

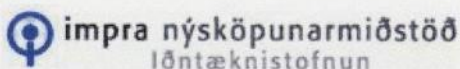
Af hverju myndast stundum þessi stóri baugur í kringum tunglið? Myndast hann alltaf þegar tungl er fullt?

Ásta Kristjánsdóttir
Salóme R. Gunnarsdóttir
Dagur Egonarson

Flokkur [Stjarnvísindi: sólkerfið](#)

20.12.2005

Svar

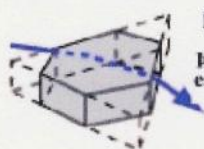


Ljósbaugar, venjulega nefndir rosabaugar, sjást stundum kringum tunglið, en oftast þó um sólina. Ástæða þess að slíkir baugar sjást sjaldnar um tunglið er sú að tunglið er svo miklu daufara en sól. Birta baugs í kringum það verður því hlutfallslega minni. Þetta er líka skýringin á því að baugurinn sést helst þegar tungl er fullt þar sem tunglið er þá langtum bjartara en ella, tólf sinnum bjartara en þegar það er "hálf".



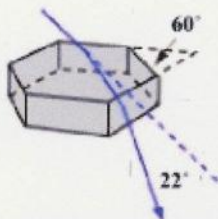
Rosabaugar sjást stundum í kringum tunglið

Rosabaugar myndast við ljósbrot í ískristöllum í háskýjum, oftast blikuskýjum. Þessir baugar sjást því aðeins ef einhver skýjahula er á himni. Ískristallarnir eru sexstrendingar og þegar ljósið fer í gegnum þá breytir það um stefnu, en misjafnlega mikið eftir því hvernig það fellur á strendinginn. Algengasta stefnubreytingin er 22 gráður, og þess vegna myndast hringur í þeirri fjarlægð frá tungli eða sól á himninum. Þetta gerist þótt ískristallarnir snúi á alla mögulega vegu í skýjunum; við sjáum samsafn ljóss sem fer gegnum þá kristalla sem hafa mátulega stefnu.

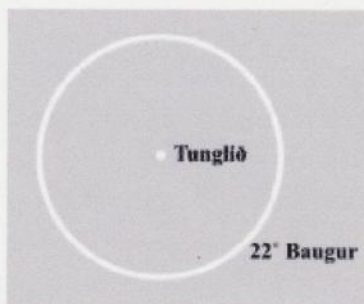


Ískristallarnir eru sexstrendingar

Þegar ljósið fer í gegnum þá breytir það um stefnu en misjafnlega mikið eftir því hvernig það fellur á strendinginn



Algengasta stefnubreytingin er 22°, og þess vegna myndast hringur í þeirri fjarlægð



Ljós breytir um stefnu þegar það fer í gegnum ískristalla

Ekki má rugla rosabaugum saman við litbauga sem oft sjást kringum tunglið. Þeir baugar eru miklu minni, venjulega örfáar gráður frá tungli

(nokkur þvermál tungls), og stafa af dreifingu ljóss ("ljósbeygingu") í vatnsdropum.

Frekara lesefni á Vísindavefnum

- Hvað eru gliðský? eftir Halldór Björnsson
- Er fullt tungl á sama tíma um allan heim? eftir Ögmund Jónsson og Þorstein Vilhjálmsson
- Hver er munurinn á tunglmyrkva og nýju tungli? eftir ÞV
- Hvers vegna kemur rauð slika í seinni hluta tunglmyrkva en ekki líka í fyrri? eftir Sævar Helga Bragason
- Í hvora áttina vex tunglið, frá hægri til vinstri eða vinstri til hægri? eftir Ögmund Jónsson og Þorstein Vilhjálmsson
- Hversu hratt snýst tunglið um jörðina? eftir Sævar Helga Bragason
- Er það stjarnfræðileg tilviljun að fullt tungl og sól líta út fyrir að vera jafnstór? eftir EÖÞ og ÞV
- Hvernig er staða sólar, jarðar og tungls á nýju tungli? eftir ÖJ

Myndir:

- Rosabaugur: Geocities.com
- Skýringamynd: Hyperphysics

Efnisorð tunglið tungl baugur baugar ljósbaugur rosabaugur litbaugur fullt tungl sólín

Þorsteinn Sæmundsson,
stjarnfræðingur við Raunvísindastofnun