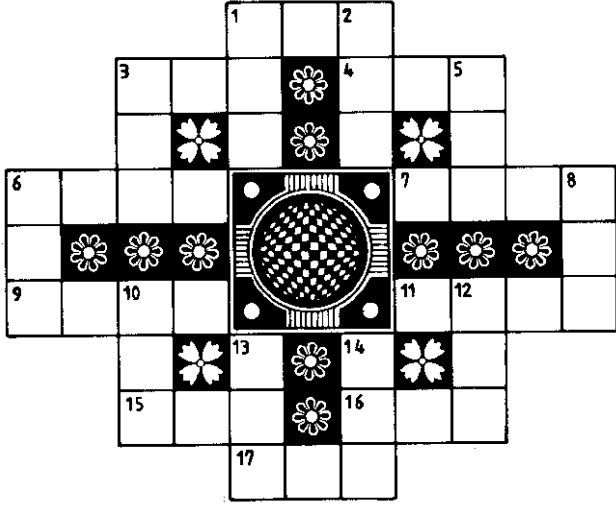




ನದಿಗಳದೇಕೆ ವಿಧ ವಿಧ ಬಣ್ಣ ?

ನದಿ ಎಂದೊಡನೆ ನಿರ್ವರ್ಣದ, ಸ್ವಚ್ಛವಾದ, ಜುಳು ಜುಳು ನಾದದ, ವಿಶಾಲ ಪಾತ್ರದ, ಭರದ ಹರಿವಿನ ಜಲಧಾರೆಯ ದೃಶ್ಯವೇ ಮನದಲ್ಲಿ ಮೂಡುತ್ತದೆ ಹೌದಲ್ಲ ? ಆದರೆ ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ನದೀ ಧಾರೆಗಳದು ಭಿನ್ನ ಭಿನ್ನ ಬಣ್ಣ : ಬಿಳಿ, ಕಪ್ಪು, ಕೆಂಪು, ಕಂದು, ಕಿತ್ತಳೆ, ಹಳದಿ ಇತ್ಯಾದಿ. ವಿಸ್ಮಯ ಎನಿಸಿದರೆ ಧರೆಯ ಕೆಲವು ನದಿಗಳಂತೂ ಅವುಗಳ ವಿಶಿಷ್ಟ ಶಾಶ್ವತ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಅಭಿಧಾನಗಳನ್ನೇ ಪಡೆದು ಪ್ರಸಿದ್ಧವಾಗಿವೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ದಕ್ಷಿಣ ಅಮೆರಿಕದ 'ರಿಯೋ ನೀಗ್ರೋ' (ಕಪ್ಪು ನದಿ), ಚೀನಾದ 'ಹಳದಿ ನದಿ', ನ್ಯೂಜಿಲ್ಯಾಂಡ್ ನ 'ಕಂದು ನದಿ', ದಕ್ಷಿಣ ಆಫ್ರಿಕದ 'ಕಿತ್ತಳೆ ನದಿ', ಉತ್ತರ ಅಮೆರಿಕದ 'ಹಸಿರು ನದಿ', ... ಇತ್ಯಾದಿ. ನದಿಗಳ ಜಲರಾಶಿ ಹೀಗೆ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ವರ್ಣಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲು ನಾನಾ ಕಾರಣಗಳಿವೆ. ಆ ಕುರಿತ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ವಿವರ :

* ನದೀ ಧಾರೆಗಳ ವಿವಿಧ ವರ್ಣಗಳಿಗೆ ಪ್ರಧಾನ ಕಾರಣ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆವ ಖನಿಜಾಂಶಗಳು. ನದಿಯ ಹಾದಿಯಲ್ಲೂ, ನದೀ ದಂಡೆಗಳಲ್ಲೂ ಇರುವ ಬಂಡೆಗಳು ನದೀ ಪ್ರವಾಹದಿಂದ ಶಿಥಿಲೀಕರಣಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ, ಸವೆಯುತ್ತವೆ, ಕರಗುತ್ತವೆ. ಹಾಗಾದಾಗ ಆ ಬಂಡೆಗಳಲ್ಲಿನ ಕಬ್ಬಿಣ, ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್, ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕಾರ್ಬನೇಟ್ ಇತ್ಯಾದಿ ಖನಿಜಗಳು ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಯುತ್ತವೆ. ತತ್ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ನೀರು ಆಯಾ ಖನಿಜಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ತಿಳಿಗಂಪು, ಕಿತ್ತಳೆ, ಹಸಿರು, ತಿಳಿನೀಲಿ ಮುಂತಾದ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತದೆ (ಚಿತ್ರ 2).



ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ :

1. ಸಂಪ್ರದಾಯವಾದಿಗಳೊಡನೆ ಚರ್ಚೆ ; ವಿಚಾರ ವಿನಿಮಯ (4)
3. ಬಹುದಿನಗಳ ಯೋಜನೆಗೆ ಇಂದು ಅಡಿಪಾಯ (3)
4. ವೀರಾಂಜನೇಯನನ್ನು ಪೂಜಿಸುವ ಪಾರಂಪರಿಕ ಆಚರಣೆ ಇದೆ (4)
6. ಮರಳಿ ಮರಳಿ ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ಮರೆತು ಬಿಡುವ ಗುಣದವ ಅವನು (4)
7. ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆ ಕಡಿಮೆಯಾದದ್ದನ್ನು ಮನ್ನಿಸುವಂತೆ ಕೇಳಿಕೊ (4)
9. ತಪ್ಪಾಗಿರುವುದು ಹೌದಾದರೆ ವಾದಿಸದೆ ಸುಮ್ಮನಿರು (4)
11. ಸಮರಕ್ಕೆ ಸಜ್ಜಾಗಲು ಬೇಕಾದ ಎಲ್ಲ ಸಲಕರಣೆ ಇದೆಯೇ ? (4)
15. ಖಜೂರ್ ತರಲೆಂದು ಬೆಳ್ಳನೆಯ ರಾಜಲೋಹವನ್ನೇ ನೀಡಿದರೇ ? (3)
16. ಸಂವಿಧಾನದ ನಿಯಮಗಳ ಬಗೆಗೆ ಚರ್ಚಿಸು, ವಿಚಾರ ಮಂಡಿಸು (3)
17. ಕಂಡಲ್ಲೆಲ್ಲ ಆ ಊರಿನಲ್ಲಿ ಸಾಗರ ((3)

ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ :

1. ಸಂಗಾತಿಯಿಂದಾಗಿ ಆತನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಭಾರೀ ಇಕ್ಕಟ್ಟು (3)
2. ದಾರಿಯಲ್ಲಿ ಎದುರಾಗಿ ಬಂದವ ಪಾಪ, ಮಹಾ ಬಡವ (3)
3. ಭೋರ್ಗರೆವ ಕೊಳೆ ನೀರಿನ ಮೇಲೆ ರಾಶಿ ರಾಶಿ ನೊರೆ (3)
4. ಮಂಜಿನಲ್ಲೂ ಓಡಾಡಲೇಬೇಕೆಂದು ಏಕಿಂಥ ಒತ್ತಾಯ ? (3)
6. ಮತ್ತೆ ಮತ್ತೆ ಅದೇ ನೆನಪು ಮಾತೆಯ ಪ್ರೀತಿ (3)
8. ಮೂರೇನಿಸುವುದರೊಳಗೆ ಸಂದಾಯವಾಗಬೇಕು ಶುಲ್ಕ (3)
10. ಗ್ಯಾರಂಟಿ ಪಡೆದೇ ಕೊಂಡು ತಂದದ್ದು ಈ ಪ್ರಸಿದ್ಧ ತಂತಿ ವಾದ್ಯ (3)
12. ರಾರಾಜಿಸುತ್ತಿರುವ ವೇದಿಕೆಯನ್ನೇರು, ಎಲ್ಲರ ಮನೋಲ್ಲಾಸಗೊಳಿಸು (3)
13. ಅತ್ಯಪ್ಪರ ಕೋಪವೇ ಕಾರಣ ಈ ಮಹಾ ಪಾಪದ ಕೆಲಸ (3)
14. ಸೋಲೊಪ್ಪುವ ಮೊದಲು ಕಡೆಯದೊಂದು ಸ್ಪರ್ಧಾ ಪ್ರಶ್ನೆ (3)

19_1-2017ರ ಉತ್ತರಗಳು

ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ :

1. ನಿರ್ವಚನ ; 3. ಅದುರು ; 4. ವಣಕ ; 6. ವಿನಿಮಯ ; 7. ತ್ರಿಪಿಟಕ ; 9. ಯಮಲೋಕ ; 12. ಸದುಪಾಯ ; 14. ನಧಾವಿ (= ವಿಧಾನ ಹಿಂದುಮುಂದು) 15. ಸಕಲ ; 16. ದಳಪತಿ

ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ :

1. ನಿರುಪಾಯ ; 2. ನವರಾತ್ರಿ ; 3. ಅವನಿ ; 5. ಕಳ್ಳಾಟ ; 6. ವಿಷಮಯ ; 8. ಕಮನೀಯ ; 10. ಮರ್ದನ ; 11. ಕಲಾವಿದ ; 12. ಸರಸತಿ ; 13. ಪಾತಾಲ



* ನದಿಗಳ ಎರಡೂ ದಂಡೆಗಳ ಭೂ ಪ್ರದೇಶದ ಮಣ್ಣು ಮಳೆ ನೀರಿನಿಂದ ನೆನೆಯಲ್ಪಟ್ಟು, ಸೆಳೆಯಲ್ಪಟ್ಟು ನದೀ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಸೇರುವುದರಿಂದಲೂ ನದೀ ವರ್ಣ ಮಣ್ಣಿನ ಬಣ್ಣವನ್ನನುಸರಿಸಿ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ. ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಂತೂ ನದಿಗಳ ನೀರು ಹಳದಿ, ಕೆಂಪು ಅಥವಾ ಕಂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ಮಾರ್ಪಡಲು ಇದೇ ಮುಖ್ಯ ಕಾರಣ (ಚಿತ್ರ 1).

* ನಿಬಿಡ ಅಡವಿ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಮೂಲಕ ಹರಿದು ಬರುವ ನದಿಗಳಿಗಂತೂ ಹೇರಳ ಪ್ರಮಾಣದ ಸಸ್ಯಾವಶೇಷಗಳು ದಿನ ದಿನವೂ ಬೆರೆಯುತ್ತಲೇ ಇರುತ್ತವೆ. ನೀರಿಗೆ ನೇರ ಬೀಳುವ ಅಥವಾ ಕೊಳೆತು ಬಂದು ಸೇರುವ ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿನ 'ಟ್ಯಾನಿನ್' ನಂತಹ ವರ್ಣ ದ್ರವ್ಯಗಳಿಂದ ಇಡೀ ನದಿನೀರು ಕಪ್ಪು ಅಥವಾ ಗಾಢ ಕಂದು ಬಣ್ಣ ತಾಳುತ್ತದೆ.

* ನದಿಗಳು ಭೋರ್ಗರೆಯುತ್ತ ಪ್ರವಹಿಸುವಾಗ (ಚಿತ್ರ 3) ಅಥವಾ ಜಲಪಾತಗಳಲ್ಲಿ ಧುಮುಕುವಾಗ (ಚಿತ್ರ 4) ಸಹಜವಾಗಿಯೇ ಅತ್ಯಂತ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಗಾತ್ರದ ಅಪಾರ ಸಂಖ್ಯೆಯ ತುಂತುರು ಹನಿಗಳು ಮೈದಳಿಯುತ್ತವೆ. ಅಂತಹ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಹನಿಯೂ ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕಿನ ಎಲ್ಲ ಸಪ್ತ ವರ್ಣ ಘಟಕಗಳನ್ನೂ ಚದುರಿಸಿ ಬಿಡುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾಗಿ ಅಂಥ ನದಿ ಜಲಧಾರೆಗಳು ಹಾಲಿನಂತೆ ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣ ತಾಳುತ್ತವೆ.

* ನದೀ ಜಲದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆವ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಸಸ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆವ ಮಾನವ ಮೂಲ ಮಲಿನ ವಸ್ತುಗಳೂ ಕೂಡ ನೀರಿಗೆ ನಾನಾ ಬಣ್ಣ ನೀಡುತ್ತವೆ. ಈ ಕಾರಣಗಳಿಂದ ನೀರು ಹಸಿರು, ತಿಳಿ ಕಂದು ಮತ್ತು ಗಾಢ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುವುದು ತುಂಬ ಸಾಮಾನ್ಯ.