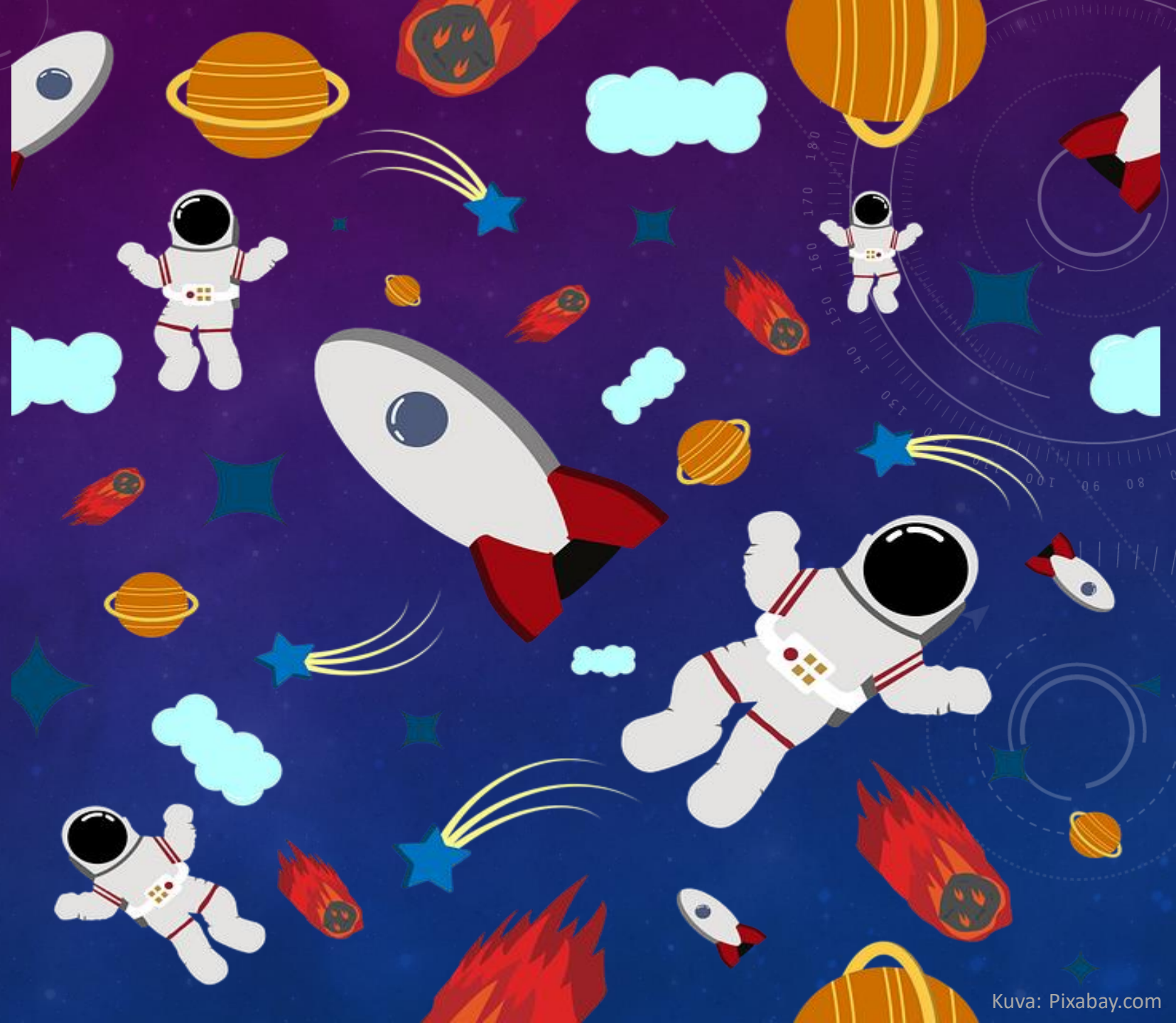


Avaruus:

Tvt-tehtäväideoita
5-6-vuotiaille lapsille

Materiaali tuotettu osana Poikkeusoloista aiheutuneiden kasvu- ja oppimiseröjen tasoittaminen varhaiskasvatuksessa 2020-2021 –hanketta. Hankkeen rahoittajana toimii OKM.
Tekijä: Satu Korhonen, varhaiskasvatuksen digitutor





1. AVARUUSKUVAT

Aloitetaan avaruuteen tutustumisen heijastamalla videotykillä avaruusaiheisia kuvia isolle näytölle (kuvat diasarjan lopussa) ja keskustellaan niistä lasten kanssa.

Vaihtoehto:

Katsotaan kuvat pienryhmissä tietokoneen tai iPadin näytöltä





2. AR-KORTIT AVARUUSTEEMALLA

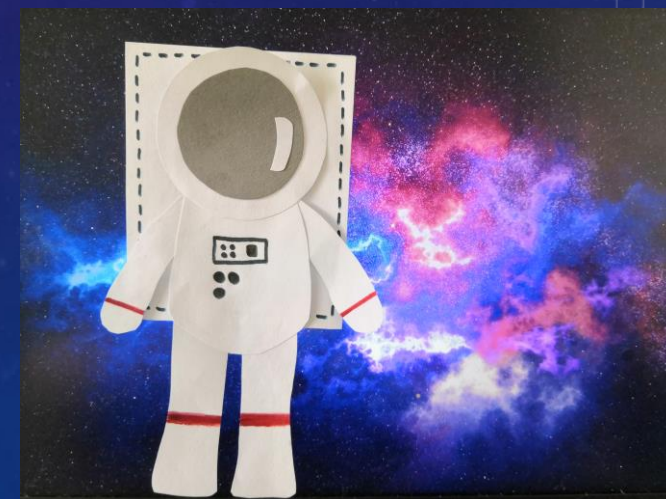
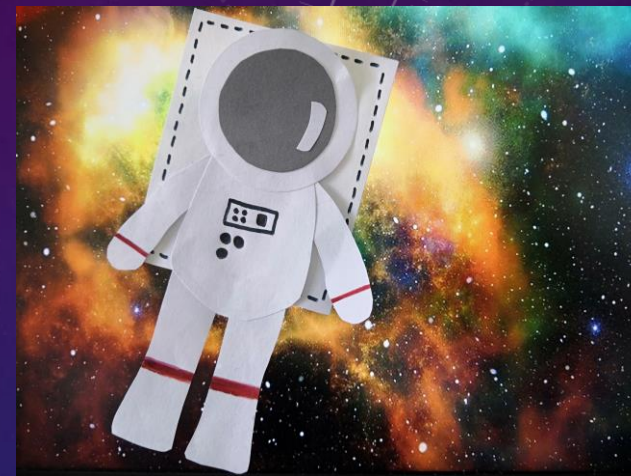


- Hyödynnetään lisättyä todellisuutta eli AR-tekniikkaa avaruuteen liittyvien asioiden tutkimisessa
- Avaruusaiheisia AR-kortteja löytyy esim. täältä: [octagon.studio](https://www.octagon.studio)
- Valitse Space 4D+ ja klikkaa "Sample". Kortit latautuvat tietokoneellesi ja löydät ne kansiona ladatuista tiedostoista. AR-korttien lukemiseen tarvitaan [AR- Space 4D+](#) sovellus, joka löytyy sekä AppStoresta että Play –kaupasta.



3. ASTRONAUTTI

- Askarrellaan oma astronautti
- Kuvataan astronautti erilaisin taustoin
- Vinkki: netistä voi etsiä avaruuskuvia esim. kuvapankeista. Astronautit voi kuvata erilaisin taustoin heijastamalla kuvat videotykin kautta tai kuvaamalla astronautti tietokoneen näytöllä olevaa kuvaa vasten. Astronautin avaruuskypärään voi myös leikata ja liimata lapsen kasvokuvan ja samalla leikkiä avaruusleikkejä.
- Tehtävää voi jatkaa pohtimalla yhdessä missä astronautit seikkailevat ja keksimällä lasten ottamista kuvista tarinoita.
- Malleja askarteluun: [astronautti1](#) ja [astronautti2](#)
Avaruusaiheisia kuvia löytyy esim. sivustolta <https://pixabay.com/fi/> hakusanoilla *avaruus tai space*





4. AVARUUSOLIO



- Piirretään tai askarrellaan avaruusolio
- Äänitetään avaruusoliolle viesti ChatterPix Kids sovellusta hyödyntäen. ChatterPix sovelluksen avulla piirretyille tai askarrelluille hahmoille voidaan tehdä puhuva suu. Sovellus toimii näin: otetaan ensin kuva hahmosta ja vedetään viiva, kohtaan johon suu tulee, tämän jälkeen äänitetään hahmon viesti. Hahmo puhuu äänitetyn viestin suuta liikuttamalla.
- Tehtävää voidaan jatkaa keskustelemalla lasten keksimistä avaruusolioista ja pohtimalla millaisilla planeetoilla ne voisivat elää.
- **Vaihtoehto:** avaruusolion viestin tai lapsen kertomuksen omasta avaruusoliosta voi äänittää myös esim. Chirp - QR sovelluksen avulla QR-koodin taakse.



5. PLANEETAT JA QR-KOODIT

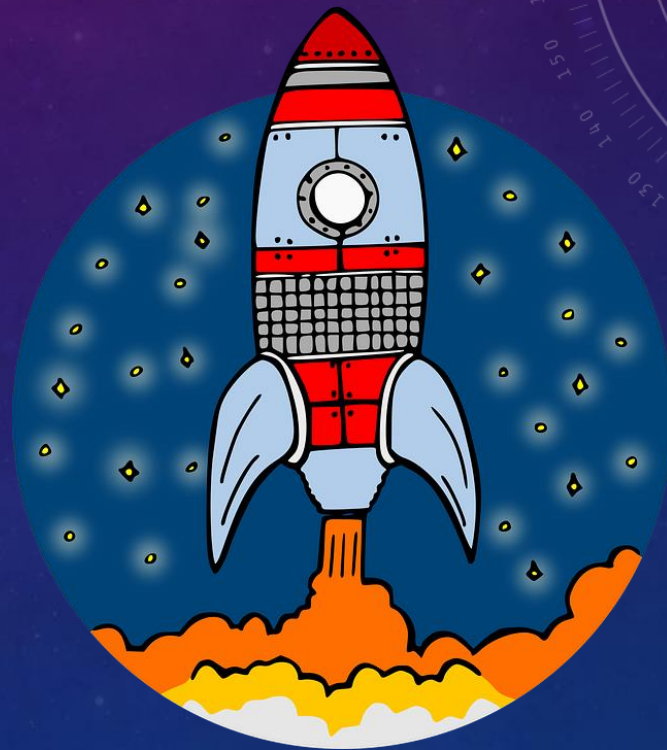
Tutustutaan QR-koodeihin ja tarkastellaan planeettoja QR-koodikorttien avulla (Lataa kortit [tästä](#))





6. AVARUUSTARINA

- Keksitään oma avaruusaiheinen tarina
- Tehdään siitä kirja tai vihko esim. papuri verkkokirja työkalun <https://papunet.net/materiaalia/papuri> lasten lehtikoneen <https://lastenlehtikone.fi/> tai Bookcreatorin avulla <https://bookcreator.com/>
- Kirjoja voidaan kuvittaa joko lasten omilla piirroksilla tai kuvapankkien valmiilla kuvilla

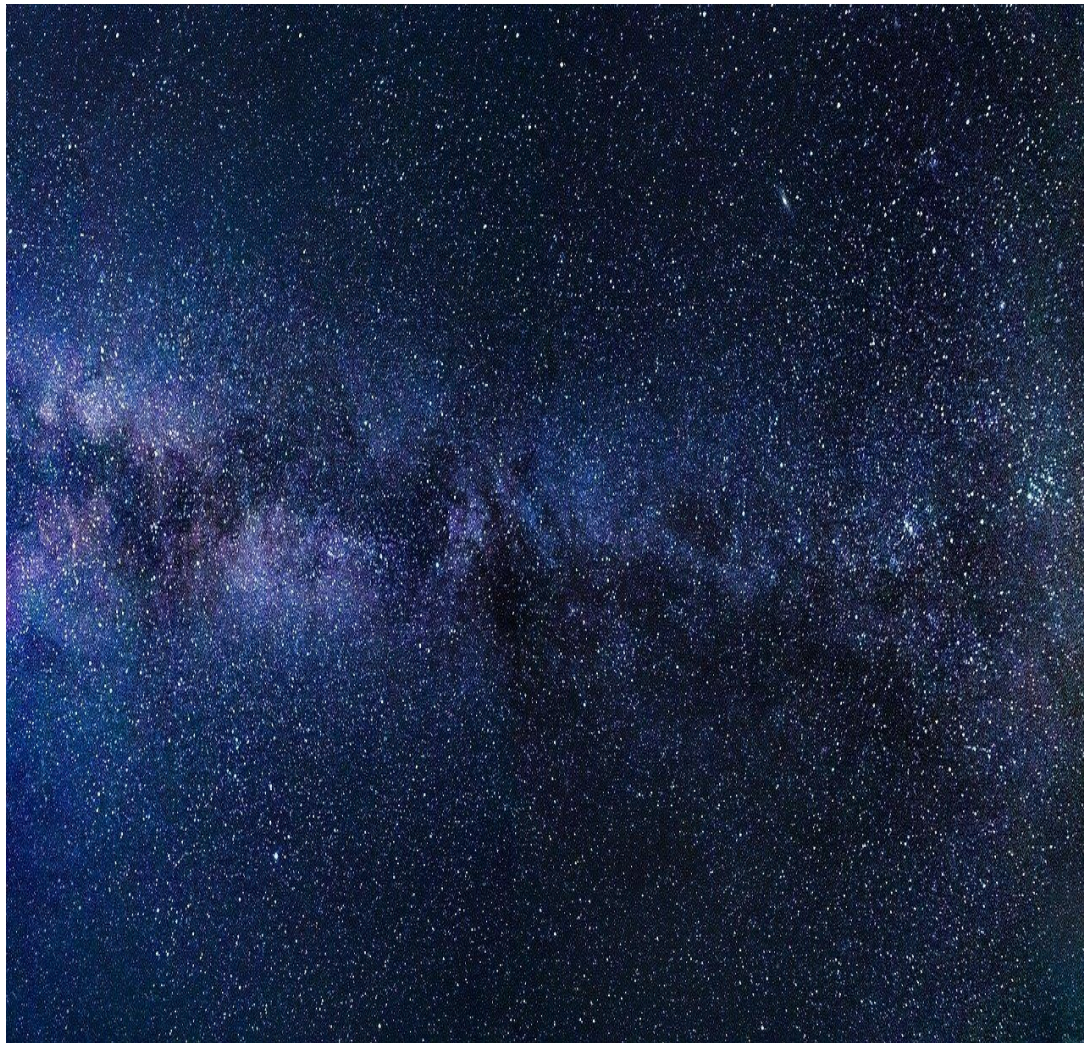




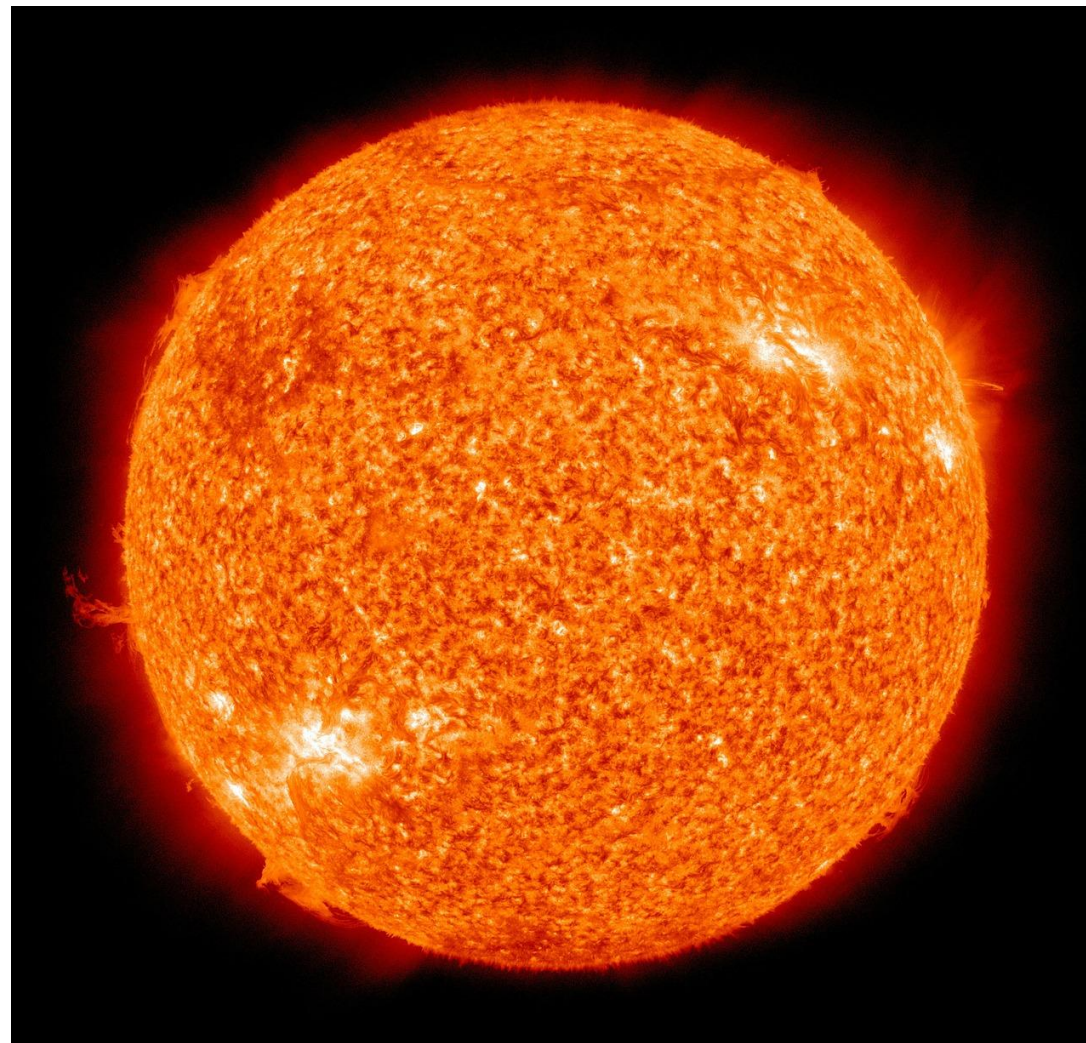
7. SOVELLUKSIA AVARUUDEN TUTKIMISEEN

- **SkyView Lite** Tähtikuvioiden tunnistamiseen (englanninkielinen).
- **StarWalk2** Sovellus tunnistaa kameran kautta taivaalla näkyviä tähtikuvioita. Tähtikuvioita voi tutkia sovelluksessa myös ilman kameraa (Huom! sovelluksessa mainoksia, englanninkielinen).
- **ESAKids** erilaisia avaruusaiheisia pelejä 3-10 vuotiaalle lapsille, mm. avaruusmuistipeli, väritys, linnunrata-ottelu, avaruusaluksen kokoaminen. Kielen voi vaihtaa asetuksista suomeksi.
- **Solar system scope** Liikuteltava 3d-malli Auringon, planeettojen sekä lähellä sijaitsevien tähtien tutkimiseen (englanninkielinen).
- **Solar Walk lite** Aurinkokunnan tutkimiseen, 3d-malli (englanninkielinen).

Tähdet



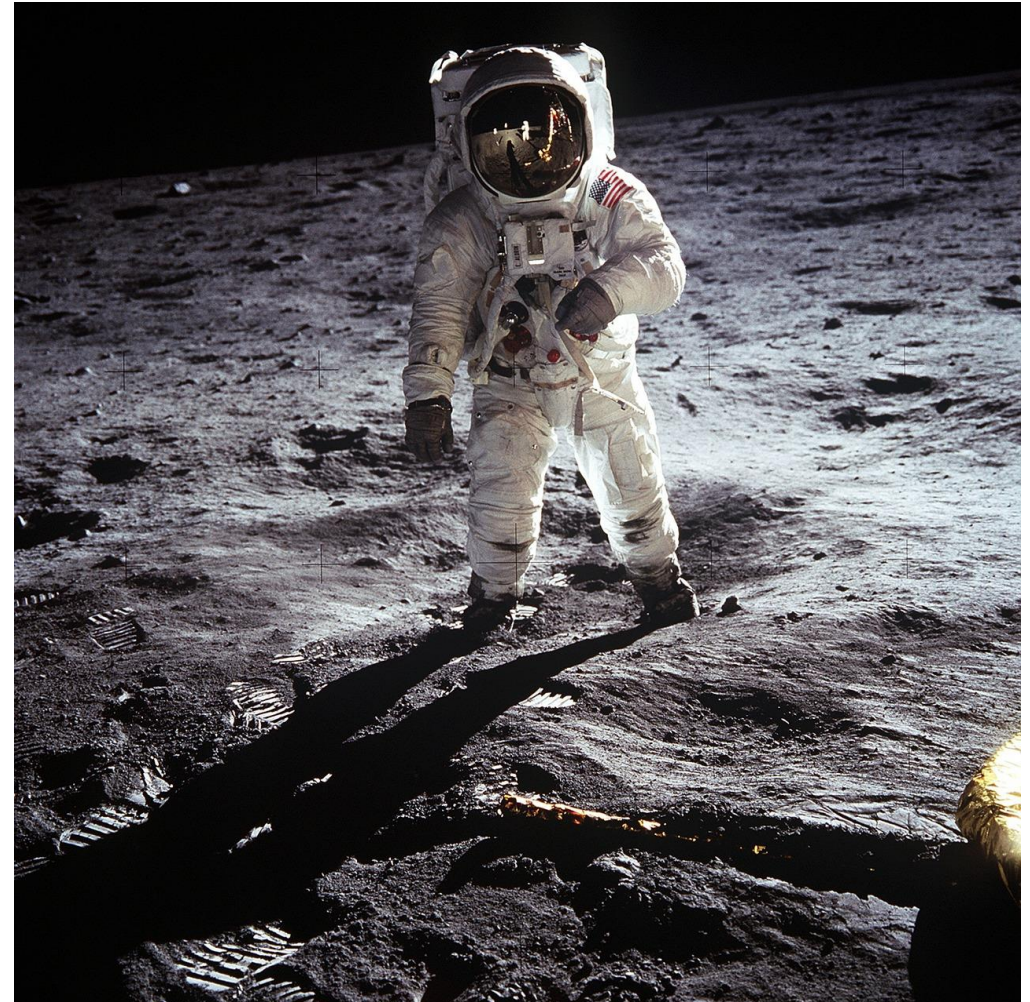
Aurinko



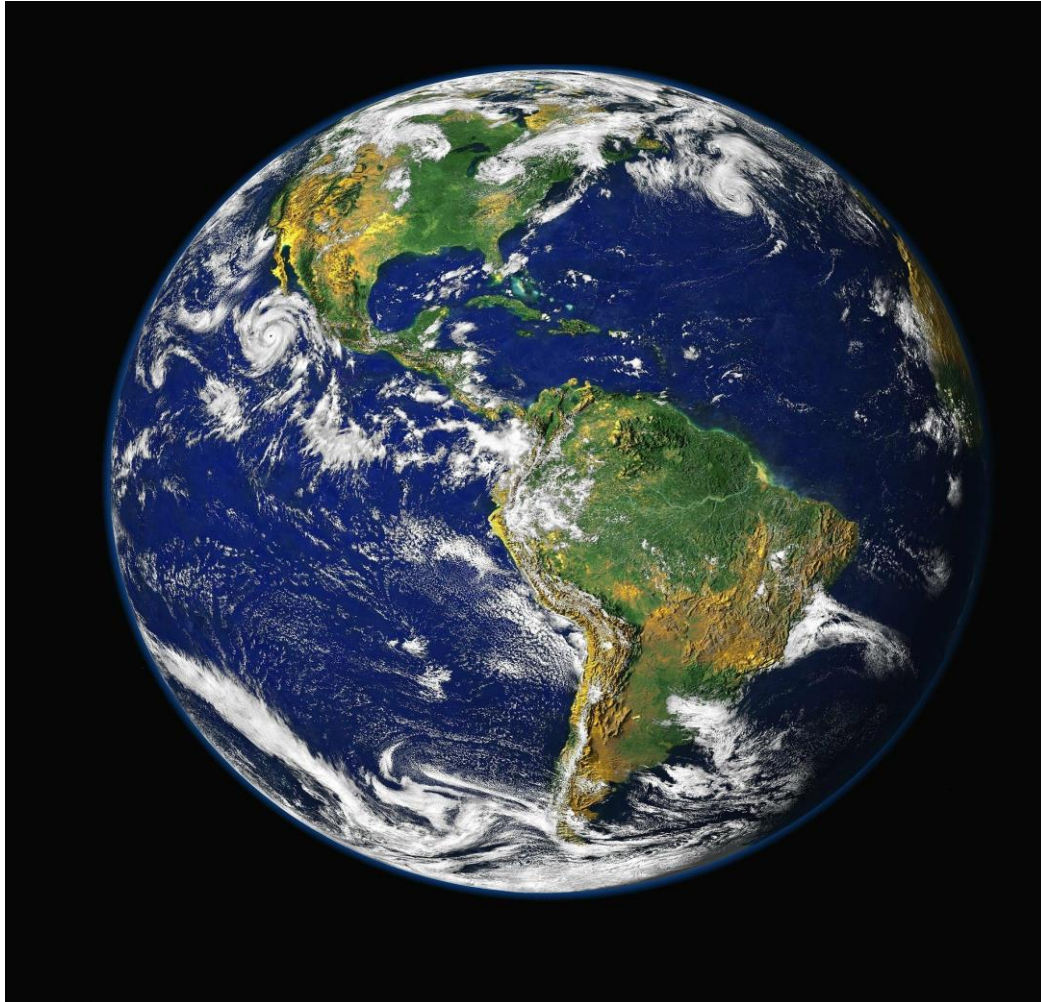
Kuu



Astronautti



Maapallo



Avaruusraketti



Tähtitorni



Satelliitti



Aurinko ja planeetat

