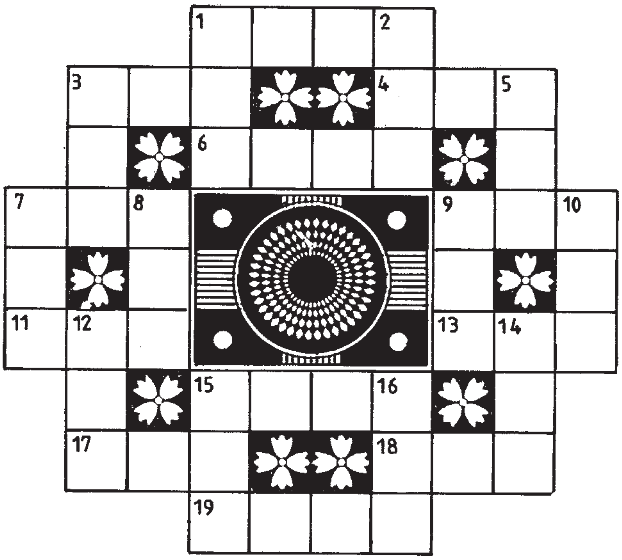
ಪದಬಂಧ



ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ:

1. ಅವನ ವೇಷವನ್ನು ನೋಡಿದ್ದೇ ತಡ, ಮನೆ ಕಟ್ಟಲು ಜಾಗ (4)
3. ನೀವೆಣಿಸಿದ್ದೇ ಸರಿ, ಯಾವ ಬಣ್ಣವೂ ಇಲ್ಲ (3)
4. ಒಳ್ಳೆಯದಾಗಲೆಂದು ತಾಂಬೂಲ ನೀಡಿದರೇ? (3)
6. ಮಜ್ಜಿಗೆಯನ್ನು ಮಾರುವವರ ಮುಂದಾಳು ಯಾರು? (4)
7. ನ್ಯಾಯವನ್ನು ಕಾಣಲಾರದೇನಿ ಚಕ್ಷು? (3)
9. ಪಕ್ವಾಂತರದ ಫಲ ನೀರ ಕಾಣುತ್ತಿದೆ (3)
11. ಸರಕೆಲ್ಲ ಬಿದ್ದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಬರೀ ರಾಡಿ (3)
13. ಕಾಡನ್ನು ಸುತ್ತಿ ಬಂತು ನೋಡಿ ಎಳೇ ಹಸು (3)
15. ತಾರಸಿಯನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಿದ್ದು ಆರಿಲ್ಲದ ನೂರಾರು ಗಂಟೆ (4)
17. ನೆನ್ನೆಯದೇ ಪುನಃ ಪುನಃ ಸ್ಮರಣೆ (3)
18. ಪರಿಕರವೇನೂ ಸಿಗದು ಎಂಬುದು ಬರೀ ಗಾಳಿಸುದ್ದಿ (3)
19. ಪರ ಊರಿನ ಜಾತ್ರೆಗಾಗಿ ಬಿಡುವು ಕೋರಿದ ಕಾಗದ (4)

ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ:

1. ನೇಣಿನ ಶಿಕ್ಷೆಯನ್ನು ಕೈಬಿಡುವಂತೆ ಸಭೆಯ ತೀರ್ಮಾನ (3)
2. ಒನಕೆಯನ್ನು ಹೀಗೆ ಬಳಸುವ ಕ್ರಮ ಹೊಸದು (3)
3. ನಿದ್ರೆಯನ್ನೇ ನೀಡದಿರುವುದೂ ಕರುಣಾ ರಾಹಿತ್ಯವೇ ತಾನೇ? (3)
5. ಜ್ಞಾತಿಯ ಒಳಿತಿಗಾಗಿ ನಡೆದ ಹೋಮದ ಮುಕ್ತಾಯ (3)
7. ನಾಳಿನ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಬೇಕು ಕೊಳವೆ (3)
8. ವೀರನಾದರೂ ಆತನ ಮನ ಮೃದು, ಸೂಕ್ಷ್ಮ (3)
9. ಪರಿತ್ಯಕ್ತರಿಗೆಂದು ಒಂದು ಯೋಜನೆ, ಸಂಪೂರ್ಣ ಬೇರೆ (3)
10. ಶಿಕ್ಷಿಸುವ ಮುನ್ನ ಯೋಚಿಸು; ಮನ್ನಿಸಿಬಿಡು (3)
12. ಹಸಿವನ್ನು ಸಹಿಸಲು ತಾಳ್ಮೆ ಬೇಕೇ ಬೇಕು (3)
14. ಮುರುಡೇಶ್ವರನ ಕೈಯಲ್ಲಿ ಏನೀ ವಾದ್ಯ? (3)
15. ಪನ್ನೀರು ಹಿಡಿದವರ ಕಾಲಿನ ಆಭರಣ (3)
16. ಸುಂದರ ಪತ್ರ ಬರೆದಿದ್ದಾನೆ 'ಒಳ್ಳೆಯ ಮಗ' (3)

20-2-14ರ ಉತ್ತರಗಳು

ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ:

1. ವಿಷಾನಿಲ; 3. ಸುರೂಪಿ; 4. ಲಿಖಿತ; 6. ನವನೀತ; 7. ವನಸುಮ; 8. ಸಂಕುಚಿತ; 10. ನಮ್ರನಡೆ; 12. ಶತಪದಿ; 14. ಅನುಭವಿ; 16. ಕಠಿಣ; 17. ಮಾರಕ; 18. ಕಟುಮನ.

ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ:

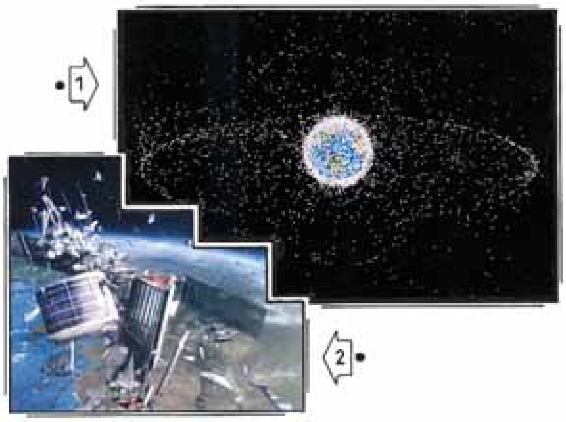
1. ವಿಪಿನ; 2. ಲಿಲಿತ; 3. ಸುರಾಸುರ; 5. ತಡಕು; 7. ವರ್ತಮಾನ; 9. ತಹಬಂದಿ; 11. ನಡುಕ; 13. ಆಂತರಿಕ; 14. ಅಣಕ; 15. ವಿಮಾನ.

'ಅಂತರಿಕ್ಷ ಕಸ' ಎಂದರೇನು?

ಹೆಸರೇ ಸೂಚಿಸುವಂತೆ ಭೂಮಿಯ ಸುತ್ತ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶದಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹವಾಗಿರುವ ಮನುಷ್ಯ ಮೂಲ ಬಿಸಾಕು ವಸ್ತು ರಾಶಿಯೇ 'ಅಂತರಿಕ್ಷ ಕಸ' (ಸ್ಪೇಸ್ ಡೆಬ್ರಿ). ಭೂ ಸುತ್ತಲಿನ ಆಕಾಶದಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಯ ವಾಯುಮಂಡಲದ ಹೊರಗೆ, ಆದರೆ ಭೂ ಗುರುತ್ವದ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯೊಳಗೆ ಹರಡಿ ನಿರಂತರ ಸುತ್ತಾಡುತ್ತಿರುವ ವಿವಿಧ ಆಕಾರ-ಗಾತ್ರಗಳ ಮಾನವ ನಿರ್ಮಿತ ವ್ಯರ್ಥ ವಸ್ತುಗಳೇ ಅಂತರಿಕ್ಷ ಕಸ.

ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಮನುಷ್ಯರು ಅಂತರಿಕ್ಷಕ್ಕೆ ಹಾರಿಸಿರುವ ರಾಕೆಟ್‌ಗಳ ಮತ್ತು ಕೃತಕ ಉಪಗ್ರಹಗಳ ಮೃತ, ನಿರುಪಯುಕ್ತ ಮತ್ತು ಭಗ್ನ ಅವಶೇಷಗಳೇ ಅಂತರಿಕ್ಷ ಕಸದ ವಸ್ತುಗಳು. ಪ್ರಸ್ತುತ ಭೂಮಿಯ ಸುತ್ತ ನಾಲ್ಕು ನೂರು ಕಿ.ಮೀ.ನಿಂದ ನಲವತ್ತು ಸಾವಿರ ಕಿ.ಮೀ. ಎತ್ತರಗಳ ನಡುವೆ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಪಥಗಳಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು ಆರು ನೂರು ಕೃತಕ ಉಪಗ್ರಹಗಳು 'ಜೀವಂತ'ವಾಗಿದ್ದು ಕ್ರಿಯಾಶೀಲವಾಗಿವೆ (ಚಿತ್ರ.1) ಆದರೆ ಅದಕ್ಕಿಂತ ಅಧಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಮೃತ, ನಿಷ್ಕ್ರಿಯ ಉಪಗ್ರಹಗಳು ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸುತ್ತುತ್ತಿವೆ. ಜೊತೆಗೆ ವ್ಯೋಮವನ್ನು ತಲುಪಿ ಕಾರ್ಯ ಮುಗಿಸಿದ ರಾಕೆಟ್ ಹಂತಗಳು, ರಾಕೆಟ್‌ಗಳ ಕಳಚಿದ ಇಂಧನ ಟ್ಯಾಂಕ್‌ಗಳು, ನಾನಾ ವ್ಯೋಮಸಾಧನಗಳ ಭಗ್ನ ಬಿಡಿ ಭಾಗಗಳು, ರಿವೆಟ್‌ಗಳು ಸ್ಕ್ರೂಗಳು ನಟ್-ಬೋಲ್ಟ್‌ಗಳು, ಹಳತಾದ ಮೃತವಾದ ಉಪಗ್ರಹಗಳ ಮೈಯಿಂದ ಕಿತ್ತುಬಂದ ಬಣ್ಣದ ಚಕ್ಕೆಗಳು... ಹೀಗೆ ನಾನಾ ವಿಧದ, ಅಪಾರ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಕಸದ ರಾಶಿ ಅಂತರಿಕ್ಷದಲ್ಲಿ ಹರಡಿಕೊಂಡಿದೆ. ವ್ಯೋಮದ ಘರ್ಷಣಾ ರಹಿತ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಕಿಂಚಿತ್ತೂ ತಗ್ಗದ, ಪ್ರತಿ ಸೆಕೆಂಡ್‌ಗೆ 5 ರಿಂದ 15 ಕಿ.ಮೀ. ವೇಗದಲ್ಲಿ ಹುಚ್ಚುಚ್ಚಾರ ಅಲೆದಾಡುತ್ತಿವೆ. ಹಾಗಾಗಿ ಆಗಾಗ ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಢಿಕ್ಕಿ ಹಾಕುತ್ತ, ಛಿದ್ರಗೊಳ್ಳುತ್ತ (ಚಿತ್ರ.2) ಕಸದ ರಾಶಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತಲೂ ಇವೆ.

ವ್ಯೋಮ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಅಂದಾಜು ಮಾಡಿರುವಂತೆ ಸದ್ಯದ ಅಂತರಿಕ್ಷ ಕಸದ ಅಂಕಿ-ಅಂಶಗಳು: 'ಹತ್ತು ಸೆ.ಮೀ.ಗಿಂತ ಅಧಿಕ ವ್ಯಾಸದ ಗಟ್ಟಿ ಅವಶೇಷಗಳು ಇಪ್ಪತ್ತು ಸಾವಿರ. 1 ಸೆ.ಮೀ. ನಿಂದ 10 ಸೆ.ಮೀ. ವ್ಯಾಸದವು ಒಂದೂವರೆ ಲಕ್ಷ. 1 ಮಿಲಿ ಮೀಟರ್‌ನಿಂದ 1 ಸೆ.ಮೀ. ವ್ಯಾಸದ ತುಣುಕುಗಳು ಹತ್ತಾರು ದಶಲಕ್ಷ. ಇನ್ನೂ ಚಿಕ್ಕ ಗಾತ್ರದ ಕಸ ಕಣಗಳು ಕೋಟ್ಯಂತರ.'



ಅಂತರಿಕ್ಷ ಕಸದ ತುಳುಕುಗಳು ಅವುಗಳ ತೀವ್ರ ವೇಗದಿಂದಾಗಿ ತುಂಬ ಅಪಾಯಕರ. ಒಂದು ಸೆ.ಮೀ.ಗಿಂತ ಅಧಿಕ ವ್ಯಾಸದ ಈ ವಸ್ತುಗಳ ಢಿಕ್ಕಿಯಿಂದ ಇಡೀ ಉಪಗ್ರಹಗಳೇ ಭಗ್ನವಾಗುತ್ತವೆ. ಗೋಲಿ ಗಾತ್ರದ ಲೋಹ ಕಸ ತುಣುಕುಗಳು ರಾಕೆಟ್‌ಗಳನ್ನೇ ಜಜ್ಜಿ ಹಾಕುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದಲೇ ವ್ಯೋಮ ಸಾಧನಗಳ ಮಹಾನ್ ಶತ್ರು ಆಗಿರುವ ಅಂತರಿಕ್ಷ ಕಸವನ್ನು ಗುಡಿಸಿ ಹಾಕುವ ಸಮರ್ಥ ತಂತ್ರಗಳ ಶೋಧ ತೀವ್ರವಾಗಿ ನಡೆದಿದೆ.

■ ಎನ್. ವಾಸುದೇವ್