



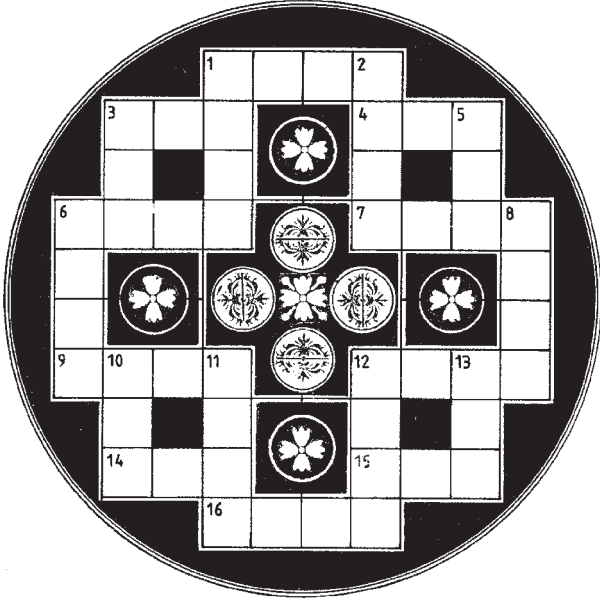
ವ್ಯೋಮಯಾನ ಏನು ಪ್ರಯೋಜನ?

1957 ರಲ್ಲಿ 'ವ್ಯೋಮಯುಗ' ಆರಂಭಗೊಂಡ ದಿನದಿಂದಲೂ ಈ ಪ್ರಶ್ನೆ ಇದ್ದೇ ಇದೆ. ಯಾವುದೇ ರಾಷ್ಟ್ರ ಕೈಗೊಳ್ಳುವ ಪ್ರತಿ ಗಗನ ಯಾನದ ಅಥವಾ ವ್ಯೋಮಸಾಧನ ಉಡಾವಣೆಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲೂ ಬಹು ಜನರ ಮನದಲ್ಲಿ ಈ ಪ್ರಶ್ನೆ ಉದ್ಭವಿಸಿಯೇ ತೀರುತ್ತದೆ. ಏಕೆಂದರೆ ವ್ಯೋಮಯಾನ, ವ್ಯೋಮ ವಾಹನ, ವ್ಯೋಮಸಾಧನ... ಈ ಪ್ರತಿಯೊಂದಕ್ಕೂ ವ್ಯಯವಾಗುವ ಹಣ ಅಪಾರ, ಆಕಾಶದತ್ತರ! ಆದರೇನು? ವ್ಯೋಮಯಾನದ ಪ್ರಯೋಜನಗಳು ಅಂಥವೆಲ್ಲ ವೆಚ್ಚಗಳಿಗಿಂತ ಬಹು ಪಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿವೆ. ಕೆಲ ನಿರ್ದಿಷ್ಟಗಳು:

ಜಗದಾದ್ಯಂತ ಲಕ್ಷಾಂತರ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಅಸಾಧಾರಣ ಪ್ರತಿಭಾವಂತರಿಗೆ— ಎಂದರೆ ಸಂಶೋಧಕರಿಗೆ, ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿಗೆ, ತಂತ್ರಜ್ಞರಿಗೆ, ಸೃಜನಶೀಲರಿಗೆ ವ್ಯೋಮಯಾನ— ವಿಜ್ಞಾನ ಕ್ಷೇತ್ರ ಶ್ರೇಷ್ಠ ಬುದ್ಧಿಮತ್ತೆಗೆ ತಕ್ಕ ಕೆಲಸ ಒದಗಿಸಿದೆ. ತನ್ನೂಲಕ ವಿಶ್ವದ ಬಗೆಗಿನ ವಿಸ್ಮಯದ ಕುತೂಹಲದ ಸರ್ವ ವಿಧ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೂ ಉತ್ತರಗಳು ಲಭಿಸುತ್ತಿವೆ. ಗ್ರಹ-ನಕ್ಷತ್ರಗಳನ್ನು ಕುರಿತ ಅಜ್ಞಾನ-ಮೂಢನಂಬಿಕೆಗಳು ದೂರವಾಗುತ್ತಿವೆ.

ಕೃತಕ ಉಪಗ್ರಹಗಳ— ವ್ಯೋಮ ವಾಹನಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ (ಚಿತ್ರ 1,2), ವ್ಯೋಮಯಾತ್ರಿಗಳ ಸುರಕ್ಷಿತ ಪ್ರಯಾಣ ಇತ್ಯಾದಿಗಳಿಗಾಗಿ ರೂಪಿಸುತ್ತ ಬಂದಿರುವ ಹೇರಳ ಹೊಸ ಹೊಸ ತಂತ್ರಗಳು ಮತ್ತು ವಿಶೇಷ ಆವಿಷ್ಕಾರಗಳು ಜನ ಸಾಮಾನ್ಯರ ನಿತ್ಯ ಜೀವನವನ್ನೂ ಹಸನುಗೊಳಿಸುತ್ತಿವೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಮನೆ ಬಳಕೆಯ ರೆಫ್ರಿಜರೇಟರ್, ಟೆಲಿವಿಷನ್, ವೈರ್‌ಲೆಸ್ ಟೆಲಿಫೋನ್, ಪರ್ಸನಲ್ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಇತ್ಯಾದಿ ಈಗಿನ ಸರ್ವಾಂತರ್ಯಾಮಿ ಸಾಧನಗಳೆಲ್ಲ ಮೂಲತಃ ವ್ಯೋಮಯಾನಕ್ಕಾಗಿ ರೂಪುಗೊಂಡವೇ ತಾನೇ?

ಪ್ರಧಾನ ವ್ಯೋಮಸಾಧನಗಳಾದ ಕೃತಕ ಉಪಗ್ರಹಗಳಿಂದ ಒದಗುತ್ತಿರುವ ಪ್ರಯೋಜನಗಳಂತೂ ಅಸಂಖ್ಯ. ದೂರಸಂಪರ್ಕ, ಹವಾ ಮುನ್ನೂಚನೆ, ಭೂ

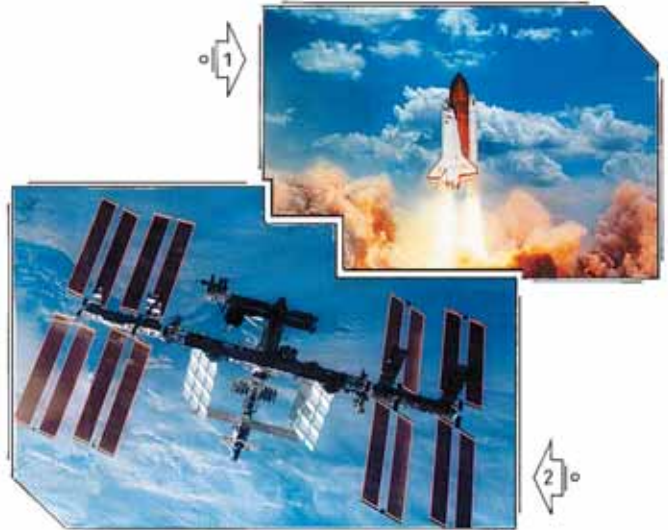


ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ:

1. ಸಭ್ಯನಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ, ಆತ ಗೌರವಾನ್ವಿತ ಕೂಡ (4)
 3. ಕುಬೇರನ ಮನೆಯಲ್ಲೂ ಮೂಡೀತು ಒಡಕು (3)
 4. ಕರೆಸಿದ್ದೇಕೆ? ಅವನು ಮಹಾ ಕ್ರೂರಿ (3)
 6. ವಿಚಾರವಂತರಿಂದಲೇ ಈ ಕೃತಿ ರಚಿಸಲ್ಪಟ್ಟದ್ದು (4)
 7. ಚರಿತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ದುಷ್ಪನಂದೇ ಹೆಸರಾದವ (4)
 9. ಪ್ರತಿಭಾವಂತರಿಗೆ ನಿತ್ಯವೂ 'ಸುಂದರ ಬೆಳಗು' (4)
 12. ಎಲ್ಲರೂ ಪವಡಿಸಲು ಸಾಕು ಈ ಹಜಾರ (4)
 14. ಸಮರ ಸ್ಥಿತಿ ಇರುವಾಗಲೂ ವಿನೋದ ಪ್ರಿಯ (3)
 15. ಗವಿಯಲ್ಲಿ ಕಂಡದ್ದು ಮಂಗಳ ವಾದ್ಯ ತಾನೇ? (3)
 16. ತಿಂಗಳಲ್ಲೊಂದು ರಾತ್ರಿ ಸುಂದರಾಕಾರ—ಚಂದ್ರ (4)
- ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ:
1. ಸಂತನಾಗಿದ್ದರೂ ಬುದ್ಧಿ ಕಿಂಚಿತ್ತೂ ವಿಶಾಲವಾಗಿಲ್ಲ (4)
 2. ದೂರು ತರಬಾರದೆಂದು ಎಲ್ಲ ವಿಧ ಸಿದ್ಧತೆ (4)
 3. ಬೀಡಿ ಸೇದುವವರಿಗೇ ಬೇರೊಂದು ತಂಗುದಾಣ (3)
 5. ವರಿಸಲೆಂದು ಬಂದವರ ಬೆನ್ನೇರಿ ಸಂಚಾರವೇ? (3)
 6. ಇನ್ನಷ್ಟು ಸೇರಿಸು, ವಿಶಾಲಗೊಳಿಸು (4)
 8. ಬೆಕ್ಕಿನ ತಲೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಮೌಲ್ಯ (4)
 10. ವ್ಯಾಪಾರದಾಸೆಯಿಂದ ಆತನ ಪರಸ್ಥಳ ಸಂಚಾರ (3)
 11. ಸಾಲ ಕೊಟ್ಟವನೇ ಸಾಲ ಪಡೆದವನೂ ಆಗುವುದು ಹೇಗೆ? (3)
 12. ಪಾಸು ಎಂದದ್ದನ್ನು ತರಿಸಿ ಪೂರ್ಣ ಪರೀಕ್ಷಿಸು (4)
 13. ವಿಪ್ರ ಜನರ ಇಡೀ ಕುಟುಂಬ ವರ್ಗ (4)

1-1-15ರ ಉತ್ತರಗಳು

- ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ:
1. ಅಭ್ಯಂಜನ; 3. ದಮನ; 4. ಮಿನುಗು; 6. ಲಲ್ಲಯಿಸು; 7. ಹೊಡೆತ;
 9. ಮುನಿಸು; 11. ನಜರು; 13. ರಚಿಸು; 15. ಸಮಾರೋಪ; 17. ಕಡಲು;
 - 18 ತನಕ; 19. ಗೆಳೆತನ.
- ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ:
1. ಅನಲ; 2. ನಮಿಸು; 3. ದರೋಡೆ; 5. ಗುಮಾನಿ; 7. ಹೊಸತನ;
 8. ತಕರಾರು; 9. ಮುಜುಗರ; 10. ಸುಲಭಿಸು; 12. ಜನಕ; 14. ಚಲಕ;
 15. ಸಲುಗೆ; 16. ಪತನ.



ಸರ್ವೇಕ್ಷಣೆ, ಜಿ.ಪಿ.ಎಸ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆ, ಮಿಲಿಟರಿ ಬಳಕೆ, ವ್ಯೋಮ ಅಧ್ಯಯನ... ಹೀಗೆಲ್ಲ ಅವುಗಳದು ಅತಿ ಮಹತ್ವದ ಅತಿವ ಉಪಯೋಗ.

ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಉದ್ಯವಿಸುತ್ತಿರುವ ಶಕ್ತಿಯ ಬಿಕ್ಕಟ್ಟು, ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಕೊರತೆ, ಭವಿಷ್ಯದ ಮನುಷ್ಯರಿಗೆ ಹೊಸ ನೆಲೆಗಳ ಅವಶ್ಯಕತೆ... ಇಂಥ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೂ ವ್ಯೋಮಯಾನವೇ ಪರಿಹಾರ ಒದಗಿಸಲಿದೆ. ಅಂತರಿಕ್ಷದಲ್ಲೇ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳ ಸ್ಥಾಪನೆ, ಕ್ಷುದ್ರಗ್ರಹಗಳಲ್ಲಿ ಗಣಿಗಾರಿಕೆ, ಭೂಮ್ಯೇತರ ಗ್ರಹ-ಉಪಗ್ರಹಗಳಲ್ಲಿ ಮಾನವ ವಸಾಹತುಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ ಇತ್ಯಾದಿ ಕಲ್ಪನಾತೀತ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ದೂರ ಭವಿಷ್ಯದಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಗತ್ಯವಾಗಲಿದ್ದು ವ್ಯೋಮಯಾನದ ಅದ್ಭುತ ಸಾಧನೆಗಳಾಗಲಿವೆ.

■ ಎನ್. ವಾಸುದೇವ್