

lessuggesties

Gek, gaaf, geweldig!

Tim Flannery



Lemniscaat Natuurlijk



Gek, Gaaf, Geweldig!

Niet eerder was een titel zó van toepassing op een boek! 256 kleurige bladzijden met het ene na het andere wonder uit de natuur. Je blijft je verbazen! Tim Flannery is een dierenexpert en ontdekkingsreiziger die al tientallen dieren heeft ontdekt die geen mens ooit eerder zag. Hij heeft het boek geschreven waar hij als kind altijd al van droomde. Een boek waar je je over blijft verbazen en dat je de meest bijzondere wonderen van de natuur laat zien. Flannery neemt je mee op reis over land, door bossen, woestijnen en graslanden, door de lucht en duikt met je het water in. Je leert welk insect tranen drinkt, wat adelaars eten, waarom een stinkdier strepen heeft – je ontdekt dieren die je wildste dromen overtreffen – je hoort verhalen over de avonturen die Flannery op zijn tochten beleefde – je komt, kortom, van alles te weten over honderden dieren. En alle verhalen en feitjes zijn ook nog eens vrolijk geïllustreerd door Sam Caldwell.

Na het lezen van dit boek wil iedereen bioloog worden, of paleontoloog, of ecooloog... In ieder geval wordt elke lezer een natuurliefhebber. Want dit boek is onweerstaanbaar.

Over de auteur:

Tim Flannery is een van de belangrijkste natuurwetenschappers ter wereld. Hij is zoogdierkundige, fossieldeskundige, milieukundige en klimaatactivist. Hij is zelfs de klimaatcommissaris van Australië! Hij heeft al meer dan dertig boeken geschreven en presenteert natuurprogramma's voor onder meer de BBC en Documentary Channel.

Gek, Gaaf, Geweldig! is zijn eerste kinderboek.

Thema's: Australië, dieren, klimaatverandering, natuur

meer info.: www.lemniscaat.nl

Lessuggesties

Doelgroep:	<i>Gek, Gaaf, Geweldig!</i> is geschikt voor kinderen vanaf 8 jaar. Onderstaande opdrachten zijn bedoeld voor leerlingen vanaf groep 6 van het voortgezet onderwijs
Tijdsinvestering:	Afhankelijk van de gekozen opdrachten variërend van een half lesuur tot meerdere lesuren.
Uitvoering:	Klassikale of individuele start, vervolginvulling zowel individueel als in groepjes mogelijk.

Inleiding

Om het boek *Gek, Gaaf, Geweldig!* in te leiden kunt u het volgende doen. Elke leerling maakt een tekening van drie dieren die u opgeeft en die in het boek voorkomen. De leerlingen noteren daarbij wat zij weten over het toegewezen dier. Zelfs als een leerling nooit eerder van een bepaald dier heeft gehoord, moet er een tekening van worden gemaakt en wetenswaardigheden worden opgeschreven. U kunt eventueel aanwijzingen geven over hoe groot ze zijn, wat ze eten, namen van verschillende soorten, waar ze leven, welk geluid ze maken, enzovoort. Geef de leerlingen ook een tijdslimiet per dier.

Ronde 1: U begint met een dier dat de meeste leerlingen wel zullen kennen, zoals een haai, schildpad, beer, tijger, spin of olifant.

Ronde 2: Daarna kiest u een dier dat iets minder bekend is, zoals piranha, albatros, kameleon, luiaard, stokstaartje, of mestkever.

Ronde 3: Ten slotte kiest u een dier waar waarschijnlijk nog niemand van gehoord heeft, zoals de fenneks, de basilisk, de hoatzin of de solenodon.

Na elke ronde zet u de leerlingen in groepjes van 5 of 6 bij elkaar en laat u ze de tekeningen en wetenswaardigheden in twee minuten met elkaar bespreken. Ze bekijken elkaars tekeningen en lezen de wetenswaardigheden. Wat zijn de overeenkomsten, en wat zijn de verschillen? Vervolgens vraagt u per groep één leerling die de conclusies met de rest van de klas deelt.

Aan de hand van de reacties vult u informatie aan of toont u illustraties. U kunt er ook voor kiezen leerlingen zelf na afloop de onbekende dieren op te laten zoeken.

Uitvoering

Maak een keuze uit de onderstaande lessuggesties en leid deze in bij de leerlingen.

De moeilijkheidsgraad van de mogelijkheden wordt aangeduid met de volgende symbolen:



eenvoudig



gemiddeld



moeilijk



De topografie van Australië

De schrijver van het boek komt uit Australië. Australië is een heel groot land aan de andere kant van de wereld. Het land is maar liefst 185 keer groter dan Nederland en er wonen 25 miljoen mensen.

Opdracht

Zet de volgende plaatsen en natuurlijke bezienswaardigheden in de lege landkaart van Australië. Op kopieerblad 1 vind je een lege landkaart.

Provincies: Western Australia, Victoria, New South Wales, Tasmania, Queensland, South Australia

Steden: Canberra, Sydney, Perth, Hobart, Darwin, Brisbane, Adelaide, Melbourne

Natuurlijke bezienswaardigheden: Uluru (Ayers Rock), Great Barrier Reef, Bondi Beach, 12 Apostles, Bungle Bungles, Lake Hillier, Wilpena Pond

Zoek een plaatje van elke natuurlijke bezienswaardigheid en plak die erbij.



Quiz

Test je kennis over dieren! Misschien weet je al heel veel over dieren, maar de negentien vragen van deze quiz zijn beslist een uitdaging voor iedereen. De antwoorden kun je vinden in het boek *Gek, Gaaf, Geweldig!*

Opdracht

Lees de vragen en kies het juiste antwoord. Achter elk antwoord staat een letter. Als je alle vragen juist hebt beantwoord, vormen de letters een beroep van twee woorden.

Tip: Het dier waar de vraag over gaat staat dik gedrukt zodat je snel het hoofdstuk kunt vinden waar het antwoord in verstopt staat.

1. Waar leven **piranha's** in het wild ?
 - Zuidoost Azië A
 - Zuid-Amerika E
 - West Afrika I
 - Europa U

2. Welk lichaamsdeel van de **kraanvogel** wordt steeds langer terwijl een kraanvogel opgroeit?
 - Zijn luchtpijp V
 - Zijn tenen T
 - Zijn snavel M
 - Zijn veren P

3. Wat gebruikt de **kameleon** om zijn kleur te veranderen?
 - Magie E
 - Infrarood licht A
 - Gif uit zijn gifklieren U
 - Kristallen O

4. Hoe lang is een vrouwtjes**neushoorn** zwanger?
 - 1 jaar precies B
 - 9 maanden S
 - 2 tot 5 jaar N
 - 15 tot 16 maanden L

5. Wat is een andere naam voor het dominante paartje in een **wolvenroedel**?
 - Koning en koningin I
 - De rekels E
 - Het alfapaartje U
 - De reuzenwolven A

6. Welk geluid maken **zeepaardjes** als ze boos zijn?
 - Grommen T
 - Blaffen S
 - Loeien R
 - Piepen P

7. In welke woestijn leven veel **stokstaartjes**?
 - De Gobi woestijn E
 - De Atacama woestijn O
 - De Sahara A
 - De Kalahari I

8. Wat groeit/leeft er op de vacht van een **lui aard** zodat hij niet zo opvalt in de bomen?
 - Algen O
 - Bladeren E
 - Gras A
 - Kleine insectjes U

9. Hoe groot is een **boomkangoeroe** als die wordt geboren?

- Zo groot als een maagworm M
- Zo groot als een witte boon N
- Zo groot als een kitten H
- Zo groot als een mensenbaby D

10. Wat doet een **kogelvis** als er gevaar dreigt?

- Hij spuugt gif naar het gevaar E
- Hij verstopt zich tussen de rotsen O
- Hij blaast zich op tot een grote bol A
- Hij zwemt heel hard weg U

11. Waar bewaart het **vogelbekdier** het eten dat hij op de rivierbodem vindt?

- In zijn wangzakken I
- In zijn buidel A
- In een holte bij zijn achterpoten U
- Hij houdt het vast met zijn voorpoten O

12. Waar bevinden de klauwen van een jonge **hoatzin** zich?

- Aan zijn poten G
- Op zijn hoofd P
- Aan de vleugels R
- Op zijn borst J

13. Op welk continent vind je **geen pelikanen**?

- Europa A
- Antarctica E
- Noord-Amerika O
- Oceanië I

14. Welke soort **kolibrie** is het allerkleinste vogeltje ter wereld?

- Vlagstaartwitpluimbroekje D
- Calliopekolibrie B
- Bijkolibrie C
- Robijnkeelkolibrie G

15. Wat is de favoriete leefomgeving van een **basilisk**?

- Bij het water O
- In de woestijn A
- In het hoge gras E
- Op rotsen I

16. Hoe lang slaapt een **gordeldier** gemiddeld per dag?

- 6 tot 8 uur N
- 10 tot 12 uur S
- 16 tot 18 uur L
- 18 tot 20 uur T

17. Hoe komt een **giraf** aan zijn mineralen?

- Uit de bladeren die hij eet A
- Uit het water dat hij drinkt I
- Door aan stenen te likken U
- Door aan de botten van een dood dier te likken O

18. Wat valt er op aan de jongen van een **komodovaraan** als het vrouwtje zelf haar eieren bevrucht?

- Niets; er komen zowel mannetjes als vrouwtjes uit de eieren A
- Er komen alleen mannetjes uit de eieren O
- Er komen alleen vrouwtjes uit de eieren E
- Ze ontwikkelen zich niet volledig en komen niet uit de eieren I

19. Welke stof zorgt ervoor dat het bloed van een **octopus** blauw is?

- Koper G
- IJzer R
- Kobalt N
- Tin S



Kwartetspel

Een leuke manier om verschillende diersoorten te leren kennen en onthouden is om er een kwartetspel van te maken.

Je hebt hier de volgende materialen voor nodig:

- Wit karton voor de kaarten
- (kleur)potloden en/of viltstiften
- Schaar

Opdracht

Maak een kwartetspel over de waterdieren. Hieronder staat een lijstje met dieren waar verschillende soorten van zijn. Lees het hoofdstuk over elke diersoort en kies vier soorten uit. Maak van elke soort een kwartetkaartje met daarop de naam en een plaatje van de soort.

Kwallen
Kikkers
Walvissen
Otters

Krabben
Haaïen
Schildpadden

Stap 1: knip 28 gelijke rechthoeken uit het karton. Dit zijn de kwartetkaartjes.

Stap 2: pak een kladblaadje en schrijf van elk dier 4 soorten op. Bijvoorbeeld
KWALLEN: bloemkoolkwal, gebakken eikwal, gele haarkwal, zombiekwal
KIKKERS: raketkikker, aardbeikikker, moskikker, goliathkikker, enzovoort.

Stap 3: pak een kaartje en schrijf bovenaan de algemene naam van het dier; dat wil zeggen kwallen, kikkers, walvissen enzovoort.

Stap 4: maak een tekening op het kaartje van een van de soorten. Bijvoorbeeld de bloemkoolkwal. Je mag zelf verzinnen hoe die eruit ziet. Je mag ook een plaatje opzoeken van het dier en dat natekenen.

Stap 5: zet de namen van alle soorten onder de tekening, maar zorg ervoor dat de naam van de soort die je getekend hebt, een ander kleurtje krijgt. Je kunt ook een sterretje achter de naam zetten of een cirkel eromheen zetten.

Stap 6: doe stappen 3, 4, en 5 voor alle andere soorten en dieren totdat je kwartet af is.



Voor de docent

Deze opdracht kan ook als groepsopdracht worden gedaan. Elke leerling is dan verantwoordelijk voor een of twee kwartetten.



Kruiswoordpuzzel

Op kopieerblad 2 staat een lege kruiswoordpuzzel die gevuld moet worden met namen van dieren. Bij elk nummer in de puzzel hoort een omschrijving van een dier uit het boek *Gek, Gaaf, Geweldig!*.

Je mag het boek er natuurlijk bij gebruiken. Als je wat extra hulp nodig hebt dan kun je je docent om een paar tips vragen.

Voor de docent:

U kunt de leerlingen helpen door bijvoorbeeld een lijst te geven van de dieren die in de puzzel ingevuld moeten worden. De lijst met dieren en de oplossing van de puzzel vindt u in kopieerblad 3.



Een boekenlegger vouwen

Het boek *Gek, Gaaf, Geweldig!* lees je niet zomaar in een keer uit. Maar als je het boek dichtslaat kan het lastig zijn om de volgende keer weer te vinden waar je gebleven was. Daarom is het handig om een boekenlegger te gebruiken.

Opdracht

Voor deze opdracht ga je je eigen boekenlegger vouwen. De boekenlegger heeft de vorm van een olifant. Je hebt hiervoor nodig:

- Twee vierkante roze vouwblaadjes
- Een heel klein stukje wit papier
- Een schaar
- Lijm
- Een zwarte stift



Volg de instructies van [dit filmpje](#). Er wordt niet in gesproken dus je moet goed opletten. Als het te snel gaat kun je het filmpje even op pauze zetten. Als je klaar bent, ziet je boekenlegger er ongeveer uit zoals op de foto.



Biografie

In de inleiding van *Gek, gaaf, geweldig!* vertelt de schrijver iets over zichzelf. Hij vertelt bijvoorbeeld over toen hij jong was en hoe hij geïnteresseerd raakte in dieren en hun leefomgeving. Ook vertelt hij over wat hij later allemaal heeft gedaan en welke dieren hij heeft ontdekt.

Opdracht

Je gaat een biografie maken van de schrijver, Tim Flannery. Een biografie is een overzicht over het leven van een persoon. Er staat bijvoorbeeld in waar en wanneer iemand is geboren en wat zij/hij heeft gedaan in haar/zijn leven.

Op kopieerblad 4 vind je een invulmodel dat je kunt gebruiken om de biografie te maken. Veel informatie staat in het boek *Gek, Gaaf, Geweldig!* maar sommige feitjes over de schrijver kun je beter opzoeken op het internet.



Verzin je eigen beest

In het boek staan een paar vreemde dieren zoals het vogelbekdier, de basilisk en de hoatzin. De schrijver zegt dat het wel lijkt alsof deze dieren uit verschillende dieren bestaan.

Opdracht

Je gaat je eigen beest verzinnen. Je doet dit door plaatjes te zoeken van een heleboel dieren. Daarna knip je van elk dier een lichaamsdeel uit. Vervolgens plak je de lichaamsdelen van de verschillende dieren weer aan elkaar zodat je een nieuw dier hebt gemaakt.



Schrijf daarna een kort hoofdstukje over het dier dat past bij het boek *Gek, Gaaf, Geweldig!*. De volgende punten moeten in het hoofdstukje staan:

- Hoe heet het dier?
- Op welke continenten komt het dier voor?
- In wat voor soort gebied leeft het dier?
- Wat eet het dier?
- Is het dier gevaarlijk voor mensen?
- Wat is de naam van de grootste soort?
 - o Hoe groot is die soort?
 - o Hoeveel weegt die soort?
- Wat is de naam van de kleinste soort en hoe klein is die?
 - o Hoe klein is die soort?
 - o Hoeveel weegt die soort?

Misschien weet je zelf nog wel iets leuks en bijzonders over het dier te vertellen, schrijf dat er ook bij. Wees creatief: het is tenslotte jouw dier!



Cijfers over dieren

Als je over dieren spreekt, heb je het ook al snel over hoe oud en hoe groot ze worden en wat ze wegen. In het boek *Gek, Gaaf, Geweldig!* staan veel van dit soort feitjes.

Opdracht

Hieronder staan een heleboel getallen met hun eenheid (meter, kilogram, jaar, enzovoort) erachter. Lees het hoofdstuk over het dier dat boven de getallen staat en zoek op waar het getal naar verwijst. Om je op weg te helpen is er een voorbeeld gegeven.

Voorbeeld

Lees het hoofdstuk over de **primaten**

220 kilogram:	het gewicht van een berggorilla.
1 meter:	de lengte van een mandril, de grootste apensoort.
13 centimeter:	de lengte van een dwergzijdeaapje, de kleinste apensoort.
5 kilometer:	de afstand waarop je een brulaap nog kunt horen brullen.
7 jaar:	zo lang zorgt een apenmoeder voor haar jong.

Nu jij:

Lees het hoofdstuk over de **zeepaardjes**

35 keer per seconde:

1,5 meter per uur:

3000 pekelkreeftjes:

35 centimeter:

Lees het hoofdstuk over de **albatros**

60 jaar:

6,9 miljoen kilometer:

12 kilo:

3,4 meter:

1000 kilometer:

Lees het hoofdstuk over de **vleermuis**

1300:

20 miljoen:

2 meter:

2 gram:

160 km per uur:

Lees het hoofdstuk over **beren**

50 km per uur:

725 kilogram:

28000 jaar:

12 uur per dag:

40 kilogram:

Lees het hoofdstuk over **schorpioenen**

2,5 meter:

23 centimeter:

40 soorten:

6 paar:

430 miljoen jaar:



Flanneryfeitjes

De schrijver van het boek heeft veel dieren zelf gezien en soms iets bijzonders met die dieren meegemaakt. Je kunt daarover lezen in *Gek, gaaf, geweldig!* Hij noemt deze stukjes 'Flanneryfeitjes'.

Opdracht:

Je hebt vast zelf ook wel eens iets bijzonders meegemaakt met een (huis)dier. Schrijf net als Tim Flannery daar ook een paar leuke feitjes over. Schrijf in totaal vijf stukjes. Het leukste is als je over verschillende dieren schrijft.

De schrijver noemt zijn stukjes Flanneryfeitjes omdat hij Flannery van zijn achternaam heet. Hoe noem jij jouw stukjes?



Tim Flannery aan het woord / klimaatverandering

Tim Flannery is een wetenschapper die veel weet van dieren en het milieu. Hij werkte op een universiteit en hij werd door de Australische regering gevraagd om de mensen in Australië duidelijke en juiste informatie te geven over klimaatverandering.

Opdracht

Bekijk [deze video](#) waarin Tim Flannery een presentatie geeft over een mogelijke oplossing voor klimaatverandering. Beantwoord de volgende vragen tijdens het kijken. De video duurt 14 minuten.

Let op: op het moment van schrijven is er voor deze video nog geen Nederlandse ondertiteling beschikbaar en kan deze opdracht alleen gedaan worden door leerlingen die het Engels al (zeer) goed beheersen (of een van de talen spreekt waarvoor wel ondertiteling beschikbaar is).

1. Wat zijn de enige twee manieren om broeikasgassen te verminderen en CO₂ uit de atmosfeer te halen, volgens Tim Flannery?
2. Waarom werkt het planten van veel bomen niet om klimaatverandering tegen te gaan?
3. Wat zijn de voordelen van zeewier? Noem er drie.
4. Wat moeten we doen om de zeewiertuinen in de oceaan tot stand te brengen?
5. Denkt Tim Flannery dat het gaat lukken?



Na het kijken van de video doe je de volgende opdracht:

Zoals je nu wel weet is Tim Flannery erg begaan met de wereld en de natuur. Hij bedenkt manieren om een schonere wereld te creëren. Hoe zou jij hem daar een handje mee kunnen helpen? Schrijf tien dingen op die jij en jouw familie kunnen doen om de wereld een beetje schoner te maken.

Voor de docent:

Als het voor de leerlingen te lastig is om de video te volgen kunt u er ook voor kiezen om een alternatieve opdracht over klimaatverandering aan te bieden. Op [deze site](#) vindt u een lessenserie over klimaatverandering voor leerlingen van groep 7/8. U kunt uiteraard ook enkele delen uit de serie kiezen die het beste bij uw leerlingen aansluiten.

Afronding

U kunt het project rond het boek *Gek, Gaaf, Geweldig!* afsluiten door iedere leerling een dier uit het boek te laten kiezen (of toe te wijzen) en daar een creatieve presentatie over te maken. U kunt dan denken aan een spreekbeurt, een posterpresentatie, een quiz, een gedicht, een lapbook enzovoort. Het resultaat van de opdracht moet informatief en aantrekkelijk zijn.

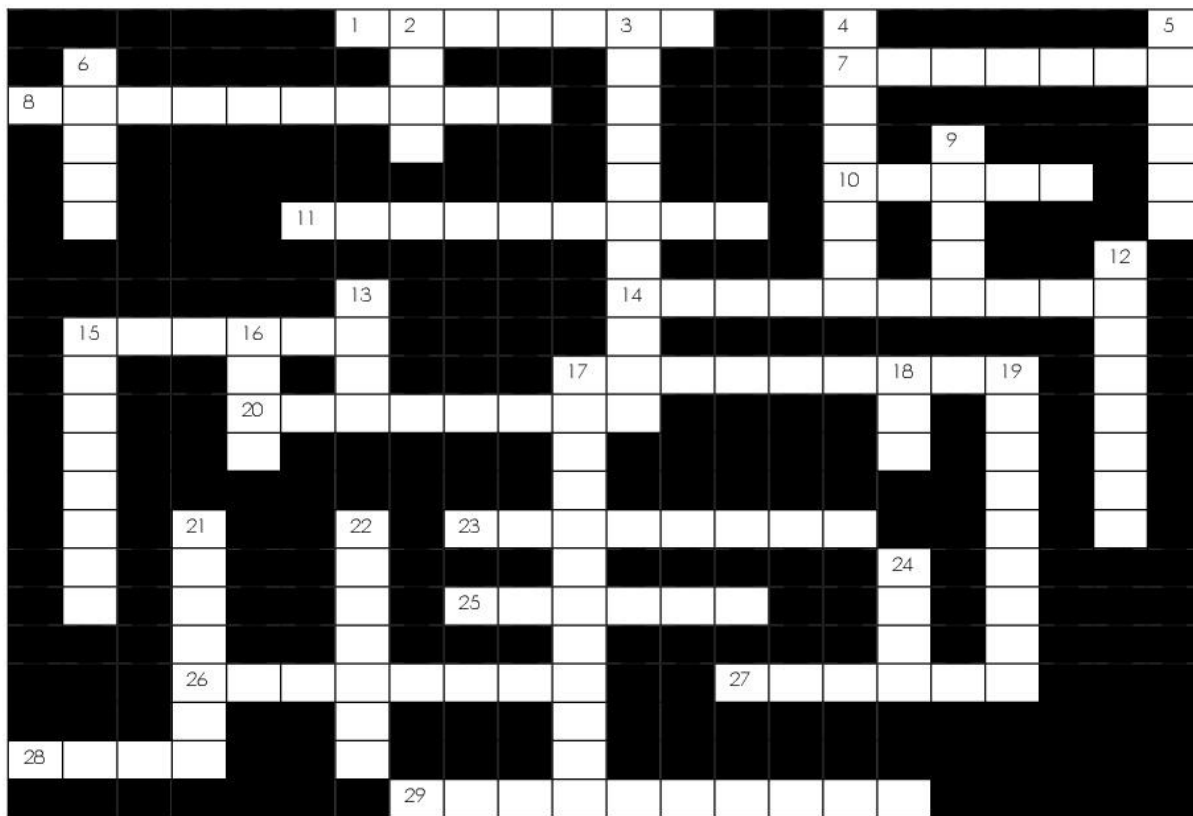
Daarnaast kunt u ook een dag(deel) inplannen om de verschillende opdrachten die de leerlingen hebben gedaan te laten presenteren. U kunt dit formeel doen door de leerlingen te beoordelen met een cijfer dat meetelt voor het rapport, of informeel tijdens bijvoorbeeld een presentatieavond of -middag, waarvoor u ook ouders, familie of andere belangstellenden kunt uitnodigen.

Het zou leuk zijn als er in de school of het lokaal een (semi-) permanente plek voor het werk van de leerlingen ingeruimd wordt.

Kopieerblad 1



Kopieerblad 2



Horizontaal (Van links naar rechts)

- 1: Een woestijnvos die in Noord-Afrika leeft.
7: Het grootste landdier ter wereld.
8: Een vogel die heel snel kan lopen en een X-vormige pootafdruk heeft.
10: Ze zijn groot en gevaarlijk, maar ze zien eruit alsof je ze lekker kunt knuffelen.
11: Deze dieren zijn dol op poep. Ze eten het zelfs op!
14: In het Spaans (en het Engels) heet dit dier *armadillo*, wat klein pantser betekent.
15: Net als de pad hoort dit dier bij de wetenschappelijke orde *anura*.
17: Dit dier is het enige vliegende zoogdier.
20: Dit is een enorm grote zeevogel die in de verte wel wat lijkt op een zeemeeuw.
23: Deze vogel heeft de langste snavel van alle vogels met daaronder een grote keelzak.
25: Deze vogel staat erom bekend dat ze met hun snavel in bomen hakken.
26: Dit dier is een vis, maar hij kan slecht zwemmen en hij lijkt een beetje op een groot hoefdier.
27: De orka en de zwaardwalvis zijn soorten van dit dier.
28: Mensen denken vaak dat dier een insect is, maar dat is het niet omdat hij acht poten heeft.
29: Deze dieren leven onder de grond en hebben een bizarre neus met 22 tentakels.

Verticaal (Van boven naar beneden)

- 2: Deze enorme vogel kan niet vliegen omdat hij maar heel kleine vleugels heeft.
3: Deze vogels dansen het hele jaar door. Het kan er elegant maar ook lachwekkend uitzien.
4: Deze vogel slaat zo snel met zijn vleugels dat het een zoemend geluid geeft.
5: Deze dieren komen voor in zoet- en in zout water en gaan graag van de glijbaan.

6: Dit dier wordt ook wel de koning van de jungle genoemd.

9: Een andere naam voor deze vogel is adelaar.

12: Dit is de verzamelnaam voor apen, maki's, spookdierpjes, en mensapen.

13: Dit dier is familie van de garnalen en de kreeften en hij heeft een hard schild.

15: Dit dier lijkt heel veel op een alligator.

16: Een Portugees oorlogsschip lijkt alsof het maar een zo'n dier is, maar in werkelijkheid zijn het er een heleboel die samenwerken.

17: Dit dier lijkt op een vreemde combinatie van eend, otter en bever. Het is de mascotte van Australië.

18: Deze vogel gaat meestal 's nachts te jagen. De oehoe is een van de grootste soorten.

19: De naam van dit dier betekent 'gleuffand' en hij komt alleen voor op Haïti, de Dominicaanse republiek en Cuba.

21: Deze vogel heft een felblauwe kop, rode ogen en een lange verenkuif. Hij wordt ook wel stinkvogel genoemd.

22: Dit dier heeft acht armen, negen paar hersens en drie harten.

24: Heel veel van deze dieren samen noem je een roedel. Hij communiceert met soortgenoten door te huilen.

Kopieerblad 3

Antwoorden puzzel *Gek, gaaf, geweldig!*



Alfabetische lijst dieren kruiswoordpuzzel

Horizontaal:

Albatros
Beren
Dolfijn
Fenneks
Gordeldier
Kikker
Mestkever
Olifant
Pelikaan
Renkoekoek
Specht
Spin
Stermollen
Vleermuis
Zeepaard

Verticaal:

Arend
Emoe
Hoatzin
Kolibrise
Kraanvogels
Krab
Krokodil
Kwal
Leeuw
Octopus
Otters
Primaten
Solenodon
Uil
Vogelbekdier
Wolf

BIOGRAFIE opdracht

Mijn naam: _____

Naam: _____
Geboren: _____
Overleden: _____

Toen deze persoon jong was ...

Deze persoon is bekend omdat ...

Foto

Leuke weetjes over deze persoon zijn:

Boeken die deze persoon geschreven heeft zijn:

Observatieformulier dieren

Naam: _____

Naam van het dier:

Zo zag het dier eruit (tekening of foto):

Gezien op datum en tijd:

Het weer was:
*Zonnig / halfbewolkt / bewolkt /
regenachtig / onweer / windstil / een beetje
wind / veel wind / stormachtig /*

Gezien in / op plaats:

De temperatuur was: graden

Deze dingen zag ik het dier doen:

