

Teknisk fysik i Umeå

Profil: Rymd- och astrofysik

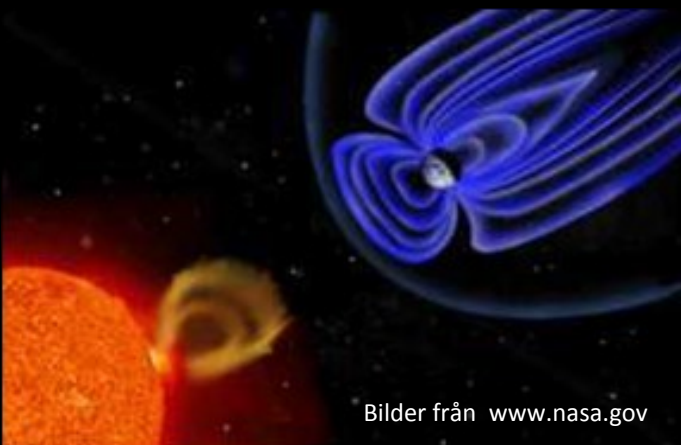
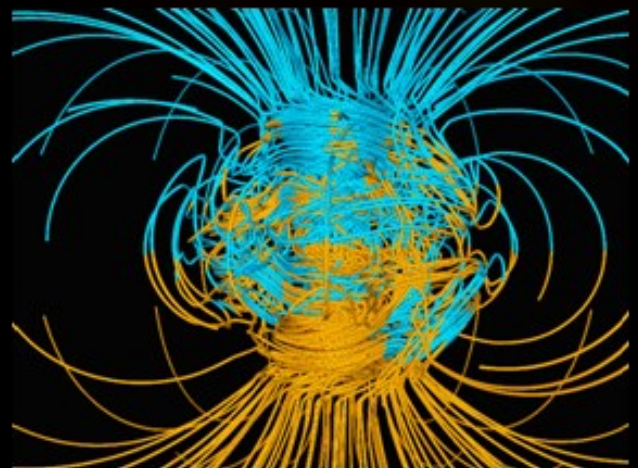
Mer än 99,5% av vårt synliga universum består av plasma, materiens fjärde tillstånd förutom fast, flytande och gas.

Ett plasma är en gas av laddade partiklar (elektroner och joner). I en neutral gas påverkar partiklarna enbart varandra genom kollisioner. Partiklarna i ett plasma påverkas även av elektriska och magnetiska krafter, vilket ger upphov till mångfald av spännande och avancerade fenomen i den interplanetära och interstellära rymden.

Bilden i bakgrunden visar Dubbel-helix-nebulosan där man kan se hur plasmat följer magnetfältet som dubbelspiralen i ett DNA.

I den här profilen får du lära dig mer om t.ex. plasmer och deras egenskaper, fenomen i solsystemet, uppkomsten av norrsken och hur rymdmiljön påverkar satelliter och astronauter.

Rymdtekniken spelar en stor roll i vårt samhälle, t.ex. inom kommunikation, navigation och övervakning av miljö och klimat. Avancerad teknik som ursprungligen varit avsedd för rymdsonder har efter hand också visat sig vara mycket användbar på jorden. Det kan gälla exempelvis avancerad elektronik, nya material och innovativa designlösningar. Man kan helt klart säga att rymdteknik är en stark motor för utveckling och innovation inom många olika teknikområden i vårt dagliga samhälle!



Bilder från www.nasa.gov



www.tekniskfysik.se

tekniskfysik@umu.se