

Methode voor Wereldoriëntatie & Kunstzinnige Vorming

# Whizz-Art



Ideeënboek



3b

De natuur om mij heen

## Colofon

Titel:	Whizz-Art: Thema 3b De natuur om mij heen
Vak:	Wereldoriëntatie/Kunstzinnige Vorming
Ontwikkelaar:	Esther den Hartog, Carola Peeters
Projectleider:	Carola Peeters
Met dank aan:	Miriam Baiz, Amely Bennaars, Dirk-Jan Boerwinkel, Nishenou Felix, Ruthlyn Fradll, Daisy Franken, Adrielle Geerman, Juanita Gomez-Rasmijn, Niurca Herrera, Ludwina Koolman, Marietje Martinus, Wiljan Megens, Gislène Semerel, Laura Tonk, Rino Wentwoord
Eindredactie:	Departamento di Enseñansa Aruba Audrey Tromp - Wouters (Nederlands)
Inhoud:	Activiteitenboek voor Wereldoriëntatie/Kunstzinnige Vorming
Uitgever:	Departamento di Enseñansa Aruba, Seccion Desaroyo di Curiculo



In opdracht van: Scol Arubano Multilingual





## Voorwoord


Whizz-Art is de methode Wereldoriëntatie en Kunstzinnige vorming voor het primair onderwijs, ontwikkeld door de Afdeling Curriculumontwikkeling van de Directie Onderwijs Aruba. Wereldoriëntatie is een verzamelnaam voor onderwijs gericht op kennis van de wereld en omvat verscheidene leergebieden die in samenhang worden aangeboden, zoals: Mens & Maatschappij, Natuur & Techniek, Persoonlijke Vorming en Gezondheidseducatie.

Binnen de methode Whizz-Art worden Wereldoriëntatie en Kunst op geïntegreerde wijze in thema's aangeboden en gaat het om de persoonlijke ontwikkeling in relatie tot de natuur, de samenleving, kunst en cultuur.

Er is gekozen voor de Engelse naam Whizz-Art omdat 'Translanguaging' gedurende de hele methode een plek heeft en omdat de methode zowel in het Papiamentu als het Nederlands ontwikkeld is. De naam Whizz-Art is opgesplitst in twee woorden; namelijk 'Whizz' en 'Art'. Een Whizz is iemand die heel slim en vaardig is. Het woord 'Art' is om aan te geven dat 'Arte' (kunst) zowel als doel en als middel een plek heeft in de methode. De methode Whizz-Art focust zich niet zozeer op het leren van kennis, maar vooral op het aanleren van vaardigheden. Deze vaardigheden worden op een geïntegreerde wijze met behulp van verschillende thema's en in verschillende situaties door de kinderen toegepast.

## Inhoudsopgave

Voorwoord .....	3
Inhoudsopgave .....	4
Inleiding .....	6
Overzicht van activiteiten .....	9
Startactiviteit: Een rondje om de school ★ .....	10
Deelvraag 1: Wat is een plant? .....	13
Activiteit 1.1 Functie van planten .....	15
Activiteit 1.2 E simia cu suerte .....	17
Activiteit 1.3 Onderdelen van een plant .....	19
Activiteit 1.4 Slurpende wortels .....	21
Activiteit 1.5 Regenboogbloemen .....	23
Activiteit 1.6 Blaadjes spotten  .....	25
Activiteit 1.7 Zaadjes .....	27
Deelvraag 2: Hoe verzorg je planten? .....	30
Activiteit 2.1 Zaadjes laten ontkiemen .....	31
Activiteit 2.2 Water geven .....	34
Activiteit 2.3 Herbarium .....	36
Activiteit 2.4 Zand, kiezels of potaarde? .....	38
Activiteit 2.5 Plantjes verpotten .....	40
Deelvraag 3: Hoe leg je een tuin aan? .....	42
Activiteit 3.1 Een gevulde kruitwagen .....	43
Activiteit 3.2 De schoenentuin .....	45
Activiteit 3.3 Plantjes in de tuin  .....	47
Activiteit 3.4 Een vogelverschrikker .....	50
Activiteit 3.5 Santa Rosa .....	52
Deelvraag 4: Welk nut hebben dieren voor de tuin? .....	54
Activiteit 4.1 Welke dieren leven in de tuin? .....	56
Activiteit 4.2 Vogels lokken met zaden .....	58
Activiteit 4.3 Op zoek naar insecten .....	60
Activiteit 4.4 Bijen .....	63

Activiteit 4.5 De geit .....	66
<b>Deelvraag 5: Welke invloed heeft het weer op planten en dieren? .....</b>	<b>68</b>
Activiteit 5.1 Let It Rain.....	70
Activiteit 5.2 Soorten wolken.....	72
Activiteit 5.3 De regenboog  .....	75
Activiteit 5.4 Fiet wil rennen.....	77
Activiteit 5.5 Macaco di anochi, macaco di dia.....	79
<b>Slotactiviteit: Tuinmarkt op school ★ .....</b>	<b>82</b>
<b>Bijlage 1 Brief voor ouders.....</b>	<b>85</b>
<b>Bijlage 2 Benodigde materialen.....</b>	<b>86</b>
<b>Bijlage 3 Kopieerbladen.....</b>	<b>90</b>
<b>Bijlage 4 Instructieblad vierkante meter tuin .....</b>	<b>112</b>
<b>Bijlage 5 Planningsformulier.....</b>	<b>113</b>

# Inleiding

## Over dit thema

Tijdens dit thema gaan de kinderen meer leren over de natuur om hen heen. De kinderen gaan zowel de planten-als de dierenwereld nader bestuderen. Ze gaan leren hoe ze planten moeten verzorgen en gaan ook een tuin inrichten. Ook ontdekken ze dat het weer en de hemellichamen van invloed zijn op de planten-en dierenwereld. De kinderen zullen ontdekken dat in de natuur alles met elkaar samenhangt. Gedurende dit thema zullen de kinderen regelmatig proefjes gaan uitvoeren. Ze gaan een tuinmarkt voorbereiden waarin ze hetgeen ze gemaakt hebben gaan verkopen en hetgeen ze geoefend hebben zullen presenteren.

## Vakgebieden en kerndoelen (Cyclus 1)

Beweging en Gezondheid:	3.5, 3.5a, 5.2, 5.2a, 5.3, 5.3a;
Kunstzinnige Vorming:	1.1, 1.1a, 1.2, 1.2b, 1.3, 1.3a, 2.1, 2.1a, 2.2, 2.2a, 2.3, 2.3a, 4.2, 5.1a, 5.1b, 5.2, 5.2a, 5.3, 5.3a, 6.1, 6.1b, 6.1c, 6.1d;
Mens en Maatschappij:	1.1, 1.1a, 1.1b, 1.2, 1.2a;
Natuur en Techniek:	1.1, 1.1a, 1.2, 1.2a, 1.3, 1.3a, 1.3b, 1.3d, 1.4, 1.4a, 1.5, 1.5a, 3.1, 3.1a, 3.2, 3.2a, 3.3, 3.3a, 3.4, 3.4a, 3.5, 3.5a, 3.6, 3.6a, 3.6b, 3.6c, 3.8, 3.8a, 3.9, 3.9a, 4.1, 4.1a, 4.1b, 4.2, 4.2a, 4.2b, 4.3, 4.3a, 4.3b, 4.4, 4.4a, 5.1, 5.1a, 5.1b, 6.2, 6.2a, 6.4, 7.4, 7.4a;
Persoonlijke Vorming:	2.1, 2.1a, 2.2, 2.2a, 2.2b, 2.2c, 2.2d, 2.3, 2.3a, 4.1, 4.2, 4.2b, 5.2, 5.2a, 7.1, 7.1a, 7.2, 7.2a, 7.2b.

## 21<sup>e</sup>-eeuwse vaardigheden

- Communiceren.
- Computational thinking.
- Creatief denken.
- ICT-basisvaardigheden.
- Kritisch denken.
- Probleem oplossen.
- Samenwerken.
- Sociale en culturele vaardigheden.
- Zelfregulering.

## Voorbereiding

- Stuur een mail naar de ouders, om hen te informeren over dit thema. In bijlage 1 vindt u een conceptbrief.
- Zorg voor de materialen die nodig zijn bij de activiteiten die u gekozen heeft.
- Begin op tijd met de voorbereidingen (locatie, vervoer, hulpouders) van het bezoek aan:
  - o Aruba Aloe Factory (activiteit 1.1);

- Santa Rosa, Flora Market of Fantastic Gardens (activiteit 3.5 en 4.5);
  - een geitenboer (activiteit 4.5);
  - Philips Animal Garden (activiteit 4.5).
- Voor dit thema is het een pre als de kinderen kunnen werken in een vierkante meter tuin. Als er bij de school geen stukje grond beschikbaar is, dan kan er van een houtenbak een vierkante meter tuin gemaakt worden. Hierbij laat u de kinderen in wisselende groepjes werken en kunnen de kinderen de ontwikkelingen in de tuin volgen. De oogst kan gedeeld en geproefd worden. Instructies voor het aanleggen van een vierkante meter tuin vindt u in het instructieblad achterin deze handleiding.

### **Startvoorwerp**

Een (doorzichtig) potje met een plantje waarbij de wortels, stengel, bladeren en bloem zichtbaar zijn.

### **Startactiviteit**

Tijdens de startactiviteit gaat u met de kinderen zoeken naar planten op het schoolplein. De kinderen ontdekken wat planten zijn en dat er veel verschillende soorten planten te vinden zijn op Aruba (en elders in de wereld).

### **Kernactiviteit**

In dit thema gaan de kinderen een schooltuintje maken en onderhouden. Ze gaan plantjes stekken, planten, verzorgen en oogsten die ze aan het einde van het thema tijdens de tuinmarkt gaan verkopen.

### **Slotactiviteit: Een tuinmarkt**

Het organiseren van een tuinmarkt waar ouders spulletjes die de kinderen gemaakt hebben, kunnen kopen. Producten die de kinderen tijdens deze markt kunnen verkopen zijn:

- De bloem in een pot (activiteit 1.3);
- De gemaakte bladeren/boom (activiteit 1.6);
- Gieters (activiteit 2.2);
- Herbariums (activiteit 2.3);
- Moddertekeningen (activiteit 2.4);
- Baby-plantjes in wc-rolletjes (activiteit 2.5);
- Schoenen met plantjes erin (activiteit 3.2);
- Vogelverschrikkers (activiteit 3.4);
- Dierentekening (activiteit 4.1);
- Vogelvoederbakjes (activiteit 4.2);
- Vogelnestjes (activiteit 4.2);
- Insectenpot-tekening (activiteit 4.3);
- Posters bijennesten (activiteit 4.4);
- Regenmeters (activiteit 5.1);
- Wolkenschilderij (activiteit 5.2);

- Regenboog (activiteit 5.3);
- Windmolens (activiteit 5.4);
- Dag- en nacht schilderij (activiteit 5.5).

Verder kunnen de kinderen hetgeen ze geleerd hebben tijdens dit thema presenteren tijdens de tuinmarkt. Denk aan:

- Het lied 'Roots, Stem, Leaves and Flowers' (startactiviteit);
- Het rollenspel 'The Lucky Seed' (activiteit 1.2);
- Het sambaballenlied (activiteit 1.7);
- PowerPoint Presentatie (activiteit 1.7);
- Tekeningen van 'E simia mala mucha' (activiteit 1.7);
- Het dansje 'Making a Garden' (activiteit 3.3);
- Film en foto's bezoek aan Santa Rosa (activiteit 3.5);
- Het liedje/dansje 'The Bees Go Buzzing' (activiteit 4.4);
- Het dansje 'Day and Night Song' (activiteit 5.5).

### **Maatschappelijke organisaties/bedrijven**

- Aruba Aloe Factory (activiteit 1.1).
- Santa Rosa (activiteit 3.6 en 4.5).
- Flora Market of Fantastic Gardens (activiteit 3.5).
- Geitenboer (activiteit 4.5).
- Philips Animal Garden (activiteit 4.5).

### **Deelvragen in dit thema**


1. Wat is een plant?
2. Hoe verzorg je planten?
3. Hoe leg je een tuin aan?
4. Welk nut hebben dieren in een tuin?
5. Wat is de invloed van het weer op planten en dieren?



## Overzicht van activiteiten

Startactiviteit: Een rondje om de school ★				
<b>Deelvraag 1: Wat is een plant?</b>				
1.1 Functie van een plant	1.2 E simia cu suerte	1.3 Onderdelen van een plant	1.4 Slurpende wortels	1.5 Regenboogbloemen
1.6 Blaadjes spotten 	1.7 Zaadjes			
<b>Deelvraag 2: Hoe verzorg je planten?</b>				
2.1 Zaadjes laten ontkiemen	2.2 Water geven	2.3 Herbarium	2.4 Zand, kiezels of potaarde?	2.5 Plantjes verpotten
<b>Deelvraag 3: Hoe leg je een tuin aan?</b>				
3.1 Een gevulde kruiwagen	3.2 De schoentuin	3.3 Plantjes in de tuin 	3.4 Een vogelverschrikker	3.5 Santa Rosa
<b>Deelvraag 4: Welk nut hebben dieren in een tuin?</b>				
4.1 Welke dieren leven in de tuin?	4.2 Vogels lokken met zaden	4.3 Op zoek naar insecten	4.4 Bijen	4.5 De geit
<b>Deelvraag 5: Welke invloed heeft het weer op planten en dieren?</b>				
5.1 Let It Rain	5.2 Soorten wolken	5.3 De regenboog 	5.4 Fiet wil rennen	5.5 Macaco di anochi, macaco di dia
Slotactiviteit: Een tuinmarkt ★				

★ verplichte activiteiten

 (online) thuisactiviteiten

## Startactiviteit: Een rondje om de school ★

Tijdens deze activiteit gaan de kinderen een rondje om de school lopen en bekijken alle planten die ze tegenkomen (van zaadjes tot planten, bloemen en bomen). Ook leren ze een liedje over de onderdelen van een plant.

Waar:	In de klas/Op de speelplaats
Tijdsduur:	45 minuten
21 <sup>e</sup> -eeuwse vaardigheid die centraal staat:	Creatief denken
Soort kunstactiviteit:	Media/Muziek/Theater
Kerdoelen:	N&T: 1.3a, 1.3d, 3.2, 3.2a, 3.6, 3.6a KV: 2.1, 2.1a, 2.3, 2.3a

### Wat leren de kinderen?

Het kind leert:

- dat er overal planten groeien;
- dat een plant meestal een stengel, bladeren en wortels heeft;
- dat een plant zon, water en lucht nodig heeft;
- dat een boom een soort plant is;
- een foto van een plant te maken;
- een lied te zingen;
- een verhaal uit te beelden.

### Wat heb je nodig?

- Een doorzichtig potje met een plantje erin.
- Een emmertje.
- De videoclip 'Roots, Stem, Leaves and Flowers' (zie webpagina Whizz-Art) (2.19 minuten).

### De activiteit:

● Laat de kinderen een potje met een plantje erin zien. Vertel de kinderen iets over het plantje. Bijvoorbeeld de naam van het plantje, hoe het plantje groeit, hoe groot het plantje zal worden, of het knopjes of bloemetjes zal krijgen, et cetera. Vertel ook dat een plant een stengel, bladeren en wortels heeft. Laat de kinderen de bladeren, de stengels en de wortels van het plantje aanwijzen.

● Vertel de kinderen dat planten overal kunnen groeien. Niet alleen in een pot.

Loop samen met de kinderen over de speelplaats op zoek naar planten. Vraag telkens:

- *Heeft de plant een stengel?*
- *Heeft de plant bladeren?*
- *Heeft de plant wortels? Waar dan?*
- *Heeft de plant ook bloemen?*

● Laat de kinderen van de planten die ze tegenkomen een foto maken. Ook struiken en bomen vallen onder planten. Terug in de klas bespreekt u aan de hand van de gemaakte foto's de verschillende planten.

- *Is deze plant groot of klein?*
- *Hoe komt de plant daar?*
- *Hoe groot denk je dat de plant zal worden?*

● Laat de kinderen de videoclip 'Roots, Stem, Leaves and Flowers' zien.

*Refrain*

*Roots, stem, leaves, flower*

*Needs sun, air and little rain shower*

*Roots, stem, leaves, flower*

*Needs sun, air and little rain shower*

We start with a tiny seed in the ground  
Buried in the dirt, roots will be found  
The roots get water and form a base  
The roots will hold the plant in place

The stem holds the plant up straight and tall  
It helps make sure the plant doesn't fall  
The stem carries water up from the dirt  
The stem helps keep the plant alert

The leaves are not just there for show  
The leaves will work to help the plant grow  
They take in sunlight and make it sweet  
The leaves make food for the plant to eat

The colorful flower is so very bright  
Bees will stop and rest in their flight  
They pollinate flowers and spread it around  
Then the seeds fall to the ground.

Bespreek vervolgens kort waarover gezongen wordt in het lied:

- *Wat heeft een plant nodig om te kunnen groeien? (Zon, lucht en regen.)*
- *Waarvoor dienen de wortels, de stam en de bladeren? (Transport van voedsel.)*

Leer de kinderen het lied en de bijbehorende bewegingen.

- *Kun je ook andere bewegingen bedenken om het lied uit te beelden?*

Vertel tenslotte dat de kinderen gedurende dit thema meer zullen leren over de natuur om hen heen.

● Vertel de kinderen ook dat ze aan het einde van het thema een tuinmarkt gaan organiseren, waarin ze alles wat ze gedurende het thema gemaakt hebben gaan verkopen. Bedenk samen met de kinderen wat ze met de opbrengst van de tuinmarkt willen gaan doen. Zo kan het geld gedoneerd worden aan een goed doel, bijvoorbeeld Santa Rosa of een andere instantie die zich bezighoudt met de natuur. Misschien kan het geld wel worden gebruikt voor het actief houden van de schooltuintjes door er zaadjes, potgrond, et cetera van te kopen.

**Nog meer zelf onderzoeken/doen:**

Doe een theaterspel. Vertel de kinderen dat ze allemaal een plant moeten uitbeelden. U vertelt een verhaal en de kinderen beelden het verhaal uit. (*De plantjes worden wakker, ze rekken zich uit. Het zonnetje schijnt heerlijk op ze. De wind laat de plantjes zachtjes heen en weer bewegen. Er verschijnt een wolkje aan de lucht, daar vallen de eerste regendruppels boven op het plantje. Het plantje strekt zijn bladeren ver uit om de regendruppels op te vangen. Het gaat harder waaien... et cetera.*)

**Reflectie en terugkoppeling:**

Laat de kinderen de onderdelen van het meegenomen plantje nogmaals benoemen.

**Didactische tips:**

- Herhaal het liedje 'Roots, Stem, Leaves and Flowers' een aantal keer gedurende het thema.
- Laat de kinderen het liedje 'Roots, Stem, Leaves and Flowers' presenteren tijdens de slotactiviteit.
- Maak een PowerPoint Presentatie van de plantenfoto's en presenteer die tijdens de slotactiviteit.

---

**Begrippen:** plant, boom, stengel, bladeren, wortels, bloemen.

## Deelvraag 1: Wat is een plant?

### Doel:

De kinderen leren wat een plant is en welke functies planten hebben. De verschillende onderdelen van een plant worden behandeld en er worden verschillende proefjes met planten gedaan.

### Aan deze deelvraag zijn de volgende activiteiten gekoppeld:

#### - Activiteit 1.1 Functie van planten

*PV, N&T & KV (Dans)*  
*Kritisch denken*  
*45 minuten*

Tijdens deze activiteit leren de kinderen dat planten zowel voor mensen als dieren belangrijk zijn. De kinderen leren wat de verschillende functies zijn die planten voor mens en dier hebben.

#### - Activiteit 1.2 E simia cu suerte

*N&T & KV (Beeldende vorming/Media)*  
*Creatief denken*  
*2 x 45 minuten*

Tijdens deze activiteit leren de kinderen dat een plant uit een zaadje groeit. Ze gaan een natuurwandeling maken en na afloop gaan ze het verhaal 'E simia cu suerte' nabootsen in een rollenspel.

#### - Activiteit 1.3 Onderdelen van een plant

*PV, N&T & KV (Beeldende vorming)*  
*Samenwerken*  
*45 minuten*

Tijdens deze activiteit leren de kinderen dat een plant bestaat uit wortels, een stengel/stam en bladeren, bloemen en vruchten. De kinderen gaan een plant knutselen die kan groeien.

#### - Activiteit 1.4 Slurpende wortels

*N&T & KV (Beeldende vorming)*  
*Zelfregulering*  
*60 minuten*

Tijdens deze activiteit leren de kinderen over de wortels van een plant. Ze graven een plantje uit de tuin op of bekijken een plantje uit een pot. Ze gaan een proefje uitvoeren met een wortel en blauwe kleurstof.

#### - Activiteit 1.5 Regenboogbloemen

*PV & N&T*  
*Kritisch denken*  
*2 x 30 minuten*

Tijdens deze activiteit gaan de kinderen leren dat het water dat vanuit de wortels naar de stengel van de plant gaat, uiteindelijk in de bloem terechtkomt. Aan de hand van een proefje met bloemen en kleurstof gaan de kinderen dit zien en maken ze van witte bloemen, een regenboogboeket.

- **Activiteit 1.6 Blaadjes spotten**

*N&T & KV (Beeldende vorming)*

*Kritisch denken*

*45 minuten*



Tijdens deze activiteit leren de kinderen over de functie van nerven in een blad. De kinderen gaan een proefje uitvoeren waarbij ze kunnen zien dat bladeren net als mensen kunnen ademen. Ze gaan ook verfafdrukken maken van de nerven van bladeren.

- **Activiteit 1.7 Zaadjes**

*PV, N&T & KV (Muziek/Beeldende vorming)*

*Kritisch denken*

*60 minuten*

Tijdens deze activiteit leren de kinderen dat planten ook zaden geven. Ze leren dat zaden zorgen voor de voortplanting van de plant. De kinderen gaan sambaballen maken van wc-rolletjes en zaden. Zij leren een liedje te zingen en te bespelen met hun zelfgemaakte sambaballen en ze bekijken het verhaal van een stout zaadje.

## Activiteit 1.1 Functie van planten

Tijdens deze activiteit leren de kinderen dat planten zowel voor mensen als dieren belangrijk zijn. De kinderen leren wat de verschillende functies zijn die planten voor mens en dier hebben.

Waar:	In de klas
Tijdsduur:	45 minuten
21 <sup>e</sup> -eeuwse vaardigheid die centraal staat:	Kritisch denken
Soort kunstactiviteit:	Dans
Kerdoelen:	PV: 7.2, 7.2a, 7.2b N&T: 3.3, 3.3a, 3.6, 3.6a KV: 2.1, 2.1a, 2.3, 2.3a

### Wat leren de kinderen?

Het kind leert:

- dat planten belangrijk voor mens en dier zijn;
- dat de mens planten op veel verschillende manieren kan gebruiken;
- materialen te benoemen die gemaakt zijn van planten;
- dansen op de maat van de muziek.

### Wat heb je nodig?

- De film:
  - o 'Parti di mata y nan funcion – deel 1' (Papiamentu) (zie webpagina Whizz-Art) (1.49 minuten).
  - o 'Plant Parts and Their Function – part 1' (Engels) (zie webpagina Whizz-Art) (1.33 minuten).
  - o 'The Telegraph Plant' (zie webpagina Whizz-Art) (1.27 minuten).
- Aloë Vera plant.

### De activiteit:

● Laat de kinderen het eerste deel van de film 'Parti di mata y nan funcion – deel 1' zien. Bespreek het filmpje met de kinderen na. Ga in op de verschillende functies die planten kunnen hebben voor de mens.

- *Waar worden planten voor gebruikt door de mens?* (Verf, cadeau, parfum, medicijnen, voedsel, spelen, bouwen, schone lucht, et cetera.)
- *Welke planten eet jij weleens?* (Denk aan groenten.)
- *Welke materialen zijn gemaakt van planten?* (Hout, papier, stof, et cetera.)
- *Wat in de klas is gemaakt van planten?* (Stoelen, boeken, kleding, schoenen, et cetera.)

● Laat de Aloë Vera plant zien.

- *Hoe heet deze plant?*
- *Waar wordt deze plant voor gebruikt?* (Medicijn, schoonheidsproduct.)
- *Welke planten op Aruba kun je eten?*

- Bespreek ook met de kinderen waar dieren planten voor gebruiken.
- *Waar gebruiken dieren planten voor? (Voedsel, schaduw, bescherming.)*

● Overall op de wereld komen planten voor, maar in Azië komt wel een heel bijzondere plant voor: 'De dansende plant'. Deze plant reageert op trillingen (geluid) in de lucht. Laat de kinderen het filmpje zien van de dansende plant (The Telegraph Plant).

- *Als jij een plant zou zijn, hoe zou jij dan dansen? Dans op de maat van de muziek.*
- *Waarom denk je dat deze plant danst?*
- *Wanneer dans jij? Hoe voel jij je dan?*

Laat de kinderen vrij dansen op de maat van de muziek.

### **Nog meer zelf onderzoeken/doen:**

- Laat de kinderen een aantal voorwerpen zien en vraag telkens of het voorwerp gemaakt is van planten. Denk bijvoorbeeld aan een boek (boom) of een kledingstuk (katoenplant), maar ook aan voorwerpen die niet gemaakt zijn van planten, zoals een plastic beker of iets van ijzer.
- Plan een bezoek aan de Aruba Aloe Factory. Hier kunnen de kinderen zien dat de aloëplant op verschillende manieren gebruikt wordt.

### **Reflectie en terugkoppeling:**

Bespreek nogmaals het belang van planten voor de mens.

- *Kan de mens leven zonder planten?*
- *Waarom wel/niet?*

---

**Begrippen:** functie, voedsel, medicijnen, verf, meubels, kleding, hout, papier.



## Activiteit 1.2 E simia cu suerte

Tijdens deze activiteit leren de kinderen dat een plant uit een zaadje groeit. Ze gaan een natuurwandeling maken en na afloop gaan ze het verhaal 'E simia cu suerte' nabootsen in een rollenspel.

Waar:	In de klas/In de natuur
Tijdsduur:	2 x 45 minuten
21 <sup>e</sup> -eeuwse vaardigheid die centraal staat:	Creatief denken
Soort kunstactiviteit:	Beeldende vorming/Media
Kerdoelen:	N&T: 1.1, 1.1a, 1.2, 1.2a KV: 2.1, 2.1a, 2.2, 2.2a, 2.3, 2.3a

### Wat leren de kinderen?

Het kind leert:

- hoe een zaadje uitgroeit tot een plant;
- welke bomen/planten op Aruba zaden geven;
- een zaadje te planten en te verzorgen;
- met een digitale camera/telefoon foto's te maken;
- een kunstwerk te maken van zaden.

### Wat heb je nodig?

- De film:
  - o 'E simia cu suerte' (Papiamento) (zie webpagina Whizz-Art) (1.44 minuten).
  - o 'The Lucky Seed' (Engels) (zie webpagina Whizz-Art) (1.21 minuten).
- Zaden van een Arubaanse plant.
- Kopieerblad 1: E simia cu suerte.

### De activiteit:

- Laat de kinderen de film 'E simia cu suerte' zien. Bespreek vervolgens het verhaal kort na.
  - *Wat had het zaadje nodig om uit te groeien tot een grote boom? (Aarde, licht en water.)*
  - *Groeit ieder zaadje uit tot een boom?*
- Maak een natuurwandeling met de kinderen en ga op zoek naar zaden van planten. Laat de kinderen ook zien dat sommige zaden verstopt zitten in vruchten, peulen of bonen.
- Laat de kinderen foto's maken van de planten (bomen) waarvan ze zaden vinden.
  - *Welke plant is jouw lievelingsplant? Waarom?*
  - *Weet je ook hoe deze plant heet?*

- *Welke zaden geeft deze plant?*
- *Waarom geeft een plant zaden?*
- *Worden al die zaden planten?*

● Laat de kinderen het verhaal van 'E simia cu suerte' naspelen in een rollenspel. Laat ze net als het zaadje in de film, een zaadje planten in de grond en het gedurende de komende weken water geven.

### **Nog meer zelf onderzoeken/doen:**

Laat de kinderen de plaatjes van kopieerblad 1 uitknippen en in de goede volgorde leggen.

### **Reflectie en terugkoppeling:**

Zorg ervoor dat de kinderen regelmatig op de plek waar ze het zaadje hebben laten vallen, water sproeien. Sta telkens stil bij wat er met het zaadje gaat gebeuren.

- *Waar is het zaadje nu?*
- *Wat heeft het zaadje nodig?*
- *Wat is het volgende dat gaat gebeuren?*

### **Didactische tips:**

- Mocht u niet in de gelegenheid zijn om een natuurwandeling te maken, zorg dan dat u verschillende zaden verzameld heeft die de kinderen kunnen gebruiken bij het nabootsen van de film.
- Laat de kinderen het rollenspel 'E simia cu suerte' presenteren tijdens de slotactiviteit.

---

**Begrippen:** zaadje, wortels, stengel, bladeren, water, grond, licht, bomen.

## Activiteit 1.3 Onderdelen van een plant

Tijdens deze activiteit leren de kinderen dat een plant bestaat uit wortels, een stengel/stam en bladeren, bloemen en vruchten. De kinderen gaan een plant knutselen die kan groeien.

Waar:	In de klas
Tijdsduur:	45 minuten
21 <sup>e</sup> -eeuwse vaardigheid die centraal staat:	Samenwerken
Soort kunstactiviteit:	Beeldende vorming
Kerdoelen:	PV: 5.2, 5.2a N&T: 3.2, 3.2a, 3.6, 3.6a KV: 2.1, 2.1a, 2.3, 2.3a

### Wat leren de kinderen?

Het kind leert:

- de onderdelen van een plant te herkennen en benoemen;
- te overleggen met een klasgenoot;
- te knippen en te prikken.

### Wat heb je nodig?

- Een plant in een pot (met bloemen en/of vruchten).
- De film:
  - o 'Parti di mata y nan funcion – deel 2' (Papiamento) (zie webpagina Whizz-Art) (2.04 minuten).
  - o 'Plant Parts and Their Function – part 2' (Engels) (zie webpagina Whizz-Art) (1.10 minuten).
- Kopieerblad 2: Een groeiende plant.
- Schaar/prikpen, kleurpotloden, plakkertjes, gekleurde stukjes papier en lijm.

### De activiteit:

● Laat de meegenomen plant aan de kinderen zien. Benoem de naam van de plant en vertel de kinderen dat ze vandaag gaan leren uit welke onderdelen een plant bestaat.

Test de voorkennis van de kinderen door een aantal vragen te stellen (een quiz). Laat de kinderen in duo's overleggen en gaan staan als het antwoord ja is en zitten als volgens hen het antwoord nee is.

- *Het deel van de plant dat je niet ziet heet de wortels.* (Ja.)
- *Wijst de bloem van de plant aan. Dit heet: het blad van de plant.* (Nee.)
- *Alle planten hebben wortels.* (Ja.)
- *De stengel brengt het voedsel van de wortels naar de bladeren.* (Ja.)
- *De bladeren zorgen ervoor dat de plant niet omvalt.* (Nee.)
- *Alle planten hebben bloemen.* (Nee.)
- Et cetera.

● Laat vervolgens het tweede deel van de film 'Parti di mata y nan funcion – deel 2' zien. Vraag na afloop of de kinderen de film begrepen hebben.

Wijs vervolgens een onderdeel (stengel, wortel, blad of bloem) van de meegebrachte plant aan en vraag aan de kinderen dat deel van de plant te benoemen.

- *Is de boom een plant?* (Ja.)
- *Hoe heet de stengel van een boom?* (Stam.)

● Laat de kinderen kopieerblad 2 maken. Kleur de bloem en het potje. Knip alles uit. Knip (of prik) de snee in het potje en versier het potje met plakkertjes of stukjes papier. Schuif de bloem door de snee in het potje en vouw de bloem op de streepjes. Door de bloem omhoog te trekken, lijkt het of de bloem groeit.



### **Nog meer zelf onderzoeken/doen:**

- Laat de kinderen plantjes van thuis meenemen en de verschillende onderdelen in de klas aanwijzen en benoemen.
- Kies twee verschillende soorten planten en laat de kinderen de planten vergelijken.
  - *Wat zijn de verschillen?*
  - *Wat zijn de overeenkomsten?*

### **Reflectie en terugkoppeling:**

U tekent een onderdeel van een plant op het bord en u laat de kinderen raden wat u getekend heeft.

Teken een plant en vergeet expres een onderdeel.

- *Wat mist in de tekening?*

### **Didactische tip:**

Laat de kinderen de gemaakte bloemen verkopen op de tuinmarkt tijdens de slotactiviteit.

---

**Begrippen:** plant, boom, wortel, stengel, stam, bladeren, bloem, vrucht.

## Activiteit 1.4 Slurpende wortels

Tijdens deze activiteit leren de kinderen over de wortels van een plant. Ze graven een plantje uit de tuin op of bekijken een plantje uit een pot. Ze gaan een proefje uitvoeren met een wortel en blauwe kleurstof.

Waar:	In de klas
Tijdsduur:	60 minuten
21 <sup>e</sup> -eeuwse vaardigheid die centraal staat:	Zelfregulering
Soort kunstactiviteit:	Beeldende vorming
Kerdoelen:	N&T: 1.2, 1.2a, 1.3, 1.3a, 1.3b, 1.3d, 1.4, 1.4a, 1.5, 1.5a, 3.1, 3.1a, 3.2, 3.2a, 3.5, 3.5a, 3.6, 3.6a KV: 2.3a

### Wat leren de kinderen?

Het kind leert:

- dat wortels zorgen voor stevigheid en water absorptie;
- dat planten hele lange wortels hebben;
- dat je sommige wortels kunt eten;
- een experiment aan de hand van stappen uit te voeren;
- een voorspelling te doen.

### Wat heb je nodig?

- Het digitale prentenboek:
  - o 'Esta balente e reisnan ta!' (Papiamento) (zie webpagina Whizz-Art) (4.08 minuten).
  - o 'What Do Roots Do?' (Engels) (zie webpagina Whizz-Art) (3.30 minuten).
- Een loep.
- Kopieerblad 3: Slurpende wortels.
- Proefje 'Slurpende wortels': glas water, blauwe kleurstof, wortel, mes, stopwatch.
- Eetbare wortel (bijvoorbeeld: wortel, radijs of gember).

### De activiteit:

- Laat de kinderen het digitale prentenboek 'Esta balente e reisnan ta!' zien. Stel daarna vragen om te checken of de kinderen de stof goed begrepen hebben.
  - *Welk deel van een plant zie je meestal niet?* (De wortels.)
  - *Waarom heeft een plant wortels?* (Stevigheid en om water op te nemen.)
  - *Welke wortels kun je eten?* (Knolselderij, peen, radijs, rode biet of gember.)
  - *Waarom heeft een cactus zulke lange wortels?* (Om meer water te kunnen opvangen, en voor de stevigheid.)
- Ga samen met de kinderen op het schoolplein op zoek naar een plantje.

- *Heeft dit plantje wortels?*
- *Waar zitten die?*
- *Hoe groot denk je dat de wortels van het plantje zullen zijn?*

Graaf het plantje voorzichtig uit en laat de kinderen controleren of hun voorspellingen juist waren. Laat ze de wortels van het plantje nauwkeurig bestuderen (eventueel met een loep) en leg hen nogmaals uit dat een plantje wortels heeft voor stevigheid en om water op te nemen.

- *Waarom moeten we heel voorzichtig zijn met de wortels van een plant?*
- *Wat gebeurt er met de plant als er heel veel wortels afbreken?*

● Om goed te laten zien hoe wortels water opzuigen, kunt u het proefje 'Slurpende wortels' uitvoeren. Zie hiervoor kopieerblad 3. Laat het kopieerblad zien en laat de kinderen zelf bedenken hoe ze het proefje stap voor stap moeten uitvoeren.

- *Wat zet je eerst klaar?*
- *Wat doe je dan?*
- *Et cetera.*

Laat de kinderen voorspellen wat er gebeurt als de wortel in het blauwe water wordt gestopt.

- *Wat denk je dat er met de wortel gaat gebeuren?*

Wijs een kind aan als timekeeper. Bespreek na een half uur wat zichtbaar is en laat de kinderen uitleggen wat er gebeurd is.

● Laat de kinderen een tekening maken van het eindresultaat van het proefje (de wortel met de blauwe aders). De blauwe kleurstof is van beneden af de wortel ingegaan. De wortel heeft het blauwe water opgezogen. Leg de kinderen uit, dat de blauwe streepjes die ze zien de aders van de wortels zijn.

- *Zie je meer aders binnen in de wortel of aan de buitenkant?*

Het water loopt door de aders naar de rest van de plant en helemaal tot aan de top van de boom en tot in de blaadjes.

### **Nog meer zelf onderzoeken/doen:**

- Plant een plantje (of zaadje) in een doorzichtig potje (bijvoorbeeld de helft van een plastic colafles). Laat de kinderen na verloop van tijd zien hoe de wortels zichtbaar zijn in de aarde.
- Neem een aantal eetbare wortels mee om de kinderen te laten proeven hoe ze smaken.

### **Reflectie en terugkoppeling:**

Vraag de kinderen naar wat zij van het proefje vonden.

- *Hoe verliep het proefje?*
- *Was het duidelijk wat je moest doen?*
- *Zou je het proefje ook helemaal alleen kunnen doen?*

---

**Begrippen:** wortels, aders, proefje, stevig, water opzuigen.

## Activiteit 1.5 Regenboogbloemen

Tijdens deze activiteit gaan de kinderen leren dat het water dat vanuit de wortels naar de stengel van de plant gaat, uiteindelijk in de bloem terechtkomt. Aan de hand van een proefje met bloemen en kleurstof gaan de kinderen dit zien en maken ze van witte bloemen, een regenboogboeket.

Waar:

Tijdsduur:

21<sup>e</sup>-eeuwse vaardigheid die centraal staat:

Soort kunstactiviteit:

Kerdoelen:

In de klas

2 x 30 minuten

Kritisch denken

Niet van toepassing

PV: 7.2, 7.2a, 7.2b

N&T: 1.2, 1.2a, 1.3, 1.3a, 1.3b, 1.3d, 1.4, 1.4a, 1.5, 1.5a, 3.1, 3.1a, 3.2, 3.2a, 3.6, 3.6a



### Wat leren de kinderen?

Het kind leert:

- dat water van de wortel via de stengel naar de bloemblaadjes wordt getransporteerd;
- het verloop en de uitkomst van een experiment te voorspellen;
- waarnemingen te doen;
- dat mensen waarde hechten aan planten.

### Wat heb je nodig?

- Kleurstof in 5 verschillende kleuren, 5 witte bloemen, 5 glazen potjes gevuld met water.
- Een extra witte bloem.
- Een mesje.

### De activiteit:

● Vertel de kinderen dat de stengel van de bloem ervoor zorgt dat de plant niet omvalt en voor het vervoer van water vanuit de wortel naar de bladeren en bloemen zorgt.

- *Hoe zou een plant er zonder stengel uitzien?*

Laat een aantal kinderen dit tekenen op het bord.

- *Hoe zou een plant eruitzien als het geen water meer krijgt?*

● Om te laten zien aan de kinderen dat water door de stengel van de plant gaat, laat u de kinderen een proefje uitvoeren.

- *Hoe denk je dat we van deze witte bloemen gekleurde bloemen kunnen maken?*

Laat de benodigde materialen zien en check of de kinderen het nu weten.

Stap 1: Zet 5 glazen potjes met water klaar.

Stap 2: Gooi in ieder potje water een eetlepel kleurstof. Je krijgt een leuk effect als je in ieder potje een kleur van de regenboog stopt.

Stap 3: Stop in ieder potje een witte bloem (met stengel).

Stap 4: Wacht een dag en zie de volgende ochtend wat er gebeurd is.

- *Zijn de bloemen verkleurd?*
- *Zijn alle bloemblaadjes gelijkmatig verkleurd?*
- *Hoe zou dat komen?*
- *Welke kleur is het meest duidelijk?*

Laat de kinderen ook met een loep kijken naar de bloemen.

- *Wat kun je met de loep zien wat je met het 'blote oog' niet kunt zien?*

● Haal de bloemen uit de potjes en vorm een regenboog boeket.

- *Aan wie zouden wij dit boeket kunnen schenken?*
- *Waarom aan die persoon?*
- *Waarom vinden mensen het fijn om bloemen te krijgen?*

Bedenk gezamenlijk met de klas aan wie het boeketje geschonken zal worden en waarom.

### **Nog meer zelf onderzoeken/doen:**

Neem nog een witte bloem.

- *Wat zou er gebeuren met de bloem als we de steel precies in het midden doorsnijden en de ene helft in blauw water zetten en de andere helft in geel water?*

Laat de kinderen zelf mogelijke uitkomsten verzinnen en schrijf deze op een vel papier.

Voer vervolgens het experiment uit en evalueer de volgende dag wat er is gebeurd en wie er gelijk had.

### **Reflectie en terugkoppeling:**

Laat de kinderen verwoorden hoe de experimenten verlopen zijn en hoe het kan dat de bloemen verkleurd zijn.

### **Didactische tip:**

In onderstaande link kunt u zien hoe het proefje met de regenboogbloemen uitgevoerd kan worden.

<https://www.messylittlemonster.com/2018/07/colour-changing-flower-science-experiment-preschoolers.html>

---

**Begrippen:** bloemen, steel, verkleuren, regenboog, boeket.



## Activiteit 1.6 Blaadjes spotten

Tijdens deze activiteit leren de kinderen over de functie van nerven in een blad. De kinderen gaan een proefje uitvoeren waarbij ze kunnen zien dat bladeren net als mensen kunnen ademen. Ze gaan ook verfafdrukken maken van de nerven van bladeren.

Waar:

In de klas/Thuis

Tijdsduur:

45 minuten

21<sup>e</sup>-eeuwse vaardigheid die centraal staat:

Kritisch denken

Soort kunstactiviteit:

Beeldende Vorming

Kerdoelen:

N&T: 1.2, 1.2a, 1.3, 1.3a, 1.3d, 1.5,  
1.5a, 3.2, 3.2a

KV: 2.1, 2.1a, 2.2, 2.2a, 2.3, 2.3a



LEAF RUBBING COLLAGE

### Wat leren de kinderen?

Het kind leert:

- voorspellingen te doen;
- dat bladeren kunnen 'ademen';
- dat een blad nerven heeft voor stevigheid en vervoer van water;
- verschillende soorten en vormen bladeren te vinden en herkennen;
- natuurlijke patronen te gebruiken bij kunst.

### Wat heb je nodig?

- Verschillende blaadjes van planten.
- Een loep, een glas water, rietje, bakje met water.
- Wit tekenpapier, verf, kwasten, schaar.
- Instructieblad 1 (voor ouders).
- De film 'Bladnerven met krijt' (zie webpagina Whizz-Art – Instruccion pa mayor) (1.36 minuten).

### De activiteit:

● U laat de kinderen de verschillende blaadjes van planten, die u verzameld heeft, zien. Leg ze naast elkaar en vraag de kinderen:

- *Zijn de blaadjes allemaal hetzelfde? Wat zijn de verschillen?*
- *Welk blad is groot/klein?*
- *Welke kleur heeft dit blad? Et cetera*

Bespreek zo de verschillende kenmerken van de bladeren. (Kleur, grootte, dikte, vorm.)

- *Zie je ook een blad waar een beestje van gegeten heeft? Welk beest zou dat geweest zijn?*

Laat de kinderen ook met een loep kijken naar het blad.

- *Wat zie je dan? (Nerven.)*

Vertel de kinderen dat de nerven van een blad voor stevigheid zorgen en dat ze er ook voor zorgen dat water en voedsel bij alle delen van de plant komen.

● Vertel dat planten ook ademen net als mensen. Haal een keer diep adem en blaas daarna de adem duidelijk uit. Laat de kinderen dit ook doen. Pak het glas met water en het rietje, haal een keer diep adem en blaas de adem door het rietje uit. Er ontstaan bellen in het water. Zeg nogmaals dat planten ook ademen en dat we dat ook kunnen zien in het water. Leg vervolgens een aantal vers geplukte bladeren in de bak of schaal met water en zorg dat ze onder water blijven. Vertel de kinderen dat het ademen bij planten veel langzamer gaat dan bij de mens. Het duurt dus wel even voordat ze iets kunnen zien.



- *Wat verwacht je straks te zien?*
- *Hoelang denk je dat het duurt?*

Laat de kinderen regelmatig observeren of ze iets kunnen zien. Zodra er belletjes op de blaadjes verschijnen, laat u dit aan alle kinderen zien en legt u nogmaals uit dat blaadjes net als mensen lucht kunnen uitblazen.

● Laat de kinderen buiten een mooi blad zoeken (of laat hen een van de meegebrachte bladeren kiezen). Vertel de kinderen dat ze een afdruk gaan maken van dit blad. Laat ze met een kwast verf aanbrengen op de onderkant van het blad (daar steken de nerven van het blad het beste uit). Laat hen een verfafdruk maken van het blad. Laat ze tenslotte het blad uitknippen. Eventueel kunt u samen met de kinderen een grote boom in de klas maken waaraan alle geverfde bladeren komen te hangen.

### **Nog meer zelf onderzoeken/doen:**

- Laat de kinderen een boomblad met nerven meenemen van hun tuin of van een boom uit de buurt. Deze kunt u de volgende dag met elkaar vergelijken.
  - *Zitten er blaadjes bij van dezelfde soort boom?*
  - *Zijn er bij bepaalde blaadjes een ander soort patroon van nerven?*
  - *Welk blad vind je het mooiste?*
- Laat de kinderen het mooiste blad drogen in een pers of in een boek. Ze kunnen hier later schilderijtjes van maken.

### **Reflectie en terugkoppeling:**

Bespreek met de kinderen wat ze geleerd hebben tijdens deze activiteit.

- *Wat wist je nog niet?*
- *Ben je tevreden over het geverfde blad?*

### **Didactische tip:**

Laat de kinderen de gemaakte bladeren/boom verkopen op de tuinmarkt tijdens de slotactiviteit.

### **(Online) thuisactiviteit:**

Instructieblad 1 geeft informatie aan de ouders hoe zij thuis met hun kinderen kunnen oefenen met het onderwerp 'Blaadjes van een plant'.

---

**Begrippen:** ademen, loep, nerven, ademen, luchtbelletjes.

## Activiteit 1.7 Zaadjes

Tijdens deze activiteit leren de kinderen dat planten ook zaden geven. Ze leren dat zaden zorgen voor de voortplanting van de plant. De kinderen gaan sambaballen maken van wc-rolletjes en zaden. Zij leren een liedje te zingen en te bespelen met hun zelfgemaakte sambaballen en ze bekijken het verhaal van een stout zaadje.

Waar:	In de klas
Tijdsduur:	60 minuten
21 <sup>e</sup> -eeuwse vaardigheid die centraal staat:	Kritisch denken
Soort kunstactiviteit:	Muziek/Beeldende vorming
Kerdoelen:	PV: 2.1, 2.1a, 2.2, 2.2a, 2.2b, 2.2c, 2.2d N&T: 3.2, 3.2a, 3.9 KV: 2.2, 2.2a, 2.3, 2.3a, 4.2

### Wat leren de kinderen?

Het kind leert:

- dat uit een zaadje een nieuw plantje kan groeien;
- dat je sommige zaden kunt eten;
- wat de oorsprong van de steeldrum is;
- een liedje te zingen en mee te spelen met sambaballen;
- wat er gebeurt als je stoute dingen doet.



### Wat heb je nodig?

- Verschillende zaden met een foto van de bijbehorende plant/boom.
- Eetbare zaden (zonnebloempitten, sesamzaad, pijnboompitten, zaden van de guyaba, et cetera).
- Sambaballen: wc- of keukenrollen, knutselpapier, stickers, verf, kwasten, zaden.
- De film 'Het sambaballenlied' (zie webpagina Whizz-Art) (10.45 minuten).
- Het digitale prentenboek:
  - o 'E simia mala mucha' (Papiamentu) (zie webpagina Whizz-Art) (4.40 minuten).
  - o 'The Bad Seed' (Engels) (zie webpagina Whizz-Art) (4.28 minuten).
- Kopieerblad 4: Memoriespel groente/fruit + zaden.

### De activiteit:

- Bekijk samen met de kinderen de verschillende zaden.
  - *Zijn alle zaden even groot?*
  - *Welke kleuren hebben ze?*
  - *Wat zou er gebeuren, als je de zaadjes in de grond stopt?*

Leg verschillende zaden door elkaar op een schotel. Doe een aantal sorteeroefeningen met de begrippen: groot en klein, dik en dun, donker en licht, kort en lang.

● Vertel de kinderen dat in ieder zaadje een baby-plantje zit. Dat is een heel klein plantje dat verstopt zit in het zaadje. Het wordt pas wakker als de grond warm en nat wordt. Maak een zaadje open om te kijken of je het baby-plantje kunt zien.

● Laat de verschillende foto's zien van de planten waarvan u zaadjes meegenomen heeft. Laat ook zien welk zaadje bij die plant hoort. Zet een bakje bij iedere foto.

Geef een aantal kinderen een zaadje in de hand. Laat ze om beurt vertellen welke plant uit het zaadje kan groeien. Laat ze die plant aanwijzen op de afbeeldingen en het zaadje in het goede bakje bij de juiste plant leggen. Laat de kinderen zo alle zaadjes in de goede bakjes leggen.

• *Kun je zaden ook eten?*

Leg uit, dat je niet alle zaden kunt eten, maar dat u de kinderen nu een aantal zaden laat proeven die je wel kunt eten.

● Laat eerst het filmpje van het 'Sambaballenlied' zien. Stel vragen over het filmpje om te controleren of de kinderen het filmpje begrepen hebben.

• *Welke instrumenten zag je in het filmpje?* (Gitaar, steeldrum en sambaballen.)

• *Heb jij weleens op een instrument gespeeld? Welk instrument?*

● Vertel de kinderen dat ze nu van de zaadjes sambaballen gaan maken. Neem een wc-rol of keukenrol, stop er een aantal zaden in en plak de uiteinden dicht met knutselpapier. Versier de rol met verf of stickers. De sambabal is klaar. Laat de kinderen het sambaballenlied meezingen en bespelen met hun eigen sambabal.

### **Nog meer zelf onderzoeken/doen:**

- Laat de kinderen het digitale prentenboek 'E simia mala mucha' zien. 'E simia mala mucha' is een stoute zonnebloempit die geen goede beslissingen in zijn leven maakt. Bespreek het boek na.

• *Wat vinden anderen van je als je stout bent?*

• *Hoe kun je ervoor zorgen dat anderen je weer aardig gaan vinden?*

Laat de kinderen vervolgens een tekening maken van 'E simia mala mucha' met een denkwolk waarin de kinderen een goede beslissing, die 'E simia mala mucha' maakt, tekenen.

- Laat de kinderen zaden meenemen van thuis (liefst samen met een foto van de plant/boom waarvan de zaden afkomstig zijn).

- Laat de kinderen het memoriespel van kopieerblad 4 spelen. Leg de kaarten ondersteboven neer op tafel. Laat de kinderen telkens twee kaarten omdraaien. Zijn het kaarten die bij elkaar horen dan mag het kind het setje houden. Een setje bestaat uit een kaart van groente of fruit en een kaartje van de bijbehorende zaden van de groente of het fruit.



**Reflectie en terugkoppeling:**

- *Wat vond je interessant?*
- *Waar zou je nog meer over willen weten?*

**Didactische tips:**

- Laat de kinderen het Sambaballenlied opvoeren tijdens de slotactiviteit.
- Maak van alle tekeningen een PowerPoint Presentatie en laat deze zien tijdens de slotactiviteit.

---

**Begrippen:** zaden, baby-plant, sambaballen, steeldrum, gitaar.

## Deelvraag 2: Hoe verzorg je planten?

### Doel:

De kinderen gaan leren hoe zaadjes ontkiemen en hoe ze hun plantjes het beste kunnen verzorgen.

### Aan deze deelvraag zijn de volgende activiteiten gekoppeld:

#### - Activiteit 2.1 Zaadjes laten ontkiemen

*N&T & KV (Muziek/Theater/Media)*

*Kritisch denken*

*60 minuten (+ dagelijks 5 minuten)*

Tijdens deze activiteit gaan de kinderen zaadjes planten en leren ze een liedje over het groeien van een plant en gaan ze dit liedje nabootsen. Ze gaan een computerspelletje spelen waarin ze een plantje voldoende water moeten geven.

#### - Activiteit 2.2 Water geven

*N&T & KV (Beeldende vorming/Muziek)*

*ICT-basisvaardigheden*

*60 minuten*

Tijdens deze activiteit leren de kinderen dat planten regelmatig water nodig hebben. Ze leren wanneer planten water nodig hebben en hoeveel water ze nodig hebben. Ze gaan een gieter maken van kosteloos materiaal.

#### - Activiteit 2.3 Herbarium

*N&T & KV (Beeldende vorming)*

*Communiceren*

*60 minuten*

Tijdens deze activiteit gaan de kinderen een kleine natuurwandeling maken. Terug in de klas leren ze hoe ze van de verzamelde planten en bloemen een plantenboekje (herbarium) kunnen maken.

#### - Activiteit 2.4 Zand, kiezels of potgrond?

*N&T & KV (Beeldende vorming)*

*Kritisch denken*

*45 minuten*

Tijdens deze activiteit gaan de kinderen onderzoeken in welke grond de baby-plantjes straks verpot kunnen worden. De kinderen gaan een moddertekening maken.

#### - Activiteit 2.5 Plantjes verpotten

*N&T & KV (Beeldende vorming)*

*Zelfregulering*

*45 minuten*

Tijdens deze activiteit gaan de kinderen kweekpotjes maken en de uitgekomen zaadjes van activiteit 2.1 verpotten in potaarde.

## Activiteit 2.1 Zaadjes laten ontkiemen

Tijdens deze activiteit gaan de kinderen zaadjes planten en leren ze een liedje over het groeien van een plant en gaan ze dit liedje nabootsen. Ze gaan een computerspelletje spelen waarin ze een plantje voldoende water moeten geven.

Waar:	In de klas
Tijdsduur:	60 minuten (en dagelijks 5 minuten)
21 <sup>e</sup> -eeuwse vaardigheid die centraal staat:	Kritisch denken
Soort kunstactiviteit:	Muziek/Theater/Media
Kerdoelen:	N&T: 1.2, 1.2a, 1.3, 1.3a, 1.3d, 1.4, 1.4a, 1.5, 1.5a, 3.1, 3.1a, 3.2, 3.2a, 3.6, 3.9, 3.9a KV: 2.1, 2.1a, 2.2, 2.2a, 2.3, 2.3a

### Wat leren de kinderen?

Het kind leert:

- hoe het een zaadje kan laten ontkiemen in een plastic zakje met watten;
- voorspellingen te doen;
- een logboek bij te houden;
- uit te beelden hoe een zaadje ontkiemt en een klein plantje wordt;
- dat een zaadje niet te weinig maar ook zeker niet te veel water moet krijgen.

### Wat heb je nodig?

- De videoclip 'Grow Little Seed, Grow!' (zie webpagina Whizz-art) (3.25 minuten).
- Proefje: diepvrieszakjes, watervaste stiften, watten, plantenspuit met water, tape.
- Zaadjes: Kies zaden die snel uitkomen (bijvoorbeeld tuinkers, papaja, pompoen of watermeloen) met een afbeelding van de plant of vrucht erbij.
- Kopieerblad 5: Logboek: Groei zaadje.

### De activiteit:

- Laat de kinderen de videoclip 'Grow Little Seed, Grow' zien.

Every seed yes, every one has a tiny plant inside  
A tiny plant and a little food to help it open wide  
When places in soil and watered right  
A little seedling grows  
The roots will reach down low  
The roots will then take hold

*REFREIN*

*The plant finds its way through the soil*

*It somehow knows which way to go  
It pushes and reaches and stretches  
Getting stronger as it grows  
So grow little seed grow  
Grow little seed grow (2x)*

Every plant yes, every one has leaves on either side  
The leaves then open wide. To gather air and light  
All vegetables and every fruit  
All flowers and all vines  
and every single tree  
Each started as a seed

*REFREIN*

Yes every flower, every one has little seeds inside  
And when each flower dies the seeds will fall nearby

*So grow little seed grow  
Grow little seed grow (4x)*

Bespreek de videoclip na.

- *Wat gebeurt er met het zaadje?*
- *Wat heeft het zaadje nodig?* (Zon en water.)

● Vertel de kinderen dat zij zelf ook zaadjes gaan zaaien.

Geef elk kind een plastic zakje en een pluk watten. Geef de volgende instructies:

- Schrijf je naam op het zakje.
- Doe de watten in het zakje zodat de hele bodem bedekt is.
- Maak de watten een klein beetje nat met de plantenspuit.

Vertel de kinderen dat ze nu mogen kiezen welk plantje ze willen laten groeien. Laat de kinderen de verschillende zaden zien.

- Pak 5 zaadjes (van 1 soort) en leg die op de watten.
- Tape de zakjes vast aan het raam, zodanig dat de zakjes openstaan en niet in de volle zon hangen.
- Maak de watten de komende dagen nat, als ze droog aanvoelen.

Wijs de kinderen erop dat de watten vochtig, maar ook weer niet te nat moeten zijn. Van te weinig, maar ook van te veel water gaan plantjes dood; dan verdrinken ze.

● Laat de kinderen op kopieerblad 5 iedere dag tekenen wat ze zien gebeuren met het zaadje.





● Laat de kinderen de videoclip 'Grow Little Seed, Grow!' nogmaals zien. Laat de kinderen, net als in de clip, ook de groei van een zaadje naar een bloem uitbeelden. Ze beginnen als heel klein zaadje op de grond en groeien langzaam uit tot een mooie bloem.

### **Nog meer zelf onderzoeken/doen:**

Laat de kinderen (van verschillende groepjes) ook vergelijken bij elkaar, hoe de groei van ieder plantje verloopt.

- *Zie je verschillen?*
- *Hoe komt dat?*

### **Reflectie en terugkoppeling:**

Bespreek met de kinderen wat ze geleerd hebben over zaadjes en plantjes.

Vraag de kinderen iedere dag wat ze verwachten dat er zal gebeuren met het zaadje.

- *Wat denk je dat je morgen gaat zien in het zakje?*

### **Didactische tips:**

- Voer deze opdracht uit in groepjes. Geef ieder groepje andere zaadjes.
- Zodra de zaadjes blaadjes krijgen, kunnen ze in een pot worden geplant. Zie hiervoor activiteit 2.5.

---

**Begrippen:** zaadjes, groeien, watten, logboek, ontkiemen, water, regen, te weinig, te veel.

## Activiteit 2.2 Water geven

Tijdens deze activiteit leren de kinderen dat planten regelmatig water nodig hebben. Ze leren wanneer planten water nodig hebben en hoeveel water ze nodig hebben. Ze gaan een gieter maken van kosteloos materiaal.

Waar:	In de klas/Op de speelplaats
Tijdsduur:	60 minuten
21 <sup>e</sup> -eeuwse vaardigheid die centraal staat:	ICT-basisvaardigheden
Soort kunstactiviteit:	Beeldende vorming/Muziek
Kerdoelen:	N&T: 3.1, 3.1a, 3.8, 3.8a, 4.1, 4.1a, 4.1b, 4.3, 4.3b

### Wat leren de kinderen?

Het kind leert:

- hoe het kan testen of de planten water nodig hebben;
- dat planten in de regentijd er anders uitzien dan in de droge tijd;
- wat regen met planten doet;
- te werken met een (aanraak-)scherm, toetsenbord en muis;
- van kosteloos materiaal een gieter te maken.

### Wat heb je nodig?

- De film 'Konijntje en de bloemen' (zie webpagina Whizz-Art) (2.06 minuten).
- Het spel 'Survivor Soak' (zie webpagina Whizz-Art).
- De film 'Gieter maken' (zie webpagina Whizz-Art) (1.06 minuten).
- De videoclip: 'Let's Water the Plants Today Song' (zie webpagina Whizz-Art) (1.18 minuten).
- Gieter (per kind): 2 lege pakken sap, tape, schaar (of lege plastic fles en prikpen).

### De activiteit:

● Bekijk samen met de kinderen de film 'Konijntje en de bloemen'. Vertel dat planten net als mensen, regelmatig water nodig hebben, anders verdrogen ze en gaan ze dood. Planten kunnen niet zelf voor water zorgen.

- *Hoe komen planten aan water?* (Regen of krijgen van mens water.)
- *Wat valt je op aan de planten op Aruba als het heel veel regent?* (Groen en gaan bloeien.)
- *Wat valt je op aan de planten op Aruba als het lang niet geregend heeft?* (Bruin, weinig blaadjes.)
- *Hoe weet je of plantjes water nodig hebben?*

Concludeer met de kinderen dat het niet goed is om de plantjes te laten hangen voordat je ze water geeft. Voel regelmatig aan de aarde of die nog vochtig is.

● Laat de kinderen voelen aan de watten van de baby-plantjes (activiteit 2.1) of het droog aanvoelt. Als dat het geval is, laat u de kinderen de plantjes met de plantenspuit bevochtigen.

● Laat de kinderen het spel 'Survivor Soak' spelen. Ze moeten hierbij de wolkjes verplaatsen tot boven de plant. Bij te weinig regenwater gaat de plant dood, maar bij te veel water ook.

● Laat de kinderen het filmpje 'Gieter maken' eerst zien, alvorens ze zelf gieters gaan maken. Maak de gieters zoals het in het filmpje uitgelegd wordt of laat de kinderen een gieter maken van een plastic fles. Prik gaatjes in de dop, vul de fles met water en sproeien maar. Leuk als de kinderen de fles mogen beplakken of beschilderen.



● Vul alle gieters en laat de kinderen de plantjes op de speelplaats, die wat water kunnen gebruiken, water geven. Vraag de kinderen bij terugkomst in de klas:

- *Hoelang zal het duren voordat de grond weer droog is?*

Bepaal samen met de kinderen wanneer het een goed moment zou zijn om de plantjes weer water te gaan geven.



### **Nog meer zelf onderzoeken/doen:**

- Geef elke week één of een aantal kinderen de opdracht om te checken of de planten water nodig hebben en laat de kinderen dan ook de planten water geven.
- Laat de kinderen de videoclip 'Let's Water The Plants Today Song' zien en meezingen.

*Let's water, water, water ... water, water, water, water the plants today  
Let's water, water, water ... water, water, water, water them every day*

*Let's water the money plant, water the money plant. see how doll it grows...  
It makes green leaves, it sways in the air, when the wind blows*

*Let's water the bamboo plant, water the ferns plant, let's not forget the rose  
Do mind the thorns they could break your finger on the stem where they grow*

*Let's water, water, water ... water, water, water, water the plants today  
Let's water, water, water ... water, water, water, water them every day*

### **Reflectie en terugkoppeling:**

Vraag de kinderen naar hun gieter.

- *Werkt je gieter goed?*
- *Wat had beter gekund?*

### **Didactische tip:**

Laat de kinderen de gieters verkopen op de tuinmarkt tijdens de slotactiviteit.

---

**Begrippen:** droog, gieter, nat, sproeien, water geven.

## Activiteit 2.3 Herbarium

Tijdens deze activiteit gaan de kinderen een kleine natuurwandeling maken. Terug in de klas leren ze hoe ze van de verzamelde planten en bloemen een plantenboekje (herbarium) kunnen maken.

Waar:	In de klas/Thuis
Tijdsduur:	60 minuten
21 <sup>e</sup> -eeuwse vaardigheid die centraal staat:	Communiceren
Soort kunstactiviteit:	Beeldende vorming
Kerdoelen:	N&T: 1.3, 1.3a, 1.3b, 3.2, 3.2a, 3.6, 3.6a KV: 2.1, 2.1a, 2.2, 2.2a, 2.3, 2.3a

### Wat leren de kinderen?

Het kind leert:

- verschillen en overeenkomsten tussen planten op Aruba te herkennen;
- regels te volgen bij het plukken van planten;
- een herbarium te maken.

### Wat heb je nodig?

- Emmertjes, handschoenen, tuinschaartje.
- Hulpouders tijdens de natuurwandeling.
- Per kind een schriftje (of een aantal blaadjes aan elkaar geniet), tape, stapel boeken.

### De activiteit:

● Vertel de kinderen dat ze vandaag een natuurwandeling gaan maken. Tijdens deze wandeling gaan ze verschillende planten plukken die ze later gaan drogen en in een boekje gaan plakken. Voordat u aan de wandeling gaat beginnen legt u de kinderen (en hulpouders) een aantal regels uit ten aanzien van het plukken van planten en bloemen.

1. Let op dat de plant die je plukt een stengel, een blad en eventueel een bloem heeft.
2. Pluk alleen een plant als er binnen een paar meter nog VIJF dezelfde planten staan.
  - *Wie weet waarom deze regel er is?* (Beschermen van zeldzame planten.)
3. Check goed of er geen stekels aan de plant zitten. Planten met stekels kun je beter laten staan.
  - *Wie weet waarom deze regel er is?* (Pijn.)
4. Pluk alleen planten die in een boek geplakt kunnen worden, dus niet hele grote planten.
5. Vraag altijd eerst aan de hulpouder of je die plant mag plukken.

● Natuurwandeling.

Laat de kinderen zoeken naar een geschikte plant. Zodra de plant gevonden is wordt er eerst gevraagd naar de kenmerken van de plant.

- *Heeft de plant een blad en een stengel (en een bloem)?*
- *Staan er meer dan vijf dezelfde planten in de buurt van de plant?*
- *Heeft de plant stekels?*
- *Is de plant groot/klein? Past de plant in een boek?*

De hulpouder geeft uiteindelijk groen licht voor het plukken van het plantje. Laat de kinderen de geplukte planten in hun emmertje stoppen.

● Terug in de klas.

Vertel de kinderen dat ze van de planten die ze geplukt hebben een boekje gaan maken. Leg uit dat de planten eerst worden gedroogd (anders gaan ze schimmelen). Een boekje met gedroogde planten heet een herbarium.

Het is de bedoeling dat er zoveel mogelijk verschillende planten in hun herbarium komen te staan.

Leg de verzamelde planten tussen twee vellen keukenpapier in een boek en stapel er flink wat boeken bovenop.

Na een paar dagen heb je gedroogde planten. Het drogen van een plant kan lang duren, zeker bij planten met een dikke stengel of planten die naast/in het water staan.

Als de plant gedroogd is wordt hij in het herbarium geplakt. Het beste kan dit met stukjes tape gedaan worden. Anders gaan de bladzijden aan elkaar plakken.

### **Nog meer zelf onderzoeken/doen:**

- Laat de kinderen thuis hun herbarium verder uitbreiden met andere planten en bloemen.
- Laat de kinderen een mooie kaft maken voor hun herbarium.
  - *Wie heeft de meeste (verschillende soorten) planten verzameld?*

### **Reflectie en terugkoppeling:**

Bespreek met de kinderen wat ze van deze activiteit vonden.

- *Wat was leuk en wat was minder leuk?*
- *Welke gedroogde plant is het beste gelukt?*
- *Ga je thuis verder werken aan je herbarium?*

### **Didactische tips:**

- Zoek een goede locatie met veel planten waar de natuurwandeling plaats kan vinden.
- Ga niet op pad als het net geregend heeft. De planten zijn dan te nat en gaan tijdens het drogen schimmelen.
- Laat de kinderen hun herbarium verkopen op de tuinmarkt tijdens de slotactiviteit.

---

**Begrippen:** bloemen, drogen, boekje, planten, zeldzame planten, herbarium.

## Activiteit 2.4 Zand, kiezels of potaarde?

Tijdens deze activiteit gaan de kinderen onderzoeken in welke grond de baby-plantjes straks verpot kunnen worden. De kinderen gaan een moddertekening maken.

Waar:	In de klas
Tijdsduur:	45 minuten
21 <sup>e</sup> -eeuwse vaardigheid die centraal staat:	Kritisch denken
Soort kunstactiviteit:	Beeldende vorming
Kerdoelen:	N&T: 1.2, 1.2a, 1.3, 1.3a, 1.3b, 1.3d, 1.4, 1.4a, 1.5, 1.5a, 3.1, 3.1a, 3.2, 3.2a, 3.8, 3.8a, 4.3, 4.3a, 6.2, 6.2a, 6.4 KV: 2.1, 2.1a, 2.2, 2.2a, 2.3, 2.3a

### Wat leren de kinderen?

Het kind leert:

- waarom potgrond de beste aarde voor plantjes is;
- een proefje uit te voeren;
- conclusies te trekken aan de hand van resultaten;
- een tekening van modder te maken.

### Wat heb je nodig?

- Proefje: potje met potgrond, potje met zand, koffiefilter, stopwatch, maatbeker.
- De film 'Grondsoorten. In welke grond kan een plantje beter groeien?' (zie webpagina Whizz-Art) (1.00 minuut).
- Potje met kiezels.
- Moddertekening: Emmer, water en potgrond.

### De activiteit:

● Bekijk samen met de kinderen de uitgekomen baby-plantjes van activiteit 2.1. Laat hen de wortels, stengel en bladeren aanwijzen. Vertel de kinderen dat de plantjes bijna klaar zijn om in een potje met aarde te stoppen. Ze kunnen namelijk niet meer verder groeien en hebben voedsel nodig. Vertel de kinderen dat de plantjes voedsel uit aarde halen. Laat de kinderen de potgrond en het zand zien, ruiken en voelen.

- *Wat is het verschil tussen potgrond en zand? Hebben ze dezelfde kleur?*
- *Hoe ruiken ze?*
- *Voelt de grond fijn of ruw?*

● Vertel dat u de baby-plantjes graag wilt omzetten in potjes, maar dat u eerst wilt weten welke grond (potaarde of zand) het beste is voor de plantjes. Laat de kinderen nadenken over de volgende vraag:

- *Wat is beter voor plantjes? Grond waar het water snel doorheen zakt of grond waar het water minder snel doorheen zakt?*

Concludeer dat het goed voor plantjes is als water niet zo snel door de grond zakt. Vertel de kinderen dat ze gaan onderzoeken hoe snel water door potgrond en zand zakt. Laat de maatbeker, koffiefilter en stopwatch zien.

- *Wie weet hoe we het onderzoek moeten gaan uitvoeren?*

Stap 1. Vul de koffiefilter voor de helft met zand en plaats het op een bakje.

Stap 2. Vul de maatbeker met 100 ml water.

Stap 3. Gooi het water op het zand in de koffiefilter.

Stap 4. Haal na 2 minuten het bakje onder de filter weg en meet hoeveel water er in het bakje staat.

- *Als we potgrond gebruikt hadden, zou er dan meer of minder water na 2 minuten in het bakje zijn?*

Stap 5. Herhaal de proef nu, maar doe in plaats van zand, potgrond in de koffiefilter.

Bespreek het resultaat van het proefje.

- *Wat valt op?*
- *Welke aarde is beter voor de baby-plantjes?*

● Vertel de kinderen dat in het filmpje 'Grondsoorten. In welke grond kan een plantje beter groeien?' het goede antwoord van het proefje gegeven wordt. Bekijk samen met de kinderen het filmpje. Concludeer dat de potgrond minder snel water doorlaat en dus beter is voor de plantjes.

● Doe aarde in een emmer en giet daar wat water bij zodat er modder ontstaat. Laat de kinderen met hun vinger een moddertekening maken van een plantje. Laat de kinderen daarna hun handen goed wassen.

### **Nog meer zelf onderzoeken:**

- U kunt kiezels als derde materiaal toevoegen aan het proefje. Dan hebt u drie glazen; zand, kiezels en potaarde. Laat de kinderen voorspellen welk materiaal het beste water vasthoudt.
- U zou een zaadje kunnen zaaien in een potje met alleen zand om te zien wat er gaat gebeuren.

### **Reflectie en terugkoppeling:**

Bespreek met de kinderen hoe het proefje verliep.

- *Had je het resultaat verwacht?*

### **Didactische tip:**

Laat de kinderen de moddertekeningen verkopen op de tuinmarkt tijdens de slotactiviteit.

---

**Begrippen:** potgrond, zandgrond, kiezels, maatbeker, koffiefilter, water doorlaten, modder.

## Activiteit 2.5 Plantjes verpotten

Tijdens deze activiteit gaan de kinderen kweekpotjes maken en de uitgekomen zaadjes van activiteit 2.1 verpotten in potaarde.

Waar:	In de klas
Tijdsduur:	45 minuten
21 <sup>e</sup> -eeuwse vaardigheid die centraal staat:	Zelfregulering
Soort kunstactiviteit:	Beeldende vorming
Kerdoelen:	N&T: 3.1, 3.1a, 3.2, 3.2a, 3.8, 3.8a, 4.3, 4.3a, 6.2, 6.2a, 6.4 KV: 2.1, 2.1a, 2.2, 2.2a, 2.3, 2.3a

### Wat leren de kinderen?

Het kind leert:

- waarom baby-plantjes verpot moeten worden;
- hoe je baby-plantjes moet verpotten;
- welke aarde het meest geschikt is voor de baby-plantjes;
- hoe je van een lege wc-rol een kweekpotje kunt maken;
- dat recyclen goed voor het milieu is.

### Wat heb je nodig?

- De film 'Homemade Seed Starter Pots with Toilet Roll' (zie webpagina Whizz-Art) (1.19 minuten).
- Kweekpotje: wc-rollen, plakkaatverf, kwasten.
- Kleine baby-plantjes (van activiteit 2.1), potgrond, plantenspuit.

### De activiteit:

● Bekijk samen met de kinderen de uitgekomen baby-plantjes van activiteit 2.1. Laat hen de wortels, stengel en bladeren aanwijzen. Vertel de kinderen dat de plantjes nu klaar zijn om in een potje met aarde te stoppen. Ze kunnen namelijk niet meer verder groeien en hebben voedsel nodig.

● Vertel de kinderen dat ze van wc-rolletjes potjes gaan maken.

- *Wat is het voordeel van het maken van plantepotjes uit wc-rolletjes?*

Concludeer met de kinderen dat wc-rolletjes goedkoop en goed voor het milieu zijn.

Laat de kinderen het filmpje 'Homemade Seed Starter Pots with Toilet Roll' zien. Vervolgens gaan de kinderen zelfstandig aan het werk en proberen ze zelf de potjes te maken.



● Als de potjes klaar zijn en de kinderen hun naam op de potjes geschreven hebben, kunnen de baby-plantjes verpot worden. Laat de kinderen hun kweekpotjes vullen met potgrond. Met hun vinger maken ze een holletje in de aarde. Voorzichtig halen ze het baby-plantje uit het plastic zakje en plaatsen ze het in het holletje. Wijs de kinderen erop dat ze dit heel voorzichtig moeten doen, omdat de wortels van het plantje niet mogen breken.



Druk zodra het plantje in het kweekpotje zit de aarde een beetje aan en laat de kinderen het plantje watergeven met de plantenspuit.

**Nog meer zelf onderzoeken:**

- Laat de kinderen de kweekpotjes beschilderen met plakkaatverf.
- Vertel de kinderen dat de papieren kweekpotjes, als de plantjes straks weer groot zijn, makkelijk verpot kunnen worden in de tuin, omdat ze met wc-rolletje erbij verpot kunnen worden. Hierdoor is ook minder kans dat de wortels breken bij het verpotten.

**Reflectie en terugkoppeling:**

Bespreek met de kinderen hoe het verpotten van de plantjes verliep.

- *Wat was moeilijk?*
- *Ben je tevreden over hoe het gegaan is?*

**Didactische tips:**

- U kunt een aantal baby-plantjes meegeven aan de kinderen zodat ze thuis ook hun eigen plantjes kunnen kweken.
- Laat de kinderen de baby-plantjes verkopen op de tuinmarkt tijdens de slotactiviteit.

---

**Begrippen:** verpotten, wortels, voorzichtig, potgrond, recyclen, kweekpotje.

## Deelvraag 3: Hoe leg je een tuin aan?

### Doel:

Bij deze deelvraag leren de kinderen wat er komt kijken bij het maken en verzorgen van een tuin. Ze gaan hun eigen vierkante meter tuintje aanleggen en verzorgen.

### Aan deze deelvraag zijn de volgende activiteiten gekoppeld:

#### - Activiteit 3.1 Een gevulde kruiwagen

*N&T & KV (Beeldende vorming)*

*Creatief denken*

*60 minuten*

Tijdens deze activiteit leren de kinderen welke gereedschappen je nodig hebt bij het maken en verzorgen van een tuin. Ze gaan op zoek naar een goede plek voor een schooltuintje en gaan de grond klaarmaken.

#### - Activiteit 3.2 De schoentuin

*PV, N&T & KV (Beeldende vorming)*

*Creatief denken*

*60 minuten*

Tijdens deze activiteit leren de kinderen dat er veel verschillende tuinen bestaan. Ook leren zij dat je in oude voorwerpen een plantje kunt planten. De kinderen gaan zelf een oude schoen versieren en gebruiken als plantenbak.

#### - Activiteit 3.3 Plantjes in de tuin

*N&T & KV (Dans/Theater)*

*Probleem oplossen*

*60 minuten*



Tijdens deze activiteit gaan de kinderen de plantjes (van activiteit 2.5) in de tuin zetten. Ook gaan ze een dansje bedenken dat gaat over het maken van een tuin.

#### - Activiteit 3.4 Een vogelverschrikker

*N&T & KV (Beeldende vorming)*

*Creatief denken*

*45 minuten*

Tijdens deze activiteit gaan de kinderen een vogelverschrikker maken om de plantjes en zaadjes in hun tuin te beschermen tegen vogels.

#### - Activiteit 3.5 Santa Rosa

*N&T & KV (Media)*

*ICT-basisvaardigheden*

*2 x 60 minuten*

Tijdens deze activiteit gaan de kinderen op excursie naar Santa Rosa. Daar zullen ze leren hoe plantjes verbouwd, verzorgd en geoogst worden. Ze gaan zowel foto- als filmbeelden maken van hetgeen ze zien bij Santa Rosa.

## Activiteit 3.1 Een gevulde kruitwagen

Tijdens deze activiteit leren de kinderen welke gereedschappen je nodig hebt bij het maken en verzorgen van een tuin. Ze gaan op zoek naar een goede plek voor een schooltuintje en gaan de grond klaarmaken.

Waar:	In de klas/In de schooltuin
Tijdsduur:	60 minuten
21 <sup>e</sup> -eeuwse vaardigheid die centraal staat:	Creatief denken
Soort kunstactiviteit:	Beeldende Vorming
Kerdoelen:	N&T: 3.1, 3.1a, 3.3, 3.3a, 3.6, 3.6a, 3.6b, 7.4, 7.4a KV: 2.1, 2.1a, 2.3, 2.3a

### Wat leren de kinderen?

Het kind leert:

- dat er verschillende gereedschappen nodig zijn om een tuin te maken en planten te laten groeien;
- het verschil tussen een siertuin en een moestuin;
- wat plantjes nodig hebben om goed te kunnen groeien;
- een geschikt stukje grond te zoeken voor een tuin;
- een tuin klaar te maken om te gaan gebruiken.

### Wat heb je nodig?

- Vierkante meter tuintjes (zie Instructieblad vierkante meter tuintjes (achter in de handleiding).
- Een kruitwagen en een zak potgrond, klein tuingereedschap (emmer, schep, hark, tuinhandschoenen).
- Het digitale prentenboek:
  - o 'Anna en haar groentetuintje' (Nederlands) (zie webpagina Whizz-Art) (5.42 minuten).
  - o 'Anna y su hofi di berdura' (Papiamento) (zie webpagina Whizz-Art) (5.57 minuten).
- Kopieerblad 6: Naambordjes voor in de tuin.
- Stokjes (voor de naambordjes).

### De activiteit:

● U komt met de gevulde kruitwagen de klas in. In de kruitwagen zit een zak potgrond en tuingereedschappen (emmer, schep, hark, handschoenen).

- *Wat gaan we vandaag doen?*

Vertel de kinderen dat u een tuintje wil maken bij de school en dat dit de gereedschappen zijn die u daarvoor nodig heeft.

- *Wat doe je met een schep? En met een kruitwagen?*
- *Hoe gebruik je een hark?*

Voer een gesprek met de kinderen over het aanleggen van een tuin.

- *Heb je thuis ook een tuin?*
- *Wat voor planten groeien er in die tuin?*
- *Wie heeft er thuis een moestuin?*

● Leg de kinderen het verschil uit tussen een moestuin en een siertuin. Een moestuin is een tuin waar allerlei planten staan die je helemaal of deels kan eten. Een siertuin is een tuin met mooie planten en bloemen die de tuin mooi maken.

Vertel de kinderen dat ze in de loop van dit thema de tuin gaan aanleggen en dat aan het einde van het thema de ouders mogen komen kijken naar de aangelegde tuin.

● Laat de kinderen het prentenboek 'Anna en haar groentetuintje' zien.

- *Wie wil er net als Anna ook een groentetuintje maken?*
- *Wat heb je nodig om een tuin aan te leggen?*
- *Hoe doe je dat?*

● Geef aan dat het allereerst belangrijk is om een goed stukje grond te vinden.

- *Wat is belangrijk voor de plantjes in je tuin? (Zon, niet te veel wind, lucht, vruchtbare aarde en water.)*

Loop met de kinderen over de speelplaats om een goed stukje grond te vinden (goede grond, niet te veel wind/zon). Zo komen ze uit bij de plek waar het schooltuintje staat.

### **Nog meer zelf onderzoeken/doen:**

- Leg uit dat plantjes beter groeien als de grond een beetje los is. Laat de kinderen het stukje grond aanharken. Vervolgens mogen de kinderen de potgrond verspreiden over het stukje tuin.
  - *Waarom denk je dat we de tuinaarde mengen met de potgrond? (Om de grond vruchtbaarder te maken.)*
- Laat de kinderen (vrolijke) naambordjes maken (zie kopieerblad 6). De kinderen kleuren de bloem en zetten hun naam in het hart van de bloem. Plak de bloem op een stevig karton. Plak een stokje aan de achterkant en laat de kinderen hun naambordje bij hun eigen stukje tuin neerzetten.

### **Reflectie en terugkoppeling:**

- *Wat heb je vandaag geleerd?*
- *Wat voor een tuin zou je willen maken? Een siertuin of een moestuin?*

### **Didactische tip:**

Achterin de handleiding staan instructies hoe u het schooltuintje kunt inrichten in vierkante metertuintjes. Zorg dat de schooltuintjes gereed zijn voordat u met deze activiteit begint.



---

**Begrippen:** aarde, emmer, tuinhandschoenen, schep, hark, gieter, kruiwagen, plant, potgrond, tuin, moestuin, siertuin.

## Activiteit 3.2 De schoenentuin

Tijdens deze activiteit leren de kinderen dat er veel verschillende tuinen bestaan. Ook leren zij dat je in oude voorwerpen een plantje kunt planten. De kinderen gaan zelf een oude schoen versieren en gebruiken als plantenbak.

Waar:	In de klas
Tijdsduur:	60 minuten
21 <sup>e</sup> -eeuwse vaardigheid die centraal staat:	Creatief denken
Soort kunstactiviteit:	Beeldende Vorming
Kerdoelen:	PV: 7.2, 7.2a, 7.2b N&T: 6.2, 6.2a KV: 1.1, 1.1a, 1.2, 1.2b, 1.3, 1.3a, 2.3, 2.3a, 6.1, 6.1a, 6.1b, 6.1c, 6.1d

### Wat leren de kinderen?

Het kind leert:

- dat er verschillende tuinen bestaan;
- hoe je oude voorwerpen kunt recyclen;
- waarde te hechten aan producten uit de natuur;
- zaadjes te planten.

### Wat heb je nodig?

- De film:
  - o 'Tur sorto di hofi' (Papiamento) (zie webpagina Whizz-Art) (1.27 minuten).
  - o 'All Kinds Of Gardens' (Engels) (zie webpagina Whizz-Art) (1.24 minuten).
- PowerPoint Presentatie: Kosuke Sugimoto - Shoetree.
- Voor ieder kind: een oude schoen, lijm, natuurproducten (blaadjes, takjes, zaadjes e.d.).
- Een plantje (van activiteit 2.5).
- Potjes (die in een schoen passen), zaadjes.

### De activiteit:

- Vertel de kinderen dat er veel verschillende tuinen bestaan. Laat ze de film 'Tur sorto di hofi' zien.
- *Welke tuinen heb je in het filmpje gezien?* (Bloementuin, moestuin, wilde tuin, tuin met potten, rotstuin, watertuin.)

Bespreek de tuinen een voor een en laat de kinderen vertellen hoe zij denken dat die tuin eruitziet.

- *Ken je nog andere soorten tuinen?* (Speeltuin, dierentuin, palmentuin, moestuin.)

Laat de kinderen vrij associëren naar verschillende tuinen en laat hen uitleggen hoe die tuin er volgens hen uitziet.

- Introduceer de schoenentuin bij de kinderen.

- *Wie heeft er weleens van een schoenentuin gehoord?*
- *Hoe denk je dat een schoenentuin eruitziet?*

Vertel dat er in Tokyo een kunstenaar is die van schoenen en planten kunst maakt. Hij heet Kosuke Sugimoto, maar wordt Shoetree genoemd. Laat de afbeeldingen van de PowerPoint Presentatie zien.

- *Wat voor kunst maakt Shoetree?*
- *Wat vind je van deze kunst?*
- *Wat voor materialen denk je dat Shoetree gebruikt?* (Lijm, schoen, mos, plantje.)

● Vertel de kinderen dat zij net als Shoetree van oude schoenen een plantenbak gaan maken. Maar eerst moeten ze hun schoen gaan versieren. Vertel de kinderen dat ze net als Shoetree hun schoen gaan versieren met producten uit de natuur. Laat de kinderen met een emmertje op de speelplaats op zoek gaan naar natuurproducten. Denk aan steentjes, blaadjes, takjes, zaadjes, pitjes en dergelijke die rondom de school te vinden zijn. Terug in de klas laat u de kinderen helemaal vrij in hoe ze hun schoenen willen versieren. Laat hen de natuurproducten plakken op de schoenen. Let er wel op dat de schoenopening vrij blijft zodat hier een plantje in gezet kan worden.

Als de schoen helemaal versierd is kan er een plantje (van activiteit 2.5) in gezet worden. Daarna komen de eerste twee echte blaadjes. Een plantje kan pas in de schoen geplaatst worden als het al 'echte' blaadjes heeft. Leg uit dat de eerste twee blaadjes van een plantje altijd de kiemblaadjes zijn. Laat de kinderen het beste plantje kiezen.

### **Nog meer zelf onderzoeken/doen:**

- Laat de kinderen in een klein potje, dat precies in de schoen past, meerdere zaadjes planten. Zet het potje in de schoen en laat de kinderen het regelmatig water geven.
- Laat de kinderen nog meer voorwerpen bedenken waarin ze plantjes kunnen planten en voer dit indien mogelijk, uit.

### **Reflectie en terugkoppeling:**

- *Welke problemen kwam je tegen bij het versieren van de schoen?*
- *Hoe heb je het opgelost?*

### **Didactische tips:**

- Vraag de kinderen vooraf om een oude schoen mee te nemen.
- U kunt er ook voor kiezen om de kinderen van thuis natuurproducten als takjes, steentjes, zaadjes, blaadjes e.d. mee te laten nemen. Zeker als er op de speelplaats niet veel te vinden is.
- De kinderen kunnen de gemaakte schoenen verkopen op de tuinmarkt tijdens de slotactiviteit.

---

**Begrippen:** bloementuin, moestuin, wilde tuin, tuin met potten, rotstuin, watertuin, kunst, natuurproducten.

## Activiteit 3.3 Plantjes in de tuin

Tijdens deze activiteit gaan de kinderen de plantjes (van activiteit 2.5) in de tuin zetten. Ook gaan ze een dansje bedenken dat gaat over het maken van een tuin.

Waar:	In de klas/In de schooltuin
Tijdsduur:	60 minuten
21 <sup>e</sup> -eeuwse vaardigheid die centraal staat:	Probleem oplossen
Soort kunstactiviteit:	Dans/Theater
Kerdoelen:	N&T: 3.1, 3.1a, 3.2, 3.2a, 3.6, 3.6a KV: 1.1, 1.1a, 1.2, 1.2b, 1.3, 1.3a, 2.3, 2.3a, 6.1, 6.1a, 6.1b, 6.1c, 6.1d

### Wat leren de kinderen?

Het kind leert:

- de onderdelen van een plant te kennen;
- hoe je een klein plantje moet planten;
- hoe je een tuin moet onderhouden;
- dat papier vergaat en plastic niet;
- een dans te verzinnen en in te oefenen.

### Wat heb je nodig?

- Per vier kinderen een vierkante meter tuin (of één demonstratietuin voor de hele klas).
- Plantjes van activiteit 2.5.
- Harkje, schepje en plantenspuit.
- De videoclip 'Making a Garden' (zie webpagina Whizz-Art) (2.30 minuten).
- Instructieblad 2 (voor ouders).
- De film '18 Awesome Hacks to Grow Your Plants' (zie webpagina Whizz-Art – Instruccion pa mayor) (15.27 minuten).

### De activiteit:

● Vertel de kinderen dat ze vandaag de baby-plantjes die groot genoeg zijn, in de schooltuin (vierkante meter tuin) gaan zetten. Laat de kinderen de plantjes die ze gepot hebben goed bekijken.

- *Welk plantje is het grootste?*
- *Welk plantje heeft de meeste blaadjes?*

Leg uit dat de eerste twee blaadjes van een plantje altijd de kiemblaadjes zijn. Daarna komen de eerste twee echte blaadjes. Een plantje kan pas in de tuin geplaatst worden als het al 'echte' blaadjes heeft. Ieder kind heeft een stukje grond van 30 x 30 cm.

- *Welk plantje ga je in je tuintje zetten?*

Laat de kinderen het beste plantje kiezen en meenemen naar de vierkante meter tuin.

● Laat de kinderen eerst de grond goed aanharken.

- *Waarom moeten we de grond eerst aanharken?* (Grond losmaken zodat wortels beter kunnen groeien.)

Laat vervolgens elk kind een holletje maken in het midden van hun tuintje met het schepje en laat hen daarna voorzichtig het plantje inclusief het kweekpotje in de grond zetten. Vertel de kinderen dat het plantje met zijn wortels door het kweekpotje heen groeit en zo groter wordt. Het wc-rolletje vergaat in de grond.

- *Wat als het kweekpotje van plastic zou zijn?*

Concludeer samen met de kinderen dat een plastic kweekpotje niet in de grond gezet kan worden, omdat dit niet vergaat.

- *Wat is het voordeel van papieren kweekpotjes?* (Papier vergaat en de wortels breken niet bij het verpotten.)

● Laat de kinderen terug in de klas de videoclip 'Making a Garden' zien.

Dig a hole here, dig a hole there  
making a garden we all can share  
Plant a seed here, plant a seed there  
making a garden we all can share

Water it here, water it there  
making a garden we all can share  
Seed grow here, seed grow there  
making a garden we all can share

Pick a flower here, pick a flower there  
making a garden we all can share

Laat de kinderen de bewegingen ook uitvoeren (het graven, zaaien en water geven).

- *Wat voor dansje zou je bij dit liedje kunnen doen?*

● Laat de kinderen zelf bedenken hoe een dansje eruit komt te zien. Oefen het dansje samen met het uitbeelden van het zaaien van een plantje, een aantal keer met de kinderen.

### **Nog meer zelf onderzoeken:**

Laat de kinderen elke dag even kijken hoe hun plantje eruitziet.

- *Heeft het plantje water nodig?*
- *Groeit jouw plantje net zo goed als de andere plantjes?*

Laat de kinderen het plantje regelmatig met de plantenspuit water geven.



**Reflectie en terugkoppeling:**

Vraag de kinderen wat ze van het schooltuintje vinden.

- *Vind je het leuk om een eigen tuintje te hebben?*
- *Wat vind je leuk en wat van vind je niet zo leuk om te doen?*

**Didactische tips:**

- Mocht u niet in de gelegenheid zijn om ieder kind een eigen tuintje te geven, dan kunt u er ook voor kiezen om alleen een demonstratietuin aan te leggen. Verdeel de taken van de kinderen en laat ze zo samen verantwoordelijk zijn voor de vierkante meter tuin.
- Laat de kinderen het dansje 'Making a Garden' uitvoeren tijdens de slotactiviteit.

**(Online)-thuisactiviteit:**

Instructieblad 2 geeft informatie aan de ouders hoe zij thuis met hun kinderen kunnen oefenen met het onderwerp 'Plantjes planten'.

---

**Begrippen:** kweekpotjes, kiemblaadjes, vergaan, plastic, papier.

## Activiteit 3.4 Een vogelverschrikker

Tijdens deze activiteit gaan de kinderen een vogelverschrikker maken om de plantjes en zaadjes in hun tuin te beschermen tegen vogels.

Waar:	In de klas/In de schooltuin
Tijdsduur:	45 minuten
21 <sup>e</sup> -eeuwse vaardigheid die centraal staat:	Creatief denken
Soort kunstactiviteit:	Beeldende Vorming
Kerdoelen:	N&T: 3.1, 3.1a, 3.4, 3.4a, 3.9, 3.9a KV: 1.1, 1.1a, 1.2, 1.2a, 1.2b, 1.3, 1.3a, 2.2, 2.2a, 2.3, 2.3a, 6.1, 6.1a, 6.1b, 6.1d

### Wat leren de kinderen?

Het kind leert:

- dat vogels zaadjes eten;
- hoe je zaadjes kunt beschermen tegen vogels;
- hoe je een kleine vogelverschrikker kunt maken;
- hoe je wind in de klas kunt maken.

### Wat heb je nodig?

- De film 'De vogelverschrikker' (zie webpagina Whizz-Art) (14.24 minuten).
- IJslollystokjes, lijm, gekleurd papier, schaar, stiften.
- Aluminiumfolie of crêpepapier.



### De activiteit:

- Laat de kinderen de film 'De vogelverschrikker' zien.
- *Waarom heb je een vogelverschrikker nodig?*

- Vertel de kinderen dat zij ook een vogelverschrikker gaan maken voor hun tuintje.

Laat de kinderen de afbeelding zien van de vogelverschrikker die zij gaan maken.

- *Welke spullen heb je daarvoor nodig?* (Ijslollystokjes, lijm, karton en gekleurd papier.)
- *Hoeveel ijslollystokjes heb je nodig?* (Vier.)
- *Welke vorm heeft de buik van de vogelverschrikker?* (Driehoek.)
- *Hoe kun je de stokjes vastmaken aan elkaar?* (Lijm.)
- *Waar begin je mee?* (Eerst de stokjes.) *En dan?* ....

Begeleid de kinderen, door het stellen van vragen, bij het zelfstandig maken van de vogelverschrikker.

Concludeer dat de vogelverschrikker ook nog moet kunnen bewegen om de vogels af te schrikken.

- *Hoe laten we de vogelverschrikker bewegen?* (Aluminiumfolie of crêpepapier aan vogelverschrikker hangen.)

Laat de kinderen vervolgens zelf beslissen hoe zij hun vogelverschrikker versieren.

● Voordat u de kinderen de vogelverschrikkers in de tuin laat zetten, laat u de kinderen controleren of de vogelverschrikker kan bewegen als het waait.

- *Hoe kunnen we wind maken?*

Laat de kinderen wapperen met boeken of doeken en blazen om zo wind te maken.

Tenslotte zetten de kinderen hun vogelverschrikker in hun tuintje.

### **Nog meer zelf onderzoeken/doen:**

Laat de kinderen hun vogelverschrikker een naam geven.

- *Waarom past deze naam het beste bij je vogelverschrikker?*

### **Reflectie en terugkoppeling:**

Laat (een aantal) kinderen uitleggen hoe zij hun vogelverschrikker gemaakt hebben.

- *Wat heb je eerst gedaan? En toen?*
- *Had je het ook anders kunnen doen?*
- *Zijn de vogels nog in je tuintje geweest?*

### **Didactische tips:**

Laat de kinderen de vogelverschrikkers verkopen op de tuinmarkt tijdens de slotactiviteit.

---

**Begrippen:** vogelverschrikker, schrikken, wind maken.

## Activiteit 3.5 Santa Rosa

Tijdens deze activiteit gaan de kinderen op excursie naar Santa Rosa. Daar zullen ze leren hoe plantjes verbouwd, verzorgd en geoogst worden. Ze gaan zowel foto- als filmbeelden maken van hetgeen ze zien bij Santa Rosa.

Waar:	In de klas/Santa Rosa
Tijdsduur:	2 x 60 minuten
21 <sup>e</sup> -eeuwse vaardigheid die centraal staat:	ICT-Basisvaardigheden
Soort kunstactiviteit:	Media
Kerdoelen:	N&T: 3.1, 3.1a, 3.2, 3.2a, 3.6, 3.6a, 3.9, 3.9a KV: 2.1, 2.1a, 2.2, 2.2a, 2.3, 2.3a

### Wat leren de kinderen?

Het kind leert:

- welke gewassen verbouwd worden bij Santa Rosa;
- hoe planten verzorgd moeten worden;
- welke planten goed groeien op Aruba;
- wanneer je kiest voor foto- of filmfragmenten.

### Wat heb je nodig?

- Hulpouders.
- Vervoer naar en van Santa Rosa.
- Een digitale (film)camera (of telefoon).
- Bloemen: witte papieren bordjes, plakkaatverf met kwasten, dikke rietjes, papier, plakband, schaar.

### De activiteit:

#### ● Vorbereiding:

Vertel de kinderen dat zij vandaag naar Santa Rosa gaan.

- *Wie is er weleens bij Santa Rosa geweest?*
- *Wat kun je daar zien?*
- *Wat kun je daar kopen?*

Leg uit dat het de bedoeling is dat de kinderen een rondleiding krijgen door Santa Rosa. Ze gaan kijken welke gewassen er verbouwd worden en hoe in Santa Rosa de planten verzorgd worden.

Laat de kinderen vragen bedenken die ze straks bij Santa Rosa willen stellen. Geef ook aan dat er foto's gemaakt zullen worden.

- *Waar zou jij graag een foto van willen maken?*
- *Wat zou jij graag op film vast willen leggen?*

Lat de kinderen vooraf bedenken wat ze graag vastgelegd willen hebben.

- *Wat is het verschil tussen foto en film?*

Concludeer dat je van bewegende objecten beter een film kunt maken en van stilstaande objecten een foto. Laat de kinderen ook oefenen met de camera, zodat ze weten hoe ze deze moeten gebruiken.

● Verdeel de klas in groepjes en wijs elk groepje een hulpouder toe. Geef elke groep een foto- of filmopdracht.

Enkele voorbeelden van opdrachten zijn:

- Leg vast welke tuingereedschappen gebruikt worden bij Santa Rosa.
- Leg vast welke verschillende planten verbouwd worden bij Santa Rosa.
- Leg vast hoe planten verzorgd worden bij Santa Rosa.
- Leg vast welke verschillende bomen er groeien bij Santa Rosa.
- Leg vast wie er werkt bij Santa Rosa.
- Leg vast wat je kunt kopen bij Santa Rosa.
- Leg vast welke groente en fruit je kunt eten bij Santa Rosa.

Zorg ervoor dat de kinderen tijdens de excursie goed zicht krijgen op wat er allemaal gebeurt bij Santa Rosa, zoals het zaaien, planten, verzorgen en oogsten van de planten.

● Terug in de klas bekijkt u de gemaakte foto's en films en bespreekt u met de klas of de kinderen de opdracht goed hebben uitgevoerd.

### **Nog meer zelf onderzoeken/doen:**

Laat de kinderen een cadeautje maken voor de medewerkers van Santa Rosa en de hulpouders. Bijvoorbeeld bloemen van kartonnen bordjes en rietjes, die ze na afloop kunnen uitdelen (zie afbeelding).



### **Reflectie en terugkoppeling:**

Bespreek met de kinderen hoe de excursie is gegaan.

- *Wat hebben zij geleerd dat zij nog niet wisten?*
- *Wie wil groente/fruit gaan planten in de tuin? Welke groente/fruit?*

### **Didactische tips:**

- Bespreek vooraf met de medewerker(s) van Santa Rosa of ze de kinderen kunnen laten zien hoe het zaaien, planten, verzorgen en oogsten van planten in zijn werk gaat bij Santa Rosa.
- Mocht het niet mogelijk zijn om Santa Rosa te bezoeken, dan kunt u eventueel ook bij een tuincentrum (Fantastic Gardens of Flora Market) langsgaan.
- Maak duidelijke afspraken met de kinderen over wat u van hen verwacht qua gedrag. Maak deze afspraken in het bijzijn van de hulpouders, zodat zij hier ook van op de hoogte zijn. Maak ook duidelijk aan de hulpouders wat u van hen verwacht.
- Presenteer de gemaakte films en foto's tijdens de slotactiviteit.

---

**Begrippen:** excursie, Santa Rosa, zaaien, planten, verzorgen, oogsten, bloemen, film, foto.

## Deelvraag 4: Welk nut hebben dieren voor de tuin?

### Doel:

De kinderen leren dat dieren een belangrijke functie hebben. Ze zorgen voor de voortplanting van planten, ze ruimen de natuur op en geven ook producten aan de mens (denk aan honing en melk).

### Aan deze deelvraag zijn de volgende activiteiten gekoppeld:

#### - Activiteit 4.1 Welke dieren leven in de tuin?

*PV, N&T & KV (Beeldende vorming)*  
*Kritisch denken*  
*45 minuten*

Tijdens deze activiteit leren de kinderen welke dieren er in tuinen op Aruba voorkomen. Ook gaan zij een verdeling maken tussen gewenste en ongewenste dieren en zullen ontdekken dat veel dieren het allebei kunnen zijn.

#### - Activiteit 4.2 Vogels lokken met zaden

*PV, N&T & KV (Beeldende vorming)*  
*Samenwerken*  
*60 minuten*

Tijdens deze activiteit leren de kinderen over verschillende vogels die op Aruba voorkomen. Ze leren dat vogels heel nuttig kunnen zijn in een tuin. De kinderen gaan een voederbakje voor vogels maken en een vogelnestje.

#### - Activiteit 4.3 Op zoek naar insecten

*N&T & KV (Beeldende vorming)*  
*Kritisch denken*  
*60 minuten*

Tijdens deze activiteit leren de kinderen wat insecten zijn en gaan ze zelf op zoek naar insecten. Deze gaan ze goed bekijken met een loep(potje). De kinderen gaan daarna zelf insecten maken door middel van hun vingerafdruk.

#### - Activiteit 4.4 Bijen

*PV, N&T & KV (Beeldende vorming/*  
*Muziek/Theater)*  
*Zelfregulering*  
*60 minuten*

Tijdens deze activiteit leren de kinderen over de functie van bijen. Ze gaan een bijennest schilderen en een liedje en dansje aanleren over bijen.

- **Activiteit 4.5 De geit**

*PV, N&T, M&M, B&G, & KV (Theater)*

*Sociale en culturele vaardigheden*

*60 minuten*

Tijdens deze activiteit leren de kinderen dat mensen, dieren en planten elkaar nodig hebben. Aan de hand van het dier 'de geit' kan dit goed geïllustreerd worden. De kinderen gaan springen en klimmen als geiten in de gymzaal.

## Activiteit 4.1 Welke dieren leven in de tuin?

Tijdens deze activiteit leren de kinderen welke dieren er in tuinen op Aruba voorkomen. Ook gaan zij een verdeling maken tussen gewenste en ongewenste dieren en zullen ontdekken dat veel dieren het allebei kunnen zijn.

Waar:	In de klas/In de schooltuin
Tijdsduur:	45 minuten
21 <sup>e</sup> -eeuwse vaardigheid die centraal staat:	Kritisch denken
Soort kunstactiviteit:	Beeldende vorming
Kerdoelen:	PV: 7.1, 7.1a, 7.2, 7.2a, 7.2b N&T: 3.1, 3.1a, 3.3, 3.3a, 3.4, 3.4a, 3.6, 3.6c KV: 2.1, 2.1a, 2.3, 2.3a

### Wat leren de kinderen?

Het kind leert:

- dat er in elke tuin dieren voorkomen;
- dat sommige dieren gewenst en anderen ongewenst zijn (of beiden);
- aan te geven waarom dieren ongewenst kunnen zijn;
- aan te geven wat je kunt doen tegen ongewenste dieren;
- een tekening te maken.

### Wat heb je nodig?

- Het digitale prentenboek:
  - o 'Di ken e hofi aki ta?' (Papiamento) (zie webpagina Whizz-Art) (6.24 minuten).
  - o 'Who's Garden Is It?' (Engels) (zie webpagina Whizz-Art) (5.50 minuten).

### De activiteit:

- Vertel de kinderen dat er in een tuin naast planten ook dieren te vinden zijn.
- *Welke dieren zie je in de tuin?* (Leguaan, sapo, pegapega, schorpioen, duizendpoot, rups, kakkerlak, mier, vogel, vlinder, slang, et cetera.)
- *Welk dier vind je het mooist?*
- *Welk dier vind je het engst?*
- *Welk dier heb je nog nooit gezien?*
- *Wat denk je dat die dieren doen in een tuin?*

Niet alle dieren zijn fijn om in de tuin te hebben. Laat de kinderen bepalen welk dier zij wel/niet graag in de tuin willen hebben.

- *Welke dieren mogen in jouw tuin? Waarom?* (Zijn mooi, lief, eten maar heel weinig, eten insecten op.)
- *Welke dieren mogen niet in jouw tuin? Waarom niet?* (Eten plantjes op, zijn vies, kunnen prikken, gevaarlijk voor mens/dier, et cetera).



Laat de kinderen discussiëren waarom een bepaald dier gewenst of ongewenst is.

Concludeer dat vooral insecten vaak ongewenst zijn in de tuin, omdat ze van planten eten.

Vertel de kinderen dat sommige dieren (ook insecten) een opruim- en schoonmaakfunctie in de tuin hebben.

Vogels lusten rupsen en zorgen er zo voor dat de bladeren van de plant niet opgegeten worden.

Ook duizendpoten en padden eten insecten.

Wespen eten de luizen van bladeren.

- *Wat voor goeds doet een bij in je tuin?* (Bevrucht planten.)
- *En een pad (sapo) of hagedis?* (Eet insecten.)
- *En een slang?* (Eet muizen en insecten.) *Of een leguaan?* (Eet insecten.)
- *Et cetera*

Vraag aan de kinderen of zij van mening zijn veranderd over ongewenste dieren.

● Laat de kinderen in hun eigen schooltuintje kijken welke dieren ze daar zien. Laat ze eerst op een afstandje observeren alvorens ze hun tuintje van dichtbij gaan bekijken.

- *Zijn er ongewenste dieren in je tuin?*
- *Wat kun je eraan doen?*

Bespreek wat nodig is in hun schooltuintje en voer dit eventueel uit.

● Laat de kinderen een tekening maken van de verschillende dieren die op Aruba in een tuin voorkomen.

### **Nog meer zelf onderzoeken:**

Laat de kinderen het boek 'Di ken e hofi aki ta?' zien.

- *Welke dieren in het boek komen ook voor in Aruba?* (Vogels, konijn, wesp, bij, vlinder, vlo, slang, et cetera).

### **Reflectie en terugkoppeling:**

Vraag de kinderen of ze begrepen hebben dat de meeste dieren gewenst zijn in een tuin. Laat ze uitleggen waarom dat zo is.

### **Didactische tip:**

Laat de kinderen hun dierentekening verkopen op de tuinmarkt tijdens de slotactiviteit.

---

**Begrippen:** leguaan, pad (sapo), pegapega, hagedis, schorpioen, duizendpoot, rups, kakkerlak, mier, vogel, slang, vlinder, gewenst, ongewenst, insecten, ongedierte.

## Activiteit 4.2 Vogels lokken met zaden

Tijdens deze activiteit leren de kinderen over verschillende vogels die op Aruba voorkomen. Ze leren dat vogels heel nuttig kunnen zijn in een tuin. De kinderen gaan een voederbakje voor vogels maken en een vogelnestje.

Waar:	In de klas
Tijdsduur:	60 minuten
21 <sup>e</sup> -eeuwse vaardigheid die centraal staat:	Samenwerken
Soort kunstactiviteit:	Beeldende Vorming
Kerdoelen:	PV: 2.3, 2.3a, 4.1, 4.2, 4.2b, 7.1, 7.2, 7.2a, 7.2b N&T: 3.1, 3.1a, 3.3, 3.3a, 3.4, 3.4a, 3.6, 3.6c KV: 2.1, 2.1a, 2.2, 2.2a, 2.3, 2.3a

### Wat leren de kinderen?

Het kind leert:

- vogels van Aruba te herkennen;
- de functies van vogels voor een tuin te benoemen;
- waarom een vogel fluit;
- samen te werken;
- hoe het een vogelvoederbak en een vogelnestje kan maken.

### Wat heb je nodig?

- Kopieerblad 7: Vogels in Aruba.
- De film 'Birds of Aruba' (zie webpagina Whizz-Art) (3.01 minuten).
- Voederbak (per duo): een middelgroot blik, een lint, houten stokje, vogelzaad.
- Verf, kwasten, lijmpistool en lijm.
- Vogelnestjes: garde, draadjes, stof, gras.

### De activiteit:

● Laat de kinderen kopieerblad 7 'Vogels in Aruba' zien. Bespreek de verschillende vogels met de kinderen.

- *Hoe heten deze vogels?*
- *Welke vogel vind je het mooist?*
- *Welke vogel heb je nog nooit in Aruba gezien?*

Sta stil bij de verschillende uiterlijke kenmerken van de vogels (kleur, grootte, vorm en grootte van de snavel).

● Vertel de kinderen dat ze naar het filmpje 'Birds of Aruba' gaan kijken. Als ze een vogel uit het filmpje herkennen op hun kopieerblad, mogen ze een kruisje bij die vogel zetten.

Bespreek na afloop of de kinderen de goede vogels herkend hebben.

- *Welke vogels heb je gezien in het filmpje?* (Pelikaan, blenchi berde, trupial, barica geel, shoco, warawara.)
- *Zijn vogels belangrijk voor een tuin?*

Vertel de kinderen dat vogels belangrijk zijn voor een tuin.

1. Vogels eten insecten. Ook insecten die van de plantjes eten (denk aan luizen of rupsen).
  2. Vogels zorgen ervoor dat plantjes zich voortplanten.
  3. Vogels eten zaden, die poepen ze op een andere plek weer uit, zodat daar ook plantjes gaan groeien.
  4. Vogels zijn mooi en maken de mens met hun gezang vrolijk.
- *Wie weet waarom vogels fluiten?* (Territorium afbakenen of om een partner te zoeken.)

● Omdat vogels wel degelijk belangrijk zijn voor een tuin, gaan de kinderen in duo's een vogelvoederbak maken. Laat de kinderen in tweetallen het blik schilderen en versieren (zie foto).

- *Wat is belangrijk als je met iemand gaat samenwerken?*

Bespreek met de kinderen dat ze elkaar moeten respecteren en elkaar ruimte moeten geven voor ideeën.

Als de verf droog is, plakken zij een stuk lint om het blik heen. Ook wordt er een houtje in het blik vastgelijmd dat uitsteekt, zodat een vogeltje erop kan zitten. Laat de kinderen hun voederbakje ergens ophangen met wat vogelzaad erin.



### Nog meer zelf onderzoeken/doen:

- Laat de kinderen regelmatig kijken of er vogels op de voederbak afkomen.
  - *Welke vogel heb jij gezien bij je voederbak?*
- Laat de kinderen een vogelnestje maken van een garde. Vul de garde met allerlei draadjes, stof, gras enz.
- Zoek een mooi plekje in de buurt van vogelhuisjes of vogelnestjes. Laat de kinderen regelmatig observeren wat er gaat gebeuren.



### Reflectie en terugkoppeling:

Vraag de kinderen naar hoe het samenwerken verliep.

- *Hebben jullie duidelijke afspraken gemaakt?*
- *Hebben jullie goed naar elkaar geluisterd?*

### Didactische tip:

Laat de kinderen de vogelvoederbakjes met zaadjes en de vogelnestjes verkopen op de tuinmarkt tijdens de slotactiviteit.

---

**Begrippen:** pelikaan, blenchi berde, trupial, barica geel, shoco, warawara, totolica, mofi, chuchubi, prikichi, vogelvoederbakjes, vogelnestjes, vogelzaadjes.

## Activiteit 4.3 Op zoek naar insecten

Tijdens deze activiteit leren de kinderen wat insecten zijn en gaan ze zelf op zoek naar insecten. Deze gaan ze goed bekijken met een loep(potje). De kinderen gaan daarna zelf insecten maken door middel van hun vingerafdruk.

Waar:	In de klas/Op de speelplaats/In de schooltuin
Tijdsduur:	60 minuten
21 <sup>e</sup> -eeuwse vaardigheid die centraal staat:	Kritisch denken
Soort kunstactiviteit:	Beeldende vorming
Kerdoelen:	N&T: 1.3, 1.3b, 1.3d, 3.1, 3.1a, 3.2, 3.2a, 3.3, 3.3a, 3.4, 3.4a, 3.6, 3.6c KV: 2.1, 2.1a, 2.3, 2.3a

### Wat leren de kinderen?

Het kind leert:

- wat een insect is;
- waar insecten leven;
- verschillende insecten die op Aruba voorkomen herkennen;
- welke functie insecten in de natuur hebben;
- hoe zij met hun vingerafdruk insecten kunnen maken op papier.

### Wat heb je nodig?

- De film:
  - o 'Siña di insecto' (Papiamento) (zie webpagina Whizz-Art) (2.26 minuten).
  - o 'Learn Insects for Kids Kindergarten' (Engels) (zie webpagina Whizz-Art) (2.44 minuten).
- Insecten zoeken: Emmertje, handschoenen, loep(potjes).
- Kopieerblad 8: Een lege pot.
- Verf en stiften.

### De activiteit:

● Vertel de kinderen dat ze vandaag meer zullen leren over insecten.

- *Wat zijn insecten?*

Insecten zijn kleine dieren die geen botten hebben. Hun lichaam bestaat uit drie delen; een kop, een borststuk en een achterlijf. Ze hebben twee voelsprieten en soms ook vleugels. Ze hebben meestal zes of meer poten. Ze leven in het gras, tussen planten, in bomen, onder rotsen, et cetera, maar ook soms in huis (denk aan spinnen of schorpioenen).

Noem een aantal beesten (ook niet-insecten) en laat de kinderen aangeven of het om een insect gaat of niet. Bij twijfel herhaalt u de kenmerken van insecten.

- *Bestaat het dier uit drie delen?* (Kop, borst en achterlijf.)

- *Heeft het dier zes poten en twee voelsprietten?*
- *Heeft het dier botten?*
- *Heeft het dier vleugels?*
- *Is het een insect?*

Vertel de kinderen dat insecten belangrijk zijn voor de mens. Ze maken de natuur schoon. Bijvoorbeeld vliegen eten dingen die rot zijn en spinnen eten kakkerlakken, muggen en vliegen. Bijen zijn ook belangrijk, ze maken heerlijke honing voor ons.

● Laat de film 'Siña di insecto' zien. Vertel dat alle beesten die in deze film voorkomen, insecten zijn. Sommige insecten komen ook voor op Aruba. Laat de kinderen gaan staan als ze een insect in de film zien, dat volgens hen ook op Aruba voorkomt. Als het insect niet voorkomt, gaan ze zitten.

- *Denk je dat er ook insecten op de speelplaats en in de schooltuin te vinden zijn?*

Concludeer dat er overal insecten te vinden zijn.

● Stel voor om zelf ook insecten te gaan zoeken in de schooltuin en op de speelplaats. Loop samen met de kinderen rond en laat hen zoeken naar insecten. Zodra een insect gevonden is, loopt u wederom de kenmerken van insecten langs alvorens te bepalen of het inderdaad om een insect gaat. Stop het insect in een potje. Laat alle kinderen goed met een loep kijken naar het insect.

- *Hoe heet dit insect?*

Als iedereen het insect goed vanuit het potje heeft kunnen bekijken, laat u het insect weer vrij op dezelfde plek als waar het gevonden is.

● Nu gaan de kinderen zelf insecten maken. Geef elk kind een afbeelding van een lege pot (kopieerblad 8). Laat ze met verf vingerafdrukken maken in de pot. Laat de verf drogen en laat de kinderen vervolgens insecten maken van de vingerafdrukken door er met een dunne stift pootjes en voelsprietten bij te tekenen.



### **Nog meer zelf onderzoeken/doen:**

- Sommige insecten hebben tentakels waarmee ze je kunnen steken.
  - *Welke insecten kunnen steken?* (Mug, schorpioen, duizendpoot, mier, et cetera.)
  - *Wat moet je doen als een insect je steekt?*
- Laat de kinderen ook op zoek gaan naar insecten in en rondom hun huis. Laat ze deze insecten meenemen in een potje.
  - *Welke insecten heb je thuis gevonden?*

**Reflectie en terugkoppeling:**

Laat de kinderen uitleggen waarom ze niet zomaar insecten moeten doodmaken.

**Didactisch tip:**

Laat de kinderen hun insectenpot-tekening verkopen op de tuinmarkt tijdens de slotactiviteit.

---

**Begrippen:** emmer, insecten, loeppotje, mug, schorpioen, vlieg, mier, bij, duizendpoot, vlinder, rups.

## Activiteit 4.4 Bijen

Tijdens deze activiteit leren de kinderen over de functie van bijen. Ze gaan een bijennest schilderen en een liedje en dansje aanleren over bijen.

Waar:	In de klas
Tijdsduur:	60 minuten
21 <sup>e</sup> -eeuwse vaardigheid die centraal staat:	Zelfregulering
Soort kunstactiviteit:	Beeldende vorming/Muziek/Theater
Kerdoelen:	PV: 7.2, 7.2a, 7.2b N&T: 3.1, 3.1a, 3.2, 3.2a, 3.3, 3.3a, 3.4, 3.4a, 3.6, 3.6c KV: 1.1, 1.1a, 1.2b, 1.3, 1.3a, 2.1, 2.1a, 2.2, 2.2a, 2.3, 2.3a, 5.1a, 5.1b, 5.2, 5.2a, 5.3, 5.3a

### Wat leren de kinderen?

Het kind leert:

- dat bijen honing produceren en zorgen voor de voortplanting van bloemen;
- hoe mens, dier (bij) en plant met elkaar verbonden zijn;
- hoe een bijennest eruitziet;
- een videoclip uitbeelden.

### Wat heb je nodig?

- Het digitale prentenboek:
  - o 'Bij ta gusta flor' (Papiamento) (zie webpagina Whizz-Art) (2.46 minuten).
  - o 'Bees Like Flowers' (Engels) (zie webpagina Whizz-Art) (2.48 minuten).
- De videoclip 'The Bees Go Buzzing' (zie webpagina Whizz-Art) (4.43 minuten).
- Potje honing en lepeltjes.
- Kopieerblad 9: Bijennest in een boom.
- Bijennest: A3-papier, verf, kwasten, bubbeltjesplastic, schaar, lijm.
- De website 'Kleuteridee - bijen'.

### De activiteit:

● Vertel de kinderen dat ze vandaag meer zullen leren over bijen. Vraag eerst wat de kinderen al weten over bijen.

- *Wat weet je al over bijen?*
- *Zijn bijen insecten? Waarom?* (Zes poten, twee voelsprietten, het lichaam bestaat uit drie delen.)

● Laat de kinderen het digitale prentenboek 'Bij ta gusta flor' zien. Controleer of de kinderen het boek begrepen hebben door vragen te stellen.

- *Wanneer steekt een bij?*

- *Waarom houdt een bij van bloemen? (Vanwege de nectar.)*
- *Waarom houdt een bloem van een bij? (Vanwege de pollen die voor voortplanting zorgen.)*
- *Voor wie is de nectar? (Voor de larve in de honingraat.)*
- *Waar zit de honing? (In een honingraat.)*
- *Waar kun je bijennesten vinden? (In bomen of beschutte plekken.) (Zie ook kopieerblad 10.)*

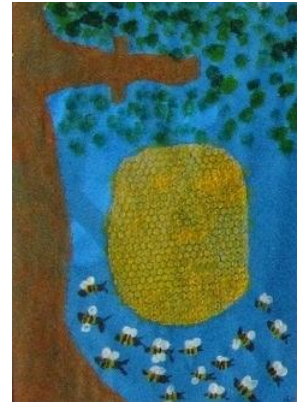
Laat de kinderen proeven van de honing die u meegebracht heeft.

- *Smaakt de honing zoet, zuur, zout of bitter?*

● Laat de kinderen de afbeelding van kopieerblad 9 zien. Vertel de kinderen dat ze een bijennest aan een boom gaan schilderen. Het bijennest is gemaakt van bubbeltjesplastic. Bespreek met de kinderen hoe ze hun poster gaan maken.

- *Wat schilder je eerst: de bijen of de blauwe lucht?*

Maak zo samen met de kinderen een fasering in hoe ze deze poster kunnen maken. Concludeer dat eerst de ondergrond van de poster geverfd moet worden en dat de boombladeren en de bladeren daarop geverfd worden. *Als laatste plak je het bijennest van bubbeltjesplastic bovenop de poster.*



● Laat de kinderen de videoclip 'The Bees Go Buzzing' zien.

The bees go buzzing one by one, hurrah, hurrah (2x)  
 The bees go buzzing one by one, the little one stops to have some fun  
 And they all go flying high, in the sky to go back to their hive, buzz, buzz, buzz

The bees go buzzing two by two, hurrah, hurrah (2x)  
 The bees go buzzing two by two, the little one stops to sing a tune  
 And they all go flying high, in the sky to go back to their hive, buzz, buzz, buzz

The bees go buzzing three by three, hurrah, hurrah (2x)  
 The bees go buzzing three by three, the little one stops to scratch her knee  
 And they all go flying high, in the sky to go back to their hive, buzz, buzz, buzz

The bees go buzzing four by four, hurrah, hurrah (2x)  
 The bees go buzzing four by four, the little one stops to sing once more  
 And they all go flying high, in the sky to go back to their hive, buzz, buzz, buzz

The bees go buzzing five by five, hurrah, hurrah (2x)  
 The bees go buzzing five by five, the little one stops to exercise  
 And they all go flying high, in the sky to go back to their hive, buzz, buzz, buzz

The bees go buzzing six by six, hurrah, hurrah (2x)  
 The bees go buzzing six by six, the little one stops to make a wish  
 And they all go flying high, in the sky to go back to their hive, buzz, buzz, buzz



The bees go buzzing seven by seven, hurrah, hurrah (2x)  
The bees go buzzing seven by seven, the little one stops to ask directions  
And they all go flying high, in the sky to go back to their hive, buzz, buzz, buzz

The bees go buzzing eight by eight, hurrah, hurrah (2x)  
The bees go buzzing eight by eight, the little one stops to pollinate  
And they all go flying high, in the sky to go back to their hive, buzz, buzz, buzz

The bees go buzzing nine by nine, hurrah, hurrah (2x)  
The bees go buzzing nine by nine, the little one stops to fall behind  
And they all go flying high, in the sky to go back to their hive, buzz, buzz, buzz

The bees go buzzing ten by ten, hurrah, hurrah (2x)  
The bees go buzzing ten by ten, the little one stops to shout the end

Laat de kinderen ook vliegen als een bij. Laat ze bedenken hoe ze het liedje kunnen uitbeelden.

### **Nog meer zelf onderzoeken/doen:**

- Nodig een imker uit om te komen vertellen over zijn werk.
- Laat de kinderen op de website <https://kleuteridee.nl/bijen/> de interactieve praatplaat en interactieve liedlijst bekijken, met hierin meer informatie over bijen.

### **Reflectie en terugkoppeling:**

Bespreek met de kinderen hoe het maken van de poster verliep.

- *Wat ging goed?*
- *Wat ging minder goed en had je beter anders kunnen doen?*
- *Ben je tevreden over het eindresultaat?*

### **Didactische tips:**

- Laat de kinderen de posters van de bijennesten verkopen op de tuinmarkt, tijdens de slotactiviteit.
- Laat de kinderen het lied 'The Bees go Buzzing' presenteren tijdens de slotactiviteit.

---

**Begrippen:** bij, angel, insect, honing, bijenkorf, pollen, nectar, honingraat, imker.

## Activiteit 4.5 De geit

Tijdens deze activiteit leren de kinderen dat mensen, dieren en planten elkaar nodig hebben. Aan de hand van het dier 'de geit' kan dit goed geïllustreerd worden. De kinderen gaan springen en klimmen als geiten in de gymzaal.

Waar:	In de klas/In de gymzaal
Tijdsduur:	60 minuten
21 <sup>e</sup> -eeuwse vaardigheid die centraal staat:	Sociale en culturele vaardigheden
Soort kunstactiviteit:	Theater
Kerdoelen:	PV: 7.2, 7.2a, 7.2b N&T: 3.1, 3.1a, 3.2, 3.2a, 3.3, 3.3a, 3.4, 3.4a, 3.6, 3.6a, 3.7, 3.7a, 3.8, 3.8a M&M: 3.2 B&G: 3.5, 3.5a, 5.2, 5.2a, 5.3, 5.3a KV: 2.1, 2.1a, 2.3, 2.3.a

### Wat leren de kinderen?

Het kind leert:

- dat geiten planten eten;
- dat planten zich kunnen verspreiden via geiten;
- dat mensen producten van de geit eten;
- dat mensen dieren en planten nodig hebben;
- klimmen, klauteren en springen (als een geit).

### Wat heb je nodig?

- De film 'Wild Goats of Aruba' (zie webpagina Whizz-Art) (2.53 minuten).
- De film 'Geiten melken' (zie webpagina Whizz-Art) (1.07 minuten).
- Geitenmelk, bekertjes en geitenkaas.
- Klim- en klautertoestellen in de gymzaal.

### De activiteit:

● Vertel de kinderen dat ze vandaag gaan leren over geiten. Op Aruba zie je heel veel geiten. Ze lopen los over het eiland, in kuddes. Laat het filmpje 'Wild Goats of Aruba' zien. Vertel de kinderen dat de geiten honderden jaren geleden door de Spanjaarden naar Aruba gebracht zijn. De geiten lopen los rond op het eiland, ze houden van klimmen en klauteren en eten alle planten die geen stekels hebben.

- *Wist je dat een geit heel goed weet welke planten giftig zijn?*

Die eten ze dan ook niet.

Geiten kruipen overal onderdoor en nemen zo ook zaadjes van planten in hun vacht mee, die elders weer vallen.

Geiten hebben planten nodig om te kunnen overleven. En planten hebben dieren (zoals de geit) nodig om zich voort te planten.

- *Waar heeft de mens de geit voor nodig?* (Melk, kaas en vlees.)
- *Waar heeft de geit de mens voor nodig?* (Water, melken.)

● Laat de kinderen het filmpje zien waarin een geit gemolken wordt.

- *Heb jij weleens geitenmelk gedronken?*

Laat de kinderen proeven hoe geitenmelk smaakt.

- *Vind je het lekker smaken?*
- *Wat kun je maken van geitenmelk?* (Geitenkaas.)

● Laat de kinderen proeven hoe geitenkaas smaakt.

- *Zijn geitenmelk en geitenkaas gezond voor je?*

● Vertel de kinderen dat ze net als echte geiten, gaan klimmen en klauteren in de gymzaal. Zorg voor een leuk, veilig maar uitdagend klimparcours in de gymzaal. Stop het spel af en toe en geef een opdracht. Bijvoorbeeld:

- Loop als een geit.
- Klim als een geit.
- Mekker als een geit.
- Poep als een geit.
- Bok als een geit.

### **Nog meer zelf onderzoeken/doen:**

Ga met de kinderen op bezoek bij een geitenboer, Santa Rosa of bij Philips Animal Garden.

### **Reflectie en terugkoppeling:**

Vraag de kinderen of ze iets nieuws geleerd hebben over geiten.

- *Wat wist je nog niet?*
- *Wat wil je nog meer weten over geiten?*

---

**Begrippen:** geit, kudde, planten met stekels, vacht, melk, kaas.

## .Deelvraag 5: Welke invloed heeft het weer op planten en dieren?

### Doel:

De kinderen leren over het weer en hoe het weer van invloed is op planten en dieren. Regen, wolken, de regenboog, maar ook wind en planeten komen aan bod.

### Aan deze deelvraag zijn de volgende activiteiten gekoppeld:

#### - Activiteit 5.1 Let It Rain

*N&T & KV (Beeldende vorming)*  
*Kritisch denken*  
*60 minuten*

Tijdens deze activiteit leren de kinderen hoe regen ontstaat. Ze gaan een experiment doen waarin ze regen gaan maken. Voor in hun schooltuintje maken ze een regenmeter waarop ze bij kunnen houden of en hoeveel neerslag er valt.

#### - Activiteit 5.2 Soorten wolken

*N&T & KV (Beeldende vorming)*  
*Creatief denken*  
*60 minuten*

Tijdens deze activiteit leren de kinderen over soorten wolken en wat deze zeggen over het weer. Ze gaan zelf een lucht met soorten wolken schilderen en ze voeren een experiment uit waarbij ze een echte wolk gaan maken.

#### - Activiteit 5.3 De regenboog

*N&T & KV (Beeldende vorming)*  
*Creatief denken*  
*45 minuten*



Tijdens deze activiteit leren de kinderen de kleuren van de regenboog te herkennen en in de goede volgorde te leggen. Ze gaan in de natuur op zoek naar de kleuren van de regenboog en maken terug in de klas een grote regenboog. Ook gaan ze een proefje uitvoeren waarbij een regenboog ontstaat.

#### - Activiteit 5.4 Fiet wil rennen

*N&T & KV (Beeldende vorming)*  
*Computational thinking*  
*60 minuten*

Tijdens deze activiteit leren de kinderen over de passaatwind en de invloed van deze wind op planten. De kinderen gaan ook wind vangen en een windmolentje maken.

- **Activiteit 5.5 Macaco di anochi, macaco di dia**

*N&T & KV (Beeldende vorming/Dans/Muziek/  
Theater)  
Kritisch denken  
60 minuten*

Tijdens deze activiteit leren de kinderen aan de hand van het boek 'Macaco di anochi, macaco di den dia' dat er een verschil is tussen het dag- en nachtleven van dieren. De kinderen leren over de planeten en leren een lied over dag en nacht.

## Activiteit 5.1 Let It Rain

Tijdens deze activiteit leren de kinderen hoe regen ontstaat. Ze gaan een experiment doen waarin ze regen gaan maken. Voor in hun schooltuintje maken ze een regenmeter waarop ze bij kunnen houden of en hoeveel neerslag er valt.

Waar:	In de klas
Tijdsduur:	60 minuten.
21 <sup>e</sup> -eeuwse vaardigheid die centraal staat:	Kritisch denken
Soort kunstactiviteit:	Beeldende vorming
Kerdoelen:	N&T: 1.2, 1.2a, 1.3, 1.3a, 1.3b, 1.3c, 1.3d, 1.4, 1.4a, 1.5, 1.5a, 3.1, 3.1a, 3.6, 3.6a, 3.8, 3.8a, 4.1, 4.1a, 4.1b, 4.2, 4.2a, 4.3b, 5.1, 5.1a, 5.1b KV: 2.2, 2.2a, 2.3, 2.3a

### Wat leren de kinderen?

Het kind leert:

- hoe regen ontstaat;
- waarom regen belangrijk is voor je planten;
- hoe planten op Aruba met de droogte kunnen omgaan;
- een experiment veilig uit te voeren;
- een regenmeter te maken.

### Wat heb je nodig?

- De film:
  - o 'Kico ta awasero?' (Papiamento) (zie webpagina Whizz-Art) (1.58 minuten).
  - o 'What is Rain?' (Engels) (zie webpagina Whizz-Art) (1.55 minuten).
- Proef verdamping: Glazen pot met water, stift.
- Kopieerblad 10: Regen maken in de klas.
- Proef regen maken: Glazen pot, papieren bordje, heet water, ijsblokjes.
- Regenmeter: Plastic fles, schaar, tape, meetlint, knikkers.
- De film 'Regenmeter maken' (zie webpagina Whizz-Art) (2.05 minuten).

### De activiteit:

● Begin met een proefje. Laat de kinderen een doorzichtige pot met water op een plek (buiten) vol in de zon neerzetten. Laat de kinderen tot waar de pot gevuld is met water een streepje zetten. Vertel de kinderen dat ze aan het einde van de dag opnieuw gaan kijken naar de pot met water.

- *Wie denkt dat er dan evenveel/minder/meer water in de pot zit?*

Laat de kinderen ook aangeven waarom ze dat denken. (Turf de antwoorden en schrijf het op het bord.)

- Voer een kort klassengesprek met de kinderen over het verzorgen van een tuin.
- *Wat is belangrijk voor de plantjes in je tuin?* (Zon, niet te veel wind, lucht, vruchtbare aarde en water.)
- *Hoe komen plantjes aan water?* (Regen of water geven.)
- *Waar komt regen vandaan?*

Laat de kinderen hierover nadenken en reageren op elkaars antwoorden.

● Vertel de kinderen dat ze naar een film gaan kijken waarin uitgelegd wordt wat regen is. Laat de kinderen de film 'Kico ta awasero?' zien en stel na afloop vragen om te controleren of de kinderen de inhoud van de film begrepen hebben.

● Herinner de kinderen, na het zien van de film, aan de pot met water die buitenstaat en de geturfde antwoorden op het bord.

- *Wie denkt dat er aan het einde van de dag evenveel/meer of minder water in de pot zit?*

Laat de kinderen nogmaals aangeven waarom ze dat denken. Concludeer dat de zon het water opwarmt en dat het water in de pot dus minder zal zijn aan het einde van de dag, omdat het water verdampt en in kleine deeltjes omhoogstijgt om een wolk te vormen (tenzij het geregend heeft).

Omdat het op Aruba niet zo vaak regent (in de droge tijd) hebben planten overlevingstechnieken bedacht om goed tegen de droogte te kunnen. Ze hebben bijvoorbeeld hele lange wortels of ze kunnen water opslaan.

- *Waarom hebben sommige planten op Aruba hele lange wortels?* (Om als het regent meer water te kunnen opvangen.)
- *Welke planten op Aruba kunnen water opslaan?* (Cactus.)

### **Nog meer zelf onderzoeken/doen:**

- Doe een proef waarin de kinderen zelf regen gaan maken. In kopieerblad 10 staat dit stap voor stap beschreven.
- Laat de kinderen eerst de film 'Hoe kun je zelf een regenmeter maken' zien alvorens ze zelf een regenmeter gaan maken. Zet de regenmeter in de schooltuin en laat de kinderen regelmatig checken hoeveel regen er gevallen is.

### **Reflectie en terugkoppeling:**

Bekijk samen met de kinderen aan het einde van de schooldag wat er gebeurd is met het water in de pot. Laat de kinderen uitleggen wat ze zien.

### **Didactische tip:**

- Wijs de kinderen duidelijk op de veiligheidsvoorschriften bij het experiment waarin regen gemaakt wordt (kokend water). Laat de kinderen op afstand kijken.
- Verkoop de gemaakte regenmeters op de tuinmarkt tijdens de slotactiviteit.

---

**Begrippen:** regen, water, damp, regendruppels, warme lucht, koude lucht, stijgen, wolk, regen, droogte, regenmeter.

## Activiteit 5.2 Soorten wolken

Tijdens deze activiteit leren de kinderen over soorten wolken en wat deze zeggen over het weer. Ze gaan zelf een lucht met wolken schilderen en ze voeren een experiment uit waarbij ze een echte wolk gaan maken.

Waar:	In de klas/Op de speelplaats
Tijdsduur:	60 minuten
21 <sup>e</sup> -eeuwse vaardigheid die centraal staat:	Creatief denken
Soort kunstactiviteit:	Beeldende vorming
Kerdoelen:	N&T: 1.3, 1.3a, 1.3b, 1.3c, 1.3d, 4.2, 4.2a, 5.1, 5.1a KV: 2.1, 2.1a, 2.2, 2.2a, 2.3, 2.3a

### Wat leren de kinderen?

Het kind leert:

- te observeren en fantaseren;
- soorten wolken kennen;
- een proefje uit te voeren;
- kleuren te mengen;
- conclusies te trekken.

### Wat heb je nodig?

- Kopieerblad 11: Logboek: Soorten wolken.
- Kopieerblad 12: Wolk in een pot.
- Proef wolk maken: glazen pot met deksel, ijsblokjes, haarlak, heet water.
- Wolkenschilderij: A3-papier, blauwe, witte en zwarte verf, watten, lijm.

### De activiteit:

- Vertel de kinderen dat ze vandaag gaan leren over wolken. Vraag de kinderen eerst naar hun voorkennis.
    - *Wat weet je al van wolken?*
    - *Zijn alle wolken hetzelfde?*
  
  - Ga met de kinderen naar buiten op een dag dat er wolken zijn. Kijk met de kinderen naar de wolken. Dit kun je staand doen, maar wellicht is er een plekje waar de kinderen goed kunnen liggen, zodat ze niet de hele tijd omhoog hoeven te kijken. Waarschuw de kinderen om niet in de zon te kijken.
    - *Hoeveel wolken tel je?*
    - *Welke kant gaan de wolken op? Hoe kan dat?*
    - *Welke wolk is het grootst/kleinst?*
- Ontdek samen vormen en patronen in de wolken en geef hun fantasie de ruimte. Laat de kinderen ook gericht zoeken naar een vorm.



- *Wie ziet een beer?*
- *Of een hondenkop? Et cetera.*

● Terug in de klas stelt u de kinderen aanvullende vragen over wolken, zoals:

- *Hoe kan het dat wolken van elkaar verschillen?*
- *Zijn er ook wolken die precies hetzelfde zijn? Waarom wel of niet?*
- *Wat zou er gebeuren als er geen wolken meer zijn?*
- *Waar zou jij naartoe gaan als je een dag een wolk was?*
- *Welke kleur heeft de lucht?*

● Vertel de kinderen dat er verschillende wolken bestaan en dat die wolken ook namen hebben. Laat de kinderen kopieerblad 11 voor zich nemen en leg de verschillende soorten wolken uit.

- Een cumuluswolk: Wolken die op watten lijken, niet heel hoog in de lucht.
- Een cirruswolk: hele dunne strepen hoog in de lucht
- Een stratuswolk: een grijze wolk die langgerekt is.
- Een nimbuswolk: een donkergrijze wolk met regen en soms ook onweer.
- *Uit welke wolk valt zeker geen regen? (Cirruswolk.)*

Vraag de kinderen welke wolken ze vandaag gezien hebben. Zet een kruisje bij de goede dag en de goede wolk. Vertel de kinderen dat ze nu een week lang iedere dag gaan kijken welke wolken ze aan de lucht zien. Als er geen wolken aan de lucht staan, dan kunnen ze dat ook invullen.

● Maak een wattenschilderij met daarop de verschillende wolken. Laat de kinderen eerst de lucht schilderen in mooie kleuren blauw. Laat de kinderen experimenteren met het mengen van de kleuren blauw en wit, zodat ze zien dat je zo verschillende kleuren blauw krijgt.

Leg de kinderen uit dat in hun schilderij cumulus, stratus, cirrus en nimbus wolken moeten voorkomen.

- *Hoe maak je van watten een cirruswolk? (Door het watje uit te rekken.)*
- *Hoe maak je een cumuluswolk? (Gewoon opplakken.)*
- *Hoe maak je een stratuswolk? (Eerst het watje grijs verven, laten drogen, uitrekken en dan opplakken.)*
- *Hoe maak je een nimbuswolk? (Een watje donkergrijs te verven, laten drogen en opplakken.)*

Vervolgens plakken ze de watten op. Laat de kinderen de namen van de verschillende wolken erbij schrijven (over laten schrijven van het bord).

### **Nog meer zelf onderzoeken/doen:**

Doe een proef waarin de kinderen zelf een wolk gaan maken. In kopieerblad 12 staat dit stap voor stap beschreven.

**Reflectie en terugkoppeling:**

- *Welke wolken zag je het meeste deze week?*

Laat de kinderen aan de hand van hun gemaakte schilderij de verschillende soorten wolken uitleggen.

- *Welke wolk is het beste gelukt?*
- *Waarom vind je dat?*

**Didactisch tip:**

Laat de kinderen hun wolkenschilderij verkopen op de tuinmarkt tijdens de slotactiviteit.

---

**Begrippen:** wolken, fantasie, cirrus, stratus, cumulus, nimbus, kleurtinten.

## Activiteit 5.3 De regenboog

Tijdens deze activiteit leren de kinderen de kleuren van de regenboog te herkennen en in de goede volgorde te leggen. Ze gaan in de natuur op zoek naar de kleuren van de regenboog en maken terug in de klas een grote regenboog. Ook gaan ze een proefje uitvoeren waarbij een regenboog ontstaat.

Waar:	In de klas/Op de speelplaats
Tijdsduur:	45 minuten
21 <sup>e</sup> -eeuwse vaardigheid die centraal staat:	Creatief denken
Soort kunstactiviteit:	Beeldende vorming
Kerdoelen:	N&T: 1.2, 1.2a, 1.3, 1.3d, 4.2, 4.2a, 5.1, 5.1a, 5.2 KV: 2.1, 2.1a

### Wat leren de kinderen?

Het kind leert:

- de kleuren van de regenboog te benoemen;
- de kleuren van de regenboog in de juiste volgorde te leggen;
- een voorspelling te doen;
- zelf een echte regenboog te maken;
- met gevonden voorwerpen een regenboog te maken;
- aan te geven hoe een regenboog ontstaat.

### Wat heb je nodig?

- Kopieerblad 13: Een regenboog.
- Plantenspuit gevuld met water.
- Regenboogposter: Groot vel papier, lijm, en stiften of waskrijt.
- Instructieblad 3 (voor ouders).
- De videoclip 'Rainbow Colors' (zie webpagina Whizz-Art – Instruccion pa mayor) (3.06 minuten).

### De activiteit:

● Begin de activiteit met het spelletje 'Ik zie, ik zie wat jij niet ziet en de kleur is ...'. Laat de kinderen raden naar het voorwerp van de kleur die u genoemd hebt. Laat zo alle kleuren van de regenboog aan bod komen.

Ga voor het raam staan met de kinderen en doe nu hetzelfde spel en benoem de kleur van iets dat u buiten ziet. Dat kan de lucht zijn, maar kunnen ook voorwerpen zijn in en rondom het schoolplein.

● Vertel de kinderen dat ze zo meteen naar buiten op zoek gaan naar de kleuren van de regenboog.

- *Wie heeft er weleens een regenboog gezien?*
- *Wanneer kun je regenbogen zien?*
- *Welke kleuren heeft de regenboog?*

Laat de kinderen op zoek gaan op de speelplaats naar voorwerpen die de kleur van de regenboog hebben.

- Eenmaal binnen plakken de kinderen de voorwerpen op een grote regenboog poster (bij de juiste kleur).
- *Heb je alle kleuren kunnen vinden?*
- *Welke kleur zie je niet of bijna niet op de speelplaats?*
- *Hoe komt dat?*

Laat de kinderen de kleuren die ze niet hebben kunnen vinden (waarschijnlijk de felle kleuren) aanvullen met stiften of waskrijt.

### **Nog meer zelf onderzoeken/doen:**

Ga samen met de kinderen zelf een echte regenboog maken. Vul een plantenspuit met water en stel de spuit zo in, dat hij heel kleine druppeltjes kan spuiten.

- *Wat denk je dat er gebeurt als je water spuit?*

Ga met je rug naar de zon staan en spuit water met de plantenspuit. Laat de kinderen goed kijken naar de druppeltjes in de lucht.

- *Wat gebeurt er?*
- *Wat zie je?*

### **Reflectie en terugkoppeling:**

Kom nog een paar keer terug op het wel/niet zien van regenbogen als het regenachtig weer is.

- *Wanneer zie je ze wel?*
- *En wanneer niet?*

### **Didactische tip:**

Laat de kinderen de gemaakte regenboog verkopen op de tuinmarkt tijdens de slotactiviteit.

### **(Online) thuisactiviteit:**

Instructieblad 3 geeft informatie aan de ouders hoe zij thuis met hun kinderen kunnen oefenen met het onderwerp 'De regenboog'.

---

**Begrippen:** regenboog, kleuren, rood, oranje, geel, groen, blauw, paars, zonnestralen, regen.

## Activiteit 5.4 Fiet wil rennen

Tijdens deze activiteit leren de kinderen over de passaatwind en de invloed van deze wind op planten. De kinderen gaan ook wind vangen en een windmolentje maken.

Waar:	In de klas/Op de speelplaats
Tijdsduur:	60 minuten
21 <sup>e</sup> -eeuwse vaardigheid die centraal staat:	Computational thinking
Soort kunstactiviteit:	Beeldende vorming
Kerdoelen:	N&T: 1.3, 1.3a, 1.3b, 1.3d, 1.5, 1.5a, 4.1, 4.1a, 4.2, 4.2a KV: 2.1, 2.1a, 2.2, 2.2a, 2.3, 2.3a

### Wat leren de kinderen?

Het kind leert:

- dat vrienden je kunnen helpen;
- een probleem op te lossen;
- dat de passaatwind (bijna) altijd dezelfde kant op waait;
- dat planten niet van veel wind houden;
- stappenplan volgen bij het maken van een windmolen.

### Wat heb je nodig?

- Plastic zakken.
- Kopieerblad 14: Watapanaboom.
- Het digitale prentenboek:
  - o 'Fiet kier core' (Papiamento) (zie webpagina Whizz-Art) (5.43 minuten).
  - o 'Fiet wil rennen' (Nederlands) (zie webpagina Whizz-Art) (5.31 minuten).
- Kopieerblad 15: Windmolen maken.
- Windmolen: vierkant blaadje, schaar of prikpen, splitpen, stokje (of rietje).
- Kopieerblad 16: Logboek: De wind.
- Voorwerpen: pingpongbal, legoblokje, houten blokje, boek, et cetera.

### De activiteit:

● Vertel de kinderen dat ze vandaag gaan leren over de wind. Laat de kinderen eerst aangeven wat ze al weten over de wind.

- *Wat weet je al over wind?*
- *Wat is wind eigenlijk?*
- *Kun je wind zien?*

Wind zelf kun je niet zien. Maar je kunt wel zien dat de wind allerlei dingen laat bewegen. Vertel de kinderen dat wind lucht is die beweegt. Die lucht bestaat uit hele kleine deeltjes die je niet kunt zien (moleculen). De moleculen duwen tegen voorwerpen aan, waardoor ze gaan bewegen.

- Ga naar buiten en vraag de kinderen naar wat ze allemaal zien bewegen.
- *Wat zie je door de wind bewegen?* (Blaadjes van de bomen, je haren, wolken, et cetera.)

Laat de kinderen met een plastic zak wind vangen. Laat de kinderen zelf experimenteren hoe ze wind kunnen vangen.

- *Waarom blijft de wind niet in een zak zitten?*
- *Waarom kun je de wind niet vangen als je tegen de wind in staat?*
- *Wat gebeurt er als je de zak loslaat?*

- Laat de kinderen een afbeelding van een watapana (dividiviboom) zien (kopieerblad 14).

- *Wat is dit voor een boom? (Watapana of dividivi.)*
- *Wat valt je op aan deze boom? (Groeit naar één kant.) Hoe komt dat?*

Vertel de kinderen dat op Aruba de passaatwind bijna altijd van dezelfde kant komt.

- *Hoe kunnen we plantjes beschermen tegen wind?*



- Laat de kinderen het digitale prentenboek 'Fiet kier core' zien. Controleer of de kinderen het verhaal begrepen hebben door na afloop vragen te stellen.

- *Verklaar waarom Fiet niet vooruitkwam.* (Omdat de moleculen hem tegenhielden.)

- Maak windmolens met de kinderen. Kopieerblad 15 laat zien hoe de kinderen de windmolens zelfstandig, stap voor stap kunnen maken. Laat de kinderen de windmolens ook testen.

- *Welke windmolen draait het hardst?*

### **Nog meer zelf onderzoeken/doen:**

- Laat de kinderen bedenken hoe ze een voorwerp (pingpongbal) kunnen laten rollen zonder het aan te raken. (Blazen.) Laat de kinderen ook uitleggen wat er gebeurt als ze ergens tegenaan blazen. (Moleculen duwen tegen het voorwerp, waardoor het gaat bewegen.) Probeer dit ook met andere voorwerpen.
  - *Welke voorwerpen kun je niet laten bewegen? Hoe komt dat?*
- Laat de kinderen een logboek bijhouden over wind (zie kopieerblad 16).

### **Reflectie en terugkoppeling:**

Vraag de kinderen naar wat ze geleerd hebben over wind.

- *Wat wist je nog niet? Waar wil je nog meer over weten?*

### **Didactische tip:**

Laat de kinderen de windmolens verkopen op de tuinmarkt tijdens de slotactiviteit.

---

**Begrippen:** wind, blazen, lucht, molecuul, windmolen, harde wind.

## Activiteit 5.5 Macaco di anochi, macaco di dia

Tijdens deze activiteit leren de kinderen aan de hand van het boek *Macaco di anochi, macaco di den dia* dat er een verschil is tussen het dag- en nachtleven van dieren. De kinderen leren over de planeten en leren een lied over dag en nacht.

Waar:	In de klas
Tijdsduur:	60 minuten
21 <sup>e</sup> -eeuwse vaardigheid die centraal staat:	Kritisch denken
Soort kunstactiviteit:	Beeldende vorming/Dans/Muziek/Theater
Kerdoelen:	N&T: 1.3, 1.3a, 1.3d, 3.6, 3.6c, 4.4, 4.4a, 5.2, 5.2a KV: 2.1, 2.1a, 2.2, 2.2a, 2.3, 2.3a

### Wat leren de kinderen?

Het kind leert:

- waarom het overdag licht is;
- wat de zon, maan en sterren zijn;
- welke dieren 's nachts of juist overdag actief zijn;
- wat een schaduw is;
- welke kleuren horen bij de nacht en bij de dag;
- een dansje uit te voeren;
- een lied te zingen.

### Wat heb je nodig?

- Het digitale prentenboek:
  - o 'Macaco di anochi, macaco di den dia' (Papiamento) (zie webpagina Whizz-Art) (5.03 minuten).
  - o 'Night Monkey, Day monkey' (Engels) (zie webpagina Whizz-Art) (5.23 minuten).
- Kopieerblad 17: Dag en nacht.
- Schaar, prikpen, lijm.
- De videoclip 'Night and Day Song' (zie webpagina Whizz-Art) (2.46 minuten).

### De activiteit:

● Laat de kinderen het digitale prentenboek 'Macaco di anochi, macaco di den dia' zien. Controleer of de kinderen het verhaal begrepen hebben door vragen te stellen.

- *Welke dieren zag je in het verhaal?* (Vuurvliegjes, vleermuis, kikkers, vlinders, chimpansee, papegaaien.)
- *Welke dieren zie je overdag op Aruba?* (Geit, chuchubi, hagedis.)
- *En welke dieren zijn 's nachts actief?* (Uil, poes, vleermuis, et cetera.)
- *Zou jij liever een 'macacao di anochi' of liever een 'macaco di den dia' willen zijn? Waarom?*

● Laat de kinderen een A3 papier doormidden vouwen. Vertel de kinderen dat ze een poster maken waarin links de nacht en rechts de dag getekend wordt.

- *Welke kleuren horen bij de nacht?* (Donkere kleuren; zwart, grijs, donkerbruin.)
- *Welke kleuren horen bij de dag?* (Alle kleuren, weinig zwart.)

Laat de kinderen de dieren van kopieerblad 18 uitknippen of prikken en plakken aan de goede kant van de poster.

● Stel de kinderen vragen over de zon, de maan en de sterren.

- *Hoe komt het dat het overdag licht is?* (De zon schijnt dan.)
- *Waarom is het 's nachts donker?* (Omdat de zon dan niet schijnt.)
- *Wat kun je 's nachts aan de hemel zien staan?* (Maan en sterren.)
- *Wat is zo bijzonder aan de maan?* (Verandert telkens van vorm, soms rond en soms als een banaan.)
- *Hoe heten al die kleine witte lichtjes aan de hemel?* (Sterren.)
- *Wanneer kun je sterren zien?* ('s Nachts.)

● Laat de kinderen de videoclip 'Day and Night Song' zien.

*Sun comes out in the day, moon comes out in the night  
Sun comes out in the day and the moon comes out at night  
Sun comes out in the day, moon comes out in the night  
Sun comes out every day moon comes out say goodnight*

Laat de kinderen het refrein meezingen en meedansen.

### **Nog meer zelf onderzoeken/doen:**

Laat de kinderen 's ochtends vroeg op de speelplaats een plekje in de zon zoeken. Laat een ander kind de schaduw van het ene kind met krijt omtrekken. Zet een kruisje op de plek waar het kind stond. Ga later op de dag terug en laat het kind weer op het kruisje staan. Wederom wordt de schaduw getekend.

- *Hoe kan het dat de schaduw nu op een andere plek is?* (De zon draait.)

### **Reflectie en terugkoppeling:**

Vraag de kinderen wat ze interessant vonden van deze les.

- *Wat vond je leuk om te leren?*
- *Waar zou je meer over willen leren?*



**Didactische tip:**

- Laat de kinderen het dansje 'Day and Night Song' een aantal keren oefenen zodat ze het kunnen presenteren tijdens de slotactiviteit.
- Laat de kinderen hun dag- en nacht schilderij verkopen op de tuinmarkt tijdens de slotactiviteit.

---

**Begrippen:** dag, nacht, zon, sterren, maan, zonsondergang, donker, licht.

## Slotactiviteit: Tuinmarkt op school ★

Tijdens deze activiteit zullen de kinderen de tuinmarkt gaan voorbereiden. Ze gaan de gemaakte producten die verkocht zullen worden tijdens de tuinmarkt van een prijs voorzien. Ook gaan ze een programma in elkaar zetten voor de presentatie tijdens de tuinmarkt.

Waar:	In de klas
Tijdsduur:	90 -120 minuten
21 <sup>e</sup> -eeuwse vaardigheid die centraal staat:	Communiceren
Soort kunstactiviteit:	Muziek/Dans/Theater/Beeldende vorming/Media
Kerdoelen:	Alle kerndoelen die aangeboden zijn M&M: 1.1, 1.1a, 1.2, 1.2a

### Wat leren de kinderen?

Het kind leert:

- de waarde van geld te herkennen;
- wettige betaalmiddelen te herkennen;
- te organiseren;
- verantwoordelijkheid te nemen voor zijn eigen taak;
- te presenteren aan ouders en genodigden.

### Wat heb je nodig?

- Uitnodigingen voor de ouders, vrienden en bekenden.
- Alle gemaakte producten die verkocht zullen worden.
- Stickers, geldbakje en wisselgeld.
- Hulpouders.
- De film 'Tuincentrum' (zie webpagina Whizz-Art) (11.01 minuten).

### De activiteit:

● Vertel de kinderen dat ze de tuinmarkt gaan voorbereiden. Herinner de kinderen eraan dat ze in het begin van het thema bepaald hebben wat ze met het geld van de opbrengst van de tuinmarkt gaan doen.

- *Wat gaan we doen met het geld dat we tijdens de tuinmarkt verdienen?*
- *Is iedereen het hiermee eens?*

● Maak samen met de kinderen een programma voor de presentaties die vooraf aan de tuinmarkt plaats zullen vinden. Denk aan:

- Het lied 'Roots, Stem, Leaves and Flowers' (startactiviteit).
- Het rollenspel 'E simia cu suerte' (activiteit 1.2).
- Het sambaballenlied (activiteit 1.7).
- PowerPoint Presentatie.

- Tekeningen van 'E simia mala mucha' (activiteit 1.7).
- Het dansje "Making a Garden' (activiteit 3.3).
- Film en foto's bezoek aan Santa Rosa (activiteit 3.5).
- Het liedje/dansje 'The Bees Go Buzzing' (activiteit 4.4).
- Het dansje 'Day and Night Song'(activiteit 5.5).

● Vervolgens gaan de kinderen nadenken over de voorbereidingen van de tuinmarkt zelf. Laat ze nadenken over alle spullen die ze gedurende het thema gemaakt hebben en die verkocht kunnen worden.

- *Wat kunnen we allemaal gaan verkopen op de tuinmarkt?*

Denk aan:

- de bloem in een pot (activiteit 1.3);
- de gemaakte bladeren/boom (activiteit 1.6);
- gieters (activiteit 2.2);
- herbariums (activiteit 2.3);
- moddertekeningen (activiteit 2.4);
- baby-plantjes in wc-rolletjes (activiteit 2.5);
- schoenen met plantjes erin (activiteit 3.2);
- vogelverschrikkers (activiteit 3.4);
- dierentekening (activiteit 4.1);
- vogelvoederbakjes (activiteit 4.2);
- vogelnestjes (activiteit 4.2);
- insectenpot-tekening (activiteit 4.3);
- posters bijennesten (activiteit 4.4);
- regenmeters (activiteit 5.1);
- wolkenschilderij (activiteit 5.2);
- regenboog (activiteit 5.3);
- windmolens (activiteit 5.4);
- dag- en nacht schilderij (activiteit 5.5).

● Schrijf alle producten op het bord.

- *Hoe werkt dat: het verkopen van spullen?*

Concludeer met de kinderen dat als je spullen wilt verkopen, je moet weten wat de prijs van het product is. Bepaal met de kinderen wat de prijs zal zijn van alle gemaakte producten. Vergelijk daarbij producten.

- *Als de dierentekening voor 5 cent verkocht wordt, voor hoeveel zullen we dan de gieter verkopen?*

Zorg ervoor dat de kinderen begrijpen dat sommige producten duurder dan andere zijn.

- *Waarom is de gieter duurder dan de dierentekening?*

Laat de kinderen de prijzen op ieder product plakken met stickers.

● Oefen in de klas met het verkopen van spullen, middels een rollenspel. U komt iets kopen bij een kind. Laat zien hoe het werkt met betalen. Leg de kinderen uit dat het prijsje aangeeft hoeveel iemand moet betalen.

● Verdeel samen met de kinderen de taken voor tijdens de tuinmarkt:

- *Wie gaat wat verkopen?*
- *Hoe gaan we het neerzetten?*
- *Hoe zorg je ervoor dat je je taak goed uitvoert?*
- Et cetera.

### **Nog meer zelf onderzoeken/doen:**

Laat de kinderen een uitnodiging maken voor de tuinmarkt. Op de uitnodiging moet de datum en de tijd komen te staan, samen met een korte beschrijving van wat de tuinmarkt in zal houden.

### **Reflectie en terugkoppeling:**

Evalueer de dag na de tuinmarkt wat de kinderen ervan vonden.

- *Gingen de presentaties goed?*
- *Is er veel verkocht?*
- *Wat vond je het leukste om te doen? Waarom?*

### **Didactische tips:**

- Open de tuinmarkt pas nadat alle presentaties plaats gevonden hebben.
- Geef de bezoekers ook de mogelijkheid om bij de vierkante meter tuintjes te gaan kijken.
- Zorg voor hulpouders die de kinderen kunnen begeleiden bij het betalen en het teruggeven van wisselgeld.
- Om een impressie te geven van hoe een tuinmarkt opgezet kan worden, kunt u de film bekijken van een school in België die dit ook georganiseerd heeft.

---

**Begrippen:** tuinmarkt, uitnodiging, presentatie, verkopen, geld, prijsje.

## Bijlage 1 Brief voor ouders

### ***Geachte ouder/begeleider,***

*De komende 5 weken zal uw kind op school werken aan het thema 'Naturalesa rond di mi', dat over planten, dieren en het weer gaat. Gedurende dit thema zal uw kind werken aan een schooltuintje.*

*Mocht u oude schoenen hebben, dan kunt u deze meegeven aan uw kind. Zij gaan hiervan een plantenbakje maken.*

*Op .... (vul datum in) zal de klas van uw kind een bezoek afleggen aan een .....  
Kunt u als hulpouder ondersteunen hierbij, laat dat dan even weten.*

*Op ..... (vul datum in) zal de slotactiviteit plaatsvinden. De kinderen zullen u dan een presentatie geven van wat ze in dit thema allemaal gedaan en geleerd hebben.  
Ook zal er een tuinmarkt zijn, waar u tegen zeer lage prijzen, door de kinderen gemaakte producten kunt kopen, zoals plantjes, gieters, watermeters, windmolens et cetera. En natuurlijk kunt u dan het schooltuintje bezoeken waar het kind aan gewerkt heeft.*

*Uiteraard zijn vader, moeder, broertjes, zusjes, opa en oma ook welkom.*

*Met vriendelijke groeten,*

*.....(naam leerkracht invullen)*

## Bijlage 2 Benodigde materialen

### Digitale prentenboeken

#### ACTIVITEIT 1.4:

- Papiamento: Kudlinski. K. (2021). Vertaald door Sonia Valdes. *Esta balente e reisnan ta!* DEA.  
<https://youtu.be/DmU5U-yxX7s>
- Engels: Kudlinski. K. (2017) *What Do Roots Do?* Once Upon a Story.  
<https://www.youtube.com/watch?v=OOER1fz9akw&feature=youtu.be>

#### ACTIVITEIT 1.6:

- Papiamento: John. J. (2021). Vertaald door Sonia Valdes. *E simia mala mucha*. DEA.  
<https://youtu.be/wRRUcUqjufU>
- Engels: John. J. (2021). *The Bad Seed*. Books read aloud for Kids.  
<https://www.youtube.com/watch?v=1G3TBpCe1nk>

#### ACTIVITEIT 3.1:

- Nederlands: Amant. K. (2020). *Anna en haar groentetuintje*. Verhaaltjestijd. <https://youtu.be/8VMnpoVryF0>
- Papiamento: Amant. K. (2021). Vertaald door Sonia Valdes. *Anna y su hofi di berdura*. DEA.  
<https://youtu.be/gjsrzeWOyG8>

#### ACTIVITEIT 4.1:

- Papiamento: Hoberman. M.A. (2021). Vertaald door Sonia Valdes. *Di ken e hofi aki ta?* DEA.  
<https://youtu.be/zTc19ZI9ehA>
- Engels: Hoberman. M.A. (2017). *Who's Garden Is It?* Once Upon a Story. <https://youtu.be/MQGjghLqFVs>

#### ACTIVITEIT 4.4:

- Papiamento: Bielawski. R. (2021). Vertaald door Sonia Valdes. *Bij ta gusta flor*. DEA.  
<https://youtu.be/11oPnzGd6LY>
- Engels: Bielawski. R. (2016). *Bees Like Flowers*. Mummy Nature Series. <https://youtu.be/J571dKUFK1k>

#### ACTIVITEIT 5.4:

- Nederlands: Tak. B.D. & Smit. N. (2011). *Fiet wil rennen*. <https://youtu.be/85sRsoolfik>
- Papiamento: Tak. B.D. & Smit. N. (2021). Vertaald door Sonia Valdes. *Fiet kier core*. DEA.  
<https://youtu.be/ahDJckEdrhY>

#### ACTIVITEIT 5.5:

- Papiamento: Donaldson. J. (2021). Vertaald door Sonia Valdes. *Macaco di anochi, macaco di den dia*. DEA.  
<https://youtu.be/5k1X6r5Q7cU>
- Engels: Donaldson. J. (2016). *Night Monkey, Day Monkey*. Such Fun English.  
<https://www.youtube.com/watch?v=ICxLOO9pua0>

## Films

### ACTIVITEIT 1.1 en 1.3:

- Papiamento: Science video for kids. (2021). Vertaald door Sonia Valdes. *Parti di mata y nan funcion – parti 1 y 2*. DEA. <https://youtu.be/ayQ7ZBvb6oE> en <http://www.ea.aw/catalog/wp-content/uploads/2021/12/Parti-di-mata-y-nan-funcion-parti-2.mp4>
- Engels: Science video for kids. (2016). *Plant Parts and Their Function – part 1 and 2*. Turtlediary. <https://youtu.be/i4Nd4LPfXBU>
- Engels: Oddscience (2013). *The Telegraph Plant*. <https://youtu.be/J-fIKlCcbSU>

### ACTIVITEIT 1.2:

- Papiamento: Ashmore. K. (2021). Vertaald door Sonia Valdes. *E simia cu suerte*. DEA. <https://youtu.be/3YID7rvr1hc>
- Engels: Ashmore. K. (2013). *The Lucky Seed*. British Council. MyDesign. <https://youtu.be/hUGRkkKi5Dw>

### (ONLINE) THUISACTIVITEIT 1.6:

- Nederlands: Schooltv. (2003). *Bladnerven met wascokrijt*. <https://schooltv.nl/video/bladnerven-hoe-maak-ik-bladnerven/>

### ACTIVITEIT 1.7:

- Nederlands: Apennoten. (2020). *Het sambaballenlied*. NPO start. [https://www.npostart.nl/apennoten/22-07-2020/KN\\_1715305](https://www.npostart.nl/apennoten/22-07-2020/KN_1715305)

### ACTIVITEIT 2.2:

- Universeel: Schooltv. (2013). *Konijntje en de bloemen. Water geven*. <https://schooltv.nl/video/konijntje-en-eeen-bloem-niet-hangen-maar-bloeien/>

### ACTIVITEIT 2.4:

- Nederlands: Schooltv. (2003). *Grondsoorten. In welke grond kan een zaadje beter groeien?* <https://schooltv.nl/video/grondsoorten-in-welke-grond-kan-eeen-zaadje-beter-groeien/>

### ACTIVITEIT 2.5:

- Engels: Trudgeon. J. (2010). *Homemade Seed Starter Pots with Toilet Paper Roll*. <https://youtu.be/GxbDdl1CPlo>

### ACTIVITEIT 3.2:

- Papiamento: Schuh. M. (2021). Vertaald door Sonia Valdes. *Tur sorto di hofi*. DEA. <https://youtu.be/9tEFWX7zP1E>
- Engels: Schuh. M. (2020). *All Kinds of Gardens*. Storytime with Salwa & Arkan. <https://youtu.be/BHFQcMDe7QI>

### (ONLINE) THUISACTIVITEIT 3.3:

- Engels: 5-Minute Crafts Family. (2019). *18 Awesome Hacks to Grow Your Plants*. [https://youtu.be/\\_rAF-RWDJWI](https://youtu.be/_rAF-RWDJWI)

### ACTIVITEIT 3.4:

- Nederlands: Hoelahoep. (2010). *De vogelverschrikker*. Schooltv. <https://schooltv.nl/video/hoelahoep-de-vogelverschrikker/#q=vogelverschrikker>

#### ACTIVITEIT 4.2:

- Engels: Ad en Ina. (2013). *Birds of Aruba*. Vimeo. <https://vimeo.com/66999662>

#### ACTIVITEIT 4.3:

- Papiamentu: Mizyaka Dizyaka. (2022). Vertaald door Sonia Valdes. *Siña di insecto*. DEA. <https://www.ea.aw/catalog/wp-content/uploads/2022/01/Siña-tocante-insecto-1.mp4>
- Engels: Mizyaka Dizyaka. (2021). *Learn Insects for Kids Kindergarten*. <https://youtu.be/V7NJ7NCm97E>

#### ACTIVITEIT 4.5:

- Engels: QLAVAL. (2000). *Wild Goats of Aruba*. <https://youtu.be/vZ7Us9IK2MY>
- Nederlands: Bibaboerderij. (2014). *Geiten melken*. <https://youtu.be/hJLCFqZoHd8>

#### ACTIVITEIT 5.1:

- Papiamentu: Cloud. C. (2021). Vertaald door Sonia Valdes. *Kico ta awasero?* DEA. <https://youtu.be/9ioCX7x8kq4>
- Engels: Cloud. C. (2018). *What is Rain?* Rudi Rainbow for kids. <https://youtu.be/C46U2peEui8>
- Nederlands: Schooltv. (2006.) *Regenmeter maken*. <https://schooltv.nl/video/regenmeter-maken-hoe-kun-je-zelf-een-regenmeter-maken/>

#### SLOTACTIVITEIT

- Hulandes: MaterDei KS Kleuterschool. (2014). *Tuincentrum*. <https://www.youtube.com/watch?v=fCxlFYq8JMQ>

## Videoclips

#### STARTACTIVITEIT:

- Engels: Firefly Family Theatre. (2021). *Roots, Stem, Leaves and Flowers!*. [https://youtu.be/9bFU\\_wJgvBI](https://youtu.be/9bFU_wJgvBI)

#### ACTIVITEIT 2.1:

- Engels: Plant Songs for Kids – Nursery Rhymes (2013). *Grow, Little Seed, Grow!* Funtastic. <https://www.youtube.com/watch?v=GTQuEZNp5Ds>

#### ACTIVITEIT 2.3:

- Engels: Animated Nursery Rhymes And Songs For Kids. (2013). *Let's Water the Plants Today Song*. Jelly Surprise Toys. <https://www.youtube.com/watch?v=eg21PmZL1Ao>

#### ACTIVITEIT 3.3:

- Engels: Little Red Piano. (2015). *Making a Garden*. <https://youtu.be/bSopNx18QFk>

#### ACTIVITEIT 4.4:

- Engels: Kids Songs. (2018). *The Bees Go Buzzing*. Super Simple Songs. [https://youtu.be/bWUgZm\\_AE64](https://youtu.be/bWUgZm_AE64)

#### (ONLINE) THUISACTIVITEIT 5.3:

- Engels: The Singing Walrus. (2014). *Rainbow Colors Song*. <https://youtu.be/SLZcWGQQsmg>

#### ACTIVITEIT 5.5:

- Engels: New MacDonalds Farm. (2016). *Night and Day Song*. Kids Music. <https://www.youtube.com/watch?v=4XP0zdN8icM>



## Websites/Games/Apps

ACTIVITEIT 2.3:

- Het spel: Seed Survivor. (2021). *Survivor Soak*. Nutrien.  
[https://leara-elearning.com/projects/nutrien/survivor\\_soak/](https://leara-elearning.com/projects/nutrien/survivor_soak/)

ACTIVIDAD 4.4:

- De website: Kleuteridee. Bijen. <https://kleuteridee.nl/bijen/>

## PowerPoint Presentatie

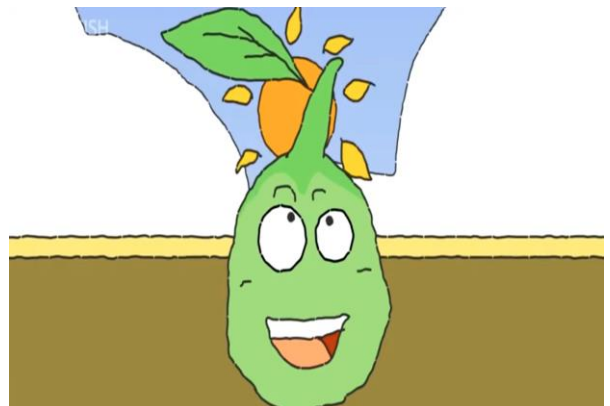
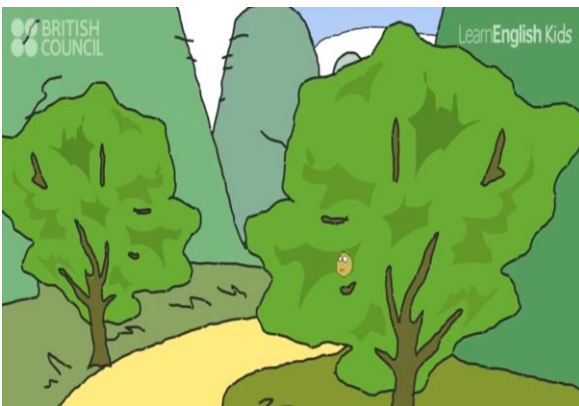
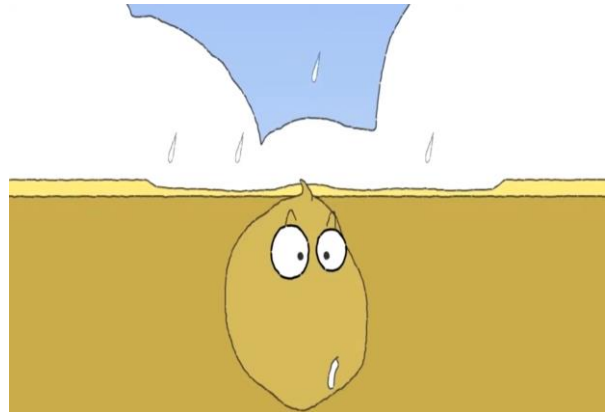
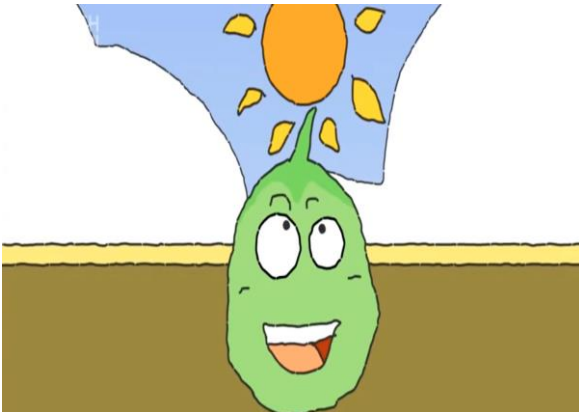
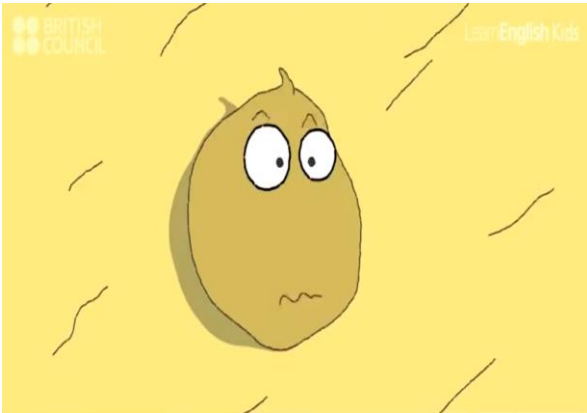
ACTIVITEIT 3.2:

- Kosuke Sugimoto - *Shoetree*

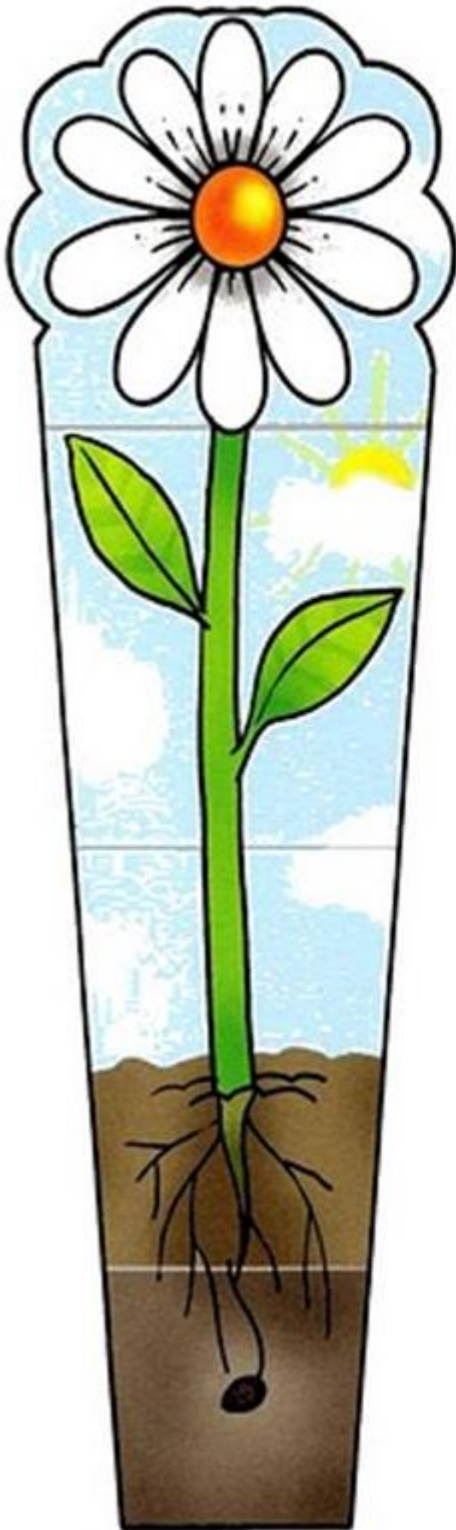
## Bijlage 3 Kopieerbladen

Kopieerblad 1: E simia cu suerte	(activiteit 1.2)
Kopieerblad 2: Een groeiende plant	(activiteit 1.3)
Kopieerblad 3: Slurpende wortels	(activiteit 1.4)
Kopieerblad 4: Memoryspel groente/fruit + zaden	(activiteit 1.7)
Kopieerblad 5: Logboek: Groei zaadje	(activiteit 2.1)
Kopieerblad 6: Naambordjes voor in de tuin	(activiteit 3.1)
Kopieerblad 7: Vogels in Aruba	(activiteit 4.2)
Kopieerblad 8: Een lege pot	(activiteit 4.3)
Kopieerblad 9: Bijennest in de boom	(activiteit 4.4)
Kopieerblad 10: Regen maken in de klas	(activiteit 5.1)
Kopieerblad 11: Logboek: Soorten wolken	(activiteit 5.2)
Kopieerblad 12: Wolk in een pot	(activiteit 5.2)
Kopieerblad 13: Een regenboog	(activiteit 5.3)
Kopieerblad 14: Watapanaboom	(activiteit 5.4)
Kopieerblad 15: Windmolen maken	(activiteit 5.4)
Kopieerblad 16: Logboek: De wind	(activiteit 5.4)
Kopieerblad 17: Dag en nacht	(activiteit 5.5)

# Kopieerblad 1: E simia cu suerte



## Kopieerblad 2: Een groeiende plant



# Slurpende wortels

Vul het glas voor de helft met water. Doe een eellepel blauwe voedingskleurstof of inkt in het glas en roer.

Breek het puntje van de wortel af.

Zet de wortel in het glas. Wacht een half uur.

Haal de wortel uit het glas en leg de wortel op een snijplank. Vraag een volwassene om de wortel in de lengte door midden te snijden.

Wat zie je in de wortel?

[www.C3.nl](http://www.C3.nl)

## Kopieerblad 4: Memoryspel groente/fruit + zaden

### VOORBEREIDING

























Kopieer de kaarten voor ieder groepje, plastificeer ze en knip alle kaarten uit. In totaal zijn er voor dit spel 24 kaarten.

### SPELREGELS

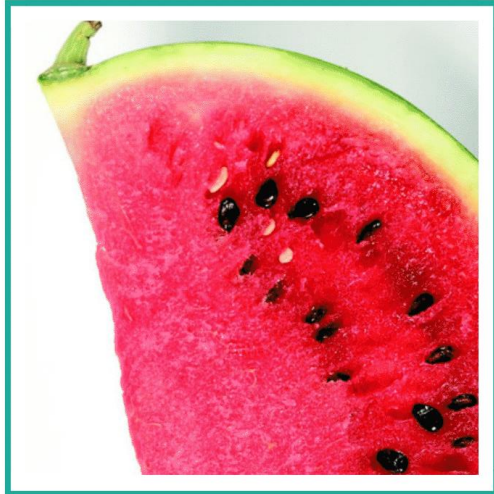
Laat de kinderen het spel spelen in groepjes van twee tot maximaal vier spelers. Het is de bedoeling dat de kinderen zoveel mogelijk paren van kaartjes maken door kaartjes die bij elkaar horen tegelijk om te draaien. Een paar wordt gevormd door een kaartje van een groente of een fruit te combineren met een kaartje van het zaad van die groente of fruit.

### SPELVERLOOP

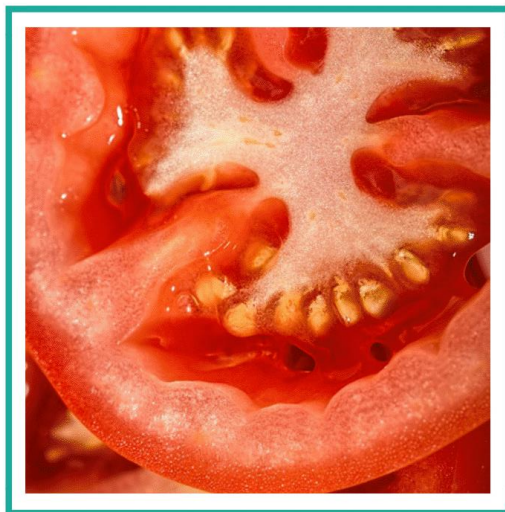
Alle kaartjes worden voordat het spel memory gaat beginnen geschud. Deze kaartjes worden afgedekt op de tafel neergelegd. Als de kaartjes zijn neergelegd mag de eerste speler twee kaartjes omdraaien. Deze kaartjes laat hij dan even liggen zodat iedereen kan zien welke afbeelding er op de kaartjes staat. Als het kaartjes zijn die bij elkaar horen, dan mag de speler de kaartjes houden en nog een keer twee kaartjes omdraaien. Horen ze niet bij elkaar, dan worden de kaartjes weer afgedekt op tafel neergelegd. De volgende speler is nu aan de beurt. Het spel memory is afgelopen wanneer alle kaartjes op zijn. Diegene met de meeste setjes heeft het spel memory gewonnen.

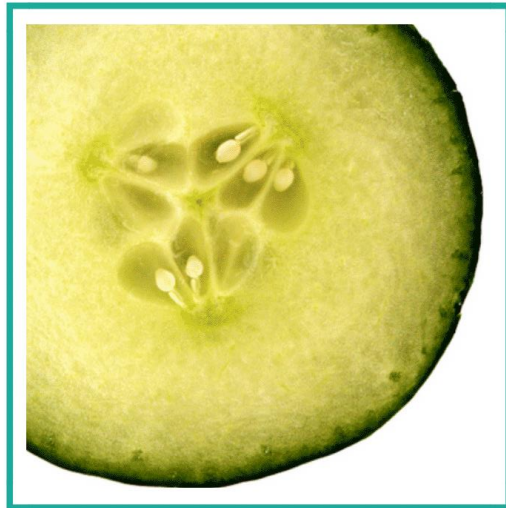
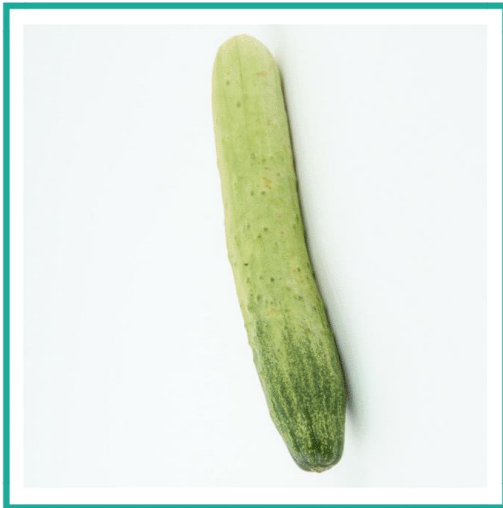
 +  +  +   	 +  +  +   
kiwi – aardbei - citroen	watermeloen – avocado - appel
 +  +  +   	 +  +  +   
tomaat – erwtenpeul - paprika	pompoen – komkommer – mais







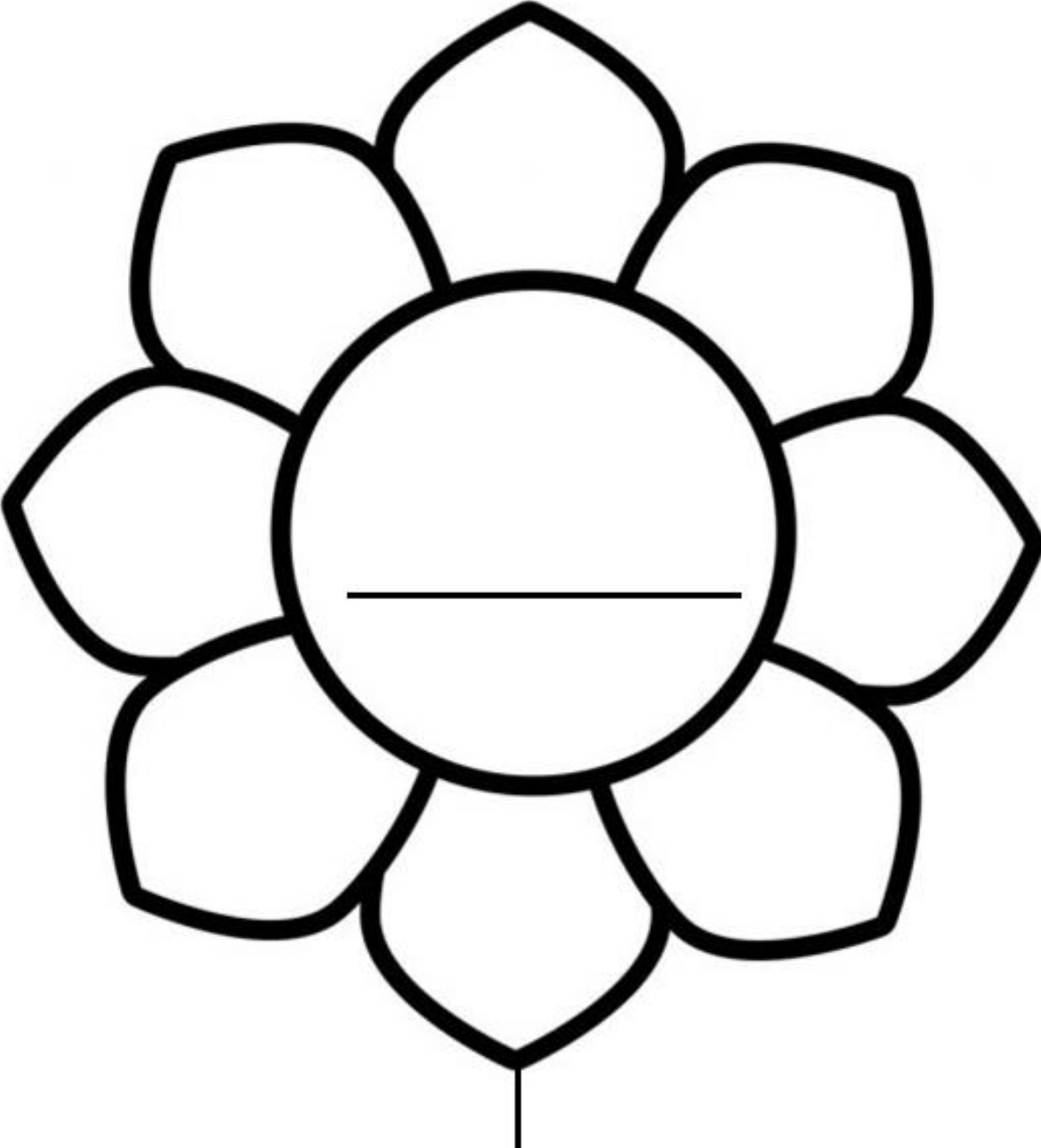














## Kopieerblad 5: Logboek: Groei zaadje

Dag 1	Dag 2
Dag 3	Dag 4
Dag 5	Dag 6

Kopieerblad 6: Naambordjes voor in de tuin



Kopieerblad 7: Vogels in Aruba

			
	PRIKICHI		TRUPIAL
			
	CHUCHUBI		BARICA GEEL
			
	WARAWARA		PELICAN
			
	SHOCO		BLENCHI BERDE
			
	MOFI		TOTOLICA

Kopieerblad 8: Een lege pot



## Kopieerblad 9: Bijennest in een boom



## Kopieerblad 10: Regen maken in de klas

Stap 1: Schenk kokend water in een glazen pot en zet op de pot een papieren bord.



Stap 2: Leg ijsblokjes in het bord.



Stap 3: Observeer wat je ziet



Stap 4: Verklaar de vraag 'Hoe regent het?'





## Kopieerblad 11: Logboek: Soorten wolken

	Maandag	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	Vrijdag
 <p><i>cumulus</i></p>  <p><i>cirrus</i></p>  <p><i>stratus</i></p>  <p><i>nimbus</i></p>  <p><i>geen wolken</i></p>					

## Kopieerblad 12: Wolk in een pot

### Wat is er nodig?

Een pot met een deksel, een paar ijsblokjes, haarlak en heet/warm water.

### Om een mooie wolk te maken, volg je een aantal simpele stappen.

**Stap 1:** Giet het warme water voor 1/3 in de pot.

Wieg het water een beetje heen en weer zodat de randen van de pot warm worden van het water.

**Stap 2:** Leg het deksel op z'n kop op de pot.

Leg een aantal ijsblokjes op het deksel en wacht 30 seconden.

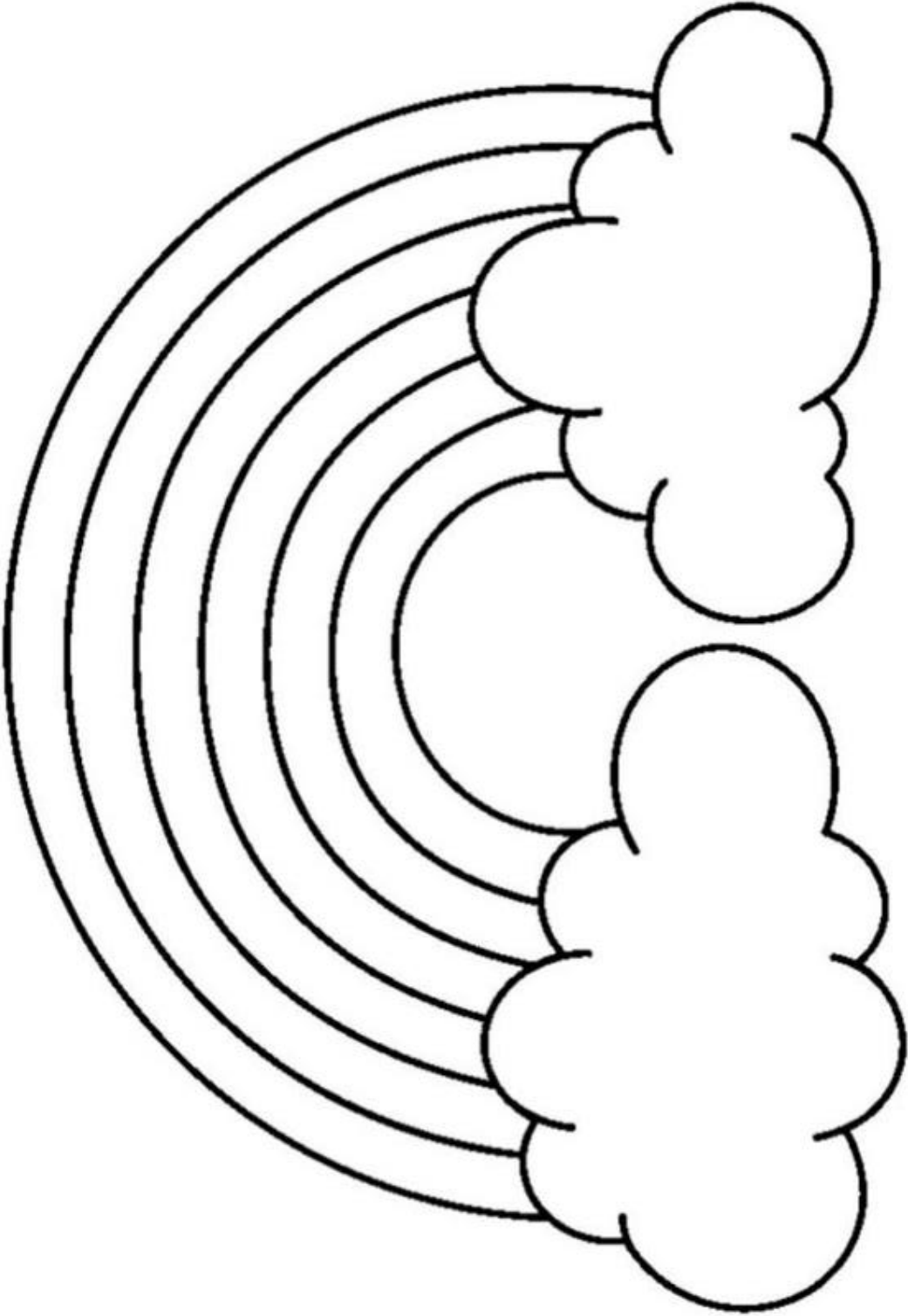
**Stap 3:** Na 30 seconden til je het deksel snel, maar wel voorzichtig, een stukje van de pot af. Precies genoeg zodat je wat haarlak naar binnen kunt spuiten. Leg daarna het deksel weer terug op de pot (met het ijs er nog op).

**Stap 4:** Kijk goed wat er gebeurt. Zie je de wolk al ontstaan in de pot?

**Stap 5:** Is er een grote, dikke wolk in de pot ontstaan? Haal dan het deksel van de pot af. Als je goed kijkt, zie je de wolk wegvliegen.



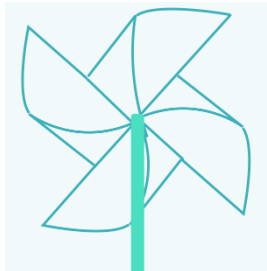
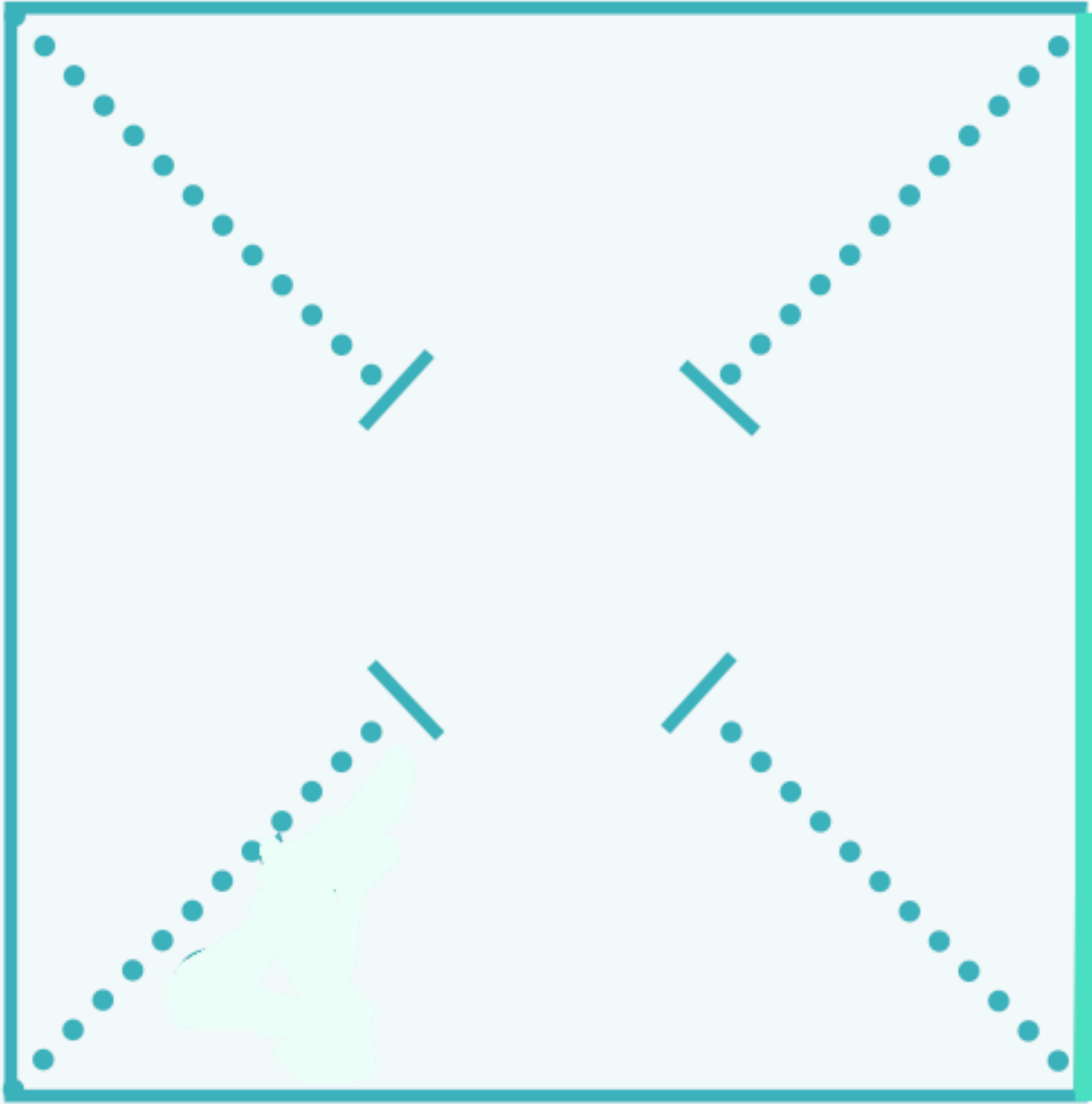
Kopieerblad 13: Een regenboog




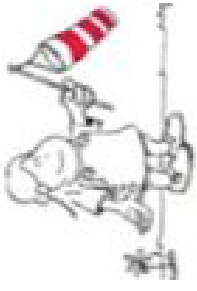


Kopieerblad 14: Watapanaboom



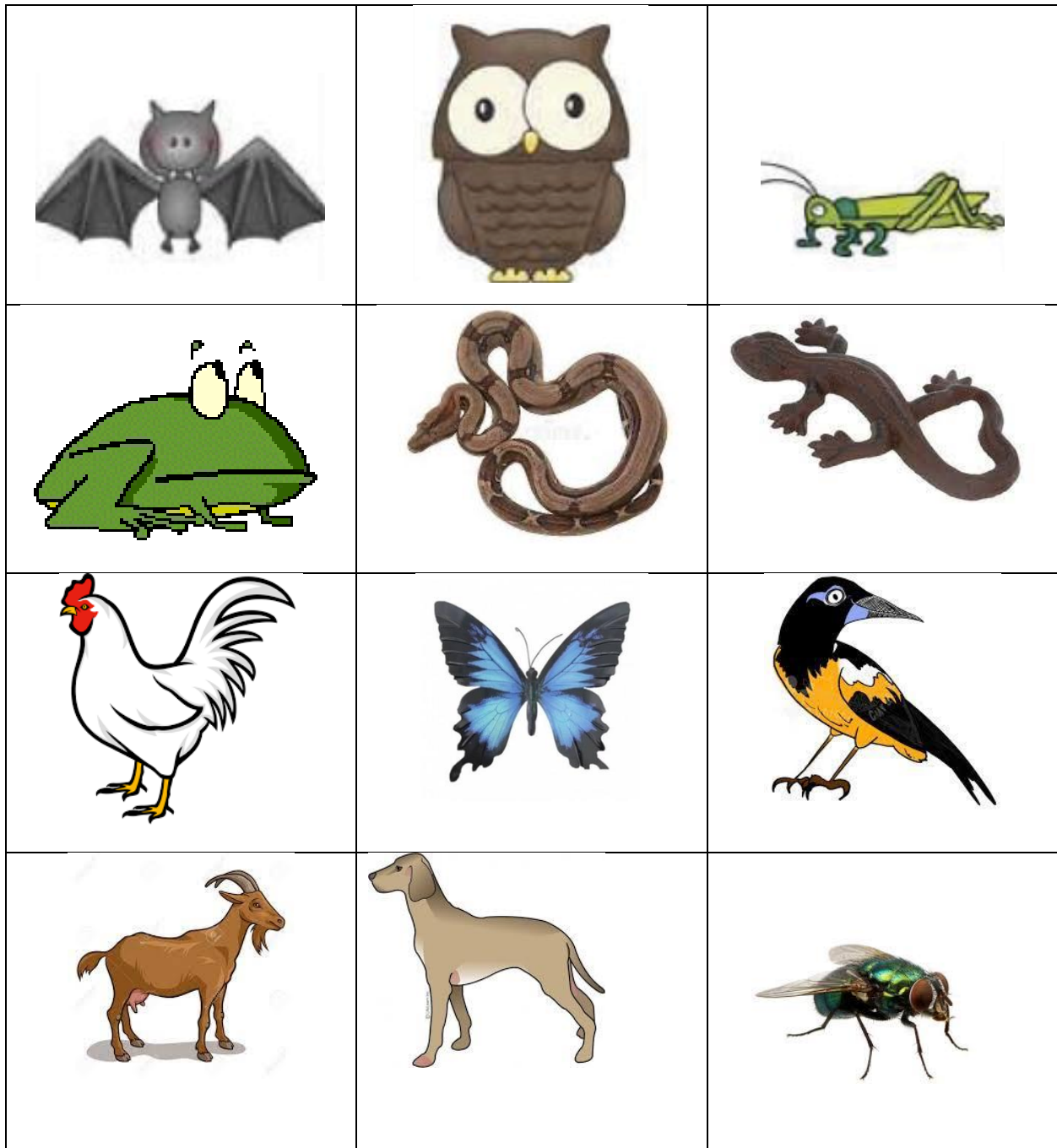
Kopieerblad 15: Windmolen maken



## Kopieerblad 16: Logboek: De wind

	Maandag	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	Vrijdag
<p><b>Geen wind</b></p> 					
<p><b>Zwakke wind</b></p> 					
<p><b>Matige wind</b></p> 					
<p><b>Harde wind</b></p> 					

## Kopieerblad 17: Dag en nacht



*De bovenste 6 dieren zijn nachtdieren: vleermuis, uil, krekel, pad, boa, gekko.*

*De onderste 6 dieren zijn dagdieren: kip, vlinder, trupial, geit, hond, vlieg.*

## Bijlage 4 Instructieblad vierkante meter tuin

Met vierkante meter tuintjes kunt u op een klein oppervlak snel en met succes positieve ervaringen opdoen met de verbouw van groenten, kruiden en bloemen. Trefwoorden zijn: een zorgvuldige mix van grond, zuinig gebruik van zaden, zeer weinig onderhoud en snel resultaat. Met een vierkante meter tuin kunt u de kinderen leren zelf te zaaien, planten te zien groeien, oogsten en zelf eten.

### WEL EEN SCHOOLTUIN

Als u over veel ruimte beschikt en een schooltuin beschikbaar hebt, dan is het raadzaam uw schooltuin op te splitsen in duidelijk herkenbare vierkanten van 1.20 x 1.20 meter, met looppaadjes ertussen.

### GEEN SCHOOLTUIN

Mocht u geen schooltuin ter beschikking hebben dan kunt u in een bak een vierkante meter tuin maken. Zorg voor 8 planken van 1.20 meter. Maak daar met een paar spijkers, schroeven en eventueel hoekijzers een vierkante bak (twee planken hoog) van. De hoogte moet minimaal 20 cm zijn. Zet de bak op een bestaand stuk grond (kan ook op tegels zijn).



Doe plastic aan de binnenzijde van de bak. Een vel van 2x2 meter is voldoende. Zorg voor een aantal afwateringsgaatjes. Stort de bak daarna vol met aarde en snij tenslotte het overtollige plastic een paar centimeter onder de randen af. Vul deze bak met tuinaarde, compost en zand.

### VIERKANTE METER TUIN ONDERVERDELEN

Voltooi uw vierkante meter tuin door via latjes of spijkertjes met touwtjes 16 vakken te maken van 30 x 30 centimeter. Zo kan ieder kind vanaf de looppaadjes overal gemakkelijk bij.

### ORGANISATIE VIERKANTE METER TUIN

Bij voorkeur wordt een vierkante meter tuin door 4 kinderen onderhouden. U kunt er ook voor kiezen om 1 vierkante meter tuin aan te leggen en deze als demonstratie-tuin te gebruiken. U kunt dan in wisselende groepjes de kinderen laten werken in deze tuin. Zo krijgen de kinderen toch mee hoe het zaaien, groeien en oogsten van planten in z'n werk gaat.





## Bijlage 5 Planningsformulier

THEMA 3B	VORMINGSGEBIED								
	WERELDORIËNTATIE				WERELDORIËNTATIE				
Activiteit	PV	M&M	N&T	B&G	Dans	Muziek	Beeldende vorming	Theater	Media
Start									
1.1									
1.2									
1.3									
1.4									
1.5									
1.6									
1.7									
2.1									
2.2									
2.3									
2.4									
2.5									
3.1									
3.2									
3.3									
3.4									
3.5									
4.1									
4.2									
4.3									
4.4									
4.5									
5.1									
5.2									
5.3									
5.4									
5.5									
Slot									
<b>TOTAAL</b>									

THEMA 3B	21 <sup>e</sup> EEUWSE VAARDIGHEID										
	Communicatie	Computational thinking	Creatief denken	ICT – basis-vaardigheden	Informatie-vaardigheden	Kritische denken	Mediawijsheid	Probleem oplossen	Samenwerken	Sociale en culturele vaardigheden	Zelfregulering
Start											
1.1											
1.2											
1.3											
1.4											
1.5											
1.6											
1.7											
2.1											
2.2											
2.3											
2.4											
2.5											
3.1											
3.2											
3.3											
3.4											
3.5											
4.1											
4.2											
4.3											
4.4											
4.5											
5.1											
5.2											
5.3											
5.4											
5.5											
Slot											
<b>TOTAAL</b>											