பூமியில் உயிருக்கான ஆரம்பம்

இதோ ஒரு அருமையான தகவல்: உங்கள் உடம்பில் உள்ள அணுக்கள் எல்லாமே பில்லியன் கணக்கான வருடங்களுக்கு முன்னர் விண்மீனில் இருந்து உருவானவை. — உங்கள் எலும்பில் இருக்கும் கல்சியம், இரத்தத்தில் இருக்கும் இரும்பு, நீங்கள் அணியும் நகைகளில் இருக்கும் தங்கம் உள்ளடங்கலாக எல்லாமே பில்லியன் கணக்கான வருடங்களுக்கு முன்னர் விண்மீனில் இருந்து வந்தவை.

ஒரு விண்மீன் இறக்கும் போது அதில் உருவாகிய புதிய அணுக்களும் தூசுகளும் விண்வெளியை நோக்கி வீசி எறியப்படும், பின்னர் இவற்றில் இருந்து புதிய விண்மீன்கள், கோள்கள், மனிதர்கள் கூட தோன்றலாம். எப்போதாவது இந்த அணுக்கள் லீகோ கட்டிகளைப் போல ஒன்றோடு ஒன்று இணைந்து விஷேசமான சேதன மூலக்கூறுகளை (organic molecules) உருவாக்கும்.

சேதன மூலக்கூறுகள் உயிரின் அடிப்படையாகும். எப்படி உயிரினம் முதன் முதலில் தோன்றியது என்று யாரும் அறியாவிடினும், உயிரின் தோற்றத்திற்கு சேதன மூலக்கூறுகளின் பங்களிப்பு மிக முக்கியமானது என்று உறுதியாக கூறமுடியும்.

சமுத்திரத்தின் ஆழத்தில் இருந்து மலையின் உச்சிவரை பூமியில் உள்ள எல்லாப் பாகங்களிலும் சேதன மூலக்கூறுகளை காணமுடியும். ஆனால் இவை எப்படி இயற்கையில் உருவானது என்கிற புதிருக்கு விடையை இன்னும் விண்ணியலாளர்கள் தேடிக்கொண்டே இருக்கின்றனர்.

நமது சூரியன் தோன்றிய பின்னர் எஞ்சியிருந்த தூசு துணிக்கைகளில் இருந்து சூரியத் தொகுதியின் கோள்கள் தோன்றின. எனவே, சூரியன் இளமையாக இருக்கும் போது எப்படி இருந்திருக்குமோ அதனைப் போன்ற விண்மீன்களை தேடி ஆய்வு செய்வதன் மூலம் எப்படி சேதன மூலக்கூறுகள் தோன்றியிருக்கலாம் என்ற தடயங்களை விஞ்ஞானிகள் தேடுகின்றனர்.

அவர்களின் முயற்சிக்கு பலன் கிடைத்துவிட்டது. உயிர் தோன்ற தேவையான மூலக்கூறுகளில் ஒன்றை மூன்று தனிப்பட்ட விண்மீன்களைச் சுற்றி விஞ்ஞானிகள் அவதானித்துள்ளனர். இந்த விண்மீன்களைச் சுற்றிக் காணப்படும் வெப்பமான பிரபஞ்சத் தூசுகள் மற்றும் வாயுக்களுக்கு இடையில் இந்த சேதன மூலக்கூறுகள் காணப்படுகின்றன!

இது எமக்குச் சொல்வது என்ன? பூமியில் உயிரினம் தோன்றியது பற்றி இரண்டு விதமான கருத்துக்கள் உண்டு. ஒன்று பூமியிலேயே உயிரினம் தோன்றியிருக்கவேண்டும் என்றும், மற்றையது பூமி தோன்ற முதல் உயிரினத்திற்கு தேவையான மூலக்கூறுகளில் சில சூரியத் தொகுதியில் தோன்றியிருக்கவேண்டும் என்பது.

புதிய கண்டுபிடிப்பின் படி இரண்டாவது கருத்தே சரி என்று தோன்றுகிறது! இதன் படி, சேதன மூலக்கூறுகள் சூரியத் தொகுதியில் வால்வெள்ளிகளின் அங்கமாக மாறியிருக்கவேண்டும். பின்னர் இந்த வால்வெள்ளிகள் பூமிக்கு இந்த மூலக்கூறுகளை கொண்டுவந்து சேர்த்திருக்கவேண்டும். இது பூமியில் முதலாவது உயிரினம் தோன்றக் காரணமாக இருந்திருக்கலாம்.

COOL FACT

இந்த விண்மீன் தொகுதியிலேயே ஐந்து வருடங்களுக்கு முன்னர் சீனிக்கான மூலக்கூறுகள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது!

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