



'n Reeks

Onmoontlike vrae

Deur Isabel Thomas

Waarom Ruik
Reën Reënerig?



THINK
DIGITAL ACADEMY



Volgende keer as dit reën, gaan uit en neem 'n groot
snuif. Na droë dae kan reën die lug skoon, soet, vars en
aards laat ruik - eerder soos 'n wandeling in die bos.
Baie mense hou van hierdie reuk en dit het selfs 'n
naam-Petrichor (sê peh-truh-kaw).



Dit is nie die reuk van reëndruppels nie, want suiwer water het nie 'n reuk nie. Dit kom eintlik van mikrobies wat in die grond woon. Elke teelepels grond bevat tot 'n miljard van hierdie klein lewende dinge.



Hulle doen 'n baie belangrike werk - voed op dooie blare en ander dinge wat eens lewendig was, en herwin die minerale wat die nuwe lewe nodig het om te groei. Terwyl hulle hul lewens doen, maak mikrobes 'n olie genaamd geosmin.



As reëndruppels op stowwerige,
droë grond spat, word klein
deeltjies van geosmin in die lug
gegooi en op in die wind
weggevoer ... uiteindelik bereik dit
ons neuse!



Niemand weet presies waarom die mikrobes, geosmin maak nie. Een idee is dat hulle dalk probeer om 'n saamrygeleentheid na nuwe huise op die diere en insekte te probeer inasem sodat hulle die lieflike reuk kan snuif. As jy van die reuk hou, hoef jy nie vir 'n reënerige dag te wag nie - beet maak ook geosmin!

Jy kan dus sê dat Beet soos 'n reënerige dag smaak!






Kan ek aan 'n Reënboog Raak?



Ongelukkig is 'n reënboog nie 'n soliede voorwerp waaraan ons kan raak nie. Dit is meer soos miljoene bewegende spieëls van water. Jy sien 'n reënboog as sonlig reëndruppels na jou oë bons.





Vir dit om te kan gebeur, moet jy met jou rug na die son staan en na die reënerige deel van die lug kyk (of selfs water wat deur 'n tuinslang gespuit word).

Sonlig is 'n mengsel van verskillende kleure. As sonlig na 'n reëndruppel beweeg, vertraag dit 'n bietjie en verander dit van rigting. Dit verdeel die sonlig in sy verskillende kleure. Die gekleurde lig bons dan van die agterkant van die reëndruppels, asof dit 'n spieël is.



As jy toevallig na die water kyk, bereik die lig jou oë.
Elke reëndruppel weerspieël 'n enkele kleur na jou oë,
maar as jy na 'n reënerige lug kyk, sien jy miljoene
druppels meteens.



Saam weerspieël hulle rooi, oranje, geel, groen, blou, indigo en pers lig na jou oë. Jou brein probeer sin te maak uit hierdie toertjie van die lig. Dit sê vir jou dat jy na 'n plat, kleurvolle sirkel êrens in die verte kyk.



Van naby sien ons nie die kleure wat deur reëndruppels weerspieël word nie. Jy kan dus nie aan 'n reënboog raak wat jy nie kan sien nie. Maar jy kan in die reën gaan staan wat 'n reënboog vir iemand anders maak.



Van die grond af sien jy net 'n deel van die kleurrike sirkel, en daarom lyk die meeste reënboë soos 'n boog.





Wat is die Wêreld
se Slegste Reuk?



Jou neus kan ten minste 'n triljoen verskillende reuke uitsnuffel, maar dit is jou brein se taak om vir jou te vertel of hulle sleg is of lekker is. Almal se brein is anders, maar daar is 'n paar reuke waarmee die meeste mense saamstem, wat WALGLIK is.



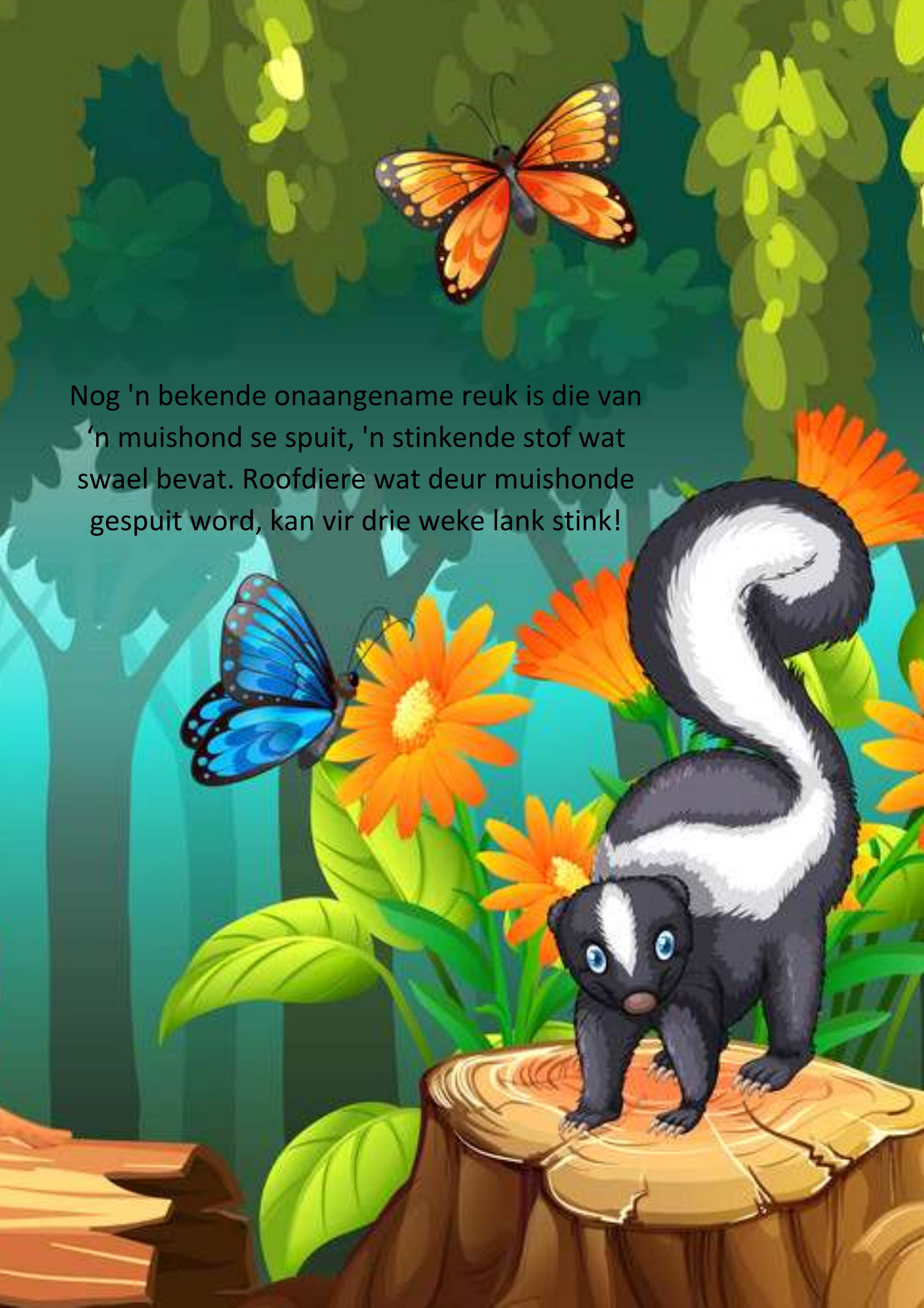
Een van hierdie is Skatole, die stof wat die reuk van poef gee.



Alhoewel dit in groot dosis onaangenaam is,
kan 'n bietjie skatole heerlijk en soet ruik - dit
gee blomme soos jasmyn hul geur en word
selfs gebruik om vanielje roomys te geur!



Nog 'n bekende onaangename reuk is die van 'n muishond se spuit, 'n stinkende stof wat swael bevat. Roofdiere wat deur muishonde gespuit word, kan vir drie weke lank stink!



Chemikalieë wat swael bevat, is ook te blameer vir baie ander aaklige reuke, insluitend vrot eiers, stinkende sokkies en poepe. Maar glo dit of nie, daar is selfs erger reuke.



Wanneer 'n metaal genaamd selenium met waterstof kombineer, maak dit 'n bekende vuil gas genaamd waterstof selenied. Dit is nie iets wat jy ooit sal wil snuif nie - een snuif kan 'n persoon se reuksintuig vir ure weg vat en 'n groot dosis kan dodelik wees.

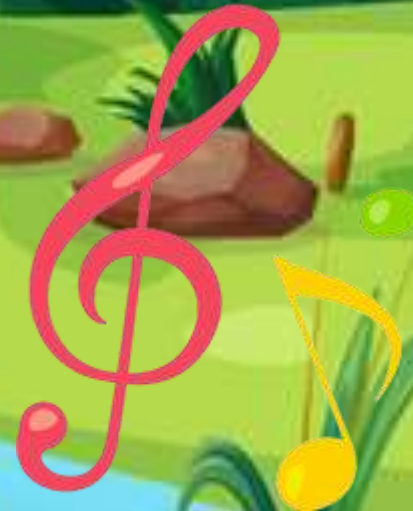


Wetenskaplikes wat waterstof selenied gesnuif het en dit oorleef het, het dit vergelyk met verrottende radyse, of die reuk van ses muishonde en 'n brandende band. Wat is die ergste reuk wat jy nog ooit gesnuif het? Hoe sal jy dit vir iemand anders beskryf?





Hoekom het ons Twee ore Nodig?

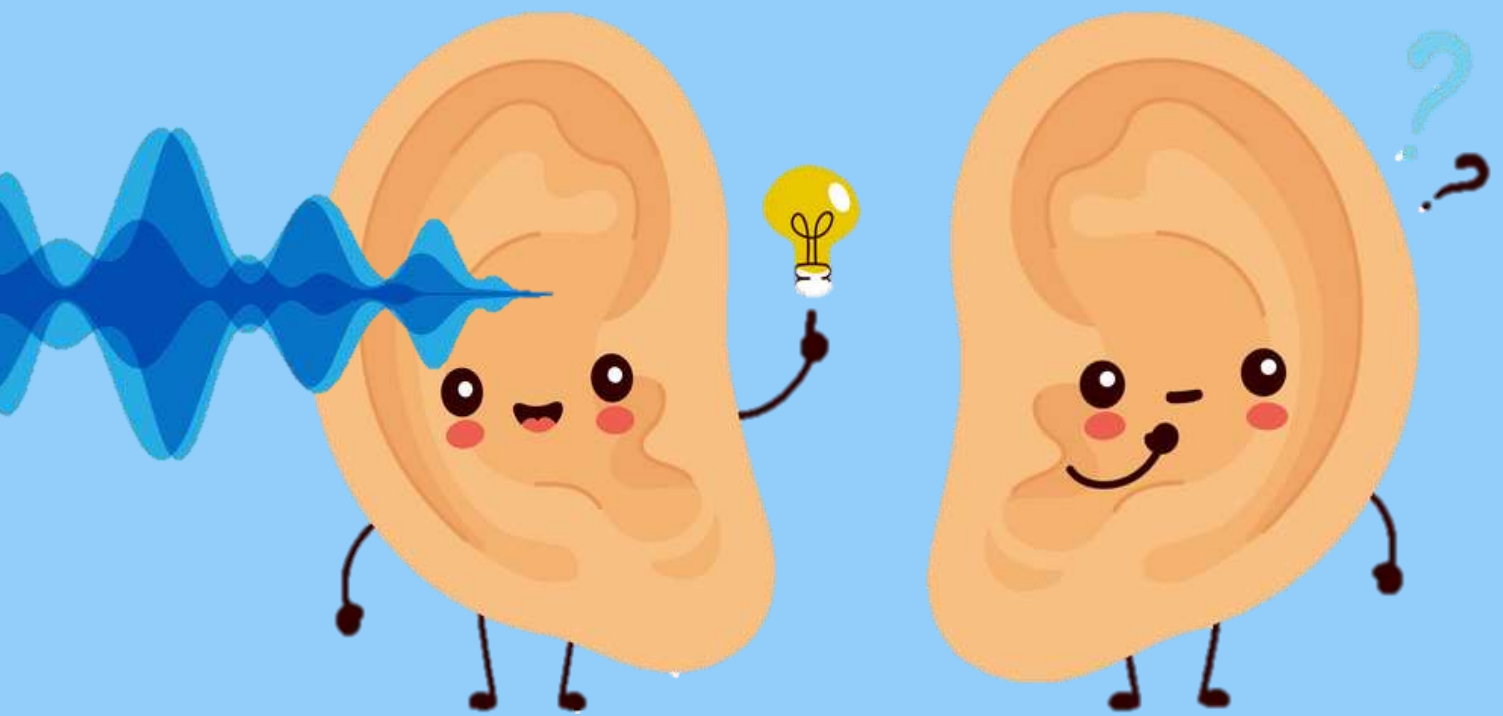


Het jy al ooit na 'n slaapyd storie geluister terwyl jy op 'n kussing gelê het? Miskien doen jy dit nou. Selfs met een oor geblokkeer of bedek, kan ons nog steeds redelik goed hoor. So hoekom doen ons liggame die moeite om te groei?



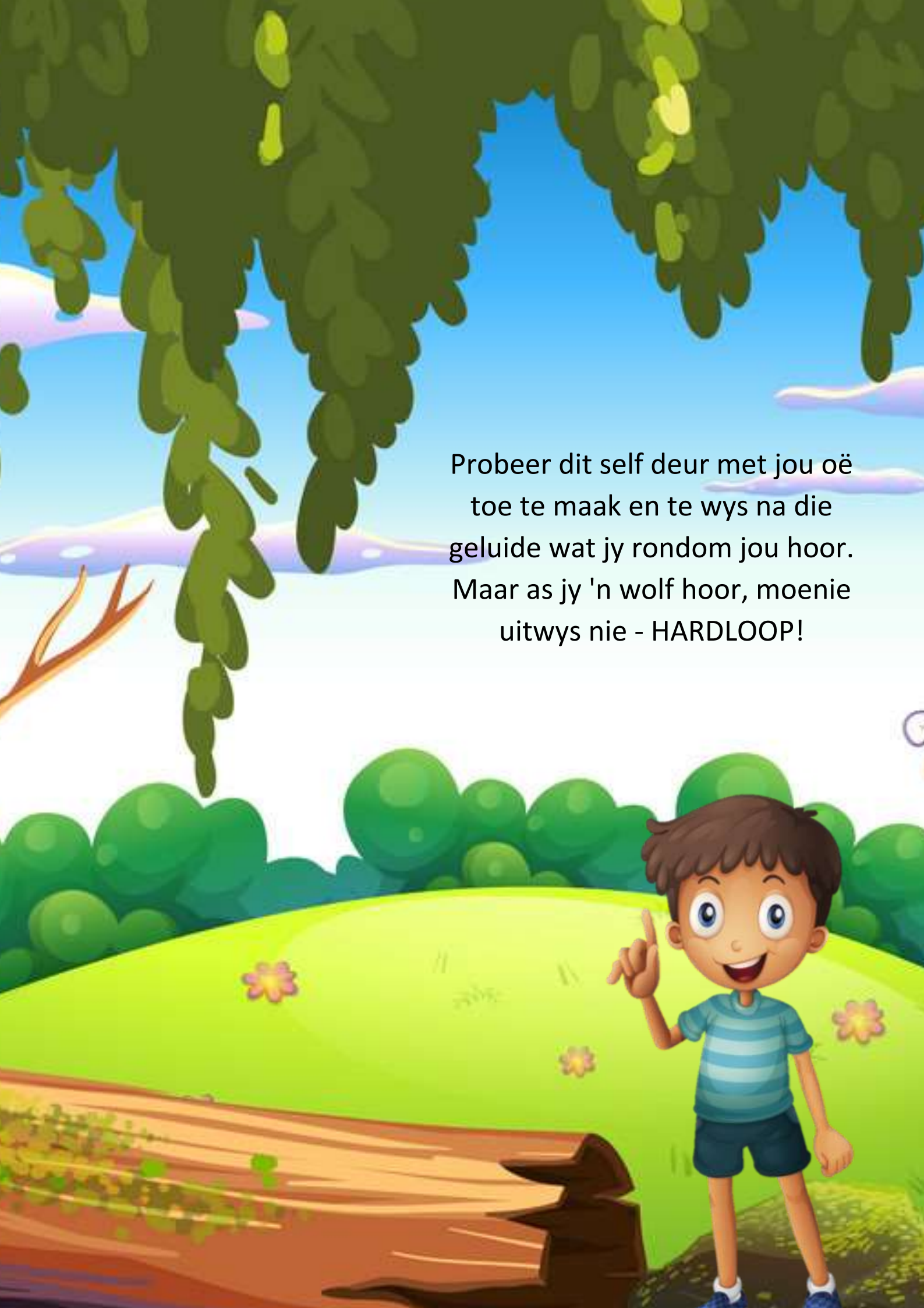
Wel, verbeel jou jy is Rooikappie wat deur 'n donker, donker woud stap. Skielik hoor jy 'n geritsel en gegrom. Jy kan nie die wolf sien nie, maar danksy jou twee ore kan jy presies hoor waar die geluid vandaan kom - en kan in die ander rigting hardloop.





Omdat jou ore aan die teenoorgestelde kante van jou kop is, versamel elkeen effens verskillende klanke. So as 'n takkie aan jou linkerkant klap, sal jou linkeroor die geluid hoor net voor jou regter oor dit hoor, en 'n bietjie harder. Jou brein vergelyk vinnig die inligting van albei ore om uit te vind waar die klank vandaan kom.





Probeer dit self deur met jou oë
toe te maak en te wys na die
geluide wat jy rondom jou hoor.
Maar as jy 'n wolf hoor, moenie
uitwys nie - HARDLOOP!



Hoeveel Woorde is Daar?



Ten minste 7000 verskillende tale word oor die wêreld gepraat, en elke taal het duisende (of selfs honderde duisende) woorde. Dit is onmoontlik om almal te tel, maar mense wat woordeboeke skryf, probeer hul bes.



Die Oxford Engelse woordeboek is een van die dikste. Dit bevat meer as 170 000 woorde in die Engelse taal. Maar Engels en ander tale verander altyd – mense hou op om sommige woorde te gebruik en dink aan nuwes.



Enige een kan 'n woord uitdink, maar dit word eers deel van 'n taal sodra dit deur ander mense gebruik en verstaan word.



'n Engelse skrywer uit die 1600's genaamd William Shakespeare was briljant met die bekendstelling van nuwe woorde - '*bedroom*', '*eyeball*', '*hurry*' en '*lonely*' is maar net 'n paar van die 1700 woorde wat hy gewild gemaak het.



Oor tien jaar sal ons almal woorde gebruik wat nie tans bestaan nie. Miskien sal jy selfs iets uitdink?



Waarvoor het ons 'n nuwe woord nodig? Probeer om een uit te vind. Jy kan die betekenis van 'n bestaande woord verander of twee woorde saamvoeg om 'n splinternuwe een te maak.



Kan ek Leer om met Diere te Praat?





Daar was eens 'n gorilla genaamd Koko, wat bekend geword het omdat sy 'n menslike taal kon 'praat'. Sy het 2000 woorde geleer en verstaan en kon selfs met haar hande tekens maak om te sê wat sy wil hê en hoe sy gevoel het.

Dit lyk asof mense nie so goed is om te leer om die geluide
wat diere maak te verstaan nie, maar baie wetenskaplikes
dink dit is moontlik as ons probeer.



Die meeste van ons hoor net eenvoudige
piep, tjirp, blaf of grom wanneer ons na diere
luister.



Wetenskaplikes wat weke of maande saam met diere soos prêriehonde, bonobo's en dolfyne deur gebring het, het egter ontdek dat hierdie diere baie verskillende klanke gebruik om verskillende dinge te 'sê'.



Een wetenskaplike het selfs elf verskillende geluide getel wat deur 'n groep marmotte gemaak is. Hulle fluit wanneer hulle honger, dors of bang is, en gesels wanneer hulle verken en wanneer hulle 'n alarm wil maak.



Ons sal seker nooit met 'n marmot kan skinder of met 'n orangoetang kan gesels nie, maar eendag sal ons dalk kan luister na die geheime wat diere vir mekaar vertel.





Hoe weet ons dat
Eenhornings nog
Nooit Bestaan het
nie?



Ons kan almal 'n dinosaurus beskryf of 'n eenhooring teken, al het ons nog nooit een in die regte lewe gesien nie. Maar hoe weet ons dat die dinosourusse oor die planeet getrap het, terwyl eenhorings net in mites, legendes en ons verbeelding bestaan.



Dit is onmoontlik om terug te reis in tyd, maar ons kan fossiele gebruik om uit te vind watter diere vroeër op aarde gewoon het. Fossiele vorm wanneer 'n deel van 'n dier - soos 'n been of 'n voetspoor - in rots bewaar word.



As ons 'n fossiel vind, weet ons dat die wese waarvan dit kom, eens op ons planeet moes geleef het. Ons kan selfs uitwerk wanneer daardie dier geleef het deur te meet hoe oud die rots is.



Mense het fossiele van ongeveer 800 verskillende soorte dinosourusse gevind, maar niemand het nog ooit 'n eenhoring fossiel gevind nie.

Totdat ons dit vind, is ons beste teorie dat 'n eenhoring nie werklik is nie.



So, waar kom al die stories vandaan? Hoekom duik eenhorings oral op, van slaapklere tot munte?



Mense vertel al duisende jare eenhoring stories. Een van die eerstes kom uit die antieke Griekse boek, wat 'n groot, wit perd met 'n kleurvolle horing in die middel van sy voorkop beskryf. Dit was nie 'n storieboek nie - die skrywer het gedink eenhorings is heeltemal eg!



Meer as 1000 jaar later het die beroemde Italiaanse ontdekkingsreisiger Marco Polo ook geskryf oor die sien van regte eenhorings. In die dae voordat kameras uitgevind is, so hierdie verhale sou maklik gewees het om te glo.

Marco Polo



'n Perd met 'n horing klink immers nie so vreemd in vergelyking met 'n reuse dier met 'n neus wat werk soos 'n hand ('n olifant) of 'n groen, geklode reptiel wat 'n mens heel ('n krokodil) kan insluk. En daar is werklik diere met horings op hul voorkoppe, soos narwale en renosters.



Miskien het Marco en ander avonture een van hierdie gesien, en was net nie baie goed om dit te beskryf nie. Ons hou nog steeds daarvan om eenhooring stories te vertel, maar ons hoef nie ver te gaan om werklike diere te vind wat net so magies is nie.





THINK

DIGITAL ACADEMY

