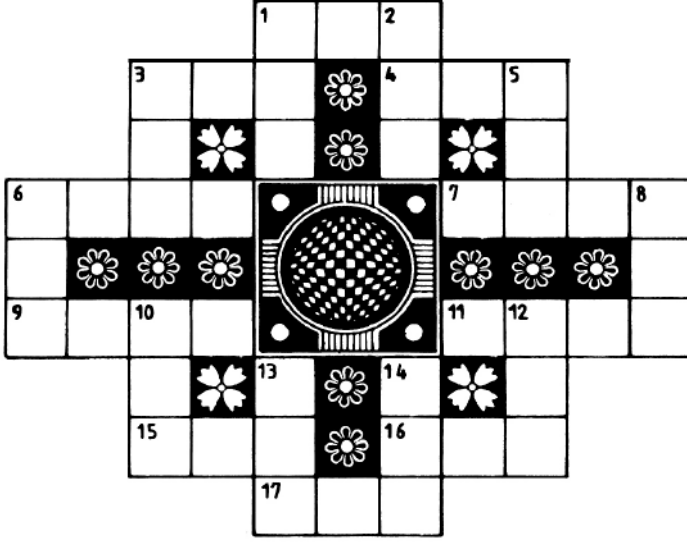




ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ

1. ಅಂತ್ಯ ಇರುವ ನಿರ್ಮಿತಿಗಳೆಲ್ಲವೂ ಅಶಾಶ್ವತವೇ ಅಲ್ಲವೇ? 3
3. ಪರಿಪಾಲನೆ ಕಷ್ಟವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಆಕೆಯ ರೋದನ 3
4. ಜೀವಿಸುತ್ತಿದ್ದವರೆಗೂ ಆತ ಜ್ಞಾನಾಸಕ್ತನೇ ಆಗಿದ್ದ 3
6. ತಂತ್ರಗಳನ್ನೆಲ್ಲ ಅರಿತಿದ್ದವನಿಗೂ ಆತನ ಮಗನಿಗೂ ಅಂತರ ಎಷ್ಟು? 4
7. ಚಪಲಚಿತ್ರನಾಗಿದ್ದವನು ಶರಣಾಗಲು ಬಯಸಿದ್ದು ಪರ್ವತದ ಒಡೆಯನಿಗೆ 4
9. ಕಲ್ಲು ಕಿತ್ತು ತರಲು ಹೋದವರಿಗೆ ಸಿಕ್ಕಿದ್ದು ಕೇಳಿದ್ದನ್ನೆಲ್ಲ ಕೊಡುವ ವ್ಯಕ್ತಿ 4
11. ಹೊಸಬರು ಯಾರೊಂದು ಕೇಳಿದ್ದಕ್ಕೆ ಎದ್ದವರು ಹಲವಾರು ಸಾವಿರ 4
15. ಗೌರವದಿಂದ ಕುಳ್ಳಿರಿಸಿ ಶಾಲು ಹೊದಿಸಿದ್ದಕ್ಕೆ ಎಂಥ ಸಂತೋಷ! 3
16. ಆತನ ಮಾತುಗಳಿಗೆ ನಗೆಬುಗ್ಗೆ ಉಕ್ಕಲಿದೆ ಎಂಬ ಗಾಢ ವಿಶ್ವಾಸ 3
17. ಎಲ್ಲರನ್ನೂ ಮಂತ್ರ ಮುಗ್ಧಗೊಳಿಸಿದವ ಎಂಥ ಮೆತ್ತಗಿನ ಮನುಷ್ಯ ನೋಡಿ 3

ಮೇಲಿನಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ

1. ಅಕ್ಕಪಕ್ಕ ಇರುವ ಯಾವುದೂ ಇನ್ನೂ ಹಣ್ಣಾಗಿಲ್ಲ 3
2. ತಾಜಾ ವಸ್ತುಗಳೇ ಸಿಗುತ್ತವೆಂಬ ನಂಬಿಕೆಯನ್ನು ತೊರೆದುಬಿಡು 3
3. ಪ್ರಭಾವ ಬೀರಬಲ್ಲಂತಹರನ್ನು ಭೇಟಿಯಾಗಲು ಮುಂಜಾನೆಯೇ ಸೂಕ್ತ 3
5. ಶೀತಲ ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ಕಾವಲು ನಿಂತಿರುವಾತನದು ಒಳ್ಳೆಯ ನಡವಳಿಕೆ 3
6. ಕರ್ತವ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಆಕೆಗೆ ಎಷ್ಟು ಆತುರ ನೋಡಿ 3
8. ಮಿತಿ ಮೀರುತ್ತಲೇ ಇದೆ ಆತನ ಸೊಕ್ಕು 3
10. ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ಕುತ್ತು ತಂದವನನ್ನು ಹಿಡಿದು ಬಡಿದು ಹಾಕು 3
12. ಹಲವರಿಗೆ ತುಂಬ ಇಷ್ಟವಾದದ್ದು ಇಂಥ ಮರದ ಹಾಳೆ 3
13. ಒಮ್ಮೆಲೇ ಉಕ್ಕಿ ಬಂತು ನೋಡಿ ಆಕೆಯ ಪ್ರೀತಿ 3
14. ಅಂಗಗಳನ್ನೇ ಪಡೆದಿಲ್ಲದ ದೇವತೆ ಎಂದರೆ ಮನ್ಮಥನೇ ತಾನೇ? 3

03-04-2025 ಉತ್ತರಗಳು

ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ

1. ಹುಟವಾರಿ 3. ಜಗಳ 4. ವಾಮನ 6. ಭಯಂಕರ 8. ಪಾರಿಜಾತ
10. ನಡುಗಾಲ 12. ರಜಾಕಾಲ 16. ಲಕುಮಿ 17. ಮನವಿ 18. ತರಕಾರಿ

ಮೇಲಿನಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ

1. ಹಳದಿ 2. ರಿವಾಜು 3. ಜಳಕ 5. ನಗರಿ 6. ಭಕ್ತಜನ 7. ರಸಾತಲ
8. ಪಾರಾವಾರ 9. ತಪೋಬಲ 11. ಗಾವಿಲ 13. ಜಾಹ್ನವಿ 14. ಅಮಿತ
15. ಕಮರಿ

ವಾಯುಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟಿದೆ ನೀರು?

ಈವರೆಗೆ ತಿಳಿದಿರುವಂತೆ ಇಡೀ ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿ ಧರೆಯಲ್ಲಿರುವಷ್ಟು ಹೇರಳ ಪ್ರಮಾಣದ ನೀರು ಬೇರಾವ ಗ್ರಹ ಉಪಗ್ರಹಗಳಲ್ಲೂ ಇಲ್ಲ. ಮತ್ತು ವಿಶೇಷ ಏನೆಂದರೆ, ಪೃಥ್ವಿಯಲ್ಲಿ ನೀರು ಏಕಕಾಲದಲ್ಲಿ ದ್ರವದ ಮೂರು ಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲೂ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿದೆ: ಹಿಮವಾಗಿ ಘನ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ, ನೀರಾಗಿ ದ್ರವ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ನೀರಾವಿಯಾಗಿ ಅನಿಲ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ!

ಭೂ ವಾಯುಮಂಡಲದಲ್ಲಿ (ಚಿತ್ರ 1 ಮತ್ತು 3) ಆವಿಯ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬೆರೆತಿರುವ ನೀರು ಧರೆಯಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ನೀರಿನ (1.4 ಶತಕೋಟಿ ಘನ ಕಿಲೋಮೀಟರ್) ಒಂದು ಲಕ್ಷದ ಒಂದಂಶ ಇದೆ! ಹಾಗೆಂದರೆ ಭೂ ವಾಯುಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ಆವಿ ರೂಪದಲ್ಲಿರುವ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ 14,000 ಘನ ಕಿ.ಮೀ. ಎಂದಾಯಿತು (1 ಘನ ಕಿ.ಮೀ. = 1 ಲಕ್ಷ ಕೋಟಿ ಲೀಟರ್). ಧರೆಯಲ್ಲಿ ಚಾಲ್ತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಜಲ ಚಕ್ರದಿಂದಾಗಿ ಇಷ್ಟೂ ನೀರಾವಿಯ ಅಷ್ಟಷ್ಟು ಭಾಗ ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಮೋಡವಾಗಿ ಮಳೆಯಾಗಿ ಸುರಿಯುತ್ತದೆ. ಅದೇ ವೇಳೆಯಲ್ಲಿ ಸಾಗರ, ಸರೋವರಗಳ ನೀರು ಆವಿಯಾಗಿ ಮುಗಿಲಿಗೆ ಏರಿ ಮರುಪೂರಣಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ!

ಮತ್ತೊಂದು ಸೋಜಿಗದ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಏನೆಂದರೆ, ವಾಯುಮಂಡಲದಲ್ಲಿರುವ ಇಡೀ ನೀರಾವಿ ರಾಶಿ ಒಂದೇ ಬಾರಿಗೆ ಮಳೆಯಾಗಿ ಸುರಿದುಹೋದರೆ ಧರೆಯ ಇಡೀ ಸಾಗರಾವಾರದ ನೀರಿನ ಮಟ್ಟ 3.8 ಸೆಂ.ಮೀ. ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ!

ಅದೇನೇ ಇರಲಿ, ವಾಸ್ತವ ಏನೆಂದರೆ, ವಾಯುಮಂಡಲದಲ್ಲಿರುವ ನೀರಾವಿ ಎಲ್ಲೆಡೆ ಎಲ್ಲ ಕಾಲಗಳಲ್ಲೂ ಸಮಾನ ವಿತರಣೆ ಪಡೆದಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ, ಋತುಮಾನದಿಂದ ಋತುಮಾನಕ್ಕೆ ನೀರಾವಿ ಪ್ರಮಾಣ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ (ಚಿತ್ರ 2). ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಭೂ ಸಮಭಾಜಕದ ಆಸುಪಾಸಿನ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಮೇಲಿನ ವಾಯುಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ನೀರಾವಿ ಪ್ರಮಾಣ ಗರಿಷ್ಠ; ತದ್ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ, ಧ್ರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಮತ್ತು ಉನ್ನತ ಪರ್ವತ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಮೇಲಿನ ಗಾಳಿ ಆವರಣದಲ್ಲಿ ನೀರಾವಿ ಪ್ರಮಾಣ ಕನಿಷ್ಠ.



ಮತ್ತೊಂದು ಮುಖ್ಯ ವಿಷಯ ಏನೆಂದರೆ, ಪ್ರಸ್ತುತದ ಪಾರಿಸರಿಕ ಸಮಸ್ಯೆಯಾದ ಭೂ ತಾಪ ಏರಿಕೆಯಿಂದ ಸಹಜವಾಗಿಯೇ ವಾಯುಮಂಡಲಕ್ಕೆ ಬೆರೆಯುತ್ತಿರುವ ನೀರಾವಿ ಪ್ರಮಾಣವೂ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿದೆ. ಹಾಗಾಗಿ ಭೂ ತಾಪ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿದೆ. ಏಕೆಂದರೆ, ನೀರಾವಿಯೂ ಕೂಡ ಒಂದು ಬಹು ಸಮರ್ಥ ಹಸಿರು ಮನೆ ಅನಿಲ ಆಗಿದೆ. ಇದು ವಾಯುಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ನೀರಾವಿ ಹೆಚ್ಚಳದ ಒಂದು ಗಂಭೀರ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮ!

■ ಎನ್. ವಾಸುದೇವ್