

Kristalografi Biliminde Zengin Simetriler ve Sanatsal Esintiler Çalıştayı

SWAXS Grubu, 27 Ekim 2017

Muzaffer Bahri Kutluözen Ortaokulu Öğrencileri,
Hacettepe Üniversitesi Fizik Mühendisliği Bölümü

Çalıştay programında öncelikli olarak, “kristalografi ve simetri” konulu bir seminer verilmiş, ardından laboratuvar ortamında zengin simetriler içeren doğal ve yapay malzemelerin yapıları incelenmiştir. Kimya-Biyoloji-Tıp-Farmakoloji-Fizik-Matematik konularında önemli araştırmalara zemin oluşturan, simetri temelli kristalografi biliminin, Sanat-Tarih-Mimari konularında da anlam taşıdığı, çeşitli moleküler/makromoleküler benzetimlerle ve kompozit yapılar ile açıklanmıştır.

Çalıştayın son bölümünde, Selçuklular Dönemi'nde (11. Yüzyıl), Türk Sanat Tarihi eserlerinde (mimari bezemeler,

seramik, ahşap, halı-kilim, taş ve cam malzemelerde) karşılaşılan kristalografik ve kuazikristalografik simetri uygulamaları, iki boyutlu desenler üzerinde incelenmiştir. Ayrıca, katılımcı öğretmenler ile birlikte seçilen kuazi kristalografik desenlerin içerdiği ikili simetri elemanlarının, iki boyutlu desenlere, öğrenci gözü ve estetiği ile boyanarak uygulanması da istenmiştir.

Sonuçta, öğrencilerin Bilim ve Sanat konularında farkındalıkları geliştirilerek, bilimsel vizyonları genişletilmiştir.

