



FIRST  
**GIANTS**  
APPENDIX

# GROEP VLIEGENDE REPTIELEN

In boeken of films over dinosaurussen komen vaak ook pterosauriërs voor, al zijn zij geen echte dinosaurussen, maar vliegende reptielen. In tegenstelling tot de dinosaurussen, waarvan de moderne vogels afstammen, hebben de vliegende reptielen geen nakomelingen meer.

## 1 ANUROGNATHUS

*'Anurognathus' komt van het Griekse ανουρα γναθος, letterlijk 'kikkerkaak'.*






Telkens als een willekeurige speler (ook jij) een kaart met daarop het symbool  neemt (deze kaart inbegrepen), ontvang je 1 amber.

Zeg duidelijk tegen de andere spelers dat je deze kaart neemt, zodat ook zij aan hun -effecten denken.

## 1 NEMICOLOPTERUS

*Dit is tot nu de kleinste bekende 'volwassen' pterosauriër, al is het gevonden fossiel mogelijk van een jong exemplaar.*






Eenmaal in de beurt waarin je deze kaart neemt, ontvang je 2 amber.

## 3 PTERANODON

*Van alle pterosauriërs werden van de Pteranodon de meeste fossielen gevonden, zowel van mannetjes als van vrouwtjes en van verschillende leeftijden en ondersoorten. Daardoor kregen paleontologen een goed zicht op hun anatomie en levensloop.*






Telkens als je een kaart van de groep **Vliegende reptielen** neemt (deze kaart inbegrepen), ontvang je 2 amber.

## 3 THANATOSDRAKON

*De Thanatosdrakon zou een vleugelspanwijdte van ongeveer 9 meter hebben gehad.*






Telkens als je een kaart van de groep **Vliegende reptielen** neemt (deze kaart inbegrepen), ontvang je 1 punt.

## 2 DIMORPHODON

*Dimorphodons konden waarschijnlijk niet ver vliegen, ze verplaatsten zich vooral klimmend en met korte vluchten, zoals enkele moderne vogels, zoals tinamoes en spechten.*







Eenmaal in de beurt waarin je deze kaart neemt, ontvang je 1 amber voor elke kaart van de groep **Vliegende reptielen** in je **Studeerkamer** (deze kaart inbegrepen).

## 2 THALASSODROMEUS

*Er bestaan veel theorieën over de functie van de kam op de kop van de Thalassodromeus, zoals hun temperatuur regelen, elkaar herkennen of elkaar proberen te verleiden. Waarschijnlijk had de kam meerdere functies.*







Eenmaal in de beurt waarin je deze kaart neemt, ontvang je 3 amber en 1 punt.

## 3 QUETZALCOATLUS

*De Quetzalcoatlus was zo groot dat wetenschappers lang dachten dat hij niet kon vliegen.*







Eenmaal in de beurt waarin je deze kaart neemt, mag je voor elke kaart van de groep **Vliegende reptielen** in je **Studeerkamer** (deze kaart inbegrepen) 3 amber betalen om 2 punten te ontvangen.

## ? PTEROSAURIËRE



Het pterosauriëre is een joker voor de groep **Vliegende reptielen**: het geldt als een kaart van de groep **Vliegende reptielen** met een grootte naar keuze in een set. Om het ei tentoon te stellen, moet je 2 amber betalen.

# GROEP HERBIVOREN

In de 19de eeuw vond in Amerika een meedogenloze fossielenjacht plaats. Vooral twee vooraanstaande paleontologen voerden een bittere strijd, namelijk Edward Drinker Cope (Academy of Natural Sciences in Philadelphia) en Othniel Charles Marsh (Yale Peabody Museum of Natural History). Ze wilden elkaar voortdurend overtroeven en hadden daar alles voor over,

zelfs omkoping, diefstal en het vernietigen van fossielen. Ze probeerden elkaar in diskrediet te brengen en financieringen te dwarsbomen door elkaar in wetenschappelijke publicaties persoonlijk aan te vallen.

**1** **MICROCERATUS**

In de periode Krijt waren er amper bloeiende planten te vinden in het landschap. De *Microceratus* at dus waarschijnlijk de bladeren of naalden van varens en naaldbomen, die hij met zijn scherpe bek van de plant haalde.





Telkens als een willekeurige speler (ook jij) een kaart met daarop het symbool  neemt (deze kaart inbegrepen), ontvang je 1 punt. Zeg duidelijk tegen de andere spelers dat je deze kaart neemt, zodat ook zij aan hun -effecten denken.

**1** **PSITTACOSAURUS**

*Psittacosaurus* is een van de meest volledig gekende geslachten van dinosaurussen omdat er honderden fossielen zijn gevonden van beide geslachten en van alle leeftijden. Volgens de meest recente theorieën was hun rug donkerder dan hun buik en hadden ze strepen en vlekken op hun poten.





Eenmaal in de beurt waarin je deze kaart neemt, ontvang je 1 punt.

**3** **DIPLODOCUS**

De *Diplodocus* leefde aan het einde van de periode Jura in wat nu het middenwesten van Noord-Amerika is, samen met andere gigantische herbivore dinosaurussen, zoals de *Apatosaurus*, *Barosaurus*, *Brachiosaurus*, *Brontosaurus* en *Camarasaurus*.





Telkens als je een kaart van de groep **Herbivoren** neemt (deze kaart inbegrepen), ontvang je 2 amber.

**3** **STEGOSAURUS**

Wetenschappers zijn het erover eens dat de *Stegosaurus* zijn stekelige staart waarschijnlijk gebruikte om zich te verdedigen tegen vijanden. De staart wordt ook de 'thagomizer' genoemd sinds cartoonist Gary Larson die naam in 1982 in een van zijn strips gebruikte.





Telkens als je een kaart van de groep **Herbivoren** neemt (deze kaart inbegrepen), ontvang je 1 punt.

**2** **PACHYCEPHALOSAURUS**

Wetenschappers dachten lange tijd dat de schedels met verschillende vormen van 4 verschillende soorten waren, maar nu weten ze dat de schedel van de *Pachycephalosaurus* van vorm verandert in de verschillende levensfasen.





Eenmaal in de beurt waarin je deze kaart neemt, ontvang je 1 punt per 2 kaarten in je **Studeerkamer** (deze kaart inbegrepen). De groep en grootte maken niet uit. Als je een oneven aantal kaarten hebt, rond je naar beneden af.

**2** **CRICHTONSAURUS**

De *Crichtonsaurus* is genoemd naar Michael Crichton, de auteur van het boek *Jurassic Park*.





Eenmaal in de beurt waarin je deze kaart neemt, ontvang je 2 punten en 1 amber.

**3** **TRICERATOPS**

Het eerste fossiel dat van een *Triceratops* werd gevonden, bestond alleen uit 2 enorme hoorns. De paleontoloog die ze bestudeerde, dacht dat ze van een bizon uit het Plioceen waren.





Eenmaal in de beurt waarin je deze kaart neemt, ontvang je 1 punt voor elke kaart van de groep **Herbivoren** in je **Studeerkamer** (deze kaart inbegrepen).

**?** **HERBIVORENEI**





Het herbivorenei is een joker voor de groep **Herbivoren**: het geldt als een kaart van de groep **Herbivoren** met een grootte naar keuze in een set. Om het ei tentoon te stellen, moet je 2 amber betalen.

# GROEP CARNIVOREN

Sommige soorten dinosaurussen 'verdwijnen' later weer, zoals de *Dakotaraptor*, omdat er werd geknoeid met paleontologisch materiaal dat niet echt tot die soort behoort. Dat noem je een nomen dubium.

## 1 COMPSOGNATHUS



Een verwant van de *Compsognathus*, de *Sinosauropteryx*, was bedekt met veertjes, een andere, de *Juravenator*, was bedekt met veren en schubben. Dat wijst erop dat leden van dezelfde familie een ander soort verenkleed konden hebben.





Telkens als een willekeurige speler (ook jij) een kaart met daarop het symbool  neemt (deze kaart inbegrepen), mag je 1 fossiel tentoonstellen (door de kosten te betalen). Je mag met dit effect ook deze kaart tentoonstellen. Zeg duidelijk tegen de andere spelers dat je deze kaart neemt, zodat ook zij aan hun -effecten denken.

## 1 VELOCIRAPTOR



In 2007 vond men aanhechtspunten van veren op de ellepijp. Daardoor is het bijna zeker dat de vleugels van *Velociraptors* (en mogelijk ook van hun verwanten) waren bedekt met veren in plaats van dons.






Eenmaal in de beurt waarin je deze kaart neemt, ontvang je 1 amber en je mag 1 fossiel tentoonstellen (door de kosten te betalen). Je mag met dit effect ook deze kaart tentoonstellen.

## 3 GIGANOTOSAURUS



De *Giganotosaurus* was een van de grootste bekende carnivoren op het land, maar het is moeilijk te zeggen hoe groot hij precies was, want er is nog geen volledig skelet gevonden. Op basis van het meest complete skelet schat men zijn lengte op 12-13 m.





Telkens als je een kaart van de groep **Carnivoren** neemt (deze kaart inbegrepen), ontvang je 2 amber.

## 3 SPINOSAURUS



Er zijn aanwijzingen dat de *Spinosaurus* ook in het water leefde en de meeste wetenschappers geloven dat hij zowel op het land als in het water op prooien jaagde, vergelijkbaar met hoe waadvogels zoals reigers jagen.





Telkens als je een kaart van de groep **Carnivoren** neemt (deze kaart inbegrepen), ontvang je 1 punt.

## 2 DILOPHOSAURUS



Het holotype van de *Dilophosaurus* is een van de meest door de paleopathologie onderzochte dieren ooit geïdentificeerd. Het is daarmee een van de meest gezonde dieren.






Eenmaal in de beurt waarin je deze kaart neemt, mag je tot 2 fossielen tentoonstellen (door de kosten van elk fossiel te betalen). Als je 2 fossielen tentoonstelt, moeten ze **tot dezelfde groep** behoren. Je mag met dit effect deze kaart als een van de kaarten tentoonstellen.

## 2 CARNOTAURUS



De *Carnotaurus* is het enige bekende carnivore tweevoetige dier met 2 hoorns op het voorhoofdsbeen. Mogelijk gebruikte hij die zoals een ram.






Eenmaal in de beurt waarin je deze kaart neemt, mag je 1 fossiel gratis tentoonstellen. Je mag met dit effect ook deze kaart tentoonstellen.

## 3 TYRANNOSAURUS



Voor de *Tyrannosaurus Trix* in 2013 was gevonden, was Sue een van de oudste *Tyrannosaurussen* ooit gevonden. Zij was 28 jaar toen ze stierf, *Trix* 35 jaar.







Eenmaal in de beurt waarin je deze kaart neemt, ontvang je 1 amber en mag je 1 fossiel tentoonstellen (door de kosten te betalen) voor elke kaart van de groep **Carnivoren** in je **Studeerkamer** (deze kaart inbegrepen). Je mag met dit effect deze kaart als een van de kaarten tentoonstellen.

## ? CARNIVORENEI



Het carnivorenei is een joker voor de groep **Carnivoren**: het geldt als een kaart van de groep **Carnivoren** met een grootte naar keuze in een set. Om het ei tentoon te stellen, moet je 2 amber betalen.




# GROEP ZEEDIEREN

De eerste dieren leefden in de oceaan en pas daarna kwamen ze boven water en namen ze het land in, wat een belangrijke stap in de evolutie was. Ironisch genoeg keerden sommige landdieren later terug naar de zee door zich in de loop van miljoenen jaren opnieuw aan te

passen aan het water. Hoewel dieren zoals de ichtyosauriërs, plesiosauriërs en mosasauridae in de oceaan leefden, stamden ze af van voorouders die op het land leefden, net zoals walvissen zijn geëvolueerd vanuit evenhoevige zoogdieren.

## 1 TRILOBITA

Ongeveer 20.000 soorten trilobieten evolueerden in vele ecologische niches; sommige kroepen over de zeebodem als roofdier of aaseter, andere waren zwemmende planktoneters.



Telkens als een willekeurige speler (ook jij) een kaart met daarop het symbool  neemt (deze kaart inbegrepen), mag je 3 amber betalen om 2 punten te ontvangen.

Zeg duidelijk tegen de andere spelers dat je deze kaart neemt, zodat ook zij aan hun -effecten denken.



## 1 AMMONOIDEA

Ammonieten zijn gidsfossielen omdat hun relatief korte bestaansperiode overeenkomt met een duidelijk afgebakende geologische periode. Daardoor kan de leeftijd van gesteentelagen gemakkelijk worden bepaald, want de ammonieten waren minder dan een miljoen jaar op aarde aanwezig.



Eenmaal in de beurt waarin je deze kaart neemt, ontvang je 1 amber voor elke verschillende groep in je **Studeerkamer** (deze kaart inbegrepen).



## 3 ELASMOSAURUS

Toen het eerste skelet van dit reptiel lang geleden in elkaar werd gepuzzeld, plaatsten de paleontologen de kop aan het eind van de staart. Maar ze zetten hun fout snel recht.



Telkens als je een kaart neemt van een groep die je op dat moment niet in je **Studeerkamer** hebt, ontvang je 2 amber. Als je geen kaart van de groep **Zeediëren** in je **Studeerkamer** hebt als je de Elasmosaurus neemt, ontvang je 2 amber.



## 3 MOSASAURUS

Hoewel de Mosasaurus lijkt op een reusachtige krokodil, was hij nauw verwant met de moderne slangen. Zo had hij bijvoorbeeld tanden tegen het geheimel in zijn bek.



Telkens als je een kaart neemt van een groep die je op dat moment niet in je **Studeerkamer** hebt, ontvang je 1 punt. Als je geen kaart van de groep **Zeediëren** in je **Studeerkamer** hebt als je de Mosasaurus neemt, ontvang je 1 punt.



## 2 ICHTHYOSAURUS

Het lijf van de Ichthyosaurus lijkt op dat van een dolfin of haai. Dat is het gevolg van convergente evolutie, waarbij niet-verwante dieren gelijkaardige kenmerken ontwikkelen door gelijkaardige leefomstandigheden.



Eenmaal in de beurt waarin je deze kaart neemt, mag je tot 2 fossielen tentoonstellen (door de kosten van elk fossiel te betalen). Als je 2 fossielen tentoonstelt, moeten ze **tot verschillende groepen** behoren. Je mag met dit effect deze kaart als een van de kaarten tentoonstellen.



## 2 ARCHELON

De Archelon had een lederachtig schild in plaats van een hard schild, een kenmerk van wel meer grote zeeschildpadden, zoals de moderne lederschildpad. Ze zijn daardoor lichter en sneller in het water.



Eenmaal in de beurt waarin je deze kaart neemt, ontvang je 1 punt voor elke verschillende groep (deze inbegrepen) in je **Studeerkamer**.



## 3 MEGALODON

De naam 'Megalodon' komt in het dierenrijk wel meer voor, zo bestaan er ook een slakken- en slangensoort met dat woord in hun naam.



Eenmaal in de beurt waarin je deze kaart neemt, mag je 1 fossiel tentoonstellen (door de kosten te betalen) voor elke verschillende groep in je **Studeerkamer** (deze kaart inbegrepen). Je mag met dit effect deze kaart als een van de kaarten tentoonstellen.



## ? ZEEDIERENEI

Het zeedierei is een joker voor de groep **Zeediëren**: het geldt als een kaart van de groep **Zeediëren** met een grootte naar keuze in een set. Om het ei tentoon te stellen, moet je 2 amber betalen.




# GROEP ZOOGDIEREN

Ongeveer 66 miljoen jaar geleden stierf driekwart van alle planten- en diersoorten op aarde uit, ook alle niet-vliegende dinosaurussen. Dat was de Krijt-Paleoogenmassa-extinctie. Daardoor ontstonden veel evolutionaire kansen, vooral de verscheidenheid aan zoogdieren nam toe.

**1** **BRASILODON**




Telkens als een willekeurige speler (ook jij) een kaart met daarop het symbool  neemt (deze kaart inbegrepen), stel je 1 fossiel tentoon (door de kosten te betalen) of ontvang je 1 punt. Je mag met dit effect ook deze kaart tentoonstellen. Bovendien ontvangen alle andere spelers 1 amber.

*Zeg duidelijk tegen de andere spelers dat je deze kaart neemt, zodat ook zij aan hun -effecten denken.*



**1** **THYLACINUS**




*Ook bekend als buidelwolf of Tasmaanse tijger. Het oudste fossiel dat van een buidelwolf is gevonden, is ongeveer 2 miljoen jaar oud.*

Eenmaal in de beurt waarin je deze kaart neemt, ontvang je 3 amber. Bovendien ontvangen alle andere spelers 1 amber.



**3** **ARSINOITHERIUM**




Telkens als je een kaart van de groep **Zoogdieren** neemt (deze kaart inbegrepen), ontvang je 2 amber.



**3** **MEGATHERIUM**




*Er zijn aanwijzingen dat de Megatherium is uitgestorven omdat de mens erop jaagde.*

Telkens als je een kaart van de groep **Zoogdieren** neemt (deze kaart inbegrepen), ontvang je 1 punt.



**2** **SMILODON**




Eenmaal in de beurt waarin je deze kaart neemt, mag je tot 2 fossielen tentoonstellen (door de kosten van elk fossiel te betalen). Je mag met dit effect deze kaart als een van de kaarten tentoonstellen. Bovendien ontvangen alle andere spelers 2 punten.



**2** **GLYPTODON**




*De Glyptodon gebruikte zijn heel flexibele, gepantserde staart waarschijnlijk als wapen in gevechten. Ze vochten met elkaar om hun territorium af te bakenen en om een partner.*

Eenmaal in de beurt waarin je deze kaart neemt, ontvang je 3 punten. Bovendien ontvangen alle andere spelers 1 amber.



**3** **MAMMUTHUS**




*Mammoeten en Aziatische olifanten zijn nauwer met elkaar verwant dan elk van hen met de Afrikaanse olifant is verwant.*

Eenmaal in de beurt waarin je deze kaart neemt, mag je voor elke kaart van de groep **Zoogdieren** in je **Studeerkamer** (deze kaart inbegrepen) 2 amber betalen om 2 punten te ontvangen. Bovendien ontvangen alle andere spelers 1 amber voor elke kaart van de groep **Zoogdieren** in jouw **Studeerkamer** (ongeacht hoeveel amber jij omzet in punten).



**?** **ZOOGDIERENEI**




*Sommige zoogdieren, zoals het vogelbekkier en de mierenegel, zijn eierleggende zoogdieren. Uit fossielen uit het begin van de periode Krijt van onder andere de Teinolophos, blijkt dat er onder de eerste zoogdieren veel eierleggende soorten waren.*

Het zoogdierenei is een joker voor de groep **Zoogdieren**: het geldt als een kaart van de groep **Zoogdieren** met een grootte naar keuze in een set. Om het ei tentoon te stellen, moet je 2 amber betalen.



## BRETT GILBERT

Hoe ik spelontwerper werd? Ik ben geboren en getogen op het Engelse platteland en ik was enorm geïnteresseerd in wiskunde en patronen. Uiteindelijk koos ik ervoor om geen dingen te doen, maar te maken, of tenminste, van dingen iets zinnigs te maken. Want daar draait het bij het ontwerpen van spellen om. Je gaat voor jezelf de uitdaging aan om iets zinnigs te creëren waaraan anderen kunnen meedoen en kunnen genieten van de antwoorden op vragen die ze nooit zullen stellen. Nu je toch al hier bent beland, heb ik een vraag voor jou: 'Denk je na het lezen van de spelregels: ik wil meer lezen! De spelregels vind ik het leukste deel!?' Leg ze toch neer en speel het spel. En als je het niet leuk vindt, verander het dan. Ga je gang. Ik daag je uit. Beantwoord je eigen vragen. Wie weet is het het begin van iets.



## MATTHEW DUNSTAN

Ik ben spelontwerper en voormalig wetenschapper en woon in Australië. Ik heb al meer dan 50 spellen ontworpen in verschillende stijlen, waaronder kinderspellen, strategische familiespellen en verhalende spellen, en ik ben medeoprichter van Postmark Games, dat zich uitsluitend richt op spellen die je thuis kunt afdrukken. Ik ontwerp ook educatieve spellen, waaronder bordspellen voor synchrotrons, filmmusea en pop-upescaperooms voor festivals. Mijn ontwerpen hebben me wereldwijd erkenning opgeleverd. Zo won ik in 2022 in Frankrijk de As d'Or voor het beste kinderspel en was ik al drie keer genomineerd voor Spiel des Jahres en Kennerspiel des Jahres.



## JESSICA COGNARD

*(naturalistische illustraties)*

Ik tekende als kind al en ik ben er nooit echt mee opgehouden. Na mijn studie aan de kunstacademie probeerde ik verschillende illustratietechnieken, maar de klemtoon lag altijd wel op naturalistische illustraties. Mijn werk ontstaat uit mijn nieuwsgierigheid en het verlangen verhalen te vertellen, vaak schets ik in een opwelling schetsboeken vol. Ik werk vooral met waterverf en potlood, die ik soms combineer met digitale technieken.



## MAUD CHALMEL

*(coverillustraties)*

In 2005 begon ik te werken voor een reclamebureau, daarna werkte ik als freelancer in de visuele communicatie. 'Een echte baan', zoals volwassenen dat noemden. Maar met veel geduld ben ik overgestapt naar het illustreren van bordspellen. Zo illustreerde ik in 2014 het spel Siggil van Henri Kermarrec. Als medeoprichter van het 'Charter of Ludic Illustrators' in 2022 wilde ik de gemeenschap verenigen door het pictogram 'met de hand geïllustreerd' te ontwerpen om ervoor te zorgen dat dit stukje cultuur vooral menselijk blijft.

65 kaarten



4 opgravingsborden



20 houten markers



5 museumborden



8 nieuwsfiches



33 setfiches



80 amberfiches



84 puntenfiches



1 startspelerfiche



DISTRIBUÉ EN BELGIQUE PAR / VERDEELD IN BELGIË DOOR:

Asmodee Belgium: Theodoor Swartsstraat 3,  
Guldendelle Park, 3070 Kortenberg, Belgium

DISTRIBUÉ AU PAYS-BAS PAR / DISTRIBUTIE IN NEDERLAND DOOR:

Asmodee The Netherlands: Vossenbeemd 51, 5705 CL Helmond  
The Netherlands, [www.asmodee.nl](http://www.asmodee.nl)

SPACE Cowboys / Asmodee Group,  
18 rue Jacqueline Auriol,  
Quartier Villaroy - BP 40119,  
78041 Guyancourt, France  
© 2026 SPACE Cowboys.  
All rights reserved.



[www.spacecowboys.fr](http://www.spacecowboys.fr)

