சுருங்கும் புயலின் மர்மம்

பூமியின் பல பகுதிகளிலும் பெரும் புயலும் மிதமிஞ்சிய இயற்கை அனர்த்தங்களும் இடம்பெற்றாலும், சூரியத் தொகுதியிலேயே மிகப்பெரிய புயலோடு இவற்றை ஒப்பிட முடியாது. வாயு அரக்கனான வியாழனில் நிகழும் பெரும் புயல்தான் "பெரும் சிவப்புப் புள்ளி" என அழைக்கப்படுகிறது. இந்தப் புயல் ஒரு மர்மம்தான். ஒவ்வொரு வருடமும் இதன் அளவு சிறிதாகிக் கொண்டே வருகிறது, இதற்கான காரணம் விஞ்ஞானிகளை குழப்பத்தில் ஆழ்த்தியுள்ளது எனலாம்.

பூமியோடு ஒப்பிடும் போது வியாழனின் மேற்பரப்பு 100 மடங்கிற்கும் அதிகமாகும். மேலும், சூரியத் தொகுதியில் இருக்கும் ஏனைய கோள்கள் அனைத்தையும் ஒன்று சேர்த்து வரும் திணிவை விட இரண்டரை மடங்கு அதிகம் திணிவைக் கொண்டதும் வியாழன் தான். பெரும் மர்மங்களை தன்னகத்தே புதைத்துள்ள கோள் இது.

வியாழன் வாயுக்களால் ஆனது. வியாழனின் மேற்பரப்பில் வாயுவால் உருவான பட்டிகள் போன்ற அமைப்பை சிறு தொலைநோக்கி மூலம் எம்மால் இங்கிருந்தே அவதானிக்கமுடியும். இந்த விண்வெளி அரக்கனை ஹபில் தொலைநோக்கி கொண்டும் நாம் அவதானிக்கிறோம். இந்த ஆண்டில் ஹபில் தொலைநோக்கி எடுத்த வியாழனின் புகைப்படத்தில் அதன் அழகும், மர்மமும் சேர்ந்த அமைப்பை அழகாக காட்டுகிறது - பெரும் சிவப்பு புள்ளி என அழைக்கப்படும் சிவப்பு முகில்களால் உருவான மாபெரும் புயல். இது பூமியை விடப் பெரியது.

பெரும் சிவப்புப் புள்ளி என அழைக்கப்படும் புயல் 150 வருடங்களுக்கு மேலாக வியாழனில் வீசிக்கொண்டிருக்கிறது. ஹபில் தொலைநோக்கி பல வருடங்களாக இந்தப் புயலை அவதானித்துக்கொண்டே வந்திருக்கிறது. இதிலிருந்து, இந்தப் புயலின் அளவு சிறிதாகிக்கொண்டே வருவதை நாம் காணலாம். குறிப்பாக, ஒவ்வொரு வருடமும் இந்தப் புயலின் அகலம் அண்ணளவாக 1000 கிமீ அளவால் குறைவடைந்துகொண்டு வருகிறது. விஞ்ஞானிகள் ஏன் இதன் அளவு குறைவடைகிறது என்றோ, அல்லது ஏன் இதன் நிறம் சிவப்பு என்றோ இன்னும் சரியான முடிவுக்கு வரவில்லை.

வியாழனில் இதைத் தவிர வேறு பல புயல்களும் வீசிக்கொண்டுதான் இருக்கின்றன. பிரவுன் மற்றும் வெள்ளை நிற வட்ட, நீள்வட்ட வடிவத்தில் இவை தென்படுகின்றன. இந்தப் புயல்கள் சில மணித்தியாலங்கள் தொடக்கம் சில நூற்றாண்டுகள் வரை தொடரலாம். வியாழனின் இந்தப் புயல்களின் வேகம் மணிக்கு 650 கிமீயை விட அதிகமாக இருக்கும். இது பூமியில் வீசும் மிக வேகமான டொர்னாடோ வகை புயல்களை விட மூன்று மடங்கு அதிக வேகமானவை!

ஹபில் விண்வெளி தொலைநோக்கி தொடர்ச்சியாக வியாழனின் பெரும் சிவப்புப் புயலையும், ஏனைய புயல்களையும் அவதானித்துகொண்டே இருக்கும்.

COOL FACT

நாமறிந்து வியாழனுக்கு 79 துணைக்கோள்கள் உண்டு!

More information about EU-UNAWE
Space Scoop: www.unawe.org/kids/