



## ವಿಜ್ಞಾನ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳಲ್ಲಿ ಸಮನ್ವಯ

ಎಸ್. ಇಂದುಮತಿ

ಹೀಗೊಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ಯಾರಾದರೂ ಕೇಳಬಹುದು: ವಿಜ್ಞಾನವು ಸದಾ ವಾಸ್ತವ ಸಂಗತಿಗಳು, ಅಮೂರ್ತ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳು, ವ್ಯಾಖ್ಯಾನ, ಸಿದ್ಧಾಂತ ಮತ್ತು ನೈಸರ್ಗಿಕ ವಿದ್ಯಮಾನಗಳ ವಿವರಣೆಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದರಿಂದ, ವಿಜ್ಞಾನ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳು ಸಮನ್ವಯವಾಗಲು ಹೇಗೆ ಸಾಧ್ಯ? ಸಾಮಾಜಿಕ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳು ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಉದಾಹರಣೆಗಳ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತಾಪವಾಗುತ್ತವೆ. ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ನಾವು ತಳ್ಳುವ ಮತ್ತು ಎಳೆಯುವುದರ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಿಸುವಾಗ, ಯಾರಾದರೂ ಬಂದಿ ಎಳೆಯುವುದನ್ನೋ ಅಥವಾ ಭಾರವಾದ ವಸ್ತುವನ್ನು ಎಳೆಯುವುದನ್ನೋ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸುತ್ತೇವೆ. 'ಯಾರು' ಎಳೆಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ ಅಥವಾ 'ಏನನ್ನು' ಎಳೆಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ? ಎಂಬ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಸಮನ್ವಯವನ್ನು ಅವಲೋಕಿಸುತ್ತವೆ. ಇಂತಹ ಚಿತ್ರಗಳು, ದೃಷ್ಟಾಂತಗಳು ಮತ್ತು ವಿವರಣೆಗಳು ಎಲ್ಲಾ ಜಾತಿಯ, ವರ್ಗದ, ಧರ್ಮದ, ಅಂಗದ ಮತ್ತು ಇತರೆ ಸಾಮಾಜಿಕ ಸ್ತರದ ಎಲ್ಲರನ್ನೂ ಸಮನ್ವಯ ಮಾಡುತ್ತದೆಯೇ ಎನ್ನುವುದು ಈಗ ಉತ್ತರಿಸಬೇಕಾದ ಪ್ರಶ್ನೆ.

ವಿಜ್ಞಾನ, ಗಣಿತ ಅಥವಾ ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ- ಯಾವುದೇ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕವಾದರೂ ಅದು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧ ಪಟ್ಟಿರಬೇಕು. ಆದರೆ ಇಲ್ಲದವು ಪ್ರಶ್ನೆಯೇನೆಂದರೆ, ಇದು ಎಲ್ಲಾ ರೀತಿಯ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟಿರುತ್ತದೆಯೇ, ಮತ್ತು ವಿವಿಧ ದೃಷ್ಟಿಕೋನಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಿಕೊಡುತ್ತದೆಯೇ? ಒಂದು ಒಳ್ಳೆಯ ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಪುಸ್ತಕವಾಗಬೇಕಾದರೆ ಅದು ವೈವಿಧ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಭಿನ್ನತೆಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಬೇಕು. ಮಜೂಮ್‌ದಾರ್ ಮತ್ತು ಮೂಇಜ್ (2009, ಪುಟ 136) ಪ್ರಕಾರ ಇಲ್ಲ ಮೂರು ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿವೆ ಎ) ಸಮಂಜಸತೆ ಬ) ಮೌನ ಮತ್ತು ಅದರ ವಿರುದ್ಧ ವಿವಿಧ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ದಿಟ್ಟತನದಿಂದ ಸ್ವೀಕರಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಸಿ) ಸಮನ್ವಯ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ರೀತಿ, ಇಲ್ಲ ಈ ಭಿನ್ನತೆಗೆ ನಿಜವಾದ ಗೌರವ ಕೊಡುವುದು ಮತ್ತು ತೋರಿಕೆಗೆ ಮಾತ್ರ ಒಳಗೆ ಸೇರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಎಂಬವು ಎರಡು ಅತಿ ತದ್ವಿರುದ್ಧ ಧೋರಣೆಗಳಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಮೇಲಿನ ಈ ಮೂರು ವಿಷಯಗಳ ಮಸೂರದಲ್ಲಿ ನಾನು

ವಿಜ್ಞಾನ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಸಮನ್ವಯವನ್ನು ಮತ್ತು ಹೊರಗಿಟ್ಟಿರುವುದನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸುತ್ತೇನೆ.

ಎಲ್ಲಾ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಮನ್ವಯವನ್ನು ಕುರಿತು ಮತ್ತು ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಬರವಣಿಗೆ ಹೇಗಿರಬೇಕೆಂಬುದನ್ನು ಕುರಿತು ಅಭಿಪ್ರಾಯವನ್ನು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಪಠ್ಯಕ್ರಮ ಚೌಕಟ್ಟು, (ದಿ ನ್ಯಾಷನಲ್ ಕರಿಕ್ಯುಲಮ್ ಫ್ರೇಮ್‌ವರ್ಕ್ (ಎನ್‌ಸಿಎಫ್)) 2005, ನೀಡಿದೆ. ಯಾವುದೇ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿರುವ ವಿಷಯವು ಬಹುಸಂಸ್ಕೃತಿ ಮತ್ತು ವೈವಿಧ್ಯತೆಯಿಂದ ಕೂಡಿದ ತರಗತಿಗಳಿಗೆ ಅನ್ವಯಿಸುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಇರಬೇಕು, ಇಲ್ಲ ವೈವಿಧ್ಯತೆ ಎಂದರೆ ಅಂಗ, ವರ್ಗ, ಸಂಸ್ಕೃತಿ, ಧರ್ಮ, ಭಾಷೆ ಮತ್ತು ಭೌಗೋಳಿಕ ಸ್ಥಳಗಳ ವೈವಿಧ್ಯತೆಗೆ ಸಮಂಜಸವಾಗಿರಬೇಕು. ಎನ್‌ಸಿಎಫ್ 2005ರ ಈ ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ಎನ್‌ಸಿಇಆರ್‌ಟಿ ಅನುಸರಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿದೆ. ಈ ಹಿಂದೆ ನಾನು ಇವಿಎನ್ ಪಠ್ಯ ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿದ್ದೇನೆ. ಇವು ಭಾರತದ ವಿವಿಧ ಭೌಗೋಳಿಕ ಸ್ಥಳಗಳು, ಭಾಷಾ ಹಿನ್ನೆಲೆ ಮತ್ತು ಅಂಗಗಳಿಗೆ ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿರುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿತು. ಈ ಲೇಖನಕ್ಕಾಗಿ ನಾನು ಎಂಟನೇ ತರಗತಿಯ ಎನ್‌ಸಿಇಆರ್‌ಟಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕವನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಲು ಇಚ್ಛಿಸುತ್ತೇನೆ.

### ಯಾರಿಗೆ ಸಮಂಜಸವಾಗಿದೆ?

ಎಂಟನೇ ತರಗತಿಯ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ 18 ಅಧ್ಯಾಯಗಳಿವೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಎರಡು ಪಾತ್ರಗಳಿವೆ- ಪಹೇಲ (ಒಗಟು) ಮತ್ತು ಭೂಪೋ (ಬಡಿಸು). ಇವರು ತಮ್ಮಲ್ಲಿಯೇ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಕೇಳಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ, ತಮ್ಮಲ್ಲೇ ಸ್ಪಷ್ಟೀಕರಣ ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ, ಗೊಂದಲಗಳಿಲ್ಲದಂತೆ ಮತ್ತು ಗೊಂದಲಗಳನ್ನು ದೂರಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಇಡೀ ಪುಸ್ತಕ ಸಂಭಾಷಣೆಯ ಹಾದಿಯಲ್ಲೇ ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಓದುಗರನ್ನೇ 'ನೀವು ಇದನ್ನು ನೋಡಿರಬಹುದು, ನೀವು ಇಂತಹ ಸನ್ನಿವೇಶ ನೋಡಿರಬಹುದು, ನೀವು ಕಂಡಿದ್ದೀರಾ, ನೀವು ಇದನ್ನು ನೋಡಿರಲಾರಿರಿ.....' ಹೀಗೆಂದು ಪ್ರಶ್ನಿಸುತ್ತಾ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಅದು ಯಾರನ್ನು ಓದುಗನೆಂದು ಊಹಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ

ಎನ್ನುವುದನ್ನು ಕುರಿತು ಈ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ನಾನು ಚರ್ಚಿಸಬಯಸುತ್ತೇನೆ.

ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳ ಪಾಠದಲ್ಲಿ, 'ಭೂಜೋ ನ ಗೆಳೆಯ ಅವನನ್ನು ಔತಣಕೂಟಕ್ಕೆ ಕರೆದಿರುತ್ತಾನೆ ಮತ್ತು ಅಲ್ಲಿ ಭೂಜೋ ಬಗೆಬಗೆಯ ಖಾದ್ಯಗಳನ್ನು ತಿಂದಿರುತ್ತಾನೆ' ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತದೆ. ಇಲ್ಲಿ ಪ್ರಶ್ನೆಯೇನೆಂದರೆ, ಯಾವ ಸಾಮಾಜಿಕ ವರ್ಗದ ಗುಂಪನ್ನು ಔತಣಕೂಟಕ್ಕೆ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಯಾರಿಗೆ ಬಗೆಬಗೆಯ ಖಾದ್ಯಗಳನ್ನು ರುಚಿ ನೋಡಲು ಅಥವಾ ತಿನ್ನಲು ಅವಕಾಶವಿರುತ್ತದೆ? ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ವಿಷಯಕ್ಕೆ ಬಂದಾಗ, ಪಾಠವು 'ಹಾಗೆಯೇ ನಮ್ಮ ಆಹಾರವನ್ನು ನಾವು ಫ್ರಿಜ್‌ನಲ್ಲಿಡುತ್ತೇವೆ'- ಎಂಬ ವಾಕ್ಯದಿಂದ ಆರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ. ಎಲ್ಲಾ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಆಹಾರವನ್ನು ಫ್ರಿಜ್‌ನಲ್ಲಿಡಲು ಸಾಧ್ಯವೇ ಅಥವಾ ಇಡುತ್ತಾರೆಯೇ? 'ಬಾಲ್ಯದಲ್ಲಿ ನೀವು ಚುಚ್ಚುಮದ್ದು (ಇಂಜೆಕ್ಷನ್) ಮತ್ತು ಲಸಿಕೆ (ವ್ಯಾಕ್ಸಿನ್) ಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿರುತ್ತೀರಿ' - ಎಷ್ಟು ಬಡ ಮಕ್ಕಳು ರೋಗಗಳ ವಿರುದ್ಧ ಲಸಿಕೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿರುತ್ತಾರೆ? ಅಥವಾ ಎಂಟನೇ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಓದುತ್ತಿರುವ ಯಾರಾದರೂ ಸಾಯದೇ ಅಲ್ಲಿಯವರೆಗೆ ಬದುಕಿ ಇರಲು ಕಾರಣ ಅವರು ಲಸಿಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿರುವುದು ಎಂಬುದಾಗಿ ಊಹಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆಯೇ?

ಮುಂದಿನ ಪಾಠವಾದ ಸಿಂಥೆಟಿಕ್ ಫೈಬರ್ ಮತ್ತು ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಈ ರೀತಿಯ ಉದಾಹರಣೆಗಳಿವೆ, 'ನಾವು ನೈಲಾನ್‌ನಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದಂತಹ ಹತ್ತು ಹಲವಾರು ವಸ್ತುಗಳಾದ ಕಾಲುಚೀಲ, ಹಗ್ಗ, ಟೆಂಟ್, ಡೂಥ್‌ಬ್ರಷ್, ಕಾರಿನ ಸೀಟ್ ಬೆಲ್ಟ್, ಸ್ಲೀಪಿಂಗ್ ಬ್ಯಾಗ್, ಪರದೆ ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತೇವೆ'. ಪಠ್ಯ ಮುಂದೆ ಹೀಗೆ ಸಾಗುತ್ತದೆ 'ನನ್ನ ತಾಯಿ ನದಾ ಪೆಟ್ ಬಾಟಲಗಳನ್ನು ಕೊಳ್ಳುತ್ತಾಳೆ. ಅದರಲ್ಲಿ ಅಕ್ಕಿ ಮತ್ತು ಸಕ್ಕರೆಯನ್ನು ಶೇಖರಿಸುತ್ತಾಳೆ. ಆದರೆ ಪೆಟ್ ಎಂದರೇನು?' ಆದರೆ ಪೆಟ್‌ಜಾರ್‌ಗಳನ್ನು ಕೆಲವರು ಮಾತ್ರ ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯ- ಮಧ್ಯಮ ಮತ್ತು ಮೇಲ್ವರ್ಗ. ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಪಾಠಕ್ಕಾಗಿ ಬಳಸಿದ ಕೆಲವು ಚಿತ್ರಗಳು ಕೆಳಕಂಡಂತಿವೆ.

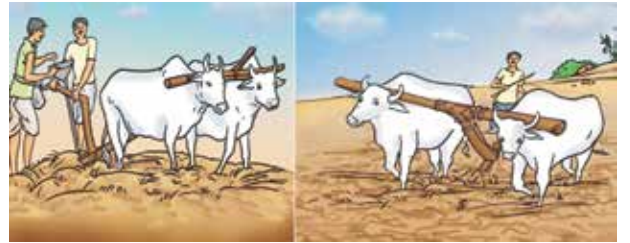


ಆಧಾರ/ಮೂಲ ಎನ್‌ಸಿಇಆರ್‌ಟಿ, ೯ನೇ ತರಗತಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ

ಈ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿರುವ ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಬಲು ಅಂದವಾಗಿ ಸಿಂಗರಿಸಿದ್ದು, ಕಾಲಿಗೆ ಷೂ ಮತ್ತು ಕಾಲುಚೀಲ ಹಾಕಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ಮೇಲರುವ ಉದಾಹರಣೆಗಳು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿವೆ ಮತ್ತು ಕಾಡುತ್ತವೆ ಏಕೆಂದರೆ ಅದು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಮಧ್ಯಮ ಮತ್ತು ಮೇಲ್ವರ್ಗದವರೆಂದು ಊಹಿಸಿಕೊಂಡಂತಿದೆ.

## ಮೌನ ಮತ್ತು ಗಂಡು ಹೆಣ್ಣುಗಳಿಗೆ ಇವೇ ಸರಿ ಎಂದು ಪಾತ್ರ ನಿಗದಿ ಮಾಡುವುದು.

ಬೆಳೆ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ, ಎಲ್ಲಾ ರೈತರೂ ಅಂದರೆ ಜಿಲ್ಲೆಯವರು, ಉಳುವವರು ಅಥವಾ ಕೀಟ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡುವವರೂ ಗಂಡಸರೇ ಆಗಿದ್ದಾರೆ. ಜೊತೆಗೆ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿರುವ ಎತ್ತುಗಳೂ ಸಹ ಬೆಳ್ಳಗೆ (ಹಾಲನಂತೆ ಬೆಳ್ಳಗೆ) ಹೊಳೆಯುತ್ತಿವೆ ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯಕರವಾಗಿವೆ! ಮಹಿಳಾ ಕೃಷಿಕರ ಬಗ್ಗೆ ಒಂದು ಮಾತೂ ಇಲ್ಲ ಮತ್ತು ಕುರುಹೂ ಇಲ್ಲ ಆದರೆ ವ್ಯವಸಾಯವೊಂದೇ ಜೀವನದ ಆಧಾರವಾಗದ ಕಾರಣ ಗಂಡಸರು ಕೆಲಸ ಹುಡುಕುತ್ತಾ ಪಟ್ಟಣಗಳಿಗೆ ಹೊರಟಾಗ ಮನೆ ಮತ್ತು ಹೊಲಗಳನ್ನು ಹೆಂಗಸರೇ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ ಎನ್ನುವುದು ವಾಸ್ತವ ಸಂಗತಿ. ಜೊತೆಗೆ ಇಷ್ಟು ಬೆಳ್ಳಗಿರುವ ಹಸುಗಳನ್ನು ನಾನು ಜೀವಮಾನದಲ್ಲಿ ಕಂಡೇ ಇಲ್ಲ. ನೀವೇನಾದರೂ ನೋಡಿದ್ದೀರಾ? ಬೆಳೆ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಸಂಗ್ರಹಣೆಯಲ್ಲಾಗುವ ತೊಂದರೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಈ ಅಧ್ಯಾಯ ಮೌನವಾಗಿದೆ.



ಆಧಾರ/ಮೂಲ ಎನ್‌ಸಿಇಆರ್‌ಟಿ, ೯ನೇ ತರಗತಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ

ಹಲವು ಅಧ್ಯಾಯಗಳಲ್ಲಿ ಕೇವಲ ಪುರುಷರ ಮತ್ತು ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಪುರುಷ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಚಿತ್ರಗಳು ಇವೆ- ಪಾಸ್ಟರ್, ಫ್ಲೆಮಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಜೆನ್ನರ್ ಮುಂತಾದವು. ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಕೊಡುಗೆಯನ್ನು ನೀಡಿರುವ ಮಹಿಳಾ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಪ್ರಸ್ತಾಪವಿಲ್ಲ.

ಕೆಳಗಿರುವ ಉದಾಹರಣೆಗಳು ವಿವಿಧ ಅಂಗದ ಪಾತ್ರಗಳ ರೂಢಿ ಮಾದರಿಯನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ ಪಠ್ಯದ ಬರಹ ನಿಜಕ್ಕೂ ಆಫಾತಕಾರಿಯಾಗಿದೆ. 'ನಿಮ್ಮ ತಾಯಿ ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಮುನ್ನ ಹಾಲನ್ನು ಕಾಯಿಸಿಯೇ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾಳೆ', 'ಒಹ್! ನನ್ನ ತಾಯಿ ಅಡುಗೆ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವಾಗ ಪಾಲಿಯೆಸ್ಟರ್ ಬಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಏಕೆ ಧರಿಸುವುದಿಲ್ಲ ಎಂದು ನನಗೆ ಈಗ ತಿಳಿಯಿತು'





ಹೆಂಗಸಿನ ಕೈ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ಕಲೆಸುತ್ತಿರುವುದು  
ಆಧಾರ/ ಮೂಲ ಎನ್‌ಸಿಇಆರ್‌ಐ, ೩ನೇ ತರಗತಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ

ಭೋಗ್ಯವರ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯ ಪ್ರಕಾರ ವಿಮರ್ಶಿಸಿದ 75 ಪಾಠಗಳಲ್ಲಿ ಶೇಕಡ ೮೦ರಷ್ಟರಲ್ಲಿ ಪಾತ್ರಧಾರಿಗಳು ಕೇವಲ ಪುರುಷರೇ ಆಗಿದ್ದಾರೆ. ವಿಜ್ಞಾನ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಮಹಿಳೆಯರು ಕನಿಷ್ಠ ಪಾತ್ರದಲ್ಲಿದ್ದಾರೆ ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣು ಮಕ್ಕಳು ತಮ್ಮನ್ನು ತಾವು ಗುರುತಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಮಾದರಿಯಾಗಬಲ್ಲ ಯಾವುದೇ ಉತ್ತೇಜನಾಸ್ವರೂಪದ ಮಹಿಳೆಯ ಪಾತ್ರವಿಲ್ಲ. ಮಹಿಳೆಯರನ್ನು ಕೇವಲ ತಾಯಿ ಮತ್ತು ಅಕ್ಕ- ತಂಗಿಯಂತಹ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಪಾತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರಿಸಲಾಗಿದೆ (ಭೋಗ್ಯ, 2002, ಪುಟ 1640). ಆಕೆಯ ಪ್ರಕಾರ ಮೇರಿ ಕ್ಯೂರಿ (ಈ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿರುವ ಏಕೈಕ ಮಹಿಳಾ ವಿಜ್ಞಾನಿ) ಸಹ ಅಂಗ ತಾರತಮ್ಯದ ಮಸೂರದಲ್ಲಿ ನೋಡಲಾಗಿದೆ. ಸಂಸಾರದ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯ ಜೊತೆಜೊತೆಗೆ 'ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಾದ ವಿಕ್ರಮ್ ಸಾರಾಭಾಯ್ ಮತ್ತು ಜೆ.ಸಿ.ಬೋಸ್ ಅವರ ಕಥೆಗಳಿಗೆ ವ್ಯತಿರಿಕ್ತವಾಗಿ ಮಹಿಳೆಯರು ತಮ್ಮ ಮನೆಕೆಲಸದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಜೊತೆಯಲ್ಲಿಯೇ ಎನ್ನಾದರೂ ಸಾಧಿಸಬೇಕು' ಎಂಬುದಾಗಿ ಚಿತ್ರಿಸಲಾಗಿದೆ (2002, ಪುಟ 1641).

ಸಿಂಥೆಟಿಕ್ ಫೈಬರ್ ಮತ್ತು ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ವಸ್ತುಗಳು 'ಮಾನವ ನಿರ್ಮಿತ' (man made). ಕೆಳಗಿರುವ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಪುರುಷನೊಬ್ಬ ಹಗ್ಗದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಕಲ್ಲುಬಂಡೆಯನ್ನು ಏರುತ್ತಿದ್ದಾನೆ.



ಆಧಾರ/ಮೂಲ ಎನ್‌ಸಿಇಆರ್‌ಐ, ೩ನೇ ತರಗತಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ

ಪ್ರಾಣಿ ಮತ್ತು ಸಸ್ಯಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡುವ ಪಾತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಗಂಡಸರೇ ಮತ್ತು ಅವರು ಪ್ರೊಫೆಸರ್ ಅಹ್ಮದ್, ಟಬು ಮತ್ತು ಮಾಧವ್‌ಜೀ- ಅರಣ್ಯ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ. ಶಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಒತ್ತಡದ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ಕೇವಲ ಹುಡುಗರು ಮತ್ತು ಗಂಡಸರು ಮಾತ್ರ ಪ್ರಯಾಸದಾಯಕ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಿರುವುದಾಗಿ ಚಿತ್ರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಹುಡುಗರು ಫುಟ್ ಬಾಲ್, ಹಾಕಿ ಮುಂತಾದ ಆಟಗಳನ್ನು ಆಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ ಮತ್ತು ಪುರುಷನೊಬ್ಬ ವಾಹನವನ್ನು ನೂಕುವ, ಎತ್ತುಗಳನ್ನು ಎಳೆಯುತ್ತಿರುವ, ಹುಡುಗನೊಬ್ಬ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯನ್ನು ತಳ್ಳುವ, ಟೈರನ್ನು ತಳ್ಳುವ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರೆ ಹೆಣ್ಣು ಮಕ್ಕಳು ಮೆರಿ ಗೋ ರೌಂಡ್ ಆಡುತ್ತಿರುವುದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಕಾರಿನಲ್ಲಿರುವ ಚಾಲಕನೂ ಪುರುಷನೇ.



ಆಧಾರ/ಮೂಲ ಎನ್‌ಸಿಇಆರ್‌ಐ, ೩ನೇ ತರಗತಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ

## ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಸಮಾಜ

“ಅತಿ ಬಡತನದ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಿಂದ ಬಂದಿರುವ ಇಂದಿನ ಜನಾಂಗದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ, ಸಮಾಜದ ಪ್ರಬಲ ಗುಂಪುಗಳ ಬದುಕಿನ ವಾಸ್ತವಿಕ ಸತ್ಯ ಕಾಣಲು ಗವಾಕ್ಷಿಯನ್ನು ಈ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳು ಒದಗಿಸುತ್ತಿವೆಯೇ ಹೊರತು ಈ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ತಮ್ಮ ಬದುಕಿನ ವಾಸ್ತವವನ್ನು ಬಿಚ್ಚಿಸುವ ಕನ್ನಡಿಯಾಗುತ್ತಿಲ್ಲ ಎಂಬುದು ಕಂಡುಬರುತ್ತಿದೆ (ಮಜೂಮ್‌ದಾರ್ ಮತ್ತು ಮೂಇಜ್, 2009). ನಮಗೆಲ್ಲಾ ನೀರು ಸೀಮಿತ ಸಂಪನ್ಮೂಲವಾಗಿರುವಾಗ, ಈ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳು 'ಹಲವಾರು ಮನೆಗಳಲ್ಲಿ ಸುರಕ್ಷತೆಗಾಗಿ ನೀರನ್ನು ಕಾಯಿಸಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ' ಎಂದು ಭಾವಿಸಿದೆ. ಈ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳು ಕಾಡುತ್ತಿರುವ ಸಾಕಷ್ಟು ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಸಮಸ್ಯೆಗಳಾಗಿ ಪರಿಗಣಿಸಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಸಮಾಜವೆರಡನ್ನೂ ಹತ್ತಿರಕ್ಕೆ ತರುವಂತಹ ಸಾಕಷ್ಟು ಅಧ್ಯಾಯಗಳಿದ್ದರೂ ಅಂತಹ ಯಾವುದೇ ಸಂವಾದವನ್ನು ನಡೆಸಿಲ್ಲ. ಇಂತಹ ಮಕ್ಕಳ ಜೀವನ ಚಿತ್ರಣದ ಬಗ್ಗೆ ಈ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳು ಸಂಪೂರ್ಣ ಮೌನ ವಹಿಸಿದ್ದು, ಮಧ್ಯಮ ವರ್ಗ ಮತ್ತು ನಗರದ ಗಂಡು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಬದುಕನ್ನು ಮಾತ್ರ ನೀಡಿದೆ.

ನಿರ್ಣಾಯಕ ಚಿಂತನೆ, ತಾರ್ಕಿಕತೆ ಮತ್ತು ವಿವಿಧ ವಿಷಯಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಸಲು, ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಕೇಳಿ ಬರುವ ಪರಿವಿರೋಧ ವಾದಗಳು ಮತ್ತು ಬಹುಮುಖ ದೃಷ್ಟಿಕೋನಗಳನ್ನು ಪಾಠದಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಿದಾಗ ಸಹಕಾರಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ವಿಜ್ಞಾನದ

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ವಿದ್ಯಾವಂತರಾಗಬೇಕು ಮತ್ತು ಉತ್ತಮ ಪ್ರಜೆಗಳಾಗಿ ಪ್ರಜಾಪ್ರಭುತ್ವದಲ್ಲ ಸಕ್ರಿಯ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸಬೇಕು. ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳು ಪರ ವಿರೋಧ ದೃಷ್ಟಿಕೋನಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟು ಮತ್ತು ಬಹುಮುಖ ಸತ್ಯಗಳ ಮೂಲಕ ಬೌದ್ಧಿಕ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಮತ್ತು ಸರ್ವ ಸಮ ಭಾವವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸುವಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಹಿಸಬೇಕು (ಮಜೂಮ್‌ದಾರ್ ಮತ್ತು ಮೂಇಜ್, 2009). ಎಂಟನೇ ತರಗತಿಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕವಂತೂ ಈ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಎಂಬ ತೀರ್ಮಾನಕ್ಕೆ ಬಂದಿತು ಬರಬಹುದು.

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಪಠ್ಯದಲ್ಲರವಜ್ಞಾನ ಅಥವಾ ತಿಳುವಳಿಕೆಯನ್ನು ಯಥಾಸ್ಥಿತಿ ಒಪ್ಪಿಕೊಳ್ಳದೇ ಇರುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯೂ ಇದೆ. ಅವರು ತಮ್ಮದೇ ವಿವರಣೆಗಳನ್ನು ಕೊಡುತ್ತಾರೆ. ಜೊತೆಗೆ ಪಠ್ಯವನ್ನು ಪಸ್ತುತಪಡಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಕರೂ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ ನಮ್ಮ ದೇಶದ ಹಲವಾರು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕವೇ ಮೂಲ ಅಥವಾ ಓದುವ

ಸಾಧನವಾಗಿದ್ದು ಅವು ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಸಾಕಷ್ಟು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ಓದುಗರನ್ನು ಮತ್ತು ಸರ್ವ ಸಮಭಾವಕ್ಕೆ ಬದ್ಧತೆಯನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಅಶ್ವರ್ಯದ ಸಂಗತಿಯೆಂದರೆ ಐದನೇ ತರಗತಿಯ ತನಕ ಇವಿಎಸ್ ಪುಸ್ತಕಗಳು ಬಹುಮುಖ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತಿವೆ ಮತ್ತು ಹಲವು ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ನೀಡಿ ಆ ಮೂಲಕ ಎಲ್ಲಾ ಓದುಗರನ್ನು ತಲುಪುತ್ತಿವೆ. ಆದರೆ ದುಃಖದ ಸಂಗತಿಯೆಂದರೆ ಉನ್ನತ ತರಗತಿಗಳಿಗೆ ಹೋಗುತ್ತಿದ್ದಂತೆ, ನಿಶ್ಚಿತ ವಿದ್ಯಾ ವಿಷಯಗಳತ್ತ ಕೇಂದ್ರೀಕೃತವಾಗುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳು ಸಮನ್ವಯವಾಗುವ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಿವೆ. ಮುಂದೆ ನಾವು ಅಮೂರ್ತ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳತ್ತ ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸಬೇಕಾಗುವುದರಿಂದ ಆಯಾ ವಿದ್ಯಾವಿಷಯದ ಸ್ವರೂಪ ಮತ್ತು ವಿಷಯದ ಸೀಮಾರೇಖೆಗಳು ಪಾಠಗಳು ಸಮನ್ವಯವಾಗುವುದನ್ನು ಮತ್ತಷ್ಟು ಜಟಿಲಗೊಳಿಸುತ್ತವೆಯೇ ಎಂದು ನಾವು ಆಲೋಚಿಸುವಂತಾಗಿದೆ.

#### References

- Bhog, D. (2002). Gender and Curriculum, Economic and Political Weekly, 37(17), pp. 1638-1642.
- Majumdar, M., & Mooij, J. (2011). Education and Inequality in India: a classroom view, London: Routledge.
- NCERT. (2005). National Curriculum Framework, NCERT: New Delhi

ಇಂದುಮತಿ ಎಸ್. ಇವರು ಅಜೀಂ ಪ್ರೇಂಜಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ ಒಬ್ಬ ಬೋಧಕರಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಅವರು ವಿಜ್ಞಾನ ಶಿಕ್ಷಣ, ಅಂಗ ಮತ್ತು ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತಿ ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ. ಅವರನ್ನು ನೀವು [s.indumathi@azimpremjifoundation.org](mailto:s.indumathi@azimpremjifoundation.org) ಯಲ್ಲಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಬಹುದು. ಅನುವಾದಕರು: ಚಂದ್ರಿಕಾ ವಿಜಯೇಂದ್ರ ಪರಿಶೀಲನೆ: ಜ್ಯೋತಿ ಶಶಿಕುಮಾರ್.