

Groep 1 en 2

Lesmateriaal voor het basisonderwijs



Inhoud

Inleiding	3
1 Voorbereidingsles - Maak kennis met de familie Spatter	4
Inleiding	5
Benodigdheden	5
Vorbereiding	5
Uitvoering	5
Bijlage	6
2 Vorbereiding - Museumbezoek	41
Inleiding	42
Benodigdheden	42
Vorbereiding	42
Uitvoering	42
Checklist	42
Bijlagen	43
3 Verwerkingsles - Kringgesprek, proefje of knutselopdracht	45
Inleiding	46
Kringgesprek	47
Benodigdheden	47
Vorbereiding	47
Uitvoering van het kringgesprek	47
Proefje	48
Benodigdheden	48
Vorbereiding	48
Uitvoering van het bellen blazen	48
Knutselopdracht	50
Benodigdheden	50
Vorbereiding	50
Uitvoering van de knutselopdracht	50
Bijlagen	51
Colofon	54

Inleiding

Het Nederlands Watermuseum is een eigentijds en interactief museum over alle aspecten van water. Deze handleiding is bedoeld om u en uw klas voor te bereiden op het museumbezoek. U krijgt diverse suggesties voor activiteiten op school. In de verwerkingsles passen kinderen de in het lespakket opgedane kennis toe.

Doelen

- Aan het eind van het lespakket kunnen de kinderen vertellen over water(gebruik) in en rondom het huis.
- Aan het eind van het lespakket hebben ze kennis gemaakt met de verschillende vormen van water.

Het lespakket past binnen 'de doorlopende leerlijn water' die is opgezet door IVN, Veldwerk Nederland en SME Advies. Meer informatie hierover vindt u op <https://watereducatie.nl/in-de-klas/leerlijn-water>

Wat gaat er gebeuren

Het lespakket wordt gestart met het verhaal over de familie Spatter, die de rode draad is door het gehele lespakket. Familie Spatter gaat net als de kinderen naar het Nederlands Watermuseum.

Inhoud van dit lesmateriaal

- Vorbereidingsles bestaat uit een verhaal.
- Het museumbezoek, inclusief de instructiekaart voor begeleiders.
- De verwerkingsles bestaat uit een kringgesprek, een proefje en een knutselplaat.

Hoeveel begeleiding vraagt het museum?

Het museum vraagt per vijf leerlingen één begeleider om de kinderen op een actieve manier in het museum te begeleiden (zie instructiekaart voor begeleiders op pagina 44).

Het Nederlands Watermuseum wenst u veel plezier tijdens de lessen en het museumbezoek!

Maak kennis met de familie Spatter



Informatie voor leerkracht

Werkvorm	Interactievorm: Kringgesprek n.a.v. het verhaal
Plaats in het lespakket	Voorafgaand aan het museumbezoek
Tijdsduur	± 30 minuten
Doelen	Aan het eind van de les hebben de kinderen kennis gemaakt met de familie Spatter. Daarnaast kunnen kinderen vertellen over water (gebruik) in en om het huis.

Inleiding

In de voorbereidende les maken de kinderen kennis met de familie Spatter door middel van een verhaal ondersteund met afbeeldingen (zie bijlage). Dit verhaal wordt ondersteund door een kringgesprek over water. Aan het eind van de les worden de kinderen uitgenodigd door de familie Spatter om ook eens een kijkje te nemen in het museum.

Benodigheden

Uitdraai van de bijlage met het verhaal van familie Spatter.

Tip: Print het verhaal in kleur, dubbelzijdig en op dik papier uit.

Vorbereiding

- Lees eerst het verhaal van familie Spatter door.
- Lees de vragen van het kringgesprek door en vul deze eventueel aan.

Uitvoering

De voorbereidende les bestaat uit 2 onderdelen:

De introductie van de familie Spatter

Het verhaal leest u in een kring voor aan de kinderen. U kunt de afbeelding omhoog houden en aan de achterkant het stuk verhaal voorlezen dat bij de afbeelding hoort.

Het kringgesprek over water

Naar aanleiding van het verhaal over familie Spatter, is het de bedoeling dat in het kringgesprek de verschillende thema's van het museumprogramma aan bod komen.

Vragen om de kinderen op weg te helpen in het gesprek:

- Waar gebruik je zelf water voor in huis?
- Waar gebruiken je ouders water voor?
- Waar vind je water in huis?
- Hoe smaakt water?
- Wat zou er gebeuren als er geen water meer is?
- Welke kleur heeft water?
- Wie heeft er water nodig?

Tip: Laat vooral de kinderen zelf over water praten.

Bijlage



Familie Spatter

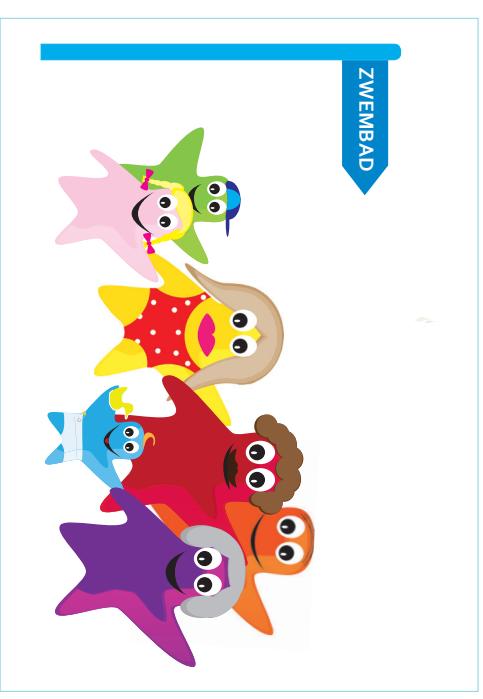
naar het zwembad

ZWEMBAD



1 De familie Spatter

In een nat land, is een natte rivier, en aan die natte rivier staat een nat huis en in dat natte huis woont een familie. Het is de familie Spatter.
Deze familie bestaat uit:





2 De familie Spatter

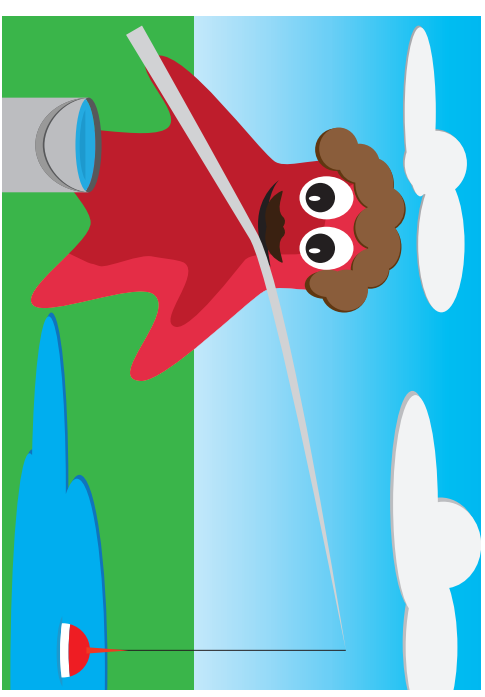
Moeder Spatter, een lieve vrolijke moeder die houdt van zwemmen.

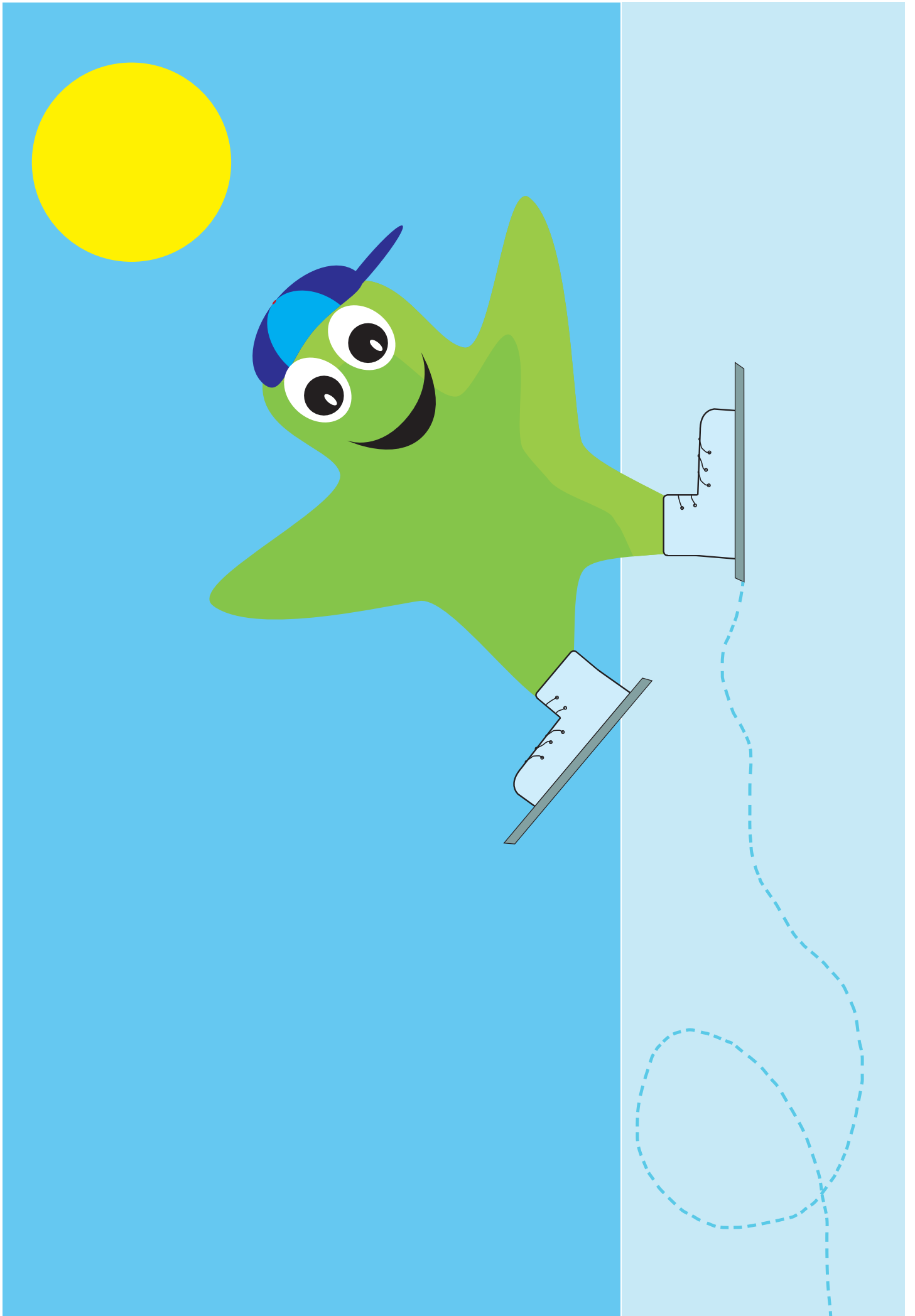




3 De familie Spatter

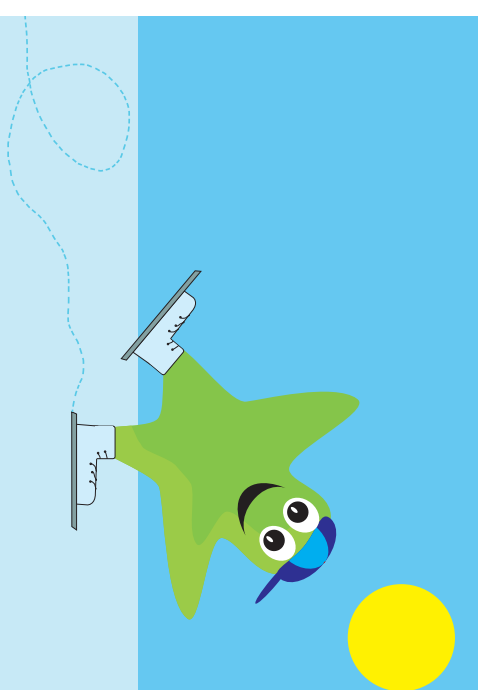
Vader Spatter, een stoere papa die in het weekend graag gaat vissen.

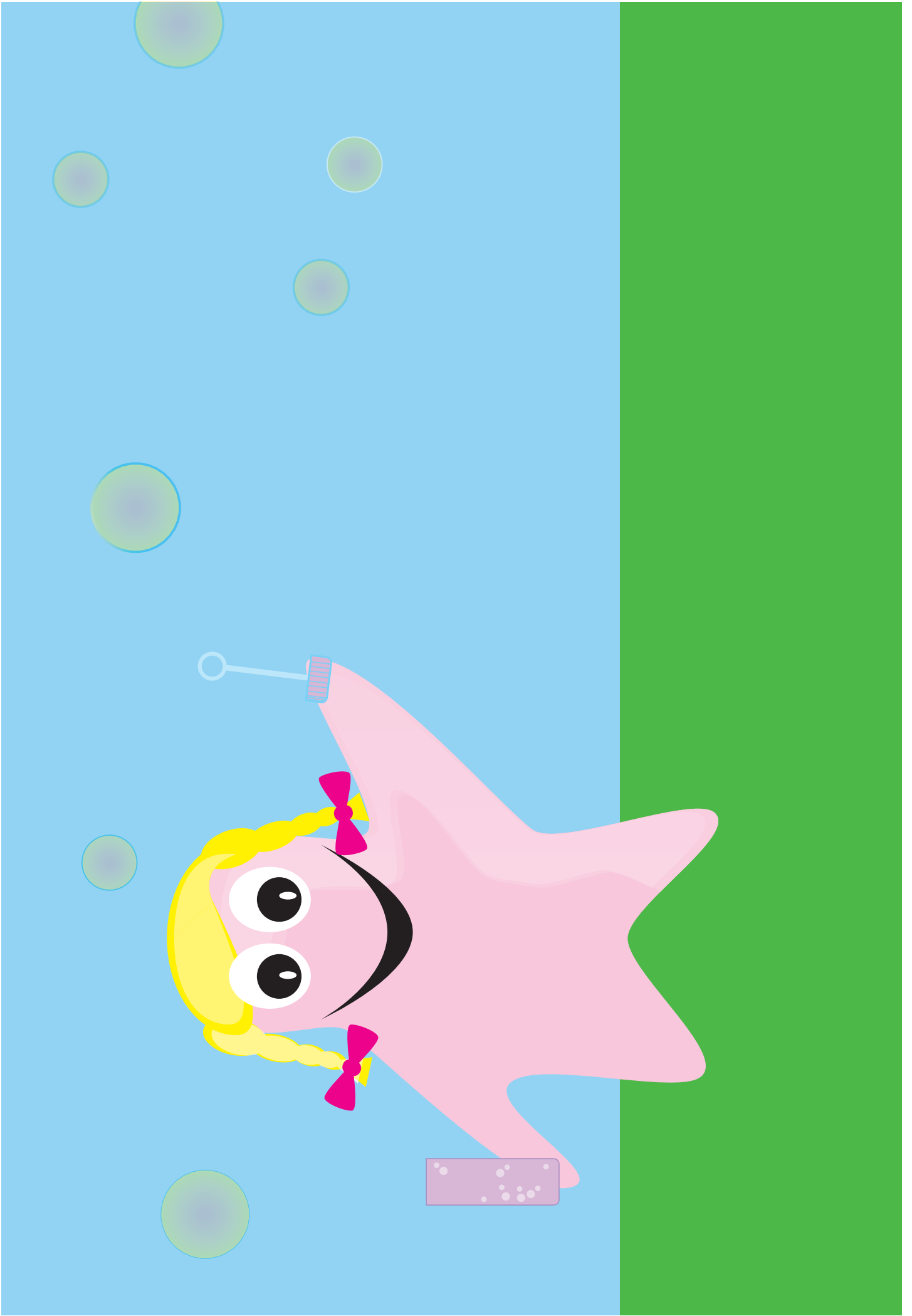




4 De familie Spatter

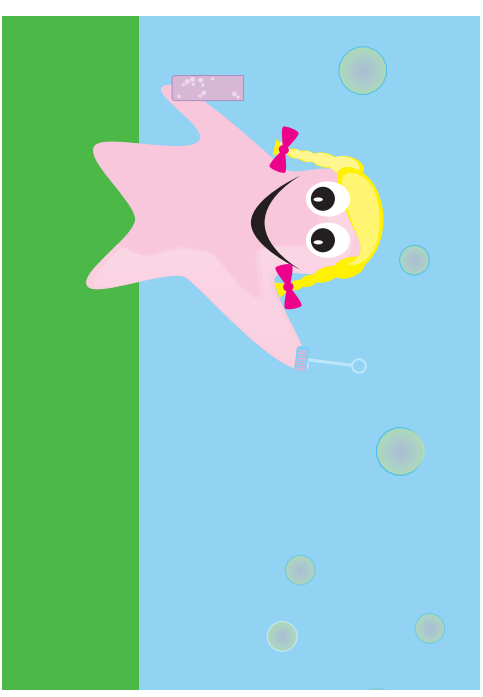
Broer Spatter, een jongen die houdt van schaatsen.

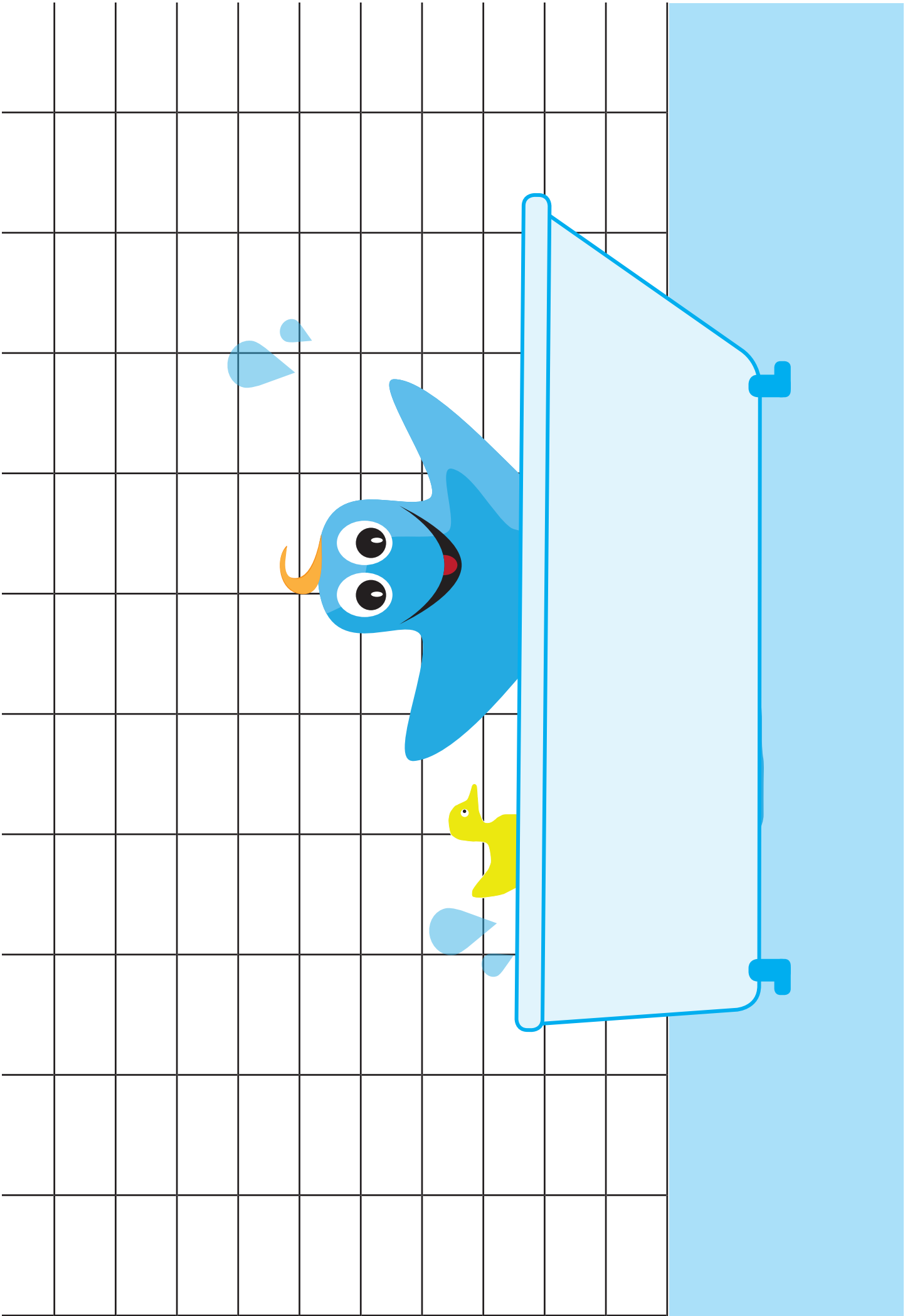




5 De familie Spatter

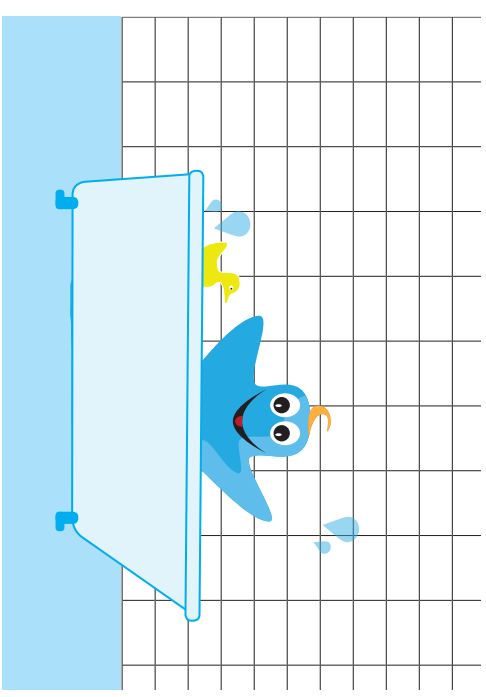
Zus Spatter, zij houdt van belLEN blazen.





6 De familie Spatter

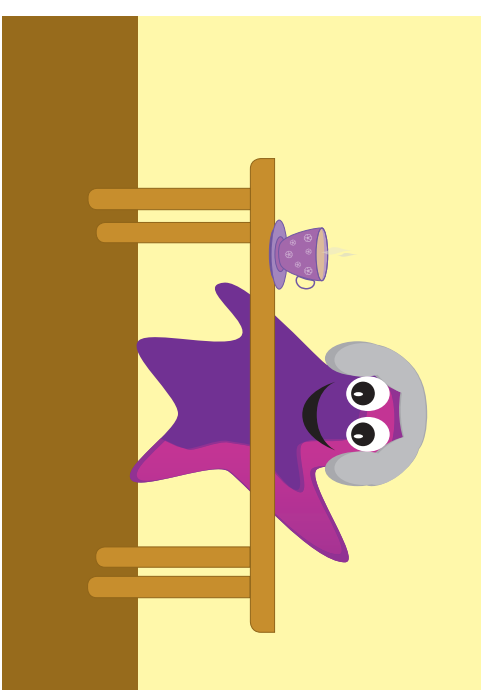
Baby Spatter, hij is het jongste familielid en gaat heel graag in bad.

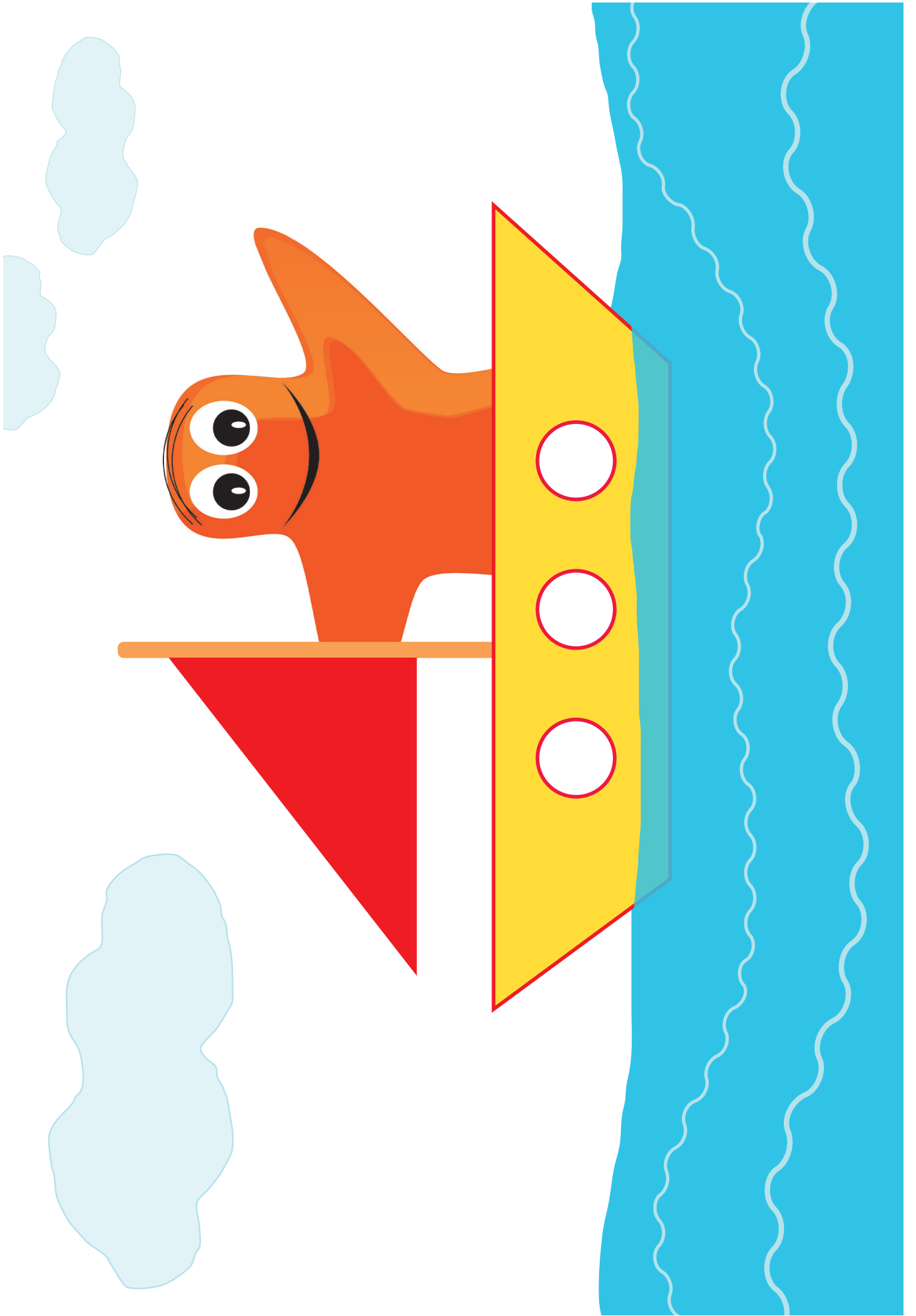




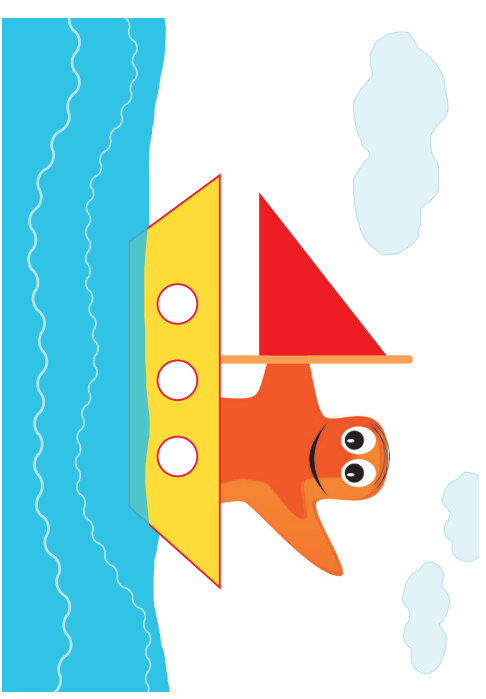
7 De familie Spatter

Oma Spatter, een lieve oma die heel graag thee drinkt.

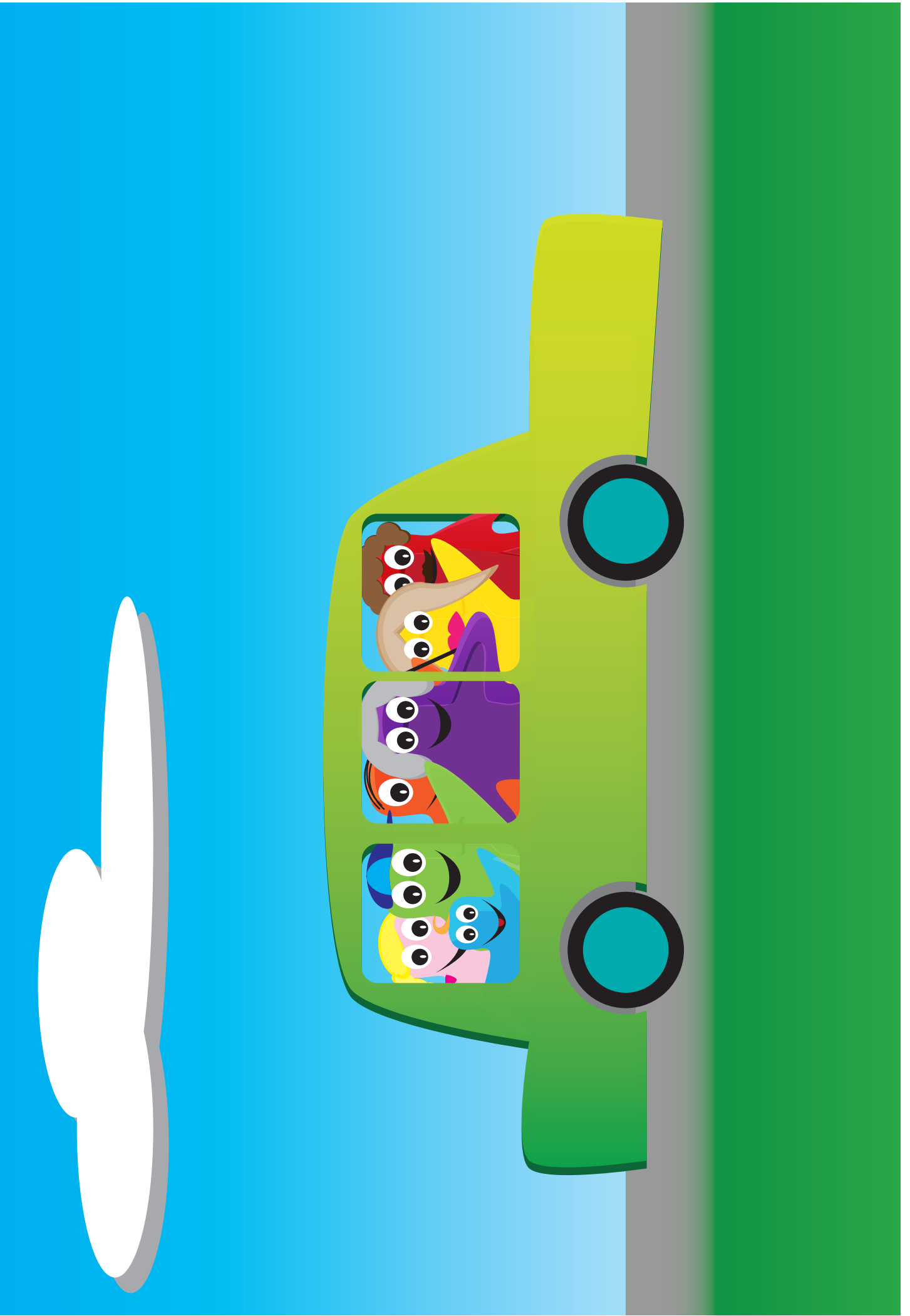




8 De familie Spatter



Opa Spatter, hij houdt van zeilen.

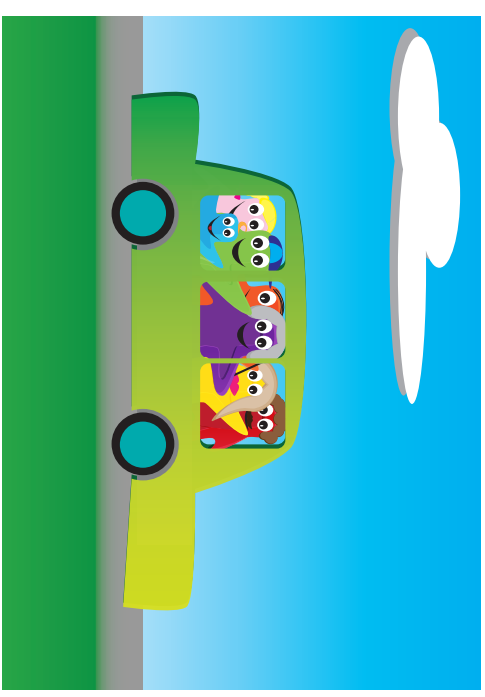


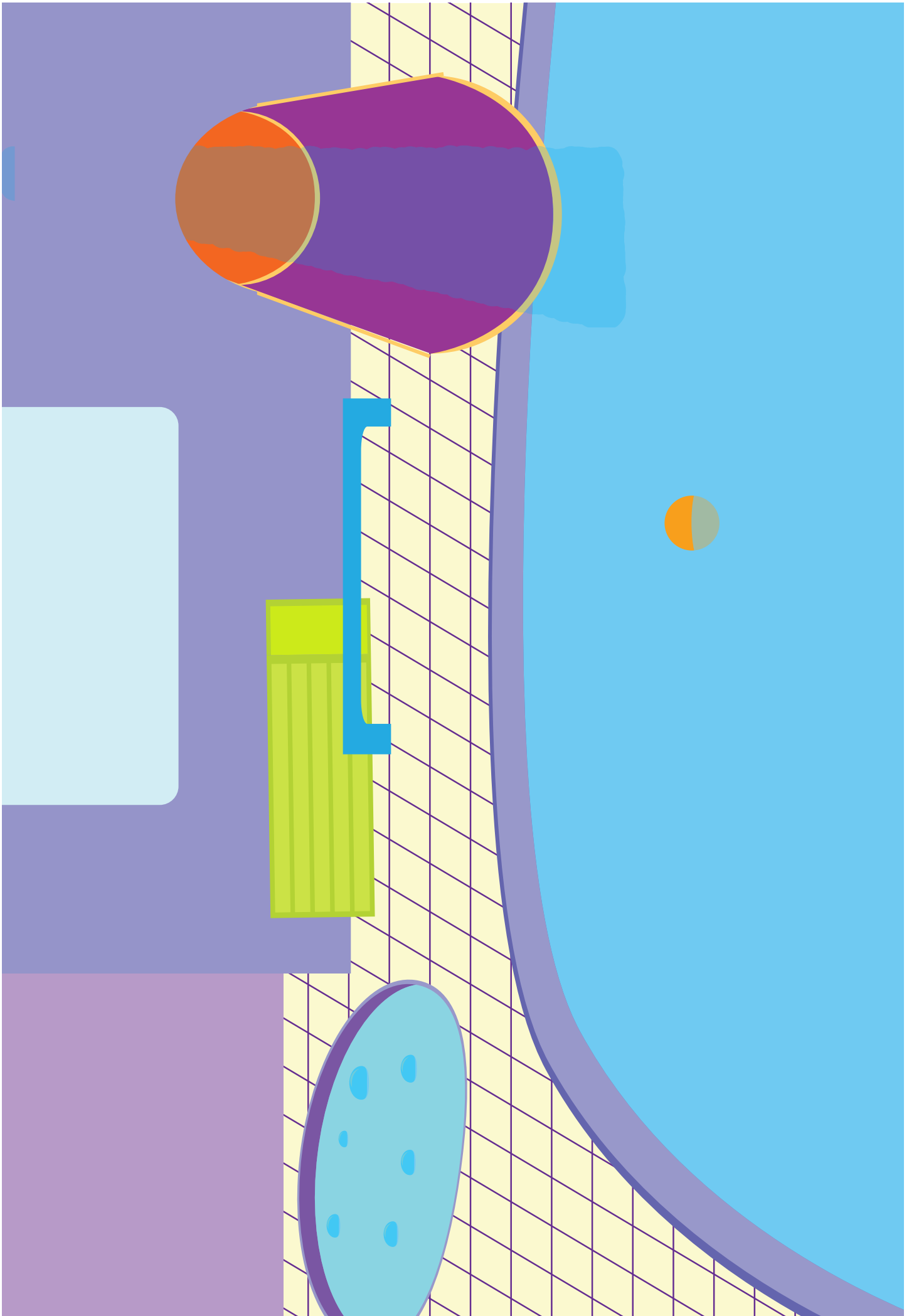
9 De familie Spatter

Alle familieleden wonen samen in een mooi huis aan de grote rivier.

Op een dag gaat de familie Spatter een dagje uit.

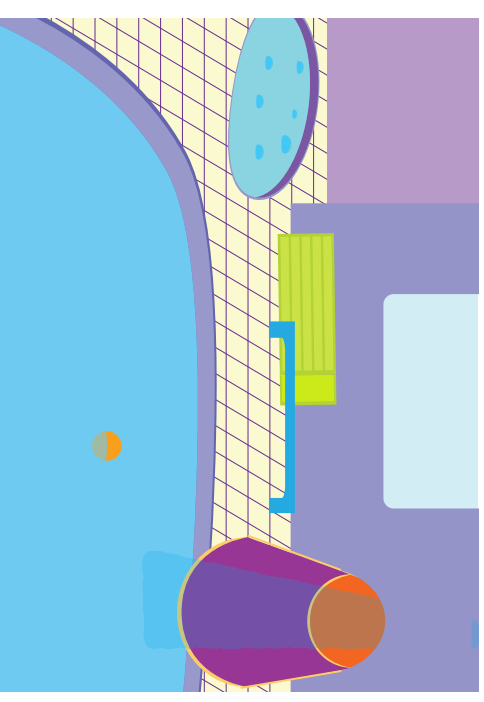
Ze gaan naar het zwembad!

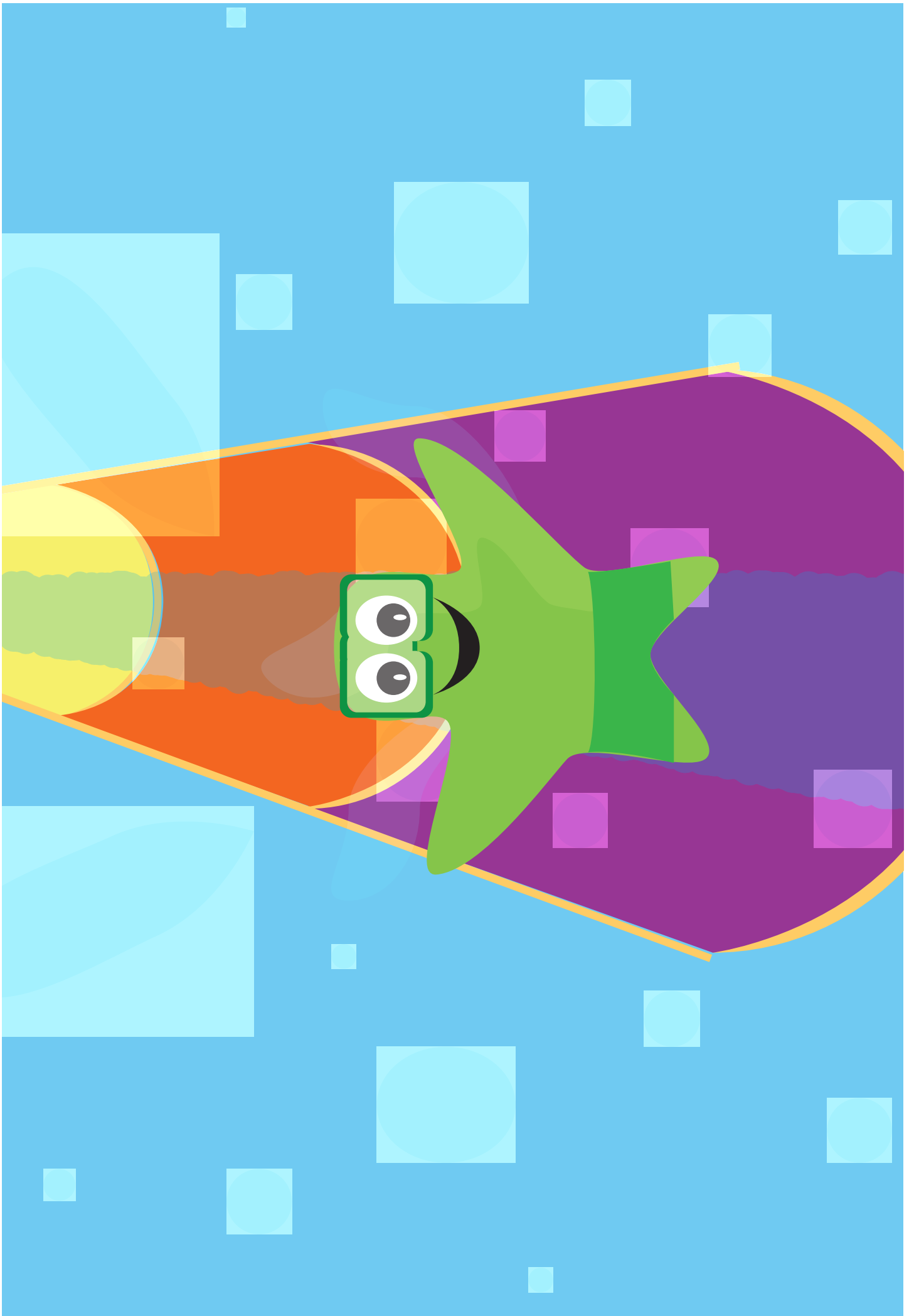




10 De familie spatter

Mama, zus en oma zoeken hun badpakken en handdoeken en stoppen ze in hun tas. Vader, opa, broer en baby zoeken hun zwembroeken en handdoeken en doen ze in hun tas. Nu zijn ze helemaal klaar om naar het zwembad te gaan. Ze stappen in de auto, doen hun gordel om en rijden naar het zwembad. In het zwembad trekken ze hun badpakken en zwembroeken aan. Het is een heel groot zwembad met een duikplank, een glijbaan en een bubbelbad.

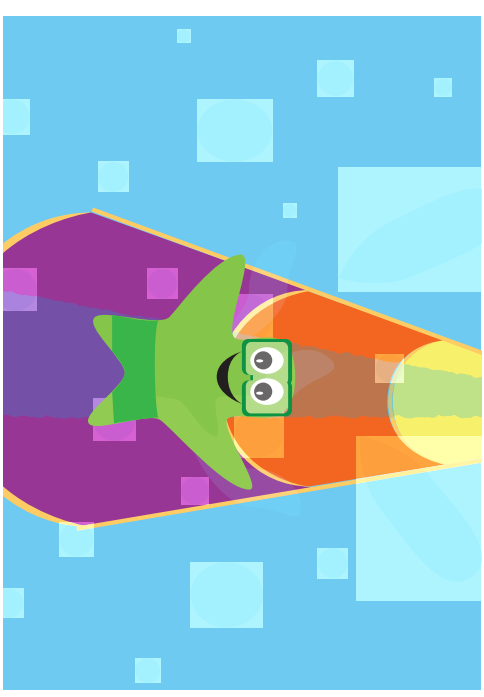


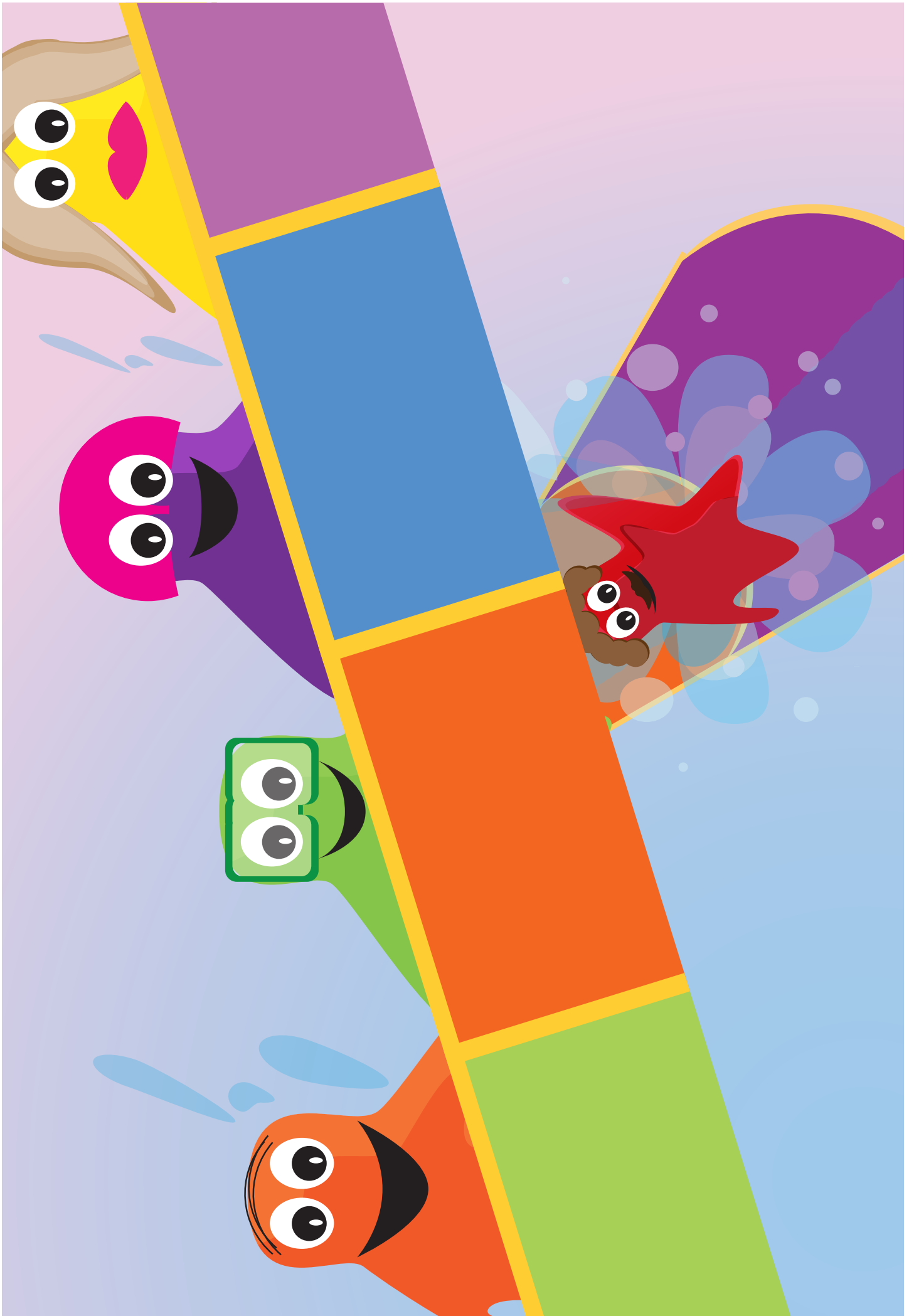


11 De familie Spatter

Broer en zus Spatter vinden het zwembad helemaal geweldig en willen zo snel mogelijk van de glijbaan af.

Broer staat als eerste bij de glijbaan. Hij gaat zitten en roetsjt zo naar beneden.



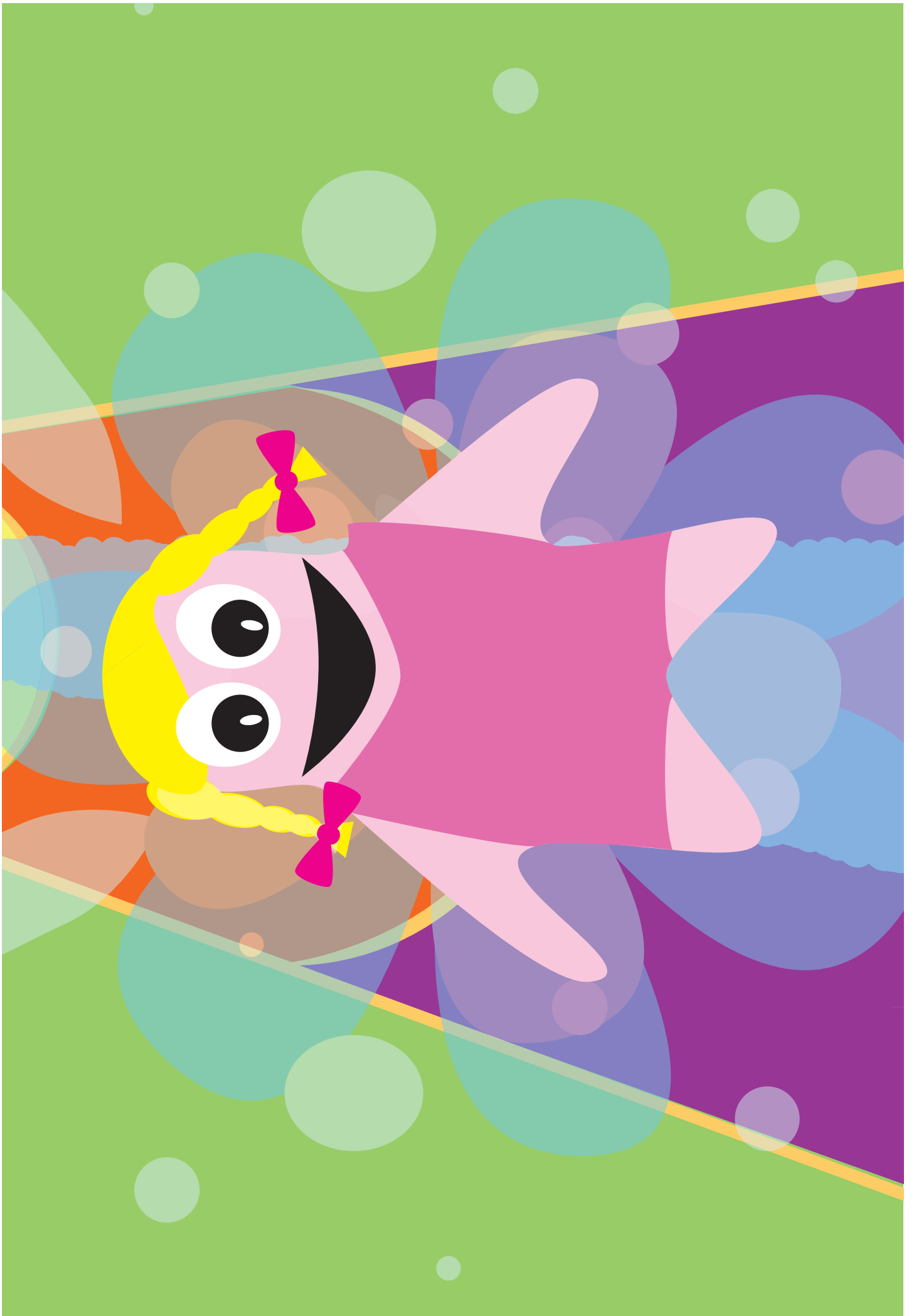


12 De familie spatter

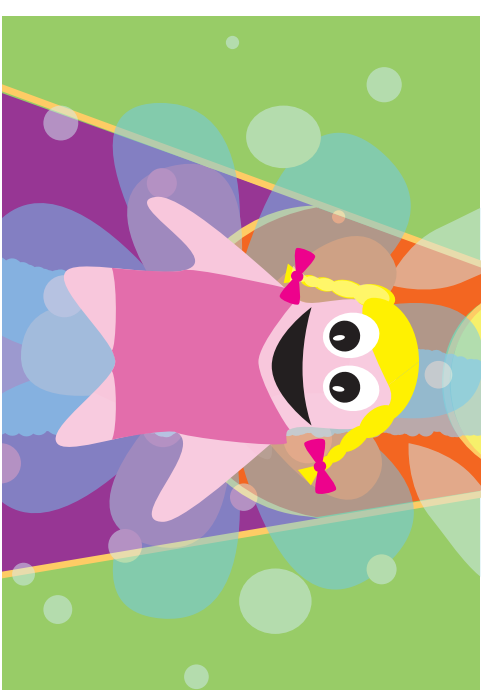
Daarna is zus aan de beurt. Ze wil heel graag van de glijbaan af maar er is een probleem; ze durft niet zo goed, ze vindt het eng. Papa ziet dat zus heel lang aan het treuzelen is bij de glijbaan en gaat er naartoe. Zus vertelt dat ze het erg eng vindt. Papa weet wel een manier om ervoor te zorgen dat zus toch van de glijbaan af durft. Hij gaat haar laten zien hoe leuk een glijbaan is en dat het helemaal niet eng is.

Hij roept de rest van de familieleden naar de glijbaan toe. Hij vraagt hen of ze allemaal van de glijbaan willen. Daarna vertellen ze aan zus hoe leuk ze het vonden. Als zus ziet dat iedereen van de glijbaan gaat en ziet hoe leuk ze het vinden, dan durft ze zelf ook van de glijbaan. Opa gaat als eerste met een grote glimlach van de glijbaan. Als hij beneden is gaat mama van de glijbaan, als ze beneden is zegt ze tegen zus dat het heel leuk is!! Nu gaat oma van de glijbaan, zij zegt zachtjes tegen zus dat ze eerst ook niet durfde. Ze vond het veel te snel gaan, maar toen ze uiteindelijk toch ging vond oma het helemaal niet snel. Ze vond het juist hartstikke leuk. Als laatste gaat papa van de glijbaan. Hij zegt tegen zus dat als ze echt niet durft, ze niet hoeft te gaan. Hij weet zeker dat ze het leuk vindt, als ze toch gaat.



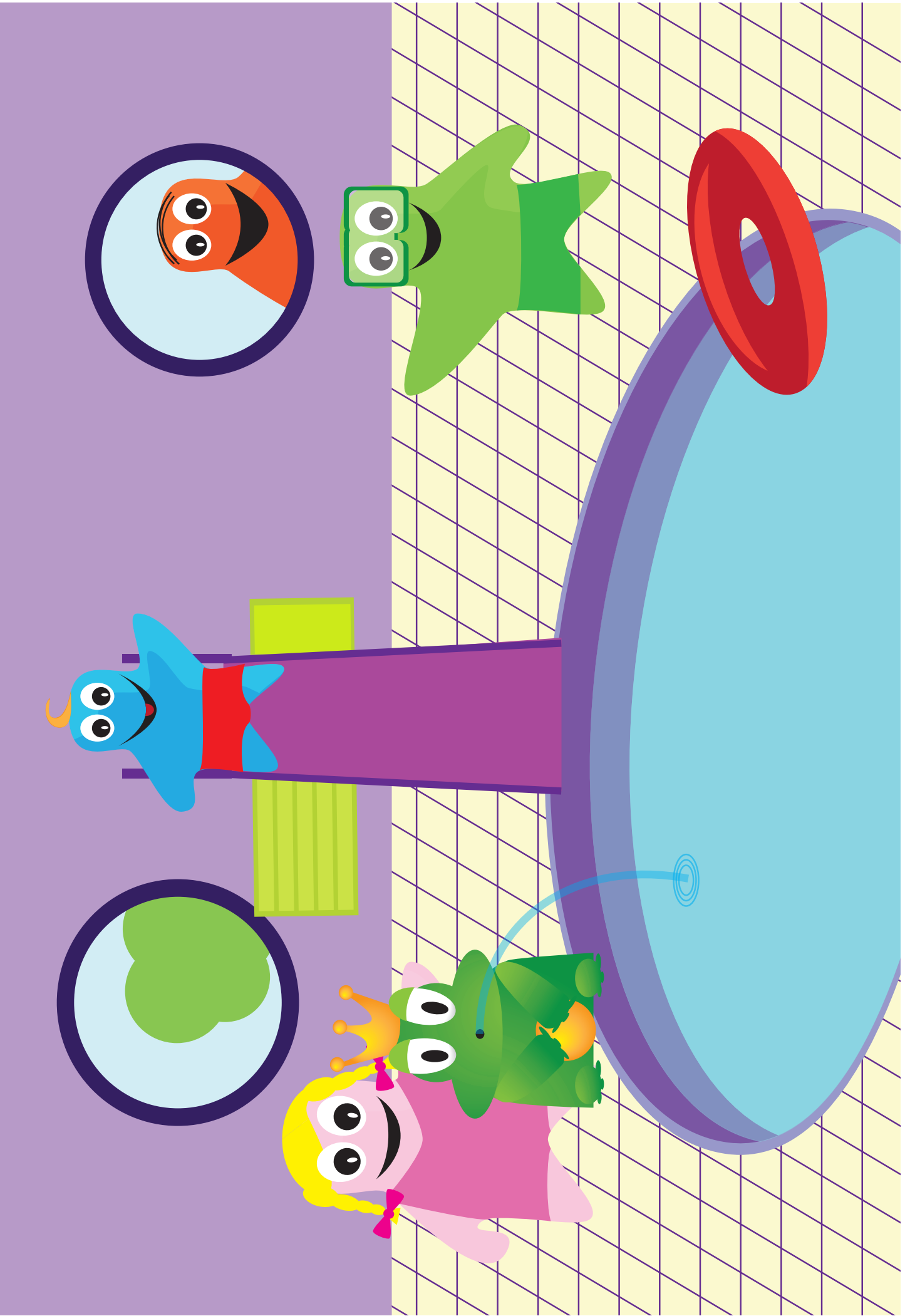


13 De familie spatter

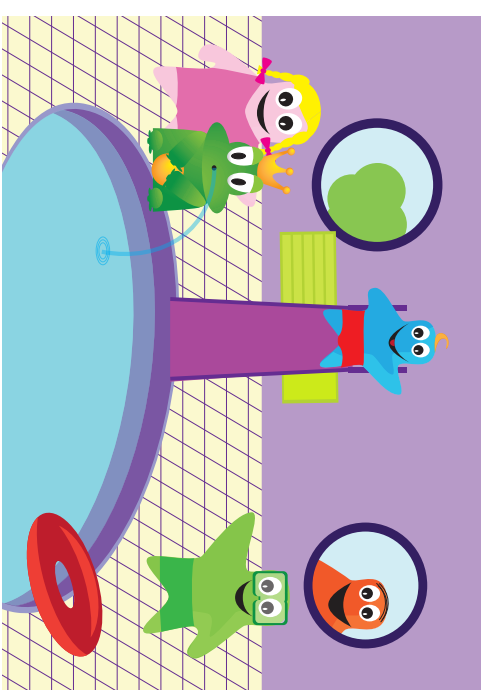


Zus heeft nu gezien dat iedereen van de glijbaan af ging en het heel leuk vond.
Ze haalt diep adem en gaat nu zelf van de glijbaan. Eerst houdt ze haar helemaal dicht maar later doet zij ze open en vindt ze het super leuk. Zus vond het zo leuk dat ze nu nog een keer van de glijbaan af gaat.

Mama en papa zijn heel trots op zus dat ze toch van de glijbaan af durft.

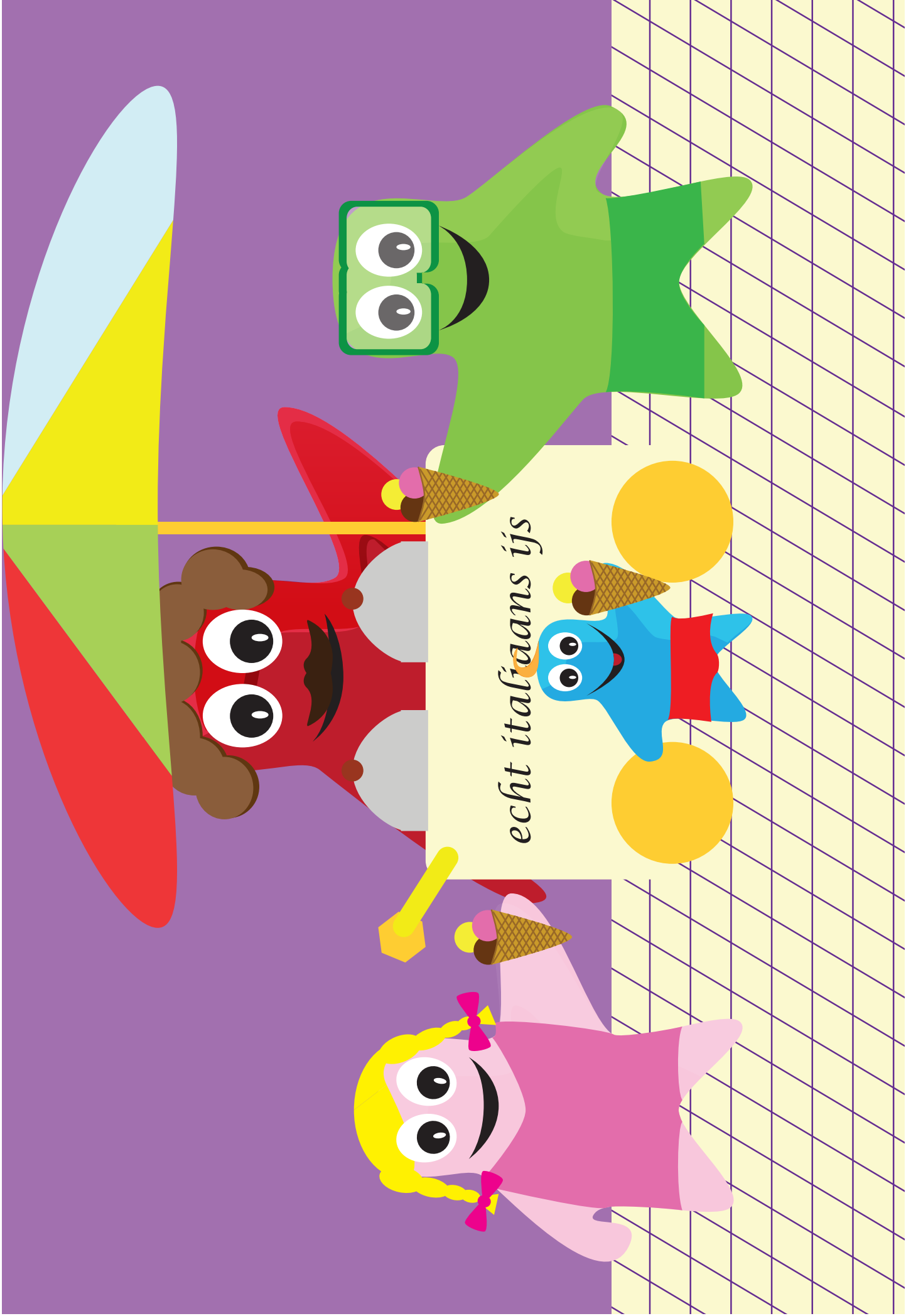


14 De familie spatter



Broer wil nu graag samen met baby in het bubbelbad. “Mama waar is baby”, vraagt broer? “Hij zit op de rand van het zwembad”, zegt mama. Ze wijst naar de plek waar hij zit. Maar dan ziet ze dat hij er niet meer zit! “Papa, oma en opa waar is baby???” Zij hadden baby ook niet gezien. Ze besluiten om allemaal te gaan zoeken. Opa kijkt bij de duikplank. Vader kijkt in het grote bad, broer gaat in het bubbelbad kijken. Oma kijkt bij de wc’s en moeder kijkt of hij bij de ijsverkoop staat. Ze zoeken allemaal erg goed en kijken overal, maar ze kunnen baby nergens vinden. Waar kan hij nou zijn???. Dan krijgt zus een idee “misschien is hij in het kleine badje!” Daar hadden ze nog helemaal niet gekeken. Ze gaan er met zijn allen zo snel mogelijk naar toe.

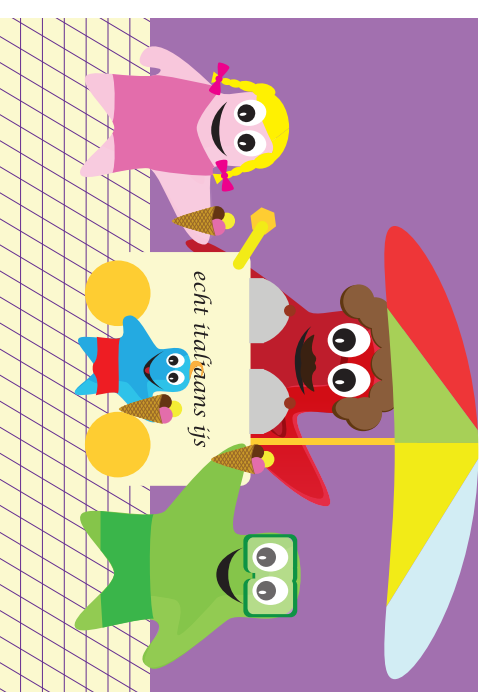
Wie zien ze daar in het kleine badje... het is baby! Hij zit op de glijbaan.

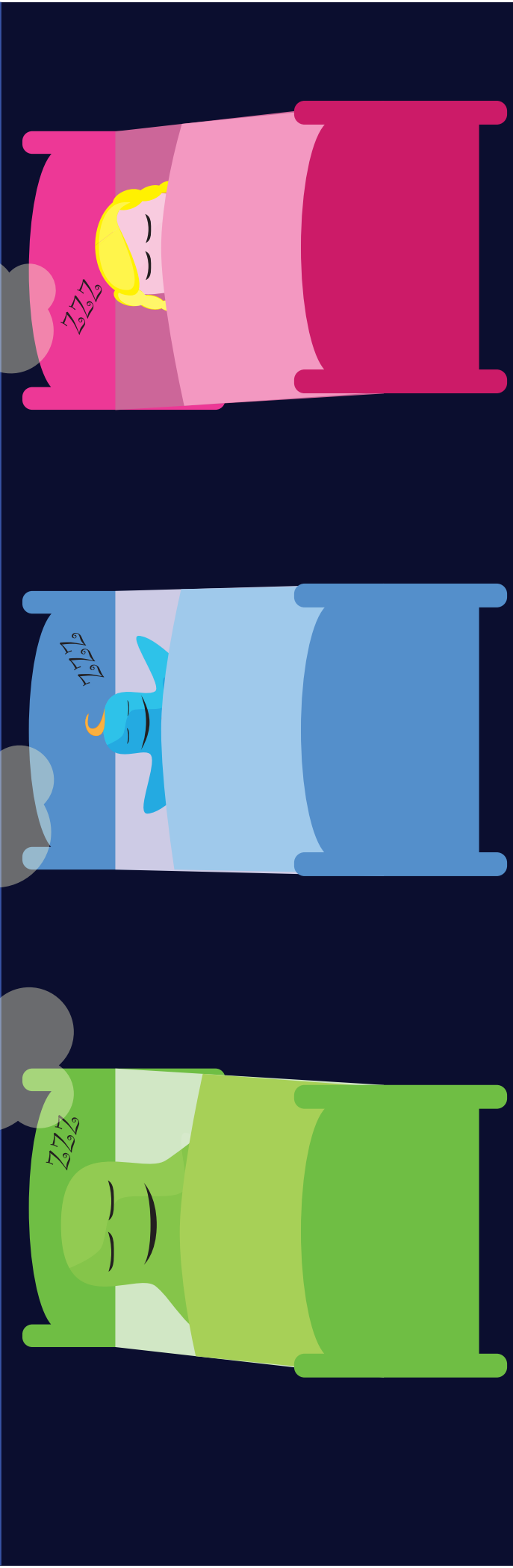


15 De familie spatter

Hij wilde ook graag van de glijbaan, maar hij mocht niet dus zocht hij een kleine glijbaan. Iedereen is zo blij dat baby weer gevonden is, dat ze allemaal een ijsje krijgen van papa!

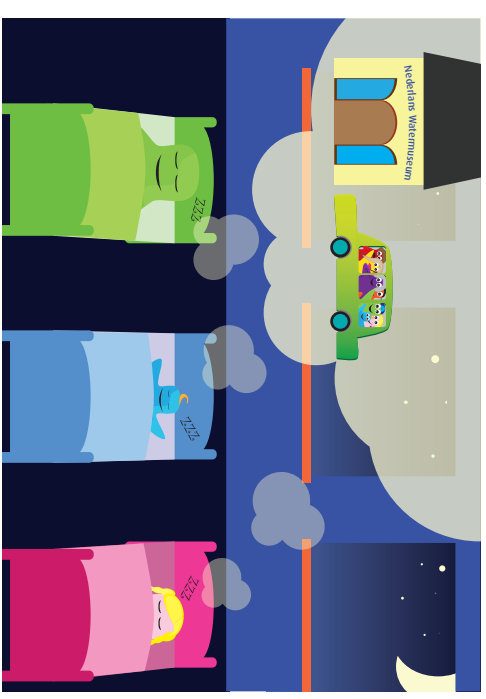
Terwijl ze van dit heerlijke ijsje smullen vraagt broer zich af waar het water in het zwembad eigenlijk vandaan komt? Waarop zus vraagt “Waar heb je eigenlijk allemaal water voor nodig?” “Jullie hebben zoveel vragen over water broer en zus, weet je wat dan gaan we volgende week naar het Nederlands Watermuseum en daar gaan we de antwoorden zoeken op jullie vragen”, zegt papa. Dat vinden ze een goed idee. Ze hebben er nu al zin in!! Als ze het ijsje op hebben gaat de hele familie spatter naar huis toe.





16 De familie spatter

De leuke dag in het zwembad is ten einde. Baby, broer en zus gaan naar bed en dromen alvast over het bezoek aan het Nederlands Watermuseum!





Nederlands
W A T E R MUSEUM
GERAAKT DOOR WATER



17 De familie Spatter



Einde

Museumbezoek



Informatie voor de leerkracht

Werkvorm	Instructievorm: informeren
Plaats in het lespakket	Voorafgaand aan het museumbezoek
Tijdsduur	Totaal ± 15 minuten
Doel	De kinderen en begeleiders weten in welk groepje ze het museum gaan bezoeken en wat ze kunnen verwachten.

Inleiding

De medewerkers van het museum gaan ervan uit dat u mede verantwoordelijk bent voor een geslaagd bezoek. Maak daarom met de kinderen en de begeleiders heldere afspraken.

Benodigheden

-Instructiekaart begeleiders (zie pagina 44).

Voorbereiding

- Lees de instructiekaart (pagina 44).
- Maak groepjes van vijf kinderen met één begeleider. (In het museum stelt de museummedewerker grotere groepen samen waarbij een aantal kleine groepjes van vijf kinderen worden gekoppeld aan een kleur. Hiervoor krijgen de kinderen van de museummedewerker een keycord uitgereikt.)
- Kopieer de instructiekaart voor de begeleiders.
- Zorg ervoor dat de begeleiders de instructiekaart goed hebben gelezen.

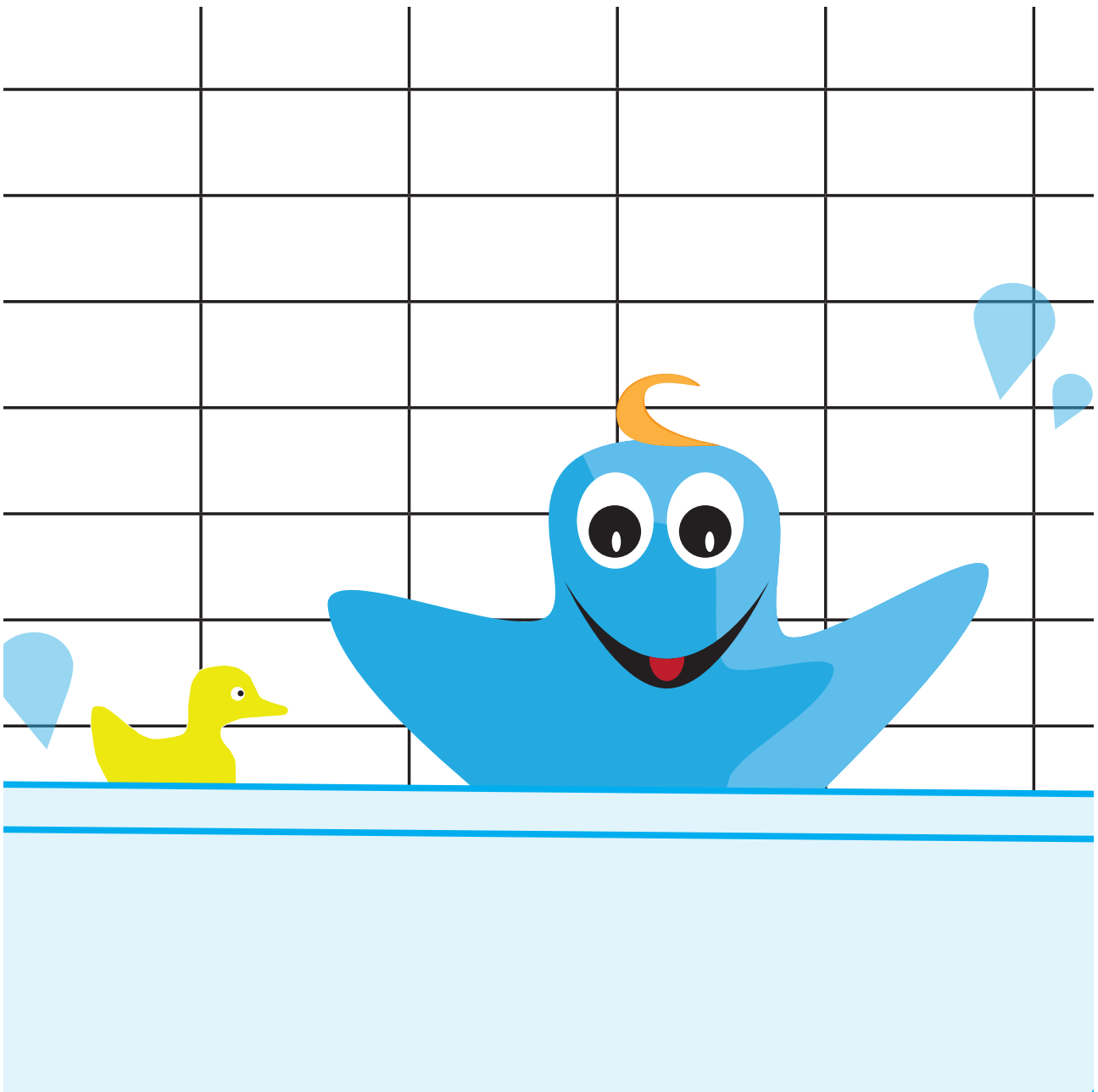
Uitvoering

Als laatste voorbereiding praat u met kinderen over wat ze verwachten te zien en te kunnen doen in het Nederlands Watermuseum. U legt de kinderen alvast een aantal praktische zaken uit (zie instructiekaart), vooral over de groepjes en begeleiders die bij elkaar horen.

Checklist

- Wie is het aanspreekpunt voor het museum (één persoon)?
- Weten alle kinderen bij wie ze in het groepje zitten en wie hun begeleider is?
- Weten de begeleiders op welke wijze er een actieve rol van hen verwacht wordt?
- Is het vervoer zo geregeld dat iedereen ongeveer tegelijk aankomt?

Bijlagen



Instructiekaart voor begeleiders

Praktische zaken in het museum

Bij binnenkomst hangen de kinderen eerst hun jas op. De museummedewerker neemt de kinderen mee naar beneden. De groep loopt langs de toiletten zodat de kinderen de gelegenheid hebben om naar het toilet te gaan. Vervolgens gaan de kinderen naar de zaal. De museummedewerker houdt een korte inleiding. Baby is zijn familie kwijt en de kinderen gaan baby helpen met zoeken.

Ontdekkingstocht

De kinderen gaan in het museum op zoek naar de familieleden. De familie Spatter laat geen voetstappen achter maar druppels, gekleurde druppels. De kinderen gaan op zoek naar de druppels in het museum. Bij elke druppel doen ze een opdrachtje en verdienen daarna de Spatter van de desbetreffende kleur. Van elke Spatter zijn 2 druppels. Bij de ene druppel verdienen ze een Spatter en bij de andere druppel een attribuut dat bij dit familielid hoort (bv een schaats bij Broer Spatter).

Categoriseren/drijven en zinken/ hoorspel

De museummedewerker legt uit wanneer deze opdrachten gedaan worden.

-De kinderen gaan samen met Broer Spatter de drie verschillende vormen van water ontdekken. De kinderen krijgen ieder een attribuut en leggen deze bij de juiste foto neer. (water, ijs, waterdamp)

-Opa houdt heel erg van zeilen en heeft een vraag aan de kinderen wat wel en wat niet zinkt.

-Opa is een beetje doof. De kinderen gaan hem helpen om geluiden te herkennen.

Afsluiting

Bij de afsluiting gaan de kinderen de familieleden en de attributen in een frame zetten. Zo is de familie weer compleet. Ze krijgen dan ook nog de kleurplaat mee naar school.

Tijdsindeling

De inleiding duurt ongeveer 10 minuten, het uitvoeren

van de opdrachten in het museum ongeveer 60 minuten. De opdrachten in de zaal duren ongeveer 20 minuten. Het totale museumbezoek (inclusief pauze en afsluiting) duurt ongeveer 2 uur.

Wie doet wat?

In het museum zijn één of twee medewerkers aanwezig. De museummedewerkers kunnen niet overal tegelijk aanwezig zijn. Daarom wordt van u een actieve rol verwacht, met name tijdens de opdrachten.

De tentoonstelling

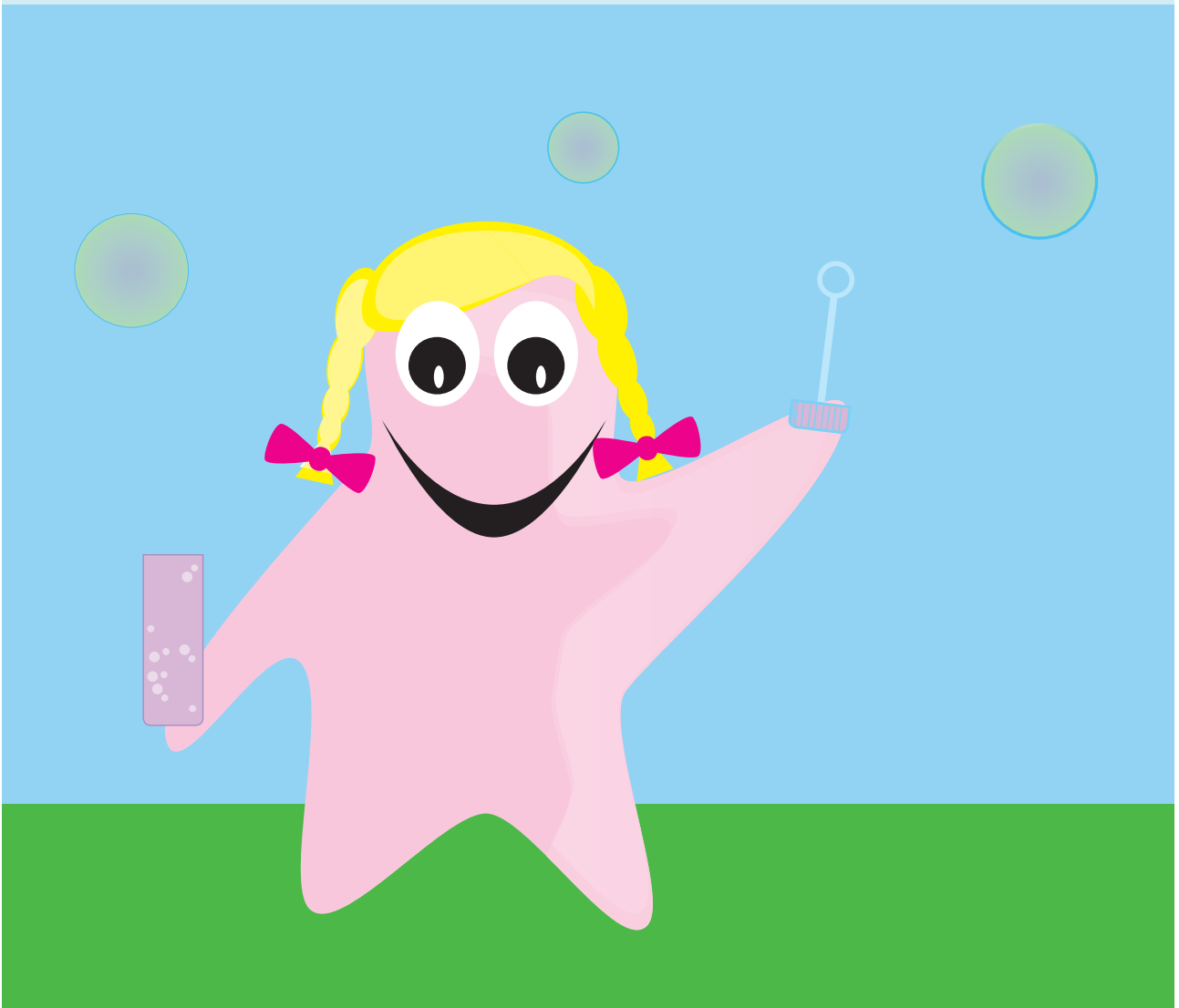
De tentoonstelling is interactief en gericht op het zelf ontdekken. De opdrachten zorgen ervoor dat kinderen terecht komen bij de onderdelen in het museum die voor hun leeftijd geschikt zijn. De onderdelen die bij het lespakket horen, zijn aangegeven met gekleurde druppels welke overeenkomen met de opdrachtenkaarten.

Uw taken tijdens de ontdekkingstocht

- Het bij elkaar houden van de groep.
- Het voorlezen van de opdrachten.
- Helpen bij het uitvoeren van de opdrachten.
- Zorgen dat de kinderen opdrachten rustig uitvoeren.
- Het geven van een familielid of attribuut als de kinderen de opdracht juist hebben uitgevoerd.

Het Nederlands Watermuseum wenst u veel plezier tijdens het museumbezoek!

Kringgesprek, proefje of knutselopdracht



Inleiding

De verwerkingsles bevat meerdere onderdelen. De docent kan deze onderdelen naar eigen inzicht uitvoeren. Hieronder zal eerst het kringgesprek worden uitgelegd. Daarna volgen het proefje en de knutselopdracht. Na het kringgesprek en voordat aan de opdrachten begonnen wordt, is het de bedoeling het volgende aan de kinderen te vertellen: "Er is een brief van de familie Spatter binnengekomen. Ze willen jullie allemaal bedanken, luister maar..."
(Lees nu de brief voor, zie pagina 52.)

De verwerkingsles bevat 3 onderdelen

- Kringgesprek
- Proefje
- Knutselopdracht

Informatie voor de leerkracht

Werkvorm	Interactievorm: Kringgesprek.
Plaats in het lespakket	Na het museumbezoek.
Tijdsduur kringgesprek	15 minuten (naar eigen inzicht).
Doel van het kringgesprek	De kinderen vertellen wat ze geleerd hebben van het museumbezoek.

Benodigheden

Voor het kringgesprek zijn geen speciale benodigheden.

Vorbereiding

Ga nog eens na wat er allemaal tijdens het museumbezoek aan bod is gekomen;

-Binnenkomst: baby Spatter is zijn familie kwijt.

Kinderen helpen baby bij het zoeken.

-Opdrachten in het museum: vooral opdrachten gericht op kennismaking met verschillende facetten van water. Te denken valt aan: de waterbak, emmerrace, waterweegschaal en zeepbel maken.

-Afsluiting: alle groepjes zetten de familieleden bij elkaar in het frame samen met de attributen.

Bereid aan de hand van bovenstaande informatie enkele vragen voor. Hierbij is te denken aan:

- Welke opdrachten vonden de kinderen leuk/minder leuk?
- Wat hebben ze bij deze opdrachten geleerd?
- Wat zouden ze nog willen leren?
- Wat weten de kinderen nu over water wat ze voor het museumbezoek nog niet wisten?
- Wat vonden de kinderen van de familie Spatter?

Uitvoering van het kringgesprek

Het kringgesprek kan gedaan worden op een manier die de docent zelf het makkelijkst vindt en die het best werkt bij de kinderen.

Informatie voor de leerkracht

Werkvorm	Interactievorm: Proefje
Plaats in het lespakket	Na het museumbezoek.
Tijdsduur proefje	10 minuten.
Doel van het proefje	De kinderen hebben hun eigen bellen geblazen.

Benodigheden

- Glas water
- Afwasmiddel
- Rietje
- Bord of spiegel
- Theelepels

Vorbereiding

- Zet alle benodigheden klaar.
- Doe het proefje voor aan de kinderen.
- Deel de benodigheden aan de kinderen uit.
- Laat de kinderen nu zelf bellen blazen.

Tip: het is handig om dit proefje eerst een keer zelf te doen zodat je weet hoe het gaat.

Uitvoering van het Bellen blazen

- 1 Doe een theelepels afwasmiddel in het glas water.
- 2 Roer goed, je hebt nu zeepsop gemaakt.
- 3 Doe je hand in het het zeepsop en maak het bord goed nat met je hand.
- 4 Doop het rietje in het zeepsop.
- 5 Houd het rietje schuin tegen het bord.
- 6 Blaas een bel.
- 7 Doop het rietje nog een keer in het zeepsop.
- 8 Prik met het natte rietje door de bel heen.
- 9 Blaas nu een bel in de bel, pas op dat de twee bellen elkaar niet raken.
- 10 Je kunt dit zo vaak mogelijk proberen.

Tip: Eventueel kun je nog een vraag stellen aan de kinderen:

- Wat gebeurt er als de bellen elkaar per ongeluk raken?
- En wat als je ze per ongeluk naast elkaar blaast?

Informatie voor de leerkracht

Werkvorm	Interactievorm: Knutselopdracht
Plaats in het lespakket	Na het museumbezoek.
Tijdsduur knutselplaat	40 tot 60 minuten.
Doel van de knutselplaat	De kinderen hebben een eigen Spatter gemaakt.

Benodigheden

- Kleurplaat van een los karakter van de familie Spatter (zie pagina 52)
- Stiften
- Kleurpotloden
- Lijm
- Verschillende soorten en kleuren papier
- Eventueel andere materialen, naar eigen inzicht

Vorbereiding

- Leg de materialen klaar.
- Leg uit dat de kinderen een eigen Spatter mogen maken, alles mag dus.
- Laat de kinderen knutselen.

Uitvoering van de knutselopdracht

Laat de kinderen hun eigen Spatter maken. Hierbij mogen ze alle materialen gebruiken die aanwezig zijn.

Bijlagen



Brief van de familie Spatter

Lieve kinderen,

Wij willen jullie heel erg bedanken dat jullie Baby geholpen hebben met het zoeken naar de vermiste familieleden. Wij zijn nu allemaal weer bij elkaar en zijn een gelukkige familie.

Om jullie te bedanken voor al jullie hulp heeft Zus Spatter een leuk proefje voor jullie bedacht. Het proefje heet 'bellen blazen'.

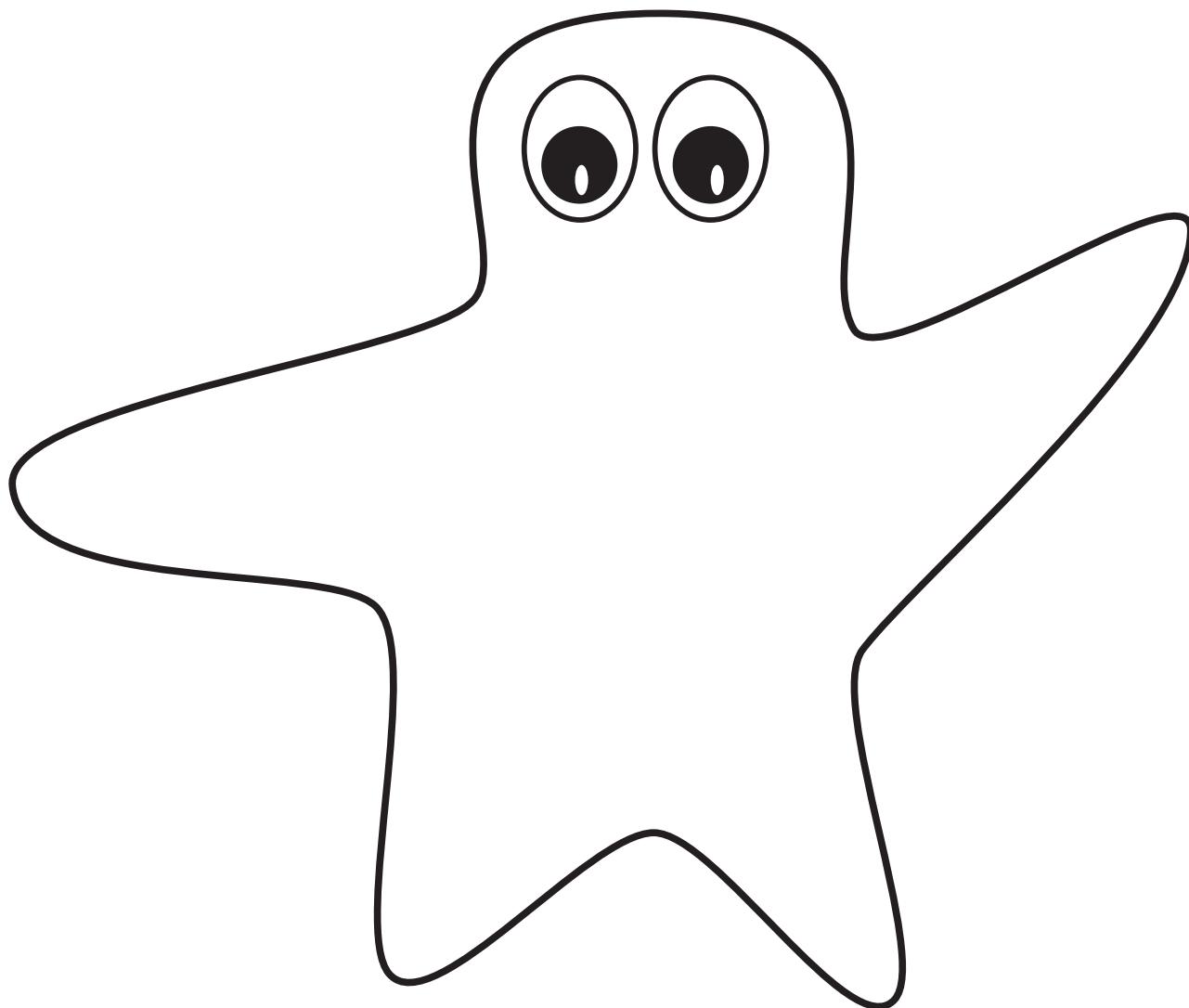
Als jullie daarmee klaar zijn, mogen jullie je eigen Spatter gaan maken.

We hopen dat jullie het proefje en de knutselplaat leuk vinden en er veel plezier van hebben.

Veel succes!

Groetjes,
familie Spatter

Losse Spatter: knutselopdracht



Colofon

Nederlands Watermuseum

Zijpendaalseweg 26-28

6814 CL Arnhem

T 026 - 355 12 40

F 026 - 443 91 63

info@watermuseum.nl

www.watermuseum.nl

Idee en didactische opzet

Hogeschool Arnhem Nijmegen, studierichting CMV

Lianne Alards

Pepijn Baart

Laura van Driel

Marjolein Rutten

Realisatie

Nederlands Watermuseum

Daphne Mol

Illustrator

Badslipper Media, Nijmegen

Ontwerp

Loep ontwerp, Arnhem

© 2010-01

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd (waaronder begrepen het opslaan in een automatisch gegevensbestand) of openbaar gemaakt, op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteursrechtelijke. Uitzondering hierop vormt de toepassing van het lesmateriaal binnen het museum of in schoolklasverband.