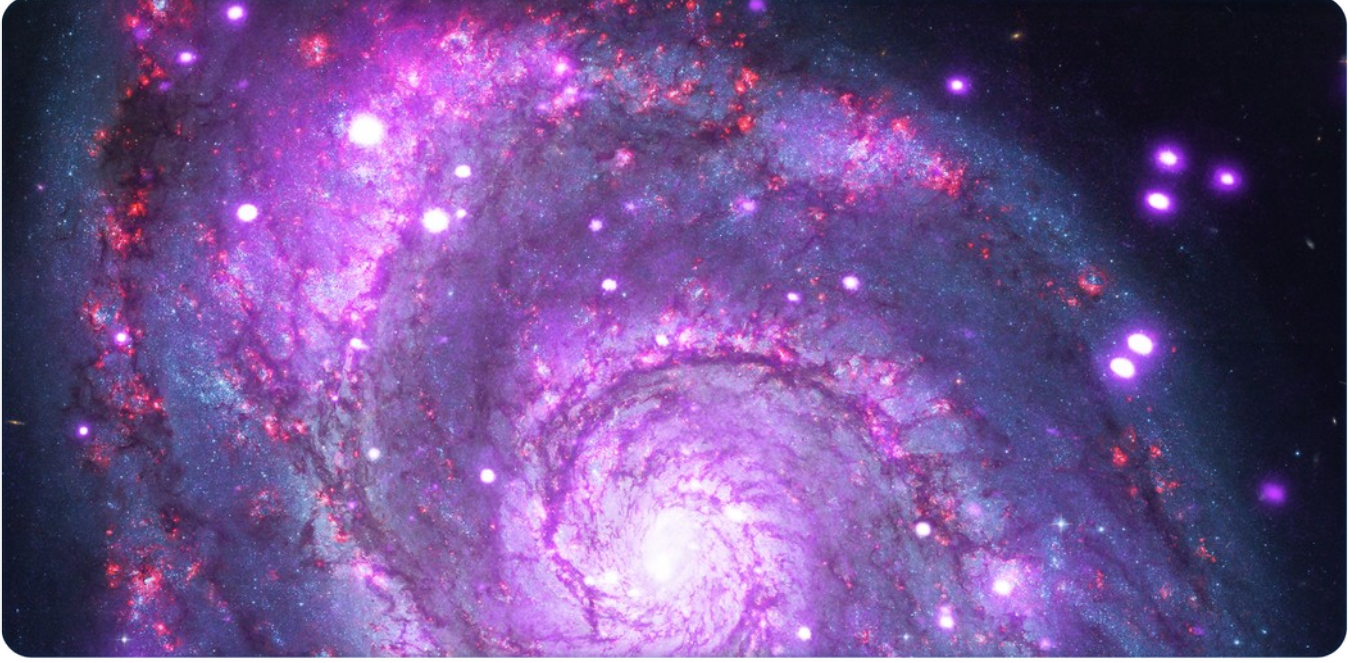




Milyonlarca Yıldızın Işığıyla Parıldamak



Eğer gözlerimiz X-ışınları gibi yüksek enerjili ışık türlerini görebilseydi, arkadaşlarımıza bakmak garip bir deneyim olurdu. Derilerinin altındaki iskeleti görebilirdik!

Böyle bir gücümüz olmadığı için şanslı olsak da teleskopları kullanarak uzaydaki cisimlerden gelen X-ışınlarına bakmanın birçok faydası var.

Çoğu X-ışını sıcaklığı yüzlerce milyon dereceye ulaşabilen inanılmaz sıcak cisimlerden gelir, örneğin Güneş, patlamış yıldızlar ve kara delikler!

1980'lerde bilim insanları X-ışınlarında son derece parlak gözükken bir cisim başka galaksilerde gördüler. X-ışını teleskoplarıyla bakılınca bir milyon Güneş kadar parlıyorlardı.

İlk başta bilim insanları bunları beslenen kara delikler sandı, ama yeni çalışmalar bazılarının aslında nötron yıldızları olduğunu gösterdi.

Nötron yıldızları daha önce patlamış olan devasa yıldızların çekirdekleridir. Son derece yoğun cisimlerdir ve bir şehir boyutunda bir küreye sıkıştırılmış Güneş'ten bile daha fazla madde içerirler!

Kara delikler gibi nötron yıldızları da yakındaki yıldızlardan madde çekebilecek kadar güçlü bir çekim kuvvetine sahiptirler. Bu madde nötron yıldızına doğru çekildikçe ısınır ve X-ışınlarıyla parlamaya başlar.

Daha fazla madde nötron yıldızına çekildikçe bir noktada X-ışınları o kadar güçlenir ki aslında maddeyi ters yönde itmeye başlar. Bu noktada yıldızın maddeyi daha hızlı çekememesi ya da daha fazla parlamaması lazımdır. Fakat yeni keşfedilen bir tür nötron yıldızı bu limiti aşmayı başardı!

"Ne kadar yemek yiyebildiğimiz nasıl bir sınırı varsa, bir nötron yıldızının da ne kadar hızlı madde toparlayabilmesinin bir sınırı vardır", diyor yeni araştırmada çalışan bilim insanı Murray Brightman.

"Ama bu nesnelere nasıl oluyorsa X-ışınlarında bu kadar aşırı parlamanın sınırını aşabiliyor ve neden bilmiyoruz"

COOL FACT

Nötron yıldızları aslında gezegenlere yıldızlardan daha çok benzerler; katı bir tabakaya sahip olabilirler.

Bazı bilim insanları nötron yıldızı tabakasının çelikten 10 milyar kat daha güçlü olduğunu düşünüyor.





More information about EU-UNAW
Space Scoop: www.unawe.org/kids/