

ASTROFISICA GENERAL

Facultad de Ciencias, UNAM

Prof. Dr. José Antonio García Barreto

Solución TAREA

1. El Sol es tipo espectral G 2 V
2. Proceso r: es un proceso de captura de neutrones pero en muy poco tiempo (0.01 a 10 s.). Es el proceso responsable de isótopos en el intervalo de $70 < A < 209$ y por la producción de uranio y "torium".
 - b) Proceso s: Es un proceso donde se capturan neutrones y existe emisión de radiación gamma. La captura de un neutrón toma entre 100 a 100,000 años. Es el proceso responsable por elementos $23 < A < 46$ y $63 < A < 209$.
 - c) Proceso α : $\alpha \rightarrow Ne \rightarrow Mg, Si, S, A, Ca, Ti$
3. Para liberar al electrón del átomo de hidrógeno, es decir, para llevarlo del nivel cuántico principal 1 al nivel cuántico principal ∞ , es necesaria una energía $E \sim 13.6$ eV. En unidades cgs, $1 \text{ eV} = 1.602 \times 10^{-12} \text{ erg}$, entonces $E \sim 2.18 \times 10^{-11} \text{ erg}$.