

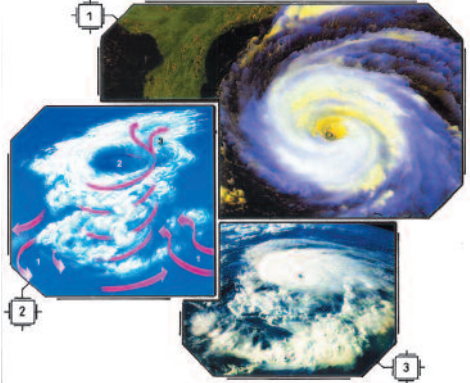


# ಪ್ರಶ್ನಾಂಕಣ

## ಸೈಕ್ಲೋನ್ ಗೆ ಸುತ್ತುವ ಬಲ ಹೇಗೆ?

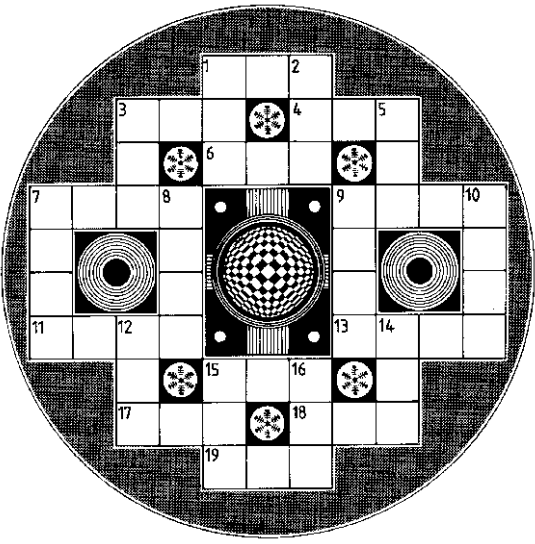
ಸೈಕ್ಲೋನ್ ಕಡಲ ಮೇಲೆ ಜನಿಸಿ, ಅಪಾರ ಮೋಡ ರಾಶಿಯನ್ನು ಧರಿಸಿ, ಗಿರಿಗಿರಿ ಸುತ್ತುವ ಬಲಗಳಿಸಿ, ಬಿರುಗಾಳಿ ಬೀಸುತ್ತ, ಭಾರೀ ಮಳೆ ಸುರಿಸುತ್ತ, ಪ್ರಳಯ ಸದೃಶ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಸೃಜಿಸುವ ಹವಾ ವಿದ್ಯಮಾನ ಇದು. ಈ ಭಯಂಕರ ವಿದ್ಯಮಾನದ ಮೊದಲ ವಿಸ್ಮಯ ಅದರ ಭರದ ಸ್ವಭವ (ಚಿತ್ರ 1, 3). ಧರೆಯ ಉತ್ತರಾರ್ಧ ಗೋಳದಲ್ಲಿ ಅಪ್ರದಕ್ಷಿಣವಾಗಿ ಮತ್ತು ದಕ್ಷಿಣ ಗೋಳಾರ್ಧದಲ್ಲಿ ತದ್ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ ಸುತ್ತುವ ಸ್ವಭಾವ ಅದರ ಮತ್ತೊಂದು ವಿಸ್ಮಯ. ಸೈಕ್ಲೋನ್ ಗಳು ಹೀಗೆ ಸುತ್ತುಲು ಏನು ಕಾರಣ? ಅದನ್ನು ಫ್ರಾನ್ಸ್ ನ ವಿಜ್ಞಾನಿ 'ಕೋರಿಯಾಲಿಸ್' ಇಸವಿ 1835 ರಲ್ಲಿ ಪತ್ತೆ ಮಾಡಿದ. ಹಾಗಾಗಿ 'ಕೋರಿಯಾಲಿಸ್ ಪರಿಣಾಮ' ಎಂದೇ ಅದು ಪ್ರಸಿದ್ಧ.

ನಿಮಿಗೇ ತಿಳಿದಂತೆ ನಮ್ಮ ಭೂಮಿ ಪಶ್ಚಿಮದಿಂದ ಪೂರ್ವಕ್ಕೆ ನಿರಂತರ ಸುತ್ತುತ್ತಿದೆ. ಭೂಮಿಯದು ಗೋಳಾಕಾರವಾದ್ದರಿಂದ ಸಮಭಾಜಕದ ಬಳಿ ಅದು ಉಬ್ಬಿದ್ದು ಗರಿಷ್ಠ ಸುತ್ತಳತೆ ಪಡೆದಿದೆ. ಅಲ್ಲಿಂದ ಧ್ರುವಗಳ ಕಡೆಗೆ ಹೋದಂತೆಲ್ಲ ಅಕ್ಷಾಂಶದಿಂದ ಅಕ್ಷಾಂಶಕ್ಕೆ ಭೂಮಿಯ ಸುತ್ತಳತೆ ಕ್ರಮೇಣ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತ ಸಾಗಿದೆ. ಹಾಗಾಗಿ ಭೂಮಿಯ ಸ್ವಭವವೇ ಸಮಭಾಜಕದ ಮೇಲೆ ಗರಿಷ್ಠ; ಅಲ್ಲಿ ಈ ವೇಗ ತಾಸಿಗೆ 1670 ಕಿ.ಮೀ. ಧ್ರುವಗಳ ಕಡೆಗೆ ಹೋದಂತೆಲ್ಲ ಈ ವೇಗ ಕಡಿಮೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ 40 ಡಿಗ್ರಿ ಅಕ್ಷಾಂಶದಲ್ಲಿ ಭೂ ಸ್ವಭವವೇ ತಾಸಿಗೆ 1300 ಕಿ.ಮೀ. ಈ ವಿಭಿನ್ನ ಸ್ವಭವವೇ ವೇಗ 'ಸುತ್ತುವ ಗಾಳಿ' ಯ ಜನನಕ್ಕೆ ಒಂದು ಪ್ರಧಾನ ಕಾರಣ. ಜೊತೆಗೆ ಅಧಿಕ ಒತ್ತಡದ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ಕಡಿಮೆ ಒತ್ತಡದ ಪ್ರದೇಶದ ಕಡೆಗೆ ಪ್ರವಹಿಸುವ ಗಾಳಿಯ ಸ್ವಭಾವ ದ್ವಿತೀಯ ಕಾರಣ. ಈ ಎರಡೂ ಕಾರಣಗಳ ಒಟ್ಟಾರೆ ಪರಿಣಾಮದಿಂದ ಸೈಕ್ಲೋನ್ ಗೆ ಸುತ್ತುವ ಬಲ.



ಅದಲ್ಲ ಹೇಗೆಂಬುದು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಲು ಒಂದು ನಿದರ್ಶನ: ಭೂಮಿಯ ಉತ್ತರಾರ್ಧ ಗೋಳದಲ್ಲಿ ಆಗಸದಲ್ಲಿ 20 ಡಿಗ್ರಿ ಅಕ್ಷಾಂಶದ ನೇರದಲ್ಲಿ ವಾಯುಭಾರ ಕುಸಿದ ಪ್ರದೇಶವೊಂದು ಮೃದಳದಿದೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸಿ ಅದರ ನೇರದಲ್ಲೇ ಮೇಲಕ್ಕೆ ಧ್ರುವದ ಕಡೆಗೆ 40 ಡಿಗ್ರಿ ಅಕ್ಷಾಂಶದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಮೋಡರಾಶಿ ಮತ್ತು ಕೆಳಗೆ ಸಮಭಾಜಕದ ನೇರದಲ್ಲಿ (ಎಂದರೆ 0 ಡಿಗ್ರಿ ಅಕ್ಷಾಂಶದಲ್ಲಿ) ಮತ್ತೊಂದು ಮೋಡರಾಶಿ ತೇಲುತ್ತಿದೆ ಎಂದೂ ಭಾವಿಸಿ, ಸಹಜವಾಗಿಯೇ 0, 20 ಮತ್ತು 40 ಡಿಗ್ರಿ ಅಕ್ಷಾಂಶದಲ್ಲಿ ವಾಯು ಮಂಡಲ ಸಹಿತ ಭೂಮಿಯ ಸ್ವಭವವೇ ವೇಗ ಭಿನ್ನ ಭಿನ್ನವಾದ್ದರಿಂದ ಸಮ ಭಾಜಕದ ನೇರದ ಮೋಡರಾಶಿ ಅದರ ಅಧಿಕ ವೇಗದಿಂದಾಗಿ ವಾಯುಭಾರ ಕುಸಿದ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಪೂರ್ವದಿಕ್ಕಿನ ಕಡೆಗೆ ತಲುಪಿದರೆ, 40 ಡಿಗ್ರಿ ನೇರದ ಮೋಡ ರಾಶಿ ಅದರ ಕಡಿಮೆ ವೇಗದಿಂದಾಗಿ ಅದೇ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಪಶ್ಚಿಮದ ಕಡೆಗೆ ತಲುಪುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ವೇಗಗಳಲ್ಲಿ ತೇಲಿಬಂದು ವಿರುದ್ಧ ದಿಕ್ಕುಗಳಲ್ಲಿ ತಲುಪಿ ಒಟ್ಟಾಗುವ ಆ ಇಡೀ ಮೋಡ ರಾಶಿ ಪೂರ್ವದಿಂದ ಪಶ್ಚಿಮಕ್ಕೆ ಎಂದರೆ, ಅಪ್ರದಕ್ಷಿಣವಾಗಿ ತಿರುಗತೊಡಗುತ್ತದೆ (ಚಿತ್ರ 2). ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿಯೇ ಇದೇ ವಿದ್ಯಮಾನ ದಕ್ಷಿಣ ಗೋಳಾರ್ಧದಲ್ಲಿ ಸೈಕ್ಲೋನ್ ಅನ್ನು ತದ್ವಿರುದ್ಧ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಎಂದರೆ ಪ್ರದಕ್ಷಿಣವಾಗಿ ಸುತ್ತುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

■ ಎನ್. ವಾಸುದೇವ್



ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ:

1. ನವೋದಯವಾದೊಡನೆ ಹಳತಿಗೆ ಬೀಳ್ಕೊಡುಗೆ (3)
  3. ವಿಚಿತ್ರ ವೇಷ ಧರಿಸುವುದೇ ಆತನ ಹೆಚ್ಚುಗಾರಿಕೆ (3)
  4. ಕೊಳಕು ಜಲದಲ್ಲಿ ಇದಂಥ ಸ್ನಾನ?(3)
  6. ಅವನ ಮನೆಯ ಸನಿಹದಲ್ಲೇ ಪ್ರಸಿದ್ಧ, ಪವಿತ್ರ ನದಿ (3)
  7. ಆನೆಯನ್ನೂ ಶಾಂತವಾಗಿಸುವಂಥ ಪ್ರೀತಿ, ಪ್ರೇಮ (4)
  9. ಶೋಧನಕ್ಕೆ ಬೇಕಾದದ್ದು ಹತ್ತೇ ದಿವಸ (4)
  11. ಅನುಮಾನ ದೂರಮಾಡಲು ಹೊಸರೀತಿಯ ಅಳತೆ (4)
  13. ಮರೆತಿಧ್ವನು ನೆನಪಿಸಿತು 'ಪವಿತ್ರ ಹೆಸರು' (4)
  15. ಅದ್ವಿ ತೆಗೆದಂತಿದೆ ತೇವಾಂಶ (3)
  17. ಕಲ್ಲು ಮಾರಿದ ಹಣದಿಂದ ನಡೆದದ್ದು ಆ ವಿವಾಹ (3)
  18. ನವರಸಗಳನ್ನು ಅರಿಯಲು ನಾಲಿಗೆಯೂ ಬೇಕೇ?(3)
  19. ಉಳಿತಾಯದ ಮಹತ್ವ ಕುರಿತು ಜ್ಞಾನ ಇದೆಯೇ?(3)
- ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ:
1. ವೈಷಮ್ಯ ನಿರ್ಮೂಲನ ಹೇಗೆಂಬುದೇ ಚರ್ಚೆಯ ಸಂಗತಿ (3)
  2. ಎಲ್ಲ ಯೋಜನೆಗಳೂ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಲೆಂದು ಈ ಹೋಮ (3)
  3. ನವಿಲಿನ ಬಣ್ಣಗಳೆಲ್ಲವೂ ಬೆರೆತುಹೋಗಿವೆ (3)
  5. ಆಕರ್ಷಕ ಅಲ್ಲವೇ ಅಲ್ಲ, ಅಂಥ ಒರೆಟು ಶಬ್ದ (3)
  7. ಹನುಮಂತನ ಶಕ್ತಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಒಂದು ಏಕೆ ಸಂಶಯ? (4)
  8. ಪ್ರಸಿದ್ಧ ಗಾಯಕರಿಂದ 'ದೇವತೆಗಳ ಹಾಡು' (4)
  9. ಹೂ ಎಸಳಿನ ಒಡೆಯನೇ ಸೇನಾ ಮುಖಂಡನೂ ಆದಾನೇ? (4)
  10. ಮರ್ಯಾದೆಯನ್ನೇ ತಿಳಿದಿಲ್ಲ, ಅತಿ ಕಳಪೆ ಮನುಷ್ಯ (4)
  12. ಕಲ್ಲು ಮನಸ್ಸಿನವ, ಈ ಆಸ್ತಿಯ ಯಜಮಾನ (3)
  14. ರಾಜ್ಯವನ್ನಿಡೀ ನಡುಗಿಸಿತ್ತು ರೋಗದ ಜೊತೆಗಾರ (3)
  15. ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ಅಣಿಗೊಳಿಸುತ್ತಿದ್ದಂತೆಯೇ ಬಂತು ಹೊಸ ಆಜ್ಞೆ (3)
  16. ವಾರ್ತಾಪ್ರಸಾರ ಮುಗಿದೊಡನೆ ಸ್ಥಳವೆಲ್ಲ ಖಾಲಿ (3)

### 08-12-2016ರ ಉತ್ತರಗಳು

ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ:

1. ಅಪರೂಪ 3. ಸಾಹಸ 4. ರಾಯಸ 6. ಪರಿಮಳ 7. ಮರಕತ
  9. ನವಯುಗ 12. ನ್ಯಾಯವಾದಿ 14. ತಿಗರಿ 15. ಲಘುಗ
  16. ಸುರಾಲಯ
- ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ:
1. ಅಸದೃಶ 2. ಪರಾಕ್ರಮ 3. ಸಾವೇರಿ 5. ಸರೀಕ 6. ಪಲಾಯನ
  8. ತಳಹದಿ 10. ವಸತಿ 11. ಗದರಿಸು 12. ನ್ಯಾಯಾಲಯ 13. ವಾಲಗ