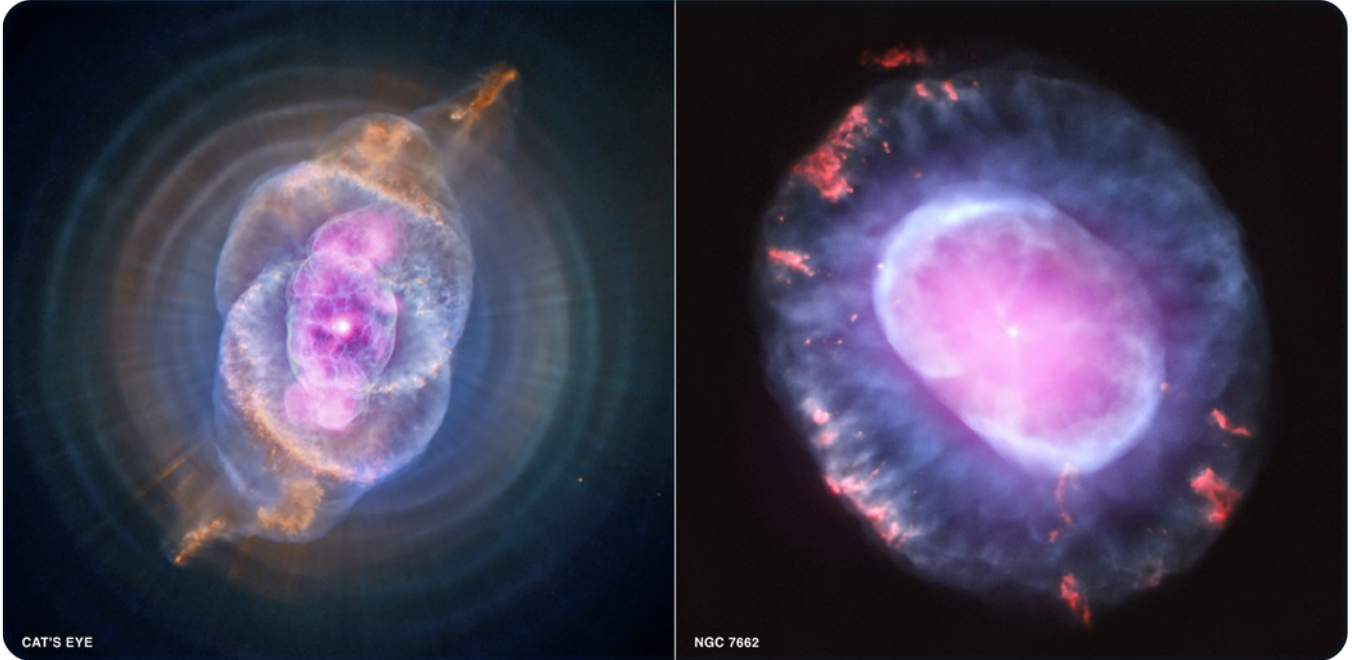




O caçador de borboletas



Os astrónomos já partiram numa caçada para capturar o maior número possível de nebulosas planetárias! Nebulosas Planetárias não têm nada a ver com planetas, na realidade são simplesmente nuvens de gás e poeira brilhantes. Agora, usando o Observatório de raios-X Chandra da NASA, os astrónomos estão a tentar mapear todas essas nuvens dentro da nossa área da galáxia. Esta imagem mostra duas nebulosas planetárias absolutamente extraordinárias, já capturadas!

Estas nuvens mostram-nos uma fase da vida pela qual passam todas as estrelas de tamanho médio, como o nosso Sol. Quando uma estrela queima todo o seu combustível, expande-se, formando uma enorme gigante vermelha. Pode inchar até centenas de vezes o seu tamanho! Com essas dimensões, a estrela tem problemas em segurar as suas camadas exteriores, e liberta-se uma grande quantidade de material da zona exterior da estrela para o espaço.

O núcleo quente da estrela é deixado para trás. Começa rapidamente a entrar em colapso sobre si mesmo e todo o material do núcleo acaba firmemente comprimido numa pequena e pesada estrela. Esta é chamada anã branca. Uma anã branca com a mesma quantidade de material que o nosso Sol teria apenas o tamanho da Terra!

Entretanto, o gás e a poeira expulsos pela estrela formam uma nebulosa planetária. A nebulosa envolve a anã branca, formando um casulo colorido. Estas conchas gasosas têm várias formas e tamanhos, como pode ver nestas fotos. Numa das imagens duas nuvens simétricas formam em torno da estrela central um remoinho. Parecem as asas de uma borboleta!

COOL FACT

Quase todas as estrelas se vão tornar nebulosas planetárias, incluindo o nosso Sol. Os astrónomos acreditam que há provavelmente mais de 30.000 nebulosas planetárias, apenas na nossa galáxia!

