

Por qué se expande una estrella cuando se agota el hidrógeno.

En una estrella, el núcleo y las capas exteriores están relacionados, pero actúan como entes independientes. Al agotarse el hidrógeno, el núcleo se contrae y, al acumularse todo el calor en un volumen menor, se calienta. Esa temperatura se transmite a las capas exteriores a través de mecanismos como la convección. Como resultado, estas capas gaseosas se expanden y la estrella se convierte en una gigante. La expansión tiene como resultado una caída de la temperatura y la estrella toma un color naranja.