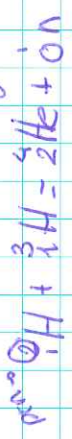


- Què són? Procés de transformació del nucli

- reacció nuclear
- transmutació nuclear

- Tipus de reaccions nuclears - De fusió - Unió nuclis llargs = nuclis pesants



⊖ Depenen molta E, ↑ T per iniciar la reacció (E = Ec)

- Reacció comença a  $10^6 \text{ } ^\circ\text{C}$  → unió electrons + nuclis = Plasma

Ab hi ha estructura atòmica.

⊖ Plasma = difícil aïllar a ↑ T: sol: separar a partíc de camp magnètic.

- De fissió: ruptura del nucli del àtom amb emparc de neutró.

- Reacció en cadena: quan tenquem el nucli + neutró vs nucli

\* Nucli: Uranium → 1 kg U-235 + de carbó.

- Podem alliberar energia - bomba atòmica

$$+ \text{Segons } E = m \cdot c^2 \quad m = \frac{E}{c^2} = \frac{60 \cdot 10^{13}}{3 \cdot 10^8 \text{ m/s}^2} = 0.6 \text{ kg}$$

- Reactor nuclear - sistema per produir i controlar reaccions en cadena i l'opos. Tavant d'ET.

Reaccions nuclears