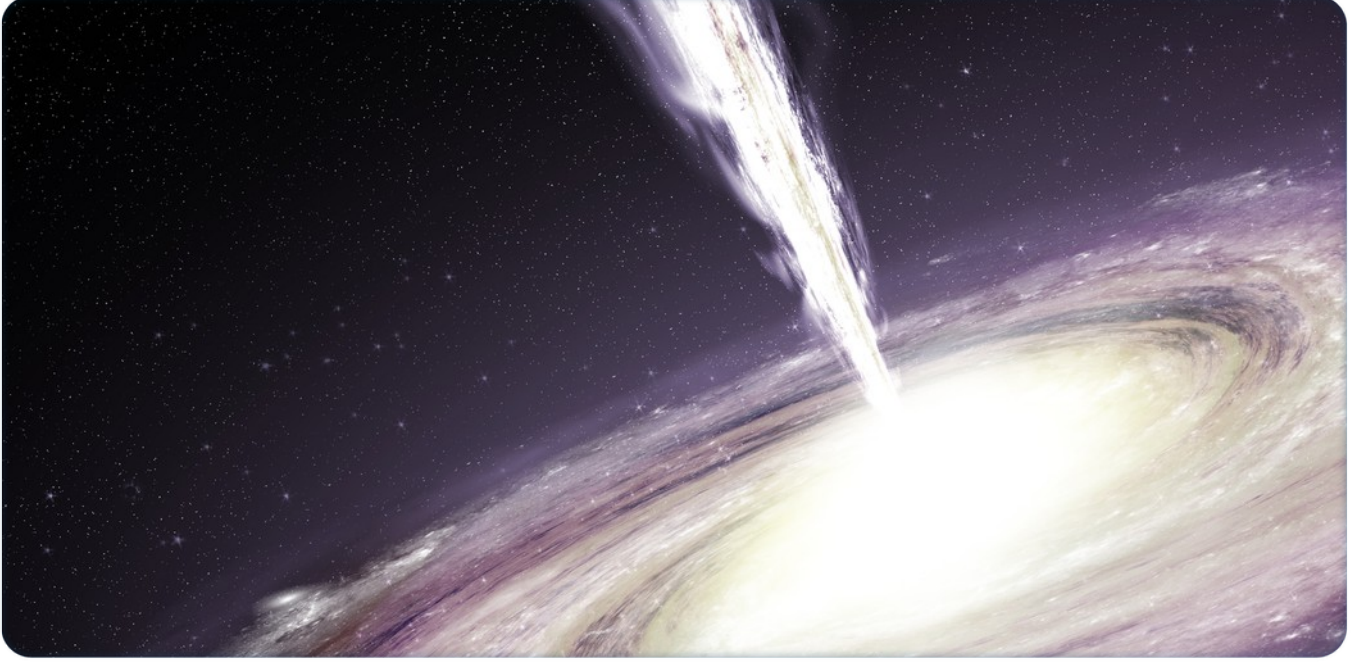




Büyük Yırtılma Geliyor, Meşgul Gözükün!



Binlerce yıl boyunca insanlar yaşadığımız Evren hakkında aynı soruları soruyorlar. Evren sonsuz mu, sınırı var mı? Her zaman var oldu mu, olmadıysa kaç yaşında?

Yaklaşık 100 yıl önce bir astronom bu soruları cevaplamamıza yardımcı olacak büyük bir keşif yaptı: Evrenin büyüdüğünü keşfetti.

Bu keşif bize Evrenin her zaman aynı büyüklükte olmadığını, ve büyük ihtimalle her zaman var olmadığını anlattı. Çoğu kişi şimdi Evrenin yaklaşık 14 milyar yıl önce Büyük Patlama ile başladığını inanıyor.

0 zamandan beri Evren dışarı doğru genişliyor. Bugün gördüğümüz Evren çok gençkenki halinden milyarlarca kat daha büyük.

Fakat olay bundan ibaret değil. Tüm galaksilerin birbirinden uzaklaştığını görüyoruz, ve daha uzakta olanlar daha hızlı hareket ediyor. Yani Evren gittikçe daha hızlı genişliyor.

Evrenin nasıl değiştiğini daha iyi anlamak için büyümesinin hızlandığını zamana, ergenlik yıllarına bakmak gerekiyor.

Zamanda geriye bakmak zor olabilir ama imkansız değil. Sadece çok parlak, çok uzak cisimleri bulup tam olarak ne kadar parlak olduklarını bilmemiz gerekiyor. Cisimler uzaklaştıkça söner, bu yüzden parlaklığını bilmek uzaklığını da bilmemize yardımcı olur.

Aslında gaz yiyen süperkütleli bir kara delik bunu becerebilirmiş. Bunlara 'quasar' diyoruz, ve 12 milyar ışık yılı uzaktan görülebilecek kadar parlak ışık saçıyorlar! Fakat yakın zamana kadar quasarlar hakkında önemli bir parça bilgiden habermiz yoktu - parlaklıkları.

Şimdi bilim insanları bazı quasarların tam olarak ne kadar parlak olduklarını bilmemizi sağlayacak ve kozmik zaman çizgisindeki boşluğu kapatabilmemize yardımcı olacak bir bilgi geliştirdi. Ve bazı heyecan verici ve korkutucu şeyler açığa çıkardı.

Evrenimiz gittikçe daha hızlı genişliyor, ve bir "Büyük Yırtılma'ya" doğru ilerliyor. Milyarlarca yıl sonra uzayın genişlemesini sağlayan enerji kaynağı, Evrendeki tüm galaksileri, yıldızları ve atomları yırtıp atabilir!

COOL FACT

Evrenin nasıl biteceğine dair diğer teorilerden bazıları Büyük Çatlama ve Büyük Donma. Büyük Çatlama'ya göre Evren bir gün genişlemeyi bırakıp çökmeye başlayacak. Büyük Donma ise Evrenin genişlemesiyle tüm galaksilerin, yıldızların ve gezegenlerin birbirinden uzaklaşmasıyla birinin Evrende nereden bakarsa baksın gece gökyüzünün karanlık ve boş görünmesi.





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