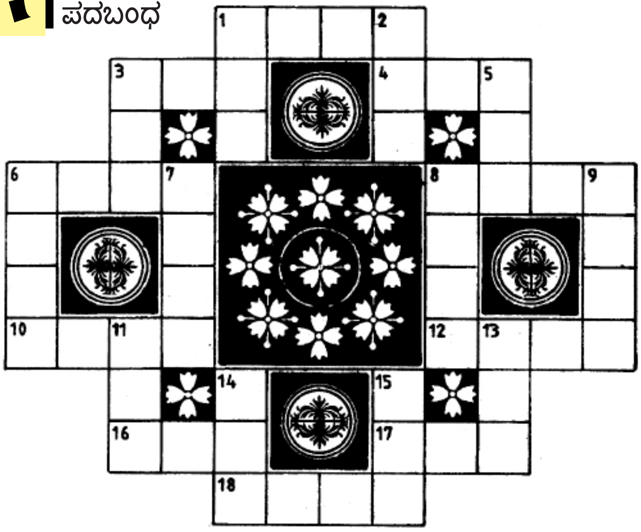
ಪದಬಂಧ



ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ:

1. ಅನ್ಯಾಯವನ್ನು ಮಾಡಿದವನೊಡನೆ ಏಕಿಂಥ ಪ್ರೀತಿ? 4
3. ಕಡಲಿನ ಅಬ್ಬರ, ಇನ್ನೂ ಈಗ ಶುರು 3
4. ಮುಂಜಾನೆಯ ವೇಳೆಗೇ ಅವನದು ನಿತ್ಯ ಸ್ನಾನ 3
6. ಆಸೆಯನ್ನೆಲ್ಲ ದೂರ ಮಾಡಿದ್ದು ಹೆಚ್ಚುಗಾರಿಕೆಯೇ ಹೌದು 4
8. ಆಗಮನವನ್ನು ಕಾಯುವುದು ಬೇಡ; ಆಕೆಯದು ಚಿಪ್ಪಿನ ಪ್ರಾಣಿಯಷ್ಟೇ ಬೇಗ 4
10. ಭಕ್ಷಕರ ಬಗಲಲ್ಲೇ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು'ಕಾಪಾಡುವ ಶಕ್ತಿ' 4
12. ಎಲ್ಲಿಂದಲೋ ಬಂದವನ ಬಳಿ ಭಾರೀ ಹಣದ ಶಕ್ತಿ 4
16. ಕರ ಕರ ಕೊರೆವ ಈ ಶಬ್ದ , ಕರ್ಣ ಕಠೋರ 3
17. ಪರ್ವತಕ್ಕೆ ಹಾನಿ ಮಾಡುವುದೂ ಮಹಾ ಪಾಪದ ಕೆಲಸ 3
18. ಮಲ್ಲಿಗೆಯ ಅಲಂಕಾರವೇಕೆ ? ಅದು 'ಕಾಲನ ಮನೆ'! 4

ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ:

1. ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡುವಾಗ ಅಪಾಯವಾಗದೆಂಬ ಭರವಸೆ ಸಿಕ್ಕಿದೆ 3
2. ಮಳೆಯಲ್ಲೇ ನೆನೆಯುತ್ತ ಬಂದ ವಿಶಿಷ್ಟ ಜೋಡಿ 3
3. ಆಶ್ಚರ್ಯವೇನೆಂದರೆ ಆ ಉಡುಪು ತೊಟ್ಟೊಡನೆ ಮೈಮರೆಸುವ ಭಾವಾತಿರೇಕ ! 3
5. ಮೊದಲಿನಂತಲ್ಲ, ಇದೇ ಬೇರೊಂದು ವಿಧದ ಸಂತಸ 3
6. ಅನ್ಯರಿಂದ ಒದಗಿ ಬಂದದ್ದು ಇಂಥ ಅಗೌರವ 4
7. ತಾಪತ್ರಯಗಳೆಲ್ಲ ದೂರವಾದದ್ದು ಆತನ ಪರಿಶ್ರಮದ ಪರಿಣಾಮ 4
8. ಅತ್ತಲಿನ ದಿಕ್ಕಿನಿಂದ ಕೇಳಿಬರುತ್ತಿದೆ 'ಕಷ್ಟದಲ್ಲಿರುವವರ ಕೂಗು' 4
9. ಕತ್ತೆಗಳ ಕೆಲಸಕ್ಕೂ ಬಾರೀ ಬೇಡಿಕೆ ಇದ್ದದ್ದು ಮುಗಿದುಹೋದ ಸಮಯ 4
11. ಸಿಕ್ಕಿದ್ದನ್ನೆಲ್ಲ ಕಬಳಿಸಿದ ತರುವಾಯ ... ? 3
13. ಕರ್ತಾರನ ವೇಷದಲ್ಲಿದ್ದಾನೆ ನೋಡಿ, 'ಭರತ ಮುನಿಯ ಶಾಸ್ತ್ರ'ದ ಕಲಾವಿದ 3
14. ಯಶಸ್ಸನ್ನು ಗಳಿಸಿದವರ ಮೇಲೆಲ್ಲ ಆಕೆಗೆ ಏನೋ ಅನುಮಾನ 3
15. ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿ ಕೆಡದಂತೆ ಮಾಡಲು ಬೇಕೊಂದು ತಂತ್ರ 3

15–07–2021 ಉತ್ತರಗಳು

ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ:

1. ಅಪರೂಪ 3. ಕಮ್ಮಾರ 4. ರಿಮಕ (ಕಮರಿ ಹಿಂದುಮುಂದು) 6. ಅನುವಾದ 7. ರಸಾಯನ 9. ನೆಗೆದಾಟ 12. ಸ್ವಾಭಿಮಾನ 14. ತಿಜೋರಿ 15. ನಿರ್ವಾತ 16. ಪರಾಕಾಷ್ಠೆ

ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ:

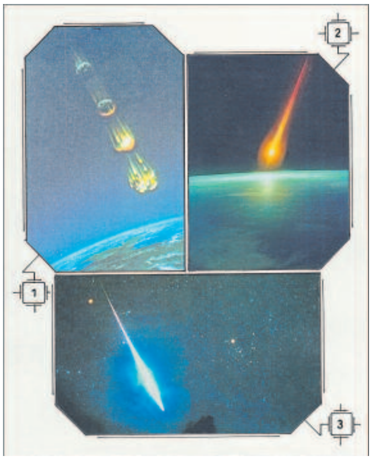
1. ಅರವಿಂದ 2. ಪರಿವಾರ 3. ಕಮಾನು 5. ಕಡಾಯ 6. ಅಸಹನೆ 8. ನವಮಾನ 10.ಗೆಳತಿ 11.ಟಪಾರಿಪ (ಪರಿಪಾಟ ಬುಡಮೇಲು) 12. ಸ್ವಾಮಿನಿಷ್ಠೆ 13. ಮಾರುತ

ಪ್ರಶ್ನಾಂಕಣ

ಬೆಂಕಿಯ ಚೆಂಡು: ಅದೇನು?

ಬೆಂಕಿಯ ಚೆಂಡು (ಫೈರ್ ಬಾಲ್) ಅದು ಭೂ ವಾಯುಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ಮೈದಳೆವ ಒಂದು ರುದ್ರ ರಮ್ಯ ದೃಶ್ಯ. ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶದಿಂದ ಆಗಮಿಸಿ, ಭೂ ವಾತಾವರಣವನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸಿ, ತೀವ್ರ ಬಿಸಿಯಾಗಿ, ಉರಿವ ಬೆಂಕಿಯ ಬೃಹತ್ ಚೆಂಡಿನಂತೆ ದೇದೀಪ್ಯಮಾನವಾಗಿ ಬೆಳಗುತ್ತ ಗೋಚರಿಸುವ, ಧರೆಯ ನೆಲದತ್ತ ಭರದಿಂದ ಎರಗುವ ವ್ಯೋಮ ಕಾಯವೇ 'ಬೆಂಕಿಯ ಚೆಂಡು' (ಚಿತ್ರ2 ಮತ್ತು ಚಿತ್ರ3).

ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿಯೇ, ಧರೆಯ ಇರುಳಿನ ಆಗಸದಲ್ಲಿ 'ಬೀಳುವ ನಕ್ಷತ್ರ'ಗಳಂತೆ ಆಗಾಗ ಗೋಚರಿಸುವ 'ಉಲ್ಕೆ'ಗಳ ಒಂದು ವಿಶಿಷ್ಟ ಬಗೆಯೇ ಬೆಂಕಿಯ ಚೆಂಡು. ಉಲ್ಕೆಗಳ ಪ್ರಧಾನ ಮೂಲವಾದ 'ಕ್ಷುದ್ರ ಗ್ರಹ' ತುಣುಕುಗಳೇ ಬೆಂಕಿಯ ಚೆಂಡುಗಳಿಗೂ ಆಕರ. ಕ್ಷುದ್ರ ಗ್ರಹಗಳಿಂದ ಪ್ರತ್ಯೇಕಗೊಂಡು ಅಂತರಿಕ್ಷದಲ್ಲಿ ಭರದಿಂದ ಅಲೆದಾಡುವ ಅಂಥ ದ್ರವ್ಯದ ತುಣುಕುಗಳೇ ಆಕಸ್ಮಿಕವಾಗಿ ಭೂ ಗುರುತ್ವಕ್ಕೆ ಸಿಲುಕಿ, ರಭಸವಾಗಿ ವಾತಾವರಣವನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸಿ, ಘರ್ಷಣೆಯಿಂದ ಬೆಂಕಿಯಷ್ಟು ಬಿಸಿಯಾಗುತ್ತವೆ. ಕೆಲವೇ ಮೈಕ್ರಾನ್ ನಿಂದ ಒಂದು ಮೀಟರ್ ವ್ಯಾಸದ ವರೆಗಿನ ವಸ್ತುಗಳು ಉಲ್ಕೆಗಳಾಗುತ್ತವೆ; ಒಂದು ಮೀಟರ್‌ಗಿಂತ ಅಧಿಕ ವ್ಯಾಸದ ತುಣುಕುಗಳು ಬೆಂಕಿಯ ಚೆಂಡುಗಳಾಗುತ್ತವೆ. ಉಲ್ಕೆಗಳು ಭೂಮಿಯ ನೆಲದಿಂದ 80 ರಿಂದ 120 ಕಿಲೋ ಮೀಟರ್ ಔನ್ನತ್ಯದಲ್ಲಿಗೋಚರಿಸುತ್ತವೆ; ಕ್ಷಣಗಳಲ್ಲೇ ಬೂದಿಯಾಗಿ ಕಣ್ಮರೆಯಾಗುತ್ತವೆ. ಬೆಂಕಿಯ ಚೆಂಡುಗಳು ನೆಲದಿಂದ 125 ಕಿ.ಮೀ ಗೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಎತ್ತರದಲ್ಲೇ ಮೈದಳೆಯುತ್ತವೆ; ನೆಲದಿಂದ ಇಪ್ಪತ್ತೇ ಕಿಲೋ ಮೀಟರ್ ಸನಿಹದವರೆಗೂ ಉಜ್ವಲವಾಗಿ ಬೆಳಗುತ್ತಿರುತ್ತವೆ. ಪ್ರತಿ ಸೆಕೆಂಡ್ ಗೆ 11 ರಿಂದ 74 ಕಿಲೋ ಮೀಟರ್ ವರೆಗಿನ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಬೀಳುವ ಬೆಂಕಿಯ ಚೆಂಡುಗಳ ಹಿಂಬದಿಯಲ್ಲಿ ಅವುಗಳಿಂದಲೇ ಆವಿಯಾದ ಅಥವಾ ಅಯಾನೀಕರಣಗೊಂಡ ದ್ರವ್ಯದ ಬಾಲವೊಂದು ಚಾಚಿರುತ್ತದೆ (ಚಿತ್ರ2 ಮತ್ತು 3 ರಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಿ). ಬೆಂಕಿಯ ಚೆಂಡುಗಳ 'ದೃಗ್ಗೋಚರ ಪ್ರಕಾಶ' ಕನಿಷ್ಠ 'ಶುಕ್ರ ಗ್ರಹ'ದ ಕಾಂತಿಯನ್ನು ಮೀರುವಷ್ಟಿರುತ್ತದೆ.



ಪ್ರತಿ ದಿನ ಕೆಲವು ಸಾವಿರ ಬೆಂಕಿಯ ಚೆಂಡುಗಳು ಭೂಮಿಗೆ ಬೀಳುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳ ಬಹು ಪಾಲು ಸಾಗರಗಳ ಮೇಲೆ ಮತ್ತು ಮಾನವರ ವಸತಿ ಇಲ್ಲದ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಮೇಲೆ ಉದುರುತ್ತವೆ. ಇನ್ನಷ್ಟು ಬೆಂಕಿಯ ಚೆಂಡುಗಳು ಹಗಲಿನಲ್ಲಿ ಧರೆಗೆ ಬೀಳುತ್ತವೆ. ಇಂಥ ಯಾವುವೂ ನಮಗೆ ಗೋಚರವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ರಾತ್ರಿಯಲ್ಲಿ ಬೀಳುವ ಇಂಥ ಕಾಯಗಳು ಮಾತ್ರ, ಅದೂ ಇರುಳಲ್ಲಿ ಆಕಾಶ ವೀಕ್ಷಿಸುವವರಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಕಾಣುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದಲೇ ಬೆಂಕಿಯ ಚೆಂಡುಗಳ ನೇರ ದರ್ಶನ ತುಂಬ ಅಪರೂಪ.

ಕೆಲವು ಬೆಂಕಿಯ ಚೆಂಡುಗಳು ನೆಲದಿಂದ ಹತ್ತಾರು ಕಿಲೋ ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿರುವಾಗಲೇ ಸಿಡಿದು ಛಿದ್ರವಾಗುತ್ತವೆ (ಚಿತ್ರ1). ಅಂಥ ಬೆಂಕಿಯ ಚೆಂಡುಗಳಿಗೆ 'ಬೋಲೈಡ್' ಗಳೆಂಬ ವಿಶೇಷ ಅಭಿಧಾನವೇ ಇದೆ.

■ ಎನ್. ವಾಸುದೇವ್