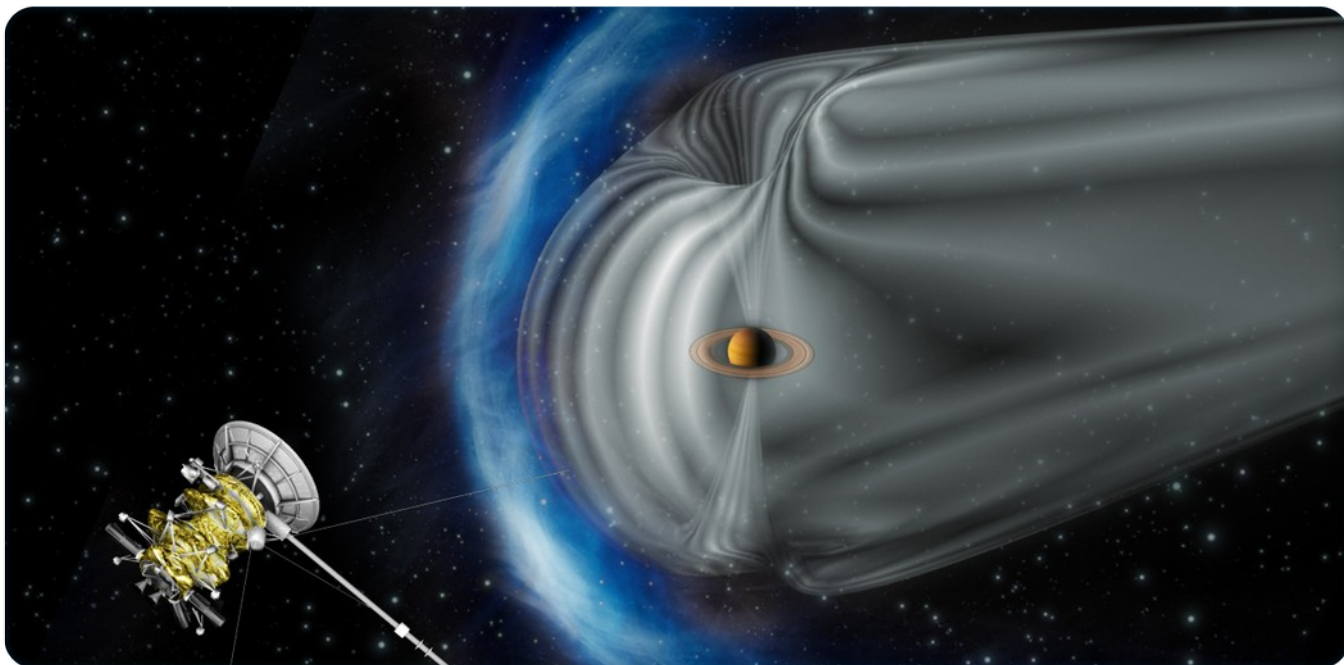




Sigt í sólvindinum



Hefur þú einhvern tímann séð norðurljósín? Mörgu fólki finnst dansandi norðurljós á himninum eitt það fallegasta sem það hefur séð! Þessi fallegu ljós verða til vegna agna sem streyma frá sólinni til jarðar með „sólvindinum“. Agnirnar rekast á segulsvið jarðar sem flytur þær til pólanna. Þar læðast agnirnar í gegnum segulsviðið og víxlverka við lofthjúp jarðar svo úr verður litríkt ljós.

Mörkin þar sem sólvindurinn rekst á segulsviðið kallast „stafnhögg“. Stafnhöggi má líkja við stefni skips sem klýfur sjóinn. Vinstra megin á þessari mynd sérðu stafnhöggið í bláum lit. Satúrnus hefur segulsvið, eins og jörðin, sem leiðir til sama fyrirbæris: Norðurljósa.

Cassini geimfarið, sem er á braut um Satúrnus, hefur margfalt ferðast í gegnum stafnhöggið og mælt styrk þess. Hingað til hefur það alltaf skilað svipuðum niðurstöum. En í þetta sinn sendi Cassini til baka mælingar sem urðu til þess að vísindamenn horfðu agndofa á tölvuskjá sína. Stafnhöggið virtist tíu sinnum sterkara en venjulega! Þetta reyndist vegna agna sem komu frá sólinni og skoppuðu aftur út í geiminn í stað þess að mynda norðurljós. Segja mætti að Satúrnus hafi verkað sem trampólín!

COOL FACT

Norðurljósín eru ekki alltaf græn, þau geta verið í öllum regnbogans litum. Liturinn veltur á því hversu hátt í lofthjúpnunum ljósín skína.

