



ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ

1. ಶ್ರೀಲಂಕಾದ ಜನರ ಸಿಂಗಾರ ಕ್ರಮವೇ ಬೇರೆ ರೀತಿಯದು 4
3. ವರದಿ ಏನೇ ಬಂದರೂ ಇದ್ದೇ ಇರುತ್ತದೆ ಪ್ರತಿಭಟನೆ! 3
4. ಹೊಸ ಪಕ್ಷಿ ಜಾತಿ ಪತ್ತೆಯಾದದ್ದು ಇಲ್ಲೇ, ಭೂಮ್ಯಾಕಾಶ ಸೇರವಲ್ಲೇ 3
6. ಕರ್ನಾಟಕ ಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಸಂಗೀತಾಭ್ಯಾಸ ಮುಂದುವರೆಸಲು ಈ ಮಹಾನಗರವೇ ಸರಿ 4
7. ತರಾವರಿ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತ, ನೀರು ಹರಿಸಿ ಬೆಳೆವ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮ 4
8. ಅನ್ಯಾಯದ ಕೆಲಸದಿಂದ ಒದಗುವ ಲಾಭ ಒಂದೇ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿರದು 4
10. ಕಾಟ ಕೊಡುವವರೆಂದರೆ ಕೆಟ್ಟ ಮನುಷ್ಯರೆಂದೇ ಅರ್ಥ ತಾನೇ? 4
12. ಪಂಚಕರ್ಮ ಮಾಡುವವರ ಕೈಯಲ್ಲಿ ಇದಂಥ ನೀರು ಚಿಮ್ಮುವ ಸಾಧನ? 4
14. ಆಳ ಹಳ್ಳದಂತೆ ತೋಡಿದ್ದ ಬಾವಿಯಲ್ಲಿ ನೀರಲ್ಲ ಒಣಗಿ ಹೋದರೆ? 4
16. ನಾವು ಎಲ್ಲೇ ಇರಲಿ, ಜೊತೆಗೇ ಇದ್ದೇ ಇರುತ್ತದೆ ಸಂತಸ ಕೂಡ 3
17. ವಜ್ರವನ್ನಾರಿಸಿ ತರಹೋದವರಿಗೆ ಸಿಕ್ಕಿದ್ದು ನೀರಲ್ಲಿ ಹುಟ್ಟುವ ಹೂವು 3
18. ಗೆದ್ದವರನ್ನು ಹೆಜ್ಜೆ ಹೆಜ್ಜೆಗೂ ಸ್ವಾಗತಿಸಿದ್ದು ಕಾಲಿನ ಆಭರಣದ ಶಬ್ದ 4

ಮೇಲಿನಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ

1. ಅಂತಹ ಎಲ್ಲ ಶ್ರೇಷ್ಠರನ್ನೂ ವಂಚಿಸಿದ್ದು ಇದೇ ನೀಚ ವ್ಯಕ್ತಿ 3
2. ಇಷ್ಟೂ ರಾಸುಗಳನ್ನು ಕೂರ ರಕ್ತಸಿಂದ ಕಾಪಾಡು 3
3. ವಿವಶನಾಗಿ ಬದುಕುವುದೇ ಬೇಡ ಎಂದು ಕಾಲನ ಕೈ ಸೇರಿದ 4
5. ನಿಜವಾದ ಪ್ರೀತಿ ಹೊಂದಿರುವವಳೆಂದರೆ ಜನ್ಮದಾತೆ ಮಾತ್ರವೇ ಅಲ್ಲವೇ? 3
7. ನೀರಿಗಾಗಿ ನೂರಾರು ಅಡಿ ತೋಡಿದ್ದಕ್ಕೆ ಒದಗಿದ್ದು ಬರೀ ಬಾಯಾರಿಕೆ 4
9. ಕಾತರಪಟ್ಟು ತರಿಸಿದ್ದು ಇದೇ ಕಾಯಿಪಲ್ಲೆಗಳನ್ನೇ ತಾನೇ? 4
11. ವ್ಯಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ಆರಂಭಿಸುವುದರಲ್ಲೇ ನಿರತ ಆ ಕಚೇರಿಯ ಜವಾನ 3
13. ಪಂಚಿ ಧರಿಸಿ ಪಂಜು ಹೊತ್ತಿಸಿದೊಡನೆ ಕಂಡದ್ದು 5 ಬಾಹುಗಳ ಆಕೃತಿ 4
14. ಹೂವಿಗಾಗಿ ಹೊರಟಾಗ ಧರಿಸಿದ್ದು ಸರ್ಪದ ಜೊತೆಗೇ ಇರುವ ಪಾದರಕ್ಷೆ! 3
15. ವಧುವಿನ ಅಲಂಕಾರದ ರೀತಿ ಕುರಿತು ಭಾರೀ ಚರ್ಚೆ, ಕಲಹ 3

21-11-2024 ಉತ್ತರಗಳು

ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ

1. ಸಂಹಾರ 3. ಅಂಕುಡೊಂಕು 4. ಸಾಲಂಕೃತ 6. ತಲ್ಲೀನ 7. ಗಾಳಿವಿಧ 9. ಅಬ್ಬರಿಸು 11. ಕರಣಿಕ 13. ನಿರಶನ 15. ಕಾಡಿಗೆ 17. ಶತಾವರಿ 18. ತಹಬಂದಿ 19. ಸುಜನ

ಮೇಲಿನಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ

1. ಸಂಕುಚಿತ 2. ರಸಾಯನ 3. ಅಂಜುಕುಳಿ 5. ತರಾವರಿ 7. ಗಾಯಕ 8. ಧನಿಕ 9. ಅವನಿ 10. ಸುಮ್ಮಾನ 12. ರಜನೀಶ 14. ಶತಪದಿ 15. ಕಾದಿರಿಸು 16. ಗೆಳೆತನ

ಹೆರಾ ಗಗನನೌಕೆ; ಏನಿದರ ವಿದ್ಯಮಾನ?

'ಹೆರಾ', ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಸುರಕ್ಷತಾ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಕ್ಕಾಗಿ ಯೂರೋಪಿನ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಸಂಸ್ಥೆ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ನೌಕೆ. ಇದನ್ನು 2024ರ ಅಕ್ಟೋಬರ್ 7ರಂದು ಸ್ಪೇಸ್ ಎಕ್ಸ್‌ ಫಾಲ್ಟನ್ 9 ಉಡಾವಣಾ ವಾಹನದಲ್ಲಿ ಉಡಾವಣೆ ಮಾಡಲಾಯಿತು. ಅಮೆರಿಕದ ಫ್ಲೋರಿಡಾದ ಕೇಪ್ ಕೆನರಾವಲ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ನಾಸಾದ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಕೇಂದ್ರದಿಂದ ಯೂರೋಪಿನ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಸಂಸ್ಥೆ (ಇ.ಎಸ್.ಎ.) ನಿರ್ಮಿಸಿರುವ ಈ 'ಹೆರಾ' (HERA) ಗಗನನೌಕೆ ಕ್ಷುದ್ರಗ್ರಹಗಳ ಅಪ್ಪಳಿಸುವಿಕೆಯಿಂದ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶವನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸುವುದು.

ಇಡೀ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಆಕಾಶಕಾಯಗಳಿಂದ, ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಧೂಮಕೇತುಗಳ ಅಪ್ಪಳಿಸುವಿಕೆಯಿಂದ ರಕ್ಷಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ ಮನುಕುಲವನ್ನು ಉಳಿಸುವುದು ಈ ನೌಕಾ ಯೋಜನೆಯ ಉದ್ದೇಶ. ಯಾವುದಾದರೂ ಕ್ಷುದ್ರಗ್ರಹ ಅಥವಾ ಧೂಮಕೇತು ಭೂಮಿಗೆ ಅಪ್ಪಳಿಸುವ ಸಂದರ್ಭ ಇದ್ದರೆ, ಅದನ್ನು ಹೇಗೆ ತಡೆಯಬಹುದು ಎಂಬುದರ ಬಗ್ಗೆ ಖಗೋಳ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ದಶಕಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಸಮಯದಿಂದ ಅಧ್ಯಯನ ನಡೆಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ಅಮೆರಿಕದ ನಾಸಾ ನಡೆಸಿದ 'ಡಾರ್ಟ್' (DART) ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಡಿಮೊರ್ಫೊಸ್ ಕ್ಷುದ್ರಗ್ರಹಕ್ಕೆ ಅಪ್ಪಳಿಸಿದ ನೌಕೆ ಉಂಟುಮಾಡಿರುವ ಪರಿಣಾಮವೇನು? ನೌಕೆ ಅಪ್ಪಳಿಸಿದ ರಭಸಕ್ಕೆ ಕುಳಿ ನಿರ್ಮಾಣವಾಗಿದೆಯೇ ಅಥವಾ ಕ್ಷುದ್ರಗ್ರಹದ ಸ್ವರೂಪವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಿದೆಯೇ ಎಂಬ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು 'ಹೆರಾ' ಭೂಮಿಗೆ ರವಾನಿಸಲಿದೆ. ಈ ನೌಕೆಯೊಂದಿಗೆ ಎರಡು ಮಿನಿ ಉಪಗ್ರಹಗಳು ಕೂಡ ಇವೆ.

'ಹೆರಾ' ನೌಕೆಯು ಆರು ತಿಂಗಳ ಕಾಲ ಕ್ಷುದ್ರಗ್ರಹದ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿಡ್ದುಕೊಂಡು ಅದರ ಗಾತ್ರ, ಸ್ವರೂಪ, ಕಕ್ಷೆ ಸೇರಿದಂತೆ ಚಲನವಲನಗಳ ಮೇಲೆ ನಿಗಾ ಇಡಲಿದೆ. ಬಳಿಕ ನೌಕೆಯಲ್ಲಿರುವ ಪುಟ್ಟ ಉಪಗ್ರಹಗಳು ಕ್ಷುದ್ರಗ್ರಹದ ಇನ್ನಷ್ಟು ಸಮೀಪಕ್ಕೆ ತೆರಳಿ ಮಾಹಿತಿ ಕಲೆ ಹಾಕಲಿವೆ. ಸಮೀಕ್ಷಾ ಕಾರ್ಯ ಮುಗಿದ ಬಳಿಕ ಕ್ಷುದ್ರಗ್ರಹದಲ್ಲಿ ಇಳಿಯಲೂ ಯತ್ನಿಸಲಿವೆ.



'ಹೆರಾ' ನೌಕೆಯು 2026ರ ಅಂತ್ಯದ ವೇಳೆಗೆ ಡಿಮೊರ್ಫೊಸ್ ಬಳಿ ತಲುಪಲಿದೆ. ಆ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಅದು ಭೂಮಿಯಿಂದ 1.95 ಕೋಟಿ ಕಿ.ಮೀ.ಗಳಷ್ಟು ದೂರದಲ್ಲಿರಲಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಖಗೋಳ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ತಿಳಿಸಿದ್ದು, ಜರ್ಮನಿಯ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು 'ಹೆರಾ' ನೌಕೆಯ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ನಡೆಸಲಿದ್ದಾರೆ.

ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶದ ಆಂತರಿಕ ರಚನೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಂತೆ ಕ್ಷುದ್ರಗ್ರಹ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಸಂಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ಭೌತಿಕ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ನಿರೂಪಿಸಲು 'ಹೆರಾ' ಸನ್ನದ್ಧವಾಗಿದೆ. ಇದು ಸೌರವ್ಯೂಹದ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ತಾಂತ್ರಿಕ ಪ್ರಾತ್ಯಕ್ಷಿಕೆಗಳನ್ನು ಸಹ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ ಎನ್ನುವುದು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಅಭಿಪ್ರಾಯ.