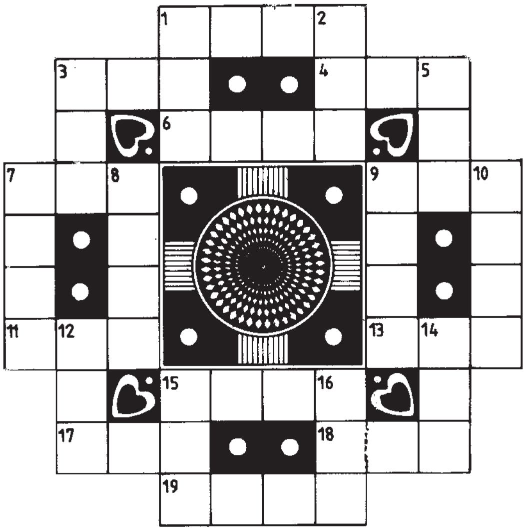
ಪದಬಂಧ



ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ:
1. ಅಂಗಾರಕನ ಯಾನ ಯೋಜನೆಗೆ ಒಪ್ಪಿಗೆ ಸಿಕ್ಕಿದೆ (4)
3. ಒಳ್ಳೆಯ ಆರಂಭ ಸರಿ. ಆದರೆ ತುಂಬ ತಡ (3)
4. ಹೇಮಂತನ ತತ್ವಗಳಿಗೆ ಭಾರೀ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯ (3)
6. ಮೂರೆಣಿಸುತ್ತಲೇ ಪಡೆದದ್ದು ಈ ಅಮೂಲ್ಯ ಹರಳು (4)
7. ನ್ಯಾಯಕ್ಕಷ್ಟೇ ಬೆಂಬಲ ನೀಡುವ ಮುಂದಾಳು ಆತ (3)
9. ಅಂತೆ-ಕಂತೆ ಏನಿಲ್ಲ. ಅವನೇ ಮೃತ್ಯು ದೇವತೆ (3)
11. ಆರೋಹಣದ ಹಾದಿಯಲ್ಲೇ ಬಿಟ್ಟುಹೋದದ್ದು ಹೇಗೆ? (3)
13. ನಾವೆಣಿಸಿದಂತೆಯೇ ಆಗಿದೆ-ಅದೊಂದು ಧಾನ್ಯ (3)
15. ಸರಿದಾರಿಯನ್ನ ಎಂದೂ ಬಿಡದ ಯಜಮಾನ (4)
17. ಗಡಿಯಾರ ಮಾರಲು ಬಟ್ಟೆಮನೆ ಸಾಕೇ? (3)
18. ಸುಧಾಕರನ ಕೈಯಲ್ಲಿ ಅದೇನು ಉಪಕರಣ? (3)
19. ಕತ್ತೆಯ ಹಲ್ಲು ಎಣಿಸುವ ಆಸಕ್ತಿ (4)

ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ:
1. ಆಡಂಬರಕ್ಕೆ ಯೋಗ್ಯವಾದ ವಸ್ತ್ರ ನೋಡಿ (3)
2. ಮರು ಎಣಿಕೆಗೆ ಒತ್ತಾಯಿಸಿದ ಸುಂದರಿ ಗೊತ್ತೇ? (3)
3. ಸ್ಮರಣಶಕ್ತಿಯ ವಿಚಾರ, ಎಂಥ ಅಚ್ಚರಿ! (3)
5. ತಾವರೆ ತರುವ ಕೆಲಸ, ಬೇಗ ಬೇಗ (3)
7. ನಟನಾಗಲಾರ, ಆತ ನೃತ್ಯ ಮಾಡುವವ (4)
8. ವಾಡಿಕೆಯ ಹಣ ವಸೂಲಿಗೆ ನಿಯಂತ್ರಣ (4)
9. ಆ ದಿನ ತಂದ ವಸ್ತುಗಳೆಲ್ಲ ಅಲ್ಲೇ ಕಣ್ಮರೆ (4)
10. ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಲೇ ಬೇಕೆಂಬ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಿನ ಆಜ್ಞೆ (4)
12. ಹೂ ಗಿಡ ತುಂಬಿ ತಂದದ್ದು ಇದೇ ಸಾಗರ ನೌಕೆ (3)
14. ಸಹವಾಸವನ್ನು ಬಿಂಬಿಸುವ ಉಡುಪು (3)
15. ಕೆಸರಲ್ಲಿ ಬಿದ್ದು ಹೋಯಿತು ಎಲ್ಲ ಸಾಮಗ್ರಿ (3)
16. ಸಾಲಾಗಿ ನಿಂತವರಿಗೆಲ್ಲ ಒಂದೊಂದು ಮಾವಿನ ಫಲ (3)

ಪದಬಂಧ 29-11-2012 ರ ಉತ್ತರಗಳು

ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ:
1. ಅಮಾಯಕ; 3. ಅಭಾವ; 4. ರಜತ; 6. ನಿವಾರಣ; 7. ಅವನತಿ; 9. ಹಗೆತನ; 11. ಸಮಪಾಲು; 13. ಷಡಾನನ; 15. ವರ್ತಮಾನ; 17. ಗುಮಾನಿ; 18. ವಿದುರ; 19. ತೆಪ್ಪಗಿರು

ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ:
1. ಅವನಿ; 2. ಕರಣ; 3. ಅಧೀನ; 5. ತದಿಗೆ; 7. ಅರಸ; 8. ತಿಕ್ಕಲು; 9. ಹರುಷ; 10. ನಮನ; 12. ಪಾರಾಗು; 14. ಡಾಮರ; 15. ವನಿತೆ; 16. ನವಿರು.

ಪ್ರಶ್ನಾಂಕಣ

ಬೆಂಕಿ ಉರಿವಾಗ ಹೊಗೆ ಏಕೆ?

ಅದೇನೇ ಇರಲಿ, ಒಂದಂಶವನ್ನು ನೀವೂ ಗಮನಿಸಿರಬಹುದು: 'ಘನರೂಪದ ವಸ್ತುಗಳು (ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಸೌದೆ, ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು, ಕಸ-ಕಡ್ಡಿ ಇತ್ಯಾದಿ) ಉರಿವಾಗ ಹೊಗೆ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು. ದ್ರವ ರೂಪದ ವಸ್ತುಗಳು ಉರಿವಾಗ (ಸೀಮೆ ಎಣ್ಣೆ, ಡೀಸೆಲ್, ಪೆಟ್ರೋಲ್ ಇತ್ಯಾದಿ) ಹೊಗೆ ಕಡಿಮೆ. ಅನಿಲಗಳ ಉರಿಯಲ್ಲಿ (ಅಡುಗೆ ಅನಿಲದಂಥವು) ಹೊಗೆ ಇಲ್ಲವೇ ಇಲ್ಲ ಎನ್ನುವಷ್ಟು.' ಹೌದಲ್ಲ? ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ, ಘನ ವಸ್ತುಗಳು ಉರಿಯುವಾಗ ಹೊಗೆಯ ಜೊತೆ ಜೊತೆಗೇ ಬೂದಿಯೂ ಉತ್ಪಾದನೆಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ಯಾವುದೇ ಒಂದು ದಹ್ಯವಸ್ತು (ಇಂಧನ) ಮತ್ತು ಆಮ್ಲಜನಕ- ಇವುಗಳ ನಡುವಣ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ, ವಿಶಿಷ್ಟ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯ ಪರಿಣಾಮವೇ ಬೆಂಕಿ. ದಹನ ಕ್ರಿಯೆ ಎಂಬ ಈ ವಿಶಿಷ್ಟ ರಾಸಾಯನಿಕ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಶಾಖ, ಬೆಳಕು, ವಿಷಾನಿಲಗಳು ಮತ್ತು ಬೂದಿ ಕಣಗಳು ಉತ್ಪತ್ತಿಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. (ವಿಷಾನಿಲಗಳು ಮತ್ತು ಬೂದಿ ಕಣಗಳ ಮಿಶ್ರಣವೇ ಹೊಗೆ). ದಹನ ಕ್ರಿಯೆಯಿಂದಾಗಿ ಅತಿ ಬಿಸಿಯಾಗುವ ಪರಮಾಣುಗಳು ಜ್ವಾಲಾರೂಪದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಕೆಂಡಗಳ ಸುತ್ತ ಜ್ವಲಂತ ವಲಯವೊಂದರ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಗೋಚರಿಸುತ್ತವೆ.

ವಾಸ್ತವ ಏನೆಂದರೆ ದಹ್ಯವಸ್ತು ಅನಿಲ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿದ್ದಾಗ ಮಾತ್ರ ಜ್ವಾಲಾಸಹಿತ ಬೆಂಕಿ ಮೈದಾಳುತ್ತದೆ ಎಂದರೆ ಘನ ಮತ್ತು ದ್ರವರೂಪದ ಇಂಧನಗಳು ಮೊದಲು ಅನಿಲರೂಪಕ್ಕೆ ಪರಿವರ್ತನೆಗೊಂಡರೆ ಮಾತ್ರ ಧಗಧಗಿಸಬಲ್ಲವು.

ಬೆಂಕಿಯ ಬಿಸಿಯಿಂದ ಅನಿಲ ಇಂಧನಗಳು ನೇರವಾಗಿ ಜ್ವಾಲೆ ಮೂಡಿಸುತ್ತವೆ. ದ್ರವ ಇಂಧನಗಳು ಆವಿಯಾಗಿ ಅನಿಲ ರೂಪತಾಳಿ ಉರಿಯ ತೊಡಗುತ್ತವೆ. ಘನ ಇಂಧನಗಳು ತಾಪದಿಂದ ಮೊದಲು ವಿಭಜನೆಗೊಂಡು (ಅದೇ 'ಪೈರೋಲಿಸಿಸ್' ಕ್ರಿಯೆ) ದಹ್ಯ ಅನಿಲಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟುಕೊಡುತ್ತವೆ. ಹಾಗೆ ಬಿಡುಗಡೆಗೊಳ್ಳುವ ಅನಿಲಗಳು ಜ್ವಾಲೆಗಳಾಗಿ ಉರಿಯುತ್ತವೆ.

ವಿಶೇಷ ಏನೆಂದರೆ ಘನ ಇಂಧನಗಳಲ್ಲಿ ದಹ್ಯವಲ್ಲದ ವಸ್ತುಗಳು ಹೇರಳ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಇಂಥ ವಸ್ತುಗಳು ಜ್ವಾಲೆಯಾಗದೆ, ಉರಿದು ಹೋಗದೆ ಬೆಂಕಿಯ ತಾಪದಿಂದ ಅನಿಲಗಳಾಗುತ್ತವೆ ಅಥವಾ ಬೂದಿಕಣಗಳಾಗುತ್ತವೆ. ಹಾಗೆ ಹೊಮ್ಮುವ ಇವುಗಳ ಮಿಶ್ರಣವೇ ಹೊಗೆ. ಸಾಕಷ್ಟು ಗಾಳಿ (ಆಮ್ಲಜನಕ) ಲಭಿಸದೆ ಬೆಂಕಿಯ ಉಷ್ಣತೆ ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದಷ್ಟೂ ಹೊಗೆಯ ಪ್ರಮಾಣ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ದ್ರವ ಇಂಧನಗಳಲ್ಲಿ ದಹ್ಯವಲ್ಲದ ವಸ್ತುಗಳು ಕಡಿಮೆ. ಹಾಗಾಗಿ ಹೊಗೆಯೂ ಕಡಿಮೆ.

■ ಎನ್. ವಾಸುದೇವ್