

Aurinkokuntamme etäisyydet

Lähde: www.astrosociety.org/education.html

Mitä tarvitaan:

- etäisyystaulukko (alla)
- WC-paperirulla
- kyniä, joilla voi kirjoittaa WC-paperille

Miten tehdään:

1. Ota yksi arkki WC-paperia ja kokeile että kynät toimivat. Heitä testiarkki pois, kun olet oppinut parhaan tavan kirjoittaa WC-paperille.
2. Tee piste kahden ensimmäisen WC-paperiarkin liitoskohtaan. Tämä on Aurinko. Kirjoita sana "Aurinko" pisteen viereen.
3. Merkitse taulukkoa hyväksi käyttäen myös muut planeetat janalle. Numero taulukossa vastaa montako WC-paperiarkkia tarvitset tavoittaaksesi planeetan kiertoradan. Tee piste ja kirjoita planeetan nimi joka etäisyydellä. Jokainen etäisyys on aloituspisteestä Auringosta.

Huom! Voit tehdä mallin joko 100 arkillalla tai 200 arkillalla. 200 arkkia WC-paperia vaatii tilaa noin 26 m ja 100 arkkia noin 13 m. Etäisyystaulukossa sulkeissa olevat WC-paperiarkkien määrät vastaavat 100 arkin mallia. Varmista että sinulla on tarpeeksi tilaa malliasi varten ennen kuin aloitat. Ceres, joka on suurin asteroidi edustaa asteroidivyöhykettä.

Planeetta	WC-paperiarkkia Auringosta	km Auringosta
Merkurius	2,0 (1)	57 910 000
Venus	3,7 (1,8)	108 200 000
Maa	5,1 (2,5)	149 600 000
Mars	7,7 (3,8)	227 940 000
Ceres	14,0 (7,0)	414 436 363
Jupiter	26,4 (13,2)	778 330 000
Saturnus	48,4 (24,2)	1 429 400 000
Uranus	97,3 (48,6)	2 870 990 000
Neptunus	152,5 (76,3)	4 504 000 000
Pluto	200,0 (100,0)	5 913 520 000

Mikä on tehtävän idea:

Etäisyydet avaruudessa ovat erittäin suuria jopa meidän omassa "kosmisessa naapurustossamme" ja niitä on joskus vaikea kuvitella. Tässä kokeessa rakennetaan pienoismalli aurinkokunnasta käyttäen WC-paperia.