

ASTROJEOLOJİ VE GEZEGEN BİLİMLERİ OTURUMU

Nurgül Çelik Balcı, Ersin Göğüş

Astrojeoloji ve gezegen bilimleri, Güneş Sistemi gezegenleri ve diğer gök cisimlerinin jeolojik evrimini, mineralojik ve jeokimyasal özelliklerini ve bu ortamlarda gerçekleşen fiziksel ve kimyasal süreçleri araştıran disiplinler arası bir bilim alanıdır.Gezegen keşif görevleri, uzaktan algılama teknikleri, laboratuvar çalışmaları ve yersel analog araştırmalardaki gelişmeler, gezegenlerin jeolojik yapısı, yüzey süreçleri, mineral oluşumu ve alterasyonu ile geçmişte yaşam için elverişli koşulların varlığına ilişkin bilgilerimizi önemli ölçüde artırmıştır.

Bu oturum, başta Mars ve Ay olmak üzere gezegenler, buzlu uydular, asteroitler ve diğer gök cisimlerinin jeolojik özelliklerini ve evrimini ele almak amacıyla jeoloji, jeokimya, mineraloji, petroloji, sedimantoloji, jeomikrobiyoloji ve gezegen bilimleri alanlarında çalışan araştırmacıları bir araya getirmeyi amaçlamaktadır. Oturum kapsamında magmatizma, volkanizma, tektonizma, çarpma yapıları, sedimantasyon, ayrışma ve alterasyon süreçleri, su-kayaç etkileşimleri, hidrotermal sistemler, mineral oluşumu ve jeokimyasal evrim konularındaki çalışmalar teşvik edilmektedir. Ayrıca alkali ve tuzlu göller, evaporitik ortamlar, volkanik ve hidrotermal sistemler ile ekstrem yaşam ortamları gibi yersel gezegen analoglarının araştırılması; geçmiş ve güncel yaşanabilirlik koşulları ile olası biyoişaretlerin oluşumu ve korunumu oturumun önemli konuları arasındadır.

Bu oturum, gezegen keşiflerinden elde edilen veriler ile yersel gözlemler, laboratuvar deneyleri ve jeokimyasal modellemeleri bir araya getirerek Dünya dışı jeolojik süreçlerin ve gezegenlerin evrimsel geçmişinin anlaşılmasına yönelik disiplinler arası bilimsel bir platform oluşturmayı hedeflemektedir.