

AURINKOKUNTA alakoulun nuoremmille oppilaille

Ursan Avaruusviikko 2023 (ursa.fi/avaruusviikko)

Käsikirjoitus: Ursa / Jonna Rintamäki

Käsikirjoitus jaetaan Creative Commons lisenssillä 4.0 (by-nc). Sen sisältöä saa käyttää vapaasti ei-kaupallisissa tarkoituksissa.

Aurinkokunta, mikä se oikein on?

Meidän aurinkokunta, siihen kuuluu meidän lähin tähti, eli Aurinko, ja sitten kaikki jutut, jotka sen ympärillä pyörii. Meidän aurinkokuntaan kuuluu esimerkiksi planeettoja, asteroideja, komeettoja ja pikkuplaneettoja.

Miten aurinkokunta sitten syntyi?

Aurinkokunta syntyi silleen, että oli tosi iso tähtien välinen kaasupilvi, joka romahti kasaan.

Ensiksi siitä syntyi tähtiä, muun muassa meidän Aurinko, ja sen jälkeen sen auringon ympärille jäi pyörimään sitä höttöä. Ja siitä sitten syntyi ne meidän planeetat.

Katsotaan seuraavaksi vähän meidän aurinkokunnan planeettoja ja vertaillaan vähän sitä, että minkä kokoisia ne on toisiinsa verrattuna.

Aloitetaan meidän aurinkokunnan pienimmästä planeetasta, joka myös on lähimpänä Aurinkoa. Tämän planeetan nimi on Merkurius. Te varmaan mietitte, että Merkuriuksella on tosi kuuma, koska se on niin lähellä Aurinkoa, mutta Merkuriuksella ei ole ilmakehää.

Se tarkoittaa sitä, että sillä puolella, minne Aurinko paistaa Merkuriukselle, voi olla ihan superkuuma ja sille puolelle Merkuriusta, mihin Aurinko ei paista, niin siellä taas voi olla ihan superkylmä. Merkurius on kiviplaneetta.

Otetaan seuraavaksi meidän naapuriplaneetta Venus, joka on toinen planeetta Auringosta. Tässä on meillä Venus ja tuossa on tuo Merkurius vielä tuossa vieressä.

Venus on myöskin kiviplaneetta, mutta sitä peittää tämmöinen paksu pilvikerros, niin me ei voida nähdä sen pintaa. Venuksella on aika karut oltavat, joten en lähtisi sinne lomailemaan, vaikka se naapuriplaneetta onkin. Venuksen yläilmakehästä nimittäin sataa muun muassa syövyttävää erikkihappoa.

Otetaan seuraava planeetta, joka onkin meille se kaikista tutuin planeetta, ja sehän on se meidän oma maapallo. Otetaan maapallo tähän näin. Niin kuin nähdään, maapallo ja Venus on suunnilleen samaa kokoluokkaa.

Maapallohan on tosi kiva. Me pystytään täällä elämään ja hengittämään. Maapallolle onkin pystynyt syntyä elämää muun muassa sen takia, että se on niin kivassa kohtaa meidän aurinkokunnassa.

Seuraavaksi meidän toinen naapuriplaneetta Mars, joka on myös aika pikkuinen. Se on pienempi kuin meidän maapallo. Mars on myöskin kiviplaneetta, ja se on tämmöinen ruosteenpunainen. Tuo

punainen väri johtuu siitä, että Marsissa on semmoista kiviainesta, joka sisältää rautaoksidia. Ja se rautaoksidi tekee sen punaisen värin.

Tässä oli meidän neljä kiviplaneettaa. Otetaan ne kaikki vielä tähän mukaan. Tässä näin.

Nämä on kaikki tosiaan semmoisia planeettoja, että jos te voisitte hengittää näillä kolmella muulla planeetalla, te voisitte myös kävellä siellä. Mutta sitten meidän aurinkokunnasta löytyy myös semmoisia kaasuplaneettoja, jotka koostuvat pääasiassa kaasusta. Ja ne on myös isompia kuin nämä meidän kiviplaneet.

Otetaan seuraavaksi esiin meidän aurinkokunnan suurin planeetta, ja sen nimi on Jupiter. Jupiter olisi näin iso maapalloon verrattuna. Tässä on tämä maapallo ja tässä on tämä Jupiter. Jupiter on tosiaan kaasuplaneetta. Se on aika hieno, kun se on tällainen raitainen planeetta. Jupiterin pinta on jatkuvassa liikkeessä. Tähän kun yrittäisitte mennä kävelemään, humahtaisitte siitä läpi.

Jupiterilla on yksi hauska juttu myös. Sitä kutsutaan Jupiterin punaiseksi pilkuksi. Se on superiso pyörremyrsky.

Tuossa näkyy se pilkku. Se on iso pyörremyrsky. Se on niin iso, että parhaimmillaan sinne mahtuisi kolme maapalloa pelkästään yhteen myrskyyn. Jupiter on aika hurja planeetta, mutta se on tosi hieno.

Otetaan seuraavaksi toinen kaasuplaneetta, jonka nimi on Saturnus. Saturnus on myös aika iso. Ja Saturnus on kauhean kiva, koska sillä on tällaiset hienot renkaat.

Otetaan vielä maapalloa tähän viereen, niin nähdään minkä kokonen se on. Saturnus on myös tosi paljon isompi kuin maapallo.

Nämä Saturnuksen renkaat koostuvat pääasiassa erilaisista pienistä jäämurikoista, mitä tuossa Saturnuksen ympärillä on.

Sitten meillä on enää kaksi planeettaa, joita kutsutaan myös jääjättiläisiksi. Ne eivät ole yhtä isoja kuin Saturnus ja Jupiter, mutta ne ovat kuitenkin isompia kuin maapallo.

Meillä on täällä tosiaan Neptunus ja Uranus. Tässä näin, Neptunus ja Uranus. Tässä on vielä maapallo verrattuna niihin.

Nämä planeetathan ovat jo ihan superkaukana siellä meidän aurinkokunnan laitamilla. Tosiaankin näillä planeetoilla on aina ihan superkylmä.

Me ollaan käyty nyt läpi meidän aurinkokunnan planeetat, mutta meille puuttuu vielä yksi juttu. Ja se on aika tärkeä juttu.

Se on se itse Aurinko.

Ja Aurinkohan on ihan tosi paljon isompi kuin aurinkokunnan planeetat. Itse asiassa Aurinko on niin iso, että nyt kun mä otan sen esiin, niin mun pitää mennä vähän tuonne taaksepäin, että se mahtuu tähän näkymään teille.

Otetaan ja verrataan maapalloa Aurinkoon. Eli mä otan tämän maapallon mukaan. Te näette, että se on suunnilleen mun kynnen kokonen tämä maapallo.

Otetaan seuraavaksi esiin meidän lähin tähti eli Aurinko ja sen koko verrattuna maapalloon.

Eli täältä näin. Tässä on meidän Auringon koko verrattuna maapalloon. Mun pitää ihan tulla tänne lähemmäs, että tätä maapalloa edes näkee. Aurinko on siis ihan superiso. Ja se on aika kivaa, että meillä on tällöinen Aurinko, joka meille paistaa.