

**سیاره ای با توفان فراصتی، که از آسمان آتش سنگ میبارد**

سیاره ای فراخُرشیدی K2-141b در فاصله ای فقط یک میلیون کیلومتر (0.007 واحد نجومی) از ستاره آتش است. اندازه ای زاویئی ای آن ستاره از دید این سیاره 50 درجه است. (اندازه ای زاویئی ای خُرشید از زمین 0.5 درجه است.) تصور میشود چرخش این سیاره با گردش آن در ستاره آتش قفل شده باشد، که یعنی آن ستاره در آسان این سیاره حرکت نمیکند: یک طرف همیشه روز، با دمای 3000°C بالا میرود؛ و یک طرف همیشه شب، با دمای 200°C- پایین میثاید. این اختلاف - دمای شدید، به بادهای فراصتی با سرعت تا  $5000 \text{ km h}^{-1}$  مینجامد؛ و تبخیر سنگ از یک اقیانوس سنگ مذاب، و بارش آن بر سطح سیاره [1].

[1] Monthly Notices of the Royal Astronomical Society **499** 4605