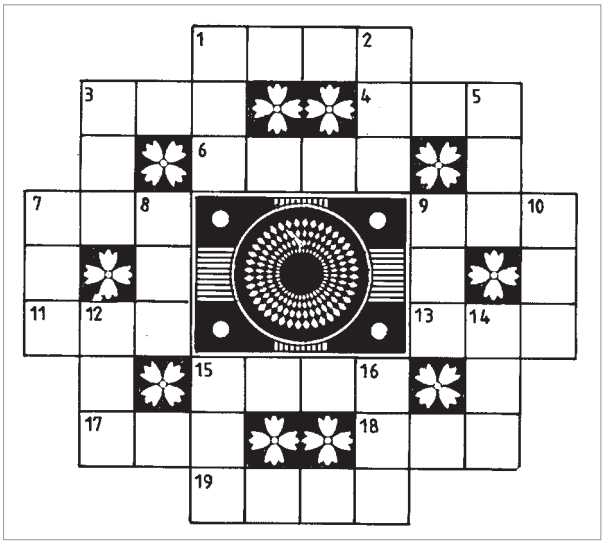

ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ:

1. ಭಾವುಕ ಬದುಕು–ಅವನಿಗೆ ಪ್ರಕೃತಿ ದತ್ತ (4)
3. ಆಮಿಷ ಒಡ್ಡಲು ಬಂದ ವ್ಯಕ್ತಿ–ಆತ ಮಠಾದೀಶನೇ? (3)
4. ಕೊಳೆತದ್ದನ್ನೇ ತಿರುಗಿಸಿಟ್ಟು ಬರೀ ಆಡಂಬರ (3)
6. ವಶವಾದವನ ಕೈಗೊಂದು ಮನೆ ಕಟ್ಟುವ ಜಾಗ (4)
7. ಆರಾದರೇನು? ಮೊದಲು ನೀಡಬೇಕು ಗೌರವ (3)
9. ಆರೈಕೆಯ ವಿಧಾನಗಳನ್ನೆಲ್ಲ ವಿವರಿಸುವ ಮೂಲ ಗ್ರಂಥ (3)
11. ಎತ್ತನ್ನು ಕೊಳ್ಳಲು ಭಾರೀ ಸಾಧನೆ ನಡೆದಿದೆ (3)
13. ಕತ್ತಲಿನಲ್ಲೂ ಕಾಣಿಸಿತು ಎಳ್ಳಿನಾಕಾರದ ಹಣೆ ಬೊಟ್ಟು (3)
15. ಅಲ್ಲಿ ಕೊಂಚವಾದರೂ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿಲ್ಲ ಮೂಢ ಕಟ್ಟುಪಾಡು (4)
17. ಕೊಪ್ಪರಿಗೆ ಕಳ್ಳನ ಕೆಟ್ಟ ಆಕಾರ (3)
18. ಮುಂದೇನು ತಿಳಿಯದೆ ನುಗ್ಗಿತು ನೋಡಿ ಮದಗಜ (3)
19. ರಾಜನ ಹೆಂಡತಿಗೆ ಹೀಗೊಂದು ಕಾಣಿಕೆ (4)

ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ:

1. ಸುಮ್ಮನಿರಿ, ಆಕೆಯೇ ಇವರೆಲ್ಲರ ಯಜಮಾನಿ (3)
2. ಕಂತಿನ ವ್ಯಾಪಾರ ಕುರಿತ ನಿರೂಪಣೆ ನಡೆದಿದೆ (3)
3. ಆಸೆಯಿಂದ ಪದ್ಯ ಹೇಳಬಂದವರಿಗೆ ಅವಕಾಶ ಉಂಟು (3)
5. ಹೊರಕ್ಕೂ ಕರೆದು ವ್ಯಂಗ್ಯವಾಡುವುದೇ? (3)
7. ಹೀಗೆ ಅಲೆಯುವುದೇಕೆ? ಅಲ್ಲೇ ಇದೆ ನೋಡಿ ನಿವಾಸ (3)
8. ಶೂರನಾದರೇನು? ನಾಲಿಗೆ ಇದ್ದೇ ಇರಬೇಕಲ್ಲ? (3)
9. ಅಣ್ಣನ ಮಾತೆಂದರೆ ಆಜ್ಞೆಯೇ ಹೌದೇ? (3)
10. ರಾಜನಿಗೆ ತಕ್ಕ ಅಗಸ ಆತ (3)
12. ಸುಮ್ಮನೆ ಕೂತದ್ದಕ್ಕೆ ಬಡಿದು ಹಾಕು (3)
14. ಲಾಲನೆ ಪಾಲನೆಗೆ ಹೆಸರಾದ ಸ್ತ್ರೀ ಗೊತ್ತೇ?(3)
1 ಕೋಪಿಷನ ಹೆಸರು ಕೇಳಿದರೇ ನಡುಕ (3)
16. ಮೂರೆಣಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷಳಾದಳು ಸುಂದರಿ.(3)

ಪದಬಂಧ 05-01-2012ರ ಉತ್ತರಗಳು

ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ:

1. ಸದುಪಾಯ; 3. ಕಲಹ; 4. ವಸತಿ; 6. ನೆಡುವನ; 7. ಅವಗಡ (=ಅವಘಡ); 8. ಪಿಸುಮಾತು; 10. ತಡಬಡ; 12. ಪರಂಧಾಮ; 14. ದಾರ್ಶನಿಕ; 16. ದಡಿಯ; 17. ಕಳಂಕ; 18. ಕಲರವ.

ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ:

1. ಸಹನೆ; 2. ಯವನ; 3. ಕಲ್ಲಂಗಡಿ; 5. ತಿನಿಸು; 7. ಅಭ್ಯಾಗತ; 9. ತುರಂಗಮ; 11. ಬಲ್ಲಿದ; 13. ಕರಂಡಕ; 14. ದಾಯಕ; 15. ಕಕವ.

ಸಾಧನ-ವಿಸ್ಮಯ

'ಐ.ಎಸ್ಎಸ್.'-ಏನು ವಿಶೇಷ?

'ಇಂಟರ್‌ನ್ಯಾಶನಲ್ ಸ್ಪೇಸ್ ಸ್ಟೇಷನ್'ನ ಹ್ರಸ್ವನಾಮವೇ ಐ.ಎಸ್.ಎಸ್. 'ಅಂತರ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವ್ಯೋಮ ನಿಲ್ದಾಣ' ಎಂಬ ಈ ಅದ್ಭುತ ನಿರ್ಮಿತಿ ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಒಂದು ಬೃಹತ್ ಕೃತಕ ಉಪಗ್ರಹ. 'ಸಲ್ಯೂಟ್, ಸ್ಕೈಲ್ಯಾಬ್, ಮಿರ್' ಇವುಗಳ ನಂತರದ ಇತ್ತೀಚಿನ ಅತ್ಯಂತ ಭಾರೀ ಗಾತ್ರದ ವ್ಯೋಮ ನಿಲ್ದಾಣ ಇದು. ಆಕಾಶದಲ್ಲಿ ಭೂ ನೆಲದಿಂದ 390 ಕಿ.ಮೀ. ಎತ್ತರದ ಪಥದಲ್ಲಿರುವ ಐ.ಎಸ್.ಎಸ್. ಭೂಮಿಯನ್ನು ದಿನಕ್ಕೆ ಹದಿನೈದು ಬಾರಿ ಸುತ್ತುತ್ತಿದೆ. ಇದು ಅಂತರ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವ್ಯೋಮ ನಿಲ್ದಾಣ ಏಕೆಂದರೆ ಇದು ಹದಿನಾರು ರಾಷ್ಟ್ರಗಳ ಸಹಯೋಗದಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಾಣಗೊಂಡಿರುವ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿರುವ ಉಪಗ್ರಹ. ಯು.ಎಸ್.ಎ. ರಷ್ಯಾ, ಕೆನಡ, ಜಪಾನ್ ಬ್ರೆಜಿಲ್ ಮತ್ತು ಹನ್ನೊಂದು ಯೂರೋಪಿಯನ್ ದೇಶಗಳು ಈ ವ್ಯೋಮ ನಿಲ್ದಾಣದ ನಿರ್ಮಾಣ-ನಿರ್ವಹಣೆಗಳ ಪಾಲುದಾರರಾಗಿವೆ.

1998 ರಲ್ಲೇ ನಿರ್ಮಾಣ ಆರಂಭಗೊಂಡು ಆಗಿನಿಂದಲೇ ಕ್ರಿಯಾಶೀಲವಾಗಿದ್ದು ಜೊತೆ ಜೊತೆಗೇ ಹಂತ ಹಂತವಾಗಿ ಅಂತರಿಕ್ಷದಲ್ಲೇ ಜೋಡಣೆಗೊಂಡ ಐಎಸ್ಎಸ್ ಈಗ ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿದೆ. ಈಗಾಗಲೇ ಹೇಳಿದಂತೆ ಐಎಸ್ಎಸ್‌ನದು ಬಹಳ ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರ. ಸರಿಸುಮಾರು ಐದು ಬೆಡ್ ರೂಂಗಳ ಮನೆಯಷ್ಟು ಅದರ ಗಾತ್ರ. ಅದರ ಒಟ್ಟೂ ತೂಕ ಸಮೀಪ 453 ಟನ್. ಅದರ ಕಾರ್ಯಶೀಲತೆಗೆ ಅವಶ್ಯವಾದ ಐವತ್ತು ಕಿಲೋವ್ಯಾಟ್‌ನಷ್ಟು ವಿದ್ಯುತ್ ಅನ್ನು ಸೌರವಿದ್ಯುತ್ಕೋಶಗಳು ಒದಗಿಸುತ್ತಿವೆ. ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಐಎಸ್ಎಸ್‌ಗೆ ಭಾರೀ ವಿಸ್ತಾರದ, 112 ಮೀಟರ್ ಉದ್ದದ ಸೌರಫಲಕಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

ವಾಸ್ತವ ಏನೆಂದರೆ, ಇತರ ಕೃತಕ ಉಪಗ್ರಹಗಳಂತಲ್ಲದೆ, ಐಎಸ್ಎಸ್ ಒಂದು ವಿಶಿಷ್ಟ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯ. ಆದ್ದರಿಂದಲೇ ಆಗಾಗ ಬದಲಾಗುವ ತಂಡಗಳಾಗಿ ಐಎಸ್ಎಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಆರು ಜನ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಗಗನಯಾತ್ರಿಗಳಿರುತ್ತಾರೆ. ಭಾರೀ ವೆಚ್ಚ ಭರಿಸಬಲ್ಲ ಪ್ರವಾಸಿಗರೂ ಐಎಸ್ಎಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಕೆಲ ದಿನ ತಂಗಿದ್ದು ಬರಲು ಅವಕಾಶವಿದೆ. ಈ ವರೆಗೆ ಒಟ್ಟು ಏಳು ಜನ ಅಂಥ ಪ್ರವಾಸ ಮಾಡಿ ಬಂದಿದ್ದಾರೆ ಕೂಡ. ಭವಿಷ್ಯದ ಬಹು ದೂರದ, ಬಹು ದೀರ್ಘಕಾಲದ ವ್ಯೋಮಯಾನಗಳಿಗೆ ಅತ್ಯವಶ್ಯವಾದ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಕುರಿತ (ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಅನ್ಯ ಗ್ರಹಯಾನ, ಅನ್ಯ ಗ್ರಹಗಳಲ್ಲಿ ಕೃತಕ ಜೀವಾವಾದಗಳ ಸೃಷ್ಟಿ, ಮಾನವ ಶರೀರದ ಮೇಲೆ ಸುದೀರ್ಘ ವ್ಯೋಮವಾಸದ– ಶೂನ್ಯ ಗುರುತ್ವದ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ) ಅಧ್ಯಯನಗಳನ್ನು ಐಎಸ್ಎಸ್‌ನಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ನಡೆಸಿದ್ದಾರೆ.

ಐ.ಎಸ್.ಎಸ್.ನ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ ವ್ಯಯವಾಗಿರುವ ಹಣ ಸುಮಾರು ಇಪ್ಪತ್ಮೂರು ಸಾವಿರ ಕೋಟಿ ರೂ. ಅದರ ವಾರ್ಷಿಕ ನಿರ್ವಹಣಾ ವೆಚ್ಚ ಸುಮಾರು ಹನ್ನೊಂದು ಸಾವಿರ ಕೋಟಿ ರೂ. ಎಂಥ ಸಾಧನ!

■ ಎನ್. ವಾಸುದೇವ್