SPACE SCOOP
Bringing news from across the Universe to kids all around the world
UNIVERSE AWARENESS

புதிதாக கண்டுபிடிக்கப்பட்ட சிறுகோளின் தூரத்து உறவு

எட்டு கோள்கள், அண்ணளவாக இருநூறு துணைக்கோள்கள் என எப்பவுமே சூரியனைச் சுற்றி வந்துகொண்டிருக்கும் ஒரு பிஸியான இடம்தான் நமது சூரியத் தொகுதி. இன்று ஒவ்வொரு கோளும் அதனதன் பாதையில் எந்தவொரு தொந்தரவும் இன்றி பயணித்துக் கொண்டிருக்கின்றன. ஆனால் சூரியத் தொகுதி எப்போதும் இப்படி இருந்ததில்லை.

நான்கு பில்லியன் வருடங்களுக்கு முன்னர் ரீவைண்ட் செய்து பார்த்தால் வாயு அரக்கர்கள் (வியாழன், சனி, யுறேனஸ், நெப்டியூன்) சூரியத் தொகுதியில் காற்பந்து விளையாடி இருப்பார்கள் என்று விஞ்ஞானிகள் கருதுகின்றனர்.

அக்காலத்தில் மில்லியன் கணக்கான சிறிய பாறைகள் சூரியத் தொகுதியின் பல இடங்களில் சுற்றி வந்தன. இவை கோள்கள் உருவாகிய பின்னர் எஞ்சிய எச்சங்களாகும். இவற்றை நாம் சிறுகோள்கள் (asteroids) என அழைக்கிறோம். அக்காலத்தில் சூரியத் தொகுதியை ஆண்ட வாயு அரக்கர்களின் ஈர்ப்புவிசை காரணமாக இந்த சிறுகோள்கள் சூரியனை விட்டு தொலைவாக வீசி எறியப்பட்டன.

விஞ்ஞானிகளின் இந்தக் கணிப்பு சரியாயின், சூரியத் தொகுதியின் எல்லையில் சுற்றிவரும் சிறுகோள்கள், சூரியனுக்கு அருகில் சுற்றிவரும் சிறுகோள்கள் கொண்டுள்ள அதே ஆக்கக்கூறை கொண்டிருக்கவேண்டும். அதாவது அவை அதிகளவில் கார்பன் எனப்படும் இரசாயனத்தைக் கொண்டிருக்கவேண்டும்.

ஆனாலும் பல காலமாக தேடியும் வெளிச் சூரியத் தொகுதியில் கார்பன் நிறைந்த சிறுகோள்களை விஞ்ஞானிகளால் கண்டுபிடிக்கவே முடியவில்லை - ஆனால் இன்று!

நெப்டியூனின் சுற்றுப் பாதைக்கு அப்பால் விசித்திரமான ஒரு சிறுகோள் ஒன்று 2014 இல் கண்டறியப்பட்டது. இது பூமியில் இருந்து 4 பில்லியன் கிமீ தொலைவில் சுற்றிவருகிறது.

இதன் மேற்பரப்பில் பட்டுத் தெறிக்கும் ஒளியைக் கொண்டு விஞ்ஞானிகள் இந்தச் சிறுகோளில் அதிகளவான கார்பன் இருக்கவேண்டும் என்று முடிவுக்கு வந்துள்ளனர். இதன் மூலம் நமது சூரியத் தொகுதியின் மோதல்கள் நிறைந்த இறந்த காலத்தை நிரூபிக்க வேண்டிய சான்று கிடைக்கிறது!

COOL FACT

கார்பன் சிறுகோள்களில் மட்டுமே காணப்படுவதில்லை; இது பூமியிலும் காணப்படுகிறது. கார்பன் உங்கள் பென்சில், வைரம் மற்றும் பெட்ரோல் ஆகியவற்றிலும் இருக்கிறது. கார்பனைப் பற்றி மேலும் கூறவேண்டும் என்றால் பூமியில் உள்ள எல்லா உயிர்களின் அடிப்படையே கார்பன் தான்!

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