



ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ

1. ಅಮೃತವೃಕ್ಷಗಳನ್ನೇ ಪೋಷಿಸುತ್ತಿದ್ದವನ ಅಂತ್ಯವಾಯಿತು 4
3. ಪ್ರಸಾಧನಗಳನ್ನು ಕೊಳ್ಳುವ ಕೆಲಸವೇ ಆಕೆಗೆ ಅತ್ಯಂತ ಮುಖ್ಯ 3
4. ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ಅಂದಗೇಡುವಂತೆ ಮಾಡಿದ್ದ ಮಂಗ ಗುಂಪಿನ ಮುಂದಾಳು 3
6. ತಲತಲಾಂತರದಿಂದ ಬಂದ ಸಂಪ್ರದಾಯಕ್ಕೆ ಬದ್ಧರಾದವರು ನೂರಾರು ಸಾವಿರ 4
7. ಒಪ್ಪ ಓರಣಗಳ ಪ್ರದರ್ಶನಕ್ಕೆ ತಕ್ಕದ್ದು ಈ ಪ್ರದೇಶ 4
8. ಬಾಲಕ ರಾಮನ ಜೊತೆ ಜೊತೆಗೇ ನೆನಪಾಗುತ್ತಾನೆ ಕೃಷ್ಣನ ಅಣ್ಣ 4
10. ಸರಗಳ್ಳರ ಕುರಿತು ಚರ್ಚಿಸುವಾಗ ಕೈಯಲ್ಲಿ ಅದೇನು ರಸಮಯ ಸಿಹಿಹಿಂಡಿ 4
12. ಬೊಬ್ಬಿರಿಯುವ ಗದ್ದಲ ಕೇಳಿದರೆ ಅವರಿಗೆ ಶತ್ರುವಿನ ಹೆದರಿಕೆ 4
14. ಶಾಲೆಯ ಬಳಿಯೇ ಎಂಥ ಸುಂದರ ಈಶ್ವರನ ಮನೆ? 4
16. ದ್ರಾಕ್ಷಿ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ 'ಈಶ್ವರನ ಕಣ್ಣು'? 3
17. ಈ ಜಾಗವನ್ನೆಲ್ಲ ಕೊಂಡವಳು ಒಬ್ಬಳು ತರುಣಿ 3
18. ವಿಪ್ರೋತ್ತಮನ ಮನಕ್ಕೆ ಒಪ್ಪುವಂತಿದೆ ತಪಸ್ಸು ಮಾಡುವ ಈ ಅರಣ್ಯ 4

ಮೇಲಿನಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ

1. ಅನಾಥಾಲಯದ ಅವಘಡಕ್ಕೆ ಬೆಂಕಿಯೇ ಕಾರಣ 3
2. ನಾರಿಯರಿಗೆ ಪರಮ ಪ್ರಿಯವಾದದ್ದು ಶಹರ ತಾನೇ? 3
3. ಪರಿಕ್ರಮಣ ಮುಗಿಸಿ ಬರುವ ವೇಳೆಗೆ ನಡೆದಿತ್ತು ಒಂದು ಭಾರೀ ಘಟನೆ 4
5. ಅಲ್ಲಿಂದ ಎಲ್ಲರನ್ನೂ ಒಕ್ಕಲೆಬ್ಬಿಸಲು ಕಾರಣ ಒಬ್ಬ ನ್ಯಾಯವಾದಿ 3
7. ಎಲ್ಲ ಬರೀ ಡಂಬಾಚಾರ; ಅದಕ್ಕೇ ಇಷ್ಟೊಂದು ತೋರಿಕೆ, ಪ್ರದರ್ಶನ 4
9. ಭೂ ಇತಿಹಾಸದಲ್ಲಿ ಹಲವು ಬಾರಿ ಸಂಭವಿಸಿದ ಸರ್ವನಾಶ 4
11. ಟಗರುಗಳನ್ನೆಲ್ಲ ನಡುಗಿಸಿತು ಗೋಳಿಯ ಕೂಗು 3
13. ಯಾರ ಮನೆಗೆ ನುಗ್ಗಿತೋ ಏನೋ, ಆ ಗಜ ಶಿಶು 4
14. ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿ ಗೆದ್ದು ಬಂದವ ಒಳ್ಳೆಯ ಶಿಕ್ಷಣ ಪಡೆದವ ತಾನೇ? 3
15. ವಿಜಯವನ್ನು ಗಳಿಸುವ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ ಈ ಹೋಮ ಕಾರ್ಯ 3

06-06-2024 ಉತ್ತರಗಳು

ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ

1. ಆಲೋಚನೆ 3. ಸ್ಥಿರಾಸ್ತಿ 4. ಗಡಿಗೆ 6. ಕಟುನುಡಿ 7. ನಿರಂತರ 9. ಫಿರುಮಾತು 11. ಮಹಿಮೆತಿ 13. ದುರಾಗ್ರಹ 15. ಅಂತರ್ಜಲ 17. ನಸೀಬು 18. ಹರಯ 19. ಜರತಾರಿ

ಮೇಲಿನಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ

1. ಆಸ್ತಿ 2. ನೆಗೆಡಿ 3. ಸ್ಥಿಮಿತ 5. ಗೆಣಸು 7. ನಿರ್ನಾಮ 8. ರಸೀತಿ 9. ಪಿರಿದು 10. ತುಳಹ (= ಹಳತು ತಲೆಕೆಳಗು) 12. ಪತನ 14. ರಾಧೇಯ 15. ಅಂಬುಜ 16. ಲಕರಿ

ತಾಪಮಾನ; 2023ರ ವಿಶ್ವದಾಖಲೆ ಏನು?

ಕಳೆದ ವರ್ಷದ, ಎಂದರೆ 2023ರ, ಮೇ ತಿಂಗಳ 29ರಂದು ದೆಹಲಿಯ ಸನಿಹದ ಹವಾ ಅಧ್ಯಯನ ಕೇಂದ್ರವೊಂದು ಅಂದಿನ ವಾಯುಮಂಡಲದ ತಾಪಮಾನವನ್ನು 52.3 ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್ ಎಂದು ಅಳತೆ ಮಾಡಿ ದಾಖಲಿಸಿತು. ಇದು 1850ರಿಂದ 2023ರವರೆಗಿನ 173 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಭೂ ವಾತಾವರಣ ತಲುಪಿದ ಅತ್ಯಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ತಾಪ. ಇದೇ 2023ರ ವಿಶ್ವದಾಖಲೆ. ವಾಸ್ತವವಾಗಿ 2023ರ ಗರಿಷ್ಠ ತಾಪದ ದಾಖಲೆ ಈ 173 ವರ್ಷಗಳಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ; ಕಳೆದ 2000 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ವರ್ಷವೂ ಭೂ ವಾಯುಮಂಡಲ ಇಷ್ಟು ಬಿಸಿಯಾಗಿರಲಿಲ್ಲ. ಈ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ತುಂಬ ಬಿಸಿಯ ವರ್ಷಗಳು ಹಲವಾರಿವೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ 2002ರ ಬೇಸಿಗೆಯ ಗರಿಷ್ಠ ತಾಪ 49.2 ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್; 2016ರ ಗರಿಷ್ಠ ತಾಪ 51 ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್. ಕಳೆದ 2000 ವರ್ಷಗಳ ಬೇಸಿಗೆಯ ಸರಾಸರಿ ಉಷ್ಣತೆ 35.5 ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್. ಹಾಗೆಂದರೆ, 2023ರ ಬೇಸಿಗೆಯ ತಾಪ (52.3 ಡಿಗ್ರಿ) ಈ ಸರಾಸರಿಗಿಂತ 16.8 ಡಿಗ್ರಿ ಅಧಿಕವಾಗಿತ್ತು ಎಂಬುದು ಸ್ಪಷ್ಟ ತಾನೇ?

ಇಲ್ಲೊಂದು ತುಂಬ ಕುತೂಹಲದ ಪ್ರಶ್ನೆ: ಭೂ ವಾಯುಮಂಡಲದ ತಾಪಮಾನದ ವಾರ್ಷಿಕ ಲಿಖಿತ ದಾಖಲೆಗಳು 1850ರಿಂದ ಸ್ಥೂಲವಾಗಿ ಮತ್ತು 1950ರಿಂದ ನಿಖರವಾಗಿ ಲಭ್ಯ ಇವೆ. ಆದರೆ ಪ್ರಸ್ತುತ ಅಧ್ಯಯನದಲ್ಲಿ ಪವನ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಕಳೆದ 2000 ವರ್ಷಗಳ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ಅಭ್ಯಸಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಹಾಗಾದರೆ 1850ರಿಂದ ಹಿಂದಿನ ಸಾವಿರಾರು ವರ್ಷಗಳ ದಾಖಲೆಗಳು ಎಲ್ಲಿವೆ?

ವಿಸ್ಮಯ ಏನೆಂದರೆ, ಆ ದಾಖಲೆಗಳು ವೃಕ್ಷಗಳ (ಚಿತ್ರ1) ಕಾಂಡಗಳಲ್ಲಿ ಉಂಗುರ ಚಿತ್ರಾರಗಳ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಅಡಗಿವೆ. ಯಾವುದೇ ವೃಕ್ಷದ ಕತ್ತರಿಸಿದ ಕಾಂಡದಲ್ಲಿ (ಚಿತ್ರ2,4) ಏಕಕೇಂದ್ರೀಯವಾದ ವೃತ್ತಗಳ ಚಿತ್ರಗಳು ಕಾಣುತ್ತವೆ ಅವನ್ನು ನೀವೂ ಗಮನಿಸಿಬಹುದು. ವೃಕ್ಷ ಕಾಂಡದ 'ಗಟ್ಟಿ ಮರ'ದ ಭಾಗಕ್ಕೆ (ಚಿತ್ರ3 ರಲ್ಲಿ E) ಪ್ರತಿವರ್ಷ ಒಂದು ತೆಳ್ಳನೆಯ ಪದರ ಸೇರ್ಪಡೆಯಾಗುತ್ತದೆ; ಕತ್ತರಿಸಿದ ಕಾಂಡದಲ್ಲಿ ಉಂಗುರದಂತೆ ಗೋಚರಿಸುತ್ತದೆ.



ಅದ್ಭುತ ಏನೆಂದರೆ, ಈ ಉಂಗುರಗಳು ಆಯಾ ವೃಕ್ಷದ, ಜೀವಿತ ಪೂರ್ತಿ ಅದು ಬೆಳೆದ ಪರಿಸರದ, ಅದು ಎದುರಿಸಿದ ಹವಾ ವೈಪರೀತ್ಯಗಳ... ಹೀಗೆ ನಾನಾ ವಿವರಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಬಲ್ಲವು! ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಉಂಗುರಗಳ ಒಟ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆ ಆಯಾ ವೃಕ್ಷದ ವಯಸ್ಸನ್ನು, ದಪ್ಪನಾದ ಉಂಗುರಗಳು ಧಾರಾಳ ಬಿಸಿಲು ಮಳೆಗಳ ಸುಭಿಕ್ಷದ ವರ್ಷಗಳನ್ನು, ತೆಳ್ಳನೆಯ ಉಂಗುರಗಳು ದುರ್ಭಿಕ್ಷದ ಬರಗಾಲ ಬಂದಿದ್ದ ವರ್ಷಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತವೆ! ಇವೇ ವೃಕ್ಷದುಂಗುರಗಳೇ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷದಲ್ಲಿದ್ದ ತಾಪ ಪ್ರಮಾಣಗಳ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನೂ ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ! ಎಂಥ ಸೋಜಿಗ! ಅಲ್ಲವೇ?

■ ಎನ್. ವಾಸುದೇವ್