

ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ

1. ವ್ಯಾಯಾಮದ ಶ್ರೇಷ್ಠತೆಯ ನಿರ್ಧಾರಕ್ಕೆ ಹೀಗೂ ಒಂದು ಅಳತೆ 3
3. ಓರಕೋಲೆಗಳನ್ನೆಲ್ಲ ಸರಿಪಡಿಸಿದವಳು ಆತನ ಪ್ರೀತಿಯ ಮಗಳು 3
4. ಹೊಸ ವಿಧಾನಗಳನ್ನೆಲ್ಲ ಆವಿಷ್ಕರಿಸಿದವ ಮತ್ತಿಯೇ ಹೌದೇ? 3
6. ಈ ತೇಲು ಸಾಧನ ನಿರ್ಮಿಸಿದವನಿಗೂ ಅವನ ತಾತನಿಗೂ ಇರುವ ಅಂತರ? 4
7. ಆದರ ತೋರಿಸು ಎಂದದ್ದನ್ನು 'ನಡುಗುವಂತೆ ಮಾಡು' ಎಂದುಕೊಂಡನೇ? 4
9. ಹರಿ ಭಕ್ತರಿಗೆ ಅರ್ಪಿಸುವ ಹಣವನ್ನಿರಿಸಲು ಇಂಥ ಭಾರೀ ತಟ್ಟೆ ಬೇಕೇ? 4
11. ಅಂಥ ಸುಂದರ ಸ್ತಂಭವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಇಲ್ಲ, ಬಿಡಿ 4
15. ಕುಡಿದು ಬಂದವನನ್ನು ಕಂಡರೇ ಸಾಕು, ಗಡ ಗಡ 3
16. ಹರಟೆ ಸಾಕು ಎಂದದ್ದಕ್ಕೆ ಹೀಗೆ ಕೂಗಾಡುವುದೇ? 3
17. ಖಜೂರ ಮಾರುವ ಜನರನ್ನು ಹುಡುಕಿ ಹುಡುಕಿ ಸುಸ್ತೋ ಸುಸ್ತು ಮೇಲಿನಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ 3
1. ಹಾರಿಹೋದ ಹಾದಿಯಲ್ಲಿ ಆಕಾಶದಲ್ಲಿ ಕಂಡದ್ದು ಒಂದು ಮಳೆ ನಕ್ಷತ್ರ 3
2. ಮಂದಿರಗಳ ಬಳಿ ಎಲ್ಲೂ ಸಿಗುವುದಿಲ್ಲ ಮದ್ಯ 3
3. ಕಪಿಗಳು ತಂದಿಟ್ಟ ಹಾವಳಿಯಿಂದ ಕೋಪಗೊಂಡವನಾದನೇ? 3
5. ನುಗಲಾಗದು ಬಿಡಿ, ಈ ಎಲ್ಲ ನಾಣ್ಯ, ನೋಟು 3
6. ಹತ್ತಿರದ ಜನರ ನಡವಳಿಕೆಯೆಲ್ಲೂ ಹತ್ತಾರು ಬಗೆ 3
8. ವಾರಸುದಾರನಾಗಬೇಕೆಂದರೆ ತಲೆಕೆಳಕಾಗಿರಬೇಕಾದರೂ ಆಕೆಯ ಕೈ ಹಿಡಿ 3
10. ಇಂಥ ಹೂವಿನ ರಾಶಿಯನ್ನು ಸಾಗಿಸಲು ಬೇಕೇ ಬೇಕು ಒಂದು ಗಾಡಿ 3
12. ಶುಂಠಿ ಬೆಳೆ ಕೈ ಹತ್ತದೆ ಭಾರೀ ದುಃಖ, ತಳಮಳ 3
13. ಪಂಜರಕ್ಕೆ ಅಲಂಕರಿಸಲು ಇಂಥ ತಾವರೆಯೇ ಬೇಕೇ? 3
14. ಅಪಹರಣ ಮಾಡಲು ಯತ್ನಿಸಿದವನಿಗೆ ಏಟು, ಹೊಡೆತ 3

14-04-2022 ಉತ್ತರಗಳು

ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ

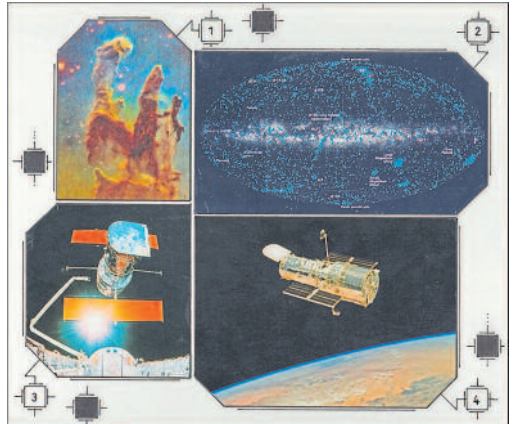
1. ಪಲಾಯನ 3. ಪರಾರಿ 4. ಮೂಷಿಕ 6. ನೆರೆಭಯ 7. ಸುರಿಸಪ (= ಪಸರಿಸು ಹಿಂದುಮುಂದು) 9. ಅತಾಗೃಹ 12. ಸಾಧಾರಣ 14. ಕಡತ 15. ವಾಚಕ 16. ರಕ್ತದಾನಿ
- ಮೇಲಿನಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ
1. ಪರಿಣಯ 2. ನಮೂದಿಸು 3. ಪಹರೆ 5. ಕಳಸ 6. ನೆಲಬಲ 8. ಪರಿಮಾಣ 10. ತಾರಕ 11. ಹಸ್ತಾಂತರ 12. ಸಾಗವಾನಿ 13. ರಕ್ಷಕ

ಹಬಲ್: ಹೊಸ ಸಾಧನೆ ಏನು?

ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಆಯುಷ್ಯವನ್ನೂ, ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನೂ ಮೀರಿ ನಿರಂತರ ಕ್ರಿಯಾಶೀಲವಾಗಿರುವ ಹಬಲ್ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ದೂರದರ್ಶಕ (ಚಿತ್ರ 3, 4) ಇದೀಗ ಮತ್ತೊಂದು ಮಹಾನ್ ಸಾಧನೆಯನ್ನು ಮಾಡಿದೆ. ತನ್ನ ದಿವ್ಯ ಚಕ್ಷುವನ್ನು ಬಳಸಿ ಅಂತರಿಕ್ಷದ ಹೇರಳ ನೆಲೆಗಳನ್ನೂ (ಚಿತ್ರ 2), ನಾನಾ ನಿರ್ಮಿತಿಗಳನ್ನೂ (ಚಿತ್ರ 1) ವಿದ್ಯಮಾನಗಳನ್ನೂ ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿ ಚಿತ್ರೀಕರಿಸಿರುವ ಹಬಲ್ ಇದೀಗ ನಮ್ಮಿಂದ ಅತ್ಯಂತ ದೂರದಲ್ಲಿರುವ ನಕ್ಷತ್ರವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿದೆ.

ತನ್ನೂಲಕ ಈ ಹಿಂದೆ ಇಸವಿ 2018 ರಲ್ಲಿ ತಾನೇ ಸೃಜಿಸಿದ್ದ ತನ್ನದೇ ದಾಖಲೆಯನ್ನು ಮುರಿದಿದೆ. ಇದೇ ಕಳೆದ ಮಾರ್ಚ್ 30 ರಂದು ಈ ಅತ್ಯದ್ಭುತ, ಅದ್ವಿತೀಯ, ಯುಗಪ್ರವರ್ತಕ ಶೋಧವನ್ನು ಖಗೋಳ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಘೋಷಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಹಬಲ್ ದೂರದರ್ಶಕ ಪತ್ತೆಮಾಡಿರುವ ನಮ್ಮಿಂದ ಅತ್ಯಂತ ದೂರದ ಈ ನಕ್ಷತ್ರದ ಹೆಸರು ಇಯರೆಂಡೇಲ್ (ಅದರ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹೆಸರು WHL 0137LS. ಇಯರೆಂಡೇಲ್ ಎಂದರೆ 'ಬೆಳಗಿನ ತಾರೆ' ಅಥವಾ 'ಉದಯಿಸುತ್ತಿರುವ ಬೆಳಕು' ಎಂದರ್ಥ.

ಈಗ್ಗೆ 1380 ದಶಲಕ್ಷ ವರ್ಷ ಹಿಂದೆ (ಎಂದರೆ 13.8 ಶತಕೋಟಿ ವರ್ಷ ಹಿಂದೆ) ಮಹಾ ಸ್ಫೋಟದೊಡನೆ (ಬಿಗ್ ಬ್ಯಾಂಗ್) ಹುಟ್ಟಿದ ಈ ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿ ಮುಂದೆ ಸುಮಾರು ಒಂದು ಶತಕೋಟಿ ವರ್ಷ ಕಾಲ ಒಂದೇ ಒಂದು ನಕ್ಷತ್ರವಾಗಲೀ, ಗ್ಯಾಲಕ್ಸಿಯಾಗಲೀ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಸಂಪೂರ್ಣ ಇರುಳು ಮುಸುಕಿದ್ದ ಆ 'ಕತ್ತಲಿನ ಯುಗ'ದ ಅಂತ್ಯದ ಸುಮಾರಿಗೆ, ಎಂದರೆ ವಿಶ್ವ ಉದಯಿಸಿದ ಕೇವಲ 900 ದಶಲಕ್ಷ ವರ್ಷ ಕಳೆದ ಸುಮಾರಿಗೆ, ಜನ್ಮ ತಳೆದ ನಕ್ಷತ್ರ ಇದು. ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿಯೇ, ಇಯರೆಂಡೇಲ್ ತಾರೆ ನಮ್ಮಿಂದ 12.9 ಶತಕೋಟಿ ಜ್ಯೋತಿರ್ವರ್ಷ ದೂರದಲ್ಲಿದೆ!



ಈವರೆಗೂ ಅತ್ಯಂತ ದೂರದ ನಕ್ಷತ್ರ ಎಂಬ ವಿಶ್ವದಾಖಲೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದ, ನಮ್ಮಿಂದ 9.5 ಶತಕೋಟಿ ಜ್ಯೋತಿರ್ವರ್ಷ ದೂರದಲ್ಲಿರುವ 'ಇಕ್ವಾರಸ್' ನಕ್ಷತ್ರಕ್ಕಿಂತ (2018ರಲ್ಲಿ ಹಬಲ್ ದೂರದರ್ಶಕವೇ ಆ ನಕ್ಷತ್ರವನ್ನೂ ಪತ್ತೆಮಾಡಿತು) ಇಯರೆಂಡೇಲ್ 3.4 ಶತಕೋಟಿ ಜ್ಯೋತಿರ್ವರ್ಷ ಅಧಿಕ ದೂರದಲ್ಲಿದೆ! ಇಯರೆಂಡೇಲ್ ಪತ್ತೆಯಾದದ್ದು ಒಂದು ಆಕಸ್ಮಿಕ ಯೋಗಾಯೋಗ. ನಮ್ಮ ಭೂಮಿಗೂ ಇಯರೆಂಡೇಲ್ ತಾರೆಗೂ ನಡುವೆ ಸ್ಥಿತಗೊಂಡಿರುವ ಬೃಹತ್ ಗ್ಯಾಲಕ್ಸಿಯೊಂದರ ಮಹಾನ್ ಗುರುತ್ವದಿಂದ ಒಡಮೂಡಿದ 'ಗ್ರಾವಿಟೇಶನಲ್ ಲೆನ್ಸಿಂಗ್' ಎಂಬವಿದ್ಯಮಾನದಿಂದಾಗಿ ಇಯರೆಂಡೇಲ್ ನ ಬೆಳಕು ಹಬಲ್ ದೂರದರ್ಶಕದ ದೃಷ್ಟಿಯನ್ನು ತಲುಪುವಂತಾಯಿತು; ಹಾಗಾಗಿ ಈ ನಕ್ಷತ್ರ ಪತ್ತೆಯಾಯಿತು.

■ ಎನ್. ವಾಸುದೇವ್