SPREEKBEURT

DINOLAND ZWOLLE

SPREEKBEURT VAN

IK ZIT IN GROEP

DATUM

MIJN FAVORIETE DINO IS DE

HOEVEEL SOORTEN DINO'S ZIJN ER?

Er is niet precies bekend hoeveel dinosaurussoorten er in totaal hebben geleefd. Elke keer dat er een skelet opgegraven wordt, kan het een nieuwe zijn. Zelfs binnen soorten kunnen er dingen anders zijn. Tot nu toe zijn er meer dan 1100 soorten dino’s bekend. Wetenschappers denken dat er nog veel meer soorten ontdekt gaan worden in de toekomst.

HOE KRIJGEN DINO'S HUN NAAM?

Als er nieuwe dino’s gevonden worden, krijgen ze een wetenschappelijke naam. Meestal hebben ze te maken met uiterlijke kenmerken, per soort of vindplaats. Soms mag degene die de expeditie leidt een naam kiezen. De Bambiraptor bijvoorbeeld is vernoemd naar Bambi, het hertje van Disney.

ONTWERP HIER JE EIGEN DINO

LAAT JE KLASGENOOTJES OOK EEN EIGEN DINO MAKEN DOOR DE TEKENING TE DOWNLOADEN VIA WWW.DINOLAND.NL/SPREEKBEURT

WELKE KLEUR HADDEN ZE?

Waarschijnlijk hadden dino's vroeger een kleur die niet opviel in hun omgeving. Een moderne krokodil is bijvoorbeeld donker van kleur, zodat hij stiekem op zijn prooi af kan sluipen. Bij dinosauriërs was dat vermoedelijk ook zo. Maar het kan best zo zijn dat er ook felle kleuren gebruikt werden om andere dino's af te schrikken of juist aan te trekken. We weten gewoon niet hoe dinosaurussen er precies uit hebben gezien.

HOE VOELDE DE HUID VAN EEN DINO?

We weten niet precies hoe een dino huid gevoeld heeft. Om een goede afdruk te krijgen, had een dino in bijvoorbeeld modder moeten gaan liggen. Dan had er een laagje zand of klei bovenop moeten komen om zo een fossiel te maken. Er zijn maar een paar afdrukken van dino huid gevonden. Bijvoorbeeld deze van een Triceratops.

WAT ATEN ZE?

Als er geluk is bij een opgraving, kan het wel eens zo zijn dat de inhoud van de buik van een dino bewaard is gebleven. Dan zitten er nog stukken van zijn laatste maaltje in zijn maag. Ook uit fossiele poep kunnen we soms zien wat er gegeten is doordat er onverteerde stukjes plant of botsplinters in zaten.

HOEVEEL POEPT EEN DINO?

Dat is een vraag die moeilijk te beantwoorden is. Een dinosaurus poepte, net als veel andere grote dieren tegenwoordig, de hele dag door. Er is dus niet één grote fossiele drol van de hele dag. Daarnaast hebben planteneters veel meer kilo's planten nodig dan vleeseters vlees nodig hebben. Dat komt omdat planten lang niet zo voedzaam zijn als vlees en ook nog eens moeilijker te verteren zijn.

Omdat de paleontologie geen exacte wetenschap is, blijft het giswerk.
Als je bedenkt dat een volwassen Argentinosaurus misschien wel 1000 tot 2000 kilo planten at, kun je er van uit gaan dat er iets van 500 of misschien wel 1000 kilo poep per dag uit kwam.

HOE WEET JE OF EEN DINO EEN PLANTENETER OF EEN VLEESETER IS?

Dinosaurussen worden in drie groepen verdeeld. Carnivoren aten alleen vlees, herbivoren aten alleen planten en omnivoren aten van alles wat. Als een dino scherpe tanden had, is de kans groot dat hij die gebruikte om vlees te kauwen. Platte tanden waren handiger voor het fijnmalen van planten.
Ook aan de eieren kan je zien wat voor soort er in zat. Planteneters legden ronde eieren die wat op een leeggelopen voetbal leken. Vleesetende dino's kwam uit langwerpige eieren.

LEEFDEN ER OOK DINO'S IN NEDERLAND?

Er leefden ook dino's op de plek waar nu Nederland ligt. De Mosasaurus is vernoemd naar de rivier de Maas, de plek waar hij voor het eerst is gevonden. Ook zijn er resten van een soort Hadrosaurus gevonden rond de provincie Limburg.

HOE WEET JE HOE OUD EEN FOSSIEL IS?

Als eerste kijken de wetenschappers naar de laag van de aarde waar het fossiel in is gevonden. Hoe dieper de laag, hoe ouder. Als het fossiel opgegraven is kan er ook nog gekeken worden naar de stoffen die er in zitten. Met bepaalde berekeningen kunnen ze dan kijken hoe oud het fossiel is.

WAAROM ZIJN DINOSAURIËRS UITGESTORVEN?

Lang geleden, aan het einde van het Krijt tijdperk, botste een grote meteoriet op de aarde. Door die inslag kwam er veel stof in de lucht waardoor planten niet konden groeien en dieren geen eten meer konden vinden. Zonder eten stierven dino's natuurlijk snel uit. Alleen de dieren die zich in een soort winterslaap kunnen houden, zouden het overleefd hebben. Bijvoorbeeld de voorvaderen van de krokodil, hagedissen, slangen, kleine zoogdieren, vogels en nog een aantal soorten.

VROEGER ZAG DE WERELD ER HEEL ANDERS UIT. HIERONDER ZIE JE DE TIJDPERKEN WAARIN DINO'S HEBBEN GELEEFD.

Devoon
419 miljoen jaar geleden

Devoon
In dit tijdperk vond een ware revolutie plaats! De eerste amfibie ontstond. Dit was een dier dat op land en op water kon leven.

Carboon
358 miljoen jaar geleden

Carboon
Het leven op het land bloeide echt. Er ontstonden grote bossen en gigantische insecten.
De amfibieën werden groter.

Perm
289 miljoen jaar geleden

Perm
In deze tijd ontstonden de eerste reptielen en zoogdieren. Aan het einde van dit tijdperk stierven 95% van de zeedieren en 70% van de landdieren.

Trias
252 miljoen jaar geleden

Trias
In dit tijdperk evolueerden de eerste zoogdierachtige reptielen tot dinosaurussen.

Jura
201 miljoen jaar geleden

Jura
De dinosaurussen bleven zich ontwikkelen en groeiden uit tot gigantische afmetingen. Er waren veel verschillende soorten en omdat alle continenten aan elkaar vast zaten, verspreidden de dino's zich snel.

Krijt
145 miljoen jaar geleden

Krijt
De dinosaurussen ontwikkelden zich verder en werden nog groter. Niets op aarde kon ze meer stoppen. Uiteindelijk werd een komeet met een doorsnede van 15 kilometer ze fataal. Na deze uitsterving kreeg een andere soort de kans: de zoogdieren. Hier stamt de mens van af.

65 miljoen jaar geleden

MEGAPNOSAURUS

SUCHOMIMUS

CARNOTAURUS

TRICERATOPS

DILOPHOSAURUS

SCELIDOSAURUS

PTERANODON

SPINOSAURUS

LEER MEER OVER DEZE EN ANDERE DINO'S OP WWW.DINOLAND.NL/DINOSAURUSSEN

DINOSAURUS QUIZ – TEST JE KLASGENOTEN!

1. Welke dino had de kleinste hersenen?
2. Hoe oud werd de Brachiosaurus ongeveer?
3. Hoe lang kon de Megalodon worden?
4. De wenkbrauwen van welke dino stopten nooit met groeien?
5. Waar of niet waar, Scelidosaurs betekent ‘karbonadehagedis’

ANTWOORDEN

1. Stegosaurus
2. 100 jaar
3. 18 meter
4. T. rex
5. Waar

"IK WEET ALLES VAN DINO'S, EN NU?"

Nu je alles van dino’s weet, kun je er later je werk van maken. Mensen die dino’s opgraven en onderzoeken noemen we paleontologen. Zij kennen alle soorten en weten precies hoe die er vroeger uit hebben gezien en hoe ze hebben geleefd.

HOE GAAN PALEONTOLOGEN TE WERK?

Eerst maken paleontologen een scan van de aarde. Als ze bepaald hebben waar het skelet ongeveer ligt, beginnen ze met graven. Ze gebruiken eerst graafmachines, dan scheppen, dan handschepjes en dan stokjes en kwastjes. Zo blijven er zo veel mogelijk botten heel. Als er op een stuk bot nog wat steen vast zit, blazen ze er met een machine heel hard kleine straaltjes zand tegen tot alles schoon is. Ook smeren ze speciale lijm op de botten zodat het niet meer uit elkaar valt. Als alle botten onderzocht zijn, worden ze op de juiste plek gelegd zodat het skelet op een dino lijkt. Sommige skeletten worden naar musea gebracht, anderen naar het archief.