



UZVAG

Uzay Vatan Araştırma Grubu



09 Nisan 2024 Bilimsel Araştırma Bülteni

Türkiye, Rusya ve Çin'in Kurduğu Uluslararası Ay Araştırma İstasyonu'na Başvurdu

Rus devlet medyasına göre, Türkiye, Rusya ve Çin liderliğindeki Uluslararası Ay Araştırma İstasyonu (ILRS) programına katılmak için başvuruda bulundu. Rusya Bilimler Akademisi Uzay Araştırmaları Enstitüsü (IKI) direktörü Anatoly Petrukovich tarafından yapılan açıklamada Türkiye'nin istasyon programına katılmak için talepte bulunduğunu söyledi. Petrukovich, açıklamasında "Uluslararası Ay İstasyonu çerçevesinde diğer ülkeler de katılmayı planlıyor, bu sadece Rus-Çin ya da Çin-Rus istasyonu değil. Örneğin Türkiye'den ve diğer ülkelere de istasyona katılmak için başvurular bulunuyor." ifadelerini kullandı. Türk makamlar ise henüz bu konuda bir açıklamada bulunmadı.

<https://www.donanimhaber.com/turkiye-rusya-ve-cin-in-kurdugu-ay-istasyonuna-basvurdu--176154>

Ay Regolitiyle Ne İnşa Edebiliriz?

Regolit olarak bilinen ultra ince ay yüzeyi malzemesi, ezilmiş volkanik kayadır. Ay yüzeyine gelen ziyaretçiler için bu, astronotların ve ekipmanlarının aşınmasına ve yıpranmasına neden olarak sağlık açısından tehlike oluşturabilir, ancak bunun bir potansiyeli de var. İnce malzeme yollar, iniş alanları ve barınaklar inşa etmek için uygun olabilir. Araştırmacılar şimdi bunun bir dizi farklı uygulamaya uygunluğunu analiz etmeye çalışıyor. 1969 yazında Armstrong ve Aldrin, Dünya'dan aya ayak basan ilk ziyaretçiler oldular. Şimdi üzerinden 55 yıl geçti ve onların ayak izleri hala orada. Hava etkilerinin olmaması ve ince toz halindeki malzeme, ayak izlerini oluştukları günden bu



UZVAG

Uzay Vatan Araştırma Grubu



09 Nisan 2024 Bilimsel Araştırma Bülteni

yana mükemmel durumda tutuyor. Ay üsleri kurduğumuzda ve hatta aya tatiller yaptığımızda bu ayak izleri muhtemelen hala orada olacak.

<https://phys.org/news/2024-04-lunar-regolith.html>

Tutulmalar Sadece Görsel Bir Gösteri Değil, Aynı Zamanda Uzak Gezegenleri Anlamaya Yönelik Bilimsel Çabaların da Merkezinde Yer Alıyor

Tutulmalar bize güneş sistemimizin ötesindeki uzak gezegenler veya dış gezegenler hakkında çok fazla bilgi verebilir. İlk dış gezegenin 1992 yılında tespit edilmesinden bu yana gökbilimciler, Güneş dışındaki yıldızların etrafında dönen 5.600'den fazla dünya keşfetti. Onları gözlemlemek için çeşitli güçlü teleskoplar kullandılar. Bununla birlikte, tam güneş tutulmasında olduğu gibi, bu uzak dünyaların gözlemlenmesine yardımcı olmak üzere tasarlanmış çeşitli yurttaş bilimi projeleri aracılığıyla amatör gökbilimcilerin hâlâ oynayacağı hayati bir rol var.

<https://phys.org/news/2024-04-eclipses-visual-spectacles-heart-scientific.html>

Bilim Adamları, Ay'ın 'Dengesiz' Jeolojisini Çevreleyen Uzun Süredir Devam Eden Bir Gizemi Çözdüler

Yaklaşık 4,5 milyar yıl önce küçük bir gezegen genç Dünya'ya çarptı ve erimiş kayaları uzaya fırlattı. Yavaş yavaş enkaz birleşti, soğudu ve katılarak Ay'ımızı oluşturdu. Dünya'nın Ay'ının nasıl ortaya çıktığına dair bu senaryo, çoğu bilim adamının büyük oranda üzerinde fikir birliğine vardığı senaryodur.



UZVAG

Uzay Vatan Araştırma Grubu



09 Nisan 2024 Bilimsel Araştırma Bülteni

Ancak Nature Geoscience dergisinde bir makale yayınlayan Arizona Üniversitesi Ay ve Gezegen Laboratuvarı araştırmacılarına göre, bunun tam olarak nasıl gerçekleştiğine dair ayrıntılar "daha çok kendi maceranı seç romanına benziyor". Bulgular, Ay'ın iç kısmının evrimi ve potansiyel olarak Dünya veya Mars gibi gezegenler hakkında önemli bilgiler sunuyor.

Ay'ın kökeni hakkında bilinenlerin çoğu, Apollo astronotları tarafından 50 yıldan fazla bir süre önce toplanan kaya örneklerinin teorik modellerle birleştirilmiş analizlerinden gelmektedir . Ay'dan getirilen bazaltik lav kaya örnekleri şaşırtıcı derecede yüksek titanyum konsantrasyonları gösterdi. Daha sonra yapılan uydu gözlemleri, titanyum açısından zengin olan bu volkanik kayaların öncelikle Ay'ın yakın tarafında bulunduğunu ortaya çıkardı, ancak oraya nasıl ve neden geldikleri şimdiye kadar bir sır olarak kaldı.

<https://phys.org/news/2024-04-scientists-mystery-moon-lopsided-geology.html>

DESI'nin İlk Yıl Verileri Genişleyen Evrene Dair Benzeri Görülmemiş Ölçümler Sunuyor

Bilim insanları, Karanlık Enerji Spektroskopik Aracı'nın evrenin haritasını çıkarma ve karanlık enerjinin gizemlerini çözme arayışından elde edilen ilk veri grubunu analiz etti. Dağın tepesindeki bir teleskopta 5.000 küçük robot bulunan Karanlık Enerji Spektroskopik Aleti (DESI), araştırmacıların 11 milyar yıl geçmişe bakmasına olanak tanıyor. Uzaydaki çok uzak nesnelere gelen ışık şu anda DESI'ye ulaşıyor ve bilim adamlarının kozmosun gençliğindeki haliyle haritasını çıkarırken aynı zamanda büyümesini de izlemesine olanak tanıyor.



UZVAG

Uzay Vatan Araştırma Grubu



09 Nisan 2024 Bilimsel Araştırma Bülteni

Evrenin nasıl evrimleştiğini anlamak, fizikteki en büyük gizemlerden birine bağlıdır: Araştırmacıların evrenin genişlemesini yönlendirdiğini varsaydığı karanlık enerji.

<https://phys.org/news/2024-04-desi-year-unprecedented-universe.html>

NASA'nın DART Misyonu Yanlılıkla Uzay Taşlarını Mars'a Yönlendirdi

NASA'nın DART (Double Asteroid Redirection Test) görevi, yanılsızlıkla Mars'a uzay kayalarını yönlendirdi. DART uzay aracı, 2022 yılında Dimorphos adı verilen bir uzay kayasına başarılı bir şekilde çarptı ve bu test, bir asteroidin yönlendirilebileceğini ve gelecekteki bir felaketi önleyebileceğini gösterdi. DART'ın çarpması sonucunda Dimorphos'dan en az 37 büyük kaya parçası uzaya dağıldı. Bu parçaların bir kısmının ilerleyen yıllarda Mars'ın yörüngesini geçeceği ve Mars'ın yüzeyine çarpacağı tahmin ediliyor. Mars'ın atmosferinin katman bakımından çok az olması nedeniyle, Dimorphos'un dağılan büyük parçaları Mars'ın yüzeyine çarpacak ve geniş çapta kraterler oluşturacak. Görev sayesinde asteroidlerin monolitik nesnelere olmadığı, daha çok yüzen moloz yığınlarına benzediği anlaşıldı. Dağılan diğer parçaların 6.000 yıl sonra tekrardan Mars ile karşılaşacağı söyleniyor. Yani bu da gelecekte Mars'ta bulunabilecek astronotların Dimorphos meteoritlerinin tekrardan geleceğini bilmesi ve ona göre plan yapmasını gerektiriyor.

<https://www.technopat.net/2024/04/08/nasanin-dart-misyonu-yanlislikla-uzay-taslarini-marsa-yonlendirdi/>