



## வாலில்லாத வால்வெள்ளியை என்வென்று அழைப்பது?



ஒரு துண்டு ரொட்டியையே அல்லது விண்வெளியில் இருந்து கிடக்கப்பெற்ற கற்களையே பாதுகாப்பாக வடிவப்பதற்கு சிறந்த இடம் குளிர்ந்த இடமேயாகும்.

நமது சூரியத் தொகுதியும் ஒரு குளிர்ந்த இடம் கொண்டது: அதுதான் ஊர்ட் மகேம் (Oort Cloud) என அழைக்கப்படும் பிரதேசமாகும். இது நெப்டியூனின் சுற்றுப்பாதைக்கு அப்பால் அமைந்திருக்கும் பிரதேசமாகும். இங்கு அதிகளவான வால்வெள்ளிகள் காணப்படுகின்றன. இது சூரியனுக்கு மிக மிகத் தொலைவில் இருக்கும் பிரதேசமாகையால் இந்தப் பிரதேசத்தின் வெப்பநிலை -250 பாகை செல்சியசை விடக் குறைவாகக் காணப்படும்.

இந்தக் குளிர்ந்த இடம் நிறைந்த பிரதேசம், நமது சூரியத் தொகுதி உருவாகிய காலப்பகுதியில் உருவாகிய பண்டைய வின்பொருட்களை அப்படியே பாதுகாப்பாக வைத்துள்ளது — நமது மான்கல் வால்வெள்ளி (Manx Comet) உள்ளடங்கலாக!

மான்கல் ஒரு வால்வெள்ளி என பெயரிடப்பட்டிருந்தாலும், அது ஒரு சிறுகோள் (asteroid) என்றே கருதப்படுகிறது. சிறுகோள்கள் எனப்படும், சூரியத் தொகுதி உருவாகிய காலத்தில் உருவாகிய பாறைகளாலான கோள்களின் (புதன், வெள்ளி, பூமி, செவ்வாய் ஆகிய கோள்கள்) எச்சங்களாகும்.

மான்கல் வால்வெள்ளி 4.5 பில்லியன் வருடங்களுக்கு முன்னராக சூரியனுக்கு மிக மிக அருகில் பூமி பிறந்த அதே காலப்பகுதியில் பிறந்தது. அதன் பின்னர், துரதிஷ்டவசமாக சூரியனுக்கு மிக மிகத் தொலைவில் விசிறி எறியப்பட்டது. பல பில்லியன் வருடங்களுக்குப் பின்னர் அதிர்ஷ்டவசமாக சூரியனை நோக்கி அது வரும் போது கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

அண்மையில் மான்கல் வால்வெள்ளி ஊர்ட் மகேம் பிரதேசத்தில் இருந்து சற்று தவறி சூரியனை நோக்கி தனது சுற்றுப் பாதையை அமைத்துள்ளது. தற்போதைய பூமிய சுற்றுப்பாதையில் சூரியனைச் சுற்றிவர அதற்கு 860 வருடங்கள் மட்டுமே எடுக்கும்!

எமது சூரியத் தொகுதி ஆயிரக்கணக்கான சிறுகோள்களைக் கொண்டுள்ளது, இவை அனைத்தும் சில பில்லியன் வருடங்களாவது சூரியனுக்கு மிக அருகில் தங்கள் வாழ்க்கையைக் கழித்தவை; ஆனால் மான்கல் வால்வெள்ளி அப்படியல்ல, அது ஆரம்பக் காலம் முதலே சூரியத் தொகுதியின் மிகச் சிறந்த குளிர்ந்த இடமான ஊர்ட் மகேத்தில் பத்திரப்படுத்தப்பட்டிருந்தது.

ஆகவே இதுதான் இதுவரை நாம் அவதானித்ததில் 'சமீபகாலப் பாத' முதலாவது விண்கல்லாகும். இது சூரியத் தொகுதியின் மிக ஆரம்பக்காலத்தின் எச்சத்தை இன்றும் தன்னுள் பதை பதிவமாகக் கொண்டுள்ளது எனலாம். இதனை ஆய்வு செய்வதன் மூலம் இந்தப் பிரபஞ்சத்தில் நமது சூரியத் தொகுதி எப்படித் தோன்றியது என பல புதிய தகவல்களை அறிந்துகொள்ள முடியும்.

## COOL FACT

சில வால்வெள்ளிகள் பூமிக்கு அருகாமையில் வரும் போது, அதனில் இருக்கும் பனி சூரியனின் வெப்பம் காரணமாக உருகி, 'வால்' போன்ற அற்புதமான அமைப்பை உருவாக்கும். ஆனால் இந்த மான்கள் வால்வெள்ளி மற்றைய வால்வெள்ளிகள் போல பனியால் உருவாக்கப்படவில்லை, ஆகவே இதற்கு வால் இல்லை. இதனால்தான், வாலில்லாத பூனை வகையான 'மான்கள்' இன் பெயர் இதற்குச் சூட்டப்பட்டுள்ளது.



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