

AGA0215 - Lista 4

Gabriel Haruo Hanai Takeuchi - NUSP: 13671636

1. Magnitude aparente é uma escala de luminosidade, em que um corpo celeste é observada a partir da Terra. Magnitude absoluta também é uma escala de luminosidade, mas independe da distância entre o corpo celeste e a Terra.
2. Os eixos de um diagrama HR são: temperatura e luminosidade.
3. As duas classificações mais usadas são: espectral e de luminosidade.
4. Paralaxe espectroscópica é uma técnica para medir a distância de uma estrela a partir de seu espectro ou cor.
5. O tempo de vida na sequência principal de uma estrela é inversamente proporcional à sua massa. Quanto maior sua massa, menor seu tempo de vida.
6. O espectro de uma nebulosa de emissão é caracterizado por linhas de emissão. O espectro de uma estrela é caracterizado por linhas de absorção.
7. O tempo de formação de uma estrela é inversamente proporcional à sua massa. Quanto maior sua massa, menor seu tempo de formação.
8. A entrada de uma estrela na sequência principal é caracterizada pelo início da fusão nuclear de hidrogênio.
9. Uma anã marrom é caracterizada por não ter massa e temperatura interna suficientes para iniciar a fusão nuclear de hidrogênio.
10. A radiação de 21cm é útil para mapear nuvens de gás hidrogênio neutro e coletar informações sobre sua densidade, temperatura, movimentos internos.
11. O ciclo próton-próton é o processo físico de conversão de hidrogênio em hélio, que ocorrem no núcleo de estrelas de baixa e média massas.
12. O ciclo triplo-alfa é o processo físico de síntese de elementos cada vez mais pesados a partir do hidrogênio, que ocorrem no núcleo de estrelas de alta massa.
13. No estágio de gigante vermelha, a temperatura efetiva do Sol diminuirá, enquanto sua luminosidade aumentará.
14. Uma nebulosa planetária é uma nuvem de gás e poeira que é expelida por uma estrela gigante vermelha no final de sua vida.
15. Ao final da evolução de uma estrela de massa baixa ou intermediária, resta uma anã branca.
16. A evolução de uma estrela de alta massa isolada termina com uma supernova.
17. Supernovas do tipo II e tipo Ia possuem diferentes curvas de luz; O espectro de uma supernova tipo II têm linhas fortes de hidrogênio, enquanto o espectro de uma supernova tipo I não têm linhas de hidrogênio.
18. Metais preciosos são sintetizados na fase de explosão de uma supernova.
19. Elementos químicos muito pesados são produzidos nos processos-R, que ocorrem durante a explosão de supernovas do tipo II, em processos de captura de nêutrons.
20. Uma nova é uma explosão de uma anã-branca em um sistema duplo, com transferência de massa. Uma supernova é a explosão de uma estrela de alta massa isolada ou dupla. Uma supernova é muito mais brilhante que uma nova.