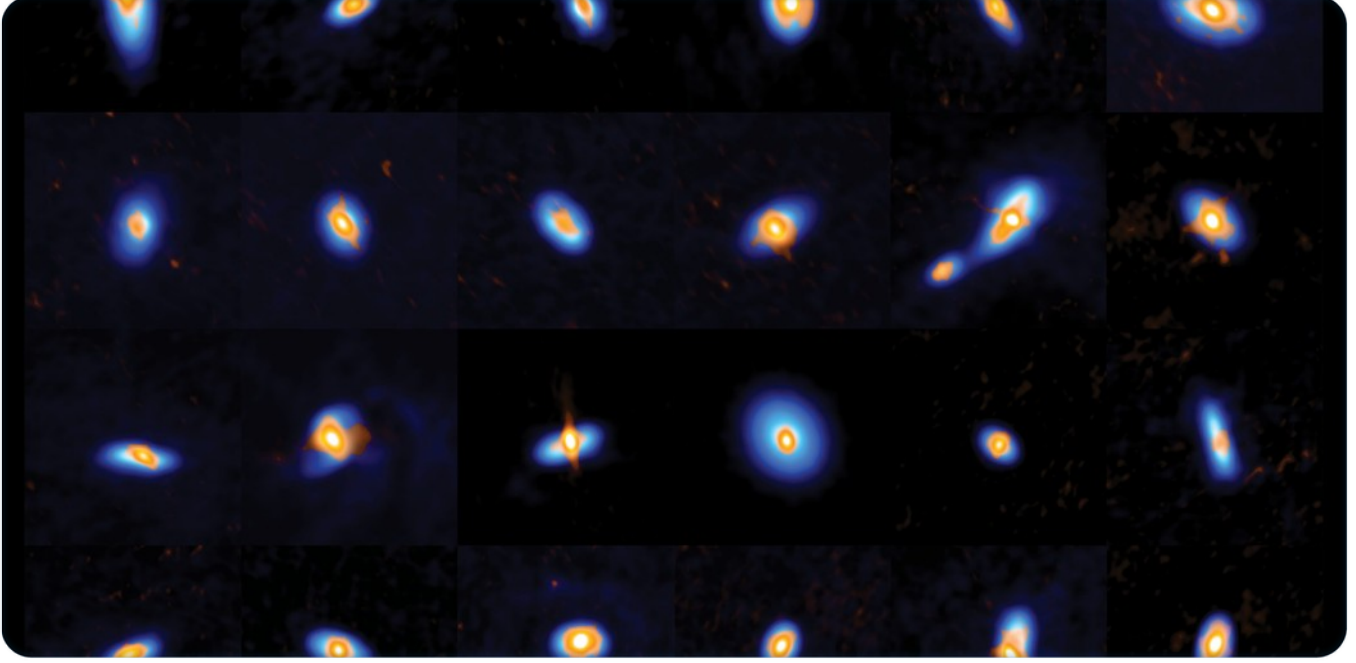




## Yokluktan Bir şey



Geceleri gökyüzünde yıldızlar ve gezegenler nasıl beliniyor? Nereden geliyorlar ve neden oluşuyorlar? Evrendeki yıldızların çoğu gezegenlerle birlikeler. Bu gezegenler 'proto gezegen diski' denen toz ve gaz halkaları içinde doğuyorlar. Çok genç olan yıldızlar bile bu disklerle çevrili. Astronomlar bu disklerin tam olarak ne zaman oluşmaya başladığını ve nasıl göründüklerini bilmek istiyor.

Ama genç yıldızlar çok sönük, ve yıldızsal yuvalarda etraflarında yoğun toz ve gaz bulutları var. Sadece çok hassas radyo teleskopları bu bebek yıldızların etrafındaki buluttaki yoğun materyal arasında küçücük diskleri tespit edebilir.

Uluslararası bir grup astronom dünyadaki iki en güçlü radyo teleskobunu kullanarak Orion Bulutlarındaki gezegen oluşturan disklerin üç yüzden fazla görselini yarattı. Bu görseller gezegenlerin doğum yerleri ve yıldız oluşumunun ilk evreleri hakkında yeni detaylar açığa çıkardı.

Yaşamının ilk evresindeki yıldız 'proto yıldız' denir. Yıldız kendi çekim kuvveti altında çöken sadece bir soğuk gaz ve toz topudur. İçinde eski yıldızlara güç veren nükleer ateş bile yoktur. Zamanla bulut çöker ve dönmeye başlar - böylece proto yıldızın arasında basık bir disk oluşturur. Diskteki materyal yıldız besler ve büyümeye devam eder. Çökmeye devam ederken, proto yıldız daha dar ve sıcak bir topa döner. Sonunda diskte geri kalan materyalin gezegen oluşturması beklenir.

Görsel: ALMA (ESO/NAOJ/NRAO), J. Tobin; NRAO/AUI/NSF, S. Dagnello

## COOL FACT

Proto yıldızlar tam teşekküllü yıldız olunca donan -250 dereceden (yüzeyde) yaklaşık 40000 dereceye kadar çıkar.

