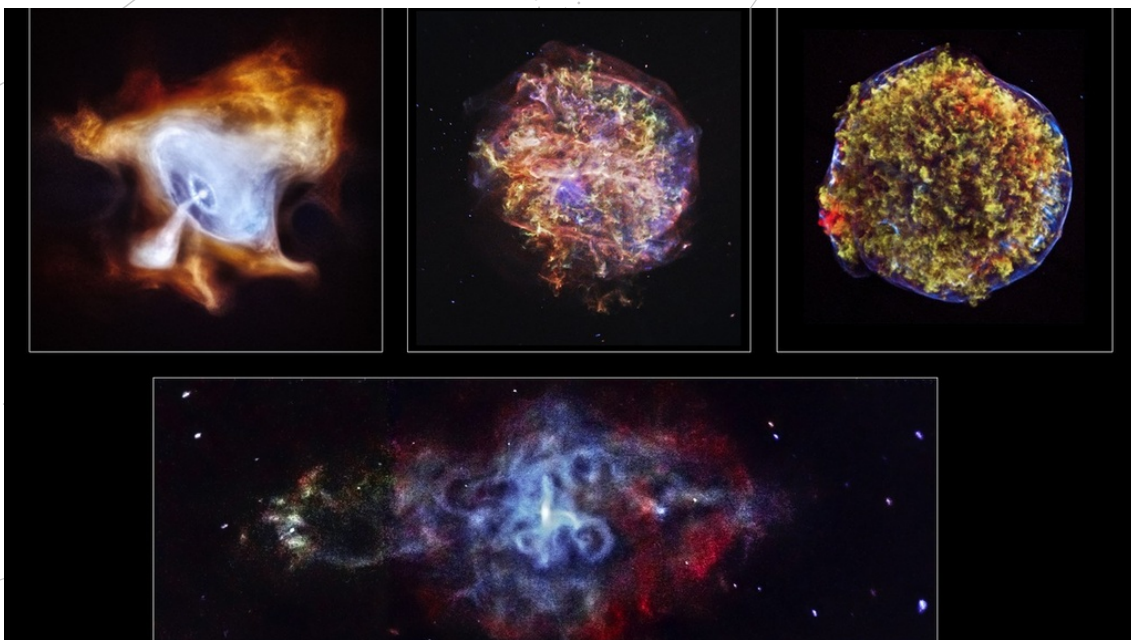


SPACE SCOOP  
NEWS FROM ACROSS THE UNIVERSE



## Рентгенов телескоп ни разкрива вътрешността на звездите

22 Юли 2014

Може би знаете, че почти всичко, от което е съставен света около нас някога е било създадено в горещите недра на масивни звезди. Но как сме научили това? Не можем просто да изпратим сонда в недрата на някоя звезда без тя да се изпари моментално от неопикуемите температури в нейните недра. За наше щастие (но не и за звездата), всяка звезда 8 пъти по-тежка от Слънцето е обречена да избухне като свръхнова. След това "вътрешностите" ѝ се носят свободно из космическото пространство. При избухването си свръхновите още синтезират елементи като злато, титан и уран, а експлозиите могат да станат по-ярки от цяла галактика. Всяка от тези четири невероятни фотографии показва останките на избухнала звезда - наричат се остатъци от свръхнови. Изображенията са направени от рентгеновата обсерватория Чандра на НАСА и публикувани по случай 15-ия рожден ден на телескопа. Чандра е специален телескоп, чийто дизайн позволява да наблюдава рентгеновите лъчи, които идват от най-горещите области на Вселената - включително избухнали звезди. Тъй като експлозиите на свръхновите са нагорещи ли до неимоверни температури тези звездни остатъци, те са много ярки в рентгенови лъчи. Тъй като земната атмосфера блокира рентгеновите лъчи, Чандра е космически, орбитален телескоп, подобно на телескопа Хъбъл. В момента Чандра обикаля около Земята на височина от 140 000 км. От тази позиция, обсерваторията може да прави рентгенови фотографии с изключителни детайли, които ни позволяват да изучаваме формата, движенията, и химичния състав на остатъците от свръхнови. От ляво на дясно, обектите на снимките са Ракообразната мъглявина, G292.0+1.8, свръхновата на Тихо Брахе и в дъното 3C58.

▲ **COOL FACT!**

Свръхновите не произвеждат собствена енергия. Това означава, че всеки един от тези красиви обекти постепенно се разсейва и отслабва своя блясък, докато един ден ще изчезне напълно. Но не се притеснявайте, докато това се случи ще минат много хиляди години.