

Fréttabréf Félags Raungreinakennara  
Núv. '87STJARNEDLISFRÆÐINÁMSKEIÐ

Dagana 17. - 21. ágúst í sumar var haldið námskeið í stjarnedlisfræði að tilstuðlan Félags raungreinakennara. Umsjón með því hafði Einar H. Guðmundsson kennari við HÍ.

Námskeiðið sóttu 15 manns frá ýmsum framhaldsskólum vítt og breitt um landið. Aðalfyrirlesarar voru auk Einars H. þeir Einar Júlíusson kennari við HÍ og Þórir Sigurðsson kennari við MA. Skiptu þeir með sér verkum þannig að Einar H. flutti kennilega fyrirlestra, Einar Júlíusson fjallaði einkum um geimrannsóknir, en Þórir hafði með höndum "verklega stjarnedlisfræði".

Til þess að gefa frekari hugmynd um efni þeirra fyrirlestra, sem Einar H. flutti, tel ég þá upp: Þeir hétu: Upphafið, Sólstjörnur, Sprengistjörnur, Hvítir dvergar og nifteindastjörnur, Kennistærðir heimsfræðinnar og Svarthol.

Fjallaði Einar lipurlega um nýjustu kenningar stjarnedlisfræðinga og rökstuddi mál sitt af stakri nákvæmni m.a. með afstæðiskenningunni ef á þurfti að halda. Sprengistjarnan í Stóra Magellanskýinu, sem uppgötvuð var í febrúar síðastliðnum, var honum hugleikin.

Fyrirlestrar nafna hans Júlíussonar hétu eftirfarandi: Saga heims og efnis, Geimgeislar, Rafeindir í geimgeislun og Gamma-geisla-stjörnufræði. Hann sýndi m.a. litskyggnur af því er rannsóknar-loftbelgur var sendur upp í lofthjúpin. En Einar tók þátt í slíkri rannsókn vestur í Bandaríkjunum. Einnig lýsti Einar myndgreiningartæki sem hann fæst við að rannsaka og þróa.

Þórir Sigurðsson skipti sinni umfjöllun um "verklega stjarnedlisfræði" í: Efniviður mælinga, Niðurstöður mælinga, Undirstaða útreikninga, Úrvinnsluaðferðir og Verkefni. Það efni var nærtengdara þeirri stjörnufræði sem kennd er í framhaldsskólum en efni nafnanna. Meðal verkefna voru sérprentanir úr tímaritinu "Sky and Telescope" sem Þórir hafði aflað sér.

Auk ofangreindra fyrirlestra flutti Þorsteinn Sæmundsson stjarnfræðingur tvo. Í hinum fyrri greindi hann m.a. frá athugunum sínum á meðalfjölda birtustunda á sólarhring og fjölda birtustunda á ári eftir breiddargráðu og kom fram að hámark á norðurhveli var við tæplega 70° n.br. Einnig sýndi hann fjölda myrkurstunda 7. mars og 7. október eftir breiddargráðu og ennfremur skiptingu sólskinsstunda á milli suður- og norðurhliða húsa á sumarsólstöðum eftir breiddargráðu á norðurhveli. Þá sýndi hann línurit yfir það hvernig jafndægur hreyfist milli mánaðardaga yfir 400 ára tímabil frá um 1800 fram undir tæplega 2200.

Í seinni fyrirlestrinum fjallaði hann m.a. um tölvuforrit til stjörnufræðikennslu og sýndi á tölvum tvö slík sem hann hafði í farteski sínu. Með öðru þeirra mátti fá á skjáinn stjörnuhimininn séð frá hvaða stað á jörðu sem er, hvenær sem er, bæði í fortíð og framtíð.

Síðasta dag námskeiðsins var sameiginlegt borðhald í Norræna húsinu með hringborðsumræður þar á eftir. Þar hafði Þórir

Sigurðsson framsögu um hinar geysiorikumiklu stjórnur, dulstírni (kvasa), og stýrði síðan umræðum um þær. Einnig var fjallað um "útbreiðslu" stjórnufræðinnar hér á landi og þörf á almennri kynningu hennar.

Vel lukkað námskeið og stórfróðlegt var á enda.

16/11 1987

Þórður Jóhannesson