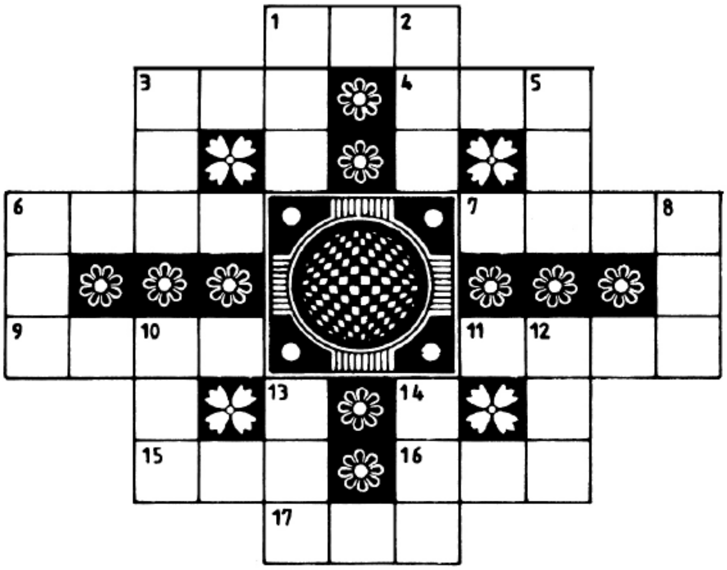
ಪದಬಂಧ



ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ

1. ಸಂತೃಪ್ತಿ ಇಲ್ಲದವರಿಗೆ ಸದಾ ದುಃಖವೇ ತಾನೇ? 3
3. ಸರಾಗದ ಓಡಾಟಕ್ಕಾಗಿ ನೆಲ ಕೊರೆದ ಹಾದಿ 3
4. ತಾಕತ್ತು ಹೆಚ್ಚಾಗಬೇಕೆಂದು ಕಟ್ಟಪ್ಪಣೆ 3
6. ಲಾಭ ಗಳಿಸುವ ಈ ಕ್ರಮವನ್ನು ಸರಳಗೊಳಿಸು 4
7. ಗತ್ತನ್ನು ತೋರಿಸಲು ಮುಂದೆ ಹೋಗಿ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿದ್ದು ಕೋತಿ ಕೆಲಸ 4
9. ನಗೆಯ ದಿನ ಆಚರಿಸುವ ತೀರ್ಮಾನ ಅನಿಶ್ಚಿತ ಗೊಂದಲದಲ್ಲಿದೆ 4
11. ಗಾವಿಲನ ಕಂಠದಿಂದ ಸಕ್ಕರೆ ರುಚಿಯ ಹಾಡು 4
15. ಮರೆತಿಲ್ಲ ಬಿಡಿ, ಆ ವಿಚಿತ್ರ ಸೆಣಸಾಟ 3
16. ಗಾಣವನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಿರುವವರ ಎಣಿಕೆ ಕಾರ್ಯ 3
17. ಕದ್ದವರಿಗೆಲ್ಲ ಸಿಕ್ಕಿದ್ದು ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣದ ವಸ್ತು 3

ಮೇಲಿನಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ

1. ತಿಂಗಳ ಸಂತೆ ನಿಂತು ಹೋದದ್ದು ಹಳೇ ವಿಷಯ 3
2. ದುಷ್ಟರನ್ನು ಪತ್ತೆ ಮಾಡಲಿಕ್ಕೆ ಹೊರಟವರ ಕೈಯಲ್ಲಿ ಇದೆಂತಹ ಬಾವುಟ? 3
3. ತುಂಬ ಬಿರುಸಾದರೂ ಸರಿ, ಸುಗಂಧವೇ ತಾನೇ? 3
5. ಗುಡ್ಡ ಹತ್ತುವಾಗ ಸಿಕ್ಕಿಬಿದ್ದ ಕಳ್ಳ 3
6. ಮಾಸಾಶನ ಸಿಕ್ಕಿತೆಂದು ಆತನಿಗೆ ಭಾರೀ ಸಂತಸ 3
8. ನಮ್ರತೆಯನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಲೆಂದು ಹೀಗೊಂದು ನಮಸ್ಕಾರ 3
10. ತೊಗರಿ ಬೆಳೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬರುವ ಲಕ್ಷಣ ಕಾಣಿಸಿತೇ? 3
12. ನವೀನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಅವರು ಮಾಡಿದ್ದೊಂದು ಕೋರಿಕೆ 3
13. ಬೇಳೆ ಕಾಳು ತರಲು ಆ ಎಳೇ ಹುಡುಗ ಹೋದನೇ? 3
14. ದಾಖಲೆಯ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ನೆಗೆದದ್ದಕ್ಕೆ ಸಿಕ್ಕಿದ ಬಹುಮಾನ ಈ ರೊಕ್ಕ 3

16–02–2023 ಉತ್ತರಗಳು

ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ

1. ಪಾರಂಗತ 3. ವಿಶಾಲ 4. ವಣಿಕ 6. ಕಲಾಕಾರ 7. ಸತತ 9. ಅಶನ 11. ಲಕ್ಷ್ಮಣ 13. ಕವಿತೆ 15. ಹಸ್ತಾಂತರ 17. ಕಥನ 18. ಜಗಳ 19. ನರದಂತ

ಮೇಲಿನಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ

1. ಪಾಲಕ 2. ತವರ 3. ವಿನೀತ 5. ಕರ್ಕಶ 7. ಸಕಾಲ 8. ತಲ್ಲಣ 9. ಅನೇಕ 10. ನಮ್ರತೆ 12. ಕ್ಷಣಿಕ 14. ವಿರಳ 15. ಹನನ 16. ರಜತ

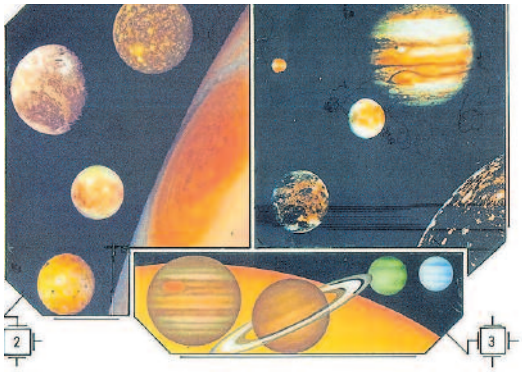
ಪ್ರಶ್ನಾಂಕಣ

ಗುರುವಿಗೆ ನೂರಾರು ಚಂದ್ರರು ಹೇಗೆ?

ಗುರು ಗ್ರಹ. ಅದು ನಮ್ಮ ಸೌರವ್ಯೂಹದ ಅತ್ಯಂತ ದೈತ್ಯ ಗ್ರಹ; ಸೌರವ್ಯೂಹದಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯನ ನಂತರ ಗುರುವಿನದೇ ಅತ್ಯಂತ ದೈತ್ಯ ಗಾತ್ರ (ಸೂರ್ಯನಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದಂತೆ ಗುರು ಮತ್ತಿತರ ಅನಿಲ ದೈತ್ಯರ ಗಾತ್ರಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರ3 ರಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಿ). ಸೌರವ್ಯೂಹದಲ್ಲಿ ಗುರುಗ್ರಹವನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಉಳಿದ ಏಳೂ ಗ್ರಹಗಳ ಒಟ್ಟು ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಯ ಇಮ್ಮಡಿ ಆಗುವಷ್ಟು ಅದರ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ! ಗುರುಗ್ರಹ ಹಿಡಿದಿಟ್ಟಿರುವ ಚಂದ್ರರ, ಎಂದರೆ ಉಪಗ್ರಹಗಳ, ಸಂಖ್ಯೆಯೂ ಅತ್ಯಧಿಕ. ಈ ವರ್ಷಾರಂಭದವರೆಗೆ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಗುರುತಿಸಿ ಹೆಸರಿಸಿರುವಂತೆ ಗುರುವನ್ನು ಪರಿಭ್ರಮಿಸುತ್ತಿರುವ ಚಂದ್ರರ ಸಂಖ್ಯೆ 92! ಆದರೆ ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಗ್ರಹ ಗಾತ್ರದಿಂದ ಬೃಹತ್ ಬಂಡೆ ಗಾತ್ರಗಳವರೆಗೆ ಗುರುವಿನ ಪರಿವಾರದಲ್ಲಿರುವ ಚಂದ್ರರ ಸಂಖ್ಯೆ ಆರು ನೂರಕ್ಕೂ ಅಧಿಕ ಇರಬಹುದು ಎಂಬುದು ಖಗೋಳ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ. (ಗುರು ಮತ್ತು ಅದರ ನಾಲ್ಕು ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರದ ಚಂದ್ರರಾದ ಅಯೋ, ಯೂರೋಪಾ, ಗ್ಯಾನಿಮೀಡ್ ಮತ್ತು ಕ್ಯಾಲಿಸ್ಟೋಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರ 1 ಮತ್ತು 2ರಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಿ).

ಅದು ಸರಿ. ಗುರುಗ್ರಹಕ್ಕೆ ಇಷ್ಟೊಂದು ಸಂಖ್ಯೆಯ ಚಂದ್ರರು ಬಂದಿರುವುದು ಹೇಗೆ? ಅದಕ್ಕೆ ಎರಡು ಪ್ರಧಾನ ಕಾರಣಗಳಿವೆ.

- ಗುರುಗ್ರಹದ ಭಾರೀ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಯಿಂದಾಗಿ ಸಹಜವಾಗಿಯೇ ಅದರ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣ ಬಲವೂ ತೀವ್ರವಾಗಿದೆ (ಭೂ ಗುರುತ್ವದ ಎರಡೂವರೆ ಪಟ್ಟು). ಹಾಗಾಗಿ ಅದು ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶದಲ್ಲಿ ತನ್ನ ಸುತ್ತಲಿನ ವಿಪರೀತ ದೂರದವರೆಗಿನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿನ ಎಲ್ಲ ಚಿಕ್ಕ ದೊಡ್ಡ ಕಾಯಗಳನ್ನೂ ಸೆಳೆದು ತನಗೆ ಉಪಗ್ರಹಗಳನ್ನಾಗಿಸಿಕೊಂಡಿದೆ. ಈವರೆಗೆ ತಿಳಿದಿರುವ 92 ಚಂದ್ರರಲ್ಲೂ ಅತ್ಯಂತ ದೂರದಲ್ಲಿರುವ ಪ್ಯಾಸಿಫೇ ಮತ್ತು ಸೈನೋಪೇಗಳು ಗುರುಗ್ರಹದಿಂದ ಸಮೀಪ 38 ದಶಲಕ್ಷ ಕಿ.ಮೀ. ದೂರದಲ್ಲಿ ಗುರುವನ್ನು ಪರಿಭ್ರಮಿಸುತ್ತಿವೆ (ನಮ್ಮ ಭೂಮಿಗೂ ಚಂದ್ರನಿಗೂ ಇರುವ ಅಂತರ 4 ಲಕ್ಷ ಕಿ.ಮೀ.).



- ಸೌರವ್ಯೂಹದಲ್ಲಿ ಮಂಗಳ ಗ್ರಹಕ್ಕೂ ಗುರು ಗ್ರಹಕ್ಕೂ ನಡುವೆ ಸೂರ್ಯನನ್ನು ಪರಿವರಿಸಿರುವ ಕ್ಷುದ್ರಗ್ರಹ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಗಾತ್ರಗಳ ಅಸಂಖ್ಯ ಕಾಯಗಳಿವೆ. ಗುರುಗ್ರಹದಿಂದ ಸರಾಸರಿ 390 ದಶಲಕ್ಷ ಕಿ.ಮೀ ದೂರದಲ್ಲಿದ್ದರೂ ಈ ಕ್ಷುದ್ರಗ್ರಹ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯದ ಮೇಲೆ ಗುರುವಿನ ಗುರುತ್ವದ ಪ್ರಭಾವ ಇದ್ದೇ ಇದೆ. ಕ್ಷುದ್ರಗ್ರಹ ಪಟ್ಟಿಯ ಆಂತರಿಕ ತಳಮಳಗಳಿಂದ ಆಗಾಗ ಕೆಲವು ಕ್ಷುದ್ರಗ್ರಹಗಳು ಈ ಪಟ್ಟಿಯಿಂದ ಹೊರಬೀಳುತ್ತವೆ; ಗೊತ್ತುಗುರಿಗಳಿಲ್ಲದೆ ಸ್ವತಂತ್ರ ಪಯಣ ಆರಂಭಿಸುತ್ತವೆ. ಇಂತಹ ಅಲೆಮಾರಿ ಕಾಯಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಗುರುವಿನ ಸೆಳೆತದಲ್ಲಿ ಬಂಧಿಗಳಾಗಿ ಚಂದ್ರರಾಗುತ್ತವೆ.

ಈ ಕಾರಣಗಳಿಂದ ಗುರುಗ್ರಹಕ್ಕೆ ಅತ್ಯಧಿಕ ಚಂದ್ರರ ಪರಿವಾರ ಪ್ರಾಪ್ತವಾಗಿದೆ; ವರ್ಧನೆಗೊಳ್ಳುತ್ತಲೂ ಇದೆ.

■ ಎನ್. ವಾಸುದೇವ್