Date	:	02/May/2016
Publication	:	Prajavani
Edition	:	Bengaluru
Media Type	:	News paper

Publication: Prajavani
Date: 02 May 2016

ಕಲಿಕೆಗೆ ಸುಲಭ ದಾರಿ 'ಚಿಣ್ಣರ ಗಣಿತ'

ರಮೇಶ ಕೆ.

ಗ್ರಾಮೀಣ ಭಾಗದ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಕಷ್ಟವಾಗುವ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ಗಣಿತವೂ ಒಂದಾಗಿದೆ. ಬಹುತೇಕ ಮಕ್ಕಳು ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಬಿಟ್ಟರೆ ಅನುತ್ತೀರ್ಣ ಆಗುವುದೂ ಇದೇ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ. ಉತ್ತೀರ್ಣರಾಗಲು ಬೇಕಾಗುವ ಕನಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಕಷ್ಟಪಟ್ಟು ಗಳಿಸುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ ಒಂದನೇ ತರಗತಿಯಿಂದಲೇ ಕ್ರಮಬದ್ಧ, ಪ್ರಾಯೋಗಿಕವಾಗಿ ಕಲಿಯುವುದರಿಂದ ಗಣಿತ ಕಬ್ಬಿಣದ ಕಡಲೆಯಾಗದೇ ನೀರು ಕುಡಿದಷ್ಟೇ ಸರಳವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು 'ಚಿಣ್ಣರ ಗಣಿತ' ಮನೋಗಣಿತ ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕಗಳಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಅಂದಹಾಗೆ, ಈ ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಬಯೋಕಾನ್ ಫೌಂಡೇಷನ್ ಸರ್ಕಾರಿ ಶಾಲಾ ಮಕ್ಕಳಿಗಾಗಿಯೇ ಉಚಿತವಾಗಿ ಮುದ್ರಿಸಿ ವಿತರಿಸುತ್ತಿದೆ. ವಿವಿಧ ಸಮಾಜಸೇವಾ ಕಾರ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಂಡಿರುವ ಫೌಂಡೇಷನ್ 2006ರಿಂದ ಚಿಣ್ಣರ ಗಣಿತ ಎಂಬ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಆರಂಭಿಸಿದೆ. ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರ, ಬೆಂಗಳೂರು ಗ್ರಾಮಾಂತರ, ಚಿಕ್ಕಬಳ್ಳಾಪುರ, ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ, ಕೊಡಗು ಹಾಗೂ ಬಾಗಲಕೋಟೆ ಜಿಲ್ಲೆಗಳ 1542 ಸರ್ಕಾರಿ ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಕಾರ್ಯರೂಪಕ್ಕೆ ತಂದಿದೆ. ಇದುವರೆಗೂ 7.21 ಲಕ್ಷ ಮಕ್ಕಳು ಫಲಾನುಭವಿಗಳಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಒಂದರಿಂದ ಏಳನೇ ತರಗತಿ ಮಕ್ಕಳಿಗಾಗಿ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕಗಳಿವು.

ಗ್ರಾಮೀಣ ಪ್ರದೇಶದ ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಗಣಿತ ವಿಷಯದ ಕೌಶಲ ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದ ಜೊತೆಗೆ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕವಾಗಿ ರೂಪಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇಲ್ಲಿನ ಹೊಸ ವಿಧಾನಗಳ ಮೂಲಕ ಗಣಿತವನ್ನು ಪ್ರಾಯೋಗಿಕವಾಗಿ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಬಾಲ್ಡ್‌ವಿನ್ ಬಾಲಕಿಯರ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆಯ ಶಿಕ್ಷಕಿ ಪ್ರತಿಮಾ ರಾವ್ ಮತ್ತು ಸೋಫಿಯಾ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆಯ ಶಿಕ್ಷಕಿ ಕುಸುಮ್ ಶಿವರಾಮ್ ಅವರು 'ಚಿಣ್ಣರ ಗಣಿತ' ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಆರಂಭದಿಂದ ಮುಕ್ತಾಯದವರೆಗೂ ಶಿಕ್ಷಕರು ತಮಗೆ ಇಷ್ಟವಾಗುವ ಭಾಗವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಬೋಧಿಸಬಹುದು.

ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿನ ವಿಶೇಷ

ಮಾತು ಮತ್ತು ಕಿವಿ ಮಾತು: ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಲ್ಲಿರುವ ಮೂಲಗಣಿತದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಬಲಪಡಿಸಲು, ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವ ಶೀಘ್ರ ಮತ್ತು ನಿಖರತೆ ವೃದ್ಧಿಸಲು ಸಹಾಯವಾಗುವ ಭಾಗ.

ಬುದ್ಧಿಗೆ ಕಸರತ್ತು: ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ವಿಭಿನ್ನ ಸಮಯಗಳಲ್ಲಿ ಅಗತ್ಯವಾದ ಗಣಿತ ಕುಶಲತೆಯನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಅವಕಾಶ ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.

ಥಟ್ಟಂತ ಉತ್ತರಿಸಿ: ಪ್ರತಿ ಪಾಠಗಳ ಅಂತ್ಯದಲ್ಲಿ ನೀಡಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಭಾಗ. ಇದು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಕಲಿತ ಪಾಠವನ್ನು ಪುನರ್‌ಮನನ ಮಾಡಲು ಸಹಾಯಕವಾಗಲಿದೆ.

ಚಕಮಕಿ: ಪುಸ್ತಕದ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ನೀಡಿರುವ ಲಘು ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆ.

ಸವಾಲ್-ಜವಾಬ್: ಮಕ್ಕಳ ಬುದ್ಧಿಗೆ ಸವಾಲೊಡ್ಡುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿದ್ದು, ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಲ್ಲಿನ ಗೊಂದಲಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರ ಹುಡುಕುವ ಕೌಶಲ ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ. **ಚಿಣ್ಣರ ಗಣಿತ:** ಆಸಕ್ತಿದಾಯಕ ಚಟುವಟಿಕೆ, ಪ್ರಶ್ನೆ, ಆಟಗಳ ಮೂಲಕ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಗಣಿತ ಕಲಿಕೆಯ ಕೌಶಲವನ್ನು ಚುರುಕುಗೊಳಿಸುವತ್ತ ಗಮನ ಹರಿಸುವ ಭಾಗವಾಗಿದೆ.

'ಫೌಂಡೇಷನ್ನಿನ ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕ ಟ್ರಸ್ಟಿ ಕಿರಣ್ ಮುಜುಂದಾರ್ ಷಾ ಅವರ ಕಲ್ಪನೆಯ ಕೂಸು ಈ ಯೋಜನೆ. ಸರ್ಕಾರಿ ಶಾಲೆಯ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಏನಾದರೂ ಸಹಾಯ ಮಾಡಬೇಕೆಂಬ ದೂರದೃಷ್ಟಿಯೊಂದಿಗೆ ಮಾಡಿದ ಯೋಜನೆಯಿದು. ವರ್ಕ್ ಬುಕ್ ರೀತಿ ಈ ಪುಸ್ತಕ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ್ದೇವೆ. ಶಿಕ್ಷಕರು, ಪೋಷಕರ ನೆರವಿಲ್ಲದೆಯೂ ಮಕ್ಕಳೇ ಸ್ವತಃ ಕಲಿಯಬಹುದು. ಇಲ್ಲಿ ಓದುವುದು ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಬದಲಿಗೆ ಬಣ್ಣ ಹಚ್ಚುವುದು, ಎಣಿಸಿ ಬರೆಯುವುದು ಹೆಚ್ಚಿರುತ್ತದೆ. ಮ್ಯಾಕ್‌ಮಿಲನ್ ಪಬ್ಲಿಷರ್ಸ್ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಿದ್ದಾರೆ. ನಗರದ ಮಕ್ಕಳು ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡುವ ಪುಸ್ತಕಗಳ ಗುಣಮಟ್ಟದಂತೆ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಮುದ್ರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಆರು ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಪುಸ್ತಕ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದೆವು. ಗ್ರಾಮೀಣ ಭಾಗದ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಗುರ್ತಿಸಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುವಂಥ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಅಂಕಗಣಿತ, ರೇಖಾಗಣಿತ ಹಾಗೂ ಬೀಜಗಣಿತದ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿದ್ದೇವೆ. ಸವಾಲ್ -ಜವಾಬ್, ಬುದ್ಧಿಗೆ ತಿಂಡಿ, ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಗುರ್ತಿಸಿ, ಚೌಕಬಾರ, ಜಾದೂ ಚೌಕ, ಟ್ಯಾನ್‌ಗ್ರಾಂನಂಥ ವಿಭಿನ್ನ ಆಟಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲದ ವಿಷಯವನ್ನು, ಪ್ರವೇಶ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಸಹಾಯವಾಗುವಂಥ ಪಾಠಗಳಿವೆ. ಕೆಲವು ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ರೇಖಾಚಿತ್ರ ನೋಡಿ ಮಾಹಿತಿ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು. -5, +5, ಹವಾಗುಣ... ಹೀಗೆ ಕೆಲವು ಕಷ್ಟವೆನಿಸುವ ವಿಷಯಗಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ತಿಳಿಸಲು ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಬಳಸಿದ್ದೇವೆ. ಸಿಬಿಎಸ್‌ಸಿ ಹಾಗೂ ರಾಜ್ಯದ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಪ್ರಕಾರ ಚಿಣ್ಣರ ಗಣಿತ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ್ದೇವೆ. ಜೊತೆಗೆ ಸಿಂಗಾಪುರ, ಕೆನಡಾ, ಯು.ಕೆಯಲ್ಲಿನ ಗಣಿತ ಪಠ್ಯಪುಸಕ್ತಗಳನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿದ್ದೆವು' ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ ಲೇಖಕಿ ಪ್ರತಿಮಾ ರಾವ್.

'ಬಯೋಕಾನ್ ಫೌಂಡೇಷನ್ ಆರೋಗ್ಯ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಹಮ್ಮಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ 'ಚಿಣ್ಣರ ಗಣಿತ' ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಆರಂಭಿಸಲಾಯಿತು. ಗ್ರಾಮೀಣ ಭಾಗದ ಮಕ್ಕಳು ನಗರದ ಮಕ್ಕಳಂತೆ ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೂ, ಅಲ್ಲಿನ ಬೋಧನಾ ವಿಧಾನ, ಸಂಪನ್ಮೂಲದ ಕೊರತೆಯಿಂದಾಗಿ ಮಕ್ಕಳ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಪ್ರಗತಿ ಕುಂಠಿತವಾಗುತ್ತಿದೆ. ಅದರಲ್ಲೂ ಗಣಿತದಂತ ವಿಷಯವೇ ಅವರಿಗೆ ಕಷ್ಟ ಎಂಬುದನ್ನು ಮನಗಂಡು ಸರ್ಕಾರ ಕೊಡುವ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದ ಜೊತೆಗೆ ಹೆಚ್ಚುವರಿಯಾಗಿ ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಕೊಟ್ಟರೆ ಕಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಗತಿ ಕಾಣಬಹುದು ಎಂಬ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ ಈ ಯೋಜನೆಗೆ ಮುಂದಾದೆವು. ಇದುವರೆಗೂ ಏಳು ಜಿಲ್ಲೆಗಳ 1542 ಶಾಲೆಗಳ ಮಕ್ಕಳು ಫಲಾನುಭವಿಗಳಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಪ್ರತಿವರ್ಷ 3500 ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ತರಬೇತಿ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ, ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಬಳಸಬೇಕು, ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಬೋಧಿಸಬೇಕು ಎಂಬುದರ ಬಗ್ಗೆ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ವರ್ಷದ ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಹೇಳಿಕೊಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಪುಸ್ತಕಕ್ಕಾಗಿ 1 ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿ ವೆಚ್ಚ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಈ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಎಲ್ಲಾ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಿಗೂ ವಿಸ್ತರಿಸಬೇಕಾದರೆ ಸರ್ಕಾರ ನಮ್ಮೊಂದಿಗೆ ಕೈಜೋಡಿಸಬೇಕು' ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ ಫೌಂಡೇಷನ್ನಿನ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರಾದ ರಾಣಿ ದೇಸಾಯಿ.

ನೋಡಿ ಕಲಿಯಬಹುದು

ಸರ್ಕಾರದವರು ಕೊಡುವ ಪಠ್ಯ ಪುಸ್ತಕಕ್ಕೂ, ನಮ್ಮ ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕಕ್ಕೂ ಅನೇಕ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳಿವೆ. ನೋಡಲು ಆಕರ್ಷಕವಾಗಿದ್ದು, ದೃಶ್ಯಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗಿದೆ. ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ನೋಡಿದ ಕೂಡಲೇ ಗಣಿತವನ್ನು ಕಲಿಯಬೇಕೆನ್ನುವ ಆಸಕ್ತಿ ಹೆಚ್ಚಿಸುವಂತೆ ಪುಸ್ತಕ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. 10-15 ನಿಮಿಷಗಳಲ್ಲಿ ಮಕ್ಕಳು ಏನು ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯ ಎಂಬುದನ್ನು ಅರಿತು ಪುಸ್ತಕ ತಯಾರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ವಿತರಿಸಿರುವ ಶಾಲೆಗಳಿಗೆ ಪ್ರತಿವರ್ಷ ಹೋಗಿ ಮಾಹಿತಿ ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ. ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಗಣಿತದ ಬಗೆಗಿನ ಆಸಕ್ತಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ. ಈ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಅಂಕಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಿರುವುದೇ ಇದಕ್ಕೆ ಸಾಕ್ಷಿ ಎಂದು ಶಿಕ್ಷಕರು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ. ಮಕ್ಕಳನ್ನೂ ಕೇಳಿ ಅವರಿಂದ ಏನು ಬೇಕು, ಬೇಡ ಎಂಬುದನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡುತ್ತೇವೆ. ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೂ ಅನುಕೂಲವಾಗುವಂತೆ ಕೆಲವೊಂದು ಬದಲಾವಣೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಒಟ್ಟಾರೆ ಗಣಿತ ಸರಳವಾಗಬೇಕು ಎಂಬುದೇ ನಮ್ಮ ಉದ್ದೇಶ' ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ ಮ್ಯಾಕ್‌ಮಿಲನ್ ಪಬ್ಲಿಷರ್ಸ್ ಇಂಡಿಯಾ ಪ್ರೈವೇಟ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್‌ನ ಶಶಿಕಲಾ ಮೀನಾಕುಮಾರಿ.