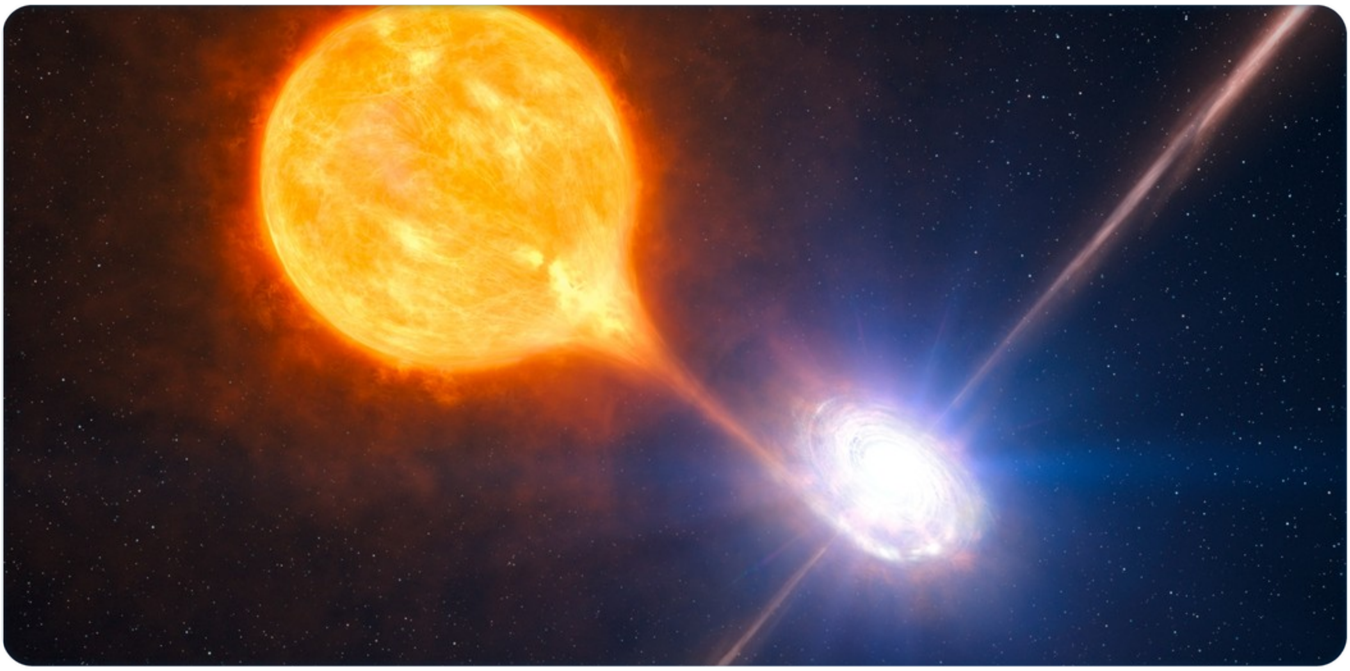
කාල කුහර වලට ජෙට් ප්‍රවාහයකින් අභියෝග කල සුපිරි තාරකාව



අභ්‍යවකාශයේ බලසම්පන්න ජෙට් ප්‍රවාහ නිපදවීම සඳහා දශක ගණනාවක සිට පෙරමුණ ගෙන සිටියේ කාල කුහරයි. වෙනත් වස්තු වලින් නිපදවන කුඩා ජෙට් ධාරා වලට සාපේක්ෂව ඒවා අපට නිරීක්ෂණය කල හැකි තරම්ට දීප්තිමත් විය. නමුත් මේ වන විට එයට අභියෝග කල හැකි අන්දමේ තාරකාවක් විද්‍යාඥයන් විසින් හඳුනාගෙන තිබේ.

මෙසේ අභියෝග කරන්නේ නියුට්‍රෝන තරුවක් ලෙස හැඳින්වෙන සුපිරි සුසංහිත තාරකා විශේෂයකිනි. මෙම තරුව ද්විත්ව තරු පද්ධතියක පිහිටා ඇති අතර (සහචර තාරකාවක් සමග) සුවිසල් පදාර්ථ ප්‍රමාණයක් විශ්වයට මුදා හරිනු මෑත කාලීනව නිරීක්ෂණය කර තිබේ.

බොහෝ විට නියුට්‍රෝන තාරකාවක් සහචර තාරකාවක් ආසන්නයේ පිහිටා ඇති විට, සහචර තාරකාවේ ද්‍රව්‍ය ආකර්ෂණය කර ගැනීම සිදු කරයි. මෙසේ සිදුවන විට සමහර වායු වර්ග අධික වේගයෙන් විශ්වයට මුදා හැරීම නිසා ඉතා විසිතුරු දර්ශනයක් නිර්මාණය වේ.

සහචර තරුවෙන් ලැබෙන ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය වැඩි නම් මෙම ජෙට් වායු ධාරා වල දීප්තියද ඉහල යයි. නමුත් මෙම අතිශයින් දීප්තිමත් නියුට්‍රෝන තාරකාව නිරීෂණය කල තාරකා විද්‍යාඥයන් හට පෙනී ගිය කාරණයක් වූයේ පදාර්ථ ඉතා කුඩා ප්‍රමාණයක් පමණක් ඉවත්වී යන ආකාරයි. සාමාන්‍යයෙන් එම ප්‍රමාණය මෙතරම් දීප්තියක් ඇති කිරීමට ප්‍රමාණවත් වන්නේ නැති තරම්.

මෙයින් පෙනී ගිය කාරණයක් වන්නේ අදාල නියුට්‍රෝන තාරකාව තරමක් අසාමාන්‍ය බවයි. එය වසර ගණනක් තිස්සේ වායු එක්රැස් කරමින් නිසලව හිඳ එක්වරම ඇවිලී ගොස් තිබෙනවා (තාරකා විද්‍යාඥයන් එය නිරීක්ෂණය කල අවස්ථාවේ). මෙම ජෙට් වායු ප්‍රවාහයන් ඉතා අලංකාර වුවත් ඒවා කෙටි කාලයක් පමණක් පවතිනු ඇති.

COOL FACT

කාල කුහර නිසා ඇතිවන ජෙට් ප්‍රවාහ මගින් අපේ සුර්යාට වඩා ට්‍රිලියන ප්‍රමාණයක ශක්තියක් මුදා හැරෙනවා! එය වඩාත් පැහැදිලි කර ගැනීමට ට්‍රිලියනය ඉලක්කම් මගින් ප්‍රකාශ කලොත් මේ ආකාරයි: 1000,000,000,000.