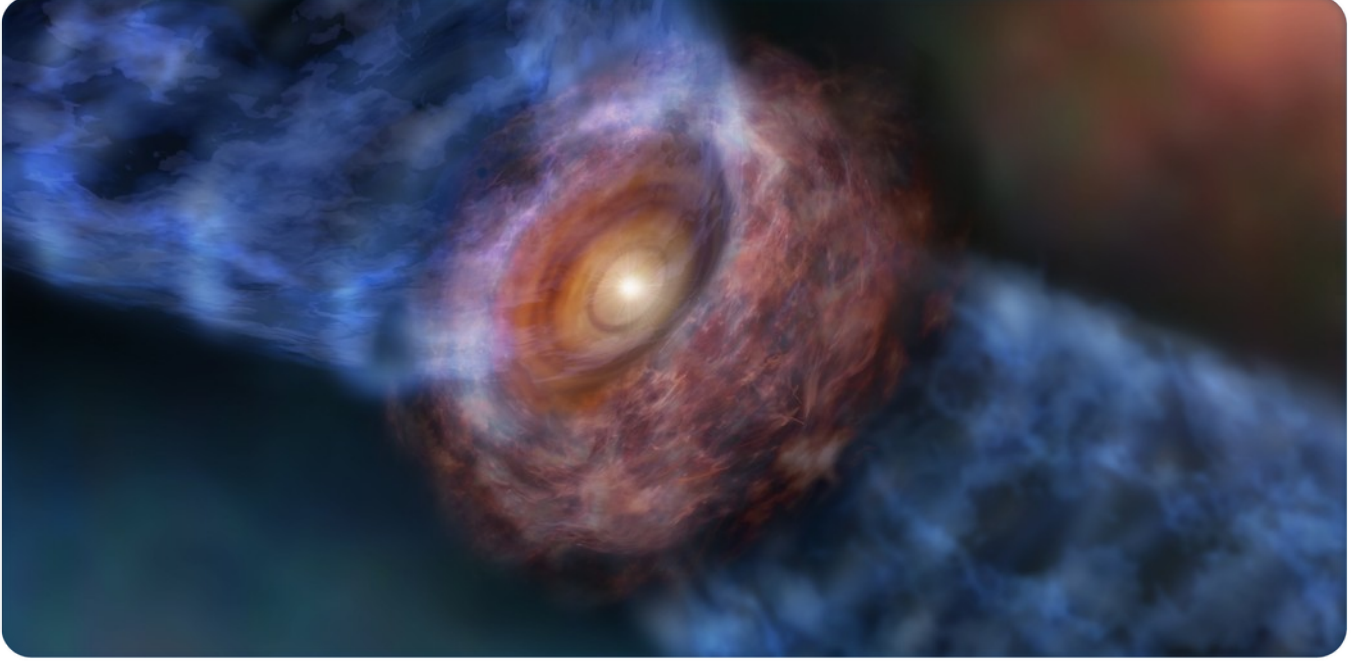




İlk Önce Hangisi Yavaşlar: Bir Yıldız mı? Yoksa Stres Çarkı mı?



Stres çarkları yeni yo-yo ya da zeka küpü. Bunlar yerinde duramayan eller ve konsantrasyon için tasarlanmış oyuncaklar.

Konsantre olmayı sağlamak için de, internette stres çarklarının fizikleriyle ilgili bir sürü yeni makale ve video var.

Dönmenin fiziği Astronomi'de önemli bir konu çünkü bir sürü kozmik nesne de dönerek hareket ediyor. Örneğin, dünya kendi eksenini etrafında, güneş galaksimizin merkezinin etrafında ve kozmik toz yeni yıldızlar oluşurken döner. Dönen bu kozmik nesnelere incelemek bize çok ilginç ve şaşırtıcı bir hikaye anlatabilir.

Yıldızlar uzayda hareket eden kozmik toz bulutlarından oluşur. Bu bulutlar çöker ve böylece daha küçük, yoğun ve sıcak olur. Çekirdekleri 10 milyon dereceye geldiğinde, bulut canlanıp parlak yeni bir yıldız oluşturur.

Bulut küçüldükçe aynı zamanda dönmeye başlar ve giderek hızlanır. Bir stres çarkıyla oynadıysanız ne kadar hızlı giderlerse bile eninde sonunda yavaşlayıp durduklarını bilirsiniz. Bu sürtünme kuvvetine bağlıdır.

Uzayın boşluğunda ise çok daha az sürtünme kuvveti vardır ve yeni doğan yıldızlar hızla döner. Fakat evrenimizdeki devasa yıldızlar beklenenden çok daha yavaş döner. Peki onları yavaşlatan nedir?

Astronomlar cevabı bulmuş olabilir: gaz püskürtüleri.

Yeni fotoğraflar devasa bir yıldızdan püsküren gazı gösteriyor, bunu yukarıda görebilirsiniz. Gaz yıldızla birlikte dönerek, enerjisini azaltıyor ve yavaşlamasına neden oluyor.

Bunun neden olduğunu anlamak için, bir sandalyede ilk ayaklarınızı üstünde sonra da bacaklarınızı dışarı çıkartarak dönmeyi deneyin. Fark edeceksiniz ki bacaklarınız dışarıdayken daha yavaş dönüyorsunuz. Bu deneyde bacaklarınız yıldızı yavaşlatan gaz püskürtüleri oluyor.

COOL FACT

Bir stres çarkını burnun üzerinde döndürmek için dünya rekoru 1 dakika ve 46 saniye. Bunu geçebilir misin?

