

INGEDIEND DOOR

Irmgard

ON

12-07-2013

★ ★ ★ ★ ★

Keine Stimmen

Ons planetenstelsel



Een programmasuggestie voor ons zonnestelsel (planetenpad)

Dit artikel is een artikel uit het tijdschrift Forum en is hieronder bijgevoegd als pdf-bestand.

Ons planetenstelsel - ..

... en de beste plek om te leven in het grenzeloze universum

Een eenvoudig planetenmodel kan je een idee geven van de verhoudingen in het universum - en van de unieke plaats die onze Schepper daarin voor ons heeft voorbereid.

Misschien kun je de volgende suggesties verwerken in het thema van de schepping. De vierde scheppingsdag (Genesis 1:14 e.v.), Psalm 8 of 104 zijn geschikt voor een devotie. De ideeën voor de experimenten komen van:

Robert Stevenson / Doug Lambier

Een reis door het zonnestelsel

Hoe groot is ons zonnestelsel? Heel erg groot! Er zijn acht planeten: Mercurius, Venus, Aarde, Mars, Jupiter, Saturnus, Uranus en Neptunus. Volgens de nieuwe definitie van de planeten (sinds augustus 2006) valt Pluto daar niet meer onder. De oude geheugensteun moet dus worden aangepast: **"Mijn vader legt me elke zondag onze nachthemel uit"** (of "onze naburige planeten" in plaats van "onze negen planeten").

Ons eigen planetenpad

We willen voelen hoe groot de planeten zijn ten opzichte van elkaar en ten opzichte van de zon en hoe ver ze uit elkaar staan. We maken een model op een schaal van 1:5 miljard. Hiervoor hebben we nodig:

- 9 indexkaarten (gelabeld met "zon" en de namen van de planeten)
- eventueel houten blokken om de planeten op te plaatsen
- een basketbal (of plastic zak gevuld met verfrommeld krantenpapier, ter grootte van de basketbal)
- 2 peperkorrels
- 3 spelden met ronde plastic koppen
- een golfbal
- een pingpongbal

- 2 knikkers
- een stuk rechte weg van minstens 1 kilometer lang.
- Plaats de basketbal (of de plastic zak gevuld met krantenpapier) op het startpunt en leg de kaart "Zon" ernaast. De planeten volgen nu op de volgende afstanden (elk gemeten in grote stappen van ongeveer een meter lang):
- 11 stappen naar "Mercurius" - pin
- 10 stappen naar "Venus" - pepernoot
- 9 stappen naar "Aarde" - pepernoot
- 15 stappen naar "Mars" - speld
- 110 stappen naar "Jupiter" - golfbal
- 131 stappen naar "Saturnus" - pingpongbal
- 291 stappen naar "Uranus" - knikker
- 328 stappen naar "Neptunus" - knikker
- (282 stappen naar "Pluto")

Je hebt het einde van ons zonnestelsel bereikt en bijna 6 miljard kilometer afgelegd!

De beste plek in het zonnestelsel

Onze planeet Aarde is de beste plek om te leven in het zonnestelsel. Waarom is dat zo? Hier is een reeks "Wat als..."

Vragen over de aarde en een lijst met effecten. Tip: Schrijf de vragen en de gevolgen elk op een kaart. Schud de kaarten en laat de kinderen de juiste opdracht uitzoeken.

Wat als...

1. ... de aarde iets dichter bij de zon zou staan?
2. ... de temperatuur op aarde een paar graden lager was?
3. ... de temperatuur op aarde een paar graden hoger was?
4. ... de Aarde sneller zou draaien?
5. ... de Aarde langzamer zou draaien?
6. ... de Aarde geen buurplaneet ter grootte van Jupiter zou hebben?
7. ... de maan kleiner zou zijn?
8. ... de maan groter zou zijn?

De effecten zouden zijn:

(De volgorde komt expres niet overeen met de vragen hierboven. Oplossingen zie hieronder, meer hierover in het genoemde boek)

- a) Enorme golven overspoelen de kustgebieden van de hele aarde.
- b) De aarde wordt getroffen door talloze meteorieten en komeetstof.
- c) Ijsschotsen op de polen vermenigvuldigen zich en worden steeds groter; de aarde bevriest.
- d) Grote temperatuurschommelingen tussen dag en nacht verhinderen leven op aarde.
- e) Een enorm broeikaseffect doet de aarde koken.

- f) Krachtige stormen maken leven op aarde onmogelijk.
- g) Geen getijden meer; de kustgebieden en het leven in de wadden sterven af.
- h) Al het leven op aarde wordt weggevaagd door straling.

Oplossing: 1h, 2c, 3e, 4f, 5d, 6b, 7g, 8a

Planetenstelsel_YW

Bronvermelding



- **Inhoud en foto:** Forum Kind nummer 4/10 pagina 20 Een programmasuggestie over ons zonnestelsel (planetenpad). © Copyright www.forum-kind.ch
- **Auteur:** Sabine Jäggi

Weitere Informationen

Categorieën

Spelletjes en activiteiten

Tags

Artikel

Planetenpad

Zonnesysteem

Programma-ideeën

Wetenschap

Leeftijd

Er zijn geen gegevens beschikbaar.

Aantal deelnemers

Er zijn geen gegevens beschikbaar.

Bijbel

Deze informatie ontbreekt.

Duur

Er zijn geen gegevens beschikbaar.

Materiaal

Bijna moeiteloos

Bestanden downloaden

Bestand downloaden

KI Generierter Inhalt

Inhoud

Categorieën

Tags

Leeftijd

Aantal deelnemers

Bijbel

Materiaal

