

واکنشهای فوت-هستی ناشی از رعد-برق و صاعقه

رعد-برق و صاعقه باعث یُنشِ گازهای جو میشوند. الکترونهای آزاد-شده، در میدان الکتریکی ابرها شتاب میگیرند و با تابش ترمزی گاما میسازند. این گاماها میتوانند به واکنشهای هستی بینجامند. از جمله، گاما از هسته نوترن میکند. هسته-ی-کم-نوترن حاصل، با بتا-و پاشی ی معکوس پزیترون آزاد میکند. پزیترون حاصل هم با یک الکترون نابود میشود و یک زوج گاما میدهد. این گاما ی حاصل از نابودی ی الکترون-پزیترون را آشکار کرده اند [1]. با این واکنشها مثلن نیترون 14 به نیترون 13 و بعد کربن 13 تبدیل میشود.

[1] Nature 551 481