



cGanga

ಗಂಗಾ ನದೀ ತಟ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಅಧ್ಯಯನ ಕೇಂದ್ರ

ಪ್ರಗ್ಯಾಂಬು

ಈ ತೈಮಾಸಿಕ ಡೈಜೆಸ್ಟ್‌ನ ಉದ್ದೇಶವು, ಭಾರತೀಯ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆ ಕಾನ್ಪುರದ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ಗಂಗಾ ನದೀ ತಟ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಅಧ್ಯಯನ ಕೇಂದ್ರ (cGanga) ಮೂಲಕ ಹೊರತರುವುದಾಗಿ, ಜಲ ಮತ್ತು ನದಿಗಳ ಪುನಶ್ಚೇತನ ಮತ್ತು ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ವಿವಿಧ ಅಂಶಗಳ ಬಗ್ಗೆ ದೇಶೀಯ ಮತ್ತು ಅಂತಾರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮೂಲಗಳಿಂದ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಅಮೂಲ್ಯವಾದ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಸಂಬಂಧಿತ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಮತ್ತು ನಾಗರಿಕರ ನಡುವೆ ಹರಡುವುದು.

ನಿರ್ಮಲ ಧಾರಾ ಏಕೆ?

ಮಾನವರು ಸದಾ ನದಿಗಳತ್ತ ಆಕರ್ಷಿತರಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ನಾವು ನದಿಗಳನ್ನು ದೇವತೆಗಳಂತೆ ಪೂಜಿಸುತ್ತೇವೆ, ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಆಟದ ಗೆಳೆಯರಂತೆ ಅವುಗಳ ಜೊತೆ ಆಟವಾಡುತ್ತೇವೆ. ವಾಸ್ತವವಾಗಿ, ಒಂದೇ ಅಥವಾ ಮತ್ತೊಂದು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ, ನಮ್ಮ ಜೀವನವು ನದಿಗಳ ಮೇಲೆ ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸಿದೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಸುತ್ತ ಸುತ್ತುತ್ತಿದೆ. ಆದರೆ, ಕೆಲವು ಸಮಯವನ್ನು ನದಿಗಳ ಬಳಿಯೂ ಕಳೆದ ನಂತರ, ನಾವು ನಮ್ಮ ಸಾಮಾನ್ಯ ಜೀವನಕ್ಕೆ ಹಿಂದಿರುಗುತ್ತೇವೆ, ಅವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ಮರೆತುಬಿಡುತ್ತೇವೆ. ನಂತರ, ಒಂದು ದಿನ ನದಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸುದ್ದಿಯಲ್ಲಿ ಕೇಳುತ್ತೇವೆ ಅಥವಾ ಓದುತ್ತೇವೆ - ಅವುಗಳನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಲು ನಡೆಯುತ್ತಿರುವ ವಿವಿಧ ಪ್ರಯತ್ನಗಳು, ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಮತ್ತು ಚಲನಗಳು. ಆದರೆ ಶೀಘ್ರದಲ್ಲೇ ನಾವು ಈ ರೀತಿಯ ಸುದ್ದಿಗಳನ್ನು ಮರೆತುಬಿಡುತ್ತೇವೆ, ಅದು ನಮ್ಮ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಜೀವನಕ್ಕೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ ಎಂಬ ನಂಬಿಕೆಯಿಂದ. ನದಿಗಳು ಸ್ವಚ್ಛವಾಗಿದೆಯೋ ಇಲ್ಲವೋ ಯಾರು ಚಿಂತಿಸುತ್ತಾರೆ! ಅಂತಿಮವಾಗಿ, ನದಿಗಳು ಕೇವಲ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಮೂಲವಾಗಿದ್ದು, ನಮ್ಮ ಮನೆಗಳಲ್ಲಿ ನೀರು ಶುದ್ಧೀಕರಣ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಈಗಾಗಲೇ ಸ್ಥಾಪಿಸಿದ್ದೇವೆ. ಹೀಗಾಗಿ, ನದಿಯು ಸ್ವಚ್ಛವಾಗಿದೆಯೋ ಇಲ್ಲವೋ ಎಂಬುದರಿಂದ ನಮಗೆ ಏನೂ ಸಂಬಂಧವಿಲ್ಲ. ಮತ್ತು ನದಿಗಳನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವ ವಿಚಾರದಲ್ಲಿ, ಅದು ಸರ್ಕಾರದ ಕರ್ತವ್ಯ, ಸರ್ಕಾರವು ಅದರ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನು ನಿಭಾಯಿಸಬೇಕು.

ಭಾರತೀಯ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯಲ್ಲಿ, ನದಿಗಳ ಮತ್ತು ಮಾನವರ ನಡುವೆ ಗಾಢವಾದ ಸಂಬಂಧವಿದೆ. ಆ ಸಂಬಂಧವು ಇಂದಿಗೂ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿದೆ, ಆದರೆ ನದಿಗಳತ್ತ ನಮ್ಮ ಮನೋಭಾವವು ಬದಲಾಗಿದೆ. ನಮ್ಮ ನದಿಗಳತ್ತ ಇರುವ ಬದಲಾದ ಮನೋಭಾವವು ಅನೇಕ ಇತರ ಪ್ರಮುಖ ಸಮಸ್ಯೆಗಳತ್ತ ಇರುವ ಬದಲಾದ ದೃಷ್ಟಿಕೋನದಂತೆ - ತಾತ್ವಿಕವಾಗಿ ಪೂಜೆ, ಆದರೆ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ನಿರ್ಲಕ್ಷ್ಯ. ಇದು ನಮ್ಮ ನದಿಗಳ ಸ್ಥಿತಿಯತ್ತ ಇರುವ ನಿರ್ಲಕ್ಷ್ಯದ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ - ನಮ್ಮ ಹಳ್ಳಿಗಳ ಮೂಲಕ ಹರಿಯುವ ನದಿಗಳು ನಾಶವಾಗುತ್ತಿದ್ದರೂ, ನಮ್ಮ ನಗರಗಳ ಮೂಲಕ ಹರಿಯುವ ನದಿಗಳು ನೀರುಬಿಡುವ ತೊಟ್ಟಿಗಳಿಗೆ ಮಾರ್ಪಟ್ಟರೂ, ಮತ್ತು ದೇಶಾದ್ಯಂತ ನದಿಗಳು ಎದುರಿಸುತ್ತಿರುವ ವಿವಿಧ ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನಾವು ಚಿಂತಿಸುತ್ತಿಲ್ಲ. ನಮ್ಮ ನದಿಗಳತ್ತ ಇರುವ ಆತಂಕವು

ಕೇವಲ ಕೆಲವು ಕಿಲೋಮೀಟರ್ ದೂರ ಸರಿದಾಗಲೇ ಮಾಯವಾಗುತ್ತದೆ, ಮತ್ತು ನಾವು ನದಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಯಾವುದೇ ಸಂಬಂಧವಿಲ್ಲದಂತೆ ಭಾಸವಾಗುತ್ತೇವೆ.

ನಾವು ನಮ್ಮ ಮನೆಗಳು ಮತ್ತು ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಿಗೆ 24 ಗಂಟೆಗಳ ವಿದ್ಯುತ್ ಪೂರೈಕೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿಸಲು ನದಿಗಳ ಮೇಲೆ ಅಣೆಕಟ್ಟನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿದ್ದೇವೆ. ಹೊಸ ಹಣ್ಣುಗಳು ಮತ್ತು ತರಕಾರಿಗಳನ್ನು ಫ್ರಿಡ್ಜ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ನಾವು ನದಿಗಳನ್ನು ಕಲುಪೆ ಗಳಾಗಿ ವಿಭಜಿಸಿದ್ದೇವೆ. ನಾವು ನಿಯಮಿತ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಪೂರೈಕೆಯನ್ನು ಹೊಂದಲು ನದಿಯನ್ನು ನಮ್ಮ ವೈವುಗಳ ಮೂಲಕ ಹರಿಸಿದ್ದೇವೆ. ಈ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಯತ್ನಗಳ ನಂತರವೂ, ನಾವು ನದಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಯಾಕೆ ಚಿಂತಿಸಬೇಕು ಎಂಬುದಾಗಿ ನಾವು ಅನುಮಾನಿಸುತ್ತೇವೆ. ನದಿಗಳನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಲು ನಡೆದಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಯತ್ನಗಳಿಂದ ನಮಗೆ ಏನಾದರೂ ಲಾಭವಾಗುತ್ತದೆಯೇ ಎಂದು ಇನ್ನೂ ನಾವು ಯೋಚಿಸುತ್ತೇವೆ. ಬಹುಶಃ ನಿಮಗಲ್ಲಾ ಈ ರೀತಿಯ ಅನುಮಾನಗಳಿರಬಹುದು, ಹೀಗಾಗಿ ನಾವು ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರ ಹುಡುಕೋಣ.

ಒಂದು ಅಂಗ್ಲ ಕವನವು ಹೇಳುವುದು: ಜನರು ತಮ್ಮ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಪ್ರೀತಿ ಇಲ್ಲದೆ ಬದುಕಬಹುದು, ಆದರೆ ನೀರಿಲ್ಲದೆ ಯಾರೂ ಬದುಕಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಇದು ನೀರಿನ ಮಹತ್ವವನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಲು ಒಳ್ಳೆಯ ರೀತಿಯಾಗಿದೆ. ನೀರು ಜೀವನದ ಮೂಲ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಆಗಿದ್ದು, ನದಿಗಳು ನಮಗೆ ನೀರು ತಲುಪಿಸುವ ಅತಿದೊಡ್ಡ ಮಾಧ್ಯಮವಾಗಿದೆ. ಆದರೆ ಹರಿಯುವ ನೀರು ಮತ್ತು ನದಿಗಳ ಸ್ವಚ್ಛತೆಯಿಲ್ಲದೆ, ಅದರೊಳಗಿನ ಮತ್ತು ಹೊರಗಿನ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಅಸ್ತಿತ್ವವನ್ನು ಉಳಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಪ್ರಸ್ತುತ, ಹೆಚ್ಚಿನ ಜನರು ನದಿಗಳಿಂದ ನೇರವಾಗಿ ಕುಡಿಯುವ ನೀರನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೂ, ನಮಗೆ ನೀರು ತಲುಪಿಸುವ ಮೂಲಭೂತ ಬಡವಾಣಿಯ ಅತಿಮುಖ್ಯ ಭಾಗವೇ ನದಿಯಾಗಿದೆ - ಗಂಗಾ, ನರ್ಮದಾ, ಕಾವೇರಿ, ಗೋದಾವರಿ, ಬ್ರಹ್ಮಪುತ್ರ ಅಥವಾ ಸಿಂಧು ಇರಲಿ. ನಾವು ಕುಡಿಯುವ ಅಥವಾ ಗೃಹ ಮತ್ತು ಇತರ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗಾಗಿ ಬಳಸುವ ನೀರು ನದಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಭಾಗವಾಗಿದೆ. ನಮ್ಮ ನಗರಗಳು ಮತ್ತು ಪಟ್ಟಣಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಭೂಗರ್ಭದ ನೀರೂ ಕೂಡಾ ನದಿ ಹೆಣ್ಣಿನ ಭಾಗವಾಗಿದೆ.

ಇಂದಿನ ಗ್ರಾಹಕಾಭಿವೃದ್ಧಿಯ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ, ಜನರು ತಮ್ಮ

ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ಎಲ್ಲದರಲ್ಲೂ ಹುಡುಕಲು ಇಚ್ಛಿಸುತ್ತಾರೆ. ಸಹಜ ಸಂಪತ್ತಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ವಿಷಯದಲ್ಲೂ ದೃಶ್ಯವಳಿಯು ವಿಭಿನ್ನವಾಗಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಅರ್ಥಿಕತೆ ಮತ್ತು ಲಾಭದ ದೃಷ್ಟಿಕೋನದಿಂದ ನೋಡಿದರೂ ಕೂಡ, ನದಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯಿಂದ ಮಾತ್ರ ಲಾಭವೇ ಸಿಗುತ್ತದೆ. ನದಿನೀರು ಶುದ್ಧವಾಗಿದ್ದರೆ, ನಮಗೆ ಶುದ್ಧ ಕುಡಿಯುವ ನೀರು ಲಭ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ನಮ್ಮ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಗುಣಮಟ್ಟದ ನೀರನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸುತ್ತದೆ, ಇದು ಉತ್ತಮ ದನಿಗಳನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಹೀಗಾಗಿ, ಶುದ್ಧ ನದಿಗಳು ಶುದ್ಧ ನೀರನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಅನೇಕ ಆರೋಗ್ಯ ಸಂಬಂಧಿತ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಂದ ನಮಗೆ ರಕ್ಷಣೆ ನೀಡುತ್ತವೆ.

ನದಿಗಳು ಶುದ್ಧವಾಗಿದ್ದರೆ ಜಗತ್ತೇ ಸುಂದರವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ನಿರ್ಮಲ ಧಾರಾ ಎಂದರೇನು?

ನಿರ್ಮಲ ಧಾರಾ (ಅರ್ಥ "ಮಾಲಿನ್ಯರಹಿತ ನೀರು" ಅಥವಾ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ "ಶುದ್ಧ ನೀರು") ನದಿಯ ಸಹಜ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ. ಸರಳವಾಗಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ, ಇದು ನದಿಯ ನೀರು ನದಿಯಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ಸಸ್ಯಜೀವಿಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಬದುಕಿಗೆ ಹಾಗೂ ಪುನರುತ್ಪತ್ತಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿರುವ ಸ್ಥಿತಿ. ಇದು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಜಲಜೀವಿಗಳ ಜೀವನಕ್ಕೆ ಬೇಕಾದ ಆಮ್ಲಜನಕದ ಪ್ರಮಾಣವು ಸೂಕ್ತವಾಗಿರುವುದನ್ನು, ಮತ್ತು ಆ ಸ್ಥಳದ ಭೂಗೋಳಶಾಸ್ತ್ರ, ಭೂವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಭೂವಾಸ್ತುವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ತಕ್ಕ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಖನಿಜಗಳು ಮತ್ತು ಉಪ್ಪುಗಳ ಅಂಶವು ಹೊಂದಿಕೆಯಾಗಿರುವುದನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಅಪಾಯಕಾರಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣುವಿಧಿಗಳ ಅಳವಡಿಕೆ ಕ್ಷುಲ್ಲಕವಾಗಿರುವುದನ್ನು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಜೀವನ ಮತ್ತು ಬೆಳವಣಿಗೆ ಸಾಧ್ಯತೆ ಕಡಿಮೆ ಇರುವುದನ್ನು ಕೂಡ ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.

ನಿರ್ಮಲ ಧಾರಾ ಹೇಗೆ

ಸೃಷ್ಟಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

ನದಿಗಳು ತಮ್ಮ ನೀರನ್ನು ತಾವು ಶುದ್ಧವಾಗಿರುವ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಆದರೆ, ಈ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವು ಅನೇಕ ನದಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ. ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ

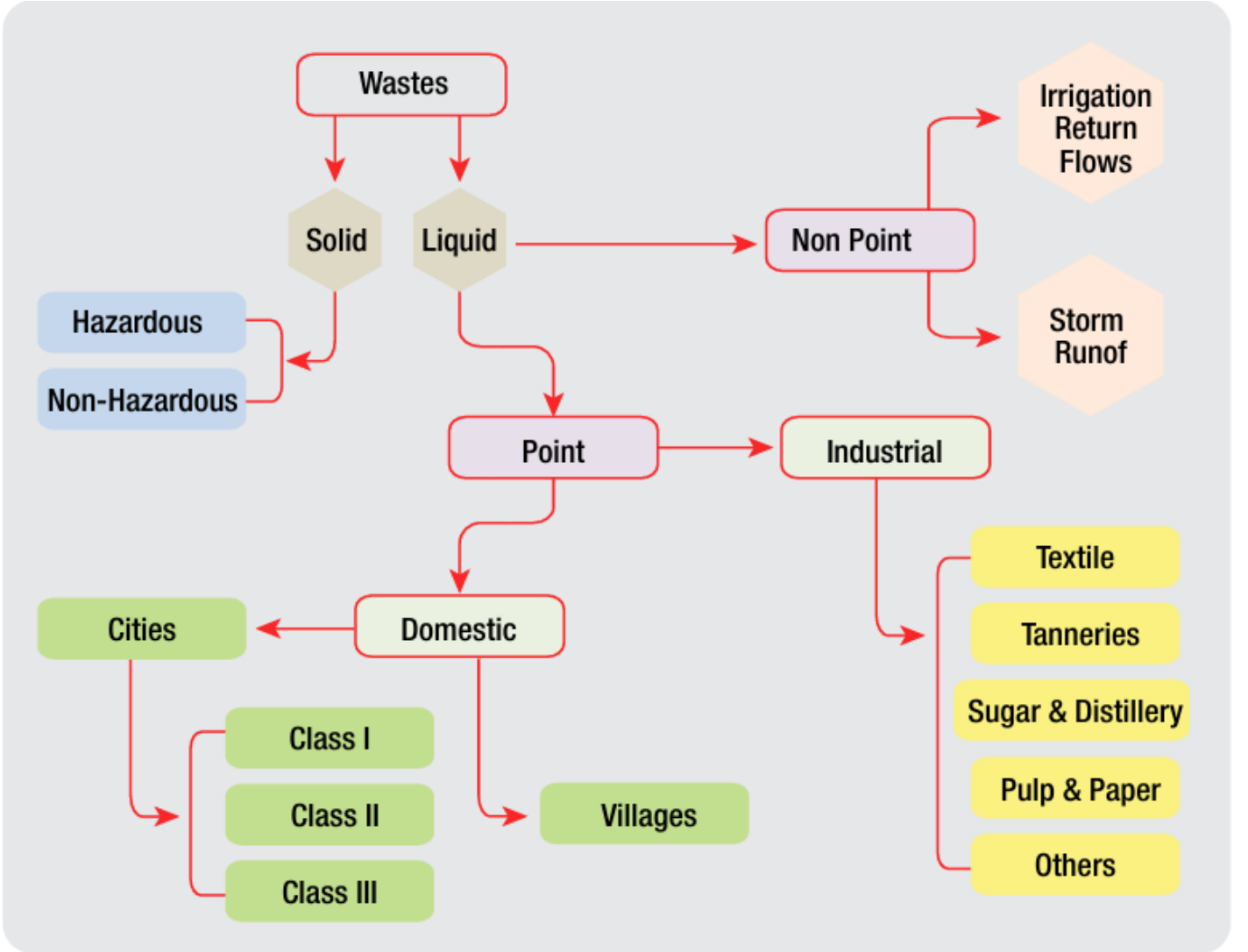
ಹೇಳುವುದಾದರೆ, ಪ್ರತಿಯೊಂದು ನದಿಗೂ ಒಂದು ಆವಿರ್ಭವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವಿದೆ. ನದಿಗಳು ಮಾನವ ಸೃಷ್ಟಿ ಮಾಲಿನ್ಯ ಮತ್ತು ಇತರ ಅಪವಿತ್ರತೆಯನ್ನು ತಮ್ಮ ಆವಿರ್ಭವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಮಟ್ಟದವರೆಗೆ ಶೋಧಿಸುತ್ತವೆ. ಆದರೆ ಅನೇಕ ನದಿಗಳಿಗೆ ಅವರ ಆವಿರ್ಭವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮಾಲಿನ್ಯ ಸೇರುತ್ತದೆ, ಹೀಗಾಗಿ ಅವು ಮಾಲಿನ್ಯಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಈ ಕಾರಣದಿಂದ ಭಾರತ ಸೇರಿದಂತೆ ವಿಶ್ವಾದ್ಯಂತ ನದಿಗಳನ್ನು ಕೇವಲ ಶುದ್ಧಗೊಳಿಸುವುದಕ್ಕಿಂತ ಅವುಗಳನ್ನು ಪುನರುಜ್ಜೀವನಗೊಳಿಸುವ ಮತ್ತು ಪುನಶ್ಚೇತನಗೊಳಿಸುವ

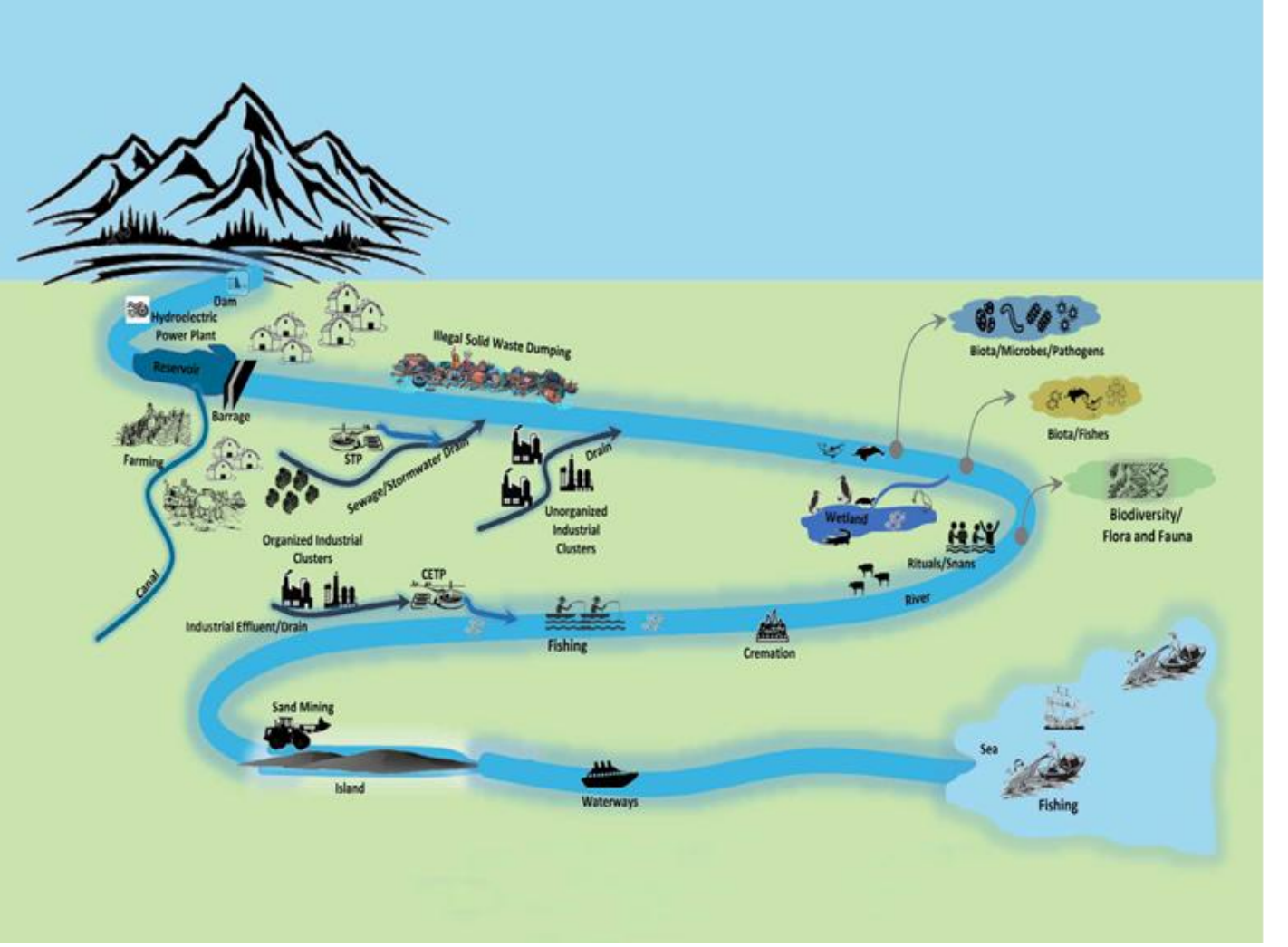
ಕಡೆ ಹೆಚ್ಚು ಗಮನ ನೀಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಇಂತಹ ಪ್ರಯತ್ನಗಳ ಉದ್ದೇಶವು ನದಿಗಳನ್ನು ಆರೋಗ್ಯಕರ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ಮರುಸ್ಥಾಪನೆ ಮಾಡುವುದು, ಇದರಿಂದ ನದಿ ನೀರು ಶುದ್ಧ ಮತ್ತು ಅಡ್ಡಿಯಿಲ್ಲದಂತೆ ಹರಿಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.

ನದಿಗಳು ಕೇವಲ ಮಾನವರಿಗಾಗಿ ಹರಿಯುವುದಿಲ್ಲ

ಸಂಸ್ಕೃತ ಮತ್ತು ಒಂದು ಹೇಳುವುದು, ನದಿಗಳು ಇತರರ ಲಾಭಕ್ಕಾಗಿ ಹರಿಯುತ್ತವೆ ಎಂದು. ನದಿಗಳ ಹರಿವು

ಸತ್ಯವಾಗಿ ಎಲ್ಲಾ ಜೀವಿಗಳ ಕಲ್ಯಾಣಕ್ಕಾಗಿ ಇರುತ್ತದೆ. ನಾವು ಮಾನವರು ನದಿನೀರಿನ ಮೇಲೆ ಮಾತ್ರ ನಮ್ಮ ಸ್ವಾಮ್ಯದ ಹಕ್ಕು ಇದೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸುತ್ತೇವೆ. ಈ ಮನೋಭಾವವೇ ನದಿಗಳಿಗೆ, ನಂತರ ಪರಿಸರಕ್ಕೆ, ಮತ್ತು ಕೊನೆಗೆ ಮಾನವರಿಗೆ ತೀವ್ರ ಹಾನಿ ಉಂಟುಮಾಡಿದೆ. ನಾವು ನದಿಗಳ ಏಕಮಾತ್ರ ಮಾಲೀಕರು ಅಲ್ಲ, ಇತರ ಜೀವಿಗಳು ಕೂಡಾ ಅವುಗಳ ಮೇಲೆ ಸಮಾನ ಹಕ್ಕು ಹೊಂದಿವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.





ನಿರ್ಮಲ ಧಾರಾ (ಶುದ್ಧ ನೀರು) ಹೇಗೆ ಮಾಲಿನ್ಯಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ?

ನದಿಗಳ ಮಾಲಿನ್ಯಕ್ಕೆ ಅನೇಕ ಕಾರಣಗಳಿವೆ, ಕೆಲವು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿದ್ದು, ಇತರವುಗಳು ತಕ್ಷಣ ಕಾಣಿಸುಮಂತಿಲ್ಲ. ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿರುವ ಮಾಲಿನ್ಯ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ತಾಂತ್ರಿಕವಾಗಿ 'ಪಾಯಿಂಟ್ ಸೋರ್ಸ್' ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ, ಮತ್ತು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿಲ್ಲದ ಕಾರಣಗಳನ್ನು 'ನಾನ್-ಪಾಯಿಂಟ್ ಸೋರ್ಸ್' ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ನದಿಗಳ ಮಾಲಿನ್ಯ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಹತ್ತಿರದ ಚಿತ್ರಗಳಿಂದ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

ನಗರ ಮತ್ತು ಕೈಗಾರಿಕಾ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ನದಿಯ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರಗೊಳಿಸುವುದು ನದಿಗಳ ಸ್ವಚ್ಛತೆಗೆ ದೊಡ್ಡ ಅಡ್ಡಿಯಾಗುತ್ತಿದೆ. ಕೈಗಾರಿಕಾ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳು ನದಿಗಳನ್ನು ವಿವಿಧ ರಾಸಾಯನಿಕ ಅಂಶಗಳಿಂದ ಮಾಲಿನ್ಯಗೊಳಿಸುವ ಹೊಣೆ ಹೊತ್ತಿದ್ದರೆ, ನಗರಗಳಿಂದ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುವ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರು ನದಿಗೆ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದ ಅಪಾಯಕಾರಿ ಕೀಟಾಣುಗಳು ಮತ್ತು ವಿವಿಧ ಸಸ್ಯಜ, ಅಜೈವ ಮಾಲಿನ್ಯಗಳನ್ನು ತರುತ್ತದೆ. ಕಾಲಕಾಲಕ್ಕೆ, ಮಾಲಿನ್ಯ ಅಂಶಗಳ ಪ್ರಮಾಣವು ನದಿಯ ಶೋಷಣ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ.

ಹರಿವು ಮಾತ್ರವಲ್ಲ

ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ, 'ನದಿ' ಎಂಬ ಪದದ ಮೂಲಕ ನಾವು ನದಿಯ ಮುಖ್ಯ ದಂಡೆ ಅನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ. ಇದು ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಮತ್ತು ಆಡಳಿತಾತ್ಮಕ ದೃಷ್ಟಿಕೋನದಿಂದ ಸತ್ಯವಾಗಿದೆ; ಆದಾಗ್ಯೂ, ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ದೃಷ್ಟಿಕೋನದಿಂದ, ಒಂದು ನದಿ ಎಂದರೆ ಒಂದು ವ್ಯವಸ್ಥೆ. ಇದು ನದಿಯ ಮುಖ್ಯ ದಂಡೆ ಮಾತ್ರವಲ್ಲ. ಇದು ಮುಖ್ಯ ದಂಡೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಉಪನದಿಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ ಒಂದು ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಯಾವುದೇ ಹರಿವಿಗೆ ಮಾಲಿನ್ಯಗೊಂಡ ನೀರು ಪ್ರವೇಶಿಸಿದರೆ, ಮುಖ್ಯ ನದಿಯೂ ಮಾಲಿನ್ಯಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಕಳೆದ ಮೂವತ್ತು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ, ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ನಗರಗಳ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದ ವಿಸ್ತರಣೆ ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಂಭವಿಸಿದೆ, ಇದು ಅರಣ್ಯ ನಾಶ ಮತ್ತು ಸಹಜ ಸಂಪತ್ತಿನ ಶೋಷಣೆಯ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿಯೇ ನಡೆಯಿತು. ನಾವು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ತ್ವರಿತ ಪ್ರಗತಿ ಸಾಧಿಸಿದ್ದೇವೆ ಆದರೆ ನಗರ ಕೇಂದ್ರಗಳಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾದ ಮಾಲಿನ್ಯಿತ ಕೊಳಚೆ ನೀರನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಮಾರ್ಗವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ವಿಫಲವಾಯಿತು. ಪ್ರತಿ ವರ್ಷವೂ ಕೊಳಚೆ ನೀರಿನ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತಾ ಬಂದಿದ್ದು, ನದಿಗಳ ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟವು ಹದಗೆಡುತ್ತಾ ಬಂದಿದೆ. ನದಿಗಳ ಮಾಲಿನ್ಯಕ್ಕೆ ಪ್ರಮುಖ ಕಾರಣಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿದೆ ಶುದ್ಧೀಕರಣವಿಲ್ಲದ ಕೊಳಚೆ. ಈ ಕೊಳಚೆಯ ಕಾರಣದಿಂದ, ಗಂಗೆಯಲ್ಲಿ ಕೊಲಿಫಾರ್ಮ್ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ ಮಟ್ಟವು ನದಿ ಶುದ್ಧೀಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು ಆರಂಭಗೊಳ್ಳುವ ಮುನ್ನ ಅನುಮತಿಸಿದ ಮಿತಿಯ ಕ್ಕಿಂತ 1000 ಪಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾಗಿತ್ತು.

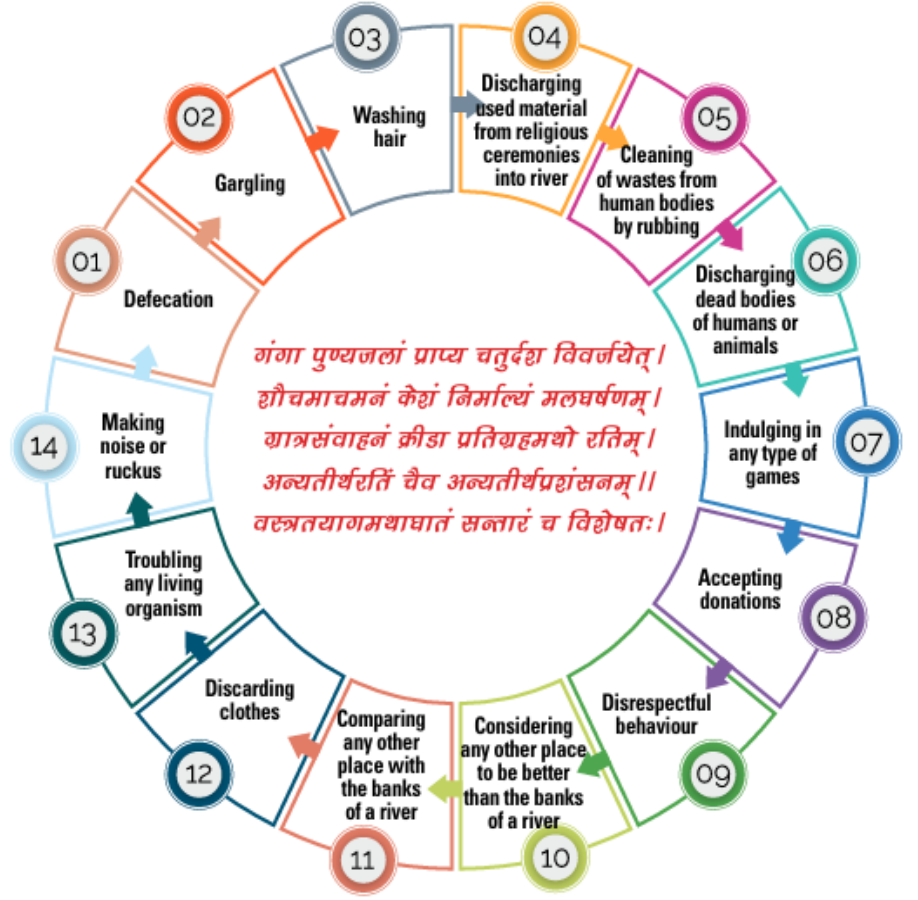
ಇದಲ್ಲದೆ, ನದಿಯ ತೀರದಲ್ಲಿ ಕೇವಲ ವಿಸರ್ಜನೆ ಮತ್ತು ಮುಕ್ತಮಲ ನಿರ್ಮೂಲನೆಯಿಂದ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾದ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳು ಮಳೆನೀರಿನ ಹರಿವು ಮೂಲಕ ನದಿಗೆ ಸೇರುತ್ತವೆ. ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಕೀಟನಾಶಕಗಳು ಮತ್ತು ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳು ಸಹ ಈ ರೀತಿಯಿಂದ ನದಿಯ ನೀರಿಗೆ ಸೇರುತ್ತವೆ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಧಾರ್ಮಿಕ ನಂಬಿಕೆಗಳು ನದಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಬಂಧ ಹೊಂದಿವೆ; ಆದಾಗ್ಯೂ, ನಮ್ಮ ಧಾರ್ಮಿಕ ಆಚರಣೆಗಳು ಮತ್ತು ಕ್ರಿಯೆಗಳು ಕೂಡ ಗ್ರಾಹಕತೆಯ ಪ್ರಭಾವಕ್ಕೆ ಒಳಗಾಗಿವೆ. ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಪೂಜೆಯಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಕೃತಕ ಮತ್ತು ಪ್ರಕೃತವಿರುದ್ಧದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತಿದ್ದು, ಅವುಗಳನ್ನು ಪೂಜೆ ನಂತರ ನದಿಯಲ್ಲಿ ವಿಸರ್ಜನೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಪೂಜೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಕೃತಕ ವಸ್ತುಗಳ, ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ದೀಪಗಳು ಮತ್ತು ಹೂವಿನ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಚೀಲಗಳು, ಹಾಗೆಯೇ ಮಾನವ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿ ಶವಗಳು ನದಿಗಳ ಸ್ವಚ್ಛತೆಯನ್ನು ತೀವ್ರವಾಗಿ ಹಾನಿಗೊಳಿಸುತ್ತವೆ.

ಪ್ರಾಚೀನ ಜ್ಞಾನವು ಪರಿಹಾರವನ್ನು

ತೋರಿಸುತ್ತದೆ

ನದಿಗಳನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛವಾಗಿಡಲು ಅಡಳಿತವು ತನ್ನ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುತ್ತಿದೆ. ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಮತ್ತು ತಾಂತ್ರಿಕ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಪ್ರಯತ್ನಗಳು ನಡೆಯುತ್ತಿವೆ. ಶುದ್ಧ ಮತ್ತು ಪವಿತ್ರ ನದಿನೀರನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಲು ನಮ್ಮ ಪೂರ್ವಜರು ಸಾವಿರಾರು ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ತೋರಿಸಿದ್ದರು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡ ಪುರಾಣವು ನದಿಗಳ ಸಮೀಪ ಸೂಕ್ತ ನಡವಳಿಕೆ ಕುರಿತು ನಮಗೆ ಹೇಳುತ್ತದೆ. ಆ ಪಾಠಗಳನ್ನು ಕೆಳಗಿನ ಶ್ಲೋಕದಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗಿದೆ:

ಈ ಪದ್ಯವು ನದಿಯ ದಡದಲ್ಲಿ 14 ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ನಿಷೇಧಿಸುತ್ತದೆ:



ನಾನು ಒಂದು ನದಿ, ನಾನು ಏನೋ ಹೇಳಬೇಕಾಗಿದೆ...

ನಾನು ನಿಮ್ಮ ಹಳ್ಳಿಯ ಮೂಲಕ ಹರಿಯುವ ನದಿ, ನೀವು ಶಾಲೆಗೆ ಹೋಗುವ ದಾರಿಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಸಾಹದಿಂದ ನೋಡುತ್ತಿದ್ದ ಅದೇ ನದಿ, ನಿಮ್ಮನ್ನು ಎಳೆಯುತ್ತಿದ್ದ ಮೀನುಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಇರುವ ಅದೇ ನದಿ, ಅದರ ತೀರದ ಸಸ್ಯಜಾಲವು ನಿಮಗೆ ಸದಾ ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿತ್ತು - ಮತ್ತು ಟೈನ್ ಹಾದುಹೋಗುವಾಗ ನಿಮಗೆ ಭಯ ಹುಟ್ಟಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಅದೇ ನದಿ ನಾನು. ನೀವು ನನನ್ನು "ತಾಯಿ" ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತೀರಿ, ಅದು ನನ್ನನ್ನು ಬಹಳ ಸಂತೋಷಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಆದರೆ, ನಿಮ್ಮ ಕೆಲವು ಆಚಾರಗಳಿಂದ ನನಗೆ ನೋವುಂಟು ಮಾಡಿದೆ, ಅವುಗಳೆಂದರೆ:

- ನೀವು ನಿಮ್ಮ ನಡುವೆ ಜಾಟ್ ಮಾಡುವಾಗ ಮತ್ತು ನನ್ನನ್ನು ಕೊಳಸು ಚರಂಡಿ ಎಂದು ಕರೆದಾಗ ನನಗೆ ನೋವಾಗುತ್ತದೆ, ಏಕೆಂದರೆ ನಾನು ಅಲ್ಲ ಚರಂಡಿ ಆದರೆ ನದಿ. ನಿಮ್ಮ ಶಾಲಾ ಪುಸ್ತಕಗಳಲ್ಲಿ ನನ್ನ ಹೆಸರು ಇಲ್ಲ, ಆದರೆ, ನನ್ನ ಹೆಸರಿಗೆ ನಿಮ್ಮ ಅಜ್ಜ ನೆನಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ನಾನು ದೊಡ್ಡ ನದಿಗಳಂತೆ ಹೆಚ್ಚು ದೂರವನ್ನು ಹೊಂದಿಲ್ಲ ಆದರೆ, ಅಂತಿಮವಾಗಿ, ನಾನು ನೀವು ಪೂಜಿಸುವ ಅದೇ ದೊಡ್ಡ ನದಿಯ ಭಾಗವಾಗುತ್ತೇನೆ.
- ನೀವು ನನ್ನ ತೀರವನ್ನು ಆಕ್ರಮಿಸುವಾಗ, ನಾನು ಉಸಿರುಗಟ್ಟುತ್ತೇನೆ. ಏಕೆಂದರೆ ನೀವು ಹೇಗೆ ತಾಜಾ ಗಾಳಿಯ ಅಗತ್ಯವಿದೆ ಎಂದರೆ ಜೀವಿಸೋಣ ಅಂದುಕೊಂಡರೆ, ಹಾಗೆಯೇ ನಾನು ಮಳೆಯ ನೀರು ಮತ್ತು ಮಣ್ಣುಗಳು ನನ್ನೊಳಗೆ ಸ್ವಚ್ಛವಾಗಿ ಹರಿದುಬರಬೇಕೆಂದು ಕಾಯುತ್ತೇನೆ. ಇದು ಆಗುವುದಿಲ್ಲ, ನೀವು ನನ್ನ ತೀರದ ಬಳಿಯೇ ಕಟ್ಟಡಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿದರೆ.
- ನೀವು ನನ್ನ ತೀರವನ್ನು ಕಸದಿಂದ ತುಂಬಿಸಿದಾಗ, ನನಗೆ ದಿಕ್ಕು ತೋರುತ್ತದೆ! ನಾನು ನಿಮ್ಮ ಕಸವನ್ನು ಬಿಸಿ ದುಪ್ಪಾಕವೋ? ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಹಬ್ಬಗಳಲ್ಲಿ ಜನರು ನನಗೆ "ಬಿಂದಿ"ಗಳು, ಬಳೆಗಳು, ಲಿಪ್‌ಸ್ಟಿಕ್‌ಗಳು ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ಅರ್ಪಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅವರ ನಿರ್ದೋಷಿತೆಗೆ ನಾನು ಮುಗುಳ್ಳುಗಾಕುತ್ತೇನೆ, ಆದರೆ ನನ್ನ ನಿಜವಾದ ಅಲಂಕಾರವೆಂದರೆ ನನ್ನ ತೀರದ ಸುತ್ತಲಿನ ಸಸ್ಯಜಾಲ ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಅವರ ಹೂವುಗಳು. ಸೂರ್ಯನ ಕಿರಣಗಳ ಹೊಳವು ನನ್ನನ್ನು ಅಲಂಕರಿಸುತ್ತದೆ. ನಾನು ನಿಮ್ಮ ಹತ್ತಿರ ಬರುವುದನ್ನು ಪ್ರೀತಿಸುತ್ತೇನೆ, ಆದರೆ ದಯವಿಟ್ಟು ನಿಮ್ಮ ಹೆಚ್ಚು ಬರುವವೆಯನ್ನು ನನಗೆ ನೀಡದಿರಿ, ಬದಲಾಗಿ, ಅದರ ಅಗತ್ಯವಿರುವವರಿಗೆ ಮಾತ್ರ ನೀಡಿ.

ಮೇಲಿನ ಶ್ಲೋಕದಲ್ಲಿ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ನಿಷೇಧಿಸಲಾಗಿದ್ದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು, ನಂತರ ನಗರಗಳಿಂದ ಹೊರಸೂಸುವ ತ್ಯಾಜ್ಯವು ನದಿಗಳತ್ತ ಹಾದುಹೋಗಲು ಅಂಭಿಸಿದಾಗ ಪರೋಕ್ಷವಾಗಿ ಸಮೂಹ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿತವಾದವು. ಈ ಶ್ಲೋಕವು ಮೂಲತಃ ಗಂಗಾ ನದಿಗೆ ಬರೆದದ್ದು; ಆದಾಗ್ಯೂ, ಗಂಗಾ ನದಿಯ ಆತ್ಮವು ಎಲ್ಲಾ ನದಿಗಳಿಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ.

ಗಂಗಾ ಮತ್ತು ಇತರ ನದಿಗಳನ್ನು ಅವರ ಮೂಲ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ಮರುಸ್ಥಾಪಿಸಲು, ನಮಗೆ ಈ ಶ್ಲೋಕದಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾದ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಮಾನವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಹಲವಾರು ವಿಧದ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತವೆ, ಮತ್ತು ದೋಷಪೂರ್ಣ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ವಿಧಾನಗಳು ಮತ್ತು ಸರಿಯಾದ ಜ್ಞಾನದ ಕೊರತೆಯಿಂದಾಗಿ ಈ ತ್ಯಾಜ್ಯವು ನಮ್ಮ ನದಿಗಳಿಗೆ ತಲುಪುತ್ತದೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಈ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸುವುದು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ. ಮುಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲೂ, ನದಿಗಳನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಲು ಏನು ಮಾಡಬೇಕೆಂದು ಮತ್ತು ನಡೆಯುತ್ತಿರುವ ವಿವಿಧ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚಿಸಲಾಗುವುದು.

ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ

ಗಂಗಾ ನದೀ ತಟ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಅಧ್ಯಯನ ಕೇಂದ್ರ (cGanga)

ಭಾರತೀಯ ತಾಂತ್ರಿಕ ಸಂಸ್ಥೆ ಕಾನ್ಪುರ್, ಕಾನ್ಪುರ್ 208 016, ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶ, ಭಾರತ

Email:info@cghanga.org,Website:www.cghanga.org,ContactNo.:+915122597792

©cGanga,2022