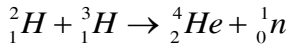


Bài 26. PHẢN ỨNG NHIỆT HẠCH

1. Cơ chế của phản ứng nhiệt hạch

1.1. Phản ứng nhiệt hạch là gì?

Là quá trình trong đó hai hay nhiều hạt nhân nhẹ hợp lại thành một hạt nhân nặng hơn.



Phản ứng trên toả năng lượng: $Q_{\text{toả}} = 17,6\text{MeV}$

1.2. Điều kiện thực hiện

Nhiệt độ đến cỡ trăm triệu độ.

Mật độ hạt nhân trong plasma (n) phải đủ lớn.

Thời gian duy trì trạng thái plasma (τ) phải đủ lớn.

$$n\tau \geq (10^{14} \div 10^{16}) \frac{s}{cm^3}$$

2. Năng lượng nhiệt hạch

Năng lượng toả ra bởi các phản ứng tổng hợp hạt nhân được gọi là năng lượng tổng hợp hạt nhân.

Thực tế chỉ quan tâm đến phản ứng tổng hợp nên heli

