



دانشکده شیمی

سخنرانی علمی

رصدخانه ملی ایران: پنجره‌ای نوین برای کاوش در منشأ کیهانی عناصر جدول تناوبی

سخنران: دکتر سروش شاکری

عضو هیئت علمی دانشکده فیزیک-دانشگاه صنعتی اصفهان

زمان: سه شنبه 1403/7/10 ساعت 11 صبح مکان: سالن سمینار دانشکده شیمی، طبقه پنجم

فرایند طبیعی سنتز هسته‌های سبک و نحوه شکل‌گیری عناصر سنگین جدول تناوبی از جمله سوالاتی می‌باشد که از دیرباز مورد توجه اخترفیزیکدانان و کیهان‌شناسان قرار گرفته است. سنتز هسته‌ای برای اولین بار تنها دقایقی بعد از مه‌بانگ رخ داد و با شکل‌گیری هیدروژن و هلیوم اولین ستارگان پرجرم شکل گرفتند، ادامه فرایندهای هسته‌ای در ستارگان منجر به شکل‌گیری هسته‌های سنگین تر شد. آخرین تحقیقات حاکی از آن است که هسته‌های سنگین تر از آهن از ادغام ستارگان فشرده و انفجارهای ابرنواختری و دیگر رویدادهای اخترفیزیکی بحرانی شکل گرفتند. ابزارهای رصدی مختلف از جمله تلسکوپ‌های زمینی فرصتی را برای ما فراهم می‌کنند تا با بررسی رویدادهای اخترفیزیکی مختلف به مطالعه منشأ طبیعی عناصر جدول تناوبی بپردازیم. در این سخنرانی بعد از مرور فرایندهای شکل‌گیری عناصر جدول تناوبی به بررسی فرصت‌های پیش رو با استفاده از رصدخانه ملی ایران جهت کاوش منشأ کیهانی این عناصر در این آزمایشگاه اخترفیزیکی طبیعی پرداخته می‌شود.

