

<http://physicsworld.com/cws/article/news/31941>

2007/11/22

## اورانیم است که باعث درخشش عین‌الشمس می‌شود

عین‌الشمس (آپال) یک سنگ قیمتی است از جنس سیلیکا بی‌شکل. فرق عین‌الشمس قیمتی با عین‌الشمس معمولی این است که اولی کره‌ها بی‌از سیلیکا به قطر حدوداً 200 nm دارد که در یک آبرشبه‌ی منظم آرایش یافته‌اند. همین است که باعث بازی‌رنگ مشهور عین‌الشمس می‌شود. معلوم شده این آبرشبه‌ی نتیجه‌ی وجود عنصرها ی سنگین‌ی است که حاصل واپاشی اورانیم‌اند. این عنصرها هسته‌ها ی اولیه‌ی کره‌ها ی سیلیکا‌بند. وجود اورانیم و محصولات واپاشی‌ی آن راه‌ی هم‌برای یافتن عین‌الشمس می‌دهد، که براساس آن است که پرتوزایی‌ی این سنگ از پرتوزایی‌ی کانی‌ها ی اطراف‌ش بیشتر است. قرار است این کار سینئر [1] و چدرتین [2] (زمین‌فیزیک‌پیشه‌ها ی استرالیایی) در [3] منتشر شود.

[1] Senior

[2] Chadderton

[3] Australian Gemmologist