



## Geimtíííími



Stundum er erfitt að gera sér grein fyrir tímalengd atburða í himingeimnum. Alheimurinn er risavaxinn og hefur verið til í óralangan tíma – 13,7 milljarða ára! Alheimurinn er með öðrum orðum þrisvar sinnum eldri en jörðin og það er erfitt að ímynda sér tíma áður en jörðin okkar varð til!

Fyrst tímaskalinn er svona langur geta stjörnufræðingar ekki rannsakað eitthvað eins og líftíma stjörnu með því að fylgjast með einni stjörnu því það tæki milljónir eða milljarða ára! Þess í stað rannsaka stjörnufræðingar mismunandi stjörnur á mismunandi stigum í ævi þeirra.

Drátt fyrir þetta geta fjarlæg fyrirbæri í geimnum tekið sjáanlegum breytingum á næturhimninum á einni mannsævi. Sjáðu til dæmis þessa nýju geimljósmynd. Á henni sést ský úr glóandi gasi sem er leifar risastjörnu sem sprakk fyrir 11.000 árum. Stjörnufræðingar kalla slíkar stjörnur sprengistjörnur.

Skýið ferðast með ógnarhraða um geiminn eða á 650.000 km hraða á klukkustund. Þótt það sé óhemju langt frá jörðinni ferðast það svo hratt að það mun breyta staðsetningu sinni á næturhimninum sjáanlega á einni mannsævi, þótt ótrúlegt megi virðast. Stjörnurnar sem birtast næst henni á næturhimninum nú verða allt aðrar þegar þú horfir hana, öldruð eða aldraður.

Jafnvel 11.000 árum eftir að stjarnan sprakk breytir hún enn ásýnd næturhiminsins.

Taktu þátt: Margir stjörnufræðingar halda skrár yfir athuganir sínar. Með þeim er gott að fylgjast með því hvort eitthvað hafi breyst í alheiminum. Prófaðu að útbúa þína eigin skrá! Jafnvel þótt þú eigir ekki sjónauka getur þú samt teiknað fyrirbæri sem þú sérð með berum augum á himninum eins og tunglið og halastjörnur þegar þær sjást.



More information about EU-UNAWA  
Space Scoop: [www.eu-unawe.org/kids/](http://www.eu-unawe.org/kids/)