© rasailojaraid.com

حرارت کی کمی بیشی کا دارومدار انہی ذروں کی حرکت پر ہے۔ان کی حرکت جس قدر زیادہ تیز ہوگی اُسی قدر اس کی حرارت بھی بڑھ جائیگی۔پس جبکہ حرارت دو کروڑ سینٹی گریڈ ہے تو ضروری ہے کہ یہ باریک باریک ذرّے بھی تقریبًا روشنی کی تیز رفتاری کے برابر سرعت کے ساتھ متحرک ہوں۔ پھر ہائڈروجن کے دو ذرّے جو اس تیزی کے ساتھ حرکت کر رہے ہوں اگر ایک دوسرے کے ساتھ متصادم ہوجائیں تو دونوں آپس ہیں مندمج ہو جائینگے اور ان کے ادغام و اندماج سے ہیلیم کا ایک ذرّہ پیدا ہوگا جس کا وزن ظاہر ہے ہائڈروجن کے دو ذروں سے کچھ ہی کم ہوگا۔اب سوال یہ ہے کہ ہائڈروجن کے ان دونوں ذروں سے جو یہ تھوڑی سی مقدار کم ہوگئی ہے وہ کہاں گئی؟ ڈاکٹر گاموکا خیال ہے کہ زبردست تصادم کی وجہ سے یہ مقدار حرارت ہیں منتقل ہوجاتی ہے۔اس کا نتیجہ یہ ہے کہ جس سُرعت کے ساتھ ہائڈروجن کے ذرّے آپس ہیں ٹکرا ٹکرا کے ہیلیم میں تبدیل ہوتے جارہے ہیں، اُسی تیزی کے ساتھ آفتاب کی حرارت میں بھی اضافہ ہورہا ہے۔موصوف نے اسی پر اکتفا نہیں کی، بلکہ اُنھوں نے حساب لگا کر بتایا ہے کہ اگر ہیلیم کے ذرّے لیتھیم وغیرہ عناصر کے ساتھ متصادم ہوں تو اُس سے کتنی حرارت پیدا ہوتی ہے اور بالآخر وہ اس نتیجہ پر پہنچے ہیں کہ اس عمل سے جرم آفتاب کا ایک تھوڑا سا ٹکڑہ حرارت ہیں تبدیل ہوجائیگا۔

موصوف کی رائے ہے کہ ابھی آفتاب میں تولید حرارت کا بہت کافی مادہ موجود ہے جو کروروں برس تک کام دے سکتا ہے، اس کے بعد کیا ہوگا؟ اس کے متعلق کچھ نہیں کہا جاسکتا۔

ڈاکٹر گاموکہتے ہیں کہ بالکل شروع میں آفتاب ہائڈروجن کی گیس کا ایک قطعہ تھا۔طریق سابق کے مطابق اس گیس کا ایک حصّہ ان تین یا چار ہزار ملین سالوں میں ہیلیم بنتا رہا یہاں تک کہ اب آفتاب میں ہائڈروجن ۶۰ فیصدی کے تناسب سے زیادہ کم ہوگیا ہے۔

اس نظریہ کی تائید چھوٹے سیاروں (Minor Plants) کی حالت کے تجربہ سے بھی ہوتی ہے۔ہم دیکھتے ہیں کہ ان ہیں سے جس کسی سیارہ میں ہائڈروجن کی مقدار کم ہوجاتی ہے، اُسی قدر

© rasailojaraid.com