மடிய மறுக்கும் ஒரு விண்மீன்

நாமறிந்த எல்லாக் கதைகளையும் போலவே ஒரு விண்மீனின் கதையும் தொடக்கத்தையும் முடிவையும் கொண்டுள்ளது.

மிகப்பெரிய விண்மீன்கள் மிக உக்கிரமாக தங்கள் வாழ்வை முடித்துக்கொள்கின்றன. இந்த முடிவின் வெடிப்பு விண்மீன் பேரடையை விடப் பிரகாசமாக விண்ணில் ஒளிர்வதுடன், விண்மீனுக்குள் இருக்கும் வஸ்துக்களை பிரபஞ்சத்தில் விசிறியடிக்கும் அளவிற்கு உக்கிரமானது. வெடிப்பின் பின்னரான தூசுகள் அடங்கிய பின்னர் எஞ்சியிருப்பது முன்னொரு காலத்தில் அசுர அளவில் இருந்த விண்மீனின் மையப்பகுதி மட்டுமே.

இந்த வெடிப்புகள் சுப்பர் நோவா என அழைக்கப்படுகின்றன. கடந்த பல வருடங்களாக ஆயிரக்கணக்கான சுப்பர் நோவாக்கள் Iair Arcavi போன்ற விண்ணியலாளர்களால் அவதானிக்கப்பட்டும் ஆராயப்பட்டும் இருக்கின்றன. இதனால், 2014 இல் Iair ஒரு சுப்பர் நோவாவை அவதானித்த போது, அதை இன்னுமொரு சுப்பர் நோவா என்றே கருதினார். இந்த சுப்பர் நோவா மற்றைய சுப்பர் நோவாக்கள் போல சிறிது நேரத்திற்கு பிரகாசமாக ஒளிர்ந்துவிட்டு மீண்டும் மறைந்துவிட்டது. எனவே Iair அடுத்த வேலையை பார்க்கச் சென்றுவிட்டார்.

ஒரு வார காலத்திற்கு பின்னர் மீண்டும் மங்கிக்கொண்டிருக்கும் விண்மீனைப் பார்வையிட்டபோது ஆச்சர்யமாக அந்த விண்மீன் மேலும் மேலும் பிரகாசமாகிக்கொண்டிருப்பது தெரிந்தது. இந்த விண்மீன் மீண்டும் ஒரு முறை வெடித்ததைப் போல காணப்பட்டது.

அடுத்த இரண்டு வருடங்களுக்கு Iair மற்றும் அவரது குழு இந்த் விண்மீனை அவதானித்தனர். 600 நாட்களில் இந்த விண்மீன் ஐந்து முறை பிரகாசமடைந்து மீண்டும் மங்கியுள்ளது. இது மீண்டும் மீண்டும் வெடிக்கிறது! இந்த விண்மீனின் கடந்த காலத்தைப் பார்க்கும் போது இது 60 வருடங்களுக்கு முன்னர் ஒரு முறை வெடித்துள்ளது தெரியவருகிறது.

எனவே இங்கு என்ன நடக்கிறது? உண்மை என்னவென்றால் ஒருவரிடமும் விடையில்லை. விஞ்ஞானிகள் யூகம் என்னவென்றால் இந்த வெடிப்புகள் விண்மீனின் இறப்பினால் உருவான சுப்பர் நோவா அல்ல, மாறாக இந்த விண்மீன் எதிர்ப்பொருள் (anti-matter) என்கிற விசித்திரமான பொருளை உருவாக்குகிறது. விண்மீனில் இருக்கும் சாதாரண பொருளை இந்த எதிர்ப் பொருள் தொடும் போது மிகப்பாரிய வெடிப்பு உருவாகும். இதுதான் இந்த விண்மீனை மீண்டும் மீண்டும் பிரகாசிக்க வைக்கும் செயன்முறை.

எல்லா நல்ல கதைகளைப் போலவே இந்த விண்மீனின் கதையும் முடிவுக்கு வரவேண்டும் அல்லவா. 600 நாட்களின் பின்னர், இந்த விண்மீனால் விசித்திர வானவேடிக்கையை தொடர முடியவில்லை. இறுதியான ஒரு வெடிப்பின் பின்னர் நிரந்தரமாக இந்த விண்மீன் மறையத் தொடங்கிவிட்டது.

COOL FACT

வெடித்த விண்மீன் நமது சூரியனைப் போல 50 மடங்கு திணிவானது அல்லது அதற்கும் அதிகமாகக் காணப்படலாம். நாம் அவதானித்த சுப்பர் நோவாக்களில் மிகத் திணிவான சுப்பர் நோவா இதுவாகும்!

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