

سیاهچاله‌ها سیارک‌ها را می‌بلعند

حدس می‌زنید سیاهچاله‌ها برای شام چه می‌خورند؟ گروهی از دانشمندان ممکن است شواهدی در این باره یافته باشند.



همشهری آنلاین: حدس می‌زنید سیاهچاله‌ها برای شام چه می‌خورند؟ گروهی از دانشمندان ممکن است شواهدی در این باره یافته باشند.

این دانشمندان درباره منبع اسرارآمیز فوران‌های پرتوهای ایکس در منطقه یک سیاهچاله فوق‌العاده بزرگ در مرکز کهکشان ما به نام ساگیتاریوس (قوس) A* یا Sgr A* کاوش می‌کردند.

ابری که Sgr A* v را احاطه می‌کند حاوی صدها تریلیون سیارک و ستاره دنباله‌دار است که از ستاره‌های والدشان جدا شده‌اند. این دانشمندان دریافتند که این فوران‌های پرتو ایکس هنگامی رخ می‌دهد که سیارک‌هایی به قطر 10 کیلومتر یا بالاتر را می‌بلعند.

اگر سیارکی از فاصله 161 میلیون کیلومتری سیاهچاله، یعنی تقریباً معادل فاصله میان کره زمین و خورشید، بگذرد، در نتیجه نیروهای کشندی ناشی از سیاهچاله قطعه قطعه می‌شود. سپس این قطعات هنگامی عبور از درون گاز رقیق داغی که به درون Sgr A* جریان دارد، در نتیجه اصطکاک تبخیر می‌شوند؛ پدیده‌ای مشابه آنچه هنگام سقوط یک شهاب‌سنگ به درون جو زمین رخ می‌دهد. با سقوط این قطعات به درون سیاهچاله فوران‌های اشعه ایکس رخ می‌دهد و نهایتاً باقیمانده سیارک بوسیله سیاهچاله بلعیده می‌شود.