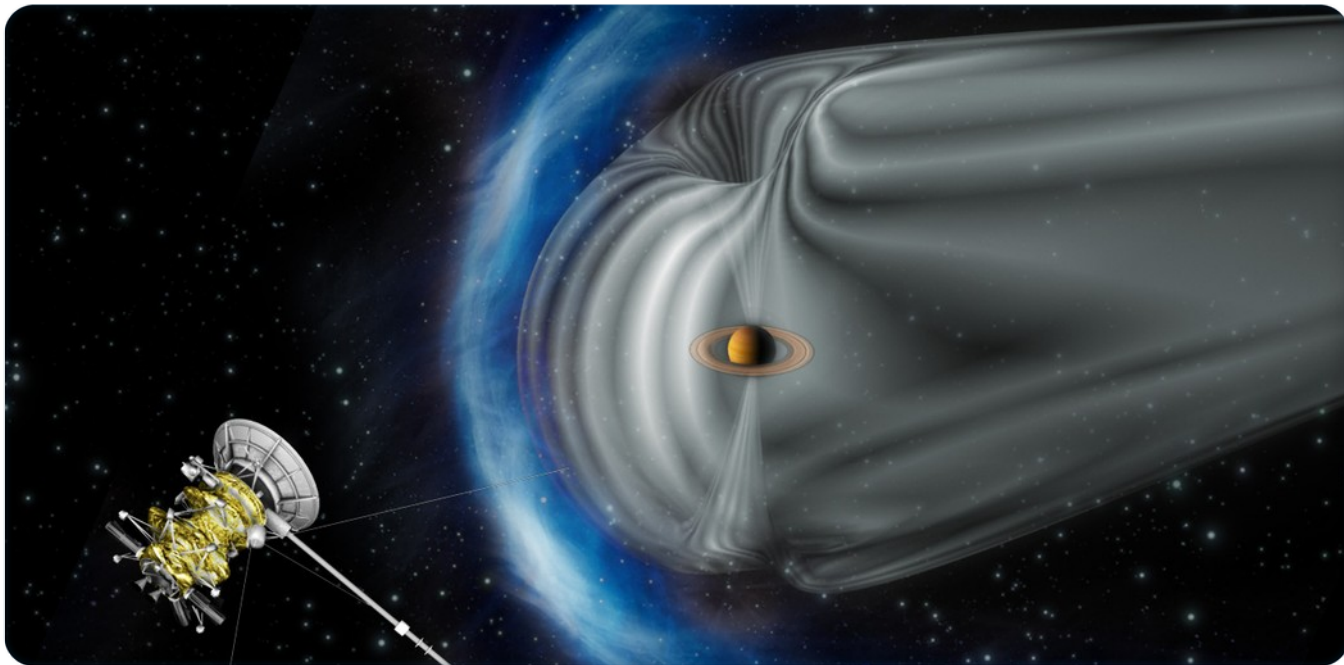




Jadranje s Sončevim vetrom



Ali ste kdaj videli auroro oziroma polarni sij? Če se nahajate dovolj blizu severnega ali južnega pola Zemlje, lahko vidite elegantne sledi zelene svetlobe, kako plešejo po nočnem nebu. Ljudje, ki so jih videli, pogosto opisujejo, da je bila to ena od najbolj dih jemajočih izkušenj, kar so jih kdaj doživeli! Ta čudoviti pojav povzročajo delci, ki so prileteli do Zemlje s Sonca in jim pravimo 'Sončev veter'. Ti delci trčijo v Zemljino magnetno polje, ki jih odnese proti poloma Zemlje. Tam pa smuknejo skozi magnetno polje in trčijo v Zemljino ozračje, ki zato zasveti v raznobarni svetlobi.

Meji, kjer se Sončev veter sreča z magnetnim poljem, rečemo 'udarni val'. Lahko bi ga primerjali z valom, ki nastane, ko čoln pluje po vodi. Na levi strani te slike lahko v modri barvi vidite udarni val planeta Saturn. Tako kot Zemlja ima tudi Saturn magnetno polje, kar pripelje do istega pojava: aurore oz. polarnega sija blizu polov planeta.

Sonda Cassini, ki se trenutno nahaja v tirnici okoli Saturna, je več kot stokrat prečkala udarni val in izmerila njegovo jakost. Doslej so meritve vedno dale podobne rezultate. Tokrat pa je sonda Cassini poslala meritve, zaradi katerih so astronomi nejeverno strmeli v računalniške zaslone. Udarni val je bil desetkrat močnejši kot običajno! To je povzročilo, da so se delci prihajajoči s Sonca odbili nazaj v vesolje, namesto da bi povzročili auroro. Lahko bi rekli, da je Saturn deloval kot en velik trampolin!

COOL FACT

Aurore niso vedno zelenkaste, lahko so vseh barv mavrice! Barva je odvisna od tega, na kateri višini v ozračju nastane svetloba.

