

ಮೋನ ಅಥವಾ ಮೋನು?

- ರೋಹಿಣಿ ಚಿಂತ

ಮಿಟ್ಟು ಇನ್ನೂ ನಿದ್ರೆ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದ, ಅಮ್ಮ ಅವನ ರೂಮಿನೊಳಗೆ ಬಂದಾಗ. ಅಮ್ಮ ಅವನ ಗಿಫ್ಟ್ ಅನ್ನು ಓದುವ ಟೇಬಲ್ ಮೇಲಿಟ್ಟು 'ಹ್ಯಾಪಿ ಬರ್ತ್‌ಡೇ ಟು ಯೂ' ಎಂದು ಹಾಡುವುದಕ್ಕೆ ಶುರು ಮಾಡಿದರು. ಮಿಟ್ಟು ಹಾಸಿಗೆಯ ಮೇಲೆ ನಗುತ್ತಾ ಕುಳಿತು ಕಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಉಜ್ಜಿಕೊಂಡ. ಸಂತೋಷದಿಂದ "ಥ್ಯಾಂಕ್ಯೂ" ಎಂದುಸಿರಿದ. ಒಂದು ಕ್ಷಣದ ನಂತರ, ಮಿಟ್ಟುವಿನ ಕಣ್ಣುಗಳು ಅರಳಿದವು. "ಓಹ್! ಒಂದು ಕ್ಲೌನ್‌ಫಿಶ್ ! (ವಿದೂಷಕ ಮೀನು) ಎಷ್ಟು ಗಂಭೀರ. ನನಗೆ ತುಂಬಾ ಇಷ್ಟ. ಥ್ಯಾಂಕ್ಯೂ ಎಂದನು.

ಹಾಸಿಗೆಯಿಂದ ಧುಮುಕಿ ಅಮ್ಮನನ್ನು ತಬ್ಬಿಕೊಂಡನು. "ಮ್..... ಅಮ್ಮ ನಿನ್ನ ಗಿಫ್ಟ್‌ಗಳೆಲ್ಲಾ ಯಾವಾಗಲೂ ಅನುಪಮವಾಗಿರುತ್ತವೆ ಎಂದು ನನಗೆ ಗೊತ್ತು. ಈ ಕ್ಲೌನ್‌ಫಿಶ್‌ನ ವಿಶೇಷತೆ ಏನು?"

ಅಮ್ಮ ಮುಗುಳ್ಳಕ್ಕರು. "ಹೌದು, ಈ ವಿದೂಷಕ ಮೀನು ಮೂಲೆಗುಂಪಾಗಿತ್ತು, ನಾನು ಅದನ್ನು ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಮುಂದಾಗಿರುವೆ. ಮತ್ತೆ ನಿನಗೆ ಗೊತ್ತಿದೆಯಾ, ವಿದೂಷಕ ಮೀನು ಗುಂಪನ್ನು ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಮುಖ್ಯಸ್ಥೆ ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಧಾನ ಹೆಣ್ಣುಮೀನು....."

"ನಿನ್ನ ಹಾಗೇನಾ, ಅಮ್ಮ?" ಮಿಟ್ಟು ಕಣ್ಣು ಮಿಟುಕಿಸಿದ.

ಅಮ್ಮ ಮುಂದುವರೆಸಿದರು "ಹಾಗೂ ವಿದೂಷಕ ಮೀನು ಕೆಲವೇ ಮೀನು ಜಾತಿಗಳಲ್ಲಿರುವಂತೆ ಲಿಂಗವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಬಲ್ಲದು. ಬಹಳ ಅನುಪಮ ಮತ್ತು ವಿಶೇಷ ಅಲ್ಲವೇ?"

"ಏನು?" ಮಿಟ್ಟಿಗೆ ಆಘಾತವಾದಂತಾಯಿತು. "ಆದರೆ ಹೇಗೆ? ಯಾಕೆ? ನಾನು ಹೇಳುವುದು..... ವಾವ್!.

"ನಾವು ಇದನ್ನು ತಿಂಡಿ ತಿನ್ನುವಾಗ ಚರ್ಚಿಸೋಣವೇ?" ಅಮ್ಮ ಸೂಚಿಸಿದಳು. ಮಿಟ್ಟು ಬೇಗ ಸಿದ್ಧನಾದ. "ಈಗ ಹೇಳಮ್ಮ", ತನ್ನ ಇಷ್ಟವಾದ ಬಿಸಿ ಬಿಸಿ ದೋಸೆ ತಿನ್ನುತ್ತಾ ಅಮ್ಮನನ್ನು ಕೇಳಿಕೊಂಡ.

ಅಮ್ಮ ಮಿಟ್ಟು ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿದ್ದ ಖಾಲಿ ಕುರ್ಚಿಯಲ್ಲಿ ಟಪ್ ಎಂದು ಕೂತರು. "ವಿದೂಷಕ ಮೀನುಗಳು ಚಿಕ್ಕ ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತವೆ. ಹವಳದ ದಿಬ್ಬಗಳಲ್ಲಿ ಪರಭಕ್ಷಕಗಳಿಂದ

(ಇನ್ನೊಂದು ಪ್ರಾಣಿಯನ್ನು ತಿನ್ನುವ ಪ್ರಾಣಿ) ತಪ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಅವಿತುಕೊಂಡಿರುತ್ತವೆ. ಒಂದು ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಮೀನುಗಳು ಸಕ್ರಿಯವಲ್ಲದ ಲಿಂಗಾಂಗಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳ ಒಂದೇ ಕೆಲಸವೆಂದರೆ ಆಹಾರಕ್ಕಾಗಿ ಒಂದರೊಡನೊಂದು ಸ್ಪರ್ಧಿಸುವುದು. ಯಾವ ಮೀನು ಸ್ಪರ್ಧೆಯಲ್ಲಿ ಮುಂಚೂಣಿಯಲ್ಲಿರುವುದೋ ಅದು ಇತರ ಮೀನುಗಳಿಗಿಂತ ಬೇಗ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಈ ಮೀನು ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಗಾತ್ರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆದಾಗ, ಕೆಲವು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಹಾರ್ಮೋನುಗಳು (ಚೋದನಿ) ಇದರ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಸಕ್ರಿಯವಾಗುತ್ತವೆ. ಈ ಹಾರ್ಮೋನುಗಳು ಗಂಡು ಅಂಗಾಂಗಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಶೀಘ್ರದಲ್ಲೇ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿರುವ ಅತ್ಯಂತ ಅರ್ಹವಾದ ಎಳೆಯ ಮೀನು ಗಂಡು ಮೀನಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿತವಾಗುತ್ತದೆ.

“ಹಾಗಾದರೆ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಎಳೆಯ ಮೀನು ದೊಡ್ಡದಾಗಿ ಬೆಳೆದಾಗ ಗಂಡು ಮೀನಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆಯಾಗುತ್ತದೆಯೇ?”

ಇಲ್ಲ ಒಂದು ಗಂಡು ಮೀನು ಆದಾಗ ಅದು ಗುಂಪಿನ ಉಳಿದ ಎಳೆಯರ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಮತ್ತು ಅಧಿಕಾರ ತೋರಿಸುತ್ತದೆ – ಅವುಗಳಿಗೆಲ್ಲಾ ಎಷ್ಟು ಒತ್ತಡ ಬೀರುತ್ತದೆಂದರೆ ಅವುಗಳು “ಅಷ್ಟು ದೊಡ್ಡದಾಗಿ” ಬೆಳೆಯುವುದೇ ಇಲ್ಲ.”

“ಹಾಗಾದರೆ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿರುವ ಅತ್ಯಂತ ಅರ್ಹ, ಸಮರ್ಥ ಮೀನು ಗಂಡಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇತರ ಮೀನುಗಳ ಮೇಲೆ ಪುಂಡಾಟ ನಡೆಸಿ ಹೆದರಿಸಿ ಎಳೆಯ ಮೀನುಗಳಾಗಿಯೇ ಇರುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.” ಮಿಟ್ಟು ಪುನಃ ಹೇಳಿದ.

ಎರಡನೆಯ ಅತ್ಯಂತ ಅರ್ಹ ಮೀನು. ನೆನಪಿರಲಿ, ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಗುಂಪೂ ಒಂದು ಹೆಣ್ಣು ಮೀನಿನ ಮುಂದಾಳತ್ವದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ?” ಎಂದು ಅಮ್ಮ ಹೇಳಿದರು. “ಅವಳೇ ಅತ್ಯಂತ ಅರ್ಹಳು, ಎಲ್ಲರಿಗಿಂತ ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರ ಮತ್ತು ಆಕ್ರಮಣಶೀಲಳು. ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಅವಳೊಬ್ಬಳೇ ಹೆಣ್ಣುಮೀನು. ಅವಳು ತನ್ನ ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರದಿಂದ ಗಂಡು ಮೀನನ್ನು ಅಂಕಿಯಲ್ಲಿಡುತ್ತಾಳೆ ಮತ್ತು ಅವನು ಅವಳ ಗಾತ್ರಕ್ಕೆ ಬರೆದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾಳೆ.

“ಹೇಗೆ?”

“ಗಂಡು ಹೇಗೆ ಎಳೆಯರನ್ನೂ ಅಂಕಿಯಲ್ಲಿಡುತ್ತದೋ ಹಾಗೆಯೇ ಅವಳು ಗಂಡುಮೀನು ಹವಳ ದಿಬ್ಬದ ಎಲ್ಲೆಲ್ಲಿ ಹೋಗಬಹುದು ಎನ್ನುವುದನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತಾಳೆ. ಗಂಡು ಎಷ್ಟು ತಿನ್ನಬೇಕು ಎನ್ನುವುದನ್ನೂ ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತಾಳೆ. ಗಂಡು ಮೀನು ಹೆಣ್ಣುಮೀನಿನ ಇವೆಲ್ಲಾ ಬೆದರಿಕೆ,

ಪೀಡೆಗಳನ್ನು ತಡೆದುಕೊಂಡರೆ ಇಬ್ಬರೂ ಜೀವಮಾನ ಪೂರ್ತಿ ಜೊತೆಯಾಗಿರಬಹುದು. ಆದರೆ ಯಾವಾಗಲೂ ಹೆಣ್ಣು ಮೀನೇ ಎಲ್ಲಾ ಉಸ್ತುವಾರಿ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು. “ಅಮ್ಮ ವಿವರಿಸಿದರು.

“ನಿಜವಾಗ್ಲೂ?”

“ಹೌದು, ಹೇಳಬೇಕೆಂದರೆ, ನೀನು ಗಂಡುಮೀನು ಹೆಣ್ಣಿನ ಹಿಂದೆಯೇ ಹೋಗುವುದನ್ನು ನೋಡಬಹುದು. ಅದೊಂದೇ ಅಲ್ಲ - ಹೆಣ್ಣು ಮೊಟ್ಟೆ ಇಟ್ಟ ಮೇಲೆ ಫಲಿತಗೊಳಿಸಿ ಗಂಡು ಮೊಟ್ಟೆಗಳು ಒಡೆದು ಮುಂದಿನ ತಲೆಮಾರಿನ (ವಿದೂಷಕ ಮೀನಿನ) ಮರಿಗಳಾಗುವವರೆಗೆ ಜೋಪಾನ ಮಾಡುತ್ತದೆ.”

“ವಾವ್” ಮಿಟ್ಟು ಉದ್ಗರಿಸಿದ.

“ಪ್ರಧಾನ ಹೆಣ್ಣು ಮೀನು ಸತ್ತಾಗ, ಗಂಡು ವಿದೂಷಕ ಮೀನು ಹೆಣ್ಣಾಗಿ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ, ಮತ್ತು ಮೀನುಗಳ ಗುಂಪಿನ ನಾಯಕಿಯಾಗುತ್ತದೆ.

“ಏನು?” ಮಿಟ್ಟು ಉದ್ಗರಿಸಿದ.

ಏತನ್ಮಧ್ಯೆ, ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರದ ಎಳೆಯ ಮೀನು ಮುಂದಿನ ಗಂಡಾಗಿ ಮಾರ್ಪಾಡು ಹೊಂದುತ್ತದೆ. ಅಮ್ಮ ಮುಂದುವರೆಸಿದರು. ಇದು ವಿದೂಷಕ ಮೀನು ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಯನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸುವುದನ್ನು ಖಾತರಿಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ತಮ್ಮ ಪುಟ್ಟ ಹವಳದ ದಿಬ್ಬದ ರಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಹೋಗುವುದೇ ಬೇಡ.”

“ಒಂದು ಹೆಣ್ಣು ಮೀನು ಮತ್ತೆ ಗಂಡು ಮೀನಾಗಬಲ್ಲದೇ?”

“ಇಲ್ಲಿ ಒಮ್ಮೆ ಹೆಣ್ಣು ಮೀನಾದ ಮೇಲೆ, ಅದು ಯಾವಾಗಲೂ ಹೆಣ್ಣು ಇರುತ್ತದೆ. ಈ ಲಿಂಗ ಬದಲಾವಣೆ ಒಂದು ಅನುಕ್ರಮದಲ್ಲಿರುವುದರಿಂದ ಎಳೆಯದರಿಂದ ಗಂಡುಮೀನು, ನಂತರ ಹೆಣ್ಣುಮೀನು, ಹೀಗೆ ವಿದೂಷಕ ಮೀನುಗಳನ್ನು ಕ್ರಮಾನುಗತಿಯ ದ್ವಿಲಿಂಗಿಗಳು (ಜಿಡಣಜಟಿಣುಚಿಟಿ ಽಜಿಡಿಟಚಿರಿಡಿರಿಜುಣಚಿ) ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

“ಅವು ಇದನ್ನು ಹೇಗೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ, ಅಮ್ಮ?”

“ಪ್ರತಿ ವಿದೂಷಕ ಮೀನಿನ ಡಿಎನ್‌ಎನಲ್ಲಿರುವ ಜೀನುಗಳು ಹೆಣ್ಣು ಮತ್ತು ಗಂಡು ಎರಡೂ ಹಾರ್ಮೋನುಗಳಿಗೆ ಇರುತ್ತವೆ. ಹೆಣ್ಣುಮೀನು ಸುತ್ತಲಲ್ಲಿ ಇರುವಾಗ, ಗಂಡುಮೀನು ಕೇವಲ ಗಂಡು ಹಾರ್ಮೋನುಗಳನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಹೆಣ್ಣು ಮೀನು ಸತ್ತಾಗ, ಗಂಡು ಭಯವಿಲ್ಲದೆ ಇಷ್ಟಬಂದಷ್ಟು ತಿನ್ನಬಹುದು. ಇದು ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಗಾತ್ರಕ್ಕೆ ಬಂದಾಗ, ಗಂಡು ಮೀನು ಗಂಡು

ಹಾರ್ಮೋನುಗಳನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವುದನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಬದಲಾಗಿ ಹೆಣ್ಣು ಹಾರ್ಮೋನುಗಳ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಹಾರ್ಮೋನುಗಳು ಹೆಣ್ಣು ಅಂಗಾಂಗಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಗಂಡುಮೀನು ಹೆಣ್ಣುಮೀನಾಗಿ ಮಾರ್ಪಾಡಾಗುತ್ತದೆ.

ಮಿಟ್ಟು ಒಂದು ಕ್ಷಣ ಯೋಚಿಸಿದ. “ಹಾಗಾದರೆ, ವಿದೂಷಕ ಮೀನುಗಳು ದೊಡ್ಡ ಮೀನುಗಳು ತಮ್ಮನ್ನು ನುಂಗುವುದರಿಂದ ತಪ್ಪಿಸಿಕೊಂಡು ರಕ್ಷಣೆಗೆ ಹೀಗೆ ಮಾಡುತ್ತವೆಯೇ?” ಬೇರೆ ಮೀನುಗಳೂ ಇದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ವಿಕಾಸವಾಗಿವೆಯೇ?”

“ನನಗೆ ರಾಸ್‌ಮೀನು ಮತ್ತು ಗಪ್ಪಿ ಮೀನುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಗೊತ್ತಿದೆ”

“ಎರೆಹುಳುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಏನಂತೀರ?”

“ಎರೆಹುಳುಗಳು ಸ್ವಲ್ಪ ಬೇರೆ ರೀತಿಯವು. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಎರೆಹುಳುವಿನಲ್ಲಿಯೂ ಗಂಡು ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣು ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಯ ಅಂಗಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದಲೇ ಎರೆಹುಳುಗಳನ್ನು ಏಕಕಾಲಿಕ ದ್ವಿಲಿಂಗಿಗಳು (ಽಟಣಾಟಣಚಿಟಿಜರಣ ಽಜಡಿಟಚಿಡಿಡಿರಜುಣಜ) ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.”

ಹಾಗಾದರೆ ಎರೆಹುಳುಗಳು ಒಂದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹೆಣ್ಣು ಮತ್ತು ಗಂಡೂ ಆಗಿರುತ್ತವೆ” ಮಿಟ್ಟು ಯೋಚಿಸಿದ. “ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯ ಕೂಡ ಇದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿರುತ್ತವಾ, ಅಮ್ಮ?

“ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯ ನಿರ್ಲಿಂಗಿಗಳು (ಅಲೈಂಗಿಕ)” ಅಮ್ಮ ಉತ್ತರಿಸಿದರು.

“ಪ್ಲೀಸ್, ಅಮ್ಮ ಅದನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ವಿವರಿಸುತ್ತೀಯಾ?”

“ಸರಿ, ಎಲ್ಲಾ ಜೀವಿಗಳೂ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುತ್ತವೆ – ಇದೇ ಅವುಗಳ ಪ್ರಭೇದದ ಉಳಿವನ್ನು ಸುರಕ್ಷಿತ (ನಿಶ್ಚಿತ) ಗೊಳಿಸುವುದಿಲ್ಲವೇ? ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯ, ಗಿಡಗಳು, ಪ್ರಾಣಿಗಳು, ಮಾನವರು.....”

ಮಿಟ್ಟು ತಲೆಯಾಡಿಸಿ “ಮೀನುಗಳೂ ಕೂಡ” ಎಂದ.

“ಮೊದಲು ಗಂಡು ಅಥವಾ ಹೆಣ್ಣು ಎಂದು ಇರಲೇ ಇಲ್ಲ. ಗಂಡು ಅಥವಾ ಹೆಣ್ಣು ಗಿಡಗಳು ಅಥವಾ ಪ್ರಾಣಿಗಳು. ಕೇವಲ ಜೀವಿಗಳು ಇದ್ದುವು. ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯ ಹಾಗೆ.”

“ಸರಿ”

“ಈ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಮ್ ಅಲೈಂಗಿಕ (ನಿರ್ಲಿಂಗ) ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಪುತ್ರಿಯರನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡಿತು. ಇದರ ಅರ್ಥ ಒಂದು ತಾಯಿ/ತಂದೆ ಕೋಶ ಭಾಗವಾಗಿ ಎರಡು ಪುತ್ರಿ ಕೋಶಗಳಾದವು. ಇನ್ನೊಂದು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಹೇಳುವುದೇನೆಂದರೆ, ತನ್ನನ್ನು ತಾನೇ ನಕಲು ಮಾಡಿಕೊಂಡಿತು.

ಅಮ್ಮ ಮಿಟ್ಟುವಿನ ಹತ್ತಿರ ಇದ್ದ ಗುಲಾಬಿ ಬಣ್ಣದ ಮಣ್ಣಿನ ಉಂಡೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು, ಎರಡು ಸಮಭಾಗದ ಉಂಡೆಗಳನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಿದರು. “ಹೀಗೆ ನಕಲುಗಳು, ಆದರೆ ಭಾಗವಾಗುವ ಮೊದಲು ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಮ್ ಸಾಕಷ್ಟು ದೊಡ್ಡದಾಗಿ ಬೆಳೆಯಬೇಕು. ಹಾಗಾದಾಗ ಪ್ರತಿ ಪೀಳಿಗೆಯ ಪುತ್ರಿಯರು ತಾಯಿಯಂತೆ ಒಂದೇ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ, ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ” ಅಮ್ಮ ಮಾಡಿ ತೋರಿಸಿದರು.

“ಗೊತ್ತಾಯ್ತು!” ಮಿಟ್ಟು ಬೀಗಿದ. “ಈ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಚೆಂಡೂ ಎರಡಾಗಿ ಭಾಗವಾಗುತ್ತದಲ್ಲ?”

“ಅತ್ಯುತ್ತಮ” ಅಮ್ಮ ಮುಗುಳು ನಗೆ ಬೀರಿದರು. “ಈಗ, ನೀನು ಈ ನಾಲ್ಕು ಮಗಳಂದಿರಲ್ಲೂ ಏನಾದರೂ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ನೋಡುತ್ತಿರುವೆಯಾ?”

ಮಿಟ್ಟು ಮಣ್ಣು ಉಂಡೆಗಳನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದ. “ಹೌದು ಅಮ್ಮ, ಬೇರೆಯವುಗಳಿಗಿಂತ ಕೆಲವುಗಳ ಮೇಲೆ ಜಾಸ್ತಿ ಸೀಳುಗಳಿವೆ. ಇದು ಸ್ವಲ್ಪ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದೆ. ಮತ್ತೆ ಅದು ಸ್ವಲ್ಪ ಮೃದುವಾಗಿ ಕಾಣುತ್ತದೆ.”

ಅಮ್ಮ ತಲೆಯಲ್ಲಾಡಿಸಿದರು. ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ ಬೆಳೆಯುವ ಪರಿಸರ ಯಾವಾಗಲೂ ಬದಲಾಗುತ್ತಿರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ, ಒಂದು ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಮ್ ತನ್ನದೇ ನಕಲುಗಳನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಿರುವಾಗ, ಪ್ರತಿಯೊಂದು ನಕಲೂ ಒಂದರಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ಸ್ವಲ್ಪ ವಿಭಿನ್ನವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿ ಬಾರಿ ಪುತ್ರಿಕೋಶ ವಿಭಜನೆಯಾದಾಗ ಅದು ಇನ್ನೂ ಸ್ವಲ್ಪ ಹೆಚ್ಚು ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳಿರುವ ಕೋಶಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು ಅನುವಂಶೀಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳಾದ ಮ್ಯುಟೇಷನ್ ಅಥವಾ ವಿಕೃತಿಗಳಿಂದಾಗುತ್ತದೆ. ಕಡೆಗೆ, ವಿಕೃತಿಗಳು ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಗಳ ಭಿನ್ನವಾದ, ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳುಳ್ಳ ವಿಭೇದ (ಸ್ಟ್ರೈನ್) ಗಳನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತವೆ. ಈ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವಿಭೇದದಲ್ಲಿಯೂ ಇರುವ ಡಿಎನ್‌ಎ ಇತರ ವಿಭೇದಗಳಿಗಿಂತ ಸ್ವಲ್ಪವಾದರೂ ಬೇರೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ರೀತಿಯಲ್ಲೇ ಹೊಸರೀತಿಯ ಜೀವಿಗಳು ವಿಕಾಸಹೊಂದಿವೆ, ತಿಳಿಯಿತೇ?

“ಕೆಲವೊಂದು ಈ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯ ತಮ್ಮ ಡಿಎನ್‌ಎ ಅನ್ನು ಮಿಶ್ರಮಾಡಿ ಬಿಟ್ಟವು. ಬೇಕೂಂತ ಪ್ರಜ್ಞಾಪೂರ್ವಕವಾಗಿ ಮಾಡಿದ್ದಲ್ಲ. ಇಂತಹ ಅನುವಂಶಿಕ ವಸ್ತುವಿನ (ಬೆರಸುವಿಕೆ) ಮಿಶ್ರ ಮಾಡುವಿಕೆ ಅಥವಾ ರಿಕಾಂಬಿನೇಷನ್ ಅಥವಾ ಪುನರ್ ಜೋಡಣೆ ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚು ಭಿನ್ನತೆಗಳನ್ನು (ವ್ಯತ್ಯಾಸ) ಉಂಟುಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯ ಮಾಡಿತು. ಇಂತಹ ಒಂದು ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯದ

ಸಮುದಾಯದಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು ಜಾಸ್ತಿ ಇದ್ದಷ್ಟೂ, ಈ ವಿಭೇದದ ಕೆಲವು ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯ ಬದಲಾಗುವ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಉಳಿದುಕೊಳ್ಳುವ ಅವಕಾಶ ಜಾಸ್ತಿ ಇರುತ್ತದೆ. ಬೇರೆ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ತಲೆಮಾರಿನಲ್ಲಿಯೂ ಪರಿಸರವು ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯವನ್ನು ಆರಿಸುತ್ತದೆ. ಯಾವ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯದಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರವಾಗಿರುವ ಡಿಎನ್‌ಎ ಇದೆಯೋ ಅದು ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಜಾಸ್ತಿಯಾಗುವಂತೆ ಆರಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ವಿಧಾನವನ್ನು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಆಯ್ಕೆ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.”

“ಯಾವ ರೀತಿಯ ಮಿಶ್ರಿತ ಡಿಎನ್‌ಎ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಕ್ಕೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ?” “ಅನೇಕ ರೀತಿಯವು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಬಹಳ ಜಾಸ್ತಿ ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿ (ಉಷ್ಣ) ಬೆಳೆಯುವ ಒಂದು ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಮ್ ತನ್ನ ಡಿಎನ್‌ಎ ಅನ್ನು ಪ್ರತಿಜೀವಿ ನಿರೋಧಕ (ಆಂಟಿ ಬಯಾಟಿಕ್) ಗಳನ್ನು ವಿರೋಧಿಸುವ ಇನ್ನೊಂದು ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಮ್ ಡಿಎನ್‌ಎ ಜೊತೆ ಮಿಶ್ರಿತವಾದಾಗ ಇವುಗಳ ಪುತ್ರಿ ಈ ಎರಡೂ ಗುಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ನೋಡಿದೆಯಾ, ಎರಡು ರೀತಿಯ ಮಿಶ್ರಣದಿಂದ ಲಾಭಗಳಾಗುವುದು. ಆದರೆ, ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ, ಈ ಮಿಶ್ರಣ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳನ್ನು ಕೊಲ್ಲಲೂಬಹುದು.

ಬೇರೆ ಜೀವಿಗಳೂ ತಮ್ಮ ಡಿಎನ್‌ಎ ಅನ್ನು ಮಿಶ್ರ ಮಾಡುತ್ತವೆಯೇ ಅಮ್ಮ?

“ಹೌದು, ಎಲ್ಲಾ ಯೂಕ್ಯಾರಿಯೋಟ್‌ಗಳು (ಕೋಶಕೇಂದ್ರವಿರುವ ಜೀವಿಗಳು) ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಯೀಸ್ಟ್ ತರಹ. ಇದು ತನ್ನದೇ ನಕಲುಗಳನ್ನು ಅಲೈಂಗಿಕ ವಿಧಾನವಾದ ಜೀವಕುಡಿಗಳಿಂದ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಆದರೆ, ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯದ ಡಿಎನ್‌ಎ ಅಂತಿರದೆ, ಯೀಸ್ಟ್ ಡಿಎನ್‌ಎ ಕೋಶಕೇಂದ್ರದೊಳಗೆ ಸುತ್ತಿಕೊಂಡು ಇರುತ್ತದೆ. ಕಡ್ಡಿಯಾಕಾರದ ಇವುಗಳನ್ನು ಕ್ರೋಮೋಸೋಮುಗಳು ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.”

“ಹಾಗಾದರೆ, ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯ ತನ್ನ ಒಂದು ಎಳೆ ಡಿಎನ್‌ಎ ಅನ್ನು ಮಿಶ್ರಮಾಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಯೀಸ್ಟ್ ತನ್ನ ಕ್ರೋಮೋಸೋಮುಗಳ ಗುಂಪನ್ನೇ ಮಿಶ್ರ ಮಾಡುತ್ತದೆಯೋ?” ಮಿಟ್ಟು ಮಧ್ಯೆ ಕೇಳಿದ.

“ಕರೆಕ್ಟ್ ನಿಜ, ಬಹುಶಃ ಯೀಸ್ಟ್ ಡಿಎನ್‌ಎ ನಲ್ಲಿರುವ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಎರಡು ಭಿನ್ನ ರೀತಿಯ ಕೂಡುವಿಕೆಯ ರೀತಿಗಳನ್ನು (ವಿಭೇದಗಳನ್ನು) ಮತ್ತು ಆಲ್ಫಾ ಎಂದು ಕರೆಯುವ ರೀತಿಗಳನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡಿವೆ.

ಒಂದು ಎ ವಿಭೇದದ ಯೀಸ್ತ್ ಇನ್ನೊಂದು ಆಲ್ಫಾ ವಿಭೇದದ ಯೀಸ್ತ್ ಜೊತೆಗೆ ಮಾತ್ರ ಮಿಶ್ರವಾಗಬಲ್ಲದು, ಇನ್ನೊಂದು ಎ ವಿಭೇದದ ಯೀಸ್ತ್ ಜೊತೆಗೆ ಆಗುವುದೇ ಇಲ್ಲ ಅಮ್ಮ ಅಭಿಪ್ರಾಯವನ್ನು ಹೇಳಿದರು.

ಆದರೆ, ಯಾವುದೇ ಒಂದು ಸಮಯದಲ್ಲಿ

“ಅಂದರೆ ಎ ಮತ್ತು ಆಲ್ಫಾಗಳು ಗಂಡು ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣಿನ ಹಾಗಾ?”

“ಹೆಚ್ಚು ಕಡಿಮೆ ಹಾಗೇ.....” ಅಮ್ಮ ಮುಂದುವರೆಸಿದರು.

“ಹಾಗಾದರೆ, ಮೊದಲು ನಿರ್ಲಿಂಗಿ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ ಇದ್ದುವು. ನಂತರ ಎ ಮತ್ತು ಆಲ್ಫಾ ವಿಭೇದದ ಯೀಸ್ತ್” ಮಿಟ್ಟು ಮಾತು ಕೂಡಿಸಿದ.

“ಗುಡ್! ಜಾಣ” ಅಮ್ಮ ಅವನ ಬೆನ್ನು ತಟ್ಟಿದರು.

“ನಂತರ?” ಮಿಟ್ಟು ವಿಚಾರಿಸಿದ.

“ನಂತರ, ಬಹುಕೋಶೀಯ ಜೀವಿಗಳು ವಿಕಾಸಗೊಂಡವು. ಬಹುಕೋಶೀಯ ಜೀವಿಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಕ್ರಿಯೆಯೂ ವಿಶೇಷವಾದ ಕೋಶಗಳಿಂದ ಅಥವಾ ಅಂಗಗಳಿಂದ ನಡೆಯುತ್ತದೆ.”

ಅಂದರೆ ಬಹುಕೋಶೀಯ ಜೀವಿಗಳು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಯ ಅಂಗಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಯ ಕೋಶಗಳನ್ನೇ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಗೆಂದು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ.”

“ನಮ್ಮ ಬಗ್ಗೆ ಏನು?”

“ಮಾನವರಲ್ಲಿ ಒಂದು ರೀತಿಯ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಯ ಕೋಶ ದೊಡ್ಡದಾಗಿ, ಗುಂಡಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ಅಂಡಾಣು ಎಂದು ಕರೆಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಇನ್ನೊಂದು ರೀತಿಯ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಯ ಕೋಶವು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದ್ದು, ಅಂಡಾಕಾರದಲ್ಲಿದ್ದು, ಬಾಲದಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ವೀರ್ಯಾಣು ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಅಂಡಾಣುಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವುದು ಹೆಣ್ಣು ಜೀವಿ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತೇವೆ. ವೀರ್ಯಾಣುಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವುದು ಗಂಡು. ಒಂದು ಅಂಡಾಣು ಮತ್ತು ವೀರ್ಯಾಣು ಎರಡೂ ಸೇರಿದಾಗ ಯುಗ್ಮಜ (ಜೈಗೋಟ್) ಆಗುತ್ತದೆ. ಮಾನವರಲ್ಲಿ ಈ ಯುಗ್ಮಜ ಒಂದು ಮಗುವಾಗುವ ಪ್ರಥಮ ಕೋಶ. ಈ ಕೋಶ ಮಗುವಿನ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಇತರ ಕೋಶಗಳಾಗಿ ವಿಭಜನೆ ಹೊಂದುತ್ತದೆ.”

ಮಿಟ್ಟು ಯೋಚನೆ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದ. “ಹಾಗಾದರೆ, ನವಿಲುಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಮತ್ತು ಸಿಂಹಗಳಲ್ಲಿಯೂ ನಮ್ಮ ಹಾಗೆಯೇ ಇರುತ್ತದಾ?”

“ಹೌದು, ಮಾನವರು, ನವಿಲುಗಳು ಮತ್ತು ಸಿಂಹಗಳು ಇವೆಲ್ಲವೂ ಏಕಲಿಂಗಿಗಳು (ಒಂದೇ ಲಿಂಗ). ಈ ಮೂರೂ ಜೀವಿಗಳಲ್ಲಿ ಗಂಡು ಹೆಣ್ಣಿಗಿಂತ ನೋಡಲು ಬೇರೆ ರೀತಿ ಇರುತ್ತದೆ. ಒಂದು ಪ್ರಭೇದದಲ್ಲಿ ಹೆಣ್ಣು ಮತ್ತು ಗಂಡಿನ ನಡುವೆ ಹೊರಗೆ ಕಾಣುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳಿಗೆ ಲೈಂಗಿಕ ದ್ವಿರೂಪತೆ (ಜಿಫನಾಚಿಟ ಜುಟಂಡಿಝುಟ) ಎಂದು ಹೆಸರು.”

ಮಿಟ್ಟು ಎರಡು ಕಾಳು ಮೀನಿನ ಆಹಾರವನ್ನು ತೊಟ್ಟಿಯ ಒಳಗೆ ಹಾಕಿದ. ಆದರೆ ನೀವು ನನ್ನ ಈ ಮುದ್ದು (ಮೀನು) ಹುಟ್ಟಿದಾಗ, ಅದು ಗಂಡು ಅಥವಾ ಹೆಣ್ಣು ಆಗಿರಲಿಲ್ಲ ಎಂದು ಹೇಳಿದಿರಿ?

“ಹೌದು, ಅದು ಒಂದು ಗಂಡೋ ಮತ್ತು ಅಥವಾ ಹೆಣ್ಣೋ ಆಗಬಹುದಿತ್ತು. ಅಮ್ಮೆ ವಿವರಿಸಿದರು. “ಆದರೆ, ನೆನಪಿಟ್ಟುಕೊ, ತನ್ನ ಜೀವಮಾನದ ಯಾವುದೇ ಒಂದು ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಒಂದು ವಿದೂಷಕ ಮೀನು ಈ ಮೂರರಲ್ಲಿ ಒಂದು ಆಗಬಹುದು – ತಟಸ್ಥ ಲಿಂಗಿ, ಗಂಡು ಅಥವಾ ಹೆಣ್ಣು. ಏಕಕಾಲದಲ್ಲಿ ಈ ಮೂರೂ ಆಗಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ”.

“ದ್ವಿಲಿಂಗಿಗಳು ಏಕಲಿಂಗಿಗಳು ಆದಮೇಲೆ ವಿಕಾಸವಾದದ್ದೇ?”

“ಬಹುಶಃ ಹಾಗೇ ಇರಬೇಕು. ಭಿನ್ನ ಲಿಂಗಗಳಿಂದ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಮಿಶ್ರ ಮಾಡುವುದು ಒಂದು ಮುಂದುವರೆದ ರೀತಿ, ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಗಳಲ್ಲಿ ಡಿಎನ್‌ಎ ಅಂತರ್ಮಿಶ್ರಣ ನಡೆಯುವುದನ್ನು ನೋಡಿದಾಗ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಅಂತರ್ಮಿಶ್ರಣ ಆದಷ್ಟೂ ಅವರ ಲಕ್ಷಣಗಳಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಬದಲಾವಣೆಗಳಿದ್ದಷ್ಟೂ ಈ ಪ್ರಭೇದದ ಜೀವಿಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವಾದರೂ ಉಳಿಯುತ್ತವೆ. ಮತ್ತು ಹೊಸ ಪರಿಸರದ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಆದರೆ, ವಿದೂಷಕ ಮೀನು ಏಕಲಿಂಗಿಯಾಗಿಯೇ ಇದ್ದರೆ, ಅದು ಜೊತೆಗಾರ/ ಗಾತಿಯನ್ನು ಹುಡುಕಿಕೊಂಡು ಓಡಾಡಬೇಕಿತ್ತು. ಇದು ದೊಡ್ಡ ಮೀನುಗಳು ಇವುಗಳನ್ನು ನುಂಗುವ ಅಪಾಯವನ್ನು ಜಾಸ್ತಿ ಮಾಡುತ್ತಿತ್ತು. ಆದ್ದರಿಂದ, ಹವಳದ ದಿಬ್ಬದ ಒಂದು ಮೂಲೆಯಲ್ಲಿರುವ ವಿದೂಷಕ ಮೀನು ಬದುಕುಳಿಯುವ ಮತ್ತು ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವ ಅವಕಾಶ ಉತ್ತಮವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ, ಯಾವುದೇ ಒಂದು ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಬದುಕಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ವಿದೂಷಕ ಮೀನುಗಳೂ ಗಂಡೇ ಆದರೆ, ಹೊಸ ಮೀನುಗಳ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಆಗುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯೇ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.”

“ಎಲ್ಲಾ ಮೀನುಗಳೂ ಹೆಣ್ಣೇ ಆಗಿದ್ದರೇ? ಮಿಟ್ಟು ಕೇಳಿದ.

“ಪುನಃ ಅದೇ, ಹೊಸ ಮೀನುಗಳಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಮೀನಿನ ಡಿಎನ್‌ಎ ನಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಬದಲಾವಣೆಗಳಾಗಿ ಅದರಿಂದ ಅದು ದ್ವಿಲಿಂಗಿಯಾದರೆ, ಆ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಮೀನುಗಳು ಹುಟ್ಟುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಜಾಸ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಮೀನುಗಳು ತಮ್ಮ ಹವಳದಲ್ಲಿರುವ ಮನೆಗಳ ಸುರಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಬಿಡದೆಯೇ ಅಲ್ಲಿಯೇ ಇದ್ದು ಆಗುತ್ತದೆ. ಇಂತಹ ಪ್ರಭೇದಗಳಲ್ಲಿ ದ್ವಿಲಿಂಗಿಗಳು ಉಳಿಯುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಸಂತಾನ ಉತ್ಪತ್ತಿಯ ಅವಕಾಶ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಸರಿಯಲ್ಲವೇ?”

“ಹಾಗೇ ಅನ್ನಿಸುತ್ತದೆ” ಮಿಟ್ಟು ಯೋಚನೆಯಲ್ಲಿ ಮುಳುಗಿದ್ದ.

“ಹಾಗಾದರೆ, ನಿರ್ಲಿಂಗಿ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯ ಮೊದಲು ವಿಕಾಸ ಹೊಂದಿದುವು ಎನಿಸುತ್ತದೆ. ಮೀನಿನ ನಂತರ ‘ಎ’ ಮತ್ತು ಆಲ್ಫಾ ಆನಂತರ ಏಕಲಿಂಗಿಗಳು. ಎಲ್ಲರಿಗಿಂತ ಕಡೆಯಲ್ಲಿ ದ್ವಿಲಿಂಗಿಗಳು ವಿಕಾಸಗೊಂಡವು.

ಕಡೆಯದಾಗಿ ಒಂದು ಪ್ರಶ್ನೆ, ಅಮ್ಮ ಪಾರ್ಟಿ ಮುಗಿದ ನಂತರ ಏನಾದರೂ ಆಟಪಾಠ ಇಟ್ಟಿದ್ದೀರಾ?”

“ಮ್..... ಇನ್ನೂ ಇಲ್ಲ.....”

“ಹಾಗಾದರೆ ಬೇಡ, ನಾನು ಸಂಜೆ ಪೂರ ಆಡುವಂತಹ ಆಟವನ್ನು ಪ್ಲಾನ್ ಮಾಡಿದ್ದೇನೆ.” ಮಿಟ್ಟು ಹೇಳಿದ, ತನ್ನ ವಿದೂಷಕ ಮೀನಿನತ್ತ ಕೈತೋರಿಸುತ್ತ –“ಇದಕ್ಕೆ ಹೆಸರಿಡಿ – ಮೋನು ಇಲ್ಲ ಮೋನ? ಇಷ್ಟವಾಯಿತಾ?”

ಅಮ್ಮ ನಕ್ಕು ಹೇಳಿದರು “ನನಗೆ ಇಷ್ಟವಾಯಿತು!”

ಲೇಖಕರ ಬಗ್ಗೆ

ರೋಹಿಣಿ ಚಿಂತ ಅವರು ಸಹಾಯಕ ಪ್ರೊಫೆಸರ್ (ಸಿ) ಆಗಿದ್ದಾರೆ. ಡಿಪಾರ್ಟ್‌ಮೆಂಟ್ ಆಫ್ ಜೆನೆಟಿಕ್ಸ್ ಮತ್ತು ಬಯೋಟೆಕ್ನಾಲಜಿ, ಯೂನಿವರ್ಸಿಟಿ ಕಾಲೇಜ್ ಫಾರ್ ವಿಮೆನ್, ಹೈದರಾಬಾದ್‌ನಲ್ಲಿದ್ದಾರೆ. ಇವರು ತೆಲುಗು ಮತ್ತು ಇಂಗ್ಲಿಷ್‌ನಲ್ಲಿ ಬರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಬರೆಯುವುದರಲ್ಲಿ ಭಾವಜೀವಿ. ಮತ್ತು “ಸಂತೋಷದ ಬಾಲ್ಯ ಸಂತೋಷದಿಂದ ಕೂಡಿದ ಸಮಾಜವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುತ್ತದೆ” ಎನ್ನುವುದನ್ನು ನಂಬುತ್ತಾರೆ. ಇವರ 75 ಮಕ್ಕಳ ಕತೆಗಳು ವಿವಿಧ ನಿಯತಕಾಲಿಕ ಮ್ಯಾಗಜೀನ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾಗಿವೆ.

ನಿರೂಪಣೆ ಮತ್ತು ವಿನ್ಯಾಸ : ವಿದ್ಯಾ ಕಮಲೇಶ್

ಖಿಡಿಚಿಟ್ಟಟಚಿಣುರಟಿ ರಜಿ ಟಜರಜಟಿಭ ರಜಿ ಜುಚಿರಡಿಚಿಟ್ಟ

ಕಚಿರಜ - 4

ಉಜಟಿಜಜಡಿ ಟಿಜಣಾಣಡಿಚಿಟ ಛಿಟರತಿಟಿ ಜ್ಞು - ಲಿಂಗ ತಟಸ್ಥ ವಿದೂಷಕ ಮೀನು

ಈಣಣಭಣ ರಿಣತಜಟುಟಜ ಣಣಡಿಟುಟಿರ ಟಚಿಟಜ - ಅತ್ಯಂತ ಅರ್ಹತೆಯುಳ್ಳ ಎಳೆಯ ಗಂಡಾಗುವುದು.

ಈಜಟಚಿಟಜ ಏಟಿ ಛಿಚಿಡಿರಜ - ಅಧಿಕಾರದಲ್ಲಿರುವ ಹೆಣ್ಣು

ಚಿಟಿಜ ಛಿಚಿಡಿಜ ಣಚಿಣಾಜಡಿ - ಮತ್ತು ರಕ್ಷಣೆ ನೀಡುವವಳು

ಖಿಜರಿಟಚಿಛಿಟಿರ ಣುಜ ಜಿಜಟಚಿಟಜ ಏಟಿ ಛಿಚಿಡಿರಜ - ಅಧಿಕಾರದಲ್ಲಿರುವ ಹೆಣ್ಣನ್ನು ಬದಲು ಮಾಡುವುದು

ಕಚಿರಜ - 5

ಇಚಿಡಿಣುತಿರಡಿಟ್ಟ - ಎರೆಹುಳುಗಳು

ಉಣಾಠಿಠಿಜ - ಗಪ್ಪಿ ಮೀನುಗಳು

ಘಡಿಚಿಚಿ - ರಾಸ್ ಮೀನುಗಳು

ಕಚಿರಜ - 6

ಖಿಜರಿಡಿರಜಣಾಛಿಣುರಟಿ ಏಟಿ ಚಿಛಿಣಜಡಿಚಿ - ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಗಳಲ್ಲಿ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ

ಕಚಿರಜ - 7

ಃಣಾಜಜುಟಿರ ಏಟಿ ಧಿಜಚಿಣ ಛಿಜಟಟ್ಟ - ಯೀಸ್ಟ್ ಕೋಶಗಳಲ್ಲಿ ಜೀವ ಕುಡಿ ಉತ್ಪತ್ತಿ

ಚಿಛಿಣಾಜಡಿ ಜಜಚಿಣ - ಬೇಕರಿಯವರ ಯೀಸ್ಟ್

ಕಚಿರಜ - 8

ಖಿರಿಜಡಿಟ ಜರರ - ವೀರ್ಯಾಣು ಅಂಡಾಣು

ಕಜಚಿಛಿಠಿಛಿಣಾ & ಕಜಚಿಟಿ - ಗಂಡು ನವಿಲು & ಹೆಣ್ಣು ನವಿಲು

ಕಚಿರಜ - 9

ಋರಟಿ ಚಿಟಿಜ ಟುರಟಿಚಿ - ಸಿಂಹ ಮತ್ತು ಸಿಂಹಿಣಿ

ಕಚಿರಜ - 10

ಒಚಿಟಜ - ಗಂಡು, ಈಜಟಚಿಟಜ - ಹೆಣ್ಣು, ಉಜಟಿಜಜಡಿ ಟಿಜಣಾಣಡಿಚಿಟ - ಲಿಂಗ ತಟಸ್ಥ
