

**ಪದಬಂಧ**

**ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ:**

- 1. ಅಂಥ ಸಂಗತಿಗಳೆಲ್ಲ ಆಗಲೇ ಮರೆಯಾದದ್ದಾಯಿತು (4)
- 3. ಸಂಸ್ಥೆಯದೇ ಕೆಲಸ, ಎಲ್ಲವೂ (3)
- 4. ಸಕ್ಕರೆಯನ್ನೆಲ್ಲ ಕಸಿದು ಸಾಗಿಸಿದ ಕೂರಿ, ದೈತ್ಯ (3)
- 6. ಅಪ್ಪ ಮಾಡಿದ ದಾನವೇ ಅವನ ಕಷ್ಟಕಾಲದ ನಿಧಿ (4)
- 7. ಘಟ್ಟವನ್ನೇರುವಾಗ ಸಂಭವಿಸಿದ ಗಂಡಾಂತರ ಗೊತ್ತೇ? (4)
- 9. ವರ್ತಕನಾಗಬೇಕೆಂಬುದೇ ಆತನ ಕನಸು (4)
- 12. ಎಂಥ ಪ್ರತಿಮೆ! ಅದಕ್ಕೆ ಬೇರಾವುದೂ ಎಣೆಯಿಲ್ಲ ಬಿಡಿ (4)
- 14. ಕಾಲ ಕಸವಾದನೇ ಆತ? ಪೆದ್ದ (3)
- 15. ಶೂರರನ್ನು ಜಯಿಸು, ಪ್ರಕಾಶಿಸು (3)
- 16. ನೊಗವೇರಿಸಿದ್ದ ಗಟ್ಟಿಗ, ಈಗ ಪಟ್ಟಣದವ (4)

**ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ:**

- 1. ಸುಮ್ಮಾನದ ಸಮಯ ಮುಳುಗಿದ್ದಾಯಿತು ಬಿಡಿ (4)
- 2. ದೂರು ತರದಂತೆ ಭಾರೀ ಪ್ರಯತ್ನ (4)
- 3. ಸ್ವಲ್ಪ ಸ್ವಲ್ಪವೇ ಆದರೂ ಮಧುರ ಮಾತುಕತೆ (3)
- 5. ಸಪ್ಪೆ ಊಟದ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಸಿಹಿಭರಿತ ಹಣ್ಣು (3)
- 6. ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ತಕ್ಕ ಈ ಸಾಧನ ಈಗಿನ ಕಾಲದ್ದು (4)
- 8. ಮಸಾಲೆಯನ್ನೆಲ್ಲ ಬಿಸಾಡಿದ್ದು ಸರ್ವನಾಶವಾಯಿತು (4)
- 10. ಕರ್ತಾರನೇ ಸೃಷ್ಟಿಸಿದ ನಾಟ್ಯಗಾರ ಈತ (3)
- 11. ವಿರಾಮವನ್ನ ಅನುಭವಿಸಲು ತಕ್ಕ ಸುಂದರ ತೋಟ (4)
- 12. ಅಂಗನೆಯರೊಡನೆ ಏನಿಂಥ ಪ್ರೀತಿ? (4)
- 13. ತಿಳಿಸಾರು ಬೇಕಿದ್ದರೆ ಅರಿವಾಗುವಂತೆ ಹೇಳು (3)

**ಪದಬಂಧ 31-5-12 ರ ಉತ್ತರಗಳು**

**ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ:**

- 1. ಅಸೀಮ; 3. ಪ್ರಣವ; 4. ಮರುಕ; 6. ಪರಿಮಳ; 7. ದಶದಿನ;
- 9. ಕಿರುಕುಳ; 11. ಪರಿಕರ; 15. ರಮಣಿ; 16. ತಲುಪು; 17. ಕೆನೆತ.

**ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ:**

- 1. ಅವನಿ; 2. ಮಮತೆ; 3. ಪ್ರಥಮ; 5. ಕರ್ಕಶ; 6. ಪಟಾಕಿ; 8. ನಕಾರ;
- 10. ಕುಬೇರ; 12. ರಿಕಾಪು; 13. ಕಾಣಿಕೆ; 14. ಸತತ.

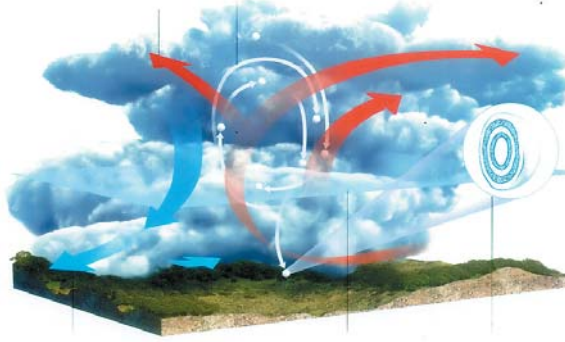
**ಪ್ರಶ್ನಾಂಕಣ**

**ಆಲಿಕಲ್ಲು ಮಳೆ - ಹೇಗೆ?**

ಮೋಡದಲ್ಲಿನ ನೀರ ಹನಿಗಳು ಘನರೂಪ ತಳೆದು- ಎಂದರೆ 'ಆಲಿ'ಗಳಾಗಿ-ಮಳೆಯಂತೆ ನೆಲಕ್ಕೆ ಉದುರುವ ವಿದ್ಯಮಾನವೇ ಆಲಿಕಲ್ಲು ಮಳೆ. ಅದು ನಿಸರ್ಗದ ಒಂದು ಪರಮ ಸೋಜಿಗದ ವಿದ್ಯಮಾನ.

ವಾಸ್ತವ ಏನೆಂದರೆ ಎಲ್ಲ ಬಗೆಯ ಮೋಡಗಳಲ್ಲೂ ಆಲಿಕಲ್ಲುಗಳು ರೂಪುಗೊಳ್ಳುವುದಿಲ್ಲ. 'ಕ್ಯುಮುಲೋನಿಂಬಸ್' ವರ್ಗದ ಮೋಡಗಳಲ್ಲಷ್ಟೇ ಆಲಿಕಲ್ಲುಗಳು ಮೈದಾಳುತ್ತವೆ. ಈ ಮೋಡಗಳದು ಕರಾಳ ರೂಪ; ಮುಗಿಲನ್ನೇ ಮುಚ್ಚುವಂತಹ ವಿಸ್ತಾರ-ಗಾತ್ರ. ಕೋಟ್ಯಂತರ ಟನ್ ನೀರಾವಿ ಸಂಗ್ರಹದಿಂದ ಭಾರವಾಗಿ ನೆಲದಿಂದ ಕೆಲವೇ ಸಾವಿರ ಅಡಿ ಸನಿಹಕ್ಕೆ ಇಳಿಯುವ ಕ್ಯುಮುಲೋನಿಂಬಸ್ ಮೋಡಗಳು ನೂರಾರು ಚದರ ಕಿ.ಮೀ. ವಿಸ್ತಾರಕ್ಕೆ ಹರಡಿ, ಹಲವಾರು ಕಿ.ಮೀ. ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ನಿಲ್ಲುತ್ತವೆ. ಮಿಂಚು-ಗುಡುಗು-ಸಿಡಿಲುಗಳ ರುದ್ರ ಪ್ರದರ್ಶನದೊಡನೆ ತಾಸುಗಟ್ಟಳೆ ಪ್ರಳಯಕಾರಿ ಮಳೆ ಸುರಿಸಬಲ್ಲ ಈ ಮೋಡಗಳೇ ಆಲಿಕಲ್ಲು ಮಳೆಗೂ ಮೂಲ.

ಕ್ಯುಮುಲೋನಿಂಬಸ್ ಮೋಡರಾಶಿಯ ಆಂತರ್ಯ ಪ್ರಶಾಂತವಲ್ಲ. ಈ ಮೋಡದ ಕೆಳಭಾಗ ಬಿಸಿಯಾಗಿದ್ದರೂ ಹಲವಾರು ಕಿಲೋಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿನ ಅದರ ಶಿಖರಭಾಗ ಸಹಜವಾಗಿಯೇ ಶೂನ್ಯಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ. ಈ ತಾಪ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳಿಂದಾಗಿ ಮೋಡದೊಳಗೆ ಎಲ್ಲೆಡೆ



ಶಾಖಿ ಪ್ರವಾಹಗಳು ಮೇಲೇರುತ್ತ, ಅಲ್ಲಿ ತಣ್ಣಗಾಗಿ ಕೆಳಕ್ಕಿಳಿಯುತ್ತ ಹಾಗೆ ಪ್ರಬಲ ಪರಿಚಲನೆಯೇ ನಡೆದಿರುತ್ತದೆ. ಇಂಥ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಮೋಡದೊಳಗೆ ಮೈದಳುವ ನೀರ ಹನಿಗಳು ಬಲಿಷ್ಠ ಸಂವಹನ ಪ್ರವಾಹಗಳಿಂದ ಸೆಳೆಯಲ್ಪಟ್ಟು ವೇಗವಾಗಿ ಮೋಡದ ಶಿಖರದತ್ತ ಸಾಗುತ್ತವೆ. (ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಕೆಂಪು ಬಾಣಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ.) ಅಲ್ಲಿನ ಅತಿ ಶೀತದಲ್ಲಿ ಕ್ಷಿಪ್ರವಾಗಿ ತಣೆದು ಮಂಜಿನ ತುಣುಕುಗಳಾಗುತ್ತವೆ; ಅದೇ ಸಂವಹನ ಪ್ರವಾಹಗಳಿಂದ ಮೋಡದ ತಳದತ್ತ ಇಳಿಯುತ್ತವೆ (ನೀಲಿ ಬಾಣ ನೋಡಿ). ಕೂಡಲೇ ಸೆಳೆಯಲ್ಪಟ್ಟು ಮತ್ತೆ ಮೇಲೇರುತ್ತವೆ, ಮತ್ತೆ ಕೆಳಕ್ಕಿಳಿಯುತ್ತವೆ.

ಮೋಡದೊಳಗೆ ಮೈದಳಿದ ನೀರ್ಗಲ್ಲ ತುಣುಕುಗಳು ಪ್ರತಿ ಬಾರಿ ಮೋಡದ ಶೀತಲ ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಹೊದಾಕೂಲೂ ಅದರ ಸುತ್ತ ಹೊಸದೊಂದು ಮಂಜಿನ ಪದರ ಸೇರ್ಪಡೆಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಹಾಗೆ ಆಲಿಕಲ್ಲು ಪದರ ಪದರವಾಗಿ ಬೆಳೆದು ಕಡೆಗೆ ಮೋಡದೊಳಗಿನ ಮೇಲ್ಮೈಕ್ಕೆ ಎಳೆಯಲಾಗದಷ್ಟು ಗಾತ್ರ ತಲುಪುತ್ತದೆ. ಅಂಥ ಲಕ್ಷಾಂತರ ಆಲಿಕಲ್ಲುಗಳು ಪಟಪಟನೆ ಮಳೆಯಂತೆ ನೆಲಕ್ಕೆ ಸುರಿಯುತ್ತವೆ. ಅದೇ ಆಲಿಕಲ್ಲು ಮಳೆ. ಆಲಿಕಲ್ಲುಗಳದು ಕನಿಷ್ಠ ಅರ್ಧ ಸೆಂ.ಮೀ. ವ್ಯಾಸ. ಗರಿಷ್ಠ ಮಿತಿ ಅವಕ್ಕೆಲ್ಲ. ಮೋಡದ ಗಾತ್ರ ಅಧಿಕ ಇದ್ದಷ್ಟೂ, ಅದರೊಳಗಿನ ಶಾಖಿ ಸಂವಹನ ಪ್ರವಾಹ ಬಲಿಷ್ಠವಾಗಿದ್ದಷ್ಟೂ, ಮೋಡ ರಾಶಿಯ ಎತ್ತರ ಹೆಚ್ಚು ಇದ್ದಷ್ಟೂ ಆಲಿಕಲ್ಲುಗಳ ಗಾತ್ರ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ.

■ ಎನ್. ವಾಸುದೇವ್