



מנקות את היקום - סופרנובות מטאטאות

April 10, 2014



סופרנובות הן הסוף המרהיב של חייהם של רבים מהכוכבים המסיביים. מדובר בפיצוצים שמייצרים כמויות עצומות של אנרגיה ויכולים לזרוח כמו גלקסיה שלמה המורכבת ממיליארדי כוכבים!

אירועים אלה הם חשובים מאוד, כי שרידי הכוכב שהתפוצץ מושלכים לחלל. חומר זה הופך לחומר גלם ליצירת כוכבים חדשים, כוכבי לכת וירחים - למעשה, גם אנחנו עשויים מחומרים של סופרנובה!

כשעננים אלו של שאריות הרכב הכוכב (שנקרא "שאריות סופרנובה") מתרחבים, הם מטאטאים את כל החומר שהם נתקלים בו ונושאים אותו הלאה איתם.

צילום חללי זה מראה שאריות סופרנובה בת 2200 שנה, הסוחפת איתה כמות יוצאת דופן של חומר - מספיק כדי ליצור 45 שמשות! בתמונה ניתן לראות את שאריות הסופרנובה בכחול ואילו האבק הקוסמי מוצג בורוד.

הכמות המרשימה של החומר הנסחף על ידי שאריות אלו עשויה להיות הרמז הראשון לכך שמשו מיוחד קרה לכוכב הזה לפני שהוא התפוצץ.

רמז נוסף הוא הטמפרטורה של השאריות, שהוא גבוהה באופן יוצא דופן ועדיין בוהקת באור עם אנרגיה גבוהה, הנקרא קרני X. עם 2200 השנים שחלפו מאז התפוצצות הסופרנובה, הגז והאבק שהיא סחפה היו אמורים להתקרר הרבה יותר.

למרבה הצער, תצטרכו לצפות בחלל כדי לגלות את הסיבה למוזרויות אלה, כיוון שהמדע עדיין מנסה להבין את זה בעצמו!



COOL FACT

הסופרנובה האחרונה שנצפתה בשביל החלב הייתה של הכוכב של קפלר (הידוע בשם SN 1604) אי אז בשנת 1604.

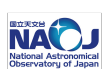
This Space Scoop is based on a Press Release from [Chandra X-ray Observatory](#).
[Chandra X-ray Observatory](#)



SPACE
awareness



LC
Las Cumbres
Observatory



This website was produced by funding from the European Community's Horizon 2020 Programme under grant agreement n° 638653