



பரோசை கெ ாண்ட விண்மீன்பரேடகைள்



விண்மீன்பரேடகைள் பல பில்லியன் விண்மீன்களின் தொகுதியாகும். இவை பல அளவுகளில் இருக்கின்றன. உங்களுக்குத் தெரியுமா? சில விண்மீன்பரேடகைள், அருகில் இருக்கும் சிறிய விண்மீன்பரேடகைளை விழுங்கித் தானே பெரிதாக வளர்ந்துவிடும்!

இப்படியாக சிறிய விண்மீன்பரேடகைளை தன்னோடே இணைத்துக்கொள்ளும் பாரிய விண்மீன்பரேடகைளைப் பற்றி வானியலாளர்களுக்குத் தெரிந்திருந்தாலும், இதுவரை அவற்றை நிரூபிப்பது என்பது மிகக்கடினமாக இருந்தது. பெரிய விண்மீன்பரேடகை, சிறிய விண்மீன்பரேடகையை தன்னுள் இணைத்துக்கொண்ட பின்பு, சிறிய விண்மீன்பரேடகையை அடையாளம் காண்பதென்பது முடியாத காரியம். இது ஒரு நீர்த் தடாகத்தில் ஒரு வாளித் தண்ணீரை ஊற்றிவிட்டு அந்தத் தடாகத்தில் இருக்கும் நீரில், இந்த வாளித் தண்ணீரைத் தடுவதுபோலாகும்.

அதேபோல, சிறிய விண்மீன்பரேடகையில் இருந்து பாரிய விண்மீன்பரேடகைக்குச் சென்றுவிட்ட விண்மீன்களை இனங்காண்பதும் முடியாத காரியம்! அதாவது எந்த விண்மீன் எந்த விண்மீன்பரேடகையில் இருந்ததென்பதை இனங்காண முடியாது.

ஆனால் தற்போது வானியலாளர்கள், இப்படி மற்றைய விண்மீன்பரேடகைளை விழுங்கிக்கொண்டிருக்கும் பாரிய விண்மீன்பரேடகையைக் கண்டறிய ஒரு புதிய யுக்தியைக் கண்டறிந்துள்ளனர். விண்மீன்களோடு மண்டலங்கள் (Planetary Nebula) எனப்படும் விண்மீனின் வடிப்பின் பின்னர் எஞ்சி இருக்கும் வாயுக்களும், திசுக்களும், விண்மீன்களை விட கூறவைான அளவிலேயே விண்மீன்பரேடகைளில் காணப்படுகின்றன. அத்தோடு இவற்றை கண்டறிப்பதும், விண்மீன்களைக் கண்டறிவதைவிட சற்று இலகுவானது.

மீண்டும் நீர்த்தடாகத்தில் ஒரு வாளி நீரை ஊற்றும். உதாரணத்தைப் பார்க்கலாம். அனால் இந்தமுறை, நாம் சேற்றுநீரை வாளியில் இருந்து, நீர்த்தடாகத்தினுள் ஊற்றினால், சேற்றில் இருக்கும் திசு தூரம்புகள் அந்த நீர்த்தடாகத்தில் இருக்கும் நீரில் ஒருவாறு மிதந்து செல்லும் அல்லவா? அவற்றை எம்மால் பார்க்க முடியாமல்லவா?

இந்த விண்மீன்களோடு மண்டலங்களும், நீர்த் தடாகத்தினுள் ஊற்றிய சேற்று நீரைப் போலவே செயற்படுகிறது. விண்மீன்களோடு மண்டலங்களில் இருக்கும் வாயுக்கள் மற்றும் திசுக்கள், சிறிய விண்மீன்பரேடகை, பெரிய விண்மீன்பரேடகையினிடாக செல்லும்போது ஏற்படும் அதிர்வுகளில், சேற்று நீரில் இருந்த திசுக்கள் எப்படி நீரின் மேற்பரப்பில் அசைந்தாடியதோ, அதேபோல இந்த விண்மீன்களோடு மண்டல வாயுக்களும் அசைந்தாடுகின்றன.

இந்த நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி வானியலாளர்கள் மசேயர் 87 எனப்படும் மிகப்பாரிய விண்மீன்பரேடகையை அவதானித்துள்ளனர். இந்த மசேயர் 87 என்ற விண்மீன்பரேடகையில் இருக்கும் 300 விண்மீன்களோடு மண்டலங்களை ஆய்வு செய்த வானியலாளர்கள், இதுவரை அங்கு மறைந்திருந்த ரகசியத்தைக் கண்டறிந்துள்ளனர் — அதாவது கடந்த ஒரு பில்லியன் வருடத்தினுள் இந்த மசேயர் 87 என்ற பரோசை பிடித்த பாரிய விண்மீன்பரேடகை ஒரு மூலு சூரன்-விண்மீன்பரேடகை மூலுசாக விழுங்கியிருக்கிறது!

COOL FACT

மசீயர் 87 என்ற விண்மீன்பேரடையில் ஒரு விண்மீன்கேள் படலமொன்றை அவதானிப்பது என்பது, வள்ளிக் கேளில் ஒளிரும் ஒரு 60 வாட் (60 Watt) காமீழ்மின்விளக்கை பூமியில் இருந்து தடேக்கண்டறிவதற்குச் சமமாகும்!



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