

- 1. Che cos'è l'Universo?**
- 2. Quali sono i principali corpi presenti nell'Universo?**
- 3. Come si misurano le distanze nell'Universo?**
- 4. Qual è la forza fondamentale che caratterizza l'Universo?**
- 5. Che cos'è una Stella?**
- 6. Che cos'è una Galassia?**
- 7. Come fanno le stelle ad emettere radiazioni elettromagnetiche?**
- 8. Spiega il processo di reazione termonucleare che porta alla liberazione di energia in una stella**
- 9. Che cos'è una nebulosa?**
- 10. Come ha origine una stella?**
- 11. Spiega la relazione di Einstein alla luce dei processi di reazione termonucleari che avvengono in una stella.**
- 12. Quali sono le forze in gioco in una stella?**
- 13. Quali sono le proprietà delle Stelle?**
- 14. A che distanza si trova la stella più vicina a noi? Qual è?**
- 15. A che distanza si trova la galassia più vicina alla nostra? Qual è?**
- 16. Qual è la differenza tra luminosità assoluta ed apparente in una stella?**
- 17. Qual è la relazione tra calore e temperatura superficiale in una stella?**
- 18. Quali sono gli strumenti che ci permettono di conoscere l'Universo (ne sono due) ?**
- 19. Come si classificano le galassie?**
- 20. Parla della nostra galassia, dove ci troviamo?**
- 21. Cosa accade una volta esaurito l'idrogeno in una stella?**
- 22. Che cos'è una nana bianca?**

- 23. Che cos'è una gigante rossa?**
- 24. Che cos'è una novae/supernovae?**
- 25. Che cos'è un buco nero?**
- 26. Come si sono formati tutti gli elementi presenti in natura?**
- 27. Spiega la teoria del Big-Bang.**
- 28. Come è stato capito che l'Universo è in espansione?**
- 29. Che cos'è l'effetto doppler?**
- 30. Come varia lo spettro elettromagnetico nelle galassie che osserviamo?**
- 31. Spiega da un punto di vista matematico la legge di gravitazione universale e correlala alla seconda legge della dinamica.**
- 32. Spiega le tre leggi di Keplero**
- 33. Com'è fatto il sistema solare?**
- 34. Come è fatto il Sole? Descrivi la sua struttura?**
- 35. Cosa sono le macchie ed i brillamenti?**
- 36. Qual è l'età del Sole?**
- 37. Qual è l'età dell'Universo?**
- 38. Quali sono i confini dell'Universo?**
- 39. Che cos'è l'energia oscura?**
- 40. Che cos'è la materia oscura? Perché è stata ipotizzata?**
- 41. Perché sono stati ipotizzati gli Universi paralleli?**
- 42. Che cos'è l'antimateria?**