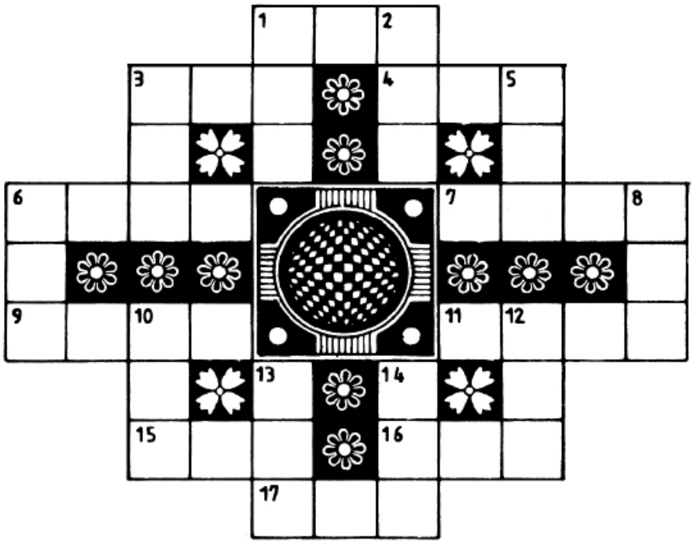
ಪದಬಂಧ



ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ

1. ಆತಿಥ್ಯ ನೀಡುವಲ್ಲಿ ಆತ ಸೋತನೆಂಬ ಮಾತು ನಿಜವಲ್ಲ 3
3. ಎಂಥ ವಜನನ್ನು ಹೊತ್ತಿದ್ದಾಳೆ ನೋಡಿ ಅವರ ಸೇವಕಿ 3
4. ಅವರ ವ್ಯಾಪಾರದ ಜಾಲವನ್ನು ಹಬ್ಬಿಸಲು ಕಾರಣ ಈ ಸಿಹಿ ತಿಂಡಿ 3
6. ದಾನ ನೀಡಲು ಬಳಸಿದ್ದು ನೆಲದಲ್ಲಿ ಹುಗಿದಿಟ್ಟಿದ್ದ ಸಂಪತ್ತು 4
7. ಜೀವನಾಧಾರವಾದ ಗಾಳಿ ಭೂ ವಾಯುಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ಬೆರೆತಿದೆ 4
9. ಕರಡಿಯನ್ನು ಕಾರಿನಲ್ಲಿ ತುರುಕಿದವರೊಡನೆ ಬೆಂಕಿ ಉಗುಳುವ ಮಾತನ್ನಾಡು 4
11. ಪಾರಿವಾಳದಿಂದ ಬಂದದ್ದಲ್ಲ ಈ ಸುವಾಸನೆ 4
15. ಗೂಂಡಾಗಳಂತೆ ವರ್ತಿಸುತ್ತಿದೆ ಆ ದೈತ್ಯ ಗಂಡು ಕೋತಿ 3
16. ಬಂಜರು ಭೂಮಿಯ ಕಟ್ಟಡಕ್ಕೆ ಗುಂಡಾದ ಗೋಪುರ 3
17. ನಕ್ಕು ಬಿಡುವಂತಿಲ್ಲ; ಇದು ಸರ್ಪಗಳ ಸೆದೆಬಡಿವ ಮುಂಗುಸಿ 3

ಮೇಲಿನಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ

1. ಆತನಿಗಿರುವ ಖ್ಯಾತಿ, ಸಂಪತ್ತು ಯಾವುದೂ ಶಾಶ್ವತ ಅಲ್ಲ 3
2. ವಂಚಿಸುತ್ತ, ಅಂಜಿಸುತ್ತ ಬದುಕುವವರನ್ನು ತೊರೆದುಬಿಡು 3
3. ಜನ್ಮ ನೀಡಿದಾಕೆ, ಮಮತಾಮಯಿ ಮಾತೆ 3
5. ನಾನಾ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಎಂಥ ಅಲಂಕರಣ! 3
6. ಮುದುಕಿಯಾದರೂ ಎಲ್ಲರ ಮೇಲೂ ಆಕೆಯದು ಮಾತಿನಲ್ಲೇ ಬೆದರಿಕೆ 3
8. ಜೋಗುಳ ಹಾಡುತ್ತಿರುವವರದು ಎಂಥ ವಿಶಿಷ್ಟ ಜೋಡಿ! 3
10. ಕಳ್ಳರ ಗುಂಪುಗಳ ನಡುವೆಯೇ ನಡೆಯಿತು ಯುದ್ಧ 3
12. ವಜ್ರ ಕೊಳ್ಳುವವರೆಲ್ಲ ಪಾಲಿಸುವ ಒಂದು ಸಂಪ್ರದಾಯ 3
13. ಅಮೂಲ್ಯ ವಿಪಿನವನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಿದರೆ ಬದುಕು ಪವಿತ್ರವಾದೀತು 3
14. ತಬಲಾ ನುಡಿಸಿ ರಂಜಿಸಿದವರಿಗೆ ಸಂಭಾವನೆಯ ಜೊತೆಗೆ ಎಲೆಅಡಿಕೆ 3

21–08–2025 ಉತ್ತರಗಳು

ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ

1. ಅಭಿಧಾನ 3. ಸಂಹಾರ 4. ವಸತಿ 6. ಚುನಾವಣೆ 7. ಆಸವ 9. ಹಾವುಗೆ 11. ತೆಪರ 13. ಕರಾವು 15. ವ್ಯಾಸಮುನಿ 17. ಧಿಮಾಕು 18. ರಿಷಭ 19. ಲಗುಬಗೆ

ಮೇಲಿನಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ

1. ಅರಚು 2. ನವಣೆ 3. ಸಂತಸ 5. ತಿಳಿವು 7. ಆದ್ಯತೆ 8. ವತ್ಸರ (=ಸಂವತ್ಸರ) 9. ಹಾರ್ದಿಕ 10. ಗೆಲುವು 12. ಪರಿಧಿ 14. ರಾಸಭ 15. ವ್ಯಾಕುಲ 16. ನಿರಿಗೆ

ಪ್ರಶ್ನಾಂಕಣ

ಪತ್ತೆಯಾಯಿತೇ ಜೀವಿ ವಿಹಿತ ಅನ್ಯಗ್ರಹ?

ಈವರೆಗೆ ಐದು ಸಾವಿರ ಅನ್ಯಗ್ರಹಗಳು (ಎಂದರೆ ನಮ್ಮ ಸೌರವ್ಯೂಹಕ್ಕೆ ಸೇರಿಲ್ಲದ ಗ್ರಹಗಳು) ಗುರುತಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿವೆ. ಅನ್ಯಗ್ರಹಗಳಲ್ಲಿ ಹಲವು ವಿಧಗಳಿವೆ (ಚಿತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಿ). ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಅನ್ಯಗ್ರಹ ಇದೀಗ ಬಹಳ ಸುದ್ದಿಯಲ್ಲಿದೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಕೆ218ಬಿ ಎಂಬ ಹೆಸರಿನ ಈ ಅನ್ಯಗ್ರಹ ಜೀವಿ ವಿಹಿತವಾಗಿರುವುದಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೆ ಜೀವಿ ಸಹಿತವೂ ಆಗಿರುವ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಬಹಳ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ!

ಅನ್ಯಗ್ರಹ ಕೆ218ಬಿ ಪತ್ತೆಯಾದದ್ದು 2015ರಲ್ಲಿ. ಕೆಪ್ಲರ್ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ದೂರದರ್ಶಕದಿಂದ ಪತ್ತೆಯಾದ ಈ ಅನ್ಯಗ್ರಹ ಭೂಮಿಯಿಂದ 124 ಜ್ಯೋತಿರ್ವರ್ಷ ದೂರದಲ್ಲಿದೆ; ಸಿಂಹ ರಾಶಿ ನಕ್ಷತ್ರ ಪುಂಜದಲ್ಲಿರುವ ಕೆ218 ಎಂಬ ಕೆಂಪು ದೈತ್ಯ (ರೆಡ್ ಡ್ವಾರ್ಫ್) ನಕ್ಷತ್ರವೊಂದನ್ನು ಈ ಗ್ರಹ ಪರಿಭ್ರಮಿಸುತ್ತಿದೆ (ಸಿಂಹ ರಾಶಿ ಇರುಳಿನಾಗಸದಲ್ಲಿ ಬರಿಗಣ್ಣಿಗೇ ಗೋಚರಿಸುತ್ತದೆ). ಗಟ್ಟಿ ನೆಲದ ಈ ಗ್ರಹ ಭೂಮಿಯ 2.6 ಪಟ್ಟು ತ್ರಿಜ್ಯವನ್ನೂ, 8.6 ಪಟ್ಟು ದ್ರವ್ಯ ರಾಶಿಯನ್ನೂ ಪಡೆದಿದೆ. ಈ ಗ್ರಹದ ಮೇಲ್ಮೈಯಲ್ಲಿ ದ್ರವ ರೂಪದ ನೀರು ಭಾರೀ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಇದೆ. ಇನ್ನೂ ಮಿಗಿಲಾಗಿ ಅನ್ಯಗ್ರಹ ಕೆ218ಬಿ ತಾನು ಪರಿಭ್ರಮಿಸುತ್ತಿರುವ ನಕ್ಷತ್ರದ ಸುತ್ತಲಿನ ಜೀವಿ ಪ್ರಶಸ್ತ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ (ಹ್ಯಾಬಿಟಬಲ್ ಜೋನ್) ನೆಲೆಗೊಂಡಿದೆ.

ಹೀಗೆ ಭೂಮಿಗಿಂತ ಅಧಿಕ ಗಾತ್ರವನ್ನೂ, ಜೀವಿ ವಿಹಿತ ಗುಣಗಳನ್ನೂ ಪಡೆದು ಸೂಪರ್ ಭೂಮಿಯಾಗಿರುವ ಅನ್ಯಗ್ರಹ ಕೆ218ಬಿ ಸಹಜವಾಗಿಯೇ ಸಂಶೋಧಕರಿಗೆ ಅತ್ಯಂತ ಕುತೂಹಲದ, ಅತ್ಯಂತ ಆಸಕ್ತಿಯ ಅನ್ಯಗ್ರಹವಾಗಿದೆ. ಜೀವಿ ಪ್ರಶಸ್ತ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನೆಲ್ಲ ಪಡೆದಿರುವ ಈ ಗ್ರಹದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ರೂಪದ ಅನ್ಯ ಜೀವಿ (ಏಲಿಯನ್ಸ್) ನೆಲೆಸಿರಬಹುದೇ ಎಂಬ ತೀವ್ರ ಶೋಧ ಭರದಿಂದ ನಡೆದಿದೆ. ಅದಕ್ಕೆ ಪ್ರಸ್ತುತ ಅಂತರಿಕ್ಷದಲ್ಲಿ ಕ್ರಿಯಾಶೀಲವಾಗಿರುವ ಸರ್ವೋತ್ತಮ ಅವಗೆಂಪು ಅಂತರಿಕ್ಷ ದೂರದರ್ಶಕವಾದ ಜೇಮ್ಸ್ ವೆಬ್ ವ್ಯೋಮ ದೂರದರ್ಶಕ ಭಾರೀ ನೆರವು ನೀಡುತ್ತಿದೆ.

ವಿಸ್ಮಯ ಏನೆಂದರೆ, ಇದೇ ವರ್ಷ (2025) ಏಪ್ರಿಲ್ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಕೆ218ಬಿಯನ್ನು ಕುರಿತ ತುಂಬ ಮಹತ್ವದ ಶೋಧವೊಂದು ಸಿದ್ಧಿಸಿದೆ ಕೂಡ! ಅನ್ಯಗ್ರಹ ಕೆ218ಬಿ ಯ ವಾತಾವರಣದ ರೋಹಿತದಲ್ಲಿ ಜೀವಿಗಳ ಅಸ್ತಿತ್ವದ ಕುರುಹುಗಳನ್ನು (ಬಯೋ ಸಿಗ್ನೇಚರ್ಸ್) ಅನ್ವೇಷಿಸುತ್ತಿರುವ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿಗೆ ನಿರ್ಣಾಯಕವಾದ, ಆದರೆ ಬಹಳ ಕ್ಷೀಣವಾದ ಒಂದೆರಡು ಕುರುಹುಗಳು ಲಭಿಸಿವೆ! ಈ ಅನ್ಯಗ್ರಹದ ವಾಯುಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ಜೀವಿಗಳ ಅಸ್ತಿತ್ವವನ್ನು ಖಚಿತಗೊಳಿಸುವ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳಾದ ಡೈಮೀಥೈಲ್ ಸಲ್ಫೈಡ್ ಮತ್ತು ಡೈಮೀಥೈಲ್ ಡೈಸಲ್ಫೈಡ್ ಎಂಬ ಗಂಧಕ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು ಅತ್ಯಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಸಿಕ್ಕಿವೆ!

ಹಾಗಾಗಿ ಕೆ218ಬಿ ಅನ್ಯಗ್ರಹದಲ್ಲಿ ಜೀವಿಗಳಿರುವ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಅಧಿಕವಾಗಿದೆಯಾದರೂ ಜೀವಿಗಳ ಅಸ್ತಿತ್ವ ನೂರಕ್ಕೆ ನೂರರಷ್ಟು ಇನ್ನೂ ಖಚಿತವಾಗಿಲ್ಲ.

■ ಎನ್. ವಾಸುದೇವ್