



Revontulien värit ja muodot

Video alkaa sisäkuvalla Rovaniemellä sijaitsevasta Arktikum-talosta. Arktikumissa toimivat Lapin yliopiston Arktinen keskus ja Arktikum-tiedekeskus sekä Rovaniemen kaupungin Lapin maakuntamuseo. Taustalla soi Vlad Gluschenkon kappale Morning Light. Taustamusiikki on rauhallista, eikä siinä ole sanoja.

Videon kertoja Oona Jaatinen johdattaa aiheeseen:

Tiesitkö, että revontulissa voit nähdä useita värejä ja muotoja. Tässä videossa opimme, millaisia värejä revontulissa esiintyy, mistä ne muodostuvat ja mitä muotoja revontulissa voi havaita.

Kuva siirtyy tiedekeskukseen, jossa kertoja Oona Jaatinen seisoo revontulien väreistä ja muodoista kertovan näyttelyelementin edessä. Hän jatkaa:

Revontulten päävärit ovat kellertävän vihreä, punainen ja violetti. Kellertävän vihreä ja punainen väri syntyvät hapen virittymisestä, sininen ja violetti ovat taas tyypialkuisia värejä. Eri värejä nähdään eri korkeuksilla.

Videon kertoja Oona Jaatinen jatkaa:

Revontulinäytöksessä tietyt vaiheet toistuvat. Valoshow'n aloittavat vihertävät kaaret, jotka asettuvat itä-länsisuuntaisesti, maan magneettikentän voimaviivojen suuntaan. Väripinta asettuu samalla pystysuuntaiseksi säteiksi ja liikkuu keskitaivaalle.

Taustalla näkyy pohjoinen, luminen maisema vähitellen hämärtyvässä illassa. Valon vähetessä taivaalle ilmestyvät vihertävät revontulet.

Videon kertoja Oona Jaatinen jatkaa:

Revontulien perusmuoto on kaari, hieman kuin sateenkaari. Tätä revontulten muotoa on kansanperinteessä kutsuttu Pohjan Portiksi. Osaksi revontulten muoto määräytyy sillä, kuinka kaukaa niitä katselee. Jos valot näkyvät etäällä taivaanrannassa, ne näyttävät pitkiltä ja nauhamaisilta kaarilta, mutta jos satut katsomaan valoja juuri niiden alapuolelta, ne voivat näyttää ympyrämaisilta, yhteen supistuvilta muodoilta. Tällaista revontulimuotoa kutsutaan revontulikoronaksi.

Vuonna 2020 tunnistettiin myös täysin uusi revontulimuoto, dyynit. Ne näyttäytyvät taivaalla lainemaisina, vaakasuuntaisina raitoina, joita arveltiin aluksi revontulet osittain peittäviksi pilviksi.

Taustalla näkyy aluksi sateenkaari, sen jälkeen pohjoisella taivaalla leiskuvia eri värisiä ja muotoisia revontulia ja lopuksi hiekkadyynejä.

Videon tiedot:

Työryhmä:

Salli Ilmanen, Oona Jaatinen ja Juulianna Lustila.

Kertoja:

Oona Jaatinen.

Editointi:

Oona Jaatinen.

Lähteet:

Arktinen keskus, Arktikum-tiedekeskus, Muuttuva Arktis -perusnäyttely.

Ilmatieteen laitos.

Ursa ry.

Stock videot:

pixabay.com

pexels.com

Thomas Mandelid

Musiikki:

Morning Light by Vlad Gluschenko.

www.free-stock-music.com

Creative Commons Attribution 3.0 Unported License.