

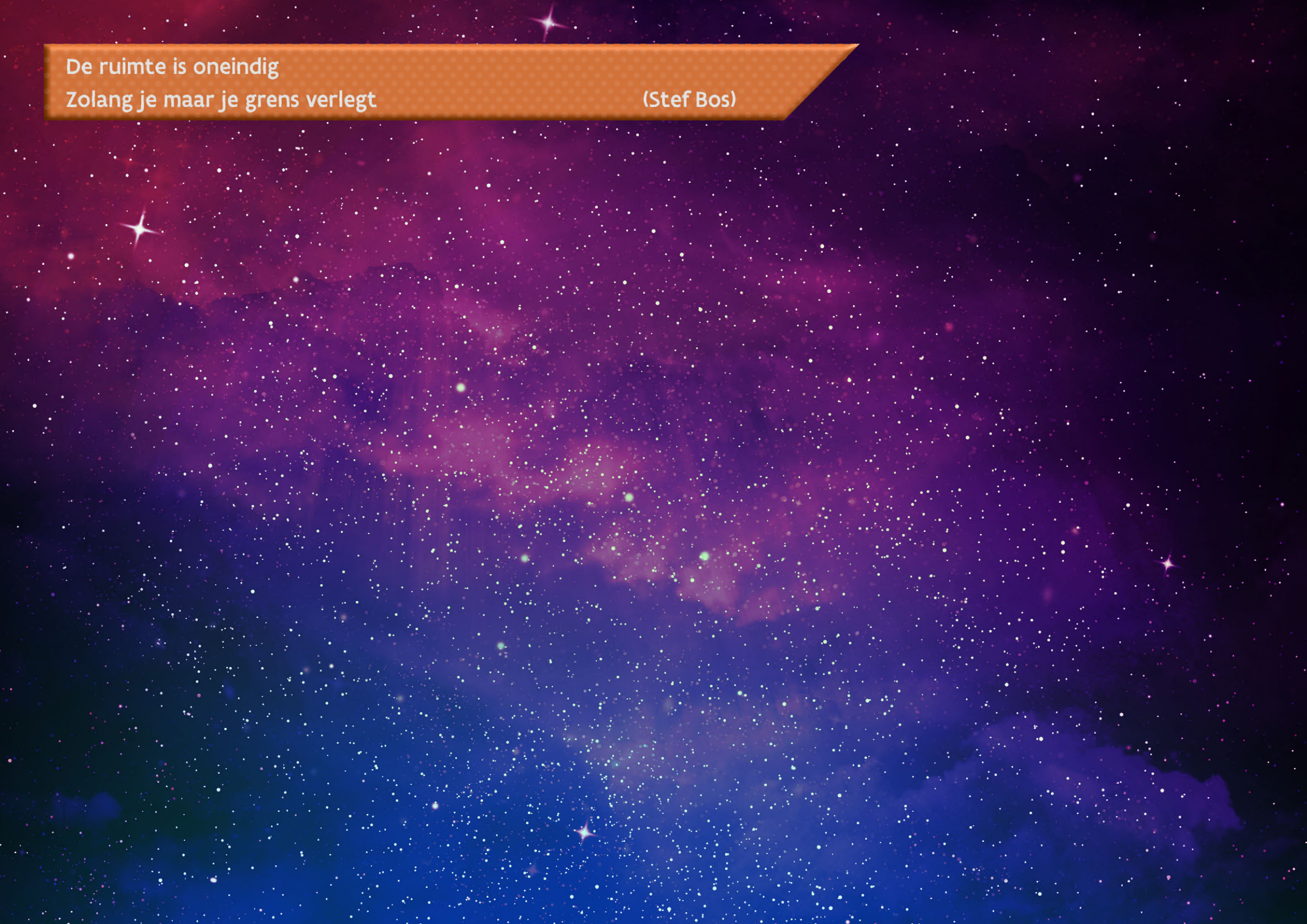


De natuur is veel spannender in het donker...

Durf jij de uitdagingen aan?

De ruimte is oneindig
Zolang je maar je grens verlegt

(Stef Bos)



De avond(t)uren van ...



Wist je dat...

Gezonde ogen ongeveer 25 minuten nodig hebben om zich aan te passen aan het donker?



Mijn sterrenbeeld is _____

Mocht ik een nachtdier zijn, dan liefst een _____

In het donker buiten zijn, dat vind ik eng/spannend/leuk/mooi _____

Mijn lievelingsplekje als het donker is: _____

Mijn beste trucje tegen bang zijn in het donker is: _____

De zon gaat onder.
De lichten zijn gedoofd.

Het donker is een wonder.
Wat je ziet zit in je hoofd.

(Frank Adam,
Als de bomen straks gaan
rijden,
De Eenhoorn, 2011)

Heb je ooit al eens...

- overnacht in een tent?
- in het donker rondgelopen zonder zaklamp?
- een kampvuurtje gemaakt in het donker?
- een fakkeltocht gehouden?
- de Melkweg gezien?

Volg de maan

Het viel jou ongetwijfeld ook al op: de maan ziet er niet elke dag hetzelfde uit.

Gedurende een maand zie je de maan groeien van een klein banaantje tot een volledige lichtgevende bol aan de hemel om daarna te krimpen tot het terug pikkedonker is.

We noemen dat de schijngestalten van de maan.

Wist je dat...

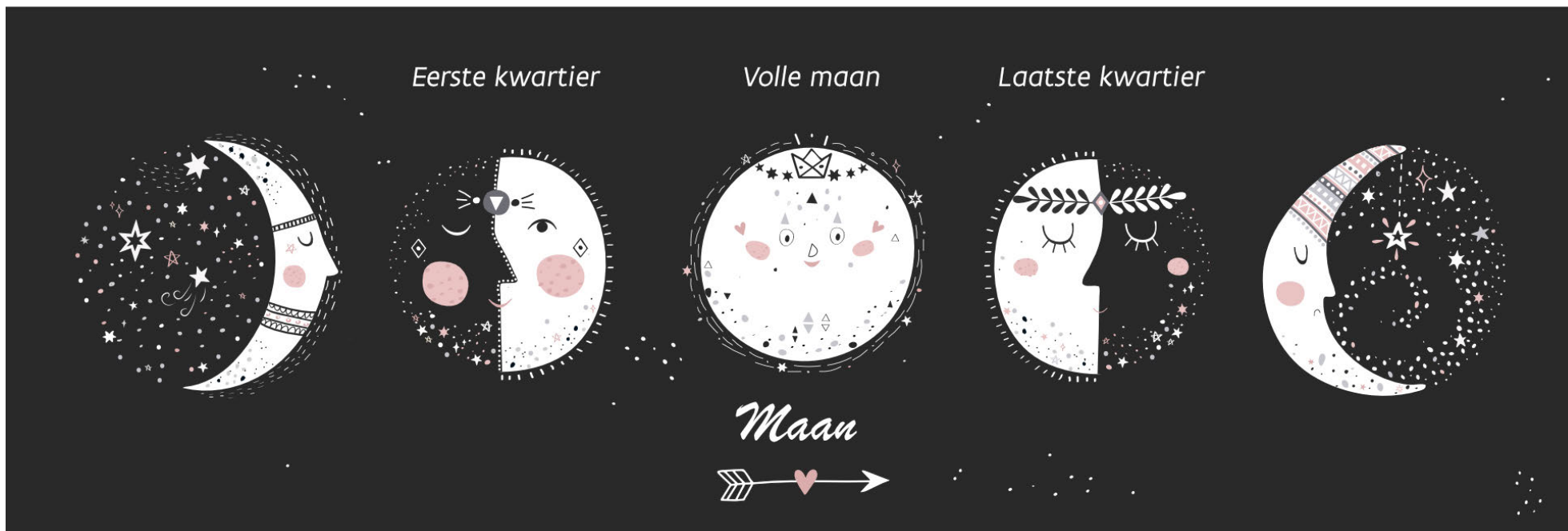
- ✓ de maan zelf geen licht uitstraalt, maar het zonlicht weerkaatst?
- ✓ de maan overal op aarde er hetzelfde uitziet?
- ✓ de overgangslijn tussen de donkere en verlichte kant bij eerste en laatste kwartier de "terminator" wordt genoemd?

Is het nu eerste of laatste kwartier?

Plaats een streepje op de terminator.

Kan je de letter P vormen van het Franse woord 'premier' (eerste), dan is het eerste kwartier.

Krijg je de D van 'dernier', wat Frans is voor laatste, dan is het laatste kwartier.



Volg de maan

Neem elke dag van de maand een foto van de maan.
Als je de fotoreeks snel achter elkaar bekijkt, lijkt het wel een
filmpje waarin de maan beweegt!
Kan je de schijngestalten goed zien veranderen?

Wat heb je nodig?

- Foto toestel



Wist je dat...

- ✓ de maan net zoals de zon elke dag in het oosten opkomt en in het westen ondergaat?



De geheime picknickmand

Als het helemaal donker is, staan onze andere zintuigen op scherp. Je kan dan niet meer zien wat je eet. Ruiken, voelen en proeven is nu de boodschap.

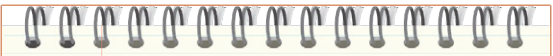
Proef maar als je durft!

Maak een heerlijke picknick klaar voor je ouders, vrienden of familie en hou de inhoud van je mandje geheim. Ga 's avonds in het donker buiten dineren of sta heel vroeg op om voor zonsopgang te ontbijten.

Wil je de geheime picknickmand liever overdag gebruiken? Gebruik een blinddoek en bereik hetzelfde effect!

Niet vergeten in je mand te stoppen:

- picknicklakentje
- bestek
- bordjes
- bekertjes
- servetten
- zakje om afval mee naar huis te nemen



Enkele ideetjes voor de picknickmand:

- ✓ Een eigengemaakte salade
- ✓ Belegde broodjes, wraps of toastjes
- ✓ Verschillende smaken confituur
- ✓ Verschillende soorten kaasblokjes
- ✓ Zelfbereide limonade, icetea of alcoholvrije cocktail
- ✓ Zelfgemaakte cake of brownies
- ✓ Fruitsalade met verschillende stukjes fruit en nootjes



De geheime picknickmand

Wie wordt de beste ingrediëntenspeurneus?

Noteer de inhoud van jouw picknickmand op dit lijstje.
Gebruik codetaal zodat niemand je geheimen ontfutselt.
Hou de score bij: wie kon het meeste ingrediënten raden?

Proevertje	Geraden door?	Aantal ingrediënten juist
Beste ingrediëntenspeurneus is:		



Speel het spel muis en vos

Spel 'muis en vos'

- ▶ De groep vormt een grote kring rond iemand die geblinddoekt is (de muis).
- ▶ De 'muis' moet tijdens het spel het hoofd stil houden.
- ▶ De spelleider duidt telkens in willekeurige volgorde iemand uit de kring aan (de vos).
- ▶ Zodra de begeleider start zegt, probeert deze persoon de muis in het midden te bereiken of te besluipen zonder dat hij of zij gehoord wordt.
- ▶ De vos richt de blik op de muis en kijkt niet waar hij zijn voeten zet.
- ▶ Wanneer de muis de naderende vos hoort en de juiste richting kan aanduiden, moet de vos ter plaatse blijven staan en is hij/zij dus uitgeschakeld.
- ▶ De vos die het dichtst in de buurt van de muis komt, wint.



Wist je dat...

- ✓ je oor per jaar met 0,22 mm groter wordt? Tegen je 80ste verjaardag heb je 1 cm oor bij gekregen.
- ✓ de inplantingsrichting van de oren bepaalt vanuit welke richting we geluiden het best opvangen?

Ideaal voor een (familie)feestje!



Zwarte kat

(Linda Vogelesang, Gewoon een droom, Querido, 2017)



Als een zwarte kat
sluipt het duister binnen:
snuffelt wat aan mijn stoel en kleren,
strijkt geruisloos langs de gordijnen
en vleit zich tegen me aan in bed.
Maar net als hij gelooft
dat hij alles in zijn macht heeft
kan ik hem in één ogenblik verslaan:
ik knip gewoon mijn bedlamp aan

Maak een egelpoort

Zodra de zon ondergaat, wordt de egel wakker en dan trekt hij graag van tuin naar tuin op zoek naar voedsel en schuilplaatsen.

In het ideale geval wordt je tuin op een natuurlijke manier afgesloten, bijvoorbeeld met hagen. Daar kunnen de schattige diertjes gemakkelijk doorheen kruipen.

Is je tuin echter overal afgesloten met muren of tuindraad, dan dreigt de egel vast te komen zitten of moet hij zijn leven riskeren door de straat over te steken.



Download de brochure van Natuurpunt om van je tuin een echt egelparadijs te maken:
<https://www.natuurpunt.be/pagina/vraag-je-gratis-egelgids-aan!>

Maak een egelpoort

Open de poort voor de egel!

Vraag aan een volwassene om een poortje te maken door je tuinomheining van minimaal 15 x 15 cm.

- ✓ Knip een opening in je tuindraad, boor een gat door je tuinplaten of haal een paar stenen weg uit een muur.
- ✓ Zorg ervoor dat de egel zich niet kan kwetsen aan jouw poortje. Plaats bijvoorbeeld een pvc-buis door het gat.

Wat heb je nodig?

- Kniptang of boor om het gat in je tuinomheining te maken
- Houten plankjes, bloempot of pvc-buis om je opening veilig af te werken



Bron: <https://www.natuurpunt.be/pagina/hoe-maak-je-een-doorgang-voor-egels>



Maakte je samen met minstens 10 buren een hele egelstraat? Fantastisch! Wist je dat je dan ook officieel de titel van Egelwegel kan krijgen? Neem eens een kijkje op www.egelstraat.be.



Het mannetje op de maan

Het oppervlak van de maan is bezaaid met diepe putten, hoge bergketens en smalle gleuven. De diepe putten noemt men kraters. Ze ontstonden doordat grote brokstukken insloegen op de maan. Op de plek waar het brokstuk neerkwam, vulde de put zich met stromende lava uit het diepe binnenste van de maan. Deze lava droogde op en vormde zo donkere korsten op de wonden.



De kraters op de maan zijn het beste zichtbaar bij eerste kwartier. Dan vallen er meer schaduwen op de kraters en kan je ze dus beter zien.

Wist je dat...

- ✓ we steeds dezelfde kant van de maan zien? Vanop aarde kunnen wij de achterzijde niet zien.
- ✓ de Italiaanse natuur- en sterrenkundige Galileo in de zeventiende eeuw de donkere vlekken zag op het maanoppervlak en deze zeeën noemde?
- ✓ Neil Armstrong in 1969 de eerste mens op de maan was?



Het mannetje op de maan

Gebruik je fantasie!

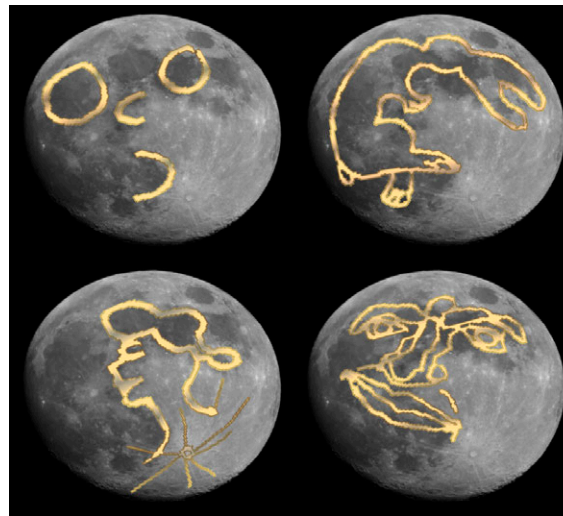
Neem je verrekijker en kijk goed naar de maan. Je kan de verschillende kraters, de polen en de zeeën nu veel beter zien.

In de donkere en lichte vlekken op de maan kunnen sommige mensen figuurtjes herkennen.

Gebruik al je verbeeldingskracht. Zie jij ook het mannetje op de maan? Of valt het vrouwtje op de maan jou eerder op? Misschien bemerk je ook wel het konijntje op de maan?

Wat heb je nodig?

- Verrekijker



Ik voel, ik voel wat jij niet voelt

Ook als het pikkedonker is, moeten dieren zich kunnen oriënteren, voedsel zoeken, gevaren kunnen inschatten... Maar wat als hun ogen zich niet kunnen aanpassen aan het donker?

Een nachtdier met verminderd zicht zoals een vleermuis, nachtvlinder, egel of everzwijn zet maximaal zijn andere zintuigen aan het werk.

Hoe goed kan jij natuurelementen herkennen op de tast?



Wist je dat...

- ✓ er ook dieren zijn met speciaal nachtzicht zoals uilen, herten, kikkers, maar ook katten en koeien?
- ✓ dieren met nachtzicht dit te danken hebben aan een vliesje in het oog dat ook "lichtend tapijtje" wordt genoemd?
- ✓ het lichtend tapijtje in de ogen van nachtdieren als een soort spiegeltje werkt, waardoor het lijkt alsof dierenogen in de nacht licht geven?

Ik voel, ik voel wat jij niet voelt

Gebruik ook eens je voelsprietten

Maak overdag een wandeling en verzamel verschillende natuurelementen. Stop ze in een ondoorzichtig zakje.

's Avonds laat je je familie of vrienden enkel voelen wat je hebt verzameld. Stuur hen daarna in het donker op pad met een speciale missie: verzamel dezelfde inhoud van het voelzakje zonder in het zakje te gluren!

Jij bepaalt hoe moeilijk de opdracht wordt: mogen ze het zakje onderweg meenemen of moeten ze onthouden wat ze hebben gevoeld?

Wat heb je nodig?

- ondoorschijnend zakje
- natuurelementen die je zelf verzamelt
- eventueel zaklamp

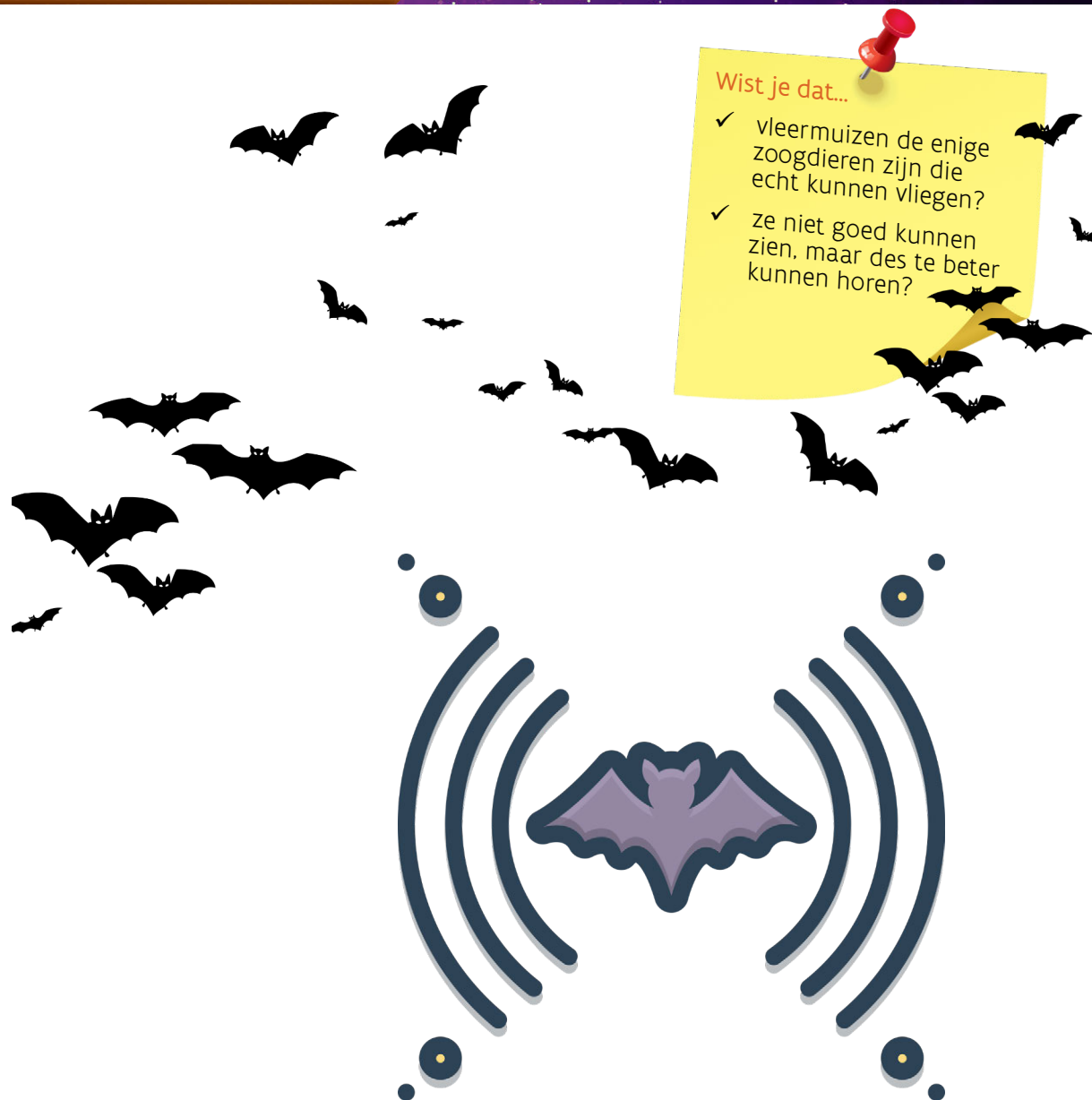
Verzamelideeën voor het voelzakje

- Dennenappels
- Bolster van kastanjes
- Pluim of veer
- Verschillende soorten nootjes
- Speciaal blaadje van een boom
- Takje met specifieke grootte of dikte



De vleermuis en de mot

Vleermuizen zijn echte veelvraten! Op een warme zomeravond kan je ze zien rondcirkelen boven je tuin. Ondertussen eten ze tot de helft van hun gewicht aan muggen, motten en spinnen. Het zijn dus nuttige diertjes. Ze gaan het liefst 's nachts op pad. Maar midden in de nacht jagen kan lastig zijn. Daarom sporen ze hun prooi op met behulp van hun echo. Het geluid dat ze maken weerkaatst tegen alle muren of bomen en tegen de beestjes die ze willen opeten. De grote oren van de vleermuis vangen daarna het geluid terug op. Zo weet hij precies waar hij moet zijn voor een lekker hapje.



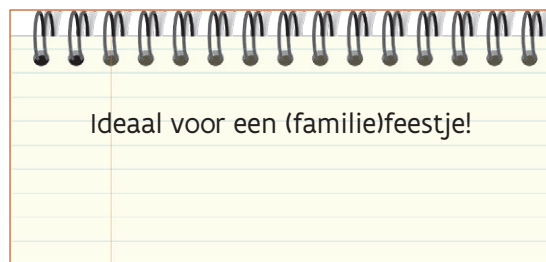
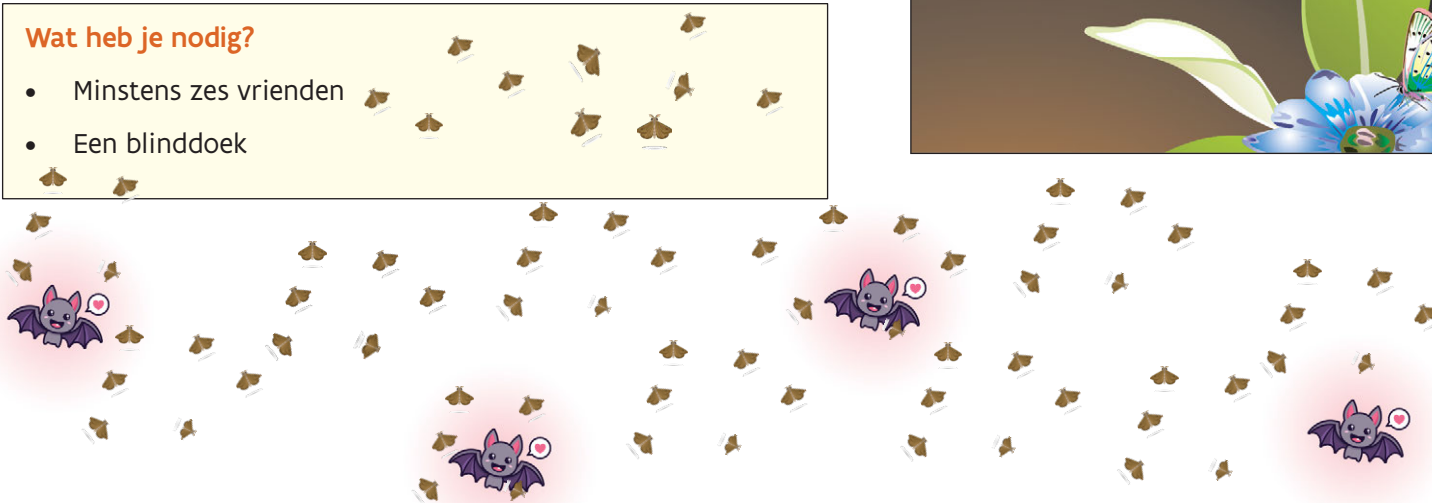
De vleermuis en de mot

Speel het spel 'vleermuis en mot'

- ▶ Speel het spel in het donker.
- ▶ Eén persoon wordt aangewezen als vleermuis en een tweede als mot. De rest gaat in een kring om dit tweetal heen staan met de handen in elkaar.
- ▶ De vleermuis draagt een blinddoek en probeert de mot op te sporen. Hiervoor roept de vleermuis telkens zijn eigen naam, 'vleermuis', waarop de mot telkens moet antwoorden met 'mot'.
- ▶ De mot moet altijd antwoorden zodra de vleermuis roept. Dit stelt de vleermuis in staat te bepalen waar de mot mogelijk te vinden is.
- ▶ De mot beweegt in de kring en gaat er niet buiten.
- ▶ Als de vleermuis de mot heeft opgespoord en gevangen, zijn twee andere kinderen aan de beurt.

Wat heb je nodig?

- Minstens zes vrienden
- Een blinddoek



Een huisje voor het vleermuisje

Je kent hem vast wel van griezelverhalen, de vleermuis. Maar hij is helemaal niet zo gevaarlijk. Het diertje vliegt immers niet in je haar, verandert niet in een vampier en is zeker niet agressief.

Vleermuizen slapen in spleetjes en donkere gaatjes, maar maken nooit zelf een nest. Maak jij een zomerverblijfplaats voor hen? Mama vleermuis en haar kindjes hebben graag veel ruimte. Voorzie je zeker twee kamertjes voor hen in het nestkastje?



Wist je dat...

- ✓ van de 17 soorten vleermuizen die voorkomen in België er 13 soorten ernstig bedreigd zijn?
- ✓ je de vleermuis enorm helpt door je tuin aantrekkelijker te maken voor insecten?
- ✓ vleermuizen van oktober tot april in winterslaap gaan?
- ✓ de mens de grootste vijand is van de vleermuis?

Een huisje voor het vleermuisje

Bouw mee!

Het plannetje vind je op de achterzijde

- ✓ Neem de grootste plank als basis. Leg daar bovenop aan beide zijden de 2 dunne balkjes. Spijker vast.
- ✓ Bevestig een kleinere plank er bovenop, zodat een doosje ontstaat met een smalle opening onderaan.
- ✓ Herhaal dit nogmaals zodat je 2 kamers krijgt. Wil je de 2 kamers verbinden? Maak in het middenpaneel dan 2 kleine gaatjes (max. 1,5 cm diameter groot)
- ✓ Voorzie het kastje van een dak.
- ✓ Geef je de diertjes ook een trapje? Je kan dit doen door fijne horizontale lijntjes te krassen aan de binnenzijde van het hout van de langste plank.



Klaar? Ophangen maar!

Hang je kastje bij voorkeur op in het voorjaar op een beschut plekje in de zon, aan een muur of boom op minimaal 3m van de grond.

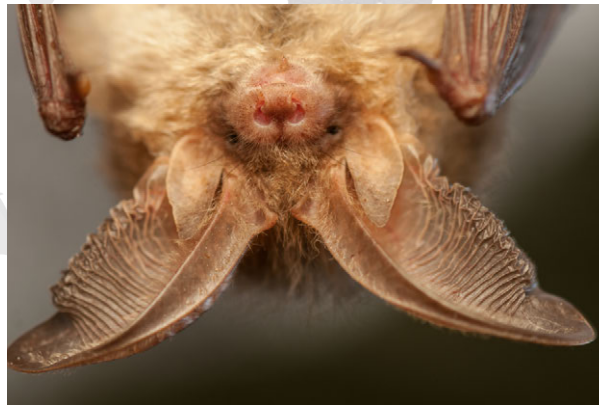
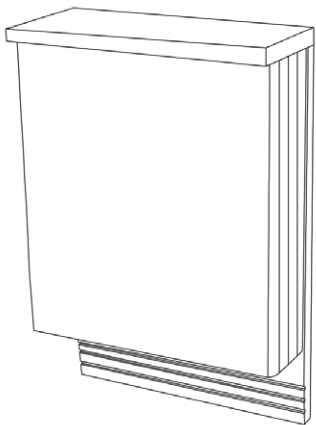
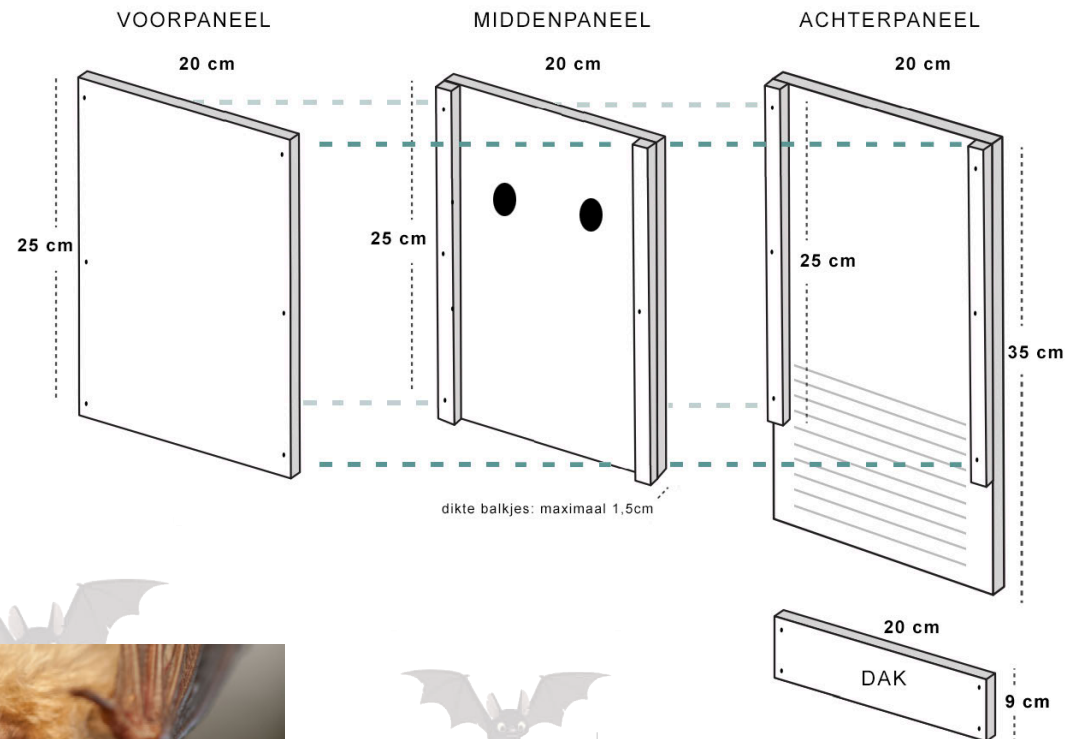
Benieuwd of je huisje gebruikt wordt door vleermuizen? Ga op zoek naar uitwerpselen onder de vleermuiskast.



Een huisje voor het vleermuisje

Wat heb je nodig?

- Hulp van een volwassene
- Meetlint en potlood
- Zaag
- Een plank onbehandeld ruw hout 25cm x 92cm met een dikte van 1,5 cm waaruit volgende stukken gesneden worden:
 - 1 plank 35 cm x 20 cm (achterpaneel)
 - 2 planken 25 cm x 20 cm (midden- en voorpaneel)
 - 1 plankje 20 cm x 9 cm (dakje)
 - 4 balkjes van 25cm x 2 cm x 1.5cm (om gleuf te creëren)
- Hamer en spijkers



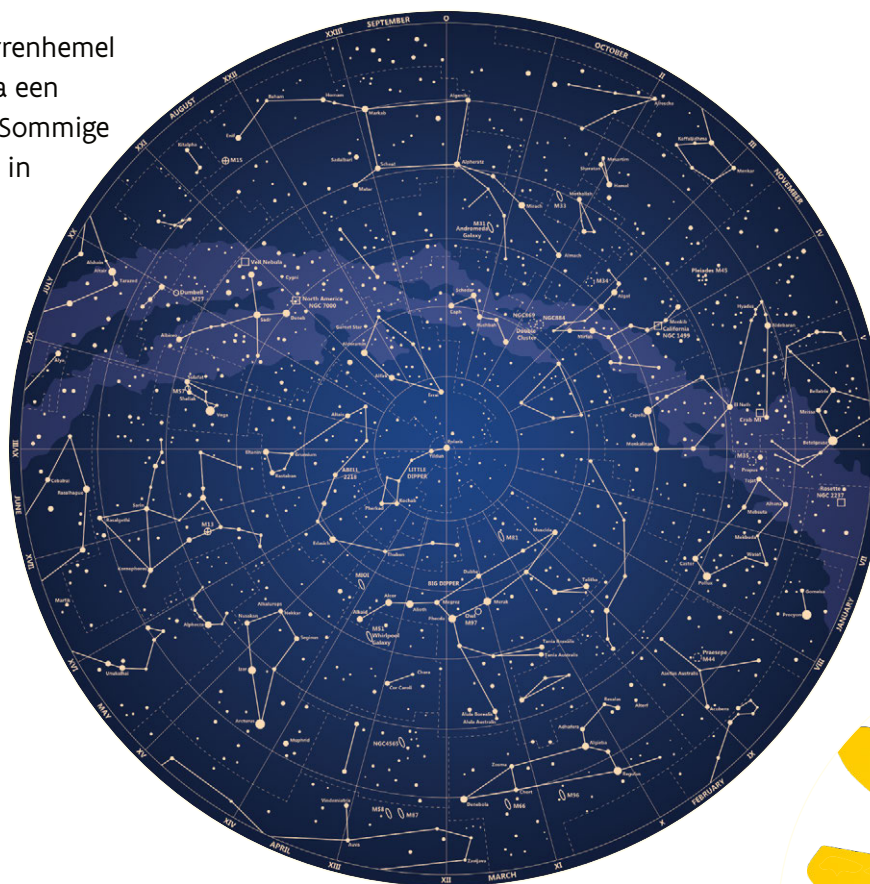
Een huisje voor het vleermuisje



Fonkelende sterrenhemel

Zalig om je te vergapen aan een duizelingwekkende sterrenhemel tijdens een heldere nacht. Nog leuker wordt het als je na een tijdje patronen herkent. Deze vormen een sterrenbeeld. Sommige ervan zijn het hele jaar door te herkennen, andere enkel in bepaalde seizoenen. Dit komt omdat de aarde draait, waardoor de sterrenhemel steeds verandert.

Sommige sterrenbeelden zijn zo opvallend dat er zich complete mythologische vertellingen afspelen aan de nachtelijke sterrenhemel. Zo is er bijvoorbeeld de prachtige sage van de koningsdochter **Andromeda**, die geofferd werd aan het zeemonster **Cetus** als prijs voor de ijdelheid van haar moeder **Cassiopeia**. Op het nippertje werd ze gered door de held **Perseus** op zijn vliegend paard **Pegasus**, die vervolgens bij vader **Cepheus** natuurlijk om Andromeda's hand vroeg. Alle hoofdrolspelers uit dit eeuwenoude drama zijn in het najaar aan de sterrenhemel te zien.



Wist je dat...

- ✓ apps zoals Ster3D of Deepsky jou heel goed kunnen helpen bij het vinden van de sterrenbeelden aan de hemel?
- ✓ de sterren uit één sterrenbeeld oneindig ver uit elkaar kunnen liggen?
- ✓ al die sterren eigenlijk zonnen zijn en veel van die zonnen hun eigen planeten hebben?



Fonkelende sterrenhemel

Herken jij volgende sterrenbeelden?

Zoek een rustig en donker plekje waar je ongestoord de sterrenhemel kan bekijken. Hoe verder je van kunstmatige verlichting verwijderd bent, hoe beter.

Sterrenkijken doe je natuurlijk best op een wolkeloze avond. Ga op je rug liggen of zet je neer en geniet van de prachtige lichtpuntjes aan de hemel.

Sterrenbeelden te zien gedurende ...

het hele jaar 

Grote Beer of Ursa Major / Cassiopeia / Andromeda(nevel) / Lier of Lyra

de winter 

Orion de Jager / Stier of Taurus

de lente 

Ossenhoeder of Boötes

de zomer 

Hercules

de herfst 

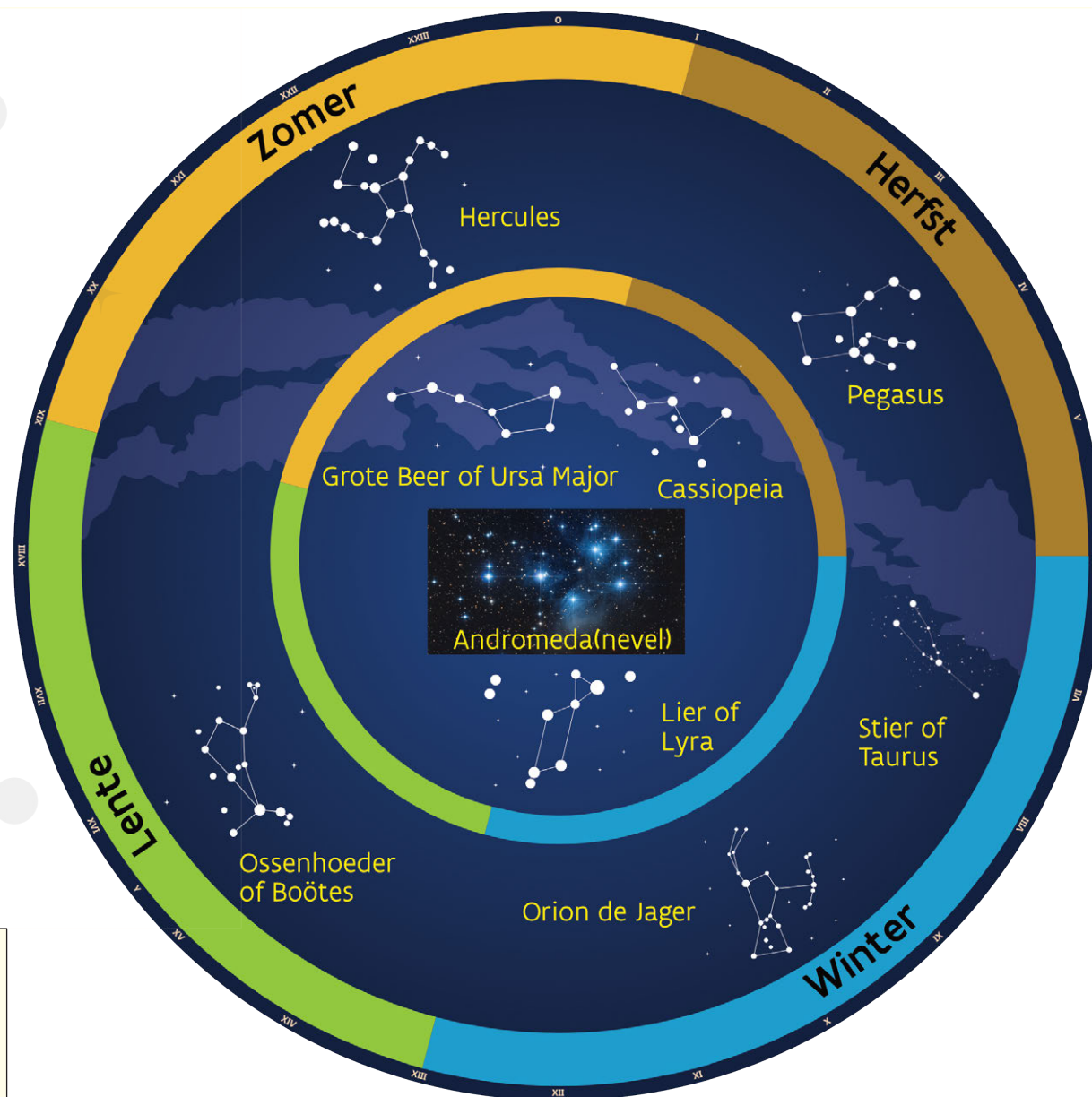
Pegasus

Wist je dat...

het mooiste onderdeel van sterrenbeeld Stier de Plejaden of Zevengesternte is? Dit is een plek in ons melkwegstelsel waar op dit moment nieuwe sterren, nieuwe zonnestelsels en nieuwe planeten worden gevormd en misschien ook wel nieuw leven?

Wat heb je nodig?

- een goed stel ogen
- eventueel de app Ster3D of Deepsky



Herken jij de nachtgeluiden?

Nachtdieren maken heel wat enge geluiden

Pas op! Maak mij niet bang, want dan krijg je de daver op het lijf van mijn luide en schrille gil!



Weet je hoe ik jou bang kan maken? Door eens schel en luid te krijsen.



Als je mij hoort schreeuwen lopen de rillingen je over het lijf. Nochtans vinden vrouwtjesuilen dit wel leuk. Zo worden ze helemaal wild van mij!



Het lijkt misschien dat er dieven op zolder zijn, maar ik ben het! Ik hou van zotte toeren en spelletjes samen met mijn broers en zussen. En ja, dat veroorzaakt soms wel eens kabaal.



Als ik zin heb, kan ik heel hard schreeuwen. Zo hard dat de haren op je armen recht komen te staan.



Herken jij de nachtgeluiden?

Maak je eigen afspeellijst

Zet samen met je vrienden, broer(s) en zus(sen) een lantaarn of zaklamp op de grond in het midden van een open plek en zoek een eigen zitplaats op. Zorg dat iedereen de lantaarn nog kan zien vanaf zijn/haar gekozen plek.

Stap 1:

Ga minstens 5 minuten rustig zitten en luister naar de geluiden van de nacht. Neem ondertussen minstens 1 geluid dat je hoort met je smartphone op.

Stap 2:

Kom terug samen en laat jouw opgenomen geluid horen aan de rest. Wie kan het geluid het snelst raden?

Stap 3:

Vertel elkaar wat je allemaal gehoord hebt. Op welke manier zijn de geluiden anders dan deze van overdag? Is er minder verkeer? Hoor je vogels fluiten? Hoor je krekels?

Stap 4:

Maak samen een afspeellijst van jullie favoriete nachtgeluiden.



Wat heb je nodig?

- Smartphone
- Een blaadje papier en potlood per persoon
- De afspeellijst verderop in het boekje

Het is laat en je bent buiten.
Niemand die iets zegt.
Dan hoor je een uil in de verte -
en opeens
is de avond
drie keer zo echt.

(Edward van de Vendel, Mijn fijne geluiden boekje, *De Eenhoorn*, 2013)



Herken jij de nachtgeluiden?

Nachtmysterie – Nature Music at Night

Afspeellijsten - Nachtmysterie

Bestandenlijst

Nu spelend

- Music
- Podcast
- Afspeellijsten
 - Aanbevolen
 - Toegankelijke nummers
 - Favorieten - Voor 1 Audio CD (74 min)
 - Favorieten - Voor 1 mp3 CD (650 MB)
 - Favorieten - Niet recent beluisterd (1 uur)
 - Favorieten - Top 50
 - 50 laatst gespeeld
 - Nachtmysterie**
 - Onlangs toegevoegd
- Mediaservers
- Zoekresultaten


Illustraties/details

Nu spelend Geselecteerd

Titel: Snuiven
 Artiest: Snuf De Egel
 Album: Prikkende stekeltjes
 Volnummer: 1
 Teksten: [Lookup lyrics](#)

Genre	Artiest	Album	Datum	Genre	Lengte	Volnummer
alle (1 Items)	alle (11 Items)	alle (8 Items)				
nachtgeluiden	De Nachtvlinder	De Gouden Bal				
	Drup De regen	Door weer en wind				
	Krijsje De Vos	Halloweentime				
Titel	Artiest	Album	Datum	Genre	Lengte	Volnummer
Snuiven	Snuf De Egel	Prikkende stek...	13/12/2...	nachtgelu...	2:35	1
Whoooooo	Woow de Wind	Door weer en wind	13/12/2020	nachtgeluid...	2:34	3
Flapper	De Nachtvlinder	Vrij zijn	13/12/2020	nachtgeluid...	2:24	4
Drup Drup	Drup De regen	Door Weer en Wind	13/12/2020	nachtgeluid...	2:34	5
Krak	Ritsel De Bladjes	Door Weer en Wind	13/12/2020	nachtgeluid...	2:43	6
Oehoe	Oehoe De Uil	Halloweentime	13/12/2020	nachtgeluid...	2:19	7
Kwaaak	Kwek De Kikker	De Gouden Bal	13/12/2020	nachtgeluid...	1:56	8
Piepiep	Piep De Muis	Knibbel Knabbel	13/12/2020	nachtgeluid...	2:29	9
Krikrikri	Tjirp De Krekel	Zwoel Zomers	13/12/2020	nachtgeluid...	2:08	10
Wraaaaauw	Krijsje De Vos	Halloweentime	13/12/2020	nachtgeluid...	2:11	11
Blaffen	Woef De Hond	Housemate	13/12/2020	nachtgeluid...	2:16	2

	Titel	Artiest	Album	Datum	Genre	Lengte	Volnummer
Toevoegen	Bzzzzz	Prik De Mug	Vrij zijn	9/09/2009	nieuw	2:11	1
Toevoegen	Miauw	Mauw De Kat	Housemate	9/09/2009	nieuw	1:46	1



11 bestanden, 38.7 MB, 26:15 (Geselecteerd: 1 bestand, 3.?)

0:00 Snuf De Egel - Snuiven -2:35

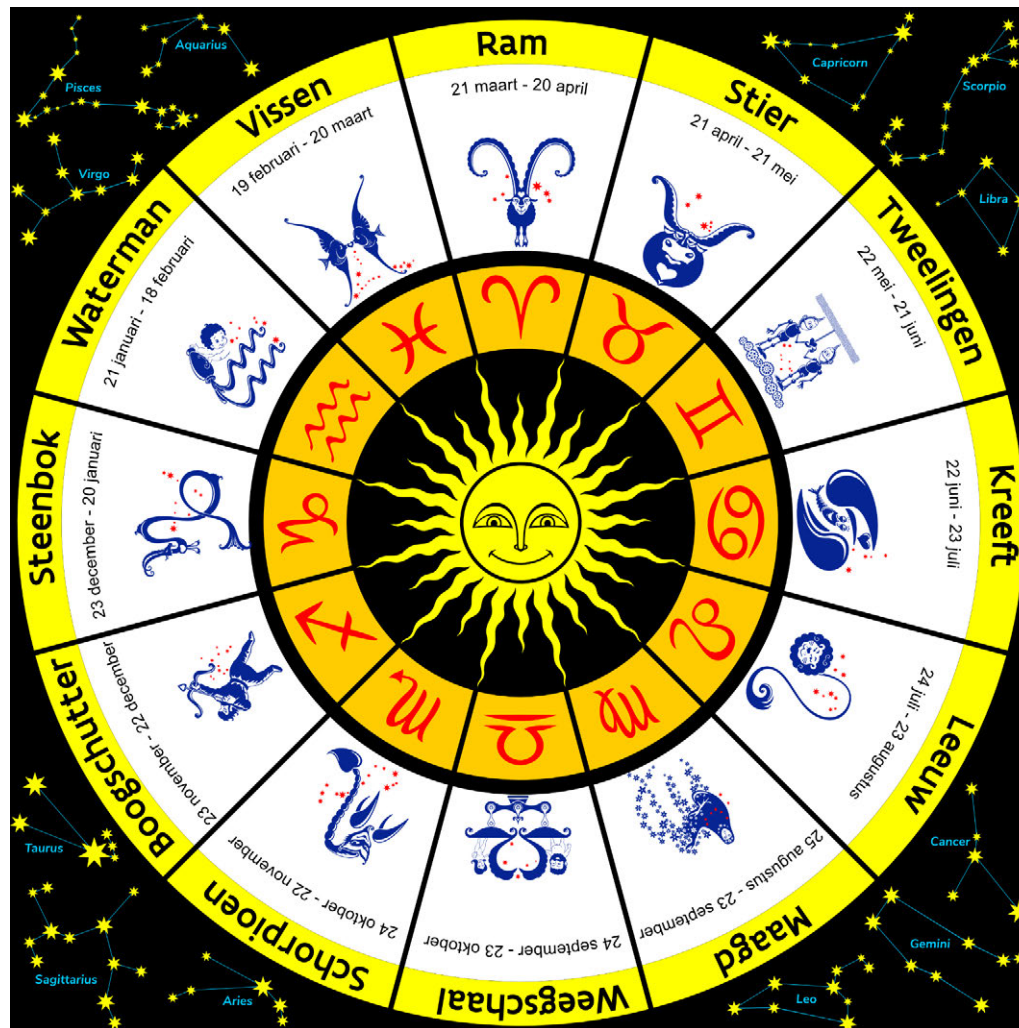


Het staat in de sterren geschreven!

Ben jij geboren voor het geluk? Of eerder voor de liefde?

Waarzeggers geloven dat dit afhangt van het sterrenbeeld waarin de zon zich op je geboortedag bevond.

Deze sterrenbeelden liggen in een brede strook aan de hemel, die de aarde als een soort gordel of riem lijkt te omspannen. We noemen dit de Dierenriem of Zodiac.



Wist je dat...

- ✓ de twaalf meest bekende sterrenbeelden aan de hemel deze van de Dierenriem of Zodiac zijn?
- ✓ bijna iedereen wel zijn of haar 'eigen' sterrenbeeld kent, maar er weinig mensen zijn die hun sterrenbeeld ook wel eens daadwerkelijk aan de hemel hebben gezien? Dat lukt niet op je eigen verjaardag: dan staat de zon juist in dat deel van de sterrenhemel en is het sterrenbeeld dus niet zichtbaar.



Het staat in de sterren geschreven!

Welk persoonskenmerk typeert jouw dierenriemteken?

Los de kruiswoordpuzzel op door het persoonskenmerk aan het juiste sterrenbeeld te koppelen.

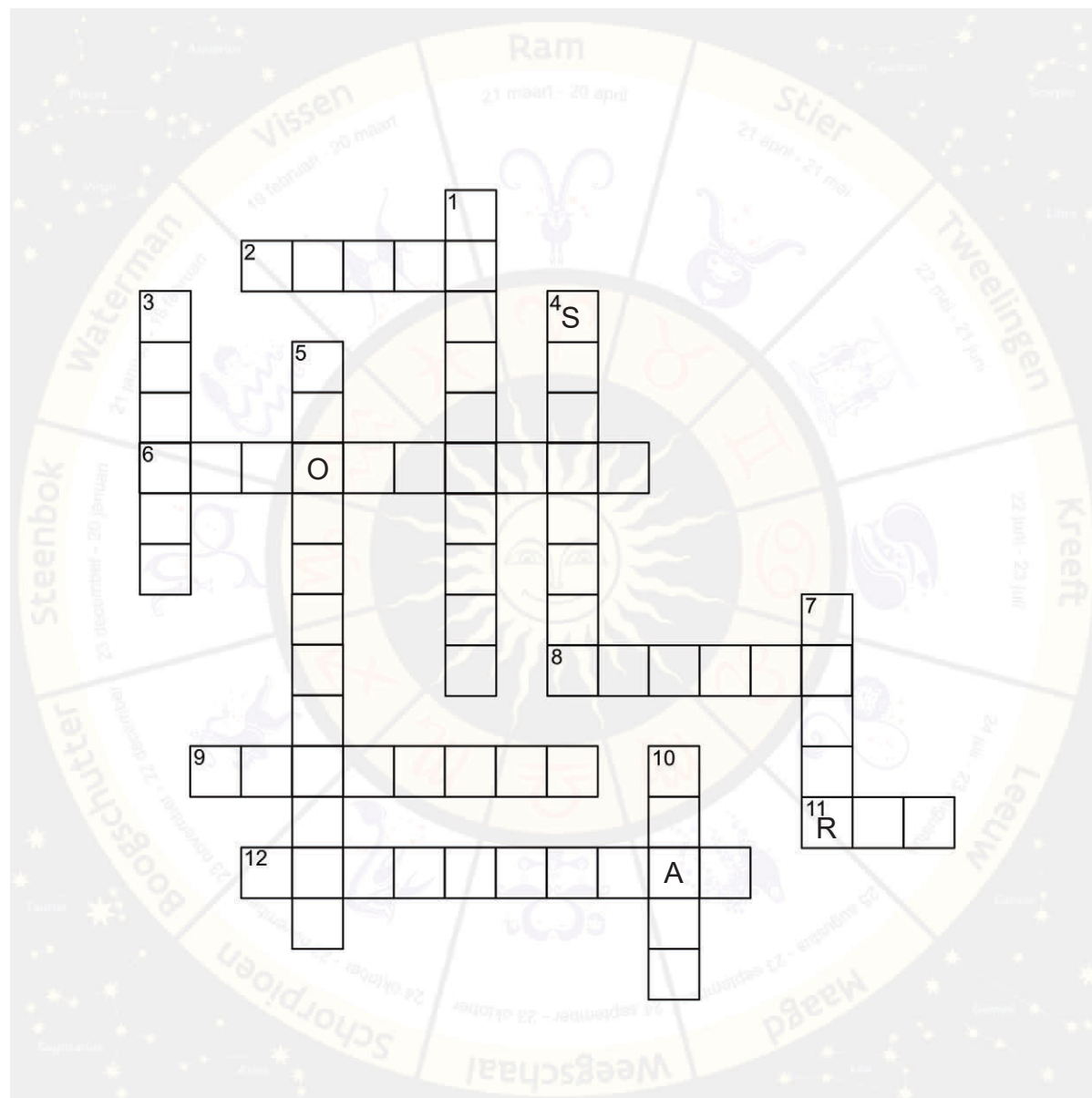
Kies uit: Ram, Stier, Tweelingen, Kreeft, Leeuw, Maagd, Weegschaal, Schorpioen, Boogschutter, Steenbok, Waterman en Vissen

Horizontaal

- Je bent vaak het zonnetje in huis.
- Je weet heel goed hoe je je zin kan krijgen.
- Bij jou moet je zijn voor de gezelligheid.
- Jij maakt graag veel plezier met je vrienden.
- Jij weet wat je wil!
- Samen op stap gaan vind je heerlijk!

Verticaal

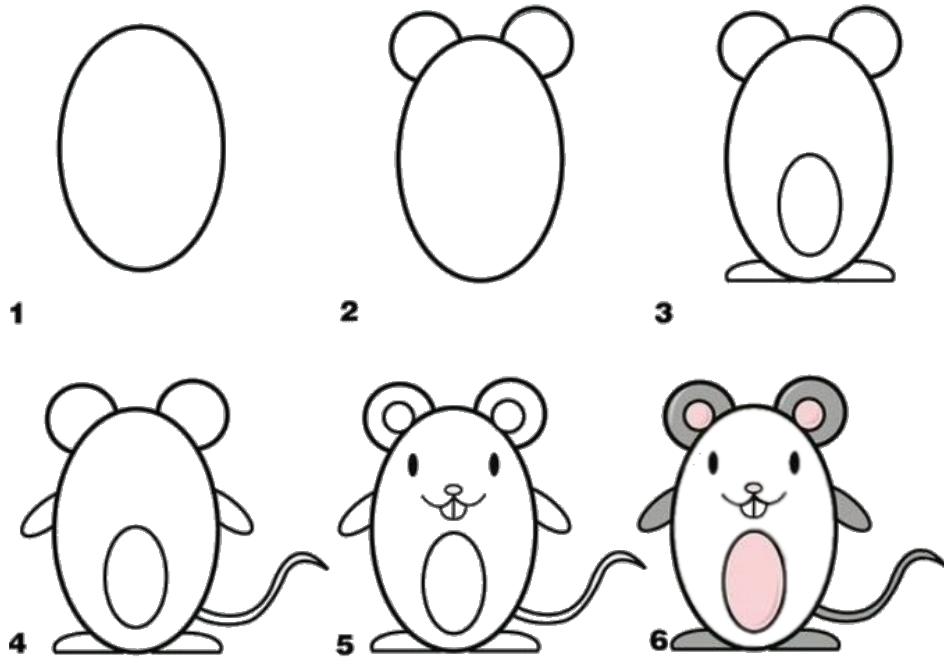
- Er valt altijd wat te ontdekken samen met jou!
- Jij hebt een levendige fantasie!
- Jouw vrienden kunnen op je rekenen!
- Sporten en bewegen in de natuur is jouw ding.
- Iedereen wordt blij van jouw gezelschap.
- Jij wil graag alles weten!



Stap voor stap teken je een ...

Dit had je ongetwijfeld niet verwacht! Jij kan perfect een nachtdiertje tekenen. Volg stap voor de stap de aanwijzingen en voor je het weet ben je een echte artiest!

Hoe teken je een muis?



Bron: <https://doitbeforeme.com/draw-animals-for-kids/>



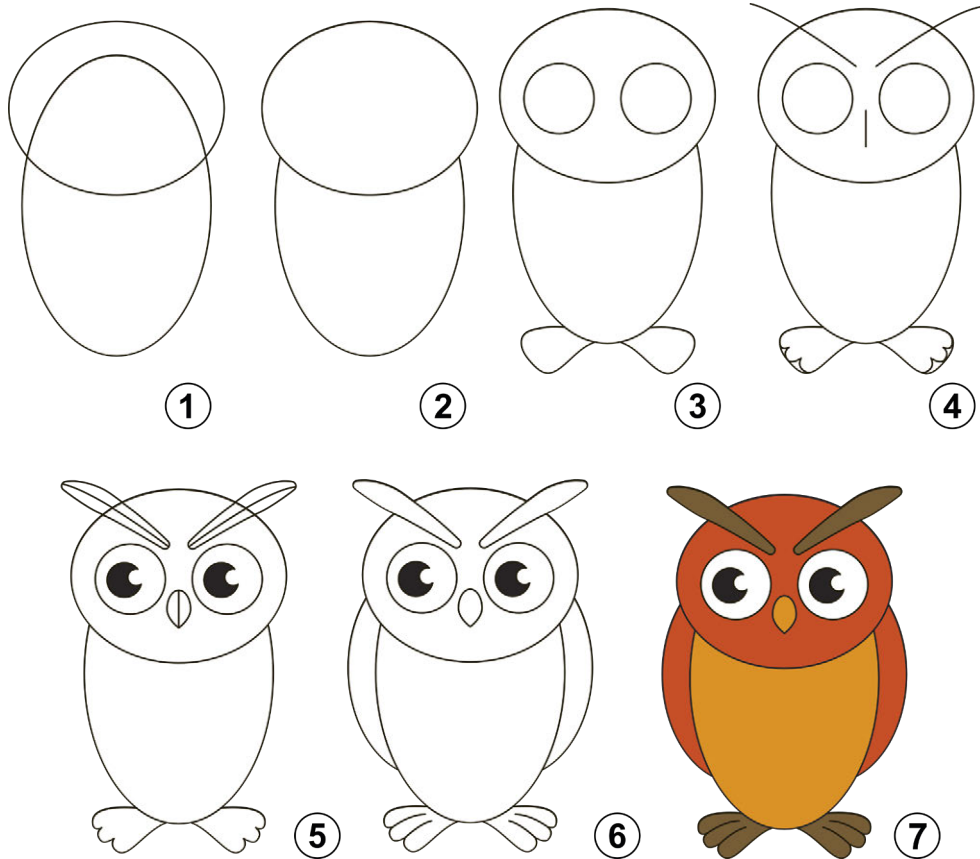
Wist je dat...

- ✓ muizentanden nooit stoppen met groeien?
- ✓ muizen niet goed zien en daarom altijd langs muren lopen?



Stap voor stap teken je een ...

Hoe teken je een uil?



Wist je dat...

- ✓ een uil zijn kop wel 270° kan draaien? Dat is bijna helemaal rond.
- ✓ uilen die (soms) ook jagen wanneer het niet pikkedonker is, zoals bij valavond of vroeg op de ochtend, blekere ogen hebben dan pure nachtjagers?



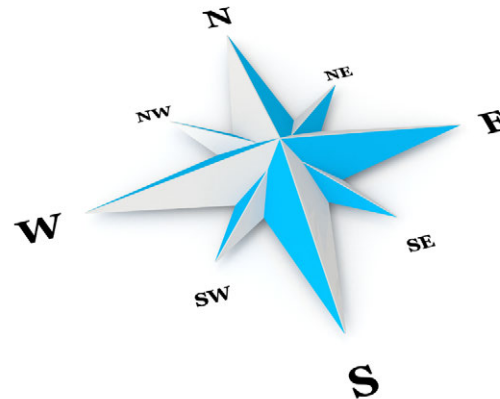
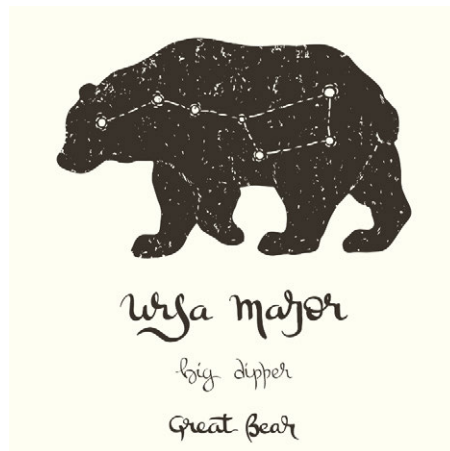
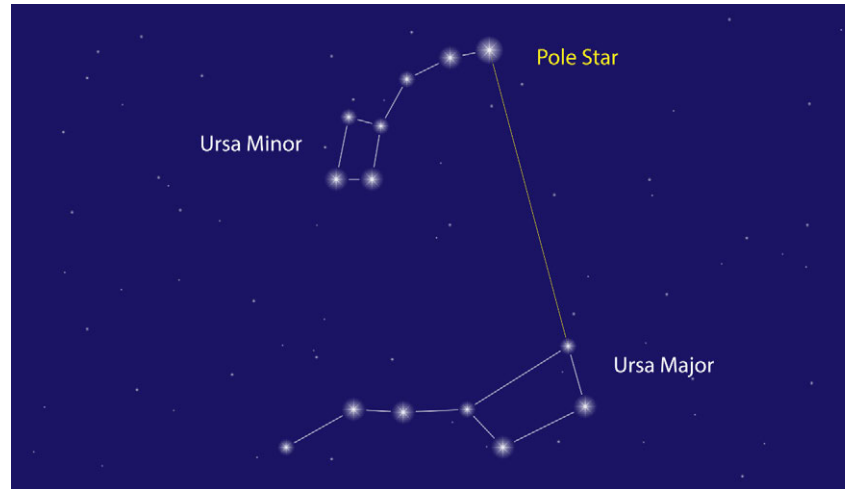
Ben jij het noorden kwijt?

De Poolster staat altijd op dezelfde plaats, recht boven de noordpool. Je vindt het noorden door een lijn loodrecht van de Poolster naar beneden te trekken.

Vind jij de Poolster tussen alle andere sterren aan de hemel?

De Grote Beer toont jou de weg. Op de foto zie je dit helder sterrenbeeld met de vorm van een steelpan. Als je de rand van de steelpan, die zich het verst van de steel bevindt, vijfmaal naar boven verlengt, kom je bij de Poolster.

Gevonden?



Wist je dat...

- ✓ de Poolster de laatste ster van de staart van de Kleine Beer is?
- ✓ alle andere sterren gedurende 24 uur rond één ster draaien, m.n. de Poolster?
- ✓ de Poolster in het verlengde ligt van de denkbeeldige as waarrond de aarde draait?
- ✓ Je je op het zuidelijk halfrond niet kan oriënteren aan de hand van de Poolster: die is daar onvindbaar.



Herken jij je boom?

Bomen zijn onze beste vrienden! Tijdens hete zomers zorgen ze voor zalig verkoelende schaduw. Vaak leveren ze ons heel wat lekkers op zoals lindebloesems, appels, dennenpitjes.

Zo'n goede vriend verdient een knuffel!

Zorg dat je met twee bent. Je wordt geblinddoekt enkele malen rondgedraaid. Daarna word je naar een bepaalde boom geleid. Je voelt heel goed aan de boom (schors, dikte, zijtakken, mos...) en wordt nadien weggeleid en opnieuw meerdere malen rondgedraaid. De blinddoek gaat af. Kan jij je boom terugvinden?

Wat heb je nodig?

- Blinddoek
- Enkele bomen of een bos

Wist je dat...

- ✓ er een groot verschil kan zijn tussen boomschorsen? Een beuk bijvoorbeeld heeft een gladde schors, terwijl deze van de zomereik ruw is met diepe verticale groeven.



Spoorzoeker

Heel wat nachtdieren zijn moeilijk te zien, maar laten duidelijke sporen na. Zo vind je loopsporen, maar ook eet-, woon- en drolsporen.

Volg mijn spoor!

Eén van je vrienden loopt weg in het donker terwijl hij/zij een stok achter zich aan sleept waardoor een spoor ontstaat. De rest kijkt niet waar hij/zij naartoe loopt en telt tot 60. Daarna mogen ze hem/haar proberen te vinden.

Wat heb je nodig?

- Een stok, een tak,...
- Minstens één extra persoon



Wist je dat...

- ✓ egels duidelijke voetsporen achterlaten? Ook hun lange en scherpe nagels zijn goed te zien bij hun voetafdruk.
- ✓ muizen altijd vraatsporen achterlaten op paddenstoelen, noten, dennenappels... en nooit het geheel opeten?
- ✓ uilen hun prooi met huid en haar inslikken? De onverteerbare stukjes spuwen ze uit als braakballen.



Touwtjesparcours

Vraag een volwassen persoon of je grote broer/zus om overdag een lang touw vast te knopen aan een beginpunt. Dit kan je voordeur zijn, een boom, een bank... Wikkel het touw verder af om zo minstens 10 punten te verbinden, waarbij het over banken, onder struiken, boomstammen... heen loopt.

Wacht tot het schemert en ga dan naar het startpunt. Volg het touw tot aan het uiteinde. Lukt het jou om het touw niet los te laten?

Wat heb je nodig?

- Bol touw
- Een volwassene die je parcours wil uitzetten



Zorg ervoor dat er steeds een volwassene aanwezig is om alles in de gaten te houden! Misschien kan die je hand vasthouden zodat je niet valt.



Nachtdieren knutselen

Breng de nacht tot bij jou thuis...

Misschien ben je 's avonds zo moe dat je nog maar weinig de kans gekregen hebt om een echt nachtdiertje te zien.

Geen nood. Tijd om zelf de handen uit de mouwen te steken.



Het is handig om een lijmpistool te gebruiken. Opgelet! Laat je helpen door een volwassene want het pistool wordt gloeiend heet.

Maak je eigen egel

Wat heb je nodig?

- Zonnebloempitten met schil
- Een beetje klei
- Drie zwarte peperbollen voor de ogen en neus



Nachtdieren knutselen

Maak je eigen muis

Wat heb je nodig?

- Een eikel
- Twee schalen van een pistachenoot voor de oren
- Drie peperbollen voor de ogen en neus
- Een beetje blauwe verf



Maak je eigen uil

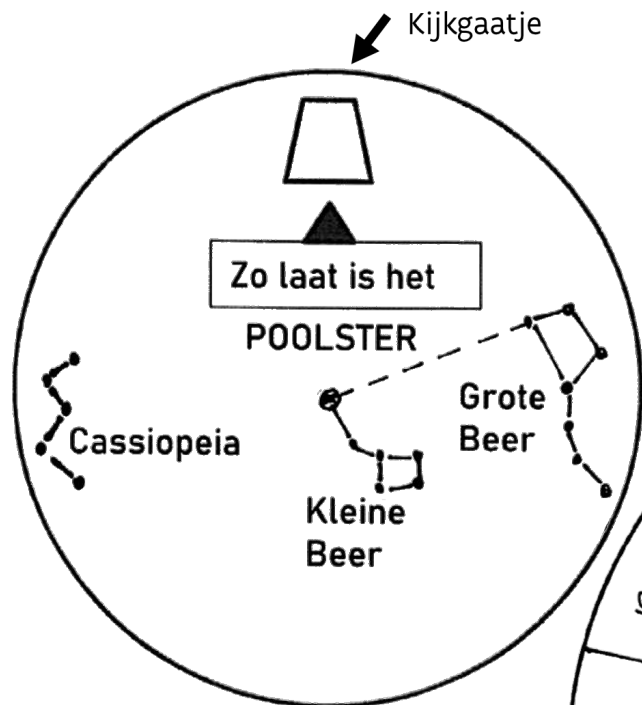
Wat heb je nodig?

- Een dennenappel
- Voor de ogen: blauw, wit en zwart viltpapier
- Een stipje witte verf voor de ogen
- IJzerdraad voor de pootjes



Weet jij hoe laat het is?

Zonder horloge kan je midden in de nacht zien hoe laat het is! De sterrenbeelden Grote Beer, Kleine Beer en Cassiopeia helpen je daarbij. De Kleine Beer is een minder duidelijk zichtbaar sterrenbeeld maar vind je steeds tussen de Grote Beer en Cassiopeia.



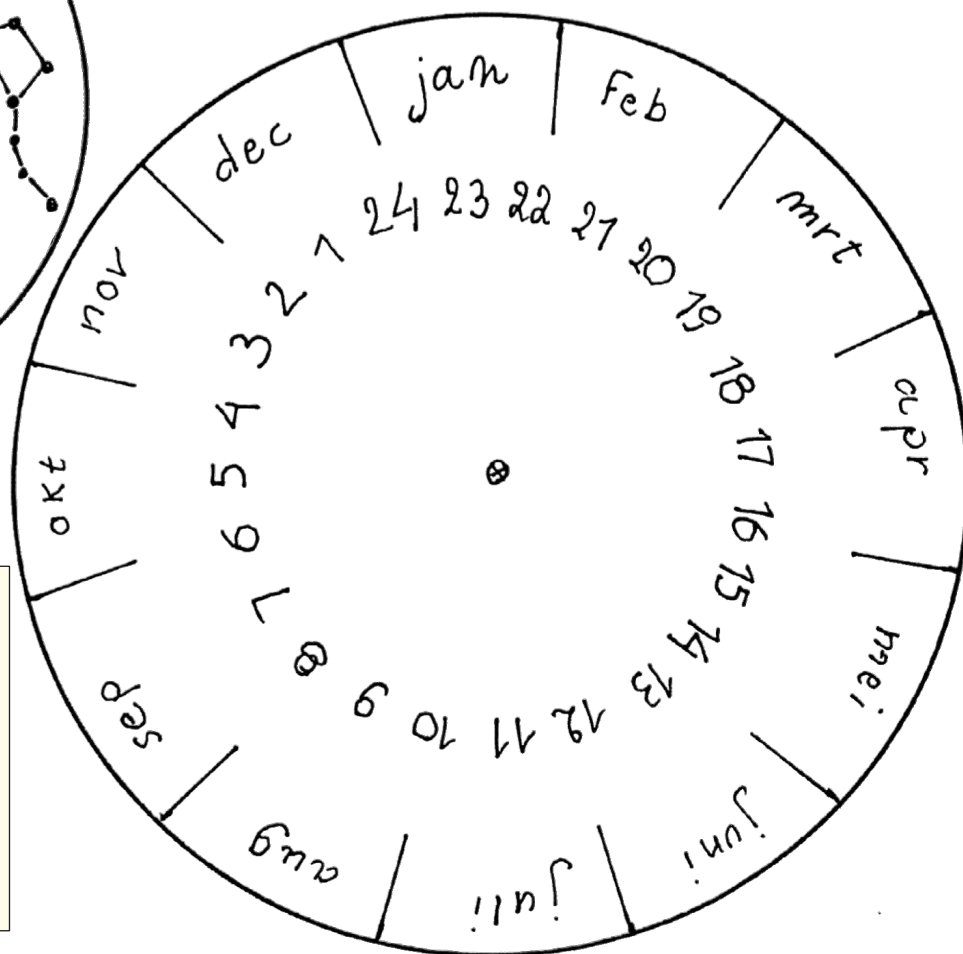
Maak je eigen sterrenklok

- ▶ Overtrek op papier of fotokopieer de twee cirkels.
- ▶ Knip beide cirkels uit.
- ▶ Knip het kleine kijkgaatje in de kleine cirkel uit.
- ▶ Bevestig de kleine cirkel op de grote cirkel met een splitpen of duimspijker.
- ▶ De splitpen gaat precies door de Poolster op de kleine cirkel en door het midden van de grote cirkel.

De Poolster is de laatste ster van de staart van de Kleine Beer.

Wat heb je nodig?

- De twee cirkels op deze bladzijde. Op de grote cirkel staan de maanden en uren. Op de kleine cirkel staan de sterrenbeelden Grote Beer en Kleine Beer (met Poolster) getekend.
- Schaar
- Splitpen



Weet jij hoe laat het is?

Hoe laat is het nu?

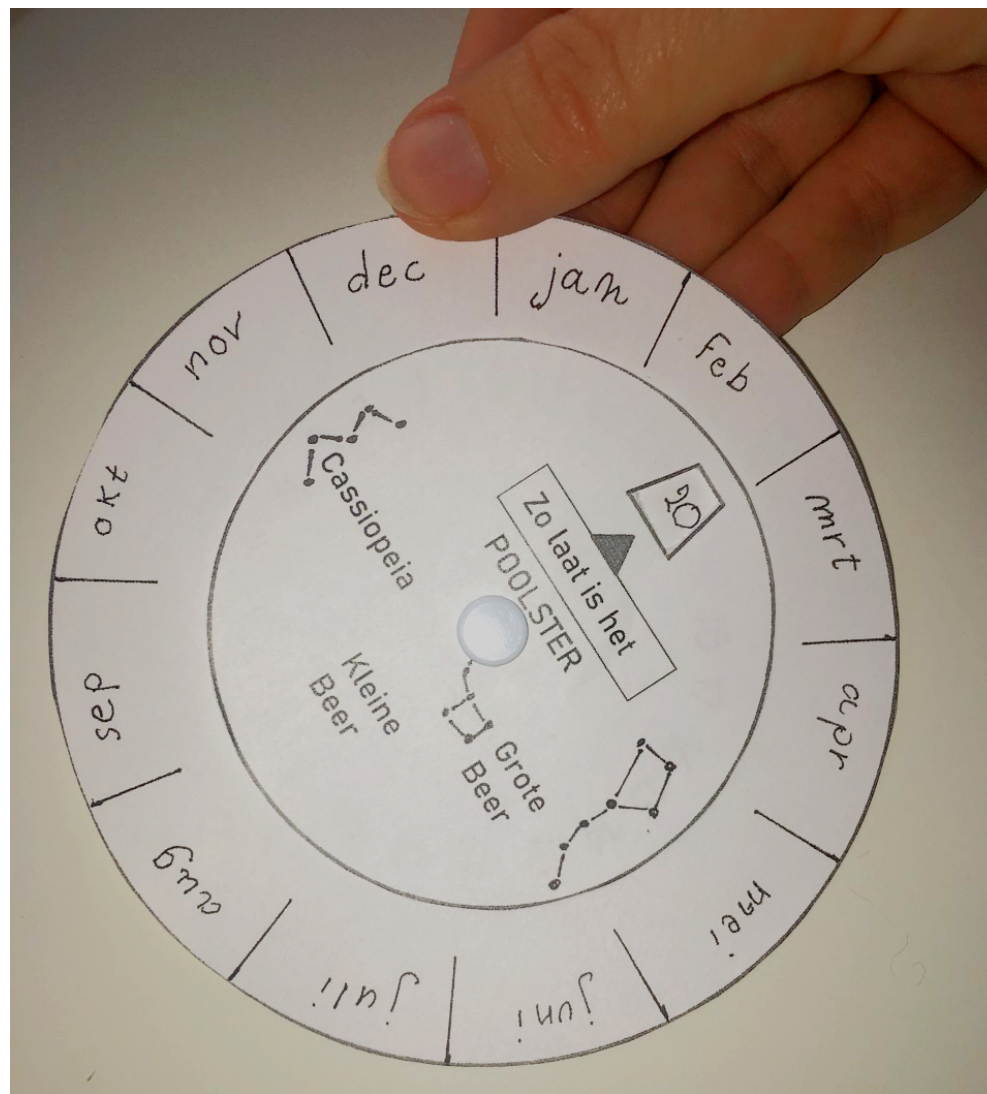
- ▶ Neem jouw sterrenklok vast bij de grote, onderste schijf.
- ▶ Zorg dat de maand waarin je bent, bovenaan staat.
- ▶ Kijk naar de stand van de sterrenbeelden. Staat de Grote beer onder of rechts van de Poolster (de splitpen)?
- ▶ Draai de kleine, bovenste schijf zó dat de stand van de Grote Beer precies klopt met de werkelijkheid.
- ▶ In het kijkgaatje kan je nu zien hoe laat het is!



Jouw sterrenklok geeft altijd de wintertijd aan. Als je hem tussen eind maart en eind oktober gebruikt, moet je er een uurtje bij optellen, omdat dan de zomertijd geldt.

Een voorbeeldje zie je hiernaast.

- Het is eind december.
- Neem je sterrenklok zo vast dat eind december bovenaan staat.
- Aan de sterrenhemel zie je nu de Grote Beer rechts onder de Poolster staan.
- Draai de bovenste schijf zo dat ook op je sterrenklok de Grote Beer rechts onder de Poolster (splitpen) staat.
- In het kijkgaatje zie je nu hoe laat het is, nl. 20.00 uur.
Dit is de juiste tijd omdat het in december wintertijd is.



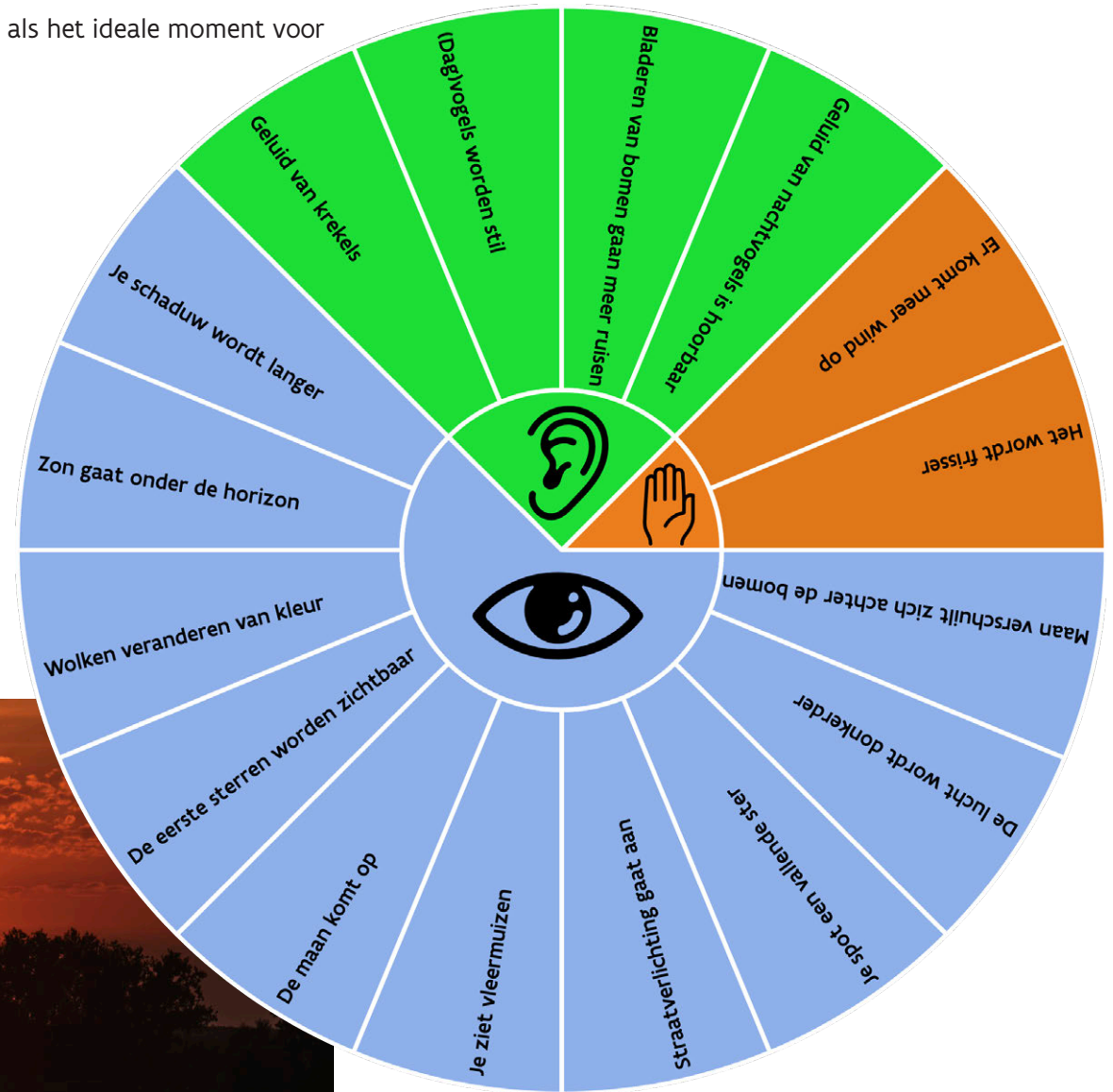
Magische zonsondergang

Zonsondergangen worden door verliefde koppeltjes vaak aangegrepen als het ideale moment voor romantiek.

Samen rustig de ondergaande zon beleven heeft iets magisch.

Wat je ervaart tijdens dit moment is moeilijk te omschrijven.

Of toch niet?



Magische zonsondergang

Open je ogen, spits je oren, ga af op je gevoel

Laat je inspireren door de veranderingen in de natuur bij valavond. Wat zie je, hoor je en voel je?

Maak op basis van je waarnemingen een verticaal gedicht. Kies een (kort) woord dat goed weergeeft wat je ervaart of hoe jij je voelt. Zet de letters van dit woord onder elkaar. Ze vormen nu de basis van je versje.

Wat heb je nodig?

- Een balpen of potlood
- Een blaadje papier
- Schijf met waarneming op vorige bladzijde

Duizenden sterren
Oneindig ver
Nieuwe geluiden
Kleuren vallen weg
Ergens een lichtje
Rustige, raadselachtige nacht



Hocus pocus pats!

Dichters hebben zich eeuwenlang laten inspireren door de natuur en de nacht: het razen van de storm, de oplichtende ogen van nachtdieren, het beangstigende van de duisternis...

Verzin eens, in plaats van een gewoon gedicht, een toverspreuk.

Wil je dat de toverformule echt werkt?

Maak dan gebruik van het toverwoordenboek.

Met deze formule wordt een eenvoudige stok een echte toverstok!

Ter inspiratie....

- *Evanesco horribilis nox* = verdwijnt afschuwelijke nacht!
- *Lumen avis appareo* = lichtvogel verschijnt!



Hocus pocus pats!

Toverwoordenboek

accio (laten komen)
appareo (verschijnen)
avis (vogel)
augeo (groeien)
balsemen (pijn verzachten)
corpus (lichaam)
confundo (in de war brengen)
crucio (kwellen)
descendo (afdalen)
diffindo (splijten/openen)
erigere (rechttop zetten / recht maken)
evanesco (verdwijnen)
expulso (wegslaan)
fidelis (betrouwbaar)
finio (ik stop/ik beëindig)
hexia (beheksen)
homo (man)
horribilis (afschuwelijk)
imperio (commanderen/bevelen)
incantatare (beheksen/betoveren)

incendo (vuur maken)
inimicum (vijand)
levo (optillen)
liber (vrij)
loco (plaats)
lumen (licht)
mobilis (verplaatsbaar)
nox (nacht)
obscurus (donker maken)
oppugno (aavallen/vechten)
petrificare (verstenen)
pluvius (regenachtig)
protego (verdedigen)
reduco (verminderen)
revelo (ontsluieren / blootleggen)
reparo (ik herstel)
salvo (behoeden/beschermen)
sempra (altijd)
serpens (slang)



Gembermuizen

Werkwijze

1. Verwarm de oven voor op 180°C.
2. Leg een velletje bakpapier of een bakmatje op een ovenschaal.
3. Smelt boter, suiker en honing op een laag vuur in de steelpan. Schakel het vuur nu uit en laat het stilaan afkoelen.
4. Meng de bloem, het bakpoeder en de gemalen gember in een grote mengkom.
5. Doe het (nog licht warme botermengsel) in de kom.
6. Kneed het mengsel met je handen tot een stevig deeg. Te plakkerig deeg kan je verhelpen met bloem. Droog deeg heeft nood aan wat extra water.
7. Verdeel het deeg in dertien stukken en rol die in balletjes. Leg er twaalf op de bakplaat en houd er één apart.
8. Plet de twaalf ballen met je handpalm en knijp ze in een druppelvorm. Dit zijn de muizen.
9. Rol de laatste deegbal uit tot een lange dunne sliert. Verdeel die in twaalf gelijke stukken.
10. Rol ieder worstje op tot een slakkenhuisje als muizenstaart. Plak ze aan de achterkant van je muizen.
11. Knip de veenbessen en rozijnen met een schaar doormidden.
12. Plak de halve rozijnen op het deeg als ogen en een halve veenbes als neus.
13. Deel de pinda's in tweeën. Druk de twee helften in het deeg als oren voor de muizen.
14. Leg de muizen op een bakplaat, ver genoeg van elkaar zodat ze kunnen groeien in de oven.
15. Bak de muizen 5 tot 8 minuten in de oven.



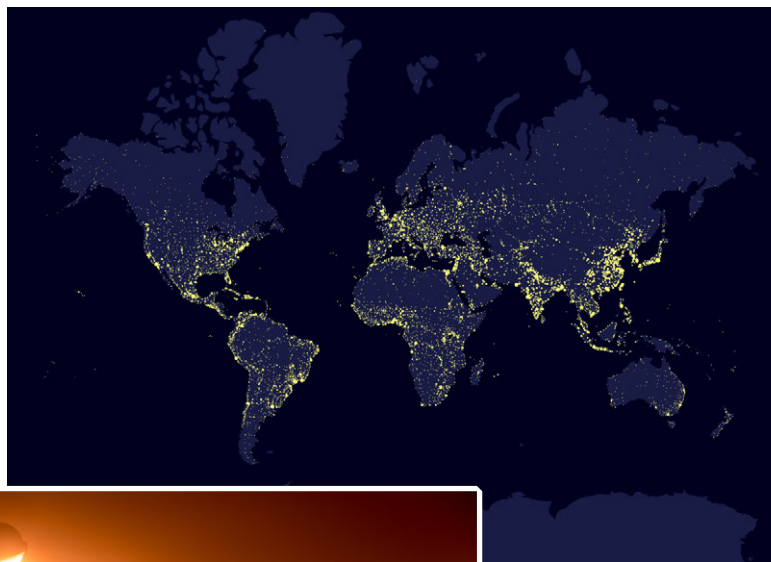
Hoeveel sterren tel jij?

België is het land van de lichtjes!

Helaas niet van de sterrenlichtjes, maar wel van de straat- en tuinverlichting. Een duizelingwekkende sterrenhemel is dus niet voor onze streek weggelegd.

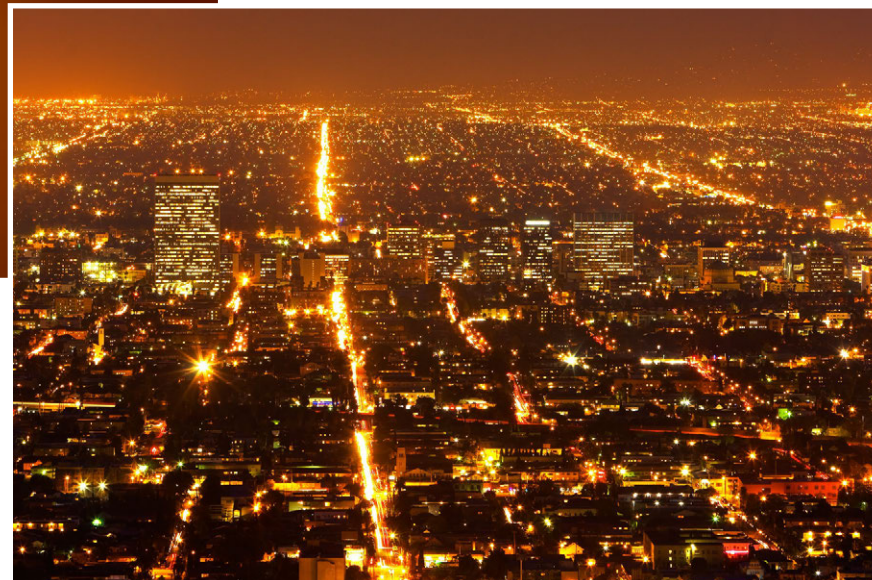
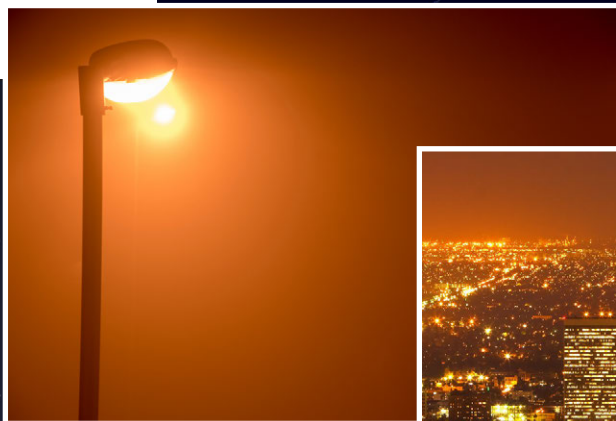
Hoeveel sterren herken jij in het sterrenbeeld Orion?

Vergelijk jouw waargenomen sterren met het referentiekaartje van Orion. Zo krijg je een idee hoeveel sterren nog zichtbaar zijn aan de sterrenhemel en ook hoeveel sterren er - jammer genoeg - verdwenen zijn.



Wist je dat...

- ✓ je onder een zeer donkere hemel ongeveer 7000 sterren kan waarnemen? De sterke lichtvervuiling maakt vele van deze sterren onzichtbaar. In grote delen van Vlaanderen kunnen we nog maar een 1000-tal sterren waarnemen en in stedelijke gebieden soms zelfs minder dan 50!





Heel ver in de verte
staan sterren
niet te tellen
meer
veel meer
dan ik mij voor kan stellen

Heel ver in de verte
zo ver als ik kan zien
zie ik sterren
en ze zien mij ook
misschien

Maak je eigen nachtvlinderparfum

Help! Een mot in mijn kast!

Motten zijn vaak niet onze beste vrienden want hun larven eten gaatjes in onze truien en doen zich te goed aan ons meel, suiker, fruit...

De meeste motten leven gewoon buiten in de natuur en leggen daar ook hun eitjes. Het overgrote deel is dan ook helemaal niet schadelijk voor onze kleerkast of onze voedselvoorraad.

Nieuwsgierig om zo'n prachtdiertje in levenden lijve te zien?

Wist je dat...

- ✓ nachtvlinders een mooiere naam voor motten is?
- ✓ er natuurliehebbers speciaal op uit trekken om nachtvlinders te onderzoeken?
- ✓ nachtvlinders soms mooier zijn dan dagvlinders? Vaak hebben ze schitterende kleuren en patronen.



Rozenblaadje



Grote beer



Avondrood

Maak je eigen nachtvlinderparfum

Wat heb je nodig?

Volgende ingrediënten:

- Een pot stroop
- Twee eetlepels suiker
- Een flesje bier
- Enkele overrijpe bananen

Zeker ook niet vergeten:

- Zaklamp
- Eventueel een oude verfborstel
- Smartphone met app Obsidentify









Wist je dat...

- ✓ de liefde van veel nachtvinders door de neus gaat?
- ✓ de zoete geur van suiker of (over)rijp fruit lokt ze, alcohol maakt ze een beetje suf waardoor je de tijd krijgt om ze goed te bewonderen.

Open je ogen, spits je oren, ga af op je gevoel

- ✓ Zet een pan op een zacht vuur en meng alles door elkaar tot je een goed smeerbaar, plakkerig mengsel krijgt.
- ✓ Laat alles afkoelen en laat enkele dagen staan.
- ✓ Smeer het mengsel op een boomstam of muur.
- ✓ Kies een donker plekje uit en bekijk na een uur de vangst met een zaklamp.
- ✓ Maak een foto van het beestje met de app Obsidentify. Zo ontdek je over welke nachtvlinder het gaat. Je kan nu je waarneming ook toevoegen aan www.waarnemingen.be.

Groene eikenbladroller 	Stro uitje 	Gewone worteluil 
Zonnesproetbladroller 	Buxusmot 	Grijze stipspanner 



Op ruimtereis

De sterrenhemel bij nacht, zo mooi en tegelijkertijd zo mysterieus. Het heelal zit vol geheimen die nog ontdekt moeten worden. Heb jij er ook al van gedroomd om ruimte reiziger te worden? Om dicht bij de sterren en planeten te kunnen zijn?

Ga eens op ruimtereis naar een volkssterrenwacht of planetarium

Op verschillende locaties in België kan je letterlijk binnenstappen in de wereld van sterren, planeten en de maan. Zowel individuele bezoekers als groepen zijn er welkom. Vaak zijn deze bezoekerscentra gelegen aan prachtige natuurgebieden: goed voor dubbel plezier!



Wist je dat...

- ✓ we elk jaar in oktober de nacht van de duisternis vieren? Rond deze periode worden er tal van activiteiten rond sterren en duisternis georganiseerd!



Op ruimtereis

West-Vlaanderen		
Ieper	Volkssterrenwacht AstroLAB IRIS	https://astrolab.be/
Brugge	Cozmix	www.cozmix.be/
Oost-Vlaanderen		
Gent	Volkssterrenwacht Armand Pien	www.armandpien.be/
Antwerpen		
Hove	Volkssterrenwacht Urania	www.urania.be/
Vlaams-Brabant		
Grimbergen	Volkssterrenwacht Mira	www.mira.be/
Brussel	Planetarium van de Koninklijke Sterrenwacht	www.planetarium.be/
Limburg		
Genk	Cosmodrome Kattevennen	https://www.kattevennen.be/nl/cosmodrome/3/
Luik		
Luik	Société Astronomique de Liège	http://societeastronomique.uliege.be/
Luxemburg		
Libin	Euro Space center	www.eurospacecenter.be/nl/
Neufchâteau	Observatoire Centre Ardenne	www.observatoirecentreardenne.be/



Wie is het?

Nachtdieren hebben hun leven aangepast aan het donker. Maar wat gebeurt er als hun leefgebied plots veel klaarder wordt door straatverlichting?



Wist je dat...

- ✓ muizen 's nachts voedsel zoeken omdat ze dan minder zichtbaar zijn voor vijanden?
- ✓ kerkuilen hun prooi 's nachts beter kunnen verrassen?
- ✓ nachtdieren extra ontwikkelde zintuigen hebben?
- ✓ bevers nachtdieren zijn geworden omdat ze zich opgejaagd voelden door mensen?

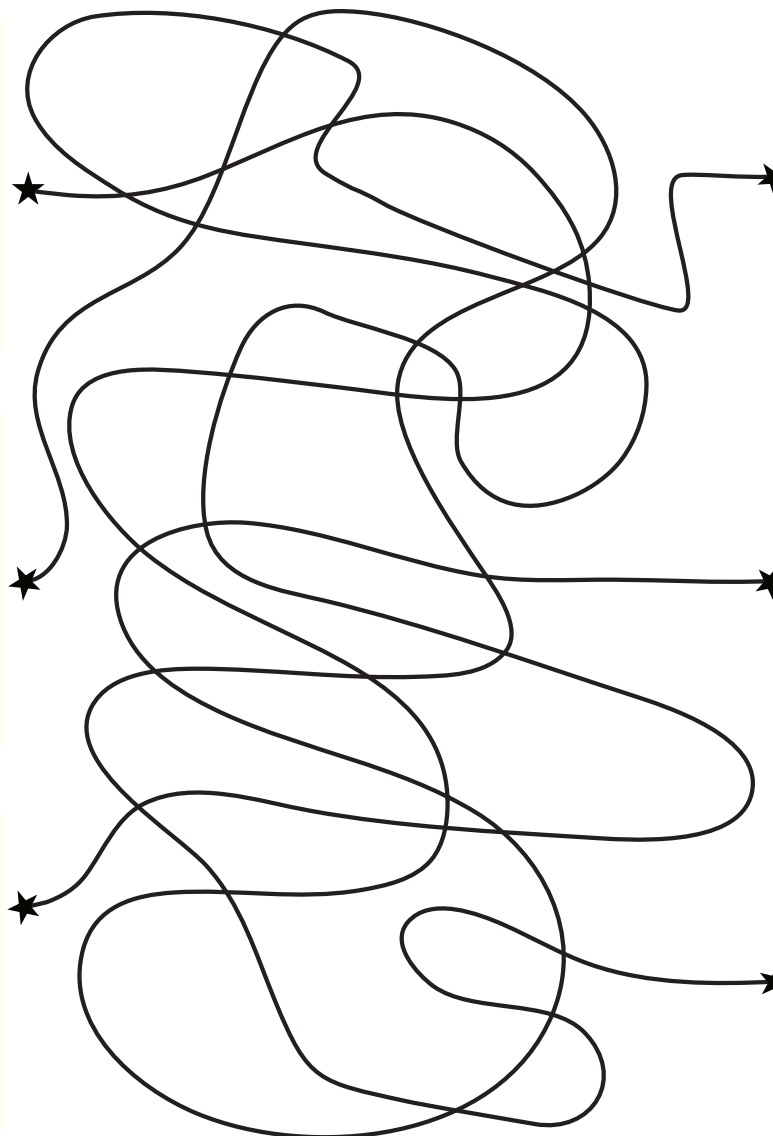
Wie is het?

Wie is de geheime dichter? Verbind de versjes met de juiste afbeelding en ontdek de invloed van kunstmatige verlichting op nachtdieren.

Tijdens de nacht ben ik heel actief.
Teveel kunstlicht maakt mij echter passief.
Ik ga dan ook minder op zoek naar insecten, zaden en vruchten
uit schrik voor vos of uil, waarvoor ik moet vluchten.
Paddenstoelen en grassen kunnen hierdoor minder op mij rekenen,
verspreiding van hun zaden heeft dan minder te betekenen.
Een winterslaap is aan mij niet besteed,
ik knabbel mij het ganse jaar door in het zweet.
Ik sta op mijn achterste poten bij het minste onraad,
een korte hoge gil bevestigt mijn gevoel van verraad.
Nochtans ben ik helemaal niet schuw,
wie weet geef ik je nog wel eens een duw

Met een beetje fantasie lijkt een lamp op de maan.
Die kan helpen om ons te tonen langs waar we moeten gaan.
De meesten onder ons vinden licht dan ook onweerstaanbaar,
dat maakt ons extra kwetsbaar.
Vooral groen en wit
zijn de kleuren die ik aanbid.
We hebben minder zin in eten
het beïnvloedt onze levensduur, dat is geweten.
Onze hormonen worden bovendien verstoord
daar komen minder eitjes van voort.
Na al dat vliegen rond de lamp worden we moe
en dan vallen we ten prooi, ik geef het toe.

Op één of andere manier word ik door straatlicht aangetrokken.
Misschien zijn het de lekkere insecten die mij lokken.
Helaas heb ik meestal geen tijd om een aankomende auto te vermijden,
dat kan wel eens tot drama's leiden.
Niet te verwonderen dat ik tot de top drie van de verkeersslachtoffers behoor,
nochtans is er niets mis met mijn gehoor.
Tijdens de winter word ik minder actief
en durf ik zelfs een lang dutje te doen met man-of vrouwlief.
Teveel licht zorgt er echter voor dat ik later aan mijn winterslaap begin,
waardoor ik maar een kleine winterreserve vin(d).
Bij gevaar rol ik mij op tot een stekelige bol
waarna ik vlug terug ren naar mijn hol.



Schaduwtheater

Op een zwoele zomeravond zit je buiten met je gezin. De zon gaat onder en de nacht valt. Je hebt een gezellig plekje in de tuin uitgekozen. De ideale setting voor een schaduwtheater

Wat heb je nodig?

- Wit laken aan de wasdraad
- Fel licht zoals van een buitenlamp, zaklamp, bureaulamp, ...

Volg de schimmen wanneer de lichten dimmen!

Hang een wit laken aan de wasdraad. Plaats daarachter een felle lamp. Jouw podium staat nu klaar, laat de acteurs maar aantreden!

Heb je er altijd al van gedroomd om zelf toneelspeler te worden? Verkleed je en speel theater tussen het laken en de lamp. Je schaduw zal op het doek geworpen worden wat een mooi levend schimmenspel als resultaat oplevert.



Wist je dat...

- ✓ je ook met je handen schaduwfiguurtjes kan maken? Inspiratie vind je op de volgende bladzijden
- ✓ de grootte van de schaduw verandert als je dichterbij of verder van de lamp gaat?



Schaduwtheater

Maak je eigen schaduwtheaterpopjes

Wat heb je nodig?

- sjablonen van theaterpopjes in bijlage
- schaar
- houten stokjes/satéprikkers
- plakband

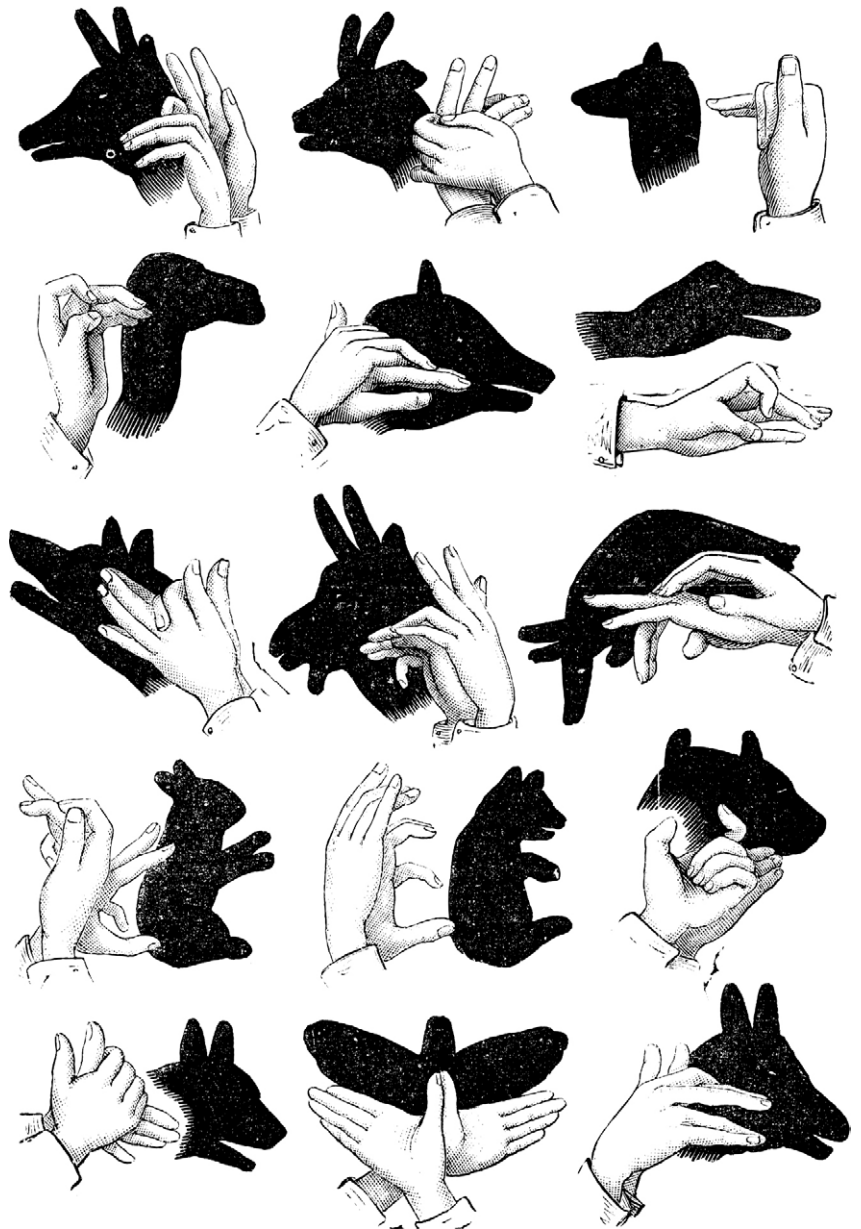
- ▶ Knip de sjablonen van de theaterpopjes uit.
- ▶ Kleef ze op een satéprikker met plakband.
- ▶ Eenvoudig en snel klaar!

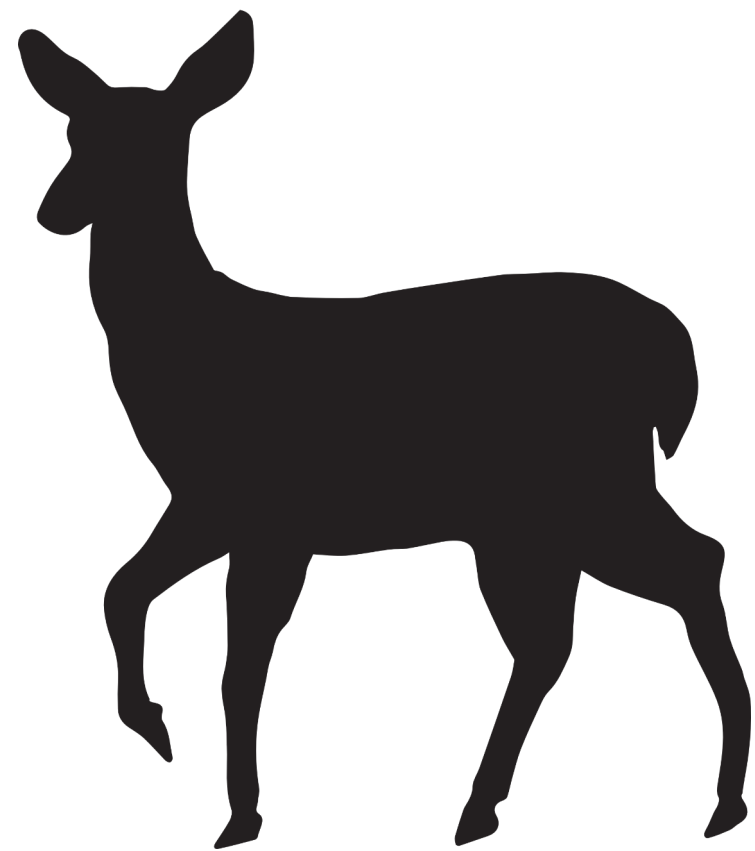


Teken je liever zelf je eigen figuurtjes?
Teken ze dan op zwart gekleurd papier.



Schaduwtheater





Schaduwtheater



Colofon

Het avond(t)urenboekje 'De natuur is veel spannender in het donker. Durf jij de uitdagingen aan?' is een realisatie van het Vlaamse Kennis- en Vormingscentra voor Natuur en Milieu De Helix

Tekst en lay-out:

Kathleen Geldmeyer, Muriel Geldhof, Ilse Bruylant, Hubert Borremans, Micheline Van der Stricht, Melissa Keerstock, Dirk Cornelis

Datum: 1 december 2020

V.U.: Peter Cabus, Secretaris-generaal, Departement Omgeving,
Koning Albert II-laan 20 bus 8, 1000 Brussel
Depotnummer: D/2020/3241/316

Departement Omgeving
Vlaamse Kennis- en Vormingscentra voor Natuur en Milieu

De Helix
Hoogvorst 2
9506 Grimminge (Geraardsbergen)
omgeving.vlaanderen.be/de-helix

De Vroente
Putsesteenweg 129
2920 Kalmthout
omgeving.vlaanderen.be/de-vroente



DE HELIX

Vlaamse Kennis- en Vormingscentrum

voor Natuur en Milieu

omgeving.vlaanderen.be/de-helix