

BEKÜLDŐ

Irmgard

ON

2013.07.12



Keine Stimmen

Bolygórendszerünk



Egy programjavaslat a Naprendszerünkhöz (bolygó nyomvonal)

Ez a cikk a Fórum magazin cikke, és alább pdf fájlként csatolva található.

A bolygórendszerünk - ... és a legjobb hely a határtalan univerzumban..

Egy egyszerű bolygómodell segítségével képet kaphatunk a világegyetem arányairól - és arról az egyedülálló helyről, amelyet Teremtőnk készített számunkra benne.

Talán a következő javaslatokat beilleszthetnéd a teremtés témájába. A teremtés negyedik napja (1Mózes 1:14ff), a 8. vagy a 104. zsoltár alkalmas egy áhítatra. A kísérletekhez az ötletek a következőkből származnak:

Robert Stevenson / Doug Lambier

Utazás a Naprendszerben

Mekkora a Naprendszerünk? Nagyon nagy! Nyolc bolygó van benne: Merkúr, Vénusz, Föld, Mars, Jupiter, Szaturnusz, Uránusz és Neptunusz. A bolygók új meghatározása szerint (2006 augusztusa óta) a Plútó már nem tartozik ide. Így a korábbi mnemonikát át kell alakítani: "**Apám minden vasárnap elmagyarázza nekem az éjszakai égboltot**" (vagy "szomszédos bolygóink" helyett "kilenc bolygónk").

Saját bolygópályánk

Érzelni akarjuk, hogy a bolygók egymáshoz képest és a Naphoz képest mekkorák, és milyen messze vannak egymástól. Készítünk egy 1:5 milliárd méretarányú modellt. Ehhez szükségünk lesz:

- 9 kartonlap (felcímkézve a "Nap" és a bolygók nevével)
- esetleg fakockák, amelyekre a bolygókat helyezzük
- egy kosárlabda (vagy egy kosárlabda méretű, összegyűrt újságpapírral töltött műanyag zacskó)
- 2 borsszem
- 3 kerek műanyag fejű gombostű
- egy golflabda
- egy asztaliteniszlabda
- 2 üveggolyó

- egy legalább 1 kilométer hosszú egyenes útszakasz.
- A kosárlabdát (vagy az újságpapírral kitömött műanyag zacskót) helyezd a kiindulási pontra, és tedd mellé a "Nap" kártyát. A bolygók most a következő távolságokban követik egymást (egyenként nagy, kb. egy méteres lépésekben mérve):
- 11 lépés a "Merkúr" - tű
- 10 lépés a "Vénuszhoz" - borsszem
- 9 lépés a "Föld"-ig - borsszem
- 15 lépés a "Mars"-ig - gombostű
- 110 lépés a "Jupiter"-ig - golflabda
- 131 lépés a Szaturnuszig - asztalitenisz labda
- 291 lépés az Uránuszig - márványgolyó
- 328 lépés a "Neptunuszhoz" - márványgolyó
- (282 lépés a Plútóig)

Elérted Naprendszerünk végét, és közel 6 milliárd kilométert tettél meg!

A legjobb hely a Naprendszerben

A Föld bolygónk a legjobb hely a Naprendszerben. Miért van ez így? Íme egy "Mi lenne, ha..." sorozat

Kérdések a Földdel kapcsolatban, és a hatások listája. Tipp: Írd fel a kérdéseket és a hatásokat egy-egy kártyára. Keverd meg a kártyákat, és hagyd, hogy a gyerekek kitalálják a helyes hozzárendelést.

Mi lenne, ha...

1. ... a Föld egy kicsit közelebb lenne a Naphoz?
2. ... a Föld hőmérséklete néhány fokkal alacsonyabb lenne?
3. ... a Föld hőmérséklete néhány fokkal magasabb volt?
4. ... a Föld gyorsabban forogna?
5. ... a Föld lassabban forogna?
6. ... a Földnek nem lenne egy Jupiter méretű szomszédos bolygója?
7. ... a Hold kisebb lenne?
8. ... a Hold nagyobb lenne?

A hatások a következők lennének:

(A sorrend szándékosan nem egyezik a fent felsorolt kérdésekkel. A megoldásokat lásd alább, erről bővebben az említett könyvben)

- a) Hatalmas hullámok árasztanák el az egész Föld tengerparti területeit.
- b) A Földet számos meteorit és üstökös érné.
- c) A sarkokon a jégtablák elszaporodnak és egyre nagyobbak lesznek; a Föld megfagy.
- d) A nappal és éjszaka közötti nagy hőmérséklet-ingadozás megakadályozza az életet a Földön.
- e) A hatalmas üvegházhatás miatt a Föld felforrósodik.
- f) Hatalmas viharok lehetetlenné teszik az életet a Földön.

g) Megszűnnek az árapályok; a tengerparti területek és az iszapban élő élet kihal.

h) A Földön minden életet kiirt a sugárzás.

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

Bolygórendszer_YW

Forráshivatkozás



- **Tartalom és kép:** Forum Kind 4/10. szám 20. oldal Programjavaslat a Naprendszerünkről (bolygó nyomvonal). © Copyright www.forum-kind.ch
- **Szerző:** Sabine Jäggi

Weitere Informationen

Kategóriák

[Játékok és tevékenységek](#)

Címkék

[Cikk](#)

[Bolygópálya](#)

[Naprendszer](#)

[Programjavaslatok](#)

[Tudomány](#)

Kor

[Nincsenek adatok.](#)

A résztvevők száma

[Nincsenek adatok.](#)

Biblia

[Ez az információ hiányzik.](#)

Időtartam

[Nincsenek adatok.](#)

Anyag

[Szinte erőfeszítés nélkül](#)

Fájl letöltés

[Fájl letöltés elérhető](#)

KI Generierter Inhalt

[Tartalom](#)

[Kategóriák](#)

[Címkék](#)

[Kor](#)

[A résztvevők száma](#)

[Biblia](#)

[Anyag](#)