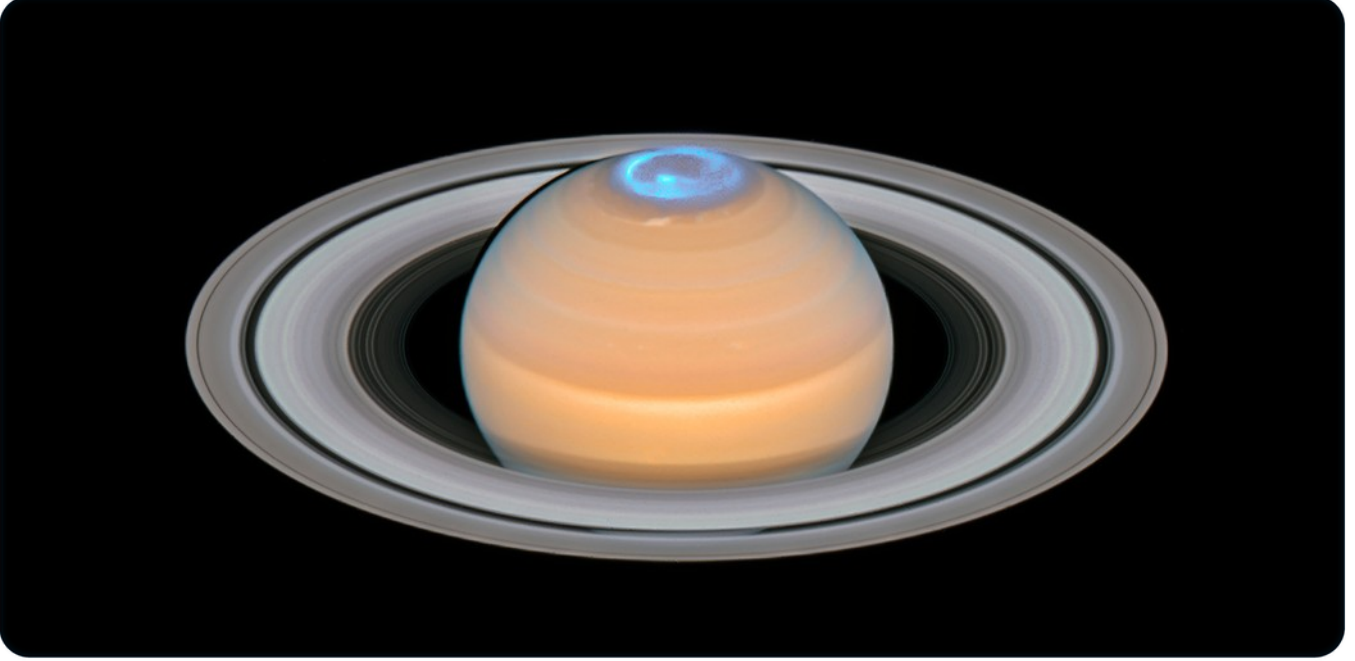




## சனி, பாதுகாப்பு கவசம் மற்றும் சூரியப் புயல்



ஒவ்வொரு நாளும் நமது சூரியன் சூரியத் தொகுதியை நோக்கி மில்லியன் கணக்கான தொன் எடையுள்ள அதி சக்தி வாய்ந்த சூப்பர் ஹாட் துணிக்கைகளை சக்கனாக்கு 500 கிம் வகேத்தில் (தே ராட்டாவின் வகேத்தைப் படு ல 1000 மடங்கு) தளெிததுக்கடு ண்டடு இருக்கிறது!

ஆனாலும் நாம் கவலை கடு ள்ள வணெ்டியதில்லை. படுமி மற்றும் பல கடு ள்ளகள் இந்த துணிக்கைகளிடம் இருந்து கண்களுக்கடு புலப்படா கவசம் மடுலம் பாதுகாக்கப்படுகின்றன. இவலை கடு ள்ளகளை முழுகுதா க மடுடக்கடுடிய அளவிற்கடு படுரிய கவசங்களாகும்! இவற்றை நாம் காந்தப்படுலம் என அழகைக்கிறடு டம்.

பாடாசாலலை ஆய்வகடுடத்திலடு டு அல்லது உங்கல் வீட்டு குளெர்சாதனப்படுட்டிக் கதவிலடு டு ஒட்டியிருக்கும் காந்தங்களலை விட இந்த பாரிய கவசங்கள் ஒன்றும் படுரிதாக வடுறடுபாடுடு கடு ண்டவலை அல்ல. ஒரு கடு ளின் காந்தப் படுலம் அதன் ஒரு தடுருவத்தில் தடு டாங்கி அடுடத்த தடுருவம் வடுரை உளநடுவடுலை படு ள்ள ஒரு வடுபிலில் உடுவாகியிருக்கும். இரண்டு தடுருவங்களிலும் சிறிய தடுளலை காணப்படுடம்.

இந்த காந்தப்படுலத்தின் முக்கிய பணி சூரியனில் இருந்துவரும் சக்திவாய்ந்த துணிக்கைகள் கடு ளின் வளிமண்டலத்தை தடுடதைடுடுத்துச் சடுல்வதலை தடுப்பதும், மற்றும் கடு ளின் மடுறப்படுபில் ஆபத்தான இந்தத் துணிக்கைகள் தாக்கடுவதலை தடுப்பதும் ஆகும். இந்த காந்தப்படுலம் கடு ளை நடு டாக்கிவரும் துணிக்கைகளை அதன் காந்தப்படுல தடுருவங்களுக்கடு அணுப்புகின்றது. அங்கடு இருக்கும் காந்தப்படுலத் தடுளலை மடுலம் இந்த சக்திவாய்ந்த துணிக்கைகள் கடு ளின் வளிமண்டலத்தினுள் நடுழகைின்றன.

படு மில்லியன் கிம் தடுரம் சூரியனில் இருந்து பயணித்து கடு ளை அடுடநெந்த இந்த துணிக்கைகள் இறுதியில் ஒளிவீச தயாராகிவிடுடம். படுமியில் தடுருவங்களில் உடுவாகும் தடுருவஒளி — அடுரடு டாக்களுக்கடு காரணம் இந்த துணிக்கைகளுடு.

ஆடுரடு டாக்கள் படுமிக்கு மட்டும் தனித்துவமானவலை அல்ல. சனி உட்படு சூரியத் தொகுதியில் இருக்கும் வடுறடு பல கடு ள்ளகளிலும் நாம் ஆடுரடு டாக்களை அவதானித்துள்ளடு டம்.

படுத்தின் சனியின் வடுதடுருவத்தில் ஒளிரும் ஆடுரடு டாடுவலை நீங்கள் பார்க்கலாம். இது ஹடுபிள் தடு லலைநடு டாக்கியால் எடுக்கப்பட்ட படுகடுபடுடம். அடுரடு டாடுவின் நிறம் கடுறித்த கடு ளின் வளிமண்டலத்தில் இருக்கும் வாயுக்களின் அணுக்களில் தங்கியிருக்கும். படுமியில் சூரியனின் துணிக்கைகள் வளிமண்டல ஆக்ஸிஜனுடன் மடு டாடும் படு டாடு படுச்சலை நிற ஒளியும், நதைரசன் அணுக்களுடன் மடு டாடும் படு டாடு சிவப்படு நிற ஒளியயடுயும் உடுவாக்கும்.

நமது வளிமண்டல கட்டமைப்பைவிடு டு மாறுபட்ட கட்டமைப்பை சனி கடு ண்டுள்ளது. சனியின் வளிமண்டலம் படுரடும்பாலும் ஐதரசன் வாயுவால் ஆனது. எனவடு அங்கடு உடுவாகும் ஆடுரடு டாடுக்கள் வடுறடும் கண்களுக்கடு புலப்படாதவலை. அங்கடு ஆடுரடு டாடுக்கள் படுறடுவடுதாக்கதிரில் ஒளெர்கின்றன. அதெர்ஷ்டடுவசமாக ஹடுபிள் தடு லலைநடு டாக்கியால் படுறடுவடுதாக்கதெர்களை பார்க்கமுடியும். எனவடு எமக்காக அது இந்தப் படுடங்களை எடுடத்துள்ளது!

## COOL FACT

அண்மையில் விஞ்ஞானிகள் பூமியின் வளிமண்டலத்தில் ஆரோ ராவாடன் சேர்ந்து உருவாகும் ஒரு புதிய நிகழ்வு ஒன்றை அவதானித்துள்ளனர். இதற்கு STEVE எனப் பெயரிட்டுள்ளனர். இரவ வானில் இது மெல்லிய பெர்பில் மற்றும் வளள்ளைக் கீற்றாக தன்படுகிறது. இதுவரை இதற்கான காரணம் யாருக்கும் தெரியாது. ஆனால் இதற்கான பெயர் Over the Hedge எனும் அனிமேஷன் படத்தில் இருந்து எடுக்கப்பட்டது!



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