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

வெடித்துச் சிதறும் பிரபஞ்சத்தின் பிரகாசமான விண்மீன் பேரடை

அளவுக்கதிகமான புகழுக்கும் ஒரு விலை இருக்கிறது என்று கூறுவது வழமை, ஆனால் அப்படிப் புகழுக்காக இந்தப் படத்தில் இருக்கும் விண்மீன் பேரடை கொடுத்த விலை மிகவும் அதிகம். பிரபஞ்சத்திலேயே மிகவும் பிரகாசமான விண்மீன் பேரடை என்னும் பெயரைப் பெறுவதற்காக இது தன்னைத்தானே அழித்துக் கொண்டிருக்கிறது!

இந்தப் படம் ஒரு ஓவியரால் வரையப்பட்டது. பிரபஞ்சத்திலேயே மிகவும் பிரகாசமான விண்மீன் பேரடை என்கிற பட்டத்திற்கு சொந்தமான இந்த விண்மீன் பேரடையை மிகவும் அருகில் காட்டும் படமிது. நமது பால்வீதியை விட ஆயிரம் மடங்கு பெரிய விண்மீன் பேரடையான இதனை எம்மால் அதி சக்திவாய்ந்த தொலைநோக்கிகள் மூலமும் தெளிவாகப் படம் பிடிக்க முடியாததற்குக் காரணம் இது இங்கிருந்து 12 பில்லியன் ஒளியாண்டுகளுக்கு அப்பால் இருப்பதனாலாகும்.

விண்வெளியைப் பொறுத்தவரை அங்கு ஒரு சட்டம் உண்டு. ஒரு பொருள் எவ்வளவு பிரகாசமாக இருக்கிறதோ, அதே அளவு அது உக்கிரமாகவும், சக்திவாய்ந்ததாகவும் இருக்கும். எம்மை வியப்பூட்டும் விண்வெளிப் பொருட்களான வெடிக்கும் விண்மீன்கள், ஒன்றுடன் ஒன்று மோதும் விண்மீன்கள் அல்லது இந்தப் படத்தில் உள்ளது போன்று வெடித்துச் சிதறும் விண்மீன் பேரடைகள் அண்ணளவாக 350 ட்ரில்லியன் சூரியன்கள் ஒன்றாக இருந்தால் எவ்வளவு வெளிச்சம் வருமோ அந்தளவு பிரகாசமாக இருக்கும்!

இந்தப் படத்தில் இருப்பது குவாசார் எனப்படும் ஒரு வகையான விண்மீன் பேரடையாகும். குவாசாரின் மத்தியில் மிகப்பாரிய கருந்துளை ஒன்று காணப்படும். அது ஒரு மணித்தியாலத்திற்கு இரண்டு மில்லியன் கிமீ வேகத்தில் துணிக்கைகளையும் அளவுக்கதிகமான ஒளியையும் விண்வெளியில் சிதறடிக்கிறது.

இப்படி அளவுக்கதிகமான சக்தி வெளியேற்றம் இந்த விண்மீன் பேரடையை பிரபஞ்சத்தின் ஒரு முக்கிய புள்ளியாக மாற்றினாலும், இந்தச் செயற்பாடு, இந்த விண்மீன் பேரடையின் வாழ்வுக்காலத்தை வெகுவாகக் குறைத்துள்ளது எனலாம். புதிய விண்மீன்கள் உருவாகத் தேவையான அனைத்து வாயுக்களையும் இது மிகவேகமாக விண்மீன் பேரடையில் இருந்து வெளியேற்றுகிறது!

COOL FACT

பொதுவாக குவாசார்கள் மிகப் பிரகாசமாக இருக்கும், ஆனால் சொற்ப அளவானவை அதிகளவு தூசுகளுடன் காணப்படும். இவற்றை நாம் Hot DOGS என அழைக்கின்றோம். Hot DOGS என்பது Hot, Dust-Obscured Galaxies என்பதன் சுருக்கம். (வெப்பமான, தூசுகளால் மறைக்கப்பட்ட விண்மீன் பேரடைகள் எனப்படும்)

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