

30-11-2017ರ ಉತ್ತರಗಳು

ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ:

- 1. ಹಸುಗೂಸು; 3. ಗಮನ; 4. ಸ್ವದೇಶ; 6. ನಟವರ;
  - 7. ನಿರಂತರ; 8. ಹಾನಿಕರ; 10. ಕಡಿವಾಣ; 12. ಸದುಪಾಯ;
  - 14. ದಾನವೀರ; 16. ಸುಮ್ರಾನ್; 17. ಮರುಳ; 18. ವನದಾಣ
- ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ:
- 1. ಹನನ; 2. ಸುಸ್ವರ; 3. ಗಟ್ಟಿತನ; 5. ಶಕುನಿ;
  - 7. ನಿರ್ಣಾಯಕ; 9. ರತ್ನತ್ರಯ; 11. ವಾಚಿಸು; 13. ದುರುಳ;
  - 14. ದಾನವ; 15. ರಮಣ

ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ:

- 1. ಯೋಚಿಸಿದಂತೆಯೇ ಆಯಿತು, ಅದು ಬೇಡಿ ಪಡೆದದ್ದಲ್ಲ (4)
- 3. ದಾರುಣ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿದೆ, ನಮ್ಮ ಭೂಮಿ (3)
- 4. ಗುರುವಿನಂತೆ ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ, ಆಕರ್ಷಣಾ ಗುಣ ಕೂಡ (3)
- 6. ನೆಲ ತೋಡಿಸಲು ಹೋದಲ್ಲಿ ಕಂಡದ್ದು ಸುಂದರ ಜಲಪಾತ (4)
- 7. ಅಪ್ಪ ಅವನು ಪ್ರೀತಿ ಯಾವ ಹೋಲಿಕೆಗೂ ಸಿಗುವಂಥದ್ದಲ್ಲ (4)
- 9. ಶಾಂತಮನ ವಯಸ್ಸು ಇಂದಿಗೆ ನೂರು ಮುಟ್ಟಿತು! (4)
- 11. ವರ ಕವಿಯನ್ನು ನೇರ ಭೇಟಿ ಮಾಡಿದಂಥ ಕನಸು (4)
- 13. ಮುನಿಸಿಕೊಂಡವರಿಗೆ ವಂದನೆ ಮಾಡಿದನೇ? (4)
- 15. ಮಹನೀಯನಾದರೂ ಅಕೃತ್ಯ ಮಾಡಿದರೆ ಮರ್ಯಾದೆ ಹೋದೀತು (4)
- 17. ತೀರ್ಪುಗಾರರ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬ ಮಹಾ ಪೆದ್ದ ಇದ್ದಾನೆ (3)
- 18. ಕಾಲ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ಒಮ್ಮೊಮ್ಮೆ ಕದಡು, ಬೆರಸು (3)
- 19. ಕರೆದಾಗಲೆಲ್ಲ ಬರುತ್ತಾನೆ ಲಲಿತ ವಿದ್ಯಾ ಪರಿಣತ (4)

ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ:

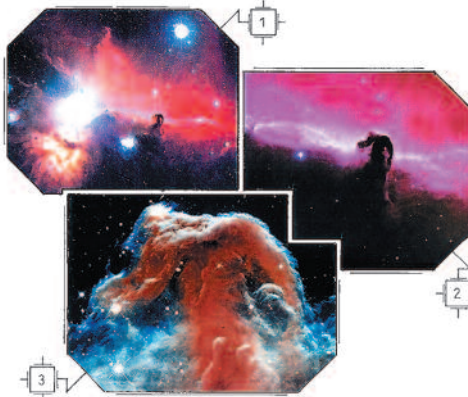
- 1. ಅಣ್ಣತಮ್ಮ ಸೇರಿ ಅಂದವಾಗಿ ಜೋಡಿಸಿಟ್ಟಿದ್ದು ಹೀಗೆ (3)
- 2. ತೂಗಲಿ, ಬಿಡಲಿ; ತಪ್ಪದೇ ತಾಕು (3)
- 3. ಗಣಪನನ್ನು ಪೂಜಿಸುವಾಗಲೂ ಹಣದೊಡೆಯನನ್ನೇ ನೆನೆಯುವುದೇ? (3)
- 5. ತತ್ವವನ್ನು ಅರಿವಾಗಿಸುವ ಕೆಲಸ ಬೇಗ, ಬೇಗ (3)
- 7. ಅನ್ನರನ್ನು ಕುರಿತ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಹಲವಾರು (3)
- 8. ಕೂರ್ಮವನ್ನು ಹಿಡಿಯಲು ಬಂದದ್ದು ಮೊಸಳೆ ತಾನೇ? (3)
- 9. ಮಾಸಾಶನ ಸಿಕ್ಕಿ ನಂತರವಷ್ಟೇ ಕಷ್ಟ ಪರಿಹಾರ (3)
- 10. ಗಣ್ಯರನ್ನೆಲ್ಲ ಕರೆಸಿದ್ದು ಅಂದೆಂಥ ಪಟ್ಟಣಕ್ಕೆ? (3)
- 12. ವಾರ್ತಾ ವಾಚನಕ್ಕೆ ತಕ್ಕ ಮಹಿಳೆ ಈಕೆ (3)
- 14. ಸುಂದರ ಕುಸುಮ ಹೌದು, ಆದರೂ ಬಹಳ ಮುಟ್ಟು (3)
- 15. ಮೂರ್ಖರಂತೆ ವರ್ತಿಸುವುದು ಬಹಳ ಅಪಾಯಕರ (3)
- 16. ಕಾಣಿಕೆಗಳ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರದಲ್ಲಿ ಕಿಂಚಿತ್ತೂ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿಲ್ಲ (3)

ಆಕಾಶದಲ್ಲಿ 'ಕುದುರೆ ತಲೆ' ಹೇಗೆ?

ಅದು ಅಂತರಿಕ್ಷದ ಒಂದು ಪರಮ ಸೋಜಿಗ. ನಮ್ಮ ಗ್ಯಾಲಕ್ಸಿಯಾದ 'ಕ್ಷೀರ ಪಥ'ದಲ್ಲೇ ಇರುವ, ಬರಿಗಣ್ಣಿಗೆ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಗೋಚರವಾಗುವ 'ಮಹಾ ವ್ಯಾಧ' ( ಓರಿಯಾನ್ ) ನಕ್ಷತ್ರ ಪುಂಜದಲ್ಲಿ, ಕಲ್ಪನಾತೀತ ದೈತ್ಯ ಗಾತ್ರದ 'ಕುದುರೆ ತಲೆ'ಯೊಂದಿದೆ ( ಚಿತ್ರ 1, 2 ಮತ್ತು 3 ರಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಿ ). ಮಹಾ ವ್ಯಾಧನ ನಡುಪಟ್ಟಿಯ ಪೂರ್ವದಂಚಿನ 'ಆಲ್ಟಿಟಾಕ್ಸ್' ನಕ್ಷತ್ರದ ದಕ್ಷಿಣಕ್ಕಿರುವ ಈ ಕುದುರೆ ತಲೆಯ ಅಗಲ ಸುಮಾರು ಎರಡು ಜ್ಯೋತಿರ್ವರ್ಷ ; ಅದರ ಎತ್ತರ ನಾಲ್ಕು ಜ್ಯೋತಿರ್ವರ್ಷ ! 1

ಜ್ಯೋತಿರ್ವರ್ಷ ಎಂದರೆ 9500 ಶತ ಕೋಟಿ ಕಿಲೋ ಮೀಟರ್ ಗೆ ಸಮ ಎಂಬುದು ನಿಮಗೂ ಗೊತ್ತಲ್ಲ ?

ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿಯೇ, ಅಂತರಿಕ್ಷದಲ್ಲಿರುವ 'ಕುದುರೆ ತಲೆ' ಒಂದು ವ್ಯೋಮ ಕಾಯ. ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಅದೊಂದು ' ನೀಹಾರಿಕೆ '. ಮಹಾ ವ್ಯಾಧ ನಕ್ಷತ್ರ ಪುಂಜದಲ್ಲಿರುವ, ಹೊಸ ತಾರೆಗಳ ಜನನ ನೆಲೆಯಾಗಿರುವ, ನಾನಾ ಅನಿಲ ಮಿಶ್ರಿತ ದ್ರವ್ಯದ ಮಹಾನ್ ಮೋಡಗಳ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯಕ್ಕೆ ಕುದುರೆ ತಲೆ ನೀಹಾರಿಕೆಯೂ ಸೇರಿದೆ. ಈ ಬೃಹತ್ ದ್ರವ್ಯ ರಾಶಿಯಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠ ಒಂದು ನೂರು ವಿಧ ಅನಿಲಗಳಿವೆ; ಅಪಾರ ಧೂಳು ಕೂಡ ಬೆರೆತಿದೆ. ಈ ಭಾರೀ ದ್ರವ್ಯ ಸಮುಚ್ಚಯದಲ್ಲಿ ಯೋಗಾಯೋಗದಿಂದ ಧೂಳಿನ ಕಣಗಳು ಕುದುರೆಯೊಂದರ ತಲೆಯ ಆಕಾರವನ್ನೇ ಹೋಲುವಂತೆ ದಟ್ಟಿಸಿವೆ. ಪಾರಕವಲ್ಲದ ಈ ಧೂಳಿನಾಕೃತಿ



ಅದರ ಹಿಂಬದಿಯ ನಕ್ಷತ್ರಗಳ ಬೆಳಕನ್ನೆಲ್ಲ ಮುಂಬದಿಗೆ ಹರಿಯದಂತೆ ಅಡ್ಡನಾಗಿ ನಿಂತಿದೆ. ಹಾಗಾಗಿ ಉಜ್ವಲ ಬೆಳಕಿನ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಕಪ್ಪಾದ ಕುದುರೆ ತಲೆಯೊಂದು ಭೂಮಿಗೆ ಗೋಚರಿಸುವಂತಾಗಿದೆ. 19ನೇ ಶತಮಾನದಲ್ಲೇ ಮೊದಲಿಗೆ ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದ್ದ ಈ ನೀಹಾರಿಕೆ ಆಗಿನಿಂದಲೇ, ಇದೇ ರೂಪಾನ್ವಯ ಹೆಸರಿನಿಂದಲೇ ಪ್ರಸಿದ್ಧವಾಗಿದೆ. ಕುದುರೆ ತಲೆ ನೀಹಾರಿಕೆಯ ಹಿನ್ನೆಲೆಯ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಜಲಜನಕ ಅನಿಲ ಸಾಂದ್ರವಾಗಿ ಹರಡಿಕೊಂಡಿದೆ. ಸನಿಹದ ಉಜ್ವಲ ನಕ್ಷತ್ರ 'ಸಿಗ್ಮಾ ಓರಿಯೋನಿಸ್' ನ ವಿಕಿರಣಗಳಿಂದ ಆ ಜಲಜನಕ ರಾಶಿಯ ಪರಮಾಣುಗಳು ಅಯಾನೀಕರಣಗೊಳ್ಳುತ್ತಿವೆ. ಆ ಕಾರಣದಿಂದ ಕುದುರೆ ತಲೆ ನೀಹಾರಿಕೆಯ ಹಿನ್ನೆಲೆ ಸಮೃದ್ಧ ಗುಲಾಬಿ ವರ್ಣದಿಂದ ಕಂಗೊಳಿಸುತ್ತಿದೆ.

ಪ್ರಶ್ನಾಂಕಣ

ಈ ನೀಹಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಹೊಸ ತಾರೆಗಳು ಹುಟ್ಟುತ್ತಿವೆ ಕೂಡ. ವಿಶೇಷ ಏನೆಂದರೆ, ಇಲ್ಲಿ ಮೈದಳೆಯುತ್ತಿರುವ ತಾರೆಗಳೆಲ್ಲ ಕಡಿಮೆ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಯ ಸಾಧಾರಣ ಕಾಯಗಳು. ಹಾಗೆ ಜನ್ಮ ತಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಹಲವಾರು ತಾರೆಗಳು ಕುದುರೆ ತಲೆ ನೀಹಾರಿಕೆಯ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕಾಂತಿ ಯುಕ್ತ ಚುಕ್ಕಿಗಳಂತೆ ಗೋಚರಿಸುತ್ತಿರುವುದನ್ನ ಚಿತ್ರ 2 ಮತ್ತು ಚಿತ್ರ 3 ರಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಿ.

ವಿಪರ್ಯಾಸ ಏನೆಂದರೆ, ಇಷ್ಟೆಲ್ಲ ವಿಸ್ಮಯಕರವಾಗಿರುವ 'ಕುದುರೆ ತಲೆ ನೀಹಾರಿಕೆ' ನಮ್ಮಿಂದ 1500 ಜ್ಯೋತಿರ್ವರ್ಷ ದೂರದಲ್ಲಿದೆ. ಹಾಗಾಗಿ ಈ ಅದ್ಭುತ ರೂಪದ ಅಂತರಿಕ್ಷ ನಿರ್ಮಿತಿ ಬರಿಗಣ್ಣಿಗೆ ಗೋಚರವಲ್ಲ ; ಅದನ್ನು ನೇರ ಕಾಣಲು ದೂರದರ್ಶಕದ ನೆರವು ಅನಿವಾರ್ಯ.

■ ಎನ್. ವಾಸುದೇವ್