

Actividades UD 1 O Universo

1. Relaciona

	Via Láctea
Agrupacións de galaxias	Aldebarán
Galaxia	Laniakea
Nebulosa	Grupo Local
Estrela	Andrómeda
Buraco negro	Sagitario A
	Sol
	Orión

2. Define galaxia e estrela

3. Que é a materia escura? Que consecuencias ten para as galaxias?

4. Razoa cal destas afirmacións é correcta

- O universo permanece estático
- O universo contráese
- O universo expándese

5. Explica por que orbita a Lúa en torno a Terra utilizando a concepción de Newton e a de Einstein

6. Como é a composición do Universo?

7. Que tipo de reaccións teñen lugar nas estrelas?

8. Que ocorrería se:

- a) a gravidade fora maior que a presión de radiación
- b) a gravidade for a menor que a presión de radiación

9. Que pasaría se Superman detivera o xiro da Terra en torno ao Sol? Razoa a resposta

- comezaría a xirar de novo pouco a pouco, en torno ao Sol
- caería cara ao Sol
- a Terra quedaría inmóbil no seu sitio

10. A maior parte das galaxias emiten luz vermella. Que significado ten este feito?

11. Coñeces algunha galaxia na que podamos observar o correntemento cara ao azul?

12. Que son las liñas de absorción? Por que nos permiten estudar a composición das estrelas?

13. Que é a presión de radiación? Que ocorrería se esta for a máis pequena que a gravidade?

14. Que é a nucleosíntese? Que efecto ten sobre a composición do universo?

15. Por que o Sol non acabará producindo Fe?

16. He, C, O, Ne, Mg, Si ou Fe son algúns dos elementos que se forman nunha estrela, pero como son formados o resto?

17. Que diferencia a forma de morrer do Sol coa dunha estrela xigante?

18. De onde procede a enerxía do Sol? É inesgotable?

19. Que é unha supernova?

20. Que son os buracos negros?

21. Como podemos saber que os buracos negros existen se non os podemos ver?

22. Que é a enerxía escura?

23. Como foron formadas as primeiras estrelas, segundo o Big Bang?

24. Que é o Big Rip?

25. Ten límite so universo? Razoa a resposta

