

78th Türkiye Jeoloji Kurultayı Ulusal Arası Katılımı with international participation Geological Congress of Türkiye

13-17 Nisan 2026 / April 13-17, 2026

MTA Genel Müdürlüğü Kültür Sitesi/ANKARA

MTA General Directorate Cultural Center / ANKARA

Su, Kuraklık,
İklim Değişikliği
ve Jeoloji
Water, Drought,
Climate Change
and Geology



İzotop Hidrolojisi Oturumu

Isotope Hydrology Session

ALİME TEMEL DİLAVER, BERRİN AKAN, TÜRKER KURTTAŞ

Çevresel ve radyojenik izotopların yer sistemi içindeki suyun kökenini, hareketini ve evrimini anlamaya yönelik uygulamalarına odaklanan “İzotop Hidrolojisi” başlıklı oturum, izotop tekniklerini hem temel bilimsel sorulara hem de uygulamalı su kaynakları sorunlarına güçlü çözümler sunan araçlar olarak öne çıkarmaktadır. Uluslararası Jeoloji Bilimleri Birliği (IUGS) izotop hidrolojisini, kararlı ve radyoaktif izotopların hidrolojik süreçleri, su-kaya etkileşimini, yeraltı suyu beslenimini, geçiş süreçlerini ve karışım süreçlerini izlemek için kullanılan bütünleştirici bir Yerbilim yaklaşımı olarak tanımlar.

Yeraltı ve yüzey suyu çalışmalarında kararlı izotopların (ör. H, O, C, S, N) ve radyojenik veya radyoaktif izotopların (ör. trityum, karbon-14, asal gazlar) uygulamalarına; yağış ve beslenme karakterizasyonuna; yeraltı suyunun kirliliğe karşı duyarlılığı ve kirlenici taşınımı süreçlerine yeraltı suyu-yüzey suyu etkileşimine; paleosulara ve iklim değişikliğinin hidrolojik sistemler üzerindeki etkilerine ilişkin özetleri bekliyoruz. İzotop verisinin hidrojeolojik modelleme, jeofiziksel araştırmalar ve coğrafi analizlerle birleştirildiği çalışmaların sunulması oturumu zenginleştirecektir. IUGS önerilerine uygun olarak standart veri raporlaması ve Yerbilim metaverisi kullanımını vurgulayan katkılar, veri kalitesi, karşılaştırılabilirlik ve uzun vadeli tekrar kullanım açısından desteklenmektedir.

The session titled “Isotope Hydrology,” which focuses on the applications of environmental and radiogenic isotopes to understand the origin, movement, and evolution of water within the Earth system, highlights isotope techniques as powerful tools that provide solutions to both fundamental scientific questions and applied water resources challenges. The International Union of Geological Sciences (IUGS) defines isotope hydrology as an integrative geoscience approach that utilizes stable and radioactive isotopes to trace hydrological processes, water-rock interactions, groundwater recharge, residence time, and mixing processes.

We welcome abstracts on the application of stable isotopes (e.g., H, O, C, S, N) and radiogenic or radioactive isotopes (e.g., tritium, carbon-14, noble gases) in groundwater and surface water studies; precipitation and recharge characterization; groundwater vulnerability to contamination and contaminant transport processes; groundwater-surface water interactions; paleowaters; and the impacts of climate change on hydrological systems. Presentations that combine isotope data with hydrogeological modeling, geophysical surveys, and geospatial analysis will further enrich the session. Contributions that emphasize standardized data reporting and the use of geoscience metadata in accordance with IUGS recommendations are encouraged, as these support data quality, comparability, and long-term reuse.