

# Tietokilpailun karsinta

Kysymykset ovat sanallisia ja kuvallisia.

Ole tarkkana !



Minkä niminen laite on kyseessä?



**VASTAUS**

ATIK-16 CCD –kamera.

Mikä Auringon aktiivisuuden vaihe on nyt meneillään?

- a) Maksimi
- b) Minimi
- c) Nouseva
- d) Supermaksimi

Mikä Auringon aktiivisuuden vaihe on nyt meneillään?

- a) Maksimi
- b) Minimi**
- c) Nouseva
- d) Supermaksimi



Mikä ilmiö?



**VASTAUS**

Kuvassa on protuberanssi (tai prominenssi).

Miten pitkä on (ilmakehää viistävän) matalan radan satelliitin kiertoaika?

- a) 15 min
- b) 1,5 h
- c) 4 h
- d) 24 h



Miten pitkä on (ilmakehää viistävän) matalan radan satelliitin kiertoaika?

a) 15 min

**b) 1,5 h**

c) 4 h

d) 24 h

(1)



(2)



(3)



Mitkä observatoriot?

(1)



(2)



(3)



**VASTAUS**

1. Hankasalmi

2. Jakokoski

3. Härkämäki

# Mikä tähtikuvio?



- a) Vaaka
- b) Iso Karhu
- c) Neitsyt
- d) Valas

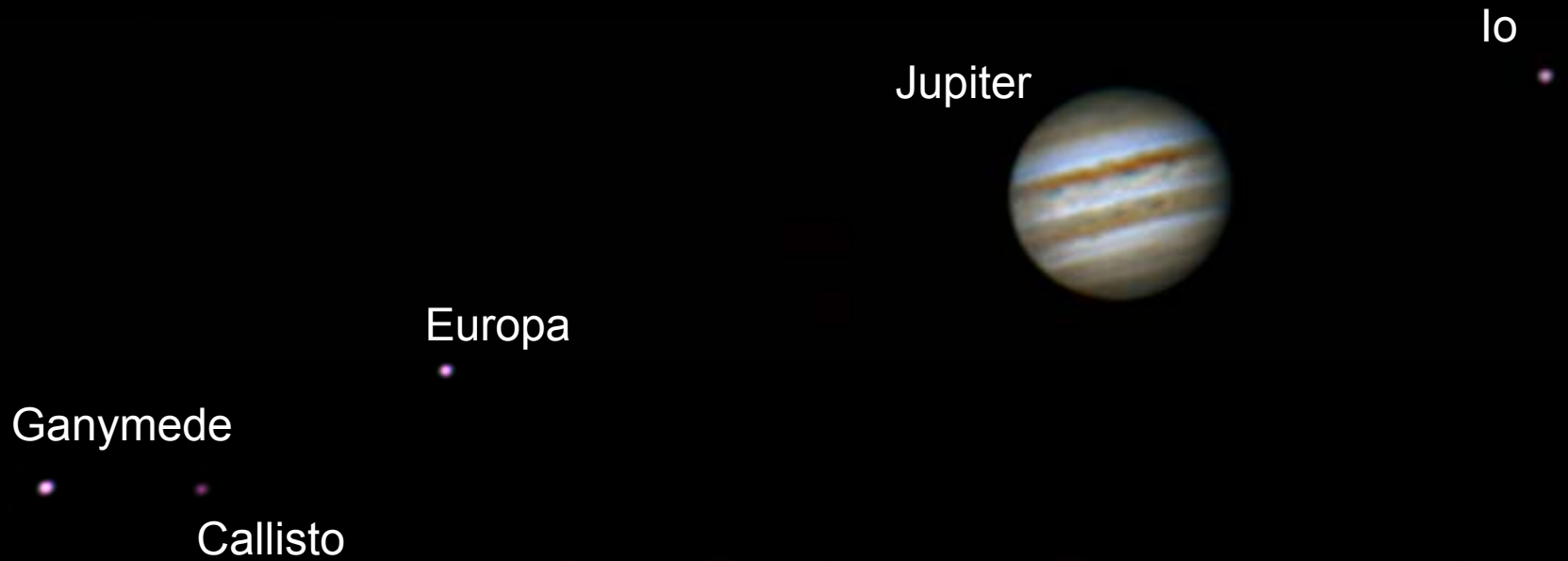
# Mikä tähtikuvio?



- a) Vaaka
- b) Iso Karhu
- c) Neitsyt**
- d) Valas



Mitkä nimetyt kohteet kuvassa on?



**VASTAUS**

Jupiter, Io, Europe, Ganymede ja Callisto.

# Mikä alus on kuvassa?



a) X-15

b) X-33

c) Orion eli Sukkulan seuraaja

d) USS Enterprise



# Mikä alus on kuvassa?



a) X-15

**b) X-33**

c) Orion eli Sukkulan seuraaja

d) USS Enterprise

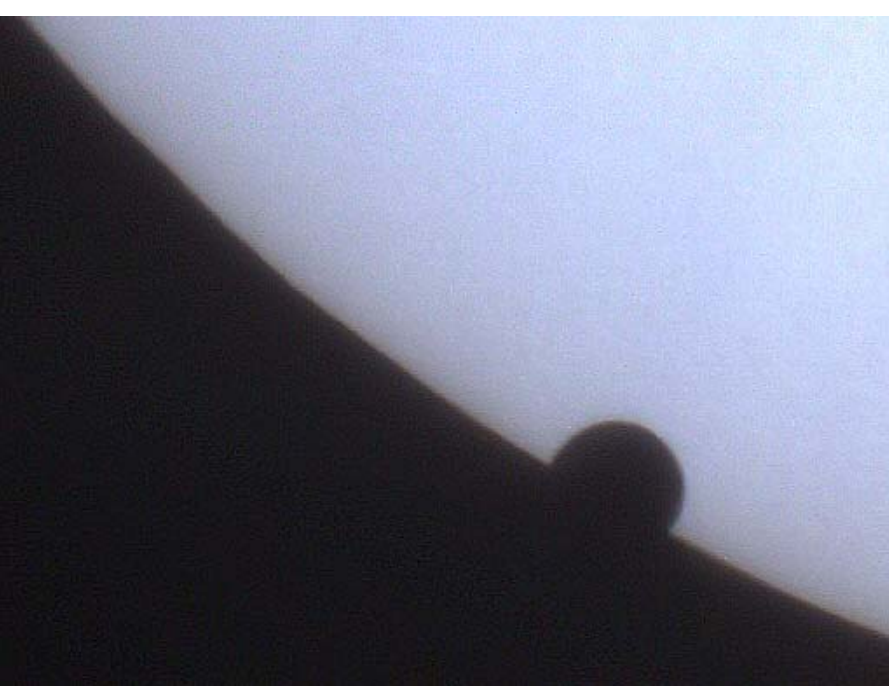


Mikä ilmiö?

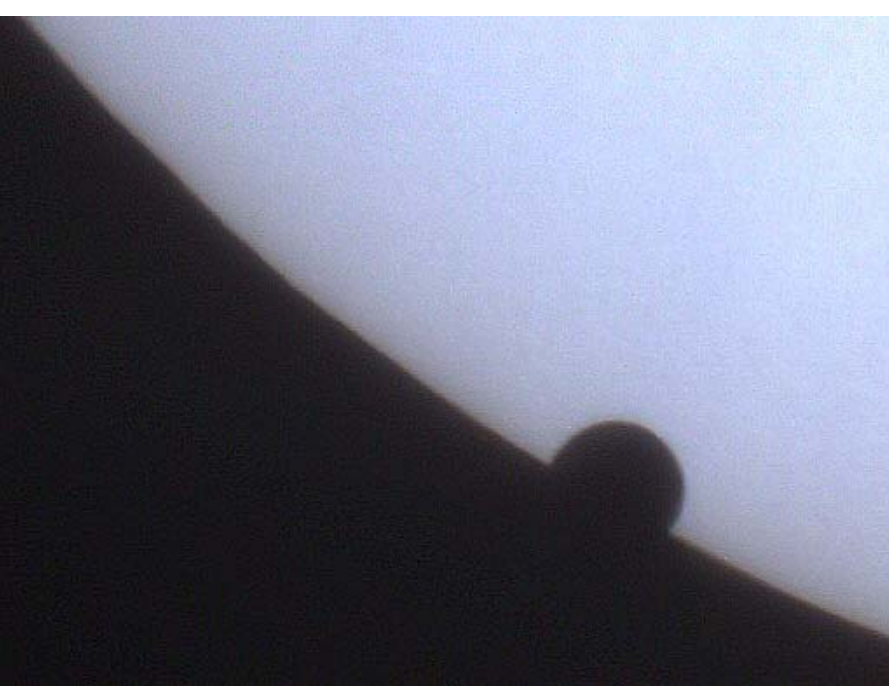


**VASTAUS**

Iridium –satelliitin välähdys.



Mikä tapahtuma ja milloin?



**VASTAUS**

Venuksen ylikulku vuonna 2004.



Mikä ilmiö?



**VASTAUS**

Helmiäispilvet.

Mikä meteoriparvi on  
aktiivinen joulukuun alussa?

a) Perseidit

d) Leonidit

c) October Camelopardalids

b) Geminidit



Mikä meteoriparvi on aktiivinen  
jouluukuun puolivälissä?

a) Perseidit

d) Leonidit

c) October Camelopardalids

**b) Geminidit**

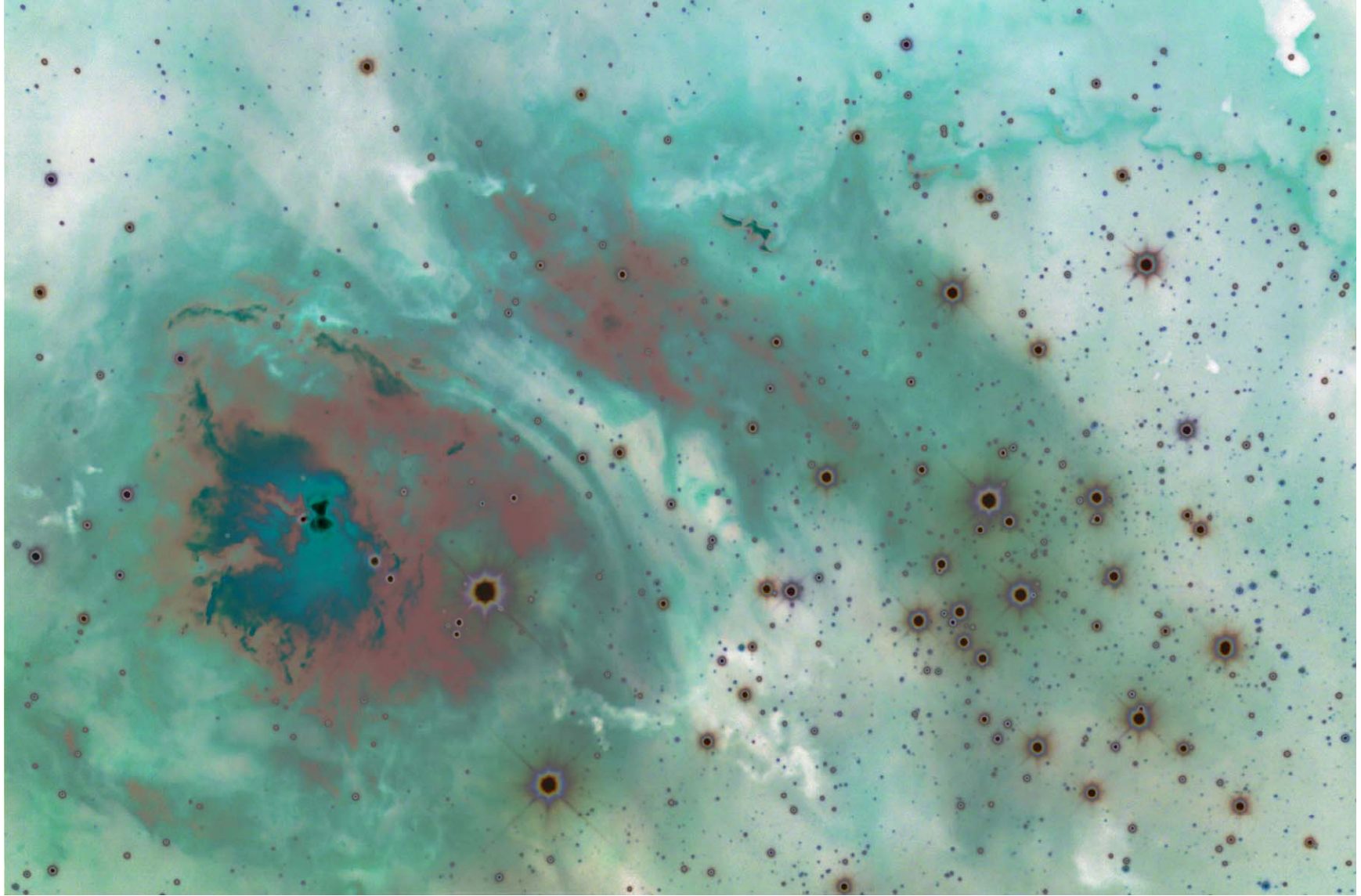


Mikä paikka ja mitä täällä tehdään?



**VASTAUS**

Metsähovin radiotutkimusasema.

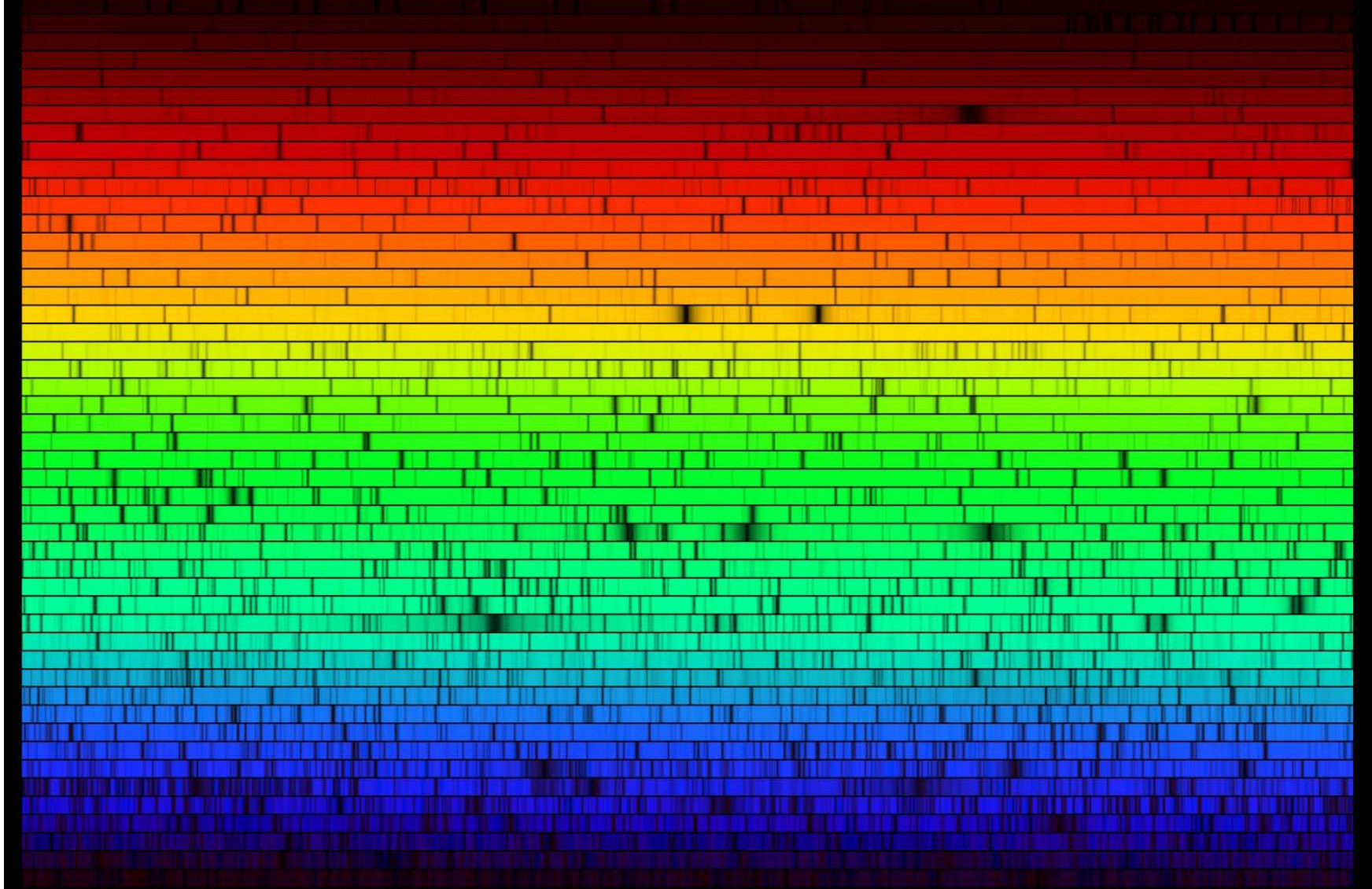


Mikä syvän taivaan kohde on kyseessä?

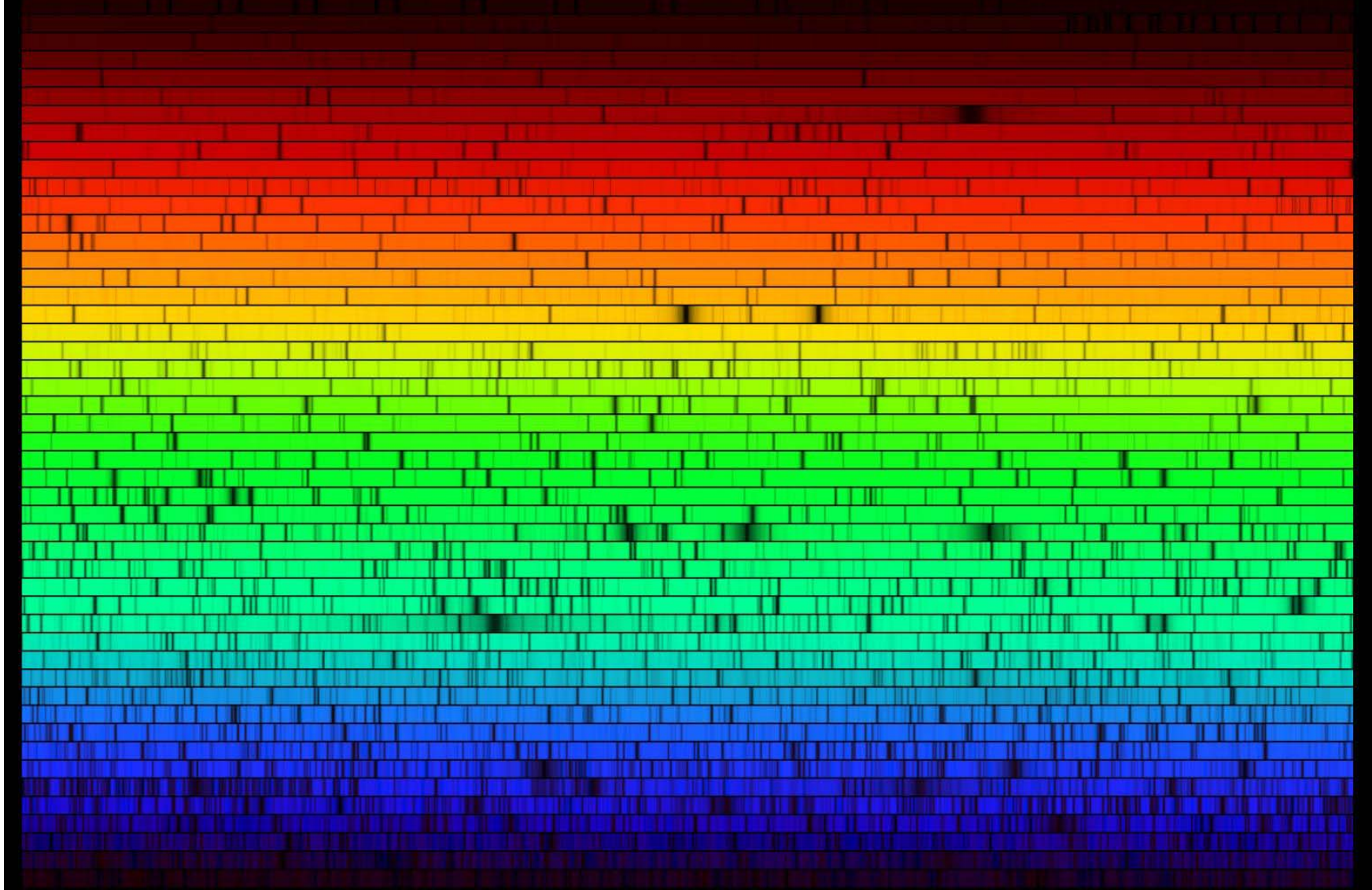


**VASTAUS**

Kyseessä on Messier 8,  
Lagoon Nebula.



Mikä?



**VASTAUS**

Auringon spektri.

# Mikä vuoristo?



- a) Altair
- d) Atlas
- c) Tharsis
- b) Thames



# Mikä vuoristo?



a) Altair

d) Atlas

**c) Tharsis**

b) Thames



Minkä niminen laite kuvassa on?



**VASTAUS**

Paramount ME –jalusta.

$$\begin{array}{ccccccc}
 B & = & M^* & X & k_i & X & \\
 & & & & & & \\
 b_e & & X & k_p & X & k_c & X \\
 & & & & & & \\
 k_l & X & W & & & & 
 \end{array}$$

Mikä kaava ja mitä se kertoo?

$$B = M^* \times k_i \times$$

$$b_e \times k_p \times k_c \times$$

$$k_l \times W$$

$$N = R^* \times f_p \times n_e \times f_l \times f_i \times f_c \times L$$

**VASTAUS**

Draken kaava (Green Bankin yhtälö, Saganin yhtälö). Kertoo Maan ulko-puolisten sivilisaatioiden lukumäärän Linnunradassa.

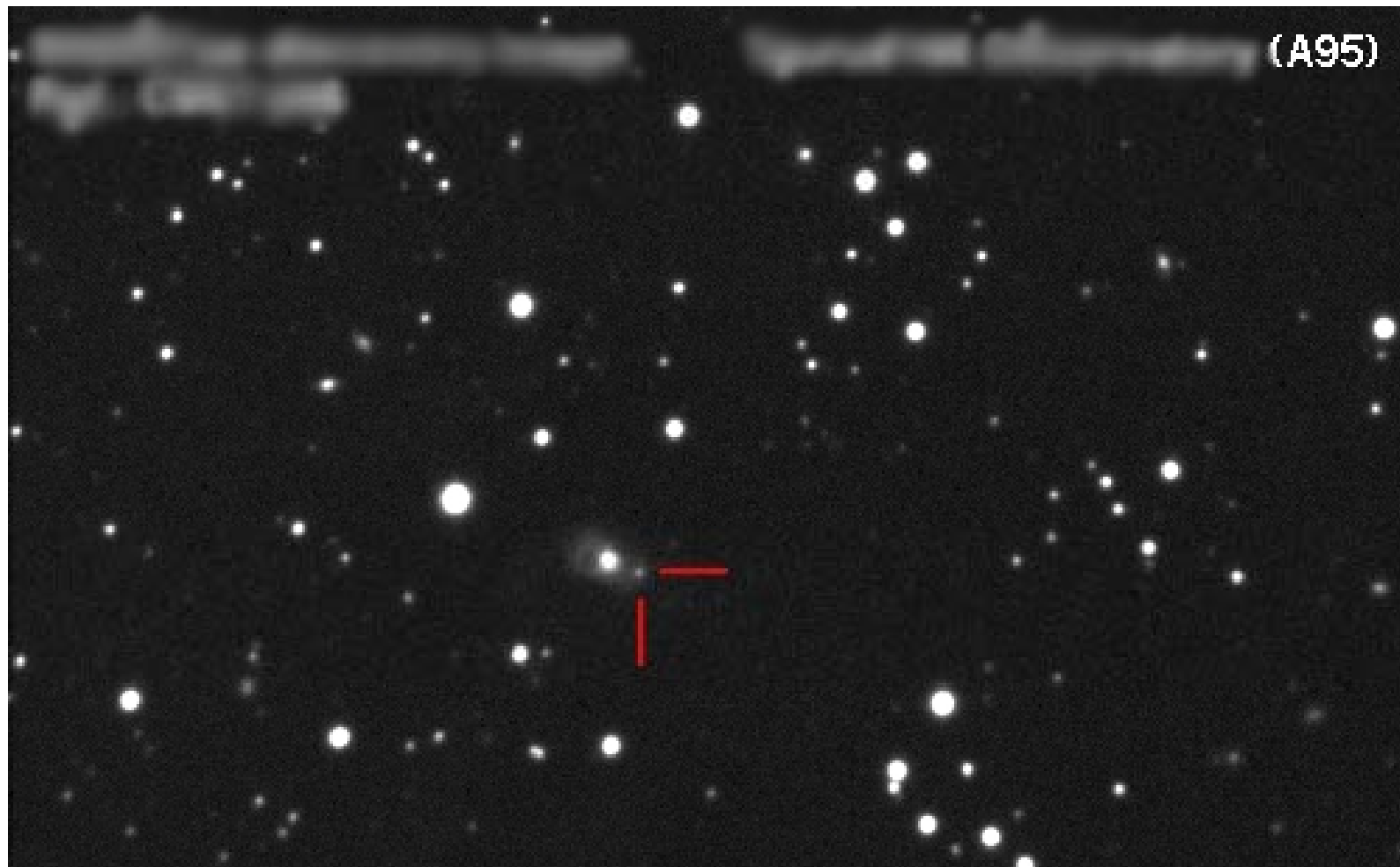


Miksi kutsutaan kuvassa ympyrällä merkattua kohtaa?



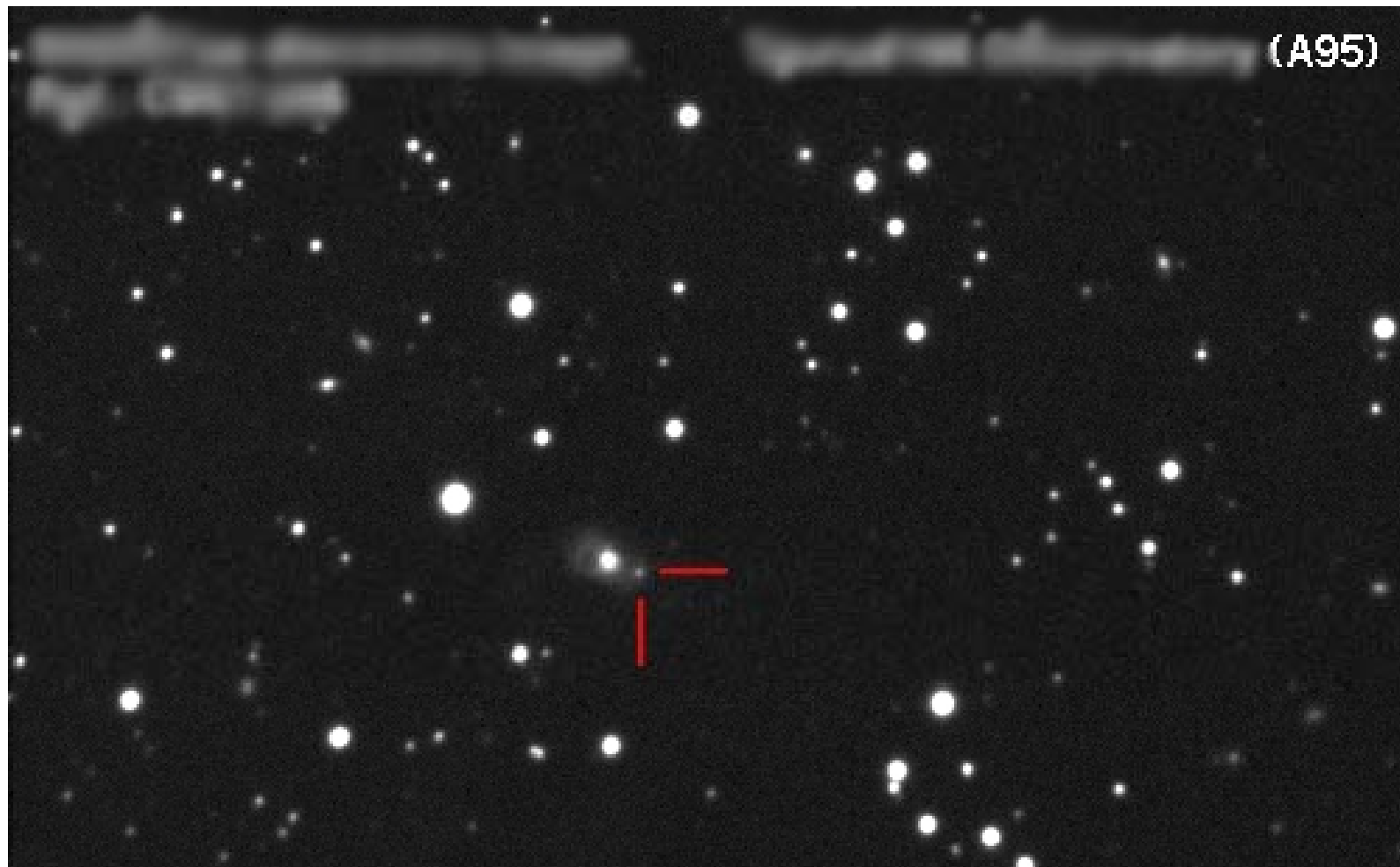
**VASTAUS**

Kyseinen kohta on radiantti / säteily piste.



Minkä niminen kohde on kuvassa?





**VASTAUS**

Kyseessä on supernova SN2007ae.  
Vastaukseksi kelpaa myös Suomen  
ensimmäinen supernova tms.



Mikä ilmiö?



**VASTAUS** Kyseessä on hurrikaani ja sen silmä.



Kuka hyvin tunnettu henkilö on kuvassa?



**VASTAUS**

Kuvassa on Charles Messier.



# Ratkaiseva kysymys

Astronominen yksikkö kilometreinä?

# Ratkaiseva kysymys

Astronominen yksikkö kilometreinä?

**VASTAUS**

**149 597 870 km**