



ಅದು ಕಳೆದ ವರ್ಷದ ಫೆಬ್ರವರಿ ತಿಂಗಳು. ಅಂಡಮಾನಿನ ಜೋಲಿಬಾಯ್ ದ್ವೀಪದಲ್ಲಿ ಪಾರದರ್ಶಕ ಗಾಜಿನ ತಳದ ದೋಣಿಯಲ್ಲಿ ಸಾಗುತ್ತಿದ್ದೆವು. ಆ ಮೋಟಾರು ಬೋಟನ್ನು ನಡೆಸುತ್ತಾ ವಿವರಣೆ ನೀಡುತ್ತಿದ್ದ ಜಾನ್, 'ಅಲ್ಲಿ ನೋಡಿ ರೆಡ್ ಕೋರಲ್' ಅಂದಾಗ, 'ಅರೆ ಇದು ಕೋರಲ್! ಕಾಂಟ್ ಬಿಲೀವ್...' ಎಂಬ ದನಿ ಕೇಳಿತು. ವಿವಿಧ ವರ್ಣದ ವಿವಿಧ ಆಕಾರದ ಕೋರಲ್‌ಗಳನ್ನು ಆತ ತೋರಿಸಿದಾಗಲೆಲ್ಲಾ ಉದ್ಗಾರ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿತ್ತು.

ನಿಜ. ಕೋರಲ್ ಅಥವಾ ಹವಳ ಎಂದರೆ ಕಡು ಕೇಸರಿಯ, ಅಳುವ ಕಂದನ ತುಟಿಯ ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿ, ಆಭರಣದಲ್ಲಿ ಕಂಡ ಹವಳ ಎಂದುಕೊಂಡವರಿಗೆ ಇದು ನಿಜಕ್ಕೂ ಅಚ್ಚರಿಯ ವಿಷಯವೇ.

ಹವಳ ಎಂದರೆ ಕೇವಲ ಆಭರಣದಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಅಂದದ ವಸ್ತುವಲ್ಲ. ಅದೊಂದು ಅದ್ಭುತ ಜೀವಿ. ತನ್ನೊಂದಿಗೆ ಇತರ ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ಆಶ್ರಯ ನೀಡುವ ಹಾಗೂ ತನ್ನ ಸುತ್ತಲಿನ ಪರಿಸರದ ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ, ಪರಿಸರ ಸರಿಯಾಗಿಲ್ಲ ಎಂಬ ಎಚ್ಚರಿಕೆಯ ಘಂಟೆಯನ್ನು ಬಾರಿಸುವ ಜೀವಿ. ಹವಳ ಎಂಬ ಜೀವಸಂಪತ್ತಿನ ಕುರಿತು ತಿಳುವಳಿಕೆಯ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಈ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿ ವಿನಾಶದಂಚಿಗೆ ಬಂದಿದೆ.

**ವರ್ಣಮಯ ಲೋಕ**

ಸಾಗರದ ದಡಕ್ಕೆ ಅಷ್ಟೇನೂ ದೂರದಲ್ಲಿಲ್ಲದೆ, ಆದರೆ ತಳಕ್ಕೆ ಹಚ್ಚಿದಂತೆ ಬೆಳೆಯುವ ಇವು ಅಲ್ಲೊಂದು ಸುಂದರವಾದ ವರ್ಣಮಯ ಲೋಕವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ನೋಡಿದಾಗ ಇವು ಪ್ರಾಣಿಗಳೋ ಅಥವಾ ಸಸ್ಯಗಳೋ ಎಂಬ ಕುತೂಹಲ. ಇವು ಪ್ರಾಣಿ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ನಡೀರಿಯ ಗುಂಪಿನ ಜೀವಿಗಳು. ಸೀ ಅನಿಮೋನ್, ಜೆಲ್ಲಿ ಫಿಶ್ ಕೂಡಾ ಇದೇ ಗುಂಪಿನ ಜೀವಿಗಳು. ಈ ಜೀವಿಗಳು ಅತ್ಯಂತ ಮೃದುವಾದ ದೇಹವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ತಮ್ಮ ದೇಹದ ಸುತ್ತಲೂ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್‌ನ ದ್ರವವನ್ನು ಸ್ರವಿಸುತ್ತವೆ. ಇದು ಗಟ್ಟಿಯಾದ ಗಾರೆಯಂತಹ ರಚನೆಯನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತದೆ. ದೇಹದಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಅವಕಾಶವನ್ನು ಅಥವಾ ಕ್ಯಾವಿಟಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ಒಂದೇ ರಂಧ್ರದ ಮುಖಾಂತರ ಹೊರ ತೆರೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಈ ರಂಧ್ರ ಅಥವಾ ಬಾಯಿಯ ಸುತ್ತಲೂ ಇರುವ ಟೆಂಟಿಕಲ್ ಅಥವಾ ತೆಳುವಾದ ಬಾಹುಗಳು ಅಹಾರವನ್ನು ಸೆಳೆದುಕೊಳ್ಳಲು ನೆರವಾಗುತ್ತವೆ. ಗಟ್ಟಿಯಾದ ಗಾರೆಯ ಬಟ್ಟಲಿನಾಕಾರದ ರಚನೆಯಲ್ಲಿ ಹುದುಗಿರುತ್ತವೆ.

ಸಹಸ್ರಾರು ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ಇವು ಸ್ರವಿಸಿದ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್ ಸಾಗರದಾಳದಲ್ಲಿ ಇವುಗಳ ಕಾಲೋನಿಯನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಕಾಲೋನಿ-ಗಳೇ ಹವಳದ ದಿಬ್ಬಗಳ ಮೂಲ ರಚನೆ. ನೂರಾರು ಪ್ರಭೇದದ ಹವಳಗಳು ಸೇರಿ ಇಂತಹ ದಿಬ್ಬವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಬಹುದು. ಅಥವಾ ಒಂದೇ ಪ್ರಭೇದದ ಹವಳಗಳು ಇಂತಹ ದಿಬ್ಬವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಬಹುದು. ಇದರ ನಿರ್ಮಾಣದ ವೇಗ ಕೂಡ ಬೇರೆ ಬೇರೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಕೆಲವು ವರ್ಷಕ್ಕೆ 10 ಸೆಂ.ಮೀ ಬೆಳೆದರೆ, ಮತ್ತೆ ಕೆಲವು ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಒಂದೇ ಸೆಂ.ಮೀ. ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಇವು ನಿರ್ಮಿಸಿದ ಈ ಕಾಲೋನಿಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ಅಲ್ಲೆ ಅಥವಾ ಪಾಚಿಗಳು ಈ ಕೋರಲ್‌ಗಳಿಗೆ ಬಣ್ಣವನ್ನು ನೀಡುತ್ತವೆ. ಆದುದರಿಂದಲೇ ಸಾಗರದಾಳದಲ್ಲಿ ನಾವು ಹವಳಗಳು ನಿರ್ಮಿಸಿದ ಕೆಂಪು, ಕೇಸರಿ, ನೇರಳೆ, ನೀಲಿ, ಹಸಿರು, ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದ ಹವಳಗಳನ್ನು ನೋಡಬಹುದು.

ಇವುಗಳ ಬಣ್ಣ ಇವುಗಳ ಆರೋಗ್ಯ ಸೂಚಕವೂ ಹೌದು. ಹಾಗೆಂದು ಹವಳಗಳು ಎಲ್ಲ ಸಾಗರಗಳಲ್ಲೂ ಕಂಡು ಬರುವುದಿಲ್ಲ. ಇವು ಬೆಳೆಯಲು ವಿಶೇಷವಾದ ಪರಿಸರದ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇದೆ. ಅದಕ್ಕಾಗಿಯೇ ಇವು ಆಪರೂಪದ ಜೀವಿಗಳು.

**ಕಡಲಾಳದ ಕಾಡುಗಳು**

ಭೂಮಿಯ ಉಷ್ಣವಲಯದ ಮತ್ತು ಸಮಶೀತೋಷ್ಣ ವಲಯದ ಸಮುದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಹವಳದ ದಿಬ್ಬಗಳನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ 150 ಅಡಿಗಿಂತಲೂ ಕಡಿಮೆ ಆಳದಲ್ಲಿ ಇವು ಕಂಡುಬಂದರೂ, ಕೆಲವು ಪ್ರಭೇದಗಳು 450 ಅಡಿ ಆಳದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವುದುಂಟು. ಇಂದು ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲ ಹವಳದ ದಿಬ್ಬಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿದರೆ ಫ್ರಾನ್ಸ್ ದೇಶದಷ್ಟಾಗಬಹುದೆಂದು ಹೇಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇಂದು ನಮಗೆ ಕಂಡು ಬರುವ ಹವಳದ ದಿಬ್ಬಗಳು ಸುಮಾರು



ಚಿನ್ನ ಲೇಪಿತ ಕೋರಲ್ ರೀಫ್

5000 ದಿಂದ 10,000 ವರ್ಷದವು. ಸಾಗರ ತಳದ ಕೇವಲ ಶೇಕಡಾ 1 ರಷ್ಟಿರುವ ಇವು, ಸಾಗರದ ಶೇಕಡಾ 25 ರಷ್ಟು ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ಆಧಾರ ಎನ್ನುವುದು ಗಮನಿಸಬೇಕಾದ ಅಂಶ. ನಾಲ್ಕು ಸಾವಿರಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಮೀನಿನ, ಸಾವಿರಾರು ಪ್ರಭೇದಗಳ ಇತರ ಪ್ರಾಣಿ ಮತ್ತು ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ಇವು ಆಶ್ರಯ ನೀಡಿವೆ. ಆದುದರಿಂದಲೇ ಇವನ್ನು ಸಾಗರದ ಆಳದ ನಿತ್ಯ ಹರಿದ್ವರ್ಣದ ಕಾಡುಗಳೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

ಹವಳದ ಜೀವಿಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಅವುಗಳ ಕಾಲೋನಿಯಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ಪಾಚಿಗಳು ದ್ಯುತಿ ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ ನಡೆಸುವುದರಿಂದ ಅಲ್ಲಿ ಅಮೃತಜನಕದ ಸರಬರಾಜಾಗುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದಲೇ ಹವಳಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇದೆ. ದಿನವಿಡೀ ದಿಬ್ಬದ ಬಟ್ಟಲುಗಳಲ್ಲಿ ಅಡಗಿ ಕುಳಿತಿರುವ ಹವಳದ ಜೀವಿಗಳು ಕತ್ತಲಾಗುತ್ತಿದ್ದಂತೆಯೇ ತಮ್ಮ ಟೆಂಟಿಕಲ್‌ಗಳನ್ನು ಸುತ್ತಲೂ ಚಾಚಿ ಆಹಾರವನ್ನು ಸೇವಿಸುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಸಂತಾನಾಭಿವೃದ್ಧಿ ನಿರ್ಲಿಂಗ ಮತ್ತು ಲಿಂಗೀಯ- ಎರಡು ರೀತಿಗಳಲ್ಲೂ ನಡೆಯುತ್ತವೆ. ಲಿಂಗೀಯ ರೀತಿಯ ಸಂತಾನಾಭಿವೃದ್ಧಿಯಿಂದ ಇವುಗಳ ಅನುವಂಶೀಯ ವಸ್ತುವಿನ ವಿಕಾಸ ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಅಲೆಗಳ ಹೊಡೆತಕ್ಕೆ ಸಿಕ್ಕು ಮುರಿದ ದಿಬ್ಬದ ತುಣುಕುಗಳು ಇವುಗಳ ವೃದ್ಧಿಗೆ ನೆರವಾಗುತ್ತವೆ. ಹೊಸದೊಂದು ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಮತ್ತೊಂದು ಕಾಲೋನಿಯ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತವೆ. ಈ ರೀತಿ ನಿರ್ಮಾಣವಾದ ಹವಳಗಳ ದಿಬ್ಬಗಳು ಸಾಗರದಾಳದಲ್ಲಿ 'ಕೋರಲ್ ರೀಫ್'ಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಿವೆ.

**ಅಪಾಯದಂಚಿನಲ್ಲಿ...**

ಜಗತ್ತಿನ ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡ ಕೋರಲ್ ರೀಫ್ 1,600 ಮೈಲುಗಳಷ್ಟು ಉದ್ದವಾಗಿದ್ದು ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶದಿಂದಲೂ ಗೋಚರಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾದ ಪೂರ್ವ ಕರಾವಳಿಯಲ್ಲಿದೆ. ಈ ಕೋರಲ್ ರೀಫ್‌ಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಬೇಕಾದ ಪರಿಸರದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅಂಶಗಳು ಅವನ್ನು ಅಪರೂಪದ ಜೀವಿಗಳನ್ನಾಗಿಸಿವೆ. ಸಾಗರದ ನೀರು ಯಾವುದೇ ಕಾರಣಕ್ಕೆ ಬಗ್ಗಡವಾದರೆ