



**ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ**

1. ಹೀಗೆ ಹಾನಿಯಾದದ್ದರ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಸಹಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು ಬಿಡಿ 4
3. ಪರಮಾರ್ಥದ ಬಗೆಗೆ ಭಾಷಣ ಮಾಡ ಹೋದದ್ದು ಭಾರೀ ತಪ್ಪಾಯಿತು 3
4. ಅಪರೂಪವಾದ ಪಕ್ಷಿ ಜಾತಿ ಕಂಡದ್ದು ಭೂಮ್ಯುಕ್ತಾಶಗಳು ಸೇರುವ ಸ್ಥಳ 3
6. ಕಾವಲಿರಲು ಬಂದವನ ಕಿವಿ ತುಂಬ ಹಕ್ಕಿಗಳ ಚಿಲಿಪಿಲಿ 4
8. ಸ್ವಾಮಿಯ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಹಾಜರಾದದ್ದು ಸಮಯಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತಿತ್ತು 4
10. ಹಸಿರಿನ ಬಣ್ಣ ಇದ್ದೂ ಕಿಂಚಿತ್ತೂ ರುಚಿ ಇಲ್ಲದ್ದಾಯಿತು 4
12. ಮನಸಾರ ಮಾಡುವ ಗೌರವದ ವಂದನೆ ಹೀಗೆ 4
16. ಮಳೆಯ ಹಾಡನ್ನು ಹಾಡುತ್ತಿರುವ ಸುಂದರ ಜೋಡಿ 3
17. ಸಾಧಾರಣ ಜನರಲ್ಲೇ ಆತ ಒಬ್ಬ ಒಳ್ಳೇ ಮನುಷ್ಯ 3
18. ಆತುರದಲ್ಲಿ ರಂಗ ಮಂಟಪಕ್ಕೆ ನುಗ್ಗಿದವನಿಗೆ ಸಿಕ್ಕಿದ್ದು ಜೈಲು 4

**ಮೇಲಿನಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ**

1. ಹೊಸದೇನಲ್ಲವಾದರೂ ತುಂಬ ಸುಂದರವಾದ ಮನೆ 3
2. ಏಣಿಯೇ ಇಲ್ಲದೆ ಕ್ಷಣದಲ್ಲೇ ಮೇಲೇರಿದ್ದು ಇಂದ್ರಜಾಲ ತಾನೇ? 3
3. ದೇಗುಲದ ಪ್ರಾಕಾರದಲ್ಲಿ ಬಿಸಿಲು ತುಂಬ ತೀಕ್ಷ್ಣ 3
5. ಹಸುಮನನ್ನು ಮೆಚ್ಚಿದವರದು ವೃಥಾವಾದೀತು ಹುಟ್ಟು 3
6. ಕನ್ನೆಯ ಕಡೆಯವರು ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ಒಪ್ಪಿದಂತೆ ಒಂದು ಕನಸು 4
7. ವ್ಯಾಯಾಮವನ್ನು ಮಾಡುವವರು ಹೆಚ್ಚಿರುವುದೇ ಪ್ರಸ್ತುತದ ಸುದ್ದಿ 4
8. ಸಂವಿಧಾನದ ಕುರಿತು ಮಾತನಾಡುವಾಗ ತುಂಬ ತಾಳ್ಮೆ ಇರಲಿ 4
9. ಕೋಲು ಹಿಡಿದು ಕರೆಯುತ್ತಿರುವವನು ಲಲಿತ ವಿದ್ಯಾ ಪರಿಣತ 4
11. ಹಾನಿಯಾಗಲು ಕಾರಣವಾದವನದು ಎಂಥ ಅಪಮಾನದ ಸ್ಥಿತಿ! 3
13. ಸದಾ ಮದಿರೆಯನ್ನು ಸೇವಿಸಿ ಕಾಟ ಕೊಡುತ್ತಿದ್ದವನ ಕೊಲೆ ಆಗಿದೆ 3
14. ಆ ಹೊಳೆಯ ತುಂಬ ನೀರು ಹರಿಯುತ್ತಿದ್ದ ಕಾಲ ಇತ್ತೀಚಿನದಲ್ಲ 3
15. ಅಸಾಮಾನ್ಯ ಸಾಧನೆಗಳೇ ಆದರೂ ಎಲ್ಲವೂ ಒಂದೇ ಪ್ರಮಾಣದವಲ್ಲ 3

**15-01-2026 ಉತ್ತರಗಳು**

**ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ**

1. ಅನುಷ್ಠಾನ 3. ಮಾಸಾಂತ್ಯ 4. ಮಸ್ತಕ 6. ಪರಿಪಾಕ 7. ರತ್ನಾಕರ
9. ನಸುನಗು 12. ಸಹವಾಸ 14. ಮಲೆಪು 15. ವೇದನೆ 16. ತ್ರಯೋದಶ

**ಮೇಲಿನಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ**

1. ಅತ್ಯಧಿಕ 2. ನಮಸ್ಕಾರ 3. ಮಾದರಿ 5. ಕಳಂಕ 6. ಪಲಾಯನ
8. ರದಾರಸ (ಸರದಾರ ತಲೆಕೆಳಗು) 10. ಸುಲಭ 11. ಗುರುಪುತ್ರ 12. ಸನ್ನಿವೇಶ 13. ವಾಸನೆ

**ಧರೆಯಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟಿದೆ ಅಂತರ್ಜಲ?**

ವಿಶ್ವದ ಏಕೈಕ ಜೀವಲೋಕವಾಗಿರುವ ನಮ್ಮ ಪೃಥ್ವಿಯ ಅತ್ಯಂತ ವಿಶಿಷ್ಟ, ಅನನ್ಯ ಗುಣಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಧಾನವಾದದ್ದು ನೀರಿನ ಅಸ್ತಿತ್ವ. ಹೌದಲ್ಲ? ಧರೆಯಲ್ಲಿ ಧಾರಾಳವಾಗಿರುವ ನೀರು ಏಕಕಾಲದಲ್ಲಿ ದ್ರವದ ಮೂರೂ ಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ಇದೆ: ಘನ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಹಿಮವಾಗಿ, ದ್ರವ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ನೀರಾಗಿ ಮತ್ತು ನೀರಾವಿಯಾಗಿ ಅನಿಲ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿದೆ. ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೆ ನೀರು ಧರೆಯ ಮೇಲ್ಮೈಯಲ್ಲಿದೆ; ವಾಯುಮಂಡಲದಲ್ಲಿದೆ; ಭೂ ತೊಗಟೆಯ ನೆಲದ ಕೆಳಗಿನ ಶಿಲಾ ಸ್ತರಗಳಲ್ಲೂ ಅಗೋಚರವಾಗಿ ಹೇರಳ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿದೆ. ಅದೇ ಅಂತರ್ಜಲ. ಬಾವಿಯನ್ನು ತೋಡಿದರೆ, ನೆಲವನ್ನು ಕೊರೆದರೆ ಲಭಿಸುವ ನೀರು ಇದೇ.

ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅಧ್ಯಯನಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಭೂ ತೊಗಟೆಯಲ್ಲಿ, ಎಂದರೆ ಭೂ ನೆಲದ ಕೆಳಗಿನ ಶಿಲಾಸ್ತರಗಳಲ್ಲಿರುವ ಬಿರುಕುಗಳು, ಟೊಳ್ಳುಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ಜಾಲದಲ್ಲಿ ನೀರು ಸಂಗ್ರಹಗೊಂಡಿದೆ; ಧಾರಗಳಾಗಿ ಪ್ರವಹಿಸುತ್ತಲೂ ಇದೆ. ಹಾಗೆ ಸಂಗ್ರಹವಾಗಿರುವ ಒಟ್ಟು ಅಂತರ್ಜಲದ ಮೊತ್ತ ಸುಮಾರು 44 ದಶಲಕ್ಷ ಘನ ಕಿಲೋಮೀಟರ್! (1 ಘನ ಕಿಲೋಮೀಟರ್ = ಒಂದು ಲಕ್ಷ ಕೋಟಿ ಲೀಟರ್).

ಭೂ ನೆಲದಲ್ಲಿ ಅಗೋಚರವಾಗಿ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಈ ಅಂತರ್ಜಲದ ಪ್ರಮಾಣ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಲು ಧರೆಯಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ಜಲದ ವಿತರಣೆಯನ್ನು ಗಮನಿಸಿ: ಸಾಗರಗಳಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ನೀರು 1338 ದಶಲಕ್ಷ ಘನ ಕಿ.ಮೀ.; ಅಂಟಾರ್ಕ್ಟಿಕಾ, ಗ್ರೀನ್‌ಲ್ಯಾಂಡ್‌ಗಳೂ ಸೇರಿದಂತೆ ಹಿಮರೂಪದಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ನೀರು 24 ದಶಲಕ್ಷ ಘನ ಕಿ.ಮೀ.; ಜಗತ್ತಿನ ಸಕಲ ನದಿಗಳು ಮತ್ತು ಸರೋವರಗಳಲ್ಲಿರುವ ನೀರಿನ ಮೊತ್ತ 1 ಲಕ್ಷ 5 ಸಾವಿರ ಘನ ಕಿ.ಮೀ.; ಅಂತರ್ಜಲ ರೂಪದಲ್ಲಿರುವ ನೀರು 43 ದಶಲಕ್ಷ ಘನ ಕಿ.ಮೀ. ಹಾಗೆಂದರೆ ಧರೆಯಲ್ಲಿ ಸಾಗರಗಳ ನಂತರ ಅತ್ಯಂತ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿರುವ ನೀರು ಅಂತರ್ಜಲವೇ ಎಂಬುದು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಯಿತು ತಾನೇ?



ಇಲ್ಲೊಂದು ಮುಖ್ಯ ವಿಷಯ: ಅಂತರ್ಜಲವನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಇಬ್ಬುಗಳಲ್ಲಿ ವಿಭಾಗಿಸಬಹುದು: ಭೂಮೇಲ್ಮೈಯಿಂದ 2 ಕಿಲೋ ಮೀಟರ್ ಆಳದವರೆಗಿನ ಶಿಲಾಸ್ತರಗಳಲ್ಲಿರುವ ಕಡಿಮೆ ಆಳದ ಅಂತರ್ಜಲ ಮತ್ತು 2 ಕಿ.ಮೀ.ನಿಂದ 10 ಕಿ.ಮೀ. ಆಳದವರೆಗಿನ ಶಿಲಾಸ್ತರಗಳಲ್ಲಿರುವ ಅಧಿಕ ಆಳದ ಅಂತರ್ಜಲ. ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಏನೆಂದರೆ ಕಡಿಮೆ ಆಳದ ಅಂತರ್ಜಲವೆಲ್ಲ ಶುದ್ಧ ನೀರು; ಕುಡಿಯಲು ಬೇಸಾಯಕ್ಕೂ ಯೋಗ್ಯವಾದ ನೀರು. ತದ್ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ ಅಧಿಕ ಆಳದ ಅಂತರ್ಜಲವೆಲ್ಲ ಕಡಲ ನೀರಿನಂತೆ ಲವಣಮಯ ನೀರು. ಕುಡಿಯಲಾಗಲಿ ಕೃಷಿಗಾಗಲಿ ಯೋಗ್ಯವಲ್ಲದ ನೀರು. ಭೂ ನೆಲದಲ್ಲಿರುವ ಕಡಿಮೆ ಆಳದ ಅಂತರ್ಜಲದ ಮೊತ್ತ 23 ದಶಲಕ್ಷ ಘನ ಕಿ.ಮೀ.; ಅಧಿಕ ಆಳದ ಅಂತರ್ಜಲದ ಮೊತ್ತ 20 ದಶಲಕ್ಷ ಘನ ಕಿ.ಮೀ.

**■ ಎನ್. ವಾಸುದೇವ್**