

## ಸ್ಥಳ ಆಧಾರಿತ ವಿಜ್ಞಾನದ ಕಲಿಕೆ

ಈ ಭೂಮಿಯೇ ಮುಖ್ಯವಾದದ್ದು ಎಂಬಂತೆ ಕಲಿಸುವುದು.

ವಿಜ್ಞಾನ ಎಂದರೇನು, ಮತ್ತು ಶಿಕ್ಷಣದಲ್ಲಿ ಅದರ ಪಾತ್ರವೇನು? ನಾವು ಸ್ಥಳ, ಜನತೆ ಮತ್ತಿತರ ಜೀವಿಗಳ ಜೊತೆಗಿನ ಸಂಬಂಧಗಳಿಗೆ ಮಹತ್ವ ಕೊಟ್ಟಾಗ ಯಾವ ರೀತಿಯ ಕಲಿಕೆ ನಡೆಯುತ್ತಾ ಹೋಗುತ್ತದೆ? ಈಗಾಗಲೇ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಪುಸ್ತಕನಿಷ್ಠ ಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ತತ್ಕ್ಷಣದ ಅನುಭವ ಇವುಗಳ ನಡುವೆ ನಾವು ಸಮತೋಲನ ಸಾಧಿಸುವುದು ಹೇಗೆ?

**“ಪವಿತ್ರವಲ್ಲದ ಜಾಗಗಳು ಯಾವವೂ ಇಲ್ಲ, ಅಪವಿತ್ರಗೊಳಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಸ್ಥಳಗಳವೆ ಅಷ್ಟೇ”- ವೆಂಡರ್ ಬೆರಿ**

ಇಡೀ ಜಗತ್ತನ್ನು ನಾವು ಅಮೂಲ್ಯ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಬೇಕೆಂದರೆ, ನಾವಿರುವ ಸ್ಥಳದ ಬಗ್ಗೆ ನಾವು ಕಾಳಜಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು. ಒಂದು ಸ್ಥಳದೊಂದಿಗೆ ನಮ್ಮ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಮತ್ತೆ ಸ್ಥಾಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ನಮ್ಮ ಯಾತ್ರೆಯು, ಸಾಮೂಹಿಕ ಮಟ್ಟದಲ್ಲೂ, ವೈಯಕ್ತಿಕ ಮಟ್ಟದಲ್ಲೂ, ಆಳದಲ್ಲಿ, ಇನ್ನಷ್ಟು ಆಳದಲ್ಲಿ ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ, ಮಿಷಿ ಅನುಭವಿಸುವ, ಕಾಳಜಿ ವಹಿಸುವ ದೀರ್ಘವಾದ, ಮುಂದುವರೆಯುತ್ತಲೇ ಇರುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಾಗಬಹುದು. ಈ ತತ್ವವು ಮರುಡಮ್‌ನಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಬಹಳಷ್ಟು ಕೆಲಸದ ಮೂಲದಲ್ಲಿದೆ. (ನೋಡಿರಿ ಬಾಕ್ಸ್-1)

ಬೋಧನೆಯನ್ನೇ ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಯಾವಾಗಲೂ ಪರಿಸರ ವಿಜ್ಞಾನ, ಭೂಮಿಯ-ವಿಜ್ಞಾನ ಇವು ವಿಷಯಗಳಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಎಲ್ಲ ತರಗತಿಗಳ ಮಕ್ಕಳೂ ಸಹ ಸುತ್ತಲಿನ ಗುಡ್ಡ ಬೆಟ್ಟಗಳೊಂದಿಗೆ, ಅಲ್ಲಿನ ಜೀವ ಸ್ವರೂಪಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಬಂಧಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಮಯವನ್ನು ವೆಚ್ಚಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಸಂಬಂಧಗಳು ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿರುವ ಅರುಣಾಚಲ ಬೆಟ್ಟಗಳೊಂದಿಗೆ, ಇನ್ನು ಕೆಲವು ಸಂಬಂಧಗಳು ಶಾಲೆಯ ಆವರಣದ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಪುಟ್ಟ ಪ್ರಾಣಿಗಳೊಂದಿಗೆ. ಕೆಲವೊಂದು ಸಂಬಂಧಗಳು ಸುತ್ತಲಿನ ಹೊಲ-ಗದ್ದೆಗಳೊಂದಿಗೆ, ನಾವು ಸೇವಿಸುವಂಥ ಸಸ್ಯಗಳೊಂದಿಗೆ, ಜಮೀನಿನ ಗುಂಟ ಹರಿಯುವ, ನೆಲದಡಿ ನಿಂತಿರುವ ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ಮತ್ತು ಶಾಲೆಯ ಆವರಣದ ಬಳಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಇತರ ಜನರೊಂದಿಗೆ (ಚಿತ್ರ 1 ನ್ನು ನೋಡಿ). ನಿಸರ್ಗದೊಂದಿಗೆ ಹೀಗೆ ಮತ್ತೆ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು ಒಂದು ಬೌದ್ಧಿಕ ಕಸರತ್ತಲ್ಲ, ಬದಲಿಗೆ ಅನುಭವ, ಕ್ರಿಯೆ ಮತ್ತು ಚಿಂತನೆಯಿಂದ ಹೊರಹೊಮ್ಮುವಂಥದ್ದು.

ಮನುಷ್ಯರ ಮಧ್ಯದ ಸಂಬಂಧಗಳು ಬೇರೆ ಸಂಬಂಧಗಳಂತೆಯೇ ಮುಖ್ಯವಾದವು. ನಾವೆಲ್ಲರೂ ನಿಸರ್ಗದೊಂದಿಗೆ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಪುನರ್‌ಸ್ಥಾಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಯಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಜೊತೆಯಾಗಿ ಸಾಗುತ್ತಿದ್ದೇವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಗ್ರಹಿಸಿದರೆ, ಆಗ ನಾವು ಇನ್ನೊಬ್ಬರಿಂದ, ಇನ್ನೊಬ್ಬರ ಜೊತೆಗೆ ಕಲಿಯುವುದು ಮುಖ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಶಿಕ್ಷಕರು ಸಹ ತಾವು ಯಾರಿಗೆ ಕಲಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೋ ಅವರಿಂದಲೂ ಕಲಿಯಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ; ಏಕೆಂದರೆ ಅನೇಕ ಬಾರಿ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಇಂದ್ರಿಯಗಳಾಗಲೀ, ಸಂವೇದನಾಶೀಲತೆಯಾಗಲೀ ಹೆಚ್ಚು ಚುರುಕಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಇನ್ನೊಂದು ಕಡೆ, ಮಕ್ಕಳೂ ಸೇರಿ ಎಲ್ಲರೂ ಸಹ ತಮ್ಮ ಕಲಿಕೆಯ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನು ತಾವೇ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಹೀಗೆ ನೋಡಿದಾಗ ತರಗತಿಗಳು ಎಂದರೆ ಎಲ್ಲರೂ ಒಂದು ತಂಡವಾಗಿ ಚರ್ಚಿಸಿ, ತೀರ್ಮಾನಕ್ಕೆ ಬಂದು ಮುಂದುವರಿಕೆಯಲ್ಲಿರುವ ಒಪ್ಪಂದಗಳು ಎಂದು ಭಾವಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ವೇಳಾಪಟ್ಟಿಯನ್ನು, ಕೆಲಸದ ಲಯಗಳನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವಾಗ, ಈ ಸಂಬಂಧಗಳಿಗಾಗಿ ಒಟ್ಟಾಗಿರಲು ಸಮಯ ಅಗತ್ಯ ಎಂಬ ವಾಸ್ತವಾಂಶವನ್ನು ಗಣನೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿರಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಈ ದೃಷ್ಟಿಕೋನದಿಂದ ನೋಡಿದಾಗ, ವಿಜ್ಞಾನ ಎಂದರೇನು ಮತ್ತು ಶಿಕ್ಷಣದಲ್ಲಿ ಅದರ ಸ್ಥಾನವೇನು? ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಕೊಂಡಿರುವ ಶಿಕ್ಷಕರಾಗಿ ನಾವು ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಲು ನಮ್ಮ ತಿಳುವಳಿಕೆಯನ್ನು ಹೇಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತೇವೆ.

## ವಿಜ್ಞಾನವನ್ನು ತಳದಿಂದ ಕಲಿಯುವ ಧೋರಣೆ

ಮಕ್ಕಳು ನಮ್ಮ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಜಗತ್ತನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸುತ್ತಾ, ಆ ವಿಭಿನ್ನ ವಸ್ತುಗಳ ಕುರಿತು 'ಇದು ಏನು?' 'ಇದು ಹೀಗೇಕೆ?' ಎಂದು ಕೇಳುವ ಮೂಲಕ ವಿಜ್ಞಾನದ ಅತ್ಯಂತ ಧನಾತ್ಮಕ ಗ್ರಹಿಕೆಗಳು ಆರಂಭವಾಗಬಹುದು. ಮಕ್ಕಳು ತಾವು ಕಂಡಿರುವುದರ ಬಗ್ಗೆ ಮುಕ್ತವಾದ ಚರ್ಚೆಗಳಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಕೊಳ್ಳುವುದರ ಮೂಲಕ, ಅವುಗಳನ್ನು ತಾವು ಕೇಳಿದ್ದರೊಂದಿಗೆ ಓದಿರುವುದರೊಂದಿಗೆ ಬೆಸೆದುಕೊಳ್ಳುವುದರ ಜೊತೆ ಮತ್ತು ವಿಜ್ಞಾನವು ಮುಂದಿಡುವ ಜ್ಞಾನದ ಜೊತೆಗೆ ಇಟ್ಟು ನೋಡುವುದರ ಮೂಲಕ ಕಲಿಯುತ್ತಾರೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಬಂಡೆಯ ತುದಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಅರಳಿ ಮರಕ್ಕೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ಆಹಾರವು ಎಲ್ಲಿಂದ ದೊರಕುತ್ತದೆ ಎಂದು ಮಗು ಕೇಳಿದಾಗ ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಆರಂಭವಾಗಬಹುದು. ಮಗು ತನ್ನ ಗೆಳೆಯರು ಏನು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಕೇಳಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಅವರೆಲ್ಲರೂ ಸೇರಿ ಚರ್ಚಿಸುತ್ತಾ ತಾವು ಸಸ್ಯಗಳ ಆಹಾರದ ಬಗ್ಗೆ, ಬೇರುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಓದಿರುವುದನ್ನು, ಬಂಡೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವುದನ್ನು ಅದರೊಂದಿಗೆ ಸೇರಿಸಿ ನೋಡುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಅದರೊಂದಿಗೆ ತಮ್ಮದೇ ಆದ ಅಂತಃಪ್ರಜ್ಞೆಗೂ ಅವರು ತೆರೆದುಕೊಂಡಿರುತ್ತಾರೆ. ಶಿಕ್ಷಕರು ಚರ್ಚೆಯನ್ನು ತಾವೇ ಸ್ವತಃ ನಡೆಸಬಾರದು ಎಂಬ ಎಚ್ಚರಿಕೆಯೊಂದಿಗೆ, ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ, ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಕೇಳುತ್ತಾ, ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಕಣ್ಣೋಟಗಳನ್ನು ಅವರಿಗೆ ಒದಗಿಸುತ್ತಾ ತಾವೂ ಭಾಗವಹಿಸುತ್ತಾರೆ. ವಿಸ್ಮಯಕಾರಿಯಾದ ಆ ಅರಳಿಮರ, ಗುಡ್ಡದ ಮೇಲಿನ ಬಂಡೆಗಳು, ಅವುಗಳ ಪರಸ್ಪರ ಸಂಬಂಧ, ಅಲ್ಲಿನ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುವಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ಪಾತ್ರ ಇದರ ಕುರಿತು ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರ ತಿಳುವಳಿಕೆಯನ್ನು, ಬಾಂಧವ್ಯವನ್ನು ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಆಳವಾಗಿಸುತ್ತದೆ. ಹೀಗಾಗಬೇಕೆಂದರೆ ನಾವು ಕೆಲವು ವಿಷಯಗಳು ವಿಜ್ಞಾನದ ಪುಸ್ತಕದ ಪಠ್ಯಕ್ರಮದಿಂದ ಆರಂಭವಾಗಿ ಕೆಳಗೆ ಹರಿದು ಬರುವುದರ ಬದಲು, ಮಗುವಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು, ಅನುಭವದಿಂದ ಆರಂಭಿಸಿ ಜ್ಞಾನವು ಮೇಲಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯಲು ಅವಕಾಶ ಮಾಡಿಕೊಡಬೇಕು.

## ಬಾಕ್ಸ್:1: ಮರುಡಮ್ ಕೃಷಿ ಶಾಲೆಯ ಪರಿಚಯ

ಮರುಡಮ್ ಕೃಷಿ ಶಾಲೆಯು, ತಮಿಳುನಾಡಿನ ತಿರುವಣ್ಣಾಮಲೈನ ಬಳಿ ಇದೆ. ಈ ಶಾಲೆಯು 'ಫಾರೆಸ್ಟ್ ವೇ' ಎಂಬ ನೋಂದಾಯಿತ, ಲಾಭೋದ್ದೇಶ ರಹಿತ ನ್ಯಾಸದ ಆಶ್ರಯದಲ್ಲಿ ಕೆಲಸಮಾಡುತ್ತದೆ. ಈ ನ್ಯಾಸವು ಕಾಡುಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದು ಪರಿಸರ ಶಿಕ್ಷಣ, ಸಾವಯವ ಕೃಷಿ ಮುಂತಾದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಕೊಂಡಿದೆ. ಅನೇಕ ಬದ್ಧತೆಯುಳ್ಳ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ ಉತ್ಸಾಹ ಮತ್ತು ಪ್ರಯತ್ನದಿಂದ ಮತ್ತು ಜಗತ್ತಿನ ಎಲ್ಲೆಡೆಯಲ್ಲಿರುವ ಗೆಳೆಯರು ಹಾಗೂ ದಾನಿಗಳ ಉದಾರ ನೆರವಿನಿಂದ ಈ ಶಾಲೆಯು, ಇದರ ಆವರಣದ, ಈ ನೆಲದ ಪಯಣ ಉಂಟಾಗಿದೆ.

ಈ 2020ರ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಮರುಡಮ್‌ನಲ್ಲಿ 4 ರಿಂದ 16ರ ವಯಸ್ಸಿನವರೆಗಿನ 130 ಮಕ್ಕಳಿದ್ದಾರೆ, 30 ಜನ ಶಿಕ್ಷಕರು ಮತ್ತು ಇತರ ವಿಭಿನ್ನ ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಸಿಬ್ಬಂದಿ ಹಾಗೂ ಸುಮಾರು 20 ನಿವಾಸಿಗಳು ಇದ್ದಾರೆ. ಜೊತೆಗೆ ಬೆಕ್ಕುಗಳು, ಹಸುಗಳು, ಕೋಳಿಗಳು ಇವೆ; ಮತ್ತು ಬಹಳ ಸಮೃದ್ಧವಾದ ವೈವಿಧ್ಯಮಯವಾದ, ಸದಾ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಎಲ್ಲ ರೀತಿಯ ವನ್ಯ ಜೀವಿಗಳೂ

ಇವೆ. 4 ಎಕರೆ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದ ಸಾವಯವ ಕೃಷಿ ಫಾರಂನಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿರುವ ನಾವು, ಒಂದು ಶ್ರೀಮಂತ, ನೈಜ-ಬದುಕಿಗೆ ಸೇರಿದ ಕಲಿಕೆಯ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಅಂಗವಾದ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಎಂದು ಭಾವಿಸಿ ನೆಲದೊಂದಿಗೆ ಬಾಂಧವ್ಯ ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ.

ವಿಭಿನ್ನ ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ, ಸಾಮಾಜಿಕ ಹಿನ್ನೆಲೆಗಳಿಂದ ಬಂದಿರುವ ತುಂಬಾ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯುಳ್ಳ ತಂಡವಾಗಿರುವ ನಮಗೆ ಭಾವೈಕ್ಯತೆಯ ಸಮೃದ್ಧಿಯೇ ನಮ್ಮ ಪರಂಪರೆಯ ಮುಖ್ಯ ಧಾತು. ಬಹಳ ಕಡಿಮೆ ಔಪಚಾರಿಕ ರಚನೆಯೊಂದಿಗೆ, ಅಂತಹ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಆಪ್ತತೆಯಿಂದ ಒಂದಾಗಿ ದುಡಿಯುವುದು ಮತ್ತು ಕಲಿಯುವುದು ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ತೀರಾ ಸವಾಲಿನ ವಿಷಯವಾಗಬಹುದು. ಅದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅದು ರೋಮಾಂಚನಕಾರಿಯಾದದ್ದು, ಫಲಪ್ರದವಾದದ್ದು ಹಾಗೂ ಎಂದಿಗೂ ಬೇಸರವನ್ನು ಹುಟ್ಟಿಸದಿರುವಂಥದ್ದು.

## ಚಿತ್ರದ ಶೀರ್ಷಿಕೆ-

### ಚಿತ್ರ-1 ಅರುಣಾಚಲದ ಬೆಟ್ಟದ ಕಾಡಿನಲ್ಲಿ ತರಗತಿ.

ಕೃಪೆ: ಮರುಡವ್ ಕೃಷಿ ಶಾಲೆ. ಪರವಾನಗಿ: ಸಿಸಿ-ಬಿವೈ-ಎನ್‌ಸಿ

ಹಾಗೆ ನೋಡಿದರೆ ಮಾಧ್ಯಮಿಕ ಶಾಲೆಯವರೆಗೂ ತಳಮಟ್ಟದಿಂದ ಮೇಲಕ್ಕೆ ಕಲಿಯುವ ವಿಧಾನದ ಮೇಲೆ ಗಮನವನ್ನು ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸುವುದೇ ಅರ್ಥಪೂರ್ಣವಾಗುತ್ತದೆ. ಮಗುವಿನ ಸಹಜವಾದ ಕುತೂಹಲವನ್ನು ತಣಿಸಲು ನಮ್ಮ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಅಥವಾ ಅದರಾಚೆಯಲ್ಲಿರುವ ವಿವಿಧ ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ, ಸಂಗತಿಗಳಿಗೆ ಅವರು ತೆರೆದುಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ನಾವು ಮಾಡುತ್ತೇವೆ. ಬೇರೆ ಕೃಷಿಕ್ಷೇತ್ರ (ಫಾರಂ)ಗಳಿಗೆ ಹೋಗುವುದು, ಕೆರೆಗಳು-ಕಾಡುಗಳು ಮುಂತಾದ ನಿಸರ್ಗತಾಣಗಳಿಗೆ ಹೋಗುವುದು; ಹಳೆಯ ಮನೆಗಳು, ಕೋಟೆಗಳು, ದೇವಾಲಯಗಳು ಮುಂತಾದ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ವಾಸ್ತುಶಿಲ್ಪವಿರುವ ತಾಣಗಳು, ಕರಕುಶಲ ಕೇಂದ್ರಗಳು, ಪರ್ಯಾಯ ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ವಿಜ್ಞಾನದ ಯೋಜನೆಯ ಸ್ಥಳಗಳು ಇಂಥ ಕಡೆಗೆ ಸಂಚಾರ ಹೋಗುವುದು ಇದರಲ್ಲಿ ಸೇರಿದೆ. ನಮ್ಮ ಜಮೀನಿನ ದೈನಂದಿನ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸುವುದರ ಜೊತೆಗೆ, ಇವೂ ಸಹ ಶಾಲಾ ಕಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯ ಭಾಗವಾಗುತ್ತವೆ. ಇದಲ್ಲದೆ ಮಕ್ಕಳು ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ವರ್ಷದ ಪ್ರತಿವಾರದಲ್ಲೂ ಅರ್ಧ ದಿನವನ್ನು ಅರುಣಾಚಲ ಬೆಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ಕಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಮಾಧ್ಯಮಿಕ ಶಾಲೆಯಿಂದ ಮುಂದೆ ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಪ್ರಚಲಿತ ವಿಜ್ಞಾನದ ತಿಳುವಳಿಕೆಯ ವಿಶಾಲವಾದ ಸಂಚಯದ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಕ್ರಮೇಣ ಪರಿಚಯಿಸುತ್ತಾ, ಅವರ ಬದುಕಿನ ಅನುಭವಗಳೊಂದಿಗೆ ಅದನ್ನು ಬೆಸುಗೆ ಹಾಕಿ, ಅವರ ಬಾಂಧವ್ಯಗಳನ್ನು ಶ್ರೀಮಂತಗೊಳಿಸುವ ಯತ್ನವಿದೆ. ವಿಜ್ಞಾನವನ್ನು ಹೀಗೆ ಕಲಿಯುವುದು ಅನೇಕ ರೀತಿಯ ದೃಷ್ಟಿಕೋನಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟಿಗೆ ತರುತ್ತದೆ. ಅದರಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಉಳಿದವು ಅದು ವಿಕಸನ ಹೊಂದಿದ ಸಂದರ್ಭಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂಥವು.

### ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಹಲವು ದೃಷ್ಟಿಕೋನಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟಿಗೆ ತರುವುದು.

ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಮನುಷ್ಯನ ಅಧಿಪತ್ಯ ಸಾಧ್ಯ ಎಂಬ ಕಲ್ಪನೆಯ ಮೇಲೆ ಬಹಳಷ್ಟು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ತಿಳುವಳಿಕೆಯನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಲಾಗಿದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಅನೇಕ ಬಾರಿ ವಿಜ್ಞಾನದ ಪುಸ್ತಕಗಳು ಬೃಹತ್ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಅದಿರನ್ನು, ಲೋಹಗಳನ್ನು ಭೂಮಿಯಿಂದ ಹೊರತೆಗೆಯುವ ಬಗ್ಗೆ, ರಸ್ತೆಗಳ ಅಗಲೀಕರಣದ

ಬಗ್ಗೆ, ನದಿಯಿಂದ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಬಗ್ಗೆ, 'ಹಸಿರು' ಕ್ರಾಂತಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಅಥವಾ ಕಾಡಿನ ಉಪಯೋಗಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಇರುವಂಥ ತಾಂತ್ರಿಕ ಪ್ರಾವೀಣ್ಯತೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಗಮನವನ್ನು ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸುತ್ತವೆ. ಆದರೆ ಅವು ನಿಸರ್ಗದಲ್ಲಿರುವ ಅನೇಕ ಸಂಬಂಧ ಜಾಲಗಳ ಮೇಲೆ ಈ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಉಂಟು ಮಾಡುವ ವಿನಾಶಕಾರಿ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಜೊತೆಗೆ ವಿಜ್ಞಾನದ ಕುರಿತಾದ ಕೆಲವೊಂದು ಧೋರಣೆಗಳು ತೀರಾ ಸರಳೀಕೃತವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆಯೆಂದರೆ ಸಸ್ಯವೊಂದು ಭೂಮಿಯ ಜೊತೆಗೆ ಹೊಂದಿರುವ ಸಂಕೀರ್ಣ ಅಂತರಾಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು, ನೀರು ಹಾಗೂ ಖನಿಜಗಳನ್ನು ಮೇಲಕ್ಕೆಳೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಯಾಂತ್ರಿಕ ಪಂಪ್‌ಗೆ ಸಮೀಕರಿಸಿ ಸರಳಗೊಳಿಸುವುದು. ಇಂಥ ಒಂದು ಧೋರಣೆಯು, ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರವು ಸಸ್ಯ ಹಾಗೂ ಭೂಮಿಯ ನಡುವೆ ಇರುವ ಎಣಿಸಲಾಗದ ಸಂಬಂಧಗಳಿಗೆ ಎಂತಹ ಹಾನಿಯುಂಟು ಮಾಡಬಹುದು ಎಂಬುದನ್ನು ಗಣನೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳದೆ ಅಥವಾ ಭೂಮಿ ಎಂಬುದು ಜೀವಂತವಾಗಿರುವಂಥದ್ದು ಎಂಬ ಅನುಭವಕ್ಕೆ ಮಾನ್ಯತೆ ನೀಡದೆ, ಅಂಥ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳ ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಸಮರ್ಥನೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸಿಬಿಡಬಹುದು. ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಇಂತಹ ಸಂಗತಿಗಳು ತಲೆ ಎತ್ತಿದಾಗ ಅವುಗಳನ್ನು ಪ್ರಶ್ನಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಮತ್ತು ಅವು ತಲೆ ಎತ್ತುವುದು ಖಂಡಿತ; ಏಕೆಂದರೆ ಸಸ್ಯಗಳು ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಮತ್ತು ನಿಸರ್ಗದ ಬಗ್ಗೆ ಬಲವಾದ, ಆಪ್ತವಾದ ತಿಳುವಳಿಕೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಮಕ್ಕಳಿಗಾಗಲೀ, ದೊಡ್ಡವರಿಗಾಗಲೀ ಈ ಸಂಗತಿಗಳು ಮನಸ್ಸಿಗೆ ಹಿಡಿಸುವುದಿಲ್ಲ.

ಪ್ರಶ್ನಿಸುವುದರಿಂದ ಆಚೆಗೆ ಹೋಗಿ ಈ ವಿಭಿನ್ನ ದೃಷ್ಟಿಕೋನಗಳನ್ನು ನಾವು ಏಕೀಕರಿಸಬೇಕು. ಅನೇಕ ಬಾರಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಮಾತ್ರವೇ ಏಕೈಕ ಜ್ಞಾನದ ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ರೂಪ ಎನ್ನಿಸಬಹುದು. ಆಧುನಿಕ ಜೈವಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವು ಹಳೆಯ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಕೃಷಿ ಜ್ಞಾನದ ವಿಸ್ತರಣೆ ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ, ಆಧುನಿಕ ಅಲೋಪತಿ ವೈದ್ಯ ಪದ್ಧತಿಯು ಹೆಚ್ಚು 'ಒರಟಾದ' ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ವೈದ್ಯಪದ್ಧತಿಗಳಿಂದ ವಿಕಸನ ಹೊಂದಿದೆ ಮತ್ತು ಆಧುನಿಕ ಕಟ್ಟಡ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವು(ಸಿವಿಲ್ ಎಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್) ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಕಟ್ಟಡಗಳನ್ನು ಮೀರಿ ಬೆಳೆದಿರುವಂಥದ್ದು ಎಂಬಂಥ ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಇದು ವ್ಯಕ್ತವಾಗುತ್ತದೆ. ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವಂಥ ವಿಜ್ಞಾನವನ್ನು ಜ್ಞಾನದ ಒಂದು ಸ್ವರೂಪ ಎಂದು ಅರಿತುಕೊಳ್ಳುವುದು ಮುಖ್ಯ. ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ನಿಯಮಗಳ ಮೇಲೆ ಒತ್ತು ನೀಡುವುದರಿಂದ ನಾವು ಅನೇಕ ಬಾರಿ ಪ್ರಕೃತಿಯ ಸುಂದರವಾದ ಸಂಕೀರ್ಣತೆಗಳನ್ನು ಉಪೇಕ್ಷಿಸುವಂತಾಗಬಹುದು ಎಂಬುದನ್ನು ಗುರುತಿಸುವಂತಾಗಬೇಕು. ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ತಿಳುವಳಿಕೆಯು ಸರಳೀಕರಣಕ್ಕೆ, ನಿಸರ್ಗವನ್ನು ಬೇಕಾದಂತೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಿಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಕೃತಿಯಿಂದ ಬೇಕಾದದ್ದನ್ನು ಬಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಿಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ ಗಮನಕೊಡಬಹುದು. ಆದರೆ ಅದು ಭೂಮಿಯ ಜೊತೆಗಿನ ನಮ್ಮ ಬಾಂಧವ್ಯವನ್ನು, ಅದರ ಬಗ್ಗೆ ನಮ್ಮ ಸೋಜಿಗವನ್ನು ಸಹ ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ನಿಸರ್ಗದೊಂದಿಗೆ ಒಂದು ಆರೋಗ್ಯಕರ ಕೊಡು-ಕೊಳ್ಳುವಿಕೆಯನ್ನು ಹೊಂದಲು ಅದನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಒಂದು ಏಳು ಬೀಳಿನ ಚರಿತ್ರೆ ಇದೆಯಾದರೂ, ಈ ಪೃಥ್ವಿಯೊಂದಿಗೆ ಸಾಮರಸ್ಯದಿಂದ ಬದುಕಬೇಕೆಂಬ ನಮ್ಮ ಪ್ರಗತಿಯ ಪಯಣದಲ್ಲಿ ಅದಕ್ಕಿನ್ನೂ ಪಾತ್ರವಿರಬಹುದು. ಅದೇ ರೀತಿ, ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಜ್ಞಾನವು ನಿಸರ್ಗದೊಂದಿಗೆ ನಮಗಿರುವ ಆಪ್ತ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಭದ್ರಪಡಿಸಬಹುದಾದರೂ, ಜಾಗತಿಕ ವಿದ್ಯಮಾನಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಬೇಕಾದ ಹೆಚ್ಚು ವಿಶಾಲವಾದ ದೃಷ್ಟಿಕೋನವನ್ನು ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಅದು ಹೊಂದಿಲ್ಲದೆ ಇರಬಹುದು ಎಂಬುದನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದೂ ಸಹ ಮುಖ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲದೆ ಅದನ್ನು ಅಪವ್ಯಾಖ್ಯಾನ ಮಾಡಬಹುದು, ತಪ್ಪಾಗಿ ಮತ್ತು ಸಂದರ್ಭಕ್ಕೆ ಸರಿಹೊಂದದೆ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. ಇದಕ್ಕೊಂದು ಉದಾಹರಣೆಯೆಂದರೆ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಆಹಾರಗಳ ಪ್ರಯೋಜನಗಳಿಗೆ ವಿಪರೀತವಾಗಿ ಒತ್ತುಕೊಡುವುದು ಅಥವಾ ಆಲೋಪತಿ ವಿಧಾನಗಳಿಗೆ ಸರಳ ಪರ್ಯಾಯ ಎಂದು ಸಸ್ಯಜನ್ಯ ಔಷಧಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು. ನಾವು ಈ ಎರಡೂ ಜಗತ್ತಿನ, ಅಷ್ಟೇಕೆ ಎಲ್ಲ ಜಗತ್ತುಗಳ ಲಾಭವನ್ನು ಪಡೆಯುವುದು ಹೇಗೆ?

## ಸಂದರ್ಭದ ಕುರಿತಾದ ಅರಿವನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದು

ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ವಿಭಿನ್ನ ದೃಷ್ಟಿಕೋನಗಳನ್ನು ಒಂದಾಗಿಸಿ ತರುವುದು ಒಟ್ಟಿಗಿರಲಿ, ವಿಜ್ಞಾನವನ್ನು ಅದರ ಸೂಕ್ತ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಇರಿಸುವುದೂ ಮುಖ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಮಾಡಲಿಕ್ಕಾಗಿ ನಾವು ಅನೇಕ ಬಾರಿ ಚರಿತ್ರೆ ಮತ್ತು ಸಮಾಜಶಾಸ್ತ್ರದ ಒಳಗೆ ಪ್ರವೇಶಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

### ಚಿತ್ರ-2

1. ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಯೋಗಗಳು
2. ನೆರಳು ಗಡಿಯಾರ ಮತ್ತು ಚಂದ್ರಮಾನ ಚಕ್ರ
3. ಋತು ವೀಕ್ಷಣೆ
4. ಜಲಮೂಲಗಳು
5. ನೀರು ಮತ್ತು ಗಾಳಿಯ ಮಾಪನ
6. ಜೇಡಿಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವುದು
7. ಕೈಕೆಲಸ
8. ಸೈಕಲ್ ಹೊಡೆಯುವುದು
9. ದೈಹಿಕ ಶಿಕ್ಷಣ
10. ಕುಂಬಾರನ ಚಕ್ರ
11. ಮಾನ್ಯೂನ್
12. ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿ ಬಳಕೆಯ ಮಾಪನ
13. ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿ
14. ಮಿಂಚು
15. ಭೂಮಿಯ ಜಲಚಕ್ರ
16. ವಾಯು ವ್ಯವಸ್ಥೆ
17. ಒತ್ತಡ
18. ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಮತ್ತು ಗುಣವಾಗುವಿಕೆ
19. ವ್ಯಾಯಾಮ ಮತ್ತು ದೈಹಿಕ ಸದೃಢತೆ
20. ಸಮತೋಲನ
21. ಪರೆತೂರ್ಪು (ಆಸ್ಮಾಸಿಸ್)
22. ಶಕ್ತಿ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ (ಅಂತಸ್ಥ ಶಕ್ತಿ)
23. ಸೌರ ಫಲಕ
24. ಸಸ್ಯದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಯೋಗಗಳು
25. ಸೌರ ಶಕ್ತಿ

- 26.ಶಕ್ತಿ
- 27.ಸಂತುಲನ(ಹೊಮಿಯೋಸ್ಟಾಸಿಸ್)
- 28.ವಿಜ್ಞಾನದ ಚರಿತ್ರೆ
- 29.ನೈಸರ್ಗಿಕ ಔಷಧಿಗಳು
- 30.ಸಸ್ಯೋಷಧಿಗಳು ಮತ್ತು ಸಾಂಬಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳು
- 31.ಆರೋಗ್ಯ
- 32.ಪೋಷಕಾಂಶ ಚಕ್ರ
- 33.ಗಾಯ್ತ್ ಸಿದ್ಧಾಂತ
- 34.ಜೀವಕೋಶ ಉಸಿರಾಟ ಮತ್ತು ಶಕ್ತಿಯ ಚಕ್ರಗಳು
- 35.ದ್ಯುತಿ ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ
- 36.ಬೀಜಗಳನ್ನು ನೆನೆಸುವುದು
- 37.ಬೀಜಗಳು
- 38.ಸಸ್ಯದ ಬೆಳವಣಿಗೆ
- 39.ಆಹಾರ ಜಾಲಗಳು
- 40.ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಯ ಜೀವನ ಚಕ್ರಗಳು
- 41.ಅಡಿಗೆ
- 42.ತರಕಾರಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವುದು
- 43.ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಗೊಬ್ಬರ
- 44.ತೋಟದಲ್ಲೂ ಬೆಟ್ಟದಲ್ಲೂ ಇರುವ ಕೀಟಗಳು
- 45.ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು
- 46.ಕೃಷಿ
- 47.ಕೊಯ್ಲು
- 48.ಮೊಳಕೆಯೂಡಿಸುವ ವಿಧಾನಗಳು
- 49.ಗಿಡಗಳಿಗೆ ನೀರೂಡಿಸುವುದು
- 50.ಕೃಷಿಯ ವಿಧಾನಗಳು
- 51.ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು
- 52.ಮಾನವ ಚರಿತ್ರೆ
- 53.ಹಣ್ಣು ಮತ್ತು ಗಡ್ಡೆಗಳ ಸಂಗ್ರಹಣೆ
- 54.ಕಾಡಿನಲ್ಲಿ ನಡಿಗೆ
- 55.ಪಕ್ಷಿ ವೀಕ್ಷಣೆ
- 56.ಸೂಕ್ಷ್ಮ ದರ್ಶಕ ವೀಕ್ಷಣೆ
- 57.ಕಂಪೋಸ್ಟ್ ಶಾಚಾಲಯಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಚಿತ್ರ 2: ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳ ಜಾಲವನ್ನು ಹೆಣೆಯುವುದು. ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಕೆಂಪುಬಣ್ಣದಲ್ಲಿ ಬರೆದಿರುವುದು ಹೆಚ್ಚು ಅಮೂರ್ತವಾದ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳು. ಅಂಚಿನ ಬಳಿಯಲ್ಲಿ ನೀಲಿ ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿ ಬರೆದಿರುವುದು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು. ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿ ಇರುವುದು ಕೆಂಪು ಮತ್ತು ನೀಲಿಯ ನಡುವೆ ಇರುವ ಸೇತುವೆಗಳು.

ಕೃಪೆ: ಮರುಡಮ್ ಕೃಷಿ ಶಾಲೆ. ಪರವಾನಗಿ: ಸಿಸಿ-ಬಿವೈ-ಎನ್‌ಸಿ.

ವಿಭಿನ್ನ ಆವಿಷ್ಕಾರಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದ, ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಿದ ಚಾರಿತ್ರಿಕ ಸನ್ನಿವೇಶದ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವುದು ಮುಖ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಒಟ್ಟಾರೆ ಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಕೊಡುಗೆ ನೀಡಿದ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಪ್ರೇರಣೆ ಮತ್ತು ಉದ್ದೇಶಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ, ಜ್ಞಾನದ ಬೇರೆ ಸ್ವರೂಪಗಳನ್ನು ಅರಿತಿರುವವರ ಚೊತೆ ಮಾತನಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ನಾವು “ದೈತ್ಯರ ಹೆಗಲುಗಳ ಮೇಲೆ ನಿಂತಿದ್ದೇವೆ” ಎನ್ನುವಾಗ ನಾವು ಆ ದೈತ್ಯರು ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಲ್ಲ, ದೇಶೀಯ ಜ್ಞಾನ ಪದ್ಧತಿಗಳಲ್ಲಿದ್ದಾರೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಗುರುತಿಸುವಲ್ಲಿ ವಿಫಲರಾಗುತ್ತೇವೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಆಧುನಿಕ ಕೃಷಿಗೆ ಆಧಾರವಾದ ಬೆಳೆಗಳ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯು ಹತ್ತು ಸಾವಿರ ವರ್ಷಗಳಿಗೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ದೀರ್ಘ ಕಾಲಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ಸೃಷ್ಟಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿತು. ಅದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ನಾವು ಇಂದು ಹೊಂದಿರುವ ಔಷಧ ಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ತಿಳುವಳಿಕೆಯ ದೊಡ್ಡ ಭಾಗವು ದೇಶೀಯ ಜ್ಞಾನ ಪದ್ಧತಿಗಳಿಂದ, ಆಚರಣೆಗಳಿಂದ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿರುವಂಥದ್ದು. ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಪರ್ಯಾಯ ವೈದ್ಯ ಪದ್ಧತಿಗಳಿಂದ, ಆಚರಣೆಗಳಿಂದ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿರುವಂಥದ್ದು. ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಪರ್ಯಾಯ ವೈದ್ಯ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡುವವರೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸುವುದು ನಮಗೆ ಇದನ್ನು ಅರಿಯಲು ನೆರವಾಗುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ವಿವಿಧ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡುವವರನ್ನು, ತಮ್ಮ ದೃಷ್ಟಿಕೋನವನ್ನು ನಮ್ಮೊಂದಿಗೆ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಲಿ ಎಂದು ಶಾಲೆಗೆ ಆಹ್ವಾನಿಸುತ್ತೇವೆ. ಇದರಲ್ಲಿ, ಆರ್ಯುವೇದ ಮತ್ತು ಹೋಮಿಯೋಪತಿ ವೈದ್ಯರು, ತಮ್ಮ ಅಭ್ಯಾಸದ ಬಗ್ಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಜ್ಞಾವಂತರಾದ ಅಲೋಪತಿ ವೈದ್ಯರು, ವನ್ಯಜೀವಿ ಸಂರಕ್ಷಕರು, ವಿಲಕ್ಷಣ ಕಾರ್ಯಕರ್ತರು(ವಿಭಿನ್ನ ಲೈಂಗಿಕ ಪ್ರವೃತ್ತಿ ಕಾರ್ಯಕರ್ತರು ?), ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಮತ್ತು ಪರ್ಯಾಯ ಕಟ್ಟಡ ನಿರ್ಮಾಣದ ವಾಸ್ತು ಶಿಲ್ಪಿಗಳು, ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ರೀತಿಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸುತ್ತಿರುವ ರೈತರು, ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಕರು ಮತ್ತು ಇತರರು ಸೇರಿರುತ್ತಾರೆ.

ವಿಜ್ಞಾನದ ಸಮಾಜಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಸಂದರ್ಭದ ಬಗ್ಗೆ ಕೂಡ ಚರ್ಚಿಸುವುದು ಮುಖ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ‘ಹಸಿರು’ ಕ್ರಾಂತಿಯು ತಂದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರ ಉಪಯೋಗದ ಕುರಿತಾದ ಚರ್ಚೆಯು ಅನೇಕ ಸಮಾಜಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಎಳೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಳ್ಳಬಹುದು. ಯುದ್ಧದ ಶಸ್ತ್ರಾಸ್ತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ನಡೆದ ಮುನ್ನಡೆಯಿಂದ, ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಕೃತಕವಾಗಿ ಸೇರಿಸಲಿಕ್ಕೆ ಹೇಬರ್-ಬಾಶ್ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲ್ಪಟ್ಟು ಉಪಯುಕ್ತವಾಯಿತು ಎಂಬುದು ಅಂತಹ ಒಂದು ಎಳೆ, ಇನ್ನೊಂದು ಎಳೆಯೆಂದರೆ, ಇತ್ತೀಚಿನ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ದೃಢೀಕರಿಸಿದರೂ ಸಹ, ಹೇಗೆ ಕರುಳಿನ ಸ್ವಾಸ್ಥ್ಯ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳ ಸಂಬಂಧದ ಮಹತ್ವವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ ಎಂಬುದು. ಮೂರನೆಯ ಎಳೆಯೆಂದರೆ, ಜಾಗತಿಕ ಜನಸಂಖ್ಯೆ, ಅವರ ಪೌಷ್ಟಿಕ ಆಹಾರ, ಜಗತ್ತಿನಾದ್ಯಂತ ಇರುವ ಮಣ್ಣಿನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಇವುಗಳ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ ಸದ್ಯದ ಅವಶ್ಯಕತೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಎಳೆಗಳೆಂದರೆ, ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಅಥವಾ ಜೀವಂತಿಕೆ. ಅನೇಕ ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಕರು ಸಸ್ಯದ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಇದೇ ಕೇಂದ್ರ ಅಂಶ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸುತ್ತಾರೆ. ಹಾಗೆಯೇ ಅನೇಕ ದೇಶೀಯ ಜನರು (ಉದಾ: ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರದ ವಾರ್ಲಿಗಳು), ಕೃಷಿಕರು (ಉದಾ: ಭಾಸ್ಕರ್ ಸಾವೆ) ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಪ್ರಯೋಗಿಸಿ ತಿರಸ್ಕರಿಸಿದ್ದಾರೆ ಎಂಬುದು. ಇದರಿಂದಾಗಿ ನೆರೆಹೊರೆಯಲ್ಲಿನ ರಸಗೊಬ್ಬರ ಬಳಕೆಯ ಕುರಿತಾದ ಚರ್ಚೆಗೆ ಹಾದಿಯಾಗಬಹುದು,

ಹಾಗೆಯೇ ಸ್ಥಳೀಯ ರೈತರೊಂದಿಗೆ ಹಾಗೂ ಕೃಷಿ ವಸ್ತುಗಳ ಅಂಗಡಿಗಳ ಮಾಲಿಕರೊಂದಿಗೆ ಸಂದರ್ಶನವನ್ನೂ ನಡೆಸಬಹುದು.

## ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳ ಜಾಲವೊಂದನ್ನು ಹೆಣೆಯುವುದು

ದೃಷ್ಟಿಕೋನಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಈ ಅಂಶಗಳಲ್ಲದೆ ವಿಜ್ಞಾನ ಪಠ್ಯಕ್ರಮದ ಬೃಹತ್ ಗಾತ್ರವೇ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಲ್ಲಿ ಗಾಬರಿಯನ್ನು ಉಂಟು ಮಾಡಬಹುದು. ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ಅರಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವಂತೆ ಅನುಭವದ ಅಡಿಪಾಯವನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ಮೊದಲೇ ಅವರ ತಲೆಯಲ್ಲಿ ವಿಪರೀತವಾಗಿ ತುಂಬಬಾರದು. ಅಲ್ಲದೆ ಮೇಲ್ನೋಟಕ್ಕೆ ವಿಭಿನ್ನ ಎನಿಸುವ ವಿಜ್ಞಾನದ ವಿಭಾಗಗಳೆಲ್ಲಾ ವಾಸ್ತವದಲ್ಲಿ ಒಂದರ ಮೇಲೆ ಇನ್ನೊಂದು ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿರುವುದರಿಂದ, ವಿಜ್ಞಾನದ ಯಾವುದೇ ಒಂದು ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿದರೆ, ಅದು ಇನ್ನೂ ಹತ್ತು ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ಎಳೆದುತರುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ(ಜೀವಕೋಶದ) ಉಸಿರಾಟದ ಕಲ್ಪನೆಯು ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳ ಕಲ್ಪನೆಯ ಮೇಲೆ ಆಧರಿಸಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅದು ಅಣು ತಂಡಗಳ(ಮೋಲ್), ಸಂಯೋಗ ಶಕ್ತಿ(ವೇಲೆನ್ಸಿ), ಬಂಧಗಳು (ಬಾಂಡ್ಸ್) ಇವುಗಳ ಕಲ್ಪನೆಯ ಮೇಲೆ ಆಧರಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಮತ್ತೆ ಇಲ್ಲಿಂದಾಚೆ ಅದು ಮತ್ತೆ ಬೋರ್‌ರವರ ಪರಮಾಣು ಮಾದರಿಯ ಮೇಲೆ ಆಧರಿಸಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಆ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಗ್ರಹಿಸಲು ವಿಕಿರಣದ (ರೇಡಿಯೇಶನ್) ಬಗ್ಗೆ ಅರಿತಿರಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಹೀಗೇ ಕೊನೆಯಿಲ್ಲದೆ ಸಾಗುತ್ತಿರಬಹುದು. ಇದಕ್ಕೆ ಇನ್ನೊಂದು ಸಮಾನಾಂತರವಾದ ನಿದರ್ಶನವನ್ನು ಕೊಡಬೇಕೆಂದರೆ ಜೀವಕೋಶದ ಉಸಿರಾಟದ ಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಅರಿಯಬೇಕೆಂದರೆ, ಜೀವಕೋಶದ ಕಲ್ಪನೆಯ ಮೇಲೆ ಅದು ಆಧರಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಗ್ರಹಿಸಲು ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕ ಯಂತ್ರದ ಜ್ಞಾನ ಅಗತ್ಯ. ಮತ್ತು ಅದು ಬೆಳಕನ್ನು ಕುರಿತಾದ ತಿಳುವಳಿಕೆಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಅದು ಮತ್ತೆ ಗಾಜುಗಳ ಗುಣಗಳ ಕುರಿತಾದ ತಿಳುವಳಿಕೆಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಈ ಅಂತಃಸಂಬಂಧಗಳಿಗೂ ಸಹ ಕೊನೆಯಿಲ್ಲ. ಈ ಅಂತಃಸಂಬಂಧಗಳ ಜಾಲದಿಂದಾಗಿ ಮಗುವು ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಆಕರ್ಷಿಸಲ್ಪಟ್ಟು ಮಗುವಿನ ಕಲಿಕೆಯ ವೇಗವು ಹೆಚ್ಚುತ್ತಾ ಹೋಗಬಹುದು ಅಥವಾ ಅದು ಈ ದೃಷ್ಟಿಕೋನದೊಂದಿಗೆ ಬೆಸುಗೆಯನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗದೆ ಇದೇಲ್ಲಾ ಹೆಚ್ಚು ಕೃತಕವಾಗಿ ನಿರ್ಮಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದ್ದು ಎಂದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

1. ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ, ಉಸಿರಾಟ, ಸಸ್ಯದ ರಚನೆ.
2. ಗಿಡಗಳು ಮೊಳೆಯುವುದು ಹಾಗೂ ಬೆಳೆಯುವುದು.
3. ಗುಣವಾಗುವುದು ಮತ್ತು ದುರಸ್ತಿ
4. ಜೀವಕೋಶ ದುರಸ್ತಿ, ಕೊಯ್ಲು ಗಾಯ ಮತ್ತು ರೋಗಾಣುಗಳು, ಕತ್ತರಿಸುವುದು, ಮಣ್ಣಿನ ಆರೋಗ್ಯ, ಗಿಡದ ಗಾಯಗಳು.
5. ಚಯಾಪಚಯ, ರೋಗನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿ, ಸಮುದಾಯ ಆರೋಗ್ಯ, ಸ್ಥಳೀಯ/ ಋತು ಅನುಸಾರ ಆಹಾರ.
6. ಪೌಷ್ಟಿಕತೆ
7. ಬೆಳವಣಿಗೆ
8. ಕೃಷಿಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯಗಳ ಹಾಗೂ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಅವುಗಳಿಗೆ ಹೇಗೆ ಆಹಾರ ನೀಡುತ್ತಾರೆ ಎಂದು ಅರಿಯುವುದು.
9. ಮೇಯಿಸುವುದು, ಮೇವು, ಆಹಾರ ಜಾಲ, ಪಾಲನೆ, ಸಂಬಂಧ, ಜೈವಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣ.
10. ನೈಸರ್ಗಿಕ ಚಕ್ರಗಳು, ಕೀಟಗಳ ಜೀವನಚಕ್ರ, ಪಕ್ಷಿಗಳ ವಲಸೆ, ಇಂಗಾಲ, ಸಾರಜನಕ.



11.ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆಗಳು, ಮಣ್ಣಿನ ರಚನೆ, ಹವಾಮಾನ, ಜೈವಿಕ ಮತ್ತು ಅಜೈವಿಕ ಅಂತರಾಕ್ರಿಯೆ.

12.ವಿಭಿನ್ನ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಲ್ಲಿ ಗಿಡಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ.

13.ಮಾನವ ಶರೀರದ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆ.

14.ಜೀವಕೋಶಗಳ ಹುಟ್ಟು ಮತ್ತು ಸಾವು, ಸ್ನಾಯುಗಳು, ಜನನದ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ, ಮರಣ, ಚಯಾಪಚಯ.

ಚಿತ್ರ-3. ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಸುತ್ತುವರೆದು ಮರುಡಮ್‌ನಲ್ಲಿ ಇರುವ ಒಂದು ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆ. ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳು ಮತ್ತು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಮಧ್ಯದ ಎಲ್ಲ ಅಂತಃಸಂಬಂಧಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುವುದು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ ಎಂಬುದು ನಿಜ. ಆದರೆ ಇಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸ್ಥೂಲವಾದ ವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಕೃಪೆ: ಮರುಡಮ್ ಕೃಷಿ ಶಾಲೆ, ಪರವಾನಗಿ: ಸಿಸಿ-ಬಿವೈ-ಎನ್‌ಸಿ.

ಪರಸ್ಪರ ಸಂಬಂಧವಿದ್ದೂ ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ನೇತಾಡುತ್ತಿರುವ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಬಗೆಹರಿಸಲು, ಅನೇಕ ಬಾರಿ ಪಠ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ಮತ್ತೆ ಪುನರ್‌ಸಂಘಟಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಸಹಾಯಕವಾಗುತ್ತದೆ. ಒಂದು ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿರುವ ಮಗುವಿನ ಶ್ರೀಮಂತ ಅನುಭವಗಳಿಂದ ಸ್ವೀಕರಿಸುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಮಾಡಬಹುದು. (ಚಿತ್ರ-2ನ್ನು ನೋಡಿ). ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಆಹಾರ ಜಾಲದಂಥ ಒಂದು ಸೇತುವೆ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯು ಸಸ್ಯಗಳು, ನಮ್ಮದೇ ಶರೀರಗಳು, ಕೃಷಿ, ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶ ಹಾಗೂ ಶಕ್ತಿಯ ಚಕ್ರಗಳು ಇವೆಲ್ಲವುಗಳ ನಡುವೆ ಸಂಚರಿಸಲು ನಮಗೆ ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ. ಆದರೆ, ತೋಟದಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಅರಣ್ಯದ ಸಸಿ ಪಾಲನಾ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿರುವ, ಭತ್ತ, ಎಳ್ಳು ಹಾಗೂ ಶೇಂಗಾ ಸುಗ್ಗಿಗೆ ನೆರವಾಗುತ್ತಿರುವ, ಮರಗಳಿಗೆ, ಸಸಿಗಳಿಗೆ ನೀರು ಉಣಿಸುತ್ತಿರುವ, ಹಸುಗಳು-ಕೋಳಿಗಳು-ಕಾಡುಹಕ್ಕಿಗಳು ಮತ್ತು ನಾಯಿಗಳಿಗೆ ನೆರವಾಗುತ್ತಿರುವ, ಹತ್ತಿರದ ಅರಣ್ಯದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಗುಡ್ಡಗಾಡಿನಲ್ಲಿ ಓಡಾಡುತ್ತಿರುವ, ಕಾಡಿನ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಆಯ್ದುಕೊಳ್ಳುವ, ಮಸೂರಗಳನ್ನು, ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವ , ತರಕಾರಿ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಕೀಟಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಪಕ್ಷಿಗಳನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸುತ್ತಿರುವ, ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ತಯಾರಿಸುವ ಹಾಗೂ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಶೌಚಾಲಯವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿರುವ, ಶಾಲೆಯ ಮಧ್ಯಾಹ್ನದ ಊಟಕ್ಕೆ ಅಡಿಗೇಮನೆಯಲ್ಲಿ ನೆರವಾಗುತ್ತಿರುವ-ವಿಶೇಷವಾಗಿ ತರಕಾರಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಾ ತೊಡಗಿಕೊಳ್ಳುವ, ಬೇಯಿಸುವ ಇನ್ನಿತರ ಕೆಲಸಗಳಲ್ಲೂ ತೊಡಗುವ ಮಕ್ಕಳ ಶ್ರೀಮಂತ ಅನುಭವದಿಂದ ಇವುಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗಿದೆ ಎಂಬುದು ಮಾತ್ರ ನಮಗೆ ಪೂರ್ತಿಯಾಗಿ ಅರಿವಿಗೆ ಬಂದಿರುವುದಿಲ್ಲ.(ನೋಡಿ ಚಿತ್ರ-3). ಈ ತಳಮಟ್ಟದ ಕೆಲಸವು ಚೆನ್ನಾಗಿ ನಡೆದಿದ್ದರೆ ಆಗ ಗೆಯ್ಯಾ ಸಿದ್ಧಾಂತ, ಶಕ್ತಿ, ಉಷ್ಣತೆಯಾ ಶಾಸ್ತ್ರ (ಥರ್ಮೋಡೈನಮಿಕ್ಸ್), ಸಮತೋಲನ, ಜೀವಕೋಶ ಉಸಿರಾಟ ಮುಂತಾದ ಹೆಚ್ಚು ಅಮೂರ್ತವಾದ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ನಾವು ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ನಾವು ಇದೇ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ಬೇರೆ ದಿಕ್ಕುಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಸೇತುವೆಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು; ಉದಾಹರಣೆಗೆ 'ಶಕ್ತಿ' ಎಂಬ ವಿಷಯವನ್ನು ಕಟ್ಟಡಗಳ ಮೇಲಿನ ಸೌರಫಲಕಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಸೇರಿಸುವುದು, ದೀಪ ಮತ್ತು ಪಂಖಿಗಳಲ್ಲಿನ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಅಳಿಯುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಮಳೆ ಮತ್ತು ಗಾಳಿಯ ವೇಗವನ್ನು ಅಳಿಯುವುದನ್ನು ಸೇರಿಸುವುದು, ಸೈಕಲ್‌ಗಳು ಹೇಗೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಕುಂಬಾರನ ಚಕ್ರದೊಂದಿಗೆ ಸೇರಿಸಿ ಅರಿಯುವುದು. ಇದಾದ ನಂತರ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಬರುತ್ತವೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಈ ಎಲ್ಲ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿನ ಶಕ್ತಿ ಒಂದೇ ಏನು? ಭಿನ್ನತೆಗಳು ಯಾವವು? ಅದೇ ರೀತಿ ಬೆಳವಣಿಗೆ, ಜೀವ ಚಕ್ರಗಳು, ಶರೀರ ಚಲನೆ ಇವೆಲ್ಲವನ್ನೂ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಹೆಚ್ಚು ವಿಭಿನ್ನ ಅನುಭವಗಳ ನಡುವೆ ಸೇತುವೆ ಕಟ್ಟಬಹುದು.

## ಕೊನೆಯ ಮಾತುಗಳು

ಮರುಡಮ್‌ನಲ್ಲಿ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡುವ ಕೆಲವೊಂದು ಸಾಮಾನ್ಯ ಧೋರಣೆಗಳನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಲು ನಾವಿಲ್ಲಿ ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿದ್ದರೂ, ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಹಾಗೂ ಸಾಮೂಹಿಕ ಕಲಿಕೆಯ ಪಯಣಗಳಲ್ಲಿ ನಾವು ಏನನ್ನು ವಾಸ್ತವದಲ್ಲಿ ಕಾಣುತ್ತೇವೋ ಅಂಥದ್ದು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಲಿಕ್ಕೆ ಬಹಳಷ್ಟಿವೆ. ಈ 'ಏಕೀಕರಣದ ಅನುಭವ'ಗಳನ್ನು ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿಸುವುದು ನಮಗೆ ಪುನರಾವಲೋಕನದ ಚಟುವಟಿಕೆಯೂ ಹೌದು. ಉಳಿದ ಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಿಗೂ ಇದು ಆಸಕ್ತಿದಾಯಕವಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾವು ಭರವಸೆ ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ.

## ಮುಖ್ಯ ತೀರ್ಮಾನಗಳು

- ಅಭ್ಯಾಸದ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಒಂದು ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಯಾವುದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾದದ್ದು, ಯಾವುದು ಸಾರ್ವತ್ರಿಕವಾದದ್ದು ಎಂಬುದು ಯಾವತ್ತೂ ಪ್ರಶ್ನೆಯೇ. ಪ್ರಾಯಶಃ ನಾವಿರುವ ಸ್ಥಳದ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸ್ಥಿತಿಗೆ, ಸ್ಥಳ ಆಧಾರಿತ ತಿಳುವಳಿಕೆಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡು ಅದಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಬೋಧನಾ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ವಿಕಸನಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಮುಖ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾಗಿ ಮಾನ್ಯರೊಳಗೂ, ಕೆರೆಗಳೂ, ರಾಗಿ ಇವೆಲ್ಲಾ ನೀವಿರುವ ಪ್ರಾಕೃತಿಕ ತಾಣದ ಭಾಗವಾಗಿದ್ದರೆ ಮತ್ತು ಈಚೆಲು ಗರಿಯಿಂದ ನೇಯುವುದು, ಹಸು ಸಾಕುವುದು ಮತ್ತು ಕುಂಬಾರಿಕೆ ಸ್ಥಳೀಯ ಕೌಶಲ್ಯಗಳಾಗಿದ್ದರೆ ಅದರ ಸುತ್ತಲೇ ಬೋಧನೆಯನ್ನು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ವಿವೇಕವಿರುತ್ತದೆ.
- ಸೂಕ್ತ ಸನ್ನಿವೇಶದಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಆಧಾರಿತ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಚರಿತ್ರೆ, ರಾಜಕೀಯ ಮತ್ತು ಮಗುವಿನ ಒಳಗಿನ ಅಂತರಬೋಧೆಯ ಮೂಲಕವಾಗಿ ಅನ್ವೇಷಿಸುವುದು ಮುಖ್ಯ. ವಿಜ್ಞಾನವು ಸಮಗ್ರ ಕಲಿಕೆಯ ಸೇವೆಯಲ್ಲಿರಬೇಕೇ ಹೊರತು, ಮಕ್ಕಳು ತಮ್ಮ ಅಂತರಬೋಧೆಯನ್ನು ಶರಣಾಗಿಸಬೇಕಾದ, ಪ್ರಬಲ ಜ್ಞಾನಪದ್ಧತಿ ಆಗಬಾರದು.
- ಅಂತಿಮವಾಗಿ, ಅನುಭವ ಮತ್ತು ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳ ನಡುವೆ ಹೆಚ್ಚು ಸೇತುವೆಗಳನ್ನು ನಾವು ನಿರ್ಮಿಸಿಕೊಂಡಂತೆ, ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಕಲಿಕೆಯು ಹೆಚ್ಚು ಸುಸಂಗತವಾಗುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಅನುಭವಗಳು ಶ್ರೀಮಂತವಾಗಬೇಕು ಮತ್ತು ಸೇತುವೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಸಮಯವನ್ನು ವಿನಿಯೋಗಿಸಬೇಕು.

ಗಮನಿಸಿ: ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿರುವ ಚಿತ್ರದ ಮೂಲವು, 'ಮರುಡಮ್ ಕೃಷಿ ಶಾಲೆ' ಎಂಬ ಲೇಖನದ ಶೀರ್ಷಿಕೆ. ಪರವಾನಗಿ ಸಿಸಿ-ಬಿವೈ-ಎನ್‌ಸಿ.

**ಪೂರ್ಣಿಮಾ ಅರುಣ್:-** ಇವರು ಮರುಡಮ್ ಕೃಷಿ ಶಾಲೆಯ ಸ್ಥಾಪಕ ಸದಸ್ಯರು ಹಾಗೂ ಮುಖ್ಯ ಶಿಕ್ಷಕರು. ಶಾಲೆಯು 2009 ರಲ್ಲಿ 20 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಆರಂಭವಾಗಿ ಈಗ 120 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಶಾಲೆಯನ್ನು ನಡೆಸುವುದು ಪಠ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ರೂಪಿಸುವುದು ಇವುಗಳಿಂದ ಹಿಡಿದು ಶಿಕ್ಷಕರ ತರಬೇತಿ, ಆಡಳಿತ ಹೀಗೆ ಎಲ್ಲ ಕಡೆ ಅವರು ತೊಡಗಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ಅವರು ಕಳೆದ ಎಂಟು ವರ್ಷಗಳಿಂದಲೂ ವಾರ್ಷಿಕ ಕರಕುಶಲ ಸಪ್ತಾಹವನ್ನು ನಡೆಸಿಕೊಂಡು ಬಂದಿದ್ದಾರೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಶಾಲೆಗಳಿಂದ ಬಂದ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಎಲ್ಲ ಕಡೆಗಳಿಂದಲೂ ಬಂದ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಕರಕುಶಲ ಕಸುಬುದಾರರು ಆ ಕೌಶಲ್ಯಗಳನ್ನು ಕಲಿಸುತ್ತಾರೆ. ಕಳೆದ ಏಳು ವರ್ಷಗಳಿಂದಲೂ ಅವರು ಪರ್ಯಾಯ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಜಾಲದ ಸದಸ್ಯರಾಗಿದ್ದು, ಮೂರು ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಅದರ ತಮಿಳುನಾಡು ವಿಭಾಗವನ್ನು ಆರಂಭಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯ ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಹಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ನಿಶಾಂತರವರು ಕಳೆದ ಕೆಲವು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಬಹುತೇಕ ಮರುಡಮ್‌ನಲ್ಲೂ, ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ನೇಪಾಳದ ಮಾರ್ಘಾ ಪ್ರತಿಷ್ಠಾನದಲ್ಲೂ ಬೋಧನೆಯ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಕಲಿಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ

ಅವರಿಗಿರುವ ಆಸಕ್ತಿಯು, ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಹಾಗೂ ಅರಣ್ಯದಲ್ಲೂ ಅವರಿಗಿರುವ ಆಸಕ್ತಿಯಿಂದ ಒಂದು ಸಮತೋಲನಕ್ಕೆ ಒಳಗಾಗಿದೆ. ಇವೆಲ್ಲವನ್ನೂ ಗುಂಪು ಕಲಿಕೆಯ ಅನುಭವದಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟಿಗೆ ತರಬೇಕಾದ ಸವಾಲನ್ನು ಅವರು ನಿರಂತರವಾಗಿ ಎದುರಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಅವರಿಗೆ ಸಾಮರಸ್ಯದಿಂದ ಬದುಕುವ ವಿಧಾನಗಳಲ್ಲಿಯೂ- ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಸಾಮುದಾಯಿಕ ಬದುಕಿನ ಸನ್ನಿವೇಶದಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಮಟ್ಟಿಗೆ- ಆಳವಾದ ಆಸಕ್ತಿಯಿದೆ