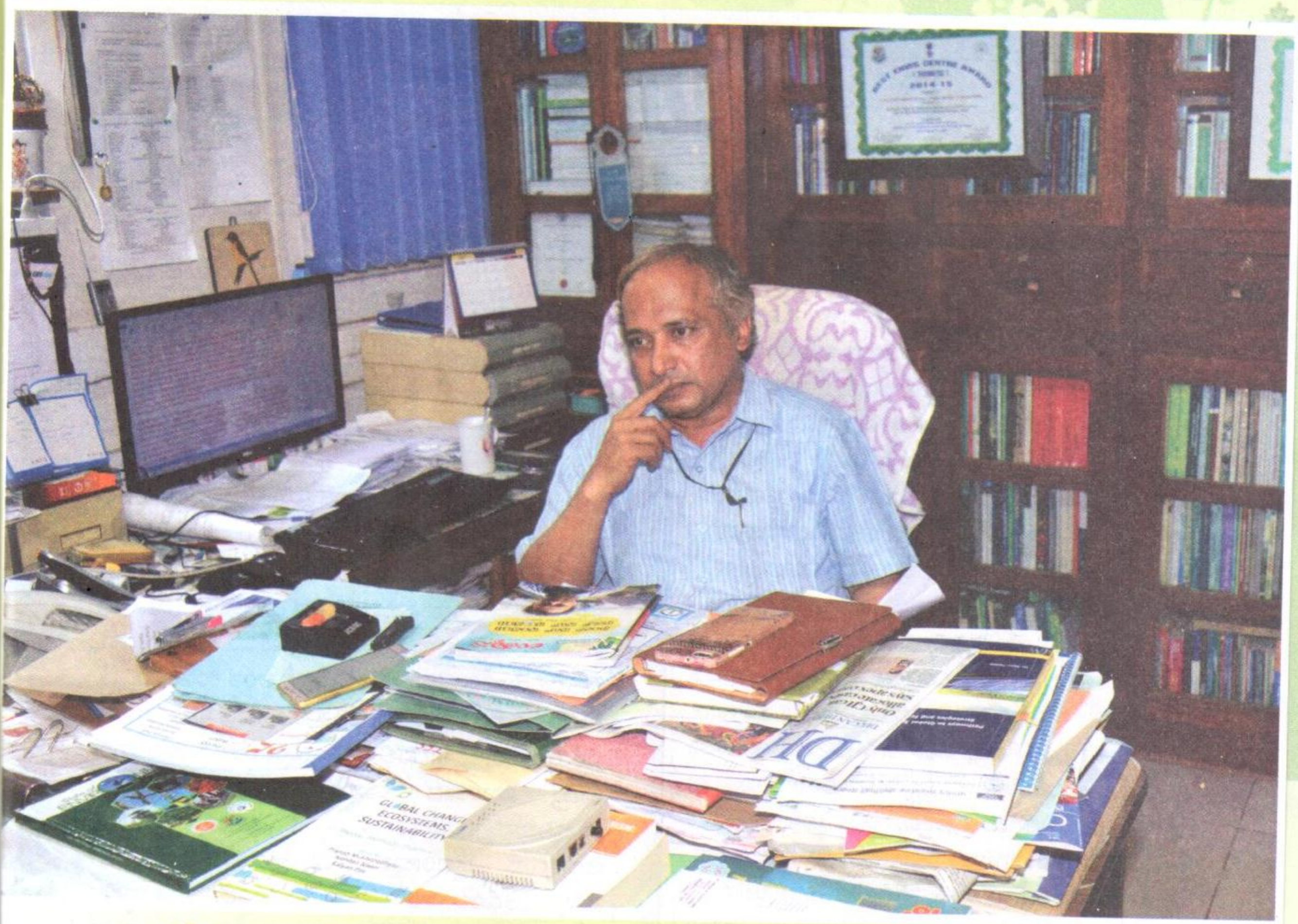
ವಿಶೇಷ ಸಂದರ್ಶನ

ಘನತ್ಯಾಜ್ಯ ಸಮಸ್ಯೆಗೆ ಪರಿಹಾರ

ಪರಿಸರ ಸಾಕ್ಷರತೆ

- ಡಾ. ಟಿ.ವಿ. ರಾಮಚಂದ್ರ



ಡಾ. ಟಿ.ವಿ. ರಾಮಚಂದ್ರ ಅವರು ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಪ್ರಸಿದ್ಧ 'ಇಂಡಿಯನ್ ಇನ್‌ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್ ಆಫ್ ಸಯನ್ಸ್' ಸಂಸ್ಥೆಯ ಪರಿಸರ ವಿಜ್ಞಾನಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನಿ. 'ಎನರ್ಜಿ ಆ್ಯಂಡ್ ವೆಟ್‌ಲ್ಯಾಂಡ್ ರಿಸರ್ಚ್ ಗ್ರೂಪ್'ನ ಸಮನ್ವಯಾಧಿಕಾರಿಯೂ ಆಗಿದ್ದಾರೆ. ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ತ್ಯಾಜ್ಯಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಕುರಿತಾದ ಇವರ ಕಾಳಜಿ, ಆಳವಾದ ಅಧ್ಯಯನ ಬೆಂಗಳೂರಿನಂಥ ಬೃಹನ್ನಗರಗಳ ಪರಿಸರ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತ ಉತ್ತರವನ್ನು ನೀಡಬಲ್ಲವು. ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಅವರು **'ಉತ್ಥಾನ'** ಮಾಸಪತ್ರಿಕೆಯೊಂದಿಗೆ ನಡೆಸಿದ ಸಂವಾದದ ಪೂರ್ಣಪಾಠವನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ಓದುರಿಗಾಗಿ ನೀಡುತ್ತಿದ್ದೇವೆ.

- ಸಂಪಾದಕ

ಪ್ರಶ್ನೆ: ತ್ಯಾಜ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಯು ಸಮಸ್ಯೆಯಾಗಿರುವುದು ದಕ್ಷತೆಯ ಕೊರತೆಯಿಂದಲೆ ಅಥವಾ ಬೇರೆ ಕಾರಣಗಳಿಂದಲೆ?

ಉತ್ತರ: ಖಂಡಿತ ಇದು ದಕ್ಷತೆಯ ಕೊರತೆ. ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ತ್ಯಾಜ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಅರಿವಿನ ಕೊರತೆ ಇದೆ; ನಿರ್ವಹಣೆಯು ದಾರಿ ತಪ್ಪಿದೆ. ತ್ಯಾಜ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಸರಿಯಾಗಿಲ್ಲ. ಇದೇ ಕಾರಣದಿಂದ ತ್ಯಾಜ್ಯನಿರ್ವಹಣೆ ಸಮಸ್ಯೆಯಾಗಿದೆ. ಗುತ್ತಿಗೆದಾರ, ರಾಜಕಾರಣಿ – ಈ ಜೋಡಣೆ ಸರಿ ಇಲ್ಲ. ರಾಜಕಾರಣಿಯ ಕೆಲಸ ಗುತ್ತಿಗೆ ಕೊಟ್ಟ ಬಳಿಕ ಆ ಕೆಲಸ ಸರಿಯಾಗಿ ನಡೆಯುತ್ತಿದೆಯೋ ಇಲ್ಲವೋ ಎಂದು ಪರೀಕ್ಷಿಸುವುದಾಗಿದೆ. ಆದರೆ ರಾಜಕಾರಣಿ

ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಎರಡು ಮುಖ

ನಾವು ಒಂದು ಅಧ್ಯಯನ ನಡೆಸಿದಾಗ ಕೂಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಕುಟುಂಬದ ಹೆಣ್ಣುಮಗಳಿಗೆ ಮೂತ್ರಪಿಂಡ ವೈಫಲ್ಯದ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ವಾರದಲ್ಲಿ ೩ ಸಲ ಡಯಾಲಿಸಿಸ್ ಮಾಡಬೇಕು ಎಂದು ತಿಳಿದುಬಂತು. ಅಷ್ಟು ಆರ್ಥಿಕ ಚೈತನ್ಯ ಅವರಲ್ಲಿರಲಿಲ್ಲ. ಇದು ಒಂದು ಮುಖವಾದರೆ ಇನ್ನೊಂದು ಅತಿಯಾದ ಕಾಳಜಿ ಅಥವಾ ಸೂಕ್ಷ್ಮತೆ. ಎಲ್ಲವೂ ಕಲ್ಮಷವಾಗಿದೆ ಎನ್ನುವ ಭಾವನೆಗೆ ಒಳಗಾಗಿ ಮಲ್ಲೇಶ್ವರಂನಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವವರೂ RO-water ಉಪಯೋಗಿಸುವುದನ್ನು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ ಅಲ್ಲಿ ನಲ್ಲಿನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದಾಗ ಅದು ಚೆನ್ನಾಗಿಯೆ ಇತ್ತು. ಕೆಲವು ಮಲಿನವಸ್ತುಗಳು ಇದ್ದರೂ ಗುಣಮಟ್ಟ ಕೆಟ್ಟದಾಗಿರಲಿಲ್ಲ. ರಿವರ್ಸ್ ಆಸ್ಮಾಸಿಸ್ ಪದ್ಧತಿ ಬಳಸಿದಾಗ ೧ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ೯ ಲೀಟರ್ ನೀರು ವ್ಯರ್ಥವಾಗುತ್ತದೆ. ಎರಡನೆಯದ್ದು ನೀರಿನಲ್ಲಿರುವ ಅಷ್ಟೂ ಲವಣಾಂಶಗಳನ್ನು ಈ ಪದ್ಧತಿ ತೆಗೆದುಬಿಡುತ್ತದೆ. ಈ ಮೂಲಕ ಪೋಷಕ ಲವಣಾಂಶಗಳನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಂಡುಬಿಡುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ಇದರಿಂದ ಕೆಲವರಲ್ಲಿ ಬ್ಲಡ್‌ಪ್ರೆಶರ್‌ನಲ್ಲಿ ಏರುಪೇರಾಗಿದೆ. ನನ್ನ ಅನಿಸಿಕೆಯ ಪ್ರಕಾರ ಇಂದಿನ ಯುವಕರು ಇಂತಹ ನೀರನ್ನು ೨೦–೩೦ ವರ್ಷ ಕುಡಿದರೆ, ೪೦–೪೫ ವರ್ಷಕ್ಕೆಲ್ಲಾ ಕೋಲು ಹಿಡಿದುಕೊಂಡು ಓಡಾಡಬೇಕಾದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಬಂದೊದಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಇಂದಿನ ಪದ್ಧತಿಯ ದುರಂತ.

ತನಗೆ ಬೇಕಾದವರಿಗೆ ಗುತ್ತಿಗೆ ಕೊಡುವುದು; ಮತ್ತೆ ಏನು ನಡೆಯುತ್ತಿದೆ ಎನ್ನುವುದರತ್ತ ಗಮನಹರಿಸದಿರುವುದು – ಇಂತಹ ವರ್ತನೆಯಿಂದ ಸಮಸ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿದೆ.

ಪ್ರಶ್ನೆ: ಸಮಸ್ಯೆಯು ಉಲ್ಬಣಗೊಂಡಿರುವುದು ಕೇವಲ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ಹೆಚ್ಚಳದಿಂದಲೆ ಅಥವಾ ಬೇರೆ ಕಾರಣಗಳು ಇವೆಯೆ?

ಉತ್ತರ: ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಳ ಎನ್ನುವುದು ಮೂಲಕಾರಣವಲ್ಲ. ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿರುವ ಮಾರ್ಗ ಸರಿಯಾಗಿರದಿರುವುದೇ ಸಮಸ್ಯೆ ಉಲ್ಬಣಗೊಳ್ಳಲು ಕಾರಣ. ಘನತ್ಯಾಜ್ಯ ಅಥವಾ ತ್ಯಾಜ್ಯನೀರನ್ನು ಒಂದೇ ಕಡೆ ಸೇರಿಸಿ ಅಲ್ಲೆ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡುತ್ತೇವೆ ಎನ್ನುವುದು ಮೂರ್ಖತನದ ಪರಮಾವಧಿ. ತ್ಯಾಜ್ಯ ಎಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುತ್ತದೆಯೋ ಅಲ್ಲಿಯೇ ನಿರ್ವಹಿಸಲ್ಪಡಬೇಕು. ತ್ಯಾಜ್ಯ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುವಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಅಲ್ಲಿಯೇ ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಮಾರ್ಗವನ್ನು ಇನ್ನೂ ಕಂಡುಕೊಂಡಿಲ್ಲ. ತ್ಯಾಜ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ವಿಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸಿಲ್ಲ. ಕೆರೆಗೆ ಕಲ್ಮಷ ಸೇರುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ಸುತ್ತಲಿನ ಪ್ರದೇಶದ ಅಂತರ್ಜಲದಲ್ಲಿ ಕಲ್ಮಷದ ಅಂಶ ಸೇರಿರುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಕೆರೆಯಲ್ಲಿರುವ ಮೀನುಗಳಲ್ಲಿ ಲೋಹದ ಅಂಶ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಕೆರೆಯ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಪುದಿನ, ಹರಿವೆ ಮುಂತಾದ ಸೊಪ್ಪುಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ; ಇದರಲ್ಲಿ ಕ್ರೋಮಿಯಂ, ಕಾಡ್ಮಿಯಂ, ತಾಮ್ರ ಮುಂತಾದ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳು ಪತ್ತೆಯಾಗಿವೆ. ತ್ಯಾಜ್ಯನೀರನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಿಸದೆ ಕೆರೆಗೆ ಬಿಡುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ಆಗುತ್ತಿರುವ ಅಡ್ಡಪರಿಣಾಮ ಇದು. ಇದರ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ನಮ್ಮ ಆರೋಗ್ಯದಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗುತ್ತಿದೆ. ಮೊದಲಿನ ಅಂಕಿ–ಅಂಶಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಒಂದು ಲಕ್ಷದಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ಮೂತ್ರಪಿಂಡ ವೈಫಲ್ಯ ಕಂಡುಬರುತ್ತಿತ್ತು, ಈಗ ಐದು ಸಾವಿರದಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ಮೂತ್ರಪಿಂಡ ವೈಫಲ್ಯವಾಗುತ್ತಿದೆ. ಪ್ರತಿ ವಾರ್ಡ್‌ನಲ್ಲೂ ಡಯಾಲಿಸಿಸ್ ಯುನಿಟ್ ಸ್ಥಾಪಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಇದು ಆರೋಗ್ಯಮಟ್ಟ ಕುಸಿಯುತ್ತಿರುವುದನ್ನು, ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆ ತಪ್ಪುದಾರಿ ಹಿಡಿದಿರುವುದನ್ನು ಎತ್ತಿತೋರಿಸುತ್ತಿದೆಯಷ್ಟೇ ಹೊರತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನಲ್ಲ. ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ಜನ ದುಡಿಯುತ್ತಾರೆ; ಆದರೆ ಕೊನೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಸಂಪಾದನೆಯೆಲ್ಲವನ್ನೂ ವೈದ್ಯರಿಗೆ ಸುರಿಯುವ ಸ್ಥಿತಿ ಬಂದಿದೆ. ಇದರ ಬದಲಾಗಿ ತ್ಯಾಜ್ಯನಿರ್ವಹಣೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಮಾಡಿದರೆ ಈ ಎಲ್ಲಾ ತೊಂದರೆಗಳಿಗೆ ಪರಿಹಾರ ಸಾಧ್ಯ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಕೆರೆಗೆ ಸೇರುವ ನೀರನ್ನು ನೈಸರ್ಗಿಕವಾಗಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿ ಕೆರೆಗೆ ಬಿಡುವುದು, ಆಯಾ ವಾರ್ಡ್ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿಯೆ ತ್ಯಾಜ್ಯನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡುವುದು – ಇಂತಹ ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿದರೆ ಮಾತ್ರ ತ್ಯಾಜ್ಯನಿರ್ವಹಣೆ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಲು ಸಾಧ್ಯ.

'ಸ್ವಚ್ಛ ಭಾರತ ಅಭಿಯಾನ'ದ ಮೂಲಕ ಎಲ್ಲ ಮನೆಗಳಿಗೆ ಶೌಚಾಲಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಇಂದು ಇದೆ. ಆದರೆ ಬಚ್ಚಲುಮನೆ ಶೌಚಾಲಯದ ನೀರನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಿಸದೆ ನೇರವಾಗಿ ಕೆರೆಗಳಿಗೆ ಬಿಡುತ್ತಿದ್ದೇವೆ; ಪೂರ್ತಿ ನಾಡನ್ನು ಕಲ್ಮಷಗೊಳಿಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ಇದು ನಾವು ಭಾರತಕ್ಕೆ ಮಾಡುತ್ತಿರುವ ಅವಮಾನ. ಒಂದು ಕಡೆ ನಮ್ಮ ಪ್ರಧಾನಮಂತ್ರಿಯವರು ಸ್ವಚ್ಛ ಭಾರತಕ್ಕಾಗಿ ಸತತ ಪ್ರಯಾಸ ನಡೆಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ದೇಶದ ಪ್ರಧಾನ ಮಂತ್ರಿ ಅಷ್ಟೆಲ್ಲಾ ಶ್ರಮಿಸುವಾಗ ನಾವು ಸಣ್ಣಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಸ್ವಚ್ಛತಾ ಕೆಲಸವನ್ನು ಮಾಡಲು ಯಾಕೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತಿಲ್ಲ? ಅಧಿಕಾರಶಾಹಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯೆ ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ. ವೈಯಕ್ತಿಕವಾಗಿ ಪ್ರತಿ ವ್ಯಕ್ತಿ ಎಚ್ಚೆತ್ತುಕೊಂಡು ಈ ಕಾರ್ಯಕ್ಕೆ ಸಹಕರಿಸುವ ಸಮಯ ಬಂದಿದೆ. ಅಧಿಕಾರಶಾಹಿ ವರ್ಗವನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಸುವ ಕಾರ್ಯ ಮಾಡಬೇಕಿದೆ.

ಪ್ರಶ್ನೆ: ಘನತ್ಯಾಜ್ಯನಿರ್ವಹಣೆ ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ದೊಡ್ಡ ಸಮಸ್ಯೆಯಾಗಿದೆಯೆ ಅಥವಾ ಎಲ್ಲೆಡೆ ಹೀಗೆಯೇ ಇದೆಯೆ?

ಉತ್ತರ: ಎಲ್ಲ ಕಡೆ ಇದೆ. ಎಲ್ಲಿ ಜನರು ಸ್ವತಃ ಅರಿತು ತ್ಯಾಜ್ಯವಿಲೇವಾರಿಯಲ್ಲಿ ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿ ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದಾರೊ ಅಂತಹ ಊರುಗಳಲ್ಲಿ ತ್ಯಾಜ್ಯನಿರ್ವಹಣೆ ತಕ್ಕಮಟ್ಟಿಗೆ ಸುಲಲಿತವಾಗಿ ನಡೆಯುತ್ತಿದೆ. ನೆನಪಿಡಿ, ಜನ ಎಚ್ಚೆತ್ತಾಗ ಮಾತ್ರ ಇದು ಸಾಧ್ಯ. ರಸ್ತೆಯಲ್ಲಿ ಉಗುಳು ಮತ್ತು ಬೀದಿಯಲ್ಲಿ ಹಂದಿ ಇವೆಲ್ಲ ಅನಾರೋಗ್ಯಕರ ವಾತಾವರಣದ ಸೂಚಕಗಳು.

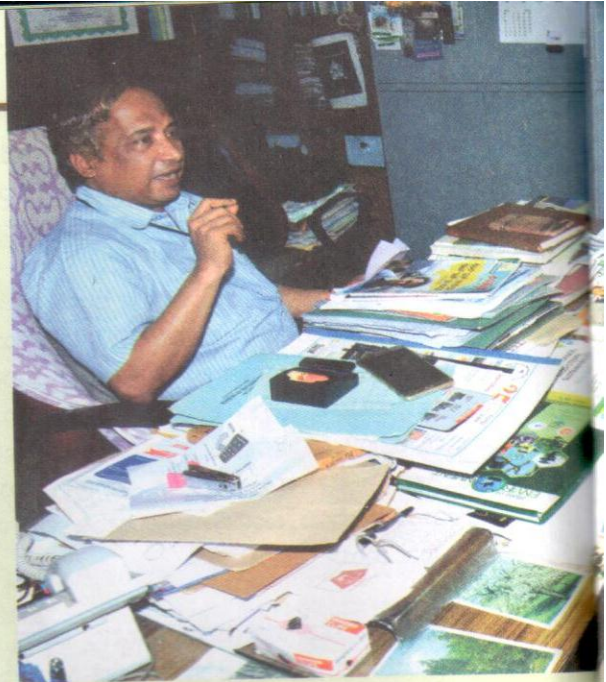
ಪ್ರಶ್ನೆ: ವಿದೇಶಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಈ ಸಮಸ್ಯೆ ಇದೆಯೆ? ಅಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಕ್ರಮಗಳು ಹೇಗಿವೆ?

ಉತ್ತರ: ಕೆಲವೊಂದು ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮವಾಗಿದೆ. ಚೈನಾ, ಫ್ರಾನ್ಸ್, ಬೆಲ್ಜಿಯಂ ದೇಶಗಳಿಗೆ ನಾನು ಹೋಗಿದ್ದೇನೆ; ಅಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಣೆ ಚೆನ್ನಾಗಿದೆ. ಎಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಣೆ ಚೆನ್ನಾಗಿಲ್ಲವೋ ಅಲ್ಲಿ ಸಮಸ್ಯೆ ಎನ್ನುವುದು ಸೃಷ್ಟಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಜನರಲ್ಲಿ ಅರಿವು ಇದ್ದಾಗ ನಿರ್ವಹಣೆಯೂ ಉತ್ತಮ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತದೆ.

ವಿದೇಶಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದಾಗ ಸ್ವಚ್ಛತೆಯ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಅರಿವಿನ ಕೊರತೆ ಇದೆ. ಅದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಶಿಕ್ಷಣ ಎನ್ನುವುದು ನನ್ನ ಅಭಿಪ್ರಾಯ. ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಘನತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಹೇಗೆ ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು ಎನ್ನುವುದನ್ನು ಹೇಳಿಕೊಟ್ಟಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ತಿಳಿಸಿಕೊಡುತ್ತಿಲ್ಲ. ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಪರಿಸರ ಹೇಗಿರಬೇಕು, ಕೌಟುಂಬಿಕ ಸಂಬಂಧ ಹೇಗಿರಬೇಕು ಎನ್ನುವುದನ್ನು ಹೇಳುತ್ತಿಲ್ಲ. ವೃದ್ಧಾಶ್ರಮಗಳು ಜಾಸ್ತಿಯಾಗಲು ಕೂಡಾ ನಾವುಗಳೇ ಕಾರಣ. ಎಲ್ಲಿ ಕೌಟುಂಬಿಕ ಶಿಕ್ಷಣ, ಪರಿಸರ ಶಿಕ್ಷಣ ಚೆನ್ನಾಗಿದೆಯೊ ಅಲ್ಲಿ ಜೀವನ ಸಮೃದ್ಧಿಯಾಗಿದೆ. ನಾವು 'ಪರಿಸರ ಸಾಕ್ಷರತೆ'ಯನ್ನು ತಿಳಿಸುವ

ಅನಾಗರಿಕ ನಗರೀಕರಣ

ಬೆಂಗಳೂರು ಮಾಫಿಯಾಗಳಿಂದ ಆಳಲ್ಪಡುತ್ತಿದೆ. ಭೂಮಿ, ನೀರು, ತ್ಯಾಜ್ಯ ಈ ಮೂರು ಮಾಫಿಯಾಗಳಿಂದ ಬೆಂಗಳೂರು ಇಂದು ಸಮಸ್ಯೆಯ ಸರಮಾಲೆಯನ್ನು ಧರಿಸಿ ನಿಂತಿದೆ. ಕಳೆದ ನಾಲ್ಕೂವರೆ ದಶಕಗಳಲ್ಲಿ ೯೦ ಪ್ರತಿಶತಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಕಾಂಕ್ರಿಟೀಕರಣವಾಗಿದೆ. ಎಲ್ಲಿ ನೋಡಿದರೂ ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ ಕಾಡು ನೋಡುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ೮೮ ಪ್ರತಿಶತ ಹಸಿರನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ. ೭೯ ಪ್ರತಿಶತ ಕೆರೆ-ಕುಂಟೆಗಳನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ. ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಅಂತರ್ಜಲ ಕುಸಿತ, ಆಮ್ಲಜನಕದ ಕೊರತೆ, ವಾಯುಮಾಲಿನ್ಯದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳ. ವಾಯುಮಾಲಿನ್ಯದ ಹೆಚ್ಚಳಕ್ಕೂ ಅನಾಗರಿಕ ನಗರೀಕರಣವೇ ಕಾರಣ. ವಾಯುಮಾಲಿನ್ಯಕ್ಕೆ ಯಾವ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಕೊಡುಗೆ ಜಾಸ್ತಿ ಎಂದು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿದಾಗ ಅದು ದ್ವಿಚಕ್ರವಾಹನಗಳಿಂದ ಎನ್ನುವ ಉತ್ತರವನ್ನು ನೀಡಿದೆ. ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ೪೫ ಪ್ರತಿಶತ ಸಾರಿಗೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಿಂದ ವಾಯುಮಾಲಿನ್ಯವಾಗುತ್ತಿದೆ. ಇದು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸಾರಿಗೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ವೈಫಲ್ಯಕ್ಕೆ ಹಿಡಿದ ಕನ್ನಡಿಯಾಗಿದೆ. ಗ್ರೀನ್‌ಹೌಸ್ ಗ್ಯಾಸ್ ಕೂಡಾ ಹೆಚ್ಚಿದೆ. ಇದರಿಂದ ಆರೋಗ್ಯದಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡಮಟ್ಟಿಗೆ ಬದಲಾವಣೆ ಕಾಣುತ್ತಿದೆ. ಮೊದಲು ಬಹಳ ಶಾಂತವಾಗಿದ್ದ ಬೆಂಗಳೂರಿಗರು ಇಂದು ಒಂದು ರೀತಿಯ ಆಕ್ರಮಣಕಾರಿ ಮನೋಭಾವದವರಾಗುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ವಿವಾಹ ವಿಚ್ಛೇದನ, ಬಂಜೆತನ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿದೆ. ಕೆರೆಗೆ ಬೆಂಕಿ ಬಿದ್ದಾಗ ಅದರಿಂದ ಬರುವ ಅನಿಲ ಬಹಳ ವಿಷಕಾರಿ. ಅದರಿಂದ ಹಲವು ರೋಗಗಳು ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿವೆ.



ಗೋಜಿಗೇ ಹೋಗಿಲ್ಲ. ಈ ಬಗ್ಗೆ ಅಧ್ಯಯನ ನಡೆಸಿದಾಗ, ಬಹಳಷ್ಟು ಮಂದಿಗೆ ನೀರು ಎಲ್ಲಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ? ಪರಿಶುದ್ಧ ನೀರು ಎಂದರೇನು? ಹಾಲು ಎಲ್ಲಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ? ಘನತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಹೇಗೆ ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು? ಕೆರೆ ಎಂದರೇನು? – ಎನ್ನುವುದೇ ತಿಳಿದಿಲ್ಲ. ಕೆರೆ ಎಂದರೆ ಕಸ ಬಿಸಾಡುವ ಜಾಗ ಎನ್ನುವ ಮನಃಸ್ಥಿತಿ ನಮ್ಮಲ್ಲಿದೆ. ಈ ಕುರಿತು ನಡೆಸಿದ ಅಧ್ಯಯನದ ಪ್ರಕಾರ ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ಪರಿಸರ ಸಾಕ್ಷರತೆ ಕೇವಲ ೩.೫ ಪ್ರತಿಶತ. ಇದು ಸಮಸ್ಯೆಯ ಮೂಲಕಾರಣ. ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಕೆರೆಯೊಂದರ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ನಾನು ನನ್ನ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಹೋದಾಗ ಬಿ.ಎಂ.ಡಬ್ಲ್ಯು. ಕಾರಿನಲ್ಲಿ ಬಂದ ಹೆಣ್ಣುಮಗಳು ಕೆರೆಗೆ ಕಸದ ತೊಟ್ಟೆಯನ್ನೇ ಎಸೆದಳು. ಯಾಕೆ ಕೆರೆಗೆ ಕಸ ಹಾಕುತ್ತಿದ್ದೀರಿ ಎಂದು ಪ್ರಶ್ನಿಸಿದಾಗ "ನೀವು ಯಾರು? ಇಲ್ಲಿ ಏಕೆ ನಿಂತಿದ್ದೀರಿ?" ಎಂದು ಕೇಳಿದಳು. ಬಿ.ಎಂ.ಡಬ್ಲ್ಯು. ಅಂತಹ ಕಾರೊಂದರಲ್ಲಿ ಬರುವ ಶಿಕ್ಷಿತ ಹೆಣ್ಣುಮಗಳಿಗೆ ಪರಿಸರ ಸಾಕ್ಷರತೆಯ ಕನಿಷ್ಠ ಅರಿವಿಲ್ಲ ಎಂದರೆ ನಮ್ಮ ಮನಃಸ್ಥಿತಿ ಎಲ್ಲಿಗೆ ಬಂದು ನಿಂತಿದೆ ಯೋಚಿಸಿ. ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿರುವ ಬಹಳಷ್ಟು ಮಂದಿಗೆ ಬೆಂಗಳೂರು ನಮ್ಮದು ಎನ್ನುವ ಭಾವನೆಯೆ ಇಲ್ಲ. ನಮ್ಮದು ಎನ್ನುವ ಭಾವನೆ ಬೆಳೆದಾಗ ಮಾತ್ರ ಸಕಾರಾತ್ಮಕ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಸಾಧ್ಯ. ಮಕ್ಕಳನ್ನು ೯೮ ಶೇಕಡಾ ಅಂಕ ತೆಗೆಯುವ ಯಂತ್ರಗಳನ್ನಾಗಿ ಮಾಡುವ ಭರದಲ್ಲಿದ್ದೇವೆಯೇ ಹೊರತು ಪ್ರಜೆಯಾಗಿ ಆತನ ಕರ್ತವ್ಯ ಏನು ಎನ್ನುವುದನ್ನು ತಿಳಿಸುತ್ತಿಲ್ಲ. ಕಾಶ್ಮೀರದ ಸಮಸ್ಯೆ ಮತ್ತು ಬೆಂಗಳೂರಿನ ತ್ಯಾಜ್ಯದ ಸಮಸ್ಯೆ ಎರಡೂ ಒಂದೇ ಬಗೆಯದು ಎನ್ನುವುದು ನನ್ನ ಅಭಿಪ್ರಾಯ. ಅದು ಒಂದು ತರಹದ ಭಯೋತ್ಪಾದನೆಯಾದರೆ, ಇದು ಇನ್ನೊಂದು ಬಗೆಯದ್ದು – ಬಯೋಲಾಜಿಕಲ್ ಟೆರರಿಸಂ.

ಪ್ರಶ್ನೆ: ಸಮಸ್ಯೆಯು ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ ಸಿಕ್ಕದಿರುವುದು ಕೇವಲ ತ್ಯಾಜ್ಯದ ಗಾತ್ರಪ್ರಮಾಣದ ಕಾರಣದಿಂದಲೇ ಅಥವಾ ಬೇರೆ ಕಾರಣಗಳು ಇವೆಯೆ?

ಉತ್ತರ: ಸಮಸ್ಯೆ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ ಸಿಗದಿರುವುದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಇಚ್ಛಾಶಕ್ತಿಯ ಕೊರತೆ. ಕ್ಲಾರ್ಕ್‌ನಿಂದ ಹಿಡಿದು ಗುತ್ತಿಗೆದಾರ, ಇಂಜಿನಿಯರ್ ಎಲ್ಲರಿಗೂ ತಮ್ಮ ಸ್ವಹಿತಾಸಕ್ತಿಯೇ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ. ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲೆಲ್ಲಿ ಬಾಂಗ್ಲಾದೇಶೀ ವಲಸಿಗರು ಬಂದಿದ್ದಾರೋ ಅಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ಅವರಿಗೆ ತ್ಯಾಜ್ಯವಿಲೇವಾರಿ ಕೆಲಸ ಕೊಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ. ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ದೇಶಪ್ರೇಮ ಕಡಮೆಯಾಗಿದೆಯೆ? ಕಾಶ್ಮೀರದಲ್ಲಿ ಆದ ಅನಾಹುತದಿಂದ ಪಾಠವನ್ನು ನಾವಿನ್ನೂ ಕಲಿತಿಲ್ಲವೆ? ಬೆಂಗಳೂರನ್ನೂ ಬಾಂಗ್ಲಾದೇಶದವರ ಕೈಯಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟು ಹಾಳುಮಾಡುವತ್ತ ಸಾಗಿದ್ದೇವೆಯೆ? ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಬೆಳ್ಳಂದೂರು, ವರ್ತೂರು ಸುತ್ತಮುತ್ತ ಹೋದರೆ ಬಾಂಗ್ಲಾದೇಶೀ ವಲಸಿಗರ ಕಾಲೊನಿಗಳು ಇವೆ. ಅವರಲ್ಲಿ ಆಧಾರ್, ರೇಷನ್ ಕಾರ್ಡ್ ಎಲ್ಲವೂ ಇವೆ. ಅದನ್ನು ಕೊಟ್ಟವರು ಯಾರೋ! ಅವರಿಗೆ ವೋಟ್ ಗಳಿಕೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತ್ರ ಯೋಚನೆ ಇದೆ ಅಷ್ಟೆ ಅನಿಸುತ್ತಿದೆ. ಈ ಕಾಲೊನಿಯವರು ಮಾಡುತ್ತಿರುವುದೇನೆಂದರೆ, ಗುತ್ತಿಗೆದಾರ ತಂದುಕೊಡುವ ಘನತ್ಯಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಿ ಆರ್ಗಾನಿಕ್ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಕೆರೆಗೆ ಎಸೆಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಕೆರೆ ಘನತ್ಯಾಜ್ಯದಿಂದಲೂ ಹಾಳಾಗುತ್ತಿದೆ. ದೇಶಪ್ರೇಮ ಕುಸಿಯುತ್ತಿದೆ.

ಈಗ ನೋಡಿ, ಡಂಪಿಂಗ್ ಸೈಟ್‌ಗಳು ಇವೆ. ಡಂಪಿಂಗ್ ಸೈಟಿನ ೧ ಕಿ.ಮೀ. ತ್ರಿಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ಕಟ್ಟಡ ಬರಬಾರದು. ಅಲ್ಲಿ ಗ್ರೀನ್‌ಶೀಲ್ಡ್ ಇರಲೇಬೇಕು ಎಂದು ಕಾನೂನು ಹೇಳುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಅಲ್ಲಿ ಕಟ್ಟಡ, ಅಪಾರ್ಟ್‌ಮೆಂಟ್ ಬರಲು ಬಿಡುತ್ತೇವೆ. ಬಳಿಕ ಅವರು ಗದ್ದಲ

ಶುರುಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಕೆ.ಸಿ.ಡಿ.ಸಿ. (ಕರ್ನಾಟಕ ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ನಿಗಮ), ಅಲ್ಲಿ ಹೆಚ್.ಎಸ್.ಆರ್. ಲೇಔಟ್ ಎಲ್ಲ ಬಂದು ಕೆ.ಸಿ.ಡಿ.ಸಿ. ಮುಚ್ಚಬೇಕೆಂದು ಅಲ್ಲಿರುವ ನಿವಾಸಿಗಳು ಒತ್ತಾಯಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಹೀಗೆ ಪ್ರತಿ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಅತಿಯಾದ ಆಸೆಯಿಂದಾಗಿ ನಾವು ಸಮಸ್ಯೆಗೆ ದಾರಿಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತಿದ್ದೇವೆ.

ಇವೆಲ್ಲವೂ ಸಮಸ್ಯೆಯ ಮೂಲಕಾರಣಗಳು.

ಪ್ರಶ್ನೆ: ತ್ಯಾಜ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಸಮರ್ಥವಾದ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಬಳಕೆಯಾಗುತ್ತಿದೆಯೆ? ಈಗಿರುವುದಕ್ಕಿಂತ ಭಿನ್ನ ತಾಂತ್ರಿಕತೆ ಲಭ್ಯವಿರಬಹುದೆ?

ಉತ್ತರ: ನಮ್ಮ ಅಧ್ಯಯನದ ಪ್ರಕಾರ, ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಒಂದು ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಿಸಲ್ಪಡುವ ತ್ಯಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ೭೦ ಪ್ರತಿಶತ ಜೈವಿಕ ತ್ಯಾಜ್ಯ, ೩೦ ಪ್ರತಿಶತ ಒಣಕಸ. ಇದನ್ನು ಸರಿಯಾದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಸಮರ್ಥ ನಿರ್ವಹಣೆ ಸಾಧ್ಯ. ಜೈವಿಕ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಗೊಬ್ಬರವನ್ನಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವ ಮೂಲಕ ೭೦ ಪ್ರತಿಶತ ತ್ಯಾಜ್ಯ ವಿಲೇವಾರಿಯಾಯಿತು. ಇದರಲ್ಲಿ ಎರಡು ವಿಧವಿದೆ, ಲಿಗ್ನಿನ್ (ನಾರಿನ ಅಂಶ) ಜಾಸ್ತಿ ಇರುವ ವಸ್ತುವನ್ನು ಗೊಬ್ಬರವನ್ನಾಗಿ ಮಾಡುವುದು; ಆಹಾರವಸ್ತು, ಕೊಳೆಯುವಂತಹ ವಸ್ತುಗಳಿಂದ ಬಯೋಗ್ಯಾಸ್ ತಯಾರಿಸುವುದು. ಬಿ.ಬಿ.ಎಂ.ಪಿ. ಕೆಲವು ಕಡೆ ಬಯೋಗ್ಯಾಸ್ ಪ್ಲಾಂಟ್ ಹಾಕಿದ್ದಾರೆ ಕೂಡ. ಆದರೆ ಮಾಫಿಯಾಗಳಿಂದ ಅವು ಕಾರ್ಯರೂಪಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತಿಲ್ಲ. ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್, ಪೇಪರ್ ಮುಂತಾದ ಘನತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಪುನರ್ಬಳಕೆ ಮಾಡುವ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ತರಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ನೋಡಿದರೆ ಸಮರ್ಥವಾದ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಮೊದಲಿನಿಂದಲೂ ಇದೆ; ಆದರೆ ಕಾರ್ಯರೂಪಕ್ಕೆ ತರುವಲ್ಲಿ ಸೋಲುತ್ತಿದ್ದೇವೆ ಎನ್ನುವುದು ಸತ್ಯ.

ಪ್ರಶ್ನೆ: ಕಳೆಗಳ (weeds) ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಜೈವಿಕ ಕ್ರಮಗಳ ಬಳಕೆಯ ಸಾಧ್ಯತೆ ಇರುವಂತೆಯೆ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರೌಢ ರೀತಿಯ ತಾಂತ್ರಿಕತೆ ಇರಲಾರದೆ?

ಉತ್ತರ: ಇಲ್ಲ, ಇದು ತಾಂತ್ರಿಕತೆ ಅಥವಾ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಸೋಲಲ್ಲ. ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಸಮರ್ಥವಾಗಿ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗದೆ ಉಂಟಾಗಿರುವ ಸಮಸ್ಯೆ ಇದು. ನನ್ನ ಮತ್ತು ಮೇಯರ್ ನಡುವೆ ನಡೆದ ಒಂದು ಸಂಭಾಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಪರಿಹಾರಮಾರ್ಗ ಹೇಳಿದ್ದೆ. ಅದು ಯಾವ ರೀತಿ ಎಂದರೆ, ವಾರ್ಡ್ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಕಸ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಮಾಡುವಾಗ ಒಂದು ಮನೆಯಿಂದ ೧ ಕೆ.ಜಿ. ಜೈವಿಕ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಇದೆ, ೨೦೦ ಗ್ರಾಂ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಮುಂತಾದ ಕಸವಿದೆ. ಜೈವಿಕ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನಾನು ಎಷ್ಟು ಕೊಡುತ್ತೇನೋ ಅದಕ್ಕೆ ಒಂದಿಷ್ಟು ಅಂತ ಲೆಕ್ಕ ಇಟ್ಟುಕೊಂಡು ಅಷ್ಟು ಹಣ ಜನ್‌ಧನ್ ಖಾತೆಗೆ ಜಮೆ ಆಗುವಂತೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಇದನ್ನು ಜಾರಿಗೆ ತಂದರೆ ಸಮಸ್ಯೆ ತಾನೇತಾನಾಗಿ ಬಹುಮಟ್ಟಿಗೆ ಪರಿಹಾರವಾಗುತ್ತದೆ. ಎಷ್ಟರ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಎಂದರೆ ರಸ್ತೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಕಸ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ರಸ್ತೆಯಲ್ಲಿ ಬಿದ್ದ ಕಸವನ್ನೂ ಜನ ಹೆಕ್ಕಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಕೊಡುವ ಅಭ್ಯಾಸವನ್ನು ರೂಢಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ಪ್ರೌಢ ರೀತಿಯ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಯ ಅಗತ್ಯ ಇಲ್ಲ, ಬದಲಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವ ವಿಧಾನ ಸರಿಯಾಗಬೇಕಿದೆ.

ಪ್ರಶ್ನೆ: ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಉರಿಸಿ ಅನಿಲೋತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡುವುದು ಮೊದಲಾದ ಕ್ರಮಗಳು ಸಮರ್ಪಕವೆ ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕವೆ? ಹಾಗೆ ಉರಿದ ಮೇಲೂ ಬೂದಿಯಂಥ ಉಚ್ಛಿಷ್ಟಗಳು ರಾಶಿಬಿದ್ದು ಸಮಸ್ಯೆಯಾಗುವುದಿಲ್ಲವೆ?

ಉತ್ತರ: ಖಂಡಿತವಾಗಿಯೂ ಇಂತಹ ಟೆಕ್ನಾಲಜಿಗಳ ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲ. ಇಲ್ಲಿ ಕುಳಿತುಕೊಂಡು ಪ್ಲಾಸ್ಮಾ ಪದ್ಧತಿ ಮತ್ತೊಂದು ಎಂದು ಅಧ್ಯಯನ

ನಡೆಸುವುದರಲ್ಲಿ ಅರ್ಥವಿಲ್ಲ. ೭೦ರಿಂದ ೮೦ ಪ್ರತಿಶತ ಜೈವಿಕತ್ಯಾಜ್ಯ ವಿಲೇವಾರಿಗೆ ಜೈವಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯೇ ಉತ್ತಮ. ಅದರ ಬದಲಾಗಿ ಅದನ್ನು ಸುಡುವುದು, ಅದರಿಂದ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತೇವೆ ಎನ್ನುವುದು ಮೂರ್ಖತನದ ಪರಮಾವಧಿ. ಸಮಂಜಸವಲ್ಲದ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವು ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಉಲ್ಬಣಗೊಳಿಸುತ್ತದೆಯೇ ಹೊರತು ಪರಿಹಾರವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ನನ್ನ ಪ್ರಕಾರ, ಪ್ರತಿ ವಾರ್ಡ್‌ನಲ್ಲಿ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ, ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಿ ಅಲ್ಲಿಯೇ ಸಂಸ್ಕರಿಸುವುದರಿಂದ ಮಾತ್ರ ಸಮಸ್ಯೆ ನಿವಾರಣೆಯಾದೀತು.

ಪ್ರಶ್ನೆ: ಈಗ ಕಣ್ಣಿಗೆ ಕಾಣುತ್ತಿರುವಂತೆ ತ್ಯಾಜ್ಯದ ಸ್ಥಳಾಂತರವನ್ನು ಪರಿಹಾರವಾಗಿ ಯೋಚಿಸಿದಂತಿದೆ. ಆದರೆ ತ್ಯಾಜ್ಯವು ಎಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುತ್ತದೋ ಅಲ್ಲಿಯೇ ನಿರ್ವಹಣೆಗೊಳ್ಳಬೇಕಾದುದೇ ಒಳ್ಳೆಯ ಪರಿಹಾರವಲ್ಲವೆ? ಈ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ–ತಾಂತ್ರಿಕ ಪ್ರಯೋಗಗಳು ನಡೆದಿವೆಯೆ?

ಉತ್ತರ: ಹೌದು, ವಿಕೇಂದ್ರೀಕರಣ ಮಾಡಿ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಮಾಡುವುದೇ ಉತ್ತಮ ವಿಧಾನ. ಇಂದು ಹಳ್ಳಿಗರು ಮಾತನಾಡುತ್ತಿಲ್ಲ ಎಂದು ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಅಲ್ಲಿ ಡಂಪ್ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ನಾಳೆ ಅವರು ಎಚ್ಚೆತ್ತುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಮಾವಳ್ಳಿಪುರದಂತಹ ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಇಂತಹ ಸ್ಥಿತಿ ಈಗಾಗಲೆ ನಿರ್ಮಾಣವಾಗಿದೆ.

ಪ್ರಶ್ನೆ: ಕೆಲವು ದಶಕಗಳ ಹಿಂದೆ ರಸ್ತೆಗಳಲ್ಲಿ ಇಡಲಾಗುತ್ತಿದ್ದ ಒಂದೊಂದು ಡಸ್ಟ್‌ಬಿನ್ ತೊಟ್ಟಿ ಹತ್ತಿಪ್ಪತ್ತು ಮನೆಗಳ ತ್ಯಾಜ್ಯಕ್ಕೆ ಸಾಕಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಈಚಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಅಪಾರ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಸೃಷ್ಟಿಯಾಗುತ್ತಿದೆಯಲ್ಲವೆ? ಆ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಸಮಸ್ಯೆಗೆ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಅರಸುವುದು ಸತರ್ಕವಾಗುತ್ತದಲ್ಲವೆ?

ಉತ್ತರ: ಇಲ್ಲ. ೨೦೦೦ ಮನೆಗಳ ಅಧ್ಯಯನ ನಡೆಸಿದಾಗ ಸುಮಾರು ೪೦೦ ಗ್ರಾಂ ಅಷ್ಟು ತ್ಯಾಜ್ಯ ಈಗ ಒಂದು ಮನೆಯಿಂದ ಒಂದು ದಿನದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ. ಕೆಲವು ಕಡೆ ೨೦೦ಗ್ರಾಂ ಕೂಡ ಇದೆ. ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುತ್ತಿರುವ

ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಬಳಕೆ ಕಡಮೆಗೊಳಿಸಿ – ತ್ಯಾಜ್ಯವಿಲೇವಾರಿ ಸುಗಮಗೊಳಿಸಿ – ಆರೋಗ್ಯ ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ

ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಬಾಟಲಿಯಲ್ಲಿ ನೀರು ಕುಡಿಯುವುದು ಒಂದು ರೀತಿಯ ಫ್ಯಾಶನ್ ಆಗಿದೆ. ಸರಕಾರೀ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಕೂಡಾ ಇದರತ್ತ ಮನಸ್ಸು ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ಬಾಟಲ್ಡ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸೇರಿರುತ್ತದೆ. ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಬಾಟಲ್ ತಯಾರಿಸುವಾಗ ರಾಸಾಯನಿಕ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅಂತಹ ಬಾಟಲ್‌ನಲ್ಲಿ ನೀರು ಅಥವಾ ಇನ್ನಾವುದೇ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಹಾಕಿದಾಗ ಆ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳು ವಸ್ತುವಿನೊಂದಿಗೆ ಸೇರುತ್ತವೆ. BPA, ಡಯಾಕ್ಸಿನ್ ಇಂತಹ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳು ಕ್ಯಾನ್ಸರ್ ತರುವಂತಹ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಅಂಶಗಳು. ಈ ವರ್ಷದ 'Earth Day' ಧ್ಯೇಯವಾಕ್ಯವೇ 'Go Green - Beat Plastic' ಎಂಬುದಾಗಿದೆ. ಇದನ್ನು ಪಾಲಿಸುವ ಮೂಲಕ ಕ್ಯಾನ್ಸರ್‌ಕಾರಕ ಅಂಶ ನಮ್ಮ ದೇಹ ಸೇರುವುದನ್ನು ತಕ್ಕಮಟ್ಟಿಗೆ ಕಡಮೆಗೊಳಿಸಬಹುದು. ಹೊಟೇಲ್‌ಗಳಿಗೆ ಹೋಗುವಾಗ ಕನಿಷ್ಠ ಮನೆಯಿಂದ ಡಬ್ಬಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಹೋಗುವುದಿಲ್ಲ. ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಪದವಿ ಇದೆ, ಆದರೆ ಸಾಕ್ಷರತೆ ಇಲ್ಲ. ಪಾಲಿಥೀನ್ ಬ್ಯಾಗ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಆಹಾರ ಕಟ್ಟಿಸಿಕೊಂಡು ಬರುತ್ತೇವೆ. ಆ ಮೂಲಕ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಕ್ಯಾನ್ಸರ್‌ಕಾರಕ ಅಂಶವನ್ನು ಕೊಡುಗೆಯಾಗಿ ನೀಡುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ಅಲ್ಪಸ್ವಲ್ಪ ಉಳಿದುಕೊಂಡ ಆಹಾರದ ಜೊತೆ ಆ ಬ್ಯಾಗ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊರಗೆ ಬಿಸಾಡಿದಾಗ ಅದನ್ನು ಜಾನುವಾರುಗಳು ತಿನ್ನುತ್ತಿವೆ. ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಹಸುವೊಂದಕ್ಕೆ ಸರ್ಜರಿ ಮಾಡಿದಾಗ ಅದರ ಹೊಟ್ಟೆಯಿಂದ ೭೦ ಕೆ.ಜಿ. ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಸಿಕ್ಕಿತು! ಹಸುವಿನಿಂದ ಬರುವ ಹಾಲಿನಲ್ಲಿ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸೇರಿರುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ನಾವು ಸೇವಿಸುತ್ತಿರುವ ಆಹಾರ ಕಲ್ಮಷ, ಹಾಲು ಕಲ್ಮಷ, ನೀರು ಕಲ್ಮಷ ಎನ್ನುವ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ಬಂದು ನಿಂತಿದ್ದೇವೆ.

ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಬಳಕೆ ಕಡಮೆಗೊಳಿಸಿ – ತ್ಯಾಜ್ಯವಿಲೇವಾರಿ ಸುಗಮಗೊಳಿಸಿ – ಆರೋಗ್ಯ ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳೋಣ.

ತ್ಯಾಜ್ಯನೀರಿನ ಶುದ್ಧೀಕರಣಕ್ಕಿದೆ ಸುಲಭ ಪರಿಹಾರ

ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ತೇವಭೂಮಿಯನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುವ ಮೂಲಕ ಲಿಕ್ವಿಡ್ ವೇಸ್ಟ್ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ದಾರಿಯನ್ನು ಕಂಡುಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ. ೨೦೦೮ರಲ್ಲಿ ಜಕ್ಕೂರು ಕೆರೆಯಲ್ಲಿ ಈ ರೀತಿಯ ತೇವಭೂಮಿಯನ್ನು ಮಾಡಿದ್ದೇವೆ. ಅಲ್ಲಿ ಅಧ್ಯಯನ ನಡೆಸಿದಾಗ ಸುತ್ತಮುತ್ತ ಬಾವಿಗಳಲ್ಲಿ ನೈಟ್ರೇಟ್ ಅಂಶ ಕಂಡುಬಂದಿತ್ತು. ಕೆರೆಗೆ ಸೇರುತ್ತಿರುವ ತ್ಯಾಜ್ಯನೀರನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಿಸಲು ೩ ಹಂತಗಳಿವೆ. ಮೊದಲನೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ತೇಲುತ್ತಿರುವ ದೊಡ್ಡ ವಸ್ತುಗಳು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಲ್ಪಡುತ್ತವೆ. ಕೆಮಿಕಲ್ ಅಯಾನ್‌ಗಳು ಎರಡನೇ ಹಂತದಲ್ಲಿ ತೆಗೆಯಲ್ಪಡುತ್ತವೆ. ಮೂರನೇ ಹಂತಕ್ಕೆ ನ್ಯೂಟ್ರಿಯೆಂಟ್‌ಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಬೇಕು. ಚರಂಡಿ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ೯೯ ಪ್ರತಿಶತ ನೀರು, ೧ ಪ್ರತಿಶತ ಘನವಸ್ತು ಇರುತ್ತವೆ. ಅದರಲ್ಲಿ ಇರುವುದು ಸಾರಜನಕ, ರಂಜಕ. ನಾವೆಲ್ಲಾ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಸೇವಿಸುವ ಕಾರಣ ಸಾರಜನಕ, ಬಟ್ಟೆ ತೊಳೆಯಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಸಾಬೂನುಗಳ ಮೂಲಕ ರಂಜಕ ನೀರಿಗೆ ಸೇರುತ್ತಿದೆ. ಎರಡನೇ ಹಂತದ ಶುದ್ಧೀಕರಣದ ಬಳಿಕ ನೀರನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ಕೆರೆಗೆ ಬಿಡುವುದರಿಂದ ಈ ಸಾರಜನಕ, ರಂಜಕ ಕೆರೆಗೆ ಸೇರುತ್ತವೆ. ಅದರಿಂದ ನೊರೆ ಬರುವಂತಹ ಸ್ಥಿತಿ ನಿರ್ಮಾಣವಾಗುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ತೆಗೆಯಬೇಕಾದರೆ ಮೂರನೇ ಹಂತದ ಶುದ್ಧೀಕರಣ ಅಗತ್ಯ. ಇದು ಬಹಳ ದುಬಾರಿಯೂ ಆಗಿದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ನಾವು ಕಂಡುಕೊಂಡ ಸುಲಭವಾದ ವಿಧಾನವೆಂದರೆ ಜೌಗುಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಪಾಚಿಯನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸಿ ಅದರ ಮೂಲಕ ನೀರನ್ನು ಹರಿಸುವುದು. ಆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಹುಲ್ಲು ಬೆಳೆಸಿದ್ದೇವೆ, ಅದು ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಅನಂತರ ಪಾಚಿಹೊಂಡಕ್ಕೆ ನೀರು ಹರಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ, ಇದು ರಂಜಕವನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲಿಗೆ ಕೆರೆಗೆ ಸೇರುವ ನೀರಿನಿಂದ ಸುಮಾರು ೯೮ ಪ್ರತಿಶತ ನ್ಯೂಟ್ರಿಯೆಂಟ್ ತೆಗೆದುಹಾಕಲ್ಪಡುತ್ತದೆ. ಇದು ನಮ್ಮ ಹಳ್ಳಿಯ ಹಿರಿಯರ ವಿಧಾನ.

ಅನಂತರ ೨೦೧೮ರಿಂದ ಅಲ್ಲಿ ಅಧ್ಯಯನ ನಡೆಸಿದೆವು. ಸುತ್ತಮುತ್ತ ಇದ್ದ ಬಾವಿಗಳಲ್ಲಿ ಮೊದಲು ಕಂಡುಬಂದಂತಹ ನೈಟ್ರೇಟ್ ಅಂಶ ಆಗ ಕಂಡುಬಂದಿಲ್ಲ. ಈ ಸಕ್ಸೆಸ್ ಮಾಡೆಲ್ ಅನ್ನು ಬೇರೆ ಕಡೆ ಅಳವಡಿಸಿ ಎಂದು ಸರ್ಕಾರಕ್ಕೆ ಸಲಹೆ ಮಾಡಿದ್ದೇವೆ.

ತ್ಯಾಜ್ಯವು ಅಲ್ಲಲ್ಲೇ ನಿರ್ವಹಣೆ ಆಗದೆ ಇರುವ ಕಾರಣ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಅಪಾರ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಇದೆ ಎಂದು ಅನಿಸುತ್ತದೆ. ಇನ್ನೊಂದು ಕಾರಣವೆಂದರೆ, ಕಟ್ಟಡ ನಿರ್ಮಾಣದ ತ್ಯಾಜ್ಯ. ಈ ತ್ಯಾಜ್ಯವೂ ಸೇರಿ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಅಪಾರ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿದೆ ಅನಿಸುತ್ತದೆ. ಸಾಲಿಡ್ ವೇಸ್ಟ್ ಮ್ಯಾನೇಜ್‌ಮೆಂಟ್ ೨೦೧೬ ಕಾನೂನಿನಲ್ಲಿ ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಉಲ್ಲೇಖವಿದೆ. ಬಯೋಮೆಡಿಕಲ್ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಮುನಿಸಿಪಲ್ ತ್ಯಾಜ್ಯದ ಜೊತೆ ಸೇರಬಾರದು, ಈ-ವೇಸ್ಟ್ ಹೇಗೆ ನಿರ್ವಹಿಸಲ್ಪಡಬೇಕು, ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ಕಾನೂನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ವಿವರಿಸಿದೆ. ಆದರೆ ಅದು ಚಾಲ್ತಿಗೆ ಬರುತ್ತಿಲ್ಲ.

ಸೋಷಿಯಲ್ ಮೀಡಿಯಾದಲ್ಲಿ, ವಾಟ್ಸಾಪ್‌ನಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಬದಲಾವಣೆ ತರುತ್ತೇವೆ ಎಂದರೆ ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಕೇವಲ ಸರ್ಕಾರವನ್ನು ದೂರುವುದು ಬಿಟ್ಟು ನಮ್ಮ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರ ಒಳಗೊಳ್ಳುವಿಕೆ ಇಲ್ಲದೆ ನಿರ್ವಹಣೆ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಮತದಾನವಾದಾಗ ಮತಚಲಾಯಿಸುವುದನ್ನು ಕಲಿತುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಮೂಲದಿಂದ ಎಲ್ಲ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಆಗಬೇಕು.

ಪ್ರಶ್ನೆ: ತ್ಯಾಜ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿಯೇ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿರುವ ಉದಾಹರಣೆಗಳು ತಮ್ಮ ಗಮನಕ್ಕೆ ಬಂದಿವೆಯೆ?

ಉತ್ತರ: ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಮಲ್ಲೇಶ್ವರಂನಲ್ಲಿ ಡಾ. ಮೀನಾಕ್ಷಿ ಭರತ್ ಸ್ಯಾನಿಟರಿ ನ್ಯಾಪ್‌ಕಿನ್‌ಗಳಿಗೆ ಪರಿಸರಸ್ನೇಹೀ ಬದಲಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ತಂದಿದ್ದಾರೆ, ವಯ್ಯಾಲಿಕಾವಲ್‌ನಲ್ಲಿ ನಿವೃತ್ತ ಉದ್ಯೋಗಿಗಳು ಸಂಘಟನೆ ಕಟ್ಟಿಕೊಂಡು ಅದರ ಮೂಲಕ ತ್ಯಾಜ್ಯವಿಲೇವಾರಿ ನಡೆಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ, ವಾಮನಾಚಾರ್ಯ ಅವರು ತ್ಯಾಜ್ಯ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಅದರಿಂದ ಇಟ್ಟಿಗೆ ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ; ಅದನ್ನು ಕುಲುಮೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ತಂದಿದ್ದಾರೆ. 'ಅದಮ್ಯ ಚೇತನ' ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ಹೋದರೆ ಅಲ್ಲಿ ೭೦ ಸಾವಿರ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಪ್ರತಿದಿನ ಊಟ ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅಲ್ಲಿ ಎಲ್.ಪಿ.ಜಿ. ಬಳಕೆ ಆಗುವುದಿಲ್ಲ. ಘನತ್ಯಾಜ್ಯದಿಂದ ತಯಾರಿಸುವ

ಬ್ರಿಕ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಇಂಧನ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಮೂಲಕ ಅಡುಗೆ ತಯಾರಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ಮಧ್ಯಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕನೇ ವರ್ಷದ ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು kabbaddiwala.com ಎಂಬ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ ಒಂದು ವೆಬ್‌ಸೈಟ್ ಆರಂಭಿಸಿದರು. ಅವರ ಉದ್ದೇಶ ಏನೆಂದರೆ, ಪುನರ್ಬಳಕೆ ಅಥವಾ ಸಂಸ್ಕರಿಸುವ ಮೂಲಕ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧಿತ ವಸ್ತುವನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಬಹುದಾದಂತಹ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದು. ಇಂದು ಕಬ್ಬಡ್ಡಿವಾಲಾ ಮಿಲಿಯನ್ ಮೊತ್ತದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವ ಕಂಪೆನಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆದಿದೆ.

ಗೋಕರ್ಣದ ಕೋಟಿತೀರ್ಥದ ನಿರ್ವಹಣೆ ಇನ್ನೊಂದು ಉದಾಹರಣೆ. ಕಳೆದ ಹತ್ತು ವರ್ಷದಿಂದ ತೀರ್ಥದ ನೀರು ನಾರುವ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ತಲಪಿತ್ತು. ಅಲ್ಲಿಯ ಜನ ಮನವಿ ಮಾಡಿಕೊಂಡಾಗ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆಂದು ಅಲ್ಲಿ ಹೋಗಿದ್ದೆವು. ನೀರಿನ ಸ್ಯಾಂಪಲ್ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದಾಗ, ನ್ಯೂಟ್ರಿಯೆಂಟ್ ಅಂಶ ಕಂಡುಬಂತು. ಅದು ಕೊಳೆತು ವಾಸನೆ ಬರುತ್ತಿತ್ತು. ಪೂಜೆ ಮಾಡಿದ ಬಳಿಕ ಪಿಂಡಗಳನ್ನು ಅಲ್ಲಿಯೇ ವಿಸರ್ಜನೆ ಆಗುತ್ತಿದ್ದ ಕಾರಣ ಕೊಳೆಯುತ್ತಿತ್ತು. ಸಂಪ್ರದಾಯವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವುದು ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಕಷ್ಟವಿದೆ. ಅದನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸದೇ ಸ್ವಚ್ಛತೆಗೆ ಮಾರ್ಗವನ್ನು ನಾವು ಕಂಡುಕೊಂಡೆವು. ಮೊದಲಿಗೆ ಪುರೋಹಿತರುಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿ, ಒಂದು ನಿಶ್ಚಿತ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಪಿಂಡ ವಿಸರ್ಜನೆ ಮಾಡಬೇಕು, ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ ಕುಟುಂಬದಿಂದ ೨೦ರಿಂದ ೨೫ ರೂಪಾಯಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಪ್ರತಿ ತಿಂಗಳು ೨೦ರಿಂದ ೨೫ ಸಾವಿರ ಸಂಗ್ರಹ ಆಗಲು ಆರಂಭವಾಯಿತು. ಅದನ್ನು

ಸ್ವಯಂಕೃತ ಅಪರಾಧ

ಪ್ರಶ್ನೆ: ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರದ ಉಷ್ಣತೆ ಕ್ರಮೇಣ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿದೆ ಎಂದು ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಮತ್ತು ಮಾಲಿನ್ಯಗಳ ಪಾತ್ರವೆಷ್ಟು?

ಉತ್ತರ: ನಗರದಲ್ಲಿ ಗ್ರೀನ್‌ಹೌಸ್ ಅನಿಲ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ವಾಹನಗಳಿಂದ ಆಗುತ್ತಿರುವ ಮಾಲಿನ್ಯ. ಈ ಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತಿದ್ದಂತಹ ಮರಗಳು, ಕೆರೆಗಳನ್ನು ನಾಶಮಾಡಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ಕೆರೆ ನಾಶವಾಗುತ್ತಿರುವುದು ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳಿಂದ. ೧೯೭೦ರ ದಶಕದಲ್ಲಿ ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಉಷ್ಣತೆ ೧೯ ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಲ್ಷಿಯಸ್ ಆಗಿತ್ತು, ೨೦೦೦ದಲ್ಲಿ ೨೧-೨೨ ಡಿಗ್ರಿ, ೨೦೦೭ಕ್ಕೆ ಅದು ೨೭ಕ್ಕೆ ಬಂದು ನಿಂತಿತ್ತು. ಈಗ ಅದೇ ೩೮ ಡಿಗ್ರಿಗೆ ಬಂದಿದೆ. ಮರ, ಕೆರೆ ಸಮೃದ್ಧಿಯಾಗಿದ್ದ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಉಷ್ಣತೆ ೧೯ ಡಿಗ್ರಿಯಲ್ಲಿತ್ತು; ಕಾಲಕ್ರಮೇಣ ಕೆರೆ ನಾಶ, ಮರಗಳ ನಾಶವಾದಂತೆ ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ-ಆಕ್ಸೈಡ್ ಅನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವ ಮೂಲಗಳು ಕಡಮೆಯಾದವು; ಉಷ್ಣತೆ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಾ ಹೋಯಿತು.

ನಾವು ಒಂದು ಅಧ್ಯಯನ ನಡೆಸಿದ್ದೆವು. ಅದರ ಪ್ರಕಾರ ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ೧೪ ಲಕ್ಷದ ೭೮ ಸಾವಿರ ಮರಗಳಿವೆ. ನಮ್ಮಲ್ಲಿರುವ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ೯೮ ಲಕ್ಷ. ಅಂದರೆ ೭-೮ ಜನಕ್ಕೆ ಒಂದು ಮರವಿದೆ. ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ೮ ಮರ ಬೇಕು. ನಾವು ಉಸಿರಾಡಿದಾಗ ೫೪೦ರಿಂದ ೯೮೦ ಗ್ರಾಂ ಅಷ್ಟು ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ-ಆಕ್ಸೈಡ್ ಅನ್ನು ಹೊರಹಾಕುತ್ತೇವೆ. ಒಂದು ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಮರ ಇರುವ ಪ್ರದೇಶ ಒಂದು ವರ್ಷಕ್ಕೆ ೬ರಿಂದ ೮ ಟನ್‌ನಷ್ಟು ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ-ಆಕ್ಸೈಡ್ ಅನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾಗಿ ಇಂಗಾಲದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಕಡಮೆ ಮಾಡಿ ಆಮ್ಲಜನಕವನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಮಾಡಬೇಕೆಂದರೆ ೩೩ ಪ್ರತಿಶತ ಹಸಿರು ಬೇಕು.

ನಾವು ಇಂಡಿಯನ್ ಇನ್‌ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್ ಆಫ್ ಸಯನ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಒಂದು ಕೆರೆಯನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿದ್ದೇವೆ. ಅದು ಸುಮಾರು ೧೦ ಲಕ್ಷ ಲೀಟರ್ ನೀರನ್ನು ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಎರಡು ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸಣ್ಣ ಅರಣ್ಯವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿದ್ದೇವೆ. ಅಂದು ೧೫೦ ಅಡಿಗಳಷ್ಟು ಆಳದಲ್ಲಿದ್ದ ಅಂತರ್ಜಲ ಮಟ್ಟ ಇಂದು ೧೦-೧೫ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಸಿಗುತ್ತಿದೆ.

ಇದೇ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಎಲ್ಲಾ ವಾರ್ಡ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಅನುಸರಿಸಬೇಕು ಎಂದು ಸರ್ಕಾರಕ್ಕೂ ಮನವಿ ಸಲ್ಲಿಸಿದ್ದೇವೆ. ಆ ಮೂಲಕ, ನೀರು, ಗಾಳಿ ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ಶುದ್ಧಗೊಳಿಸಬಹುದು.

ಮಳೆನೀರಿನ ಕೊಯ್ಲು ಇಂದಿನ ಅಗತ್ಯ

ನಮಗೆ ಬೀಳುವ ಮಳೆ ಸರಾಸರಿ ೭೦೦ರಿಂದ ೮೫೦ ಮಿ.ಮೀ. ಇದೆ. ಅದನ್ನು ನಾವು ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಂಡರೆ ೧೫ ಟಿ.ಎಂ.ಸಿ.ಯಷ್ಟು ನೀರನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಬಹುದು. ಬೆಂಗಳೂರಿಗೆ ಬೇಕಿರುವುದು ೧೫ ಟಿ.ಎಂ.ಸಿ. ನೀರು. ಅಂದರೆ ನಮಗೆ ಬೇಕಿರುವ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ೭೦ ಪ್ರತಿಶತದಷ್ಟಾದರೂ ನೀರನ್ನು ಮಳೆನೀರು ಕೊಯ್ಲಿನ ಮೂಲಕ ಸಂಗ್ರಹಿಸಬಹುದು. ಇದಕ್ಕೆ ಎರಡು ವಿಧಾನವಿದೆ. ಒಂದು ರೂಫ್‌ಟಾಪ್. ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಸಂಪ್ ಇಟ್ಟುಕೊಂಡು ಮಳೆನೀರನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದರಿಂದ ೩ರಿಂದ ೪ ತಿಂಗಳು ಉಪಯೋಗಿಸುವಷ್ಟು ನೀರನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು. ಇನ್ನೊಂದು ನಮ್ಮ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿರುವ ಕೆರೆಗಳಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವುದು. ಹಿರಿಯರು ಕೆರೆಗಳನ್ನು ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಕಟ್ಟಿದ್ದರು. ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಜೋಡಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಕೆರೆಗಳು, ಮಳೆನೀರನ್ನು ಧಾರಾಳವಾಗಿ ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವವು. ಈ ರೀತಿಯ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬಳಸುವುದರಿಂದ ನೀರಿನ ಬವಣೆ ತಪ್ಪುತ್ತದೆ. ಕೆರೆಯಲ್ಲಿ ನೀರು ತುಂಬುವುದರಿಂದ ಅಂತರ್ಜಲ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ.

ಕೊನೆಯ ಪಕ್ಷ ನಮ್ಮ ಮನೆಗಳಲ್ಲಿ ಮಳೆನೀರು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುವುದರಿಂದ ನೀರಿಲ್ಲ ಎಂದು ಕೂಗುವುದು ತಪ್ಪುತ್ತದೆ. ಬಾಟಲ್ಡ್ ನೀರು ಕುಡಿಯುವುದರೊಂದಿಗೆ ರಾಸಾಯನಿಕ ದೇಹಕ್ಕೆ ಸೇರುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಬಹುದು. ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಸೇರುವುದನ್ನು ಕಡಮೆಗೊಳಿಸಬಹುದು.

೩ ಜನ ಯುವಕರ ಒಂದು ಎನ್.ಜಿ.ಓ.ಗೆ ಕೊಟ್ಟೆವು. ಅವರು ಅದನ್ನು ನಿತ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು. ಅನ್ನ ಹೆಚ್ಚು ಇದ್ದ ದಿನ ದೇವಸ್ಥಾನದ ಹಸುಗಳಿಗೆ ಕೊಡುತ್ತಾರೆ. ಅನ್ನ ತಿನ್ನುವಂತಹ ಮೀನುಗಳನ್ನು ಕೋಟಿತೀರ್ಥಕ್ಕೆ ಬಿಟ್ಟೆವು. ಮೀನುಗಳಿಗೆ ಆಹಾರವಿದೆ, ಹಸುಗಳಿಗೆ ಆಹಾರ ಸಿಗುತ್ತಿದೆ, ಯುವಕರಿಗೆ ಕೆಲಸ ಸಿಗುತ್ತಿದೆ. ಇದು ನಿಜವಾದ 'ಸ್ಕಿಲ್ ಇನ್ ಇಂಡಿಯ', 'ಮೇಕ್ ಇನ್ ಇಂಡಿಯ'. ಇದಕ್ಕೆ ನಮಗೆ ಒಟ್ಟು ಖರ್ಚಾಗಿದ್ದು ೧೫ ಸಾವಿರ. ಸರ್ಕಾರ ಇದಕ್ಕೆ ೧೫ ಲಕ್ಷದ ಮಾದರಿಯನ್ನು ತಯಾರು ಮಾಡಿದ್ದರು! ನಾರುತ್ತಿದ್ದ ಕೋಟಿತೀರ್ಥ ಇಂದು ಅಂದವಾಗಿದೆ.

ಹೀಗೆ ಕೆಲವು ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಜನರು ಎಚ್ಚೆತ್ತು ತ್ಯಾಜ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಚಾಲನೆ ಕೊಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ ಮತ್ತು ಯಶಸ್ಸನ್ನು ಸಾಧಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಪ್ರಶ್ನೆ: ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ವೇಗವಾಗಿ ಬೆಳೆದಿರುವ ನ್ಯಾನೋತಂತ್ರಜ್ಞಾನದಿಂದ ತ್ಯಾಜ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಪರಿಹಾರವೇನಾದರೂ ದೊರೆಯುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಇದೆಯೆ?

ಉತ್ತರ: ಅಂತಹ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವು ಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ. ಇವೆಲ್ಲಾ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಉಲ್ಬಣಗೊಳಿಸುತ್ತವೆಯೇ ಹೊರತು ಪರಿಹಾರವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ನಮ್ಮ ಮೂಲಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಅರಿತು ಅದಕ್ಕೆ ನಮ್ಮಲ್ಲಿಯೇ ಇರುವ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಜೈವಿಕ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಜೈವಿಕವಾಗಿಯೇ ಟ್ರೀಟ್ ಮಾಡಬಹುದು. ಎರೆಹುಳ ಈ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಬಹಳ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಬಲ್ಲದು. ಇಂತಹ ನೈಸರ್ಗಿಕ ವಿಧಗಳ ಮುಂದೆ ನ್ಯಾನೋ, ಪ್ಲಾಸ್ಮಾ, ಎಂಜೈಮ್ ಈ ರೀತಿಯ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವೆಲ್ಲವೂ ಗೌಣ.

ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಒಂದು ಘಟನೆ ಹೇಳುತ್ತೇನೆ – ಕಳೆದ ವಾರ ಬಿ.ಡಿ.ಎ. ಕಮಿಟಿಯ ಮೀಟಿಂಗ್ ಇತ್ತು. ಒಂದು ಗುಂಪಿನವರು ಬಂದು 'ನಾವು ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ, ಎಂಜೈಮ್ ಬಳಸಿ ಬೆಳ್ಳಂದೂರು ಕೆರೆಯನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುತ್ತೇವೆ' ಎಂದರು. ಹೇಗೆ ಮಾಡುತ್ತೀರಿ ಎಂದು ಪ್ರಶ್ನಿಸಿದಾಗ – ೯ ಕಿ.ಮೀ. ನಾಲೆ ಮಾಡಿ, ಅದಕ್ಕೆ ಎಂಜೈಮ್ ಬಿಡುತ್ತೇವೆ; ಆ ನಾಲೆಯ ಮೂಲಕ ಹರಿದು ಬಂದ ತ್ಯಾಜ್ಯನೀರು ಸ್ವಚ್ಛವಾಗಿರುತ್ತದೆ – ಎನ್ನುವುದು ಅವರ ಉತ್ತರವಾಗಿತ್ತು. ಇದಕ್ಕೆ ತಗಲುವ ವೆಚ್ಚ ತಿಂಗಳಿಗೆ ಸುಮಾರು ೬ ಲಕ್ಷ. ಇದಕ್ಕಿಂತ ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಸುಲಭವಾದ ನೈಸರ್ಗಿಕ ವಿಧಾನಗಳಿವೆ. ಇಂತಹ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ, ಎಂಜೈಮ್ ಬಳಕೆ ವಿಧಾನಗಳು ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಉಲ್ಬಣಗೊಳಿಸುತ್ತವೆಯೇ ಹೊರತು ಪರಿಹಾರವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಮುಂದುವರಿದಂತಹ ಕೆಲವು ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಈ ವಿಧಾನ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ, ಅಲ್ಲಿ ಜೈವಿಕ ತ್ಯಾಜ್ಯದ ಅಂಶ ಕಡಮೆ; ಆದರೆ ಭಾರತದಂತಹ

ದೇಶದಲ್ಲಿ ಜೈವಿಕ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಹೆಚ್ಚು. ಜೈವಿಕ ತ್ಯಾಜ್ಯದ ವಿಲೇವಾರಿಯನ್ನು ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳು, ಎರೆಹುಳುಗಳು ಮಾಡಬಹುದು. ಇಂತಹ ನೈಸರ್ಗಿಕ ವಿಧಾನ ಬಿಟ್ಟು ಕೋಟಿಗಟ್ಟಲೆ ದುಡ್ಡು ಸುರಿದು ಹೊಸ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಹಿಂದೆ ಹೋಗುವಂತಹ ಆರ್ಥಿಕತೆ ಯಾವುದೂ ನಮ್ಮ ದೇಶಕ್ಕೆ ಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ.

ನಮ್ಮ ಹಿಂದಿನವರನ್ನು ನಾವು ಅನುಸರಿಸಿದರೆ ಸಾಕು ತ್ಯಾಜ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ ಆದಂತೆಯೇ. ನಮ್ಮ ಅಜ್ಜಿ ಎಂದಿಗೂ ಚಹಾ ಮಾಡಿದ ಬಳಿಕ ಉಳಿದ ಚರಟವನ್ನು ವೇಸ್ಟ್ ಎಂದು ಬಿಸಾಕುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಅದನ್ನು ತನ್ನ ಹಿತ್ತಲ ಕೈತೋಟದಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಇಂದು ನಾವು ಟೀ ಬ್ಯಾಗ್ ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ಪೇಪರ್ ಕಪ್ – ಪರಿಸರಸ್ನೇಹಿ ಎಂದು ಬಳಸಲು ಆರಂಭಿಸಿದೆವು. ಕೇವಲ ಪೇಪರ್‌ನಿಂದ ದ್ರವವನ್ನು ಹಿಡಿದಿಡುವುದು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಅದರಲ್ಲಿ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಸೈಡ್ ಎನ್ನುವ ರಾಸಾಯನಿಕ ಬಳಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ. ನಮ್ಮ ಅಜ್ಞಾನ, ಆಧುನಿಕತೆ ಎನ್ನುವ ಸೋಗು ಬಿಡದೆ ನಮ್ಮನ್ನು ಕಾಡುತ್ತಿದೆ – ರಾಸಾಯನಿಕಗಳು ದೇಹವನ್ನು ಸೇರುತ್ತಿವೆ.

ಪ್ರಶ್ನೆ: ಬಳಸಿದ ನೀರಿನ ಮರುಬಳಕೆಗಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು ಅನುಕೂಲ ವಿಧಾನಗಳು ಲಭ್ಯವಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅದು ತ್ಯಾಜ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣದಲ್ಲಿ ನೆರವಾಗಬಹುದಲ್ಲವೆ?

ಉತ್ತರ: ನೀವು ಹಳ್ಳಿಗೆ ಹೋದಾಗ ಗಮನಿಸಿ. ಬಚ್ಚಲುಮನೆಯ ನೀರು ಬರುವಲ್ಲಿ ಬಾಳೆ, ಪಪ್ಪಾಯ ಬೆಳೆಸುತ್ತಾರೆ. ಇವುಗಳಿಗೆ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಹೀರುವ ಶಕ್ತಿ ಇದೆ. ಇವುಗಳ ಮೂಲಕ ನೀರು ಹರಿದುಹೋದಾಗ ಸಾರಜನಕ, ರಂಜಕ ಅಂಶಗಳು ಇಲ್ಲವಾಗುತ್ತವೆ. ಬಳಿಕ ತೆಂಗಿನ ಮರದ ಬುಡಕ್ಕೆ ಅಥವಾ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಇಂಗುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಮಾಡಿರುತ್ತಾರೆ. ಆ ಮೂಲಕ ಅಂತರ್ಜಲ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಇಲ್ಲಿ ರಾಸಾಯನಿಕವು ಅಂತರ್ಜಲಕ್ಕೆ ಸೇರುವುದಿಲ್ಲ. ಬಾಳೆ, ಪಪ್ಪಾಯ, ತೆಂಗಿನಮರ ಮುಂತಾದವು ನೈಸರ್ಗಿಕವಾಗಿ ನೀರನ್ನು ಶುದ್ಧೀಕರಿಸಿರುತ್ತವೆ.

ಪ್ರಶ್ನೆ: ಒಂದೊಂದು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಕುಟುಂಬ ಅಥವಾ ಅಪಾರ್ಟ್‌ಮೆಂಟ್ ಸಂಕೀರ್ಣಗಳು ತಾವು ಸೃಷ್ಟಿಸುವ ತ್ಯಾಜ್ಯದ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ತಾವೇ ಹೊರಬೇಕೆಂದು ಕಡ್ಡಾಯಗೊಳಿಸುವ ಸ್ಥಿತಿ ಮುಂದೆ ಎಂದಾದರೂ ಬರಬಹುದೆ?

ಉತ್ತರ: ಈಗಾಗಲೇ ಈ ಕಾನೂನು ಬಂದಿದೆ. ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿ ಅಪಾರ್ಟ್‌ಮೆಂಟ್‌ಗಳು ಅಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುವ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಅವರೇ ನಿರ್ವಹಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ೨೦ ಮನೆಗಳಿಗಿಂತ ಜಾಸ್ತಿ ಇರುವ ಕಟ್ಟಡಗಳು ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಹೊರಗಡೆಗೆ ಬಿಸಾಡುವಂತಿಲ್ಲ; ಅವರೇ ಅದನ್ನು ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡಬೇಕು. ಎಲ್ಲ ಬಿಲ್ಡರ್‌ಗಳು ಇದಕ್ಕೆ ಸಹಿ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ ಅದು ಕಡತಗಳಿಗೆ ಅಷ್ಟೇ ಸೀಮಿತವಾಗಿದೆ. ಕಟ್ಟಡ ಕಟ್ಟುವಾಗ ಎಲ್ಲ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡುತ್ತೇವೆ ಎಂದು ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ತೋರಿಸುತ್ತಾರೆಯೆ ಹೊರತು ಕಾರ್ಯರೂಪಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತಿಲ್ಲ.

ಪ್ರಶ್ನೆ: ಸಮಸ್ಯೆಯ ಈ ಜಟಿಲತೆಗಳ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಘನತ್ಯಾಜ್ಯದ ಸಮರ್ಪಕ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ತಜ್ಞರಾದ ತಮ್ಮ ಸೂಚನಾವಳಿಯೊಂದನ್ನು ನೀಡಬಹುದೆ?

ಉತ್ತರ: ಯಾವುದೇ ದೊಡ್ಡ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳ ಹಿಂದೆ ಹೋಗದೆ ನಮ್ಮಲ್ಲಿರುವ ವೈಜ್ಞಾನಿಕತೆಯನ್ನು ಬಳಸಿ ಕಡಮೆ ಆರ್ಥಿಕ ಖರ್ಚಿನ ಮೂಲಕ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು. ಸರಳ ಜೀವನ, ಪರಿಸರ ಸಾಕ್ಷರತೆ ಇದಕ್ಕೆ ಪರಿಹಾರ. ವಿಕೇಂದ್ರೀಕರಣ, ಇನ್ಸೆಂಟಿವ್ ಬೇಸ್ಡ್ ಮೆಥಡ್ ಎಲ್ಲವೂ ಉತ್ತಮ ಹಾದಿ. ನಮ್ಮ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುವ ಜೈವಿಕ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಕೈತೋಟಗಳಿಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸೋಣ. ಗಾಂಧಿಯವರ ತತ್ತ್ವವೇ ಇಲ್ಲಿ ಅನ್ವಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಕಸ ಹಾಕದಿರೋಣ, ಕಲ್ಮಷವನ್ನು ಕಡಮೆ ಮಾಡೋಣ. ಕಸವನ್ನು ರಸ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಿದಾಗ ತ್ಯಾಜ್ಯನಿರ್ವಹಣೆ ಸಮಸ್ಯೆ ಎನ್ನುವ ಪ್ರಶ್ನೆಯೇ ಉದ್ಭವಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಇಚ್ಛಾಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಮೂಲಕ ಘನತ್ಯಾಜ್ಯದ ಸಮರ್ಪಕ ನಿರ್ವಹಣೆ ಸಾಧ್ಯ ಎನ್ನುವುದು ನನ್ನ ಅಭಿಪ್ರಾಯ.

ನಿರೂಪಣೆ: ಸುಮನಾ ಮುಳ್ಳುಂಜ

ಚಿತ್ರಗಳು: ಕಾಕುಂಜೆ ಕೇಶವ ಭಟ್ಟ