

ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ:

1. ಆ ಅಬ್ಬರಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಅದನ್ನೂ ಶುರುವಿನ ಹಂತದಲ್ಲಿದೆ 4
3. ಸಂಗ್ರಾಮದ ವಿವರ ಇಲ್ಲಿಗೆ ಸಂಪೂರ್ಣ 3
4. ಬಣ್ಣಗೆಡಿಸಿದವರನ್ನು ಬಾರಿಸಲು ಈ ಭಾರೀ ದೊಣ್ಣೆ 3
6. ಕಣ್ಣೀರುಹರಿಸಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ್ದು ಇದಿಷ್ಟೂ ದುಡ್ಡು 4
7. ಇನ್ನೂ ಸಿಗಲಿಲ್ಲವೇ ಒಬ್ಬನೂ ಕೆಲಸಗಾರ? 4
9. ಧ್ವಜ ಹಿಡಿದ ರಾಣಿಯೂ ಈ ಭೂಮಿಯಲ್ಲೇ ಹುಟ್ಟಿದ್ದು ತಾನೇ? 4
12. ರಾಮ ಜಪವನ್ನು ನಡೆಸಿದ್ದಾನೆ ಮಾರುತ ಪುತ್ರ 4
14. ನೀರನ್ನು ಶೇಖರಿಸಲು ತಕ್ಕಂತಿದೆ ಪೂಜಾ ಬಿಂದಿಗೆ 3
15. ಕರ್ತವ್ಯದಲ್ಲಿ ಪಾರಮ್ಯ ಮೆರೆದವ ಏನೂ ಅರಿಯದ ಮುಗ್ಧ 3
16. ತೋಚಿದಂತೆಲ್ಲ ಅಲ್ಲ, ಹೇಗೆ ಸೂಕ್ಷ್ಮವೋ ಹಾಗೆ ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ: 4

1. ಗ್ರಹಗಳನ್ನು ಆತನೇ ತೋರಿಸಬೇಕೆಂದು ಒತ್ತಾಯ ಮಾಡು 4
2. ಕೇಳಿ ತಂದ ಕಬ್ಬಿನ್ನೆಲ್ಲ ಹೀಗೆ ತಿಂದು ಹಾಕುವುದೇ? 4
3. ಸಾಣೆ ಹಿಡಿದು ರೂಪಿಸಿದ್ದು ಆತನ ಒಳ್ಳೆಯ ಲಕ್ಷಣ 3
5. ಗಾರ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಸಿಗಬಹುದೇ ಬಿದಿರಿನ ಬುಟ್ಟಿ 3
6. ಈಹಲವಾರು ಆಯುಧಗಳಲ್ಲಿ ಬಲರಾಮನದು ಗೊತ್ತೇ? 4
8. ಗೆಜ್ಜೆ ಕಟ್ಟಿ ಭಜನೆ ಮಾಡುವಾಗ ಇದೆಂಥ ಗದ್ದಲ? 4
10. ವಿಶಿಷ್ಟ ಕಲೇರಿಕ ಸಂಕುಲವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿದವ ಈತ 3
11. ಜಯಶೀಲರಾದವರ ಯಶಸ್ಸಿಗೆ ಕಾರಣ ಈ ಬೃಹತ್ ಸರೋವರ 4
12. ಪ್ರಪಾತಕ್ಕೆ ಬಿದ್ದವರ ರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲೂ ಭೇದ ಮಾಡಬೇಕೇ? 4
13. ಈಶ್ವರನ ಸೃಷ್ಟಿಯೇ ಹೌದಾದರೂ ಯಾವುದೂ ಶಾಶ್ವತವಲ್ಲ 3

21-2-2019 ರ ಉತ್ತರಗಳು

ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ:

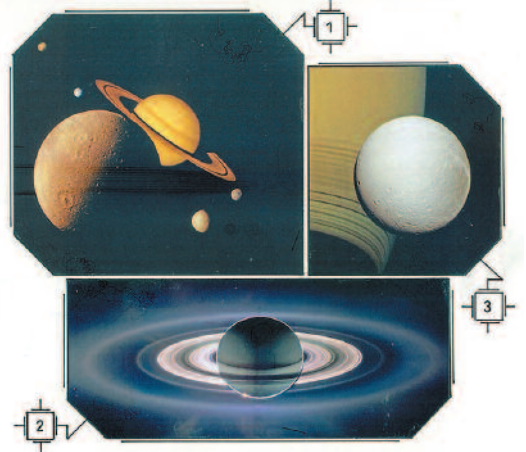
1. ಆತಂಕ 3. ಹಮಾಲ 4. ರಾಸಭ 6. ಅನುನಯ 7. ಪರಿಭವ
 9. ಲಟಾಪಟಿ ; 11. ಅವಸರ ; 15. ನಜರು ; 16. ಬಳಕೆ ; 17. ಪುಕಾರು
- ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ:
1. ಆಲಸ್ ; 2. ಕರಾಬು ; 3. ಹನನ ; 5. ಭರ್ಜರಿ ; 6. ಅಚಲ ; 8. ವಯ್ಯಾರ ; 10. ಪತನ ; 12. ವಣಿಕ ; 13. ಹುರುಪು ; 14. ಜಬರು

ಶನಿಯ ಉಂಗುರ ಏಕೆ ಭಂಗುರ?

ಶನಿ ಗ್ರಹ: ಅದು ನಮ್ಮ ಸೌರವ್ಯೂಹದ ಒಂದು ಅನಿಲ ದೈತ್ಯ. ಅರವತ್ತೆರಡಕ್ಕೂ ಅಧಿಕ ಚಂದ್ರರ ಸಾಂಗತ್ಯ ಹೊಂದಿರುವ ಈ ಗ್ರಹದ್ದು (ಚಿತ್ರ 1,3) ಪರಮ ಸುಂದರ ರೂಪ. ಅದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಈ ಗ್ರಹ ಪಡೆದಿರುವ ಬಹು ಉಂಗುರ ಅಲಂಕಾರ (ಚಿತ್ರ 2). ಉಂಗುರಾಲಂಕೃತವೇ ಆಗಿರುವ ಇನ್ನಿತರ ಗ್ರಹಗಳಾದ ಗುರು, ಯುರೇನಸ್ ಮತ್ತು ನೆಪ್ಚೂನ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಕಂಕಣ ಅಲಂಕರಣದಲ್ಲಿ ಶನಿಗೆ ಕಿಂಚಿತ್ತೂ ಸಾಟಿ ಇಲ್ಲ.

ಶನಿ ಗ್ರಹದ ಸಮಭಾಜಕದ ಸಮತಲದಲ್ಲಿ ಈ ಗ್ರಹವನ್ನು ಪರಿವರಿಸಿರುವ ಉಂಗುರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಸಮಾಂತರವಾದ ಮತ್ತು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾದ ಎಂಟು ವ್ಯೂಹಗಳಿವೆ. ಪ್ರತಿ ವ್ಯೂಹದಲ್ಲೂ ಸಾವಿರಾರು ಉಂಗುರಗಳಿವೆ. ಶನಿಯ ಮೇಲ್ಮೈಯಿಂದ 7000 ಕಿಲೋ ಮೀಟರ್ ದೂರದಿಂದ ಆರಂಭಗೊಂಡು 80,000 ಕಿಲೋ ಮೀಟರ್ ದೂರದವರೆಗೆ ಈ ಉಂಗುರ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ತಟ್ಟಿಯಂತೆ ಹರಡಿದೆ. ಕಾಳುಗಳಷ್ಟೇ ಗಾತ್ರದಿಂದ ಭಾರೀ ಬಂಡೆಗಳವರೆಗಿನ ಗಾತ್ರಗಳ ನೀರ್ಗಲ್ಲಿನ ಮತ್ತಿತರ ಹಲವಾರು ಘನ ದ್ರವ್ಯಗಳ ಅಸಂಖ್ಯ ಚೂರುಗಳಿಂದ ಸಂಯೋಜನೆಗೊಂಡಿರುವ ಈ ಉಂಗುರಗಳು ಶನಿಯನ್ನು ಸುತ್ತುತ್ತ, ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕನ್ನು ಪ್ರತಿಫಲಿಸುತ್ತ ಶನಿಗೆ ಅನುಪಮ ಬಾಹ್ಯ ಸೌಂದರ್ಯವನ್ನು ಒದಗಿಸಿವೆ (ಚಿತ್ರ 2).

ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಈ ಉಂಗುರ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಶನಿ ಗ್ರಹದ ಜನ್ಮಜಾತ ಲಕ್ಷಣ ಅಲ್ಲ! ಪ್ರಸ್ತುತ 450 ಕೋಟಿ ವರ್ಷ ವಯಸ್ಸಿನ ಶನಿಯ ಸನಿಹಕ್ಕೆ ಈಗ್ಗೆ ಸುಮಾರು ಹತ್ತು ಕೋಟಿ ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಬಂದ ಅದರದ್ದೇ ಒಂದು ಉಪಗ್ರಹ ಶನಿಯ



ಗುರುತ್ವದಿಂದ ಭಿದ್ರಗೊಂಡು ಈ ಉಂಗುರ ರೂಪ ತಾಳಿದೆ. ಹಾಗೆ ಇತ್ತೀಚಿನ ಅಲಂಕಾರವಾಗಿರುವ ಈ ಉಂಗುರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ದ್ರವ್ಯ ಹದಿನೈದು ದಶಲಕ್ಷ ಕೋಟಿ ಟನ್ ಆಗುವಷ್ಟಿದೆ.

ವಿಸ್ಮಯ ಏನೆಂದರೆ ಶನಿಗ್ರಹವನ್ನು ಸಮೀಪಿಸಿ ಅದರ ಅಧ್ಯಯನ ನಡೆಸಿದ ಅತ್ಯಂತ ಇತ್ತೀಚಿನ ಕೆಸಿಐ ವ್ಯೋಮ ನೌಕೆ ಒಂದು ಅತಿ ವಿಶೇಷ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸಿದೆ. ಶನಿಯ ಉಂಗುರಗಳು ಭಂಗುರ, ಎಂದರೆ ಅಶಾಶ್ವತ, ಎಂಬುದನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸಿದೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಶನಿಯ ಉಂಗುರಗಳಲ್ಲಿನ ದ್ರವ್ಯ 'ಮೋಡಗಳಿಂದ ಉದುರುವ ಮಳೆ ಹನಿಗಳಂತೆ' ಶನಿಯ ಮೇಲ್ಮೈಗೆ ನಿರಂತರ ಬೀಳುತ್ತಿವೆ. 'ಉಂಗುರ ಮಳೆ' ಎಂದೇ ಹೆಸರಿಸಲಾಗಿರುವ ಈ ಅವಿರತ ಮಳೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಸೆಕೆಂಡಿಗೆ 2,800 ಕಿಲೋ ಗ್ರಾಂನಷ್ಟು ಉಂಗುರ ದ್ರವ್ಯ ಸುರಿದು ಹೋಗುತ್ತಿದೆ. ತತ್ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಶನಿಯ ಉಂಗುರಾಲಂಕಾರ ಕರಗುತ್ತಿದೆ. ಗರಿಷ್ಠ ಇನ್ನು ಮೂವತ್ತು ಕೋಟಿ ವರ್ಷಗಳ ವೇಳೆಗೆ ಈ ಅದ್ಭುತ ಅಲಂಕರಣ ಸಂಪೂರ್ಣ ಕಣ್ಮರೆಯಾಗುವ ಹಾದಿಯಲ್ಲಿದೆ.

■ ಎನ್. ವಾಸುದೇವ್