staan de volgende leerdoelen centraal:

- De leerlingen leren om een plan te maken
- De leerlingen leren hun eigen woonsituatie te beschrijven in tekeningen en foto's
- De leerlingen leren hoe de kinderen in Cambodja wonen en hoe hun familieleven eruit ziet
- De leerlingen leren hun eigen situatie te vergelijken met die van Cambodja

Vorbereiding

Dag van te voren:

Vertel dat de kinderen bezig gaan met het thema Familieleven en Wonen. Vertel dat als ze een foto van hun huis willen sturen, ze deze de volgende dag mee moeten nemen (op usb-stick of geprint). Ook als ze iets anders mee willen nemen dat typerend is voor hun huis of familie ze dat ter voorbereiding mee moeten nemen.

Zorg ervoor dat er een camera is waarmee gemaakte tekeningen gefotografeerd kunnen worden om daarna te uploaden. Of waarmee eventueel foto's gemaakt kunnen worden.

Voer zelf de extra opdracht uit, zodat je foto's hebt om te laten zien als voorbeeld aan de kinderen.

Les zelf:

- computers aanzetten

Introductie – 20 minuten

Haal met de leerlingen kennis op over het thema 'familieleven en wonen'. Stel de volgende vragen:

Waar wonen we allemaal? Hoe zien onze families eruit? Hebben we huisdieren? Maak op het bord een overzicht van alle vormen die genoemd worden.

Vertel dat de kinderen uit Cambodja heel anders wonen en dat de leerlingen in de klas allemaal weeskinderen zijn.

Kern – 80 minuten

Opdracht: Eigen situatie omschrijven + weten van Cambodja (10 min)

Geef de leerlingen de opdracht om in kaart te brengen hoe zij zelf wonen en hoe hun familie eruit ziet.

Eerst moeten ze op papier schrijven hoe ze zelf wonen en hoe hun familieleven eruit ziet. Ze kunnen

dit per kind in de samenwerkingsgroep opschrijven of algemeen hoe de drie kinderen in de samenwerkingsgroep wonen.

Geef de kinderen de opdracht om op te schrijven wat ze willen weten van de kinderen uit Cambodja binnen het thema familielevens en wonen.

Opdracht: Plan maken (15 min)

Geef de leerlingen de opdracht om een plan te maken hoe ze deze informatie aan de Cambodjaanse kinderen gaan vertellen en vragen. Of ze een tekening maken, foto's opzoeken op internet (van flatgebouwen of boerderijen bijvoorbeeld) en of ze hierbij ook pictotaal zinnen maken. Dit plan moeten ze op papier zetten en aan de leerkracht laten zien.

Opdracht: Plan uitvoeren (55 min)

Als het plan er goed uit ziet, laat de leerlingen het plan dan uitvoeren. Laat ze aan de slag gaan met het maken van tekeningen of het zoeken van foto's. Laat ze ook hun tekeningen en foto's uploaden via de chatomgeving op de website en hun vragen stellen via pictotaal. Loop rond om de leerlingen te helpen waar nodig.

Als de leerlingen de opdracht uitgevoerd hebben en er is nog tijd over, kunnen ze ook de volgende opdracht uitvoeren.

Opdracht: Onderzoek Cambodja (tijd die over is)

Geef de leerlingen de opdracht om op internet te zoeken hoe Cambodjaanse kinderen wonen. Laat ze foto's zoeken waarop ze kunnen zien hoe de Cambodjaanse kinderen wonen. Laat ze hiervoor in Google zoeken met de volgende zoektermen:

- wonen in Cambodja
- huizen in Cambodja

Met deze zoektermen kunnen de leerlingen een paar foto's vinden die goed weergeven hoe ze in Cambodja wonen. Laat ze er een paar uitkiezen die ze met de andere leerlingen in de klas willen delen.

Afsluiting - 20 minuten

Sluit de les af door terug te koppelen naar wat de leerlingen gedaan hebben. Laat op het digibord zien welke foto's en tekeningen de leerlingen hebben geüpload, zodat de kinderen ook van elkaar kunnen zien wat ze gedaan hebben.

Vertel daarna hoe het in Cambodja is. Gebruik eventueel de foto's die door de leerlingen zelf gevonden zijn. Als ze niet aan deze opdracht toegekomen zijn, gebruik dan de eigen gevonden foto's.

Evaluaties - 30 minuten

Kijk wat er terug gekomen is uit Cambodja. Bespreek wat de leerlingen uit Cambodja hebben gestuurd. Sluit af met het filmpje over wonen en familielevens in Cambodja.

2. Leefomgeving

Doel

De leerlingen leren hun leefomgeving in kaart te brengen en leren in wat voor een leefomgeving de Cambodjaanse kinderen wonen. Hierbij staan de volgende leerdoelen centraal:

- De leerlingen leren een atlas te begrijpen
- De leerlingen leren een grafische weergave te maken

- De leerlingen leren hoe de Cambodjaanse leefomgeving eruit ziet
- De leerlingen leren hun eigen situatie te vergelijken met die van Cambodja

Vorbereiding

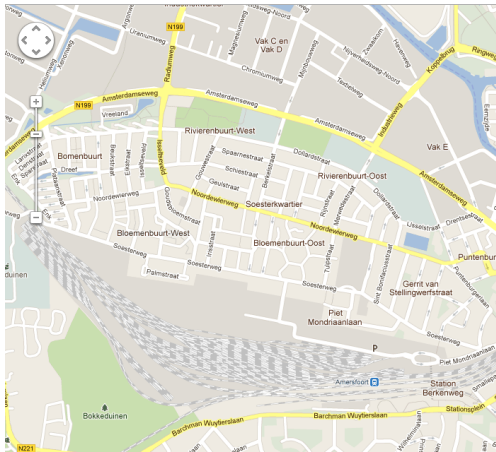
Maak zelf een woordspin over leefomgeving, om zelf alvast in het thema te komen.

Zorg voor voldoende atlanten, tekenpapier en potloden.

Print een zwart witte plattegrond van de wijk en stad uit, zodat elke groep er één heeft. Print eventueel wat extra's voor het geval het fout gaat. Zorg er ook voor dat er een camera is waarmee de tekeningen gefotografeerd kunnen worden om daarna te uploaden.

Printen van plattegrond:
Zoek de wijk of de stad op Google maps. Druk op het printertje. Er verschijnt een extra scherm waarin je kunt in en uitzoomen en zo kan kiezen wat je wilt afdrukken. Zet de kaart goed en druk dit in grijstinten af.

Voorbeeld van plattegrond van Google maps:



Les zelf:

- computers aanzetten

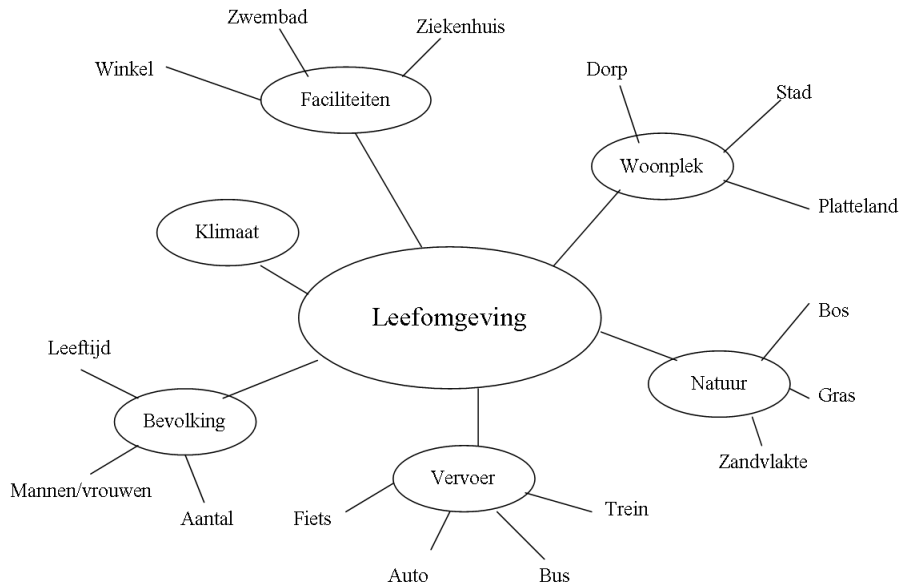
Introductie – 20 minuten

Vertel dat de les vandaag over de leefomgeving van de leerlingen gaat. Leg uit dat het bij leefomgeving gaat om de plek waar ze leven (stad, dorp, platteland), hoe het klimaat is, hoe de natuur eruit ziet en ook hoe je jezelf verplaatst.

Opdracht: Woordspin maken (10 minuten)

Maak samen met de leerlingen op het bord een woordspin. Zet zelf in het midden leefomgeving neer. Laat vervolgens de leerlingen vertellen wat er allemaal omheen moet komen en schrijf dit op het bord. Als er nog termen of subthema's missen, voeg deze dan zelf toe.

Een mogelijke woordspinn:



Opdracht: subthema's verdelen (5 minuten)

Verdeel de subthema's die naar voren zijn gekomen over de vijf groepjes. Het makkelijkste is om de opdracht te beperken tot de volgende thema's: faciliteiten, vervoer en natuur. Voor faciliteiten kan de wijk als basis gebruikt worden, voor vervoer en natuur de stad. Geef elke groep een thema, sommige thema's zullen door meerdere groepen uitgewerkt worden.

Kern – 80 minuten

In de kern gaan de leerlingen de leefomgeving in een atlasopdracht uitwerken. Elk groepje krijgt een plattegrond van de wijk of stad en hierop moeten ze hun thema grafisch weergeven. Zo wordt op de plattegrond duidelijk hoe het vervoer in de wijk verloopt (waar zit een busstation, waar rijden auto's en waar wordt er gefietst), maar ook hoe de natuur eruit ziet (waar zijn bomen, waar is gras, waar is alleen bebouwing).

Opdracht: atlas bestuderen (10 min)

Geef de leerlingen de opdracht om te bestuderen hoe hun thema in een atlas weergegeven wordt. Bijvoorbeeld de natuur in een land, hoe wordt dat in een atlas grafisch weergegeven?

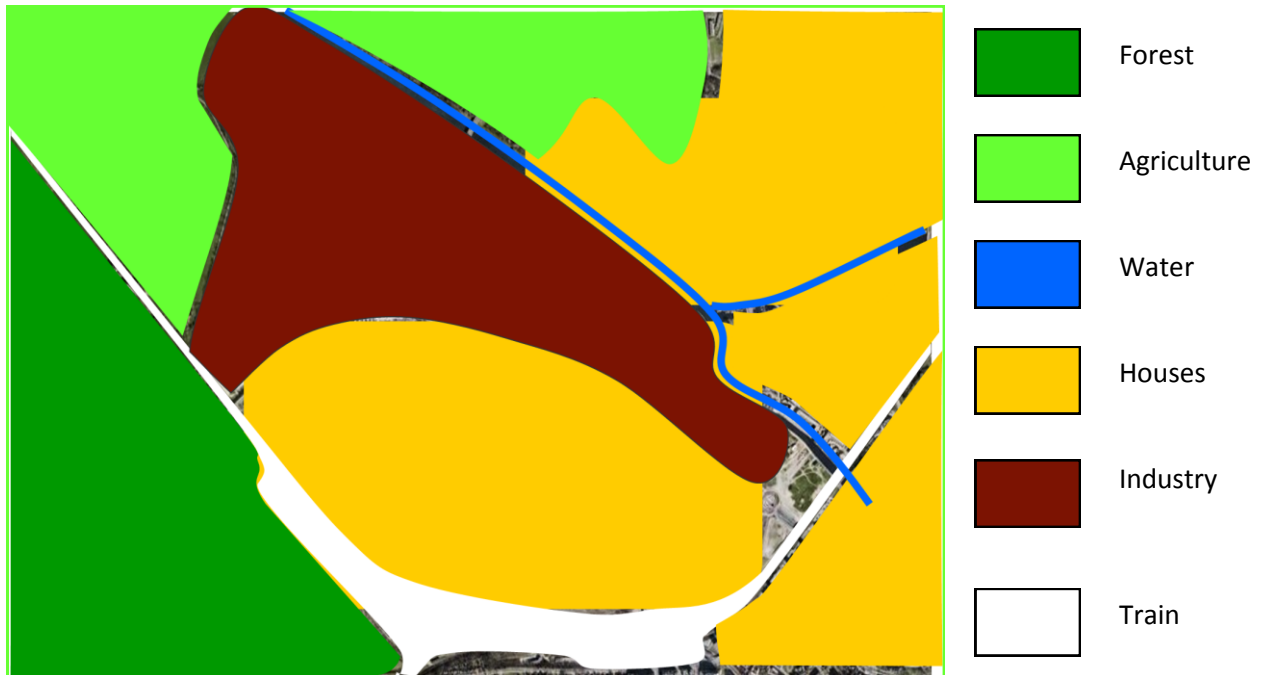
Opdracht: beschrijving maken (15 min)

Laat de leerlingen een beschrijving maken van hun thema binnen de wijk. Hoe ziet de natuur in hun stad eruit of welke faciliteiten zijn er in de wijk? Dit beschrijven ze voor zichzelf op papier. Hiervoor kunnen ze gebruik maken van Google maps.

Opdracht: grafische weergaven maken (40 min)

Laat de leerlingen hun beschrijvingen omzetten in een grafische weergaven op de plattegronden van de wijk of stad.

Voorbeeld van een oplossing voor natuur in de stad:



Opdracht: communiceren (15 min)

Zorg dat alle tekeningen gefotografeerd worden, op de computer worden gezet en geüpload worden op de website. Laat de kinderen dit zoveel mogelijk zelf doen.

Afsluiting - 20 minuten

Bekijk alle gemaakte tekeningen klassikaal en bespreek zo hoe de leefomgeving van de kinderen eruit ziet. Vraag ze ook hoe ze denken dat de leefomgeving van de Cambodjaanse kinderen eruit ziet. Wat hier anders aan zal zijn dan in Nederland.

Evalutatieles - 30 minuten

Kijk wat er terug gekomen is uit Cambodja. Bespreek wat de leerlingen uit Cambodja hebben gestuurd. Sluit af met het filmpje over leefomgeving in Cambodja.

3. Schoolleven

Doel

De leerlingen leren hun eigen schoolleven in kaart te brengen en leren hoe de Cambodjaanse kinderen les krijgen. Hierbij staan de volgende leerdoelen centraal:

- De leerlingen leren mooie en goede foto's maken
- De leerlingen leren hoe ze foto's moeten uploaden
- De leerlingen leren hoe de Cambodjaanse kinderen les krijgen
- De leerlingen leren hun eigen situatie te vergelijken met die van Cambodja

Voorbereiding

Paar dagen van te voren:

Verzamel foto camera's. Zorg dat elk groepje leerlingen een fotocamera heeft + een kabeltje om de foto's op de computer te zetten. Laat eventueel de kinderen zelf een camera meenemen van thuis.

Presentatie over foto's maken downloaden van de website en doornemen.

Les zelf:

- computers aanzetten
- presentatie over foto's maken klaarzetten

Introductie - 40 minuten

Haal met de kinderen kennis op over het thema schoolleven. Wat verstaan we onder schoolleven? Hoe ziet een schooldag er bij ons uit? Hoe vaak gaan we naar school? Wat leren we op school? Van wie krijgen we les en hoe krijgen we les?

Schrijf de dingen die de leerlingen zeggen op het bord. Schets zo samen een beeld van het schoolleven op deze school.

Vertel dat de leerlingen vandaag foto's gaan maken.

Leg uit: hoe de camera werkt. Hoe ze een foto maken en hoe ze inzoomen.

Leg uit: waar je bij het maken van een foto rekening mee moet houden. Hoe de kinderen leuke en mooie foto's kunnen maken. Laat op het digibord voorbeelden zien van goede foto's en voorbeelden van slechte foto's.

Kern – 65 minuten

Opdracht – plan maken (15 min)

Laat de leerlingen een plan maken wat ze gaan fotograferen. Waar op school ze foto's willen maken, wat ze met de foto's willen vertellen en hoe ze zelf denken dat ze dit het beste kunnen doen. Ze mogen maximaal 5 foto's uploaden, dus ze moeten goed nadenken wat ze willen vertellen. Als ze klaar zijn moeten ze het plan laten zien, voordat ze aan de slag mogen.

Opdracht - foto's maken (30 min)

Laat de leerlingen door de school lopen en foto's maken. Let erop dat ze geen andere klassen of leerlingen op de gang storen. Stel eventueel regels op wie wanneer de klas uit mag of tot hoe ver ze naar buiten mogen.

Opdracht - foto's uploaden (20 minuten)

Laat de leerlingen de foto's op de computer zetten en uitzoeken. Laat ze 5 foto's kiezen en deze 5 uploaden via de website. Geef ze ook de tip om bij de foto's korte zinnen in pictotaal te zetten.

Afsluiting - 15 minuten

Sluit af door te kijken naar wat foto's van de leerlingen. Wat ze gefotografeerd hebben en wat voor een verhaal ze hiermee vertellen aan de leerlingen in Cambodja. Kijk ook naar de kwaliteit van de foto's en geef aan wat wel en niet goed is gedaan.

Evalutatieles - 30 minuten

Bekijk wat voor foto's of tekeningen er terug gekomen zijn uit Cambodja. Bespreek met de leerlingen hoe het schoolleven in Cambodja eruit ziet. Sluit af met het filmpje over het schoolleven in Cambodja.

4. Eten

Doel

De leerlingen leren om in plaatjes een recept uit te beelden. Ook leren ze wat de Cambodjaanse kinderen eten. Hierbij staan de volgende leerdoelen centraal:

- De leerlingen leren een recept in stukjes op te splitsen
- De leerlingen leren tekst omzetten in een stripverhaal
- De leerlingen leren wat de Cambodjaanse kinderen eten
- De leerlingen leren hun eigen eten te vergelijken met dat van Cambodja

Voorbereiding

Dag van te voren:

Geef de leerlingen de opdracht om een recept van thuis mee te nemen. Het leukste is van hun lievelingseten, maar het moet wel iets zijn dat in Nederland vaak gegeten wordt. Zeg dat ze het recept op papier (overgeschreven of origineel) mee moeten nemen naar de les.

Zorg dat er voor de les voldoende tekenpapier, potloden en stiften zijn. Zorg er ook voor dat er een camera is waarmee de tekeningen gefotografeerd kunnen worden om daarna te uploaden.

Les zelf:

- computers aanzetten

Introductie – 20 minuten

Besprek het thema eten in Nederland aan de hand van de recepten van de leerlingen. Vraag wat volgens hen typisch Nederlands eten is. Laat elke leerling vertellen welk gerecht de leerling heeft meegenomen.

Neem 1 gerecht als voorbeeld en beschrijf voor dit gerecht uit welke onderdelen de bereiding bestaat.

Bijvoorbeeld bij het maken van stampapot:

- Voorbereiding: het schillen van de aardappels en eventueel het snijden van de groente.
- Bereiden1: aardappels koken, groente koken en worst bakken of opwarmen.
- Bereiden2: aardappels en groente door elkaar stampen, jus maken.
- Serveren: op het bord opdienen met de worst ernaast.

Kern - 90 minuten

Opdracht – afspraken maken (15 min)

Laat de leerlingen per groep uit de recepten die meegenomen zijn één recept kiezen. Let erop dat ze een recept kiezen dat in tekeningen uit te drukken is. Dit recept moeten ze in detail bekijken en opschrijven welke onderdelen er zijn. De onderdelen die ze vinden moeten ze verdelen, wie welk onderdeel gaat uitwerken.

Opdracht – tekenen (60 min)

Laat de leerlingen hun deel van het recept in tekeningen uitwerken. Ze moeten een soort stripverhaaltje tekenen waaruit duidelijk wordt hoe het recept klaargemaakt moet worden. Als de tekeningen van iedereen achter elkaar gezet worden moet dit helder zijn. Loop tijdens het tekenen rond en help de leerlingen waar nodig.

Zorg er wel voor dat de leerlingen geen tekst gebruiken of, als dat echt nodig is, Engelse tekst gebruiken.

Opdracht – uploaden (15 min)

Laat de leerlingen foto's maken van de tekeningen en upload deze in de website en stuur ze naar de kinderen in Cambodja. Probeer in één foto alle stripjes weer te geven, zodat het duidelijk is dat ze bij elkaar horen en er maar één foto geüpload hoeft te worden.

Afsluiting – 10 minuten

Bekijk klassikaal de tekeningen die gemaakt zijn, zodat iedereen van elkaar kan zien wat er ontstaan is.

Evaluatieles - 30 minuten

Bekijk wat voor foto's of tekeningen er terug gekomen zijn uit Cambodja. Bespreek met de leerlingen wat ze in Cambodja voornamelijk eten en in hoeverre dit op Nederland lijkt. Sluit af met het filmpje over het eten in Cambodja.

5. Cultuur en geloof

Doel

De leerlingen leren wat cultuur is en ze leren de cultuur van Cambodja kennen. Ook leren ze om de eigen cultuur in een paar plaatjes te omschrijven. Hierbij staan de volgende leerdoelen centraal:

- De leerlingen leren wat cultuur is
- De leerlingen leren informatie uit teksten te halen om vragen te beantwoorden
- De leerlingen leren de eigen cultuur te omschrijven in plaatjes
- De leerlingen leren de Cambodjaanse cultuur kennen
- De leerlingen leren hun eigen eten te vergelijken met dat van Cambodja

Voorbereiding

Maak ter voorbereiding zelf een mindmap over Cultuur.

Print de werkbladen uit. De vragen en bronnen staan op de website, maar met het werkblad is het makkelijker beantwoorden voor de leerlingen.

Bekijk ook alle bronnen die de leerlingen gaan gebruiken alvast, zodat je zelf ook weet welke informatie de leerlingen tegen zullen komen.

Les zelf:

- computers aanzetten

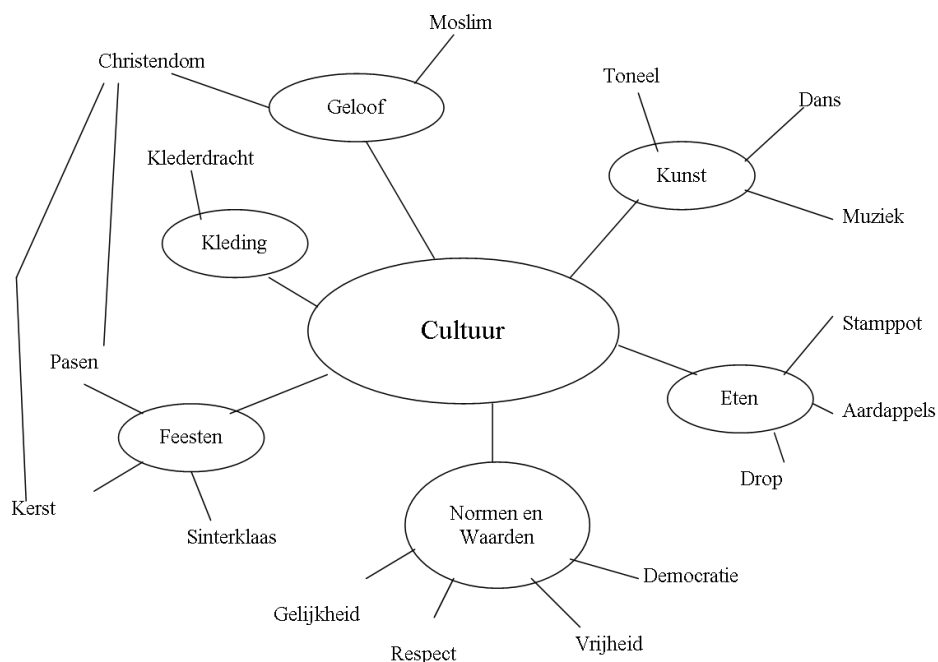
Introductie - 45 minuten

Bespreek met de leerlingen wat cultuur is.

Vraag: wat bedoelen we met cultuur? Maak op het bord een woordspin met de termen die de leerlingen noemen. Voeg er zelf de termen die niet door de leerlingen genoemd worden aan toe.

Gebruik bijvoorbeeld de volgende termen: geloof, normen en waarden, kleding, eten, feesten, kunst, erfgoed, rangordes.

Bespreek met de leerlingen de Nederlandse cultuur. Bekijk per opgeschreven term hoe dit in Nederland is. Schrijf alles op het bord. Een voorbeeld van een mogelijke woordspin die dan ontstaat:



Kern - 45 minuten

Opdracht- vragen beantwoorden

Geef de leerlingen de werkbladen en laat ze in de gegeven bronnen (op de site) zoeken naar de antwoorden. Loop rond om te kijken of ze niet op andere sites belanden en te helpen waar nodig.

Op de website staan de volgende bronnen:

<http://wikikids.wiki.kennisnet.nl/Cambodja>

<http://www.cambodja.org/NL/html/cambodja2.htm>

<http://www landenweb.net/cambodja/>

<http://www.cambodja.nl/informatie/achtergrond/>

<http://www.visitcambodja.nl/start.htm>

Op deze websites kunnen ze nog verder klikken naar kopjes 'cultuur' en 'geloof' om meer informatie te vinden.

De volgende vragen moeten de leerlingen beantwoorden:

Cultuur Cambodja

Wat voor kleding dragen ze in Cambodja?

Wat eten ze voornamelijk in Cambodja?

Welke feestdagen hebben ze in Cambodja?

Zijn er bepaalde rangordes in Cambodja? Zo ja, welke?

Welke normen en waarden gelden er in Cambodja?

Geloof Cambodja

Welk geloof komt in Cambodja het meeste voor?

Welke gewoontes horen er bij dit geloof?

Komt dit geloof ook in Nederland voor?

Welk cultureel erfgoed heeft Cambodja?

Opdracht – situatie NL

Geef elke groep een thema binnen cultuur en geloof en laat ze over dat thema een verhaaltje schrijven. Ze moeten hierin beschrijven hoe dat thema in Nederland tot uiting komt. Bijvoorbeeld wat voor kleding er in Nederland gedragen wordt. Laat ze dit verhaaltje in het Engels opschrijven. Upload de verhaaltjes als foto op de website.

Afsluiting - 30 minuten

Bespreek de antwoorden van de werkbladen. Hoe de cultuur in Cambodja er dus uit ziet en welk geloof ze in Cambodja hebben. Gebruik hiervoor de nakijkbladen.

Evalutatieles - 30 minuten

Bekijk wat voor foto's of tekeningen er terug gekomen zijn uit Cambodja. Bespreek met de leerlingen in hoeverre dit overeenkomt met de zelf gevonden informatie op internet. Sluit af met het filmpje over de cultuur en het geloof in Cambodja.

6. Afsluitende les

Doel

Het lesprogramma afsluiten in een kringgesprek. De leerlingen evalueren wat ze geleerd hebben, bespreken wat hen aansprak en wat er in de toekomst verbeterd kan worden aan het programma.

Voorbereiding

Reflecteer zelf op de lessen, om goed vragen te kunnen stellen en zelf ook input te kunnen leveren voor het kringgesprek.

Introductie – 5 minuten

Vertel de leerlingen dat ze vandaag de afgelopen 5 lessen gaan bespreken.

Leg de procedure van het kringgesprek uit:

We zullen per thema bespreken wat we in de les gedaan hebben, wat we allemaal geleerd hebben en wat jullie wel en niet leuk vonden.

Kern - 50 minuten

Bespreek voor elk thema eerst wat er in de les gedaan is en stel daarna vragen aan de leerlingen. Gebruik de voorbeeldvragen die hieronder staan. Vraag ook iedere keer waarom ze iets vonden en wat ze leuk of stom vonden.

1. Familieleven en wonen

Vertel: In deze les hebben jullie je eigen woonsituatie en familieleven in kaart gebracht met foto's, tekeningen en pictozinnen.

Stel de volgende vragen:

- Hoe vonden jullie het om je eigen woonsituatie in kaart te brengen?
- Wat vond je ervan dat je van te voren iets mee moest nemen?
- Vonden jullie het leuk om zelf een plan te moeten maken?
- Vond je het moeilijk om een plan te maken?
- Is het bij iedereen gelukt om het plan uit te voeren?
- Wat hebben jullie van deze les geleerd?
- Beschrijf eens, hoe ziet de woonsituatie van Cambodja eruit?
- Heb je nog ideeën hoe deze les beter kan?
- Zijn er kinderen die aan de extra opdracht toegekomen zijn?

Zo ja, stel de volgende vragen:

- Wat vonden jullie van deze verdiepingsopdracht?
- Is het gelukt om foto's te vinden?
- Heb je er iets van geleerd om naar deze foto's te zoeken? Zo ja, wat?

2. Leefomgeving

Vertel: deze les hebben we onze eigen leefomgeving grafisch weergegeven. We hebben een kaartje van de wijk ingekleurd en zo proberen weer te geven hoe de natuur eruit ziet, waar de faciliteiten zitten en hoe het vervoer eruit ziet.

Stel de volgende vragen:

- Wat vond je van de opdracht?
- Vond je de opdracht moeilijk?
- Begreep je wat je moest doen?
- Leken de tekeningen op de kaarten uit een atlas?
- Wat heb je hiervan geleerd?
- Heb je geleerd hoe de Cambodjaanse leefomgeving eruit ziet? Zo ja, beschrijf deze eens.
- Heb je nog ideeën hoe je de leefomgeving beter in beeld kunt brengen?

3. Schoolleven

Vertel: in deze les hebben we foto's gemaakt van onze school. We zijn bezig geweest met het maken van goede en mooie foto's en hebben er een paar gekozen om naar Cambodja te sturen.

Stel de volgende vragen:

- Wat vond je van de opdracht?
- Vond je de opdracht moeilijk?
- Is het gelukt om goede foto's te maken?
- Heb je geleerd hoe je goede foto's moet maken?
- Wat heb je verder geleerd?
- Hoe ziet het Cambodjaanse schoolleven eruit?
- Zijn er dingen die je had willen vertellen, maar niet lukte met de foto's?
- Hoe heb je dit opgelost?
- Heb je nog ideeën hoe je beter je schoolomgeving kan weergeven?

4. Eten

Vertel: in deze les hebben we recepten beschreven in stripverhaaltjes. Deze hebben we naar Cambodja gestuurd om zo te vertellen wat we in Nederland eten.

Stel de volgende vragen:

- Wat vond je ervan om een stripverhaaltje te schrijven?
- Vond je het moeilijk om te doen?
- Was het lastig om af te spreken wie wat maakte?
- Waren de stripjes van jullie uit het groepje erg verschillend?
- Wat heb je geleerd van het maken van de stripjes?
- Heb je geleerd wat ze in Cambodja vooral eten, zo ja, wat?
- Heb je nog ideeën hoe je beter in kaart kunt brengen wat we in Nederland eten?
- Zou je dit ook in pictotaal kunnen vertellen?

5. Cultuur en geloof

Vertel: in deze les hebben jullie verschillende bronnen bekeken en vragen beantwoord. Ook hebben jullie een verhaaltje over de Nederlandse cultuur geschreven in het Engels.

Stel de volgende vragen:

- Vond je het leuk om in de bronnen naar antwoorden te zoeken?
- Vond je het moeilijk om in de bronnen te zoeken?
- Heb je alle vragen goed kunnen beantwoorden?
- Wat vond je ervan om je eigen cultuur te beschrijven in het Engels?
- Wat heb je geleerd over de Cambodjaanse cultuur en het geloof?
- Heb je ideeën hoe je hier beter over kunt leren?

Afsluiting - 15 minuten

Sluit de les af door te vertellen wat je zelf van de lessen vond.

Misschien nog een skype contact om te bedanken en tot ziens te zeggen?

In Cambodja is de eindles op 24 mei van 14.00 – 16.00. Dus om 15.45 zou skype kunnen, dat is 10.45 uur in NL.

Bijlagen

Werkblad les 5

Beantwoord de vragen op het werkblad door de bronnen die gegeven worden op www.solarschools.nl te bekijken.

Cultuur Cambodja

Wat voor kleding dragen ze in Cambodja?

.....

.....

.....

.....

Wat eten ze voornamelijk in Cambodja?

.....

.....

.....

.....

Welke feestdagen hebben ze in Cambodja?

.....

.....

.....

.....

Geloof Cambodja

Welk geloof komt in Cambodja het meeste voor?

.....

.....

.....

.....

Welke geloven en regels horen er bij dit geloof?

.....

.....

.....

.....

Komt dit geloof ook in Nederland voor?

.....

.....

.....

.....

Om welke soort architectuur staat Cambodja bekend?

.....

.....

.....

.....

Antwoordblad les 5

Hieronder bij elke vraag de stukken uit de bronnen die de vraag beantwoorden. Bij elke vraag is het stuk uit de website gekopieerd en staat van welke bron het afkomt. Bekijk zelf of dit ook is wat jij gevonden had en leer zo over de cultuur van Cambodja.

Cultuur Cambodja

Wat voor kleding dragen ze in Cambodja?

De meeste Cambodjanen kleden zich "casual", wanneer zij een formele plechtigheid bijwonen of bij iemand op bezoek gaan.

Op het platteland is het gewoon om mannen en vrouwen te zien, die een Krama dragen. Dit is een lange, smalle katoenen of zijden doek, die ze om hun hals doen. Een Krama is dus een soort sjaal voor de Cambodjanen en is een symbool van Cambodja geworden. Het beschermt hen tegen de zon, het stof en soms dragen ze er een baby mee. (<http://www.visitcambodja.nl/start.htm>)

Wat eten ze voornamelijk in Cambodja?

Cambodjanen eten altijd op de houten vloer in hun paalwoning. Ze zitten in een bepaalde houding. Mannen in lotushouding. Vrouwen met hun benen zijdelings. Deze houding heeft te maken met hun

boeddhistische levenswijze. Vroeger aten de arme mensen gewoon met hun handen, tegenwoordig eten ze met een lepel. Geen vork en geen mes. De rijke mensen daarentegen eten rijst met stokjes.

Elk jaar in juli start het spinnenseizoen. Toen er tijdens het Pol Pot regime geen eten was zochten de mensen naar alles wat bewoog en pootjes had. Spinnen werden voor hen een ware maaltijd. Nu nog steeds worden de spinnen als delicatessen gegeten. Je kunt ze gebakken op de markt kopen. Ook mieren maar vooral miereneitjes zijn een lekkernij.

(<http://www.cambodja.org/NL/html/cambodja2.htm>)

Cambodja staat zoals veel Aziatische landen bekend om haar vele rijstgerechten. Invloeden van Thailand en Vietnam zijn bijvoorbeeld aanwezig in curry, soepen en gewokte groenten. Over het algemeen zijn de gerechten in Cambodja echter niet zo scherp. Bijna alle gerechten worden geserveerd met een kom rijst of noodles. Speciaal is de grote diversiteit aan rijst. Door middel van kruiden maken de Cambodjanen tientallen rijst variaties. Ook plakrijst wordt veel gegeten in Cambodja, en dan vooral als nagerecht in combinatie met fruit. Ook wordt er in de Khmer specialiteiten veel vis gegeten. Door de vele waterwegen van Cambodja wordt vis niet alleen gegeten als hoofdgerecht maar ook als saus en in paté vorm. (<http://www.cambodja.nl/informatie/achtergrond/eten/>)

Welke feestdagen hebben ze in Cambodja?

Feestdagen:

- 7 januari – Victory day
- 13 of 14 april – Cambodjaans Nieuwjaar
- 24 september – Dag van de constitutie
- 4 oktober – Pavarana dag
- 29 oktober – Koningsdag
- November – Bon om thook
- 9 november – Onafhankelijkheidsdag

Uitleg:

Misschien wel het populairste feest in Cambodja is het waterfestival Bon om thook. Heel het land staat drie dagen in november in het teken van feest en vrolijkheid. Spelletjes en andere feestelijke activiteiten vinden plaats in steden en dorpen. Als afsluiting worden er bootraces gehouden ter ere van vroegere overwinningen op zee. Een andere opvallende feestdag is de Boeddhistische versie van het Nieuwjaar. Dit feest duurt maar liefst drie dagen. Op de eerste dag worden de oogsten van het jaar gevierd en bedankt men de Boeddha. De tweede dag staat in het teken van liefdadigheid. Op dag drie wast men de beelden in tempels om weer met een schone lei te beginnen. Ook op deze feestdagen worden weer veel spelletjes gespeeld die typisch zijn voor de cultuur. Andere typische feestdagen in Cambodja zijn bepaald door de geschiedenis en het invloedrijke boeddhisme.

(<http://www.cambodja.nl/informatie/achtergrond/evenementen/>)

Extra informatie over de feestdagen (hoef je niet allemaal opgeschreven te hebben):

Nationale Dag (7 januari)

Eén van de recentere toevoegingen aan de festivalkalender. Deze dag markeert het eind van het regime van Rode Khmer. Voor vele Khmers is het ook het begin van het Vietnamese regime, dat als een andere periode van buitenlandse bezetting wordt gezien.

Chinees Nieuwjaar (januari of februari)

Vanwege het grote aantal mensen van Chinese afkomst, die veel ondernemingen hebben in Cambodja, en ook vanwege de grote Vietnamese gemeenschap, wordt het Chinese nieuwjaar gevierd. Vooral in Phnom Penh!

Geen Chinees feest is compleet zonder vuurwerk. Vele rijke Chinezen houden hun privé voorstelling met prachtig vuurwerk, die de nachtelijke hemel verlicht.
Iedereen kan daarvan meegenieten.

Khmer's Nieuwjaar (april)

Dit wordt gevierd in het midden van de maand april. Het valt samen met het Thaise Nieuwjaar. Deze jaarwisseling is gebaseerd op de zeer oude Khmer kalender en kondigt tevens het eind van de oogst aan.

Cambodjanen versieren hun huis om de Goden te plezieren. Veel mensen lopen op straat rond met kleine zakjes water of waterpistolen om anderen nat te spuiten om hen op deze wijze te zegenen.

Dit festival is één van de gelukkigste tijden van het jaar met vrolijke gezichten, waar je maar komt. Cambodjanen gebruiken onze kalender en kennen ook Nieuwjaar op 1 januari, maar er zijn dan geen feesten.

Koninklijke Dag van het Ploegen (mei)

Cambodja heeft een grote band met de aarde en de landbouw. Men is ervan overtuigd, dat de os een belangrijke rol speelt in het aandeel van de oogst. Elk jaar, in mei, vindt deze culturele ceremonie plaats in het grote park naast het Royal Palace voor het Nationale Museum.

De koning speelt een belangrijke rol in het voortdrijven van de os. Er worden demonstraties van ploegen gegeven en men laat zien, hoe de rijst groeit.

De ossen worden verwend met eten en drank. De Khmers dragen hun traditionele kleurrijke kleding.

Pchum Ben (september)

Dit is de meest culturele en godsdienstige gebeurtenis van het jaar.

Het wordt in september gevierd. De nadruk van dit feest ligt bij de overledenen. Men wil de zielen van voorvaderen, verwanten, en vrienden zegenen. Alle Boeddhistische tempels, vooral Wat Phnom, vormen het middelpunt van dit feest. De meeste Cambodjanen brengen dan een bezoek aan de tempels om hun traditionele offer te brengen en te bidden.

Koning Sihanouk' s Verjaardag (31 Oktober)

Deze viering spreekt de waardering uit voor de invloedrijke koning.

De mensen uit het hele land komen naar de hoofdstad om deel te nemen aan de festiviteiten, die in de gehele stad worden gehouden.

Vaak volgt op de viering een nieuwe viering, namelijk die van het waterfestival. Dan is het groot feest voor het paleis en aan de rivier.

De dorpsbewoners, die doorgaans geen reden zouden hebben om Phnom Penh te bezoeken, zullen deze gelegenheid te baat nemen om een bezoek te brengen aan de hoofdstad.

Water Festival (oktober of november)

Dit enorme festival is waarschijnlijk het meest extravagante festival. Het begint drie dagen na volle maan eind oktober of begin november en het duurt drie dagen.

Aan de oevers van de Sap Tonle en Mekong komen de mensen samen.

Daar houden honderden boten een wedstrijd met soms wel meer dan 50 roeiers.

De boot-race dateert uit de oudheid en laat de kracht zien van de Khmers tijdens het Khmer-keizerrijk.

In de avond is er een vlootschouw met prachtig vuurwerk.

In Angkor Wat wordt er ook zo'n feest gehouden, maar dan op kleinere schaal.

Onafhankelijkheidsdag (9 november)

Deze belangrijke ceremonie vindt plaats bij het Monument van de Onafhankelijkheid op het kruispunt van de Boulevards Norodom en Sihanouk. Met deze ceremonie viert Cambodja het bereiken van onafhankelijkheid van Frankrijk in 1953. De stad is versierd met vlaggen en de winkelvoorzijden zijn kleurrijk ingericht. Het is een teken van nationale trots.

Het Festival van Angkor (november of december)

Dit festival is een showcase van danskunsten met Angkor Wat als achtergrond. De artiesten komen uit heel Azië om dit festival bij te wonen. De dansen geven een beeld van de grote epische verhalen, van mythen en legenden, met inbegrip van Ramayana. De artiesten dansen in hun eigen nationale danskostuums en het orkest geeft de dans zijn eigen muzikale en ritmische interpretatie.

Koning Sihanouk is vaak aanwezig wanneer hij in zijn woonplaats in Siem Reap is. Ook andere hoogwaardigheidsbekleders wonen dit schouwspel bij.

Internationale Halve Marathon (eind december)

Deze Internationale Halve Marathon wordt gehouden in Angkor Wat en er komen concurrenten uit de hele wereld. Duizenden mensen komen op deze internationale gebeurtenis af. De halve marathon heeft een prachtige setting: die van Angkor Wat en Angkor Thom.

Andere feestdagen of vrije dagen:

Internationale Vrouwendag (8 maart), Dag van de Arbeid (1 mei), Genocide Dag (9 mei), Vesak Bucha Dag - geboorte, verlichting en dood van Boeddha (eind mei). Internationale dag van de Rechten van de mens (10 december).

(<http://www.visitcambodja.nl/festivals.htm>)

Geloof Cambodja

Welk geloof komt in Cambodja het meeste voor?

Het boeddhisme komt het meeste voor in Cambodja.

Want dit is er in de bronnen te vinden:

De twee belangrijkste vormen van het geloof van Cambodja, Maha en Thammayut worden nog altijd beoefend in zo'n 4000 tempels. (<http://www.cambodja.nl/informatie/achtergrond/cultuur/>)

Het hinayana-boeddhisme is sinds de 14e eeuw de belangrijkste godsdienst in Cambodja. Ca. 90% van de Cambodjaanse bevolking hangt het hinayana- of theravada-boeddhisme aan, dat sinds 1989 weer staatsgodsdienst is. De grondwet uit 1993 garandeert echter vrijheid van godsdienst.

Er is een kleine (ruim 2%) islamitische minderheid van sja'afitische soennieten. De meeste moslims behoren tot de uit Vietnam afkomstige Cham-bevolkingsgroep.

Het hindoeïsme, tot de 14e eeuw bepalend voor het religieuze politieke en culturele leven van de Khmer, wordt alleen nog aangehangen door de kleine Indiase minderheid. Het christendom is van geen enkel belang en de Chinezen hangen een combinatie van boeddhisme, taoïsme en confucianisme aan. (<http://www landenweb.net/cambodja/godsdienst/>)

Welke geloven en regels horen er bij dit geloof?

Bij het boeddhisme horen 4 edele waarheden:

- Het leven is lijden

- De oorzaak van dit lijden is de begeerte en het hechten aan het leven. Daardoor zit de mens gevangen in een heilloze kringloop van geboorte, sterfte en wedergeboorte.

- Door de begeerte los te laten en zich te onthechten kan de mens het lijden opheffen.
- Het achtvoudige pad is de enige uitweg uit de heilloze kringloop van reïncarnatie en leidt naar nirvana, de toestand van gelukzaligheid.

Het achtvoudige pad is:

Juist inzicht, leven, streven, mediteren, denken, doel, woord en daad.

De vijf geboden zijn: niet doden, stelen, overspel plegen, liegen en alcohol, tabak of drugs gebruiken.

(<http://www landenweb.net/cambodja/godsdiens/>)

Komt dit geloof ook in Nederland voor?

Ja, als je op <http://wikikids.wiki.kennisnet.nl/Cambodja> door klikt naar 'boeddhisme' (in de tabel) dan ontdek je daar dat Boeddhisme ook in Nederland voor komt.

Om welke soort architectuur staat Cambodja bekend?

De vele Wat. Wat is het Cambodjaanse woord voor tempel. Angkor is de meest bekende en over de hele wereld bekend. (<http://www.cambodja.nl/informatie/achtergrond/cultuur/> en <http://www.visitcambodja.nl/angkorwat.htm>)

Bijlage I - Handleiding lesprogramma Cambodja

Lesson program SolarSchools

Introduction

In this lesson program are five lessons presented. Each lessons represents one theme. In the lessons the teacher will talk about the theme, the children will make assignments and there will be communicated with the Netherlands trough an website. Every less takes about 2 hours and consist of an introduction, core in which the assignments will be done and a conclusion. Next to this five lessons there will also be 5 evaluation lessons. In this evaluation lesson the children will look what pictures the Dutch children have sent. This evaluation lessons will take place 1 or 2 days later and will take about 30 minutes.

Next to the 5 basic lessons there is an introduction lesson and a concluding lesson. In the introduction lesson the children will look forward to the project, get to know the SolarSchools website and meet the Dutch children. In the concluding lessons will the previous lessons be discussed.

Themes of the lessons:

1. Family life and housing
2. Living environment
3. School life
4. Food
5. Culture and religion

Learning goals of the lesson program

- The children learn to compare their own environment with the environment of the Netherlands
- The children learn to use pictures to communicate
- The children learn about the Dutch habits, culture and life
- The children learn to use the computer to send pictures, drawings and picto's to the Netherlands

0. Introduction lesson

Learning goals

The goal of the lessons is to prepare the children for the upcoming 5 lessons. They will be introduced to the children in the Netherlands, learn a little bit about the Dutch habits and get to know the SolarSchools website and picto language. With the following learning goals:

1. Children learn where the Netherlands is located on the map.
2. Children learn some typical Dutch habits or food.
3. Children learn what solar energy is.
4. Children learn what the website of SolarSchools is.
5. Children learn how to make a sentence in picto language.

Preparation

Before the lesson:

- Practice with the website SolarSchools, so you know how the website works.
- Practice with the pictowriter, so you know how it works and so you can make some examples.
- Divide the students into 5 groups of 3 children. Put them into the groups on the website (or let Mila or Niek do this)
- Prepare the lesson by looking at the PowerPoint. Make sure you know what to tell at every sheet.
- Prepare the part about solar energy. Put extra slides or change the slides of the PowerPoint and prepare what you want to say.

On the day itself:

- Start the computers for the practicing
- Start Skype for a connection with the Netherlands (check if webcam works)
- Make sure the whiteboard works

Introduction – 35 minutes

The Netherlands (15 minutes):

- Explain the project: Tell the children that in SolarSchools they are going to communicate with the Netherlands.
- Location Netherlands: Show them the map of the world. First show them where Cambodia is located and after that show where the Netherlands is located. Show also the flags of both countries, so the children know these and will recognize them on the SolarSchools website. (see the PowerPoint).
- Dutch habits: Tell something about the Dutch habits. Use the pictures of the PowerPoint and explain what everything is:
 - cheese, it is food and is made from milk from a cow. Dutch people eat it on their bread but also on a lot of meals.
 - licorice, it is also food but is candy. People eat it because they like it.
 - a Dutch mill, if the wind blows it will turn and then inside there will be a machine working. With that machine grain will be pulverized into flower, from which they can make bread. But nowadays they aren't used anymore.
 - tulips, plants that grow in the Netherlands in all kind of colors.

Solar Energy (10 minutes):

- Solar energy: Tell the children that because of solar energy this project is made possible. Because of the solar energy they have energy for the computers in the school.

- Explain to them what solar energy is, how it works and also that they have also solar energy at the school in the Netherlands.

Meeting Dutch children (10 minutes):

Do this at 3.00 o'clock. If you're done with the previous parts before it is 3.00 o'clock, then move on to the core of the lesson. At 3.00 o'clock you can do the Skype meeting and after that continue where you left off.

- Meet Dutch children: make Skype contact with the Dutch school on the whiteboard. Look at the children there, wave and see how their class looks like and the children you are going to communicate with. Wait until all of them introduced themselves. Let then every Cambodian child say their name in front of the camera, so they can introduce themselves. After everyone has introduced himself, say goodbye and stop the Skype contact.

Core of the lesson – 70 minutes

Introduction SolarSchools website (5 minutes)

- Show the SolarSchools website to the children. Tell them that through this website they will communicate with the Dutch children. Tell them they will work in groups of 3 people. Every group has his own group name and password and is able to log in on his own.
- Tell that today you will show everything on the website and explain how everything works. With the whole class you will practice with the picto language.

Showing website (10-15 minutes)

- Log on with the test case. Tell the children this is an example, every group will get his own inlog.
Groupname: Cambodja 1
Password: sun102
- Show to the children:
 - the homepage, where they can see what members are in the group and with which group they are linked in the Netherlands. Also show them that here they can see the age of the members in picto's and also how many pets they have.
 - click on profiles and show that there they will see the same
 - click on groups, here they will see the groups again, but only the pictures.
 - click on work and then on lessons, here you will see this doesn't work yet, so go back to work
 - click on chats and choose introduction. Here they see the worksheets for pupils. Here are all the assignments for the lesson. Here the children can see the lesson today has only one assignment for the children.
 - click on pictowriter, now you can show the pictowriter

Showing picto language (10 minutes)

- Show the pictowriter: explain that if you click on one of the categories, there will be picto's seeable. Click on a few categories and click again to close.
- Make an example by opening animals and numbers. Drag the number 2 to 'drag word here' and after that drag cow to 'drag word here'. Tell the children that the picto language now says: I have 2 cows. Delete the example by clicking on 'clear communication'.
- Make another example by opening numbers and weather. Drag sun to 'drag word here' and put 2 numbers in there that say the temperature of today. Ask the children what you've written. The right answer is: it is sunny and .. (the numbers you've used) degrees.

Practicing (20 minutes)

Make more examples together with the children. Ask the children what they want to say and ask them what picto's you need to use. So try to let the children think and say what you have to do. Drag the picto's into the pictowriter to make sentences. If you're done with a sentence you can delete the whole sentence by clicking on 'clear communication'.

Using (20 minutes)

Let every group go to one computer. Let them use their own log-on, so they are in their own group environment. Let them answer the questions about themselves. So let them write their age and how many animals they have at the orphanage. Walk around to help them.

Conclusion – 10 minutes

End the lesson by telling the students that the next weeks they will work with this website. They will get 5 lessons with 5 themes. Tell them what the themes are:

1. Family life and housing
2. Living environment
3. School environment
4. Food
5. Culture and religion

Also tell them they will communicate about these topics with the Netherlands through the picto writer, but also with drawings and photographs. During the lessons they will learn how this works.

1. Family life and Housing

Learning goals

The children learn to visualize their own family life and housing and they learn how the Dutch children live. Central are the following learning goals:

- The children learn to visualize their own living situation in photos.
- The children learn to upload their photos
- The children learn to ask questions in pictolanguage
- The children learn how the children in the Netherlands live and how their family life looks like
- The children learn to compare their own situation with the situation of the Netherlands

Preparation

Before the lesson:

Arrange a photo camera and make sure it has enough battery.

On the day itself:

- Start the computers

Introduction – 15 minutes

Introduction about SolarSchools in general:

Tell the children that they will get 5 lessons about different themes. Show the five themes on the whiteboard and read them to the students.

After that, show the website of SolarSchools. Log in with the username and password of one of the groups. Show them what they will see when they have logged in and tell them they will use the button 'work' and then 'chat' to talk with the Dutch children.

Tell the children that today they are going to learn about family life and housing.

Introduction for this lesson:

Talk with the students about their knowledge of the theme family life and housing. Ask these questions: Where do we live? With whom do we live? How does our house look like? How does our family look like? Do we have pets?

Write on the board all the things the children say, so this way there is an understanding of what the theme family life and housing means.

Tell that the children in the Netherlands live quite different. Ask them what they want to know from the Dutch children and write down the questions on the board.

Core of the lesson – 65 minutes

Assignment – Making photo's of own situation (30 minutes)

Tell the children that today they are going to visualize their own living situation with photos. First we will all go to their houses and take pictures. There will be a picture of every group and every group at a different place. For example group 1 in the sleeping room, group 2 in the kitchen, group 3 in the bathroom etc. Discuss with the children where they want to take a photo and divide the different places over the five groups. Then go the places and make the photos.

Assignment – Uploading (20 minutes)

Put the photos on the computers. Make sure every group gets their own photo on their computer. Let the children upload their photo and drawing in the chat of today's lesson on the website. Let them write in pictolanguage a sentence about their photo. Also ask them to put the questions they had in the beginning of the lesson (which are on the board) in pictolanguage, so the Dutch children will see them and can answer them.

Assignment – updating profile (15 minutes)

Let the students update their profile. Explain on the whiteboard how this works and then ask the students to put in their profile their age and their pets. Walk around and help the children if necessary.

How it works:

Log in. Click on the picture of the child, then click on the button below the photo, then choose what you want to fill in (age or pet) and then fill it in the picto-writer.

Conclusion – 10 minutes

End the lesson by linking back to what the students have done. Show on the digibord which photos the children have uploaded, so they can see what their classmates did. Also ask if they had problems during the lesson with something, or if there was something they didn't understand.

Tell them that in the evaluation lesson (that will be later) they will see how the Dutch children live.

Evaluation lesson - 30 – 60 minutes

Showing chat - 10 minutes

Show to the children the overview of the chats. First look at the chat of the first two groups. Discuss in the group what the differences are between the photos the Dutch children sent and the photos of the Cambodian children. Let the children tell what differences they see.

Then discuss what the Dutch children wrote in picto language. What did they ask?

Do the same for the other groups. Discuss the differences between the photos and the meaning of the picto language.

Don't spend too much time on this part, only 10 minutes. It is only to show the children the photos and the differences, so they get an idea of the living in the Netherlands.

Answering – 15 minutes

Let the children answer the questions in the chat. Let every group log in with their own account and let them push the 'answer button' in the lesson 'family life and housing'. Let them write an answer in picto language.

Movie – 5 minutes

Show the movie about family life and housing from the Netherlands.

2. Living environment

Learning goals

The children learn to visualize their own living environment and learn in what kind of living environment the Dutch children live. Central are these learning goals:

- The children learn to make a drawing of their environment
- The children learn to write a sentence in pictolanguage
- The children learn how the Dutch living environment looks like
- The children learn to compare their own situation with that of the Netherlands

Preparation

Make sure there is drawing paper and pencils for the children.

Make sure you can scan the drawings and otherwise make sure you have a camera to make photos of the drawings and you can put the photos on the computers. Also check if it is possible to put them on the computers of the children and how this works.

Walk through all the pictures of the picto-writer yourself, so you know what the pictures are and what you think they mean. Try this before looking at the possible meanings in this lesson plan!

On the day itself:

- Start the computers
- Take drawing paper and pencils to class
- Take a usb-stick to put the pictures on to the computers of the children

Introduction – 20 minutes

Repetition last week

Repeat the content of the previous lesson: they learned what a website is and they had to log in with their own account. They took pictures and made sentences in pictolanguage and sent those to the Dutch children. Tell them that they will look at the answers of the Dutch children tomorrow.

Introduction living environment

Tell that the lesson of today is about the living environment of the children. Explain what you mean with living environment: where people live (city, village), what the climate is, how the nature looks and how you transport yourself.

Talk with the children about their own living environment by asking these questions: Where do you live? What is around your house? How does the environment here look? (grass, sand, street, trees or not?) What kind of climate do we have here? What season is it right now? How do we transport ourselves? What facilities are there in the neighborhood?

Tell the children that today they are going to make a drawing of their environment and that they will practice with pictolanguage.

Core of the lesson – 90 minutes

Assignment: drawing living environment (30 minutes)

Tell the children to make a drawing of their living environment. In their group they can all three make a drawing on their own or they can make one drawing with the whole group. Tell them they have maximum 30 minutes, so they can't think too long about it, they just have to start drawing.

Assignment: meaning pictolanguage (25 minutes)

Show the children the picto's from the picto-writer. Walk through all the pictures of the category living. At every picture, ask what the children think it means. When they answered tell them what you think it means. In table 1 an example of what the picto's can mean, this are not the right meanings! Just some ideas what the picto's can mean.

Table 1. Possible meaning pictos category living

								
Open field	City	Bed	Mountains	City with high buildings	Farm with plants	Farm with animals	Jungle	Building / school

After this do the same for the category transportation and wheater. Possible meanings are in table 2 and 3.

Table 2. Possible meaning pictos category transport

								
Bus	Bike	Tractor	Car	Jeep	Car	Motor	Train	Horse

Table 3. Possible meaning pictos category wheater

							
Clouds and wind	Sunny	Sunny	Lightening	Lightening	Cloudy	Cloudy	Snow
							
Misty	Clouds and rain	Cloudy	Sun with clouds	Lightening	What is the wheater?	A lot of wind	

Assignment: practicing pictolanguage (15 minutes)

Let the children practice with the pictolanguage. Give them the assignment to write a sentence about their living environment. They can use picto's of the three categories just discussed, but they are also allowed to use picto's from other categories. Tell them to use the signs to make a distinction between the different sentences. Walk around and help the children if necessary.

Give them maximum 15 minutes, after that they have to send their message.

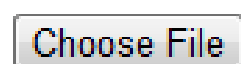
Assignment: uploading (20 minutes)

Scan the pictures (at the office) and put them on a stick. Make sure the children get their own drawing and let them upload it in the chat.

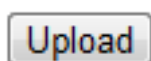
How this works:



Go to work, go to chat, go to the lesson of today. Push on



, choose the document and click on 'open'. Then click on



Then the picture is uploaded in the chat of the group.

Conclusion – 10 minutes

Look with the whole class to the drawings that are made and use this to talk about the living environment of the children. Ask them also how they think the living environment of the Dutch children will look like. What do they think will be different?

Evaluationlesson - 30 minutes

Showing chat - 10 minutes

Show to the children the overview of the chats. First look at the chat of the first two groups. Look at the drawings of the Dutch children. What did they draw and how does this explain their living environment? Discuss in the group what the differences are between the living environment of the Dutch children and the Cambodian children. Let the children tell what differences they see.

Then discuss what the Dutch children wrote in picto language. What did they ask?

Do the same for the other groups.

Don't spend too much time on this part, only 10 minutes. It is only to show the children the drawings and see the differences, so they get an idea of the living environment in the Netherlands.

Answering – 15 minutes

Let the children answer the questions in the chat. Let every group log in with their own account and let them push the 'answer button' in the lesson 'living environment'. Let them write an answer in picto language.

Movie – 5 minutes

Show the movie about living environment from the Netherlands.

3. School life

Learning goals

The children learn to visualize their school environment and learn about the Dutch school environment. Central are these learning goals:

- The children learn to make good and nice photos
- The children learn how to upload photos
- The children learn how the Dutch children receive education
- The children learn to compare their own situation to the situation of the Dutch children

Preparation

Few days before:

Make sure you the photo camera's have enough battery and a cable to upload on the computer.

Look at the PowerPoint and make sure you know what to tell.

On the day itself:

- Start the computers
- Start PowerPoint on the digiboard

First day lesson (10th May)

Introduction – 45 minutes

Repetition of last lesson (no more than 5 minutes!)

Repeat the content of the previous lessons. Tell that they learned to log in, made drawings and learned to write in pictolanguage. Also tell them that in another lesson they looked at the photos of the Dutch children and saw the differences.

Introduction School environment (10 minutes)

Talk with the children about the theme school environment. What do we mean with school environment? How does a normal school day look like? How often do we go to school? What do we learn at school? Who teaches us?

Write down the answers of the children on the whiteboard. In this way you make a description of the theme together.

Lesson today

Tell them the plan of the lesson. That they will learn how to make photos and then will practice with the camera's: How to make the photo, how to make a good photo and how to transfer it to the computer. After that they will make a plan for making photos at their own school and they can take the camera's home.

Making photos (20 minutes)

Explain: how the camera works. How they have to make a picture and how they zoom in and out. (see PowerPoint)

Explain: what do they have to keep in mind when making photos. Use the PowerPoint to show them how to make good photos.

Core of the lesson – 60 minutes

Assignment – making photos (30 min)

Give the photo cameras to the children and let them take some photos outside. For example take photos of the garden. Let every group try to take some pictures and also let them practice with different lightness and zoom in and out.

Assignment – uploading (15 min)

Show on the whiteboard how you should transfer the photos from the camera to the computer. Let the children write this down. Show all the photos on the whiteboard and talk about the quality. Next lesson the children will practice uploading themselves.

Assignment – making a plan (20 min)

Let the children make a plan about the photos they are going to take to show on the website. Where do they want to take the photos, what do they want to tell with the photos and what is the best way to do that. They can upload 5 photos maximum, so they have to think really good what they want to show with their photos. If they are done, they have to show the plan to the teacher.

Conclusion – 5 minutes

End the lesson by explaining they have to follow their plan and take the photos at the school. Tell them to be careful with the cameras, distribute the cameras and then the next lesson they will transfer the photos to the computer and in the website during the next lesson.

Second day lesson (11th May)

Uploading (30 minutes)

Let the children transfer their photos to the computer. Help them if they don't know how to do it, for example show on the whiteboard again how to do it. Let them choose 5 photos and they have to upload these in the chat of www.solarschool.nl. Help them if they don't know how to do it.

Looking at photos (10 minutes)

Watch with the whole group the photos the children made (by transferring the photos to your own computer for example). Discuss the quality of the photos and maybe give them improving tips for next time.

Conclusion (10 minutes)

End the lesson by discussing what the children have learned in the third lesson. Ask the children to repeat what they have learned (taking photos, transferring them to the computer, uploading in chat).

Evaluation lesson - 30 minutes

Showing chat - 20 minutes

Show to the children the overview of the chats. First look at the chat of the first two groups. Discuss in the group what the differences are between the photos the Dutch children sent and the photos of the Cambodian children. Let the children tell what differences they see.

Do the same for the other groups. Discuss the differences between the photos.

Movie – 5 minutes

Show the movie about school life from the Netherlands.

4. Food

Learning goals

The children learn to talk about the way of cooking in drawings. Also they learn what they eat in the Netherlands. Central are these learning goals:

- The children learn to change telling a story (in words face to face) into a strip story in drawings
- The children learn what Dutch children eat
- The children learn to compare their own food to the food of the Netherlands

Preparation

Make sure there is enough drawing paper, pencils and markers.

Make sure the camera's are in the classroom and have enough battery, so the children can take photos of their drawings.

On the day itself:

- Start the computers

Introduction – 25 minutes

Repetition last lesson (maximum 5 minutes)

A quick review of the last lesson. Tell the children they learned to take photos and have taken pictures of their own school. Tell them that tomorrow they will look at the photos the Dutch children sent.

Introduction Eating (10 minutes)

Talk about typical Cambodian food. What do they eat in Cambodia? What do they eat for breakfast, what for lunch and what for dinner? With whom do they eat? Are there special traditions? (like who is getting food first or that you eat with sticks).

Talk about cooking in Cambodia. How do the people here cook? Which steps do they follow? How do they prepare the food?

Lesson today (5 minutes)

Tell the children that today they are going to make a strip drawing about the cooking in Cambodia. They have to think about all the steps they take when cooking and then they have to draw this in a series of drawings.

Example (10 minutes)

Show them the example in the PowerPoint. Here it is about cooking rice with meat and vegetables. The first drawing tells about cutting the meat. The second one tells about cutting the vegetables. The third one about cooking the rice, and so on. The children have to make such kind of a drawings and they can choose themselves for what kind of recipe they want to do this.

Core of the lesson – 90 minutes

Assignment - making appointments (15 min)

Let the students discuss in their group what kind of dish they want to draw about and which are the steps they need to draw. Let them write down the steps and then divide over the group members who is going to draw which part.

Assignment – drawing (60 min)

Let the children work out their part in drawings. They have to make some kind of strip story in which is explained how you have to make the dish. If the drawings of the three children are put together it has to be a clear story. Walk around during the drawing and help the children if necessary. Make sure the children use no text, only if it is really necessary. Make sure then they will use English text.

Assignment – uploading (15 min)

Scan all the photos and place them on the computer of the children. Let them upload these into the website. From the previous lesson they know how to do this, but help them if it is necessary.

Conclusion – 10 minutes

Look with the whole class at the drawings that have been made.

Evaluationlesson - 30 minutes

Showing chat - 20 minutes

Show to the children the overview of the chats. First look at the chat of the first two groups. Discuss in the group what the strip story of the Dutch children tells. Then let the children tell what the difference is with the eating in Cambodia.

Do the same for the other groups. Discuss the differences between the photos.

Movie – 5 minutes

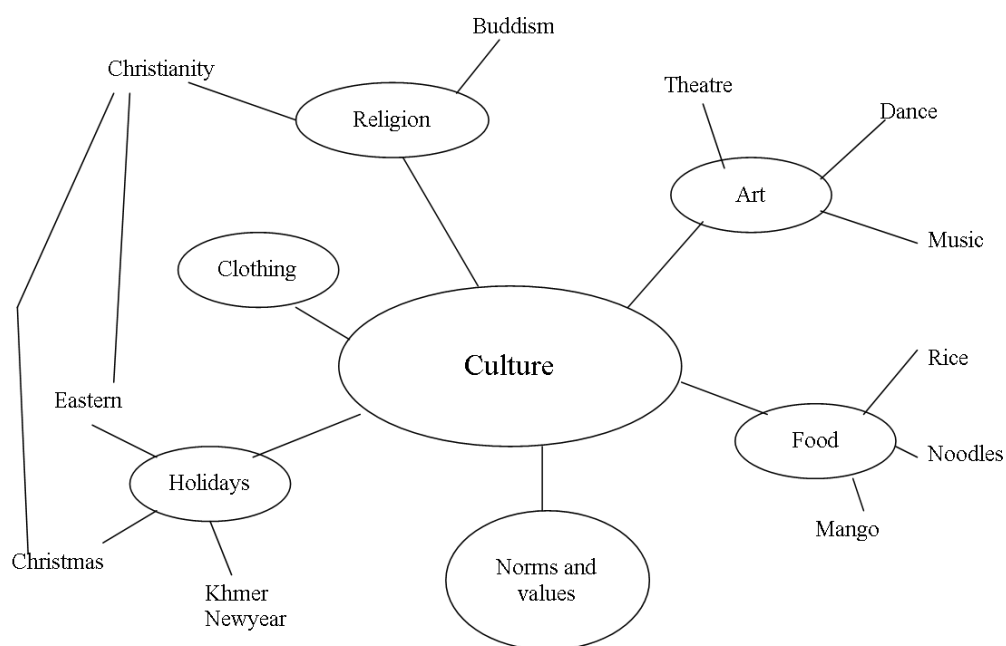
Show the movie about food from the Netherlands.

Introduction of theme culture – 25 minutes

Talk with the children about culture. What is culture? What things belong to culture?

Make a drawing on the board to describe culture. Put ‘culture’ in the middle and around that put names of things that belong to culture. Let the children tell you what to write down, but help them if they don’t know. This way, make different categories of culture. Also put examples of Cambodia in there, like with holidays you can write down ‘khmer newyear’.

An example of the drawing you can get: (don’t show it, just use it for yourself to know how to make the drawing on the board).



Preparing next lesson – 5 minutes

Divide the different categories over the groups. Make sure every group has one category. If there are more categories than groups, choose the most interesting and easiest ones to work out. Then tell the children to prepare the fifth lesson. They have to think about their category and if they have photos that describe their category, they need to bring it to the fifth lesson.

5. Culture and Religion

Learning goals

The children learn what culture is and learn about the Dutch culture and religion.

- The children learn what culture is
- The children learn to describe their culture and religion in photos and drawings
- The children learn to compare the Cambodian culture with the Dutch culture

Preparation

In the evaluation lesson there will be an introduction on the theme culture and the children get the assignment to prepare the lesson.

For this lesson make sure you have drawing paper and pencils.

On the day itself:

- Start the computers

Introduction – 15 minutes

Repetition last lesson (maximum 5 minutes)

A quick review of the previous lesson. Tell the children that last week they learned to make a drawing about cooking and learned what the Dutch children eat. Also they learned what culture is and prepared for the lesson of today.

Lesson today (10 minutes)

Tell the children that today they are going to explain their culture to the Dutch children. There are two options:

If the children took a photo/drawing:

They are going to ask questions in picto langue, upload their photo and make a description of the photo. If they have time left, they will make a photo of their favorite part of culture.

If the children didn't take a photo/drawing:

They are going to make a drawing about their category. They have to ask questions in pictolanguage to the Dutch children and upload their drawing.

Core of the lesson – 90 minutes

For the children that took a photo/drawing:

Assignment – asking questions in pictolanguage (15 min)

Tell the children that before they can upload their photo, they have to make a sentence in pictolanguage. Let them ask questions to the Dutch children about their culture.

Assignment – uploading photo (10 min)

Let the children upload their photo. Help them with transferring the photo onto the computer (if they have it on paper, scan it or if they have it digitally help them to place it on the computer).

Assignment – making description (20 min)

Let the children make a description of their photo. Let them tell what is on the photo. They have to keep it short and translate it to English. They have to do this by themselves, only if they really don't know how to do it, you can help.

If they have time left:

Assignment – making drawing of favorite culture (time left)

Let the children make a drawing of their favorite part of culture. They can choose themselves what they want to draw and if they want to make one drawing with the whole group or that every group member makes his own drawing.

For the children that didn't take a photo/drawing:

Assignment – drawing (70 min)

Let the children make a drawing about their category. They can choose themselves what they want to draw, but it has to be about the category they 've been given. They can choose themselves if they want to make one drawing with the whole group or that every group member makes his own drawing. Walk around and help them if necessary.

Assignment – asking questions in pictolanguage (15 min)

Before the children can upload their drawing, they have to make a sentence in pictolanguage. Let them ask questions to the Dutch children about their culture. (in the meantime you can scan the drawings and after that upload them on the computer of the children)

Assignment – uploading (5 min)

Let them upload their drawing into the website. From previous lessons they know how to do this, but help them if it is necessary.

Conclusion – 15 minutes

Discuss what the children learned today and what they sent to the Netherlands. So repeat what Cambodian culture is.

Evaluation lesson - 30 minutes

Showing chat - 20 minutes

Show to the children the overview of the chats. First look at the chat of the first two groups. Discuss in the group what the Dutch children sent. Then let the children tell what the difference is with the culture in Cambodia.

Do the same for the other groups. Discuss the differences between the stories/ photos of the Dutch children.

Movie – 5 minutes

Show the movie about culture and religion from the Netherlands.

6. Concluding lesson**Learning goals**

To end the lesson program with a discussion. The children can tell what they've learned, what they liked and how they think the program should be improved.

Preparing

Look at all the questions and make sure you know what to ask the children and you know what to answer yourself to keep the discussion going.

Introduction – 5 minutes

Tell the children that today they will evaluate the lessons. Tell them you will go through every lesson and they have to be honest.

Core of the lesson – 30 minutes

Tell for every lesson first what they did in this lesson and then ask the questions.

1. Family live and living

In this lesson they made photos in their bedroom, kitchen, bathroom, dining room and garden. They put this photos in the website and they wrote a sentence in pictolanguage.

Ask these questions:

- Did you like the lesson?
- What did you like?
- Was it hard to write in pictolanguage?
- Are there things we can improve about the lesson?
- Did you miss anything in the lesson?

2. Living environment

In this lesson they made drawings of their living environment. Also they practiced with picto language by looking at the meaning of the picto's with the whole class.

Ask these questions:

- Did you like the lesson?
- What did you like?

- Did you like to draw?
- Do you think you needed more time to draw?
- Do you understand the pictolanguage now?
- Do you have improvements for this lesson?

3. School environment

In this lesson they learned how to make photos and made photos at their own school. They also learned how to put the photos on the computer and uploaded them in the website.

Ask these questions:

- Did you like to learn about making photos?
- Do you now know how to make photos?
- Was it an easy task to make photos at your school?
- Are there things that had to be explained better?
- Did you miss something in the lesson?
- Did you like to see the photos of the Netherlands?

4. Eating

In this lesson we made a strip drawing of how people cook in Cambodia.

Ask these questions:

- Did you like to make a drawing?
- Do you understand what you had to do?
- How would you like to do it different?
- What would you like to do with the theme food? How would you like to tell the Dutch children how it is in Cambodia?
- Did you like to see the stripdrawings of the Netherlands?
- Did you understand the stripdrawings of the Netherlands?

5. Culture

In this lesson we made a wordspin about what culture is, every group got one category and you had to prepare the lesson. In the lesson some children uploaded a photo and others made a drawing of culture.

Ask these questions:

- Did you like to make a drawing?
- Do you understand what you had to do?
- How would you like to do it different?
- What would you like to do with the theme culture? How would you like to tell the Dutch children how it is in Cambodia?
- Did you understand the stories from the Netherlands?

Overall:

Ask these general questions:

- Are there things you missed in the lessons?
- Do you have suggestions to make the lessons better?
- Did you like the SolarSchools lessons? Why?

Conclusion – 15 minutes

End the lesson by telling your own experiences.

If possible:

Preparing Skype meeting – 10 minutes

Choose 2 children who are good in English. Let the first child answer the question: What did you think of communicating with the Dutch students? Let the child answer in Khmer and then together with the class translate to English. In the skype meeting the child has to tell this to the Dutch student.

The second student has to answer the question: What did you think of the things the Dutch student sent to Cambodia? Also let him/her answer in Khmer and together translate to English.

Then go on to the skype meeting.

Skype meeting – 15 minutes

Make contact through Skype with the Netherlands. Say hello to everyone and wave. Tell you have two children who want to tell something about their experiences. Let the first child tell his English answer and after that the second one, help them if they don't remember or are afraid. Then listen to the things the Dutch children have to say. Then thank each other for the cooperation and say goodbye.

Bijlage J - Vragenlijst leerlingen resultaten

Tabel 10 - Gemiddelde en standaardafwijking per stelling Nederlandse leerlingen

Onderwerp	Stelling	N	Gemiddelde	Standaardafwijking
Beleving	Ik vond de lessen leuk om te doen	12	2.92	0.515
	Ik vond het leuk om met leerlingen in Cambodja contact te hebben	12	4.00	0.000
	Ik vond de lessen saai (herschaald)	12	3.08	0.793
	Ik zou het leuk vinden om vaker zo'n project te doen	12	3.33	0.985
	Ik vond het saai om met leerlingen in Cambodja contact te hebben (herschaald)	12	3.83	0.577
Werkwijze	Ik vond het prettig om in groepjes te werken	11	3.45	0.688
	Ik vond het leuk om actief bezig te zijn in de lessen	11	3.09	0.944
	Ik vond dat de leraar me goed kon helpen	12	3.50	0.522
	Ik vond de thema's die we behandeld hebben interessant	12	3.33	0.778
Leereffect	Ik heb veel over de cultuur van Cambodja geleerd	11	3.36	0.505
	Ik heb geleerd om Cambodja en Nederland met elkaar te vergelijken	12	3.17	0.577
	Ik kan nu met picto's zinnen maken	12	2.50	1.000
Begrijpbaarheid	Ik vond de lessen te makkelijk	12	2.25	0.754
	Ik vond de lessen te moeilijk (herschaald)	12	3.25	0.622
	Ik begreep wat ik in de lessen moest doen	12	3.08	0.669
	Ik snapte hoe de website werkte	12	2.58	0.900

Tabel 11 - Gemiddelde en standaardafwijking per stelling Cambodjaanse leerlingen

Onderwerp	Stelling	N	Gemiddelde	Standaardafwijking
Beleving	Ik vond de lessen leuk om te doen	14	4.00	0.000
	Ik vond het leuk om met leerlingen in Nederland contact te hebben	14	3.93	0.267
	Ik vond de lessen saai (herschaaft)	13	3.77	0.832
	Ik zou het leuk vinden om vaker zo'n project te doen	14	3.71	0.469
	Ik vond het saai om met leerlingen in Nederland contact te hebben (herschaaft)	13	3.54	0.877
Werkwijze	Ik vond het prettig om in groepjes te werken	14	3.71	0.825
	Ik vond het leuk om actief bezig te zijn in de lessen	13	3.77	0.439
	Ik vond dat de leraar me goed kon helpen	14	3.79	0.426
	Ik vond de thema's die we behandeld hebben interessant	13	3.46	0.877
	Ik vond het prettig om in groepjes te werken	14	3.71	0.825
Leereffect	Ik heb veel over de cultuur van Nederland geleerd	14	3.64	0.497
	Ik heb geleerd om Cambodja en Nederland met elkaar te vergelijken	14	3.79	0.426
	Ik kan nu met picto's zinnen maken	14	3.86	0.363
Begrijpbaarheid	Ik vond de lessen te makkelijk	13	3.08	0.954
	Ik vond de lessen te moeilijk (herschaaft)	13	3.31	1.032
	Ik begreep wat ik in de lessen moest doen	14	3.57	0.646
	Ik snapte hoe de website werkte	13	3.69	0.480