

Objetivos

- › Clasificar las estrellas de acuerdo a los siguientes criterios: tipos espectrales, temperatura y luminosidad.
- › Explicar algunos procedimientos, empleados para determinar características de las estrellas, como su masa, su temperatura superficial, su edad, brillo aparente y su brillo absoluto, entre otras.

Introducción

Sabemos que podemos observar diversos cuerpos en el cielo ya sea en la noche o en el día. En particular las estrellas están a distancias tan alejadas de la Tierra, que se produce un fenómeno visual llamado titilar, que corresponde al parpadeo de las estrellas, esto es solamente por todas las capas del aire y vacío y no corresponde a una propiedad de las estrellas.

Por otra parte, es importante mencionar que nuestro país cuenta con cielos privilegiados para el estudio del Universo, en particular San Pedro de Atacama, ubicado en el norte grande. Donde además se encuentra uno de los centros astronómicos más importante del mundo A.L.M.A. (ATACAMA LARGE MILLITER ARRAY)

Indicaciones

Esta actividad es individual y la debes desarrollar con los apuntes tomados luego de la explicación de las temáticas y además de la observación del siguiente video, el cual te explicará la “clasificación de las estrellas”.

Al observar este breve video, es necesario que estés concentrado y tomes los apuntes necesarios, de no quedar algo claro, debes consultar y si es necesario revisar nuevamente el documental.

ACTIVIDAD 1

Ya teniendo los apuntes necesarios, responde las siguientes preguntas:

1. ¿Qué magnitudes relaciona el diagrama de Hertzsprung - Russell?
¿cuál es su finalidad?

2. Explique cómo relacionó la temperatura y luminosidad en el diagrama ¿cómo lo correlacionó con el peso y altura de la población humana?

3. ¿A qué corresponde la secuencia principal? de acuerdo con la ubicación del sol en esta secuencia ¿podríamos considerar el Sol como la estrella más grande?

Una vez terminada la actividad, espera las indicaciones para realizar un plenario y responder la guía.