“Het Begin onder de Loep”

Tanneke Dorgelo & Sinco ter Maat

Workshop LOGOS conferentie 2026

Het doel van deze ‘museumgids’ is dat kinderen leren om kritisch na te denken vanuit hun ontzag/liefde/vertrouwen in God, hun Schepper en vanuit Zijn Woord.

Wat is een naturalistisch wereldbeeld?

Onze kinderen wordt op professionele wijze op scholen en musea zoals Naturalis een naturalistisch wereldbeeld ingeprent dat ze meestal voor waarheid aannemen.

Naturalistisch betekent dat men alles verklaart zonder God.

Hoewel het bewijs zich opstapelt dat de aarde en de mensheid slechts enkele duizenden jaren oud zijn, zoals de Bijbel aangeeft, verwerpt men dit en komt volgens de ten onrechte zo genoemde wetenschap met een naturalistisch wereldbeeld in vele miljoenen jaren over de aarde, het leven, de vroege mens, de dino-tijd en de ijstijd. Willens en wetens negeert men de wereldwijde zondvloed en haar gevolgen in dikke sedimentlagen vol fossielen. Honderden volken verhalen dit onafhankelijk van elkaar en daarnaast het ontstaan van de vele taalgroepen na de torenbouw van Babel met de daaropvolgende verspreiding van de mensheid vanuit de vlakte van Sinear in Irak. Men negeert de wetenschappelijke onmogelijkheid van het spontaan ontstaan van leven, naast het alomtegenwoordige verval en degeneratie in plaats van evolutie, zoals de Bijbel beschrijft.

Andere interpretaties door christelijke wetenschappers

Een vriendelijke leraar of rondleider in Naturalis zou je op zijn best zeggen dat er **ook christelijke wetenschappers zijn die de gegevens anders interpreteren.** Volgens hen is dat niet de ‘officiële’ stand van de wetenschap, de wetenschappelijke consensus. Zij gaan ervanuit dat de dateringsmethoden kloppen en dat evolutie een feit is. In de volgende Naturalis-gids zetten we uiterst beknopt het Naturalis wereldbeeld naast bevindingen van christen-wetenschappers.

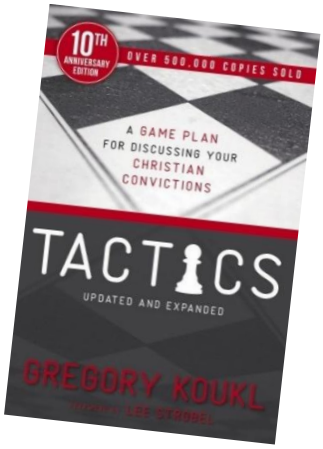
We doen dit met alle respect voor de mooie opzet van Naturalis, en in de hoop dat kinderen kritisch leren nadenken in een oprecht zoeken naar waarheid in plaats van het klakkeloos geloven van een zogenaamde wetenschappelijke consensus.

Vanwege de ruimte belichten we slechts enkele punten per thema vanuit de Bijbel. Kijk voor méér info op Logos.nl.

Elk thema sluiten we af met enkele vragen die kinderen zouden kunnen stellen om over de waarheid van de Bijbel na te denken, tegenover de stelligheid over miljoenen jaren, evolutie en de geschetste geschiedenis van mens, dier en landschap.[1]

Als u tips heeft voor verbeteringen van deze gids, horen we dat graag. Een aanbevelenswaardig boekje over de tactiek van vragen stellen is “Tactics” van Gregory Koukl.





> 2 Petrus 3:5,6 … willens en wetens is het hun onbekend dat door het Woord van God de hemelen er reeds lang geweest zijn, evenals de aarde, die uit water oprijst en in water vaststaat. Daardoor is de wereld die er toen was, vergaan, overspoeld door het water.

[1] Tieners spelen een les in een klas – video
https://www.youtube.com/shorts/WY6_DguveBQ

Tips voordat je naar het museum gaat

1. Vertel over het verschil in wereldbeelden

Een wereldbeeld is de manier waarop je naar de wereld kijkt vanuit jouw geloof/overtuiging. Je kunt een wereldbeeld vergelijken met een bril. Door die bril kijk je naar alles om je heen. Je begrijpt en verklaart datgene wat je ziet vanuit die bril.
Zo kunnen twee mensen naar precies dezelfde aardlaag kijken, maar door de bril die zij op hebben een heel andere verklaring hebben over hoe deze aardlaag is ontstaan:

- Iemand met een Bijbels wereldbeeld zegt: kijk, hier zie je duidelijk hoe de zondvloed sedimentlagen heeft afgezet
- Iemand met een naturalistisch wereldbeeld zegt: kijk, hier zie je duidelijk hoe de aardlagen door miljoenen jaren heen zijn gevormd.

Natuurwetenschappelijke musea zoals Naturalis en het Instituut voor Natuurwetenschappen gaan uit van een **naturalistisch** wereldbeeld. Dit betekent dat zij alles in het heelal en al het leven op de aarde verklaren zonder het bestaan van een God. Zij geloven dat alles door natuurlijke processen is ontstaan. Leer je kinderen dat dit ook een geloof is. 'Het is ongelooflijk wat ongelovigen allemaal moeten geloven om ongelovig te kunnen zijn.' (Dr. Charles Jackson)

Wat zijn belangrijke verschillen tussen een Bijbels en naturalistisch wereldbeeld?

Bijbels wereldbeeld	Naturalistisch wereldbeeld
God is de Schepper van hemel en aarde en al het leven.	Er is geen Schepper: alles is spontaan ontstaan door natuurlijke processen
De aarde is ongeveer 6.000 jaar oud	De aarde is 4,54 miljard jaar oud
God schiep planten en dieren naar hun soort: binnen die soort komen allerlei variaties voor, maar één soort verandert nooit in een andere.	Alle levensvormen komen uit één gemeenschappelijke voorouder en hebben zich in miljoenen jaren ontwikkeld van eencelligen via zeedieren in landdieren en vogels
God schiep de mens naar Zijn beeld: de mens heeft grote waarde	De mens heeft een aapachtige voorouder: de mens is niet meer dan een dier.
De aardlagen zijn in korte tijd afgezet door de wereldwijde zondvloed en daarin zijn de meeste fossielen begraven	Aardlagen zijn gedurende miljoenen jaren gevormd
De volgorden in het fossielenbestand laat zien welke planten/dieren het eerst begraven werden	De volgorden in het fossielenbestand laat zien wanneer welke soorten zijn ontstaan.

2. Neem met de kinderen Genesis 1-11 door: wat leert de Bijbel over het ontstaan van de aarde?

Schepping
In Genesis 1 en 2 lezen we hoe en wanneer God alles heeft geschapen. Op de eerste dag schiep God de aarde, ruimte, de tijd en het licht. Op de tweede dag maakte Hij de hemel door de wateren boven en onder de aarde te scheiden. Op de derde dag scheidde Hij het land van de zee en maakte Hij alle soorten planten en bomen. Waarschijnlijk maakte Hij toen één supercontinent, dat tijdens de zondvloed uiteen brak. Op de vierde dag schiep God het grote licht (de zon), het kleine licht (de maan) en alle miljarden sterren. Op de vijfde dag vulde Hij de hemel en de zee met vogels en vissen. De grote zeedieren worden apart genoemd. Op de zesde dag schept Hij alle soorten landdieren, dus ook de dinosaurussen. De planten, bomen en dieren worden geschapen naar hun soort. Het DNA van deze oorspronkelijke soorten had voldoende informatie om een grote verscheidenheid aan planten en dieren voort te brengen. Tenslotte formeert God uit het stof van de aarde de mens Adam. Deze blaast Hij heel persoonlijk Zijn

eigen adem in. Vervolgens maakt Hij Eva uit Adams rib. De enige schepselen die naar Zijn beeld zijn geschapen. Die in een relatie konden leven met Hem, met wie God graag wandelde.
In zes dagen schiep God alles en noemde het 'zeer goed'. Als je de Bijbel goed bestudeert, zie je dat deze gebeurtenis ongeveer 6.000 jaar geleden plaats heeft gevonden. Dat kunnen we weten door de geslachtsregisters die in Genesis vermeld staan.

Zondeval
God heeft de mens geschapen met een vrije wil. Hij gaf hun de keuze om zich aan Hem te onderwerpen en Hem alleen lief te hebben en te aanbidden. Daarom schiep Hij de 'Boom van kennis van goed en kwaad'. Hij waarschuwde Adam om daar niet van te eten, omdat ze anders zouden gaan sterven. In Genesis 3 lees je hoe de slang Eva echter verleidde om dit toch te doen en Adam haar volgde in haar zonde. De val was groot. Er ontstond een kloof tussen de mens en God en hun lichamen begonnen af te sterven, De grond werd vervloekt en zou dorens en distels voortbrengen. De dood trof ook het dierenrijk: zij aten niet langer alleen maar planten, groenten en zaden, maar begonnen op andere dieren te jagen en deze op te eten. De man zou voortaan hard moeten werken om eten te krijgen en de vrouw zou veel pijn hebben bij het baren en opvoeden van haar kinderen. Adam en Eva zouden hun zondige natuur doorgeven aan de volgende generaties zodat de mens zich van nature afkeert van God.

Zondvloed
Adam en Eva kregen een groot nageslacht. De aarde werd bevolkt, maar helaas niet met mensen die met hun Schepper wilden wandelen. Hun oudste zoon was een moordenaar en er zouden er nog velen volgen. De slechtheid en het geweld op de aarde waren zo groot dat God besloot om alles wat op de aarde leefde te oordelen met een watervloed. Er was één man die God wel volgde: Noach. Hij kreeg de opdracht om een enorme ark te bouwen waarin uiteindelijk zijn gezin en vertegenwoordigers van het dierenrijk werden gered. De ark had hier voldoende ruimte voor. Toen God de deur van de ark had gesloten, barstten ongeveer 4300 jaar geleden alle bronnen van de grote watervloed open. Ook opende God de sluizen van de hemel. Dit oordeel was zo krachtig dat tonnen aan rotsen en aarde werden verplaatst. Planten en dieren werden bedolven door enorme tsunami's waardoor ze begraven werden in modderige afzettingen. Door hun snelle begraving werden ze gefossiliseerd. Eerst de bodemdieren op de oceaan, daarna de grotere zeedieren, waarna ook de landdieren hetzelfde lot ondergingen. Alles wat leven had op aarde stierf. Toen bracht God de aarde en hemel langzaam tot rust. Hij deed bergen oprijzen en oceaanbekkens ontstaan, zodat het water wegvloeide van de aarde. Na een jaar konden Noach, zijn gezin en de dieren een nieuwe aarde bevolken die totaal anders was dan de eerste: nieuwe continenten, bergen, valleien, canyons en een heel ander klimaat.

De ijstijd
Doordat de zondvloed veel vulkanische activiteit kende, was het zondvloedwater flink opgewarmd. Daarom verdampte er in korte tijd veel water dat als neerslag neerviel op het land. Door de vulkanische activiteit vulden ook grote hoeveelheden fijn stof de lucht vulden. Dit hield het zonlicht tegen waardoor het op aarde kouder werd en de neerslag veelal in de vorm van sneeuw neerviel. Door de kou smolt de sneeuw in de zomer niet en werden er geleidelijk dikke ijskappen gevormd, die uiteindelijk een derde deel van het landoppervlak van de aarde bedekten. Waarschijnlijk duurde deze ijstijd zo'n 700 jaar. Het boek Job geeft aanwijzingen dat hij leefde in deze ijstijd.

De toren van Babel
God had tegen Noach en zijn zonen gezegd dat ze zich moesten verspreiden over de aarde. Ze waren ongehoorzaam aan dit gebod en kozen ervoor bij elkaar te blijven wonen. Ze bouwden de stad Babel en een hoge toren. God greep in en gaf elke familiegroep een andere taal. Dit zorgde ervoor dat de mensen uiteindelijk toch uit elkaar gingen en zich verdeelden over de verschillende continenten, die waarschijnlijk goed bereikbaar waren door de ijstijd. En natuurlijk wisten ze hoe ze schepen moesten bouwen. Elke groep nam haar eigen specifieke kenmerken mee, die sterker naar voren kwamen in de volgende generaties. Zo ontstonden de verschillende volken.

3. Geef een samenvatting van de evolutietheorie

De aarde is ongeveer 4,6 miljard jaar geleden in de ruimte ontstaan. Gas en stofdeeltjes zweefden om de jonge zon, gingen samenklonteren en vormden de aarde en andere planeten. De vuurspuwende aarde koelde af. Toen water uit de aarde kwam werd het een woeste waterboel en door vulkaanuitbarstingen ontstond uiteindelijk land.

Zo'n 3,5 miljard jaar geleden ontstond de eerste levende oercel in de zee door het samenklonteren van niet-levende materie. In de loop van miljoenen jaren zijn alle dieren en mensen van de ene soort naar de andere geëvolueerd (veranderd. Alles is dus familie en alles is verbonden. Vogels kwamen voort uit dinosaurussen, die op hun beurt weer voortkwamen uit visachtige voorouders. Andere vissoorten ontwikkelden zich tot zoogdieren, waaronder aapachtige wezens. Hier is uiteindelijk de mens uit ontstaan. Alles wat je om je heen ziet is het resultaat van natuurlijke processen (willekeurige mutaties en natuurlijke selectie) en is puur toeval.

Wetenschappers hebben aangetoond dat deze dingen niet mogelijk zijn. er is nog nooit waargenomen dat leven is ontstaan uit niet-levende chemische stoffen. Daarnaast is het voor evolutie nodig dat levende wezens in de loop van de tijd meer informatie aan hun DNA toevoegen naarmate ze nieuwe kenmerken, vaardigheden of structuren verwerven. Maar mutaties in het DNA zorgen niet voor een rijker genoom, maar juist voor een grotere chaos in je DNA (zie 'evolutie' in deze gids)
Tot het einde van de negentiende eeuw geloofden maar weinig mensen dat de aarde zo oud was. Maar toen de evolutietheorie werd bedacht, was het ineens nodig dat de aarde en het heelal miljarden jaren oud was. Je hebt namelijk best veel tijd nodig om alles te laten ontstaan en de ene soort in de andere te laten veranderen. Om deze enorme tijdsspannes te onderbouwen wordt gebruik gemaakt van verschillende methoden, zoals radiometrische dateringen. Deze methoden zijn echter gebaseerd op veel aannames (zie 'Over de miljoenen jaren' in deze gids)

4. Vertel over het verschil tussen observerende en historische wetenschap

In onze tijd heeft "de wetenschap" een praktisch onaantastbare status gekregen. Wat zij beweert hoor je als waarheid aan te nemen. Dit klopt echter niet. Ruwweg zijn er twee soorten wetenschap:

1) **Observerende wetenschap** gebaseerd op waarneembare herhaalbare gebeurtenissen in het heden zoals elektrotechniek.
2) **Historische wetenschap** trekt waarnemingen in het heden door naar het niet meer waarneembare en niet meer herhaalbare verleden, zoals geschiedenis, archeologie, paleontologie, kosmologie, historische geologie en evolutiebiologie. We begeven ons hier op het gebied van aannames en theorieën, maar niet langer op het terrein van verifieerbare wetenschap.

Als we een gebroken fles zien geeft de observerende wetenschap aan hoe dik en sterk het glas is en andere materiaaleigenschappen, maar niet hoe die gebroken fles daar is gekomen. De hístórische wetenschap probeert te achterhalen wat er is gebeurd. Daar kun je veel taferelen bij verzinnen maar je weet niet meer zeker wat waar is.

Tips bij het museumbezoek

1. Help de kinderen onderscheid te maken tussen een feit en de interpretatie

Als je door het museum loopt zie je allerlei feiten, bijvoorbeeld de fossielen en skeletten. Daarnaast staan bordjes en illustraties die daar en naturalistische interpretatie aan toevoegen. Zo zie je vaak een vitrine met skeletten van apen en mensen. Per skelet lees je hoe dat museum het skelet interpreteert, bijvoorbeeld als 'de homo erectus die zo'n 2 miljoen jaar geleden in Afrika leefde'.
Leer je kind om de volgende vragen hierbij te stellen:

- Welke aanname wordt hier gedaan?
- Valt dit onder de observerende of historische wetenschap?
- Hoe weten we of dit waar is?
- Wat is de Bijbelse interpretatie van wat ik zie?

Leer je kinderen om kritisch te kijken naar de manier waarop het museum iets presenteert als feit:

- Horen de drie gevonden botten van de homo erectus wel bij elkaar? Hoe weten we dat?
- Zag de Neanderthaler er echt zo 'aapachtig uit' of is dit wat het museum ervan maakt?
- Waarop is de aankleding van fossielen tot levende wezens gebaseerd?
- Vanuit welke visie hebben ze het zachte weefsel erbij bedacht?

2. Praat over de volgorde in het fossielenbestand

In een naturalistisch museum wordt het leven vaak gepresenteerd aan de hand van een fossielenbestand: eerst was het heel eenvoudig en daarna steeds complexer. Het fossielenbestand laat echter niet zien hoe het leven zich ontwikkeld heeft door miljoenen jaren heen, maar laat zien wat de verschillende stadia van de zondvloed waren toen het water steeds hoger kwam.
Eerst werden de diepe oceanen bedolven en later de continenten.

3. Leer je kinderen vragen stellen:

Kinderen kunnen nog geen volwaardige gesprekspartner zijn tegenover een leraar op school of een gids in een natuurhistorisch museum. Maar je kunt ze wel helpen door ze te leren kritische vragen te stellen.

- Hoe weet u zo zeker dat dit waar is? Is er iemand bij geweest toen dit gebeurde?
- Hoe kan er leven zijn ontstaan uit iets wat niet leefde?
- Waarom veranderen er tegenwoordig praktisch geen soorten meer in een andere soort?
- Wat voor waarde hebben de volksverhalen over de hele wereld over een zondvloed voor u?

4. Verleg de aandacht van de kinderen naar hun Schepper en Verlosser

In een natuurhistorisch museum vind je vaak zalen met opgezette dieren of prachtige edelstenen. Als je door de zalen loopt, wijs dan op de grootheid en creativiteit van de Schepper God. Leer ze nadenken over Gods natuur: waarom zou Hij alles op deze manier geschapen hebben? Wat zegt dit over Hem? Grijp ook deze kans aan om te vertellen over het evangelie. Hoe God Zelf voor een oplossing heeft gezorgd om de kloof te overbruggen die er was gekomen tussen God en de mens. Hoe de Heere Jezus op aarde is gekomen en de straf heeft gedragen die wij hadden verdiend voor onze zonde. Hoe Hij is gestorven aan het kruis, weer is opgestaan en zo de weg heeft gebaand naar de Vader. Vertel dat we het eeuwige leven kunnen vinden in de Heere Jezus, door ons vertrouwen op Hem en Zijn verlossingswerk te stellen.

Praat met elkaar over hoe God op een dag alles gaat herstellen, hoe we weer mogen genieten van een nieuwe hemel en een nieuwe aarde die zeer goed zal zijn.

1. Wat zegt Naturalis over "De Aarde"?

De zaal 'De aarde' is een ode aan de enorme kracht van onze planeet: scheppend en gevend, maar ook vernietigend. Hier reis je langs plekken waar die kracht zichtbaar en zelfs ook voelbaar is. Vulkanen op Hawaii, aardbevingen in Japan, een steengroeve in Brazilië en zelfs de plek waar IJsland in tweeën scheurt. Sensationele panoramafoto's langs de wand geven het gevoel dat je echt op die plekken bent. En op elke locatie ontmoet je 'medereizigers', die rondtoeren in een Volkswagenbusje, motor of camper, of in een vakantiehuisje logeren. Zij delen hun ervaringen en laten daarmee zien waartoe de aarde in staat is.

4,6 miljard jaar oud is ze, de aarde waarop wij leven. Maar nog geen dag heeft ze stilgestaan. Diep van binnen is er van alles gaande, waardoor de aarde steeds haar gezicht verandert. Alleen gaat het zo langzaam, dat je er bijna niks van merkt. In De aarde gaat het over de gevolgen van plaattektoniek: vulkaanuitbarstingen, aardbevingen en het bewegen van de aardplaten. Sensationeel natuurgeweld dat je zelfs doet beven!

Bijbelse achtergrond …

de aarde in 6 dagen – ± 6000 jaar

Is de aarde 4,6 miljard jaar oud? Deze on-Bijbelse bewering is vooral gebaseerd op radiometrische bepalingen aan meteorieten en maanmateriaal en minder aan aards gesteente. Men zegt dat dateringssystemen overeenstemmende resultaten geven. Waarom kan je gróte vraagtekens zetten bij deze zogenaamde 'ouderdoms'bepalingen? [2]

Een voorbeeld: General Charlie Duke verzamelde maanstenen bij de Apollo 16 maanlanding. Hij pakte o.a. een handgrote maansteen op die later bij meting aan een kant een ouderdom van 3,9 miljard gaf en aan de andere kant 1,6 miljard jaar. Men koos voor de 3,9 miljard jaar. Dat paste beter in het naturalistische wereldbeeld. [3] **Hoe betrouwbaar is zo'n meting?**

Deze ouderdomsbepalingen lijken heel wetenschappelijk en waterdicht, maar zijn het absoluut niet. Laat je geloof in God er niet onder lijden. De atoomfysicus dr. Vernon R. Cupps zegt hiervan "Uiteindelijk is de bewering dat radiometrische-datering aantoont dat de aarde ongeveer 4,6 miljard jaar oud is en het heelal ongeveer 13,8 miljard jaar oud, ***géén*** wetenschap maar eerder een geloofsovertuiging". [4]

Radiometrische Ouderdomsbepalingen kun je vergelijken met een zandloper. Zoals zand uit het bovenreservoir valt in het onderreservoir met een bepaalde snelheid, zo verandert een radioactief moederelement zoals uranium in een stabiel dochterelement zoals lood. Voor een betrouwbare ouderdomsbepaling moet je weten

1) Hoeveel moeder- en dochterelement was er in het begin, hoeveel moederelement is er nu en hoeveel dochterelement is eruit gevormd
2) Hoe snel vervalt het moederelement naar het dochterelement.
3) Je moet zeker weten dat er in je monster geen tussentijdse aanvoer of afvoer van moeder- of dochterelement van buitenaf is geweest. Er moet sprake zijn van een gesloten systeem gedurende miljoenen jaren.



De zwakte zit in deze aannames:

1. In een gesteente weet je niet zeker hoeveel moedermateriaal in het begin aanwezig was (bovenste zandloperreservoir). Hetzelfde geldt voor het dochtermateriaal (onderste reservoir). Niemand mat dit.
2. Je weet niet of de vervalsnelheid al die miljoenen jaren constant is, waarmee het moedermateriaal (uranium) vervalt tot het dochtermateriaal (lood). Dit is het grootste knelpunt: **Er zijn waarnemingen waar deze vervalsnelheid tot miljarden keren hoger was en daarmee zou de ouderdom evenredig jonger zijn**. (Cupps p51). Waren er vóór of tijdens de zondvloed zulke bijzondere omstandigheden? Het lijkt er sterk op.[5]

[2] Heugten, G.J. van, "Hoe zit het met … De Ouderdom van de Aarde?"

[3] ICR Creation. Live Podcast Episode 33 - Moonwalker - The Incredible True Story of General Charlie Duke Apollo 16.

[4] Cupps, Vernon R., 'Rethinking Radiometric Dating (2019)'

[5] Half waarde tijd in het R.A.T.E verslag… https://www.icr.org/article/accelerated-decay-theoretical-considerations/

3. De aanname van een gesloten systeem – die zo cruciaal is voor alle methoden van radioactieve datering – is moeilijk geloofwaardig te houden wanneer deze wordt toegepast op een periode van miljoenen jaren. Kan er überhaupt een systeem bestaan dat gedurende miljoenen jaren volledig onaangetast blijft door zijn omgeving? (Cupps p53)
4. Hoe **interpreteer** je deze geologische bevindingen? De data passen bij een schepping, zondeval, en **zondvloed** als 'recente' oorsprongen van aardlagen en fossielen met de **spraakverwarring** als oorsprong van de taalgroepen.

Als het zesdaagse scheppingsverhaal uit Genesis onjuist is, hoe kunnen we dan nog vertrouwen op de rest van de Bijbel?
Het R.A.T.E. project (*Radioisotopes and the Age of the Earth) onderzocht van 1997-2005* deze radioactieve ouderdomsbepalingen. Het team durfde lastige vragen te stellen en heeft ontdekt dat radioactieve dateringsmethoden en de resultaten daarvan niet grondig, consistent of betrouwbaar zijn. In hun samenvatting schrijven zij:" De RATE-groep is van mening dat de enorme hoeveelheid U-verval in de afgelopen 6000 jaar (en daarmee de schijnbare ouderdom) het best verklaard kan worden door één of meer intense periodes van versneld verval.[6] Dat is precies de zwakste plek in de radiometrische ouderdomsbepalingen.

Vragen van kinderen:
1) "Hoe weten jullie hoe oud een steen is? Kun je dat rechtstreeks meten, of rekenen jullie het uit met een bepaalde methode en dingen waarvan jullie aannemen dat ze zo zijn gegaan?"
2) Hoe ontstaat een fossiel eigenlijk? Wat moet daarvoor gebeuren? Als zoveel miljarden fossielen wereldwijd in vele dikke lagen gesteente zitten, hoe zijn die dan gevormd? Kan een geweldige ramp als de zondvloed dat verklaren? [7]
3) Ik lees in Genesis over één continent en later de zondvloed, waarbij de aarde openbarstte. Kan het breken van dat oercontinent en uit elkaar bewegen van de stukken daarmee te maken hebben. Waarom noemen jullie dat niet?
4) Als aardlagen in miljoenen jaren zijn ontstaan, waarom zie je dan niet overal tekenen van bodemvorming of erosie? Hoe kan een fossiele boom soms rechtop door die lagen steken? Zijn al die lagen dan toch snel afgezet, niet in miljoenen jaren?
5) Hoe kan het dat de laagjes in veel rotsen zich plooien in bochten zonder te scheuren. Dan zouden al die lagen toch nog zacht moeten zijn bij hun vorming en tegelijk zijn gevormd en niet in miljoenen jaren?

[6] Het R.A.T.E projectverslag op https://www.icr.org/rate2

[7] Answers in Genesis Canada…

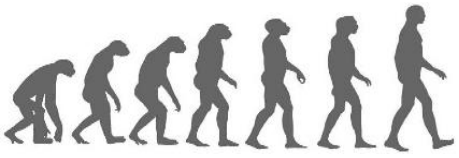
Zie https://www.youtube.com/watch?v=fHDSp6SAowU&list=PLW0NarHyjVwgd5p6JQYGOSMbgsZLQ3D8J&index=4

2. Wat zegt Naturalis over: Hoe is de mens ontstaan?
Het is een veelomvattende vraag waar Naturalis op originele wijze licht op werpt. Voorheen toonde het museum de unieke fossielen van *Homo erectus*, onze vroege voorouder. Nu zijn er replica's te zien.
De Nederlandse arts en onderzoeker Eugène Dubois (1858-1940), neemt je in De vroege mens mee om de 'missing link' tussen aap en mens te vinden. Hij was de eerste die hiernaar op zoek ging. Zijn reis voerde naar Java, waar hij deze vondsten verzamelde.
Wetenschappelijk gezien is de oorsprong van de mens een thema waarover nog veel vraagtekens bestaan. Maar zeker is dat hierover in alle openheid kan worden gesproken. Hoe anders was dat in de tijd van Eugène Dubois, toen zijn bewering dat ook de mens onderdeel uitmaakt van de natuur op veel weerstand stuitte. De persoonlijke zoektocht van deze wetenschapper naar bewijs, vormt de rode draad in deze zaal. Het laat je ervaren wat erbij komt kijken om nooit op te geven in het achterhalen van hoe iets werkelijk zit. Ook krijgt het koloniale karakter van de collectie meer aandacht in deze zaal. Daar wordt momenteel aan gewerkt. Naturalis plaatst ook borden met uitleg over de teruggave van de kies, een dijbeen en een schedelkapje van *Homo erectus*, en een door *Homo erectus* bekraste schelp.
Behalve de replica's van het schedelkapje, dijbeen en de kies, is ook zeker de reconstructie van deze oermens een hoogtepunt in deze zaal. Speciaal voor Naturalis maakten de Nederlandse kunstenaars Adrie en Alfons Kennis deze levensechte oervrouw, gebaseerd op de vondsten van Dubois en de nieuwste wetenschappelijke inzichten. Verlegen lachend kijkt ze je aan, en laat ze je nadenken over je vroege voorouders.

Bijbelse achtergrond…

Hoe is de mens ontstaan?

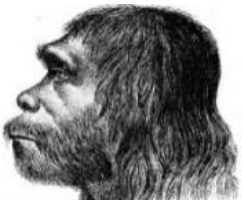
Dubois zocht als overtuigd Darwinist de missing link tussen aap en mens. In 1891–1892 vond hij op Java eerst een kies, een maand later een schedeldak, en een jaar later 10-15 meter verderop een dijbeen. Hij stelde dat deze resten bij één soort hoorden – de **missing link** tussen aap en mens: de Java mens. Deze soort heet nu **Homo erectus**. Later onderzoek liet zien dat de fossielen in verschillende aardlagen lagen en niet bij elkaar horen. Gaat het hier dan om wetenschap of … wishfull finding? Het enige dat van de vondst van Dubois overblijft is het schedeldak, nu standaardmodel voor de 'homo erectus' (opgerichte mens).



"De mars van de vooruitgang"
van de kunstenaar Rudolph Zallinger als uitklapblad bij het boek "Early Man" in 1965. Het berust niet op feiten, maar op fantasie. Dit misleidende plaatje is opgenomen in vele boeken tot men het geloofde. Zonder God moet je uitgaan van vooruitgang om alles te verklaren. Het staat echter wetenschappelijk vast dat er in het hele universum achteruitgang in niveau is: **Entropie** - de tweede hoofdwet van de thermodynamica. Dingen worden niet vanzelf beter, wel slechter. Wat zien we in het fossielenbestand? Bestaat er eigenlijk wel hard **bewijs** dat mensen via tussenvormen van een soort aap-achtige voorouder afstammen? **Nee!** Om te beginnen vind je bij fossielen alleen botten en geen intacte hersenen of video's van hoe men leefde. Afhankelijk van je "geloof" in evolutie of God zoekt men naar een plaatje erbij. Rupe en Sanford [8] onderzochten praktisch alle publicaties in het veld van de gevonden 'aap-mens' fossielen en vonden dat praktisch alle fossielen betwist waren in hun boek: **"Contested bones".** Zij schrijven:" Er zijn steeds meer aanwijzingen dat wat 'Erectus' wordt genoemd, volledig menselijk is, precies zoals een aanzienlijk aantal paleontologen altijd al heeft beweerd. Erectus speelt een cruciale rol in het verhaal van de evolutie van aap naar mens, en daarom blijven schoolboeken, musea en tv-programma's volhouden dat Erectus minder dan menselijk is. Hun belangrijkste argument is gebaseerd op het feit dat de Erectus een atypische schedel had (die sterk leek op die van de Neanderthaler), maar (in tegenstelling tot de Neanderthaler) had de Erectus een kleiner hersenvolume. Bovendien wijzen sommige botten van de Erectus op een kleinere lichaamsgrootte en andere afwijkingen. Er zijn aanwijzingen dat deze kenmerken het best kunnen worden begrepen als het gevolg van selectie door kleine groepen, inteelt en genetische degeneratie." Na "Babel" zwierven

[8] Rupe en Sanford 2017, Contested Bones, p 55.

groepen mensen over de wereld, waarbij sommigen geïsoleerd leefden en inteelt en degeneratie vertoonden. De auteurs sluiten zich aan bij de paleontologen die Homo erectus tot de “moderne” mens rekenen. Deze homo erectus had een hersenvolume van gemiddeld 950 mL. Het kleinste gemeten hersenvolume van normale moderne mensen is 783 mL.[9]





Een andere ‘voorouder’ - **de Neanderthaler –** werd vanuit het evolutie wereldbeeld aanvankelijk afgebeeld als een ruig aapachtig wezen (links) ondanks zijn **grotere herseninhoud** dan de moderne mens. DNA onderzoek wees echter uit dat de Neanderthaler volledig “modern” was: **homo sapiens**. De officiele plaatjes moesten worden gewijzigd (rechts). Vanuit het fossielenbestand is er absoluut geen reden om in aap-mens ontwikkeling te denken.
Lucy neemt een belangrijke plaats in in de wetenschappelijke reconstructie van de menselijke evolutie. Het is leerstof op basisscholen (!) en middelbare scholen. Zij wordt beschouwd als een vertegenwoordiger van *Australopithecus afarensis*, een uitgestorven mensachtige die ongeveer 3,2 miljoen jaar geleden in Oost-Afrika leefde. Lucy wordt vaak afgebeeld als een voorouder van de moderne mens. Maar let op! De conclusie in “Contested Bones” van Rupe & Sanford is op blz. 155:

> *Tot de botten die nu bekend zijn als Australopithecus afarensis behoren botten die van apen lijken te zijn, en andere botten van menselijke oorsprong. Deze botten staan zeer ter discussie vanaf dat Afarensis zo werd genoemd. De strijd gaat zelfs nu nog door. Er is duidelijk bewijs voor een mix van botten van meer dan één biologische soort. Er is geen betere manier om een aap-mens te construeren met apen-botten samen met mensen-botten. Dat gebeurde met de fraude van de Piltdown-mens en lijkt ook te gebeuren met Afarensis. In de volgende hoofdstukken zullen we zien dat Homo habilis en Australopithecus sediba ook een mix lijken van apen en mensenbotten.*

Het verschil in DNA tussen chimpansee en mens is tot slot niet 1-2 % zoals wordt beweerd, maar ongeveer 15%, oftewel 450 miljoen letters (450 dikke boeken!). Als er al goede mutaties zouden zijn die zich settelen in een populatie zou het veel miljarden jaren duren om zo’n groot verschil te overbruggen. Bij een veronderstelde gemeenschappelijke voorouder 7 miljoen jaar terug is verwantschap buiten bereik! Het hele afstammingsverhaal is vooral een “broodje aap”. Daarmee blijkt evolutie een fabel, en schepping wat je waarneemt! Uitgebreide analyse van de mutaties per generatie in het mannelijke **Y-chromosoom** leidde Nathaniel Jeanson in zijn boek “Traced-Human DNA’s Big Surprise” tot de conclusie, dat de mensheid afstamt van **Noach** omstreeks **5000 jaar geleden** volgens de volkerenlijst in Genesis 10.[10]

Vragen van kinderen:*:*
1) Hoe weten jullie dat Homo erectus een voorouder van ons was en niet gewoon een groep mensen die heel lang ergens apart leefde en door inteelt een apart uiterlijk kreeg?
2) Er is veel variatie in schedels van Homo erectus en sommige zien er scheef en afwijkend uit (volgens Rupe en Sanford). Hoe weten jullie dat dit evolutie vooruit was en niet juist achteruitgang?
3) Ik heb gelezen dat je met veranderingen in mitochondriaal DNA en het Y-chromosoom iets kunt zeggen over hoe lang geleden mensen van elkaar afstamden en waar mensen misschien vandaan kwamen. Men vindt daarvoor duizenden jaren vanuit het Midden-Oosten. Waarom wordt die uitleg hier niet genoemd?
4) Hoe kan het dat de volksverhalen in alle delen van de wereld een heel ander verhaal vertellen dan een herkomst van de mensheid in Afrika?

[9] Steen ea. , Measuring Brain Volume by MR Imaging, *AJNR Am J Neuroradiol* 2007, 28 (6) 1119-1125

[10] Dr. N. Jeanson 2022 – Traced, Human DNA’s Big Surprise

3. Wat zegt Naturalis over Evolutie – hoe leven zich in miljarden jaren heeft ontwikkeld en hoe alle soorten met elkaar verbonden zijn. Dieren, planten, schimmels… Al het leven is verweven. Want al het leven, van vroeger en nu, is verbonden door evolutie: het proces waarbij soorten ontstaan en veranderen. Deze zaal maakt op bijzondere wijze duidelijk dat we verbonden zijn met de oorsprong van het leven en familie zijn van al het leven om ons heen.
Een aquarium in Naturalis... Ongelooflijk, toch!? Ze lijken net echt, maar de dieren die je hier tot leven ziet komen, zijn zo'n 530 miljoen jaar oud. Ze leefden in een periode die bekendstaat als de **Cambrische explosie**. Een periode in de geschiedenis van het leven die miljoenen jaren duurde en waarin een enorme soortenrijkdom zichtbaar werd.
Het idee achter Evolutie Evolutie mag dan ingewikkeld lijken, eigenlijk gaat het om een eenvoudig proces. In de tentoonstelling verklaren we evolutionaire stappen die belangrijk waren voor het ontstaan van de enorme diversiteit om ons heen - van simpele cel tot complexe cel, het ontstaan van meercelligheid en fotosynthese. Bijzondere fossielen vertellen een bijzonder verhaal.

Bijbelse achtergrond?

Evolutie of Schepping?

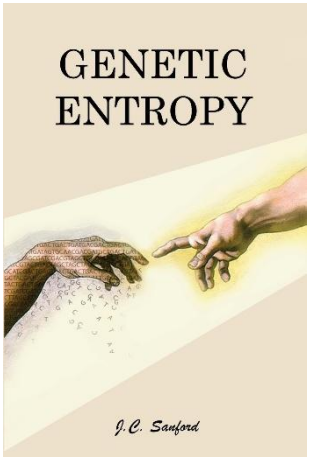
Waar wijzen de feiten op: Evolutie (e=uit, volvere=rollen) – dus steeds beter worden - of Degeneratie (de=naar beneden, genus=soort).

Het moderne Darwinisme is gebouwd op "Het Primaire Axioma", namelijk dat de mens (en alle organismen) slechts het product zijn van 1) **willekeurige mutaties** in je DNA plus 2) **natuurlijke selectie.** Mutaties zijn verschillende typen foutjes in je DNA. Het basic DNA in elke cel noemt men je haar "genoom".



DNA is een dubbele spiraal vol letters A,C,G,T.

Menselijk DNA heeft 3 miljard letters! Dat is een bibliotheek ter grootte van 800 Bijbels in elke piepkleine lichaamscel. DNA is dus een soort boekenkast met de gebruiksaanwijzing hoe je er uitziet en hoe alles werkt. Een mutatie is een soort willekeurige drukfout of pagina's die veranderen. Wordt zo'n boek er beter op als bij elke herdruk 100 fouten optreden? Men vroeg de bekende evolutieverdediger prof. Richard Dawkins eens of hij één voorbeeld kon geven van een toename aan informatie in het genoom door mutaties. Dat kon hij niet.[11] Wat denk je er zelf van? Als je een goed boek hebt zoals de Bijbel en je verandert en verwisselt willekeurig letters of woorden… wordt zo'n boek beter of slechter?



Dit is wat we zien in ons DNA… een stapeling van foutjes… een toename van wanorde bij elk generatie**: 'genetic load'**! De top-geneticus prof. John Sanford beschrijft dit in zijn boek "Genetic Entropy"[12]: geen verbetering maar toenemende chaos in het DNA na elke generatie.
De geschatte afname in levenskracht **fitness** door deze mutaties is zo'n 1-2% per generatie ..." [13] De afname van leeftijden vanaf de schepping illustreert dit effect. Adam werd 930 jaar, Sem 600, Terah 205 en Mozes 120 jaar. Niet beter maar minder!

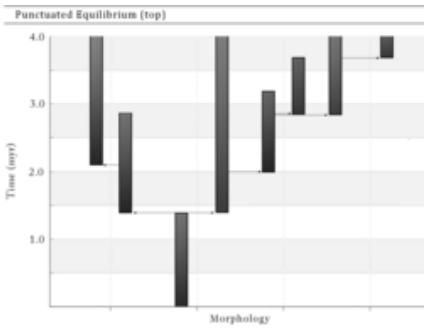
De evolutietheorie heeft **selectie** op eigenschappen als motor voor vooruitgang. Maar er moet zowel 1) een organisme zijn en 2) een verbetering in het DNA om te selecteren. We weten nu dat zelfs de meest simpele cel duizenden verschillende zeer ingewikkelde moleculen moet hebben, die vanaf het begin aanwezig zijn en samenwerken om de cel in leven te houden. Hoe komt de productiecode voor al die stoffen in het genoom en hoe komt de informatie om hun samenwerking te finetunen in de cel? Het spontaan ontstaan van DNA-moleculen is al onmogelijk.

[11] DVD "From a Frog to a Prince" Interview met prof R Dawkins (22:17)

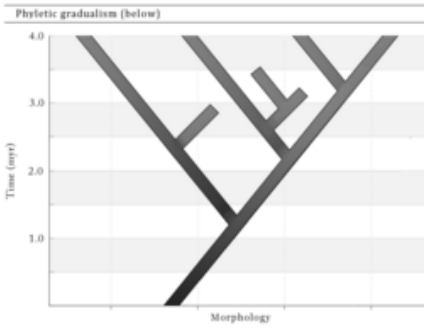
[12] J.C. Sanford, 2005,2014 – Genetic Entropy

[13] J.F. Crow, 1997 – The high spontaneous mutation rate: is it a health risk? PNAS 94:8380-8386

De combinatie met de informatie om de duizenden proces ondersteunende eiwitten en celstructuren te maken en aan te sturen in een eerste cel is dan strijdig met elke logica. En daarbij weten we nog niet eens wat leven is of hoe dat moet beginnen in zo'n cel. Dit wijst op schepping. God schiep en startte en onderhoudt het leven.
Vervolgens zien we om ons heen dat dingen wél vanzelf slechter worden, maar niet vanzelf beter! Geen evolutie, maar degeneratie. De Bijbel beschrijft deze beginsituatie duidelijk in Genesis 1-3.



Links: De balkjes stellen het voorkomen van de fossielen van bepaalde soorten in de dikke sedimentlagen in de ondergrond voor op diepte zonder overgangsvormen tussen de soorten.



Rechts wat evolutiebiologen ervan maken: een schema met vertakkingen om veronderstelde verwantschappen weer te geven. (Cladogram)

Het voorkomen van fossielen in de geologische kolom (links) laat ook **géén evolutiestamboom** zien. Er zijn geen overgangen tussen soorten. Tussen de afzonderlijke soorten en groepen organismen is juist een opvallend gebrek aan overgangsvormen. In 1972 kwamen de evolutiebiologen Stephen Gould en Niles Eldredge daarom met hun theorie van het "punctuated equilibrium": de overgangen tussen de soorten zouden zo snel verlopen, dat we er geen sporen meer van vinden. Deze stelden dat de tussenvormen tussen soorten die Charles Darwin verwachtte, vrijwel niet voorkomen in het fossielenbestand, en dat **soortvastheid** de geschiedenis domineert.
Dit is precies wat de Bijbel ons leert. God schiep de soorten naar hun aard. Ook in de geologische kolom verschijnen soorten als bloeiende planten, of vogels en alle andere organismen plotseling zonder overgangsvormen. Géén (macro)evolutie.

Vragen van kinderen:
1) Als de meeste veranderingen in het DNA niet helpen en sommige zelfs schadelijk zijn, hoe kan evolutie dan steeds nieuwe eigenschappen laten ontstaan die een dier beter maken?
2) Hoe groot moet een DNA molecuul zijn voor een nieuwe eigenschap? Hoe komt dat extra in die cel? Is dat qua logica en statistiek wel haalbaar?

4. Wat zegt Naturalis over Leven – biodiversiteit van diepzee tot bergtop, met o.a. olifanten, vogels en vlinders. Deze entreezaal met sensationeel decor neemt je mee langs de meest uiteenlopende landschappen: je start in de diepzee en eindigt bovenop een bergtop, bijna in de lucht. Onderweg ontmoet je een grote diversiteit aan planten en dieren.
Tussen al die topstukken van Naturalis is het onmogelijk een hoogtepunt in Leven uit te kiezen. In deze zaal draait het om het geheel. Hoe alle planten en dieren met elkaar samenwerken, van klein tot groot. Daarom is Leven de entreezaal van het museum, gelegen in het hart van het gebouw. De zaal Leven viert het leven, ál het leven.

Bijbelse achtergrond

…Waar komt leven vandaan?

Voordat radioactieve ouderdomsbepaling vanaf ongeveer 1905 op gang kwam, werden de schattingen van de leeftijd van de aarde al steeds langer om evolutie aannemelijk te maken. Maar er is nooit aangetoond dat 1) het ontstaan van het leven uit anorganische chemische stoffen heeft plaatsgevonden, en 2) dat het leven zich heeft ontwikkeld van eenvoudige levensvormen tot de uiterst complexe vormen die we vandaag de dag zien. Alle organismen/cellen hebben een onwaarschijnlijk complexe samenwerking van duizenden soorten moleculaire machientjes. Er is geen enkele aanwijzing dat materie op zichzelf ooit de codering voor de eiwitten en aansturing van de cel-processen kan voortbrengen, ongeacht de beschikbare tijd. Omdat er geen oplossing is voor dit fundamentele probleem, wordt de evolutietheorie en abiogenese geconfronteerd met een ernstige crisis die niet door lange tijdsperioden kan worden verholpen. We weten niet eens wat leven is!

Wat is het verschil tussen een levende muis en een die net gestorven, maar nog warm is?
Waarom wordt een pas overleden muis of mens niet levend? Alle stofjes van eiwitten tot DNA in cellen en bloedvaten is er immers nog! … en op de juiste plek!



?



Als spontaan ontstaan van leven mogelijk is, zou dat bij zo'n pas gestorven muis moeten gebeuren: met al zijn organen en chemische stoffen nog intact en op de goede plek! Maar dat gebeurt niet! Hoe men zoiets ook in laboratoria probeert: Er ontstaat géén leven. Alleen levende organismen brengen leven voort. Het leven is kennelijk van een andere en hogere orde dan puur materieel chemisch!
De Engelse wetenschap-schrijver Philip Ball suggereert in zijn boek "How Life Works" in de cel een niet-stoffelijk geheim[14]. Hij merkt in een interview op dat je niet alle processen in de cel puur materieel kunt benaderen: er is een hogere dimensie bij de aansturing via DNA en wat er werkelijk in de cel gebeurt.

"Het lijkt erop dat dit soort vaagheid in moleculaire interacties er is,
maar als het ware door ***ontwerp****".*[15]

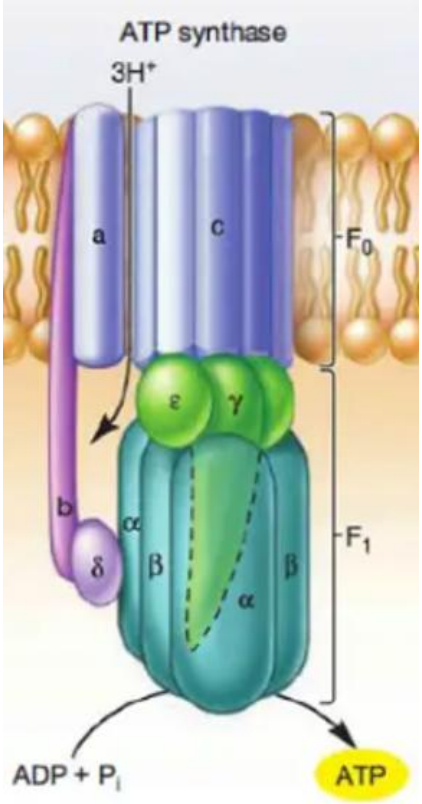
Dit lijkt al op de Schepper. Hoe iets levend wordt en blijft hoort bij de Schepper God. We lezen in Genesis 2:7 " … toen vormde de HEERE God de mens uit het stof van de aardbodem en blies de levensadem in zijn neusgaten; **zo werd de mens tot een levend wezen**." en Handelingen 17:25 "… **omdat Hij (God) Zelf aan allen het leven, de adem en alle dingen geeft.** Ons toenemende inzicht in de onbegrijpelijke complexiteit van een cel onderstreept dit!

[14] Philip Ball 2023,2025 - How Life Works

[15] Philip Ball on biology's biggest mistake "We don't even know what genes are"
zie https://www.youtube.com/watch?v=zaON7ud8kQM

Louis Pasteur, aan wie het pasteuriseren van voedsel zijn naam ontleend, was een beroemd wetenschapper uit de tijd van Darwin. Pasteur is o.a. beroemd om zijn bewijs in 1861 dat er geen spontaan ontstaan van leven mogelijk is.
De christen wetenschapper dr. J. Tour geeft een serie lessen op YouTube, waarin hij de onmogelijkheid van het spontaan ontstaan van de moleculen voor leven laat zien: DNA, RNA, eiwitten, membranen, suikers, enz. kunnen niet door toeval ontstaan en samen de eerste levende cel vormen [16].

Schrik niet van één voorbeeld om dit duidelijk te maken. De energie voor alle levensprocessen in de cel wordt in alle organismen geleverd door een "eenvoudig" molecuul genaamd **ATP,** dat een soort **moleculair batterijtje** is om energie te geven waar dat nodig is… en dat is praktisch overal in een cel. Dagelijks wordt ongeveer je lichaamsgewicht aan ATP verbruikt en weer opgeladen in een bijzonder apparaat: ATP-synthase. Vele duizenden van deze moleculaire machientjes draaien in elke lichaamscel net als een echt motortje met duizenden toeren per minuut rond en laden met elke ronde 3 ATP batterijtjes op. Het rendement is praktisch 100%. Dat is Góds stijl van ontwerp…. Daar kunnen onze menselijke motortjes niet aan tippen!



Een leuke video over het ontstaan van leven is gemaakt door Calvin Smith van Answers in Genesis Canada waar men de mogelijkheid van spontaan ontstaan van leven met nog veel meer wonderlijke moleculen en machientjes in elke cel aan AI – GROK4 voorlegt, die knapper zou zijn dan alle kennis in de wereld. GROK4's conclusie:

> **"… Gezien het overweldigende bewijs van briljant ontwerp in triljoenen levensvormen en de logische noodzaak van een intelligente ontwerper volgens strikte logica en observationele wetenschap, is het rationeel om het eens te zijn met „In het begin schiep God de hemel en de aarde"** [17]

Vragen van kinderen…

1) Als er spontaan ontstaan van leven mogelijk is, waarom wordt een dode muis of mens dan niet levend? Alle organen en stoffen zoals DNA met alle informatie erin zijn dan toch nog op hun plek? Zo mooi kan je het zelf niet maken.
2) Als het spontaan ontstaan van 1 echt DNA molecuul of eiwit al niet lukt in een laboratorium, waarom zou een veel complexere levende cel dan wél kunnen ontstaan?

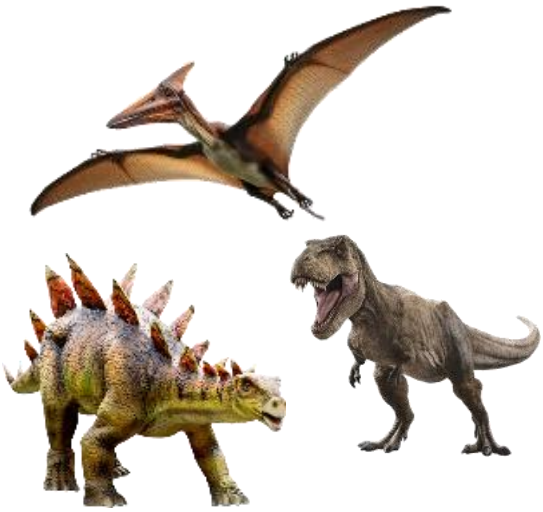
[16] Episode 0/13: Reasons // A Course on Abiogenesis by Dr. James Tour …
https://www.youtube.com/watch?v=71dqAFUb-v0

[17] Calvin Smith – Answers in Genesis Canada – A talk with GROK (AI) about Evolution and the Origin of Life:
zie https://www.youtube.com/watch?v=ga7m14CAymo

6. Wat zegt Naturalis over Dinotijd – dinosaurussen en andere oerreptielen, met **T. rex Trix** als blikvanger. Deze zaal slaat geen enkele bezoeker over. Hier staat ons kroonjuweel in de spotlights: ***T. rex* Trix.** Haar tijdgenoten en andere oerreptielen maken de spectaculaire Dinotijd-zaal compleet.
Enkele jaren geleden legde Naturalis in de prairie van Montana (VS) een van de meest complete en best bewaard gebleven skeletten bloot van de beroemde vleesetende dinosauriër. In een houding alsof ze elk moment kan aanvallen, neemt Trix je mee terug in de tijd, samen met andere oerreptielen die 160 miljoen jaar lang over de aarde heersten.
Dankzij onze dinovondsten zijn onderzoekers van Naturalis veel te weten gekomen over dinosauriërs en de tijd waarin ze leefden. Onze experts weten steeds meer over het gedrag van de dieren en hoe de omgeving van miljoenen jaren geleden eruitzag. Naar die wereld neemt Dinotijd je mee, waardoor de fossielen veel meer worden dan versteende botten. Met speciale projecties en geluiden veranderen ze in dieren van vlees en bloed. In Dinotijd komen dinosauriërs tot leven.
In de 12 meter hoge zaal komen de reusachtige dino's optimaal tot hun recht. En natuurlijk is Trix daarvan het hoogtepunt. Maar ook de Triceratops mag genoemd worden, want van deze dinosauriër heeft Naturalis meerdere exemplaren uit de grond opgediept. Dat levert nog meer kennis op over hoe de dieren zijn gebouwd. Bij opgravingen vinden we nooit complete dinosauriërs. De ontbrekende botten komen uit de 3D-printer; een gloednieuwe techniek die ook de museumwereld opgang maakt.
Hoe weet je hoe het leven er in de dinotijd uitzag? Wat leefde er toen nog meer, behalve dino's? En zijn er ook nog dingen die we helemaal níet weten? Kom het ontdekken bij de vraagkasten in deze zaal. Elk weekend en tijdens schoolvakanties (inloop).
Geschikt voor alle leeftijden.

Bijbelse achtergrond

… Dinosaurussen / dino's



De dinosaurussen zijn een symbool van de evolutie. Een discussie over een bijbelse jonge aarde wordt meestal de mond gesnoerd door te wijzen op het tijdperk van de dino's en verwanten (252-66 miljoen jaar geleden) en hun uitsterven na een meteorietinslag, lang voordat de mensheid bestond. De Bijbel leert ons dat dit anders zit! De dino's zijn op de 6e dag geschapen vlak voor Adam en Eva. Ze leefden al samen in het paradijs. Later werd ook de dino meegenomen in de ark. Mens en dino leefden samen op aarde.

Het boek Job beschrijft in hoofdstuk 40 en 41 heel precies 2 dinosaurussen, de behemoth is de beschrijving van een sauropode en de Leviathan van een ons onbekend dier. Maar het zijn voor die tijd bekende dieren.



Welke aanwijzingen zijn er nog meer?
De naam dinosaurus werd pas in 1841 uitgevonden door de Britse paleontoloog Richard Owen. (deinós (δεινός) = verschrikkelijk en sauros (σαῦρος) = hagedis). **De oude naam voor dinosaurus was 'draak',** een naam die in verhalen bij volken over de hele wereld voorkomt.



Links een Stegosaurus op de Ta Prohm-tempel in Cambodja. Waar wijst zo'n afbeelding op!? …. Deze mensen waren bekend met de dino's!
Dus de Naturalisvraag "Wat leefde er nog meer behalve dino's?" is niet moeilijk te beantwoorden: mensen! Mogelijk niet dicht bij de dino's maar wel bekend met

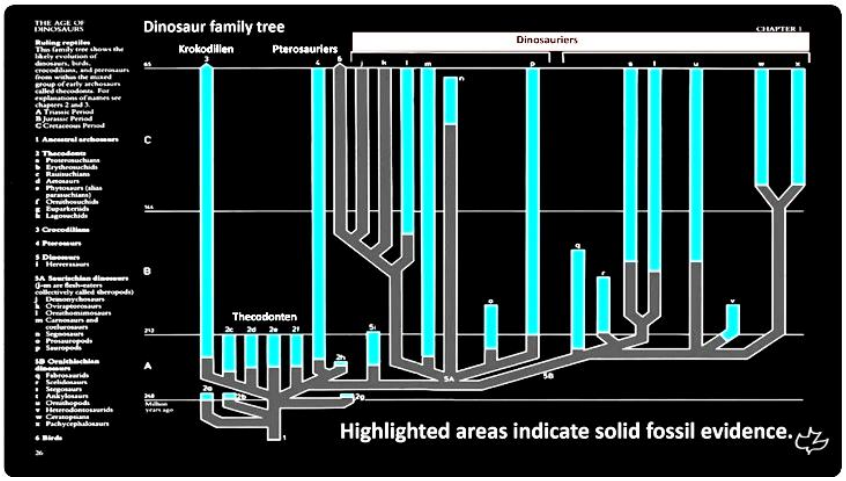
hen. Vraag maar eens aan AI of er ook verhalen over dino's oftewel draken in onze mensentijd zijn en je krijgt een hele lijst. [18] [19]
Het oude Nibelungenlied zegt over de held Siegfried:

> *"Hij doodde een draak en baadde zich in diens bloed; zijn huid werd daardoor als hoorn".*[20]

Dit was een stukje van hun werkelijkheid. Vance Nelson toont in zijn boek "*Dire Dragons*" (angstaanjagende draken) met honderden foto's en oude kunstvoorwerpen wereldwijd, dat mensen en dinosaurussen in dezelfde tijd leefden.

De evolutioniste Mary Schweitzer vond in een T-Rex bot **nog niet-gefossiliseerd weefsel**, ja zelfs bloedvaten met rode bloedcellen.[21] **Dat kan niet als dat fossiel vele miljoenen jaren oud is**, maar wel als het **slechts duizenden jaren oud** is. Sindsdien heeft men in vele dinobotten zacht niet-gefossiliseerd weefsel gevonden, zelfs botten die bij het breken nog **stonken** met intacte bloedvaten en bloedcellen. [22]
Er zijn momenteel meer dan 100 van zulke vermeldingen van dino-fossielen met daarin nog zacht niet gefossiliseerd weefsel. Hoe kan dat? Die dino-fossielen zijn duizenden jaren oud zoals de Bijbel aangeeft.

Zijn de dino's geëvolueerd? Nee! Ze zijn geschapen "naar hun aard" als dino's. Mogelijk ontstonden daar later ondersoorten uit. Evolutionisten denken echter in evolutiestambomen en dezen staan ook in boeken, maar het fossiele materiaal daarvoor ontbreekt. In de geologische kolom in de rechter figuur stellen de markante balkjes in het plaatje rechts de gevonden dino-fossielen voor op diepte in de geologische kolom, van onder naar boven in het Trias – Jura – Krijt. De groepen verschijnen gewoon abrupt zonder overgangsfossielen.[23] En dat is ook wat we Bijbels gezien verwachten. Zo zijn er nog veel meer aanwijzingen dat dino's geschapen wezens zijn, die vanaf de 6e scheppingsdag metgezel van de mensheid waren en mogelijk pas enkele duizenden jaren geleden uitstierven.[24]



Vragen van kinderen
1) Als we oude verhalen van mensen mét draken vinden, kan dat erop wijzen dat ze ooit samen hebben geleefd?
2) Men vindt in veel dino-botten nog zacht weefsel en zelfs bloedcellen. Wat is daadwerkelijk wetenschappelijk bekend over de afbraaksnelheid van die zachte weefsels en wat betekent dat voor de theorie dat ze minstens 66 miljoen jaar oud zouden zijn?

---

[18] Joel Paleoart /Answers in Genesis - Physical Evidence of Dragons Being Real
https://www.youtube.com/watch?v=6BkfPzbGP5M

[19] Brian Thomas, Creation 41(1):12–15, January 2019 https://creation.com/echte-draken-in-de-middeleeuwen

[20] Passage uit het Nibelungenlied https://mainzerbeobachter.com/2024/03/26/siegfried-held-van-nederland/

[21] Mary Schweitzer, Science 307 (5717), 25 March 2005

[22] Genesis Apologetics - https://www.youtube.com/watch?v=KpPebFK5kB8, vanaf 24 min.

[23] Dr Jason Lisle - Dinosaurs and the Bible - October 25, 2023 … https://www.youtube.com/watch?v=Wdt78DW9AyM

[24] Calvin Smith – Answers in Genesis Canada – A talk with GROK (AI) about dinosaurs and radiometric dating:
zie https://www.youtube.com/watch?v=e8jBbmjGwY0

7. Wat zegt Naturalis over De ijstijd – Nederland 30.000 jaar geleden, met mammoeten, wolharige neushoorns en andere ijstijddieren. Een onherkenbaar landschap bedekt Nederland. Wilde natuur in een onherbergzaam oerlandschap. Dat is waar de zaal De ijstijd je mee naartoe neemt.
Rond een zaalvullende maquette staat een opstelling van honderden ijstijdfossielen die model hebben gestaan voor de reconstructie van een kale en koude steppe van 30.000 jaar geleden. De Naturalis-collectie nodigt je uit om op onderzoek te gaan naar vroeger leven, al dan niet onder begeleiding in een naastgelegen ruimte. Probeer de big 5 uit de ijstijd te spotten, net alsof je op safari bent.
In De ijstijd duik je in het leven van de verrassende 'big five' van het toenmalige Nederland. Het zijn de wolharige mammoet, wolharige neushoorn, steppewisent, grottenleeuw en grottenhyena. Met verrassend realistische filmpjes, te zien in verrekijkers langs de maquette, komen schaalmodellen van de dieren in actie. Ze jagen op hun prooi, worden zelf slachtoffer, krijgen jongen en gaan dood. Alles in de natuur hangt met elkaar samen, ook in het ijskoude Nederland van tienduizenden jaren geleden. En dankzij fossielen uit die tijd kom je er van alles over te weten.
Naturalis beschikt over een enorme collectie fossielen uit de ijstijd. Met ruim 9000 mammoetbotten en -kiezen loopt ons museum wereldwijd zelfs voorop. In de zaal zijn veel van die echte fossielen te zien, met als publiekstrekkers de schedel van een mammoetbaby, een stukje mammoethuid en zelfs een mammoetdrol. Wat denk je, zal die nog ergens naar ruiken?

Bijbelse achtergrond

… De IJstijd 25

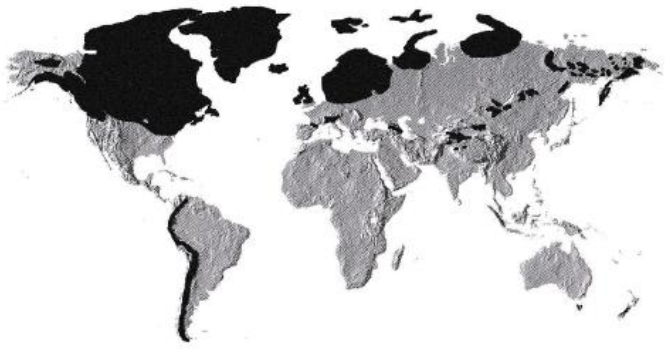


Hoe past een ijstijd in het Bijbelse verslag?

Honderden ijstijdfossielen in Naturalis

De Bijbel laat ruimte voor één ijstijd, die kort na de zondvloed begon en hooguit 1000 jaar duurde, men denkt aan 700 jaar. Recent onderzoek gaf aan dat zogenaamd oudere ijstijd-sporen of door de kracht van water ontstonden of uitbreidings- en terugtrekkingstadia van één ijstijd zijn.
Hoeveel van de aarde was bedekt?
De ijsbedekking is vooral bekend op ons noordelijk halfrond. Na de zondvloed en de spraakverwarring na de torenbouw te Babel, verspreiden de mensen vanuit Babel over de aarde. We vinden dit terug in vele volksverhalen over de hele aarde. In de tijd van het ijs op de hogere breedtegraden tot halverwege Nederland was er waarschijnlijk meer regen bij de evenaar, ook in huidige woestijnen in Iran, Irak en Arabië en de Sahara.

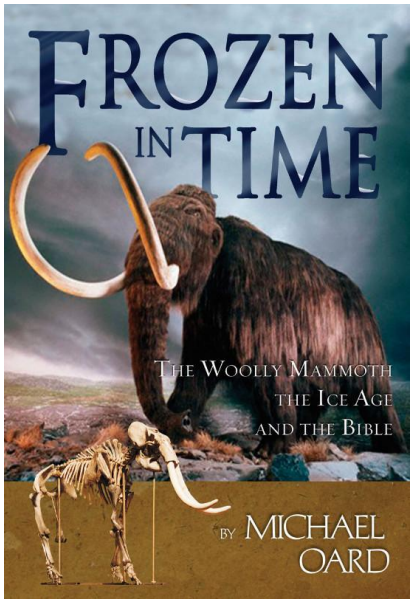
De mensheid verspreidde zich vanuit Babel ook naar het noorden tot aan de rand van de ijskap. We vinden o.a. sporen van wat we nu de Neanderthalers noemen. De botmisvormingen die we vaak bij oude menselijke fossielen zien kan zijn veroorzaakt door vitamine D gebrek: door het verminderde zonlicht kon men minder vitamine D aanmaken. Dichter bij de evenaar konden oude beschavingen zoals Assyrië of Egypte zich gemakkelijker ontwikkelen in destijds veel vruchtbaarder en regenrijker gebieden.



De globale verspreiding van het landijs op het hoogtepunt van de ijstijd. Naar: Mountain High Maps ® www.Digiwis.com

[25] Dit stuk over de ijstijd is grotendeels ontleend aan het boek "Hoe bestaat het! – 60 vragen over schepping, evolutie en de Bijbel" van Don Batten. David Catchpoole, Carl Wieland en Jonathan Sarfati 2009.2010.

Voor de ontwikkeling van de uitbreidende ijsmassa's vanuit de polen dient het water warm te zijn en het land relatief koud. De warme oceanen verdampen dan veel water en het valt op het koude land neer als sneeuw dat snel aangroeit als ijs. De oceanen zouden relatief warm zijn door de geweldige zondvloed-vulkanische activiteit en het openbreken van alle bronnen van de grote watervloed. Daarnaast hielden grote hoeveelheden vulkaanstof en zwavelverbindingen in de hoge luchtlagen het zonlicht tegen waardoor het land sterk afkoelde: een ijstijd. Ook nu merken we zulke temperatuurverlagingen na een grote vulkaanuitbarsting. We vinden ook aanwijzingen voor zo'n nog roerige ijstijd in het boek Job. Job leefde nog voor Abraham in het land Uz, een nakomeling van Sem. De locatie was waarschijnlijk in West Arabië aan de kant van Jordanië. Job spreekt in die streek over regen, sneeuw en ijs en over vloedgolven vooral vanaf Job 37.



Hoe zit het met de bevroren mammoeten? Er moeten miljoenen mammoeten in Siberië en Alaska hebben geleefd. Enkelen zijn gevonden met grotendeels intacte maaginhoud, het merendeel vertoonde rotting en sporen van aanvreting voordat ze bevroren en werden geconserveerd. Zelfs in het warme zuid-Mexico zijn mammoetresten gevonden, zij konden zich kennelijk goed aanpassen aan een klimaat. De mammoetresten vindt men in slib boven op de zondvloed sedimentlagen. Ze zijn dus bevroren in de ijstijd die volgde op de zondvloed, ongeveer 4000-4500 jaar geleden.
Veel dieren die nog wel een plek in de ark hadden en zich daarna over de aarde verspreiden hebben de ijstijd niet overleefd. De zeer catastrofale zondvloed werd gevolgd door kleinere rampen, zoals ijsvorming, vulkanisme, nog veel verschuivingen in de aardkorst en verwante ontwikkelingen. Dit leidde ook later tot ingrijpende veranderingen op de aarde en bij haar bewoners tot de situatie die we in onze tijd zien.
Het fundamentele verschil tussen het denken volgens de handvatten in de zondvloeddata in de Bijbel en het evolutiegeloof is het punt van evolutie-aanhangers:

> "Hoe kan een enorme ijstijd met kilometers dikke ijskappen, morenen, zwerfstenen en diepe gletsjerdalen zijn ontstaan, en hoeveel tijd was daarvoor nodig?"

Achter deze vraag gaat een wereld aan onderzoek schuil… méér dan we in een paar zinnen kunnen bespreken.


2024 Spring Ice Bits Newsletter | NSF Ice Drilling Program – icedrill.org

Een van de belangrijkste strijdpunten betreft de dateringen van de laagjes in het kilometers dikke poolijs.
De ouderdom van ijskernen wordt volgens Bijbelgetrouwe onderzoekers mede bepaald door aannames over de snelheid waarmee sneeuw zich ophoopt en ijslagen dunner worden.

Bij het jonge-aardemodel wordt ervan uitgegaan dat de ijsvorming vlak na de zondvloed veel sneller kan zijn verlopen dan in de reguliere reconstructies wordt aangenomen. Geen jaarlagen ijs maar daglagen of misschien sneeuwstorm-laagjes. Bijbelse wetenschappers betwisten mede daarom dat de diepe ijslagen noodzakelijk honderdduizenden jaren vertegenwoordigen. [26]

[26] **Frozen in Time – Michael J. Oard** - https://answersingenesis.org/answers/books/frozen-in-time
Zeer aanbevolen! Het behandelt het ontstaan van de ijstijd, de mammoeten, ijskernen, smeltwater, de duur van de ijstijd en de mensen in de ijstijd in het licht van de Bijbel.

*****

Een video bekijken is voor velen gemakkelijker dan boeken lezen, zeker ook met kinderen. Aanbevelenswaardige video's zijn:

- Een redelijk korte Engelse video van 10 november 2026 over de zondvloed, het einde van de dino's en de ijstijden met de focus op Noord Amerika (maar ook reuze interessant voor ons) vindt u op: https://youtu.be/X38E6X7qc6c?si=OLzvr4Zq_WY7rqW4

- Een zeer goede recente video is "The Ark and the Darkness" uitgaande van de zondvloed met christen-wetenschappers aan het woord. https://sevenfoldfilms.com/the-ark-and-the-darkness/?utm_source=chatgpt.com (hier kan je de film streamen bij de makers) of ga naar YouTube https://www.youtube.com/watch?v=mEHIe6U0L20

- Download the Genesis apologetics app vanuit iTunes of the Appstore.

Laat kinderen weten:

Psalm 119:99 (HSV)
Ik ben verstandiger dan al mijn leraren,
want Uw getuigenissen zijn mij tot overdenking.

en

Psalm 119:160
Vanaf het begin is Uw woord waarachtig,
al Uw rechtvaardige bepalingen zijn voor eeuwig.

Hartelijke groet,

Tanneke Dorgelo - info@tannekedorgelo.nl - https://tannekedorgelo.nl/
Sinco ter Maat - mail@sinco.nl - https://www.sinco.nl/