

مشاهده‌ی شفافیتِ صُتی-القائیده در برابرِ تابشِ گاما

اختلاف- - انرژی‌ها ی ترازها ی هستی نَعن از مرتبه ی انرژی‌ها ی فُتْنها ی گاما ست. گاما بی با انرژی بی برابر با یک انرژی-ی- گذار ممکن است جذب شود، هم ان طَر که تابشها ی کم-انرژیترِ متناظر با گذارها ی اتمی یا ملکولی ممکن است جذب شوند. جذبِ فُتْنها ی با انرژی بی خاص به وسیله ی نمونه، باعث میشود نمونه نسبت به فُتْنها ی با آن انرژی کدر شود.

هسته ی ^{57}Fe (آهن 57) یک گذار با انرژی ی (14.4 keV) دارد. با مرتعش-کردنِ نمونه توانسته اند احتمالِ جذبِ گاماها ی با این انرژی را 150 بار کم کنند [1]. به این ترتیب نمونه عملن نسبت به فُتْنها ی با این انرژی شفاف شده است.

[1] Physical Review Letters **124** 163602