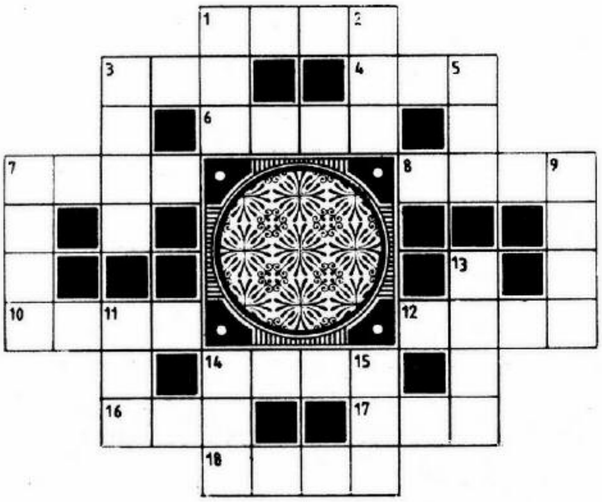


ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ:

1.ದೇಶೀಯ ವಸ್ತುಗಳನ್ನೇ ಸದಾ ಬಳಸಬೇಕೆಂಬುದು ಒಳ್ಳೆಯ ಆಸೆಯೇ ತಾನೇ? 4
3. ಸಂಪೂರ್ಣ ಬಳಕೆ ಮಾಡಿದ ತರುವಾಯ ಹೇಗೆ? 3
4. ವಂಚನೆಯನ್ನು ಮಾಡಿ ಮಾಡಿ ಈಗ ಆತನಿಗೇ ಬೇಡುವ ಕೆಲಸ 3
6. ಪಕ್ಷಪಾತಿಯಾಗಿರಲಿಲ್ಲ. ಅದಕ್ಕೇ ಆತನೀಗ ನೂರು ಸಾವಿರಗಳ ಒಡೆಯ 4
7. ಆ ಊರಿನಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಪಾರೀ ಜನರದ್ದೇ ತುಂಬ ದೊಡ್ಡ ಕೌಟುಂಬಿಕ ಗುಂಪು 4
8. ಇಲ್ಲಿ ಬೇರೇನೂ ಇಲ್ಲ; ಎಲ್ಲ ಬರೀ ಸಸ್ಯ ದಾರ, ಸಾರ ಹೀರುವ ಆಧಾರ 4
10. ಕಾಷ್ಠವನ್ನೆಲ್ಲ ಮಾರಿದರೂ ಲಾಭ ಬಾರದ ಸಮಯ 4
12. ಮಾರಲೆಂದು ತಂದ ಆಭರಣ ಹತ್ತು ಕಿಲೋ ತೂಕ 4
14. ಮಸಿ ಹಚ್ಚಿದ್ದಾಯಿತು ಎಂದದ್ದು ಬರೀ ಸುಳ್ಳು ನುಡಿ 4
16. ಕೊಂಡಾಡಲು ತಕ್ಕ ಅದ್ಭುತ ಸೃಷ್ಟಿ ಈ ಸಮುದ್ರ 3
17. ಸುಮ್ಮನಿರಿಸಲು ರಂಜಿಸು, ಸಮಾಧಾನಪಡಿಸು 3
18. ಎಂಥ ಸುಂದರ ಸಮಾಗಮ, ಹೂವಿನೊಡನೆ ಸ್ನೇಹ! 4

ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ:

1. ಕಲ್ಲು ಕೆತ್ತುವ ಕೆಲಸವೇ ಅಲ್ಲಿ, ಎಲ್ಲವೂ 3
2. ಪುರಾಣ ಪ್ರಸಿದ್ಧ ಯತಿ, ಶರ್ಮಿಷ್ಠೆಯ ಪತಿ 3
3. ಬಂಡವಾಳವೇ ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೂ ಬರೀ ಜಂಭದ ಮಾತು 4
5. ನೂರಾರು ತರಹದ ಜನರಾದರೂ ಒಂದೇ ವಿಧ ಕೆನ್ನೀರು 3
7. ರಾತ್ರಿ ಪಾಳಿಯನ್ನು ವಹಿಸಿದೊಡನೆ ಹೆದರಿ ಓಡಿದನೇ? 4
9. ಚಿಕ್ಕವರಿರುವಾಗ ಎಲ್ಲವೂ ನಾಲಿಗೆಗೆ ಹಿತವೇ ಹೌದು 4
11. ಕನ್ಯೆಯ ಕೈಯಲ್ಲಿರುವ ಒಡವೆ ಬಂಗಾರದ್ದು ತಾನೇ? 3
13. ಕಣ್ಣು ಹಾಯಿಸಿದಲ್ಲೆಲ್ಲ ಕಂಡದ್ದು ದೊಡ್ಡ ಚಿಕ್ಕ ದುಡ್ಡು 4
14. ಆ ಹಲಸಿನ ಮರದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಬಹಳ ಸೊಂಪು 3
15. ಆತುರಗಾರನ ಕೈಗೆ ಕುದುರೆಯನ್ನು ಕೊಟ್ಟರೇ? 3

27-02-2020 ಉತ್ತರಗಳು

ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ:

1. ಅಭಿಷೇಕ 3. ವಿರೋಧ 4. ಲಾಟೀನು 6. ಮಹನೀಯ 7. ಚಂದನ 9. ಅಳುಕು 11. ಯಮುನ 13. ಜವಳಿ 15. ಭೀಮಕಾಯ 17. ವಲ್ಮೀಕ 18. ಜನಕ 19. ರಮ್ಯಬನ

ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ:

1. ಅಧಮ 2. ಕಲಾಯ 3. ವಿಷಾದ 5. ನುಸುಳು 7. ಚಂದ್ರೋದಯ 8. ನವಗಾನ 9. ಅಸಹಜ 10. ಕುಳಿರ್ಗಾಳಿ 12. ಮುಸುವ 14. ವಣಿಕ 5. ಭೀಕರ 16. ಯಜನ

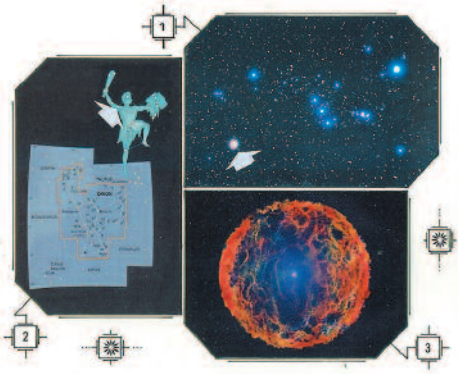
ಪ್ರಶ್ನಾ ಂಕಣ

ಬೀಟಲ್ ಜ್ಯೂಸ್: ಏನು ವಿಶೇಷ?

ಬೀಟಲ್ ಜ್ಯೂಸ್ (Betelgeuse) ಅದೊಂದು ನಕ್ಷತ್ರ; ಬರಿಗಣ್ಣಿಗೇ ಅತ್ಯಂತ ಸುಲಭ, ಸ್ಪಷ್ಟ ಗೋಚರ ನಕ್ಷತ್ರ. ಇರುಳಿನಾಗಸದ ಅತ್ಯಂತ ಉಜ್ವಲ ದೃಗ್ಗೋಚರ ತಾರೆಗಳಲ್ಲಿ ಅದರದು ಹತ್ತನೆಯ ಸ್ಥಾನ. ಕತ್ತಲಿನ ಆಕಾಶದಲ್ಲಿ ಬರಿಗಣ್ಣಿನಿಂದಲೇ ಬಹಳ ಸುಲಭವಾಗಿ ಗುರುತಿಸಬಹುದಾದ ಬೃಹತ್ ನಕ್ಷತ್ರ ಪುಂಜ 'ಮಹಾ ವ್ಯಾಧ' (Orion)ನಲ್ಲಿ, ವ್ಯಾಧನ ಬಲ ಭುಜದಲ್ಲಿ ಈ ತಾರೆಯ ನೆಲೆ (ಚಿತ್ರ 1 ಮತ್ತು 2 ರಲ್ಲಿ ಬಾಣದ ಗುರುತು ಸೂಚಿಸುತ್ತಿರುವ ತಾರೆ).

ಬೀಟಲ್ ಜ್ಯೂಸ್ ಒಂದು ದೈತ್ಯ ನಕ್ಷತ್ರ. ನಮ್ಮಿಂದ 640 ಜ್ಯೋತಿರ್ವರ್ಷ ದೂರದಲ್ಲಿರುವ ಈ ತಾರೆಯದು ನಮ್ಮ ಸೂರ್ಯನ ಇಪ್ಪತ್ತು ಪಟ್ಟು ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ; 1.2 ಶತಕೋಟಿ ಕಿಲೋಮೀಟರ್ ವ್ಯಾಸ. (ನಮ್ಮ ಸೌರವ್ಯೂಹದಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯನ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಈ ನಕ್ಷತ್ರವನ್ನಿಟ್ಟರೆ ಅದರ ಹೊರ ಅಂಚು ಗುರು ಗ್ರಹದ ಪಥವನ್ನು ಮುಟ್ಟುತ್ತದೆ) ಬೀಟಲ್ ಜ್ಯೂಸ್‌ನ ವಯಸ್ಸು ಕೇವಲ ಹತ್ತು ದಶಲಕ್ಷ ವರ್ಷ. ಆದರೂ ಅದು ಈಗಾಗಲೇ ವೃದ್ಧಾಪ್ಯ ತಲುಪಿದೆ. ಹತ್ತು ದಶಲಕ್ಷ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲೇ ಈ ನಕ್ಷತ್ರ ತನ್ನ ಸ್ಥಿರ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ದಾಟಿ 'ಕೆಂಪು ಸೂಪರ್ ದೈತ್ಯ' ಹಂತವನ್ನು ತಲುಪಿಬಿಟ್ಟಿದೆ. (ಏಕೆಂದರೆ, ನಕ್ಷತ್ರಗಳ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ ಅಧಿಕ ಇದ್ದಷ್ಟೂ ಅವುಗಳ ಆಯುಷ್ಯ ಕಡಿಮೆ; ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದಷ್ಟೂ ಆಯುಷ್ಯ ಹೆಚ್ಚು!) ಬೀಟಲ್ ಜ್ಯೂಸ್ ನ ಗರಿಷ್ಠ ಆಯುಷ್ಯ ಇನ್ನು ಒಂದು ಲಕ್ಷ ವರ್ಷಗಳಷ್ಟೇ ಉಳಿದಿದೆ.

ಆದರೂ, ಬೀಟಲ್ ಜ್ಯೂಸ್ ಅತ್ಯಂತ ಸನಿಹದಲ್ಲೇ, ಅದೂ 'ಇಂದೋ ನಾಳೆಯೋ' ಎನ್ನುವಷ್ಟು ಸನಿಹದಲ್ಲೇ, ನಮ್ಮ ಕಣ್ಣುಗಳ ಎದುರಿನಲ್ಲೇ, ಮೃತವಾಗಿಬಿಡುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯ ಪರೋಕ್ಷ ಮರಣಪೂರ್ವ ಲಕ್ಷಣವನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುತ್ತಿದೆ! ವಿಶ್ವದ ಎಲ್ಲ ಬೃಹತ್ ತಾರೆಗಳಂತೆ ಬೀಟಲ್ ಜ್ಯೂಸ್



ಸದ್ಯದಲ್ಲೇ 'ಸೂಪರ್ ನೋವಾ' ಆಗುವ, ಎಂದರೆ, ಭಾರೀ ಸ್ಫೋಟದೊಡನೆ, ವಿಸ್ಮಯಕರ ಕಾಂತಿ ಚಿತ್ತಾರದೊಡನೆ ಅಂತ್ಯಗೊಳ್ಳುವ (ಚಿತ್ರ 3 ನೋಡಿ) ಲಕ್ಷಣವನ್ನು ತೋರುತ್ತಿದೆ. 2019ರ ಅಕ್ಟೋಬರ್‌ನಿಂದ ಈಚೆಗೆ ಅದರ ಕಾಂತಿ ಭಾರೀ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕುಸಿದಿದೆ. ಎಷ್ಟೆಂದರೆ ಅತ್ಯಂತ ಉಜ್ವಲ ತಾರೆಗಳ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಅದರ ಸ್ಥಾನ 10 ರಿಂದ 21 ಕ್ಕೆ ಇಳಿದಿದೆ. ಹಾಗಾಗಿ ಈ ನಕ್ಷತ್ರ ಪ್ರಸ್ತುತ ಜಗದಾದ್ಯಂತ ತುಂಬ ಕುತೂಹಲವನ್ನು ಕೆರಳಿಸಿದೆ.

ಹಾಗೇನಾದರೂ ಆದರೆ ಆಗ ಬೀಟಲ್ ಜ್ಯೂಸ್ ಚಂದ್ರನಷ್ಟು ಉಜ್ವಲವಾಗಿ ಹಗಲಿನಲ್ಲೂ ಗೋಚರಿಸುವಷ್ಟು ಕಾಂತಿಯುಕ್ತ ಆಗಲಿದೆ. ಛಿದ್ರವಾಗುವ ಈ ತಾರೆಯ ಅವಶೇಷಗಳು ದಿವ್ಯವಾಗಿ ಕಂಗೊಳಿಸುತ್ತ, ಚದರುತ್ತ ಕ್ರಮೇಣ ಕಣ್ಮರೆಯಾಗಲಿವೆ. ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಯಾವ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮವನ್ನೂ ತರದ ಈ ಘಟನೆ ಈಗಿನ ಮನುಷ್ಯರ ಕಣ್ಮುಂದೆ ಸಂಭವಿಸಿದ, ಜೀವಂತ ಗೋಚರಿಸಿದ 'ಸೂಪರ್ ನೋವಾ' ಎಂಬ ವಿಶ್ವದಾಖಲೆಯನ್ನೂ ಸೃಜಿಸಲಿದೆ. ಜೊತೆಗೆ ಜ್ಯೋತಿಷಿಗಳ 'ಕಟ್ಟುಕಥೆ'ಗಳಿಗೆ ಮತ್ತಷ್ಟು ಹೊಸ ಗ್ರಾಸ ಒದಗಿಸಲಿದೆ!

■ ಎನ್. ವಾಸುದೇವ್