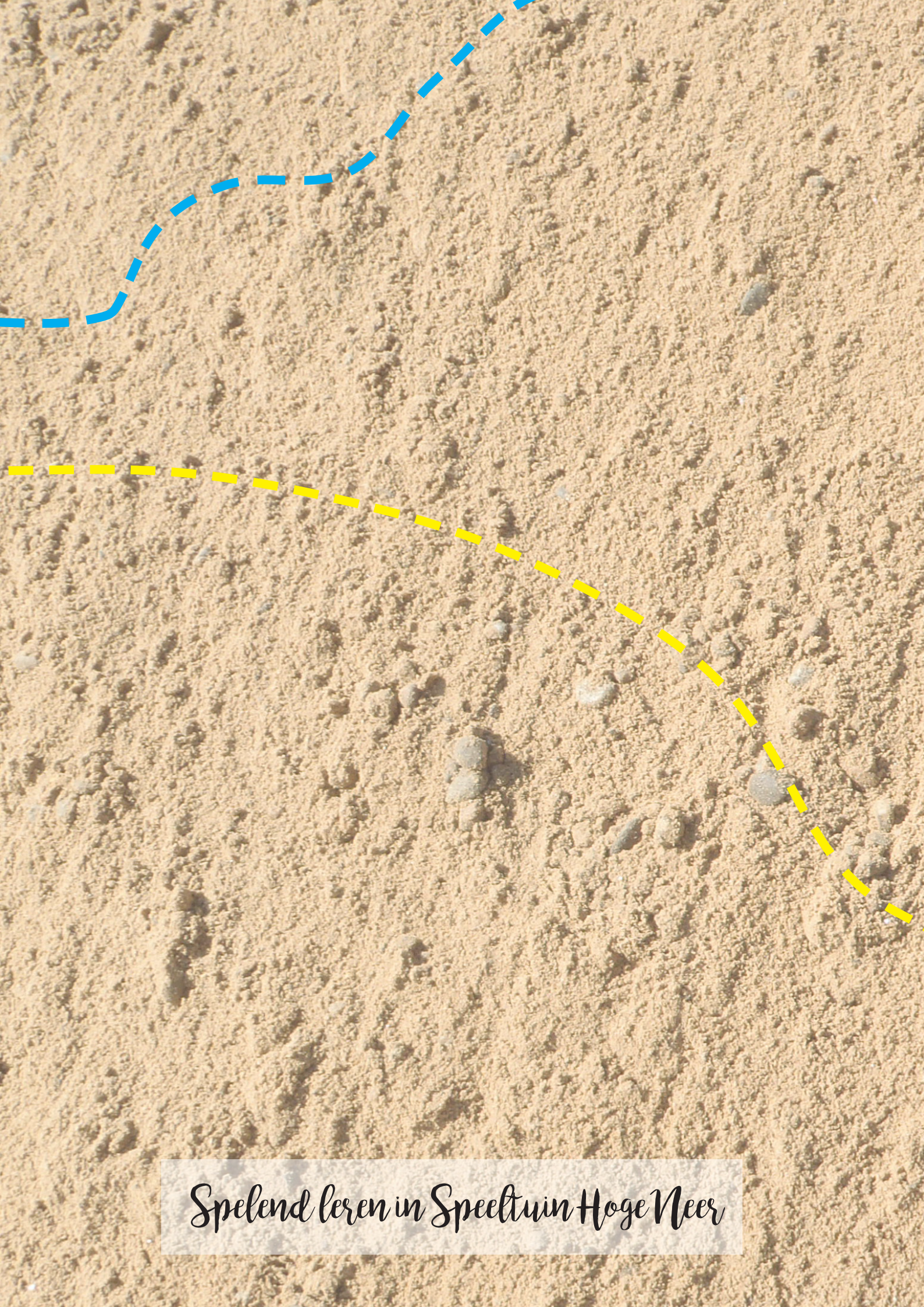


**SPELEND LEREN
IN SPEELTUIN
HOGE NEER**





Spelend leren in Speeltuin Hoge Neer

Inhoudsopgave

Inleiding	_____	BLZ 2
Introductie	_____	BLZ 2
Onderwijsleermiddelen	_____	BLZ 3
Organisatie	_____	BLZ 3
Instructie	_____	BLZ 3
Kleurplaat Yindee	_____	BLZ 4
Wateropdracht 1	Watergebruik/verbruik _____	BLZ 5
Wateropdracht 2	Drijven en zinken _____	BLZ 7
Wateropdracht 3	Stromend water _____	BLZ 9
Toelichting puzzels	van regen tot kraan _____	BLZ 10
Wateropdracht 4	Van regen tot kraan _____	BLZ 11
Wateropdracht 5	Nat/droog _____	BLZ 13
Adres	_____	BLZ 14
Inhoud leskist	_____	BLZ 15

Inleiding

Jonge kinderen zijn heel nieuwsgierig en onderzoeken al spelend de wereld om hen heen als kleine wetenschappers in de dop. Door simpelweg dingen te doen ontdekken de kinderen wat er gebeurt. Ze leren door te ervaren.

Het van nature onderzoekende gedrag van kinderen willen wij in deze lesbrief middels eenvoudige interactieve opdrachten rondom water en zand stimuleren. Spelenderwijs zullen de kinderen de eigenschappen en bijvoorbeeld de kenmerken van water ontdekken en ondervinden.

Introductie

Om kinderen uit te dagen tot denken en meer te proberen, te ontdekken, worden stimulerende vragen gesteld. In de opdrachten vindt u stimulerende vragen.

Open vragen die niet beantwoord kunnen worden met een simpel ja of nee. Vragen die de kinderen uitnodigen om te vertellen waarom hij/zij denkt dat dit het antwoord is.

Voorbeelden van vragen die u tegen kunt komen om kinderen aan te sporen tot nadenken:

- Waarom...?
- Leg eens uit hoe...
- Hoe zou je... kunnen oplossen?
- Wat zou er gebeuren als...?
- Als... wat dan?
- Wat zou je kunnen doen als...?
- Vergelijk eens...
- Wat zijn de voordelen (nadelen) van...?
- Wat kun je allemaal bedenken om...?

Onderwijsleermiddelen

Bij een aantal opdrachten wordt gebruik gemaakt van aanvullende materialen. De materialen die u bij de uitvoering van de opdracht nodig heeft, worden vernoemd in het kopje '**hulpmiddelen**'.

Voor aanvang en na beëindigen van de les kunt u met behulp van '**inhoud leskist**' (blz 15) controleren of alle benodigde materialen (nog) aanwezig zijn.

Organisatie

De opdrachten worden klassikaal in groepjes van **4 á 5 kinderen** onder begeleiding van een volwassene (leerkracht dan wel ouder) uitgevoerd bij de water speelelementen in Speeltuin Hoge Neer.

Instructie

De leerlingen worden in groepjes ingedeeld onder begeleiding van een volwassene. U legt uit dat er aan verschillende water gerelateerde opdrachtjes gewerkt gaat worden.

- Ieder groepje begint met een andere opdracht. Geef aan wie met welke opdracht begint.

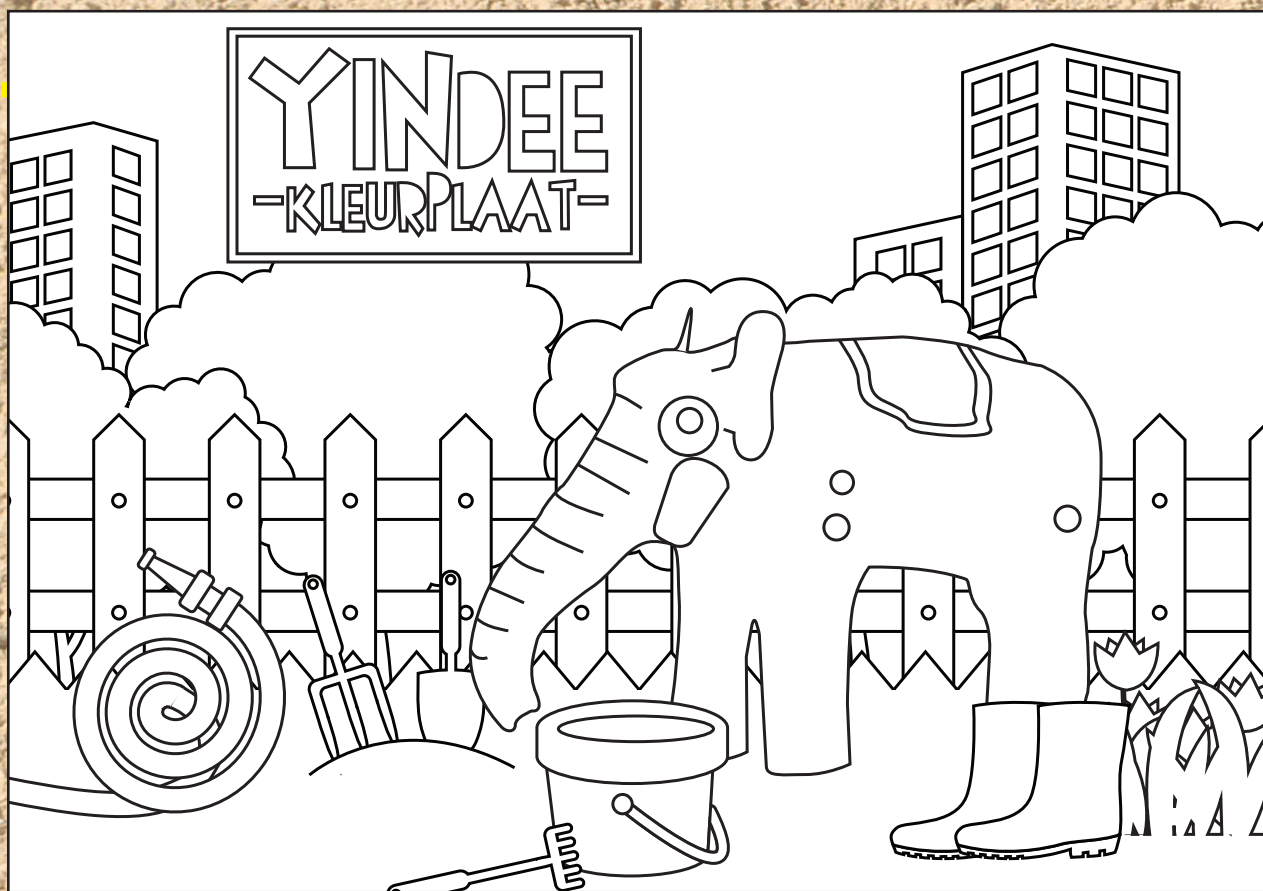
NB. Niet alle opdrachten vragen even veel tijd bij de uitvoering en ook de begeleiding kan verschillend zijn per groepje. Het verloop van een opdracht zal onder meer afhangen van de interactie tussen begeleider en het groepje kinderen. Tevens ook van interesse en enthousiasme.

- Geef het belang aan rekening te houden met elkaar en iedereen de ruimte te geven om alle opdrachten uit te voeren.
- Rouleren; na het geven van een sein wordt de opdracht afgerond en wordt er zo spoedig mogelijk begonnen aan de volgende opdracht. (Groepje A doet na opdracht 1 opdracht 2... Groepje B is begonnen met 2 en gaat naar 3... enz.)

Bespreek wat te doen als je groepje tijd over heeft.

Mag er bijvoorbeeld na het beëindigen van of tussen de opdrachten gebruik gemaakt worden van de overige speeltoestellen?

Kleurplaat Yindee





Water opdracht 1

Watergebruik / verbruik

- Tijd:** 15 min
Uitvoering: In de buurt van Yindee het olifantje
Hulpmiddelen: Eventueel een kleurplaat van Yindee ←
Doel:
- de kinderen weten na deze opdracht dat alles wat leeft, water nodig heeft
 - de kinderen kunnen opnoemen waar we allemaal water voor gebruiken

Lees het volgende verhaaltje voor aan de kinderen en stel ze de vragen die hierbij horen:

Yindee het olifantje is weggelopen uit het circus.
Hij kijkt een beetje zielig.
Yindee heeft het warm van het lopen en voelt zich vies.
Hij is op zoek naar iets om zich schoon te poetsen.

Vragen:

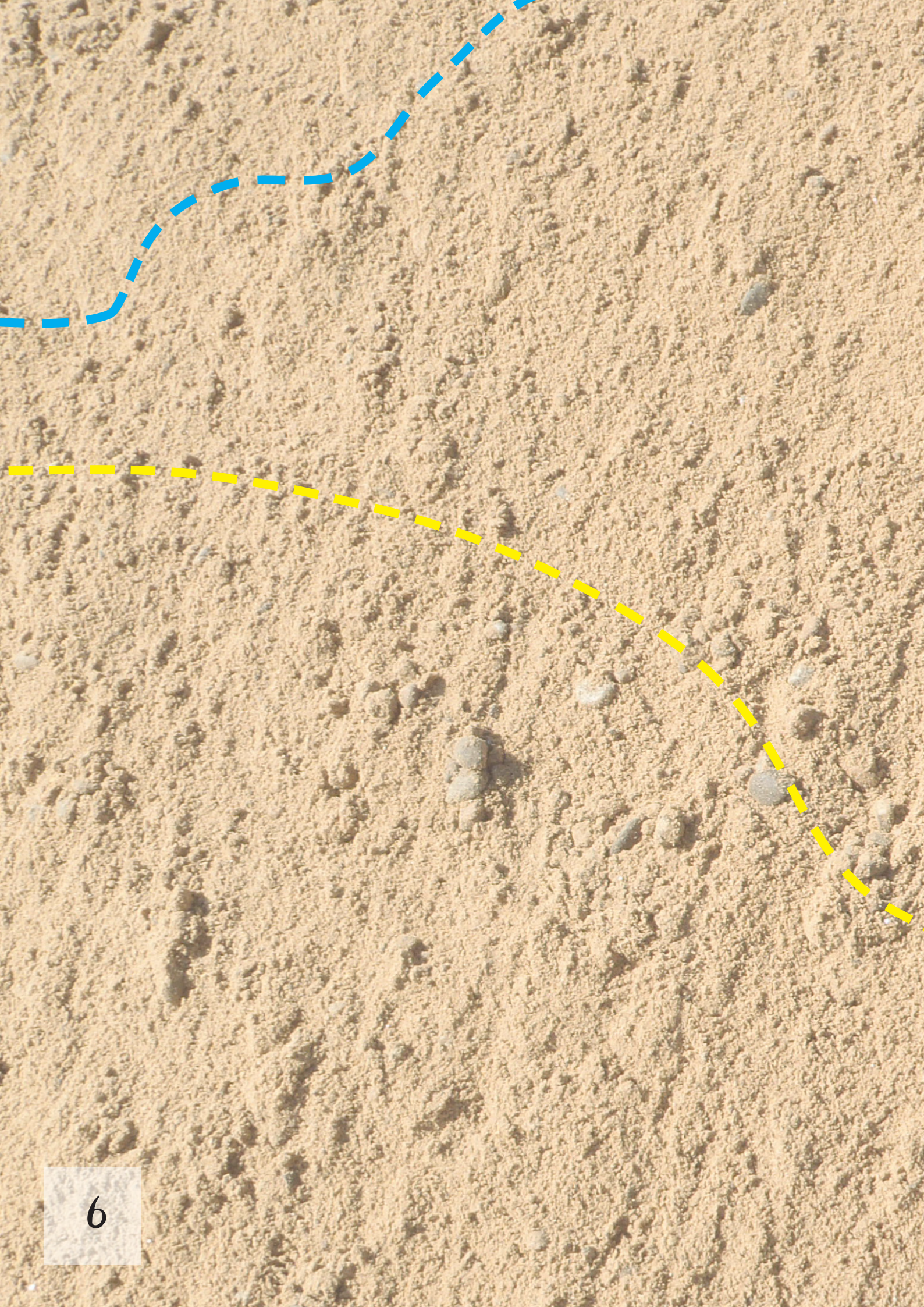
Is er iets in de speeltuin wat Yindee zou kunnen gebruiken?
Zijn jullie wel eens vies?
Wat doe je dan?
Wat doen wij nog meer met water?

Wat is Yindee voor een dier?
Wie kan er een ander dier opnoemen?
Wie kan er een dier opnoemen die in het water leeft?
Kan dit dier ook zonder water leven?

Hebben plantjes water nodig? Waarom?

NB. De kleurplaat kan eventueel op school nog worden gekopieerd om de kinderen in te laten kleuren of om mee te geven naar huis.





Water opdracht 2

Drijven en zinken

- Tijd:** 10-15 min
- Uitvoering:** Aan de ronde tafel met bankjes
- Hulpmiddelen:** Plastic afsluitbare bak met de volgende voorwerpen:
Grote en kleine steen, stukjes schors, een ballon, klein (afsluitbaar) bakje, 1 grote en 2 kleinere knikkers, kurk, potlood, 2 soorten haarspeldjes, schuurspons, lepel plastic en een lepel/vork metaal.
Zelf kunt u het eventueel aanvullen met iets wat op de grond te vinden is (zoals een blaadje bijvoorbeeld...).
- Doel:**
- de kinderen weten dat sommige materialen zinken en andere materialen blijven drijven
 - kinderen kunnen materialen opnoemen die drijven en zinken

Haal alle voorwerpen uit de bak.
Vul de bak bij de pomp met water.

Laat een kind iets uitzoeken en in het water leggen.

Vraag: 'Wat is er met het voorwerp gebeurd?'

Laat het volgende kind wat uitzoeken. 'Wat is er nu gebeurd?'

Maak 2 groepjes van voorwerpen. Een groepje met voorwerpen die drijven en een groepje met voorwerpen die zinken.

'Waarom zinken de voorwerpen van groepje 1?'

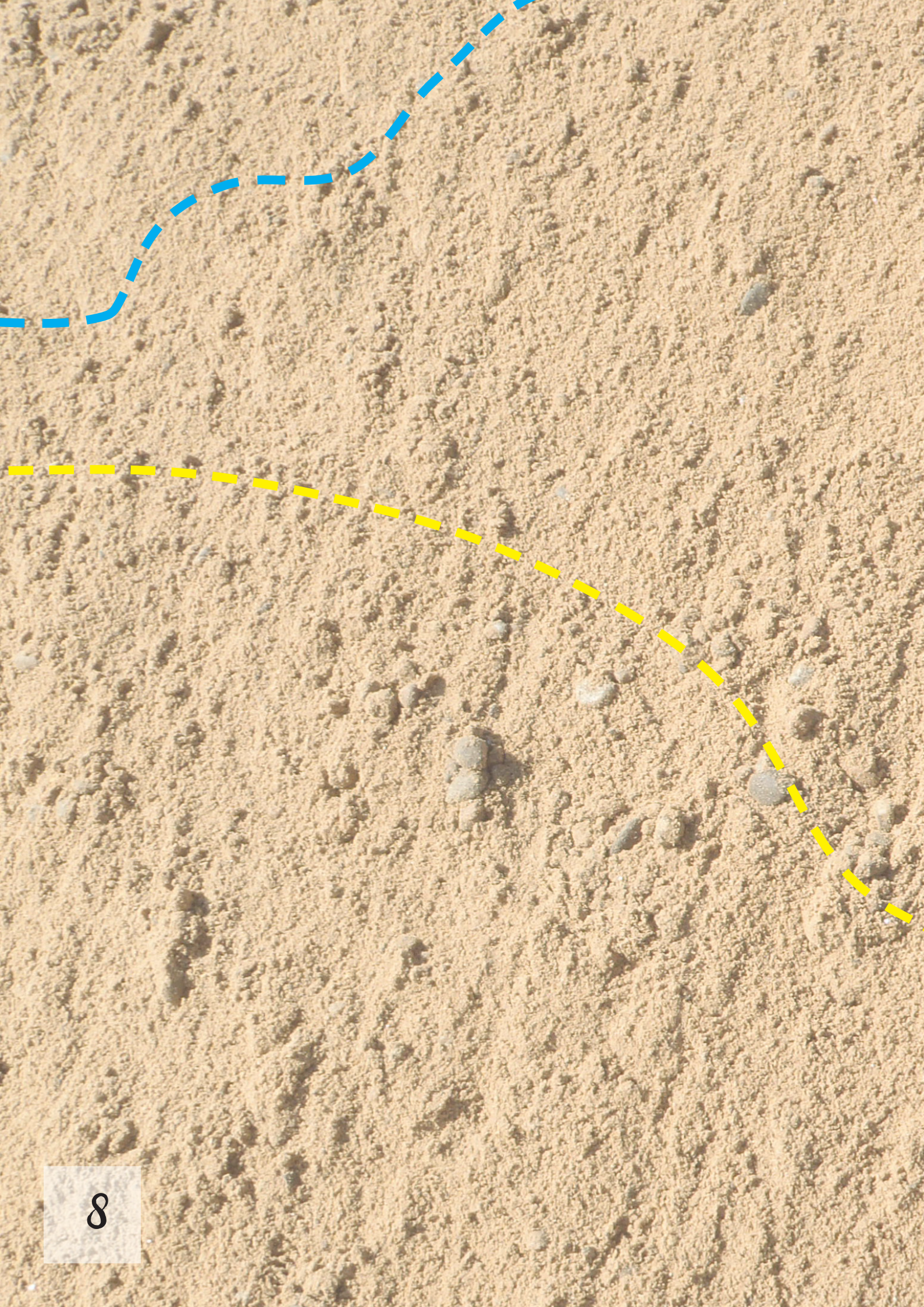
Uitbreidingsopdracht:

'Als je het kleine bakje vult met een beetje water/zand blijft het dan drijven?'

'Wat gebeurt er als je het steentje er in doet?'

Laat de kinderen verschillende dingen uitproberen.





Water opdracht 3

Stromend water

Tijd: 15 min

Uitvoering: Aan de waterbaan

Hulpmiddelen: -

Doel:

- de kinderen weten dat water naar beneden stroomt
- de kinderen weten dat ze de loop van het water kunnen bepalen
- de kinderen weten dat water niet stroomt bij een zachte doorlatende ondergrond

Laat de kinderen om de beurt water oppompen.

Bijvoorbeeld voor iedere nieuwe vraag een ander kind.

1 kind pompt, de andere kinderen staan om de baan heen.

De kinderen zien water door de baan stromen.

Vraag: Waar gaat het water naar toe?

Vraag: Kunnen we het water in de baan tegenhouden? Hoe?
We gaan het proberen.

Vraag: Kan je het water opvangen en vasthouden? Lukt dat?
Probeer het eens.

Vraag: Waarom lukt dat niet of maar even?

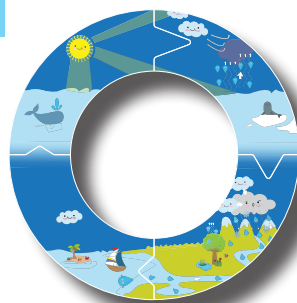
Nu willen we dat het water alleen links bovenaan uit de baan stroomt.

Vraag: Hoe gaan we dat doen?

Vraag: Wat gebeurt er als het water op het zand komt?
Stroomt het nu nog steeds verder?
Waar is het water gebleven?



Toelichting puzzels Van regen tot kraan



Puzzel 1 (grote buiten ring)

- De zon schijnt. Water in de oceanen en zeeën verdampt. De waterdamp stijgt op. Je ziet dit niet gebeuren, want waterdamp is zo klein dat je dit niet kunt zien.
- Hoog in de lucht is het koud(er). (De waterdamp condenseert en worden hele kleine druppeltjes water). Al die druppeltjes pakken zich samen tot een wolk. Een wolk bestaat dus uit een heleboel kleine zwevende waterdruppeltjes.
- De hele kleine waterdruppels in de wolk zweven tegen elkaar en worden dan groter. Op een bepaald moment zijn ze zo groot en zwaar dat ze niet meer blijven zweven, maar naar beneden vallen. Vanuit de wolk komt dan neerslag (regen, sneeuw of hagel).
- De neerslag komt dan weer in de zeeën, rivieren en beekjes terecht. Het water uit de zee verdampt en de kringloop begint opnieuw...

Puzzel 2 (kleine binnen ring)

- Het water valt op de grond en komt in de grond in het grondwater terecht.
- Het grondwater wordt opgepompt.
- Het drinkwaterbedrijf (fabriek) zuivert dit water.
- Het water gaat via leidingen naar jouw huis.
- Daar gebruik je het om te drinken, te douchen, te wassen of bijvoorbeeld de wc door te spoelen.
- Het gebruikte water verdwijnt na gebruik in het riool.
- Het rioolwater komt in de rioolwaterzuivering (fabriek) terecht om schoongemaakt te worden.
- Het schoongemaakte afvalwater komt via rivieren weer in zee terecht.
- Het water verdampt.
- En dan begint weer de grote kringloop van het water...



Water opdracht 4

Van regen tot kraan

- Tijd:** 10-15 min
- Uitvoering:** Zittend aan één van de ronde tafels
- Hulpmiddelen:** Grote puzzels kringloop (in ringvormen)
- Doel:**
- de kinderen weten hoe de kringloop van het water eruit ziet
 - de kinderen weten waar ons drinkwater vandaan komt
 - de kinderen weten dat water dat niet gezuiverd wordt niet drinkbaar is.

We gaan samen twee puzzels maken.

← **De 1e puzzel is de grootste cirkel / buiten ring. (4 stukjes)**

Bij elke stukje hoort een eigen verhaal. [Uitleg zie linker pagina.](#) ←

We beginnen bij het linker boven stukje.

Vraag: Het eerste puzzelstukje, wat gebeurt hier?

Enz.

Als deze puzzel klaar is, bekijken we ook de puzzel in zijn geheel.

‘De puzzel vertelt een verhaal over de kringloop van het water...’

← **We gaan de 2e puzzel maken (kleinere cirkel / binnen ring).**

Deze lijkt een beetje op de vorige puzzel maar nu met 9 stukjes.

Bij elke stukje hoort weer een eigen verhaal. [Uitleg zie linker pagina.](#) ←

We beginnen bij het midden boven stukje.

Vragen: Het eerste puzzelstukje, wat gebeurt hier?

Wat gebeurt er nu met de regendruppels?

Kan je het water uit de 1e puzzel drinken?

Enz.

Voorbeeld voor een vervolg vraag:

Als we een puzzelstukje uit de ring halen, bijvoorbeeld de waterleiding, komt er dan nog water uit de kraan?





Water opdracht 5

Nat / droog

- Tijd:** 15 min
Uitvoering: Droge plek in het zand
Hulpmiddelen: Bak met zandvormpjes (8 stuks)
Doel:
- de kinderen weten dat de structuur van zand bepalend is voor datgene wat ze ermee willen doen
 - kinderen kunnen uitleggen waarom je met nat zand beter kunt bouwen

**De kinderen gaan allemaal een mooi zandkasteel bouwen.
Dat mag met de handen en de zandvormpjes.**

De kinderen beginnen te bouwen.

Vraag: Lukt het om mooie zandtaartjes te maken?

Verdere vragen:

Denk je dat het beter zou gaan met het nattere zand van een stukje verder?

Zullen we dat eens proberen?

Hoe kan dat?

Wat gebeurt er als je met droog zand probeert te bouwen?

Hoe voelt nat zand?

Wat is er gebeurd met de kleur van het zand?

Wat gebeurt er als je kleren nat worden?

Kan je ook bouwen met héél nat zand?

Zullen we het proberen?

Wat gaat het beste?



Adres

Speeltuin Hoge Neer

Hoge Neer (De speeltuin ligt naast Hoge Neerstraat 1)
4373 LM Etten-Leur



Speeltuin Hoge Neer is de familiespeeltuin van Etten-Leur met prachtige speeltoestellen, lekker in de buitenlucht.

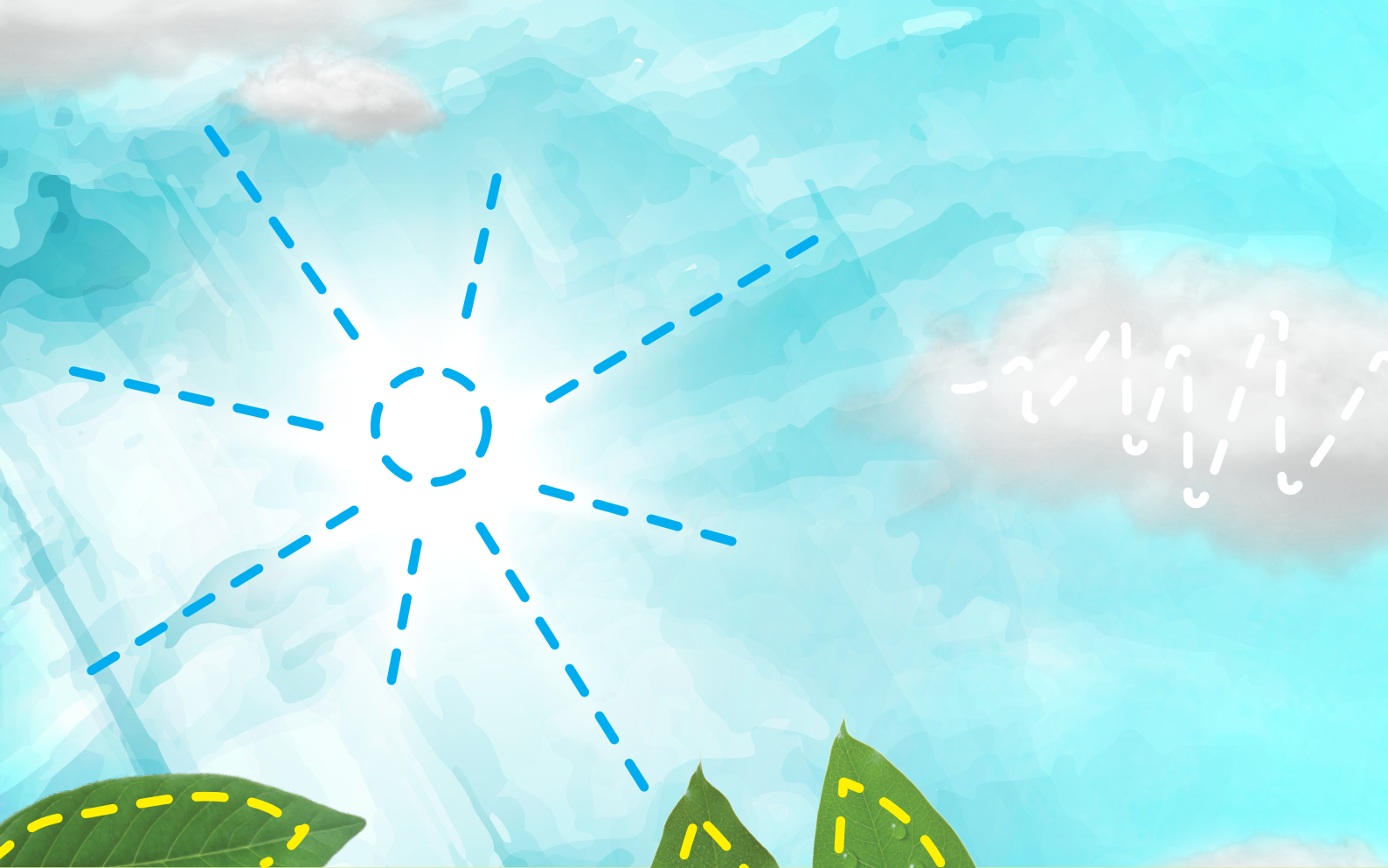
Kinderen zijn er heel het jaar welkom om te klimmen, klauteren, schommelen, hangen en glijden.

De speeltuin is gratis toegankelijk. Honden zijn niet toegestaan. Ook vragen wij u om niet te roken in de speeltuin.

De speeltuin is dagelijks geopend van 9.00 tot 21.00 uur.

Inhoud leskist

- Deze handleiding
- 5 wateropdracht kaarten:
 1. Watergebruik/verbruik
 2. Drijven en zinken
 3. Stromend water
 4. Van regen tot kraan
 5. Nat/droog
- Kleurplaat Yindee
- 2 Puzzels kringloop van het water (grote en kleine ring)
- Plastic afsluitbare bak met 8 zandvormpjes
- Plastic afsluitbare bak met de volgende voorwerpen:
 - Grote en kleine steen
 - Stukjes schors
 - Ballon
 - Klein (afsluitbaar) bakje
 - 1 Grote en 2 kleine knikkers
 - Kurk
 - Potlood
 - 2 Soorten haarspeldjes
 - Schuurspons
 - Lepel/vork plastic en metaal



IN OPDRACHT VAN: 