

- 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?