

ಕೌನ್ಸಿಲ್

ನವೆಂಬರ್-2021

ನಿರ್ಗಮನಕ್ಕೆ ಪಯಣ



ಕೂನು

ಉರ್ಗುಣವೆಣಿಗೆ ಕೂನು

ಢುಐಫುಟ

ಕುಲಿ ಪೀರ



ಲೇಖನಗಳು

* ಜೈವಿಕ ಅನುಕರಣೆ

- ಕೆ. ಎಸ್. ಸುಮಂತ್ ಭಾರದ್ವಾಜ್

* ಎಪ್ಪತ್ತುಗಿರಿಗಿಂತ ಕಪ್ಪತಗಿರಿ ಮೇಲು

- ಶರಣಪ್ಪ ಎಚ್. ಎಸ್.

* ಹಗಲಲ್ಲಿ ಹಸಿರು - ಇರುಳಲ್ಲಿ ನೀಲಿ!
ಇದೇನಾಯಿತು ನಮ್ಮ ಕಡಲಿಗೆ?

- ರಕ್ಷಾ

* ಪಾರದರ್ಶಕ ಪಾತರಗಿತ್ತಿ!

- ಜೈಕುಮಾರ್ ಆರ್.

* ಕವಿರಾಗ

- ಪ್ರತಿಭಾ ಪ್ರಶಾಂತ್

* ಪ್ರಕೃತಿ ಬಿಂಬ

- ಕಾಂತರಾಜು ಡಿ.
ಶಾಂಭವಿ ಎನ್.

ವಿನ್ಯಾಸ

ಧನರಾಜ್ ಎಂ.

ಮುಖಪುಟ ಛಾಯಾಚಿತ್ರ

ಸೇಪುರಿ ಸಾಯಿ ಅಖಿಲ್ ತೇಜ

ಪರಿಷ್ಕರಣೆ

ಮುರಳಿ ಎಸ್.

ಡಾ. ಮಧುಸೂಧನ ಹೆಚ್. ಸಿ.

ಕರಡು ತಿದ್ದುಪಡಿ

ಡಾ.ದೀಪಕ್ ಭ., ಮೈಸೂರು



ಬಲಮುರಿ

ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಸರು : East india screw Tree

ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹೆಸರು : *Helicteres isora*



© ದೀಪಕ್ ಜಿ. ಎನ್.

ಬಲಮುರಿ ಗಿಡ, ಬನ್ನೇರುಘಟ್ಟ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉದ್ಯಾನವನ

ಬಲಮುರಿ ಎಡಮುರಿ ಎಂದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಐದರಿಂದ ಎಂಟು ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುವ ಈ ಗಿಡವು ಭಾರತ,ಪಾಕಿಸ್ತಾನ ,ನೇಪಾಳ ಮತ್ತು ಶ್ರೀಲಂಕಾ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಸಿಗುತ್ತದೆ. ತೊಗಟೆಯು ಬೂದು ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿದ್ದು, ಎಲೆಗಳು ಸರಳ ವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಹೂವುಗಳು ಗೊಂಚಲು ಗೊಂಚಲಾಗಿರುತ್ತವೆ ಅಥವಾ ಒಂದೊಂದು ಹೂವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ಹಣ್ಣುಗಳು ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿದ್ದು, ಸುರುಳಿಯಂತೆ ಸುತ್ತಿಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಮರದ ಭಾಗಗಳಾದ ಬೇರು, ಕಾಂಡ ತೊಗಟೆಗಳನ್ನು ಆಯುರ್ವೇದ ಔಷಧಿ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ಮರದ ತೊಗಟೆಯನ್ನು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಜಂತುಹುಳ ನಿವಾರಕವಾಗಿ ಹಾಗೂ ಬೇರಿನಿಂದ ತೆಗೆದ ರಸವನ್ನು ಅತಿಸಾರ ನಿವಾರಕವಾಗಿ ಕೂಡ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.



ಜೈವಿಕ ಅನುಕರಣೆ

ಮಾನವನ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಹಿಂದೆಂದಿಗಿಂತಲೂ ಈ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಮಗೆಲ್ಲ ಗೊತ್ತೇ ಇದೆ. ಆರೋಗ್ಯ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಸುಧಾರಣೆ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಸವಲತ್ತುಗಳ ಲಭ್ಯತೆ, ಮುಂತಾದ ಕಾರಣಗಳಿಂದ ಮನುಷ್ಯನ ಜೀವಿತಾವಧಿ ಹಿಗ್ಗಿದೆ ಎಂದರೆ ತಪ್ಪಾಗಲಾರದು. ಮನುಷ್ಯ ಬದುಕಲು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳೂ ಅತ್ಯವಶ್ಯಕ. ತನ್ನ ನಿತ್ಯವಶ್ಯಕತೆಗಳಿಂದ ಹಿಡಿದು ಐಷಾರಾಮಿ ಜೀವನಕ್ಕೆ ಬೇಕಾದ ಎಲ್ಲದಕ್ಕೂ ನಾವು ಆಶ್ರಯಿಸುವುದು ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನೇ. ಆದರೆ ಈ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ಕೋಟ್ಯಾಂತರ ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಭೂಮಿಯ ಭಾಗವಾಗಿದ್ದು, ನಿರಂತರವಾಗಿ ಸಿಗುತ್ತಲೇ ಇರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಕೆಲವು ಬಳಕೆ ಹೆಚ್ಚಾದ ಹಾಗೆ ಮುಗಿದುಹೋಗುತ್ತವೆ. ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಮೂವತ್ತು ನಲವತ್ತು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಈ ರೀತಿಯ ಅವಲಂಬನೆ ಹಲವಾರು ಪಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ನವೀಕರಿಸಲಾಗದ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ತೀರಾ ಕಳವಳಕಾರಿ ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಕುಸಿದು ಹೋಗುತ್ತಿವೆ. ಹಾಗಾಗಿ ನವೀಕರಿಸಲಾಗುವ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇದ್ದೇ ಇದೆ. ಹೀಗಿರುವಾಗ "ಸುಸ್ಥಿರತೆಯ" ಪಾಠ ನಮಗೆ ದಾರಿದೀಪವಾಗಬಲ್ಲದು.

ಆದರೆ "ಸುಸ್ಥಿರತೆ" ಯ ಪಾಠ ಹೇಳಿಕೊಡುವವರು ಯಾರು?

ಕೋಟ್ಯಾಂತರ ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಜೀವ ಸಂಕುಲವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಂಡು ನಿರ್ಜೀವ ರಾಶಿಗಳನ್ನು ಉಳಿಸಿ ಬೆಳೆಸಿಕೊಂಡು ಬಂದಿರುವುದು ಪ್ರಕೃತಿ. ಹಾಗಿದ್ದರೆ ಪ್ರಕೃತಿಯು ಪಾಲಿಸಿಕೊಂಡು ಬಂದಿರುವ ಮಾರ್ಗವೇ ಸುಸ್ಥಿರ ಎಂದು ಒಪ್ಪುವುದಾದರೆ ಅದನ್ನೇ ಅನುಕರಣೆ ಮಾಡಿ ಬಿಡೋಣ.

ಜೈವಿಕ ಅನುಕರಣೆ (ಬಯೋ ಮಿಮಿಕ್ರಿ)

“ಅರೆ! ಇದೇನಿದು ಒಬ್ಬರನ್ನು ಮತ್ತೊಬ್ಬರು ಅಣಕಿಸುವುದು ಅನುಕರಣೆ (ಮಿಮಿಕ್ರಿ)”. ಈ ವಿಧಾನ ಇಡೀ ವಿಶ್ವವನ್ನೇ ಅಂಜಿಸುತ್ತಿರುವ ಮಹಾ ಸಮಸ್ಯೆಯೊಂದಕ್ಕೆ ಪರಿಹಾರ ಎಂದರೆ ನಂಬಲು ಸ್ವಲ್ಪ ಕಷ್ಟವಾಗುವುದಲ್ಲವೇ? ಬನ್ನಿ ಹಾಗಾದರೆ ಪ್ರಕೃತಿಯ ಅನುಕರಣೆ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳೋಣ.

ನಾವೆಲ್ಲ ಗಿಡದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ನೋಡಿಯೇ ಇದ್ದೇವೆ. ಎಲೆಯ ಕೆಲಸ ಅಡುಗೆ ಮಾಡಿ ಗಿಡದ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಳಿಗೂ ಉಣಿಸುವುದು ಎಂದು ನಮಗೆ ಗೊತ್ತೇ ಇದೆ. ಹಾಂ! ಇಲ್ಲೇ ಇದೆ ಗಮ್ಮತ್ತು! ಆಹಾರವನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಆಶ್ರಯಿಸುವುದು ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕನ್ನೇ ಅಲ್ಲವೇ? ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಬಿದ್ದ ಬೆಳಕನ್ನು / ಸೂರ್ಯರಶ್ಮಿಯನ್ನು ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಜೀವಕೋಶವು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಅದನ್ನು ತನಗಗತ್ಯವಾದ ರೂಪಕ್ಕೆ ಪರಿವರ್ತಿಸಿ ಬಿಡುತ್ತದೆ. ಈ ಎಲೆಗಳೇ ಸೋಲಾರ್ ಪ್ಯಾನೆಲ್-ಗಳಿಗೆ ಸ್ಪೂರ್ತಿ, ಎಲೆಗಳ ಜೀವಕೋಶವನ್ನು ಅನುಕರಿಸಿ ತಯಾರಿಸಿದ ಸೋಲಾರ್ ಪ್ಯಾನೆಲ್ ಗಳು ಸೂರ್ಯಶಕ್ತಿಯನ್ನು ವಿದ್ಯುತ್ತಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಿ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಈ ಪರಿವರ್ತನೆ ಪ್ರಕೃತಿಯ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ತೊಂದರೆಯನ್ನು ಒಡ್ಡುವುದಿಲ್ಲ, ಬದಲಾಗಿ ಪೋಲಾಗಿ ಹೋಗುತ್ತಿದ್ದ ಶಕ್ತಿಯು ಪುನರ್ ಬಳಕೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ, ಇದೇ ರೀತಿ ನಮ್ಮ ಕಣ್ಣಿಗೆ ಸುಲಭವಾಗಿ ಕಾಣಬರುವ ಜೈವಿಕ ಅನುಕರಣೆ (ಬಯೋಮಿಮಿಕ್ರಿ) ಗೆ ಇನ್ನೂ ಕೆಲವು ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ನೋಡೋಣ



- ಹಾರುವ ಹಕ್ಕಿಯನ್ನು ಅನುಕರಿಸಿ ಬಂದ ವಿಮಾನ

- ಈಜುವ ಮೀನುಗಳನ್ನು ಅನುಕರಿಸಿ ಬಂದ ದೋಣಿ, ಹಡಗುಗಳು.
- ಕಾಡನ್ನು ಅನುಕರಿಸಿ ನಗರಗಳ ಒಳಗೆ ನಿರ್ಮಿಸಿಕೊಂಡ ಉಪವನಗಳು



ಮುಂತಾದವು. ಇದೇನು ನಿನ್ನೆಮೊನ್ನೆ ನಾವು ಕಂಡುಕೊಂಡ ವಿಧಾನವಲ್ಲ ಎಂಬುದು ನಮಗೆಲ್ಲ ಗೊತ್ತಾಗಿ ಹೋಯಿತು. ಹಾಗಿದ್ದರೆ ಈಗೇಕೆ ಈ ವಿಚಾರ ಎಂಬ ಪ್ರಶ್ನೆ ನಿಮಗೆ ಬರಬಹುದಲ್ಲವೇ? ಅದಕ್ಕೆ ಉತ್ತರ ಇಲ್ಲಿದೆ ನೋಡಿ, ನಾನಾಗಲೇ ಹೇಳಿದ ಹಾಗೆ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಕೊರತೆ ಇದೆ ಎಂಬ ಒಂದೇ ಕಾರಣಕ್ಕೆ ನಾವು ಬಯೋಮಿಮಿಕ್ರಿ ಮಾಡಬೇಕಿಲ್ಲ. ಈ ವಿಧಾನ ನಮ್ಮ ದೈನಂದಿನ ಅಗತ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಉಚಿತವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಶ್ರಮವಿಲ್ಲದೆ ಸುಲಭವಾಗಿ ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ಪೂರೈಸಿಕೊಳ್ಳಲು ನೆರವು ನೀಡುತ್ತಿದೆ.

ಕಾಡನ್ನು ಅನುಕರಿಸಿ ನಮ್ಮ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡ ಮರಗಳಾಗುವ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟು ಪೋಷಿಸಿದರೆ ಕೆಲವೇ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲೊಂದು ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯತೆ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ. ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆ ಹೊತ್ತು ತರುವ ಅಪಾರ ಕೊಡುಗೆಗಳನ್ನು ನೀವೆಲ್ಲ ಈಗಾಗಲೇ ತಿಳಿದೇ ಇರುತ್ತೀರಿ. ನಗರಗಳಲ್ಲಂತೂ ಮರಗಳನ್ನು ಹೊತ್ತ ಉಪವನಗಳು ಗಾಳಿಯನ್ನು ಶುದ್ಧ ಮಾಡಲು ಅತಿ ಅವಶ್ಯಕ.

ಉಪ ವನಗಳು ಗಾಳಿಯನ್ನು ಅಂತೂ ಶುದ್ಧ ಮಾಡಲು ಅತಿ ಅವಶ್ಯಕ.

ಕಾಡನ್ನು ಅನುಕರಿಸಿ ನಮ್ಮ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಮರಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟು ಪೋಷಿಸಿದರೆ ಕೆಲವೇ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲೊಂದು ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯತೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ನಮ್ಮ ಅನುಕರಣೆ ಅಂಧಾನುಕರಣೆಯಾದರೆ ಕಷ್ಟ ನಷ್ಟ ಎರಡೂ ಕಟ್ಟಿಟ್ಟಬುತ್ತಿ.

ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರ ಬೇಕು ಎಂದರೆ ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ತಪ್ಪಾಗಿ ಕೇಳಬಾರದಲ್ಲವೆ? ಹಾಗೆಯೇ ಕಾಡನ್ನು ಅನುಕರಿಸಿದರೂ ನಮ್ಮ ತೋಟಕ್ಕೆ ಯಾವ ರೀತಿಯ ಮರಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾವೇ ಯೋಚಿಸಿ ಅಂತಹವುಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಆ ಆಯ್ಕೆಗೆ ಕೆಲವಾರು ಮಾನದಂಡಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು ಅವು ಯಾವುವೆಂದರೆ.

ಬೇಲಿಯ ಬದಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ನೀರನ್ನು ಬೇಡದೆ ಆದಷ್ಟು ನೇರವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಮರಗಳು, ವರ್ಷಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ರೆಂಬೆಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿದರೂ ತೆರೆದುಕೊಳ್ಳುವಂತಹ ಮರಗಳು, ಉತ್ತಮ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ನೀಡುವಂತಹವು, ದನಕರು ಮತ್ತಿತರ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಮೇವಾಗುವಂತಹವು, ಬೇಗ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಇರುವಂತಹವು, ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವಂತಹ ಮರಗಳು, ತೋಟವನ್ನು ಬಿರುಗಾಳಿಯಿಂದ ತಡೆಯಲು ಬಲವಾಗಿ ಬೇರೂರಿ ನಿಲ್ಲುವಂತಹ ಶಕ್ತಿ ಹೊಂದಿರುವ ಮರಗಳಾದರೆ ನಮ್ಮ ತೋಟವನ್ನೂ ಶ್ರೀಮಂತಗೊಳಿಸಿ ಜೊತೆಗೆ ಕ್ರಿಮಿಕೀಟಗಳನ್ನು ಆಹಾರವಾಗಿಸಿ ಬದುಕುವ ಹಕ್ಕಿಗಳಿಗೂ ನೆಲೆಯನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಿಕೊಡುತ್ತದೆ. ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯತೆ ಹೆಚ್ಚಿ ಉತ್ತಮ ವಾತಾವರಣದ ನಿರ್ಮಾಣವಾಗುತ್ತದೆ.



ಬೇವು, ಹಿಪ್ಪೆ, ಲಕ್ಷ್ಮಿತರು, ನೆಲ್ಲಿ, ನೇರಳೆ, ಹಲಸು, ಹರಿತಕಿ, ಮುತ್ತುಗ, ನುಗ್ಗೆ, ಹೊಂಗೆ, ಶ್ರೀಗಂಧ, ಅಗಸೆ, ಸೀತಾಫಲ, ಕಾಡು ಬಾದಾಮಿ, ಸುಬಾ ಬುಲ್, ಹೀಗೆ ಇನ್ನೂ ಹತ್ತು ಹಲವಾರು ಮರ-ಗಿಡಗಳು ನಮ್ಮ ಕಣ್ಣಿಗೆ ಆಕಸ್ಮಾತ್ ನಿರುಪಯುಕ್ತ ಎನಿಸಿದರೂ ಪ್ರಕೃತಿಯ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಲ್ಲಿ ಪಾಸಾಗಿ ಬಂದವುಗಳಿಗೆ ನಮ್ಮ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಒಂದಿಷ್ಟು ಜಾಗ ಕೊಟ್ಟರೆ ಮುಂದೆ ಬರಬಹುದಾದ ಲೆಕ್ಕವೇ ಇಲ್ಲದ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಲ್ಲಿ ಅವು ನಮ್ಮನ್ನು ಕಾಪಾಡುತ್ತದೆ. ಪ್ರಕೃತಿಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಸಮಯ ಇದೆ. ಮನುಷ್ಯ ನಾಲ್ಕೈದು ದಶಕಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಡಿ ಮುಗಿಸಲೇ ಬೇಕಾದ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಪ್ರಕೃತಿ ನಾಲ್ಕಾರು ಶತಮಾನಗಳ ಕಾಲ ಮಾಡಿ, ಅಳೆದು ತೂಗಿ, ಸಮರ್ಥವಾದವುಗಳನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಂಡು ಮುನ್ನಡೆಯುತ್ತಿದೆ. ಹಾಗಾಗಿ ಜೈವಿಕ ಅನುಕರಣೆಯಿಂದ ಮತ್ತು ಪರಿಸರಸ್ನೇಹಿ ವಿಧಾನಗಳಿಂದ ನಮ್ಮ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಈ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಶಕ್ತಿಯ ಪರಿಪೂರ್ಣ ಬಳಕೆಯ ಕಡೆ ನಾವು ಹೆಜ್ಜೆಹಾಕುತ್ತಾ ಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಪ್ರಕೃತಿಯಲ್ಲಿನ ಮಾದರಿಗಳು, ವಿನ್ಯಾಸಗಳ ಅನುಕರಣೆಯಿಂದ ವಿಕೋಪದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಆಗಬಹುದಾದ ಹಾನಿಯನ್ನು, ನಷ್ಟವನ್ನು ಬಹುತೇಕ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕಡಿತಗೊಳಿಸಬಹುದು.

ನಾವಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ! ನಮ್ಮೊಂದಿಗೆ ಎಲ್ಲ ಜೀವಿಗಳು ಬದುಕಬೇಕು, ಈಗಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ! ಇನ್ನು ಕೋಟ್ಯಂತರ ವರ್ಷ ಜೀವಿಗಳ ಕೊಂಡಿ ಉಳಿಯಬೇಕು. ಹಾಗಾಗಿ ಪ್ರಕೃತಿಯು ಪಾಲಿಸಿಕೊಂಡು ಬಂದಿರುವ ಸುಸ್ಥಿರತೆಯ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಸಂಕಲ್ಪ ನಮ್ಮದಾಗಬೇಕು.



ಲೇಖನ: ಕೆ. ಎಸ್. ಸುಮಂತ್ ಭಾರದ್ವಾಜ್

ರಾಮನಗರ ಜಿಲ್ಲೆ



ಎಣ್ಣೆಗಿರಿಗಿರಿ ಕಣ್ಣಿಗಿರಿ ಮೇಲು

ಮುಂಗಾರು ಮಳೆ ಚಾಲು ಆಯಿತೆಂದರೆ ಬಾಡಿಹೋದ ಗಿಡಮರಗಳೆಲ್ಲವೂ ಮೈನೆರೆತು ಹಸಿರ ಸಿಂಗರಿಸಿ ತನ್ನ ಒಡಲೊಳಗೆ ಸಂಪತ್ತನ್ನು ಬಚ್ಚಿಟ್ಟುಕೊಂಡು, ನೋಡುಗರ ಕಣ್ಣುಗಳಿಗೆ ಸೊಬಗನ್ನು ಉಣಬಡಿಸುವ ಕಾನನ, ಬಯಲು ಸೀಮೆಯ ಅರೆ ಮಲೆನಾಡು ಕಪ್ಪತಗುಡ್ಡ. ಈ ಕಪ್ಪತಗುಡ್ಡಕ್ಕೆ ಹೋಗಿ ಅದರ ಸೊಬಗನ್ನು ಸವಿಯಬೇಕೆಂದು ಸುಮಾರು ದಿನಗಳಿಂದ ನೆನೆಗುದಿಗೆ ಬಿದ್ದಿದ್ದ ಚಾರಣಕ್ಕೆ ರಾತ್ರೀ ರಾತ್ರಿ ಹೋಗಲೇಬೇಕೆಂದು ಠರಾವು ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಬೆಳಗ್ಗೆ ಊರಿಂದ ಗದಗಿಗೆ ಬಂದು, ಅಲ್ಲಿಂದ ಬಸ್ ಮೂಲಕ ಕಪ್ಪತಗುಡ್ಡಕ್ಕೆ ಪಯಣ ಸಾಗಿತು.

ಬಸ್ ಪಾಪನಾಸಿ ದಾಟಿ ಡೋಣಿ ಕಡೆಗೆ ಸಾಗಿದಂತೆಲ್ಲಾ ಕಪ್ಪತಗುಡ್ಡ ಆರಂಭವಾದಂತೆ ಕಾಣುವ ದ್ವೀಪದ ಗುಡ್ಡಗಳಲ್ಲಿ ರೈತರು ಬೆಳೆದ ಬೆಳೆಗಳು ಇಳಿಜಾರಿಗೆ ಇಳಿಯುವಂತೆ ಕಾಣುತ್ತಿದ್ದವು. ಮುಂದೆ ಹಾಗೆ ಹೋದಂತೆಲ್ಲ ಸಾಲು ಸಾಲು ಬೆಟ್ಟಗಳ ಮಧ್ಯೆ ಇರುವ ಸಾಲಿನ ಹಾಗೆ ಇದ್ದ ಇಕ್ಕಟ್ಟಿನ ರಸ್ತೆಯಲ್ಲಿ ಬಸ್ ಒಳ ಹೊರಟಾಗ ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟದ ಪರ್ವತದೊಳಗೆ ಪ್ರವೇಶಿಸಿದಂತಹಾ ಅನುಭವ. ಬಸ್ಸಿನ ಕಿಡಕಿಯಿಂದ ಕಣ್ಣನ್ನು ಹರಿಯ ಬಿಟ್ಟಾಗ ಕಣ್ಣುಗಳಿಗೆ ಅಚ್ಚರಿಯ ಉಡುಗೊರೆ ಕಾದಿತ್ತು. ಗುಡ್ಡದ ತುಂಬೆಲ್ಲಾ ಬೆಳೆದ ಗಿಡ ಮರಗಳೆಲ್ಲವು ಗುಡ್ಡದ ತುದಿಯವರೆಗೂ ಹರಡಿಕೊಂಡು, ಆಗಸದಲ್ಲಿ ತೇಲುವ ಮೋಡಗಳಿಗೆ ಚುಂಬಿಸಿದಹಾಗೆ ಕಾಣುತ್ತಿದ್ದವು. ಸಾಲು ಸಾಲು ಬೆಟ್ಟಗಳು ಜೊತೆ ಜೊತೆಯಾಗಿ ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಬೆಸೆದು ಕಣ್ಣುಗಳಿಗೆ ಎದುರಾಗಿ ಮುಂದೆ ಹೋಗಲು ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತಿದ್ದವು.

ಬಸ್ಸು ತಳಕು ಬಳುಕಿನ ದಾರಿಯಲ್ಲಿ ಹೊರಳಾಡುತ್ತಾ ಸಾಗಿ ಕಪ್ಪತಗುಡ್ಡ ತಲುಪಿದಾಗ ಸುಮಾರು ಒಂಬತ್ತು ಒಂಬತ್ತುವರೆ ಆಗಿತ್ತು. ಬಸ್ಸು ಇಳಿದು ಹೊರಗೆ ಬಂದಾಗ ಕಪ್ಪತ ಗುಡ್ಡದ ನಿಸರ್ಗವನ್ನು ಸವಿಯಲು ಬಂದ ಜನರ ಮುಖಗಳಲ್ಲಿ ಅರೆಮಲೆನಾಡಿನ ನಿಸರ್ಗದ ಸವಿಯನ್ನು ಅನುಭವಿಸಿದ ಭಾವ, ಹಾಗೆ ಅನುಭವಿಸಲು ತವಕಿಸುವ ಹಂಬಲದ ಖುಷಿ ಎರಡು ಕಾಣುತ್ತಿದ್ದವು. ಯಾವ ಕಡೆಗೆ ಹೋಗಬೇಕೆಂದು ಕೇಳಬೇಕೆನ್ನುವಷ್ಟರಲ್ಲಿ, ರಸ್ತೆಯ ಅಂಚಿನಲ್ಲಿ "ಕಪ್ಪತ ಮಲ್ಲಯ್ಯನ" ದರ್ಶನಕ್ಕೆ ಹೋಗುವ ಮಾರ್ಗ ಕಾಣಿಸಿದ್ದರಿಂದ ಆ ಕಡೆಗೆ ಕಾಲು ಹಾಕಿದೆ. ದಾರಿಯ ಬದಿಯಲ್ಲಿ ಕುಂಕುಮ, ಬಂಡಾರ ವಿಭೂತಿ..... ಹಣ್ಣು ಹಂಪಲು ಇತ್ಯಾದಿಯನ್ನು ಇಟ್ಟುಕೊಂಡು ಮಾರುತ್ತಿರುವವರು ಕಾಣಿಸಿಗುತ್ತಾರೆ. ಇವರುಗಳನ್ನೆಲ್ಲ ದಾಟಿ ಮುಂದೆ ಹೋದ ಹಾಗೆ ಬಲಬದಿಯ ಕಣ್ಣು ಹಾಯಿಸಿ ನೋಡಿದರೆ ದೊಡ್ಡದಾದ ಬಂಡೆ ಶಿಥಿಲಗೊಂಡು ತಂತಾನೆ ಉದುರಿದ ಪದರುಗಳ ಕಲಾಕೃತಿ ನೋಡುಗರ ಕಣ್ಣು ಸೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ ಆ ಬಂಡೆಯ ಮೇಲೆ ಬೆಳೆದ ಬಳ್ಳಿ ಜೋತು ಜೋಕಾಲಿಯ ಹಾಗೆ ತೂಗಾಡುವುದನ್ನು ನೋಡಿ ಕಣ್ಣು ತುಂಬಿಕೊಳ್ಳುವುದೇ ಆನಂದ.... ರಸ್ತೆಯುದ್ದಕ್ಕೂ ಒಮ್ಮೆ ಕಣ್ಣು ಹಾಯಿಸಿ ಮೇಲುಗಡೆ ನೋಡಿದರೆ ಹಸಿರು ತುಂಬಿದ ಅರೆಕಾಡಿನೊಳಗೆ ಮೇಲೇರುವವರು, ಕೆಳಗಿಳಿಯುವವರು ಗಿಜಿಗುಟ್ಟುವ ಜನರು ಇರುವೆಯ ಸಾಲಿನ ಹಾಗೆ ಕಾಣುವುದನ್ನು ನೋಡಬಹುದು.

© ಅಶ್ವಥ ಕೆ. ಎನ್.



ಡಾಂಬರ್ ರಸ್ತೆ ಮುಕ್ತಾಯವಾಗಿ ಅಲ್ಲಿಂದ ಗುಡ್ಡ ಹತ್ತುವುದು ಆರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಮನುಷ್ಯರು ಮಾಡಿದ ಮೆಟ್ಟಿಲುಗಳನ್ನು ಏರಿದಾಗ ಅಲ್ಲಿ ಕಪ್ಪತ ಮಲ್ಲಯ್ಯ ದೇವಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ಭೇಟಿ ನೀಡಿ ಅಲ್ಲಿಂದ ಮತ್ತೆ ಏರುವುದಿದೆಯಲ್ಲ ಅದು ಬಲು ಮಜಾ ಇರುತ್ತೆ. ಇಕ್ಕಟ್ಟಾದ ದಾರಿಯೊಳಗೆ ಎದುರು ಬರುವ ಜನರ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ನಾವು ಸರ್ಕಸ್ ಮಾಡುತ್ತಾ, ಎಡವುತ್ತಾ ಏರುತ್ತಾ, ಏದುಸಿರು ಬಿಡುತ್ತಾ ಸುಸ್ತಾಗಿ ಅಲ್ಲೆ ಯಾವುದೋ ಕಲ್ಲಮೇಲೆ ಕುಳಿತು ಉಸುಪ್ಪ ಅಂತ ದಣಿವಾರಿಸಿಕೊಂಡು ಮೇಲೋಗುವ ಉತ್ಸಾಹದಿಂದ ಮತ್ತೆ ಏರುತ್ತಾ ಹೋಗಿ ತಣ್ಣನೆಯ ಗಾಳಿಗೆ ಎದೆಯೊಡ್ಡಿ ನಿಂತರೆ ಎಲ್ಲಾ ಆಯಾಸವು ಕ್ಷಣಮಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಮರೆಯಾಗಿ ಉಲ್ಲಾಸ ತುಂಬುತ್ತದೆ.



© ಅಶ್ವಥ ಕೆ. ಎನ್.



© ಅಶ್ವಥ ಕೆ. ಎನ್.

ಸಾಲು ಸಾಲು ಬೆಟ್ಟಗಳು, ಬೆಟ್ಟ ಬೆಟ್ಟಗಳ ತುದಿಯಲ್ಲಿ ಗಾಳಿ ಫ್ಯಾನ್ಗಳು ಕಪ್ಪತಗುಡ್ಡಕ್ಕೆ ಕಳೆ ತರುವಂತೆ ಕಾಣುತ್ತಿದ್ದವು. ಬಿಸುವ ಗಾಳಿಗೆ ಗಿಡ ಮರಗಳೆಲ್ಲವು ಒಂದಾಗಿ ಸಾತ್ ನೀಡಿದ ಹಾಗೆ ಹೊರಳಾಡುತ್ತಿದ್ದರೆ, ನೆಲಕಚ್ಚಿ ಬೆಳೆದ ಹುಲ್ಲು ನೃತ್ಯವನ್ನೇ ಆರಂಭಿಸಿತ್ತು. ದೂರ ದೂರ ಅಲ್ಲೊಂದು ಇಲ್ಲೊಂದು ಕಾಣುತ್ತಿದ್ದ ಊರುಗಳು ತಮ್ಮ ಚಹರೆಗಳನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದವುಗಳು ಇದ್ದಲ್ಲಿಯೇ... ಗುಡ್ಡಗಳ ಮರೆಯಲ್ಲಿದ್ದ ಕೆಲವೊಂದು ಊರುಗಳು ಇಣುಕಿದಂತೆ ಗೋಚರಿಸುತ್ತಿದ್ದವು. ಗುಡ್ಡದ ಹಿಂಭಾಗಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿದರೆ ಬಟ್ಟು ಬಯಲು ಹರವಿಕೊಂಡು ಬಯಲನ್ನೆ ಬಯಲಾಗಿಸಿ, ಬಯಲು ತುಂಬಾ ಬೆಳೆಯ ಹರವಿಕೊಂಡು ಮುದುಕಿ ಹೊಲಿದ ಕೌದಿಯ ಹಾಗೆ ಹರವಿಕೊಂಡಿತ್ತು. ಈ ಬಯಲ ಜೊತೆ ಜೊತೆಗೆ ಮೋಡಗಳ ನೆರಳಿನಾಟವನ್ನು ನೋಡುವಷ್ಟರಲ್ಲಿ ಸಮಯ ಒಂದು ಗಂಟೆಗೆ ಜಾರಿತ್ತು. ಹೊಟ್ಟೆಯೊಳಗೂ ಹಸಿವಿನ ಆಟ ಚಾಲು ಆಗಿದ್ದರಿಂದ ಸಾಗಿ ಬಂದ ದಾರಿ ಕಡೆಗೆ ಚಾರಣ ಮತ್ತೆ ಮರಳಿತು.

ಕೆಳಗೆ ಇಳಿಯುವಾಗ ಒಬ್ಬಾಕಿ ಅಕ್ಕ ಕೈಗೆ ಸಿಕ್ಕ ಸಿಕ್ಕ ಗಿಡಗಳ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಹರಿದುಕೊಂಡು ಕಿತ್ತುಕೊಂಡು ಉಡಿಯೊಳಗೆ ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದನ್ನು ನೋಡಿದಾಗ ನಮ್ಮಮ್ಮ ಹೇಳಿದ ಮಾತು,

"ಎರು ಎಲೆ, ಇಳಿ ಎಲೆ". ಅದನ್ನು ಕಿತ್ತುಕೊಂಡು ಬಂದು ಅರೆದು ಗಾಯಕ್ಕೆ ಹಚ್ಚಿದರೆ, ಪಾನಕದಲ್ಲಿ ಹಾಕಿಕೊಂಡು ಕುಡಿದರೆ ರೋಗ ರುಜಿನಗಳು ಮಾಯವಾಗುವೆ" ಅಂತ ಹೇಳಿದ್ದು ನೆನಪಾಯಿತು. ಇಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಗಿಡ ಮರ ಸಸ್ಯ ಸಂಕುಲಗಳೆಲ್ಲವೂ ಔಷಧಿಯ ಗುಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರಿಂದಲೇ "ಎಪ್ಪತ್ತುಗಿರಿಗಿಂತ ಕಪ್ಪತಗಿರಿ ಮೇಲು" ಎಂಬ ಮಾತು ನಿಜವೆನಿಸುತ್ತದೆ.

ಕಪ್ಪತಗುಡ್ಡದ ಕೆಳಗೆ ಇಳಿದು ಬರುವಷ್ಟರಲ್ಲಿ ಮೋಡ ಕವಿದು ಮಳೆ ಆರಂಭವಾಗಿತ್ತು. ಅದೇ ಹೊತ್ತಿಗೆ ಬಸ್ಸು ಕೂಡ ಬಂದು ಹೊರಡುತ್ತಿದ್ದರಿಂದ ಬಸ್ಸು ಹತ್ತಿ ಮರಳಿ ಗದಗಿನ ಕಡೆಗೆ ಸಾಗಿದಂತೆಲ್ಲಾ ಕಪ್ಪತಗುಡ್ಡದ ಅನುಭವಗಳು ಎದೆಯೊಳದಲ್ಲಿ ಹಚ್ಚ ಹಸಿರಾಗಿ ಉಳಿದಿದ್ದವು.





© ಅಶ್ವಥ ಕೆ. ಎನ್.



© ಅಶ್ವಥ ಕೆ. ಎನ್.



© ಅಶ್ವಥ ಕೆ. ಎನ್.



© ಅಶ್ವಥ ಕೆ. ಎನ್.

ಲೇಖನ: ಶರಣಪ್ಪ ಎಚ್. ಎಸ್.
ಗದಗ ಜಿಲ್ಲೆ



ಷಾಗಲಲ್ಲ ಷಾಗಿರು – ಇರುಳಲ್ಲ ನೀಲ! ಇನ್ನೇನಾಯಿತು ನಮ್ಮ ಕಣಲಗೆ?

2020ರ ಕೊರೊನಾ ಹಾಗೂ ಇನ್ನಿತಾದಿ ಅವಾಂತರಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಹಿಂಗಾರು ಮುಗಿದಾಕ್ಷಣ ಪಶ್ಚಿಮ ಕರಾವಳಿಗೆ ಇನ್ನೊಂದು ಆತಂಕ ಆವರಿಸಿತ್ತು. ಉಡುಪಿಯ ಕರಾವಳಿಯಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದ ನನಗೆ, ಗೆಲೆಯರೊಬ್ಬರು 'ಆಚೆ ಸಮುದ್ರದ ನೀರು ಹಸಿರಾಗುತ್ತಿದೆ ಅಂತೆ ಅಹುದೇ?' ಎಂಬ ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನಿತ್ತರು. ವಾರದ ಹಿಂದಷ್ಟೇ ಅಲಿವೆಯ ನೀಲಿ ಕಣ್ತುಂಬಿಕೊಂಡು ಬಂದಿದ್ದ ನಾನು 'ಹಾಗೇನೂ ಇಲ್ಲವಲ್ಲಾ!' ಎಂಬ ಉತ್ತರ ನೀಡಿದ್ದೆ.

'ಈ ಸರ್ತಿ ಮೀನ್ ಕಡ್ಡಿ ಆಯ್ತೆ ಮರ್ರೆ... ಸಮುದ್ರದಲ್ಲೆ ತೊರೆ ಬಂದಿತ್ತೆ ಅಂಬ್ರ...!' ನಮಗೆ ಮೀನು ಮಾರಲು ಬರುವ ವ್ಯಾಪಾರಿಯೊಬ್ಬರು ಹೀಗೆಂದಾಗ ಆಶ್ಚರ್ಯವಾಯಿತು! ನನ್ನ ತಂದೆಯ ಬಲಿ ಈ 'ತೊರೆ'ಯ ಬಗ್ಗೆ ವಿಚಾರಿಸಿದಾಗ ಅವರು, ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದ ಲೋಲೆಯಂತಹ ಪಾಚಿ ಸಮುದ್ರದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದಾಗ ಮೀನು ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದೆಂದೂ, ಅದು ಮನುಷ್ಯರ ಚರ್ಮಕ್ಕೆ ತಾಕಿದಾಗ ಕೆಲವರಲ್ಲಿ ತುರಿಕೆ ಆರಂಭವಾಗುವ ಕಾರಣಕ್ಕೆ 'ತೊರೆ' ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ ಎಂದರು.



ಇಷ್ಟೆಲ್ಲಾ ಗೊಂದಲದ ನಡುವೆ ಇಂಸ್ಪೀಗ್ರಾಮ್, ವಾಟ್ಸಆಪ್ ಅಂತಹ ಸಾಮಾಜಿಕ ಜಾಲತಾಣ ಹಾಗೇ ವಾರ್ತೆಗಳಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ಕಡಲಿನ ಅಲೆಗಳು ಕತ್ತಲಲ್ಲಿ ನೀಲಿಯಾಗಿ ಹೊಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಚಿತ್ರ - ದೃಶ್ಯಗಳು ಸದ್ದು ಮಾಡತೊಡಗಿದ್ದವು. ಈ ಅಪರೂಪದ ದೃಶ್ಯವನ್ನು ಸೆರೆಹಿಡಿಯಲು ಪ್ರವಾಸಿಗರ ದಂಡೇ ಕರಾವಳಿಗೆ ಬಂದಿಳಿದಿತ್ತು.

ಕತ್ತಲಲ್ಲಿ ಕಡಲಿಗೆ ನೀಲಿ ಬಣ್ಣ ತುಂಬುತ್ತಿದ್ದ ಆ ಜೀವಿಯ ಹೆಸರು ಆಂಗ್ಲ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ "ಸಿ ಸ್ಪಾರ್ಕ್ಲ್", ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹೆಸರು " ನೋಕ್ಟಿಲುಕಾ ಸಿಂಟಿಲಾನ್ಸ್ ". ಈ ಜೀವಿಗಳು ಒಂದು ವಿಧದ ಪಾಚಿ. ಕೊಳಚೆ ನೀರು ಹಾಗೂ ಇನ್ನಿತರೇ ಮಲಿನ ವಸ್ತುಗಳು ಸಮುದ್ರ ಸೇರುತ್ತಿರುವ ಪರಿಣಾಮ ಈ ಪಾಚಿಗಳು ಕಂಡುಬರುತ್ತಿದ್ದವು. ನನ್ನ ಮಿತ್ರರು ಕೇಳಿದಂತೆ ನಿಜವಾಗಿಯೂ ಸಮುದ್ರದ ನೀರು ಹಗಲಲ್ಲಿ ಹಸಿರಾಗಿತ್ತು. ಅಲೆಗಳಿಂದ ವಿಚಲಿತಗೊಂಡಾಗ ರಾತ್ರಿಯಲ್ಲಿ ಇವುಗಳಿಂದ ಹೊಮ್ಮುವ ನೀಲಿ ಬಣ್ಣ ಸಮುದ್ರದ ಅಲೆಗಳನ್ನು ನೀಲಿಯಾಗಿಸುತ್ತಿತ್ತು. ಈ ಕ್ರಿಯೆಗೆ ಜೈವಿಕದೀಪ್ತಿ ಅಥವಾ ಬಯೋಲ್ಯುಮಿನೆಸೆನ್ಸ್ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

'ಹೊಳೆಯುವುದೆಲ್ಲಾ ಚಿನ್ನವಲ್ಲ, ಬೆಳ್ಳಗಿರುವುದೆಲ್ಲಾ ಹಾಲಲ್ಲ' ಎನ್ನುವ ಮಾತಿನಂತೆ, ಈ ಏಕಕೋಶಿಯ ಜೀವಿಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತಿರುವುದು ಮಾಲಿನ್ಯ ತೀವ್ರವಾಗುವ ಸಂಕೇತವಾಗಿದೆ. ಜಾಗತಿಕ ತಾಪಮಾನದ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೂ ಇವುಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯೂ ನೇರಾನುಪಾತದಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತವೆ. ಹೀಗಾಗಿ ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ, ಜಲ ಮಾಲಿನ್ಯ ಹಾಗೆಯೇ ಹೆಚ್ಚಾದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರದ ಬಳಕೆ ಇವೆಲ್ಲವೂ ಇಂತಹ ಸಮಸ್ಯೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ. ಇವುಗಳು ನೀರಿನಲ್ಲಿರುವ ಆಮ್ಲಜನಕ ತೀವ್ರವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಜಲಚರಗಳಿಗೂ ಮಾರಕವಾಗಿದೆ. ಮುಂಬೈ ಸಮುದ್ರ ತೀರದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾದ ಮಾಲಿನ್ಯದಿಂದ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಾಣುತ್ತಿದ್ದ ಜೈವಿಕದೀಪ್ತಿ ಇದೀಗ ನಮ್ಮ ಕರ್ನಾಟಕ ಸೇರಿ ಪಶ್ಚಿಮ ಕರಾವಳಿಯ ಅನೇಕ ಕಡಲ ತೀರದಲ್ಲಿ ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತಿರುವುದು ಉತ್ತಮ ಚಿಹ್ನೆಯಲ್ಲ ಎಂದು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಪ್ರಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲವೂ ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಹೆಣೆದುಕೊಂಡಿದೆ. ಯಾವುದೇ ಒಂದು ಮೂಲೆಯನ್ನು ಮುಟ್ಟಿದರೂ ಪೂರ್ಣ ಜೀವಜಾಲ ಅಲುಗುತ್ತದೆ. ನಮ್ಮಿಂದಾಗುವ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮಾಲಿನ್ಯವೂ ಈ ಜೈವಿಕದೀಪ್ತಿಯಂತಹ ಅನೇಕ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ತಂದೊಡ್ಡುತ್ತಿದೆ. ಇನ್ನಾದರೂ ಸರಳತೆ ಮೈಗೂಡಿಸಿಕೊಂಡು ಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ಕಡಿಮೆಮಾಡಿದಲ್ಲಿ ಅಳಿದುಳಿದ ನಿಸರ್ಗವನ್ನು ಒಂದಿಷ್ಟು ರಕ್ಷಿಸಲು ಸಾಧ್ಯ.

ಲೇಖನ: ರಕ್ವಾ

ಉಡುಪಿ ಜಿಲ್ಲೆ



ವಿವಿ ಅಂಕಣ

ಪಾರದರ್ಶಕ ಪಾತರಗಿತ್ತಿ!

ದಿನ, ದಿನಾಂಕ, ಗಳಿಗೆಗಳು ನೆನಪಿಲ್ಲ. ಅಂದು ನಾನು ಮತ್ತು ಅಕ್ಕ, ಅಣ್ಣನ ಜೊತೆಗೆ ಹೋಗೇನಕಲ್ ಜಲಪಾತಕ್ಕೆ ಹೊರಟಿದ್ದೆವು. ನಮ್ಮೂರಿನಿಂದ ಸುಮಾರು 100 ಕಿ.ಮೀ ದೂರವಿರುವ ಕಾವೇರಿಯ ಕುಣಿತವನ್ನು ನೋಡಲು ತಮಿಳುನಾಡಿನ ಹಳ್ಳಿಗಾಡುಗಳನ್ನೂ, ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಸಾಗಿ ಹೋಗಬೇಕಿತ್ತು. ಬಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಕೆಲವೇ ಕೆಲವು ಕಿ. ಮೀ. ಗಳಷ್ಟು ದೂರ ಹೋದರೆಯೇ ಪ್ರವಾಸದಂತೆ ಅನಿಸುತ್ತಿದ್ದ ದಿನಗಳವು. ಅಂತದುದರಲ್ಲಿ ಕಾರಿನಲ್ಲಿ ನಿಜವಾಗಲೂ ಹೀಗೆ ಪ್ರವಾಸ ಹೋಗುವುದೆಂದರೆ, ಕನಸು ನನಸಾಗುವ ಪೂರ್ಣ ಅನುಭವದಂತೆ ಅಂದು ನನಗೆ ಅನಿಸಿತ್ತು. ಯಾರಿಗಾದರೂ ಅದನ್ನು ಹೇಳೋಣವೆಂದರೆ, ದೊಡ್ಡವರು ಮಕ್ಕಳ ಮಾತನ್ನು ಗಂಭೀರವಾಗಿ ಎಲ್ಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ ಎಂದುಕೊಂಡು ಖುಷಿಯನ್ನು ಒಳಗೇ ಅನುಭವಿಸಿಕೊಂಡೆ. ಪ್ರವಾಸ ಶುರುವಾಯಿತು, ದೂರವಾದಂತೆ ಮನೆಯ ಗಾತ್ರ ಸಣ್ಣದಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಖುಷಿ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಬೇರೆಲ್ಲಾ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ನಡೆದು ಹೋಗುವಾಗ ನೋಡುತ್ತಿದ್ದ ಅದೇ ಬೆಟ್ಟ, ಗುಡ್ಡ, ಮರಗಳು ಅಂದೇಕೋ ಭಿನ್ನವಾಗಿ ಕಾಣುತ್ತಿತ್ತು. ಬಹುಶಃ ನೀವೆಲ್ಲಾ ಇಲ್ಲೇ ಇದ್ದೀರಿ ಆದರೆ ನಾನು ಇಂದು ಪ್ರವಾಸ ಹೋಗುತ್ತಿದ್ದೇನೆ, ಅದೂ ಕಾರಿನಲ್ಲಿ ಎಂಬ ಜಂಬದಿಂದ ಎಂದು ಅನಿಸುತ್ತದೆ. ದಾರಿಯಲ್ಲಿ ಕಂಡ ಪ್ರತಿ ಹೊಸ ಜಾಗವೂ ಹೊಸ ಅನುಭವವನ್ನು ಕೊಡುತ್ತಿತ್ತು. ಅಂತಹುದರಲ್ಲಿ ಅಣ್ಣ ನಮಗೆ ಪಕ್ಕಿ ವೀಕ್ಷಣೆಯ ರುಚಿಯನ್ನು ತುಟಿಯ ಮೇಲೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಸವರಿದ್ದರಿಂದ ಅದು ಸಹಜವಾಗಿಯೇ ನಡೆದಿತ್ತು. ನಮ್ಮ ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಪಕ್ಕಿ ವೀಕ್ಷಣೆ ಎಂದರೆ ಪಕ್ಕಿಯನ್ನು ಕಂಡೊಡನೆ ಪೋಟೋ ಕ್ಲಿಕ್ಕಿಸಿ ಅದರ ಹೆಸರನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ನಮ್ಮ ಪಕ್ಕಿವೀಕ್ಷಣೆಯ

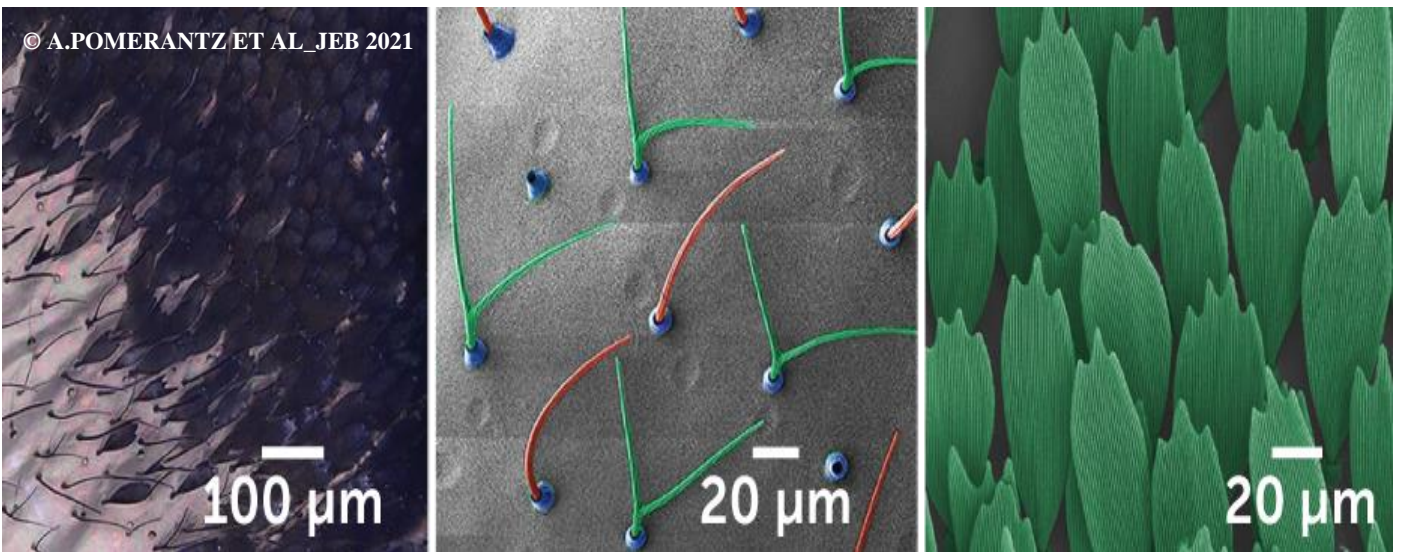
ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಿ ಪಟ್ಟಿಯ ಉದ್ದ ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದಲ್ಲ. ಬದಲಿಗೆ ಅವುಗಳ ವೀಕ್ಷಣೆ, ನಡವಳಿಕೆ ಮತ್ತು ಬೆರಗಾಗಿಸುವಂತಹ ಜೀವನಶೈಲಿಯನ್ನು ಅನುಭವಿಸುವುದೇ ಮುಖ್ಯವಾಗಿತ್ತು. ಇನ್ನೂ ನನಗೆ ನೆನಪಿದೆ, ನಮ್ಮ ಸುತ್ತ ಮುತ್ತಲೂ ನೀಲಿ, ಕಾಫಿ, ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣಗಳಲ್ಲಿರುವ ಮಿಂಚುಳ್ಳಿಗಳನ್ನು ನೋಡುತ್ತಿದ್ದ ನನಗೆ, ಕಪ್ಪು-ಬಿಳಿ ಮಿಂಚುಳ್ಳಿಯನ್ನು ಕಂಡಾಗ ಅದನ್ನು ಮಿಂಚುಳ್ಳಿಯೇ ಎಂದು ನಂಬಲು ಸಾಧ್ಯವೇ ಆಗಿರಲಿಲ್ಲ. ನಂತರದ ಪ್ರತೀ ನಿಮಿಷವೂ ಹೊಸದಂತೆ ಕಾಣುತ್ತಿತ್ತು. ಹೀಗೆ ಸಾಗುತ್ತಿದ್ದಾಗ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಕಾರು ನಿಂತಿತು. ಕಾರು ನಿಂತ



ಸೂಚನೆ ಅಲ್ಲಿ ಯಾವುದೋ ಹೊಸ ಪಕ್ಕಿಯೋ ಪ್ರಾಣಿಯೋ ಕಂಡಿತೆಂದು ಅರ್ಥ. ಅದಕ್ಕೇ ಅಣ್ಣನನ್ನು ಕೇಳಿದೆಯೇ ಏನಿರಬಹುದೆಂದು ಕಣ್ಣುಗಳು ಎಲ್ಲಾ ದಿಕ್ಕುಗಳಲ್ಲೂ ನೋಡತೊಡಗಿದವು. ಅಂಥದ್ದೇನೂ ಕಾಣಲಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಅಣ್ಣನ ಮುಖದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಮಂದಹಾಸವಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಖಂಡಿತವಾಗಿಯೂ ಇಲ್ಲೇ ಎಲ್ಲೋ ಏನೋ ಇದೆ, ಎಂದು ಖಚಿತವಾಯ್ತು. ಆದರೆ ನಮ್ಮ ಕಣ್ಣುಗಳಿಗೆ ಏನೂ ಸಿಗಲಿಲ್ಲ. ನಂತರ ಅಣ್ಣನ ಕೈಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ ಆ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ನೋಡಿದೆವು, ಒಂದೆರೆಡು ನೀಲಿ ಬಣ್ಣ ಮತ್ತು ಕಪ್ಪು ಪಟ್ಟಿಗಳ ಚಿಟ್ಟೆಗಳು ಹಾರುತ್ತಿದ್ದವು. ಓಹ್ ಈ ಚಿಟ್ಟೆಗಳು ನಮ್ಮ ಜಾಗದಲ್ಲೂ ಇವೆಯಲ್ಲಾ, ನಾವೂ ನೋಡಿದ್ದೇವೆ ಎಂದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದೆ. ಕೆಲವು ಸೆಕೆಂಡುಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿದಾಗಲೇ ತಿಳಿದದ್ದು ಹಾರಿ ಕೂರುತ್ತಿದ್ದ ಗಿಡದಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳೇ ಕಾಣುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಬದಲಿಗೆ ಎಲ್ಲಾ ಎಲೆಗಳ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಬರೀ ಚಿಟ್ಟೆಗಳೇ ಇದ್ದವು. ಅಂತಹ ಗಿಡಗಳೂ ಸಾವಿರದಲ್ಲಿದ್ದವು. ಅಂದರೇ ಚಿಟ್ಟೆಗಳು... ತಾಳಲಾರದೇ ಇಳಿದು ಆ ಚಿಟ್ಟೆ ಸಮುದ್ರಕ್ಕೇ ಇಳಿದುಬಿಟ್ಟವು. ನಮ್ಮ ಆಗಮನದ ಅರಿವಾದ ಚಿಟ್ಟೆಗಳು ಮೇಲೆ ಎದ್ದವು. ಅಷ್ಟು ಚಿಟ್ಟೆಗಳು ಮೇಲೆದ್ದು ಹಾರುತ್ತಾ ಇರುವುದನ್ನು ನೋಡಲು ನಮಗೆ ಎರಡು ಕಣ್ಣು ಸಾಲುತಿಲ್ಲ ಎನಿಸಿತು. ಅಷ್ಟು ಚಿಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಅಷ್ಟು ಸುಂದರವಾಗಿ ನೋಡಿದ ಮಧುರ ಕ್ಷಣ ಅದು. ಅನುಭವಿಸಿದರೇನೆ ಅರಿವಾಗುವುದು.

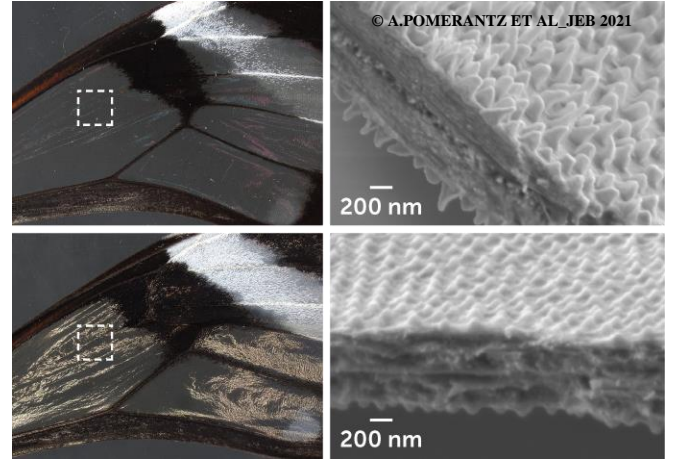
ಚಿಟ್ಟಿಗಳೇ ಹಾಗೆ, ಬಣ್ಣದ ಅಂಗಡಿಗೆ ಹೋಗಿ ಬಣ್ಣಗಳಲ್ಲಿ ಬಿದ್ದು ಬಚಾವಾಗಿ ಬಂದಂತಿರುವ ಅವುಗಳು ಹಾರುವುದನ್ನು ಕಂಡರೆ ಎಂಥವರಿಗೂ ಏನೋ ಒಂಥರಾ ಖುಷಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಇಲ್ಲೊಂದು ಬಗೆಯ ಚಿಟ್ಟೆ ತನ್ನ ರೆಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಪಾರದರ್ಶಕವಾಗಿ ಮಾಡಿಕೊಂಡಿದೆ. ಅಂದರೆ ಚಿಟ್ಟೆ ರೆಕ್ಕೆಯ ಹೆಚ್ಚಿನ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಬಣ್ಣಗಳೇ ಇಲ್ಲ. ಏಕೆ ಹೀಗೆ? ಎನ್ನುವ ಪ್ರಶ್ನೆಯ ಬದಲಿಗೆ ಹೇಗೆ ಹೀಗೆ? ಎಂಬ ಪ್ರಶ್ನೆಯ ಉತ್ತರವನ್ನು ಮೊದಲು ನೋಡೋಣ. 'ಗಾಜಿನ ರೆಕ್ಕೆಯ ಚಿಟ್ಟೆಗಳು' ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಇವುಗಳ ರೆಕ್ಕೆಯನ್ನು ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕದಲ್ಲಿ ನೋಡಿದಾಗ ಪಾರದರ್ಶಕ ರೆಕ್ಕೆಯ ಮೇಲೆ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಗಾತ್ರದ ಹುರುಪುಗಳು ಇದ್ದದನ್ನು ಗಮನಿಸಿದರು ಕ್ಯಾಲಿಫೋರ್ನಿಯಾ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಆರನ್ ಪ್ರೋಮೇರಾಂಟ್ಸ್. ಈ ಪಾರದರ್ಶಕ ರೆಕ್ಕೆಗಳ ಚಿಟ್ಟೆಗಳು ಇವರನ್ನು ಯಾವಾಗಲೂ ಚಕಿತಗೊಳಿಸುತ್ತಿದ್ದವು. ಆದ್ದರಿಂದ ಇವುಗಳನ್ನು "ನಿತ್ಯ ಹರಿದ್ವರ್ಣದಲ್ಲಿ ಹಾರಾಡುವ ಕಾಣದ ವಿಮಾನಗಳಿವು" ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಿದ್ದರು.

ಕಾನ್ಪೋಕಲ್ ಮತ್ತು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕದಲ್ಲಿ ಇದರ ರೆಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಲಾಯಿತು. ಕಪ್ಪು ಪಟ್ಟಿಗಳಿರುವ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳ ಆಕಾರದ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಹುರುಪುಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದವು. ಈ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಕೇವಲ 2% ಮಾತ್ರ ಪಾರದರ್ಶಕವಾಗಿತ್ತು. ಪಾರದರ್ಶಕ ರೆಕ್ಕೆಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೇವಲ ಕೂದಲಿನಾಕಾರದ ಎಳೆಗಳಿದ್ದವು. ಇಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 80% ಪಾರದರ್ಶಕವಾಗಿತ್ತು. ಇದನ್ನೆಲ್ಲಾ ಗಮನಿಸಿದರೆ, ಅರೇ ಇಷ್ಟೆಲ್ಲಾ ಯಾಕೆ, ರೆಕ್ಕೆಯ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗವನ್ನು ಪಾರದರ್ಶಕವಾಗಿಸಿಬಿಟ್ಟಿದ್ದರೆ ಆಯಿತಲ್ಲ. ಚಿಟ್ಟೆ ಮಾಯಾ ಚಿಟ್ಟೆಯಾಗಿ ಹಾರಾಡುತ್ತಾ ಬದುಕಬಹುದಿತ್ತು ಎಂದು. ಅದರೆ ಅದು ನಾವೆಂದುಕೊಂಡಷ್ಟು ಸುಲಭವಲ್ಲ. ಜೊತೆಗೆ ಹಾಗೆ ಇದೆಯೆಂದರೆ ಯಾವುದೋ ಮುಖ್ಯ ಕಾರಣದಿಂದಾಗಿಯೇ ಹಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಕಪ್ಪು ಭಾಗ ಅಥವಾ ಬಣ್ಣ ಇರುವ ಭಾಗದಲ್ಲಿದ್ದ ಈ ಎಲೆಯಾಕಾರದ ಹುರುಪುಗಳು ನೀರಿನ ಹನಿಯಿಂದ ರೆಕ್ಕೆಯನ್ನು ಒದ್ದೆ ಮಾಡಲು ಬಿಡದೆ ರಕ್ಷಿಸುತ್ತವೆ.



ಹೀಗೆ ರೆಕ್ಕೆಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುತ್ತಿದ್ದ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿಗೆ ಮತ್ತೊಂದು ಪ್ರಶ್ನೆ ಎದುರಾಯಿತು. ಅದೇನೆಂದರೆ ಪಾರದರ್ಶಕವಾಗಿದ್ದ ರೆಕ್ಕೆಯ ಮೇಲ್ಮೈಯಲ್ಲಿ ಉದ್ದನೆಯ ಉಬ್ಬುಗಳಿದ್ದವು. ಅದನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ರೆಕ್ಕೆಯ ಆ ಉಬ್ಬಿನ ಆಕಾರಗಳನ್ನು ಅಳಿಸಿದರು. ಅವರ ಆಶ್ಚರ್ಯಕ್ಕೆ ಹಾಗೆ ಉಜ್ಜಿದ ಭಾಗದ ರೆಕ್ಕೆಯು ಬೆಳಕಿಗೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕಾಣುತ್ತಿತ್ತು. ಅಂದರೆ ಬೆಳಕನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರತಿಫಲಿಸುತ್ತಿತ್ತು, ಅಲ್ಲಿ ರೆಕ್ಕೆ ಇದೆಯೆಂದು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಗುರುತಿಸುವ ಹಾಗೆ. ಸಹಜವಾಗಿದ್ದ ರೆಕ್ಕೆಗಳು ಉಬ್ಬುಗಳು ಉಜ್ಜಿದ ಭಾಗಕ್ಕಿಂತ 3ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ಬೆಳಕನ್ನು ಪ್ರತಿಫಲಿಸದೇ ತನ್ನ ಮೂಲಕ ಹಾದು ಹೋಗಲು ಬಿಡುತ್ತಿದ್ದವು, ಅಂದರೆ ಹೆಚ್ಚು ಪಾರದರ್ಶಕಗಳಾಗಿದ್ದವು. ಅದೆಲ್ಲಾ ಸರಿ ಆದರೆ ಈ ರೆಕ್ಕೆಗಳು ಏಕೆ ಹೀಗೆ ಪಾರದರ್ಶಕಗಳಾಗಿರಬೇಕು? ಎಂಬ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರವೇ ಸಿಗಲಿಲ್ಲವಲ್ಲ. ಹೌದು ಅದನ್ನೇ ಹೇಳಲು ಹೊರಟಿದ್ದೆ. ಪ್ರಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಜೀವಂತವಾಗಿರುವುದಕ್ಕೆ ಪಾರದರ್ಶಕತೆ ಬಹಳ ಶ್ರೇಷ್ಠ ಉಪಾಯ. ಚಿಟ್ಟೆಯ ರೆಕ್ಕೆಗಳು ಹೀಗೆ ಪಾರದರ್ಶಕವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ತನ್ನ ಹಿಂದಿನ ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಸುಲಭವಾಗಿ ಹೊಂದಿಕೊಂಡು ತನ್ನನ್ನು ಬೇಟೆಯಾಡಬಹುದಾದಂತೆ ಜೀವಿಗಳಿಂದ ತಪ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಾಯಕಾರಿಯಾಗಿದೆ. ಅಂದರೆ ಇದರಿಂದ ಅವುಗಳ ಜೀವರಕ್ಷಣೆ ಹೆಚ್ಚು ಬಲವಾದಂತೆ. ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ ಈ ಸಂಶೋಧನೆಯ ಫಲವಾಗಿ ಪ್ರಕೃತಿಯ ಸಣ್ಣ ರಹಸ್ಯವ ಬೇಧಿಸುವ ಆನಂದದ ಜೊತೆಗೆ ನಮಗೂ ಉಪಯೋಗವಿದೆ. ಅದೆಂದರೆ ಛಾಯಾಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯುವ ಕ್ಯಾಮೆರಾ ಲೆನ್ಸ್ ಗಳನ್ನು ಬೆಳಕು ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರತಿಫಲಿಸದ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಲೆನ್ಸ್ ಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವಲ್ಲಿ, ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಸೋಲಾರ್ ವಿದ್ಯುತ್ ತಯಾರಿಸುವ ಸೋಲಾರ್ ಪ್ಯಾನೆಲ್ ಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವ ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುವಲ್ಲಿ ಈ ಜ್ಞಾನ ನೆರವಾಗಬಲ್ಲದು.

ಯಾವುದು ಏನೇ ಆದರೂ ಪ್ರಕೃತಿಯೊಡನೆಯ ನಮ್ಮ ಒಡನಾಟದ ಬಗ್ಗೆ ಮತ್ತು ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಪಾರದರ್ಶಕವಾಗಿ ನೋಡಿ ನಮ್ಮ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಬದಲಿಸದೇ ಹೋದರೆ, ದಿನಗಳುರುಳಿದಂತೆ ವಿನಾಶವ ತಪ್ಪಿಸಲು ಮಾರ್ಗಗಳು ಮುಚ್ಚಿ ಹೋದವು. ಅಷ್ಟರಲ್ಲಿ ಏಳುವ, ಅದಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಬದಲಾಗುವ ಜವಾಬ್ದಾರಿ ನಮ್ಮದು.



ಮೂಲ ಲೇಖನ: ScienceNewsforStudents



ಲೇಖನ: ಜೈಕುಮಾರ್ ಆರ್.

ಡಬ್ಲ್ಯೂ. ಸಿ. ಜಿ. ಬೆಂಗಳೂರು ಜಿಲ್ಲೆ

ಕವಿರಾಗ

ಮೂಡಣದಿ ಮೂಡುವನು ನೇಸರನು
ಹೊನ್ನ ನಗೆಯ ಬೀರುತಾ|
ಬಾನ ಏರಿ ಬರುವನು ಜಗದ ತಮವನೀಗುತಾ
ಇರುಳು ಕಳೆದು ಬೆಳಕಿನೊಡನೆ ನವೋಲ್ಲಾಸ ತರುವನು||

ಚುಮು ಚುಮು ಚಳಿಗೆ ಬೆಚ್ಚನೆ ಅಪ್ಪುಗೆ ನೀಡುವನು
ಇಬ್ಬನಿಯ ಕರಗಿಸಿ ಎಳೆ ಬಿಸಿಲ ಇಳಿಗೆ ಇಳಿಸುತಾ|
ಹಕ್ಕಿಗಳ ಕಲರವದಿ ತಾ
ಮಂಜಿನಾ ಮುತ್ತುಗಳ ನಡುವಲ್ಲಿ ಹೊಳೆಯುವನು||

ಸುತ್ತೆಲ್ಲ ನವ ಚೈತನ್ಯ ಹೊಮ್ಮಿಸುವನು
ಬೆಳಕ ನೀಡಿ ಶುಭವ ಕೋರುತಾ|
ಮರಗಳ ನಡುವಲ್ಲಿ ಬೆಳಕಿನ ಕಣ್ಣಾಮುಚ್ಚಾಲೆ ಆಡುತಾ
ಹೂ ಅರಳಿಸಿ ಎಲ್ಲೆಲ್ಲೂ ಕಂಪು ಸೂಸುವನು||

ಧರೆಯನು ಪ್ರೀತಿಯಲಿ ವಶವಾಗಿಸುವನು
ಹಸಿರಿನ ಸಿರಿಯ ಜನನ ಕಾರಣ ತಾ|
ಬರಿದಾದ ಧರಣಿಯಲಿ ಹಸಿರನು ಬೆಳೆಸುತಾ
ತಾಳೆ ಬಾಳೆ ತೆಂಗಿನ ಅಂಗಕೆ ರಂಗ ನೀಡುವನು||

ಪಡುವಣದಿ ದೂರ ಸರಿಯುವನು
ಬಾನ ಮೊಗವ ಕೆಂಪೇರಿಸುತಾ|
ಕಡಲ ಒಡಲಲಿ ಮಲಗುವ ಕತ್ತಲ ತರಿಸುತಾ
ಮತ್ತೆ ಮುಂಜಾವಲಿ ಬೆಳಕ ಚೆಲ್ಲುತ ತನ್ನಯ ಕಾರ್ಯಕೆ ಬರುವನು||

- ಪ್ರತಿಭಾ ಪ್ರಶಾಂತ್

ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆ

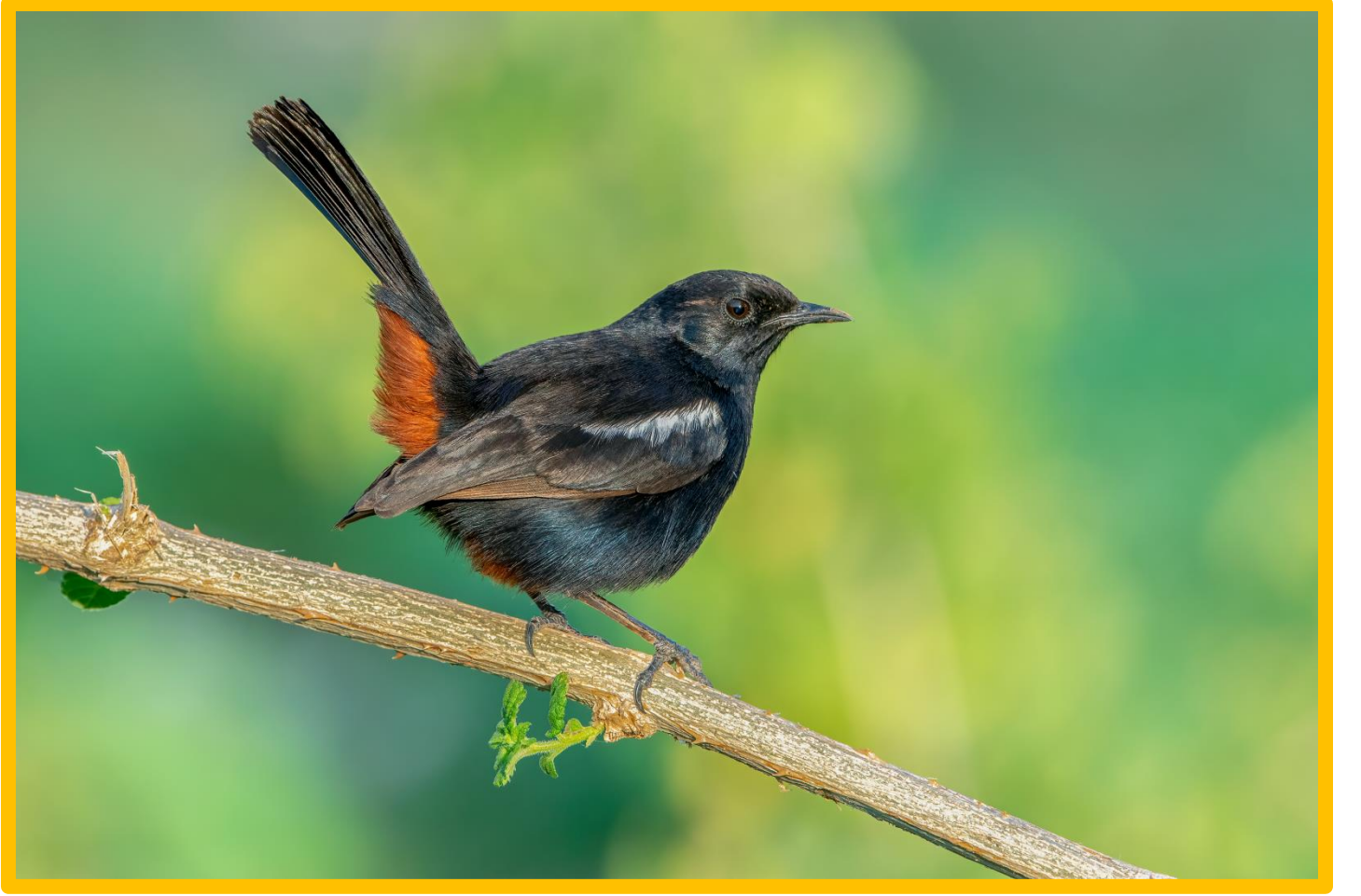
ಪ್ರಕೃತಿ ಬರಬ



ಕರಿವದೆಯ ಲಾವುಗೆ

© ಕಾಂತರಾಜು ಡಿ.

ಭಾರತದಾದ್ಯಂತ ಕಂಡುಬರುವ ಈ ರೈನ್ ಕ್ವಿಯಿಲ್ ಪಕ್ಷಿಗಳು ತಮ್ಮ ಅಧಿಕ ಅವಧಿಯನ್ನು ಎಳೆಯ ಪೈರು ಅಥವಾ ಹುಲ್ಲುಗಾವಲುಗಳ ಹೊದಿಕೆಯಡಿ ಕಳೆಯುವ ನೆಲ ಪಕ್ಷಿಗಳು. ಮಾಸಲು ಹಳದಿ ಮಿಶ್ರಿತ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಗರಿಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡ ಈ ಹಕ್ಕಿಗಳು, ಆ ಗರಿಗಳ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹಗುರ ಗೆರೆಗಳು ಮತ್ತು ಅವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾದ ಕಪ್ಪು ಕಲೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಹೆಣ್ಣು ಹಕ್ಕಿಗೆ ಕಪ್ಪು ಎದೆ ಮತ್ತು ಕತ್ತಿನ ಬಳಿಯ ಕಪ್ಪು ಮತ್ತು ಬಿಳುಪು ಗುರುತು ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಗಂಡು ಹಕ್ಕಿಯ ಎದೆಯ ಮೇಲ್ಭಾಗ ಹಾಗೂ ಅನೇಕ ವೇಳೆ ಹೊಟ್ಟೆಯ ಮಧ್ಯಭಾಗವೂ ಕಪ್ಪಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಪಕ್ಷಿಯ ಕೂಗು ವಿಚ್-ವಿಚ್ ಎಂಬುವ ಸುಶ್ರಾವ್ಯವಾದ ದ್ವಿಗುಣ ಶಿಲ್ಕು. ಈ ಹಕ್ಕಿಗಳ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಯ ಕಾಲ ಮಾರ್ಚ್-ಅಕ್ಟೋಬರ್ ತಿಂಗಳು. ಒಂದು ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಣ್ಣು ಹಕ್ಕಿ ಹಾಕಿದ ಮೊಟ್ಟೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು 'ಕ್ಲಚ್ ಸೈಜ್' ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಈ ಹಕ್ಕಿಯ ಕ್ಲಚ್ಚಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 6 ರಿಂದ 8 ಮೊಟ್ಟೆಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಅವು ಮೊಟ್ಟೆಗಳಿಗೆ ಕಾವು ಕೊಡುವ ಕಾಲಾವಧಿಯು ಹದಿನಾರರಿಂದ ಹದಿನೆಂಟು ದಿನಗಳು ಹಾಗೂ ಆ ಮರಿಗಳು ತಮ್ಮ ಹೆತ್ತವರೊಂದಿಗೆ ಸುಮಾರು ಎಂಟು ತಿಂಗಳುಗಳ ಕಾಲ ಉಳಿಯುತ್ತವೆ.



ಚಿಟ್ಟು ಮಡಿವಾಳ

© ಕಾಂತರಾಜು ಡಿ.

ಭಾರತ, ಸೇರಿದಂತೆ ಬಾಂಗ್ಲಾದೇಶ, ಭೂತಾನ್, ನೇಪಾಳ, ಶ್ರೀಲಂಕಾಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಈ ಪಕ್ಷಿಗಳ ಆಹಾರವು ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಕೀಟಗಳು ಹಾಗೂ ಚಿಟ್ಟೆ ಅಥವಾ ಪತಂಗ ಮರಿಗಳು. ಚಿಟ್ಟು ಮಡಿವಾಳದ ಗಂಡು ಹಕ್ಕಿ ಸ್ಥಿರವಾಗಿ ಮೇಲೆತ್ತಿರುವ ಬಾಲದಡಿ ಚೆಸ್ಪನೇಟ್ ಬಣ್ಣ ಹೊಂದಿರುವ ಕಂದು ಮತ್ತು ಹೊಳೆಯುವ ಕಪ್ಪು ವರ್ಣಗಳ ಸಣ್ಣ ಗಾತ್ರದ ಪಕ್ಷಿ. ರೆಕ್ಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಿಳುಪು ಮಚ್ಚೆಯಿದ್ದು ಹಾರುವಾಗ ಅದು ಸರಿಯಾಗಿ ಗೋಚರಿಸುತ್ತದೆ. ಬಾಲವನ್ನು ಎತ್ತಿಕೊಂಡು ಓಡುವುದು ಈ ಹಕ್ಕಿಗಳ ವಿಶೇಷತೆ. ಅವುಗಳು ಬಹಳ ಹರ್ಷದಾಯಕ ರಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಡುತ್ತವೆ. ಈ ಹಾಡನ್ನು ಗಂಡು ಪಕ್ಷಿಯು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಪ್ರಣಯಾಚರಣೆ ಮತ್ತು ತನ್ನ ಗಡಿಯೊಳಗೆ ಹಕ್ಕಿಲ್ಲದೆ ಹೊಕ್ಕ ಪಕ್ಷಿಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತವೆ. ಗಂಡು ಹಕ್ಕಿ ಹಾಡುವಾಗ ತನ್ನ ಎದೆಯನ್ನು ಉಬ್ಬಿಸಿ, ದೇಹವನ್ನು ಹಿಗ್ಗಿಸಿ, ಮೇಲೆತ್ತಿದ ಬಾಲವನ್ನು ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಬೆನ್ನ ಮೇಲೆರುವಂತೆ ಬಗ್ಗಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಹಕ್ಕಿಗಳು ಉತ್ತರಭಾರತದಲ್ಲಿ ಮುಂಗಾರಿನ ಸಮಯದಲ್ಲಿ (ಜೂನ್ ತಿಂಗಳು) ಸಂತಾನಾಭಿವೃದ್ಧಿ ನಡೆಸಿದರೆ, ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ದಿಂದ ಡಿಸೆಂಬರ್ ವರೆಗೆ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ನಡೆಸುತ್ತವೆ. 3 ರಿಂದ 5 ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಟ್ಟು, 10 ರಿಂದ 12 ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಹೆಣ್ಣು ಹಕ್ಕಿಗಳು ಮಾತ್ರ ಕಾವು ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಹೆಣ್ಣು ಮತ್ತು ಗಂಡು ಹಕ್ಕಿಗಳೆರಡೂ ಮರಿಗಳಿಗೆ ಆಹಾರ ನೀಡುತ್ತವೆ.



ಸಿಂಪಿಗ

© ಕಾಂತರಾಜು ಡಿ.

ಏಷ್ಯಾ ಖಂಡದಾದ್ಯಂತ ಕಂಡುಬರುವ ಈ ಹಕ್ಕಿ ಎಲೆಗಳನ್ನು ನೇಯ್ದು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಗೂಡು ಕಟ್ಟುವ ಕಾರಣದಿಂದ ಇದನ್ನು ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ 'ದರ್ಜಿಹಕ್ಕಿ' ಎಂತಲೂ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಮೃದು ನಾರು, ಕೂದಲು, ಹತ್ತಿ, ತರಕಾರಿಗಳ ನವಿರು ಕೂದಲುಗಳಿಂದ ತಮ್ಮ ಗೂಡನ್ನು ರಚಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಈ ಹಕ್ಕಿ, ಪಕ್ಕಿಗಳ ವಾಸ್ತುಶಿಲ್ಪ ಕಲೆಯನ್ನು ತಮ್ಮ ಗೂಡಿನ ರಚನೆಯ ಮೂಲಕ ಎತ್ತಿ ತೋರುತ್ತದೆ. ಆಲೀವ್ ಹಸಿರು ಮೈಬಣ್ಣವಿರುವ ಸಣ್ಣ ಗಾತ್ರದ ಈ ಪಕ್ಕಿ, ನೀಳವಾದ ತೆಳು ಬಾಲ ಹಾಗೂ ಸೂಜಿಯಂತಹ ಮಧ್ಯಗರಿಯನ್ನೂ ಹೊಂದಿದೆ. ಸಣ್ಣ ಕೀಟಗಳನ್ನು ತಿಂದು ಬದುಕುವ ಅವುಗಳಿಗೆ ಹೂವುಗಳ ಮಧು ಎಂದರೆ ಅತೀ ಇಷ್ಟವಾಗಿದ್ದು, ಹಾರಿವಾಣ ಮತ್ತು ಬೂರುಗ ಮರಗಳ ಹೂವುಗಳಲ್ಲಿ ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಹುಡುಕುತ್ತಿರುತ್ತವೆ. ಟುವಿಟ್-ಟುವಿಟ್-ಟುವಿಟ್ ಅಥವಾ ಪುಟ್ಟಿ-ಪುಟ್ಟಿ-ಪುಟ್ಟಿ ಎಂದು ಮಧುರವಾದ ಧ್ವನಿಯಲ್ಲಿ ಕೂಗುತ್ತದೆ. 3 ರಿಂದ 4 ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡುವ ಈ ಹಕ್ಕಿಯ ಮೊಟ್ಟೆಗಳ ಬಣ್ಣ ನೀಲಿ ಬಿಳುಪು ಅಥವಾ ಕಂದು ಚುಕ್ಕೆಯ ಕೆಂಪನೆಯ ಬಣ್ಣ



ನೀಲಿರಕ್ಕೆಯ ಎಲೆಯಕ್ಕಿ

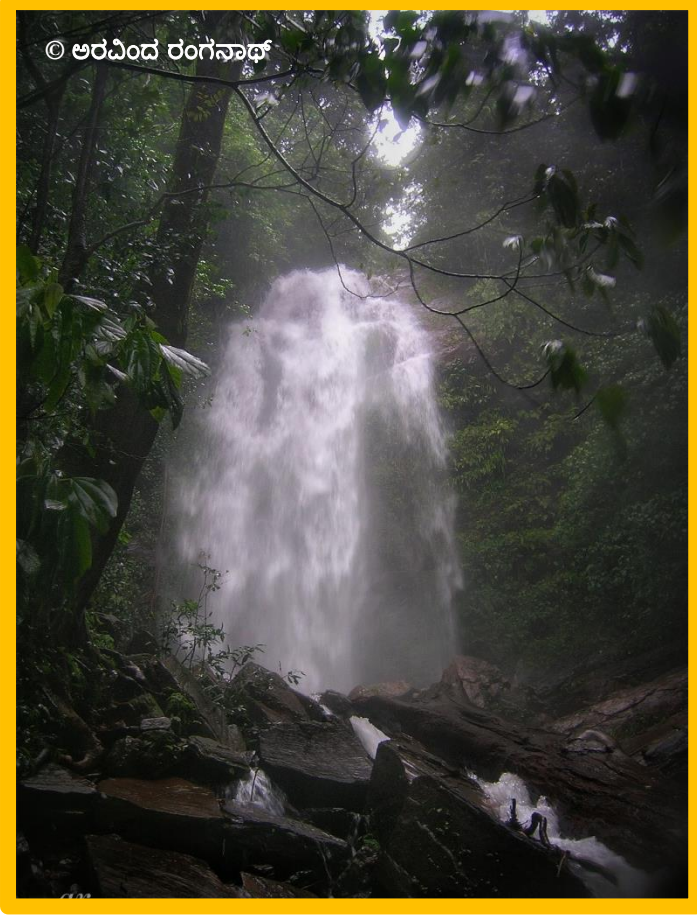
© ಕಾಂತರಾಜು ಡಿ.

ಭಾರತ ಹಾಗೂ ಶ್ರೀಲಂಕಾಗಳಲ್ಲಿನ ಕಾಡು ಮತ್ತು ಗುಡ್ಡಗಾಡಿನಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಈ ಪಕ್ಷಿಗಳು ಹೆಣ್ಣು, ಹೂವಿನ ಮಕರಂದ ಹಾಗೂ ಕ್ರಿಮಿ-ಕೀಟಗಳನ್ನು ಆಹಾರವಾಗಿ ಸೇವಿಸುತ್ತವೆ. ಗಂಡು ಹಕ್ಕಿಗಳು ಹಸಿರು ಮೈಬಣ್ಣ, ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದ ತಲೆ, ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣದ ಮುಖ ಹಾಗೂ ಕಂಠವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ನೀಲಿ ಬಣ್ಣದ ಮೀಸೆಯಂತೆ ಗೆರೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಹೆಣ್ಣು ಪಕ್ಷಿ ಸ್ವಲ್ಪ ವಿಭಿನ್ನವಾಗಿದ್ದು, ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದ ತಲೆ ಹಾಗೂ ನೀಲಿ ಬಣ್ಣದ ಕಂಠವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಮರಗಳ ಮೇಲೆ ತಮ್ಮ ಗೂಡನ್ನು ಕಟ್ಟಿಕೊಳ್ಳುವ ಈ ಹಕ್ಕಿಗಳು 2 ರಿಂದ 3 ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡುತ್ತವೆ.

ಚಿತ್ರ: ಕಾಂತರಾಜು ಡಿ.

ಲೇಖನ: ಶಾಂಭವಿ ಎನ್.

ನೀವೂ ಕಾನನಕ್ಕೆ ಬರೆಯಬಹುದು



ಮಳೆ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿನ ಸಕಲ ಜೀವಿಗಳಿಗೂ ಆಧಾರ. ಕಾಲಕಾಲಕ್ಕೆ ಮಳೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಆಗುತ್ತಿದ್ದರೆ ಸಕಲ ಜೀವಿಗಳು ನಮ್ಮದಿಯಿಂದ ಇರುತ್ತವೆ. ಎಲ್ಲಾ ಜೀವಿಗಳಿಗೂ ಬೇಕಾದ ಆಹಾರ, ನೀರು ಎಲ್ಲವೂ ದೊರಕುತ್ತವೆ. ಆದರೆ ಬೀಳುವ ಮಳೆಯಲ್ಲಿ ಏನಾದರೂ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾದರೆ ಎಲ್ಲವೂ ಏರು ಪೇರಾಗುತ್ತದೆ. ಮಳೆ ಕಡಿಮೆಯಾದರೆ ಬರಗಾಲ, ಕ್ಷಾಮ ಬಂದು ಜೀವಿಗಳು ಆಹಾರ, ನೀರಿಲ್ಲದೆ ಸಾಯುತ್ತವೆ. ಹಾಗೆಯೇ ಮಳೆ ಹೆಚ್ಚಾದರೂ ಪ್ರವಾಹದಿಂದಲೂ ಅದೇ ಸ್ಥಿತಿ ಓದುತ್ತದೆ. ಕಳೆದ ಎರಡು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಮಳೆ ಹೆಚ್ಚಾದ ಕಾರಣ ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲೇ ಎಂತಹ ಅನಾಹುತಗಳಾಗಿವೆ ಎಂದು ನೀವೇ ಗಮನಿಸಿದ್ದೀರಾ. ಮಳೆಯ ಋತುಗಳೆಲ್ಲ ಬದಲಾಗಿವೆಯೇನೋ ಎಂದು ಭಾಸವಾಗುತ್ತಿದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಮಾನವರು ಒಂದು ರೀತಿ ಕಾರಣಕರ್ತರು. ನಮ್ಮ ಮತ್ತು ಪರಿಸರದ ನಡುವಿನ ಸಂಭಂದವನ್ನು ನಾವು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳದೆ ಹೋದರೆ ಮುಂದಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅನಾಹುತಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಈ ರೀತಿಯ ಪರಿಸರದ ಬಗೆಗಿನ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸಲು ಇರುವ ಕಾನನ ಇ-ಮಾಸಿಕಕ್ಕೆ ಮುಂದಿನ ತಿಂಗಳ ಸಂಚಿಕೆಗೆ ಲೇಖನಗಳನ್ನು ಆಹ್ವಾನಿಸಲಾಗಿದೆ. ಆಸಕ್ತರು ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕಥೆ, ಕವನ, ಛಾಯಾಚಿತ್ರ, ಚಿತ್ರಕಲೆ, ಪ್ರವಾಸ ಕಥನಗಳನ್ನು ಕಾನನ ಮಾಸಿಕದ ಇ-ಮೇಲ್ ವಿಳಾಸಕ್ಕೆ ಕಳುಹಿಸಬಹುದು.

ಕಾನನ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಇ-ಮೇಲ್ ವಿಳಾಸ: kaanana.mag@gmail.com

ಅಂಚೆ ವಿಳಾಸ:

Study House,
ಕಾಳೇಶ್ವರಿ ಗ್ರಾಮ,
ಆನೇಕಲ್ ತಾಲ್ಲೂಕು,
ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರ ಜಿಲ್ಲೆ,
ಪಿನ್ ಕೋಡ್ : 560083. ಗೆ ಕಳಿಸಿಕೊಡಬಹುದು.