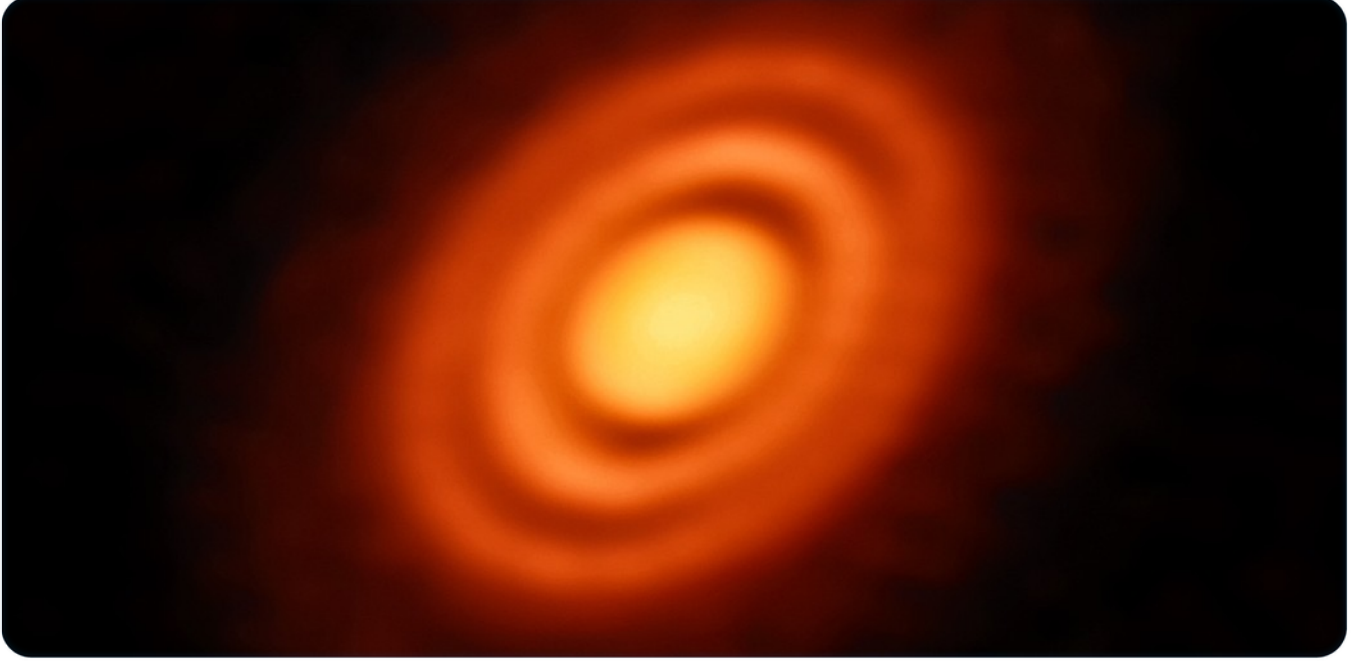




புதிதாக பிறந்த விண்மீன்கள் சூற்றி மூன்று கோள்கள்



ஏலியன் உலகங்களை கண்டறிய பல புதிய உத்திகளை விஞ்ஞானிகள் உருவாகியுள்ளனர். தள்ளாடும் விண்மீன்கள், பிரகாசம் குறையும் விண்மீன்கள் என்பவற்றை அவதானிப்பது அவற்றைச் சூற்றிவரும் கோள்களைக் கண்டறியப் பயன்படும் இரண்டோ முறைகள். ஆனாலும் புதிதாகப் பிறந்த கோள்களைக் கண்டறிய விஞ்ஞானிகள் மதலிருந்து வறூ ஒரு முறையைக் கண்டறியவேண்டிய தவேை ஏறபட்டது.

இளம் கோள்களைச் சூற்றி அடர்த்தியான திசுகள் மற்றும் வாயுக்கள் காணப்படும். இந்தத் திசுகள், வாயுக்கள் என்பவற்றில் இருந்துதான் புதிய கோள்கள் பிறக்கின்றன. கொஞ்சம் கொஞ்சமாக இந்த வாயுக்களும் திசுகளும் ஒன்று சேர்ந்து திரளாக திரண்டோ ஒரு கட்டத்தில் கோளாக மாறும்.

(எப்போது இவ்வை இப்படி திரளாக வளர்வது நிற்கும்? இதுவரை நாம் கண்டறிந்த கோள்களில் மிகச் சிறியது எமது நிலவின் அளவு. மிகப் பெரியது பிமியவைவிட 28 மடங்கு பெரியது!)

இந்த வாயுக்களும், திசுகளும் புதிதாகப் பிறந்த கோள்களை மறைக்கின்றன. எனவே இப்படியான கோள்களைக் கண்டறிய புதிய உத்தி ஒன்று தவேை. திசுகளைக் கடந்து அதனினுள் இருக்கும் கோள்களைக் கண்டறிய ஒரு புதிய உத்தியை விஞ்ஞானிகள் உருவாக்கியுள்ளனர்.

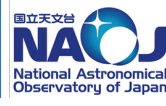
ஒரு விண்மீன்கள் சூற்றி உள்ள வாயுக்கள் ஒரு கூறிப்பிட்ட முறையிலே அசையும். அவற்றை எம்மால் கணக்கிடமுடியும். ஆனால் அங்கே கோள்கள் இருந்தால் இந்த அசைவை மாறுபடும். ஓடும் நீரின் நடாவில் பாறை ஒன்று இருந்தால் எப்படி அந்தப் பாறையைச் சூற்றி நரோட்டத்தின் அசைவை மாறுபடும்போது அதேபோலத்தான் இதுவும்!

இந்த அசைவுகளை மிக துல்லியமாக ஆய்வசெய்வதன் மூலம், சூரியனைவிட 1000 மடங்கு இளமையான ஒரு விண்மீன்கள் சூற்றி உருவாகியுள்ள மூன்று கோள்களை விஞ்ஞானிகள் கண்டறிந்துள்ளனர். இப்படியான இளம் விண்மீன்கள் சூற்றி இருக்கும் கோள்களை கண்டறிந்ததை உறுதிபடக் கிறக்கிபியவாறு இருப்பது இதுவே மதன்முறையாகும்!

COOL FACT

நமது நெப்பியூன் கோள் கண்டறியப்படுவதற்கு பயன்பட்டது போன்ற ஓரமோதிரியான நூட்பமே இங்கும் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. யுறனேசின் பயணப்பாதையில் மாற்றங்கள் தெரிவதை விஞ்ஞானிகள் அவதானித்தனர். அதனது பயணப்பாதையில் இருந்து யாரோ ஒருவர் யுறனேசை இழப்பதைப் போன்று அதன் பாதை அமனத்தது. எனவே யுறனேசின் பயணப்பாதையை மிக உன்னிப்பாக அவதானித்து, சிக்கலான கணக்குகளைப் போட்டு நெப்பியூன் இருக்கும் இடம் கண்டறியப்பட்டது. அதன் பின்னரே நெப்பியூன் தலலநரே ஈக்கிகள் மூலம் அவதானிக்கப்பட்டு உறுதிசெய்யப்பட்டது.





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