



ಬುಧಗ್ರಹ- ಏನು ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯ?

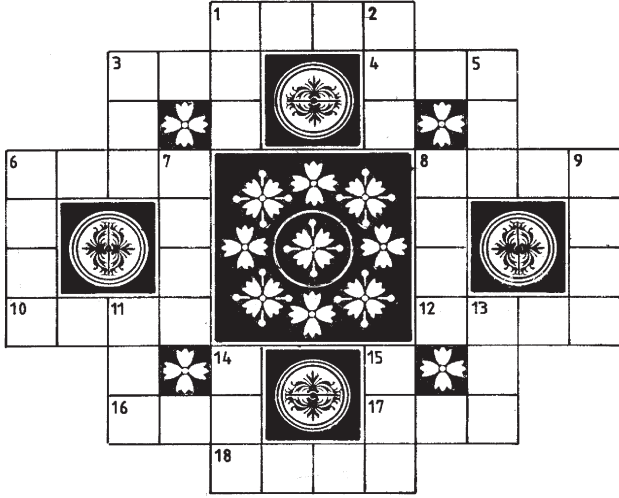
ನಮ್ಮ ಸೌರವ್ಯೂಹದ್ದೇ ಒಂದು ಗ್ರಹವಾದ ಬುಧ ನಮ್ಮ ಭೂಮಿಯಂತೆಯೇ ಗಟ್ಟಿ ನೆಲದ ಗ್ರಹ. ಚಂದ್ರ ರಹಿತ, ಜೀವಿ ರಹಿತವಾದ ಈ ಗ್ರಹ ಧರಗೆ ದೃಗ್ಗೋಚರವಾಗುವಷ್ಟು ಸಮೀಪದಲ್ಲಿದ್ದರೂ ಸುಲಭ ಗೋಚರ ಅಲ್ಲ. ಹಾಗಾದ್ದರಿಂದಲೇ ಇತರ ದೃಗ್ಗೋಚರ ಗ್ರಹಗಳಾದ ಶುಕ್ರ, ಮಂಗಳ, ಗುರು ಮತ್ತು ಶನಿ- ಇವುಗಳಷ್ಟು ಬುಧ ಪ್ರಸಿದ್ಧವಲ್ಲ. ಹಾಗಿದ್ದರೂ ಬುಧಗ್ರಹದ ಅಚ್ಚರಿಯ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳು ಹಲವಾರು. ನೀವೇ ಗಮನಿಸಿ:

* ನಮ್ಮ ಸೌರವ್ಯೂಹದಲ್ಲಿ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಬುಧ ಅತ್ಯಂತ ಚಿಕ್ಕ ಗ್ರಹ. ಅದರ ವ್ಯಾಸ 4720 ಕಿ.ಮೀ. ಭೂಮಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರಂತೂ (ಚಿತ್ರ-1) ಬುಧನದು ಚಂದ್ರನನ್ನೇ ಹೆಚ್ಚು ಹೋಲುವ ಗಾತ್ರ.

* ಬುಧ ಸೂರ್ಯನಿಗೆ ಅತ್ಯಂತ ಸಮೀಪದ ಗ್ರಹ. ಸೂರ್ಯನಿಂದ ಬುಧನಿಗಿರುವ ಸರಾಸರಿ ದೂರ 57.6 ದಶಲಕ್ಷ ಕಿ.ಮೀ. (ಸೂರ್ಯ-ಭೂಮಿ ಸರಾಸರಿ ದೂರ 150 ದಶಲಕ್ಷ ಕಿ.ಮೀ.) ಸೂರ್ಯನ ಇಷ್ಟು ಸಾಮೀಪ್ಯದಿಂದಾಗಿ ಬುಧನಲ್ಲಿ ಹಗಲಿನ ತಾಪಮಾನ 427 ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್! ಇರುಳಿನಲ್ಲಿ ಅದೇ ಸರಾಸರಿ ಉಷ್ಣತೆ ಶೂನ್ಯಕ್ಕಿಂತ 173 ಡಿಗ್ರಿ ಕಡಿಮೆ! ಭೂ ಸದೃಶ ವಾಯುಮಂಡಲ ಬುಧನಿಗೆ ಇಲ್ಲದ್ದರಿಂದ ಇಷ್ಟೊಂದು ತಾಪಾಂತರ.

* ದಟ್ಟ ವಾತಾವರಣದ ನಾಸ್ತಿತ್ತದಿಂದಾಗಿಯೇ ಬುಧನ ಮೇಲೆ ಕ್ಷುದ್ರಗ್ರಹ ಹಾವಳಿ ವಿಪರೀತ. ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಬುಧನ ನೆಲದ ತುಂಬ ಭಿನ್ನ ಭಿನ್ನ ಆಳ-ವೈಶಾಲ್ಯಗಳ ಕುಳಿಗಳ ಅಸ್ತಿತ್ವ (ಚಿತ್ರ-2).

* ಬುಧನ ಮತ್ತೊಂದು ಮಹಾ ವಿಸ್ಮಯದ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯ ಅದರ 'ದಿನ ಮತ್ತು ವರ್ಷ'ಗಳ ಸಂಬಂಧ. ಬುಧನ ಒಂದು ದಿನ (ಎಂದರೆ ಸ್ವಭ್ರಮಣದ ಅವಧಿ) ಭೂಮಿಯ 59 ದಿನಗಳಿಗೆ ಸಮ! ಅದರ ಒಂದು ವರ್ಷದ ಅವಧಿ (ಎಂದರೆ



ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ:

1. ಉಪ್ಪು, ಖಾರ ಬೆರೆಸಿ ಕೊಟ್ಟಿದ್ದು ಸಹಾಯವಾಯಿತು (4)
3. ಬೇರಾವುದೂ ಸರಿಯಾಗದೆ ಅಸಂತೋಷ (3)
4. ಗಾಳಕ್ಕೆ ಬೀಳದೆ ಉಳಿಸಿಕೊಂಡದ್ದೇ ಅವನ ಸಂಪಾದನೆ (3)
6. ಅಂದಿನದೇ ನೆನಪು ಪ್ರತಿನಿತ್ಯವೂ (4)
8. ಅಕ್ಕ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿರುವ ಶಂಖ ಮನಸೆಳೆಯುವಂತಿದೆ (4)
10. ನೆಗೆ ನೆಗೆದು, ಗಾರೆ ಬೆಸೆದು- ಎಂಥ ವಿದೂಷಕ! (4)
12. ಅತಿಶಯದ ವೀರಾವೇಶದಲ್ಲಿ ಜೋಗದ ನದಿ (4)
16. ಬಾಣಲೆಯಲ್ಲೇ ತಂದಿದ್ದು ಬರೀ ಉಪ್ಪು (3)
17. ಎಲೆಯನ್ನೆಲ್ಲ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ವಾಸದ ಮನೆ (3)
18. ಸಹಸ್ರಾರು ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲೆಲ್ಲೂ ತಾವರೆ (4)

ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ:

1. ಉಗ್ರ ರೂಪ ತಾಳಿತು ನೋಡಿ ಸರಿಸ್ಪೃಶ (3)
2. ಗೆಳೆಯರ ನಡುವೆ ಏಕಿಂಥ ಕಿರಿ ಕಿರಿ? (3)
3. ಭಾಗ್ಯದಿಂದ ವಂಚಿತನಾದದ್ದು ಆತನ ಭಾರೀ ದುಃಖ (3)
5. ಕಂಡ ಕಂಡದ್ದನ್ನೆಲ್ಲ ಹಾಳುಗಡಹುವ ನೀಚ (3)
6. ಭಜನೆಗೆ ಮುನ್ನ ಅವನಿಗೆ ಎಣ್ಣೆ-ನೀರಿನ ಸ್ನಾನ (4)
7. ಭುವನೇಶ್ವರ ಬಾನಲ್ಲಿ ಓಡಾಡುವ ದೇವತೆಯೇ? (4)
8. ಆಸೆಯೇ ಆಕೆಯ ಕೊರಳಿಗೆ ಉರುಳಾಯಿತು (4)
9. ಕೈಯೆಳೆದು ಬುದ್ಧಿ ಕೊಟ್ಟು... ಮತ್ತೆ ಎಂಥ ಕೈ ಚಳಕ! (4)
11. ಗೋವುಗಳನ್ನೆಲ್ಲ ಕಾಯಲು ಹಳ್ಳಿಗನೇ ಸರಿ (3)
13. ಧರೆಯಲ್ಲಿ ಹುಟ್ಟಿ ಬಂದವ ಒಬ್ಬನೇ ಕರ್ಣ (3)
14. ಬಣ್ಣ ಬಣ್ಣದ ಸಂಡಿಗೆ ತಂದ ಅಡಿಗೆಯವ (3)
15. ಹಾಸನಕ್ಕೆ ಅದು ತುಂಬ ಹತ್ತಿರ (3)

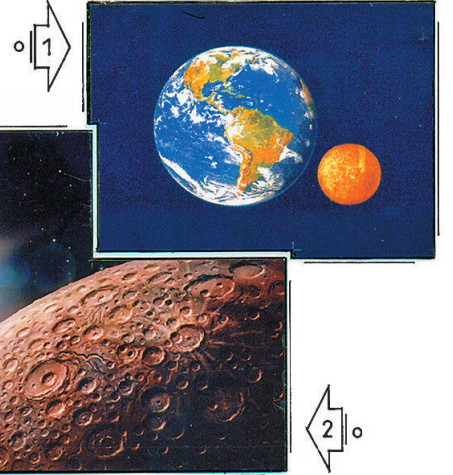
31-7-14ರ ಉತ್ತರಗಳು

ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ:

1. ಅಪರಾಧ; 3. ಸಂಹಾರ; 4. ಮಮತೆ; 6. ಸಿಹಿದನಿ; 7. ಪವನ;
9. ಮಾರಕ; 11. ತಿನಿಸು; 13. ಹರಣ; 15. ವೈನತೇಯ; 17. ಸುಲಭ;
18. ವರಾತ; 19. ವರಮಾನ.

ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ:

1. ಅರಸಿ; 2. ಧಮನಿ; 3. ಸಂಭವ; 5. ತೆಪರ; 7. ಪಶುಪತಿ; 8. ನಡುಗಿಸು;
9. ಮಾತಾಮಹ; 10. ಕಡಿವಾಣ; 12. ನಮಿಸು; 14. ರಹಿತ; 15. ವೈಷ್ಣವ;
16. ಯವನ.



ಸೂರ್ಯನನ್ನು ಪರಿಭ್ರಮಿಸುವ ಅವಧಿ) ಭೂಮಿಯ 88 ದಿನಗಳಿಗೆ ಸಮ! ಎಂದರೆ ಬುಧನ ಒಂದು ವರ್ಷ ಅದರದೇ ಒಂದೂವರೆ ದಿನಗಳಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ! ಸೋಜಿಗ ಏನೆಂದರೆ ಬುಧನ ಮೇಲೇ ಇದ್ದವರಿಗೆ ಎರಡು ಸೂರ್ಯೋದಯಗಳು ನಡುವಣ ಕಾಲ ಭೂಮಿಯ 176 ದಿನಗಳಿಗೆ ಸಮನಾಗುತ್ತದೆ. ಹಾಗೆಂದರೆ ಅಲ್ಲೆ ಇದ್ದು ನೋಡಿದರೆ ಬುಧನ ಒಂದು ದಿನ ಎರಡು ವರ್ಷಗಳಿಗೆ ಸಮ!

* ಬುಧನನ್ನು ಸಂದರ್ಶಿಸಿರುವ ವ್ಯೋಮನೌಕೆಗಳೂ ತುಂಬ ಕಡಿಮೆ. 1970 ರಲ್ಲಿ ಬುಧನ ಸನಿಹ ಹೋಗಿದ್ದ 'ಮ್ಯಾರಿನರ್-10'ರ ನಂತರ 2004 ರಲ್ಲಿ ಕಳುಹಿಸಲಾದ 'ಮೆಸೆಂಜರ್' ನೌಕೆಯೇ ಎರಡನೆಯದು ಮತ್ತು ಅತ್ಯಂತ ಇತ್ತೀಚಿನದು! ಕಡಿಮೆ ಆಸಕ್ತಿಯ ಗ್ರಹವಾಗಿರುವುದೂ ಬುಧನ ಒಂದು ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯ.

■ ಎನ್. ವಾಸುದೇವ್