

WYSŁANE PRZEZ

Irmgard

ON

12.07.2013



Keine Stimmen

Nasz układ planetarny



Propozycja programu dla naszego układu słonecznego (szlak planet)

Ten artykuł pochodzi z magazynu Forum i jest załączony poniżej jako plik pdf.

Nasz układ planetarny - ... i najlepsze miejsce do życia w bezkresnym wszechświecie

Prosty model planety może dać ci wyobrażenie o proporcjach we wszechświecie - i o wyjątkowym miejscu, które nasz Stwórca przygotował dla nas w nim.

Być może mógłbyś włączyć poniższe sugestie do tematu stworzenia. Czwarty dzień stworzenia (Rdz 1:14ff), Psalm 8 lub 104 nadają się na nabożeństwo. Pomysły na eksperymenty pochodzą od:

Robert Stevenson / Doug Lambier

Podróż przez Układ Słoneczny

Jak duży jest nasz Układ Słoneczny? Naprawdę duży! Znajduje się w nim osiem planet: Merkury, Wenus, Ziemia, Mars, Jowisz, Saturn, Uran i Neptun. Zgodnie z nową definicją planet (od sierpnia 2006 r.), Pluton nie jest już uwzględniany. W związku z tym należy dostosować poprzedni mnemonik: **"Mój ojciec wyjaśnia mi nasze nocne niebo w każdą niedzielę"** (lub "nasze sąsiednie planety" zamiast "naszych dziewięciu planet").

Nasza własna ścieżka planetarna

Chcemy poczuć, jak duże są planety w porównaniu ze sobą i w stosunku do Słońca oraz jak daleko od siebie się znajdują. Tworzymy model w skali 1:5 miliarda. W tym celu potrzebujemy

- 9 kart indeksowych (oznaczonych etykietami "Słońce" i nazwami planet)
- ewentualnie drewniane klocki, na których umieścimy planety
- piłka do koszykówki (lub plastikowa torba wypełniona zmiętą gazetą, wielkości piłki do koszykówki)
- 2 ziarna pieprzu
- 3 szpilki z okrągłymi plastikowymi główkami
- piłeczka golfowa
- piłeczka do tenisa stołowego
- 2 kulki
- odcinek prostej drogi o długości co najmniej 1 kilometra.

- Umieść piłkę do koszykówki (lub plastikową torbę wypchaną gazetami) w punkcie początkowym i połóż obok niej kartę "Słońce". Planety podążają teraz w następujących odległościach (każda mierzona w dużych krokach o długości około jednego metra):
- 11 kroków do "Merkurego" - szpilka
- 10 kroków do "Wenus" - ziarnko pieprzu
- 9 kroków do "Ziemi" - ziarnko pieprzu
- 15 kroków do "Marsa" - szpilka
- 110 kroków do "Jowisza" - piłeczka golfowa
- 131 kroków do "Saturna" - piłeczka do tenisa stołowego
- 291 kroków do "Urana" - marmur
- 328 kroków do "Neptuna" - marmur
- (282 kroki do "Plutona")

Dotarłeś do końca naszego Układu Słonecznego i pokonałeś prawie 6 miliardów kilometrów!

Najlepsze miejsce w Układzie Słonecznym

Nasza planeta Ziemia jest najlepszym miejscem do życia w Układzie Słonecznym. Dlaczego tak jest? Oto seria pytań "Co by było, gdyby..."

Pytań dotyczących Ziemi oraz lista skutków. Wskazówka: Zapisz pytania i efekty na jednej karcie. Potasuj karty i pozwól dzieciom znaleźć prawidłowe przyporządkowanie.

Co by było, gdyby...

1. ... ziemia była trochę bliżej Słońca?
2. ... temperatura na Ziemi była o kilka stopni niższa?
3. ... temperatura na Ziemi była o kilka stopni wyższa?
4. ... ziemia obracałaby się szybciej?
5. ... ziemia obracałaby się wolniej?
6. ... ziemia nie miałaby sąsiedniej planety wielkości Jowisza?
7. ... księżyc byłby mniejszy?
8. ... księżyc byłby większy?

Skutki byłyby następujące:

(Kolejność celowo nie odpowiada pytaniom wymienionym powyżej. Rozwiązania patrz poniżej, więcej na ten temat we wspomnianej książce)

- a) Ogromne fale zalewają obszary przybrzeżne całej Ziemi.
- b) W Ziemię uderzają liczne meteoryty i pył z komet.
- c) Kry lodowe na biegunach mnożą się i stają się coraz większe; Ziemia zamarza.
- d) Duże wahania temperatury między dniem a nocą uniemożliwiają życie na Ziemi.
- e) Ogromny efekt cieplarniany powoduje, że Ziemia się gotuje.
- f) Potężne burze uniemożliwiają życie na Ziemi.

g) Koniec przyptywów; obszary przybrzeżne i życie na równinach błotnych wymierają.

h) Całe życie na Ziemi zostaje zniszczone przez promieniowanie.

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

Układ planetarny_YW

Źródło odniesienia



- **Treść i obrazek:** Forum Kind wydanie 4/10 strona 20 Propozycja programu o naszym układzie słonecznym (szlak planet). © Copyright www.forum-kind.ch
- **Autor:** Sabine Jäggi

Weitere Informationen

Categories

Gry i zajęcia

Tags

Artykuł

Ścieżka planetarna

Układ słoneczny

Propozycje programów

Nauka

Alter

Brak danych.

Anzahl Teilnehmer

Brak dostępnych danych.

Bibel

Brakuje tej informacji.

Dauer

Brak danych.

Material

Prawie bez wysiłku

Dateidownload

Plik do pobrania dostępny

KI Generierter Inhalt

Zawartość

Categories

Tags

Alter

Anzahl Teilnehmer

Bibel

Material