



Yötaivaan tarinoita – Otava, Orion ja Linnunrata

Aluksi

Mitä opit:

- Opit tarinoita taivaan kolmesta eri kohteesta, jotka ovat Otava, Orion ja Linnunrata.

- Ihmiset ovat todennäköisesti aina katselleet taivaan tähtiä. Tähtien avulla on laskettu aikaa ja suunnistettu.
- Yhteisesti sovitut tähtikuviot auttavat löytämään yksittäisiä tähtiä taivaalta.
- Eri puolilla maapalloa taivaalla on nähty eri kuvioita, kuten eläimiä ja jumalhahmoja.
- Millaisia tarinoita tähtikuvioihin liittyy? Tiedätkö joitakin tähtikuvioita? Millaisia kuvioita sinä näet taivaalla?



Mitä tehdään?

Mitä tarvitset:

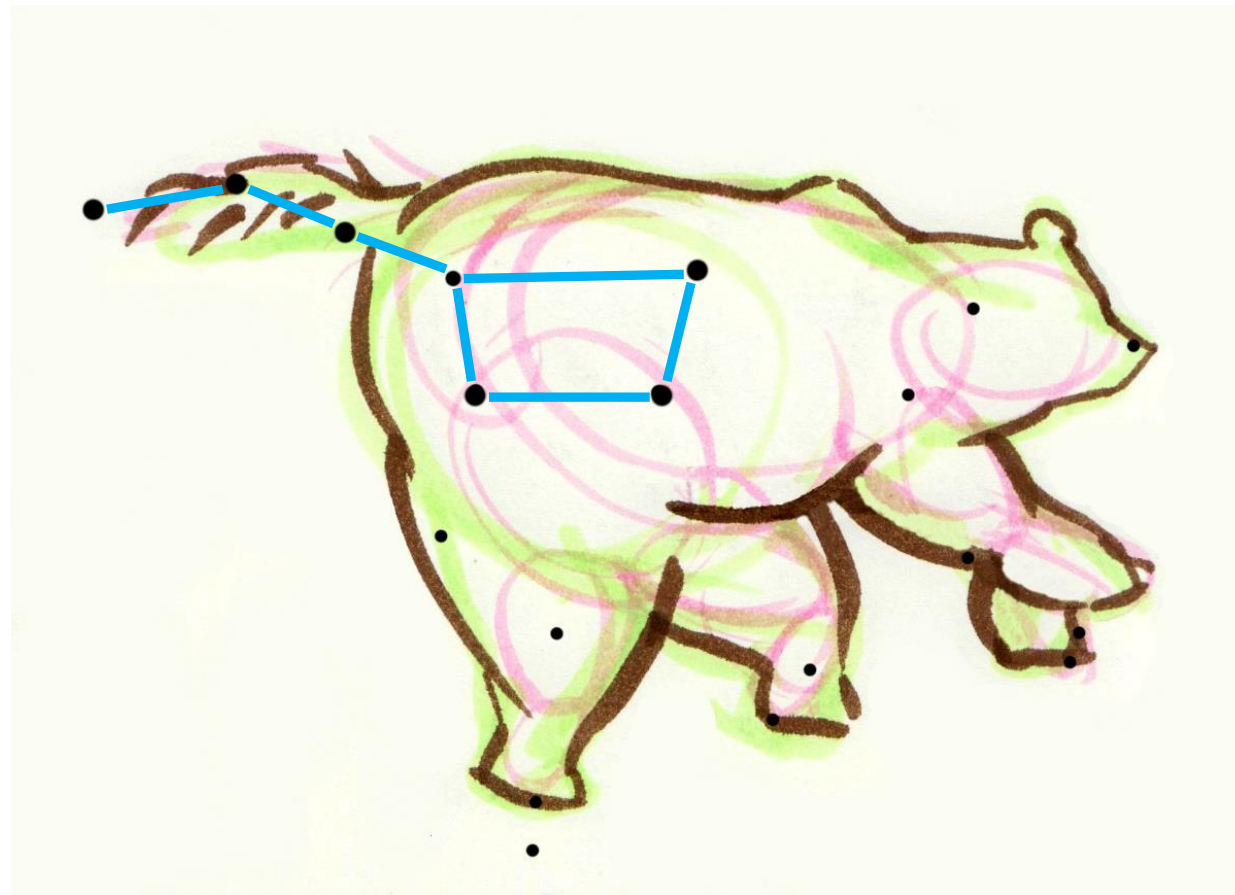
- Kynän ja paperia
- Halutessasi: Stellarium-ohjelma tai Heavens above -tähtikartta verkossa

- Aluksi tutustut muutamiin tarinoihin tähtikuvioista.
- Sen jälkeen voit keksiä taivaalta oman, aivan uuden tähtikuvion, ja nimetä sen.
- Lopuksi voit tutustua muihin tähtikuvioihin Stellariumissa.



Otava

- Kauhamainen Otava on osa Ison karhun kuviota.
- Otavan monet nimet: Otava, Oikea Otava, Pohjan Otava, Suomen Otava, Seitsentähti



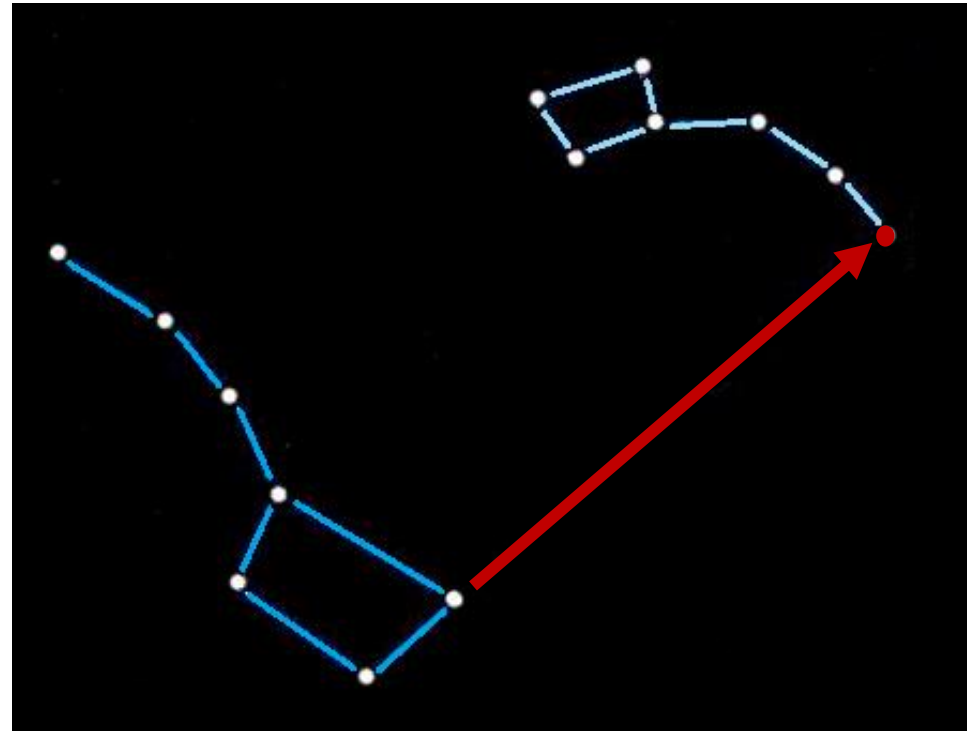
Kuva: Saara Seppälä / HYM



 Erasmus+

Löydä Pohjantähti!

Otavan avulla voit löytää erään Pienen karhun tähtikuvion tähden, Pohjantähden, joka pysyy aina samassa kohdassa pohjoista taivasta.



Otava: Suomi

- **Suomen** kielen otava-sana tarkoittaa joen poikki viritettävää verkkoa, jota käytettiin erityisesti lohen pyyntiin. Kalevalassa karhun kerrotaan tulleen Otavasta:

*Silloin vanha Väinämöinen
itse tuon sanoiksi virkki:
"Ei otso olilla synny
eikä riihiruumenilla!
Tuoll' on otso synnytelty,
mesikämmen käännyteltä
luona kuun, malossa päivän,
otavaisen olkapäillä,
ilman impien tykönä,
luona luonnon tyttärien.*

Kalevala, kuudesviidettä (46.) runo



Erasmus+

Otava: Kreikka ja Kiina

Tiesitkö?

- Kreikkalaisen tarinan Kallisto on myös yksi Jupiterin kuista.

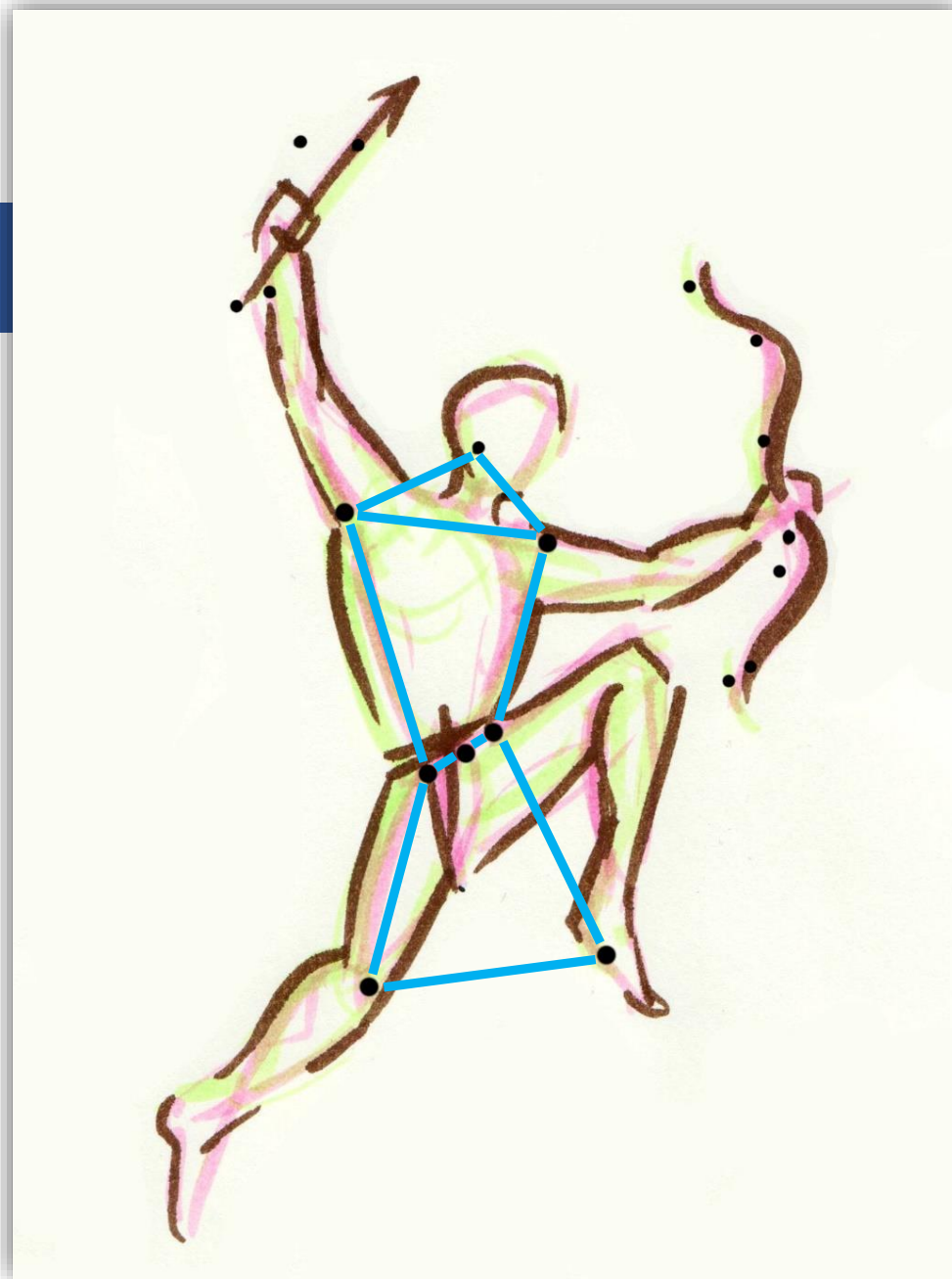
- **Muinaiskreikkalaisessa** tarustossa Otava on Kallisto-niminen nainen, jonka Zeus-jumala muuttaa karhuksi.
- **Kiinalaisella** tähtitaivaalla on kaksi kauhaa, eteläinen ja pohjoinen. Otava on pohjoinen kauha, ja eteläinen kauha on Jousimieheessä. Eteläinen kauha merkitsee elämää ja pohjoinen kuolemaa.



Metsästäjä tähtää karhuksi muutettua Kallistoa. Kuva: Hendrik Goltzius (after) (Holland, Mülbracht, 1558-1617), Hendrik Goltzius (Holland, Mülbracht [now Bracht-am-Niederrhein], 1558-1617). Wikimedia Commons.



Orion



Kuva: Saara Seppälä / HYM



Erasmus+

Orion: Suomi



Sudenkorento.

Kuva: Fathur s - Own work, CC BY-SA 4.0, Wikimedia Commons.

- Kalevalaisessa perinteessä Orionin vyö ja miekka ovat Väinämöisen viikate.
- Orionilla ja sen osilla on **suomeksi** valtava määrä muitakin nimiä: Aaronin sauva, Aatamin sauva, Härkäpari, Jaakobin sauva, Kalevan miekka, Keppiset, Kolmonen, Kolmoset, Kolmioiset, Korento, Mooseksen sauva, Orjan kyynärä, Pietarin sauva, Sauvaset, Sudenkorento, Taivaan korento, Väinämöisen viikate, Väinön viikate, Viikate, Väinön vyö, Ämmänrukki.



Orion: Norja ja Kreikka

- **Muinaisnorjalaisen** tarinan mukaan Orion on Orwandil, jonka varvas jäätyy matkalla hyytävän kylmän joen poikki. Thor-jumala heittää varpaan taivaalle Rigel-tähdeksi.
- **Kreikan** tarustossa Orion on komea jättiläinen, johon monet neidot ovat rakastuneet. Aurora, aamuruskon jumalatar, ei koskaan saa olla lähellä Orionia ja itkee siksi kyyneliä aamukasteeksi. Toisessa tarinassa metsästykseen jumalatar Diana ampuu jousellaan Orionin kuoliaaksi.



Kuoleva Orion. Kuva: Daniel Seiter - Louvre, Wikimedia Commons.



Orion: Kiina ja Australia



- **Kiinalaisen** legendan mukaan Shen tai Shichen on keisari Gaoxinshin nuorempi poika, joka aina tappelee vanhemman veljensä Ebon kanssa. Isän on pakko erottaa veljekset: Shen on Orionin ja Ebo Skorpionin tähtikuvion suunnalla.
- **Australian Wiradjuri-aboriginaaliperinteessä** Orion on Baiame, esi-isä, joka kompastuu ja kaatuu, kun tähtikuvio laskee horisontin taa. Siksi kuvion hahmo nähdään pää alaspäin. Baiame on vähän saman näköinen kuin kreikkalainen Orion-jättiläinen.

Baiame, esi-isä.
Kuva: Sardaka, Wikimedia Commons.



Erasmus+

Orion: Egypti

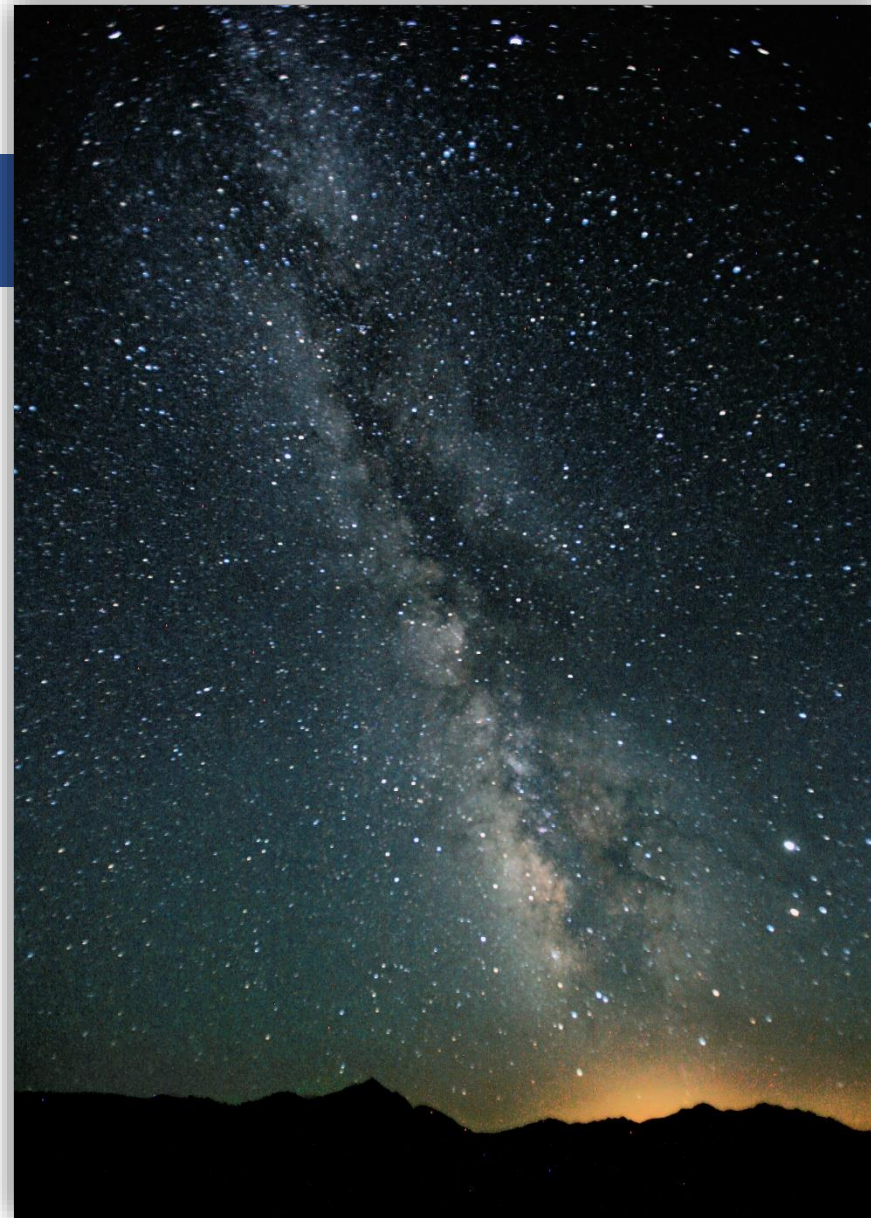
- **Egyptissä** Orion on Osiris-jumala, joka antoi egyptiläisille lait ja kulttuurin. Tämän ansiosta Egyptistä tuli tarinan mukaan paratiisi, ja Osiriksen pikkuveli Seth alkoi kadehtia veljeään. Seth surmasi Osiriksen, ja Osiriksesta tuli kuolleiden maailman jumala.

Osiris veistoksessa.
Kuva: Metropolitan Museum of Art [CC0], Wikimedia Commons



Erasmus+

Linnunrata



Linnunrata Nevadassa. Kuva: Steve Jurvetson - Flickr, CC BY 2.0, Wikimedia Commons.



Erasmus+

Linnunrata: Pohjoismaat ja Kreikka

Tiesitkö?

- Linnunradasta seuraavaksi lähin galaksi on Andromeda, noin 2,5 miljoonan valovuoden päässä meistä.
- Linnunrata on oma kotigalaksimme, jossa on miljardeja tähtiä. **Suomeksi** sen nimi tulee vanhasta uskomuksesta, jonka mukaan linnut suunnistavat Linnunradan mukaan Lintukotoon (etelään) syksyllä. Ruotsiksi Linnunrata on Vintergatan eli talvikatu.
- Sana galaksi tulee **kreikan** kielen sanasta gala, joka tarkoittaa maitoa, ja antiikin Kreikan tarinoissa Linnunradan kerrotaan syntyneen Hera-jumalattaren maidosta.



Kuikka, muuttolintu.

Kuva: Robert Bergman, Wikimedia Commons.



Erasmus+

Linnunrata: Kiina, Pohjois-Amerikka, Egypti, Australia

Kokeile!

- Kiikarilla katsottuna Linnunradan udusta voi erottaa yksittäisiä tähtiä.

- **Kiinalaisella** taivaalla Linnunrata on hopeinen joki.
- **Hopien** tarinassa Linnunrata on kilpikonnankuoresta, maissijauhosta, korallista ja simpukankuorista tehty polku, jota pitkin isäänsä etsivä poika kulkee Auringon luo kysymään neuvoa.
- **Egyptissä** Linnunrata on nähty esimerkiksi Niili-joen taivaallisena heijastuksena.
- **Australian aboriginaalien** perinteessä Linnunradan tummissa kohdissa voi nähdä taivaalle leijailleen naisen.



Aktiviteetti 1: Oma kuviosi

Tähtikarttoja:

- Stellarium-ohjelma (<https://stellarium.org/> tai <https://stellarium-web.org/>)
- Heavens above (<https://www.heavens-above.com/skychart2.aspx?lat=51.4934&lng=0.0098&loc=Greenwich&alt=0&tz=GMT>)

- Katso tähtikarttaa (linkit vieressä) tai yöllä tähtitaivasta ja löydä taivaalta oma tähtikuvio! Nyt saat siis käyttää mielikuvitusta ja keksiä ihan oman kuvion.
 - Missä kuvio on?
 - Mikä kuvion nimi voisi olla?
 - Piirrä kuva kuvion hahmosta!



Erasmus+

Aktiviteetti 2: Sukella tarinoiden maailmaan

Kokeile!

- Lisää eri kulttuurien tähtikuvioita ja niiden tarinoita löydät esimerkiksi Stellariumista (englanniksi): <https://stellarium.org/> tai <https://stellarium-web.org/>



Kuvassa saamelaisia tähtikuvioita kuten Sarva-hirvi Stellariumissa.



Erasmus+