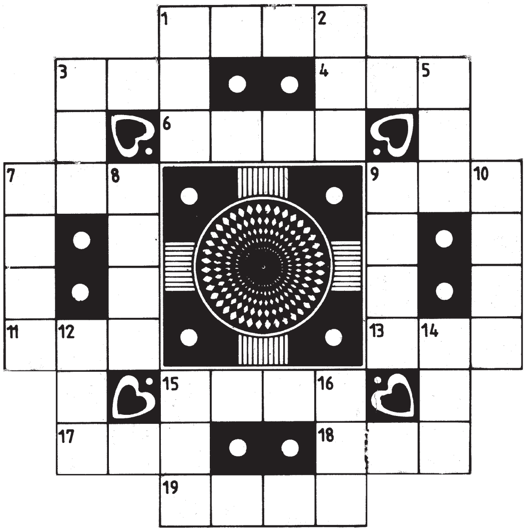

ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ:

1. ದಾಸಯ್ಯನನ್ನು ಪ್ರಶಂಸಿಸುವುದು ಅಲ್ಲಿನ ಪದ್ಧತಿ (4)
3. ಎಂಥ ಹೊರೆಯನ್ನೂ ಎತ್ತಬಲ್ಲ ಶಕ್ತಿಯ ತಾರುಣ್ಯ (3)
4. ದೇಶಾಂತರ ಹೋದವನ ಹುಡುಕಾಟ ನಡೆದಿದೆ (3)
6. ಮರುಕದಿಂದ ನೀಡಿದರಲ್ಲ, ಅದು ಹೂವೊಳಗಿನ ಸಿಹಿ ದ್ರವ (4)
7. ಅಂತರ ಅರಿಯಲು ಏಕೆ ಇಷ್ಟು ಅವಸರ? (3)
9. ಬನ್ನೂರಿಗೇ ತಲಪಬಹುದೆಂಬ ವಿಶ್ವಾಸ (3)
11. ಮನದಾಸೆಗಳನ್ನೆಲ್ಲ ತುಳಿದು ಹಾಕುವುದೇ? (3)
13. ದಪ್ಪವಿರದ ಬಟ್ಟೆಯ ಒಂದು ಮಡಿಕೆ ಇದು (3)
15. ಕೇವಲ ಅಂದಕ್ಕೆ ಕದವನ್ನು ಜೋಡಿಸುವ ಕ್ರಮ ಈಗಿನದು (4)
17. ಸಾಲಗಾರನ ಕೈಯಲ್ಲಿ ಇದೆಂಥ ಮಾವು? (3)
18. ಕುರ್ಚಿ ಇರಿಸಿದಲ್ಲೇ ಆತನ ಕಾರ್ಯಾಲಯ (3)
19. ಸಂಭಾವಿತನ ಚಿತ್ತದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿಲ್ಲ, ಕಡಿಮೆ ಇಲ್ಲ (4)

ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ:

1. ಸಮಯ ಎಂಥದ್ದೇ ಆದರೂ ತಾಳ್ಮೆ ಬೇಕು (3)
2. ಶುದ್ಧ ಆಶಯದಾಕೆ ಕೃಷ್ಣನ ಮಾತೆ (3)
3. ಹೊಲಸಿಟ್ಟು ಹೌದು. ಆದರೂ ನವೀನವಾದದ್ದಲ್ಲ (3)
5. ಸೇಬಿನ ರಾಶಿಯೇ ಸಿಕ್ಕಿದ್ದು ಅವನ ಅದೃಷ್ಟ (3)
7. ಅತ್ತಲಿನ ದನಿ-ಕಷ್ಟಕ್ಕೆ ಸಿಕ್ಕವರ ಶಬ್ದ (4)
8. ವಿರಕ್ತನಾದವನಿಂದ ನೆತ್ತರು ನೀಡಿಕೆ (4)
9. ಆನಂದಕ್ಕೆ ಬೆಳಗಿದ ಆರದ ಜ್ಯೋತಿ (4)
10. ಗಣಿ ಕೆಲಸದವರ ಗೆಳೆಯ ಆತ (4)
12. ಮುರಿದಿದ್ದರೂ ಎಷ್ಟೊಂದು ಸಿಹಿ! (3)
14. ಧಾರಾಳಿಯ ಮನದಲ್ಲೀಗ ಭಾರೀ ಬೆಂಕಿ (3)
15. ಅಸಲನ್ನೂ ತಿಳಿದಿಲ್ಲದಂಥ ಸೋಮಾರಿ (3)
16. ಕೇಕೆ ಹಾಕುತ್ತಿರುವವ ಭಾರೀ ಪೆದ್ದ ಬಿಡಿ (3)

ಪದಬಂಧ: 30-12-2010ರ ಉತ್ತರಗಳು

ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ:

1. ಶತಪದಿ; 3. ಪಾಳೆಯ; 4. ವಾಸ್ತವ; 6. ನಡೆವಳಿ; 7. ಸಕಲ; 9. ಪಂಕಜ; 11. ಸುಪಾರಿ; 13. ತಬಲ; 15. ಆಪಾದನೆ; 17. ರಮಣ; 18. ಲಡಾಯಿ; 19. ತಿರುಗಿಸು.

ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ:

1. ಶಯನ; 2. ದಿವಾಳಿ; 3. ಪಾತಕ; 5. ವಲ್ಮೀಕ; 7. ಸಲೀಸು; 8. ಲಹರಿ; 9. ಪಂಡಿತ; 10. ಜಟಿಲ; 12. ಪಾಮರ; 14. ಬಡಾಯಿ; 15. ಆಣತಿ; 16. ನೆಲಸು.

ಲೋಹ ಜಗತ್ತು

ಪ್ಲಾಟಿನಂ –ಏನು ವಿಶೇಷ?

'ಪ್ಲಾಟಿನಂ'–ಅದೊಂದು ಲೋಹೀಯ ಮೂಲವಸ್ತು. ಸ್ಪಾನಿಶ್ ಭಾಷೆಯ 'ಪ್ಲಾಟಿನೋ' ಈ ಹೆಸರಿನ ಮೂಲ. ಆ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ 'ಪ್ಲಾಟಿನೋ' ಎಂದರೆ 'ಕಳಪೆ ಬೆಳ್ಳಿ' ಎಂದರ್ಥ. ಪ್ಲಾಟಿನಂ ಲೋಹಕ್ಕೆ ಈ ಹೆಸರು ಬಂದಿರುವುದು ಒಂದು ವಿಪರ್ಯಾಸ. ಏಕೆಂದರೆ ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಬೆಳ್ಳಿ ಇರಲಿ, ಪ್ಲಾಟಿನಂ ಬಂಗಾರಕ್ಕಿಂತಲೂ ಶ್ರೇಷ್ಠ ಲೋಹ. ಅತ್ಯುತ್ಕೃಷ್ಟ ಗುಣಗಳಿಂದ, ಬಹು ಕಡಿಮೆ ಲಭ್ಯತೆಯಿಂದ, ಅತೀವ ಉಪಯುಕ್ತತೆಯಿಂದ ಪ್ಲಾಟಿನಂಗೆ ಚಿನ್ನಕ್ಕಿಂತ ಅಧಿಕ ಬೇಡಿಕೆ; ಸಹಜವಾಗಿಯೇ ಚಿನ್ನಕ್ಕಿಂತ ಅಧಿಕ ಬೆಲೆ ಕೂಡ.

ಪ್ಲಾಟಿನಂ ತುಂಬ ವಿಶಿಷ್ಟ ಲೋಹ. ಅದು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಕೇವಲ ಪರಿಶುದ್ಧ ರೂಪದಲ್ಲಿ– ಪುಡಿ ಅಥವಾ ಗಟ್ಟಿ ರೂಪದಲ್ಲಿ–ಮಾತ್ರವೇ ಲಭ್ಯ. (ಪ್ಲಾಟಿನಂ ಗಟ್ಟಿಯೊಂದು ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿದೆ). ಈ ಲೋಹದ್ದು ತಿಳಿ ನೀಲಿ ಮಿಶ್ರಿತ ಅಥವಾ ತಿಳಿ ಕಂದು ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣ; ಸರಿ ಸುಮಾರು ಬೆಳ್ಳಿಯನ್ನೇ ಹೋಲುವ ಬಣ್ಣ. ಪ್ಲಾಟಿನಂನ ಕರಗುವ ಬಿಂದು ಬಹಳ ಹೆಚ್ಚು: 1760 ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್ (ಬೆಳ್ಳಿಯ ಕರಗುವ ಬಿಂದು 950 ಡಿಗ್ರಿ; ಚಿನ್ನದ್ದು 1060 ಡಿಗ್ರಿ). ಬೆಳ್ಳಿಯದೇ ಬಣ್ಣವಿದ್ದು ಬೆಳ್ಳಿಯಷ್ಟು ಸುಲಭವಾಗಿ ಕರಗದ್ದರಿಂದಲೇ ಪ್ಲಾಟಿನಂಗೆ ಈ ಹೆಸರು– 'ಕಳಪೆ ಬೆಳ್ಳಿ' ಎಂಬ ಹೆಸರು–ಬಂದಿದ್ದು!

ಪ್ಲಾಟಿನಂನ ಗುಣಗಳು ಅಷ್ಟೇ ಏನಲ್ಲ. ಅದಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ತಂತಿಯಾಗಬಲ್ಲ, ಅತಿ ತೆಳ್ಳನ್ನ ಹಾಳೆಯಾಗಬಲ್ಲ ಗುಣಗಳು ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿವೆ. ಅದು ಬಹಳ ಭಾರವಾದ ಲೋಹ–ಅದರ ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ 21.45 (ಚಿನ್ನದ್ದು 19.3, ಬೆಳ್ಳಿಯದು 10.5). ಭಾರೀ ಗಟ್ಟಿತನದಿಂದಾಗಿ ಪ್ಲಾಟಿನಂ ಸವೆಯುವುದಿಲ್ಲ. ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟೇ ಕಾಲ ತೆರೆದಿಟ್ಟರೂ, ನೀರಲ್ಲಿ ಮುಳುಗಿಸಿಟ್ಟರೂ ಅದು ಕಂದುವುದಿಲ್ಲ; ಅದರ ಹೊಳಪು ಕುಂದುವುದಿಲ್ಲ. ಯಾವುದೇ ಒಂದು ಆಮ್ಲವೂ ಅದರ ಮೇಲೆ ವರ್ತಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ಎಲ್ಲ ಗುಣಗಳಿಂದಾಗಿ ಪ್ಲಾಟಿನಂ ಆಭರಣ ಯೋಗ್ಯ ಲೋಹವಾಗಿದೆ. ಪ್ಲಾಟಿನಂ ಒಡವೆಗಳು– ಬಳೆ, ಉಂಗುರ, ಕರ್ಣಾಭರಣಗಳು– ತುಂಬ ಜನಪ್ರಿಯ. ಆದರೆ ಬೆಲೆ ಮಾತ್ರ ಬಂಗಾರಕ್ಕಿಂತ ಬಹಳ ಹೆಚ್ಚು.

ಪ್ಲಾಟಿನಂನ ಆಭರಣೇತರ ಉಪಯೋಗಗಳೂ ಹೇರಳ. ತೀವ್ರ ಶಾಖ ಮತ್ತು ಆಮ್ಲ ನಿರೋಧಕ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳಲ್ಲಿ, ಕ್ರಿಯಾ ವೇಗವರ್ಧಕವಾಗಿ ನೈಟ್ರಿಕ್ ಮತ್ತು ಗಂಧಕಾಮ್ಲಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ. ಕುಲುಮೆಗಳ ತಾಪ ಅಳೆಯುವ 'ಪೈರೋಮೀಟರ್'ಗಳ ತಯಾರಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ಲಾಟಿನಂ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿದೆ. ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ರಷಿಯ, ಬ್ರೆಜಿಲ್, ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾ ತಾಸ್ಮೇನಿಯಾ ಮತ್ತು ದಕ್ಷಿಣ ಆಫ್ರಿಕಗಳಲ್ಲಷ್ಟೇ ಲಭಿಸುತ್ತಿರುವ ಈ ಲೋಹದ ಒಟ್ಟೂ ವಾರ್ಷಿಕ ಉತ್ಪಾದನೆ ಕೆಲವೇ ಟನ್‌ಗಳಿಗಷ್ಟೇ ಸೀಮಿತ. ನೂರಾರು, ಸಾವಿರಾರು ಟನ್‌ಗಳ ಅಳತೆಗಳು ಪ್ಲಾಟಿನಂಗೆ ಅಪರಿಚಿತ.

■ ಎನ್.ವಾಸುದೇವ್