

Jan Heuschele

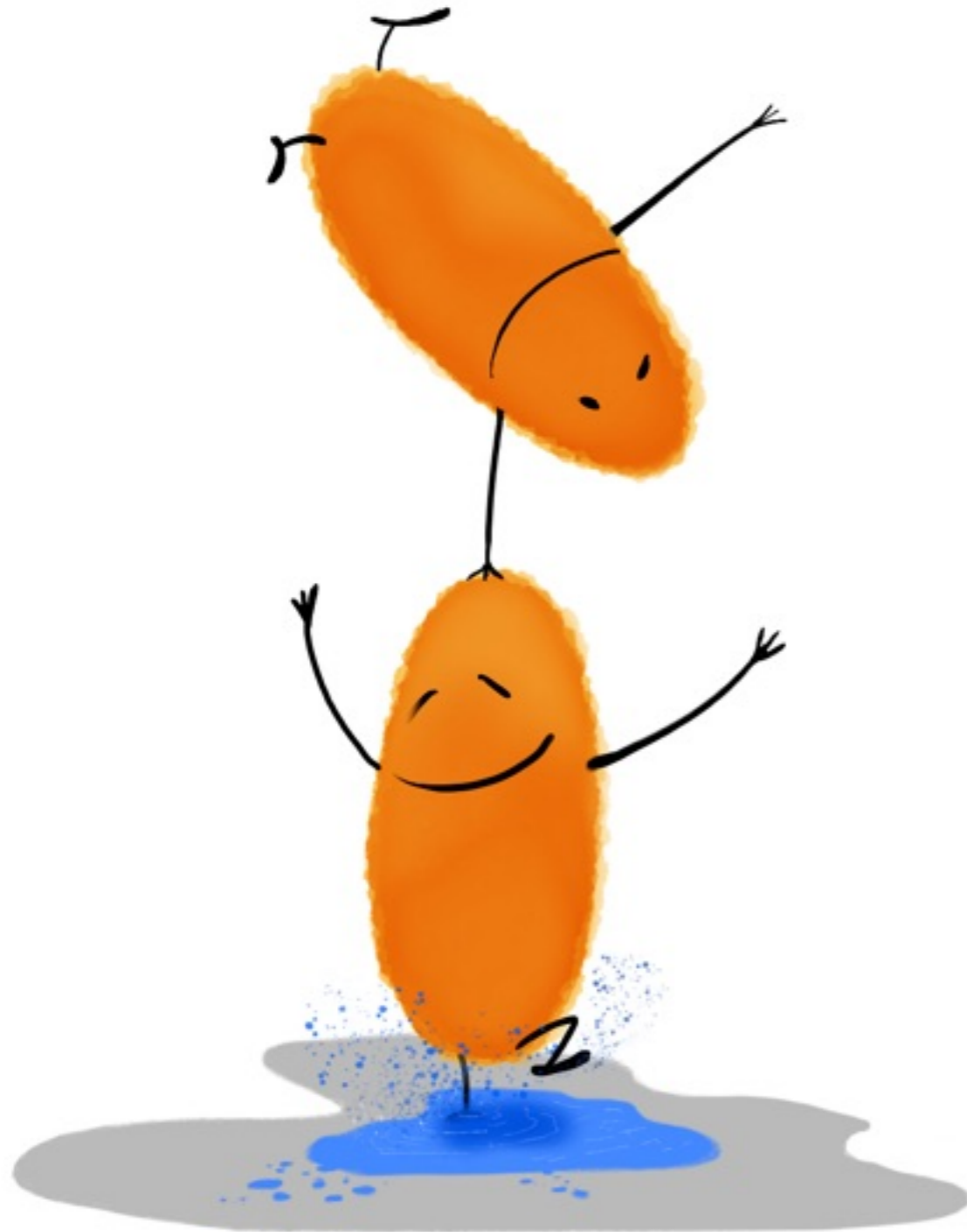
Vertaald door Rick Bruintjes

De wereld van de hopjes

Een kort verhaal over evolutie



De wereld van de hopjes



Dit verhaaltje is bedoeld als introductie voor de drie belangrijkste vereisten voor evolutie: variatie, erfelijkheid en selectie.

Evolutie wordt vaak gezien als iets moeilijks, maar eigenlijk spelen slechts enkele gebeurtenissen een rol. Evolutie betekent niks meer dan dat de (genetische) samenstelling van een groep individuen zich na verloop van tijd verandert.

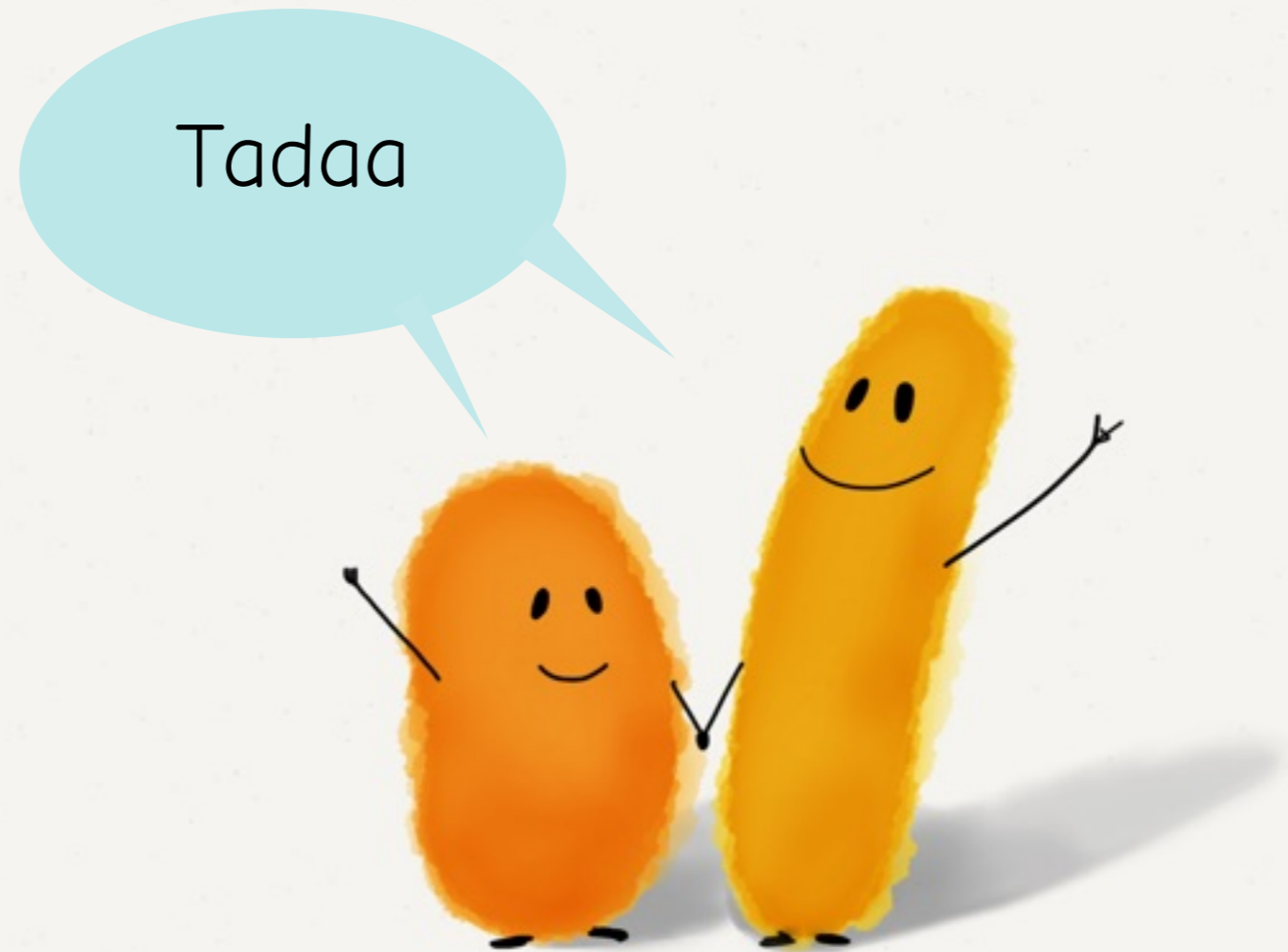
De hopjes zijn een relatief normale diersoort met kleine verschillen tussen de individuen, die door de ouders aan hun kinderen overgedragen worden. Soms bepaald de omgeving wie overleeft en wie zich voortplant, wat weer een verandering van de verdeling van genen teweegbrengt (in het geval van de hopjes, de informatie van hun hepjes). Natuurlijk zijn de hopjes geen echt dieren, maar de onderliggende principes die voor hen gelden, gelden ook voor echt levende wezens. Als je een informatieteken ziet zoals hiernaast, ga er met de muis opstaan of klik erop om meer informatie te krijgen.



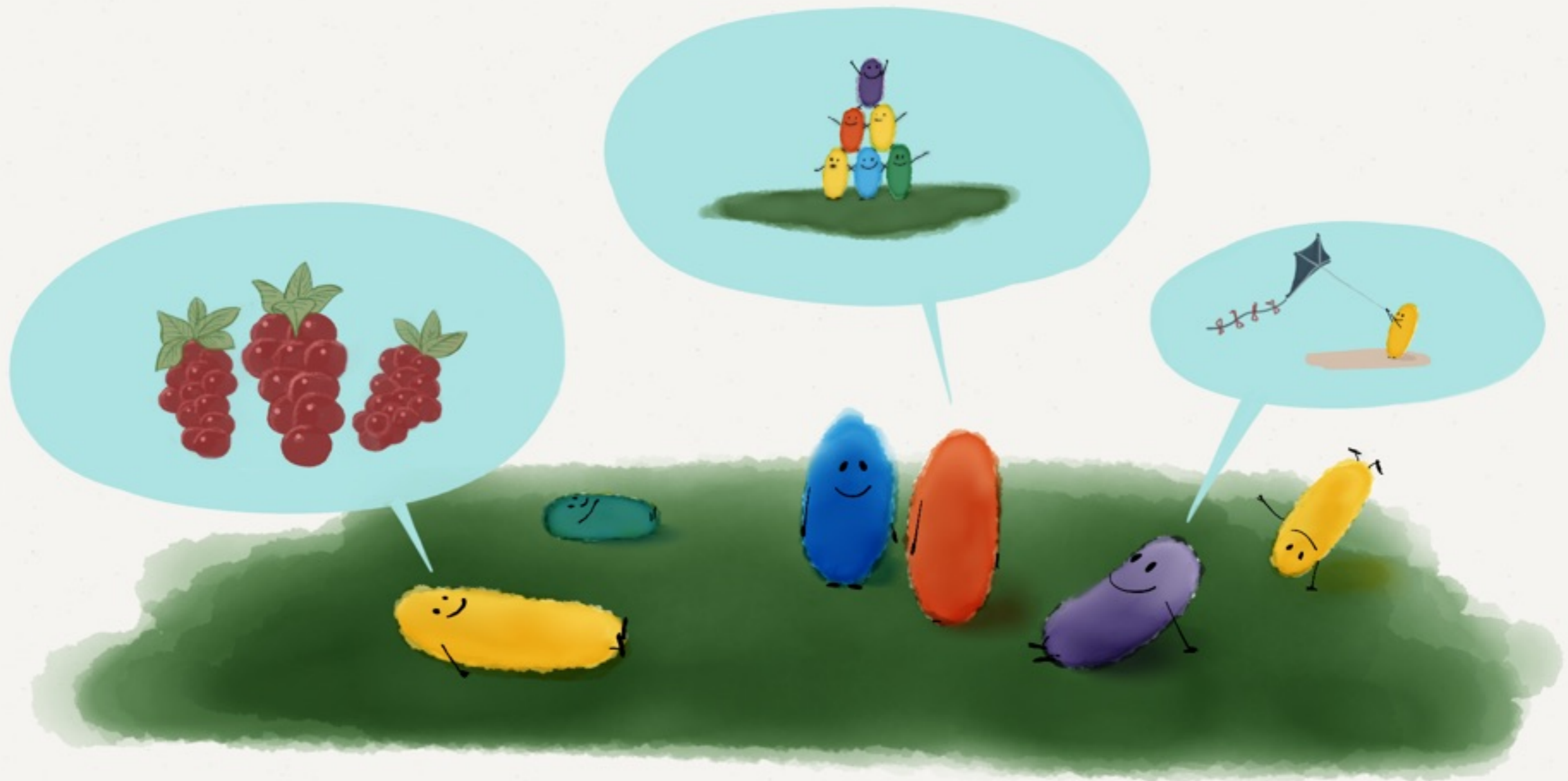
Dit project zou zondere de royale ondersteuning van de European Society for Evolution Biology (ESEB) niet mogelijk zijn geweest.

Ik wens je veel plezier bij het lezen!

De wereld van de hopjes



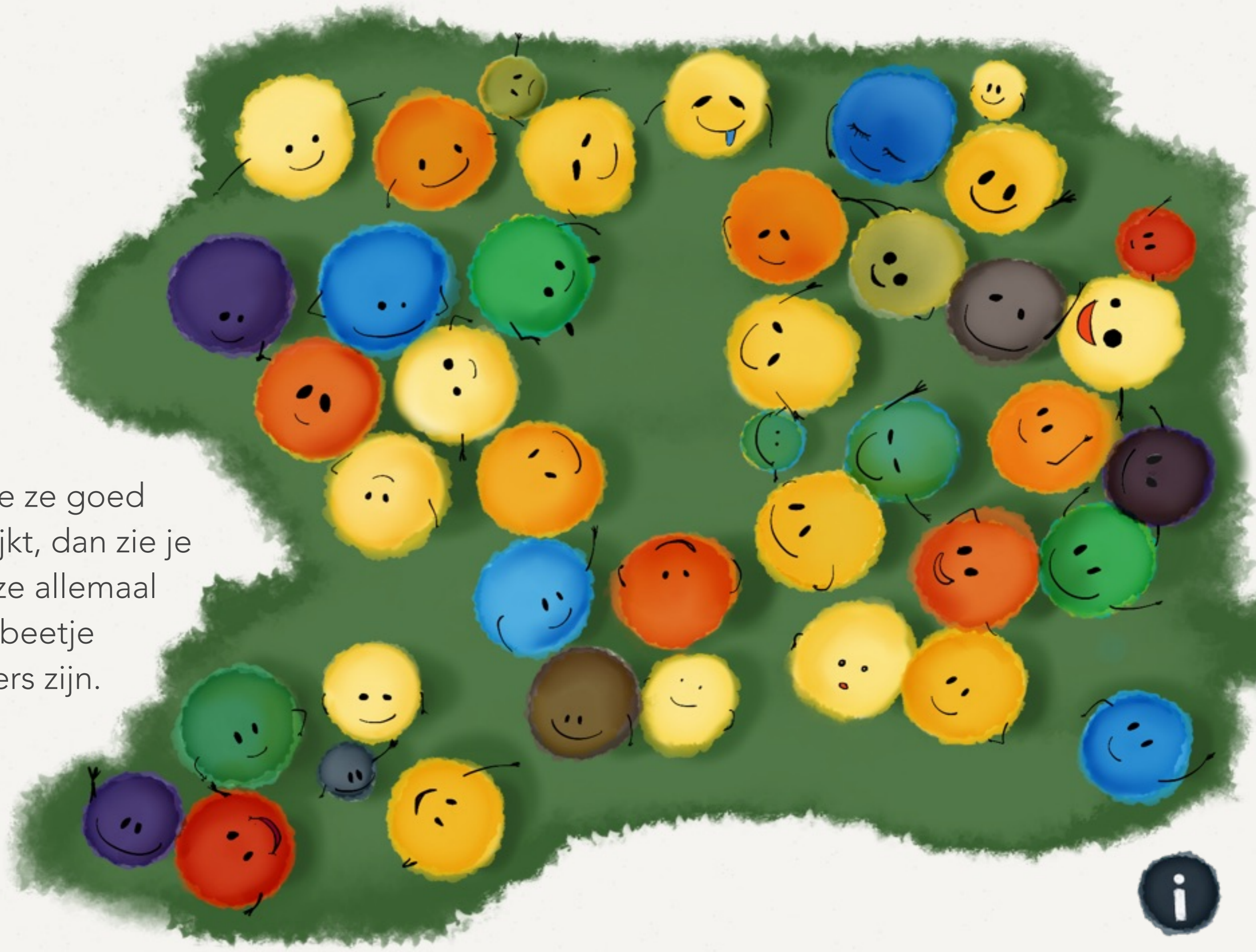
Deze kleine en pluizige wezentjes heten de hopjes. Hier doen ze water ze het beste kunnen: lui zijn, zich ontspannen en dromen van eten en grappige dingen.



De hopjes leven in Hopjesland; een prachtig land met glooiende heuvels en groene weides.



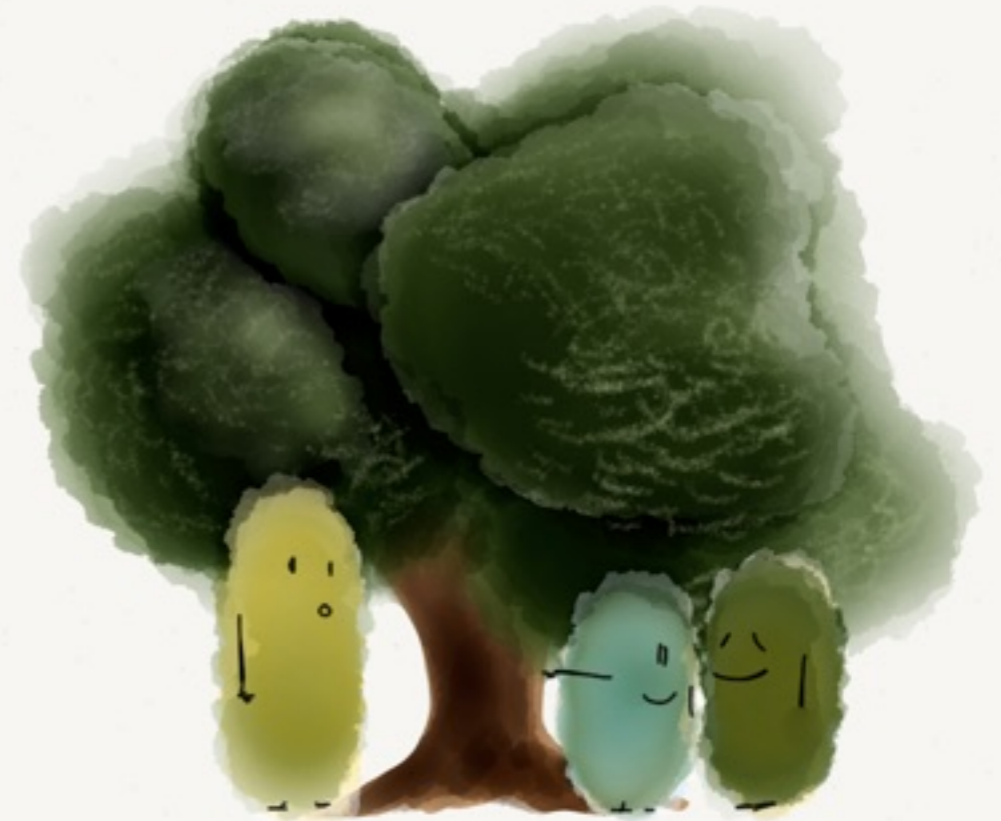
Als je ze goed
bekijkt, dan zie je
dat ze allemaal
een beetje
anders zijn.



Sommige zijn groot en
andere zijn klein.



zo rood als tomaten



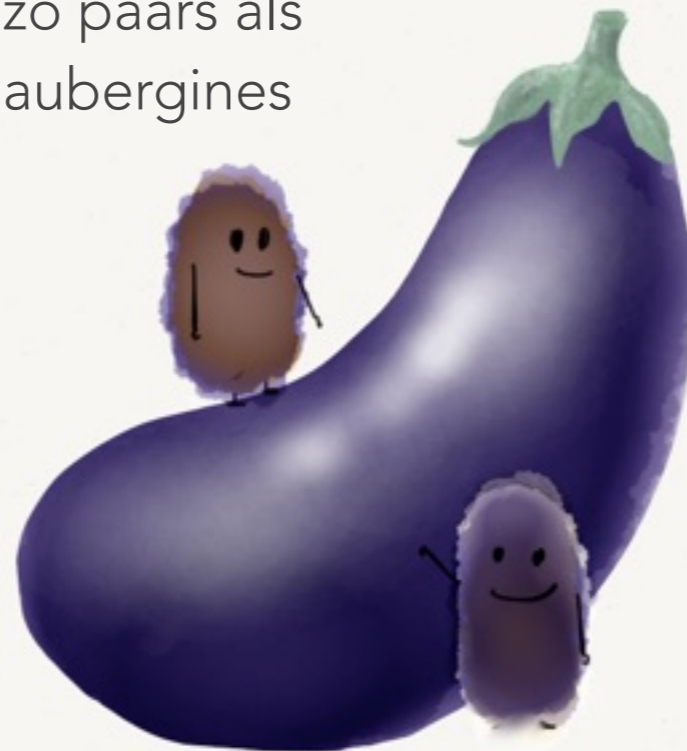
zo groen als bladeren

Enkele zijn...



zo geel als bananen

zo paars als
aubergines



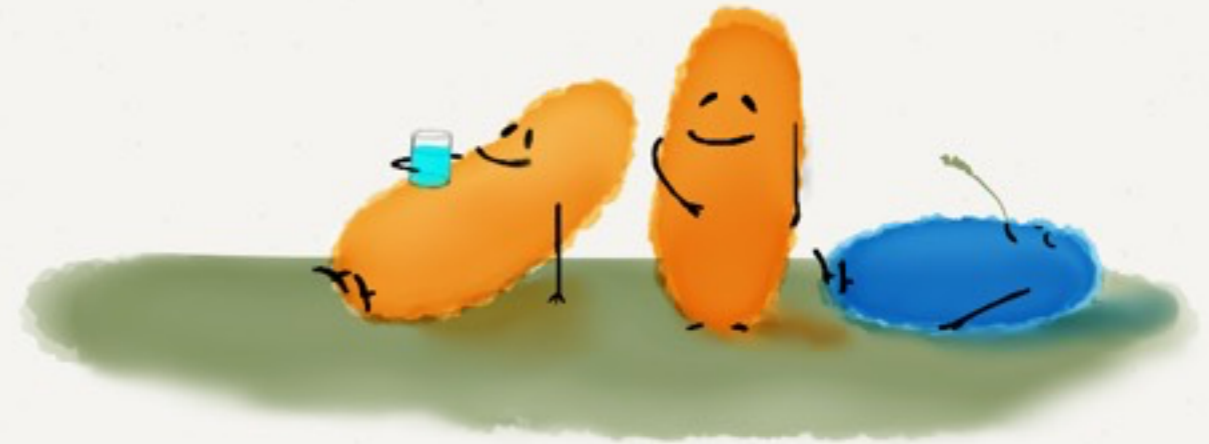
zo blauw als de hemel



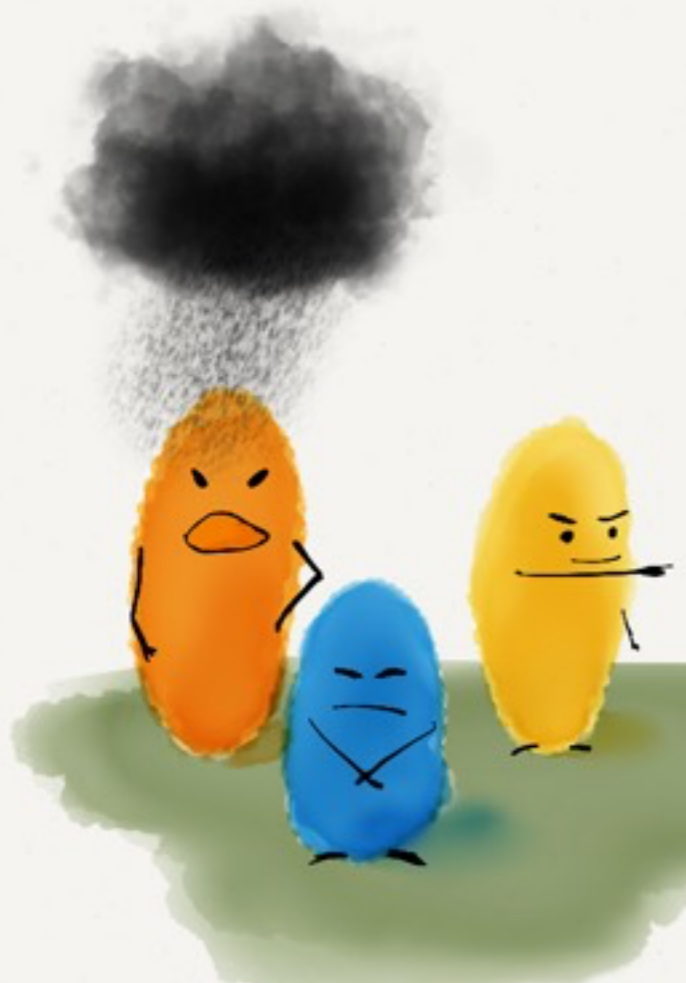
De hopjes hebben veel verschillende vormen.



En als je ze een tijdje bekijkt, kun je zien dat ze zich niet allemaal gelijk gedragen...



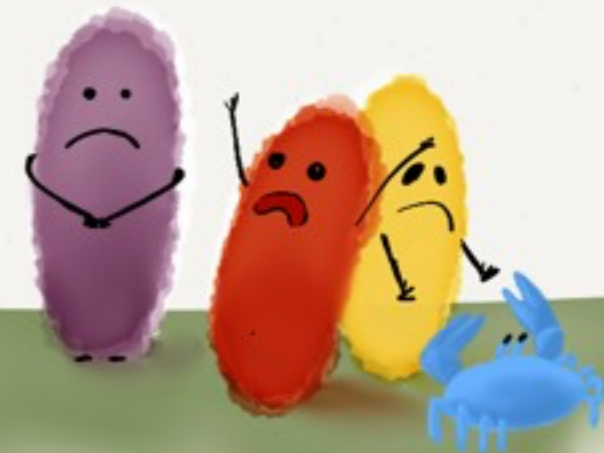
sommige zijn heel ontspannen



sommige zijn knorrig en kwaad



sommige heel erg vriendelijk



en sommige zijn de hele tijd bezorgt en bang

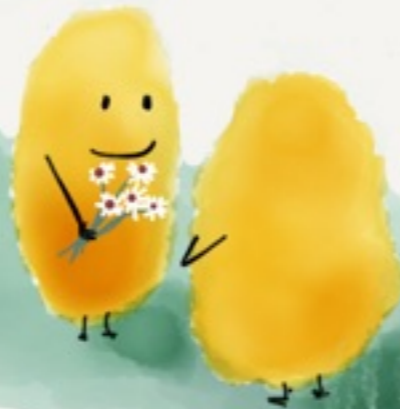


Soms vinden twee hopjes elkaar erg aardig.
Als dat gebeurt volgen ze het officiële
verlovingshandboek. Dit zijn de regels:

I. Het nonchalante zwaaien



II. Een bosje bloemen



III. Een heerlijke knuffel

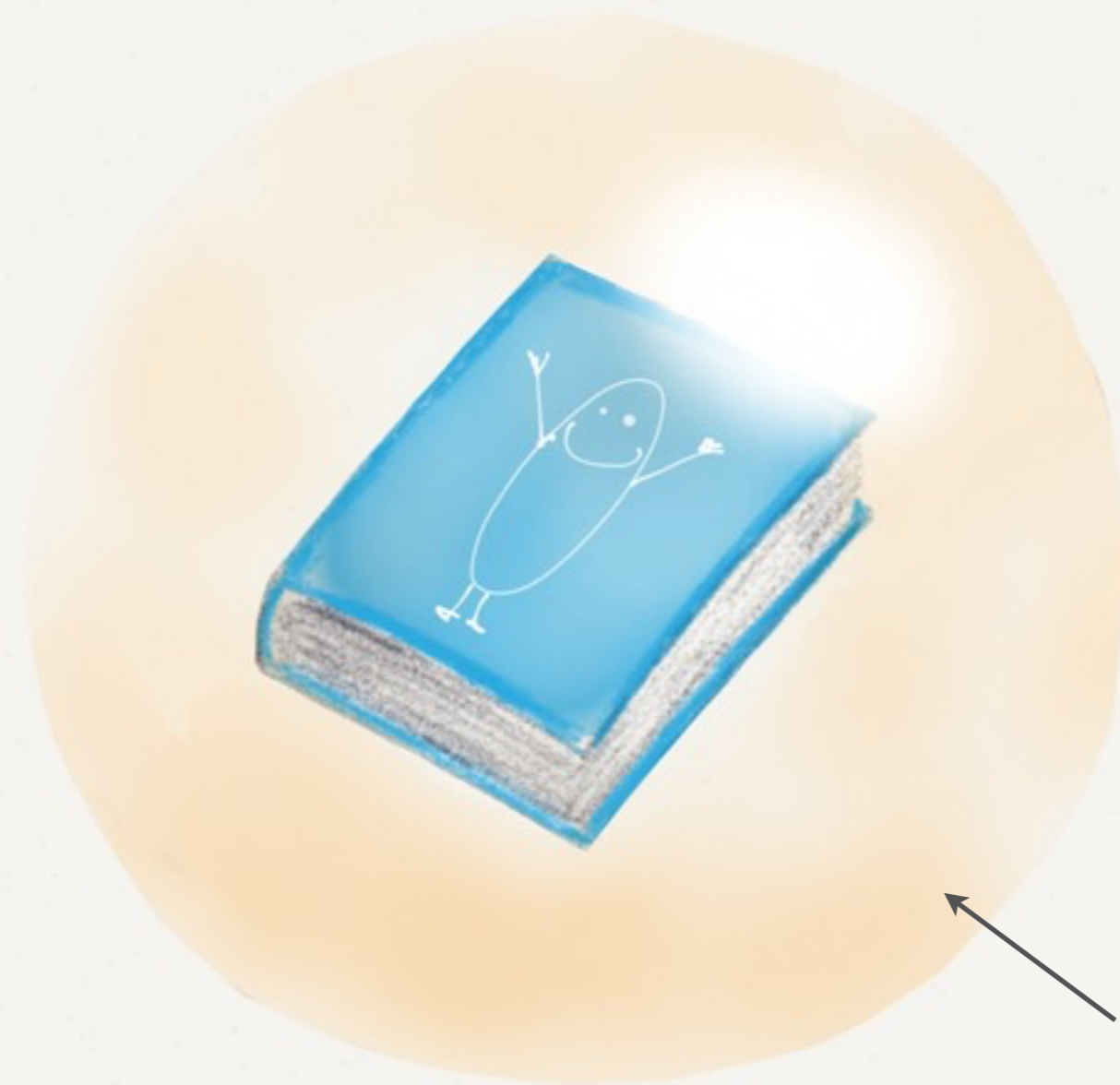




En soms in de nacht, als twee
hopjes heel erg veel van elkaar
houden, voegen ze hun hepjes
samen om een nieuw babyhopje
te maken.

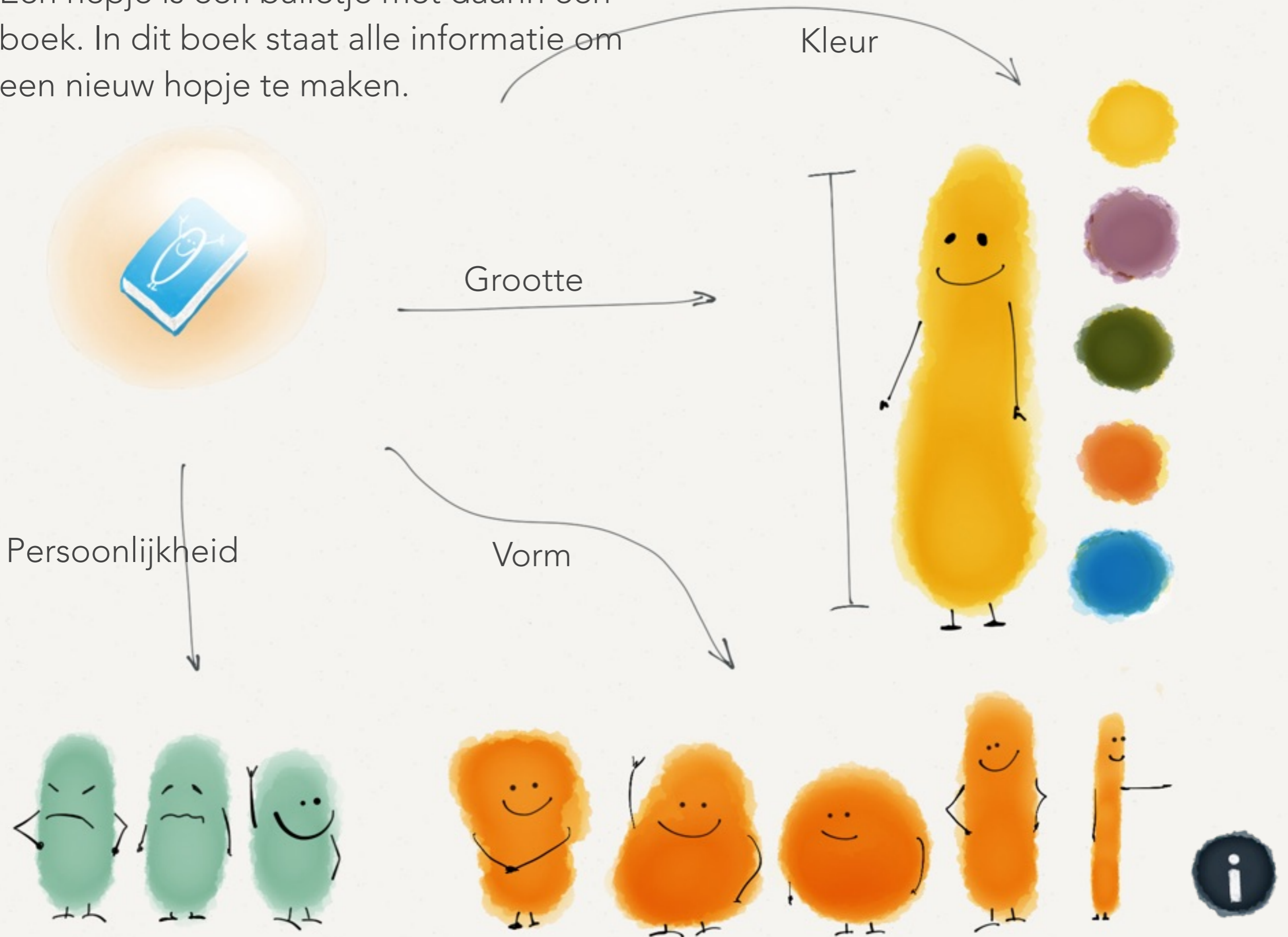


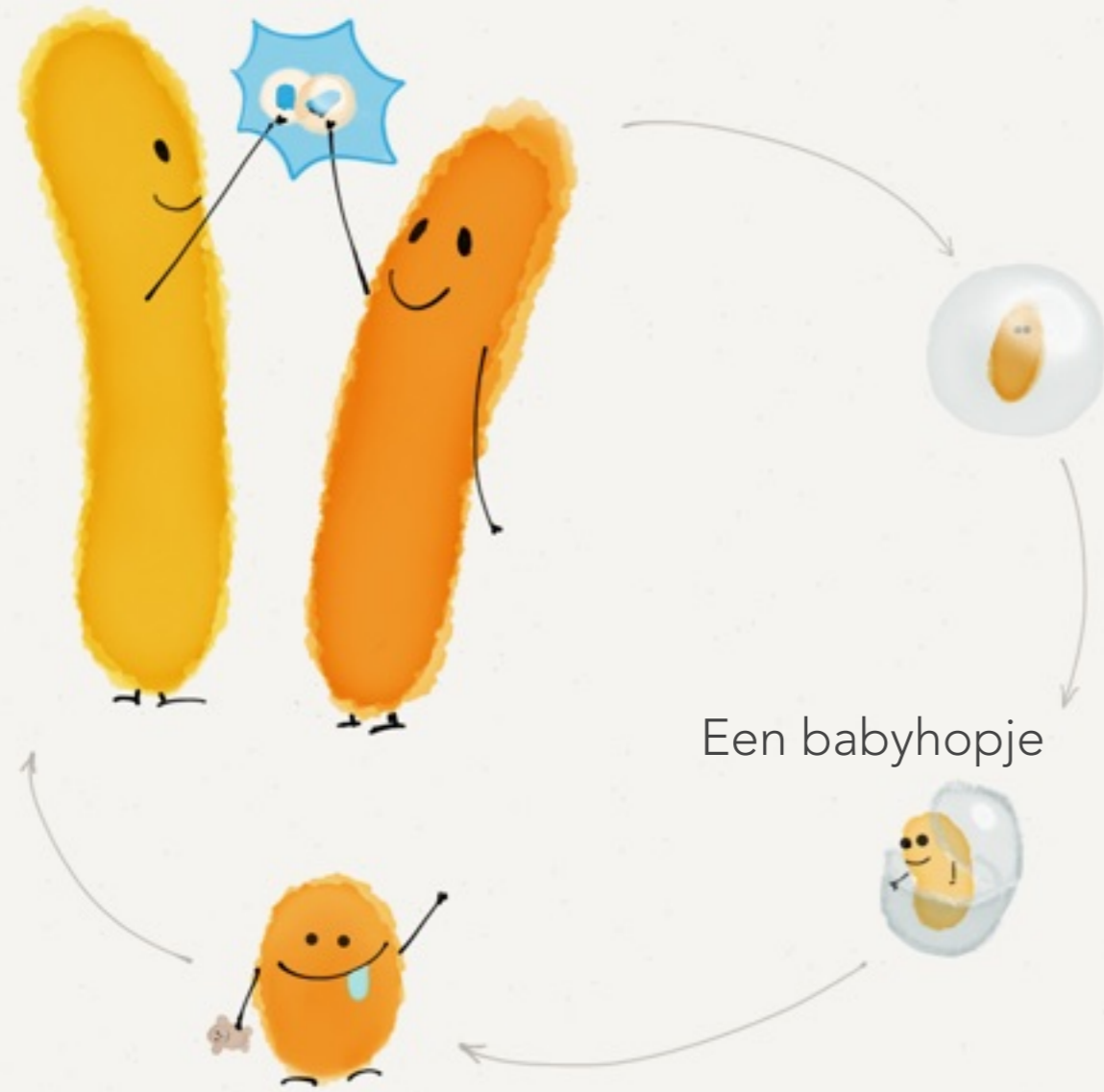
Wacht even, denk je misschien? Hun
hepjes? Wat zijn dat?



↖ Dit is een hep

Een hepje is een balletje met daarin een boek. In dit boek staat alle informatie om een nieuw hopje te maken.





Een babyhopje

En zo worden twee hopjes samengevoegd.

Een hepje heeft slechts ruimte voor één boek. Daarom moeten beide hopjes hun hepjes een tijdje schudden totdat de helft van alle woorden en letters eruit gevallen zijn.



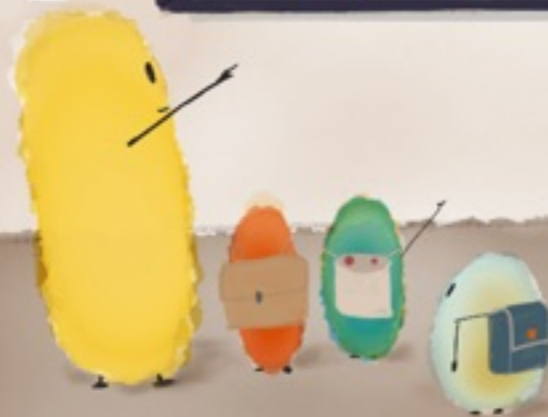
Door al dat geschut zijn sommige woorden in het nieuwe boekje veranderd.



- lang – bang
- geel – heel
- dun – duim
- krom – dom
- blauw - flauw
- ...



Het hopjesmuseum voor moderne kunst

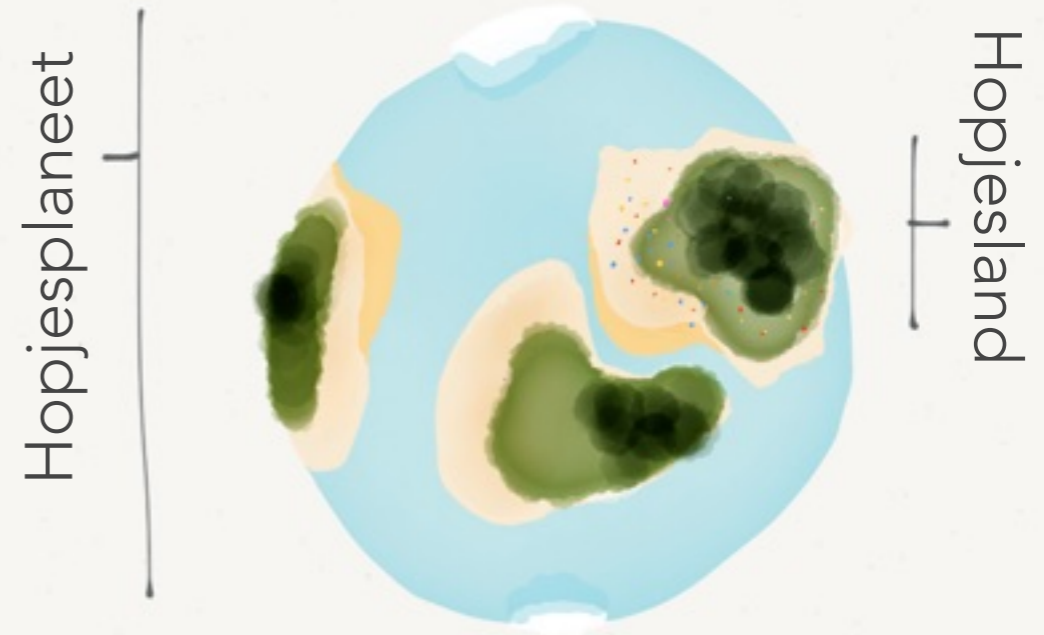


Leder kind krijgt de helft van zijn hepje van beide ouders. Daarom lijken kinderen altijd een beetje op hun ouders.

De hopjes houden er erg van om hun hepjes samen te voegen. Na een lange tijd was hopjesland vol met hopjes. Ze aten zo veel dat er bijna geen eten meer over was.



De dapperste hopjes besloten daarom te gaan reizen om de rest van de planeet te gaan ontdekken.



Sommige kwamen aan bij een schitterend bos, met grote bomen en mos op de grond...



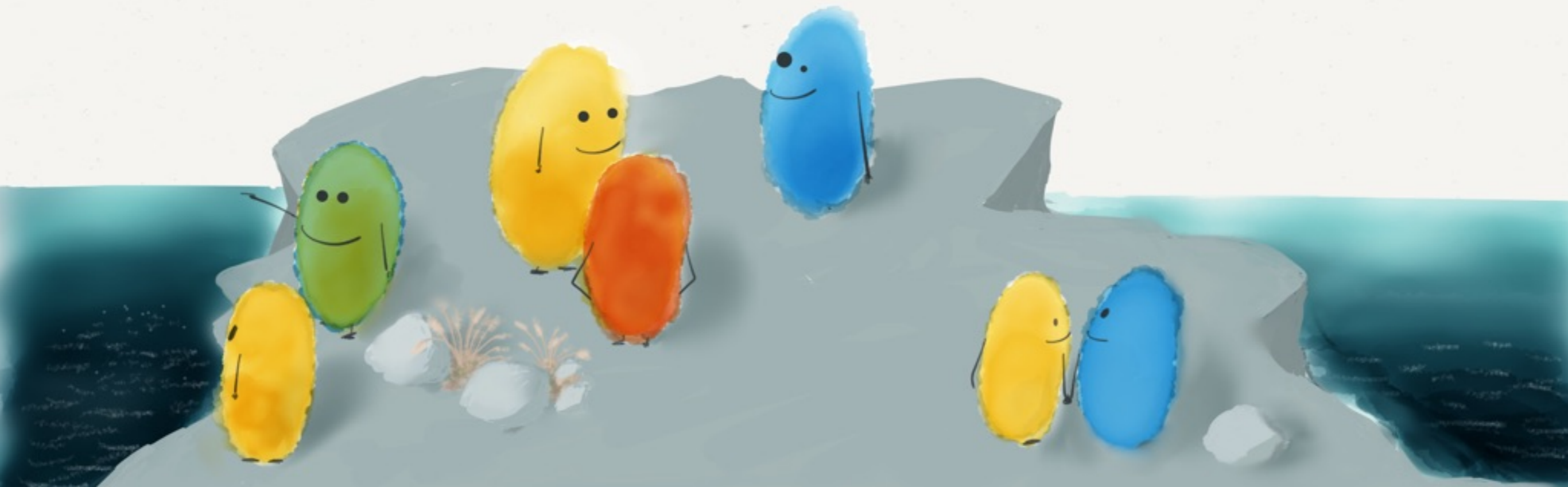
...maar ze waren daar niet alleen. In het bos woonden de gemene vreetkoppen, die maar al te graag hopjes opaten...



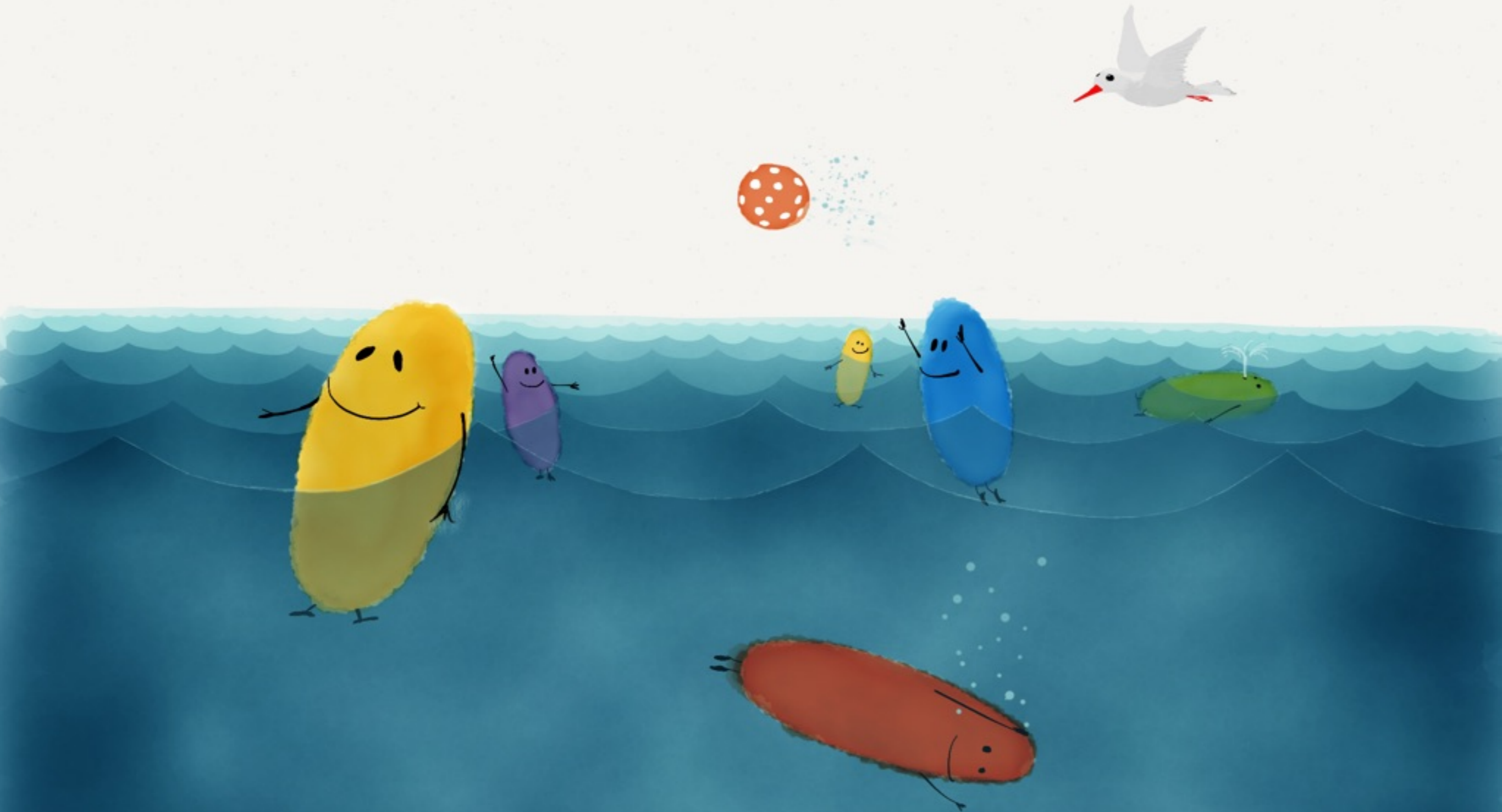
...alleen de groene hopjes die moeilijk te zien waren en zich goed konden verstoppen leefden gelukkig in het bos.



Andere bereikten de kust van een prachtige oceaan.



Ze hielden ervan om te zwemmen in de zee.



Maar op een dag was er
een storm die twee blaue
hopjes meesleurde naar
een eiland ver weg.





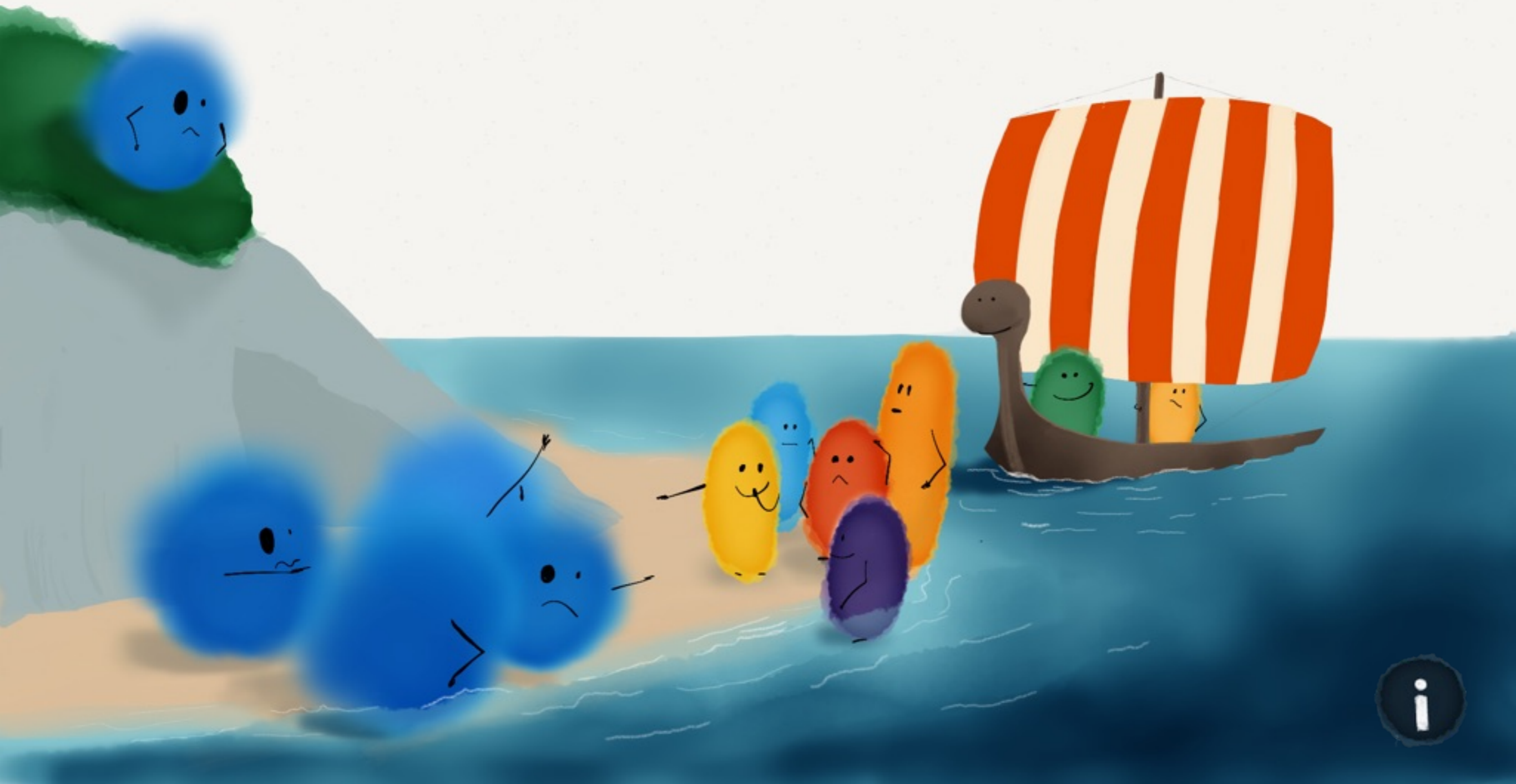
Dit is het eiland



De twee aangespoelde hopjes maakten veel
babys en leefden gelukkig op het nieuwe
eiland.



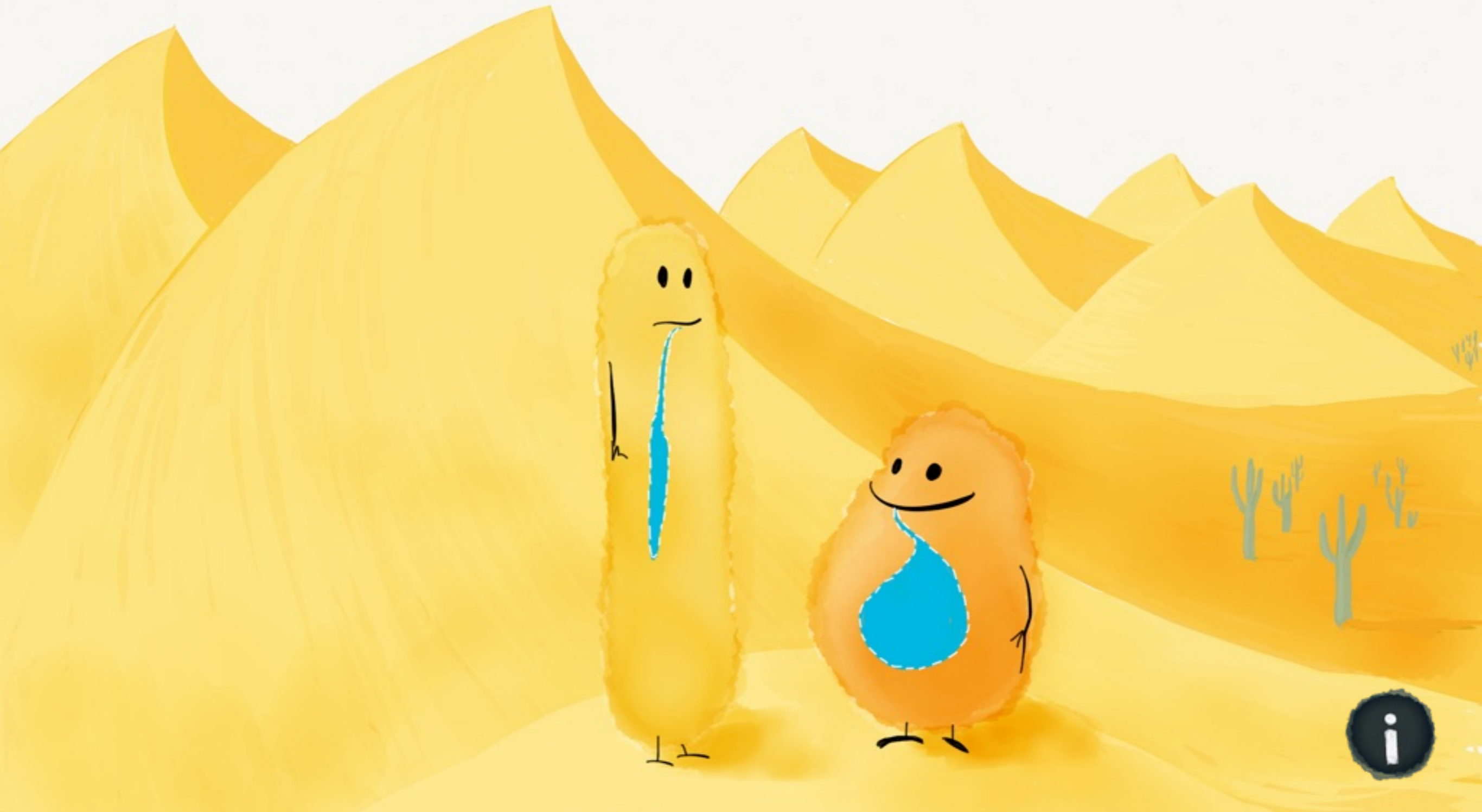
Vele jaren later bereikte een andere groep hopjes het eiland. De blauwe en kleurrijke hopjes konden elkaar niet meer herkennen en begrijpen. Toen waren er dus twee soorten, de hopjes en de blopjes.



Andere hopjes reisden naar een woestijn
waar het heet en droog was.



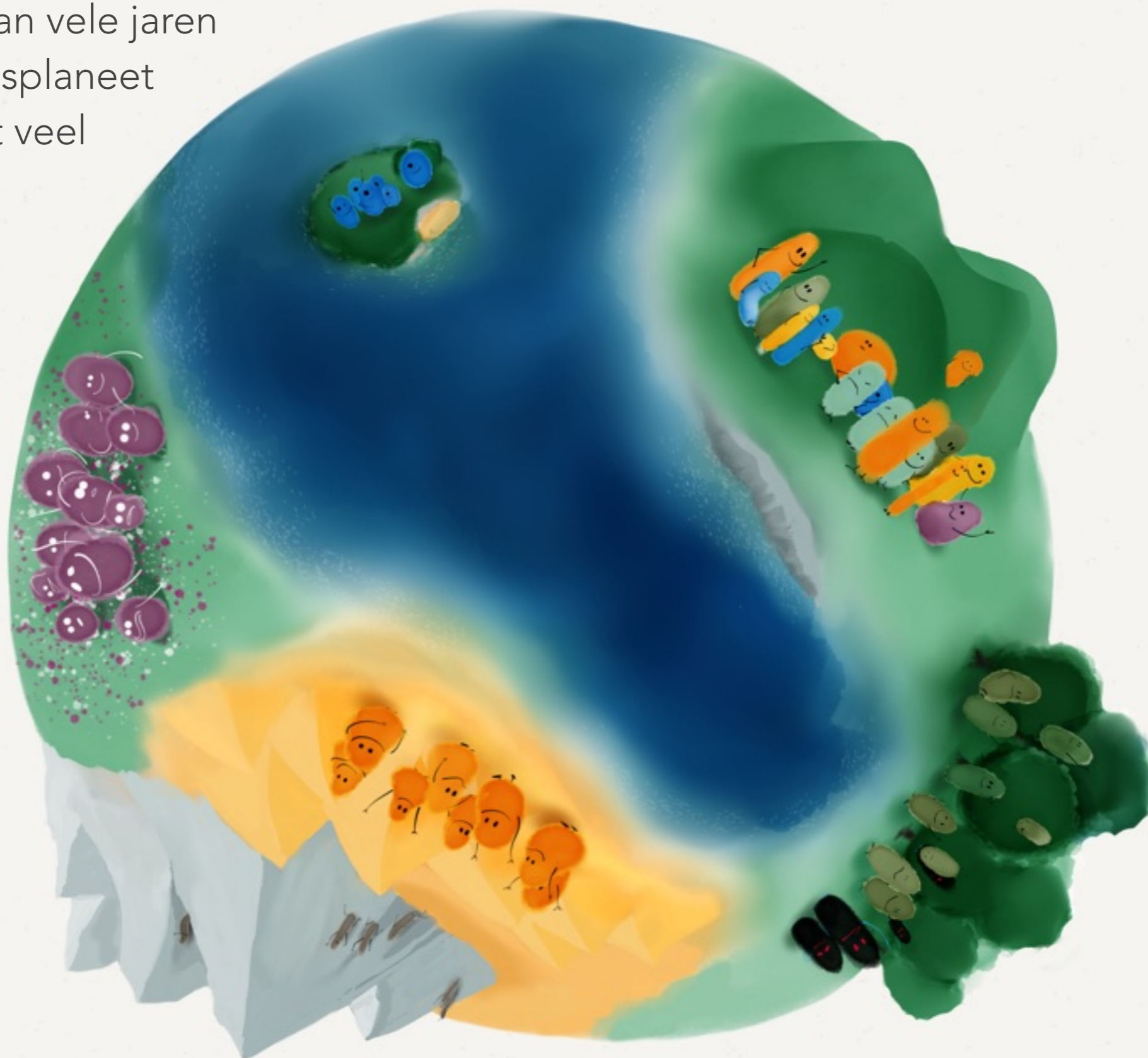
De hopjes die veel water konden opslaan in hun lichaam konden goed leven in de woestijn.



Slecht de ronde hopjes hadden genoeg ruimte in hun lichaam om veel water op te slaan. Enkele tientallen jaren later was de woestijn vol met kinderen en kleinkinderen van de ronde woestijnhopjes.



Na verloop van vele jaren
was de hopjesplaneet
bewoont met veel
verschillend
uitziende
groepen
hopjes,
blopjes en
andere
wesentjes.



En ze roepen allemaal hallo!

Halloooooooo

