

ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ



ಶಾಲಾ ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ಸಾಕ್ಷರತಾ ಇಲಾಖೆ



ಪ್ರೌಢಶಾಲಾ ಶಿಕ್ಷಕರಿಗಾಗಿ NEP-2020
ಆಧಾರಿತ ತರಬೇತಿ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ

170

ಶಿಕ್ಷಕರ ವೃತ್ತಿಪರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ

ಗಣಿತ

2022-23



ರಾಜ್ಯ ಶಿಕ್ಷಣ ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ಇಲಾಖೆ,
ನಂ 4, 100 ಅಡಿ ವರ್ತುಲ ರಸ್ತೆ, ಬನಶಂಕರಿ 3 ನೇ ಹಂತ, ಬೆಂಗಳೂರು-85

ಹಾಗೂ

ಜಿಲ್ಲಾ ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ಸಂಸ್ಥೆ, ಮಧುಗಿರಿ



ಶೀರ್ಷಿಕೆ: 'ಗುರುಚೇತನ' - ಶಿಕ್ಷಕರ ವೃತ್ತಿಪರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ

ಪ್ರಕಾಶಕರು ಮತ್ತು ಹಕ್ಕುಗಳು:

ನಿರ್ದೇಶಕರು,

ರಾಜ್ಯ ಶಿಕ್ಷಣ ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ಇಲಾಖೆ

ನಂ 4, 100 ಅಡಿ ವರ್ತುಲ ರಸ್ತೆ ,

ಬನಶಂಕರಿ, 3 ನೇ ಹಂತ, ಹೊಸಕೆರೆಹಳ್ಳಿ

ಬೆಂಗಳೂರು - 85

ದೂರವಾಣಿ ಸಂಖ್ಯೆ : 26980100

ಫ್ಯಾಕ್ಸ್ : 080-26422377

ಇ ಮೇಲ್ : dsert.guruchethana@gmail.com

ಮುದ್ರಣ : 2022-23

ಪ್ರತಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ :

Document Typeset By:

Email:

Ph:

ನಿರ್ದೇಶಕರು

ಸರ್ಕಾರಿ ಕೇಂದ್ರ ಮುದ್ರಣಾಲಯ

ಲೇಖನ ಮತ್ತು ಸಾಮಗ್ರಿ ಪ್ರಕಟಣೆಗಳ ಇಲಾಖೆ

ಆರ್.ವಿ ಅಂಚೆ

ಮೈಸೂರು ರಸ್ತೆ

ಬೆಂಗಳೂರು - 59

ಆಶಯ ನುಡಿ

ಶಿಕ್ಷಣವು ಜೀವನದ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಅಂಗ. ಜೀವನದ ಪ್ರತೀ ಹೆಜ್ಜೆಯಲ್ಲೂ ಶಿಕ್ಷಣ ಅತೀ ಅವಶ್ಯ. ಅದಕ್ಕೆ ಪೂರಕವಾಗಿ ಮನುಷ್ಯ ತಾನು ನಿರ್ಮಿಸಿಕೊಂಡಿರುವ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಕೃಷ್ಟವಾದ ಬದುಕು ಸಾಗಿಸಲು ಕಾಲ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಬದಲಾಗುವ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿ ಅನಿವಾರ್ಯ. ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿ-2020 ಜಾರಿಗೊಂಡಿರುವ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಣದ ದೃಷ್ಟಿಕೋನವೂ ಬದಲಾಗಬೇಕಿದ್ದು ಅದಕ್ಕೆ ಪೂರಕವಾಗಿ ಶಿಕ್ಷಕರು ಮತ್ತು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸುವ ಜವಾಬ್ದಾರಿ ನಮ್ಮೆಲ್ಲರದ್ದಾಗಿದೆ. ಸಮಾಜದ ನಿರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಈಡೇರಿಸುವ ಶಿಕ್ಷಕರ ದಕ್ಷತೆಯ ಮೇಲೆ ಶಿಕ್ಷಣ ಇಲಾಖೆ ಅತೀವ ನಂಬಿಕೆಯನ್ನಿರಿಸಿದೆ. ಶಿಕ್ಷಕರಿಗಲ್ಲದೆ ಇನ್ನಾರಿಗೂ ಸದೃಢ ಸಮಾಜ ನಿರ್ಮಾಣ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಮಹತ್ವದ ಪಾತ್ರ ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದು.

ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗಾಗಿ ಹಲವಾರು ತರಬೇತಿಗಳನ್ನು ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ನೀಡಲಾಗುತ್ತಿದ್ದು ಅದರಿಂದ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಕಾಣಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗಿದೆ. ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀಡಬೇಕಾದರೆ ಶಿಕ್ಷಕನೂ ಸದಾ ಹೊಸತನ್ನು ಕಲಿಯುತ್ತಾ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯಾಗಬೇಕಾದುದು ಅಪೇಕ್ಷಣೀಯ. ಶಿಕ್ಷಕನು ನಿರಂತರ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯಾಗಿ ಕಲಿಯುವ ಮೂಲಕ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಕಲಿಸುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ತನ್ನನ್ನು ತಾನು ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಈ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಗಣಿತ ವಿಷಯವು ಕೇವಲ ತಾರ್ಕಿಕ ವಿಷಯ ವಸ್ತುವಾಗಿ ಬಿಂಬಿತವಾಗದೆ ಆಸಕ್ತಿದಾಯಕ ಕಲಿಕೆಯನ್ನಾಗಿಸಬೇಕು. ಗಣಿತವನ್ನು ಆಸಕ್ತಿದಾಯಕ ಕಲಿಕಾ ವಿಷಯವನ್ನಾಗಿಸುವಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಕರ ಪಾತ್ರ ಮಹತ್ತರವಾದುದು ಎಂಬುದನ್ನರಿತು ಶಿಕ್ಷಕರ ವೃತ್ತಿಪರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು ನಿರಂತರವಾಗಿ ನಡೆಯುತ್ತಿವೆ.

ಗಣಿತ ವಿಷಯವು ಇತರ ವಿಷಯಗಳಂತೆಯೇ ನಮ್ಮ ನಿತ್ಯ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಹಾಸುಹೊಕ್ಕಾಗಿರುವ ವಸ್ತುವಾಗಿದ್ದು ಆ ವಿಷಯವನ್ನು ಅರಿವಿಗೆ ತರುವ ಮೂಲಕ ಸರಳ, ಸುಲಭ ಮತ್ತು ಗುಣಮಟ್ಟದ ಕಲಿಕೆಯ ಮೂಲಕ ಭವಿಷ್ಯದ ಬದುಕಿಗೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಅಣಿಗೊಳಿಸಬೇಕು. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಈ ದಿಸೆಯಲ್ಲಿ ಬದುಕು ಕಟ್ಟಿಕೊಳ್ಳಲು ಅಗತ್ಯವಾದ ಜೀವನ ಮೌಲ್ಯಗಳು, ಎದುರಿಸಬೇಕಾದ ಸವಾಲುಗಳು, ಸಾಧನಾ ಮಾರ್ಗಗಳು, ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಗುರಿಯ ಕಡೆಗೆ ಸಾಗಲು ಪೂರಕವಾದ ಶಿಕ್ಷಣವನ್ನು ನೀಡಬೇಕಿದೆ. ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿ-2020 ನಿರ್ದೇಶಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಸಾಧ್ಯವಾಗಬೇಕಾದರೆ ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು, ಒಳಗೊಳ್ಳುವ ಶಿಕ್ಷಣ, ಪರೀಕ್ಷಾ ಸಿದ್ಧತೆ ಮತ್ತು ವೃತ್ತಿ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ, ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದ ಸಿದ್ಧತೆ ಮತ್ತು ಬಳಕೆ, ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಬಳಕೆ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಪೂರ್ಣ ಜ್ಞಾನ ಹೊಂದಿರಬೇಕಾಗಿದ್ದು, ಈ ವಿಚಾರಗಳ ಕುರಿತಾಗಿ ಈ ತರಬೇತಿ ಸಾಹಿತ್ಯ ಅತ್ಯಂತ ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿದೆ.

‘ಗುರುಚೇತನ’ - ಶಿಕ್ಷಕರ ವೃತ್ತಿಪರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಡಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲಾ ಶಿಕ್ಷಕರಿಗಾಗಿ NEP-2020 ಆಧಾರಿತ ಗಣಿತ ವಿಷಯದ ತರಬೇತಿ ಸಾಹಿತ್ಯವನ್ನು ಯೋಜಿತ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ರಾಜ್ಯ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಿಂದ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಸಂಚಿಯನ್ನು ಹೊರತರುವಲ್ಲಿ ಜಿಲ್ಲಾ ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ಸಂಸ್ಥೆ, ಮಧುಗಿರಿಯ ಪ್ರಾಂಶುಪಾಲರು, ಉಪನ್ಯಾಸಕರು ಹಾಗೂ ರಾಜ್ಯ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ ಶ್ರಮ ಅಭಿನಂದನಾರ್ಹವಾದುದಾಗಿದೆ. ರಾಜ್ಯ ಕೋರ್ ಕಮಿಟಿ ಸದಸ್ಯರು ಹಾಗೂ ವಿಷಯ ತಜ್ಞರು ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಉತ್ತಮ ಪಡಿಸಲು ಸಹಕರಿಸಿರುತ್ತಾರೆ. ಶಿಕ್ಷಕರು ತರಬೇತಿ ಪಡೆದು ಆ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ತರಗತಿಗಳಲ್ಲಿ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸುವ ಮೂಲಕ ಶಿಕ್ಷಣದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಲ್ಲಿ ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳಬೇಕೆಂದು ಆಶಿಸುತ್ತೇನೆ.

ಪ್ರಧಾನ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿಗಳು,
ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಮತ್ತು ಪ್ರೌಢ ಶಿಕ್ಷಣ,
ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ, ಬೆಂಗಳೂರು

ಆಶಯ ನುಡಿ

ಶಿಕ್ಷಣವು ನಿಂತ ನೀರಲ್ಲ, ಸದಾ ಪ್ರವಹಿಸುತ್ತಿರುವ ಜೀವನದಿ. ಬದಲಾದ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಿಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ ತನ್ನ ಹರಿವನ್ನು ಹೊಂದಿಸಿಕೊಂಡು ಹರಿಯುವ ನದಿಯಂತೆ ಶಿಕ್ಷಣವೂ ಸಾಗಬೇಕು. ಈ ಸದಾಶಯದೊಂದಿಗೆ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿ 2020 ರೂಪುಗೊಂಡಿದೆ. 'ಪ್ರವಾಹಕ್ಕೆ ಸಿಕ್ಕಿದ ಕಲ್ಲು ನುಣುಪಾಗುತ್ತದೆಯೇ ಹೊರತು ಮತ್ತೆಗಾಗುವುದಿಲ್ಲ'-ಅದರಂತೆ, ಶಿಕ್ಷಣವು ಹೊಸ ಆಯಾಮಗಳಿಗೆ ತೆರೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾ ಹೋದರೂ ಬದುಕುಳಿಯುವ ಮತ್ತು ಹೊಸ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಮೈಗೂಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಲೇ ಇರಬೇಕು, ಇದುವೇ ಸಂಸ್ಕಾರ.

ಗಣಿತ ವಿಷಯ ಮಾನವ ಜೀವನದ ಬಹುತೇಕ ಎಲ್ಲಾ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲೂ ಹಾಸು ಹೊಕ್ಕಾಗಿದ್ದು ವಿವಿಧ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಬಳಕೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ. ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೇ ಹೊಸ ಹೊಸ ಆವಿಷ್ಕಾರಗಳಿಗೂ ಗಣಿತ ಅಡಿಗಲ್ಲಾಗಿದೆ. ಇಂತಹ ಗಣಿತ ವಿಷಯದ ಕಲಿಕೆ ಮಗುವಿನ ಅಂತಃಸತ್ವದಿಂದ ವಿಕಾಸವಾಗುವಂತೆ ಶಿಕ್ಷಕರು ಸುಗಮಕಾರರಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು. ಶಿಕ್ಷಕರ ನಿರಂತರ ವೃತ್ತಿಪರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಿಂದ ಮಾತ್ರ ಇದು ಸಾಕಾರಗೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.

ಎಲ್ಲಾ ಶಿಕ್ಷಕ ತರಬೇತಿಗಳ ಮೂಲ ಆಶಯ ತರಗತಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ನಾವೀನ್ಯ ಮತ್ತು ನಮ್ಯಗೊಳಿಸಬೇಕೆಂಬುದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಹೊಸ ಬದಲಾವಣೆಗಳಿಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಶಿಕ್ಷಕರು ತರಗತಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಿಕೊಂಡು ಕಾರ್ಯೋನ್ಮುಖರಾಗುವುದು ಒಂದು ಸವಾಲಿನ ಕಾರ್ಯವೇ ಸರಿ. ಇಂತಹ ಸವಾಲಿನ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾಗಿ ಯೋಜಿಸಿ ಶಿಕ್ಷಕರನ್ನು ಸಶಕ್ತರನ್ನಾಗಿಸಲು ಮತ್ತು ಶಿಕ್ಷಕರ ವೃತ್ತಿಪರತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಆಶಯದೊಂದಿಗೆ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿ 2020 ರ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲಾ ಶಿಕ್ಷಕರ ಗಣಿತ ವಿಷಯದ ತರಬೇತಿ ಸಾಹಿತ್ಯವನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿರುವುದು ಸಂತಸದ ವಿಷಯ.

ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿ 2020 ರ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಸುಗಮಕಾರರು ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು, ಒಳಗೊಳ್ಳುವ ಶಿಕ್ಷಣ, ಪರೀಕ್ಷಾ ಸಿದ್ಧತೆ ಮತ್ತು ವೃತ್ತಿ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ, ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದ ಸಿದ್ಧತೆ ಮತ್ತು ಬಳಕೆ, ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಬಳಕೆ ಇವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಪೂರ್ಣ ಜ್ಞಾನ ಹೊಂದಿರಬೇಕು. ಅದಕ್ಕೆ ಪೂರಕವಾಗಿ ಗಣಿತ ವಿಷಯವನ್ನು ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸಿ ತರಬೇತಿ ಸಾಹಿತ್ಯವನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಶಿಕ್ಷಕರು ಈ ಸಾಹಿತ್ಯದ ಸದುಪಯೋಗದೊಂದಿಗೆ ತಮ್ಮ ಜ್ಞಾನದ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಮೂಲಕ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಸದೃಢಗೊಳಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ.

ಈ ಸಾಹಿತ್ಯ ರಚನೆಗೆ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಿದ ಸಾಹಿತ್ಯ ರಚನಾ ತಂಡದ ಎಲ್ಲಾ ಸದಸ್ಯರಿಗೆ ಹಾಗೂ ಪ್ರತಿ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ನೀಡುತ್ತಾ ಈ ಕಾರ್ಯಕ್ಕೆ ಬೆಂಬಲ ನೀಡಿದ ಕೋರ್ ಕಮಿಟಿ ಸದಸ್ಯರು, ಪರಿಶೀಲಕರು, ಮಧುಗಿರಿ ಜಿಲ್ಲಾ ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಪ್ರಾಂಶುಪಾಲರು, ಸಿಬ್ಬಂದಿ ವರ್ಗದವರಿಗೆ ಹೃದಯಪೂರ್ವಕ ಕೃತಜ್ಞತೆಗಳು. ಈ ತರಬೇತಿ ಸಾಹಿತ್ಯದ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ತರಗತಿಗಳಲ್ಲಿ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸುವ ಮೂಲಕ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿ 2020 ರ ಆಶಯವನ್ನು ಸಾಕಾರಗೊಳಿಸುತ್ತೀರೆಂದು ಆಶಿಸುತ್ತೇನೆ.

ನಿರ್ದೇಶಕರು,

ರಾಜ್ಯ ಶಿಕ್ಷಣ ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ಇಲಾಖೆ,
ಬೆಂಗಳೂರು

ಮುನ್ನುಡಿ

ಶಿಕ್ಷಣದ ಅಮೂಲಾಗ್ರ ಬದಲಾವಣೆಗಾಗಿ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿ 2020 ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಜಾರಿಗೊಳ್ಳುತ್ತಿರುವುದು, ಭವಿಷ್ಯದ ಬದುಕಿಗೆ ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸುವ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನು ಹೊತ್ತ ನಮ್ಮೆಲ್ಲರಿಗೂ ಅತ್ಯಂತ ಸಂತಸದಾಯಕ ವಿಷಯ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಕೇಂದ್ರಿತ ಶಿಕ್ಷಣವನ್ನು ನೀಡುವ ಗುರಿಯನ್ನು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿ 2020 ಹೊಂದಿದೆ. ಮಕ್ಕಳ ಸಮಗ್ರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ಗಮನದಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ರಚಿತವಾಗಿರುವ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿಯು ಭಾರತದ ಶಿಕ್ಷಣದ ಹೊಸ ಯುಗಕ್ಕೆ ದಾರಿ ದೀಪದಂತಿದೆ.

ಎಲ್ಲ ಮಕ್ಕಳಿಗೂ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಶಿಕ್ಷಣವನ್ನು ಖಾತ್ರಿಪಡಿಸಲು, ಜಾಗತಿಕ ವೇದಿಕೆಯಲ್ಲಿ ನಾಯಕತ್ವವನ್ನು ಹೊಂದಲು, ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಪ್ರಗತಿ ಸಾಧಿಸಲು, ಸಾಮಾಜಿಕ ನ್ಯಾಯ ಮತ್ತು ಸಮಾನತೆ ಒದಗಿಸಲು, ದೇಶದ ಶ್ರೀಮಂತ ಪ್ರತಿಭೆ ಮತ್ತು ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಿ ಸುಸ್ಥಿರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ಸಾಧಿಸಲು ಈ ನೀತಿಯು ಹೆಚ್ಚು ಒತ್ತು ನೀಡುತ್ತದೆ. ಇಂತಹ ಮಹಾತ್ವಾಕಾಂಕ್ಷಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ ನೀತಿಯನ್ನು ಸಾಕಾರಗೊಳಿಸುವಲ್ಲಿ ನಾವೆಲ್ಲರೂ ಪ್ರಾಮಾಣಿಕವಾಗಿ ಪ್ರಯತ್ನಶೀಲರಾಗಬೇಕಿದೆ. ಅದಕ್ಕೆ ಪೂರಕವಾಗಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಲ್ಲಿ 21 ನೇ ಶತಮಾನದ ಕೌಶಲಗಳಾದ ವಿಮರ್ಶಾತ್ಮಕ ಚಿಂತನೆ, ಸಮಸ್ಯೆ ಪರಿಹರಿಸುವ ಕೌಶಲ, ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಮನೋಭಾವ, ಸಂವಹನ ಕೌಶಲ, ಬಹುಭಾಷಾ ಕೌಶಲ, ನೈತಿಕ ಮೌಲ್ಯ, ಪ್ರಜಾಸತ್ತಾತ್ಮಕ ಮೌಲ್ಯ, ಸಾಮಾಜಿಕ ಜವಾಬ್ದಾರಿ, ಬಹುಶಿಸ್ತೀಯ ಕಲಿಕೆ, ಲಿಂಗತ್ವ ಸಮಾನತೆ, ಸಮನ್ವಯ ಶಿಕ್ಷಣ, ಮತ್ತು ಡಿಜಿಟಲ್ ಸಾಕ್ಷರತೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದರೊಂದಿಗೆ ಇವುಗಳ ಸಂಪೂರ್ಣ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಶಿಕ್ಷಕರು ಹೊಂದಿರುವುದು ಅಪೇಕ್ಷಣೀಯ.

ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿ 2020 ರ ಆಶಯಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸುವ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಡಿ.ಎಸ್.ಇ.ಆರ್.ಟಿ ಯು 2021-22 ನೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲಾ ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ಕಲಿಕಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಬಳಕೆ, ಪರೀಕ್ಷಾ ಸಿದ್ಧತೆ ಮತ್ತು ಅಭ್ಯಾಸ ಯೋಜನೆ ತಯಾರಿ, ಗಣಿತ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯ ಸೃಜನೆ, ಒಳಗೊಳ್ಳುವ ಶಿಕ್ಷಣ, ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳ ಪರಿಚಯ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಸಾಧನೆಗೆ ರೂಪಿಸಬೇಕಾದ ಕಾರ್ಯತಂತ್ರಗಳು ಈ ವಿಷಯಾಂಶಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡಂತೆ ಶಿಕ್ಷಕರ ತರಬೇತಿ ಕೈಪಿಡಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವ ಜವಾಬ್ದಾರಿ ನಮ್ಮ ಡಯಟ್‌ಗೆ ನೀಡಿರುವುದು ಸಂತೋಷದಾಯಕ ವಿಚಾರ. ಹೊಸ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿಯು ಈ ವಿಷಯಾಂಶಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಏನನ್ನು ಹೇಳುತ್ತದೆ? ಅವು ತರಗತಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ಮಹತ್ವವನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ. ಅವುಗಳಿಗೆ ಪೂರಕವಾಗಿ ಶಿಕ್ಷಕರು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಸಿದ್ಧತೆಗಳೇನು? ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳೇನು? 21 ನೇ ಶತಮಾನದ ಕೌಶಲಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಲು ಶಿಕ್ಷಕರು ಯಾವ ರೀತಿಯ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಬಹುದು? ಈ ಕೌಶಲಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಶಿಕ್ಷಕರು ಏನೆಲ್ಲಾ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು, ಇದರಿಂದ ತಮ್ಮ ವೃತ್ತಿಪರತೆ ಹೇಗೆ ವಿಕಸನಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ? ಈ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಗಣಿತ ಬೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ಅಳವಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು? ಇತ್ಯಾದಿ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಪೂರಕ ಉದಾಹರಣೆಗಳೊಂದಿಗೆ ತಿಳಿಸಿ, ಅವುಗಳನ್ನು ಶಿಕ್ಷಕರು ಸ್ವತಃ ಆಯೋಜಿಸಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುವಂತೆ ಪೂರಕವಾಗಿ ಸಾಹಿತ್ಯವನ್ನು ರೂಪಿಸಲಾಗಿದೆ.

ನಮ್ಮ ಡಯಟ್‌ನ ಉಪನ್ಯಾಸಕರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಮತ್ತು ಇನ್ನಿತರೆ ಕೆಲವು ಜಿಲ್ಲೆಗಳ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ ನೆರವಿನಿಂದ ಉಪಯುಕ್ತವಾದ ಸಾಹಿತ್ಯ ಹೊರತರುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ಸಾಹಿತ್ಯದ ಅಧ್ಯಯನದಿಂದ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿ 2020 ರ ನೆಲೆಗಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಕಲಿಕಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಂಡು ತರಗತಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಇನ್ನೂ ಉತ್ತಮಗೊಳಿಸುತ್ತಿರಬಹುದು ನಮ್ಮ ನಂಬಿಕೆ.

ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿಯ ಆಶಯವನ್ನು ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ತಲುಪಿಸುವ ಮಹತ್ವದ ಉದ್ದೇಶದ ಈ ಸಾಹಿತ್ಯದ ರಚನೆಗೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ನೀಡಿದ ಡಿ.ಎಸ್.ಇ.ಆರ್.ಟಿ ಬೆಂಗಳೂರು, ಸಾಹಿತ್ಯ ರಚನೆಗೆ ಸಹಕರಿಸಿದ ಡಯಟ್‌ನ ಉಪನ್ಯಾಸಕರು ಮತ್ತು ಸಂಪನ್ಮೂಲ ತಂಡದ ಎಲ್ಲರಿಗೂ ದನ್ಯವಾದಗಳು.

ಪ್ರಾಂಶುಪಾಲರು

ಜಿಲ್ಲಾ ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ಸಂಸ್ಥೆ, ಮಧುಗಿರಿ.

ಪರಿಕಲ್ಪನೆ ಮತ್ತು ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ

ಶ್ರೀ ರಿತೇಶ್ ಕುಮಾರ್ ಸಿಂಗ್ ಭಾ.ಆ.ಸೇ

ಸರ್ಕಾರದ ಪ್ರಧಾನ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿಗಳು,
ಶಾಲಾ ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ಸಾಕ್ಷರತಾ ಇಲಾಖೆ, ಬೆಂಗಳೂರು

ಶ್ರೀ ವಿಶಾಲ್ ಆರ್ ಭಾ.ಆ.ಸೇ

ಆಯುಕ್ತರು
ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಶಿಕ್ಷಣ ಇಲಾಖೆ,
ಬೆಂಗಳೂರು

ಶ್ರೀಮತಿ ಬಿ.ಬಿ ಕಾವೇರಿ ಭಾ.ಆ.ಸೇ

ರಾಜ್ಯ ಯೋಜನಾ ನಿರ್ದೇಶಕರು,
ಸಮಗ್ರ ಶಿಕ್ಷಣ ಕರ್ನಾಟಕ,
ಬೆಂಗಳೂರು

ಶ್ರೀಮತಿ ಸುಮಂಗಲ ಬಿ

ನಿರ್ದೇಶಕರು
ಡಿ.ಎಸ್.ಇ.ಆರ್.ಟಿ,
ಬೆಂಗಳೂರು

ಶ್ರೀ ಶಿವಮಾದಪ್ಪ ಎಂ

ಸಹನಿರ್ದೇಶಕರು
ಡಿ.ಎಸ್.ಇ.ಆರ್.ಟಿ,
ಬೆಂಗಳೂರು

ಶ್ರೀ ವಿಶ್ವನಾಥ್ ಕೆ.ವಿ

ಎಸ್.ಎ.ಡಿ.ಪಿ.ಐ
ಡಿ.ಎಸ್.ಇ.ಆರ್.ಟಿ,
ಬೆಂಗಳೂರು

ಶ್ರೀ ವೇದಮೂರ್ತಿ

ಹಿರಿಯ ಉಪನ್ಯಾಸಕರು
ಜಿಲ್ಲಾ ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ಸಂಸ್ಥೆ,
ತುಮಕೂರು

ಶ್ರೀ ಎಸ್.ಕೆ.ಬಿ ಪ್ರಸಾದ್

ಉಪನಿರ್ದೇಶಕರು (T.E)
ಡಿ.ಎಸ್.ಇ.ಆರ್.ಟಿ,
ಬೆಂಗಳೂರು

ಶ್ರೀ ನಾರಾಯಣ

ಉಪನಿರ್ದೇಶಕರು (E.T.C)
ಡಿ.ಎಸ್.ಇ.ಆರ್.ಟಿ,
ಬೆಂಗಳೂರು

ಆಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ

ಶ್ರೀ ಗಂಗಾಧರ ಪೆಟ್ ಆರ್

ಪ್ರಾಂಶುಪಾಲರು, ಜಿಲ್ಲಾ ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ಸಂಸ್ಥೆ, ಮಧುಗಿರಿ

ಶ್ರೀ ಅನ್ನಪೂರ್ಣ

ಉಪನ್ಯಾಸಕರು,
ಜಿಲ್ಲಾ ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ಸಂಸ್ಥೆ, ಮಧುಗಿರಿ

ಶ್ರೀ ನವೀನ್ ಕುಮಾರ್

ಉಪನ್ಯಾಸಕರು,
ಜಿಲ್ಲಾ ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ಸಂಸ್ಥೆ, ಮಧುಗಿರಿ

ನಾಹಿತ್ಯ ರಚನಾ ತಂಡ

<p>ಶ್ರೀ ಸುಜಿತ್ ಕುಮಾರ್ ಸಿ ಸ.ಶಿ ಸ.ಪ್ರಾ.ಶಾಲೆ ವಡ್ಡಗೆರೆ, ಕೊರಟಗೆರೆ ತಾ. ಮಧುಗಿರಿ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಜಿಲ್ಲೆ</p>	<p>ಶ್ರೀ ನರಸಿಂಹ ಪ್ರಸಾದ್ ಎಸ್ ಸ.ಶಿ ಸ.ಪ್ರಾ.ಶಾಲೆ ಮಾಗಡಿಪಾಳ್ಯ ಕುಣಿಗಲ್ ತಾ. ತುಮಕೂರು ಜಿಲ್ಲೆ</p>	<p>ಶ್ರೀ ಯಾಕೂಬ್ ಕೊಯ್ಯೂರ್ ಸ.ಶಿ ಸ.ಪ್ರಾ.ಶಾಲೆ ನಡ, ಬೆಳ್ತಂಗಡಿ ತಾ. ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆ</p>
<p>ಶ್ರೀ ಹರ್ಷ ಎಸ್ ಸ.ಶಿ ಸ.ಪ್ರಾ.ಶಾಲೆ ಹೆಡತಲೆ ನಂಜನಗೂಡು ತಾಲ್ಲೂಕ್, ಮೈಸೂರು ಜಿಲ್ಲೆ</p>	<p>ಶ್ರೀ ಅನಿಲ್ ಕುಮಾರ್ ಸ.ಶಿ ಸ.ಪ್ರಾ.ಶಾಲೆ ಅರಳಾಲುಸಂದ್ರ, ರಾಮನಗರ ತಾ. ಮತ್ತು ಜಿಲ್ಲೆ.</p>	<p>ಶ್ರೀ ಅಶ್ವತ್ಥನಾರಾಯಣ ಸ.ಶಿ ಸ.ಪ್ರಾ.ಶಾಲೆ ದುಡ್ಡನಹಳ್ಳಿ, ಕೊರಟಗೆರೆ ತಾ. ಮಧುಗಿರಿ ಶೈ. ಜಿಲ್ಲೆ</p>
<p>ಶ್ರೀಮತಿ ದಿವ್ಯ ಎಸ್ ಸ.ಶಿ ಸ.ಪ.ಪೂ.ಕಾಲೇಜು (ಪ್ರೌಢಶಾಲಾ ವಿಭಾಗ), ಕೊರಟಗೆರೆ, ಮಧುಗಿರಿ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಜಿಲ್ಲೆ</p>	<p>ಶ್ರೀಮತಿ ರಶ್ಮಿ ಎಲ್ ಸ.ಶಿ ಸ.ಪ್ರಾ. ಶಾಲೆ ತಾವರೆಕೆರೆ, ಸಿರಾ ತಾ. ಮಧುಗಿರಿ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಜಿಲ್ಲೆ</p>	<p>ಶ್ರೀ ಮಂಜುನಾಥ ಎಂ.ಎನ್ ಸ.ಶಿ ಸ.ಪ್ರಾ. ಶಾಲೆ ಡಿ.ವಿ ಹಳ್ಳಿ ಮಧುಗಿರಿ ತಾ. ಮಧುಗಿರಿ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಜಿಲ್ಲೆ</p>
<p>ಶ್ರೀ ದೊಡ್ಡಯ್ಯ ಎ BIERT, ಬಿ.ಆರ್.ಸಿ ಕಛೇರಿ, ಸಿರಾ, ಮಧುಗಿರಿ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಜಿಲ್ಲೆ</p>	<p>ಶ್ರೀ ಶಿವರಾಜು ಸಿ ಸ.ಶಿ, ಕೆ.ಪಿ.ಎಸ್ ಐ.ಕೆ ಕಾಲೋನಿ ಕೊರಟಗೆರೆ ತಾ. ಮಧುಗಿರಿ ಶೈ. ಜಿಲ್ಲೆ</p>	<p>ಶ್ರೀ ತಿಪ್ಪೇಸ್ವಾಮಿ ಆರ್ ಸ.ಶಿ, ಸ.ಹಿ.ಪ್ರಾ.ಶಾಲೆ ಗಾಣದಹುಣಸೆ, ಸಿರಾ ತಾ. ಮಧುಗಿರಿ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಜಿಲ್ಲೆ</p>
<p>ಶ್ರೀ ಅಶೋಕ ಹೆಚ್.ಆರ್ ಸ.ಶಿ ಸ.ಪ್ರಾ. ಶಾಲೆ ಬುಕ್ಕಪಟ್ಟಣ ಕೊರಟಗೆರೆ ತಾ. ಮಧುಗಿರಿ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಜಿಲ್ಲೆ</p>		

ಪರಿಶೀಲಕರು

ಶ್ರೀ ರಾಘವೇಂದ್ರ ಟಿ.ಕೆ
ಹಿರಿಯ ಉಪನ್ಯಾಸಕರು, ಜಿಲ್ಲಾ ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ಸಂಸ್ಥೆ, ಕೋಲಾರ

ಪರಿವಿಡಿ

ಅಧ್ಯಾಯ	ಘಟಕ	ಶೀರ್ಷಿಕೆ	ಪುಟ ಸಂಖ್ಯೆ
1		ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳ ಪರಿಚಯ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಸಾಧನೆಗೆ ರೂಪಿಸಬೇಕಾದ ಕಾರ್ಯತಂತ್ರಗಳು	
	1	ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿ ಮತ್ತು ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು	1
	2	ತರಗತಿವಾರು ಮಕ್ಕಳು, ಶಿಕ್ಷಕರು, ಪೋಷಕರ ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು	7
	3	ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳನ್ನು ಅನುಕೂಲಿಸಲು ತರಗತಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳು	12
2		ಒಳಗೊಳ್ಳುವ ಶಿಕ್ಷಣ	
	1	ಎನ್.ಇ.ಪಿ 2020 ಮತ್ತು ಒಳಗೊಳ್ಳುವ ಶಿಕ್ಷಣದ ಪರಿಕಲ್ಪನೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ	21
	2	ಒಳಗೊಳ್ಳುವ ಶಿಕ್ಷಣದಲ್ಲಿ ಗಣಿತ ಕಲಿಕಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ, ಸವಾಲುಗಳು ಮತ್ತು ಪರಿಹಾರೋಪಾಯಗಳು	25
	3	ಪಠ್ಯಕ್ರಮ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ	28
3		ಗಣಿತ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯ	38
4		ಅಭ್ಯಾಸ ಯೋಜನೆ ತಯಾರಿ ಮತ್ತು ಪರೀಕ್ಷಾ ಸಿದ್ಧತೆ	
	1	ಪರೀಕ್ಷಾ ಸಿದ್ಧತೆಗಾಗಿ ಅಧ್ಯಯನ ಯೋಜನೆ	54
	2	ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕಾಗಿ ಕಾರ್ಯತಂತ್ರಗಳು	60
	3	ವೃತ್ತಿ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ	67
5		ಕಲಿಕಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಬಳಕೆ ಮತ್ತು ಸಮ್ಮಿಳಿತ ಕಲಿಕೆ	
	1	ಗಣಿತ ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸಲು ತಂತ್ರಾಂಶಗಳು ಮತ್ತು ಕಿರು ತಂತ್ರಾಂಶಗಳು	75
	2	ನೈಜ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಬೋಧನಾ ವಿಧಾನ ಹಾಗೂ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ	82
	3	ಗಣಿತ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಕ್ರೋಢೀಕರಣ	87
	4	ಗಣಿತ ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸಲು ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ಉಪಯೋಗವಾಗುವ ತಾಂತ್ರಿಕ ಸಾಧನಗಳು	90
6		ನನ್ನ ಕಲಿಕೆ ನನ್ನ ಯೋಜನೆ	93
7		ಆಧಾರ ಗ್ರಂಥಗಳು	96

ಅಧ್ಯಾಯ 1

ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳ ಪರಿಚಯ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಸಾಧನೆಗೆ ರೂಪಿಸಬೇಕಾದ ಕಾರ್ಯತಂತ್ರಗಳು

ಘಟಕ 1

ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿ ಮತ್ತು ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು

ಶಿಕ್ಷಣವು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಕಾರ್ಯಸೂಚಿಯಾಗಿದ್ದು ಮಕ್ಕಳ ಮತ್ತು ಯುವಕರ ಭವಿಷ್ಯವನ್ನು ಪರಿವರ್ತಿಸುವ ವೇಗವರ್ಧಕ ಸಾಧನ. ಮಕ್ಕಳ ಸಮಗ್ರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ಗಮನದಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ರಚಿತವಾಗಿರುವ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿಯು ಶಿಕ್ಷಣದ ಹೊಸ ಯುಗಕ್ಕೆ ದಾರಿ ದೀಪದಂತಿದೆ. ಮಗುವನ್ನು ವಿವಿಧ ಆಯಾಮಗಳಲ್ಲಿ ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಮಗುವಿನ ಸಮಗ್ರ ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವವನ್ನು ರೂಪಿಸಲು ಈ ನೀತಿಯು ತುಂಬಾ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ.

ಶ್ರೇಷ್ಠ ಭಾರತದ ಕನಸು ಕಾಣುತ್ತಿದ್ದ ಅನೇಕರಿಗೆ ಅದನ್ನು ನನಸಾಗಿಸುವ ಮಾರ್ಗಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಇದ್ದ ಗೊಂದಲಗಳನ್ನು ನಿವಾರಿಸಲು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿ ಪ್ರಾಮಾಣಿಕ ಪ್ರಯತ್ನಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದೆ ಎಂದರೆ ಅತಿಶಯೋಕ್ತಿಯಲ್ಲ. 34 ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ ಶಿಕ್ಷಣದಲ್ಲಿ ಕ್ರಾಂತಿಯನ್ನು ಮೊಳಗಿಸಲು ಸಜ್ಜಾಗಿರುವುದು ನಿಜಕ್ಕೂ ಸಂತೋಷದಾಯಕ. ಭಾರತದ ಶಿಕ್ಷಣವನ್ನು ವಿಶ್ವದ ಶ್ರೇಷ್ಠ ಶಿಕ್ಷಣವನ್ನಾಗಿಸುವ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ನೀತಿ ರಚಿತವಾಗಿದೆ. ಆಲೋಚನೆಯಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ ಆಂತರ್ಯದಲ್ಲೂ ಭಾರತೀಯ ಎಂಬ ಪ್ರಜ್ಞೆಯನ್ನು ಮೂಡಿಸಲು, 2040 ರೊಳಗೆ ಎಲ್ಲ ಮಕ್ಕಳಿಗೂ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಶಿಕ್ಷಣವನ್ನು ಖಾತ್ರಿಪಡಿಸಲು, ಜಾಗತಿಕ ವೇದಿಕೆಯಲ್ಲಿ ನಾಯಕತ್ವವನ್ನು ಹೊಂದಲು, ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಪ್ರಗತಿ ಸಾಧಿಸಲು, ಸಾಮಾಜಿಕ ನ್ಯಾಯ ಮತ್ತು ಸಮಾನತೆ ಒದಗಿಸಲು, ದೇಶದ ಶ್ರೀಮಂತ ಪ್ರತಿಭೆ ಮತ್ತು ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಿ ಸುಸ್ಥಿರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ಸಾಧಿಸಲು ಈ ನೀತಿಯು ಹೆಚ್ಚು ಒತ್ತು ನೀಡುತ್ತದೆ. ಇಂತಹ ಮಹತ್ವಾಕಾಂಕ್ಷಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ ನೀತಿಯನ್ನು ಸಾಕಾರಗೊಳಿಸುವಲ್ಲಿ ನಮ್ಮೆಲ್ಲರ ಪ್ರಾಮಾಣಿಕ ಪ್ರಯತ್ನ ಅತ್ಯಗತ್ಯವಾಗಿದೆ.

ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿ 2020 ಆರಂಭಿಕ ಹಂತದ ಭಾಷಾ ಕಲಿಕೆ ಮತ್ತು ಗಣಿತ ಕೌಶಲಗಳ ಕಲಿಕೆಯ ಬಿಕ್ಕಟ್ಟನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ 2025 ರೊಳಗೆ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಶಿಕ್ಷಣವನ್ನು ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಒದಗಿಸಲು ಆದ್ಯತೆಯನ್ನು ನೀಡಿದೆ ಮತ್ತು 3ನೇ ತರಗತಿಯಿಂದ ಮೇಲಿನ ತರಗತಿಯ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯೂ ಆರಂಭಿಕ ಸಾಕ್ಷರತೆ ಮತ್ತು ಸಾಂಖ್ಯಿಕ ಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಭದ್ರ ಬುನಾದಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು ಎಂಬ ಮಹತ್ತರವಾದ ಉದ್ದೇಶವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಜನರ ಆದ್ಯತೆಯ ಮೇರೆಗೆ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಶಿಕ್ಷಣ, ನಾವೀನ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಸಂಶೋಧನೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಬದಲಾಗುತ್ತಿರುವ ಚಲನಶೀಲತೆಯನ್ನು ಪೂರೈಸಲು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿಯನ್ನು ಜಾರಿಗೊಳಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ತನ್ನ ಅಗತ್ಯ ಕೌಶಲ ಮತ್ತು ಜ್ಞಾನದೊಂದಿಗೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಸಜ್ಜುಗೊಳಿಸುವ ಮೂಲಕ ಮತ್ತು ವಿಜ್ಞಾನ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ, ಆಡಳಿತ, ಉದ್ಯಮದಲ್ಲಿನ ಮಾನವ ಶಕ್ತಿಯ ಕೊರತೆಯನ್ನು ನೀಗಿಸುವ ಮೂಲಕ ಭಾರತವನ್ನು ಜ್ಞಾನದ ಮಹಾಶಕ್ತಿಯನ್ನಾಗಿ ಮಾಡುವ ಗುರಿಯನ್ನು ಹೊಸ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿ ಹೊಂದಿದೆ.

ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿಯ ಕಾಣ್ಕೆ (Vision)

ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿಯು ಭಾರತ ಕೇಂದ್ರಿತ ಶಿಕ್ಷಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತಿದ್ದು, ಅದು ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಶಿಕ್ಷಣವನ್ನು ನೀಡುವ ಮೂಲಕ ನಮ್ಮ ರಾಷ್ಟ್ರವನ್ನು ಸಮತೆಯ ಮತ್ತು ಶಕ್ತ್ಯುತ್ಸಾಹಿ ಜ್ಞಾನ ಹೊಂದಿದ ಸಮಾಜದ ಸುಸ್ಥಿರ ಪರಿವರ್ತನೆಗಾಗಿ ನೇರವಾದ ಕೊಡುಗೆಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ.

ಭಾರತದ ಹೊಸ ಶಿಕ್ಷಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ದೃಷ್ಟಿಕೋನವನ್ನು ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ನಾಗರಿಕನ ಜೀವನವನ್ನು ಮುಟ್ಟುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಮತ್ತೊಂದೆಡೆ ಈ ದೇಶದ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಅನೇಕ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕಾರ್ಯಗಳಿಗೆ ಕೊಡುಗೆ ನೀಡುವ ಅವರ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ನ್ಯಾಯಸಮ್ಮತವಾದ ಸಮಾಜ ರಚಿಸುವ ಕಡೆಗೆ ಹೆಣೆದಿದೆ. ಸುಸ್ಥಿರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ 7 ಗುರಿಗಳಲ್ಲಿ 5 ಗುರಿಗಳು ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳ ಮೇಲೆ ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸುತ್ತವೆ.

ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ತಿಳಿಯಬಹುದಾದರೆ, ಅವು

- ಮಾಪನ ಮಾಡಬಹುದಾದ ಕೌಶಲಗಳು, ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು, ಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತವೆ.
- ಒಂದು ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ನಂತರ ಕಲಿಕಾರ್ಥಿಗಳಲ್ಲಿನ ಫಲಿತವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತವೆ.

- ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಹಂತದ ಶಿಕ್ಷಣವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಬೇಕಾದ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತವೆ.
- ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಕೇಂದ್ರಿತವಾಗಿರುತ್ತವೆ.
- ಕಲಿಕೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಫಲಶ್ರುತಿಯಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ಕಲಿಕಾ ಫಲ ಇದನ್ನು ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದಿದ್ದರೂ ಸಹ ಸಾಮಾನ್ಯೀಕರಿಸಿ ಈ ಮುಂದಿನಂತೆ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಬಹುದು.

- ಎನ್.ಸಿ.ಇ.ಆರ್.ಟಿ ಪ್ರಕಾರ - ಪಠ್ಯವಸ್ತುವಿನ ನಿರೀಕ್ಷೆಗಳು ಒಂದು ನಿಗದಿತ ಅವಧಿಯ ಅಂತ್ಯದಲ್ಲಿ ಮಕ್ಕಳು ಏನನ್ನು ಕಲಿತಿರಬೇಕು, ಯಾವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನು, ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು, ಮನೋಧೋರಣೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಿಕೊಂಡಿರಬೇಕು ಎಂಬುದನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತವೆ. ಪಠ್ಯವಸ್ತುವಿನ ನಿರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನೇ ನಾವು ಕಲಿಕಾ ಫಲ ಎನ್ನಬಹುದು.
- ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕಲಿಕಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ನಂತರ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಜ್ಞಾನ, ಕೌಶಲ ಹಾಗೂ ಅನ್ವಯಿಕ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಹೇಳಿಕೆಗಳೇ “ಕಲಿಕಾಫಲಗಳು”.

- A learning outcome is the specification of what a student should learn as the result of a period of specified and supported study.
- Learning outcomes are concerned with the achievements of the learner than the intentions of the teacher (expressed in the aims of a module of course). They can take many forms and can be broad or narrow in nature (Adom,2004)

ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ

- ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು ಕೇವಲ ಹೇಳಿಕೆ ರೂಪದ ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲ. ಅವು ಕಲಿಕಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವ ಹೇಳಿಕೆಗಳಾಗಿರುತ್ತವೆ.
- ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ತಾವು ಗಳಿಸಬೇಕಾದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸುತ್ತವೆ.
- ಒಂದು ಘಟಕದ ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಸಂಬಂಧಿಸಿದ್ದು, ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಕಲಿವಿನ ಭಾಗವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತವೆ.
- ಶಿಕ್ಷಕರ ಬೋಧನೆಯ ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಅವು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತವೆ.
- ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಕಲಿವಿನ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿ ಭಾಗವಹಿಸುವಂತೆ ಪ್ರೇರಣೆಗೊಳಿಸುವುದರೊಂದಿಗೆ ಕಲಿವಿಗೆ ದಿಕ್ಕೂಚಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.
- ಒಂದೇ ಕಲಿಕಾಂಶವನ್ನು ವಿವಿಧ ಉದ್ದೇಶಗಳಡಿಯಲ್ಲಿ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಮಾಡಲು ಸಹಾಯಕ.
- ಕಲಿವಿನ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಆಯೋಜಿಸಲು ಉಪಯುಕ್ತ.
- ತರಗತಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾಗಿ ಆಯೋಜಿಸಲು, ಸಮಯದ ಅಪವ್ಯಯವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಸಹಕಾರಿ.

ದೇಶದ ಸುಸ್ಥಿರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಗುರಿ ಸಾಧನೆಗೆ ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು ಹೇಗೆ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ? ಆಲೋಚಿಸಿ.

ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು ಏಕೆ?

- ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ತಾವು ಗಳಿಸಬೇಕಾದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸಲು ಸಾಧ್ಯ.
- ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಕಲಿವಿನ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿ ಭಾಗವಹಿಸುವಂತೆ ಪ್ರೇರಣೆಗೊಳಿಸಲು ಅಗತ್ಯ.
- ಒಂದೇ ಕಲಿಕಾಂಶವನ್ನು ವಿವಿಧ ಉದ್ದೇಶಗಳಡಿಯಲ್ಲಿ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯ.
- ಒಂದು ಕಲಿಕಾಂಶಕ್ಕೆ ಪೂರಕವಾಗಿ ಅನ್ವಯಿಕ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಗ್ರಹಿಸಲು ಅನುಕೂಲ.
- ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಜ್ಞಾನದಿಂದ ಸೃಷ್ಟಿಯೆಡೆಗೆ ಉತ್ತಮಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಅಗತ್ಯ.

ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ದೃಷ್ಟಿಕೋನವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ರಚನಾವಾದ ತತ್ವಗಳಿಗನುಗುಣವಾಗಿ ವಿಭಿನ್ನವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ ಒಂದೇ ಕಲಿಕಾಂಶವನ್ನು ವಿವಿಧ ವಯೋಮಾನದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಧಿಸಬೇಕಾದುದನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತವೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ “ಗಣಿತದ ಮೂಲಕ್ರಿಯೆಗಳು” ಎಂಬ ಕಲಿಕಾಂಶವನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿದಾಗ ಅದನ್ನು ವಿವಿಧ ತರಗತಿಗಳಲ್ಲಿ, ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಗಳಿಸಬೇಕಾದ ಕಲಿಕಾಫಲಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತವೆ. ಹಾಗೆಯೇ ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳನ್ನು ಮಾಪನ ಮಾಡುವಾಗ ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷ ಹಾಗೂ ಪರೋಕ್ಷ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಗಮನದಲ್ಲಿರಿಸಿಕೊಂಡು ಸೂಕ್ತವಾದ ಸಾಧನ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಮಾಪನ ಮಾಡುವ ಸಂದರ್ಭಗಳು ಜ್ಞಾನಾತ್ಮಕ, ಭಾವನಾತ್ಮಕ ಹಾಗೂ ಮನೋಸ್ನಾಯುಚಾಲಿತ ವಲಯಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರಬೇಕು.

ಅದೇ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿ 2020 ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸುತ್ತಾ ಆ ಮೂರೂ ವಲಯಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗಾಗಿ ಶಿಕ್ಷಕರು ಸುಗಮಕಾರರಾಗಿ ಬದಲಾಗಿ ನಾವೀನ್ಯ ಮತ್ತು ನಮ್ಮ ತರಗತಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಸೃಜನಶೀಲವಾಗಿ ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಿ ಎಲ್ಲ ಮಕ್ಕಳು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಜ್ಞಾನ ಕಟ್ಟಿಕೊಳ್ಳಲು ನೆರವಾಗಬೇಕಿದೆ. ತರಗತಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಆಕರ್ಷಕವಾಗಿ ರೂಪಿಸುವುದೇ ಅಲ್ಲದೇ ಸಮ್ಮಿಳಿತ ತರಗತಿಗಳನ್ನು ಆಯೋಜಿಸುವುದು ಎಲ್ಲ ಸುಗಮಕಾರರ ಜವಾಬ್ದಾರಿ. ಸಮ್ಮಿಳಿತ ತರಗತಿಗಳು ಎಂದರೆ ಪ್ರಜಾಸತ್ತಾತ್ಮಕ ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು ಮೈಗೂಡಿಸಿಕೊಂಡ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯುತ ನಾಗರಿಕರಾಗಲು ಅಗತ್ಯ ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು, ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಮನೋಭಾವಗಳನ್ನು, ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಸ್ವಸ್ಥತೆ, ಕಲಾ ಸಮ್ಮಿಳಿತ ಕಲಿಕೆ, ಬಹುಶಿಸ್ತೀಯ ಕಲಿಕೆ, ಲಿಂಗತ್ವ ಸಮಾನತೆ, ಸಮನ್ವಯ ಶಿಕ್ಷಣ, ಐಸಿಟಿ ಆಧಾರಿತ ಕಲಿಕೆ ಇಂತಹವುಗಳನ್ನು ನಮ್ಮ ತರಗತಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಮ್ಮಿಳಿತಗೊಳಿಸುವುದಾಗಿದೆ.

ಭಾಷಾ ಕೌಶಲಗಳು, ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಮನೋಭಾವ, ಕಲೆ ಮತ್ತು ಸೌಂದರ್ಯ ಪ್ರಚ್ಛೇ, ಸಂವಹನ ಕೌಶಲ, ನೈತಿಕ ಮೌಲ್ಯ, ಪ್ರಜಾಸತ್ತಾತ್ಮಕ ಮೌಲ್ಯ, ವಿಮರ್ಶಾತ್ಮಕ ಚಿಂತನೆ, ಯುಕ್ತಾಯುಕ್ತ ಪರಿಜ್ಞಾನ (Reasoning), ಸಮಸ್ಯಾ ಪರಿಹಾರ ಕೌಶಲ, ತಾರ್ಕಿಕ ಚಿಂತನೆ, ಸಂಶೋಧನಾ ಮನೋಭಾವ, ಡಿಜಿಟಲ್ ಸಾಕ್ಷರತೆ ಮುಂತಾದ 21 ನೇ ಶತಮಾನದ ಕೌಶಲಗಳನ್ನು ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸುವುದಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೆ ಭಾರತದ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿವಳಿಕೆ, ಸ್ಥಳೀಯ, ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮತ್ತು ಜಾಗತಿಕ ಸಮುದಾಯಗಳು ಎದುರಿಸುತ್ತಿರುವ ಸವಾಲುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವುದು. ಇಂತಹ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಮಕ್ಕಳು ಸಹಜವಾಗಿ ಖುಷಿಯಿಂದ ಜ್ಞಾನ ಕಟ್ಟಿಕೊಳ್ಳಲು ವಿಪುಲ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು ಸುಗಮಕಾರರ ಅತೀ ಮುಖ್ಯ ಜವಾಬ್ದಾರಿ.

21 ನೇ ಶತಮಾನದ ಕೌಶಲಗಳು ಇಂದಿನ ಶಿಕ್ಷಣದಲ್ಲಿ ಏಕೆ ಅಗತ್ಯ ಎಂದು ನೀವು ಪರಿಭಾವಿಸುವಿರಿ? ಆ ಕೌಶಲಗಳನ್ನು ಸಾಧಿಸುವಲ್ಲಿ ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳ ಪಾತ್ರವೇನೆಂದು ಸಹದ್ಯೋಗಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿ.

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಮತ್ತು ಶಿಕ್ಷಕರು ವಿವಿಧ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುವಂತಹ ಉದ್ದೇಶಪೂರ್ವಕ ಕಲಿಕಾ ಅನುಭವಗಳಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಂಡಾಗ ಮಾತ್ರ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಅವಕಾಶಗಳು ಸೃಷ್ಟಿಯಾಗುತ್ತವೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಸ್ಪಷ್ಟ ಗುರಿಗಳು ಆ ಗುರಿಗಳನ್ನು ಉತ್ತಮ ಪಠ್ಯಕ್ರಮ ಮತ್ತು ಶಿಕ್ಷಣಶಾಸ್ತ್ರವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವ ಕೌಶಲ, ಅರ್ಥಪೂರ್ಣ ಅವಕಾಶಗಳ ಸೃಷ್ಟಿಗೆ ಬೆಂಬಲ ನೀಡುವತ್ತ ಗಮನಹರಿಸಲು ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ನಾಯಕತ್ವದ ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಅವಕಾಶಗಳಿಗೆ ಬೆಂಬಲವಾಗಿ ನಿಲ್ಲುವ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು, ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ಮತ್ತು ಉತ್ತಮ ನೀತಿಯೊಂದಿಗೆ ಕಲಿಕೆಗೆ ಬೆಂಬಲವಾಗುವಂತಹ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯೂ ಅತೀ ಅಗತ್ಯ. ಇಲ್ಲವಾದಲ್ಲಿ ಸುಸ್ಥಿರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಗುರಿ ತಲುಪಲು ಅಸಾಧ್ಯ.

ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು ಹೇಗಿರಬೇಕು?

- ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿದ್ದು, ಸುಲಭವಾಗಿ ಅರ್ಥವಾಗುವಂತಿರಬೇಕು.
- ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಗ್ರಹಿಸುವ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುವಂತಿರಬೇಕು.
- ಕೇವಲ ಕಲಿಕಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ಮೇಲೆ ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸದೆ, ಕಲಿಕೆ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಮೇಲೆ ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸಬೇಕು.
- ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಗ್ರಹಿಕೆ, ಸಂಯೋಜನಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ, ಅನ್ವಯಿಕ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ, ಸೃಜನೆ ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೊಂದನ್ನು ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ ಸೂಚಿಸುವಂತಿರಬೇಕು.
- ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ಅವರಲ್ಲಿ ಅಪೇಕ್ಷಿತ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುವಂತಿರಬೇಕು.
- ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ ಯಾವುದಾದರೊಂದು ಕಲಿವಿನ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿರಬೇಕು.
- ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಮಾಪನ ಮಾಡಲು ಸೂಕ್ತವಾದ ಸಾಧನ/ತಂತ್ರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಯಾಗಿರಬೇಕು.

ಸಾಧಿಸಬೇಕಾದ ಕಲಿಕಾಫಲಗಳು ಒಂದೇ ಆಗಿದ್ದರೂ, ರಚನಾವಾದದ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಅವುಗಳನ್ನು ಸಾಧಿಸಲು ಬಳಸುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳು ಮಾತ್ರ ವಿಭಿನ್ನವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ತರಗತಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳಿಗನುಗುಣವಾಗಿ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಸ್ವಾತಂತ್ರ ಶಿಕ್ಷಕರಿಗಿರುತ್ತದೆ. ಕಲಿಕಾಂಶವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಲ್ಲಿ ನೇರವಾಗಿ ಕಾಣಬಹುದಾದ ಮತ್ತು ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷವಾಗಿ ಒಂದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಗುರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದ ಬದಲಾವಣೆಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಈ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ವಿಷಯದ ಜ್ಞಾನ ಅಥವಾ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಗಳಿಸಿದ ಮನೋಧೋರಣೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿರಬಹುದು. ಇವುಗಳನ್ನು ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು ಸೂಚಿಸುತ್ತವೆ. ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು ಒಂದು ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತವೆ ಹಾಗೂ ಅವುಗಳನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಬಹುದಾದ ಅಥವಾ ಅಳತೆ ಮಾಡಬಹುದಾದ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ, ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ಮತ್ತು ಪೋಷಕರಿಗೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ.

ಹೊಸ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿಯು ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು ಮತ್ತು ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಆಧಾರಿತವಾಗಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ, ಕೇವಲ ಪಠ್ಯದ ಕಲಿಕಾಂಶಗಳನ್ನಲ್ಲ, ಅದನ್ನೂ ಮೀರಿದ ವಿಚಾರಗಳನ್ನೂ ಪರೀಕ್ಷಿಸುತ್ತದೆಯಾದ್ದರಿಂದ ಅದರ ಸಂಪೂರ್ಣ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಶಿಕ್ಷಕರಾದ ನಾವು ಹೊಂದಿರುವುದು ಅತೀ ಅಗತ್ಯ.

ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳ ಬಗೆಗಳು [TYPES OF LEARNING OUTCOMES]

1. ಬೌದ್ಧಿಕ ಕೌಶಲ [Intellectual Skill]

ಇದರಲ್ಲಿ ಕಲಿಯುವವರು ಪರಿಕಲ್ಪನೆ, ನಿಯಮ ಹಾಗೂ ಕಾರ್ಯ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಏನು ಮಾಡಬೇಕೆಂದು ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ.

ಉದಾ: ಗುರುತಿಸುವುದು, ಪುನರಾವರ್ತಿಸುವುದು, ವರ್ಗೀಕರಿಸುವುದು, ಸೃಜಿಸುವುದು, ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡುವುದು ಇತ್ಯಾದಿ

2. ಅರಿವಿನ ತಂತ್ರ [cognitive strategy]

ಇದರಲ್ಲಿ ಕಲಿಕಾರ್ಥಿಗಳು ಯೋಚಿಸಲು, ಸಂಯೋಜಿಸಲು ಹಾಗೂ ವರ್ತಿಸಲು ವೈಯಕ್ತಿಕ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಉದಾ: ಪರೀಕ್ಷಿಸುವುದು, ಅನ್ವೇಷಿಸುವುದು, ಸಾಮಾನ್ಯೀಕರಿಸುವುದು, ಸಂಘಟಿಸುವುದು ಇತ್ಯಾದಿ

3. ಮನೋಸ್ನಾಯುಚಾಲಿತ ಕೌಶಲ [psycho Motor Skill]

ಇದರಲ್ಲಿ ಕಲಿಕಾರ್ಥಿಗಳು ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವ, ದೈಹಿಕ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹಾಗೂ ಆಂಗಿಕ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡುವುದರ ಮೂಲಕ ಗುರಿಯ ಕಡೆ ನಡೆಯುತ್ತಾರೆ.

ಉದಾ: ರಚಿಸುವುದು, ವಿನ್ಯಾಸರೂಪಿಸುವುದು, ರೂಪಾಂತರಿಸುವುದು, ಮಾರ್ಪಡಿಸುವುದು ಇತ್ಯಾದಿ.

4. ಮನೋಭಾವ ಕೌಶಲ [Attitudinal Skill]

ಕಲಿಯುವವರ ನಡವಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಬಿಂಬಿಸುವ ಆಂತರಿಕ ಸ್ಥಿತಿ ಇದಾಗಿದ್ದು, ಪ್ರಮಾಣೀಕರಿಸಲು ಇದು ಸಂಕೀರ್ಣವಾಗಿದೆ ಹಾಗೂ ಇದು ಸಂದರ್ಭಕ್ಕನುಸಾರವಾಗಿ ವ್ಯಕ್ತವಾಗುತ್ತದೆ.

ಉದಾ: ಸಂದರ್ಭಕ್ಕನುಸಾರವಾಗಿ ವ್ಯಕ್ತವಾಗುವುದು.

ಶಿಕ್ಷಕರು ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳನ್ನು ಯಾವುದೇ ಪಾಠಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ರೂಪಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಕಲಿಕಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ತರಗತಿಗಳಲ್ಲಿ ಆಯೋಜಿಸಬಹುದು. **NAS ಮತ್ತು CSAS ಪರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು** ಇನ್ನು ಮುಂದೆ ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ನಡೆಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅದರ ಫಲಿತಾಂಶದ ಆಧಾರದಲ್ಲಿ ಶಾಲೆಗಳನ್ನು ಅಂಗೀಕರಣ (Accreditation) ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಮತ್ತು ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಹಾಗಾಗಿ ಶಿಕ್ಷಕರಾದ ನಾವು ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸುವ ಬಗೆಗೂ ತಿಳಿದುಕೊಂಡಿರುವುದು ಅತೀ ಅಗತ್ಯ.

ಶಿಕ್ಷಕರು ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟತೆ ತಾವೇ ರೂಪಿಸುವ ಜ್ಞಾನ ಹೊಂದಿರಬೇಕು. ಏಕೆ ಎಂದು ನಿಮ್ಮ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಿ.

ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸುವ ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳು ಈ ಮುಂದಿನಂತಿರುತ್ತವೆ.

1. ಜ್ಞಾನ - ನೆನಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು

4. ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ - ವಿಶ್ಲೇಷಿಸುವುದು

2. ಗ್ರಹಿಕೆ- ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು

5. ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ - ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ ಮಾಡುವುದು

3. ಅನ್ವಯ- ಅನ್ವಯಿಸುವುದು

6. ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ - ಸೃಜಿಸುವುದು

ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವ ಮುಂಚೆ ಗಮನಿಸಬೇಕಾದ ಅಂಶಗಳು

- ಕಲಿಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಅಭ್ಯಸಿಸಿದ ನಂತರ ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು - ಜ್ಞಾನ, ಗ್ರಹಿಕೆ, ಕೌಶಲ, ಅನ್ವಯ, ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಇತ್ಯಾದಿ.
- ಕಲಿವಿನ ಫಲ ಯಾವ ವಲಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ? -ಜ್ಞಾನಾತ್ಮಕ, ಭಾವನಾತ್ಮಕ, ಮನೋಸ್ನಾಯುಚಾಲಿತ ಇತ್ಯಾದಿ.
- ಕಲಿಕಾ ಫಲವನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಕ್ರಿಯಾಪದ.
- ದೀರ್ಘಕಾಲಿಕ ಅಥವಾ ಅಲ್ಪಕಾಲಿಕ ಕಲಿವಿನ ಅಂಶಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿರುವುದು.

ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳನ್ನು ಬರೆಯಲು ಕೆಲವು ಕ್ರಿಯಾಪದಗಳು

ಉದ್ದೇಶಗಳು	ಉದ್ದೇಶದ ಅರ್ಥ	ಕ್ರಿಯಾಪದಗಳು
ಜ್ಞಾನ	ಹಿಂದೆ ಕಲಿತಿರುವ ವಿಷಯವನ್ನು ಅಗತ್ಯವಾದಾಗ ನೆನಪಿಗೆ ತಂದುಕೊಳ್ಳುವುದು.	ಸ್ಮರಿಸುವುದು, ಗುರ್ತಿಸುವುದು, ನಿರೂಪಿಸುವುದು, ದಾಖಲಿಸುವುದು, ಹೊಂದಿಸುವುದು, ಪುನರಾವರ್ತಿಸುವುದು, ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು, ಹೆಸರಿಸುವುದು ಇತ್ಯಾದಿ;
ಗ್ರಹಿಕೆ/ತಿಳಿವಳಿಕೆ	ಜ್ಞಾನಾಧಾರಿತವಾಗಿ ಹೊಸ ವಿಷಯಾಂಶಗಳನ್ನು ಗ್ರಹಿಸುವುದು, ತಿಳಿಯುವುದು.	ವಿವರಿಸುವುದು, ಪಟ್ಟಿಮಾಡುವುದು, ಪ್ರದರ್ಶಿಸುವುದು, ಸಾಮಾನ್ಯೀಕರಿಸುವುದು, ಊಹಿಸುವುದು, ಸಾರಾಂಶೀಕರಿಸುವುದು, ವಿಸ್ತರಿಸುವುದು, ದೃಷ್ಟಾಂತಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು ಇತ್ಯಾದಿ.
ಕೌಶಲ	ಯಾವುದೇ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾಗಿ ಮತ್ತು ವಿಭಿನ್ನವಾಗಿ ಮಾಡುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ.	ಮಾನಸಿಕವಾಗಿ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡುವುದು, ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಬರೆಯುವುದು, ಭಾಗಗಳನ್ನು/ಗಡಿ/ಸೀಮೆಯನ್ನು ಗುರ್ತಿಸುವುದು, ರಚಿಸುವುದು ಇತ್ಯಾದಿ.
ಅನ್ವಯ	ಒಂದು ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಪಡೆದ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಹೊಸ ಸನ್ನಿವೇಶ/ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುವುದು.	ಕಾರಣ ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಊಹಿಸುವುದು, ಸಮರ್ಥಿಸುವುದು, ಸಾಧಿಸುವುದು, ಸಂಶೋಧಿಸುವುದು, ಲೆಕ್ಕಮಾಡುವುದು, ಪರಿಹರಿಸುವುದು ಇತ್ಯಾದಿ.

ವೇಗವಾಗಿ ಬದಲಾಗುತ್ತಿರುವ ವಿಶ್ವದ ಅಗತ್ಯಗಳಿಗೆ ಅನುಸಾರ ಮಕ್ಕಳು ತಮಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಪಠ್ಯಕ್ರಮ, ವಿಷಯಗಳು, ಕೌಶಲಗಳನ್ನು ಕಲಿಯಲು ನಮ್ಮ ಮಾಡಿರುವುದು ಹೊಸ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿಯ ಕೊಡುಗೆಯಾಗಿದೆ. ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀಡುವ ಕನಸನ್ನು ಸಾಕಾರಗೊಳಿಸುವ ಸಮಯ ಇದಾಗಿದ್ದು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಏಕೀಕರಣ ಮತ್ತು ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮಾಡುವಲ್ಲಿ ಇದು ಪ್ರಧಾನ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಜ್ಞಾನ ಕೌಶಲಗಳನ್ನು ವೃದ್ಧಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ, ಮೌಲ್ಯ ಹೊಂದಿದ ಮಾನವ ಹಕ್ಕುಗಳನ್ನು ಜವಾಬ್ದಾರಿಯುತವಾಗಿ

ಗೌರವಿಸುವ ಜಾಗತಿಕ ಸ್ವಸ್ಥತೆ ಹಾಗೂ ಸುಸ್ಥಿರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಜೀವನ ನಡೆಸುವ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ ಮಾಡುವಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುವ ಹೊಸ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿ ಮಗುವನ್ನು ಸಮಾಜಮುಖಿಯನ್ನಾಗಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಸಂಶಯವೇ ಇಲ್ಲ.

ಇತ್ತೀಚೆಗೆ NCERT ನಡೆಸಿದ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಾಧನಾ ಸಮೀಕ್ಷೆ (NAS) ಯಿಂದ ಮಾಧ್ಯಮಿಕ ಶಿಕ್ಷಣ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲೂ ಅದರಲ್ಲೂ ಗಣಿತದಲ್ಲಿ, ಎಲ್ಲಾ ರಾಜ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಕೇಂದ್ರಾಡಳಿತ ಪ್ರದೇಶಗಳ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಕಲಿಕಾ ಕೊರತೆ ಹೊಂದಿರುವುದನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ ಹಾಗೂ ಅಂತಾರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಟ್ಟದ ಸ್ಪರ್ಧೆಗಳಿಗೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ಕೌಶಲಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳಲು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಸೃಜಿಸಬೇಕಾದ ಅಗತ್ಯ ಬೆಳಕಿಗೆ ಬಂದಿದೆ. ಆ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವಂತಾಗಲು, ಪ್ರತಿ ಮಗುವೂ ಕೌಶಲಗಳು ಮತ್ತು ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನು ಹೊಂದುವುದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಿದೆ. ಇದು ಸಾಧಿತವಾಗಬೇಕಾದರೆ ಎಲ್ಲಾ ಕಲಿಕಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಕಲಿಕೆಗೆ ಸಮಾನ ಅವಕಾಶ ನೀಡಬೇಕು ಹಾಗೂ ನೆನಪಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕಿಂತ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಒತ್ತು ನೀಡಬೇಕು. ಆಳವಾದ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ಅನುಭವಾತ್ಮಕ ಕಲಿಕೆಗಾಗಿ ಸೃಜನಶೀಲ, ಸಹಕಾರಯುತ ಮತ್ತು ಅನ್ವೇಷಿಸುವಂತಹ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಪ್ರಶ್ನಿಸುವುದನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವಂತಹ ಸಂವಾದಾತ್ಮಕ ಮತ್ತು ಸಂತಸದಾಯಕ ತರಗತಿ ಕೊಠಡಿಗಳು ಕಲಿಕಾರ್ಥಿಗಳ ಸಮಗ್ರ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಪೂರಕವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಕಲಿಕಾರ್ಥಿಗಳ ಸಮಗ್ರ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಪೂರಕವಾಗಿ ತರಗತಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸುವಲ್ಲಿ ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳ ಪಾತ್ರ ಅತ್ಯಂತ ಮಹತ್ತರವಾದುದಾಗಿದೆ.

ಘಟಕ 2

ತರಗತಿವಾರು ಮಕ್ಕಳು, ಶಿಕ್ಷಕರು, ಪೋಷಕರ ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು

NCERTಯು ಗಣಿತ ವಿಷಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ 8,9,10 ನೇ ತರಗತಿಗಳಿಗೆ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಧಾರಿತ ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಿದೆ. ಅಲ್ಲದೇ ಸೂಚಿತ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನು ಗಳಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಲು ವಿವರಣಾತ್ಮಕ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಪ್ರಕ್ರಿಯಾಭ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಇದು ಶಿಕ್ಷಕರು ಬೋಧನಾ ಕಲಿಕಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಕೊಳ್ಳಲು ನೆರವಾಗುವುದಲ್ಲದೇ ಶಾಲಾ ಆಡಳಿತ ಮಂಡಳಿಗಳು ಮತ್ತು ಶಾಲಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳಲು, ಸಾಮಾನ್ಯ ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳನ್ನು ಜಾರಿಗೊಳಿಸಲು, ಶಾಲಾ ಶಿಕ್ಷಣದ ಗುಣಮಟ್ಟ ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಪೂರಕವಾಗಿದೆ. ಶಾಲಾ ಶಿಕ್ಷಣದ ವಿವಿಧ ಭಾಗೀದಾರರು ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಪೋಷಕರು, ಶಾಲಾ ನಿರ್ವಹಣಾ ಸಮಿತಿಯ ಸದಸ್ಯರು, ಪಂಚಾಯತಿರಾಜ್ ಪ್ರತಿನಿಧಿಗಳು, ರಾಜ್ಯಮಟ್ಟದ ಪ್ರತಿನಿಧಿಗಳು, ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ ಸಮುದಾಯವುತನ್ನ ಪಾತ್ರವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಿಕೊಂಡು ಕಾರ್ಯೋನ್ಮುಖರಾಗುವುದೂ ತುಂಬಾ ಮುಖ್ಯ.

ಶಾಲಾ ಶಿಕ್ಷಣದ ಎಲ್ಲಾ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿನ ಪಠ್ಯಕ್ರಮ ಮತ್ತು ಶಿಕ್ಷಣಶಾಸ್ತ್ರದ ಸುಧಾರಣೆಗಳ ಪ್ರಮುಖ ಅಪೇಕ್ಷೆಯೆಂದರೆ ಶಿಕ್ಷಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ನೈಜ ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಹೇಗೆ ಕಲಿಯಬೇಕು ಎಂಬುದನ್ನು ಕಲಿಯುವುದಾಗಿದ್ದು, ಕಂಠಪಾಠದ ಕಲಿಕೆಯ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯಿಂದ ದೂರವಿರಿಸುವುದಾಗಿದೆ. 21 ನೇ ಶತಮಾನದ ಕೌಶಲಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಮಗ್ರ ಮತ್ತು ಪರಿಪೂರ್ಣ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳನ್ನಾಗಿ ಸೃಷ್ಟಿಸುವುದೇ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿ 2020 ರ ಗುರಿಯಾಗಿದೆ. ಕಲಿಕಾರ್ಥಿಗಳ ಸಮಗ್ರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗಾಗಿ ಮತ್ತು ಕಲಿಕಾರ್ಥಿಗಳಲ್ಲಿ ಉನ್ನತ ಮಟ್ಟದ ಕೌಶಲಗಳಾದ ವಿಮರ್ಶಾತ್ಮಕ ಚಿಂತನೆ, ಸೃಜನಶೀಲತೆ, ತಾರ್ಕಿಕ ಅನುಗಮನ, ಸಹಕಾರ ಕಲಿಕೆ, ಗುಂಪು ಕಾರ್ಯ, ಸಾಮಾಜಿಕ ಜವಾಬ್ದಾರಿ, ಬಹುಭಾಷಾ ಕೌಶಲ, ಪರಿಮಾಣಾತ್ಮಕ ಕಾರಣನೀಡುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಡಿಜಿಟಲ್ ಸಾಕ್ಷರತೆ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುತ್ತಾ ಕಂಠಪಾಠ ಕಲಿಕೆಯಿಂದ ಮುಕ್ತಗೊಳಿಸುವಂತೆ ಪಠ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ಮರು ರಚಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಆ ಪಠ್ಯಕ್ರಮದ ನಿರೀಕ್ಷೆಗಳಿಗೆ ಪೂರಕವಾಗಿ ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಿಕೊಂಡು ಮಗುವಿನ ಸಮಗ್ರ ಮತ್ತು ಪರಿಪೂರ್ಣ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳನ್ನಾಗಿಸುವಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯ ಪ್ರವೃತ್ತರಾಗೋಣ.

ಮಗುವಿನ ಸಮಗ್ರ ಮತ್ತು ಪರಿಪೂರ್ಣ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳನ್ನಾಗಿಸುವಲ್ಲಿ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿ 2020 ಹೇಗೆ ಪೂರಕವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಿಮ್ಮ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಸಹದ್ಯೋಗಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿ.

8, 9 ಮತ್ತು 10 ನೇ ತರಗತಿಯ ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳ ಗಮನಾರ್ಹ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳು

8.9 ಮತ್ತು 10 ನೇ ತರಗತಿಯ ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು 1 ರಿಂದ 7 ನೇ ತರಗತಿಯವರೆಗಿನ ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳ ಮುಂದುವರಿಕೆಯಾಗಿದೆ. 1 ರಿಂದ 10 ನೇ ತರಗತಿಯವರೆಗಿನ ಶಾಲಾ ಶಿಕ್ಷಣದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಕಲಿಕಾರ್ಥಿಗಳು ಅಂದರೆ ಅವಕಾಶ ವಂಚಿತ, ವಿಶೇಷ ಚೈತನ್ಯದ, ಕಲಿಕಾ ನ್ಯೂನತೆಯ, ಅತ್ಯುತ್ತಮ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಅಗತ್ಯಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಬೇಕು. ಇದು ಸಂಯೋಜಿತ ಹಾಗೂ ಸಮಗ್ರ ಕಲಿಕಾ ವಿಧಾನಗಳ ಸಲಹೆಗಳನ್ನು ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಶಿಕ್ಷಣಶಾಸ್ತ್ರವು ತಿಳಿಸುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳ ಮೂಲಕ ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳನ್ನು ಸಾಧಿಸುವುದು ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಕೆಲವು ಪ್ರಮುಖ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಪೂರ್ಣ ಅಂಶಗಳು ಈ ಮುಂದಿನಂತಿವೆ.

1. ಪ್ರತಿ ವಿಷಯದ ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು ನಿರ್ದಿಷ್ಟಪಡಿಸಿರುವ ಪಠ್ಯಕ್ರಮದ ನಿರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ.
2. ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಆಧಾರಿತವಾಗಿದ್ದು ಗುಣಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಹಾಗೂ ಸಂಖ್ಯಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಅಳೆದು ಕಲಿಕಾರ್ಥಿಯ ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುವಂತಿರುತ್ತವೆ.
3. ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳ ಸಾಧನೆಗಾಗಿ ಶಿಕ್ಷಕರೇ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಸಂದರ್ಭಾನುಸಾರ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.
4. ಶಿಕ್ಷಕರು ತಾವೇ ಯೋಜಿಸಿ, ವಿನ್ಯಾಸ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ಭಾಗವಾಗಿ ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಬಹುದಾಗಿರುತ್ತದೆ.
5. ವಿವಿಧ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳಿಂದ ಗಳಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು ಕಲಿಕಾರ್ಥಿಯಲ್ಲಿ ಸೃಜನಶೀಲತೆ, ನಿರ್ಣಾಯಕ ಚಿಂತನೆ, ಸಂವಹನ ಕೌಶಲ್ಯ ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದರೊಂದಿಗೆ ಕಲಿಕೆ, ಚಿಂತನೆ ಮತ್ತು ಕೌಶಲಗಳ ಅನ್ವಯದಿಂದ ರಾಷ್ಟ್ರ ನಿರ್ಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕೊಡುಗೆ ನೀಡುವಂತಾಗಬೇಕು.

6. 21 ನೇ ಶತಮಾನದ ಸವಾಲುಗಳಿಗೆ ಕಲಿಕಾರ್ಥಿಯನ್ನು ಸಜ್ಜುಗೊಳಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿ 2020 ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಲಾಗಿದ್ದು, ಅವುಗಳು ಅಭ್ಯಾಸವಿಕೆ, ಕೌಶಲ ಮತ್ತು ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕ ಪ್ರಪಂಚಕ್ಕೆ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಲು ನೆರವಾಗಬೇಕು.
7. ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು ಕೇವಲ ವಿಷಯ ಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಅವು ಕಲಿಕಾರ್ಥಿಯು ಗಳಿಸಬೇಕಾದ ನಿರೀಕ್ಷೆಗಳು, ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಕೌಶಲಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದ್ದು, ಉತ್ತಮ ನಾಗರಿಕನಾಗಿ ಸಮತಾವಾದಿ ದೇಶ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ ತನ್ನ ಕೊಡುಗೆ ನೀಡುವಂತೆ ರೂಪುಗೊಂಡಿರಬೇಕು.
8. ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳಿಗೆ ತರಗತಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸುವಾಗ ಕಲಿಕಾರ್ಥಿಯ ಸಮಗ್ರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಾಗುವಂತಿರಬೇಕು. ಏಕೆಂದರೆ, ನಾವು ಕಲಾಕಾರರು, ಕವಿಗಳು, Out of Box ಚಿಂತಕರು, ಉದ್ಯಮಶೀಲರು, ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು, ತತ್ವಜ್ಞಾನಿಗಳು, ದೇಶಕ್ಕೋಸ್ಕರ ಕೊಡುಗೆ ಕೊಡುವವರು, ಮೌಲ್ಯಧಾರಿತ ಜೀವನ ನಡೆಸುವ ನಾಗರಿಕರನ್ನು ರೂಪಿಸಬೇಕಿದೆ. ಇದನ್ನೇ ಹೊಸ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿಯು ಒತ್ತಿ ಹೇಳುವಂತಹುದಾಗಿರುತ್ತದೆ.
9. ಕಲಿಕಾರ್ಥಿಗಳ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಲು ತರಗತಿ ಪರಿಸರವನ್ನು ಮರು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಬೇಕಿದೆ. ನೂತನ ಕಲಿಕಾ ಅನುಭವಗಳನ್ನು ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಅಭ್ಯಾಸಗಳಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಿದೆ. ಇಲ್ಲಿ ನೀಡಿರುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳು ಚೌಕಟ್ಟಿನೊಳಗೆ ಬಂಧಿತವಾಗಿರುವಂತಹವುಗಳಲ್ಲ, ಬದಲಿಗೆ ಸೂಕ್ತ ಕಲಿಕಾ ಪರಿಸರವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿ ಕಲಿಕಾರ್ಥಿಗಳ ನಡುವೆ ಗುಂಪು ಸಂವಹನ, ಸಹಕಾರ ಮತ್ತು ಸಮನ್ವಯತೆಯ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆ ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಕಲಿಕೆಗೆ ನೆರವಾಗಬೇಕು.
10. ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ ಮತ್ತು ಪರೀಕ್ಷಾ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿ 2020 ಸೂಚಿಸಿದೆ. ಅದರಂತೆ ಅಪೇಕ್ಷಿತ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳನ್ನು ಸಾಧಿಸಲು ಕಾರ್ಯೋನ್ಮುಖರಾಗಬೇಕಾದುದು ಅತೀಅವಶ್ಯ.

ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು ಯಾರಿಗೆ?

ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಗಮನದಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ತಯಾರಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕವನ್ನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ತಾನಾಗಿಯೇ ಅಭ್ಯಸಿಸಿದಾಗ ಅರ್ಥವಾಗುವಂತಹ ಅಂಶಗಳು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಕಲಿಕಾ ಫಲವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತವೆ. ಅದೇ ವಿಷಯವನ್ನು ಶಿಕ್ಷಕರು ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಅನುಕೂಲಿಸಿದಾಗ ಅವರು ಒದಗಿಸುವ ಕಲಿಕಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳಿಂದ ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಅಂಶಗಳು ಶಿಕ್ಷಕರ ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಕಲಿವಿನ ವಿಷಯ ಒಂದೇ ಆಗಿದ್ದರೂ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಸ್ವಯಂ ಓದಿನಿಂದ ಪಡೆಯುವ ಜ್ಞಾನ ಹಾಗೂ ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಾಯದಿಂದ ಅಭ್ಯಸಿಸಿದಾಗ ದೊರೆಯುವ ಕಲಿಕಾ ಅನುಭವವು ವಿಭಿನ್ನವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಈ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು ಮತ್ತು ಶಿಕ್ಷಕರ ಕಲಿಕಾಫಲಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಮಟ್ಟಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳಿರುತ್ತವೆ. ತಮ್ಮ ಮಕ್ಕಳು ಒಂದು ವಿಷಯವನ್ನು ಕಲಿತ ನಂತರ ಪೋಷಕರು ನಿರೀಕ್ಷಿಸುವ ಅಂಶಗಳು ಪೋಷಕರ ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ಮೂರು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳನ್ನು ನೀಡಬಹುದಾಗಿದ್ದು ಅವು ಈ ಮುಂದಿನಂತಿವೆ:

1. ಶಿಕ್ಷಕರಿಗಾಗಿ ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು
2. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗಾಗಿ ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು
3. ಪೋಷಕರಿಗಾಗಿ ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು

ಡಿ.ಎಸ್.ಇ.ಆರ್.ಟಿ ಬೆಂಗಳೂರು ಈ ವೆಬ್‌ಸೈಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಅಧಿಕೃತವಾಗಿ ನೀಡಲಾಗಿರುವ ಶಿಕ್ಷಕರ, ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಮತ್ತು ಪೋಷಕರ ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ, ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ಪೋಷಕರಿಗೆ ಏಕೆ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳಿರಬೇಕು? ನಿಮ್ಮ ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಇವುಗಳ ಬಳಕೆ ಹೇಗೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿರುವಿರಿ?

ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು

ಒಂದು ಪಾಠವನ್ನು ಶಿಕ್ಷಕರು ಕಲಿಸುವಾಗ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾದ ದೃಷ್ಟಿಯನ್ನು ಬಳಸಿ ಜ್ಞಾನಾರ್ಜನೆಗಿಂತಲೂ ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಜ್ಞಾನಾರ್ಜನೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗಾಗುತ್ತದೆ. ಅವು ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸುವ ಅಗತ್ಯತೆಯೆಂದರೆ.

- ಒಂದು ವಿಷಯದ ಕಲಿಕಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವ ಅಂಶಗಳಿಗೆ ಮಹತ್ವವನ್ನು ನೀಡಬೇಕು ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಸುತ್ತವೆ.
- ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ವಿಶ್ಲೇಷಣಾತ್ಮಕವಾಗಿ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಗ್ರಹಿಸಲು ಅನುವಾಗುವಂತೆ ಶಿಕ್ಷಕರು ರೂಪಿಸಬಹುದಾದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಯಾಗಿರುತ್ತವೆ.
- ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ವಿವಿಧ ರೀತಿಗಳಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ಮಾಡುವುದು ಎಂಬುದನ್ನು ನಿರ್ದೇಶಿಸಲು ಉಪಯುಕ್ತವಾಗುತ್ತವೆ.
- ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕಲಿಕೆಯ ನಂತರ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಂದ ಶಿಕ್ಷಕರ ನಿರೀಕ್ಷೆಗಳೇನು ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಸುತ್ತವೆ.

ಪ್ರತಿ ತರಗತಿಗೆ ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ರೂಪಿಸಿದ್ದು ಶಿಕ್ಷಕರು ಪಠ್ಯಕ್ರಮದ ನಿರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಪೂರೈಸಲು ಅಗತ್ಯವಾದ ಶಿಕ್ಷಣ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ. ಮಗುವಿನ ಸಮಗ್ರ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಲು ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ಸಹಕಾರಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿ ತರಗತಿಯ ಪ್ರತಿ ವಿಷಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಶಿಕ್ಷಕರು ಮಕ್ಕಳ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಬಹುದಾದ ಮತ್ತು ಅಳಿಯಬಹುದಾದ ಮೈಲಿಗಲ್ಲಾಗಿ ಕಲಿವಿನ ಫಲಗಳನ್ನು ಬಳಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದಾಗಿದ್ದು ಈ ಕಲಿವಿನ ಫಲಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿ ಶಿಕ್ಷಕ ಮೊದಲು ತಿಳಿದಿರಬೇಕಾದದ್ದು ಅತೀ ಅವಶ್ಯಕ.

8 ನೇ ತರಗತಿಯ ಗಣಿತ ವಿಷಯದ ಶಿಕ್ಷಕರ ಕಲಿಕಾ ಫಲದ ಉದಾಹರಣೆಯೊಂದನ್ನು ಗಮನಿಸೋಣ.

ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು	ತರಗತಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ
ಸ್ತಂಭ ನಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಪೈ ನಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರಿಸಿ ಅರ್ಥೈಸುವುದು.	ನಿತ್ಯಜೀವನದ ಸಂದರ್ಭಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಂದ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ವರ್ಗೀಕೃತ ದತ್ತಾಂಶವಾಗಿ ಜೋಡಿಸಲು ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಅದನ್ನು ಗುಂಪು ಕಾರ್ಯವಾಗಿ ಸ್ತಂಭನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಪೈ ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸಲು ಅನುಕೂಲಿಸುವುದು.

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು

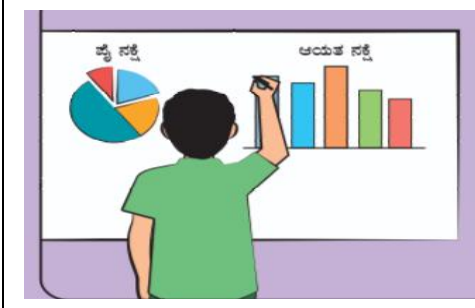
ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಕೇಂದ್ರಿತವಾಗಿ ರಚಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಒಬ್ಬ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಇತರರ ನೆರವಿಲ್ಲದೆ ಸ್ವತಃ ಅಭ್ಯಸಿಸಿದಾಗ ತಾನು ಗಳಿಸುವ ಜ್ಞಾನ/ತಿಳಿವಳಿಕೆ/ಕೌಶಲಗಳು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿತ ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸುವ ಅಗತ್ಯತೆಯೆಂದರೆ.

- ಬೋಧನೆ ಮತ್ತು ಕಲಿಕೆಯ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ತಿಳಿಸುತ್ತವೆ.
- ತಮ್ಮ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ದೃಢಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಮಾರ್ಗೋಪಾಯಗಳಿಗೆ ಬುನಾದಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ.
- ಕಲಿಕೆಯ ವಿಷಯಾಂಶಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಸುತ್ತವೆ.
- ವಿಷಯಾಂಶಗಳನ್ನು ವಿವಿಧ ಆಯಾಮಗಳಲ್ಲಿ ಗ್ರಹಿಸಲು ಉಪಯುಕ್ತ.
- ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ ದೃಢಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಾಯಕ.

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಕಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಲು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು ಸಹಕಾರಿಯಾಗುವಂತೆ ನಿಮ್ಮ ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ನೀವು ಹೇಗೆ ಕ್ರಮವಹಿಸುತ್ತಿರುವಿರಿ? ನಿಮ್ಮ ಸೃಜನಶೀಲ ಚಿಂತನೆಗಳನ್ನು ನಮ್ಮೊಂದಿಗೆ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಿ.

8 ನೇ ತರಗತಿಯ ಗಣಿತ ವಿಷಯದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಕಲಿಕಾ ಫಲದ ಉದಾಹರಣೆಯೊಂದನ್ನು ಗಮನಿಸೋಣ.



- ಸಮತಲದಲ್ಲಿ ಮೂರು ಆಯಾಮದ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವಿರಿ.
- ಚತುರ್ಭುಜಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಮತ್ತು ಘನ, ಆಯತಘನ, ಸಿಲಿಂಡರ್‌ನ ಪಾರ್ಶ್ವ ಮೇಲ್ಮೈವಿಸ್ತೀರ್ಣ, ಪೂರ್ಣ ಮೇಲ್ಮೈವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಮತ್ತು ಘನಫಲವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
- ಆಯತ ನಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಸ್ತಂಭ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ರಚಿಸಿ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸುವಿರಿ.
- ಸರಳ ಸಮೀಕರಣಕ್ಕೆ ಸರಳ ರೇಖಾ ನಕ್ಷೆ ರಚಿಸುವಿರಿ.

ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕಾಲಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ಕಲಿಯುವಂತಾಗಲು ಅನುಕೂಲಿಸುವುದು ಶಿಕ್ಷಣದ ಒಂದು ಪ್ರಮುಖ ಗುರಿಯಾಗಿದೆ. ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ವರ್ಷದ ಅಂತ್ಯದಲ್ಲಿ ಸಾಧಿಸಲೇಬೇಕಾದ ಕಲಿವಿನ ಫಲಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಅರಿವಿರಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಅವರ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಯೋಜಿಸಲು ಮತ್ತು ಸಂಘಟಿಸಲು ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ ತಮ್ಮ ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲೂ ಸಹಕಾರಿ. ಹಾಗಾಗಿ ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಸ್ವಯಂ ಹಾಗೂ ಸಹವರ್ತಿ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನಕ್ಕೆ ಮಾನದಂಡವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಕಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಲು ವರ್ಣರಂಜಿತ ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ಗ್ರಾಫಿಕ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಆಕರ್ಷಕ ಪೋಸ್ಟರ್ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅದರೊಂದಿಗೆ ಮಗು ಗಳಿಸಲೇಬೇಕಾದ ಮೌಲ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಮನೋಧೋರಣೆಗಳನ್ನೂ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಹಂತದ ಅಂತ್ಯದಲ್ಲಿ ಪೋಸ್ಟರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಪೋಸ್ಟರ್‌ಗಳನ್ನು ಮುದ್ರಿಸಿ ತರಗತಿಯ ಗೋಡೆಗಳ ಮೇಲೆ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಬೇಕು.

ಪೋಷಕರಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು

ಒಂದು ಕೋರ್ಸ್ ಮುಗಿಸಿದಾಗ ತಮ್ಮ ಮಕ್ಕಳು ಯಾವ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಪಡೆದಿರುವುದನ್ನು ಪೋಷಕರು ನಿರೀಕ್ಷಿಸುವರೋ ಅದು ಪೋಷಕರಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳಾಗಿರುತ್ತವೆ.

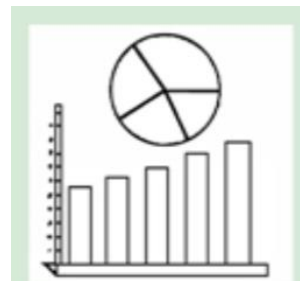
ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳ ಅರಿವು ಪೋಷಕರಿಗೆ ಏಕೆ ಅಗತ್ಯ? ಸಮರ್ಥಿಸಿ.

ಪೋಷಕರಿಗೆ ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸುವ ಅಗತ್ಯತೆಯೆಂದರೆ,

- ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು ಸರಳ ಭಾಷೆಯೊಂದಿಗೆ ಚಿತ್ರಾತ್ಮಕವಾಗಿಯೂ ನೀಡಿರುವುದರಿಂದ ಸುಲಭವಾಗಿ ಮಗುವಿನ ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ಪೋಷಕರು ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಾಯಕ.
- ಮಗುವಿನ ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಂಡು ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಸಲು ಸಹಕಾರಿ.
- ಶಿಕ್ಷಕರ ನಿರೀಕ್ಷೆಯಂತೆ ಮಗುವಿನ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.

8 ನೇ ತರಗತಿಯ ಗಣಿತ ವಿಷಯದ ಪೋಷಕರ ಕಲಿಕಾ ಫಲದ ಉದಾಹರಣೆಯೊಂದನ್ನು ಗಮನಿಸೋಣ.

ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನಾಧರಿಸಿ ಕೇಂದ್ರೀಯ ಪ್ರವೃತ್ತಿ ಮಾಪನಗಳಾದ ಸರಾಸರಿ, ಮಧ್ಯಾಂಕ, ರೂಢಿಬೆಲೆಗಳನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಿ ಆಲೇಖ ರಚಿಸುವರು.



ಶಿಕ್ಷಣ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಪೋಷಕರು ಪ್ರಮುಖ ಭಾಗೀದಾರರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ. ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಶಿಕ್ಷಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಕಲಿಕಾ ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ಪೋಷಕರೊಂದಿಗೆ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಪ್ರತಿ ತರಗತಿಗಳಲ್ಲಿ ರೂಪಿಸಿರುವ ಪಠ್ಯಕ್ರಮದ ನಿರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಪೋಷಕರೂ ಸಹ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಅನೇಕ ಪೋಷಕರು ಔಪಚಾರಿಕ ಶಿಕ್ಷಣ ಹೊಂದಿರದ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಸರಳ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಸಚಿತ್ರ ಗ್ರಾಫಿಕ್ಸ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಶಿಕ್ಷಕರ, ಪೋಷಕರ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು ಹೇಗೆ ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಭಿನ್ನವಾಗಿವೆ ಎಂದು ನೀವು ಗುರುತಿಸಿದ ಅಂಶಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸ್ನೇಹಿತರೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿ.

ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳನ್ನು ಶಿಕ್ಷಕರು, ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಮತ್ತು ಪೋಷಕರು ತಮಗೆ ತರಗತಿವಾರು ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ಕಲಿಕಾಫಲಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಪೂರ್ಣ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಇವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ತರಗತಿಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಪೋಷಕರಿಗೆ ಎಸ್.ಡಿ.ಎಂ.ಸಿ ಸಭೆ, ಪೋಷಕರ ಸಭೆಗಳಲ್ಲಿ ತಿಳಿಸುವ ಮೂಲಕ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಸಿ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಶಿಕ್ಷಣದಡೆಗೆ ಸಾಗಲು ಶಿಕ್ಷಕರಾದ ನಾವು ಪ್ರಯತ್ನಿಸೋಣ.

ಘಟಕ 3

ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳನ್ನು ಅನುಕೂಲಿಸಲು ತರಗತಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳು

ಶಾಲಾ ಶಿಕ್ಷಣದ ಎಲ್ಲಾ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿನ ಪಠ್ಯಕ್ರಮ ಮತ್ತು ಶಿಕ್ಷಣಶಾಸ್ತ್ರದ ಸುಧಾರಣೆಗಳ ಪ್ರಮುಖ ಅಪೇಕ್ಷೆಯೆಂದರೆ ಶಿಕ್ಷಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ನೈಜ ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಹೇಗೆ ಕಲಿಯಬೇಕು ಎಂಬುದನ್ನು ಕಲಿಯುವುದಾಗಿದ್ದು ಕಂಠಪಾಠದ ಕಲಿಕೆಯ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯಿಂದ ದೂರವಿರುವುದಾಗಿದೆ. ಪಠ್ಯಕ್ರಮವು ಕಲಿಕಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಕ್ರೀಡೆ, ವಿಜ್ಞಾನ, ಕಲೆ, ಭಾಷೆ, ಸಾಹಿತ್ಯ ಮತ್ತು ನೈತಿಕ ಶಿಕ್ಷಣ ಸೇರಿದಂತೆ ಎಲ್ಲಾ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಅವಕಾಶ ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಆಯ್ಕೆಗಳನ್ನು ಪೋಷಕರು ಮತ್ತು ಸಮಾಜವು ನಿರ್ದೇಶಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸ್ವಂತ ಅನುಭವಗಳು, ಆಸಕ್ತಿಗಳು ಮತ್ತು ಸ್ವಾವಲೋಕನದ ಮೂಲಕ ಅವಕಾಶ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಕ್ರೀಡೆ, ಯೋಗ, ನೃತ್ಯ, ಸಂಗೀತ, ಚಿತ್ರಕಲೆ, ಬಣ್ಣ ಹಾಕುವುದು, ಶಿಲ್ಪಕಲೆ, ಕುಂಬಾರಿಕೆ, ಮರಗೆಲಸ, ತೋಟಗಾರಿಕೆ, ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕ್ ಕಾರ್ಯ ಇಂತಹ ಎಲ್ಲಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನೂ ಪಠ್ಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳೆಂದೇ ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಎಲ್ಲಾ ಮಕ್ಕಳು ತಮ್ಮ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಅರಿತುಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುವ ಶಿಕ್ಷಣವನ್ನು ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆಂದು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿ 2020 ಖಚಿತಪಡಿಸುತ್ತದೆ.

ಪ್ರೌಢಶಾಲಾ ಹಂತದ ಪಠ್ಯಕ್ರಮದ ನಿರೀಕ್ಷೆಗಳು

ಪ್ರೌಢಶಾಲಾ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಕಲಿಯುವವರು ಮುಂದಿನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಮತ್ತು ಮನೋಭಾವ ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳುವ ನಿರೀಕ್ಷೆಯಿರುತ್ತದೆ.

- ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳ ಜ್ಞಾನಕ್ಕಿಂತ (ಔಪಚಾರಿಕ ಮತ್ತು ಯಾಂತ್ರಿಕ) ಗಣಿತೀಕರಣ, ತಾರ್ಕಿಕ ಚಿಂತನಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ, ಅಮೂರ್ತತೆಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸುವುದು ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ.
- ಗಣಿತದ ಶಬ್ದಕೋಶ.
- ಇದುವರೆಗೆ ಕಲಿತ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳ ಬಲವರ್ಧನೆ ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯೀಕರಣ.
- ಗಣಿತದ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಮತ್ತು ಸಾಬೀತುಪಡಿಸುವುದು.
- ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನಗಳಂತಹ ಇತರ ವಿಷಯಗಳಿಂದ ಬರುವ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುವುದು.
- ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಕ್ಕೆ ಮಕ್ಕಳು ಕಲಿತ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳು ಮತ್ತು ಕೌಶಲಗಳ ಏಕೀಕರಣ.
- ಗಣಿತದ ತಾರ್ಕಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸುವುದು ಮತ್ತು ನಿರ್ಮಿಸುವುದು.
- ಗಣಿತ ಮತ್ತು ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದ ಅನುಭವಗಳ ನಡುವೆ ಮತ್ತು ಪಠ್ಯಕ್ರಮಾದ್ಯಂತ ಸಂಪರ್ಕಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವುದು.

ಶಾಲಾ ಪಠ್ಯಕ್ರಮ ಮತ್ತು ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳು ಮುಖ್ಯ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತವೆ. ಕೆಲವು ಸಮುದಾಯಗಳಿಗೆ ಅವರ ಔಪಚಾರಿಕ ಶಾಲಾ ಶಿಕ್ಷಣಕ್ಕೂ ಮತ್ತು ಅವರ ಬದುಕಿಗೂ ಯಾವುದೇ ಸ್ಪಷ್ಟ ಸಂಬಂಧ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿ 2020 ಇದರಡೆಗೆ ಗಮನ ಹರಿಸಿ ಸ್ಥಳೀಯ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಮತ್ತು ಉನ್ನತ ಮೌಲ್ಯಯುತ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಪಠ್ಯಕ್ರಮ ಮತ್ತು ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ತರುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡಿರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಪಠ್ಯಕ್ರಮದ ನಿರೀಕ್ಷೆಗಳು ಅತೀ ಮುಖ್ಯ. ಆ ಪಠ್ಯಕ್ರಮದ ನಿರೀಕ್ಷೆಗಳು ಈಡೇರಿಸುವ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳನ್ನು ಸಾಧಿಸುವ ಮೂಲಕ ನಾವು ತರಗತಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಬೇಕು.

ತರಗತಿಯಲ್ಲಿನ ಕಲಿವು ತರಗತಿಯ ಹೊರಗೂ ವಿಸ್ತರಿಸಿ ಮಕ್ಕಳು ನಿರಂತರವಾಗಿ ಜ್ಞಾನ ಕಟ್ಟಿಕೊಳ್ಳುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕೆಂಬುದು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿ 2020 ರ ಒಂದು ಪ್ರಮುಖ ಆಶಯ. ಈ ಆಶಯವನ್ನು ಈಡೇರಿಸಲು ಶಿಕ್ಷಕರು ಅನುಸರಿಸಬಹುದಾದ ಕೆಲವು ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸಿ.

ತರಗತಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳು

ಪ್ರೌಢಶಾಲಾ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಗಣಿತ ಒಂದು ಪ್ರಮುಖ ಸವಾಲಾಗಿದ್ದು ಮಗುವಿನ ಅನುಭವ ಮತ್ತು ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಹತ್ತಿರವಾಗುವ ಅಮೂರ್ತವಾದ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಮಕ್ಕಳು ಪ್ರತಿಪಾದನೆಯನ್ನು ಸಾರ್ವತ್ರಿಕವಾಗಿ ಸಾಮಾನ್ಯೀಕರಿಸಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತಾರೆ. ತಮ್ಮ ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಅಮೂರ್ತ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಸಂಬಂಧೀಕರಿಸಲು ಮತ್ತು ಅನ್ವಯಿಸಲು ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಮಕ್ಕಳು ಮತ್ತು ಸಂದರ್ಭಗಳನ್ನು ಕ್ರಿಯಾಶೀಲಗೊಳಿಸುವ ಸವಾಲನ್ನು ಶಿಕ್ಷಕರು ಎದುರಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆಯಾದರೂ ಕ್ರಮೇಣ ಅಂತಹ ಅವಲಂಬನೆಯಿಂದ ದೂರವಿರಿಸುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿ ಮಗುವು ಅನನ್ಯ ತನ್ನದೇ ಆದ ಕಲಿಕೆಯ ವೇಗ, ಆಸಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾಗಿ ತರಗತಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳು

- ❖ ಮೂರ್ತ ಅನುಭವಗಳ ಮೂಲಕ ಕ್ಷಿಪ್ತ ಗಣಿತ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ಕಲಿಯಲು ಅವಕಾಶ ಮಾಡಿಕೊಡಬೇಕು.
- ❖ ಮಗುವಿನ ಪೂರ್ವಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ನೈಜ ಬದುಕಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿ ಗಣಿತ ಕಲಿಕೆಗೆ ಅವಕಾಶ ಮಾಡಿಕೊಡಬೇಕು.
- ❖ ಸಮಸ್ಯಾ ಪರಿಹಾರ ಸಾಧನವಾಗಿ ಗಣಿತವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಮನೋಭಾವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಲ್ಲಿ ಮೂಡಿಸಬೇಕು.
- ❖ ಗಣಿತೀಯ ಸಂವಹನ ಮತ್ತು ಕಾರಣ ನೀಡುವಿಕೆಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಅವಕಾಶ ಮಾಡಿಕೊಡಬೇಕು.
- ❖ ಗಣಿತ ಕಲಿಕೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಸಕಾರಾತ್ಮಕ ಮನೋಭಾವವನ್ನು ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಮೂಡಿಸಬೇಕು.
- ❖ ಸೃಜನಶೀಲ ಕೌಶಲಗಳ ಕಲಿಕಾ ಅನುಭವಗಳಿಗೆ ಆದ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಅವಕಾಶ ನೀಡಬೇಕು.

3 ರಿಂದ 18 ವರ್ಷದ ಶಾಲಾ ವಯಸ್ಸಿನ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಪಠ್ಯಕ್ರಮ ಮತ್ತು ಶಿಕ್ಷಣಶಾಸ್ತ್ರದ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಶೈಲಿ ಬದಲಾಗುತ್ತಿರುವುದರಿಂದಾಗಿ ಮಕ್ಕಳ ಜ್ಞಾನಾತ್ಮಕ, ಭಾವನಾತ್ಮಕ, ದೈಹಿಕ ಬೆಳವಣಿಗೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯಾಗುವಂತೆ ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಮಕ್ಕಳು ತಮ್ಮ 11 ನೇ ವಯಸ್ಸಿನಿಂದ ಅಮೂರ್ತ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಆರಂಭಿಸುತ್ತಾರೆ. 6 ನೇ ತರಗತಿಯಿಂದ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ವಿಷಯ ಶಿಕ್ಷಕರನ್ನು ತರಗತಿಗಳಲ್ಲಿ ಪಡೆಯುವ ಮೂಲಕ ವಿಷಯದಲ್ಲಿನ ಉನ್ನತ ಮಟ್ಟದ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಲು ಸಾಧ್ಯ ಮತ್ತು ಅದು ನಿಜಕ್ಕೂ ಅಪೇಕ್ಷಣೀಯ. 14 ನೇ ವಯಸ್ಸಿನಿಂದ ಅಂದರೆ 9 ನೇ ತರಗತಿಯಿಂದ ಹದಿಹರೆಯದವರು ಜೀವನ ಯೋಜನೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಆಲೋಚಿಸಲು ಆರಂಭಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ಹಂತದ ಶಿಕ್ಷಣ ಹಿಂದಿನ ಹಂತದ ಆಧಾರದ ಮೇಲಿದ್ದು ಮುಂದಿನ ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಲು ಮತ್ತು ಜೀವನಕ್ಕಾಗಿ ಸಿದ್ಧತೆಗೆ ಪೂರಕವಾಗಿರಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಈ ಹಂತದಲ್ಲಿ ವೃತ್ತಿಪರ, ಕಲಿಕೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ವಿವಿಧ ಪ್ರತಿಭೆಗಳು, ಗುರಿಗಳು, ಆಸಕ್ತಿಗಳು ಮತ್ತು ಆಕಾಂಕ್ಷೆಗಳಂತೆ ವಿಷಯಗಳ ಆಯ್ಕೆಗೆ ಹೊಸ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿಯಲ್ಲಿ ಅವಕಾಶವಿದ್ದು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಅತ್ಯಂತ ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಮಗ್ರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಲು ಮತ್ತು 21 ನೇ ಶತಮಾನದ ಕೌಶಲಗಳಾದ ವಿಮರ್ಶಾತ್ಮಕ ಚಿಂತನೆ, ಸೃಜನಶೀಲತೆ, ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಮನೋಭಾವ, ಸಂವಹನ, ಸಹಯೋಗ, ಭಾಷಾ ಕೌಶಲ, ಸಮಸ್ಯೆ ಪರಿಹಾರ, ಮೌಲ್ಯಗಳು, ಸಾಮಾಜಿಕ ಜವಾಬ್ದಾರಿ, ಬಹುಭಾಷಿತ್ವ ಮತ್ತು ಡಿಜಿಟಲ್ ಸಾಕ್ಷರತೆಯನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವ ಮೂಲಕ ಪಠ್ಯಕ್ರಮ ಮತ್ತು ಶಿಕ್ಷಣಶಾಸ್ತ್ರವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರೌಢ ಹಂತದ ಶಿಕ್ಷಣವು 4 ವರ್ಷಗಳ ಬಹುಶಿಸ್ತೀಯ ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದ್ದು ಮಾಧ್ಯಮಿಕ ಹಂತದ ವಿಷಯಾಧಾರಿತ ಶಿಕ್ಷಣಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ಪಠ್ಯಕ್ರಮದ ಶೈಲಿಯ ಆಧಾರಿತವಾಗಿ ರಚನೆಯಾಗುತ್ತದೆಯಾದರೂ ವಿಷಯದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆಳ, ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿಮರ್ಶಾತ್ಮಕ ಚಿಂತನೆ, ಜೀವನ ಆಕಾಂಕ್ಷೆಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಗಮನ, ಹೆಚ್ಚಿನ ನಮ್ರತೆ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಆಯ್ಕೆಗೆ ವ್ಯಾಪಕ ಅವಕಾಶ ಹೊಸ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿಯಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿ ವರ್ಷವನ್ನು ಎರಡು ಸೆಮಿಸ್ಟರ್‌ಗಳನ್ನಾಗಿ ವಿಭಾಗಿಸಿದ್ದು ಪ್ರತಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ 5 ರಿಂದ 6 ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿ ಸೆಮಿಸ್ಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕೆಲವು ವಿಷಯಗಳು (ವೃತ್ತಿ ಶಿಕ್ಷಣ, ಕಲಾ ಶಿಕ್ಷಣ, ದೈಹಿಕ ಶಿಕ್ಷಣ) ಇರುತ್ತದೆ. ಉಳಿದಂತೆ ಪ್ರತಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಆಸಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಭೆಗಳಿಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ ತನ್ನ ಪರಿಧಿಯನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಅವಕಾಶವಿರುತ್ತದೆ. ಎಲ್ಲಾ ಹಂತಗಳು ಭಾರತೀಯ ಮತ್ತು ಸ್ಥಳೀಯ ಸಂಪ್ರದಾಯಗಳೊಂದಿಗೆ 21 ನೇ ಶತಮಾನದ ಕೌಶಲಗಳು ಪ್ರತಿ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಾಗುವಂತೆ ಸೂಕ್ತ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಣಶಾಸ್ತ್ರವನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿರುತ್ತದೆ.

ತರಗತಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ 21 ನೇ ಶತಮಾನದ ಕೌಶಲಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಲು ಇರುವ ಅವಕಾಶಗಳು

ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿ 2020 ರಲ್ಲಿ ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿರುವಂತಹ 21 ನೇ ಶತಮಾನದ ಕೆಲವು ಕೌಶಲಗಳನ್ನು ತರಗತಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ಸಂಯೋಜಿಸಿಕೊಂಡು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಲು ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ನೀಡಬಹುದೆಂದು ತಿಳಿಯೋಣ.

ಸಂವಹನ ಕೌಶಲ

ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಗಣಿತದ ಸಮಸ್ಯೆಗೆ ಸೃಜನಶೀಲ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ವಿವರಿಸಲು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಅವಕಾಶ ನೀಡುವುದು. ತಮ್ಮದೇ ದೃಷ್ಟಿಕೋನದಿಂದ ನೈತಿಕ ವಿಚಾರಗಳಿಂದ ಅಥವಾ ತಮ್ಮ ನಿತ್ಯಜೀವನದ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಿಂದ ಉದಾಹರಣೆಗಳ ಮೂಲಕ ವಿವರಿಸಲು ಅವಕಾಶ ನೀಡುವುದು. ಇಂತಹ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಕರು ಆಸಕ್ತಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಅವರ ಹಂತದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಪರಿಹಾರಕ್ಕೆ ಅವಕಾಶ ಮಾಡಿಕೊಡುವ ಮೂಲಕ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂವಹನ ಕೌಶಲ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಸಂವಹನ ಕೌಶಲವು ಗಣಿತ ಕಲಿಕೆಯ ಒಂದು ಭಾಗವೇ? ಹೇಗೆ? ಗಣಿತದಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್‌ಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುವಾಗ, ಚಿಂತನ-ಮಂಥನ ನಡೆಸುವ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಸಂವಹನ ಕೌಶಲಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಬೆಳೆಸಬಹುದು? ಕೆಲವು ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸಿ.

ತಾರ್ಕಿಕ ಚಿಂತನೆ ಮತ್ತು ಕಾರಣ ನೀಡುವಿಕೆ

ದೇಹವನ್ನು ವ್ಯಾಯಾಮ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಆರೋಗ್ಯವಾಗಿರುವಂತೆ ಇಡುವುದು ಎಷ್ಟು ಮುಖ್ಯವೋ ಮನಸ್ಸನ್ನು ಸುಸ್ಥಿತಿ ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯವಾಗಿಡುವುದು ಅಷ್ಟೇ ಮುಖ್ಯ. ಆಟಗಳಲ್ಲಿನ ತಂತ್ರ ಮತ್ತು ತಾರ್ಕಿಕತೆ, ಪದಬಂಧ, ಮನರಂಜನಾ ಗಣಿತದ ಆಟಗಳು ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಗಣಿತದ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರಚೋದಿಸಲು ಅವರ ಶಾಲಾ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ನಿತ್ಯಜೀವನದುದ್ದಕ್ಕೂ ನಿರ್ಣಾಯಕವಾಗಿರುವ ತಾರ್ಕಿಕ ಕೌಶಲಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲು ಉತ್ತಮ ಮಾರ್ಗವಾಗಿದೆ. ಒಗಟುಗಳು, ಬ್ಲಾಕ್‌ಗಳೊಂದಿಗೆ ಆಟವಾಡುವುದು ಮತ್ತು ತಾರ್ಕಿಕ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು ಮಕ್ಕಳ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ತಾರ್ಕಿಕತೆಯನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಆಟಗಳ ಕಾರ್ಯತಂತ್ರವು ಚಿಂತನೆ ಮತ್ತು ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುವ ಕೌಶಲಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಸರಳವಾದ ಒಗಟುಗಳು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಲ್ಲಿ ತಾರ್ಕಿಕ ಸೃಜನಶೀಲ ಚಿಂತನೆಯ ಕೌಶಲಗಳನ್ನು ಆನಂದದಾಯಕ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಅದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬಲವಾದ ಮಾನಸಿಕ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಮತ್ತು ಸೃಜನಶೀಲತೆಯನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾಗಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ

- ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಕೇಳಲು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವುದು.
- ತೀರ್ಮಾನ ಕೈಗೊಳ್ಳಲು ಅವಕಾಶ ಮಾಡಿಕೊಡುವುದು.
- ವಿವಿಧ ಆಲೋಚನೆಗಳನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುವುದು.
- ಬುದ್ಧಿಮಂಥನಕ್ಕೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಸುವುದು.

ಇತ್ಯಾದಿಗಳಿಗೆ ಅವಕಾಶ ಮಾಡಿಕೊಡುವ ಮೂಲಕ ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವುದು. ಸಮಸ್ಯೆ ಪರಿಹಾರ ಮತ್ತು ತಾರ್ಕಿಕ ಕಾರಣನೀಡುವಿಕೆ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಗಣಿತದ ಪಠ್ಯಕ್ರಮದುದ್ದಕ್ಕೂ ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಸಂಯೋಜಿಸುವ ಬಗ್ಗೆ ಹೊಸ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿ ಶಿಪಾರಸ್ಸು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಆಲೋಚಿಸಲು, ತಾರ್ಕಿಕ ಅನುಗಮನ, ಪರಿಮಾಣಾತ್ಮಕ ಕಾರಣನೀಡುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಸೃಜನಶೀಲತೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯ.

ಅನ್ವೇಷಣಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ

ಇದು ವಿಚಾರಣೆ ಆಧಾರಿತ ಕಲಿಕೆಯಾಗಿದ್ದು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ತಮ್ಮ ಅನುಭವಗಳ ಮೂಲಕ ಜ್ಞಾನ ಕಟ್ಟಿಕೊಳ್ಳಬಹುದಾದ ಕಡಿಮೆ ನಿರ್ದೇಶನದ ಮೂಲಕ ಕಲಿಕೆ ಸಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಹೊಸದನ್ನು ಹುಡುಕುವ ಮತ್ತು ಸಹಕಾರ ಮನೋಭಾವನ್ನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ

ಹಂತ: 1 ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ವಿಷಯದ ಆಯ್ಕೆ: ತ್ರಿಭುಜದ ಒಳಕೋನಗಳ ಮೊತ್ತ 180°.

ಹಂತ: 2 ಪ್ರಶ್ನೆ/ಅಥವಾ ಸಮಸ್ಯೆ ರೂಪಿಸುವುದು: ತ್ರಿಭುಜದ ಕೋನಗಳಾವುವು? ಅವುಗಳ ಕೋನಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಅಳತೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ? ತ್ರಿಭುಜದ ಒಳಕೋನಗಳ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಪ್ರಾಯೋಗಿಕವಾಗಿ ಹೇಗೆ ಅಳತೆ ಮಾಡುವುದು? ಎಲ್ಲಾ ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಒಳಕೋನಗಳ ಮೊತ್ತ 180° ಆಗಿರುತ್ತದೆಯೇ? ಹೀಗೆ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಅಥವಾ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ರೂಪಿಸುವುದು.

ಹಂತ: 3 ಒಂದು ಮಾದರಿಯ (sample) ಆಯ್ಕೆ: ಒಂದು ವಿಧದ ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು.

ಹಂತ: 4 ಮಾಹಿತಿ ಸಂಗ್ರಹ: ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿದ ವಿಷಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಮಾಹಿತಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದು.

ಹಂತ: 5 ತೀರ್ಮಾನ ಕೈಗೊಳ್ಳುವುದು: ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಮಾಹಿತಿ ಆಧಾರಿತವಾಗಿ ತೀರ್ಮಾನ ಕೈಗೊಳ್ಳುವುದು.

ಹಂತ: 6 ವರದಿ ಸಿದ್ಧತೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸುವುದು: ತೀರ್ಮಾನದ ಆಧಾರಿತವಾಗಿ ವರದಿ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿ ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸುವುದು.

ಸಮಸ್ಯಾ ಪರಿಹಾರ ಕೌಶಲ

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ತಮ್ಮ ಜ್ಞಾನ ಕಟ್ಟಿಕೊಳ್ಳುವಲ್ಲಿ ಕ್ರಿಯಾಶೀಲರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ನಿಯಮ ರೂಪಿಸಬಲ್ಲರು, ಪರ್ಯಾಯ ಸಲಹೆ ನೀಡಬಲ್ಲರು, ಪ್ರಯೋಗ ನಡೆಸಬಲ್ಲರು, ಸಾಮಾನ್ಯೀಕರಿಸಬಲ್ಲರು, ಫಲಿತಾಂಶವನ್ನು ಹೋಲಿಸಬಲ್ಲರು ಇವೆಲ್ಲವಕ್ಕೂ ಅವಕಾಶ ಮಾಡಿಕೊಡುವುದು ಅತೀ ಮುಖ್ಯ. ವೀಕ್ಷಿಸುವುದು. ಆಲೋಚಿಸುವುದು ಮತ್ತು ವಿಚಾರಣೆ ಈ ಮೂರೂ ಅಂಶಗಳು ಸಮಸ್ಯೆ ಪರಿಹರಿಸುವಲ್ಲಿ ಬಹು ಮುಖ್ಯ ಅಂಶಗಳಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಸಮಸ್ಯಾ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಈ ಮುಂದಿನ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಿಸಬಹುದು.

1. ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು.
2. ಸಮಸ್ಯಾ ಪರಿಹಾರಕ್ಕೆ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಯೋಚಿಸುವುದು.
3. ಯೋಚಿತ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸುವುದು.
4. ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಮೌಲ್ಯೀಕರಿಸುವುದು

ಉದಾಹರಣೆ: ಒಂದು ಬಹುಭುಜಾಕೃತಿಯ ಕರ್ಣಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವಾಗ ಒಂದು ಚತುರ್ಭುಜ, ಪಂಚಭುಜ, ಅಷ್ಟಭುಜ ಬರೆದು ಕರ್ಣಗಳನ್ನು ಎಳೆಯುವುದು. ಬಹುಭುಜಾಕೃತಿಯ ಬಾಹುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಎಳೆದ ಕರ್ಣಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧ ವೀಕ್ಷಿಸಲು ತಿಳಿಸಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳೇ ತೀರ್ಮಾನ ಕೈಗೊಳ್ಳಲು ಅವಕಾಶ ಮಾಡಿಕೊಡುವ ಮೂಲಕ ಸಮಸ್ಯಾ ಪರಿಹಾರ ಕೌಶಲವನ್ನು ಬೆಳೆಸಬಹುದು. ವೀಕ್ಷಣೆಯ ಆಧಾರಿತವಾಗಿ ಸಾಮಾನ್ಯೀಕರಿಸಿ ಬಹುಭುಜಾಕೃತಿಯ ಕರ್ಣಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ = $n \times \frac{1}{2} (n - 3)$ ಈ ಸೂತ್ರವನ್ನು ನಿರೂಪಿಸುವುದು.

ವೈಯಕ್ತಿಕ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ ಮತ್ತು ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಹೊಸ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿಯಡಿಯಲ್ಲಿ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ ಮತ್ತು ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳನ್ನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಲು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಾಶಸ್ತ್ಯ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಗುಂಪಿನ ಅಥವಾ ಸಮಾಜದ ಒತ್ತಡವುಂಟಾಗದೇ ತಮಗೆ ಇಷ್ಟವಾದ ಗುರಿಯನ್ನು ತಲುಪಲು ಮತ್ತು ತಮಗೆ ಆಸಕ್ತಿಯಿರುವ ಕೋರ್ಸ್ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಮುಕ್ತ ಅವಕಾಶ ನೀಡುವುದರೊಂದಿಗೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ ನೀಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

ಮೂಲ ನೈತಿಕ ಮೌಲ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಸಂವಿಧಾನಾತ್ಮಕ ಮೌಲ್ಯಗಳು

ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಚಿಕ್ಕ ವಯಸ್ಸಿನಿಂದಲೇ ಯಾವುದನ್ನು ಮಾಡುವುದು ಸರಿ? ಇದು ಯಾರ ಮನಸ್ಸಿಗಾದರೂ ನೋವನ್ನುಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆಯೇ? ಇದನ್ನು ಮಾಡುವುದು ಒಳ್ಳೆಯ ವಿಚಾರವೇ? ಇಂತಹ ಅನೇಕ ಸಂಗತಿಗಳು ಮುಂದೆ ಭಾರತೀಯ ಮೌಲ್ಯಗಳಾದ ಮೋಸ ಮಾಡದಿರುವ, ಅಹಿಂಸೆ, ಸಮಾನತೆ, ಸಹನೆ, ಕೃತಿಚಾರ್ಯ, ಸೇವೆ, ಸ್ವಚ್ಛತೆ, ಸತ್ಯ, ನಿಷ್ಕಾಮ ಕರ್ಮ, ಪ್ರಾಮಾಣಿಕತೆ, ಕಠಿಣಪರಿಶ್ರಮ, ದೇಶಭಕ್ತಿ, ಅರ್ಪಣಾ ಮನೋಭಾವ, ಅನುಕಂಪ, ಸಹಾನುಭೂತಿ ಮತ್ತು ಬ್ರಾಹ್ಮಣ ಭಾವನೆ, ಸ್ತ್ರೀ ಗೌರವ, ಹಿರಿಯರಿಗೆ ಗೌರವ, ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಜೆಗಳಿಗೆ ಗೌರವ, ಪ್ರಕೃತಿ ಗೌರವ ಇತ್ಯಾದಿಗಳಿಗೆ ವಿಸ್ತಾರವಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಮೌಲ್ಯಗಳು ಸಮಾಜ ಮತ್ತು ಭಾರತದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಅತ್ಯಂತ ಪ್ರಮುಖವಾದವುಗಳಾಗಿವೆ.

ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೆ ಕಸದ ಡಬ್ಬಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು, ಶೌಚಾಲಯಗಳ ಬಳಕೆ, ಬಳಸಿದ ನಂತರ ಶೌಚಾಲಯಗಳನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛವಾಗಿಡುವುದು, ಸರತಿ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ತಾಳ್ಮೆಯಿಂದ ನಿಲ್ಲುವುದು, ಅಸಹಾಯಕರಿಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುವುದು, ಸಮಾಜ ಸೇವೆ, ಸಮಯಪಾಲನೆ ಇಂತಹ ಸಾಮಾಜಿಕ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನು ಕಲಿಸುವ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಹೊಸ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿಯಂತೆ ಪಠ್ಯಕ್ರಮದುದ್ದಕ್ಕೂ ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷ ಅಥವಾ ಪರೋಕ್ಷವಾಗಿ ಸೇರ್ಪಡೆಗೊಳಿಸಲಾಗಿದೆ. ಧೀರ್ಘ ಇತಿಹಾಸ ಮತ್ತು ಸಂಪ್ರದಾಯವಿರುವ ಜನರನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ದೇಶ ನಮ್ಮದು. ಅಂತಹ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಕಥೆಗಳೇ ಸಾಕಷ್ಟು ನೈತಿಕ ಮತ್ತು ಸಂವಿಧಾನಾತ್ಮಕ ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸುತ್ತವೆ. ಹಾಗಾಗಿ ಪಂಚತಂತ್ರ, ಹಿತೋಪದೇಶ, ಜಾತಕ ಕಥೆ, ಮಹಾಪುರುಷರ ಕಥೆಗಳನ್ನು ಮಕ್ಕಳಿಂದ ಓದಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಅಂತಹ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳನ್ನು ಗಣಿತದಲ್ಲೂ ಸೃಷ್ಟಿಸಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಲ್ಲಿ ನೈತಿಕತತ್ವ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವಂತೆ ತರಗತಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಪಕ ಅವಕಾಶವನ್ನು ಶಿಕ್ಷಕರು ಕಲಿಕಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಒದಗಿಸಿಕೊಡಬೇಕು. ಶಾಲಾ ಪಠ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ನೈತಿಕ ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು ಸೇರ್ಪಡೆಗೊಳಿಸಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಅವಕಾಶ ನೀಡುವುದರ ಜೊತೆಗೆ 1 ವರ್ಷದ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಕೋರ್ಸ್ ಕೂಡ ಮಾಡುವ ಉದ್ದೇಶವನ್ನು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿ 2020 ಹೊಂದಿದೆ. ಅಂತಹ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಕೋರ್ಸ್‌ಗಳಲ್ಲಿ (6 ರಿಂದ 8 ನೇ ತರಗತಿ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ) ಆಳವಾದ ವಿಚಾರಗಳನ್ನೂ ಸಹ ಚರ್ಚಿಸಲಾಗುವುದು.

ತನಗೆ ಮತ್ತು ತನ್ನ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನವರಿಗೆ ಮೂಲಭೂತ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷತೆ

ಮಾನಸಿಕ ಆರೋಗ್ಯ, ದೈಹಿಕ ಆರೋಗ್ಯ, ಸ್ವಚ್ಛತೆ, ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶ, ಪ್ರಥಮಚಿಕಿತ್ಸೆ, ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್-ತಂಬಾಕು-ಡ್ರಗ್ಸ್‌ನಿಂದಾಗುವ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮ, ಲೈಂಗಿಕ ಶಿಕ್ಷಣ ಇವುಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡಂತೆ ಹೊಸ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿಯು ಪಠ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ಸಂರಚಿಸಲಾಗುವುದು.

ಸಾಮಾಜಿಕ ಮತ್ತು ಭಾವನಾತ್ಮಕ ಕಲಿಕೆಗೆ ಅವಕಾಶ

ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆ, ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳ ಸಂಘಟನೆ, ಕ್ರೀಡೆಗಳ ಸಂಘಟನೆ, ಪಾತ್ರಾಭಿನಯ, ಆದರ್ಶ ಕಥೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚೆ, ಸ್ವಾವಲೋಕನ ಬರವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ಮಾತುಗಾರಿಕೆ, ಕಲಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಇವು ಒತ್ತಡವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದಲ್ಲದೇ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಪ್ರಗತಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆಯಾದ್ದರಿಂದ ಮಕ್ಕಳು ಇಂತಹ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸಲು ಹೆಚ್ಚಿನ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಡಬೇಕು ಎಂದು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿ 2020 ಶಿಪಾರಸ್ಸು ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಹೀಗೆ ಇನ್ನಿತರೆ ಕೌಶಲಗಳ ಕಲಿಕೆಗೆ ಶಾಲಾ ತರಗತಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಅವಕಾಶ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಶಾಲಾ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ಮಾಡುವುದು ಹೊಸ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿಯ ಅಪೇಕ್ಷೆಯಾಗಿದೆ. ಶಿಕ್ಷಕರು, ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರು, ಆಡಳಿತಾಧಿಕಾರಿಗಳು, ಸಾಮಾಜಿಕ ಕಾರ್ಯಕರ್ತರು, ಸಲಹೆಗಾರರು, ಸಮುದಾಯ, ಪೋಷಕರು ಮತ್ತು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಸೇರಿದಂತೆ ಶಾಲಾ ಶಿಕ್ಷಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸುವವರೆಲ್ಲರೂ ಎಲ್ಲಾ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳಿಗೆ ಸಂವೇದನಾಶೀಲರಾಗಿರಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಒಳಗೊಳ್ಳುವಿಕೆ, ಸಮಾನತೆ ಮತ್ತು ಎಲ್ಲಾ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ ಗೌರವ, ಘನತೆ ಇಂತಹ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಸಬಲೀಕೃತ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಾಗಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುವ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಸಾಧನವಾಗಿದ್ದು ಸಮಾಜವು ತನ್ನ ಅತ್ಯಂತ ದುರ್ಬಲ ನಾಗರಿಕರ ಕಡೆಯಿಂದ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯುತವಾಗಿ ರೂಪಾಂತರಗೊಳ್ಳಲು ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ.

ಮಗುವಿನ ಸಮಗ್ರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗಾಗಿ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿ 2020 ರ ಅಂಶಗಳನ್ನು ನೀವು ನಿಮ್ಮ ತರಗತಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ಅಂತರ್ಗತಗೊಳಿಸುವಿರಿ? ನಿಮ್ಮ ಆಲೋಚನೆಗಳನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಿ.

ಅಂತರ್ಗತ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷ ಚೇತನ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ (CWSN) ಸೂಚಿತ ಶಿಕ್ಷಣಶಾಸ್ತ್ರ

ಸಾಮಾನ್ಯ ಮಗುವಿನಂತೆ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಶಿಕ್ಷಣದ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ವಿಶೇಷ ಚೇತನ ಮಕ್ಕಳಿಗೂ (CWSN) ಒದಗಿಸುವ ಮಹತ್ವವನ್ನು ಹೊಸ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿಯು ಹೊಂದಿದೆ. ಗಣಿತವನ್ನು ಕಲಿಯುವುದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಇರುವ ತೊಡಕುಗಳನ್ನು ನಿವಾರಿಸಲು ಕೆಲವು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಸ್ಪರ್ಶಿಸಲು ಅವಕಾಶ ನೀಡುವ ಮತ್ತು ಇನ್ನೂ ಕೆಲವರಿಗೆ ತಜ್ಞರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿರುತ್ತದೆ. ಆಕಾರ, ಜ್ಯಾಮಿತಿ, ಲೆಕ್ಕಾಚಾರಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕಾರ್ಯಕ್ಕೆ ಉಪಕರಣಗಳು ಬೇಕಾಗಬಹುದು. ಕೆಲವರಿಗೆ ಸರಳ ಭಾಷೆ ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚಿನ ಚಿತ್ರಗಳು ಬೇಕಾಗಬಹುದು. ನಕ್ಷೆಗಳು, ಚಾರ್ಟ್‌ಗಳು ಅಥವಾ ಸ್ತಂಭ ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ದತ್ತಾಂಶವನ್ನು ಅರ್ಥೈಸಲು ಕೆಲವರಿಗೆ ಸಹಾಯ ಬೇಕಾಗಬಹುದು. ಮೌಖಿಕ ನಿರ್ದೇಶನಗಳನ್ನು ಅರ್ಥೈಸುವಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಮಾನಸಿಕ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರಗಳನ್ನು ಮಾಡುವಾಗ ಸಹಾಯದ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಮಕ್ಕಳಿರಬಹುದು. ಹೀಗೆ ವಿಶೇಷ ಅಗತ್ಯವುಳ್ಳ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಇತರರೊಂದಿಗೆ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಕೊಂಡೊಯ್ಯುವಲ್ಲಿ ಕಲಿಕೆಯ ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ಗಮನದಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಸೂಕ್ತವಾದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಬೇಕು. ಶಿಕ್ಷಕರು ಮಗುವಿನ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ ಬೋಧನಾ ಕಲಿಕಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಪರ್ಯಾಯ ಯೋಜನೆ ತಯಾರಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಆರೋಗ್ಯಕರ ಅಂತರ್ಗತ ತರಗತಿಯ ಪರಿಸರವು ಎಲ್ಲಾ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಸಮಾನ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿ 2020 ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.

ಅಂತರ್ಗತ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಕೇವಲ ವಿಶೇಷ ಚೇತನ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ, ಅಸಮರ್ಥ ಮಕ್ಕಳು, ಬುಡಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದ ಮಕ್ಕಳು, ಬಾಲಕಾರ್ಮಿಕರು, ವಿವಿಧ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಜೀವಿಸುತ್ತಿರುವ ಹೆಣ್ಣು ಮಕ್ಕಳು, ಹೆಚ್.ಐ.ವಿ ಸೋಂಕಿತ ಮಕ್ಕಳು, ದೀರ್ಘಕಾಲದ ಅನಾರೋಗ್ಯದ ಮಕ್ಕಳು, ವಲಸೆ ಮಕ್ಕಳು, ಬೀದಿ ಮಕ್ಕಳು ಇವರನ್ನೂ ಒಳಗೊಂಡಿದ್ದು ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಸಮಾನವಾದ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಿ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಶಿಕ್ಷಣಕ್ಕಾಗಿ ತರಗತಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಬೇಕು.

ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ

ಕಲಿಕೆ ಎಂಬುದು ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿ ಮತ್ತು ನಿರಂತರವಾಗಿ ನಡೆಯುವ ಒಂದು ಮಾನಸಿಕ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ. ಕಲಿಕೆಯು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಬೇಕೆಂದಲ್ಲಿ ನೀಡುವ ಅನುಭವಗಳು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ಈಡೇರಿಸುವಂತಿರಬೇಕು. ಮಗು ಗಳಿಸಬೇಕಾದ ಕೌಶಲಗಳ ಕುರಿತು ಸುಗಮಕಾರರಿಗೆ ಸ್ಪಷ್ಟವಾದ ಕಲ್ಪನೆ ಇರುವುದು ಅತೀ ಮುಖ್ಯ. ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳನ್ನು ಈಡೇರಿಸುವ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ತರಗತಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸುವುದು ಎಷ್ಟು ಮುಖ್ಯವೋ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ನಡೆಸುವಾಗ ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳನ್ನು ಗಮನದಲ್ಲಿರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದೂ ಅಷ್ಟೇ ಮುಖ್ಯ. ಮಗುವಿನ ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ಕೇವಲ ಜ್ಞಾನ ವಲಯಕ್ಕೆ ಸೀಮಿತಗೊಳಿಸದೇ ಮಗುವಿನ ವಿಮರ್ಶಾತ್ಮಕ ಚಿಂತನೆ, ಸಮಸ್ಯೆ ಪರಿಹರಿಸುವ ಕೌಶಲ, ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಮನೋಭಾವ, ಸಂವಹನ ಕೌಶಲ, ಬಹುಭಾಷಾ ಕೌಶಲ, ನೈತಿಕ ಮೌಲ್ಯ, ಪ್ರಜಾಸತ್ತಾತ್ಮಕ ಮೌಲ್ಯ, ಸಾಮಾಜಿಕ ಜವಾಬ್ದಾರಿ, ಬಹುಶಿಸ್ತಿಯ ಕಲಿಕೆ, ಲಿಂಗತ್ವ ಸಮಾನತೆ, ಸಮನ್ವಯ ಶಿಕ್ಷಣ, ಮತ್ತು ಡಿಜಿಟಲ್ ಸಾಕ್ಷರತೆಗಳನ್ನು ಸೃಜನಶೀಲತೆ ಮತ್ತು ಹೊಸ ಸಂದರ್ಭಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುವಂತಹ ಕೌಶಲಗಳನ್ನು ಅಳಿಯುವಂತೆ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ರಚನಾತ್ಮಕವಾಗಿರಬೇಕು. ಈ ವಿಧಾನವನ್ನು ಎಲ್ಲಾ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಲ್ಲೂ ಅನ್ವಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಶಾಲೆಯಿಂದ ಆರಂಭವಾಗಿ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪ್ರವೇಶ ಪರೀಕ್ಷೆಯವರೆಗೆ, ರಾಜ್ಯ, ರಾಷ್ಟ್ರ ಹಂತದ ಸಾಧನಾ ಸಮೀಕ್ಷೆಗಳಿಂದ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಉದ್ಯೋಗಕ್ಕಾಗಿ ನಡೆಸುವ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳವರೆಗೆ ಈ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಬೇಕೆಂಬುದು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿ 2020 ರ ಆಶಯವಾಗಿದೆ.

ತರಗತಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ ಹೇಗಿರಬೇಕು? ಕಲಿಕೆಯ ಪ್ರತಿ ಹಂತದಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ದೃಢೀಕರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಕೆಲವು ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸಿ.

ನಿರಂತರ ಬೋಧನಾ ಕಲಿಕಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗಾಗಿ ರೂಪಣಾತ್ಮಕ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ

ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯು ಪ್ರಾಥಮಿಕವಾಗಿ ಕಂಠಪಾಠವನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿರುವುದರಿಂದ ಬದಲಾಗಬೇಕು. ಅದು ಹೆಚ್ಚು ರೂಪಣಾತ್ಮಕವಾಗಿದ್ದು ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವುದರೊಂದಿಗೆ ಉನ್ನತ ಮಟ್ಟದ ಕೌಶಲಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸುವಂತಿರಬೇಕು ಎಂದು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿ 2020 ಅಪೇಕ್ಷಿಸುತ್ತದೆ. ಶಾಲಾ ಹಂತದಲ್ಲಿ ರೂಪಣಾತ್ಮಕ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನವನ್ನು ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಮತ್ತು ಕನಿಷ್ಠ ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆಯಾದರೂ ಎಲ್ಲಾ ವಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಕರು ಮತ್ತು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ನಿರಂತರವಾಗಿ ನಡೆಸಲು ಮತ್ತು ಕಲಿಕೆಯ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಕಾಲಕ್ರಮೇಣ ಶಿಕ್ಷಕರು ಮತ್ತು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಈ ಉದ್ದೇಶ ಪೂರೈಕೆಗಾಗಿ ಆನ್‌ಲೈನ್ ಪ್ರಶ್ನೆ ಬ್ಯಾಂಕ್ ಲಭ್ಯವಾಗುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು. ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ ರೂಪಣಾತ್ಮಕವಾಗಿದ್ದು ಅವಶ್ಯಕ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳಿಗೆ ಉನ್ನತ ಮಟ್ಟದ ಕೌಶಲ ಮತ್ತು ಅನ್ವಯಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸುವಂತಿರಬೇಕು. ಪ್ರೌಢ ಹಂತದಲ್ಲಿ ತೆರೆದ ಪುಸ್ತಕ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಪೋರ್ಟ್‌ಫೋಲಿಯೋಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಎಲ್ಲಾ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನವನ್ನು ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ನೆರವಿನಿಂದ ನಿರ್ವಹಿಸಬಹುದು. ಇದರಿಂದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ತಮ್ಮದೇ ಆದ ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು ಮತ್ತು ಅವರು ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಾಯದಿಂದ ಪರಿಷ್ಕೃತ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಕಲಿಕಾ ಯೋಜನೆಗಳು ಮತ್ತು ಗುರಿಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಬಹುದು ಎಂದು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿ 2020 ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ.

ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ ಹೇಗೆ?

ಕಲಿಕಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ವಿಷಯವನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಕಲಿಸಲು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಿದ್ಧತೆಯನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಕಲಿವಿನ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಲಿವನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸುತ್ತಿದ್ದು, ಕಾಲಕಾಲಕ್ಕೆ ನಿಗದಿತ ಕಲಿವಿನ ಫಲಗಳಂತೆ ಕಲಿಕೆ ಮುಂದುವರೆಯುತ್ತಿರುವುದನ್ನು ಖಾತರಿಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಒಂದು ವಿಷಯಾಂಶವನ್ನು ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಕಲಿತ ನಂತರ ಕಲಿಕೆ ಎಷ್ಟರ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಆಗಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನೂ ಶಿಕ್ಷಕರು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನವನ್ನು ಮೂರು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ಮುಂದೆ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿದೆ.

ಕಲಿಕೆಯ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ: ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಮಯದ ನಂತರ ಏನಲ್ಲ ಕಲಿಯುತ್ತಾರೆಯೆನ್ನುವುದನ್ನು ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ ಮಾಡಿ ಅದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಮಾಹಿತಿ ನೀಡುವುದೇ ಕಲಿಕೆಯ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ. ನಿಶ್ಚಿತ ಸಮಯದ ನಂತರ, ಒಬ್ಬ ಕಲಿಕಾರ್ಥಿಯಲ್ಲಾದ ಬದಲಾವಣೆ ಮತ್ತು ಕಲಿಕೆಯ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ ಮಾಡುವುದು ಕಲಿಕೆಯ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ. (Assessment of learning).

ಕಲಿಯುವಾಗ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ: ಕಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಗಳಿಸಿದ ಆಶಯಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ನಿರ್ಣಯಗಳನ್ನು ಸ್ವವಿಮರ್ಶೆಗೊಳಪಡಿಸಿ ಬದಲಾವಣೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ 'ತಿದ್ದುಪಡಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ'ಯೂ ಇದೆ. ಇದನ್ನು ವೈಯಕ್ತಿಕ ಮೌಲ್ಯನಿರ್ಣಯವೆಂದು ಗುರುತಿಸಬಹುದು. ಹೀಗೆ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಮೌಲ್ಯನಿರ್ಣಯದ ಮೂಲಕವೂ ಕಲಿಕೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಇದೇ ಕಲಿಯುವಾಗ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ (Assessment as learning).

ಕಲಿಕೆಗಾಗಿ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ: ಕಲಿಕೆ ನಡೆಯುವ ವೇಳೆಯಲ್ಲಿ ಕಲಿಕೆಯ ದಕ್ಷತೆಗಾಗಿ ಅಧ್ಯಾಪಕ-ಸಹಪಾಠಿಗಳ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ರೀತಿಯ ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳುವಿಕೆ ನಡೆಯಬಹುದು. ಕಲಿಕೆಯೊಂದಿಗಿರುವ ಈ ಮೌಲ್ಯನಿರ್ಣಯವು ಹಿಮ್ಮಾಹಿತಿ (Feedback) ಮೌಲ್ಯನಿರ್ಣಯದ ಮತ್ತೊಂದು ಹಂತವಾಗಿದೆ. ಇದನ್ನು ಕಲಿಕೆಗಿರುವ ಮೌಲ್ಯನಿರ್ಣಯ (Assessment for learning) ಎಂದು ಕರೆಯಬಹುದು. ಕಲಿಕೆಯ ಪ್ರಗತಿಗಾಗಿ ಇದು ನಿರಂತರ ನಡೆಯಬೇಕಾದ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ. ಪ್ರತಿ ಮಗುವಿನ ಕಲಿವಿನ ಅಂತರಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಇದು ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುವುದಲ್ಲದೆ ಮಗು ಕಲಿಯುವ ಶೈಲಿಗೆ ಅನುಸಾರವಾಗಿ ತಮ್ಮ ಬೋಧನಾ-ಕಲಿಕಾ ರೀತಿಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ, ಪರಿವರ್ತಿಸಿಕೊಳ್ಳಲೂ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ವಿವಿಧ ಬಗೆಯ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನವನ್ನು ತರಗತಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ನಾವು ಸಂಯೋಜಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಮೂಲಕ ನಮ್ಮ ವೃತ್ತಿಪರತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಹೇಗೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ?

ರಚನಾವಾದಿ ತತ್ವಾಧಾರಿತ ತರಗತಿ ಪರಿಸರ- ಗಣಿತ ತರಗತಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ

ರಚನಾವಾದಿ ತರಗತಿಯ ಸ್ವರೂಪ	ರಚನಾವಾದಿ ತರಗತಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ
<p>ದ್ವಿಮುಖಿ ಸಂವಹನ ಂಪರಿಕಲ್ಪನೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಪೂರ್ವಜ್ಞಾನವನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು. ಇದುವರೆಗಿನ ಕಲಿಕೆಗೆ ಮತ್ತು ಹೊಸ ಕಲಿಕೆ ಸಂಬಂಧೀಕರಿಸಲು ಹಾಗೂ ಅನುಭವಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಕಟ್ಟಿಕೊಳ್ಳಲು ಅನುಕೂಲಿಸುವುದು. ಂ(ಮಗುವಿನ ಚಿಂತನೆಯನ್ನು ಗಣಿತೀಕರಿಸುವ ಪೂರ್ವಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು/ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ತಾರ್ಕಿಕ ತೀರ್ಮಾನಗಳತ್ತ ಒಯ್ಯುವ ಹಾಗೂ ಚಿಂತನೆಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಪಷ್ಟತೆಯನ್ನು ಮೂಡಿಸುವ, ಸಮಸ್ಯಾ ಪರಿಹಾರಕ್ಕೆ ದಾರಿತೋರುವ, ಅಮೂರ್ತವಾದುದನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಬಲ್ಲಂತಹ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು. ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ನಿತ್ಯಜೀವನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧೀಕರಿಸುತ್ತಾ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು) ಂಚಟುವಟಿಕೆಗಳು - ಕಲಿಕೆಗಾಗಿ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಕ್ಕಾಗಿ ಂತರಗತಿ ನಂತರ ನಡೆಸಬೇಕಾದ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು-ಯೋಜನೆಗಳು, ನಿತ್ಯ ಬದುಕಿನಲ್ಲಿ ಬರುವ ಗಣಿತದ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಗೃಹಪಾಠಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ.</p>	<p>ಶಿಕ್ಷಕರು ಶುಭೋದಯ ಕೋರುತ್ತಾರೆ. ಮಕ್ಕಳ ಜೊತೆ ಚರ್ಚೆ/ ಸಹಜ ಮಾತುಗಳನ್ನಾಡುತ್ತಾ ತರಗತಿ ಆರಂಭಿಸುತ್ತಾರೆ. ಮಕ್ಕಳ ಅಭಿಪ್ರಾಯದ ಮೇಲೆ ತರಗತಿ ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತದೆ. ಕಲಿಕಾ ಉದ್ದೇಶಾನುಸಾರ ಅದಕ್ಕೆ ಪೂರಕವಾದ ಚಟುವಟಿಕೆ ರೂಪಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿರುತ್ತದೆ. ಮಕ್ಕಳು ಅಂತಹ ಚಟುವಟಿಕೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗುತ್ತಾರೆ. ಶಿಕ್ಷಕರು ಮಗುವಿಗೆ ಬೇಕಾದ ಬೆಂಬಲ ಹಾಗೂ ಹಿಮ್ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತಾರೆ.</p>

ಮೌಲ್ಯಾಂಕನವು ತರಗತಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಅಂಗವಾಗಿದ್ದು ಅದರ ಜೊತೆ ಜೊತೆಯಲ್ಲೇ ಮಗುವಿನ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ ಮಾಡಬೇಕು. ಮಕ್ಕಳಿಗೆ 'ನಿಧಾನ ಕಲಿಯುವವರು' 'ಪ್ರತಿಭಾವಂತರು' 'ಸಮಸ್ಯಾತ್ಮಕ ಮಕ್ಕಳು' 'ಲಿಂಗತಾರತಮ್ಯ' ಇನ್ನಿತರೆ ಇಂತಹ ಪ್ರತ್ಯೇಕತೆ ಮಾಡದೆ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು. ನಾಗರಿಕ ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಪೂರ್ಣವಾಗಿ ನಿಭಾಯಿಸುವ ಮತ್ತು ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಉತ್ತಾದನಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಶಿಕ್ಷಣ ಇಂದಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ. ರಾಷ್ಟ್ರೀಯತೆ, ಸಂಸ್ಕೃತಿ ಮತ್ತು ಪರಂಪರೆ, ದೇಶಭಕ್ತಿ, ದೇಶದ ಆರ್ಥಿಕತೆಗೆ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಕೊಡುಗೆ ಇಂತಹ ಅನೇಕ ಆಶಯಗಳ ಈಡೇರಿಕೆಗೆ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿ 2020ರ ಶಿಕ್ಷಣವೇ ಪ್ರಬಲ ಸಾಧನ. ಇಂತಹ ಶಿಕ್ಷಣವನ್ನು ನೀಡುವಲ್ಲಿ ನಾವೆಷ್ಟು ಸಫಲರಾಗಿದ್ದೇವೆ ಎಂಬ ಕುರಿತು ವಿಶ್ವಾಸಾರ್ಹ ಹಿಮ್ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ನೀಡುವಲ್ಲಿ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನವು ನಮಗೆ ನೆರವಾಗಬೇಕು.

ರಚನಾವಾದಿ ತತ್ವಾಧಾರಿ ತತ್ರಗತಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಕಲಿಕೆಯ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ, ಕಲಿಯುವಾಗ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ, ಕಲಿಕೆಗಾಗಿ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ ಹೇಗೆ ನಡೆಸಬಹುದೆಂದು ಆಲೋಚಿಸಿ.

ಶಾಲಾಧಾರಿತ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನಕ್ಕಾಗಿ ತಂತ್ರಗಳು

ಶಾಲಾಧಾರಿತ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬಳಸುವ ತಂತ್ರಗಳೆಂದರೆ ವೀಕ್ಷಣೆ, ಸಂದರ್ಶನ, ಸ್ವ-ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ, ಸಹವರ್ತಿ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ, ಗುಂಪು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ, ಕೃತಿ ಸಂಪುಟ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ, ನಿಯೋಜನೆಗಳು, ಪಾತ್ರ ಪ್ರದರ್ಶನ, ಕಥೆ ಹೇಳುವುದು, ಯೋಜನೆ, ಪ್ರಯೋಗ, ಸಾಂದರ್ಭಿಕ ದಾಖಲೆ ಇತ್ಯಾದಿ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ತಂತ್ರ ಮತ್ತು ಸಾಧನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳೋಣ.

ತಂತ್ರ	ಸಾಧನಗಳು	ತಂತ್ರ	ಸಾಧನಗಳು
ಅವಲೋಕನ	ತಪಶೀಲು ಪಟ್ಟಿ, ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕ, ಲೆಕ್ಕಗಳು, ಪ್ರಬಂಧ, ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು	ಸಮೀಕ್ಷೆ	ಮಾಹಿತಿ ಸಂಗ್ರಹ, ವರದಿ, ಔಪಚಾರಿಕ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು, ಪ್ರಶ್ನಾವಳಿ, ಚಾರ್ಟ್
ಸಂದರ್ಶನ	ಮೌಖಿಕ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು, ಔಪಚಾರಿಕ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು, ವರದಿ, ಮಾಹಿತಿ ಸಂಗ್ರಹ	ಯೋಜನಾಕಾರ್ಯ	ತಪಶೀಲು ಪಟ್ಟಿ, ದರ್ಜಾಮಾಪನ, ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕ, ಪ್ರಬಂಧ
ಪ್ರಯೋಗ	ತಪಶೀಲು ಪಟ್ಟಿ, ದರ್ಜಾಮಾಪನ, ವರದಿ, ಮಾದರಿತಯಾರಿಕೆ, ಮಾಹಿತಿ ಸಂಗ್ರಹ	ಪರೀಕ್ಷೆ (ಮೌಖಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ) (ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆ)	ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆ, ಮೌಖಿಕ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಪ್ರಶ್ನಾಭ್ಯಾಂಕ್, ಲೆಕ್ಕಗಳು
ವಿಷಯ ಮಂಡನೆ	ತಪಶೀಲುಪಟ್ಟಿ, ದರ್ಜಾಮಾಪನ, ವರದಿ ಪ್ರಬಂಧ	ಚರ್ಚೆ	ತಪಶೀಲುಪಟ್ಟಿ, ದರ್ಜಾಮಾಪನ, ಮಾಹಿತಿ ಸಂಗ್ರಹ, ವರದಿ

ನಾವು ಮೊದಲಿಗೆ ಗಣಿತದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಮತ್ತು ಕೌಶಲಗಳನ್ನು ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಹಸಂಬಂಧಿಸಬೇಕು. ಆ ತರಗತಿ ಹಂತದ ಕಲಿವಿನ ಫಲಗಳನ್ನು ಸಾಧಿಸಲು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುವಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತ ಶಿಕ್ಷಣ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಬೇಕು. ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಕಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ ಭಾಗವೂ ಸೇರಿದಂತೆ ವ್ಯವಹರಿಸುವ ತಂತ್ರಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸುಗಮಕಾರರಾದ ನಾವು ಮೊದಲು ತಿಳಿದು ಅವಶ್ಯಕವಿರುವ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಎಲ್ಲಾ ಮಕ್ಕಳ ಕಲಿಕೆಯ ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ನಿರಂತರವಾಗಿ ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಶಿಕ್ಷಣ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನವನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸುವುದು. ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ ಮಾಡುವಾಗ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದ ತಪ್ಪುಗ್ರಹಿಕೆಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ತಕ್ಷಣವೇ ಸಹಾಯಕ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಿ ಮಕ್ಕಳ ಸ್ಪಷ್ಟ ಜ್ಞಾನ ಪಡೆಯಲು ಸುಗಮಕಾರರಾದ ನಾವು ಅನುಕೂಲಿಸೋಣ.

ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಾಧನಾ ಸಮೀಕ್ಷೆಗಳು ಮತ್ತು ರಾಜ್ಯ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ ಸಮೀಕ್ಷೆಗಳು

ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಅನೇಕ ಬಾರಿ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಪರೀಕ್ಷಾ ಏಜೆನ್ಸಿಯಿಂದ ವಿವಿಧ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ತಾರ್ಕಿಕ, ಪರಿಮಾಣಾತ್ಮಕ ಕಾರಣ ನೀಡುವಿಕೆ, ಭಾಷೆ ಮತ್ತು ವಿಜ್ಞಾನ, ಕಲಾ ವಿಷಯ, ವೃತ್ತಿಪರ ವಿಷಯಗಳಿಗೆ ಪರೀಕ್ಷೆ ನಡೆಸಲಾಗುವುದರ ಬಗ್ಗೆ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿ 2020 ಚಿಂತನೆ ನಡೆಸಿದೆ. ಕೇವಲ 10 ಮತ್ತು 12 ನೇ ತರಗತಿಯಲ್ಲಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೆ ಶಾಲಾ ಅನುಭವದುದ್ದಕ್ಕೂ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ಟ್ರ್ಯಾಕ್ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ, ಪೋಷಕರ, ಶಿಕ್ಷಕರ, ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ, ಶಾಲಾ ಮೇಲುಸ್ತುವಾರಿ ಸಮಿತಿಗಳು ಬೋಧನಾ ಕಲಿಕಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಮತ್ತು ಶಾಲಾಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಯೋಜನೆ ತಯಾರಿಸಲು ಅತ್ಯುಪಯುಕ್ತ. ಎಲ್ಲಾ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು 3,5,8 ನೇ

ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ರಾಜ್ಯ ಸಮೀಕ್ಷಾ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು 10 ನೇ ತರಗತಿಯ ಬೋರ್ಡ್ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳೊಂದಿಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಪೂರ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಪರಿಗಣಿಸದೆ ಕೇವಲ ಸ್ಯಾಂಪಲ್‌ನಿಂದ ನಿರ್ಧರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಸಾಮಾನ್ಯ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಚೌಕಟ್ಟಿನೊಂದಿಗೆ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ NAS ನಡೆಸಲಾಗುತ್ತದೆ. NCERT ನಿರ್ಧರಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಂತೆ NAS ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ನಡೆಸಲಾಗುವುದು. NAS ಸಮೀಕ್ಷೆಯಂತೆಯೇ ತರಗತಿ ಮತ್ತು ಶಾಲಾ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಗಣಿತ ಆಧಾರಿತ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನವನ್ನು ರಾಜ್ಯ CSAS ನಡೆಸಬಹುದು. CSAS ದತ್ತಾಂಶವನ್ನು ಸಂಶೋಧನಾ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗಾಗಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದ ಅನಾಮಧೇಯ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಫಲಗಳನ್ನು ನಿರಂತರವಾಗಿ ಸುಧಾರಿಸಲು ನೀತಿಯಡಿಯಲ್ಲಿ ಬಳಕೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಮತ್ತು ಸ್ಥೂಲ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಬೋಧನೆ ಕಲಿಕಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲು ಮತ್ತು ಹೊಂದಿಸಲು ಸಹಾಯವಾಗುವಂತೆ ಆಸಕ್ತಿಗೆ ಸಾರಾಂಶೀಕರಿಸಿದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ನೀಡುವುದು CSAS ಉದ್ದೇಶವಾಗಿದೆ. CSAS ಫಲಿತಾಂಶಗಳು

NAS ಮತ್ತು CSAS ಪರೀಕ್ಷೆಗಳು ರಾಜ್ಯ, ರಾಷ್ಟ್ರ ಮತ್ತು ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಟ್ಟದ ಸ್ಪರ್ಧೆಗಳಿಗೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ಕೌಶಲಗಳನ್ನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಹೇಗೆ ಪೂರಕ ಎಂದು ಪರಿಭಾವಿಸುವಿರಿ? ನಿಮ್ಮ ಅಭಿಪ್ರಾಯವನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿ.

ಸಾಂದರ್ಭಿಕ ತಪಾಸಣೆಯಾಗಿ ಆಸಕ್ತರ ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ ಮಾತ್ರವಾಗಿದ್ದು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಮತ್ತು ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಯಾವುದೇ ಆಡಳಿತಾತ್ಮಕ ಮತ್ತು ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ನಿರ್ಧಾರಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲು ಬಳಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಲಭ್ಯ ದತ್ತಾಂಶ ಮತ್ತು ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ನಿರಂತರ ಸುಧಾರಣೆಗೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ನೀಡುವ ಮೂಲಕ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ನಿರಂತರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಶಿಕ್ಷಕರ ನಿರಂತರ ವೃತ್ತಿಪರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ

ಶಿಕ್ಷಕರ ಹಿತಾಸಕ್ತಿಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ, ಅವರ ಸ್ವಂತ ನಿರಂತರ ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ವೃತ್ತಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವೃತ್ತಿಪರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ತರ್ಕಬದ್ಧ ವಿಧಾನದಿಂದ ಬೆಂಬಲಿಸಬೇಕು. ಆಯ್ಕೆ ಆಧಾರಿತ ನಿರಂತರ ವೃತ್ತಿಪರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ಸಕ್ರಿಯಗೊಳಿಸಲು ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ ಶಿಕ್ಷಕರ ವೃತ್ತಿಪರ ಪಥವನ್ನು ಪತ್ತೆಹಚ್ಚಲು ಎಲ್ಲಾ ರಾಜ್ಯಗಳು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಆಧಾರಿತ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಶಿಕ್ಷಕರ ವೃತ್ತಿಪರ ಸುಧಾರಣೆಗೆ ನಿರಂತರ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ನೀಡಬೇಕು ಮತ್ತು ಅವರ ವೃತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಇತ್ತೀಚಿನ ಆವಿಷ್ಕಾರಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ಕಲಿಯಲು ಅವಕಾಶ ನೀಡಬೇಕು. ನಿರಂತರ ವೃತ್ತಿಪರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗಾಗಿ ಆನ್‌ಲೈನ್ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ಮತ್ತು ಐಸಿಟಿಯನ್ನು ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಶಿಕ್ಷಕರು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಇಂಟರ್‌ನೆಟ್ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ವೇದಿಕೆಗಳಿಗೆ ಅವಕಾಶ ಮಾಡಿಕೊಡಲಾಗುವುದು. ಪ್ರಮುಖ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಾದ ಗ್ರಂಥಾಲಯಗಳು, ವಿಜ್ಞಾನ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯ ಉಪಕರಣಗಳು, ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಲ್ಯಾಬ್‌ಗಳು, ಕ್ರೀಡಾ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಮಾನವ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಾದ ಸಾಮಾಜಿಕ ಕಾರ್ಯಕರ್ತರು, ಸಲಹೆಗಾರರು ಮತ್ತು ವಿಶೇಷ ವಿಷಯ ಶಿಕ್ಷಕರಾದ ಸಂಗೀತ, ಕಲೆ ಮತ್ತು ದೈಹಿಕ ಶಿಕ್ಷಣದಂತಹ ಶಿಕ್ಷಕರನ್ನು ಇಡೀ ಶಾಲಾ ಸಂಕೀರ್ಣದಲ್ಲಿ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಅವಕಾಶವಿರುತ್ತದೆ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು, ಪೋಷಕರು, ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರು, ಶಾಲಾ ಸಂಕೀರ್ಣದ ನಾಯಕರು ಮತ್ತು ಗೆಳೆಯರಿಂದ ನಾಮನಿರ್ದೇಶನಗೊಂಡ ಮತ್ತು ಶಿಪಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ಅರ್ಹ ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ನಾವೀನ್ಯ ಮತ್ತು ಪರಿವರ್ತಕ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಉತ್ತೇಜಿಸಲು ಶಾಲೆ, ಶಾಲಾ ಸಂಕೀರ್ಣ, ಜಿಲ್ಲೆ, ರಾಜ್ಯ, ರಾಷ್ಟ್ರ ಮಟ್ಟದ ಸಮಾರಂಭಗಳಲ್ಲಿ ವಾರ್ಷಿಕವಾಗಿ ಪ್ರಶಸ್ತಿಗಳನ್ನು ನೀಡಿ ಗೌರವಿಸಲಾಗುವುದು ಎಂದು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿ 2020 ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ.

RTE-2009 ರ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ NCERTಯು 2017 ರಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಶಾಲಾ ಹಂತದ ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದೆ. ಅಲ್ಲದೆ NCERTಯು ವಿವಿಧ ಬಾಗೀದಾರರೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಿ ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಕ್ರಮವಹಿಸಿದೆ. ಇದರ ಮುಂದುವರೆದ ಭಾಗವಾಗಿ ಎಲ್ಲಾ ರಾಜ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಕೇಂದ್ರಾಡಳಿತ ಪ್ರದೇಶಗಳೂ ತಮ್ಮ ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳನ್ನು ಸಾಧಿಸುತ್ತಿರುವ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿಯೇ ಮಾಧ್ಯಮಿಕ ಮತ್ತು ಪ್ರೌಢ ಹಂತಕ್ಕೂ ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವ ಬೇಡಿಕೆ ಶಾಲಾ ಶಿಕ್ಷಣ ಮಂಡಳಿಗಳು ಹಾಗೂ SCERT ಗಳಿಂದ ಬಂದಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನು ಪೂರೈಸಲು NCERTಯು ಶಾಲಾ ಶಿಕ್ಷಣದ ವಿಷಯಗಳಿಗೂ ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಿದೆ. ರಾಜ್ಯ ಹಂತದಲ್ಲೂ ಅದೇ ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳನ್ನು ಬಳಸಬಹುದಾಗಿದ್ದು ಅವುಗಳನ್ನು ಸಾಧಿಸುವ ದಿಸೆಯಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಕರಾದ ನಾವು ತರಗತಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಲು ಕಾರ್ಯಪ್ರವೃತ್ತರಾಗೋಣ.

ಅಧ್ಯಾಯ 2 ಒಳಗೊಳ್ಳುವ ಶಿಕ್ಷಣ

ಘಟಕ1

ಎನ್.ಇ.ಪಿ 2020 ಮತ್ತು ಒಳಗೊಳ್ಳುವ ಶಿಕ್ಷಣದ ಪರಿಕಲ್ಪನೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ



ಎನ್.ಇ.ಪಿ 2020 ನಮ್ಮೆಲ್ಲರಿಗೂ ತಿಳಿದಂತೆ 'ಭಾರತ ಕೇಂದ್ರಿತ ಶಿಕ್ಷಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯೊಂದಿಗೆ ಸರ್ವರಿಗೂ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಶಿಕ್ಷಣವನ್ನು ನೀಡುವ ಮೂಲಕ ನಮ್ಮ ಸಮಾಜವನ್ನು ಒಂದು ಸುಸ್ಥಿರ, ಸಮಾನ ಹಾಗೂ ಜೀವಂತಿಕೆಯುಳ್ಳ ಸಮಾಜವನ್ನಾಗಿ ಮಾರ್ಪಾಡು ಮಾಡುವುದು' ಎಂಬ ಧ್ಯೇಯೋದ್ದೇಶ ಹೊಂದಿದೆ.

ಉದ್ದೇಶಗಳು:

- ❖ ಆರಂಭಿಕ ಬಾಲ್ಯದ ಆರೈಕೆ ಮತ್ತು ಶಿಕ್ಷಣವನ್ನು ಬಲಪಡಿಸುವುದು.
- ❖ 3 ರಿಂದ 6 ವರ್ಷದವರೆಗಿನ ಎಲ್ಲಾ ಮಕ್ಕಳಿಗೂ ಕಡ್ಡಾಯ ಆರಂಭಿಕ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀಡುವುದು.
- ❖ ಎಲ್ಲಾ ಮಕ್ಕಳಲ್ಲೂ ಸಾಕ್ಷರತೆ ಮತ್ತು ಗಣಿತ ಕೌಶಲಗಳ ಭದ್ರ ಬುನಾದಿ ರೂಪಿಸುವುದು.
- ❖ ಶಿಕ್ಷಕರ ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿಗಳನ್ನು ಮರು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸುವುದು.
- ❖ ಶಿಕ್ಷಣದ ಎಲ್ಲಾ ಮಟ್ಟದಲ್ಲೂ (3 ರಿಂದ 18 ವಯೋಮಾನದವರೆಗೆ) ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ಪ್ರವೇಶ ಮತ್ತು ಧಾರಣತೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು.
- ❖ ಆರೋಗ್ಯ ಕಾರಣಗಳಿಂದ ಶಿಕ್ಷಣ ವಂಚಿತರಾಗುವ ಮಕ್ಕಳ ಆರೈಕೆಗಾಗಿ ಆರೋಗ್ಯ ಕಾರ್ಯಕರ್ತರ ನೇಮಕ.
- ❖ RPWD Act 2016 (Rights of persons with Disabilities) ಪ್ರಕಾರ ದಿವ್ಯಾಂಗ ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಸೆಕೆಂಡರಿ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಕಡ್ಡಾಯ ಒಳಗೊಳ್ಳುವ ಶಿಕ್ಷಣಕ್ಕೆ ಒಳಪಡಿಸುವುದು.
- ❖ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನದಲ್ಲಿ ಸುಧಾರಣೆಗಳು.
- ❖ ಸಮಾನ ಮತ್ತು ಅಂತರ್ಗತ ಶಿಕ್ಷಣ.
- ❖ ಮುಕ್ತ ಮತ್ತು ದೂರ ಶಿಕ್ಷಣ, ಆನ್‌ಲೈನ್ ಹಾಗೂ ದೂರ ಶಿಕ್ಷಣ, ಶಿಕ್ಷಣದಲ್ಲಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಇತ್ಯಾದಿ

ಸರ್ವರಿಗೂ ಸಮಾನ ಶಿಕ್ಷಣ ಸಂವಿಧಾನದ ಆಶಯ. ಅಂತೆಯೇ ದಿವ್ಯಾಂಗ ಮಕ್ಕಳೂ ಸಹ ಇತರರಂತೆ ಶಿಕ್ಷಣ ಪಡೆದು ಮುಖ್ಯವಾಹಿನಿಯಲ್ಲಿ ಸೇರ್ಪಡೆಯಾಗಬೇಕೆಂಬುದೇ ಸಂವಿಧಾನದ ಮುಖ್ಯ ಆಶಯವಾಗಿದೆ.

ಪರಿಕಲ್ಪನೆ

ಎಲ್ಲಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನೂ ಹೊಂದಿರುವ ಸಾಮಾನ್ಯ ಮಕ್ಕಳ ಮತ್ತು ವಿಶೇಷ ಚೇತನ ಮಕ್ಕಳನ್ನೊಳಗೊಂಡ ಸಮೂಹಕ್ಕೆ ಸಮಾನ ಅವಕಾಶಗಳ ತತ್ವಗಳನ್ನಾಧರಿಸಿ ಒಟ್ಟಾಗಿ ಕಲಿಯುವ ಅವಕಾಶವನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸುವ ಶಿಕ್ಷಣವೇ ಒಳಗೊಳ್ಳುವ ಶಿಕ್ಷಣ. ಕೇಂಬ್ರಿಡ್ಜ್ ನಿಘಂಟಿನ ಪ್ರಕಾರ 'ಸಾಮಾನ್ಯ ಶಾಲೆ ಅಥವಾ ವರ್ಗಕೋಣೆಯಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷ ಅಗತ್ಯವುಳ್ಳ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ಮಕ್ಕಳೊಂದಿಗೆ ಶಿಕ್ಷಣವನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದೇ ಒಳಗೊಳ್ಳುವ ಶಿಕ್ಷಣ'. ಸಾಮಾನ್ಯ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯ ಮಕ್ಕಳೊಂದಿಗೆ, ಸಾಮಾನ್ಯ ಪಠ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯ ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಕಾರದೊಂದಿಗೆ ಅವಶ್ಯ ಮಾರ್ಪಾಡಿನೊಂದಿಗೆ ವಿಶೇಷ ಅಗತ್ಯತೆಯುಳ್ಳ ಮಕ್ಕಳೂ ಸಹ ಕಲಿಯುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆ. ಅಂದರೆ ಎಲ್ಲಾ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಸಮಾನವಾಗಿ ಕಲಿಕಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸುವುದು ಎಂದರ್ಥ.

ಒಳಗೊಳ್ಳುವ ಶಿಕ್ಷಣ

ಅಸಮರ್ಥ ಮಕ್ಕಳು, ದೂರದ ಬುಡಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದ ಮಕ್ಕಳು, ಬಾಲ ಕಾರ್ಮಿಕರು, ವಿವಿಧ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಲ್ಲಿರುವ ಹೆಣ್ಣು ಮಕ್ಕಳು, ಹೆಚ್.ಐ.ವಿ ಪೀಡಿತ ಮಕ್ಕಳು, ದೀರ್ಘಕಾಲದ ಅನಾರೋಗ್ಯ ಮಕ್ಕಳು, ವಲಸೆ ಮಕ್ಕಳು, ಬೀದಿ ಮಕ್ಕಳು, ಇತರೆ ಮಕ್ಕಳು ಹೀಗೆ ಎಲ್ಲರನ್ನೂ ಒಗ್ಗೂಡಿಸಿಕೊಂಡು ನೀಡುವ ಶಿಕ್ಷಣವೇ ಒಳಗೊಳ್ಳುವ ಶಿಕ್ಷಣ.

ಒಳಗೊಳ್ಳುವ ಶಿಕ್ಷಣವೂ ಶಿಕ್ಷಣದ ಒಂದು ವ್ಯವಸ್ಥೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಅಗತ್ಯತೆಯುಳ್ಳ ಮತ್ತು ವಿಭಿನ್ನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವುಳ್ಳ ಮಕ್ಕಳು ಸಾಮಾನ್ಯ ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ದಾಖಲಾತಿ ಹೊಂದುವುದು ಮತ್ತು ಅವರ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅಗತ್ಯಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಸಮತೆಯುಳ್ಳ ಕಲಿಕಾ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು. ಇದು ಸಮುದಾಯದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಶಾಲಾ ಮಕ್ಕಳು ಅವರ ಸಾಮಾಜಿಕ ಆರ್ಥಿಕ ಹಿನ್ನೆಲೆಗಳು, ಲಿಂಗ, ನ್ಯೂನತೆಗಳು ಮತ್ತು ವಿಭಿನ್ನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು ಇದ್ದಾಗ್ಯೂ ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ಕಲಿಯಬೇಕೆನ್ನುವ ತತ್ವವನ್ನು ಆಧರಿಸಿದೆ. ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ ಕೆಳಗಿನ ವೆಬ್‌ಸೈಟ್ ಬಳಸೋಣ.

<http://mooc.nios.ac.in/mooc/pluginfile.php?file=/11552/course/summary/U-8.pdf>

RPWD 2016ರ ಪ್ರಕಾರ ನ್ಯೂನತೆಯ ವಿಧಗಳು

ದೈಹಿಕ ನ್ಯೂನತೆ	ಮಾನಸಿಕ ನ್ಯೂನತೆ	ನರ ಸಂಬಂಧಿತ, ರಕ್ತ ಸಂಬಂಧಿತ ನ್ಯೂನತೆಗಳು	ಬುದ್ಧಿ ನ್ಯೂನತೆ (Intellectual Disability)	ಬಹು ಅಂಗ ವಿಕಲತೆ
<p>ಎ. ಚಲನಾಂಗದಲ್ಲಿ ನ್ಯೂನತೆ</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ ಕುಷ್ಟ ರೋಗದಿಂದ ಗುಣವಾಗಿರುವವರು ➤ ಮೆದುಳುವಾತ/ಮೆದುಳಿನ ಪಾರ್ಶ್ವವಾಯು ➤ ಸ್ನಾಯುಗಳ ದೌರ್ಬಲ್ಯ ➤ ಕುಬ್ಜತೆ ➤ ಆಸಿಡ್ ಅಟ್ರಾಕ್‌ಆದವರು. <p>ಬಿ. ದೃಷ್ಟಿದೋಷ (Blindness)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ಪೂರ್ಣ ಅಂಧತ್ವ (Total Blindness) 2. ಮಿತಿಯುಳ್ಳ ದೃಷ್ಟಿ/ಪಾರ್ಶ್ವದೃಷ್ಟಿ (Low vision) <p>ಸಿ. ಶ್ರವಣದೋಷ (Hearing Impairment)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ಕಿವುಡು (Deaf) 2. ಕೇಳಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಲ್ಲಿ ತೊಂದರೆ (Hard of hearing) <p>ಡಿ. ಮಾತು ಮತ್ತು ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ನ್ಯೂನತೆ (Speech and Language disability)</p>	<p>ಮಾನಸಿಕ ಅಸ್ವಸ್ಥತೆ (mental illness)</p>	<p>ನರ ಸಂಬಂಧಿತ</p> <p>ಮಲ್ಟಿಪಲ್ ಸ್ಕ್ಲಿರೋಸಿಸ್ (Multiple Sclerosis)</p> <p>ಪಾರ್ಕಿನ್ಸನ್ ಕಾಯಿಲೆ Parkinson's Disease</p> <p>ರಕ್ತ ಸಂಬಂಧಿತ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ಹಿಮೋಫಿಲಿಯಾ 2. ಥಲಸೇಮಿಯ 3. ಸಿಕಲ್ ಸೆಲ್ ಖಾಯಿಲೆ 	<p>1. ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕಲಿಕಾನ್ಯೂನತೆಗಳು (Specific Learning Disabilities)</p> <p>2. ಆಟಿಸಂ (Autism)</p>	<p>ದೇಹದ ಬಹು ಅಂಗಾಂಗಗಳ ವಿಕಲತೆ (Multiple Disabilities)</p>

ವಿಶೇಷ ಚೇತನ ಮಕ್ಕಳೂ ಕೂಡ ಇತರರಂತೆ ಬದುಕುವ ಮತ್ತು ಕಲಿಯುವ ಸಮಾನ ಅವಕಾಶ ಹೊಂದಿರುತ್ತಾರೆ. ಎಲ್ಲ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿಯೂ ವಿಶೇಷ ಶಾಲೆಗಳನ್ನು ತೆರೆಯುವುದು ಕಷ್ಟ ಸಾಧ್ಯ. ಅವರೂ ಕೂಡ ಇತರರಂತೆ ಬೆಳೆಯಲು, ವಿಕಾಸ ಹೊಂದಲು ಸಹಾಯಕವಾಗುವ ಪರಿಸರ ಸೃಜಿಸಬೇಕು. ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಸಹಜ ಕಲಿಕಾ ತರಗತಿಗಳಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗುವ ಕಲಿಕಾ ಪರಿಸರವೇ ಒಳಗೊಳ್ಳುವ ಶಿಕ್ಷಣ ಅಥವಾ ಸಮನ್ವಯ ಶಿಕ್ಷಣ.

ನೀಕ್ಷಿತ ಉದ್ದೇಶಗಳು

- ❖ ಸೂಕ್ತ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ಮತ್ತು ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ನೀಡಿ ಇತರರಂತೆ ಬದುಕಲು ಕಲಿಸುವುದು.
- ❖ ಅಗತ್ಯ ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು.
- ❖ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ, ಸಾಮಾಜಿಕ ಹಾಗೂ ಭಾವನಾತ್ಮಕ ಸಮಾನ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು.

ಒಳಗೊಳ್ಳುವ ಶಿಕ್ಷಣದ ವ್ಯಾಪ್ತಿ

- ❖ ವಿಶೇಷ ಅಗತ್ಯವುಳ್ಳ (ದಿವ್ಯಾಂಗ) ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯ ಶಾಲೆಗಳಿಗೆ ಸೇರಿಸುವುದು ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ, ಅಗತ್ಯ ಸಾಧನ-ಸಲಕರಣೆಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಿ ಸಮಾನ ಅವಕಾಶ ನೀಡುವುದು.
- ❖ ದಿವ್ಯಾಂಗ ಮಕ್ಕಳ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಕೌಶಲಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಪೋಷಕರನ್ನು ಶಿಕ್ಷಿತರಾಗಿಸುವುದು.
- ❖ ಸಾಮಾನ್ಯ ಶಾಲಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲೇ ಇವರ ಅಗತ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸುವುದು.
- ❖ ಮೆದುಳಿನ ಪಾರ್ಶ್ವವಾಯು, ಆಟಿಸಂ ಮತ್ತು ಬಹುವಿಕಲತೆ ಹೊಂದಿದ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಗೃಹಾಧಾರಿತ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀಡಿ, ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಕೌಶಲಗಳನ್ನು ಕಲಿಸುವುದು.
- ❖ ಪ್ರತಿ ಮಗುವೂ ಭಾಗವಹಿಸುವಂತಹ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಆಯೋಜಿಸುವುದು.

ಒಳಗೊಳ್ಳುವ ಶಿಕ್ಷಣದ ಉದ್ದೇಶಗಳು

- ❖ ಸಾಮಾನ್ಯ ಮಕ್ಕಳಂತೆ ಶಿಕ್ಷಣ ದೊರಕಿಸಿ ಅವರ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಅವಕಾಶ ಕಲ್ಪಿಸುವುದು.
- ❖ ವಿಶೇಷ ಅಗತ್ಯವುಳ್ಳ ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಸಮಾಜದ ಮುಖ್ಯವಾಹಿನಿಗೆ ತರುವುದು.
- ❖ ಈ ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯ ಮಕ್ಕಳಂತೆ ನೋಡುವುದು ಹಾಗೂ ಸಮಾನ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು.
- ❖ ಪೋಷಕರಿಗೆ, ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಧೈರ್ಯ ಮತ್ತು ಆತ್ಮಸ್ಥೈರ್ಯ ತುಂಬುವುದು.
- ❖ ಸಮುದಾಯ ಮತ್ತು ಶಿಕ್ಷಕರು ಅಂತಹ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಅನುಕಂಪ ತೋರದೆ, ಸಮಾನ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು.
- ❖ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯ ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲೇ ಪೂರೈಸಲು ಅಗತ್ಯ ಕ್ರಮವಹಿಸುವುದು.
- ❖ ವಿಶೇಷ ಅಗತ್ಯತೆಯುಳ್ಳ ಮಕ್ಕಳ ಭವಿಷ್ಯ ರೂಪಿಸಲು ಅಗತ್ಯ ಬೆಂಬಲ ಒದಗಿಸುವುದು.
- ❖ ವಿಶೇಷ ಅಗತ್ಯತೆಯುಳ್ಳ ಮಕ್ಕಳ ಆಲೋಚನಾ ಶಕ್ತಿಗೆ ಮನ್ನಣೆ ನೀಡುವುದು, ಮಕ್ಕಳ ಹಕ್ಕುಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುವುದು.

ಒಳಗೊಳ್ಳುವ ಶಿಕ್ಷಣದ ಮಾದರಿಗಳು

- ❖ ವಸತಿರಹಿತ ವಿಶೇಷ ಶಾಲೆಗಳ ಮಾದರಿ: ವಿಶೇಷ ಪಠ್ಯಕ್ರಮ, ಬೋಧನಾ ವಿಧಾನಗಳು, ವಿಶೇಷ ತರಬೇತಿ ಹೊಂದಿದ ಶಿಕ್ಷಕರು ಹಾಗೂ ಪೂರಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸುವುದು
- ❖ ವಿಶೇಷ ತರಗತಿ ಮಾದರಿ: ತರಗತಿ ಶಿಕ್ಷಕರು ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಕಾರದಿಂದ ಸಾಮಾನ್ಯ ಶಾಲೆಯಲ್ಲೇ ವಿಶೇಷ ತರಗತಿ ನಡೆಸುವ ಮಾದರಿಯಾಗಿದೆ.
- ❖ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಶಿಕ್ಷಕ ಕೊಠಡಿ ಮಾದರಿ: ನ್ಯೂನತೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಪ್ರತಿನಿತ್ಯ 1 ರಿಂದ 2 ತಾಸು ವಿಶೇಷ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಕೊಠಡಿಯಲ್ಲಿ ತರಬೇತುಗೊಳಿಸುವ ಮಾದರಿ.
- ❖ ವಿಶೇಷ ಐಕ್ಯತಾ ಮಾದರಿ: ದಿವ್ಯಾಂಗ ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯ ಮಕ್ಕಳೊಡನೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪಠ್ಯಕ್ರಮ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡು ಬೋಧಿಸುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ತರಗತಿ ಶಿಕ್ಷಕರೇ ನ್ಯೂನತೆ ಇರುವ ಮಕ್ಕಳ ವಿಶೇಷ ಕಲಿಕಾ ಅಗತ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುವ ಯೋಜನೆಯಾಗಿದೆ.
- ❖ ಸಂಚಾರಿ ಶಿಕ್ಷಕ ಮಾದರಿ: ವಿಶೇಷ ಶಿಕ್ಷಕರನ್ನು ಶಾಲೆಗೆ ಕರೆಸಿ ಶಿಕ್ಷಣ ಒದಗಿಸುವುದು. ಹಾಗಾದರೆ ನಾವೀಗ ವಿಶೇಷ ಐಕ್ಯತಾ ಮಾದರಿ ಶಾಲೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಚಿಂತಿಸಿ, ಅದರಲ್ಲೂ ಪ್ರೌಢ ಶಿಕ್ಷಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ? ಎಂಬುದರ ಬಗ್ಗೆ ಆಲೋಚಿಸಬೇಕಿದೆ.

ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ ಕೆಳಗಿನ ಲಿಂಕ್‌ನ್ನು ಒತ್ತಿ.

<https://enabled.in/wp/wp-content/uploads/2019/07/N-for-nose-state-of-the-education-report-for-India-2019-children-for-disabilities.pdf>

ಒಳಗೊಳ್ಳುವ ಶಿಕ್ಷಣದ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಅನುಷ್ಠಾನದಲ್ಲಿ ಸಮುದಾಯದ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆಯ ಅಗತ್ಯತೆ

ಒಳಗೊಳ್ಳುವ ಶಿಕ್ಷಣದಲ್ಲಿ ಭಾಗೀದಾರರು

ಶಿಕ್ಷಕರು, ಮಕ್ಕಳು, ಎಸ್.ಡಿ.ಎಮ್.ಸಿ, ಪೋಷಕರು, ಇಲಾಖೆಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು, ಗ್ರಾಮ ಪಂಚಾಯತ್, ಆರೋಗ್ಯ ಇಲಾಖೆ ಮತ್ತು ಮಹಿಳಾ ಮತ್ತು ಮಕ್ಕಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಇಲಾಖೆ ಸಿಬ್ಬಂದಿಗಳು, ಅಂಗನವಾಡಿ ಕಾರ್ಯಕರ್ತೆಯರು, ಹಿರಿಯ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು, ಸಂಘ-ಸಂಸ್ಥೆಗಳು, ಸ್ವ-ಸಹಾಯ ಸಂಘಗಳು ಹಾಗೂ ವಿವಿಧ ಕ್ಷೇತ್ರದ ತಜ್ಞರು.

ಸಮುದಾಯದ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆಯಿಂದ ಶಿಕ್ಷಣದಲ್ಲಿ ಆಗುವ ಅನುಕೂಲ ಹಾಗೂ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯು ಮಹತ್ತರವಾದುದಾಗಿದೆ. ಇದರಿಂದ ಇವರ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆಯ ಅಗತ್ಯತೆ ಕುರಿತು ನಾವೆಲ್ಲರೂ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದುದು ಬಹಳ ಮುಖ್ಯ. ಈ ಮುಂದಿನ ಕೆಲವು ಆಶಯಗಳೊಂದಿಗೆ ಒಳಗೊಳ್ಳುವ ಶಿಕ್ಷಣದ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಅನುಷ್ಠಾನದಲ್ಲಿ ಸಮುದಾಯದ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆಯಿಂದ ಸಾಧ್ಯ.

- * ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಗುರಿ ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ಸಾಧಿಸುವುದು.
- * ಗುಣಾತ್ಮಕ ಶಿಕ್ಷಣವನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು.
- * ಶಾಲೆಯನ್ನು ಪ್ರಗತಿ ಹಾಗೂ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯತ್ತ ಕೊಂಡೊಯ್ಯುವುದು.
- * ಸಮುದಾಯದ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಶಾಲೆಯ ಪಠ್ಯ ಹಾಗೂ ಪಠ್ಯೇತರ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಮ್ಮಿಳಿತಗೊಳಿಸುವುದು.
- * ಶಾಲೆ ಹಾಗೂ ಸಮುದಾಯದ ನಡುವೆ ವಿಶ್ವಾಸಾರ್ಹತೆ ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು.
- * ಮಕ್ಕಳ ಪ್ರಗತಿಗಾಗಿ ಸೂಕ್ತ ಸಹಕಾರ ಪಡೆಯುವುದು.
- * ಇಲಾಖಾ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸುವುದು.
- * ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಪರಿಸರವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವುದು.
- * ಮಕ್ಕಳ ಗೈರುಹಾಜರಿ ಹಾಗೂ ಹೊರಗುಳಿಯುವುದನ್ನು ತಡೆಯುವುದು.
- * ಶಿಕ್ಷಕರ ಕಾರ್ಯಭಾರವನ್ನು ತಗ್ಗಿಸಲು, ಶಾಲೆಯ ಸರ್ವಾಂಗೀಣ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಕ್ರಿಯಾಯೋಜನೆ ರೂಪಿಸುವುದು.
- * ಒಳಗೊಳ್ಳುವ ಶಿಕ್ಷಣದ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸುವುದು.
- * ವಿಕಲಚೇತನ ಮಕ್ಕಳು ಸಾಮಾನ್ಯ ಮಕ್ಕಳೊಂದಿಗೆ ಮುಕ್ತವಾಗಿ ಬೆರೆಯಲು ಅವಕಾಶ ಕಲ್ಪಿಸಿ ಸಮನ್ವಯ ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಂಬಂಧ ಏರ್ಪಡಿಸುವ ಕೊಂಡಿಯಾಗಿ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುವಂತೆ ಪ್ರೇರೇಪಿಸುವುದು.

ಎನ್.ಇ.ಪಿ. 2020ರ ಆಶಯದಂತೆ ನಮ್ಮ ತರಗತಿ ಕೋಣೆಯನ್ನು ಒಳಗೊಳ್ಳುವ ಶಿಕ್ಷಣದಡಿ ತರಲು ನಾವೇನು ಮಾಡಬಹುದು? ಸಿದ್ಧತೆಗಳೇನಾಗಬೇಕು? ಚರ್ಚಿಸಿ.

ಸಮನ್ವಯ ಶಿಕ್ಷಣದ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಅನುಷ್ಠಾನದಲ್ಲಿ ಸಮುದಾಯದ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆಯು ಅತೀ ಮುಖ್ಯವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ನಾವೆಲ್ಲರೂ ಈ ಕುರಿತು ಕಾರ್ಯೋನ್ಮುಖರಾಗುವುದು. ಹಾಗಾದರೆ ಶಿಕ್ಷಕರ ಪಾತ್ರ ಏನು? ಅದರಲ್ಲೂ ಗಣಿತ ಶಿಕ್ಷಕರಾಗಿ ಇಂತಹ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ನಾವೇನು ಕೊಡಬಲ್ಲೆವು? ಎಂಬ ಎಲ್ಲಾ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಮುಂದಿನ ಘಟಕದಲ್ಲಿ ತಿಳಿಯೋಣ.

ಘಟಕ 2

ಒಳಗೊಳ್ಳುವ ಶಿಕ್ಷಣದಲ್ಲಿ ಗಣಿತ ಕಲಿಕಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ, ಸವಾಲುಗಳು ಮತ್ತು ಪರಿಹಾರೋಪಾಯಗಳು

ಒಳಗೊಳ್ಳುವ ಮತ್ತು ಸಮತೆಯ ಶಿಕ್ಷಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಸಾಧಿಸುವುದು. ಇದರಿಂದ ಎಲ್ಲಾ ಮಕ್ಕಳಿಗೂ ಕಲಿಯಲು ಮತ್ತು ಏಳಿಗೆಯಾಗಲು ಸಮಾನ ಅವಕಾಶವಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು 2030ಕ್ಕೆ ಲಿಂಗ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ವರ್ಗಗಳ ಉದ್ದಗಲಗಳಲ್ಲಿಯೂ, ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು ಏಕರೂಪದಲ್ಲಿರಬೇಕು. ತನ್ನ ಹುಟ್ಟಿನ ಅಥವಾ ಹಿನ್ನೆಲೆಯ ಆಧಾರದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಮಗುವೂ ಕಲಿಯುವ ಮತ್ತು ಉನ್ನತಿ ಪಡೆಯುವ ಅವಕಾಶವನ್ನು ಪಡೆಯುವಂತಹ ಶಿಕ್ಷಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ರೂಪಿಸುವ ಗುರಿಯನ್ನು ಈ ನೀತಿ ಹೊಂದಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಎಲ್ಲಾ ಮಕ್ಕಳಿಗೂ ಗಣಿತ ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು ಏಕರೂಪವಾಗಿರುವಂತೆ ಶಿಕ್ಷಕರು ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಗಣಿತ ಶಿಕ್ಷಕರಾಗಿ ತರಗತಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಬಹುದಾದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ವರ್ತನೆಯ ಕುರುಹುಗಳು

- ❖ ಕೆಳಮಟ್ಟದ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಪ್ರಗತಿ.
- ❖ ಪದೇಪದೇ ಪುನರಾವರ್ತಿಸುವಂತೆ ಕೇಳುವುದು.
- ❖ ಅಸಂಬದ್ಧವಾಗಿ ಉತ್ತರಿಸುವುದು.
- ❖ ಶಿಕ್ಷಕರ ಧ್ವನಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸದಿರುವುದು.
- ❖ ಕೇವಲ ಕೌಶಲಾಧಾರಿತ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ನೀಡುವುದು.
- ❖ ಗಮನವನ್ನು ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸದಿರುವುದು.
- ❖ ಏಕಾಗ್ರತೆಯ ಸಮಸ್ಯೆ ಹೊಂದಿರುವುದು.
- ❖ ಸಾಮಾಜಿಕ ಕೌಶಲಗಳ ಕೊರತೆ.
- ❖ ಮಾತು ಮತ್ತು ಬರವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಇಲ್ಲದಿರುವುದು.
- ❖ ಕೆಳಮಟ್ಟದ/ಅಲ್ಪಕಾಲಿಕ ಸ್ಮೃತಿ-ಸಂಖ್ಯಾ ವಿನ್ಯಾಸ, ಕ್ರಮಾನುಗತ ಸಂಖ್ಯೆ, ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು
- ❖ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಹೇಳಲು ಕಷ್ಟಪಡುವುದು.
- ❖ ರೇಖಾಗಣಿತದ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳ ಅರ್ಥೈಸುವಿಕೆ ಹಾಗೂ ಜ್ಯಾಮಿತೀಯ ಸಲಕರಣೆಗಳ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿ ಕಷ್ಟಪಡುವುದು.
- ❖ ಸಂವಹನದ ಕೊರತೆ.

ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ ಈ ಮುಂದಿನ ಲಿಂಕ್‌ಗಳನ್ನು ನೋಡಬಹುದಾಗಿದೆ.

<https://www.youtube.com/watch?v=-9JmZIWsl3o&t=3s>

<https://drive.google.com/file/d/1JriVIDEJTj5ZgYO0aZ51nxomq3PlbP-i/view?usp=sharing>

ಗಣಿತದ ಕಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಕಲಿಕಾ ನ್ಯೂನತೆಗಳು (Specific Learning Disabilities in Mathematics)

ಮಾತು ಅಥವಾ ಬರವಣಿಗೆ ಸೇರಿದಂತೆ ಭಾಷಾ ಕಲಿಕೆಯ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಕೊರತೆಯಿರುವ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳುವಲ್ಲಿ, ಮಾತನಾಡಲು, ಓದಲು, ಬರೆಯಲು, ಉಚ್ಚರಿಸಲು ಅಥವಾ ಗಣಿತದ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ತೊಂದರೆಯನ್ನು ಎದುರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ತೊಂದರೆಗಳನ್ನು ಡಿಸ್‌ಲೆಕ್ಸಿಯಾ (ಓದುವುದರಲ್ಲಿ ತೊಂದರೆ), ಡಿಸ್‌ಗ್ರಾಫಿಯಾ (ಬರೆಯುವುದರಲ್ಲಿ ತೊಂದರೆ), ಡಿಸ್‌ಕ್ಯಾಲ್ಕುಲಿಯಾ (ಅಂಕಗಣಿತದ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಮಾಡುವಲ್ಲಿ ತೊಂದರೆ), ಡಿಸ್‌ಪ್ರಾಕ್ಸಿಯಾ (ಸಂಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ಚಲನೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ತೊಂದರೆ) ಮತ್ತು ಡೆವಲಪ್‌ಮೆಂಟಲ್ ಅಫೇಸಿಯಾ (ಭಾಷಾ ಗ್ರಹಿಕೆಯಲ್ಲಿ ತೊಂದರೆ) ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಕಲಿಕಾ ನ್ಯೂನತೆಯುಳ್ಳ ಮಕ್ಕಳ ಸಾಮಾನ್ಯ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು

ಈ ಮಕ್ಕಳ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ಇಂದ್ರಿಯ ದೋಷವಾಗಲಿ ಅಥವಾ ಬುದ್ಧಿ ನ್ಯೂನತೆಯಾಗಲಿ ಕಾರಣವಲ್ಲ. ಬದಲಾಗಿ ಆಲಿಸುವಿಕೆ, ಮಾತುಗಾರಿಕೆ, ಓದು, ಬರಹ, ಅಂಕಗಣಿತ ಕಲಿಯಲು ಬೇಕಾದ ಮೂಲಭೂತ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳಲ್ಲಿನ ಕೊರತೆಯೇ ಕಾರಣ. ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಮತ್ತು ವಾಸ್ತವ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಯ ನಡುವೆ ಇರುವ ಭಿನ್ನತೆಯೇ ಕಲಿಕಾ ನ್ಯೂನತೆಯ ಬಹು ಮುಖ್ಯವಾದ ಲಕ್ಷಣ.

- ಕಲಿಕಾ ನ್ಯೂನತೆಯ ಮಕ್ಕಳು ಬುದ್ಧಿವಂತರು, ಆದರೆ ಇವರಿಗೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕಲಿಕಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ತೊಂದರೆಯಿರುತ್ತದೆ. ಉದಾ: ಈ ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು ಅಥವಾ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ತೊಂದರೆಯಿರಬಹುದು: ಆಲಿಸುವಿಕೆ, ಮಾತುಗಾರಿಕೆ, ಓದು, ಬರಹ, ಅಂಕಗಣಿತ ಇತ್ಯಾದಿ. ಮುಂದಿನ ವಿಡಿಯೋಗಳನ್ನು ನೋಡೋಣ.

1. <https://drive.google.com/file/d/1plNLRsLO29iuLZ7g1gfb2aPAT8XKwUHH/view?usp=sharing>
2. https://drive.google.com/file/d/1Zdk_FLDDSNWKiOMAB0YE1_QfeEGRr2QW/view?usp=sharing

ನೀವು ಈ ವಿಡಿಯೋಗಳಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಿದ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ ಹಾಗೂ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ.

- ಕಲಿಕಾ ನ್ಯೂನತೆಯ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಸಮಯ, ದಿನಗಳು, ತಿಂಗಳುಗಳು, ಋತುಗಳನ್ನು ಕ್ರಮವಾಗಿ ಹೇಳುವಲ್ಲಿ ತೊಂದರೆಯಿರುತ್ತದೆ.
- ಈ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಎಡ-ಬಲ, ಮುಂದೆ-ಹಿಂದೆ, ಮೇಲೆ-ಕೆಳಗೆ ಇವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಗೊಂದಲವಿರುತ್ತದೆ.
- ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸುವಂತೆ ಹೇಳಿದಾಗ, ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಹೇಳುವಂತೆ ಕೇಳುವುದು.
- ಕಡಿಮೆ ಸಂಯೋಜನೆ/ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಹೊಂದಿರುವುದು. (ಇಂದ್ರಿಯ ಮತ್ತು ಅಂಗಾಂಗಗಳ ಚಲನೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ)
- ಗ್ರಹಣ ಶಕ್ತಿಯಲ್ಲಿ ತೊಂದರೆ/ತಪ್ಪಾಗಿ ಗ್ರಹಿಸುವುದು. ಉದಾ: 'b' ಗೆ ಬದಲಾಗಿ 'd' ಎಂದು ಗುರುತಿಸುವರು.
- ಅಲ್ಪ ಸಮಯದ ಏಕಾಗ್ರತೆ. (ಒಂದು ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸದೇ ಮತ್ತೊಂದಕ್ಕೆ ಬೇಗನೆ ಬದಲಾಯಿಸುವುದು)
- ಅಸಮರ್ಪಕ ಭಾಷಾ ಕೌಶಲಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ.
- ವರ್ತನಾ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು. ಉದಾ: ಅತೀ ಚಟುವಟಿಕೆಯಿಂದ ಕೂಡಿರುವುದು, ವಿಪರೀತ ಚೇಷ್ಟೆ, ಇತ್ಯಾದಿ.
- ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ತೊಂದರೆ. ಮಗುವು ಒಂದು ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕಲಿತಿದ್ದರೆ, ಇನ್ನೊಂದು ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕಲಿಯದೇ ಇರುವುದು.
- ಸಾಮಾಜಿಕ ನಡವಳಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಸಮ ವಯಸ್ಕರಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ದಕ್ಷತೆ ಹೊಂದಿರುವುದು.
- ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡ ಕೆಲಸವನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ನಿಭಾಯಿಸದಿರುವುದು.

ಗಣಿತಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ನ್ಯೂನತೆಗಳಿರುವ ಮಕ್ಕಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು (Dyscalculia)

ಈ ರೀತಿಯ ಸಮಸ್ಯೆಯಿರುವ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಗಣಿತ ಕಲಿಯುವಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ತೊಂದರೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಲೆಕ್ಕ ಮಾಡುವಾಗ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ತಪ್ಪುಗಳನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.

<https://www.youtube.com/watch?v=rjoeoHUD36Y>

- ಗಣಿತದ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವಲ್ಲಿ ಕಷ್ಟಪಡುತ್ತಾರೆ.
- ಅಂಕಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವಲ್ಲಿ ತೊಂದರೆ.
- ಅಂಕಗಳನ್ನು ಬರೆಯುವಾಗ ತಲೆಕೆಳಗಾಗಿ, ಹಿಂದು ಮುಂದಾಗಿ ಬರೆಯುವುದು ಅಥವಾ ಓದುವುದು. ಉದಾ: 6 ಕ್ಕೆ 9, 23 ಕ್ಕೆ 32 ಇತ್ಯಾದಿ.
- ಗಣಿತದ ಚಿಹ್ನೆಗಳನ್ನು ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದರಲ್ಲಿ ತೊಂದರೆ. ಉದಾ: '+' ಗೆ ಬದಲು 'x' ಮತ್ತು '-' ಗೆ ಬದಲು '!' ಎಂದು ಬರೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು ಅಥವಾ ಓದುವುದು.

- ಗಣಿತ ಮೂಲಕ್ರಿಯೆಗಳಾದ ಕೂಡುವುದು, ಕಳೆಯುವುದು, ಗುಣಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಭಾಗಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ತೊಂದರೆಯನ್ನು ಅನುಭವಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆಯ ಪರಿಕಲ್ಪನೆ ಕಷ್ಟವಾಗಿರುತ್ತದೆ.
- ಈ ಮಕ್ಕಳು ಅಂಕಿ 2 ನ್ನು ಬರೆಯುವಾಗ 5 ಎಂದು ಅಥವಾ 5 ಬರೆಯುವಾಗ 2 ಎಂದು ಬರೆಯುವುದು.
- ಆವರಣ ಚಿಹ್ನೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯುವಾಗ () ಬರೆಯುವ ಬದಲು) (ಎಂದು ಬರೆಯುವುದು.

ಒಳಗೊಳ್ಳುವ ಶಿಕ್ಷಣದಲ್ಲಿ ಗಣಿತ ಕಲಿಕಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳು

- ❖ ಗಣಿತ ಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಕಲಿಕೆಯ ಕೌಶಲ ಮತ್ತು ಸತ್ಯಗಳನ್ನು (Facts) ನೆನಪಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವುದು ಮುಖ್ಯ. ನೈಜ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಗಣಿತ ಕಲಿಕೆಯ ಜ್ಞಾನ ನೆನಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸುಲಭವಾಗುವುದು.
- ❖ ನೈಜ ಬದುಕಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು ಗಣಿತವನ್ನು ಬಳಸುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಗಣಿತದ ವಿವಿಧ ವಿಭಾಗಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮತ್ತು ಅವು ಹೇಗೆ ಒಟ್ಟಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ ಎಂಬುದರ ಬಗ್ಗೆಯೂ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ತಿಳಿಯಲು ಉಪಯುಕ್ತ.
- ❖ ಗಣಿತದ ಕಲಿಕಾಂಶವನ್ನು ಹಂತ ಹಂತವಾಗಿ ಅನುಕೂಲಿಸುವುದು. ಆದರೆ ಅದು ಇತರ ಕಲಿಕಾಂಶಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಬಂಧ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ತೋರಿಸುವುದು. (ಉದಾ: ಭಿನ್ನರಾಶಿ, ದಶಮಾಂಶ, ಶೇಕಡಾ, ಲಾಭ, ನಷ್ಟ ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ಸಂಬಂಧ)
- ❖ ಗಣಿತವನ್ನು ಪ್ರಪಂಚದಾದ್ಯಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ ಎಂದು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಮನವರಿಕೆ ಮಾಡಿಕೊಡುವುದು ಮತ್ತು ಗಣಿತದ ಮಹತ್ವ ತಿಳಿಸುವುದು.
- ❖ ಬೀಜಗಣಿತದ ವಿಶೇಷವೆಂದರೆ ಅಕ್ಷರಗಳ ಬಳಕೆ. ಅಕ್ಷರಗಳ ಬಳಕೆಯು ನಿಯಮ ಹಾಗೂ ಸೂತ್ರಗಳನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯೀಕರಿಸಿ ಬರೆಯಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಸಂಖ್ಯೆಯ ಬದಲಾಗಿ ಅಕ್ಷರವನ್ನು ಬಳಸುವುದು.
- ❖ ಅಕ್ಷರಗಳು ಗೊತ್ತಿಲ್ಲದ ಪರಿಮಾಣಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತವೆ. ಗೊತ್ತಿಲ್ಲದ ಪರಿಮಾಣಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವ ಮೂಲಕ ಒಗಟುಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ದಿನನಿತ್ಯದ ಅನೇಕ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ.
- ❖ ಆಕೃತಿಗಳ ಸುತ್ತಳತೆ, ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು, ಗೊತ್ತಿಲ್ಲದ ಕೋನಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು, ಗ್ರಾಫ್‌ಗಳನ್ನು ರಚಿಸಲು ರೇಖಾಗಣಿತದ ಬಳಕೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
- ❖ ನಿಯಮ ಮತ್ತು ಸೂತ್ರಗಳ ಮೂಲಕ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯ.
- ❖ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಕಾಲ, ದೂರ, ಜವ, ವೇಗ, ಕೆಲಸ, ಬಲ, ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷ, ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಉಪಯುಕ್ತ.
- ❖ ಎರಡು ಪರಿಮಾಣಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಸಲು ಸಹಕಾರಿ.
- ❖ ವೇದಗಣಿತ, ಮೋಜಿನ ಗಣಿತದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಲು ಅಗತ್ಯ.
- ❖ ಅಬಾಕಸ್ ಕಲಿಕೆ ಸಾಧ್ಯ.

ಒಳಗೊಳ್ಳುವ ಶಿಕ್ಷಣದಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಬಹುದಾದ ಎಲ್ಲಾ ರೀತಿಯ ವಿಶೇಷ ಮಕ್ಕಳಿಗಾಗಿ ಕೆಲವೊಂದು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಆಯೋಜಿಸಿ ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳನ್ನು ಸಾಧಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಬಹುದು. ಅವುಗಳನ್ನು ಒಮ್ಮೆ ಗಮನಿಸೋಣ.

- ✓ ಪ್ರತಿ ಘಟಕದಲ್ಲಿ ಕೌಶಲಾಧಾರಿತ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಆದ್ಯತೀಕರಿಸಿಕೊಂಡು ಕನಿಷ್ಠ ಕಲಿಕಾ ಮಟ್ಟ ಸಾಧಿಸಲು ಪ್ರಥಮ ಆದ್ಯತೆ ನೀಡುವುದು.
- ✓ ಕಲಿಕಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ದಿವ್ಯಾಂಗ ಮಕ್ಕಳ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಗಮನಿಸುವುದು.
- ✓ ರೇಖಾಗಣಿತದ ಕೌಶಲಾಧಾರಿತ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಒತ್ತು ನೀಡುವುದು.
- ✓ ಜ್ಯಾಮಿತೀಯ ಪೆಟ್ಟಿಗೆ (ಜ್ಯಾಮಿಟಿ ಬಾಕ್ಸ್) ಯಲ್ಲಿರುವ ಉಪಕರಣಗಳಾದ ಕೈವಾರ, ಅಳತೆ ಪಟ್ಟಿ, ಕೋನಮಾಪಕ, ತ್ರಿಕೋನ ಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಬಳಸುವ ಕೌಶಲಗಳಿಗೆ ಆದ್ಯತೆ ನೀಡುವುದು.
- ✓ ಪ್ರತಿ ಘಟಕದಲ್ಲಿ ಆದ್ಯತೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಕನಿಷ್ಠ ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನು ಗಳಿಸಲು ಇತರ ಮಕ್ಕಳಂತೆ ದಿವ್ಯಾಂಗ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ವಿಶೇಷ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಆಯೋಜಿಸುವುದು.

ಪ್ರೌಢ ಹಂತದಲ್ಲಿನ ಗಣಿತ ಪಠ್ಯ ಬೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ದಿವ್ಯಾಂಗ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಕಲಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದಿರುವ ಘಟಕಗಳಿವೆಯೇ? ಇದ್ದಲ್ಲಿ, ಕಾರಣಗಳೊಂದಿಗೆ ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ. ಪರಿಹಾರೋಪಾಯಗಳಿವೆಯೇ? ಗೆಳೆಯರೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿ.

ಘಟಕ 3

ಪಠ್ಯಕ್ರಮ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ

ಪಠ್ಯಕ್ರಮ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಎಂದರೇನು?

ಪಠ್ಯಕ್ರಮ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಎಂದರೆ ಅಸೆಸ್‌ಮೆಂಟ್‌ಗಳು, ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು, ಪಠ್ಯಕ್ರಮ ಅಥವಾ ತರಗತಿಯ ಪರಿಸರವನ್ನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯ ಅಗತ್ಯಗಳಿಗೆ ಹೊಂದಿಸುವುದು/ಮಾರ್ಪಡಿಸುವುದು. ಹೀಗೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಅವನು/ಅವಳು ಬೋಧನಾ-ಕಲಿಕೆಯ ಗುರಿಗಳನ್ನು ಸಾಧಿಸಬಹುದು.

ಕೆಲವು ಉದಾಹರಣೆಗಳು:

- ❖ ತರಗತಿಯ ಬೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿದಾಗ ಕೆಲವು ಮಕ್ಕಳು ಬೋಧನೆ ಕಡೆ ಗಮನ ನೀಡುವಲ್ಲಿ ಅಸಮರ್ಥತೆ ಹೊಂದಿರುತ್ತಾರೆ. ಅಂತಹ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಆಡಿಯೋ/ವಿಡಿಯೋ ಟೀಪ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ಪಠ್ಯಗಳ ಬಳಕೆ, ತರಗತಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಹಾಯ ಮಾಡಲು ಸಹಪಾಠಿಗಳ ಸಹಕಾರದಿಂದ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನು ಕಲಿಸುವುದು.
- ❖ ಬರವಣಿಗೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಕಾರ್ಯಗಳಿಗೆ ಪರ್ಯಾಯವಾಗಿ ಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ತಿಳಿವಳಿಕೆಯನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಲು ಅವಕಾಶ ನೀಡುವುದು. (ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಮೌಖಿಕ, ಚಿತ್ರಕಲೆ ಅಥವಾ ಇತರ ಕಲಾತ್ಮಕ ಪ್ರಸ್ತುತಿಗಳ ಮೂಲಕ)
- ❖ ನೀಡಿರುವ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಅಥವಾ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಲು ಸಮಯವನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸುವುದು.
- ❖ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಪಠ್ಯವನ್ನು ಮಾತಿಗೂ, ಮಾತನ್ನು ಪಠ್ಯಕ್ಕೂ ಬದಲಾಯಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವಿರುವ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಸಾಫ್ಟ್‌ವೇರ್ ಬಳಕೆ ಮಾಡುವುದು.
- ❖ ವಿಭಿನ್ನ ಕಲಿಕೆಯ ಶೈಲಿಗಳು ಅಥವಾ ಅಗತ್ಯಗಳ ಪೂರೈಕೆಗೆ ಅವಕಾಶ ಕಲ್ಪಿಸಲು ಸಾಮಗ್ರಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಅನೇಕ ಅನುಭವಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಬಲಪಡಿಸಲು ಸಹಾಯ ನೀಡುವುದು.

ಕೆಳಗಿನ ಲಿಂಕ್‌ನ್ನು ಒತ್ತಿ:

<https://www.youtube.com/watch?v=WSHPMWJuFtc>

ನಮ್ಮ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ದಿವ್ಯಾಂಗ ಮಕ್ಕಳಿದ್ದಲ್ಲಿ ಪಠ್ಯಕ್ರಮ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಎನ್.ಇ.ಪಿ 2020 ರ ಆಶಯ ಪೂರೈಸಬಹುದೇ? ಚರ್ಚಿಸಿ.

ಮಾರ್ಪಾಡುಗಳು

ಕಲಿಕೆಯ ಗುರಿಗಳು, ಬೋಧನಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳು, ದತ್ತ ಕಾರ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಅಸೆಸ್‌ಮೆಂಟ್‌ಗಳನ್ನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯ ಕಲಿಕೆಯ ಅಗತ್ಯಗಳಿಗೆ ಹೊಂದಿಸಲು ಬದಲಾವಣೆ ಮಾಡುವುದನ್ನು ಮಾರ್ಪಾಡುಗಳು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತವೆ.

ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಒಬ್ಬ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯ ಕಲಿಕೆಯ ಅಗತ್ಯಗಳಿಗೆ ಹೊಂದುವಂತೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವುದು, ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ ಪದಗಳಲ್ಲಿನ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಹೇಳುವುದರ ಬದಲಾಗಿ ಅಕ್ಷರ ಕಾರ್ಡ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಲು ಅವಕಾಶ ನೀಡುವ ಮೂಲಕ ಮಾರ್ಪಾಡು ಮಾಡುವುದು, ಬುದ್ಧಿ ನ್ಯೂನತೆಯುಳ್ಳ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು ನೈಜ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಬಳಸಲು ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ತಾವೇ ಸ್ವತಃ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಅನುಭವ ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳಲು ಬಿಡುವುದು. ಕೆಲವು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳುವಲ್ಲಿ ತೊಂದರೆಯಾದಾಗ ಅಂತಹ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು.

<https://www.youtube.com/watch?v=JZNBK5SBiE>

ಪಠ್ಯಕ್ರಮ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಗೆ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳು

ಪಠ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಮಾಡಲು ಕೆಳಗಿನ ತತ್ವಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಬೇಕು

- ❖ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯು ಪಠ್ಯಕ್ರಮದ ಮೂಲ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಬಾರದು. ಏಕೆಂದರೆ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯ ಉದ್ದೇಶಗಳು ಕಲಿಯುವವರೆಲ್ಲರಿಗೂ ಕೆಲವು ಕಲಿಕಾ ಅನುಭವಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದಾಗಿದೆ.

- ❖ ಒಂದೇ ರೀತಿಯ ಅನುಭವಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲು, ಮಗು ಸಾಮಾನ್ಯ ತರಗತಿಗಳಲ್ಲಿ ಬೋಧಿಸಿದ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳ ಸಮಗ್ರ ಚಿತ್ರಣವನ್ನು ಪಡೆಯುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಪರಿಹಾರ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಯೋಜಿಸಬೇಕು. ಬೋಧನಾ ಸಾಮಗ್ರಿಯ ಉದ್ದೇಶವು ಕಲಿಯುವವರೆಲ್ಲರಿಗೂ ಒಂದೇ ಆಗಿರಬೇಕು.
- ❖ ಬೋಧನಾ ಸಾಮಗ್ರಿಯಲ್ಲಿನ ಮಾರ್ಪಾಡು, ಕಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ತೊಂದರೆಯುಳ್ಳ ಮಕ್ಕಳ ಗರಿಷ್ಠ ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳುವಿಕೆಯನ್ನು ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಗುರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು. ಅಲ್ಲದೆ ಇದು ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಕಲಿಯುವವರೆಲ್ಲರನ್ನೂ ಪ್ರೇರೇಪಿಸುವಂತಿರಬೇಕು.

ಮಗುವು ಪ್ರಾಥಮಿಕವಾಗಿ ತನ್ನ ಶ್ರವಣೇಂದ್ರಿಯವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿ ಕಲಿಯುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯಾಗಿದ್ದರೆ, ಮುಂದಿನ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಹೊಂದಾಣಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು;

- ❖ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ನೀಡುವಾಗ ಮೌಖಿಕ ಹಾಗೂ ಲಿಖಿತ ನಿರ್ದೇಶನಗಳೆರಡನ್ನೂ ನೀಡುವುದು.
- ❖ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ನಿರ್ದೇಶನಗಳನ್ನು ರೆಕಾರ್ಡ್ ಮಾಡಿಕೊಡುವುದು. ಇದರಿಂದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಅಗತ್ಯವಿದ್ದಾಗ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಹಾಕಿಕೊಂಡು ಕೇಳಬಹುದು.
- ❖ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಿಗಿಂತ ಮೌಖಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ನೀಡುವುದು.
- ❖ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ, ಪ್ರಮುಖ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ರೆಕಾರ್ಡ್ ಮಾಡಿ, ಮತ್ತೆ ಅದನ್ನು ಹಾಕಿಕೊಂಡು ಕೇಳುವ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿಸುವುದು.
- ❖ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ತಾವೇ ಸ್ವತಃ ಅಥವಾ ಇತರ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡುವುದು.
- ❖ ಮಕ್ಕಳು ತಮ್ಮ ಕಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಮುಚ್ಚಿ ಪದಗಳು ಅಥವಾ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಕೇಳಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುವಂತೆ ಹೇಳುವುದು.

ವೈಯಕ್ತಿಕ ಅಳವಡಿಕೆ ಮತ್ತು ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಯೋಜನೆಗಳು

ಇಲ್ಲಿ 8 ವಿಧದ ಪಠ್ಯಕ್ರಮ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಲಾಗುವುದು. ಯಾವುದೇ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಾಡುವ ಮೊದಲು ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಮನಸ್ಸಿನಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವ ಅಗತ್ಯವಿದೆ.

- ❖ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಯೋಜನೆಗಳಿಗೆ/ತರಬೇತಿ ಯೋಜನೆಗಳಿಗೆ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಾಡುವುದು.
- ❖ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಮಾಡುವುದಕ್ಕೋಸ್ಕರ ಮಾಡದೆ, ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯ ಅಗತ್ಯತೆಯನ್ನು ಪೂರೈಸಲು ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಮಾಡುವುದು.
- ❖ ಕಲಿಯುವಲ್ಲಿ ತೊಂದರೆಯುಳ್ಳ ಮಗುವಿಗೆ ಎಲ್ಲಾ 8 ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಾಡುವ ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲ.
- ❖ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಅಗತ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಲು ಶಿಕ್ಷಕರು ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ಸೂಕ್ತ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಬೇಕು.
- ❖ ಶಿಕ್ಷಕರು ಅಂತಹ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ವಿಭಿನ್ನ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಮಾಡಬೇಕೆಂದು ನಿರೀಕ್ಷಿಸದೆ ಸಂದರ್ಭೋಚಿತ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಬಳಸಬೇಕು.
- ❖ ಶಿಕ್ಷಕರು ಕಲಿಕೆಯ ಅಗತ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸುವ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಅನುಕೂಲಿಸುತ್ತಿರುವ ಘಟಕದ ಒಳಗೆ ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ವಿವಿಧ ವಿಧದ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಗಳು

- ❖ ಇನ್‌ಪುಟ್- ವಿವಿಧ ಕಲಿಕಾ ಶೈಲಿಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಅನೇಕ ಅನುಭವಗಳನ್ನು ಸಾಮಗ್ರಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಒದಗಿಸುವುದು.
[ದೃಶ್ಯ, ಶ್ರವಣ ಮತ್ತು ಕೈನೆಸ್ಟೆಟಿಕ್ (ಚಲನೆಯ ಸಂವೇದನಾತ್ಮಕ ಗ್ರಹಿಕೆ) ಮೂಲಕ ಕಲಿಯುವವರು]
- ❖ ಔಟ್‌ಪುಟ್- ಲಿಖಿತ ದತ್ತ ಕಾರ್ಯಗಳು/ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಿಗೆ ಪರ್ಯಾಯಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ಮೂಲಕ ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳನ್ನು ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ ಮಾಡುವಲ್ಲಿ ನಮ್ಮತೆಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವುದು.
- ❖ ವಿಷಯದಗಾತ್ರ- ವಿಷಯದ ನಿರ್ಣಾಯಕವಲ್ಲದ ಭಾಗವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು ಹಾಗೂ ಪ್ರತಿ ಮಗುವಿನ ಗರಿಷ್ಠ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಕೆಲವು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟುಬಿಡಬಹುದು. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಅಗತ್ಯಗಳಿಗೆ ಸರಿಹೊಂದುವ ವಿಷಯದ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಪಿರಮಿಡ್ ಮೋಡ್ ಬಳಸಿ ಉತ್ತಮವಾಗಿ ವಿವರಿಸುವುದು.

- ❖ ಸಮಯ- ದತ್ತ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಪರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಲು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಅಥವಾ ಸ್ವರೂಪವನ್ನು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸಿ ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚುವರಿ/ವಿಸ್ತೃತ ಸಮಯವನ್ನು ಕೊಡುವುದು. ಆಗಾಗ್ಗೆ ವಿರಾಮ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಬೋಧನಾ ಸಮಯವನ್ನು ನೀಡುವುದು.
- ❖ ಕಲಿಕೆಯ ಮಟ್ಟ- ಒಬ್ಬ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯ ಮಿತಿಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಆತನ/ಆಕೆಯ ಕಲಿಕೆಯ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದರೊಂದಿಗೆ, ಗರಿಷ್ಠ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾ ಅಥವಾ ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸಲು ಸೂಕ್ತವಾದ ಸಲಹೆಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಬೆಂಬಲವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು.
- ❖ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆ- ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಕೈಗೊಂಡ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಎಲ್ಲ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಕ್ರಿಯ ಮತ್ತು ಸಮಾನ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.
- ❖ ಬೆಂಬಲದ ಮಟ್ಟ- ದಿವ್ಯಾಂಗ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ನೀಡಬೇಕಾದ ಬೆಂಬಲದ ಮಟ್ಟವು ದೈಹಿಕ, ಬೌದ್ಧಿಕ ಅಥವಾ ಇಂದ್ರಿಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು ಎದುರಿಸುತ್ತಿರುವ ಕಷ್ಟ ಸ್ವರೂಪದ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗುತ್ತದೆ.
- ❖ ಪರ್ಯಾಯ ಗುರಿಗಳು- ಕಲಿಸುವ ವಿಷಯ ಒಂದೇ ಆದರೂ ಗುರಿಗಳು ಅಥವಾ ಉದ್ದೇಶಗಳು ಬದಲಾಗುತ್ತವೆ. ಇದನ್ನು ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕ ಪಠ್ಯಕ್ರಮವಾಗಿ ಉಲ್ಲೇಖಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಇದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ "ಜೀವನ ಕೌಶಲಗಳನ್ನು" ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುವುದನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.

ತರಗತಿ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಕರು ಗಮನಿಸಬೇಕಾದ ಪ್ರಮುಖ ಅಂಶಗಳು

ತರಗತಿ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಶಾಲೆ ಎಂಬುದು ಒಂದು ವೈವಿಧ್ಯಮಯವಾದ ಬಹು ಸಂಸ್ಕೃತಿಯನ್ನೊಳಗೊಂಡ ವಾತಾವರಣ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಇಲ್ಲಿ ವಿಭಿನ್ನ ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ವಿಶಿಷ್ಟ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡ ಮಕ್ಕಳಿರುತ್ತಾರೆ. ಜೊತೆಗೆ ಮಕ್ಕಳ ಕಲಿಕೆಯೂ ಕೂಡ ವಿವಿಧ ಬಗೆಯಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಅವರಲ್ಲಿರುವ ಅನುವಂಶಿಕ ಅಂಶಗಳು, ಅನುಭವ, ಬೆಳೆದ ಪರಿಸರವು ಕಾರಣವಿರಬಹುದು. ಇವರಲ್ಲಿ ವಿಕಲಚೇತನ ಮಕ್ಕಳ ಅಗತ್ಯ ಮತ್ತು ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಕೆಲವು ಬಾರಿ ಸಾಮಾನ್ಯ ಮಕ್ಕಳಿಗಿಂತ ಭಿನ್ನವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಎಲ್ಲಾ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಗಮನದಲ್ಲಿರಿಸಿಕೊಂಡು ಮಕ್ಕಳ ಮನಸ್ಸನ್ನು ತರಗತಿ ಕಲಿಕಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಗಮನ ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸುವುದು ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ಸವಾಲೇ ಆಗಿದೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ ಕೂಡ ಶಿಕ್ಷಕರು ವಿವಿಧ ಬೋಧನಾ ವಿಧಾನದ ಅವಕಾಶಕೆ, ಕಲಿಕಾ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಬಳಸುವ ಮೂಲಕ ಅವರ ಪ್ರಗತಿಗೆ ಶ್ರಮಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಎನ್.ಸಿ.ಎಫ್ 2005 ರಲ್ಲಿ ತಿಳಿಸಿರುವಂತೆ ಕಲಿಕಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಅವರ ಅನುಭವಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚು ಆದ್ಯತೆ ನೀಡುವ ಮೂಲಕ ಅವರ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಸಂತಸದಾಯಕ, ಆಸಕ್ತಿದಾಯಕವಾಗಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಎಲ್ಲಕ್ಕಿಂತ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಮಕ್ಕಳು ಯಾವ ರೀತಿ ಇರುವರೋ ಹಾಗೆಯೇ ಸ್ವೀಕರಿಸುವ ಮೂಲಕ ಅವರನ್ನು ಕಲಿಕಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮವಾಗಿ ತೊಡಗಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ದಿವ್ಯಾಂಗ ಮಕ್ಕಳ ಅಗತ್ಯ ಮತ್ತು ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ವಿಭಿನ್ನವಾಗಿದ್ದು, ಇವುಗಳನ್ನು ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಂಡು ಅವರ ಗಮನವನ್ನು ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸಬಹುದು ಎಂದು ತಿಳಿಯಬೇಕಾಗಿದೆ. ಅವರನ್ನು ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಪ್ರಗತಿಯ ದೃಷ್ಟಿಕೋನದಿಂದ ನೋಡದೆ ಅವರಲ್ಲಿರುವ ಇತರೆ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ, ಬೆಳೆಸುವುದರ ಮೂಲಕ ಅವರಲ್ಲಿಯೂ ಆತ್ಮವಿಶ್ವಾಸವನ್ನು ಬೆಳೆಸಬೇಕಾದ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಹೆಚ್ಚಿದೆ. ಹಾಗಾಗಿ ಈ ವಿಷಯವು ಪಠ್ಯಕ್ರಮ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಮತ್ತು ವಿಶೇಷ ಚೇತನ ಮಕ್ಕಳ ಮನಸ್ಸನ್ನು ತರಗತಿ ಕೊಠಡಿಯಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸಬಹುದು ಹಾಗೂ ತಮ್ಮ ಬೋಧನಾ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಸರಳವಾದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸಬಹುದೆಂದು ಚರ್ಚಿಸಲಾಗಿದೆ.

ವಿಶೇಷ ಚೇತನ ಮಕ್ಕಳ ಕಲಿಕಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಮೂಲಭೂತ ಹಾಗೂ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಅಗತ್ಯಗಳ ಪಾತ್ರ ಬಹು ಮುಖ್ಯವಾಗಿರುವಂತಹದ್ದು. ಇವುಗಳ ಜೊತೆಗೆ ತರಗತಿ ಕೋಣೆಯಲ್ಲಿ ಮಕ್ಕಳ ಗಮನವನ್ನು ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸಿ ಅವರ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಉತ್ತಮಪಡಿಸಲು ಹಲವು ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಬಳಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಸಹಪಾಠಿಗಳ ಸಹಯೋಗದ ಮೂಲಕ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಉತ್ತಮಪಡಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಅಲ್ಲದೆ ಎನ್.ಸಿ.ಎಫ್ 2005 ತಿಳಿಸಿರುವಂತೆಯೂ ಕೂಡ ಬಹು ಮಾಧ್ಯಮಗಳನ್ನು ಒಂದು ವಿಷಯವಾಗಿ ಬಳಸಿ ಮಕ್ಕಳ ಗಮನವನ್ನು ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸಿ ಅವರ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಉತ್ತಮಪಡಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ವಿಶೇಷ ಚೇತನ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಇಂತಹ ವಿವಿಧ ತಂತ್ರ ಹಾಗೂ ಬಹುಮಾಧ್ಯಮಗಳ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಹೆಚ್ಚಿರುತ್ತದೆ. ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಕರಾಗಿ ನಾವು ಇಂತಹ ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಬೇಕಿದೆ.

ನಾವು ಕಂಡಂತೆ ವಿಶೇಷ ಚೇತನ ಮಕ್ಕಳು ಎದುರಿಸುತ್ತಿರುವ ಕಲಿಕಾ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ ಗೆಳೆಯರೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿ.

ವಿಶೇಷಚೇತನ ಮಕ್ಕಳು ಕಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಎದುರಿಸುತ್ತಿರುವ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು

ಒಂದು ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಹಲವು ರೀತಿಯ ವಿಶೇಷ ಚೇತನ ಮಕ್ಕಳು ಕಲಿಯುತ್ತಿರುತ್ತಾರೆ. ಪ್ರತೀ ಮಗುವಿನ ಅಗತ್ಯ ಮತ್ತು ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು ಭಿನ್ನ ಎಂಬುದು ನಮಗೆ ಈಗಾಗಲೇ ತಿಳಿದಿದೆ. ಹಾಗೆಯೇ ಅವರ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಕೂಡ ವಿಭಿನ್ನವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಬುದ್ಧಿಮಾಂದ್ಯ ಮಗುವಿನಲ್ಲಿ ಒಂದು ರೀತಿಯ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿದರೆ, ದೃಷ್ಟಿ ದೋಷವುಳ್ಳವರಲ್ಲಿ ಇನ್ನೊಂದು ಬಗೆಯ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಕಾಣಬಹುದಾಗಿದೆ. ಮತ್ತೊಂದು ವಿಕಲತೆ ಇರುವ ಮಗುವು ಇನ್ನೊಂದು ರೀತಿಯ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಎದುರಿಸುತ್ತಿರುತ್ತದೆ. ಸಮನ್ವಯ ಶಿಕ್ಷಣದ ಕಲಿಕಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಈ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಶಿಕ್ಷಕರಾದ ನಾವು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದುದು ಅತೀ ಮುಖ್ಯ. ವಿವಿಧ ವಿಶೇಷ ಚೇತನ ಮಕ್ಕಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಶಾಲೆಯ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಎದುರಿಸುತ್ತಿರುವ ಪ್ರಮುಖ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಈ ರೀತಿಯಾಗಿ ಕಾಣಬಹುದಾಗಿದೆ.

- ❖ ಕಲಿತಿದ್ದನ್ನು ನೆನಪಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳದೆ ಬೇಗನೆ ಮರೆಯುವುದು.
- ❖ ಕಷ್ಟ ಹಲಗೆಯ ಮೇಲೆ ಬರೆದ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಕಷ್ಟಪಡುವುದು.
- ❖ ಸಹಪಾಠಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಸಮಸ್ಯೆ.
- ❖ ವಸ್ತುಗಳ ಸಂಬಂಧ ಮತ್ತು ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಗುರುತಿಸುವಲ್ಲಿ ಸಮಸ್ಯೆ.
- ❖ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಓದುವುದು, ಬರೆಯುವುದು ಮತ್ತು ಮಾತನಾಡುವುದರಲ್ಲಿ ಸಮಸ್ಯೆ.
- ❖ ಗಮನ ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳುವುದರಲ್ಲಿ ಸಮಸ್ಯೆ.
- ❖ ಏಕಾಗ್ರತೆಯ ಕೊರತೆ.
- ❖ ಚಲನವಲನಗಳಲ್ಲಿ ಸಮಸ್ಯೆ.
- ❖ ಅಡತಡೆ ವಾತಾವರಣದ ಕೊರತೆ.
- ❖ ದೈನಂದಿನ ಕಾರ್ಯಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಸಮಸ್ಯೆ.
- ❖ ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಂಡ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿಗೊಳಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದಿರುವುದು.
- ❖ ಅತಿಯಾದ ಚಟುವಟಿಕೆ/ಅತೀ ಕಡಿಮೆ ಚಟುವಟಿಕೆಯಿಂದ ಕೂಡಿರುವುದು.
- ❖ ಅಕ್ಷರ, ಪದಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಬಿಟ್ಟು ಓದುವುದು ಮತ್ತು ಬರೆಯುವುದು.
- ❖ ಹೇಳಿದ್ದನ್ನು ಕೇಳಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕೆ ಕಷ್ಟಪಡುವುದು/ಪಕ್ಕಕ್ಕೆ ತಿರುಗುವುದು.
- ❖ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಹೇಳುವಾಗ ಪದೇ ಪದೇ ಕೇಳುವುದು.
- ❖ ಚಿಕ್ಕಚಿಕ್ಕ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಓದುವುದಕ್ಕೆ ಕಷ್ಟಪಡುವುದು.
- ❖ ಕಣ್ಣನ್ನು ಪದೇ ಪದೇ ಮಿಟುಕಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಉಜ್ಜಿಕೊಳ್ಳುವುದು.
- ❖ ಅಲ್ಪಪ್ರಾಣ ಮತ್ತು ಮಹಾಪ್ರಾಣದ ಅಕ್ಷರಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿಲ್ಲದಿರುವುದು.
- ❖ ವಯಸ್ಸಿಗನುಗುಣವಾಗಿ ತಿಳುವಳಿಕೆಯಿಲ್ಲದಿರುವುದು.
- ❖ ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕ ಮನೋಭಾವನೆ ಇಲ್ಲದಿರುವುದು.

ಕಲಿಕಾ ಪರಿಸರ ನಿರ್ಮಾಣ

ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿನ ಕಲಿಕಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ನೇಹಮಯ ಕಲಿಕಾ ಪರಿಸರ ನಿರ್ಮಾಣವು ಮಹತ್ತರವಾದ ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಹಿಸುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವೆಲ್ಲರೂ ಈಗಾಗಲೇ ತಿಳಿದಿದ್ದೇವೆ. ಇಂತಹ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಮಕ್ಕಳು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಕಲಿಯುತ್ತಾರೆಂದು ಹಲವು ಶಿಕ್ಷಣ ತಜ್ಞರು ಅಭಿಪ್ರಾಯಪಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ. ಆ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಇಲಾಖೆಯು ಸಾಕಷ್ಟು ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಜಾರಿಗೆ ತಂದು ಗುಣಾತ್ಮಕ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀಡುವ ಮೂಲಕ ಅವರ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಉತ್ತಮಪಡಿಸಲು ಶ್ರಮಿಸುತ್ತಿದೆ. ಸ್ನೇಹಮಯ ಕಲಿಕಾ ಪರಿಸರವೆಂದರೆ ತರಗತಿ ಕೋಣೆಗಳನ್ನು ವಿವಿಧ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳಿಂದ ಅಲಂಕರಿಸುವುದು ಎಷ್ಟು ಮುಖ್ಯವೋ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ವಿವಿಧ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಿ ಅವರ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೊಳಿಸಲು ವಿವಿಧ ತಂತ್ರ/ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಯೋಚಿಸುವುದು ಕೂಡ ಅಷ್ಟೇ ಮುಖ್ಯ. ಸ್ನೇಹಮಯ ಕಲಿಕಾ ಪರಿಸರವನ್ನು ನಿರ್ಮಾಣ ಮಾಡುವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಕರು ಈ ಮುಂದಿನ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ.

- ❖ ಪ್ರತಿ ಮಗುವು ವಿಭಿನ್ನ ಹಾಗೂ ವಿಶಿಷ್ಟ ಎಂಬ ಅರಿವು ನಮಗಿರಬೇಕು.
- ❖ ಪ್ರತಿ ಮಗುವಿನ ಅಭಿಪ್ರಾಯ/ಭಾವನೆಗಳಿಗೆ ಗೌರವ ನೀಡಬೇಕು.
- ❖ ಎಲ್ಲಾ ಮಕ್ಕಳು ಕಲಿಯಬಲ್ಲರು ಎಂಬ ನಂಬಿಕೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು.
- ❖ ಕಲಿಕೆಗೆ ವೈವಿಧ್ಯಮಯವಾದ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಬೇಕು.
- ❖ ಸಹಪಾಠಿಗಳ ಸಹಯೋಗ ಹಾಗೂ ಸಹಭಾಗಿತ್ವದ ಗುಂಪು ಕಲಿಕೆಗೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ನೀಡಬೇಕು.
- ❖ ಇಂದ್ರಿಯಾನುಭವಗಳ ಕಲಿಕೆಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಅವಕಾಶ ಕಲ್ಪಿಸಬೇಕು.
- ❖ ಮಕ್ಕಳ ಅಗತ್ಯಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ ವಿಭಿನ್ನ ರೀತಿಯ ಕಲಿಕಾ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಬಳಕೆ ಮಾಡಬೇಕು.
- ❖ ಚಿಕ್ಕ ಚಿಕ್ಕ ವಿಷಯಗಳಿಗೂ ಮೆಚ್ಚುಗೆ ಹಾಗೂ ಪ್ರಶಂಸೆಯನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಬೇಕು.
- ❖ ಸಮುದಾಯದ ಸಹಭಾಗಿತ್ವದಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಆಯೋಜಿಸಬೇಕು.
- ❖ ಮಕ್ಕಳ ಅಗತ್ಯಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ ಸೂಕ್ತ ಆಸನದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಕಲ್ಪಿಸಬೇಕು.
- ❖ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಅವರ ಸರ್ವತೋಮುಖ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರಬೇಕು.
- ❖ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿನ ಸಂಬಂಧಗಳು: ಸ್ನೇಹಿತರು ಮತ್ತು ಶಿಕ್ಷಕರಲ್ಲಿನ ಸಂಬಂಧಗಳು ಬಹಳ ಉತ್ತಮವಾಗಿರಬೇಕು. ಯಾವುದೇ ಬೇಧಭಾವಗಳಿಗೆ ಅವಕಾಶ ನೀಡಬಾರದು.
- ❖ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳಲು ಆಸನದ ವ್ಯವಸ್ಥೆ: ಎಲ್ಲಾ ಮಕ್ಕಳಿಗೂ ಶಿಕ್ಷಕರು ಮಾಡುವ ಪಾಠ ಸುಲಭವಾಗಿ ಅರ್ಥವಾಗುವಂತೆ ಮತ್ತು ಬಳಸುವ ಪಾಠೋಪಕರಣಗಳು ಕಾಣುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ, ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಭಾಗವಹಿಸುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಆಸನದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಂಡಿರಬೇಕು.
- ❖ ಪಾಠೋಪಕರಣಗಳು: ಎಲ್ಲಾ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಸುಲಭವಾಗಿ ಅರ್ಥವಾಗುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಪಾಠೋಪಕರಣಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದು. ಚಾರ್ಟ್‌ಗಳು, ಮಿಂಚು ಪಟ್ಟಿಗಳು, ಉಬ್ಬು ಚಿತ್ರಗಳು, ಮಾದರಿಗಳು, ಕಥೆ ಪುಸ್ತಕಗಳು, ಪಾಠಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಕಲಿಕಾ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ವಾತಾವರಣವನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸುವುದು.
- ❖ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ: ಪ್ರತಿ ಮಗುವಿನ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ನಿರಂತರ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಮಗುವಿನಲ್ಲಿ ಆಗುವ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ದಾಖಲು ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಅದಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಪಾಠೋಪಕರಣಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಬಹಳ ಮುಖ್ಯ.
- ❖ ಸಂವಹನಗಳು: ಮಗು ಮತ್ತು ಶಿಕ್ಷಕರಲ್ಲಿ ಸಂವಹನಗಳು ಏಕಮುಖವಾಗಿರದೆ ದ್ವಿಮುಖವಾಗಿರಬೇಕು.
- ❖ ತರಗತಿ ಕೊಠಡಿಯ ವಾತಾವರಣ: ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲವಾಗುವಂತಹ ವಾತಾವರಣ ಕಲ್ಪಿಸಿದರೆ ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಕಲಿಕೆಯ ಕ್ರಿಯಾಶೀಲತೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ತಮ್ಮ ದಿನನಿತ್ಯದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುವಂತೆ ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಇಲ್ಲಿ ಮಗು ಕೇಂದ್ರಿತ ಶಿಕ್ಷಣದ ಕಡೆಗೆ ಗಮನ ನೀಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ವಿಕಲಚೇತನ ಮಕ್ಕಳ ಮನಸ್ಸನ್ನು ಕಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸುವ ಬಗ್ಗೆ ಕಲಿಕಾ ವೃತ್ತ

ಶಿಕ್ಷಕರು ಮಕ್ಕಳ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಉತ್ತಮಪಡಿಸಲು ಹಲವು ರೀತಿಯ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ಜೊತೆಗೆ ನೂತನ ವಿಧಾನಗಳಿಗೆ ತಮ್ಮನ್ನು ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಈ ಎಲ್ಲದರ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಮಕ್ಕಳ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗಿದೆ. ಇದರಿಂದ ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಆತ್ಮಸ್ಥೈರ್ಯ ಹೆಚ್ಚಿಸುವಲ್ಲಿ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ. ಇದರ ಹೊರತಾಗಿಯೂ ವಿಶೇಷ ಚೇತನ ಮಕ್ಕಳ ಗಮನವನ್ನು ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸುವಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಕಲಿಕಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಪೂರ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸುವ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಗುರಿಯನ್ನು ಇನ್ನು ತಲುಪಬೇಕಾಗಿದೆ. ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ನಿರಂತರ ಪ್ರಯತ್ನಗಳು ನಡೆಯುತ್ತಿವೆ. ಈ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಜೆನ್ನಿಮೋಸ್ಲಿ ರೂಪಿಸಿರುವ “ಗುಣಾತ್ಮಕ ವರ್ತುಲ ಸಮಯ” ಎನ್ನುವ ಒಂದು ಚಟುವಟಿಕಾ ವಿಧಾನವು ವಿಶೇಷ ಚೇತನ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಉಪಯುಕ್ತವಾದುದು ಎಂದೇ ಹೇಳಬಹುದು. ಇಲ್ಲಿ ಗುಣಾತ್ಮಕ ವರ್ತುಲ ಸಮಯ ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವು ಮಕ್ಕಳ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಕಲಿಕಾ ವೃತ್ತ ಎಂದು ಕರೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ. ಈ ವಿಧಾನವು ವಿಕಲಚೇತನರನ್ನೊಳಗೊಂಡಂತೆ ಎಲ್ಲಾ ಮಕ್ಕಳ ಕಲಿಕೆ ಹಾಗೂ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆಗೆ ಬಳಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಇದು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ “ಸಮಾನತೆ ಮತ್ತು ಗೌರವ” ಎಂಬ ತತ್ವದಡಿ ರೂಪಿತವಾಗಿದೆ. ಈ ಚಟುವಟಿಕೆಯು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಮಕ್ಕಳು ತಮ್ಮ ಭಾವನೆ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಲು ಅವರಲ್ಲಿ ಪರಸ್ಪರ ಸೌಹಾರ್ದಯುತ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಬೆಸೆಯಲು ಹಾಗೂ ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ಮಗುವಿನ ಹಿನ್ನೆಲೆಯನ್ನು ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಂಡು ಕ್ರಿಯಾಯೋಜನೆ

ರೂಪಿಸಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ. ಈ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಮೂಲಕ ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಐದು ಕೌಶಲಗಳಾದ ಆಲಿಸುವುದು, ನೋಡುವುದು, ಮಾತನಾಡುವುದು, ಆಲೋಚಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಗಮನ ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನು ವೃದ್ಧಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ ಹಾಗೂ ಈ ಕೌಶಲಗಳನ್ನು ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಐದು ಹಂತಗಳ ಮೂಲಕ ಕಲಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ.

- ❖ ಭೇಟಿ ಮಾಡುವ ಹಂತ—ಮಕ್ಕಳು ಪರಸ್ಪರ ವಿಭಿನ್ನವಾಗಿ ಪರಿಚಯಿಸಿಕೊಳ್ಳುವರು.
- ❖ ಚೇತರಿಕೆ ಹಂತ—ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಸಣ್ಣ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಮೂಲಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗೆ ಅಣಿಗೊಳಿಸುವುದು.
- ❖ ತೆರೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಹಂತ—ವಿಷಯದ ಕುರಿತು ಪ್ರತೀ ಮಗುವು ತನ್ನ ತಿಳಿವಳಿಕೆಯನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವುದು.
- ❖ ಉಲ್ಲಾಸಿತರಾಗುವ ಹಂತ—ಚಟುವಟಿಕೆಯ ನಂತರ ಮಕ್ಕಳು ಉಲ್ಲಾಸದಿಂದ ಕಾಲ ಕಳೆಯುವ ಸಮಯ.
- ❖ ಶಾಂತ ಚಿತ್ತತೆಯ ಹಂತ—ಕಲಿತದ್ದನ್ನು ಏಕಾಗ್ರತೆಯಿಂದ ಪುನರ್ಮನನ ಮಾಡುವ ಸಮಯ.

ಪಠ್ಯಕ್ರಮದ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ

- ❖ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನವು ತರಗತಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ಒಂದು ಪ್ರಮುಖ ಅಂಶವಾಗಿದೆ. ಇದನ್ನು ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಸುಗಮಕಾರರು ಕೈಗೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ.
- ❖ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ವಿಷಯದ ಬಗ್ಗೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯನ್ನು ಪೂರ್ವ ನಿರ್ಣಯಿಸುವಾಗ, ಸೂಚನೆಯ ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನವನ್ನು ತ್ವರಿತವಾಗಿ ಮಾಡಬಹುದು.
- ❖ ಮಕ್ಕಳು ಸೂಚನೆಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸುತ್ತಾರೋ ಇಲ್ಲವೋ ಎಂದು ಪರೀಕ್ಷಿಸಲು ಮಿಡ್-ಕೋರ್ಸ್/ ಮಧ್ಯಂತರ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನವನ್ನೂ ನಿಯತಕಾಲಿಕವಾಗಿ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ❖ ಪಾಠ/ಘಟಕ ಪೂರ್ಣಗೊಂಡ ನಂತರ ಯುನಿಟ್ ಎಂಡ್ (ಘಟಕ ಅಂತ್ಯ) ಮೌಲ್ಯಾಂಕನವನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮೌಲ್ಯಾಂಕನವನ್ನು ಮೌಖಿಕವಾಗಿ ಅಥವಾ ಸೂಚಿಸುವ ಅಥವಾ ಬರೆಯುವ ಮೂಲಕ ಮಾಡಬಹುದು.
- ❖ ಉಚಿತ ಮತ್ತು ಕಡ್ಡಾಯ ಶಿಕ್ಷಣ ಕಾಯ್ದೆ (ಆರ್.ಟಿ.ಇ ಕಾಯ್ದೆ, 2009) ಅಡಿಯಲ್ಲಿ 8ನೇ ತರಗತಿಯವರೆಗೆ ಅನುತ್ತೀರ್ಣಗೊಳಿಸದೆ ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ನಿರಂತರ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪಕ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ (ಸಿ.ಸಿ.ಇ) ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ.
- ❖ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನದ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಉದ್ದೇಶವೆಂದರೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಒಟ್ಟಾರೆ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುವ, ಪ್ರಗತಿಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡಲು ಮಕ್ಕಳ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುವುದಾಗಿದೆ. ತರಗತಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿನ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನವು ಮಕ್ಕಳ ಕಲಿವಿನ ಬಗ್ಗೆ ಸುಳಿವುಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ.
- ❖ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಮಗ್ರ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಶಿಕ್ಷಕರು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ತೊಂದರೆಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಅಂತಹ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಪಠ್ಯದ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಅನಿವಾರ್ಯ. ಶ್ರವಣದೋಷವುಳ್ಳ ಮಕ್ಕಳ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನವು ಅನೇಕರಿಗೆ ಗಮನಾರ್ಹವಾದ ಭಾಷೆ ಮತ್ತು ಸಂವಹನ ತೊಂದರೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದರಿಂದ ಸವಾಲಿನದಾಗಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಮಗುವಿನ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅಗತ್ಯಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಲು ನಮ್ಮ ಮತ್ತು ನಾವೀನ್ಯ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ ಶೈಲಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಬಹಳ ಮುಖ್ಯ. ಶ್ರವಣ ದೋಷದಿಂದ ಮಗುವನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸುವಾಗ, ಸುಗಮಕಾರ ಅವನು/ಅವಳು ಮಾತನಾಡುವಾಗ ಸಮಾಧಾನ, ತಾಳ್ಮೆಯಿಂದ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಮಾತನಾಡಿಸಬೇಕು.
- ❖ ಮಗುವಿಗೆ ಅಗತ್ಯವಿದ್ದರೆ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ನೀಡಬೇಕು. ಅದರ ಅವು ಸರಳ ಮತ್ತು ಪುನರಾವರ್ತಿತವಾಗಿರಬೇಕು. ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ಮಟ್ಟಿಗೆ ಸುಗಮಕಾರ ಮೊದಲು ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಬೇಕು, ತದನಂತರ ಮಗುವಿಗೆ ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಹೇಳಬೇಕು.
- ❖ ಮೌಖಿಕ ಮತ್ತು ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳು ವಿಶಿಷ್ಟ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ ಸಾಧನಗಳಾಗಿವೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಕಂಠಪಾಠ ಅಥವಾ ಪ್ರಶೋತ್ತರಗಳಂತಹ ಲಿಖಿತ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ ಭಾಷೆ ಮತ್ತು ಸಂವಹನದ ಅಡೆತಡೆಗಳನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡಬಹುದು.
- ❖ ವಿಶೇಷಜೀತನ ಮಗುವಿಗೆ ನಿಜವಾಗಿಯೂ ಉತ್ತರ ತಿಳಿದಿರಬಹುದು. ಆದರೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದಿರಬಹುದು.
- ❖ ಮೌಖಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳು ಶ್ರವಣದೋಷವುಳ್ಳ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಗ್ರಹಿಸುವಲ್ಲಿ ತೊಂದರೆಯಾಗಬಹುದು. ಸರಿಯಾದ ವ್ಯಾಕರಣ ರಚನೆಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸುವುದು, ಬುದ್ಧಿವಂತಿಕೆಯಿಂದ ಮಾತನಾಡುವುದು ಮತ್ತು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಮಯದೊಳಗೆ ಉತ್ತರಿಸುವುದು ಕಷ್ಟವಾಗಬಹುದು.

- ❖ ವಿಜ್ಞಾನ, ಭಾಷೆ ಮತ್ತು ಗಣಿತದಂತಹ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆ/ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಲು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಲಾದ ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ವಸ್ತುನಿಷ್ಠ ಮತ್ತು ಚಿಕ್ಕ ಉತ್ತರ ಮತ್ತು ಪ್ರಬಂಧ ರೂಪದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಸೂಕ್ತ ಲಿಖಿತ ಭಾಷೆಯ ಮೂಲಕ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಪಡೆದ ಜ್ಞಾನದ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಸಾಧನೆಯನ್ನು ಅಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

ವಿಶೇಷ ಅಗತ್ಯತೆಯುಳ್ಳ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ನಾವು ಅಳವಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದಾದ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.


ವಿಶೇಷ ಅಗತ್ಯತೆಯುಳ್ಳ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಇರುವ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು/ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಅವಕಾಶಗಳು

- ಶ್ರವಣ ನ್ಯೂನತೆ, ಬುದ್ಧಿಮಾಂದ್ಯತೆ, ಕಲಿಕಾನ್ಯೂನತೆ, ಮೆದುಳಿನ ಪಾರ್ಶ್ವವಾಯು, ಆಟಿಸಂ, ಬಹುನ್ಯೂನತೆಯುಳ್ಳ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಎರಡು ಭಾಷೆಗಳಿಗೆ ವಿನಾಯಿತಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಅವರು ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡುತ್ತಿರುವ ಮಾಧ್ಯಮದ ಒಂದು ಭಾಷೆಯನ್ನು ಮಾತ್ರ ಕಲಿಯಬೇಕು.
- ಅಂಧತ್ವ ಇರುವ ಮಕ್ಕಳು ಗಣಿತ ಮತ್ತು ವಿಜ್ಞಾನ ವಿಷಯದ ಬದಲಾಗಿ ಭಾರತೀಯ ಸಮಾಜಶಾಸ್ತ್ರ, ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರ, ರಾಜ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ಪೌರನೀತಿ, ಕರ್ನಾಟಕ ಹಿಂದೂಸ್ತಾನಿ ಸಂಗೀತ ಈ ನಾಲ್ಕು ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡು ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಅಂಧಮಕ್ಕಳು ಪರೀಕ್ಷೆ ಬರೆಯಲು ಸಹಾಯಕನಾಗಿ ಬರಹಗಾರರನ್ನು ನೇಮಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.
- ಬುದ್ಧಿಮಾಂದ್ಯ ಮತ್ತು ಮೆದುಳು ವಾತ ಇರುವ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಎರಡು ಭಾಷೆಗಳಿಗೆ ವಿನಾಯಿತಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡುತ್ತಿರುವ ಮಾಧ್ಯಮದ ಒಂದು ಭಾಷೆಯನ್ನು ಮಾತ್ರ ಕಲಿಯಬೇಕು. ಗಣಿತ ಮತ್ತು ವಿಜ್ಞಾನ ವಿಷಯದ ಬದಲಾಗಿ ಭಾರತೀಯ ಸಮಾಜಶಾಸ್ತ್ರ, ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರ, ರಾಜ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ಪೌರನೀತಿ, ಕರ್ನಾಟಕ ಹಿಂದೂಸ್ತಾನಿ ಸಂಗೀತ ಈ ನಾಲ್ಕು ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ಅಂಧ ಮಕ್ಕಳು ಎರಡು ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.
- ಪರೀಕ್ಷೆ ಬರೆಯುವಾಗ ಶ್ರವಣ ದೋಷ, ಅಂಧತ್ವ, ಬುದ್ಧಿಮಾಂದ್ಯ ಇತರೆ ನ್ಯೂನತೆಗಳಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಮಕ್ಕಳಿಗೂ ಪರೀಕ್ಷಾ ಅವಧಿಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಸಮಯಾವಕಾಶವನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗಿದೆ.
- ಪ್ರಸಕ್ತ ಸಾಲಿನಿಂದ ಶ್ರವಣ ದೋಷವಿರುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಎಸ್.ಎಸ್.ಎಲ್.ಸಿ ಪರೀಕ್ಷಾ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರಶ್ನೆ ಅರ್ಥವಾಗದಿದ್ದರೆ ಅದನ್ನು ಅರ್ಥೈಸಲು ಒಬ್ಬ ವಿಶೇಷ ಶಿಕ್ಷಕರ ನಿಯೋಜನೆಗೆ ಕೆ.ಎಸ್.ಇ.ಎ.ಬಿ ಅವಕಾಶ ನೀಡಿದೆ.
- ವಿವಿಧ ನ್ಯೂನತೆಯುಳ್ಳ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಅನ್ವಯವಾಗುವ ಭಾಷಾ ವಿನಾಯಿತಿ ಹಾಗೂ ಪರೀಕ್ಷಾ ವೇಳೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಮಯಾವಕಾಶದ ವಿವರವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಕೆ.ಎಸ್.ಇ.ಎ.ಬಿ ಸುತ್ತೋಲೆಯನ್ನು ನೋಡಬಹುದಾಗಿದೆ.

ವಿಶೇಷ ಚೇತನ ಮಕ್ಕಳ ಪಠ್ಯಕ್ರಮ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ ನಡೆಸುವಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಕರ ಪಾತ್ರ ಅತೀ ಮುಖ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅಂತಹ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಸಿಗುವ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಅವಕಾಶಗಳು ಮತ್ತು ಸೌಲಭ್ಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ನೀಡುವ ಮೂಲಕ ಸಮಾಜದ ಮುಖ್ಯವಾಹಿನಿಗೆ ವಿಶೇಷ ಚೇತನ ಮಕ್ಕಳನ್ನು ತರುವಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಮಾಣಿಕ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡೋಣ.

ತೀವ್ರ ಮತ್ತು ಗೃಹಾಧಾರಿತ ಮಕ್ಕಳ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಪ್ರಗತಿ ದಾಖಲೆ ನಿರ್ವಹಣೆ ಸುಗಮಕಾರರಾದ ನಾವು ಹೇಗೆ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆಂದು ಒಮ್ಮೆ ನೆನಪಿಸಿಕೊಂಡು ಸ್ನೇಹಿತರೊಂದಿಗೆ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಿ.

ತೀವ್ರ ಮತ್ತು ಗೃಹಾಧಾರಿತ ಮಕ್ಕಳ ದಾಖಲಿಕರಣ ನಮೂನೆಗಳು



ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ

ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ
ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಶಿಕ್ಷಣ ಇಲಾಖೆ, ಹಾಗೂ ಸಮಗ್ರ ಶಿಕ್ಷಣ ಕರ್ನಾಟಕ
ವಿಕಲಚೇತನ ಮಗುವಿನ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಯೋಜನೆ (IEP)

ಮಗುವಿನ ಮೂರ್ಛಾ
ಭಾವಚಿತ್ರ

ಜಿಲ್ಲೆ: _____ ಬ್ಲಾಕ್: _____

ಐ.ಇ.ಪಿ.ತಯಾರಿಸಿದವರು ಶ್ರೀ/ಶ್ರೀಮತಿ: _____ ಐ.ಇ.ಪಿ. ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದ ದಿನಾಂಕ: _____

ಭಾಗ-1 ಸಾಮಾನ್ಯ ಮಾಹಿತಿ:

ಮಗುವಿನ ಹೆಸರು:..... ಎಸ್.ಎ.ಟಿ.ಎಸ್. ಸಂಖ್ಯೆ:..... ದಾಖಲಾತಿ ಸಂಖ್ಯೆ:.....ಓದುತ್ತಿರುವ ವರ್ಗ:.....
 ಕಳೆದ ವರ್ಷ ಓದಿದ ವರ್ಗ:ಲಿಂಗ:..... ವಿಕಲತೆ:..... ಸ್ವರೂಪ:..... (ಸೌಮ್ಯ/ಸಾಧಾರಣ/ತೀವ್ರ/ಅತೀತೀವ್ರ). ವಿಕಲತೆ ಪ್ರಮಾಣ:

ಗುರುತಿನಚೀಟಿ (UDID) ಸಂಖ್ಯೆ: ಜನ್ಮ ದಿನಾಂಕ: ಆಧಾರ್ ಸಂಖ್ಯೆ:.....

ಬ್ಯಾಂಕ್ ಹೆಸರು..... ಖಾತೆಸಂಖ್ಯೆ:..... ಐ.ಎಫ್.ಎಸ್.ಕೋಡ್:.....

ತಾಯಿಯ ಹೆಸರು:.....ತಾಯಿಯ ವಿದ್ಯಾರ್ಹತೆ:.....ತಾಯಿಯ ಉದ್ಯೋಗ:

ತಂದೆಯ ಹೆಸರು :.....ತಂದೆಯ ವಿದ್ಯಾರ್ಹತೆ:.....ತಂದೆಯ ಉದ್ಯೋಗ:.....

ಮೊಬೈಲ್ ಸಂಖ್ಯೆ:.....ಜಾತಿ & ಪ್ರವರ್ಗ:.....ಎ.ಪಿ.ಎಲ್/ಬಿ.ಪಿ.ಎಲ್ ಸಂಖ್ಯೆ:.....

ಕುಟುಂಬದ ವಿಧ: (ವಿಭಕ್ತ / ಅವಿಭಕ್ತ): ಕುಟುಂಬದ ಸದಸ್ಯರ ಸಂಖ್ಯೆ: ಗಂಡು:..... ಹೆಣ್ಣು:.....ಒಟ್ಟು:.....

ಮನೆಯ ವಿಳಾಸ :..... ಗ್ರಾಮ/ವಾರ್ಡ್:.....ತಾಲ್ಲೂಕು:..... ಜಿಲ್ಲೆ:.....

ಶಾಲೆಯ ಹೆಸರು : ಡೈಸ್ ಸಂಖ್ಯೆ :.....

ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರ ಹೆಸರು :..... ಮೊ.ನಂ:.....

ಭಾಗ-2.ಪುನಶ್ಚೇತನ ಕಾರ್ಯ

ಅ) ಪುನಶ್ಚೇತನ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ಭದ್ರತಾ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು

ಮಗುವಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳು ಮತ್ತು ಮಗುವಿಗೆ ದೊರೆಯಬೇಕಾದ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು	ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ದೊರಕಿಸಿಕೊಡಲು ಬೇಕಾದ ಸಮಯ
1)	
2)	
3)	
4)	
5)	

ಆ) ಅಗತ್ಯವುಳ್ಳ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ದಿನನಿತ್ಯದ ಬೇವನ ಕೌಶಲ್ಯಗಳು (ADLS)

ಕಲಿಕಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಪ್ರಸ್ತುತ ಸ್ಥಿತಿ (ಜೂನ್)	ವೀರ್ಧಾವಧಿ ಗುರಿ (ವಾರ್ಷಿಕ)	ಅಲ್ಪಾವಧಿ ಗುರಿ	ಅರ್ಧವಾರ್ಷಿಕ		ವಾರ್ಷಿಕ	
				ಕೌಶಲ್ಯ/ಚಟುವಟಿಕೆ	ರೂಪಣಾತ್ಮಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ - 1	ಕೌಶಲ್ಯ/ಚಟುವಟಿಕೆ	ಸಂಕಲನಾತ್ಮಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ - 2

ಇ) ಅಗತ್ಯವಿದ್ದಲ್ಲಿ, ಮಗುವಿನ ವರ್ತನಾ ಸಮಸ್ಯೆ ನಿರ್ವಹಣೆ:

ಕಲಿಕಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಪ್ರಸ್ತುತ ಸ್ಥಿತಿ (ಜೂನ್)	ದೀರ್ಘಾವಧಿ ಗುರಿ (ವಾರ್ಷಿಕ)	ಅಲ್ಪಾವಧಿ ಗುರಿ	ಅರ್ಧವಾರ್ಷಿಕ		ವಾರ್ಷಿಕ	
				ಕೌಶಲ್ಯ/ಚಟುವಟಿಕೆ	ರೂಪಕಾತ್ಮಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ - 1	ಕೌಶಲ್ಯ/ಚಟುವಟಿಕೆ	ಸಂಕಲನಾತ್ಮಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ - 2
ಉದಾ: ಬೇರೆ ಮಕ್ಕಳ ಜೊತೆ ಬೇರೆಯುವುದು							

ಭಾಗ-3. ಭಾಷಾ ಕಲಿಕೆ

ಕಲಿಕಾಂಶಗಳು	ಪ್ರಸ್ತುತ ಸ್ಥಿತಿ (ಜೂನ್)	ದೀರ್ಘಾವಧಿ ಗುರಿ (ವಾರ್ಷಿಕ)	ಅಲ್ಪಾವಧಿ ಗುರಿ	ಅರ್ಧವಾರ್ಷಿಕ		ವಾರ್ಷಿಕ	
				ಕೌಶಲ್ಯ/ಚಟುವಟಿಕೆ	ರೂಪಕಾತ್ಮಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ - 1	ಕೌಶಲ್ಯ/ಚಟುವಟಿಕೆ	ಸಂಕಲನಾತ್ಮಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ - 2

ಭಾಗ-4. ಗಣಿತ ಕಲಿಕೆ:

ಕಲಿಕಾಂಶಗಳು	ಪ್ರಸ್ತುತ ಸ್ಥಿತಿ (ಜೂನ್)	ದೀರ್ಘಾವಧಿ ಗುರಿ (ವಾರ್ಷಿಕ)	ಅಲ್ಪಾವಧಿ ಗುರಿ	ಅರ್ಧವಾರ್ಷಿಕ		ವಾರ್ಷಿಕ	
				ಕೌಶಲ್ಯ/ಚಟುವಟಿಕೆ	ರೂಪಕಾತ್ಮಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ - 1	ಕೌಶಲ್ಯ/ಚಟುವಟಿಕೆ	ಸಂಕಲನಾತ್ಮಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ - 2

ಭಾಗ - 5. ಸಹಪಠ್ಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು: (ಕ್ರೀಡೆ, ಕಲೆ, ಕರಕುಶಲ, ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ):

ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಪ್ರಸ್ತುತ ಸ್ಥಿತಿ (ಜೂನ್)	ದೀರ್ಘಾವಧಿ ಗುರಿ (ವಾರ್ಷಿಕ)	ಅಲ್ಪಾವಧಿ ಗುರಿ	ಅರ್ಧವಾರ್ಷಿಕ		ವಾರ್ಷಿಕ	
				ಕೌಶಲ್ಯ/ಚಟುವಟಿಕೆ	ರೂಪಕಾತ್ಮಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ - 1	ಕೌಶಲ್ಯ/ಚಟುವಟಿಕೆ	ಸಂಕಲನಾತ್ಮಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ - 2

ಭಾಗ 6: ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಗತಿ

ಅ) ಮಗುವಿನ ಕಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಪಾಲಕರ, ಶಿಕ್ಷಕರ ಹಾಗೂ ಸಹಪಾಠಿಗಳ ಪಾತ್ರ ಮತ್ತು ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳು:

ಮಗುವಿನ ಕಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಪಾಲಕರ ಪಾತ್ರ ಮತ್ತು ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳು:	ಮಗುವಿನ ಕಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಕರ ಪಾತ್ರ ಮತ್ತು ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳು:	ಮಗುವಿನ ಕಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಸಹಪಾಠಿಗಳ ಪಾತ್ರ ಮತ್ತು ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳು:
ಅಭಿಪ್ರಾಯ:	ಅಭಿಪ್ರಾಯ:	ಅಭಿಪ್ರಾಯ:
ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳು:	ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳು:	ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳು:

ಆ) ಮಗುವಿನ ಹಾಜರಾತಿ:

	ಜೂನ್ 20..	ಜುಲೈ 20..	ಆಗಸ್ಟ್ 20..	ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 20..	ಅಕ್ಟೋಬರ್ 20..	ನವೆಂಬರ್ 20..	ಡಿಸೆಂಬರ್ 20..	ಜನವರಿ 20..	ಫೆಬ್ರವರಿ 20..	ಮಾರ್ಚ್ 20 ..	ಒಟ್ಟು
ಶಾಲೆ ನಡೆದ ದಿನಗಳು:											
ಮಗು ಶಾಲೆಗೆ ಹಾಜರಾದ ದಿನಗಳು:											
ಮಗು ಎರಡು ದಿನಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಗೈರುಹಾಜರಾಗಿದ್ದರೆ ಕಾರಣ ತಿಳಿಸುವುದು.											

ಇ) ಒಟ್ಟಾರೆ ಪ್ರಗತಿ/ ವೀಕ್ಷಣೆ:

ಪಾಲಕರ/ಪೋಷಕರ ಸಹಿ

ತರಗತಿ ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ

ಮುಖ್ಯಗುರುಗಳ ಸಹಿ

ಬಿ.ಐ.ಆರ್.ಟಿ.ಯವರ ಸಹಿ

ಪ್ರೌಢಶಾಲಾ ಹಂತದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಪ್ರಗತಿ ದಾಖಲೀಕರಣ ನಮೂನೆಗಳಲ್ಲಿ ಮಾರ್ಪಾಡು ಮಾಡುವ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇದೆಯೇ? ಹಾಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ನಮೂನೆಗಳ ಮಾರ್ಪಾಡು ಅಂಶಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ.

ಅಧ್ಯಾಯ 3 ಗಣಿತ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯ

“ಗಣಿತ ಒಂದು ವಿಶ್ವಭಾಷೆ (Universal language)”. ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಯಾವುದೇ ರಾಷ್ಟ್ರದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಲ್ಲಿ ಗಣಿತಶಾಸ್ತ್ರವು ಅನಿವಾರ್ಯವಾಗಿದೆ. 21ನೇ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ವಾಸ್ತವಿಕವಾಗಿ ಎಲ್ಲರ ಗಮನವನ್ನು ತಾಂತ್ರಿಕ ಪ್ರಗತಿಯತ್ತ ವರ್ಗಾಯಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಗಣಿತವು ಶಾಲಾ ಪಠ್ಯದ ಪ್ರಮುಖ ವಿಷಯವಾಗಿದೆ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯ ಸರ್ವತೋಮುಖ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಅದು ಬಹು ಮುಖ್ಯ ಪಾತ್ರವಹಿಸುತ್ತದೆ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಮತ್ತು ಬುದ್ಧಿವಂತಿಕೆಯ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ಗಣಿತವು ಅಗತ್ಯ ಸಾಧನವಾಗಿದೆ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಬೌದ್ಧಿಕ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹಾಗೂ ಶಿಸ್ತುಬದ್ಧ ಯೋಚನೆಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ಯೋಜನೆಗಳಿಗೆ ಗಣಿತ ಅಧ್ಯಯನವು ಸಹಾಯಕವಾಗಿದೆ. ದಿನನಿತ್ಯದ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಗಣಿತದ ಜ್ಞಾನ (Knowledge) ಮತ್ತು ಕೌಶಲಗಳು (Skills) ವಿಶೇಷ ಪಾತ್ರವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಗಣಿತವು ಹೊಸ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಹುಡುಕುವಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಮುನ್ನಡೆಸುತ್ತದೆ. ಗಣಿತವನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಕಲಿಸಿದ ಹೊರತು ಮಾನವ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಮತ್ತು ಭೌತಿಕ ಸೌಲಭ್ಯಗಳ ಸಮರ್ಪಕ ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಬಳಕೆ ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ.

ನಮ್ಮ ದಿನನಿತ್ಯದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಗಣಿತದ ಪಾತ್ರ ಬಹು ಮುಖ್ಯವಾಗಿದ್ದರೂ, ಗಣಿತ ವಿಷಯದ ಬಗ್ಗೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಲ್ಲಿ ಭಯ, ಹಿಂಜರಿಕೆ, ಸಂಕೋಚ ಕಂಡುಬರುತ್ತಿದೆ. ಶಿಕ್ಷಣವು ತಾಂತ್ರಿಕ ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ಸಾಧಿಸುತ್ತಿರುವ ಈ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಗಣಿತದ ಬಗ್ಗೆ ವಿಕರ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಆಲಸ್ಯ ಮನೋಭಾವ ಮೂಡುತ್ತಿರುವುದು ಏಕೆ? ಎಂದು ಯೋಚಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಗಣಿತದ ನಿಷ್ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಮತ್ತು ಅಸಮರ್ಥ ನಿರ್ವಹಣೆ ಅಥವಾ ಬೋಧನಾ/ಕಲಿಕಾ ವಿಧಾನಗಳಲ್ಲಿರುವ ಲೋಪ ಇಲ್ಲವೇ ಬೋಧನಾ ಕಲಿಕಾ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಲಭ್ಯತೆಯಿಲ್ಲದಿರುವುದು ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಿರಬಹುದೇ? ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಲ್ಲಿ ಗಣಿತ ವಿಷಯದ ಬಗ್ಗೆ ಆಸಕ್ತಿಯನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದರ ಕಡೆಗೆ ತೀವ್ರ ಗಮನ ನೀಡಬೇಕಾಗಿದೆ. ಏನು ಕಲಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ? ಮತ್ತು ಹೇಗೆ ಕಲಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ? ಎಂಬುವುದರ ಬಗ್ಗೆ ಕಾಳಜಿ ಹೊಂದಬೇಕಾಗಿದೆ.

ತಾರ್ಕಿಕವಾಗಿ ಮತ್ತು ಸಮಂಜಸವಾಗಿ ಯೋಚಿಸುವುದರಿಂದ, ಗಣಿತದ ಸೂತ್ರಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಪಡೆಯಲಾಗಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಅನಿವಾರ್ಯ. ಹಾಗಾದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಗಣಿತ ಕಲಿಕೆ ಅರ್ಥಪೂರ್ಣವಾಗುತ್ತದೆ. ಕಲಿಕಾರ್ಥಿಗಳ ಅರ್ಥಪೂರ್ಣ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳ ಕಲಿಕೆಗೆ ಕಲಿಕಾ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಬಳಕೆ ಮಾಡುವುದರ ಮೂಲಕ ವಿಷಯದ ಅಮೂರ್ತತೆಯ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ಕನಿಷ್ಠ ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ತಗ್ಗಿಸಲು ಸಾಧ್ಯ. ತರಗತಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಬೋಧನಾ ಹಾಗೂ ಕಲಿಕಾ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತ ಮತ್ತು ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿ ಬಳಸಿದಾಗ, ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳಿಗೆ ಭದ್ರ ಬುನಾದಿ ಕಲ್ಪಿಸಬಹುದು. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಶಾಶ್ವತವಾಗಿಗೊಳಿಸುವಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಟ್ಟದ ಕಲಿಕೆಗೆ ಆಸಕ್ತಿ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಬೋಧನಾ ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ, ಈ ಅಧ್ಯಾಯವು ಗಣಿತ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯವನ್ನು ಬೋಧನಾ ಕಲಿಕಾ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದರ ಮೇಲೆ ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸುತ್ತದೆ. ಗಣಿತ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯವನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸುವುದು, ಗಣಿತ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ಬಳಸಲ್ಪಡಬಹುದಾದ ಗಣಿತದ ಕಲಿಕಾ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡುವುದು ಮತ್ತು ಗುರುತಿಸುವುದು, ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಗಣಿತ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಗಣಿತ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಿಸಬಹುದಾದ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸುವ ಆಶಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

ಗಣಿತ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯವು ವಿಜ್ಞಾನ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಕ್ಕಿಂತ ಹೇಗೆ ಭಿನ್ನವಾಗಿರುತ್ತದೆ? ಚರ್ಚಿಸಿ.

ಗಣಿತ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯ



ಗಣಿತ ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವಲ್ಲಿ ಗಣಿತ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯವು ವಿಜ್ಞಾನ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಕ್ಕಿಂತ ತುಲನಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಹೊಸದು. ಇದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಬಳಸಲ್ಪಡುವ ಪ್ರಯೋಗ ಶಾಲೆಯ ಪದಕ್ಕಿಂತ ತೀರಾ ಭಿನ್ನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂಬ ಕಲ್ಪನೆ ಅವಶ್ಯಕ. ಗಣಿತ ಪ್ರಯೋಗ ಶಾಲೆಯು ಮಾದರಿಗಳ ಮೂಲಕ ಗಣಿತ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಗಟ್ಟಿಗೊಳಿಸುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡುತ್ತಾ ಮುಂದಿನ ಕಲಿಕೆಗೆ ಬುನಾದಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸಿಕೊಡುತ್ತದೆ. ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಕಲಿಕೆಗೆ ಉಪಯುಕ್ತವಾದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಗಣಿತ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ

ಜೋಡಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕೆಲವು ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಕಲಿಯುವವರಿಗೆ ತಮ್ಮದೇ ಆದ ಅನುಭವಗಳ ಮೂಲಕ ಗಣಿತದ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಮೂರ್ತಗೊಳಿಸಲು ಇದು ಅವಕಾಶವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಗಣಿತವನ್ನು ನೈಜವಾಗಿರುವ ಇತ್ತೀಚಿನ ಪ್ರಯತ್ನ ಇದಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಗಣಿತ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯವು ಒಂದು ಅನನ್ಯ ಕೊಠಡಿ ಅಥವಾ ಸ್ಥಳ. ಇದು ಬೋಧನಾ/ಕಲಿಕಾ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಸಂಬಂಧಿತ ಮತ್ತು ನವೀಕೃತ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ಬೋಧನೆಗೆ, ಕಲಿಕೆಗೆ, ಗೊತ್ತುಪಡಿಸಿದ ಗಣಿತ ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಂಶೋಧನಾ ಕಾರ್ಯಗಳಿಗೆ ಬಳಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ತರಬೇತಿ ಪಡೆದ ಅರ್ಹವ್ಯಕ್ತಿ (ಗಣಿತ ಶಿಕ್ಷಕ) ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸೂಚನೆಗಳ ಮೂಲಕ ಕಲಿಕಾರ್ಥಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಸುಲಭವಾಗಿ ಸಂವಹನ ನಡೆಸುತ್ತಾರೆ.



ಗಣಿತ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯವು ಗಣಿತ ಕಲಿಕೆಯ ಸುಂದರವಾದ ಒಂದು ಕಲಾಕೇಂದ್ರ ಎನ್ನಬಹುದು. ಗಣಿತವನ್ನು ಕಲಾತ್ಮಕವಾಗಿ ನಿರೂಪಿಸಲು ಇದು ಅವಕಾಶ ನೀಡುತ್ತದೆ. ಬಹಳಷ್ಟು ಬೋಧನಾ ಮತ್ತು ಕಲಿಕಾ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು, ಗಣಿತದ ಮೂಲ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವಂತಹುದಾಗಿದ್ದು, ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಗಣಿತದ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಲು ಹಾಗೂ ಅನುಭವಿಸಲು ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ. ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಆಧಾರಿತ ಅನ್ವಯಗಳು, ವೀಡಿಯೋಗಳು, ಅಳತೆಯ ಸಾಧನಗಳು, ದೃಶ್ಯ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು, ಪೂರಕ ಪೀಠೋಪಕರಣಗಳು, ಪ್ರದರ್ಶನ ಫಲಕಗಳು ಗಣಿತ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಕ್ಕೆ ಜೀವಾಳವಾಗಿವೆ. ಗಣಿತಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳ ಊಹಿಸುವಿಕೆ, ಹುಡುಕುವಿಕೆ ಹಾಗೂ ಪರಸ್ಪರ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಲು ಗಣಿತ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯವು ಉತ್ತಮ ವೇದಿಕೆಯಾಗಿದೆ.

ಉದ್ದೇಶ

ಗಣಿತ ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವಲ್ಲಿ 'ಗಣಿತ ಶಿಕ್ಷಕರು' ಅನೇಕ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ, ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುವುದು ಸಹಜ. ಆದರೆ ಬೋಧನೆಯ ನಂತರ ಅದನ್ನು ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ರಕ್ಷಿಸುವಲ್ಲಿ ವಿಫಲತೆಯನ್ನು ಕಾಣುತ್ತಾರೆ. ಅದಕ್ಕೆ ಸ್ಥಳಾವಕಾಶದ ಕೊರತೆಯೂ ಒಂದು ಮುಖ್ಯ ಕಾರಣ. ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಗಣಿತ ಪ್ರಯೋಗ ಶಾಲೆಯು ಅತೀ ಅವಶ್ಯ. ಗಣಿತ ಪ್ರಯೋಗಶಾಲೆಯು ಕೆಲವು ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

- ಗಣಿತ ಕಲಿಕೆಗೆ ಪೂರಕವಾದ ಪರಿಸರದ ನಿರ್ಮಾಣ.
- ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿರುವ ಮಾದರಿಗಳು ಲಭ್ಯವಿರುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು.
- ಗಣಿತದ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳು ಸುಲಭವಾಗಿ ಅರ್ಥವಾಗುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು.
- ಗಣಿತದಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಆಸಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಪ್ರೀತಿ ಮೂಡುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು.
- ದೈಹಿಕ ಮತ್ತು ಬೌದ್ಧಿಕವಾಗಿ ಗಣಿತ ಕಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು.
- ಗಣಿತದ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು, ತನ್ನಿಷ್ಟದ ವಿಷಯವನ್ನಾಗಿಸುವುದು.
- 'ಮಾಡಿ ಕಲಿ' ತತ್ವವನ್ನು ಪ್ರೇರೇಪಿಸುವುದು.
- ಗಣಿತ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಬಿಡಿಸುವಲ್ಲಿ, ಸ್ವಯಂ ಪಾಲ್ಗೊಂಡು, ಗಣಿತದ ವಿಷಯಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಹೊಸ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಗೆ ಪ್ರೇರಣೆ ನೀಡುವುದು.
- ಗಣಿತದ ಬಗ್ಗೆ ಅದರ ರಚನೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಕುತೂಹಲ ಮೂಡಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಪ್ರಶ್ನಿಸುವ ಕೌಶಲವನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದು.
- ಹೊಸ ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಆಸಕ್ತಿ, ಕುತೂಹಲ ಸೃಷ್ಟಿಸುವುದು.
- ಗಣಿತದ ಅನುಭವಗಳು ಮತ್ತು ಹೊಸ ಹೊಸ ಆಲೋಚನೆಗಳನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವುದು.
- ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಗಣಿತದಲ್ಲಿ ತನ್ನದೇ ಆದ ಹೊಸ ವಿಚಾರಗಳ ಅನ್ವೇಷಣೆಗೆ ಯೋಗ್ಯವಾಗುವಂತೆ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಹೊಸ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳ ಹುಡುಕುವಿಕೆಗೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ನೀಡುವುದು.
- ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಗಣಕಯಂತ್ರ ಬಳಸಿ ಗ್ರಾಫ್ ಹಾಗೂ ಇತರ ಗಣಿತದ ರಚನೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ಅವಕಾಶ ನೀಡುವುದು.
- 'ಗಣಿತ ಕ್ಲಬ್' ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಮೂಲಕ ಗಣಿತಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವಿವಿಧ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಹಮ್ಮಿಕೊಳ್ಳುವುದು.
- ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಗಣಿತಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ 'ಯೋಜನೆ' ತಯಾರಿಗೆ ಅವಕಾಶ ನೀಡುವುದು.
- 'ಗಣಿತದ ಪರಿಕಲ್ಪನೆ' ಗಳನ್ನು ಅರ್ಥೈಸಲು ಆಧುನಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದು.
- ವೀಡಿಯೋ ಹಾಗೂ ಪಿ.ಪಿ.ಟಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ಸುಗಮಕಾರಿಕೆಯನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಮಾಡುವುದು.

- ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಚಟುವಟಿಕೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಲು ಬೇಕಾದ ಕಲಿಕಾ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು.
- ಗಣಿತ ತರಗತಿಯನ್ನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಸ್ನೇಹಿಯನ್ನಾಗಿ ಮಾಡುವುದು.
- ತರಗತಿ ಕೋಣೆಯ ನಿರುತ್ಸಾಹದ ಕಲಿಕೆಯಿಂದ, ಉತ್ಸಾಹದ ಕಲಿಕೆಯತ್ತ ಕೊಂಡೊಯ್ಯುವುದು.
- ಗಣಿತ ವಿಷಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಪೂರಕ ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು.

ಗಣಿತ ಪ್ರಯೋಗಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಗಣಿತ ಮಾದರಿಗಳು ಬಹುಮುಖ್ಯ ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಹಿಸುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ಶಿಕ್ಷಕರು ಹಾಗೂ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಸೇರಿ ತಯಾರಿಸಬಹುದು. ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಇವುಗಳು ಕಡಿಮೆ ವೆಚ್ಚದಾದರೆ (Low cost or no cost) ಉತ್ತಮ. ಪಠ್ಯಕ್ಕೆ ಪೂರಕವಾದ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಲು, ಅರ್ಥೈಸಲು ಇಲ್ಲವೇ ಗಣಿತದ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ದೀರ್ಘಾವಧಿ ನೆನಪಿಡಲು ಸೂಕ್ತವಾದ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಶಿಕ್ಷಕರು ಆಲೋಚಿಸಿ ತಯಾರಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಕೆಲವೊಂದು ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಗಣಿತ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಳಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಸಲಕರಣೆಗಳನ್ನು ಸಂದರ್ಭಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಬಳಸಬಹುದು. ಗಣಿತ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಮಾದರಿಗಳು (ಮರ/ಲೋಹ/ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ನಿರ್ಮಿತ), ಚಿತ್ರಗಳು, ಕಂಪ್ಯೂಟರ್, ಪ್ರೊಜೆಕ್ಟರ್, ಆಡಿಯೋ-ದೃಶ್ಯ ಸೂಚನಾ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು, ಸ್ಮಾರ್ಟ್‌ಬೋರ್ಡ್, ಟಿವಿ, ಫನಾಕ್ಯುಟಿಗಳು (ನೈಜ ಅಥವಾ ಮಾದರಿ), ಬುಲೆಟಿನ್ ಬೋರ್ಡ್, ಮೂರು ಆಯಾಮದ ಮಾದರಿಗಳು, ಅಬಾಕಸ್, ಕಾರ್ಡ್ ಬೋರ್ಡ್‌ಗಳು, ವೈಟ್ ಬೋರ್ಡ್, ಟೇಪ್, ಅಳತೆ ಸಾಧನಗಳು, ಗ್ರಾಫ್ ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರಬಹುದು.

‘ಗಣಿತ’-ಕ್ಷಿಪ್ಪ ಇದು ಬಹಳಷ್ಟು ಮಂದಿ ಹೇಳುವ ಮಾತು. ಗಣಿತದಲ್ಲಿರುವ ಅಮೂರ್ತವಾದ ಕಲ್ಪನೆಗಳು ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳುವಲ್ಲಿ ಉಂಟುಮಾಡುವ ಸಮಸ್ಯೆಯೇ ಇದರ ಮೂಲ. ಅಲ್ಲದೆ ದಿನನಿತ್ಯದ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಗಣಿತವನ್ನು ನಿರಂತರ ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದರೂ, ಅದನ್ನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಮನವರಿಕೆ ಮಾಡಿಕೊಡುವಲ್ಲಿ ಎಡವಿರುವುದೇ ಗಣಿತ ಕ್ಷಿಪ್ಪ ಎಂಬ ಭಾವನೆ ಮೂಡಲು ಮುಖ್ಯ ಕಾರಣಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು. ವಿಜ್ಞಾನವು ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕವಾದ ಚಿಂತನೆಯನ್ನು ಉಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಪ್ರಯೋಗ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನದ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ತಾವೇ ಸ್ವತಃ ಅನುಭವಿಸುವುದರಿಂದ ಅದರಲ್ಲಿ ಸಂತೋಷಪಡುತ್ತಾರೆ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳೂ ಸಹ ಗಣಿತ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಇಷ್ಟಪಡುವ ರೀತಿ ಪ್ರಯತ್ನಗಳು ಸಾಗುವ ಅನಿವಾರ್ಯತೆಯಿದೆ.

ಗಣಿತ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯ ಏಕೆ ಬೇಕು?

- ಗಣಿತ ಪ್ರಯೋಗ ಶಾಲೆಯು ನಾವೀನ್ಯ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳ ಮೂಲಕ ಗಣಿತದ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳ ಕಲಿಕೆ, ತಾಳೆನೋಡುವುದು ಹಾಗೂ ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷವಾಗಿ ಅನುಭವಿಸುವಂತೆ, ಸಂತಸವಾಗಿ ಕಲಿಯುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು.
- ಗಣಿತ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯವು ಗಣಿತದ ಅಮೂರ್ತ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳಿಗೆ ಮೂರ್ತ ರೂಪ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಹಾಗೂ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗೆ ತನ್ನಲ್ಲಿರುವ ಗಣಿತದ ಅಭಿರುಚಿಯನ್ನು ಬೆಳೆಸುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಗಣಿತದ ಅಮೂಲ್ಯ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಇತರ ಸಹಪಾಠಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಲು ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡುವುದು.
- ಅನುಭವಗಳ ಮೂಲಕ ಅಮೂರ್ತ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ಕಲಿಯಲು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಅವಕಾಶ ನೀಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಆ ವಿಚಾರಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅವರ ತಿಳಿವಳಿಕೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು.
- ತತ್ವಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಸಂಬಂಧಗಳನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುವ ಮತ್ತು ಸಂತೋಷವನ್ನು ವೈಯಕ್ತಿಕವಾಗಿ ಅನುಭವಿಸಲು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಅವಕಾಶ ಮಾಡಿಕೊಡುವುದು.
- ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತಿಯನ್ನು ಹುಟ್ಟು ಹಾಕುವುದು ಮತ್ತು ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಪ್ರೇರೇಪಿಸುವುದು.
- ಗಣಿತದ ಕಡೆಗೆ ಅನುಕೂಲಕರ ವರ್ತನೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದು.
- ಗಣಿತದ ಜ್ಞಾನ ಸಮೃದ್ಧಗೊಳಿಸುವುದು.
- ಸೃಜನಶೀಲ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುವುದು.

- ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಕಲಿಯುವ ವಿಧಾನ ಮತ್ತು ವೇಗದಲ್ಲಿನ ವೈಯಕ್ತಿಕ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳಿಗೆ ಅವಕಾಶ ಮಾಡಿಕೊಡುವುದು.
- ಗಣಿತದ ವಿಚಾರಗಳ ಮೂಲವನ್ನು ಅರಿಯಲು ಗಣಿತ ಸಂಬಂಧಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಭಾಗವಹಿಸುವಂತೆ ಪ್ರೇರೇಪಿಸುವುದು.
- ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಕಲಿಕೆಯ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ನಿಷ್ಕ್ರಿಯ ವೀಕ್ಷಕನಾಗಿರುವುದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಲಿಕಾ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡುವುದು.
- ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಸ್ನೇಹಿ ಪರಿಸರವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ. ಸ್ವಯಂ ಕಲಿಕೆಗೆ ಉತ್ತೇಜನ ನೀಡುತ್ತದೆ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು ಗಣಿತದ ಬಗ್ಗೆ ತನ್ನ ಯೋಚನೆ, ಸಂಶೋಧನಾ ಪ್ರವೃತ್ತಿಯನ್ನು ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡುವುದು.
- ಗಣಿತ “ಅತೀ ಕ್ಲಿಷ್ಟ” ಎಂಬ ಭಾವನೆಯನ್ನು ಹೋಗಲಾಡಿಸುವುದು.
- ಗಣಿತವನ್ನು ಭಯ ಮುಕ್ತಗೊಳಿಸಿ, ಪ್ರೀತಿಸುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು.

ಗಣಿತ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ಗಣಿತ ಬೋಧನೆಯು ತರಗತಿ ಕೋಣೆಯೊಳಗಿನ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಬೋಧನೆಗಿಂತ ಭಿನ್ನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂಬುವುದನ್ನು ಹೇಗೆ ಸಮರ್ಥಿಸುವಿರಿ?

ಗಣಿತ ಕಾರ್ನರ್

ಗಣಿತ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯ ಸ್ಥಾಪನೆಗೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸ್ಥಳಾವಕಾಶದ ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ. ಕೆಲವೊಂದು ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ, ಅನೇಕ ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಉದ್ದೇಶಿತ ಸ್ಥಳಾವಕಾಶ ಲಭ್ಯವಿಲ್ಲದೇ ಇರಬಹುದು. ಇಂತಹ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯರೂಪಕ್ಕೆ ತರಬಹುದಾದ ಇನ್ನೊಂದು ಕಲ್ಪನೆಯೇ ಗಣಿತ ಕಾರ್ನರ್. ಇದೊಂದು ನವೀನ ಕಲ್ಪನೆಯಾಗಿದೆ. ಗಣಿತ ಶಿಕ್ಷಕರು ಹಾಗೂ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಒಟ್ಟು ಸೇರಿ ಗಣಿತ ಪ್ರಯೋಗಶಾಲೆ ಇಲ್ಲದ ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಗಣಿತ ಕಾರ್ನರ್ ರಚಿಸಬಹುದು. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ತಯಾರಿಸಿದ ಗಣಿತದ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಅಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿಡಬಹುದು. ತರಗತಿಯ ಒಂದು ಮೂಲೆಯನ್ನು ಅಥವಾ ಯಾವುದೇ ಒಂದು ಕೊಠಡಿಯ ಭಾಗವನ್ನು ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದಾಗಿದೆ. ನಂತರದ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಠಡಿಯ ಲಭ್ಯವಾದಲ್ಲಿ ಗಣಿತ ಕಾರ್ನರ್ ಅನ್ನು ಗಣಿತ ಪ್ರಯೋಗಶಾಲೆಯನ್ನಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಸುಸಜ್ಜಿತಗಣಿತ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯ





ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಗಣಿತ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯವನ್ನು ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಈ ಮುಂದಿನ ಕೆಲವು ಅಂಶಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸೋಣ.

1. ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ನಾಮಫಲಕಗಳನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು.
2. ಎಲ್ಲಾ ಸಂಬಂಧಿತ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಅಥವಾ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಒಂದೇ ಬದಿಯಲ್ಲಿ/ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಇರಿಸಿ ಅಥವಾ ಜೋಡಿಸಬೇಕು.
3. ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ಮುಕ್ತ ಚಲನೆಗೆ ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡುವುದು.
4. ಚಿತ್ರಪಟಗಳ ಮತ್ತು ಚಾರ್ಟ್‌ಗಳನ್ನು ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾಗಿ ತೂಗು ಹಾಕುವುದು.
5. ಪ್ರತಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು ಅದನ್ನು ನೋಡಬಹುದಾದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಇರುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು.
6. ಗಣಿತದ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಇಡಲು ಇಲ್ಲವೇ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಲು ಕಪಾಟು ಇಲ್ಲವೇ ಶೆಲ್ವ್‌ಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವುದು.
7. ಪ್ರೊಜೆಕ್ಟರ್, ಟೆಲಿವಿಷನ್ ಮುಂತಾದ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ಸ್ ವಸ್ತುಗಳು ಸರಿಯಾಗಿ ಪ್ರದರ್ಶಿಸುವಂತಿರಬೇಕು.
8. ಸುರಕ್ಷತೆಯ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಗಣಿತ ಪ್ರಯೋಗಶಾಲೆಯ ವಿದ್ಯುದೀಕರಣ ಮಾಡಿಸಬೇಕು.
9. ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ಗಾಳಿ, ಬೆಳಕು ಬರುವಂತೆ ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾಗಿರಬೇಕು.
10. ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಲು ರ್ಯಾಕ್ ಮತ್ತು ಅಗಲವಾದ ಮೇಜುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು.

ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ಬೇಕಾದ ಸಲಕರಣೆಗಳು

ನೂಲು, ದಾರಗಳು, ವ್ಯಾಕ್ಸ್ (WAX), ಸೆಲ್ಲೋಟೇಪ್, ಕಾರ್ಡ್‌ಬೋರ್ಡ್, ಹಾರ್ಡ್‌ಬೋರ್ಡ್, ಸೂಜಿಗಳು, ಗುಂಡು ಸೂಜಿಗಳು, ಡ್ರಾಯಿಂಗ್ ಪಿನ್‌ಗಳು, ಸ್ಯಾಂಡ್ ಪೇಪರ್‌ಗಳು, ಸ್ಮೂ ಡ್ರೈವರ್‌ಗಳು, ರಬ್ಬರ್ ಬ್ಯಾಂಡ್‌ಗಳು, ಚೌಕುಳಿ ಹಾಳೆ, ಸ್ಪ್ರಿಂಗ್‌ಗಳು, ಕತ್ತರಿ, ಬ್ಲೇಡ್‌ಗಳು, ಗರಗಸ, ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಪೇಪರ್, ಟಿನ್‌ಗಳು, ಮಾದರಿಗಳು, ಚಾರ್ಟ್‌ಗಳು, ಸ್ಟೈಡ್‌ಗಳು, ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಕೋಷ್ಟಕಗಳು, ಸಿದ್ಧಗಣಕ ಪಟ್ಟಿಗಳು (Laminated), ಅಳತೆಯ ಸಾಧನಗಳು, ಕ್ಯಾಲ್ಕುಲೇಟರ್ ಮತ್ತು ಗಣಕ ಯಂತ್ರಗಳು, ಪೂರಕ ಪುಸ್ತಕಗಳು, ಗಣಿತ ಪ್ರಯೋಗಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಇರಬೇಕಾದ ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು, 'Mathematical instrument' ಪೆಟ್ಟಿಗೆ, ಮೀಟರ್ ಅಳತೆಪಟ್ಟಿ, ಅಳತೆಯ ಸ್ಕೇಲ್ (ತಕ್ಕಡಿ), ಅಳತೆಯ ಟೇಪ್, ಮೂಲೆ ಅಳತೆಯ ಪಟ್ಟಿ ಇತ್ಯಾದಿ

ಚಾರ್ಟ್‌ಗಳು

- ✓ ವರ್ಗ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು
- ✓ ವರ್ಗಮೂಲಗಳು
- ✓ ಘನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು

- ✓ ಘನಮೂಲಗಳು
- ✓ ಚಕ್ರಬದ್ಧಿ
- ✓ ಸಂಚಿತ ಬದ್ಧಿ
- ✓ ಸಿದ್ಧಗಣಕ ಪಟ್ಟಿಗಳು –ತೆರಿಗೆ, ಬದ್ಧಿ ...ಇತ್ಯಾದಿ

ಚಾರ್ಟ್ ಮತ್ತು ಫೋಟೋಗಳು

- ✓ ವಿವಿಧ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಚಾರ್ಟ್‌ಗಳು
- ✓ ಉದ್ಯ, ವಿಸ್ತೀರ್ಣ, ಘನಫಲಗಳ ಮೂಲಮಾನಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಚಾರ್ಟ್
- ✓ ಗಣಿತದ ಸೂತ್ರಗಳು
- ✓ ಮಾಯಾ ಚೌಕಗಳು
- ✓ ಪ್ರಾಚೀನ ಕಾಲದ ಸಂಖ್ಯಾ ಪದ್ಧತಿಗಳು
- ✓ ಗಣಿತಜ್ಞರ ಪೋಟೋಗಳು (ವಿವರಣೆಗಳೊಂದಿಗೆ)...ಇತ್ಯಾದಿ

ಮಾದರಿಗಳು

- ✓ ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆ
- ✓ ಜಿಯೋ ಬೋರ್ಡ್ – ಆಯತಾಕಾರ, ವರ್ಗಾಕಾರ, ಹಾಗೂ ವೃತ್ತಾಕಾರ
- ✓ ನಿತ್ಯಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಸಾಧಿಸುವ ಮಾದರಿಗಳು
- ✓ ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಮಾದರಿಗಳು
- ✓ ಚತುರ್ಭುಜಗಳ ಮಾದರಿಗಳು
- ✓ ಬಹುಭುಜಾಕೃತಿಗಳ ಮಾದರಿಗಳು
- ✓ ವೃತ್ತಗಳ ಮಾದರಿಗಳು
- ✓ ಪೂರಕ ಮತ್ತು ಪರಿಪೂರಕ ಕೋನಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ

3D- ಮಾದರಿಗಳು

- ✓ ಘನ, ಆಯತ ಘನ, ಚತುರ್ಮುಖ ಘನ, ನೇರ ವೃತ್ತಪಾದ ಸಿಲಿಂಡರ್, ಶಂಕು, ಶಂಕುವಿನ ಭಿನ್ನಕ, ಗೋಪುರಗಳು, ಪಟ್ಟಕಗಳು, ಗೋಳ, ಅರ್ಧಗೋಳ.
- ✓ ಶಂಕುವಿನ ಛೇದಕ ಮಾದರಿಗಳು, ವೃತ್ತದ ಕೇಂದ್ರ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಮಾದರಿ.

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ತಾಳೆನೋಡುವ ಮಾದರಿಗಳು:

- ✓ ತ್ರಿಭುಜದ ಮೂರು ಒಳಕೋನಗಳ ಮೊತ್ತ 180⁰
- ✓ ತ್ರಿಭುಜದ ಹೊರಕೋನವು ಅಂತರಾಭಿಮುಖ ಕೋನಗಳ ಮೊತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮ
- ✓ ಚತುರ್ಭುಜದ ನಾಲ್ಕು ಒಳಕೋನಗಳ ಮೊತ್ತ 360⁰
- ✓ ನಿಯಮಿತ ಬಹುಭುಜಾಕೃತಿಗಳ ಹೊರಕೋನಗಳ ಮೊತ್ತ 360⁰
- ✓ ಸಮಾಂತರ ಚತುರ್ಭುಜದ ಅಭಿಮುಖ ಕೋನಗಳು ಸಮ
- ✓ ಚಕ್ರೀಯ ಚತುರ್ಭುಜದ ಅಭಿಮುಖ ಕೋನಗಳ ಮೊತ್ತ 180⁰

- ✓ ಚಕ್ರೀಯ ಚತುರ್ಭುಜದ ಹೊರಕೋನವು ಅದರ ಅಂತರಾಭಿಮುಖ ಕೋನಕ್ಕೆ ಸಮ
- ✓ ಅನುರೂಪ ಕೋನಗಳು ಮತ್ತು ಪರ್ಯಾಯ ಕೋನಗಳು ಸಮ
- ✓ ಒಂದೇ ವೃತ್ತಖಂಡದೊಳಗಿನ ಕೋನಗಳು ಸಮ
- ✓ ಕೇಂದ್ರ ಹಾಗೂ ಪರಿಧಿಯಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಕೋನಗಳ ಸಂಬಂಧ
- ✓ ಸಮವಾದ ಜ್ಯಾಗಳು ಕೇಂದ್ರದಿಂದ ಸಮ ದೂರದಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ
- ✓ ಕೆಲವು ಪ್ರಮೇಯಗಳನ್ನು ತಾಳೆನೋಡುವ ಮಾದರಿಗಳು
- ✓ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಮತ್ತು ಘನಫಲಗಳನ್ನು ತಾಳೆನೋಡುವುದು
- ✓ ಗಣಗಳ ಕ್ರಿಯೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಿಸುವ ಮಾದರಿಗಳು
- ✓ ಪ್ರವಣತಾ ಮಾಪಕ (Clino meter)
- ✓ ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿ ಕೋನಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವ ಮಾದರಿಗಳು
- ✓ ಮಗ್ಗಿ ಚಾರ್ಟ್‌ಗಳು
- ✓ ಗಣಿತದ Quotes
- ✓ ಮೋಜಿನಗಣಿತಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಚಾರ್ಟ್‌ಗಳು.....ಇತ್ಯಾದಿ.

ಗಣಿತ ಪ್ರಯೋಗಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಗಣಿತಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವಿವಿಧ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಹಮ್ಮಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಇದರಿಂದ ಹೊಸ ಹೊಸ ವಿಚಾರಗಳು ಹೊಳೆಯುತ್ತವೆ. ಗಣಿತ ಪ್ರಯೋಗಶಾಲೆಯು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ ಶಿಕ್ಷಕರ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಬೆಳೆಸುತ್ತದೆ. ಶಿಕ್ಷಕರು ಪ್ರಾಯೋಗಿಕವಾಗಿ ವಿಷಯಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಪಕ್ವತೆಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಪ್ರಯೋಗಶಾಲೆಯು ಅತೀಅಗತ್ಯ. ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ಶಿಕ್ಷಕನೂ ತನ್ನ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಗಣಿತ ಪ್ರಯೋಗಶಾಲೆಯನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲು ಸಆಸಕ್ತಿ ತೋರಬೇಕು.

ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಸಂಗ್ರಹಣಾ ಮೂಲಗಳು

ಗಣಿತ ಪ್ರಯೋಗಶಾಲೆ ನಿರ್ಮಾಣ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ ಒಂದು ಸವಾಲಾಗಿದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಅಗತ್ಯ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಕ್ರೋಢೀಕರಿಸಬೇಕಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಕರ ಜವಾಬ್ದಾರಿ ತೀರಾ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕೆಲವು ವಿಧಾನಗಳ ಮೂಲಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಕ್ರೋಢೀಕರಣ ಮಾಡಬಹುದಾಗಿದೆ.

- ಶಾಲೆಯ ಹಳೆಯ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಸಂಘವನ್ನು ರಚನೆ ಮಾಡಿ, ಅವರನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವ ಮೂಲಕ ಆರ್ಥಿಕ ಕ್ರೋಢೀಕರಣ ಮಾಡುವುದು.
- ಮಾದರಿಗಳ/ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಪಟ್ಟಿ ತಯಾರಿಸಿ, ಕೆಲವು ಹಳೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಟಾಸ್ಕ್ ನೀಡುವುದು. ಕೊಡುಗೆ ನೀಡಿದವರ ಹೆಸರನ್ನು ನಮೂದಿಸುವುದು.
- ಸ್ಥಳೀಯ ದಾನಿಗಳನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ ಗಣಿತ ಪ್ರಯೋಗ ಶಾಲೆಯ ಅಗತ್ಯತೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ, ಮನವರಿಕೆ ಮಾಡುವುದು.
- ಸಂಘ ಸಂಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ ಅವರಿಂದ ದೇಣಿಗೆ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸುವುದು.

ತರಗತಿವಾರು ಬೋಧನಾ/ಕಲಿಕಾ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಪಟ್ಟಿ

ಈ ಕೆಳಗೆ ಪ್ರೌಢಶಾಲಾ ಹಂತದಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಿ ಬಳಸಬಹುದಾದ ಕೆಲವು ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಪಟ್ಟಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಇದು ಕೇವಲ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆಗಾಗಿ ನೀಡಲಾಗಿದ್ದು, ಶಿಕ್ಷಕರು ತಮ್ಮದೇ ಆದ ವಿಭಿನ್ನ ಹಾಗೂ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯ ಪೂರ್ಣವಾದ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಬಳಸಬಹುದಾಗಿದೆ.

8ನೇ ತರಗತಿ:

ಕ್ರ.ಸಂ.	ಮಾದರಿ
1	ಬೀಜಗಣಿತೀಯ ಕಾರ್ಡ್‌ಗಳು / Algebraic tiles
2	ತ್ರಿಭುಜದ ಒಳಕೋನಗಳ ಮೊತ್ತ 180°
3	ತ್ರಿಭುಜದ ಬಾಹ್ಯ ಕೋನ ಅಂತರಾಭಿಮುಖ ಕೋನಗಳ ಮೊತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮ
4	ಸಮಾಂತರ ರೇಖೆಗಳು ಮತ್ತು ಛೇದಕ ರೇಖೆ
5	ಪಾರ್ಶ್ವ ಕೋನಗಳು
6	ಅನುರೂಪ ಕೋನಗಳು, ಪರ್ಯಾಯ ಕೋನಗಳು
7	ಪೂರಕ ಕೋನಗಳು
8	ಪರಿಪೂರಕ ಕೋನಗಳು
9	ಮಾಯಾ ಚೌಕ
10	ವಿವಿಧ ಸಂಖ್ಯಾಗುಣಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಚಾರ್ಟ್‌ಗಳು
11	ಭಾರತೀಯ ಗಣಿತಜ್ಞರ ಭಾವಚಿತ್ರಗಳು
12	ವಿವಿಧ ಚತುರ್ಭುಜಗಳ ಮಾದರಿ
13	ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಚಾರ್ಟ್‌ಗಳು
14	ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆ
15	ಚತುರ್ಭುಜಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣದ ಚಾರ್ಟ್
16	ನಿಯಮಿತ ಬಹುಭುಜಾಕೃತಿಗಳು
17	ಬಹುಭುಜಾಕೃತಿಗಳ ಒಳ ಕೋನಗಳ ಮೊತ್ತ ವಿವರಿಸುವ ಮಾದರಿ
18	ಬಹುಭುಜಾಕೃತಿಯ ಹೊರ ಕೋನಗಳ ಮೊತ್ತ
19	ಪತಂಗದ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು
20	ಸಮಾಂತರ ಚತುರ್ಭುಜದ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು
21	ವಜ್ರಾಕೃತಿಯ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು
22	ವರ್ಗದ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು
23	ಆಯತದ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು
24	ವರ್ಗ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಚಾರ್ಟ್
25	ತ್ರಿಕೋನೀಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅರ್ಥೈಸುವ ಮಾದರಿ
26	ವರ್ಗ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಲಕ್ಷಣಗಳ ಚಾರ್ಟ್
27	ವರ್ಗ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಮತ್ತು ವರ್ಗಮೂಲಗಳ ಮಾದರಿ

28	ನಿತ್ಯಸಮೀಕರಣ $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$
29	ನಿತ್ಯಸಮೀಕರಣ $(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$
30	ನಿತ್ಯಸಮೀಕರಣ $(x + a)(x + b) = x^2 + (a + b)x + ab$
31	ರಚನೆಗಳ ಹಂತಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವ ಚಾರ್ಟ್ (transparent chart)

9ನೇ ತರಗತಿ:

ಕ್ರ.ಸಂ.	ಮಾದರಿ
1	ಬೀಜಗಣಿತೀಯ ಕಾರ್ಡ್‌ಗಳು / Algebraic tiles
2	ತ್ರಿಭುಜದ ಒಳಕೋನಗಳ ಮೊತ್ತ 180°
3	ತ್ರಿಭುಜದ ಬಾಹ್ಯ ಕೋನ ಅಂತರಾಭಿಮುಖ ಕೋನಗಳ ಮೊತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮ
4	ಸಮಾಂತರ ರೇಖೆಗಳು ಮತ್ತು ಛೇದಕ ರೇಖೆ
5	ಯೂಕ್ಲಿಡ್‌ನ ಆಧಾರ ಪ್ರತಿಜ್ಞೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸುವ ಮಾದರಿ
6	ಸಮಾಂತರ ಚತುರ್ಭುಜದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ
7	ಚತುರ್ಭುಜದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ
8	ವಜ್ರಾಕೃತಿಯ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ
9	ತ್ರಾಪಿಜ್ಯದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ
10	ತ್ರಿಭುಜದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ
11	ಕೋ.ಬಾ.ಕೋ, ಬಾ.ಕೋ.ಬಾ, ಬಾ.ಬಾ.ಬಾ ಮತ್ತು ಲಂ.ಕೋ.ಕ.ಬಾ ಸಿದ್ಧಾಂತಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವ ಮಾದರಿ/ಚಾರ್ಟ್
12	Bar graph
13	Graph sheet board
14	Circular Geoboard
15	Geo Board
16	ವೃತ್ತದ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು
17	ವೃತ್ತದ ಕೇಂದ್ರಕೋನ ಮತ್ತು ಪರಿಧಿಕೋನ ವಿವರಿಸುವ ಮಾದರಿ
18	ಮಧ್ಯಬಿಂದು ಪ್ರಮೇಯದ ಮಾದರಿ
19	ಬೀಜಗಣಿತದ ನಿತ್ಯಸಮೀಕರಣಗಳು
20	Magical Triangle

10ನೇ ತರಗತಿ:

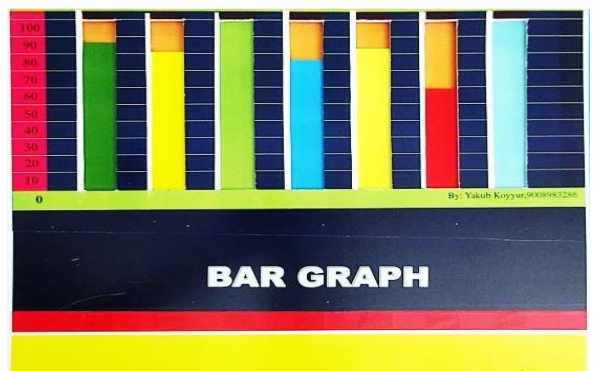
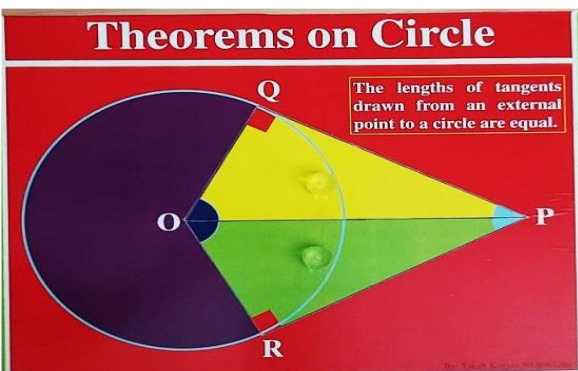
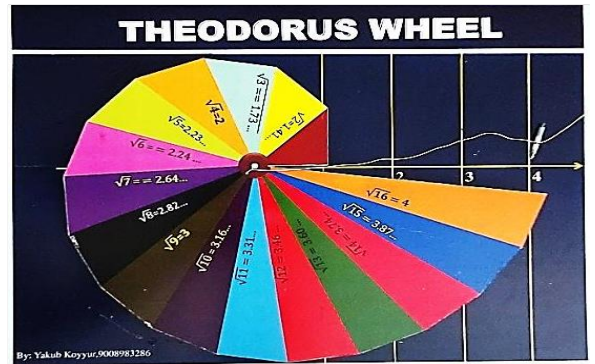
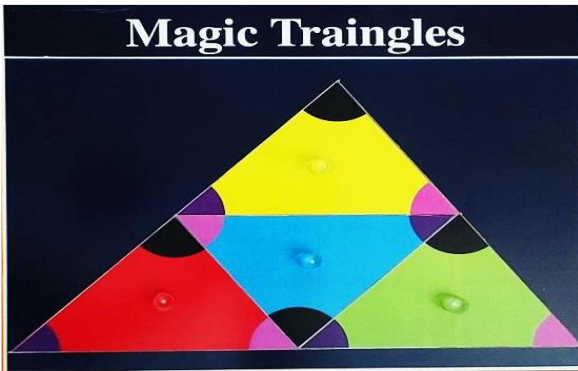
ಕ್ರ.ಸಂ.	ಮಾದರಿ
1	ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯನ್ನು ವಿವರಿಸುವ ಮಾದರಿಗಳು
2	ಥೇಲ್ಸ್ ಪ್ರಮೇಯದ ಮಾದರಿ
3	ಕೋ.ಕೋ.ಕೋ -ನಿರ್ಧಾರಕ ಗುಣ ವಿವರಿಸುವ ಮಾದರಿ
4	ಸಮರೂಪಿ ತ್ರಿಭುಜಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಪ್ರಮೇಯದ ಮಾದರಿ
5	ಪೈಥಾಗೊರಸ್ ಪ್ರಮೇಯ ವಿವರಿಸುವ ಮಾದರಿಗಳು (ಕನಿಷ್ಠ ಮೂರು ವಿಧದ ಮಾದರಿ ತಯಾರಿಸಬಹುದು)
6	ಗ್ರಾಫ್ ಚಾರ್ಟ್ ಹಾಗೂ Push pin ಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳ ವಿವರಣೆ
7	ವೃತ್ತದ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು
8	ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವ ಮಾದರಿ
9	ವೃತ್ತದ ಮೇಲಿನ ಪ್ರಮೇಯಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವ ಮಾದರಿಗಳು
8	ರಚನೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವ Transparent Flow chart
9	ರಚನೆಯ ಹಂತಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವ ಚಾರ್ಟ್‌ಗಳು
10	ಗ್ರಾಫ್ ಬೋರ್ಡ್ ಮೂಲಕ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕ ಸಮತಲ ಹಾಗೂ ಬಿಂದು, ಬಿಂದುಗಳಿಗಿರುವ ದೂರದ ವಿವರಿಸುವ ಮಾದರಿ
11	ಜಿಯೋ ಬೋರ್ಡ್ ಮೂಲಕ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕ ಸಮತಲ ಹಾಗೂ ಬಿಂದು, ಬಿಂದುಗಳಿಗಿರುವ ದೂರದ ವಿವರಿಸುವ ಮಾದರಿ
12	ಮ.ಸಾ.ಅ ಮತ್ತು ಲ.ಸಾ.ಅ ಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವ ಮಾದರಿಗಳು
13	ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಗಳ ಚಾರ್ಟ್‌ಗಳು
14	ವರ್ಗ ಸಮೀಕರಣದ ಚಾರ್ಟ್‌ಗಳು
15	ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯ ವಿವರಣೆಗೆ ಚಾರ್ಟ್‌ಗಳು
16	Clinometer (ಕಟ್ಟಡಗಳ ಎತ್ತರವನ್ನು ಅಳೆಯುವ ಸಾಧನ)
17	ದೂರ ಮತ್ತು ಎತ್ತರಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವ ಚಾರ್ಟ್‌ಗಳು ಅಥವಾ ಪೋಸ್ಟರ್‌ಗಳು
18	ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕೋನಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವ ಮಾದರಿ
19.	ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕೋನಗಳ ಅಳತೆ ತಿಳಿಸುವ ಚಾರ್ಟ್
20.	ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯ ಅನುಪಾತಗಳ ಚಾರ್ಟ್
21	Probability cycle
22	ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಬಣ್ಣದ ಗೋಲಿಗಳು

23	ಇಸ್ಪೀಟ್ ಎಲೆಗಳು
24	Mensuration Kit
25	ರಾಕೆಟ್ ಮಾದರಿ- ಜೋಡಿಸಿದ ಘನಗಳ ವಿವರಣೆಗೆ
26	ಜೋಡಿಸಿದ ಘನಗಳಿಗೆ ಅರ್ಧಗೋಳ, ಸಿಲಿಂಡರ್, ಮತ್ತು ಶಂಕುಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸಿದ ವಿವಿಧ ಮಾದರಿಗಳು
27	ಸಿಲಿಂಡರ್, ಶಂಕು, ಗೋಳ, ಅರ್ಧಗೋಳಗಳ ಮೇಲ್ಮೈವಿಸ್ತೀರ್ಣ ವಿವರಿಸಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುವ ಮಾದರಿಗಳು- ಅವುಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ ಎರಡು ಆಯಾಮಕ್ಕೆ ಪರಿವರ್ತಿಸುವುದು.

ಗಣಿತ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಸಂಘಟನೆ

ಗಣಿತ ಪ್ರಯೋಗಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ನಿರಂತರ ಚಟುವಟಿಕೆ ಆಧಾರಿತ ಕಲಿಕೆಗೆ ಅವಕಾಶವಿರಬೇಕು. ತರಗತಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಕ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವಲ್ಲಿ ಮಾದರಿಗಳ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಮಾಡುವುದು ಅತೀ ಅಗತ್ಯ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ತಮ್ಮ ಕಲಿಕಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಕಲಿಕಾ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಗಣಿತ ಕಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯೂ ವೈಯಕ್ತಿಕ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವುದು ಹಾಗೂ ತಾನು ಬಳಸಿದ ಹಾಗೂ ಕಲಿತುಕೊಂಡ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರಸಹಿತ ಅದರಲ್ಲಿ ವಿವರವಾಗಿ ನಮೂದಿಸುವಂತೆ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿಸಬೇಕು. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ತಾವೇ ಸ್ವತಃ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ವರ್ಷಾಂತ್ಯದಲ್ಲಿ “ಮಾದರಿಗಳ ಪ್ರದರ್ಶನ” ಮಾಡುವಂತೆ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಸಂಘಟಿಸಬೇಕು. ಗಣಿತ ಸಂಘವನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಗಣಿತ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯ ಸೂಕ್ತ ವೇದಿಕೆಯಾಗಿದೆ.

ಕೆಲವು ಮಾದರಿಗಳು



Napier's Local Arithmetic Board

Napier's two-dimensional calculating board is a chessboard (or checker board) with the addition of a lower horizontal margin and right vertical margin, the margins being used to represent the values in a given arithmetic problem.

By: Yakub Koyur 9008983286

Sum of first n' even numbers :n(n-1)

By: Yakub Koyur 9008983286

Algebraic Identity: $(a + b + c)^2$

$$\begin{aligned}
 (a + b + c)^2 &= (a + b + c)(a + b + c) \\
 &= (a + b + c)a + (a + b + c)b + (a + b + c)c \\
 &= a^2 + ab + ac + ab + b^2 + bc + ac + bc + c^2 \\
 &= a^2 + b^2 + c^2 + 2ab + 2bc + 2ac
 \end{aligned}$$

By: Yakub Koyur 9008983286

Algebraic Identity: $(x+a)(x+b)$

$$\begin{aligned}
 (x + a)(x + b) &= (x + a)x + (x + a)b \\
 &= x^2 + ax + bx + ab \\
 &= x^2 + (a + b)x + ab
 \end{aligned}$$

By: Yakub Koyur 9008983286

Area of a Triangle

$$A = \frac{1}{2}bh$$

By: Yakub Koyur 9008983286

Area of Rohmbus

$$A = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$$

By: Yakub Koyur 9008983286

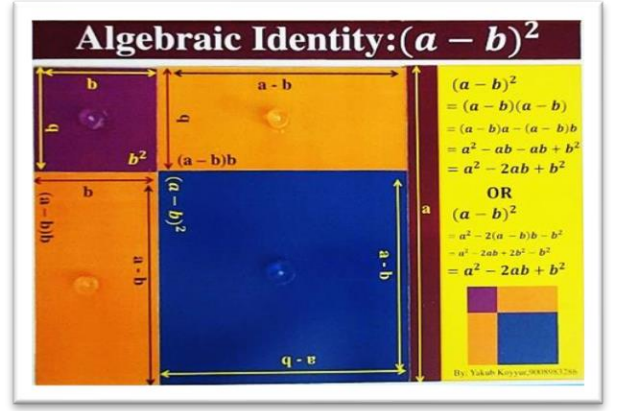
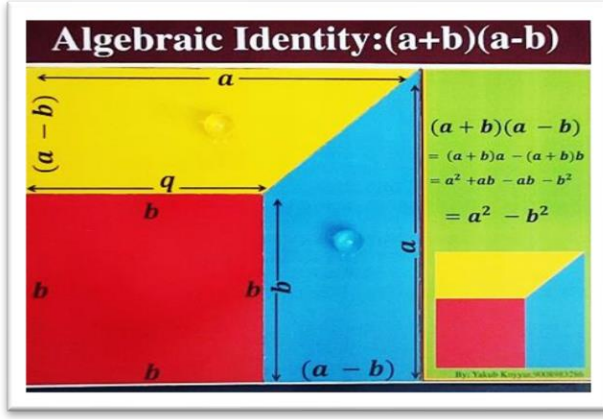
Properties of Circle

By: Yakub Koyur 9008983286

SUM OF THE Exterior angles of a Polygon

Sum of the Exterior angles $nd^{\circ} = 360^{\circ}$

By: Yakub Koyur 9008983286



ಗಣಿತ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಡಿ ನಿರ್ವಹಿಸಬಹುದಾದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು

- ಗಣಿತ ಮಾದರಿಗಳ ತಯಾರಿಸುವ ಕಾರ್ಯಾಗಾರ ಏರ್ಪಡಿಸುವುದು.
- ವಿಷಯ ತಜ್ಞರಿಂದ ಮಾಹಿತಿ ಕಾರ್ಯಾಗಾರ ಏರ್ಪಡಿಸುವುದು.
- ಗಣಿತ ವಿಚಾರ ಸಂಕಿರಣಗಳನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸುವುದು.
- ಗಣಿತದ ಬಗ್ಗೆ ಅಭಿರುಚಿ ಮೂಡಿಸುವ ಉಪನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸುವುದು ಇತ್ಯಾದಿ.

ಗಣಿತ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ಕೈಗೊಳ್ಳಬಹುದಾದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.

ಗಣಿತ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಡಿ ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕಾದ ದಾಖಲೆಗಳು

ಗಣಿತ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ಕೆಲವೊಂದು ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು ಅಗತ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವೊಂದು ಇಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲಾಗಿದೆ.

- ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ಕೈಗೊಂಡ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ವಹಿ

ಕ್ರ.ಸಂ.	ತರಗತಿ	ತಂಡ	ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ಕೈಗೊಂಡ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಷರಾ

- ದಾಸ್ತಾನು ವಹಿ (ಖರೀದಿಸಿದ ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ)

ಕ್ರ.ಸಂ.	ವಿವರ	ಖರೀದಿಸಿದ ದಿನಾಂಕ	ಯಾರಿಂದ ಖರೀದಿಸಲಾಯಿತು?	ಯಾವ ಮೂಲದಿಂದ ಖರೀದಿಸಲಾಯಿತು?	ಪ್ರಮಾಣ	ಒಟ್ಟು ಮೌಲ್ಯ

- ದಾಸ್ತಾನು ವಹಿ (ಶಿಕ್ಷಕ ಸ್ವತಃ ಮಾಡಿದ, ಇಲ್ಲವೇ ಕೊಡುಗೆಯಾಗಿ ಸ್ವೀಕರಿಸಿದ ವಸ್ತುಗಳಿಗಾಗಿ)

ಕ್ರ.ಸಂ.	ವಿವರ	ತಯಾರಿಸಿದ/ಕೊಡುಗೆ ಪಡೆದ ವಸ್ತು	ತಯಾರಿಸಿದ/ಸ್ವೀಕರಿಸಿದ ದಿನಾಂಕ	ವಸ್ತುವಿನ ಉಪಯೋಗ	ಅಂದಾಜು ಮೌಲ್ಯ

- ಮಾದರಿಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಉಪಯೋಗಗಳ ವಿವರ

ಕ್ರ.ಸಂ.	ಮಾದರಿಯ ಹೆಸರು	ಬಳಸಲ್ಪಡಬಹುದಾದ ಪರಿಕಲ್ಪನೆ ಮತ್ತು ತರಗತಿ

- ಸಂದರ್ಶಕರ ವಹಿ

ಇವು ಗಣಿತ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಿಸಬಹುದಾದ ಮುಖ್ಯವಾದ ದಾಖಲೆಗಳಾಗಿವೆ. ನಿಮ್ಮ ಅಗತ್ಯಗಳಿಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ ನಿಮ್ಮದೇ ಆದ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಬಹುದಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಗಣಿತ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆ ಕ್ರಮಗಳು

ಗಣಿತ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ಚಟುವಟಿಕೆ ಆಧಾರಿತ ಕಲಿಕಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ನಡೆಯುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ಕೆಲವೊಂದು ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆ ವಹಿಸುವುದು ಸೂಕ್ತ.

- ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಕಲಿಕಾ ಚಟುವಟಿಕೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಂಡ ಬಗ್ಗೆ ಖಾತ್ರಿಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಜಾಗರೂಕತೆಯಿಂದ ಬಳಸುವ ಬಗ್ಗೆ ಸೂಕ್ತ ಮಾಹಿತಿ ನೀಡುವುದು ಮತ್ತು ನಿಗಾ ವಹಿಸುವುದು.
- ಸೂಕ್ತವಾದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು.
- ಗಾಳಿ ಮತ್ತು ಬೆಳಕು ಉತ್ತಮವಾಗಿರುವಂತೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡುವುದು.
- ವಿದ್ಯುತ್ ಸಂಪರ್ಕವು ಅಪಾಯಕಾರಿಯಾಗಿರದಂತೆ ಎಚ್ಚರಿಕೆ ವಹಿಸುವುದು ಇತ್ಯಾದಿ.

ಗಣಿತ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದ ಬಗ್ಗೆ ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚು ತಿಳಿಯಲು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಲಿಂಕ್ ಬಳಸಬಹುದಾಗಿದೆ.

<https://youtu.be/EL4YEugMxLk>

<https://youtu.be/ARABY8IA1pc>

ಹೀಗೆ ಗಣಿತ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಕಲಿಕೆಗೆ ಮತ್ತು ತರಗತಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗೆ ಅತೀ ಅವಶ್ಯ. ಇಂತಹ ಒಂದೊಂದು ಗಣಿತ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯವನ್ನು ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಶಾಲೆಯು ಹೊಂದುವುದು ನಮ್ಮ ಆಶಯವಾಗಬೇಕು. ಕೊಠಡಿಯ ಸಮಸ್ಯೆಯಿದ್ದಲ್ಲಿ ಗಣಿತ ಕಾರ್ನರ್‌ಗಳನ್ನಾದರೂ ನಿರ್ವಹಿಸಿ ಮಕ್ಕಳ ಅನುಭವಾತ್ಮಕ, ಸಂತಸದಾಯಕ, ಅನ್ವೇಷಣಾತ್ಮಕ ಕಲಿಕೆಗೆ ಅವಕಾಶ ಮಾಡಿಕೊಡುವ ಮೂಲಕ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿ 2020 ರ ಆಶಯಗಳನ್ನು ಈಡೇರಿಸುವ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರಯತ್ನಶೀಲರಾಗೋಣ.

ಅಧ್ಯಾಯ 4 ಅಭ್ಯಾಸ ಯೋಜನೆ ತಯಾರಿ ಮತ್ತು ಪರೀಕ್ಷಾ ಸಿದ್ಧತೆ

ಘಟಕ 1

ಪರೀಕ್ಷಾ ಸಿದ್ಧತೆಗಾಗಿ ಅಧ್ಯಯನ ಯೋಜನೆ

ಪರೀಕ್ಷೆಗಳು ವಿಕಾಸದ ಒಂದು ಭಾಗವಾಗಿದೆ. ಬಹಳಷ್ಟು ಕೋರ್ಸ್‌ಗಳು ಪರೀಕ್ಷೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಮುಕ್ತಾಯಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಪರೀಕ್ಷೆಗಳು ಕೇವಲ ಜ್ಞಾನವನ್ನಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ, ಅದನ್ನೂ ಮೀರಿದ ಅನೇಕ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸುತ್ತವೆ. ನಮ್ಮ ಸಂಘಟನಾತ್ಮಕ ಕೌಶಲಗಳು, ಅಧ್ಯಯನ ಕೌಶಲಗಳ ಶಕ್ತಿ, ಒತ್ತಡ ಮತ್ತು ಸಮಯದ ನಿರ್ಬಂಧಗಳ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುವ ನಮ್ಮ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಲು ಪರೀಕ್ಷೆಗಳು ನಮಗೆ ಅವಕಾಶ ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತವೆ.

ಯಶಸ್ವಿ ಪರೀಕ್ಷಾ ಸಿದ್ಧತೆ ಎಂದರೆ ನಮ್ಮ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಮತ್ತು ದೌರ್ಬಲ್ಯವನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದರೊಂದಿಗೆ ಸಂಘಟಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ಸರಿದೂಗಿಸಲು ಕಾರ್ಯತಂತ್ರಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಿಕೊಂಡು ಸಫಲರಾಗುವುದು. ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಪರೀಕ್ಷಾ ತಯಾರಿ, ಪರೀಕ್ಷಾ ಫಲಿತಾಂಶಗಳ ಮೇಲೆ ಗಮನಾರ್ಹ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ. ಪರೀಕ್ಷಾ ಸಿದ್ಧತೆಯ ಕಾರ್ಯತಂತ್ರಗಳು, ಪುನರಾವರ್ತನಾ ತಂತ್ರಗಳು, ಸಮಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕೌಶಲಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುವುದರಿಂದ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಆತಂಕವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು ಮತ್ತು ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ಸಂಪೂರ್ಣ ಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಸಿದ್ಧತೆಯೊಂದಿಗೆ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಹಾಜರಾಗುವುದು ಒತ್ತಡವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುವುದಲ್ಲದೇ ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾಗಿ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸಿ ಯಶಸ್ಸನ್ನು ಗಳಿಸಲು ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ.

ನಿಮ್ಮನ್ನು ನೀವೇ ಪ್ರಶ್ನಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ:

ನಾನು ಏನನ್ನಾದರೂ ನೋಡಿದಾಗ ಅಥವಾ ಕೇಳಿದಾಗ ಅಥವಾ ಅನುಭವಿಸಿದಾಗ ಅಥವಾ ಅದರೊಂದಿಗೆ ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿ ಏನನ್ನಾದರೂ ಮಾಡಿದಾಗ ಅದನ್ನು ನೆನಪಿನಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಲು ನಾನು ಹೆಚ್ಚು ಒಲವನ್ನು ತೋರುತ್ತೇನೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ನಾನು ಎಂತಹ ಕಲಿಕಾರ್ಥಿಯಾಗಿದ್ದೇನೆ?

ಈ ಮುಂದಿನ ಚಟುವಟಿಕೆಯೊಂದನ್ನು ಮಾಡಿ ನಾವು ಯಾವ ರೀತಿಯ ಕಲಿಕಾರ್ಥಿ ಎಂದು ನಿರ್ಧರಿಸಿಕೊಳ್ಳೋಣ.

ಕಲಿಕಾ ಶೈಲಿಯ ಪರಿಶೀಲನಾ ಪಟ್ಟಿ (✓ಗುರುತು ಮಾಡಿ)

ಕಲಿಕೆ	A	ನಾನು ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ನೋಡಿ ಕಲಿಯುವುದನ್ನು ಇಚ್ಛಿಸುತ್ತೇನೆ.	
	B	ನಾನು ಉಪನ್ಯಾಸ ಕೇಳಲು ಇಚ್ಛಿಸುತ್ತೇನೆ.	
	C	ನಾನು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಮೂಲಕ ಕಲಿಯಲು ಇಚ್ಛಿಸುತ್ತೇನೆ.	
ಸ್ವಲ್ಪಿಂಗ್	A	ಯಾವುದೇ ಶಬ್ದದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಲು ಇಷ್ಟಪಡುತ್ತೇನೆ.	
	B	ಪದಗಳ ಶಬ್ದವು ನನ್ನ ನೆನಪಿಗೆ ಬರುತ್ತದೆ.	
	C	ಶಬ್ದ ಬೇಕೆಂದಾಗ ಅದನ್ನು ಬರೆದರೆ ಅದರ ತಪ್ಪು ಒಪ್ಪು ನನಗೆ ಗೊತ್ತಾಗುತ್ತದೆ	
ಓದುವಿಕೆ	A	ಒಂದು ಕಡೆಯಲ್ಲಿದ್ದಂತೆ ಕಲ್ಪಿಸುವುದು ನನಗೆ ಬಹಳ ಸುಲಭ.	
	B	ಕಥೆ ಓದುವಾಗ ಸಂಭಾಷಣೆ ಇಷ್ಟ/ವಿವರಣೆ ಅಲ್ಲ.	
	C	ನಟನೆ ಚಟುವಟಿಕೆ ಇಷ್ಟ. ಓದುವಾಗ ಕುಳಿತ ಭಂಗಿ ಬದಲಿಸುತ್ತೇನೆ.	
ಬರವಣಿಗೆ	A	ಒಂದೇ ತರ ಅಥವಾ ಒಂದು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಶೈಲಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆಯುವುದು ಇಷ್ಟ.	
	B	ಬರೆಯುವಾಗ ಹಗುರವಾಗಿ ಬರೆಯುತ್ತೇವೆ. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ನನ್ನಷ್ಟಕ್ಕೆ ಮಾತನಾಡುತ್ತೇನೆ.	
	C	ಒತ್ತಿ ಬರೆಯುತ್ತೇನೆ. ಸ್ಥಳದ ಅಭಾವವಿರುವಾಗ ಬರವಣಿಗೆ ಕಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ.	

ನೆನಪಿಸುವುದು	A	ಮುಖಗಳನ್ನು ನೆನಪಿಸಬಲ್ಲೆ ಹೆಸರುಗಳನ್ನಲ್ಲ.	
	B	ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ನೆನಪಿಸಬಲ್ಲೆ ಮುಖಗಳನ್ನಲ್ಲ.	
	C	ನಾನು ಮಾಡಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ನೆನಪಿಸಬಲ್ಲೆ.	
ಕಲ್ಪಿಸುವುದು	A	ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಬಲ್ಲೆ.	
	B	ಶಬ್ದಗಳನ್ನು ಗ್ರಹಿಸಬಲ್ಲೆ.	
	C	ಆಲೋಚಿಸುವಾಗ ಬರುವ ಕೆಲವೇ ಚಿತ್ರಗಳು ಚಲಿಸುವವುಗಳಾಗಿವೆ.	
ವಿಚಲನೆ	A	ಓದಲು ಕುಳಿತುಕೊಂಡಾಗ ಯಾವುದಾದರೂ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ನೋಡಿದರೆ ಮನಸ್ಸು ವಿಚಲಿತಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.	
	B	ಶಬ್ದಗಳಿಂದ ಮನಸ್ಸು ವಿಚಲಿತಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.	
	C	ಚಲನೆಗಳಿಂದ ಮನಸ್ಸು ವಿಚಲಿತಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.	
ಸಮಸ್ಯಾ ಪರಿಹಾರ	A	ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಮುಂಚಿತವಾಗಿಯೇ ಯೋಚಿಸಿ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುತ್ತೇವೆ.	
	B	ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವಾಗ ನನ್ನಷ್ಟಕ್ಕೆ ಮನಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಮಾತನಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತೇನೆ.	
	C	ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕೊನೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬಗೆಹರಿಸುತ್ತೇನೆ	
ಮಾತುಕತೆ	A	ಇನ್ನೊಬ್ಬರೊಂದಿಗೆ ದೀರ್ಘ ಮಾತುಕತೆಗೆ ನನಗೆ ಇಷ್ಟವಿಲ್ಲ.	
	B	ಇನ್ನೊಬ್ಬರ ಮಾತು ಕೇಳುವುದು ಇಷ್ಟ. ಆದರೆ ಮಾತಿನ ಮಧ್ಯೆ ಮಾತನಾಡಲು ಬಯಸುತ್ತೇನೆ.	
	C	ಸನ್ನೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿದ್ದು ಮಾತನಾಡುವುದು ನನಗೆ ಇಷ್ಟ.	

ಪ್ರತಿ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲೂ A, B, C ಈ ಮೂರರಲ್ಲಿ ನೀವು ಯಾವ ರೀತಿಯ ಕಲಿಕಾರ್ಥಿ ಎಂದು ನಿರ್ಧರಿಸಿಕೊಂಡು, A ಆಗಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು V ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ, B ಆಗಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು A ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ, C ಆಗಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು K ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲೂ ಬರೆಯಿರಿ. ಯಾವುದರ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆಯೋ ನೀವು ಅಂತಹ ಕಲಿಕಾರ್ಥಿ ಎಂದು ತೀರ್ಮಾನಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ. V- Visual (By sight), A- Auditory (By hearing), K- Kinesthetic (By doing)

V	A	K

ನಾವು ಹೇಗೆ ಕಲಿಯುತ್ತೇವೆ ಎಂಬುದರ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ನಾವು ದೃಶ್ಯ, ಶ್ರವ್ಯ, ಮಾಡಿ ಕಲಿ ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ರೀತಿಯ ಕಲಿಕಾರ್ಥಿ ಎಂದು ನಿರ್ಧರಿಸಬಹುದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ನಾವು ಎಂಥಹ ಕಲಿಕಾರ್ಥಿಯಾದರೂ ಸಹ ಮುಂದಿನಂತೆ ಮೂರೂ ವಿಧದ ಕೌಶಲಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ದೃಶ್ಯ ಕಲಿಕಾರ್ಥಿಯಾಗಿ ಕೌಶಲವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು

- ನಾವು ಏನನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೆವೆಂದು ನೋಡುತ್ತಾ ಕಲಿಯುವುದು.
- ನೋಟ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಬಳಸುವುದು. (ಬಣ್ಣದ ಪೆನ್, ಹೈಲೈಟರ್)
- ಶಿಕ್ಷಕರು ಏನನ್ನು ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದಾರೆ ಎಂದು ನೋಡುವುದು.
- ನೋಟ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಮೈಂಡ್ ಮ್ಯಾಪ್ ಬಳಸುವುದು.
- ಪುನರ್ಬಲನವಾಗಿ ಚಿತ್ರ ಮತ್ತು ಗ್ರಾಫಿಕ್‌ಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು.
- ವಿಡಿಯೋ ವೀಕ್ಷಿಸುವುದರಿಂದ ಕಲಿಯುವುದು.

ಶ್ರವ್ಯ ಕಲಿಕಾರ್ಥಿಯಾಗಿ ಕೌಶಲವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು

- ರೆಕಾರ್ಡ್ ಆಡಿಯೋವನ್ನು ಕೇಳುವುದು.
- ಲೆಕ್ಕ ಬಿಡಿಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ನಾವೇ ರೆಕಾರ್ಡ್ ಮಾಡಿ ಪುನರಾವರ್ತನೆ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಕೇಳುವುದು.
- ಜೋರಾಗಿ ಓದುವುದು.
- ಇತರೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಓದಿದ ಮತ್ತು ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಕೇಳಿದ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಹೇಳುವುದು.
- ತರಗತಿ ಚರ್ಚೆಯಲ್ಲಿ ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳುವುದು.
- ವಿಷಯದ ಕುರಿತಾದ ಆಡಿಯೋ ಟೀಪ್ ಕೇಳುವುದು.

ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಕಲಿಕಾರ್ಥಿಯಾಗಿ ಕೌಶಲವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು

- ಓದಾಡುತ್ತಾ ಓದುವುದು.
- ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವಾಗ ನಿಯಮಿತ ವಿರಾಮ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು.
- ಓದಿದ್ದನ್ನು ನಮ್ಮ ಬೆರಳುಗಳಿಂದ ಬರೆಯುವುದು.
- ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಆಧಾರಿತ ಕಲಿಕೆ ಮಾಡುವುದು.
- ದೈಹಿಕವಾಗಿ ಚಟುವಟಿಕೆಯಿಂದಿದ್ದು ವಸ್ತುಗಳೊಂದಿಗೆ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ನಡೆಸುವುದು.
- ನಡೆದಾಡುತ್ತಿರುವಾಗ ಅಥವಾ ಎಲ್ಲಿಯಾದರೂ ಹೋದಾಗ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡುವುದು ಅಥವಾ ನೆನಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.

ದೃಶ್ಯ, ಶ್ರವ್ಯ ಮತ್ತು ಮಾಡಿ ಕಲಿಕೆ ಈ ಎಲ್ಲಾ ಮೂರೂ ಕಲಿಕಾ ವಿಧಾನಗಳ ಮೂಲಕ ನಮ್ಮ ಅಧ್ಯಯನ ಅಭ್ಯಾಸವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಬಹುದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅದಕ್ಕೆ ಬೆಂಬಲವಾಗಿ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಿಕೊಂಡು ಅಧ್ಯಯನಶೀಲರಾಗಬೇಕು.

ಇಂಗ್ಲಿಷ್‌ನಲ್ಲಿ “Well begun is half done” ಎಂಬ ಗಾದೆ ಮಾತಿದೆ. ಇದನ್ನು ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿ, ನಿಮ್ಮ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳನ್ನು ಸ್ನೇಹಿತರೊಂದಿಗೆ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಿ.

ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕಾಗಿ ಯೋಜನೆ

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕಾಗಿ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಯೋಜನೆ ಅತ್ಯಂತ ಮಹತ್ವದ್ದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಯೋಜನೆಯು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ವಯಂ ಶಿಸ್ತನ್ನು ತರುವುದಲ್ಲದೆ ಕೈಗೊಂಡ ಪ್ರತಿ ಕಾರ್ಯ ಸುಗಮ ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಲು ಸಾಧ್ಯ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯ ಅಧ್ಯಯನ ಕಾರ್ಯಶೈಲಿಯನ್ನು ಸ್ವಾವಲೋಕನ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಅವಶ್ಯಕವಿದ್ದಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಅಧ್ಯಯನ ಕಾರ್ಯತಂತ್ರಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಸಮಯಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಅಧ್ಯಯನ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸುವ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ ಆ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಮುಂದೂಡುವುದು ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಕಲಿಕೆಯುಂಟಾಗಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.

ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಯಾವ ವಿಷಯಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆದ್ಯತೆ ನೀಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ? ನಿಮ್ಮ ಉತ್ತರವನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸಿ.

ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಈ ಅಂಶಗಳಿಗೆ ಗಮನ ಕೊಡಿ:

- ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ನಿಖರವಾದ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ. ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಸಾರಿಗೆ, ಆಹಾರ ಸೇವನೆ, ಗೃಹ ಕಾರ್ಯ, ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಇಂತಹ ಮುಖ್ಯ ಅಂಶಗಳು ಒಳಗೊಂಡಿರುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಿ.
- ಪ್ರತಿ ದಿನ ನಿಮ್ಮ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ನವೀಕರಣ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ.

- ಏನನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಬೇಕೆಂದು ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ಬೇಗ ನಿರ್ಧಾರ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಲಭ್ಯ ಅವಧಿಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಿ ಪ್ರತಿ ವಿಷಯಕ್ಕೆ ಸಮಯವನ್ನು ನಿಗದಿಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ.
- ಪ್ರತಿ ಅಧ್ಯಯನದ ಅವಧಿಯ ಅಂತ್ಯದಲ್ಲಿ ಮುಂದಿನ ದಿನದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಏನೆಲ್ಲಾ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಬೇಕೆಂದು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ.

ಮುಂದೆ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಅಂತಿಮಗೊಳಿಸುವ ದಿನವನ್ನು ನೆನಪು ಮಾಡಬಲ್ಲ ಸಮಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ತಂತ್ರವನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಮಾಡಬೇಕಾದ ಕಾರ್ಯದ ಪಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ಲಭ್ಯ ಸಮಯದ ಆಧಾರಿತವಾಗಿ ಸೆಮಿಸ್ಟರ್ ಅಧ್ಯಯನ ಯೋಜನೆ, ವಾರಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ಅಧ್ಯಯನ ಯೋಜನೆ, ನಿತ್ಯ ಅಧ್ಯಯನ ಯೋಜನೆ, ಪ್ರತಿ ಅಧಿವೇಶನದ ಅಧ್ಯಯನ ಯೋಜನೆ, ಇತ್ಯಾದಿ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಿಕೊಂಡು ಸಮಯದ ಸದುಪಯೋಗ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಸೆಮಿಸ್ಟರ್ ಅಧ್ಯಯನ ಯೋಜನೆ

ಇಡೀ ಸೆಮಿಸ್ಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯ ಕಾರ್ಯದ ಸಂಪೂರ್ಣ ಚಿತ್ರಣವನ್ನು ಸೆಮಿಸ್ಟರ್ ಅಧ್ಯಯನ ಯೋಜನೆ ನಮಗೆ ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ತಕ್ಷಣದ ಮತ್ತು ದೀರ್ಘ ಕಾಲೀನ ಗಡುವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಮತ್ತು ಶೈಕ್ಷಣಿಕೇತರ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಸಮತೋಲನಗೊಳಿಸಲು ಸೆಮಿಸ್ಟರ್ ಅಧ್ಯಯನ ಯೋಜನೆಯು ಅತ್ಯುಪಯುಕ್ತ.

- ಸಮಯ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿಕೊಂಡು ಸೆಮಿಸ್ಟರ್‌ನ ಪ್ರತಿ ಕಾರ್ಯ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸುವಲ್ಲಿ ಅಧ್ಯಯನ ಯೋಜನೆ ಉಪಯುಕ್ತ.
- ಸೆಮಿಸ್ಟರ್ ಆರಂಭದಿಂದಲೂ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಿಗೆ ಪುನರಾವರ್ತನೆ ಅವಧಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲು ಸಹಾಯಕ.
- ಪರೀಕ್ಷೆಗಳ ದಿನಾಂಕ, ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕಾಗಿ ರಜಾ ದಿನಗಳು ಇವೆಲ್ಲವೂ ಆರಂಭದಲ್ಲೇ ತಿಳಿಯುವುದರಿಂದ ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ಯೋಜನಾಬದ್ಧವಾಗಿ ಮಾಡಲು ಸಹಕಾರಿ.
- ದೀರ್ಘ ರಜಾ ದಿನಗಳನ್ನೂ ನಮ್ಮ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕಾಗಿ ಬಳಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ಯೋಜನೆ ರೂಪಿಸಲು ಸಾಧ್ಯ.

ನಾವು ಅಧ್ಯಯನ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಿದಾಗ ಸ್ವಯಂ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮುಖ್ಯವೆನಿಸುತ್ತದೆ. ಏಕೆ?

ವಾರದ ಅಧ್ಯಯನ ಯೋಜನೆ

ವಾರದ ಅಧ್ಯಯನ ಯೋಜನೆಯು ಒಂದು ವಾರದಲ್ಲಿ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಬೇಕಿರುವ ಕಾರ್ಯ ಮತ್ತು ಉಪಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದ್ದು ಸೆಮಿಸ್ಟರ್ ಅಧ್ಯಯನ ಯೋಜನೆಯ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಮತ್ತು ಶೈಕ್ಷಣಿಕೇತರ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಸಮತೋಲನವಾಗಿರುವಂತೆ ತಾರ್ಕಿಕ ಮತ್ತು ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವಂತೆ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ರೂಪಿಸಬೇಕು. ವಾರದಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಾಗುವ ಅವಧಿಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಪ್ರತಿ ವಾರವೂ ಹೊಸದಾಗಿ ವಾರದ ಅಧ್ಯಯನ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ರೂಪಿಸಬೇಕು. ಏಕೆಂದರೆ ಒಂದೊಂದು ವಾರದಲ್ಲಿ ಒಂದೊಂದು ರೀತಿಯ ಸಮಯದ ಲಭ್ಯತೆಯಾಗುವುದರಿಂದ ಅದಕ್ಕೆ ಪೂರಕವಾದ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ರೂಪಿಸಿಕೊಂಡು ಅಧ್ಯಯನಶೀಲರಾಗಬೇಕು.

ಪ್ರತಿನಿತ್ಯ ಅಧ್ಯಯನ ಯೋಜನೆ

ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ವರ್ಷದ ಮೊದಲ ದಿನದಿಂದಲೇ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಪರೀಕ್ಷಾ ಸಿದ್ಧತೆ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಬೇಕು. ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಬಲಪಡಿಸಲು ಪ್ರತಿ ತರಗತಿಯ ನಂತರ ಅಥವಾ 24 ಗಂಟೆಗಳ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಕಲಿಕಾಂಶಗಳಿಗೆ ಪದೇ ಪದೇ ತೆರೆದುಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಅದನ್ನು ದೀರ್ಘಕಾಲೀನ ಸ್ಮರಣೆಯಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿನಿತ್ಯ ಕೈಗೊಂಡ ಕಾರ್ಯದ ಪ್ರಗತಿ ಮತ್ತು ಸಾಧನೆಯನ್ನು ಪ್ರಜ್ಞಾಪೂರ್ವಕವಾಗಿ ಅನುಭವಿಸಲು ಮತ್ತು ಮುಂದಿನ ದಿನದ ಯೋಜನೆ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.

ನಮಗಿದು ತಿಳಿದಿರಲಿ:

ತರಗತಿಯ ನಂತರ ಒಂದು ಗಂಟೆ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವುದು, ಹಲವಾರು ದಿನಗಳ ನಂತರ ಅನೇಕ ಗಂಟೆಗಳ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವುದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿ. ನಾವು ಪ್ರತಿನಿತ್ಯ ಪುನರಾವರ್ತನೆ ಮಾಡದಿದ್ದರೆ ನಾವು ಕಲಿತ ಶೇಕಡಾ 80 ರಷ್ಟು ಕಲಿಕಾಂಶಗಳು 24 ಗಂಟೆಯೊಳಗೇ ಮರೆತು ಹೋಗುವ ಸಂಭವ ಹೆಚ್ಚು.

ಪ್ರತಿ ಅಧಿವೇಶನದ ಅಧ್ಯಯನ ಯೋಜನೆ

ಒಂದು ಅಧಿವೇಶನದ ಯೋಜನೆ ಅತ್ಯಂತ ನಿಖರವಾದುದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಒಂದು ಅಧಿವೇಶನದ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕಾಗಿ ಪ್ರತಿನಿತ್ಯ ಪ್ರತಿ ವಿಷಯದಲ್ಲೂ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ರೂಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಒಂದು ಅಧಿವೇಶನದ ಅಧ್ಯಯನ ಯೋಜನೆಯ ವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು ರೂಪಿಸುವಾಗ ಈ ಅಂಶಗಳು ಗಮನದಲ್ಲಿರಲಿ.

1. ಪ್ರತಿ ಅಧಿವೇಶನದ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ಯಾವಾಗಲೂ ಒಂದು ಯೋಜನೆ ಇರಲಿ.
2. ಯೋಜನೆ ಈ ಮುಂದಿನವುಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರಲಿ.
 - ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಬೇಕಾದ ಕಾರ್ಯಗಳ ಪಟ್ಟಿ
 - ಪ್ರತಿಕಾರ್ಯಕ್ಕೆ ಆದ್ಯತೆಯ ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ
 - ಪ್ರತಿಕಾರ್ಯ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಲು ಅಗತ್ಯವಾದ ಅಂದಾಜು ಸಮಯ
 - ಪ್ರತಿಕಾರ್ಯ ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಾಗ ಅದು ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಮಯವನ್ನು ನಮೂದಿಸುವುದು.
3. ಆದ್ಯತೆಯ ಕ್ರಮಸಂಖ್ಯೆಯ ಆಧಾರಿತವಾಗಿ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸುವುದು.
4. ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು.
5. ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಮುಂದಿನ ದಿನದ ಸುಧಾರಿತ ಯೋಜನೆ ರೂಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.

ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕಾಗಿ ಸೂಕ್ತ ಸಮಯ

ಎಚ್ಚರದ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿದ್ದು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಲು ಆಸಕ್ತಿಯಿದ್ದಾಗ ಮತ್ತು ಹೊಸ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಗ್ರಹಿಸಲು ಮನಸ್ಸು ಸಿದ್ಧವಿದ್ದಾಗ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಬೇಕು. ಬೆಳಗಿನ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವುದು ಹೆಚ್ಚು ಸೂಕ್ತ. ಏಕೆಂದರೆ ರಾತ್ರಿಯ ನಿದ್ರೆಯಿಂದ ಎದ್ದಾಗ ನಮ್ಮ ಮೆದುಳು ವಿಶ್ರಾಂತಿ ಪಡೆದಿರುವುದರಿಂದ ಮುಂಜಾವಿನ ಸಮಯ ಹೆಚ್ಚು ಗ್ರಹಿಸಲು ಸಾಧ್ಯ ಎಂದು ತಜ್ಞರ ಅಭಿಪ್ರಾಯ. ಕೆಲವರು ರಾತ್ರಿ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಲು ಹೆಚ್ಚು ಆಸಕ್ತಿ ತೋರುವುದರಿಂದ ಅವರು ಅದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಲು ಯಾವುದೇ ಅಭ್ಯಂತರವಿಲ್ಲ. ಮುಂಜಾನೆ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಲು ಬೇಗ ಏಳುವುದಾದರೆ ರಾತ್ರಿ ಬೇಗನೆ ನಿದ್ರೆಗೆ ಜಾರುವುದು ಸೂಕ್ತ. ಆರೋಗ್ಯವಂತ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ಕನಿಷ್ಠ 8 ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ನಿದ್ರೆ ಅವಶ್ಯಕವಿದ್ದು ಸರಿಯಾದ ವಿಶ್ರಾಂತಿಯಿಲ್ಲದೆ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಬಾರದು. ಈ ಎಲ್ಲಾ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿಕೊಂಡು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವುದು ಸೂಕ್ತ.

ವಿಚಲಿತ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವ ನಮ್ಮ ಸಮಯ ವ್ಯರ್ಥ. ಈ ಅಭಿಪ್ರಾಯವನ್ನು ನಮ್ಮ ದೃಷ್ಟಿಕೋನದಲ್ಲಿ ಸಮರ್ಥಿಸೋಣ.

ಅಧ್ಯಯನದ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಸಮಯ

ಹೆಚ್ಚುವರಿಯಾಗಿ ಸಮಯ ಸಿಕ್ಕಾಗಲೆಲ್ಲಾ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಬೇಕು. ಸರ್ಕಾರಿ ರಜಾ ದಿನಗಳು, ವಿಶೇಷ ರಜಾ ದಿನಗಳು ಮತ್ತು ಭಾನುವಾರದಂದು ಹೆಚ್ಚು ಸಮಯ ಲಭ್ಯವಾಗುವುದರಿಂದ ಆ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚು ಸಮಯವನ್ನು ಮೀಸಲಿಡಬೇಕು. ಚಿಕ್ಕ ಕಾರ್ಡ್ ಅಥವಾ ಚೀಟಿಗಳಲ್ಲಿ ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳನ್ನು (ಸೂತ್ರಗಳು, ಲೆಕ್ಕಗಳು, ವಿಧಾನಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ) ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಅವುಗಳನ್ನು ಜೊತೆಯಲ್ಲಿರಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದು ಅನಿರೀಕ್ಷಿತ ವಿರಾಮ ದೊರೆತಾಗ ಕಲಿತದ್ದನ್ನು ನೆನಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಅಥವಾ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವುದು. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಧ್ವನಿಯಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಶಿಕ್ಷಕರ ಧ್ವನಿಯಲ್ಲಿ ಮಗ್ನಿಯನ್ನು, ಸೂತ್ರಗಳನ್ನು, ಲೆಕ್ಕ ಬಿಡಿಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ರೆಕಾರ್ಡ್ ಮಾಡಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಹೆಚ್ಚುವರಿಯಾಗಿ ಸಿಗುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

NAS ಮತ್ತು CSAS ಪರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಇನ್ನು ಮುಂದೆ ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ನಡೆಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅದರ ಫಲಿತಾಂಶದ ಆಧಾರದಲ್ಲಿ ಶಾಲೆಗಳನ್ನು ಅಂಗೀಕರಣ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ (Accreditation). ಆದ ಕಾರಣ ನಮ್ಮ ಅಧ್ಯಯನ ಯೋಜನೆಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಪರೀಕ್ಷಾ ಸಿದ್ಧತೆಗಳಿಗೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಾಧಾನ್ಯತೆ ನೀಡಬೇಕು.

ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿ 2020 ಮತ್ತು ಪರೀಕ್ಷಾ ಸಿದ್ಧತೆ

ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯು ಪಾಠಮಿಕವಾಗಿ ಕಂಠಪಾಠವನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿರುವುದರಿಂದ ಬದಲಾಗಬೇಕು. ಅದು ಹೆಚ್ಚು ರೂಪಣಾತ್ಮಕವಾಗಿದ್ದು ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವುದರೊಂದಿಗೆ ಉನ್ನತ ಮಟ್ಟದ ಕೌಶಲಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸುವಂತಿರಬೇಕು. ಮಗುವಿನ ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ಕೇವಲ ಜ್ಞಾನ ವಲಯಕ್ಕೆ ಸೀಮಿತಗೊಳಿಸದೇ ಮಗುವಿನ ವಿಮರ್ಶಾತ್ಮಕ ಚಿಂತನೆ, ಸಮಸ್ಯೆ ಪರಿಹರಿಸುವ ಕೌಶಲ, ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಮನೋಭಾವ, ಸಂವಹನ ಕೌಶಲ, ಬಹುಭಾಷಾ ಕೌಶಲ, ನೈತಿಕ ಮೌಲ್ಯ, ಪ್ರಜಾಸತ್ತಾತ್ಮಕ ಮೌಲ್ಯ, ಸಾಮಾಜಿಕ ಜವಾಬ್ದಾರಿ, ಬಹುಶಿಸ್ತೀಯ ಕಲಿಕೆ, ಲಿಂಗತ್ವ ಸಮಾನತೆ, ಸಮನ್ವಯ ಶಿಕ್ಷಣ, ಮತ್ತು ಡಿಜಿಟಲ್ ಸಾಕ್ಷರತೆಗಳನ್ನು ಸೃಜನಶೀಲತೆ ಮತ್ತು ಹೊಸ ಸಂದರ್ಭಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುವಂತಹ ಕೌಶಲಗಳನ್ನು ಅಳಿಯುವಂತೆ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ರಚನಾತ್ಮಕವಾಗಿರಬೇಕು ಎಂದು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿ=2020 ಅಪೇಕ್ಷಿಸುತ್ತದೆ.

ಯೋಜನೆಯನ್ನು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಿಕೊಂಡು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವುದರಿಂದಾಗುವ ಲಾಭಗಳು

- ಅಧ್ಯಯನವು ಹೆಚ್ಚು ಸಂಘಟಿತ ಮತ್ತು ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾಗಲು ಸಾಧ್ಯ.
- ಕಲಿಯುವಲ್ಲಿನ ಏಕಾಗ್ರತೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದರೊಂದಿಗೆ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಕಲಿಕೆಗೆ ಪ್ರೇರೇಪಿಸುತ್ತದೆ.
- ಕಲಿಕಾರ್ಥಿ ಹೆಚ್ಚು ನಿಯಂತ್ರಣದಲ್ಲಿರುವುದರಿಂದ ಸಮಯದ ಅಪವ್ಯಯವಾಗದಂತೆ ಶಿಸ್ತಿನ ಅಧ್ಯಯನ ಸಾಧ್ಯ.
- ನಿಗದಿತ ಗುರಿಯನ್ನು ಸಾಧಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದರೊಂದಿಗೆ ತೃಪ್ತಿಯ ಭಾವವನ್ನು ಅನುಭವಿಸಲು ಸಾಧ್ಯ.

ಈ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ತಿಳಿಸಿರುವಂತೆ ಪರೀಕ್ಷಾ ಸಿದ್ಧತೆಗಾಗಿ ವಿವಿಧ ಅಧ್ಯಯನ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಿ ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸುವ ಮೂಲಕ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಅಧ್ಯಯನ ಕೌಶಲವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲು ಸಾಧ್ಯ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ತಮ್ಮ ಲಭ್ಯ ಸಮಯ, ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳಿಗನುಗುಣವಾಗಿ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಅಗತ್ಯ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಮುಕ್ತ ಅವಕಾಶ ನೀಡಬೇಕು. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಅನುಸರಿಸುತ್ತಿರುವ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಇನ್ನೂ ಉತ್ತಮಗೊಳಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಲ್ಲಿ ಅಗತ್ಯ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ, ಸಲಹೆ, ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಶಿಕ್ಷಕರು ಒದಗಿಸುವ ಮೂಲಕ ತಮ್ಮ ಜವಾಬ್ದಾರಿ ನಿರ್ವಹಿಸಲಿ. ಹೀಗೆ ಅಧ್ಯಯನ ಯೋಜನೆಯೊಂದಿಗೆ ಅಧ್ಯಯನ ನಡೆಸುವುದು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಯಶಸ್ಸಿಗೆ ದಾರಿದೀಪವಾಗಲಿ.

ಘಟಕ 2

ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕಾಗಿ ಕಾರ್ಯತಂತ್ರಗಳು

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಲು ಕುಳಿತಾಗಲೆಲ್ಲಾ ನಾವು ಏಕೆ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೇವೆ? ಅದರಿಂದ ನಾವು ಏನನ್ನು ಗಳಿಸಲು ಬಯಸುತ್ತೇವೆ? ಎಂದು ತಮ್ಮನ್ನು ತಾವು ಪ್ರಶ್ನಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಆಸಕ್ತಿ ಇಲ್ಲದ ಅಥವಾ ವಿಚಲಿತ ಮನಸ್ಸಿನಿಂದ ಮಾಡುವ ಅಧ್ಯಯನ ವ್ಯರ್ಥ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಗುರಿಯಿಲ್ಲದೆ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿದರೆ ಅದು ನೀರಸ ಮತ್ತು ಬೇಸರದ ಸಂಗತಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಗುರಿ ಸಾಧನೆಗೆ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಅಧ್ಯಯನವೆಂದರೆ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯುವ ತಂತ್ರ ಮತ್ತು ಸೂಕ್ತ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸುವುದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಕಡಿಮೆ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಅಲ್ಪ ಪ್ರಯತ್ನದಿಂದಲೇ ಹೆಚ್ಚು ಕಲಿಕೆ ಮತ್ತು ಧಾರಣೆಯನ್ನು ಸಾಧಿಸಬಹುದಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ದೈಹಿಕ ಸಿದ್ಧತೆ

ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ದೇಹವನ್ನು ನಾವು ಹೇಗೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆಯೋ ಅದು ನಮ್ಮ ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆ ಮೇಲೆ ನೇರವಾಗಿ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ. ದೈಹಿಕ ಸಿದ್ಧತೆಯಿಲ್ಲದ ಪರಿಣಾಮಗಳ ಫಲಿತಾಂಶವಾಗಿ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ನೆನಪಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಲು ಮತ್ತು ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಬರೆಯಲು ತೊಂದರೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ನಾವು ಪರೀಕ್ಷೆ ಬರೆಯಲು ದೈಹಿಕವಾಗಿಯೂ ಸಿದ್ಧರಾಗುತ್ತಿದ್ದೇವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಪ್ರತಿ ಕ್ಷಣ ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿರಬೇಕು.

- ಸಾಮಾನ್ಯ ಪ್ರಮಾಣದ ನಿದ್ರೆಯನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಿ. (ಸರಿಸುಮಾರು 8 ಗಂಟೆಗಳು)
- ನಿದ್ರೆಯ ವೇಳಾಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು. ಮಧ್ಯರಾತ್ರಿ ಮಲಗಿ ಬೆಳಿಗ್ಗೆ 8 ಗಂಟೆಗೆ ಎಚ್ಚರವಾಗಿ ಎದ್ದಾಗ ಅಥವಾ ಇಡೀ ರಾತ್ರಿ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿದಾಗ ಅದು ನಮ್ಮ ದೇಹದ ಮೇಲೆ ನಕಾರಾತ್ಮಕ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ.
- ಪ್ರತಿ ನಿತ್ಯ ಮುಂಜಾನೆ ಸರಳ ವ್ಯಾಯಾಮ ಅಥವಾ ಜಾಗಿಂಗ್ ಅಥವಾ ಶಾರೀರಿಕ ಆಟ ಆಡುವುದಕ್ಕಾಗಿ ವೇಳಾಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಿ.
- ಪ್ರತಿನಿತ್ಯ ಸ್ನಾನ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ದೈಹಿಕ ಶುಚಿತ್ವವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ.
- ಆಹಾರ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ. ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶಯುಕ್ತ ಆಹಾರವನ್ನೇ ಸೇವಿಸಿ.

ಮಾನಸಿಕ ಸಿದ್ಧತೆ

ದೈಹಿಕ ಸಿದ್ಧತೆ ಎಷ್ಟು ಮುಖ್ಯವೋ ಮಾನಸಿಕ ಸಿದ್ಧತೆಯೂ ಅಷ್ಟೇ ಮುಖ್ಯ. ಚಂಚಲತೆಯು ಅಶಿಸ್ತಿನ ಜೀವನಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುವುದರಿಂದ ಅವಧಾನದಿಂದ ಕಲಿಯಲು ಮಾನಸಿಕವಾಗಿ ಸಿದ್ಧರಾಗಬೇಕು. ಪರೀಕ್ಷೆ ಎಂದರೆ ಭಯಪಡದೆ ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾಗಿ ಎದುರಿಸಲು ನನ್ನಿಂದ ಸಾಧ್ಯ ಎಂಬ ಮನಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

- ಅಧ್ಯಯನದ ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳನ್ನು ಶಾಂತ ಮನಸ್ಸಿನಿಂದ ನೋಡಿ. ಇಲ್ಲವಾದಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಸಮಯ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.
- ಪರೀಕ್ಷೆ ಎಲ್ಲಿ ನಡೆಯುತ್ತದೆ? ಎಷ್ಟು ಅಂಕಗಳಿಗೆ ಪರೀಕ್ಷೆ ಇರುತ್ತದೆ? ಎಂತಹ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ನಾವು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಬಹುದು? ಇತ್ಯಾದಿ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ಪರೀಕ್ಷಾ ಫಲಿತಾಂಶದ ಬಗ್ಗೆ ಸದಾ ಸಕಾರಾತ್ಮಕ ಮನೋಭಾವವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದು, ಯಾವುದೇ ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅಧ್ಯಯನ ಸುಲಭವಾಗುತ್ತದೆ.

ಅಧ್ಯಯನದ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ದೇಹ ಮತ್ತು ಮನಸ್ಸು ಇವೆರಡನ್ನೂ ಸಮತೋಲನದಲ್ಲಿಡಬೇಕಾದರೆ ನಮಗೆ ಎದುರಾಗುವ ಸವಾಲುಗಳೇನು? ಆ ಸವಾಲುಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸಲು ಮಾರ್ಗದರ್ಶಕರಾಗಿ ನೀವು ಯಾವ ಸಲಹೆಗಳನ್ನು ಕೊಡಬಯಸುತ್ತೀರಿ?

ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕಾಗಿ ಅನುಸರಿಸಬಹುದಾದ ಕೆಲವು ಕಾರ್ಯತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಪರಿಚಯ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳೋಣ.

1. ಸಮಯದ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಯಾವುದೇ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಅಧ್ಯಯನದ ಪ್ರಮುಖ ಅಂಶವೇ ಸಮಯದ ನಿರ್ವಹಣೆ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ವರ್ಷದುದ್ದಕ್ಕೂ ಕಿರುಪರೀಕ್ಷೆಗಳು, ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ ಇರುವುದರಿಂದ ಅವುಗಳನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಯೋಜನೆಯೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಆಗುವಂತೆ ಸಂಘಟಿಸುವುದು ಅತೀ ಮುಖ್ಯ. ಸಮಯದ ಸದುಪಯೋಗ ಮಾಡಿಕೊಂಡಿದ್ದೇ ಆದಲ್ಲಿ ಒತ್ತಡ ಮುಕ್ತ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಜೀವನ ಸಾಧ್ಯ.

2. ಅಧ್ಯಯನ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವುದು

ಪ್ರತಿ ವಿಷಯಕ್ಕೂ ಎಷ್ಟು ಸಮಯ ಮೀಸಲಿಡಬೇಕು ಎಂಬುದನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಿ ಅಧ್ಯಯನ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಬೇಕು. ವಿಷಯದ ಕ್ಲಿಷ್ಟತೆ, ಸ್ವರೂಪ, ಪ್ರಮಾಣದ ಆಧಾರಿತವಾಗಿ ಅಧ್ಯಯನ ಯೋಜನೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಮಯದ ನಿರ್ಧಾರ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಕ್ಲಿಷ್ಟವಾದ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಮುಂಜಾನೆ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವುದು ಸೂಕ್ತ. ಹೀಗೆ ಅಧ್ಯಯನ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಿಕೊಂಡು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸುವುದು.

3. ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ಸಂಗ್ರಹ ಮತ್ತು ಜೋಡಣೆಯೊಂದಿಗೆ ಅಧ್ಯಯನ ಸ್ಥಳದ ಆಯ್ಕೆ

ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಕೊಠಡಿಯಲ್ಲಿ ನಡೆಸಿ. ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಕೊಠಡಿ ಇಲ್ಲವಾದಲ್ಲಿ ಗಾಳಿ, ಬೆಳಕು ಬರುವಂತಹ ಪ್ರಶಾಂತವಾದ ಮತ್ತು ಸ್ವಚ್ಛತೆಯಿಂದ ಕೂಡಿದ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಬೇಕು. ಅಧ್ಯಯನ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು ಕೈಗೆಟುಕುವ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಕ್ರಮಬದ್ಧವಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಜೋಡಿಸಿಟ್ಟುಕೊಂಡಿರಬೇಕು. ಅಧ್ಯಯನದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅನಗತ್ಯ ಶಬ್ದ ಮತ್ತು ಗೊಂದಲಗಳು, ಪೋನ್ ರಿಂಗಣಿಸುವ, ಬಾಗಿಲು ತೆಗೆಯುವ ಮತ್ತು ಮುಚ್ಚುವ, ಪದೇ ಪದೇ ಮನೆಯ ಸದಸ್ಯರು ಅನಗತ್ಯವಾಗಿ ಓಡಾಡುವುದರಿಂದ ಮುಕ್ತವಾಗಿರುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು. ಒಂದೊಂದು ದಿನ ಒಂದೊಂದು ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡದೇ ಪ್ರತಿನಿತ್ಯ ಒಂದೇ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಕುಳಿತು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಬೇಕು.

4. ನಮ್ಮದೇ ಗಣಿತ ನೋಟ್ಸ್ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು

ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಮಾಡಿಸಿದ ಲೆಕ್ಕಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚುವರಿಯಾಗಿ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ, ಹಿಂದಿನ ವರ್ಷಗಳ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಗಳು, ಮಾದರಿ ಲೆಕ್ಕಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಪನ್ನಗೊಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಅದಕ್ಕಾಗಿ ನೋಟ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಯಾವಾಗಲೂ ಬಿಟ್ಟಿರುವುದು ಸೂಕ್ತ. ಕೆಲವು ಮುಖ್ಯ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳು ಎದ್ದು ಕಾಣುವಂತೆ ಬಣ್ಣದ ಹೈಲೈಟರ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದು ಓದುವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳು, ಮುಖ್ಯಾಂಶಗಳನ್ನು ವೇಗವಾಗಿ ಪುನರಾವರ್ತನೆ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ನೋಟ್ಸ್ ತುಂಬಾ ಬರೆಯಲ್ಪಟ್ಟಿದ್ದರೆ ಅಥವಾ ಆ ನೋಟ್ಸ್ ಅನ್ನು ಓದಲು ಕಷ್ಟವಾಗಿದ್ದರೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಓದಿಕೊಳ್ಳಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುವಂತೆ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಬರೆಯುವುದು. ಪ್ರತಿ ಘಟಕದ ಅಂತ್ಯದಲ್ಲಿ ನೋಟ್ಸ್‌ನ್ನು ಸಾರಾಂಶೀಕರಿಸುವುದು.

5. ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಊಹಿಸುವುದು

ಪರೀಕ್ಷಾ ವಿಧಾನ, ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು, ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ವಿಧ, ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಸ್ವಭಾವ ಇತ್ಯಾದಿ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಎಲ್ಲಾ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಬೇಕು. ಲಭ್ಯವಿರುವ ಹಿಂದಿನ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯ ಪ್ರತಿಯನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಕ್ಲಿಜ್ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು, ಅರ್ಧವಾರ್ಷಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು, ಕಾರ್ಯಯೋಜನೆಗಳ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಊಹಿಸುವುದರೊಂದಿಗೆ ಘಟಕವಾರು ಸಂಭಾವ್ಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಇನ್ನೊಂದು ವಾರ ಸಮಯ ಇರುವಾಗ ಆ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಬರಬಹುದಾದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಊಹಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.

6. ಪುನರಾವರ್ತನೆ ನಡೆಸುವುದು

ಪುನರಾವರ್ತನೆ ಕಾರ್ಯ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಮಾಡಿಕೊಂಡಿರುವ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಅಥವಾ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಓದುವುದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನದನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರಬೇಕು. ವಾಲ್ ಪೋಸ್ಟರ್, ಕಾರ್ಡ್‌ಗಳು, ಮೈಂಡ್‌ಮ್ಯಾಪ್, ಮೆಮೋನಿಕ್ಸ್ ಇತರೆ ಸ್ಮರಣ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು ಅಥವಾ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಮನಸ್ಸಿನಲ್ಲೇ ಪುನರಾವರ್ತಿಸಬಹುದು. ಪುನರಾವರ್ತನ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಪ್ರತಿನಿತ್ಯ, ವಾರಕ್ಕೊಮ್ಮೆ, ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಮಾಡಲು ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಿಕೊಂಡು ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು. ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಗಣಿತ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಬಾರಿಯೂ ನಮ್ಮ ಪುನರಾವರ್ತನಾ ಕಾರ್ಯವು ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ಬರವಣಿಗೆಯಿಂದ ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಬೇಕು.

7. ಸಣ್ಣ ಅಧ್ಯಯನ ಗುಂಪಿನಿಂದ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಒಮ್ಮೊಂದು ವಿಷಯವನ್ನು ಕರಗತ ಮಾಡಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸಿದರೆ ಹಿಂದಿನ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಈಗಾಗಲೇ ತಿಳಿದುಕೊಂಡಿರುವುದನ್ನು ಬಲಪಡಿಸಲು ಸಹಾಯಕವಾಗುತ್ತದೆ.

ವಿಷಯದ ಬಗೆಗಿನ ತಿಳಿವಳಿಕೆಯ ಯಾವುದೇ ದೌರ್ಬಲ್ಯಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲೂ ಸಹ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ತಮ್ಮ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ತಾವೇ ಪರಿಶೀಲಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದಿದ್ದರೆ ಒಂದು ಸಣ್ಣ ಅಧ್ಯಯನ ಗುಂಪಿನಿಂದ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ ಮಾಡಿಸಬಹುದು. ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಸುವ ಮತ್ತು ಚರ್ಚಿಸುವ ಮೂಲಕ ಎಲ್ಲರೂ ಪ್ರಯೋಜನ ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿರುತ್ತದೆ.

8. ಅಂತಿಮ ಸಿದ್ಧತೆಯನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಸಮಯ ಮತ್ತು ಸ್ಥಳದ ಬಗ್ಗೆ ತಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆಯೇ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಸ್ಥಳವು ಪರಿಚಯವಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಕಟ್ಟಡ ಅಥವಾ ಕೊಠಡಿ ಹುಡುಕಲು ಪರೀಕ್ಷೆಯ ದಿನದವರೆಗೆ ಕಾಯಬಾರದು. ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ಪ್ರವೇಶ ಪತ್ರ, ಜಾಮಿತಿ ಪೆಟ್ಟಿಗೆ, ಪೆನ್ನು ಇನ್ನಿತರೆ ಲೇಖನ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು ಇವೆಯೇ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಂಡು ಪರಿಶೀಲಿಸಿದ ನಂತರವೇ ಮನೆಯಿಂದ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಹೊರಡಬೇಕು. ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಹಿಂದಿನ ದಿನದ ರಾತ್ರಿ ಉತ್ತಮ ನಿದ್ರಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುವುದರೊಂದಿಗೆ ಯಾವುದೇ ಧಾವಂತ ಅಥವಾ ಆತಂಕ ರಹಿತವಾಗಿ ಶಾಂತ ಮನಸ್ಸಿನಿಂದ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಹಾಜರಾಗಬೇಕು.

ಪರೀಕ್ಷಾ ಸಿದ್ಧತೆಗಾಗಿ ಗಣಿತ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಅಧ್ಯಯನ

ಪರೀಕ್ಷಾ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಈ ಅಂಶಗಳ ಕಡೆ ಗಮನಹರಿಸಬೇಕು.

1. ಪರೀಕ್ಷಾ ಸಮಯಕ್ಕಿಂತ ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ಪ್ರವೇಶಪತ್ರ ಮತ್ತು ಇತರೆ ಅವಶ್ಯಕ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಪರೀಕ್ಷಾ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿರಬೇಕು.
2. ಕೊಠಡಿ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರು ನೀಡುವ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಆಲಿಸಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಪಾಲಿಸಬೇಕು.
3. ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿನ ನಿರ್ದೇಶನಗಳನ್ನು ಓದಬೇಕು. ಸಾಧ್ಯವಾದರೆ ಪುನಃ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಗಮನಿಸಬೇಕು.
4. ಬರವಣಿಗೆಯು ದುಂಡಾಗಿ ಹಾಗೂ ವೇಗವಾಗಿ ಬರೆಯುವ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ಮಾರ್ಕಿಂಗ್ ಮಾಡಬಾರದು.
5. ಯಾವುದೋ ಒಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸುವಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಉತ್ತರ ಆಲೋಚಿಸುವಲ್ಲಿ ಸಮಯ ವ್ಯಯಿಸಬಾರದು.
6. ಬಹುಆಯ್ಕೆ ಪ್ರಶ್ನೆಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಆಯ್ಕೆಗಳನ್ನು ಓದಿದ ನಂತರವಷ್ಟೇ ಉತ್ತರ ನಿರ್ಧರಿಸಿ ಬರೆಯಬೇಕು.
7. ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿದ ನಂತರ ಸಮಯವಿದ್ದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಅವಲೋಕಿಸಬೇಕು.
8. ಉತ್ತರಿಸಿದ ನಂತರ ಮುಖ್ಯವಾದ ಪದಗಳ ಕೆಳಗೆ ಗೆರೆ ಎಳೆಯಬಹುದು ಮತ್ತು ಗಣಿತ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಅಂತಿಮ ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಬಾಕ್ಸ್ ಹಾಕಬಹುದು. ಇತ್ಯಾದಿ.

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ತಮ್ಮ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ತಾವೇ ಕಟ್ಟಿಕೊಳ್ಳುವ ರೀತಿ ರಚನಾವಾದದಂತೆ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಪರಿಚಯ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಪ್ರಾವೀಣ್ಯತೆಯಿಂದ ಬಳಸುವ ಸಾಧನವಾಗಿ ಪರಿಗಣಿಸಿ ಸದುಪಯೋಗ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಮುಂದೆ ವಿವರಿಸಲಾದ ಹಂತಗಳ ಮೂಲಕ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಓದುವ ಹವ್ಯಾಸವನ್ನು ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.

ಹಂತ 1: ಅಧ್ಯಾಯಗಳನ್ನು ಪೂರ್ವ ವೀಕ್ಷಣೆ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಅವಲೋಕಿಸಿ. (ಶೀರ್ಷಿಕೆಗಳು, ಉಪಶೀರ್ಷಿಕೆಗಳು, ದಪ್ಪ ಅಕ್ಷರದ ಮತ್ತು ಇಟಾಲಿಕ್ ಪದಗಳು, ಚಿತ್ರಗಳು, ರೇಖಾಚಿತ್ರಗಳು, ಗ್ರಾಫ್‌ಗಳು, ಸಾರಾಂಶಗಳು, ಬಾಕ್ಸ್ ಐಟಿಂಗ್‌ಗಳು)

ಹಂತ 2: ಉಪಶೀರ್ಷಿಕೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನೀವೇ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಹಾಕಿಕೊಳ್ಳಿ.

ಹಂತ 3: ಅಧ್ಯಾಯದ ಒಂದು ಭಾಗವನ್ನು ಓದಿ. ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಕೆಳಗೆ ಇರಿಸಿ ಮತ್ತು ನೀವು ಈಗ ಏನು ಓದಿದ್ದೀರಿ ಎಂದು ನೀವೇ ಕೇಳಿಕೊಳ್ಳಿ ಅಥವಾ ನೆನಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ. ಅದರ ಬಗ್ಗೆ ನಿಮಗೆ ಅರ್ಥವಾಯಿತೇ? ಅದರ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಬಹುದೇ? ಅದೇರೀತಿಯ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಬಹುದೇ? ಅದನ್ನು ಬೇರೆಯವರಿಗೆ ವಿವರಿಸಬಹುದೇ? ನಂತರ ಓದುವುದನ್ನು ಮುಂದುವರೆಸಿ ಮತ್ತು ಓದಿದ್ದರ ಬಗ್ಗೆ ಮತ್ತೆ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ನೀವೇ ಕೇಳಿಕೊಳ್ಳಿ.

ಹಂತ 4: ಓದುವಾಗ ಅಧ್ಯಾಯದ ಯಾವುದೇ ಭಾಗವನ್ನು ಬಿಟ್ಟುಬಿಡಬೇಡಿ. ಪೋಟೋಗಳು, ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಗಳು, ಇನ್ನಾವುದೇ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಮಾಹಿತಿಯ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಬರುವ ಶೀರ್ಷಿಕೆಗಳು ಇವೆಲ್ಲವೂ ನಮಗೆ ಕಲಿಯಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ಓದಿ.

ಹಂತ 5: ಓದಿದ ಪಠ್ಯದಲ್ಲಿನ ಪ್ರಮುಖ ಅಂಶಗಳನ್ನು ವಿಭಿನ್ನ ಬಣ್ಣದ ಪೆನ್, ಪೆನ್ಸಿಲ್, ಹೈಲೈಟರ್‌ನಿಂದ ಗುರುತಿಸಲು ಮರೆಯದಿರಿ.

ಹಂತ 6: ಒಂದು ಅಧ್ಯಾಯವನ್ನು ಓದಿದ ನಂತರ ಆ ವಿಷಯದ ಬಗ್ಗೆ ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ. ಪದಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ, ರೇಖಾಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ, ಸ್ವಂತ ಮಾತಿನಲ್ಲಿ ಲೆಕ್ಕ ಬಿಡಿಸುವ ಕ್ರಮವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ, ಹೊಸ ಪದಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೆನಪಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುವಂತೆ ಸ್ಮರಣ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಿ.

ಹಂತ 7: ಯಾವುದೇ ಪರಿಚಯವಿಲ್ಲದ ಪದ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡರೆ ಅದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವಿಚಾರವನ್ನು ಶಿಕ್ಷಕರಿಂದ ಅಥವಾ ಇನ್ನಾವುದೇ ಮೂಲದಿಂದ ತಿಳಿದು ಪುಸ್ತಕದ ಅಂಚಿನಲ್ಲಿ ಬರೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು.

ಹಂತ 8: ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವಾಗ ಮೊದಲನೇ ಹಂತದಿಂದ, ಎರಡನೇ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಆದ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಬೇಕು. ಈ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಕೊನೆಯವರೆಗೂ ಮುಂದುವರಿಸಬೇಕು.

ಹೀಗೆ ಅಧ್ಯಾಯವನ್ನು ಓದಬಹುದಾದ ಚಿಕ್ಕ ತುಣುಕುಗಳಾಗಿ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿನ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಬೇಕು. ಗಣಿತ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಂಡು ಬರೆದುಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಬೇಕು. ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕವು ಯಾವುದೇ ಅಭ್ಯಾಸ ಹಾಳೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಾ ಅಭ್ಯಾಸದಲ್ಲಿನ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಲು ವಿಶೇಷ ಆಸಕ್ತಿ ವಹಿಸಬೇಕು.

ಬಹುತೇಕ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಗಣಿತ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿಲ್ಲ. ಅಂತಹ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಶಿಕ್ಷಕರಾದ ನಾವು ಹೇಗೆ ಪ್ರೇರೇಪಿಸಬಹುದು?

ಅಧ್ಯಯನದಲ್ಲಿ ಏಕಾಗ್ರತೆ

ಜೀವನದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವ ಪ್ರತಿಯೋರ್ವರಿಗೂ ಏಕಾಗ್ರತೆ ಅತ್ಯಗತ್ಯ. ಅದರಲ್ಲೂ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಜೀವನದ ಏಕಾಗ್ರತೆಯಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ಸಿನ ರಹಸ್ಯವಿದೆ.

1. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಪುಸ್ತಕವನ್ನಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಆರಾಮವಾಗಿ ಓದಲು ಮೇಜು, ಕುರ್ಚಿಇರಬೇಕು. ಇಲ್ಲವಾದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಡೆಸ್ಕನ್ನಾದರೂ ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವುದು ಒಳಿತು.
2. ಒಂದು ಸಲಕ್ಕೆ ಒಂದು ವಿಷಯವನ್ನು ಮಾತ್ರ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
3. ಒಮ್ಮೆ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ಕುಳಿತವೆಂದರೆ ಒಂದು ಗಂಟೆಯ ಕಾಲ ಅದರಲ್ಲೇ ತೊಡಗಿರಬೇಕು. 'ಒಂದು ಗಂಟೆಯ ಕಾಲ ನನ್ನನ್ನು ಯಾರೂ ಕರೆಯಬೇಡಿ' ಎಂದು ಮನೆಯವರಿಗೆ ಮೊದಲೇ ಹೇಳಿಟ್ಟಿರಬೇಕು.
4. ಇಂದ್ರಿಯ ನಿಗ್ರಹದಿಂದ ಅಧ್ಯಯನಶೀಲರಾಗಬೇಕು.
5. ಅಧ್ಯಯನದಲ್ಲಿ ಏಕಾಗ್ರತೆಯನ್ನು ತಂದುಕೊಳ್ಳಲು ವಿಷಯದ ಕಡೆಗೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಗಮನವಿಟ್ಟು ಅವಧಾನದಿಂದ ಓದಬೇಕು.

ಏಕಾಗ್ರತೆಗಾಗಿ ಮನಸ್ಸನ್ನು ಎಚ್ಚರದ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿಡುವುದು ಹೇಗೆ?

- ನಿಂದೆ ಅಧಿಕವಾಗದಿರಲು ಮಿತ ಆಹಾರವನ್ನು ಸೇವಿಸುವುದು.
- ವೈಯುಕ್ತಿಕ ಸ್ವಚ್ಛತೆ ಕಡೆ ಗಮನ ನೀಡುವುದು.
- ಧರಿಸುವ ಬಟ್ಟೆ ಸದಾ ಶುಭ್ರವಾಗಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವುದು.
- ಅಧ್ಯಯನ ಅಥವಾ ವಾಸದ ಕೋಣೆಯಲ್ಲಿರುವ ವಸ್ತುಗಳೂ ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟಾಗಿರಬೇಕು.
- ಒಂದು ಗಂಟೆಯ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಇಂತಿಷ್ಟು ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿ ಮುಗಿಸುತ್ತೇನೆ ಎಂದು ತಮಗೆ ತಾವೇ ನಿಬಂಧನೆ ಹಾಕಿಕೊಂಡು ಓದಬೇಕು.

ಹೀಗೆ ಮನಸ್ಸನ್ನು ಸದಾ ಎಚ್ಚರವಾಗಿಡಲು ಯತ್ನಿಸಿದರೆ ಏಕಾಗ್ರತೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಬಹಳ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಸಹಕಾರಿ.

6. ನಮ್ಮ ಶಕ್ತಿಯಲ್ಲಿ ನಮಗೆ ಇರುವ ನಂಬಿಕೆಯೇ ಶ್ರದ್ಧೆ. ಅಂತಹ ಶ್ರದ್ಧೆಯಿಂದ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಬೇಕು.
7. ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ತಾಳ್ಮೆಯಿಂದ ಓದುತ್ತಾ ಹೋಗಬೇಕು.
8. ಓದುವ ವಿಷಯವನ್ನು ಪ್ರೀತಿಸಬೇಕು.

9. ಶಿಸ್ತುಬದ್ಧ ವ್ಯಾಯಾಮ ಮತ್ತು ಯೋಗಾಸನಗಳು ನರಮಂಡಲವನ್ನು ಬಲಗೊಳಿಸುವುದಲ್ಲದೆ ಚುರುಕಾಗಿಸುವುದರಿಂದ ಏಕಾಗ್ರತೆಗೆ ಸಹಕಾರಿ.

ಆಲೋಚನಾ ಶಕ್ತಿ, ಭಾವನಾ ಶಕ್ತಿ, ಇಚ್ಛಾ ಶಕ್ತಿ ಈ ಮೂರೂ ಶಕ್ತಿಗಳನ್ನು ಒಂದು ಕೆಲಸದಲ್ಲಿ ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸುವುದೇ ಏಕಾಗ್ರತೆ- ಹೇಗೆಂದು ನಿಮ್ಮ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಿ.

ಸ್ಮರಣಶಕ್ತಿ ತಂತ್ರಗಳು

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಹೊಸ ಜ್ಞಾನದೊಂದಿಗೆ ಅನೇಕ ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನಿರಂತರವಾಗಿ ಕಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಂಡಿರುತ್ತಾರೆ. ಕಲಿಕೆಗೆ ಸ್ಮರಣ ಶಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ ನಿರ್ಣಾಯಕ. ಗಣಿತ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಬಿಡಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತಿರುವಾಗ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಹಂತಗಳನ್ನು, ಇನ್ನೊಮ್ಮೆ ಸೂತ್ರಗಳನ್ನು ಮರೆತು ಬಿಡಬಹುದು. ದೀರ್ಘಕಾಲೀನ ಸ್ಮರಣಶಕ್ತಿಯ ಸಮಸ್ಯೆಯಿರುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿದ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ನೆನಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಸ್ಮರಣಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಬೆಳೆಸಲು ಈ ಮುಂದಿನ ಕೆಲವು ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಬಳಸಬಹುದಾಗಿದೆ.

1. ಕೀಲಿ ಪದಗಳು (Key words)

ಕಲಿಯುವ ವಿಷಯಕ್ಕೆ ಆಧಾರವಾಗಿರುವ ವಿಶೇಷ ಪದವೇ ಕೀಲಿ ಪದ.

ಉದಾ: ತ್ರಿಚಕ್ರ ವಾಹನ ಒಂದು ಕೀಲಿ ಪದ ಎಂದಾದರೆ ಒಂದು ತ್ರಿಚಕ್ರ ವಾಹನದ ಚಕ್ರಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ $3 \times 1 = 3$, ಎರಡು ತ್ರಿಚಕ್ರ ವಾಹನದ ಚಕ್ರಗಳು $3 \times 2 = 6$ ಹೀಗೆಯೇ ಮುಂದುವರೆಯುತ್ತದೆ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ನೆನಪಿಡಲು ಇಂತಹ ಕೀಲಿ ಪದಗಳನ್ನು ತಾವೇ ಸೃಷ್ಟಿಮಾಡಲು ತಿಳಿಸುವುದು.

2. ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ರೂಪಗಳು (Acronyms)

ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತರೂಪವು ಪದಗಳ ಸರಣಿಯ ಮೊದಲ ಅಕ್ಷರದಿಂದ ರೂಪುಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ.

ಉದಾ: ಗಣಿತದ ಮೂಲಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಮಾಡುವಾಗ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಭಾಗಾಕಾರ (Division), ಗುಣಾಕಾರ (Multiplication) ಸಂಕಲನ (Addition) ವ್ಯವಕಲನ (Subtraction) ಮಾಡಬೇಕೆಂಬುದು BODMAS ನ ನಿಯಮ. ಯಾವಕ್ರಿಯೆಯ ನಂತರ ಯಾವ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕೆಂದು ನೆನಪಿಡಲು Dairy Milk Always Sweet ಈ ಪದಗಳ ಸರಣಿಯ ಮೊದಲ ಅಕ್ಷರದಿಂದ ನೆನಪಿಡಬಹುದಾಗಿದೆ.

3. ಸ್ಮೃತಿವರ್ಧನ ಶಾಸ್ತ್ರ (Mnemonic)

ಸ್ಮರಣಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ಮತ್ತು ಸಹಾಯ ಮಾಡಲು ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳ ಅಧ್ಯಯನ ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ.

ಉದಾ: π ಬೆಲೆ 3.1416.... ನ್ನು ಸ್ಮರಣೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು May I have a pillow? (May ಇದು 3 ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು, I ಇದು 1 ಅಕ್ಷರವನ್ನು, have ಇದು 4 ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು, a ಇದು 1 ಅಕ್ಷರವನ್ನು, Pillow ಇದು 6 ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು π ಬೆಲೆ 3.1416)

4. ಕಥೆಯನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುವುದು

ಸಂಗತಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಕಥೆಯನ್ನು ಎಣೆಯುವುದು ಒಂದು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಸ್ಮರಣಶಕ್ತಿ ತಂತ್ರವಾಗಿದೆ. ಅದರೊಂದಿಗೆ ಹಾಡು, ಕವನ, ನಾಟಕ, ಏಕಪಾತ್ರಾಭಿನಯ, ವೀಡಿಯೋ ವೀಕ್ಷಣೆ ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನೂ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಕಲಿಕೆಗೆ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದಾಗಿರುತ್ತದೆ.

5. ಈಗಾಗಲೇ ಚೆನ್ನಾಗಿ ತಿಳಿದಿರುವ ಯಾವುದಾದರೊಂದು ಮಾಹಿತಿಯೊಂದಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸುವುದು

ಈಗಾಗಲೇ ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಂಡ ಯಾವುದಾದರೂ ಪರಿಕಲ್ಪನೆ, ಸೂತ್ರ ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಸಂಬಂಧಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾದರೆ ಹೊಸದನ್ನು ಕಲಿಯುವುದು ಸುಲಭ ಎಂದು ಸಂಶೋಧನೆ ತಿಳಿಸಿದೆ.

ಉದಾ: ಶಂಕುವಿನ ಪಾರ್ಶ್ವಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ $A = \Pi r l$

ಶಂಕುವಿನ ಭಿನ್ನಕದ ಪಾರ್ಶ್ವಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ $A = \Pi (r_1 + r_2) l$

6. ರಾತ್ರಿ ಮಲಗುವ ಮೊದಲು ದಿನವಿಡೀ ಓದಿದ್ದನ್ನು ನೆನಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು

ರಾತ್ರಿಯಲ್ಲಿ ನಿದ್ರೆಗೆ ಹೋಗುವ ಮೊದಲು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ತಾವು ಓದಿದ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ನೆನಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ಹೇಳುವುದು. ಈ

ರಿತಿ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿದ ಮಾಹಿತಿಯು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ನೆನಪಿನಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಸಂಶೋಧನೆ ತಿಳಿಸಿದೆ.

7. ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದು

ಬಣ್ಣಗಳು ನಮ್ಮ ಗಮನವನ್ನು ಸೆಳೆಯುವುದರೊಂದಿಗೆ ಸಮರ್ಥವಾಗಿ ನೆನಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಹೈಲೈಟರ್, ಬಹು ಬಣ್ಣದ ಪೆನ್ನುಗಳನ್ನು ಬಳಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಉದಾ: ಮುಖ್ಯ ಶೀರ್ಷಿಕೆ - ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣ, ಉಪಶೀರ್ಷಿಕೆ- ಹಸಿರು ಬಣ್ಣ, ಪಠ್ಯ- ನೀಲಿ ಬಣ್ಣ (ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ನಿಮ್ಮ ಅನುಕೂಲಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಬದಲಾಯಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು)

8. ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ನೆನಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುವ ಮೊದಲು ಅದನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು

ಬಹುತೇಕ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳದೆ ಕಂಠಪಾಠ ಮಾಡಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತಾರೆ. ಕಂಠಪಾಠದಿಂದ ಕಲಿತ ವಿಷಯವನ್ನು ನೆನಪಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವುದು ಕಷ್ಟ. ಹಾಗಾಗಿ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಂಡು ಕಲಿಯಬೇಕು.

ಉದಾ: ಪೈಥಾಗೊರಸನ ಪ್ರಮೇಯವನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಲು ಕಲಿಯುವುದರಿಂದ ಅದನ್ನು ಅಗತ್ಯ ಬಿದ್ದಾಗ ನೆನಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಕಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ. ಲಂಬಕೋನ ತ್ರಿಭುಜದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಬಾಹುಗಳ ಉದ್ದ ಗೊತ್ತಿದ್ದಾಗ ಉಳಿದ ಒಂದು ಬಾಹುವಿನ ಉದ್ದವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಹುದು. ಹೀಗೆ ಪ್ರಮೇಯದ ಉಪಯುಕ್ತತೆ ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದ್ದರೆ ಸುಲಭವಾಗಿ ನೆನಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯ.

9. ಕಲಿತ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಇತರರಿಗೆ ಕಲಿಸುವುದು

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ತಾವು ಕಲಿತ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಇತರರಿಗೆ ಕಲಿಸಿದಾಗ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯ ಗ್ರಹಿಕೆ ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಳವಾಗುತ್ತದೆ. ಹಾಗೆ ಮಾಡಿದರೆ ಕಲಿತದ್ದು ದೀರ್ಘಕಾಲ ನೆನಪಿನಲ್ಲಿಳಿಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.

10. ನೆನಪಿನಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಲು ಬಯಸುವ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಬರೆದು ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡುವುದು

ಹೊಸ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಕೇಳಿದ ಅಥವಾ ಓದಿದ ಎರಡು ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ನಾವು ಕಲಿತ ಸುಮಾರು 60% ಅಂಶಗಳನ್ನು ಮರೆತುಬಿಡುತ್ತೇವೆ ಎಂದು ಅಧ್ಯಯನಗಳು ತಿಳಿಸಿವೆ. ಆದರೆ ಬರೆದು ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿದಾಗ ನೆನಪಿಗೆ ಬರುವ ಪ್ರಮಾಣ ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಳವಾಗುತ್ತದೆ. ಸಮಯದ ಅಭಾವದಿಂದ ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ಬರೆಯಲಾಗದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯ ವಿಚಾರಗಳು, ಸೂತ್ರಗಳು, ಸಮೀಕರಣಗಳು,

ಬರವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ನಿರಾಸಕ್ತಿಯನ್ನು ತೋರುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ, ಬರವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತಿ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಶಿಕ್ಷಕರಾಗಿ ನಮ್ಮ ಪಾತ್ರ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯತಂತ್ರಗಳೇನು?

ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವಿಧದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಅಥವಾ ಎರಡು ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಬರೆದು ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಬಹುದಾಗಿರುತ್ತದೆ.

11. ಕೋಷ್ಟಕಗಳು ಮತ್ತು ರೇಖಾಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಬರೆಯುವುದು

ಗಣಿತದ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಕೋಷ್ಟಕಗಳು, ರೇಖಾಚಿತ್ರಗಳು ಮತ್ತು ಮೈಂಡ್‌ಮ್ಯಾಪ್ ರೂಪದಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವುದು.

ಉದಾ: ಚೌಕ ಮತ್ತು ವಜ್ರಾಕೃತಿ ಇವುಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಸಲು ವೆನ್ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ಬಳಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು.

12. ಪೆನ್ ವರ್ಡ್ ಸಿಸ್ಟಮ್ ಅನ್ನು ಪ್ರಾಸಬದ್ಧಗೊಳಿಸುವುದು

ಶಿಕ್ಷೋನಮಿತಿಯಲ್ಲಿ ಪೂರಕ ಕೋನಗಳನ್ನು ನೆನಪಿನಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಲು ಪದಗಳು ಪ್ರಾಸಬದ್ಧವಾಗಿರುವಂತೆ ನೆನಪಿನಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವುದು.

ಉದಾ: Sine (90- θ) = Cosine θ , Secant (90- θ)=Cosecant θ , Tangent (90- θ)=Cotangent(θ)

13. ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿಗಳ ಬಳಕೆ

ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿಯ ಮುಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಏನಿದೆ ಎಂದು ಓದಿ ನಂತರ ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿಯ ಹಿಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಏನನ್ನು ಬರೆದಿದೆ ಎಂದು ನೆನಪು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಉದಾ: ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿಯ ಮುಂಭಾಗದಲ್ಲಿ Π ಎಂದು ಬರೆಯುವುದು. ಅದರ ಹಿಂಭಾಗದ ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಬಲ ಬದಿಯಲ್ಲಿ $\Pi=3.1416.....$

ಎಂದೂ, ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಎಡಬದಿಯಲ್ಲಿ ಗಣಿತದ ಸ್ಥಿರಾಂಕ ಎಂದೂ, ಕೆಳಭಾಗದ ಬಲಬದಿಯಲ್ಲಿ ವೃತ್ತದ ಸುತ್ತಳತೆ= $2\pi r=\pi d$ ಎಂದೂ, ಕೆಳಭಾಗದ ಎಡ ತುದಿಯಲ್ಲಿ ವೃತ್ತದ ಚಿತ್ರವೊಂದನ್ನು ಬರೆದು ಅದರ ತ್ರಿಜ್ಯ, ವ್ಯಾಸ ಮತ್ತು ಪರಿಧಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು. ಹೀಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವಷ್ಟು ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿಕೊಂಡು ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳ ನೆನಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ ಬಳಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು.

ಹಲವು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಸೂತ್ರಗಳನ್ನು ವಿವಿಧ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಂದ ನೆನಪಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ಪ್ರೇರೇಪಿಸಿದರೂ, ಸೂಕ್ತ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಅನ್ವಯಿಸಲು ಎಡವುತ್ತಾರೆ. ಇಂತಹ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಕರಾಗಿ ನಾವು ಯಾವ ರೀತಿಯ ಕಾರ್ಯತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು? ಚರ್ಚಿಸಿ.

ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕಾಗಿ ಮತ್ತು ಸ್ಮರಣಶಕ್ತಿ ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಕೆಲವು ಕಾರ್ಯತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಈ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ಪರಿಚಯಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇವು ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ವಿಚಿತ್ರವೆನಿಸಬಹುದು ಅಥವಾ ರೂಢಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸ್ವಲ್ಪ ಸಮಯ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಅವುಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚು ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿದರೆ ಅವುಗಳು ಸುಲಭವೆನಿಸಿ ಬಳಸಲು ಹೆಚ್ಚು ಆರಾಮದಾಯಕವೆನಿಸುತ್ತವೆ. ಇಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಲಾಗಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಕಾರ್ಯತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಮಾಡಬೇಕೆಂದೇನಿಲ್ಲ. ಕೆಲವು ಕಾರ್ಯತಂತ್ರಗಳೊಂದಿಗೆ ಪ್ರಯೋಗ ನಡೆಸಿ ಯಾವುವು ಸೂಕ್ತವೆನಿಸುತ್ತವೆಯೋ ಅವುಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ತಿಳಿಸುವುದು. ಇನ್ನೂ ಹೊಸ ಹೊಸ ಕಾರ್ಯತಂತ್ರಗಳನ್ನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳೇ ಸೃಷ್ಟಿಸಲು ಶಿಕ್ಷಕರು ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಸುವುದು.

ಘಟಕ 3

ವೃತ್ತಿ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ

ಶಿಕ್ಷಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ವೈವಿಧ್ಯಮಯವಾಗಿ ವಿಸ್ತಾರವಾಗುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ಹೊಸ ಉದ್ಯೋಗಗಳು ಮತ್ತು ಅವಕಾಶಗಳು ಸೃಷ್ಟಿಯಾಗುತ್ತಿವೆ. ಉದ್ಯೋಗಗಳು ಮತ್ತು ಅವಕಾಶಗಳಿಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ತಮ್ಮ ಭವಿಷ್ಯದ ವೃತ್ತಿಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಪಡೆಯಬೇಕಾದ ಶಿಕ್ಷಣದೊಂದಿಗೆ ಆಯ್ಕೆ ವಿಧಾನವೂ ಬದಲಾವಣೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಇಂತಹ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಭವಿಷ್ಯದ ವೃತ್ತಿಗಾಗಿ ಮುಂದಿನ ಶಿಕ್ಷಣವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುವಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಸಂಕೀರ್ಣ ಮತ್ತು ಗೊಂದಲವನ್ನು ಅನುಭವಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ವೃತ್ತಿ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ಔಪಚಾರಿಕ ಮೂಲಗಳಿಂದ ಲಭ್ಯವಾಗದೇ ಇರುವುದರಿಂದ ಕುಟುಂಬದ ಸದಸ್ಯರಿಂದ ಅಥವಾ ಸ್ನೇಹಿತರ ಸಲಹೆಗಳನ್ನಷ್ಟೇ ಅನುಸರಿಸುವ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಯಶಸ್ವಿ ಭವಿಷ್ಯವನ್ನು ಕಾಣದ ವೃತ್ತಿಗಳ ಆಯ್ಕೆಯಿಂದ ವೃತ್ತಿ ಬದುಕು ಕೊನೆಗೊಳ್ಳುವುದನ್ನೂ ಕಾಣುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ವೃತ್ತಿಜೀವನದ ಸರಿಯಾದ ಆಯ್ಕೆಗೆ ನಿರ್ಧಾರವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ವೃತ್ತಿ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದೆ.

ಒಬ್ಬ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ತನ್ನ ಭವಿಷ್ಯ ರೂಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಶಿಕ್ಷಕರೊಬ್ಬರಿಂದ ಅತ್ಯಮೂಲ್ಯ ಸಲಹೆ ಸೂಚನೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ಪಡೆಯುತ್ತಿರುವುದು ಅವರ ಪೋಷಕರಿಗೆ ಇಷ್ಟವಾಗುತ್ತಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಇಂತಹ ಸನ್ನಿವೇಶವನ್ನು ಮಾರ್ಗದರ್ಶಕರಾದ ನಾವು ಹೇಗೆ ನಿಭಾಯಿಸಬಹುದು?

ಪ್ರೌಢಶಿಕ್ಷಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ವೃತ್ತಿ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದ ಉದ್ದೇಶಗಳು

ಪ್ರೌಢಶಿಕ್ಷಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ ವೃತ್ತಿ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನವು ಈ ಮುಂದಿನ ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

1. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ತನ್ನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ, ಬುದ್ಧಿಶಕ್ತಿ ಹಾಗೂ ದೌರ್ಬಲ್ಯಗಳನ್ನು ನೈಜವಾಗಿ ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳುವಲ್ಲಿ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
2. ವಿವಿಧ ವೃತ್ತಿ, ಗುಂಪುಗಳ ಮಾಹಿತಿ ಒದಗಿಸಿ ಅವರ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹಾಗೂ ಆಸಕ್ತಿಗಳು ಯಾವ ಗುಂಪಿಗೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸುತ್ತದೆ.
3. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಅವರು ಆಸಕ್ತಿ ಹೊಂದಿದ ವೃತ್ತಿಯ ಕಾರ್ಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಸೂಕ್ತ ಅನುಭವಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.
4. ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ವೃತ್ತಿ ಗುಂಪಿಗೆ ಅವಶ್ಯಕವಿರುವ ಕೌಶಲ, ಲಿಂಗ, ಅರ್ಹತೆ, ವಯಸ್ಸು, ತರಬೇತಿಇತ್ಯಾದಿ ಸಾಮಾನ್ಯ ಹಾಗೂ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನು ಅರಿತುಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಾಯಕವಾಗುವುದು.
5. ವಿವಿಧ ವೃತ್ತಿಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ವಿವಿಧ ಸಂಘ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಹಾಗೂ ಸರ್ಕಾರ ಒದಗಿಸುವ ಸೌಲಭ್ಯಗಳ ಜ್ಞಾನ ಪಡೆಯಲು ಮಗುವಿಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುವುದು.
6. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಭವಿಷ್ಯದ ವೃತ್ತಿ ಬದುಕಿಗಾಗಿ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಬೇಕಾದ ಶಿಕ್ಷಣ, ತರಬೇತಿಗಳು ಮತ್ತು ಅಪ್ರೆಂಟಿಸ್‌ಶಿಪ್ ಮಾಹಿತಿ ಪಡೆಯಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುವುದು.

ಇಂತಹ ಇನ್ನಿತರೆ ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ಈಡೇರಿಸುವಂತೆ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆಗಳ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ವೃತ್ತಿ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ಮಾಡಬೇಕು.

ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿ 2020 ಮತ್ತು ವೃತ್ತಿ ಶಿಕ್ಷಣ

ವೃತ್ತಿ ಶಿಕ್ಷಣವು ಶಿಕ್ಷಕರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ, ನೇಮಕಾತಿ, ಪಠ್ಯಕ್ರಮ ಮತ್ತು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ ಹೀಗೆ ಎಲ್ಲಾ ಆಯಾಮಗಳಲ್ಲಿ ಬದಲಾಗಬೇಕಿದೆ. ವೃತ್ತಿ ಶಿಕ್ಷಣವನ್ನು ಮುಖ್ಯವಾಹಿನಿಯ ಶಿಕ್ಷಣದಿಂದ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಬಾರದು. ಇದನ್ನು ಮುಖ್ಯವಾಹಿನಿಯ ಶಿಕ್ಷಣದೊಳಗೆ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಸಂಯೋಜಿಸಬೇಕು. ಆಗ ಎಲ್ಲಾ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ವೃತ್ತಿಶಿಕ್ಷಣದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ವಿಷಯವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಅವಕಾಶವಿರುತ್ತದೆ. ಶಿಕ್ಷಣದ ಈ ಹೊಸ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯು ವೈಯಕ್ತಿಕ ಮತ್ತು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಆರ್ಥಿಕತೆಗೆ ಅನೇಕ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಕೊಡುಗೆಯನ್ನು ನೀಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ವಿವಿಧ ವೃತ್ತಿಗಳ ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಮಾನತೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗಲು ಹೆಚ್ಚು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.

ವೃತ್ತಿ ಶಿಕ್ಷಣವನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸದೆ ಮುಖ್ಯವಾಹಿನಿಯ ಶಿಕ್ಷಣದೊಳಗೆ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಸಂಯೋಜಿಸಿದಾಗ ಶಿಕ್ಷಕರಾದ ನಾವು ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಎದುರಿಸಬೇಕಾದ ಸವಾಲುಗಳೇನು? ಅವುಗಳ ಪರಿಹಾರೋಪಯುಕ್ತ ಸಲಹೆಗಳೇನು?

ಹಂತ ಹಂತವಾಗಿ ವೃತ್ತಿ ಶಿಕ್ಷಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಶಾಲಾ ಶಿಕ್ಷಣದಲ್ಲಿ ಸಂಯೋಜಿಸಬೇಕೆಂದು ಹೊಸ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದೆ. ಪ್ರೌಢಶಿಕ್ಷಣ ಹಂತದ 9 ರಿಂದ 12 ನೇ ತರಗತಿಯ 4 ವರ್ಷಗಳ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಕೇವಲ ವೃತ್ತಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಪರಿಚಯಿಸುವುದಲ್ಲ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಇಷ್ಟು ಪಟ್ಟ ಕನಿಷ್ಠ ಒಂದು ವೃತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಪರಿಣತಿಯನ್ನು ಹೊಂದುವಂತಾಗಬೇಕು. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಆಸಕ್ತಿ ತೋರಿದರೆ ಮಾತ್ರ ಮತ್ತಷ್ಟು ವೃತ್ತಿಗಳಲ್ಲಿ ಪರಿಣತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಬಹುದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿ ಲಭ್ಯವಾಗುವ ಅನುಭವ ಆಧಾರಿತ ತರಬೇತಿ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಶಾಲೆಗಳು ಒದಗಿಸುವ ಕೋರ್ಸ್‌ಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಅವಕಾಶವಿರುತ್ತದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಭಾಷೆ, ಗಣಿತ, ವೃತ್ತಿಪರ ಶಿಕ್ಷಣ ಮುಂತಾದ ವಿಷಯ ಗುಂಪುಗಳಿಂದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ತಮ್ಮ ಆಯ್ಕೆಯ ಕೋರ್ಸ್‌ಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಮುಂದಿನ ಹಂತದ ಶಿಕ್ಷಣ ಮುಂದುವರಿಸುವವರು ಅವರದೇ ಆದ ಆಸಕ್ತಿ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಆಳವಾದ ಜ್ಞಾನ, ಕೌಶಲ ಮತ್ತು ವೃತ್ತಿ ಪ್ರಾವೀಣ್ಯತೆ ಹೊಂದಬಹುದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಶಿಕ್ಷಣದ ಅಂತ್ಯದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶ ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ವೃತ್ತಿ ಶಿಕ್ಷಣಕ್ಕಾಗಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಶಿಕ್ಷಣ ಸಮಿತಿಯನ್ನು ರಚಿಸುವ ಅಗತ್ಯವಿದ್ದು ಸಚಿವಾಲಯದ ಸದಸ್ಯರ ಸಲಹೆಗಳಂತೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಗುರಿಯನ್ನು ಸಾಧಿಸುವ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸುವಂತೆ ಹೊಸ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿ ತಿಳಿಸಿದೆ.

ಐಟಿಐ, ಪಾಲಿಟೆಕ್ನಿಕ್, ಸ್ಥಳೀಯ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳು, ವ್ಯವಸಾಯ, ವ್ಯಾಪಾರ, ಆಸ್ಪತ್ರೆಗಳು, ಎನ್.ಜಿ.ಒ ಇಂತಹವುಗಳ ಸಹಕಾರದಿಂದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಕೌಶಲವನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು. ಹೆಚ್ಚು ಶಿಕ್ಷಕರ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದ್ದು ಪೂರ್ಣಾವಧಿ ಮತ್ತು ಅಲ್ಪಾವಧಿಗೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಕೌಶಲಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಶಿಕ್ಷಕರನ್ನು ನೇಮಕ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಪಠ್ಯಕ್ರಮಕ್ಕಾಗಿ ಸ್ಥಳೀಯ ವೃತ್ತಿಗಳಿಗೆ ಪ್ರಾಶಸ್ತ್ಯ ನೀಡಲಾಗುವುದು. ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ಡಿ.ಎಸ್.ಇ.ಆರ್.ಟಿ, ಜಿಲ್ಲಾ ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ಸಂಸ್ಥೆ ಮತ್ತು ಶಾಲಾ ಸಂಕೀರ್ಣದ ನೇತೃತ್ವದಲ್ಲಿ ಆನ್‌ಲೈನ್ ಮತ್ತು ಆಫ್‌ಲೈನ್ ತರಬೇತಿಯನ್ನು ಸಂಘಟಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಪ್ರಸ್ತುತ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ನಿರುದ್ಯೋಗ ಸಮಸ್ಯೆ ಬಹುದೊಡ್ಡ ಸವಾಲಾಗಿ ಪರಿಣಮಿಸಿದೆ. ಇಂತಹ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲಾ ಹಂತದಲ್ಲಿ ವೃತ್ತಿ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದ ಅವಶ್ಯಕತೆಯ ಬಗ್ಗೆ ತಮ್ಮ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

ವೃತ್ತಿಪರ ಶಿಕ್ಷಣವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಲು ಹಲವಾರು ವರ್ಷಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಹಾಗಾಗಿ ಸಾಪ್ಲೆ ಸ್ಕಿಲ್, ಜೀವನ ಕೌಶಲಗಳಾದ ಸಂವಹನ ಕೌಶಲ, ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಸಾಕ್ಷರತೆ, ಮೂಲ ಆರ್ಥಿಕ ಸಾಕ್ಷರತೆ ಮತ್ತು ಇತರ ಹಲವು ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ಅಲ್ಪಾವಧಿಯ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರ ಕೋರ್ಸ್‌ಗಳನ್ನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಮಧ್ಯಂತರದಲ್ಲಿ ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿದ್ದು ಇದು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಅತ್ಯಂತ ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅಂತಹ ಕೋರ್ಸ್‌ಗಳ ಆಯ್ಕೆಯು ಎಲ್ಲಾ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಾಗುವಂತೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಆತ್ಮವಿಶ್ವಾಸದಿಂದ ಉದ್ಯೋಗಿಗಳಾಗಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಗುರಿಯನ್ನು ತಲುಪಲು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ವಿವಿಧ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಬಹುದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿ 2020 ವೃತ್ತಿಪರ ಕೋರ್ಸ್‌ಗಳಿಗೆ ವಿಶೇಷ ಪ್ರಾಧಾನ್ಯತೆ ನೀಡಿದೆ. ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿ 2020 ಜಾರಿಯಾಗುತ್ತಿರುವ ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತ ಶಿಕ್ಷಣ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಮೂಲಕ ವೃತ್ತಿ ಜಗತ್ತಿಗೆ ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಲು ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಸುವಲ್ಲಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆಗಳು ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸಬೇಕು.

ಪ್ರೌಢ ಶಿಕ್ಷಣ ಹಂತದ ವೃತ್ತಿ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ಬಳಸಬಹುದಾದ ಸಾಧನಗಳು ಮತ್ತು ತಂತ್ರಗಳು

ವೃತ್ತಿ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಸಾಧನಗಳೆಂದರೆ 1. ಬುದ್ಧಿಶಕ್ತಿ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳು 2. ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳು 3. ಮನೋವೃತ್ತಿ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳು 4. ಅಭಿಕ್ಷಮತೆ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳು 5. ಆಸಕ್ತಿ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸೂಕ್ತ ಸಾಧನಗಳಿಂದ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಪಡೆದು ಅವರ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ, ಆಸಕ್ತಿಗನುಗುಣವಾಗಿ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಸಬಹುದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ತಂತ್ರಗಳು ವ್ಯಕ್ತಿಗತವಾಗಿಯಾದರೂ ಇರಬಹುದು ಅಥವಾ ಸಮೂಹದ ತಂತ್ರವಾಗಿಯೂ ಇರಬಹುದು. ಅಂತಹ ಕೆಲವು ತಂತ್ರಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಪರಿಚಯ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳೋಣ.

1. ವಿದ್ಯುಕ್ತವಲ್ಲದ ಚರ್ಚೆ

ಇಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಿ ಹಾಗೂ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಕರ ನಡುವೆ ಸಂವಾದ ನಡೆಯುತ್ತದೆ. ಈ ಸಂವಾದ ಎಲ್ಲಿ ಬೇಕಾದರೂ ನಡೆಯಬಹುದು. ಇಂತಹ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ವೃತ್ತಿಗಳ ಪರಿಚಯ ಮತ್ತು ಆಯ್ಕೆ, ವೃತ್ತಿ ಆಯ್ಕೆಗಳ ಬಗೆಗಿನ ತಪ್ಪು ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚಿಸಬಹುದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಮಾರ್ಗದರ್ಶಕರು ತಮ್ಮ ಸ್ವಂತ ಅನುಭವ ಮತ್ತು ಆಳವಾದ ಜ್ಞಾನದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಚರ್ಚೆಯನ್ನು ಮುನ್ನಡೆಸಬಹುದಾಗಿರುತ್ತದೆ.

2. ಗುಂಪಿನ ಬಗ್ಗೆ ವರದಿ

ಇದು ಒಂದು ಸಮೂಹ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ತಂತ್ರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಕೆಲವು ವೃತ್ತಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅನೇಕರಿಗೆ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವ ಅಸಕ್ತಿಯಿದ್ದು ಅಂತಹವರಿಗೆ ಅವರ ಎಲ್ಲಾ ಸಂದೇಹಗಳು ನಿವಾರಣೆಯಾಗುವಂತೆ ಈ ತಂತ್ರವನ್ನು ಬಳಸಬಹುದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಚಿಕ್ಕ ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚಿಸಲು ಅವಕಾಶ ನೀಡಿ ನಂತರ ದೊಡ್ಡ ಗುಂಪಿನವರು ಸಮಸ್ಯೆ ಮತ್ತು ಪರಿಹಾರ ಇವೆರಡರ ಕುರಿತು ಜಾಗೃತಿ ಮೂಡಿಸಲು ಈ ತಂತ್ರ ಸಹಾಯಕ.

3. ವ್ಯಕ್ತಿ ಉಪನ್ಯಾಸಗಳು

ಇದೂ ಒಂದು ಸಮೂಹ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ತಂತ್ರ. ಹೆಚ್ಚು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಬಯಸುವ ವೃತ್ತಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಉಪನ್ಯಾಸ ಕೊಡಿಸಲು ಈ ತಂತ್ರ ಉಪಯುಕ್ತ. ಆಸಕ್ತ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಗುಂಪುಗಳನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಒಂದೇ ದಿನದಲ್ಲಿ 3-4 ಕೊಠಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಅವರವರ ಆಸಕ್ತಿಗನುಗುಣವಾಗಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಿಂದ ಉಪನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸಬಹುದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಸ್ಥಳೀಯ ಕಸುಬುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಉಪನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಸ್ಥಳೀಯ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಿಂದಲೇ ಏರ್ಪಡಿಸಬಹುದು.

4.ನಾಟಕ ತಂತ್ರಗಳು

ನಾಟಕ ಒಂದು ಸಮೂಹ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ತಂತ್ರವಾಗಿದ್ದು ವಿವಿಧ ವೃತ್ತಿಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಕರ್ತವ್ಯ, ಜವಾಬ್ದಾರಿ, ವೃತ್ತಿ ಅಪೇಕ್ಷಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಕಿರು ನಾಟಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ ಸಮುದಾಯದ ಸಹಭಾಗಿತ್ವದಿಂದ ಅಥವಾ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಹಕಾರದಿಂದ ಆಯೋಜಿಸುವ ಮೂಲಕ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಸುವುದು.

ನಾವು ಕರ್ತವ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿರುವ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ ಅವಲಂಬಿಸಿರುವ ಸ್ಥಳೀಯ ಕಸುಬುಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ, ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಅವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಯಾವ ರೀತಿಯ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಮತ್ತು ಹೇಗೆ ನೀಡಬಹುದೆಂದು ಆಲೋಚಿಸಿ.

5. ವೃತ್ತಿ ಪ್ರಶ್ನಾವಳಿ ಪಟ್ಟಿಗೆ

ಕೆಲವು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಅಂಜಿಕೆ ಸ್ವಭಾವದವರಾಗಿದ್ದು ಇತರರೊಡನೆ ಬೆರೆಯಲು ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚು ಮಾತನಾಡಲು ಇಷ್ಟಪಡದ ಅಂತರ್ಮುಖಿಗಳ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಪರಿಹಾರ ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುವಲ್ಲಿ ಈ ತಂತ್ರ ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿದೆ. ಈ ಪ್ರಶ್ನಾವಳಿ ಪಟ್ಟಿಗೆಯನ್ನು ಎಲ್ಲಾ ತರಗತಿಗಳಲ್ಲಿ ಇಡಬಹುದು ಅಥವಾ ಒಂದೇ ಕೊಠಡಿಯಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ದಿನದಂದು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ವೃತ್ತಿ ಆಯ್ಕೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತ ಪರಿಹಾರ ದೊರಕಿಸಿಕೊಡುವುದು.

6. ವೃತ್ತಿ ಪಾತ್ರಾಭಿನಯ

ಅನೇಕ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಚಿಕ್ಕ ವಯಸ್ಸಿನಿಂದಲೂ ಕೆಲವು ವೃತ್ತಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಆಸೆಯಿರುವುದು ಸಹಜ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ತಾನು ಇಷ್ಟಪಡುವ ವೃತ್ತಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆಸಕ್ತಿ, ಅರ್ಹತೆ, ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಈ ತಂತ್ರ ಉಪಯುಕ್ತ.

7.ವೃತ್ತಿ ಆಲ್ಬಂಗಳು

ಆಲ್ಬಂಗಳಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ವೃತ್ತಿಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಅನೇಕ ಛಾಯಾಚಿತ್ರಗಳಿದ್ದು ಅವುಗಳನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ವಿವಿಧ ವೃತ್ತಿಗಳ ಪರಿಚಯ ಮಾಡಿಕೊಡಬಹುದು. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಅವರು ಇಷ್ಟಪಡುವ ವೃತ್ತಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಮಾಹಿತಿ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಮತ್ತು ಶಿಕ್ಷಕರು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಆಸಕ್ತಿಗನುಗುಣವಾಗಿ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ನೀಡಲು ಸಹಾಯಕ.

8.ವೃತ್ತಿ ಮಾಹಿತಿ ನೀಡುವ ವೃತ್ತಪತ್ರಿಕೆಗಳು, ಪೋಸ್ಟರ್ಸ್ ಇತ್ಯಾದಿ

ವೃತ್ತಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ನಿರೀಕ್ಷಿಸಬಹುದಾದ ವಿದ್ಯಾರ್ಹತೆ, ಅರ್ಹತಾ ವಯಸ್ಸು, ವೇತನ, ಲಭ್ಯ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು, ವೃತ್ತಿಯಲ್ಲಿನ ಅವಕಾಶಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ವೃತ್ತಪತ್ರಿಕೆಗಳು, ಪೋಸ್ಟರ್‌ಗಳ ಮೂಲಕ ತಿಳಿಸುವುದರಿಂದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಲ್ಲಿನ ಕೊರತೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದು ಯಾವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕೆಂದು ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಸಲು ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ಸಹಕಾರಿ.

9.ವಿವಿಧ ವೃತ್ತಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಯಾರಿಸಿರುವ ಮೋನೋಗ್ರಾಮ್‌ಗಳು (Monogram)

ಮೋನೋಗ್ರಾಮ್‌ಗಳು ವಿವಿಧ ವೃತ್ತಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಪೂರ್ಣ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ. ಇದನ್ನು ವೈಯಕ್ತಿಕ ಅಥವಾ ಸಮೂಹ ತಂತ್ರವನ್ನಾಗಿ ಬಳಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಮೋನೋಗ್ರಾಮ್‌ಗಳನ್ನು ಅಪೇಕ್ಷಿತರು ಬಯಸುವ ವೃತ್ತಿ ಹಾಗೂ ಅದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟಂತೆ ಇರುವ ಕೋರ್ಸ್‌ಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನಿಖರವಾದ ಮಾಹಿತಿ ಒದಗಿಸಲು ಬಳಸುವುದು ಸೂಕ್ತ. ಮೋನೋಗ್ರಾಮ್‌ನಿಂದ ವೃತ್ತಿಯ ಪರಿಚಯ, ವ್ಯಾಪ್ತಿ, ಕೈಗೊಳ್ಳುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು, ಸಂಸ್ಥೆಯ ವಿವರ, ವಿವಿಧ ಹುದ್ದೆಗಳು, ವಿದ್ಯಾರ್ಹತೆ, ವೇತನ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು, ವೃತ್ತಿ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು, ಹುದ್ದೆ

ಭರ್ತಿಮಾಡುವ ವಿಧಾನ, ನೇಮಕಾತಿಯ ನಂತರ ನೀಡುವ ತರಬೇತಿ, ಮುಂಬಡ್ಡಿ, ನಿವೃತ್ತಿ ವೇತನ, ಕರ್ತವ್ಯ ಮತ್ತು ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳು ಇವೇ ಮುಂತಾದವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಪೂರ್ಣ ಮಾಹಿತಿ ಲಭ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.

10. ವೃತ್ತಿ ವಸ್ತು ಪ್ರದರ್ಶನ

ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ವಸ್ತುಪ್ರದರ್ಶನ ಏರ್ಪಡಿಸುವುದರಿಂದ ವಿವಿಧ ವೃತ್ತಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಪರಿಚಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಆಸಕ್ತಿಯಿರುವ ಉದ್ಯೋಗದ ಬಗ್ಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿ ಪಡೆಯಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುತ್ತದೆ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಅಥವಾ ಸ್ಥಳೀಯ ಸಮುದಾಯದವರು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿರುವ ಅನೇಕ ವಸ್ತುಗಳು, ತಯಾರಿಕಾ ವಿಧಾನ, ವಸ್ತು ತಯಾರಿಕಾ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು, ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ತರಬೇತಿ ಮತ್ತು ಅರ್ಹತೆಗಳು ಮುಂತಾದ ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರಾತ್ಯಕ್ಷಿಕೆ, ಬ್ರೋಚರ್‌ಗಳ ಮೂಲಕ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಆಕಾಂಕ್ಷಿಗಳು ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ವೃತ್ತಿ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದ ವಸ್ತು ಪ್ರದರ್ಶನದ ಆಯೋಜನೆಯಿಂದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಲ್ಲಿ ವೃತ್ತಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಉಂಟಾಗುವ ಧನಾತ್ಮಕ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವ ಬಗ್ಗೆ ಹೇಗೆಂದು ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಮಂಡಿಸಿ.

11. ವೃತ್ತಿಪರ ಸಮ್ಮೇಳನ

ವೃತ್ತಿಪರ ಸಮ್ಮೇಳನದಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ವೃತ್ತಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸುದೀರ್ಘ ಚರ್ಚೆಯಾಗುವುದರಿಂದ ಇತ್ತೀಚಿನ ಸಂಶೋಧನೆಗೆ ಹೊಸ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳ ಬಳಕೆ, ಅವುಗಳ ಉಪಯುಕ್ತತೆ, ಹೊಸ ಉದ್ಯೋಗಗಳು, ಸ್ಥಳೀಯ ವೃತ್ತಿಗಳ ಆಧುನಿಕರಣ ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಯು ಇಂತಹ ಸಮ್ಮೇಳನಗಳಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಇಂತಹ ಸಮ್ಮೇಳನದಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಬಾಗವಹಿಸುವಂತೆ ಪ್ರೇರೇಪಿಸುವುದು.

12. ವೃತ್ತಿಪರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ಭೇಟಿ

ವೃತ್ತಿ ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಸ್ಥಳದ ನೈಜ ವಾತಾವರಣ, ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಅಗತ್ಯ ಕೌಶಲಗಳು ಇವೇ ಮೊದಲಾದವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸ್ಥಳದಲ್ಲೇ ನೈಜ ಮಾಹಿತಿ ಲಭ್ಯವಾಗುವುದರಿಂದ ಆ ವೃತ್ತಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಇದ್ದ ಸಂದೇಹಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತ ಪರಿಹಾರ ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.

13. ಮನೋವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳು

ಮನೋವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳು ಅನೇಕ ಪ್ರಕಾರಗಳಿದ್ದು ಉದ್ಯೋಗಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಅಭಿರುಚಿ, ಮನೋಧೋರಣೆ, ಅಭಿಕ್ಷಮತೆ ಇವೇ ಮೊದಲಾದವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಯಬಹುದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಉದಾ: ಬುದ್ಧಿಶಕ್ತಿ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳು, ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವ ಪರೀಕ್ಷೆ, ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳು, ಅಭಿಕ್ಷಮತೆ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳು, ಆಸಕ್ತಿ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ

ಈ ಮೇಲಿನವುಗಳಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೇ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ದಾಖಲೆಗಳು, ವೀಕ್ಷಣೆ, ತಪಶೀಲು ಪಟ್ಟಿ, ಸಂದರ್ಶನ, ಜಾಹೀರಾತುಗಳು ಮೊದಲಾದ ತಂತ್ರಗಳ ಮೂಲಕ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಆಸಕ್ತಿ, ಅಭಿರುಚಿ, ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಇತ್ಯಾದಿ ಅಂಶಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದು ಶಿಕ್ಷಕರು ವೃತ್ತಿ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಶಾಲಾ ಹಂತದಲ್ಲಿ ವೃತ್ತಿ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದ ಸಂಘಟನೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ

ಮಗು ಭವಿಷ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ವೃತ್ತಿಪರ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಆತ್ಮವಿಶ್ವಾಸದಿಂದ ಉಪಯುಕ್ತ ಮತ್ತು ಸಮರ್ಪಕ ಜೀವನ ನಡೆಸಲು ಪ್ರೌಢಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ವೃತ್ತಿ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು ಅತೀ ಅವಶ್ಯ. ಮೊದಲು ಸಮಿತಿ ರಚನೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಆ ಸಮಿತಿಯಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯಶಿಕ್ಷಕರು ಅಧ್ಯಕ್ಷರಾಗಿದ್ದು, ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ ಶಿಕ್ಷಕರೊಬ್ಬರು ಈ ಸಮಿತಿಯ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಮುನ್ನಡೆಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಅವರೊಂದಿಗೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಪ್ರತಿನಿಧಿಗಳು, ಶಿಕ್ಷಕರು, ಪೋಷಕರು, ಆಪ್ತ ಸಲಹೆಗಾರರು, ಸ್ಥಳೀಯ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು, ವೃತ್ತಿಪರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಸದಸ್ಯರು, ಎನ್.ಜಿ.ಓ, ಮನಃಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು, ಉದ್ಯಮಿಗಳು ಮುಂತಾದವರು ಈ ಸಮಿತಿಯ ಸದಸ್ಯರಾಗಿ ವಿವಿಧ ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಬಹುದಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ ಶಿಕ್ಷಕರು ಸಮಿತಿ ಸದಸ್ಯರೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿ ಒಂದು ಕ್ರಿಯಾಯೋಜನೆ ರೂಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಆ ಕ್ರಿಯಾಯೋಜನೆ ಇಡೀ ವರ್ಷ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಆಯೋಜಿಸುವಂತಹ ವೃತ್ತಿ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಬಿಂಬಿಸಬೇಕು. ಕಾರ್ಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣ, ಸಣ್ಣ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಗೂ ಅವಕಾಶ ಮಾಡಿಕೊಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿ, ಗೊಬ್ಬರ ತಯಾರಿಸುವುದು, ಕೃಷಿ ಚಟುವಟಿಕೆ, ಜೇನು ಸಾಕಾಣಿಕೆ, ಪೋಟೋ ಪ್ರೇಂ ತಯಾರಿಕೆ, ಬಟ್ಟೆ ಹೊಲಿಯುವುದು, ಬ್ಯೂಟಿ ಪಾರ್ಲರ್, ಸಾಂಬಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳ ತಯಾರಿಕೆ, ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿ ತಯಾರಿಕೆ, ಜ್ಯೂಸ್ ತಯಾರಿಕೆ, ಹೂ ಡೆಕೋರೇಶನ್, ಬಟ್ಟೆ ನೇಯ್ಗೆ, ಮರದ ಆಟದ ಸಾಮಾನು ತಯಾರಿಕೆ, ಪುಸ್ತಕ ಬೈಂಡಿಂಗ್, ವಾಹನಗಳ ರಿಪೇರಿ, ವಾದ್ಯಗಳ ತಯಾರಿಕೆ, ಪೋಟೋಗ್ರಫಿ, ಪಾನ್ ಬೀಡಾ ತಯಾರಿಕೆ, ಫರ್ನಿಚರ್ ತಯಾರಿಕೆ, ಆರ್ಕಿಸ್ಟ್ರಾ, ಕುಂಬಾರಿಕೆ, ಚಾಪೆ ತಯಾರಿಕೆ, ಅಕ್ಕಸಾಲಿಗ, ಪ್ರಿಂಟಿಂಗ್

ಇಂತಹ ಇನ್ನೂ ಅನೇಕ ಸ್ವಯಂ ಉದ್ಯೋಗಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿವಿಧ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ತಂತ್ರಗಳ ಬಳಕೆಯೊಂದಿಗೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಸಂಪೂರ್ಣ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಸಮಿತಿ ಒದಗಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಆಯೋಜಿಸುವಲ್ಲಿ ಪೋಷಕರ ಸಹಕಾರ ಅತಿ ಮುಖ್ಯವಾದ್ದರಿಂದ ಅವರಿಗೆ ಸೂಕ್ತ ತಿಳಿವಳಿಕೆ ನೀಡಬೇಕು. ಏಕೆಂದರೆ ಬಹುತೇಕ ಪೋಷಕರು ಕೆಲವೇ ಕೆಲವು ವೃತ್ತಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತ್ರ ಆಸಕ್ತಿ ತೋರುತ್ತಿರುತ್ತಾರೆ. ಅಂತಹ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಅವರಿಗೆ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಸ್ಥಳೀಯ ವೃತ್ತಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅಥವಾ ಇತರೆ ವೃತ್ತಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸೂಕ್ತ ಮಾಹಿತಿ ಒದಗಿಸಬೇಕು. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಅಂತಹ ವೃತ್ತಿ ಬದುಕನ್ನು ನಡೆಸಲು ಪೂರಕವಾದ ಶಿಕ್ಷಣದ ಆಯ್ಕೆಗೆ ಪೋಷಕರಿಗೆ ಮನವರಿಕೆ ಮಾಡಿಕೊಡುವುದು ಅತ್ಯಗತ್ಯ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ತಮಗೆ ಇಷ್ಟವಾದ ವೃತ್ತಿ ಕೋರ್ಸ್‌ಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಸಂಪೂರ್ಣ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ ನೀಡಬೇಕೆಂದು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿ 2020 ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಆಸಕ್ತಿಯುತವಾದ ವೃತ್ತಿ ಕೋರ್ಸ್‌ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಭವಿಷ್ಯದಲ್ಲಿ ನಿರುದ್ಯೋಗ ಸಮಸ್ಯೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಆರ್ಥಿಕ ಸ್ಥಿತಿ ಉತ್ತಮವಾಗುವುದರೊಂದಿಗೆ ದೇಶದ ಆರ್ಥಿಕತೆ ಸದೃಢವಾಗುತ್ತದೆ.

ವೃತ್ತಿಗಳ ಆಯ್ಕೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳು

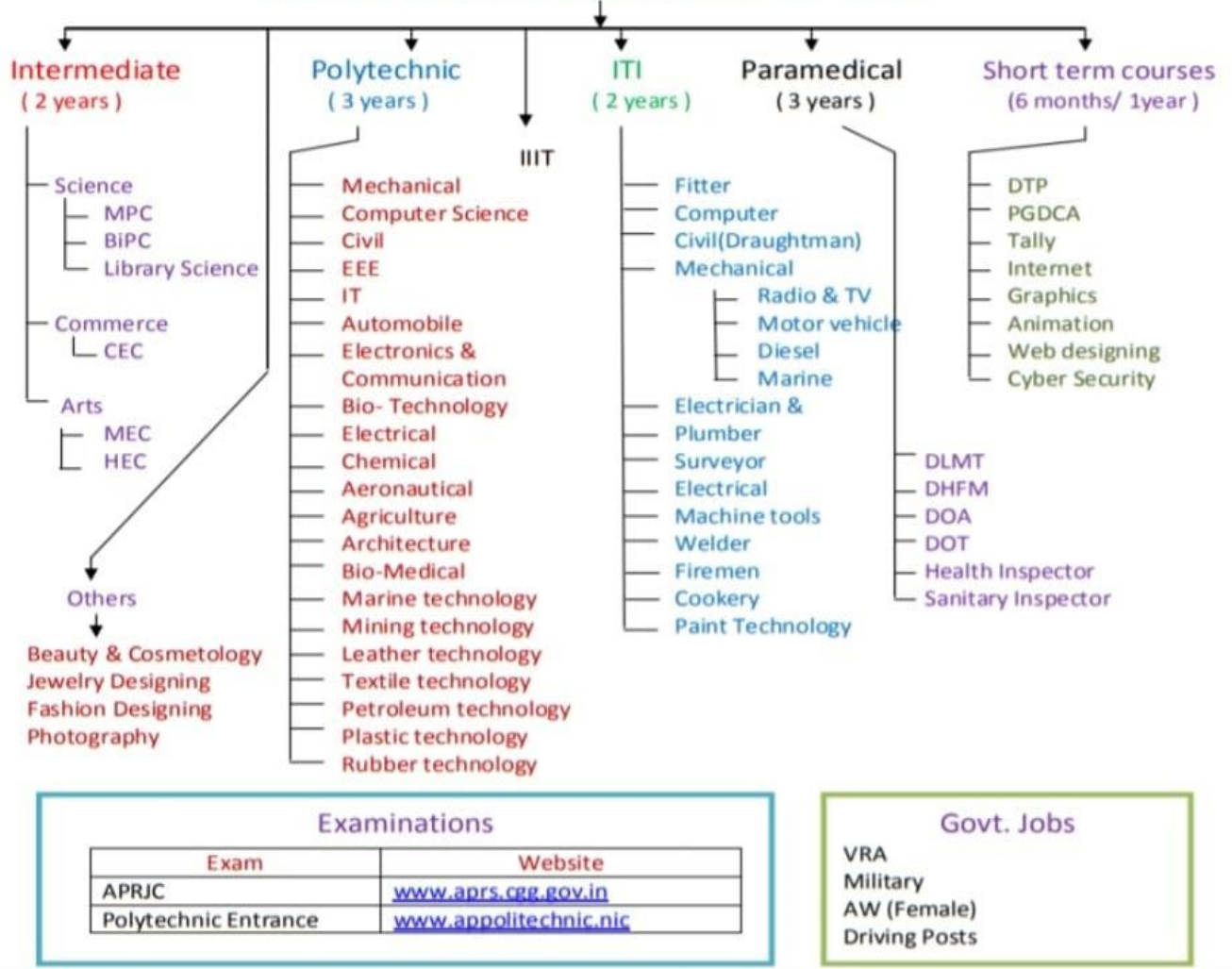
ಪ್ರೌಢಶಿಕ್ಷಣ ಹಂತದ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ಶಿಕ್ಷಣ ಒದಗಿಸುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಲು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಬೇಕು. ಪ್ರೌಢ ಹಂತದ ಶಿಕ್ಷಣ ಪಡೆಯುವ ಮುನ್ನವೇ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಶಾಲಾ ಹಂತದಲ್ಲಿರುವಾಗ ನವೋದಯ ಪರೀಕ್ಷೆ, ಮೊರಾರ್ಜಿದೇಸಾಯಿ ಪರೀಕ್ಷೆ, ಸೈನಿಕ ಶಾಲಾ ಪರೀಕ್ಷೆ, ಏಕಲವ್ಯ ಶಾಲಾ ಪರೀಕ್ಷೆ, ಆದರ್ಶ ವಿದ್ಯಾಲಯ ಪರೀಕ್ಷೆ, ಹೆಣ್ಣುಮಕ್ಕಳಿಗಾಗಿ ಕಿತ್ತೂರ್‌ರಾಣಿ ಚೆನ್ನಮ್ಮ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಲು ಕೆಲವು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಅವಕಾಶವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾಗಿ 8 ನೇ ತರಗತಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಎನ್.ಎಂ.ಎಂ.ಎಸ್, 10 ನೇ ತರಗತಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಎನ್.ಟಿ.ಎಸ್.ಇ ಪರೀಕ್ಷೆ, ಒಲಂಪಿಯಾಡ್ ಪರೀಕ್ಷೆ, ಚಿಂತನ ಗಣಿತ ಪರೀಕ್ಷೆ ಹೀಗೆ ಇನ್ನೂ ಅನೇಕ ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಲು ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸುವಂತೆ ಪ್ರೌಢಶಾಲಾ ಹಂತದಲ್ಲೂ ಪ್ರೇರೇಪಿಸಬೇಕು. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಜೀವನದಿಂದಲೇ ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳ ಜಗತ್ತನ್ನು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಪರಿಚಯ ಮಾಡಿಕೊಡುವುದರೊಂದಿಗೆ ಅವರಲ್ಲಿ ಬಾಲ್ಯದಿಂದಲೇ ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕ ಮನೋಭಾವವು ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಇದು ಮುಂದೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ವೃತ್ತಿಪರ ಕೋರ್ಸ್‌ಗಳಿಗೆ ಪ್ರವೇಶ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಲು ಅಥವಾ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸದ ನಂತರ ಉದ್ಯೋಗ ಪಡೆಯುವಲ್ಲಿ ಪ್ರವೇಶ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಲು ಪ್ರಯೋಜನವಾಗುತ್ತದೆ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ರಾಷ್ಟ್ರ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ನಡೆಸುವ ಕೆಲವು ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳ ಪರಿಚಯ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳೋಣ.

1. **ಐ.ಎ.ಎಸ್:** ಕೇಂದ್ರ ಲೋಕಸೇವಾ ಆಯೋಗವು ನಡೆಸುವ ನಾಗರಿಕ ಸೇವಾ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸಲು ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಿದ್ಧತೆಯ ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ಈ ವೃತ್ತಿಯ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ ಐಎಎಸ್, ಐಪಿಎಸ್, ಐಎಫ್‌ಎಸ್, ಐಆರ್‌ಎಸ್ ಇತ್ಯಾದಿ 24 ಸೇವೆಗಳಿದ್ದು ಪ್ರತೀ ವರ್ಷ 1000 ಹುದ್ದೆಗಳ ನೇಮಕಾತಿಗೆ ಅಧಿಸೂಚನೆ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲದೆ ಇಂಡಿಯನ್ ಎಕನಾಮಿಕ್ ಸರ್ವಿಸ್, ಇಂಡಿಯನ್ ಮೆಡಿಕಲ್ ಸರ್ವಿಸ್, ಇಂಡಿಯನ್ ಎಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ಸರ್ವಿಸ್ ಸೇರಿದಂತೆ ಇನ್ನೂ 30 ಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಪರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಕೇಂದ್ರ ಲೋಕ ಸೇವಾ ಆಯೋಗದ ವೆಬ್‌ಸೈಟ್ <http://www.upsc.gov.in/> ಭೇಟಿ ನೀಡಿ ತಿಳಿಯಬಹುದಾಗಿರುತ್ತದೆ.

2. **ಕೆ.ಎ.ಎಸ್:** ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ನಾಗರಿಕ ಸೇವೆಗಳ ಹುದ್ದೆಗೆ ಸೇರಬೇಕೆಂದರೆ ಕರ್ನಾಟಕ ಲೋಕ ಸೇವಾ ಆಯೋಗ ನಡೆಸುವ ರಾಜ್ಯ ಸಿವಿಲ್ ಸೇವೆಗಳ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯದ ಸಿವಿಲ್ ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಗ್ರೂಪ್ ಎ ಮತ್ತು ಗ್ರೂಪ್ ಬಿ ಸಿವಿಲ್ ಸೇವೆಗಳು (ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಟ್ಟದ ನಾಗರಿಕ ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಹೋಲುವ ನಾಗರಿಕ ಸೇವೆಗಳು) ಎಂದು ವಿಂಗಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗೆ ಆಯೋಗದ ವೆಬ್‌ಸೈಟ್ <http://www.kpsc.kar.nic.in/> ಭೇಟಿ ನೀಡಿ ತಿಳಿಯಬಹುದಾಗಿರುತ್ತದೆ.

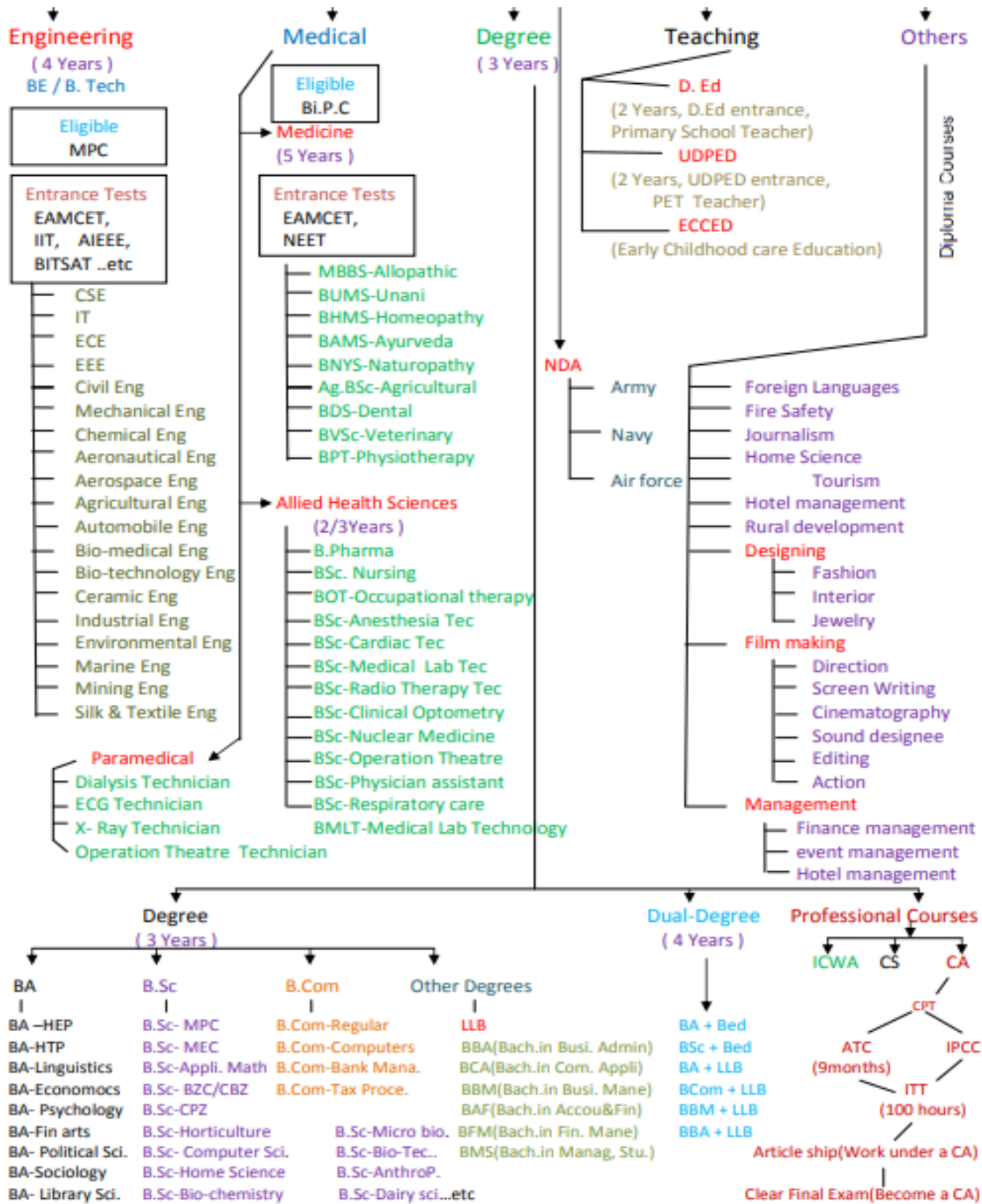
ನಿಮ್ಮ ಶಾಲೆಯ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಭವಿಷ್ಯದ ಬದುಕಿನಲ್ಲಿ ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸಲು ಸಮರ್ಥರಾಗುವಂತೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಜೀವನದಿಂದಲೇ ಹೇಗೆ ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸುವಿರಿ. ನಿಮ್ಮ ಆಲೋಚನೆಗಳನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಿ.

ಎಸ್.ಎಸ್.ಎಲ್.ಸಿ ನಂತರದ ಕೋರ್ಸ್‌ಗಳು



ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ವೃತ್ತಿ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನಕ್ಕಾಗಿ ನಿಮ್ಮ ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಹಮ್ಮಿಕೊಳ್ಳುವ ಕಾರ್ಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ. ಅವು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಉಜ್ವಲ ವೃತ್ತಿ ಬದುಕಿನ ಆಯ್ಕೆಗೆ ಹೇಗೆ ಸಹಕಾರಿಯಾಗುತ್ತಿವೆ ಸ್ನೇಹಿತರೊಂದಿಗೆ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಿ.

ಪಿ.ಯು.ಸಿ ನಂತರದ ಕೋರ್ಸ್‌ಗಳು



ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ದಿನಗಳಿಂದಲೇ ವೃತ್ತಿ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಭವಿಷ್ಯದ ವೃತ್ತಿ ಬದುಕಿಗಾಗಿ ಹಲವಾರು ಕೋರ್ಸ್‌ಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿ ಪಡೆದು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಾಯಕವಾಗುತ್ತದೆ. ಅಪೇಕ್ಷಿತ ವೃತ್ತಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಪೂರ್ಣ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದಾಗ ಆತ್ಮವಿಶ್ವಾಸ ಮತ್ತು ಸಮರ್ಪಣಾ ಭಾವದಿಂದ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಗುರಿ ಮತ್ತು ಯೋಜನೆಯೊಂದಿಗೆ ತಮ್ಮ ಗರಿಷ್ಠ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಬಳಕೆಗೆ ಕಾರ್ಯೋನ್ಮುಖರಾಗುತ್ತಾರೆ. ವೃತ್ತಿ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ವಿವಿಧ ವೃತ್ತಿ ಆಯ್ಕೆಗಳ ಅನ್ವೇಷಣೆ, ಅವಕಾಶಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ, ಭವಿಷ್ಯದ ವೃತ್ತಿ ಬದುಕಿನ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ, ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಗಳಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಬಗೆ ಮುಂತಾದ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ವೃತ್ತಿ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದ ಬಗೆಗಿನ ಸ್ಪಷ್ಟತೆಯ ಕೊರತೆಯಿಂದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ತಮ್ಮ ಗರಿಷ್ಠ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ತಲುಪಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಹಾಗಾಗಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಪ್ರೌಢಶಾಲಾ ಶಿಕ್ಷಣದಿಂದಲೇ ವೃತ್ತಿಗಳ ಬಗೆಗೆ ಅಗತ್ಯ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ಮಾಡುವಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಕರಾದ ನಾವು ಪ್ರಾಮಾಣಿಕ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡೋಣ. ಶಿಕ್ಷಕರಾದ ನಾವಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೆ ಅರ್ಹ ವೃತ್ತಿ ಸಲಹೆಗಾರರಿಂದ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಬೇಕು. ಇಂದು ಆನ್‌ಲೈನ್ ಚಾಟ್ ಮತ್ತು ವಿಡಿಯೋ ಕರೆ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕವೂ ಸೂಕ್ತ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನವನ್ನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಲಭ್ಯವಿರುವ ವೃತ್ತಿ ಅವಕಾಶಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅವಿವಿಧ ಮೂಡಿಸಲು ವೃತ್ತಿ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತದೆ.

ಅಧ್ಯಾಯ 5 ಕಲಿಕಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಬಳಕೆ ಮತ್ತು ಸಮ್ಮಿಳಿತ ಕಲಿಕೆ

ಘಟಕ 1

ಗಣಿತ ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸಲು ತಂತ್ರಾಂಶಗಳು & ಕಿರು ತಂತ್ರಾಂಶಗಳು

ಕೈಯಲ್ಲೊಂದು ಕೋಲು, ತಲೆಯಲ್ಲಿ ಪೇಟ, ಕಚ್ಚೆ, ಸೀಮೆಸುಣ್ಣು, ಕಪ್ಪುಹಲಗೆ ಇವೆಲ್ಲಾ ನೆನೆಸಿಕೊಂಡರೆ ನಮ್ಮ ಕಣ್ಣಿಂದ ಕಾಣ ಬರುವುದು ಹಳೇ ಕಾಲದ ಮೇಷ್ಟ್ರು, ಆದ್ರೆ ಆ ಕಾಲ ಈಗಿಲ್ಲ. ಎಲ್ಲವೂ ಬದಲಾಗಿವೆ, ಬದಲಾವಣೆಯು ನಿರಂತರವಾಗಿ ಜರುಗುತ್ತಲೇ ಇದೆ. ಈ ಬದಲಾವಣೆಯ ಪರ್ವ ಯಾರನ್ನೂ ಬಿಡದೇ, ಕಾಲಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಎಲ್ಲವೂ ಹೊಸ ರೂಪ ತಾಳುತ್ತಾ ಬಂದಿವೆ. ಶಿಕ್ಷಣ ಕ್ಷೇತ್ರಕ್ಕೆ ಸೀಮಿತವಾಗಿ ಹೇಳುವುದಾದರೇ, ಈಗ ಹಳೇ ಕಾಲದ ಶಿಕ್ಷಕರಂತೆ ಕಚ್ಚೆ ಮತ್ತು ಪೇಟ ಧರಿಸೋ ಶಿಕ್ಷಕರು ಕಾಣಿಸಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಆಧುನಿಕತೆಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಎಲ್ಲರೂ ಬದಲಾಗಿದ್ದಾರೆ, ಬದಲಾಗಲೂ ಬಯಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನೇ ನಾವು ಸ್ಮಾರ್ಟ್ ಎಂದು ಹೇಳಬಹುದು.

ಇಂದು ನಾವು ನಮ್ಮ ವೇಷಭೂಷಣ ಹಾಗೂ ಜೀವನ ಶೈಲಿಗಳಲ್ಲಿ ಬದಲಾಗಿದ್ದೇವೆ. ಅದನ್ನು ನಾವು ಸುಧಾರಣೆ ಎಂದು ಕರೆದರೂ ತಪ್ಪಾಗಲಾರದು. ನಾವು ಬಳಸೋ ವಸ್ತುಗಳೆಲ್ಲವೂ ಸ್ಮಾರ್ಟ್ ಆಗಿವೆ. ಇಷ್ಟೆಲ್ಲಾ ಸ್ಮಾರ್ಟ್ ಆಗಿರೋ ನಾವು, ನಮ್ಮ ವೃತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಸ್ಮಾರ್ಟ್ ಆಗಬಾರದೇಕೆ? ಸ್ಮಾರ್ಟ್ ಆಗಬೇಕೆಂದು ಒಂದು ಬಾರಿ ಯೋಚಿಸಿ, ಹೆಜ್ಜೆಯಿಟ್ಟರೆ ಸಾಕು, ಹೊರ ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟೋ ಸ್ಮಾರ್ಟ್ ಸಂಗತಿಗಳು ನಮಗೆ ಕಾಣಿಸಿಗುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳು ಜನ್ಮತಾಳುವಂತೆ ಮಾಡಿದ್ದೇ ಈ ನಮ್ಮ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ. ಇಂತಹ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ನಮ್ಮ ಕಲಿಕೆ, ಬೋಧನೆ ಹಾಗೂ ಮಕ್ಕಳ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಬಾರದೇಕೆ? ಎಂದೆನಿಸಿದರೆ ಸಾಕು, ಹಲವಾರು ಅವಕಾಶಗಳು ನಮ್ಮ ಮುಂದೆ ಒಂದೊಂದಾಗಿ ಸಾಲು ಸಾಲಾಗಿ ಬಂದು ನಿಲ್ಲುತ್ತವೆ. ಗಣಿತ ಬೋಧನೆಗಾಗಿ ಇಂತಹ ಹಲವಾರು ತಂತ್ರಾಂಶಗಳನ್ನು ನಿಮಗಿಲ್ಲಿ ಪರಿಚಯಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

ಕಾಲ ಬದಲಾದಂತೆ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕತೆಯೂ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿದೆ. ಗಣಿತ ಪಂಡಿತರಿಂದ ಬಿಡಿಸಲು ಮಾತ್ರವೇ ಸಾಧ್ಯ ಎನಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದ ಬಹುತೇಕ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಇಂದು ಪ್ರೌಢಶಾಲಾ ಹಂತದಲ್ಲೇ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಮುಂದೆ ಸರಾಗವಾಗಿ ಹರಿದಾಡುತ್ತಿವೆ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗಿಂತಲೂ, ಇಂತಹ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಲು ಶಿಕ್ಷಕರೇ ತಿಣುಕಾಡುತ್ತಿರುವ ದೃಶ್ಯಗಳು ಇಂದಿನ ಸಾಮಾಜಿಕ ಜಾಲತಾಣಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಗುತ್ತಿವೆ. ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದಿರಲಿ, ಅದನ್ನು ಓದಿ ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳುವುದೇ ಸಾಹಸಮಯವಾಗಿದೆ. ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಪರಿಹಾರಕ್ಕಾಗಿ ಕೆಲವರು ವಿವಿಧ ವೆಬ್‌ಸೈಟ್‌ಗಳ ಮೊರೆ ಹೋದರೆ ಮತ್ತೆ ಕೆಲವರು ಯೂಟ್ಯೂಬ್‌ನ ಮೊರೆ ಹೊಗುತ್ತಿರುವುದು ಸಹಜವೇ ಸರಿ. ಕಾರಣ ಅಲ್ಲಿ ಇಂತಹ ಹಲವಾರು ಕಠಿಣ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ ಪಿ.ಡಿ.ಎಫ್. ಹಾಗೂ ವೀಡಿಯೋಗಳ ಮೂಲಕ ವಿವರಿಸಿರುವುದೂ ಉಂಟು. ಇದನ್ನರಿತ ಹಲವರು, ಖಾಸಗಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಕಿರು ತಂತ್ರಾಂಶಗಳನ್ನು (ಆಪ್) ಜಾಲತಾಣಗಳಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಾಗುವಂತೆ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ಗೂಗಲ್ ಪ್ಲೇಸ್ಟೋರ್‌ನಲ್ಲಿ ಉಚಿತವಾಗಿ ದೊರೆಯುತ್ತಿರುವ ಇಂತಹ ಹಲವಾರು ಗಣಿತ ಕಲಿಕಾ ಹಾಗೂ ಬೋಧನಾ ಸಂಬಂಧಿತ ಆಪ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಅತ್ಯುತ್ತಮವೆನಿಸಿದ ಕೆಲವು ಆಪ್‌ಗಳ ಪರಿಚಯ ಇಲ್ಲಿದೆ.

GEOMETRY PROBLEM SOLVER

ಈ ಕಿರು ತಂತ್ರಾಂಶವು ರೇಖಾಗಣಿತದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಲು ಸಹಕರಿಸುವ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಕೇವಲ 5 MB ಗಳಷ್ಟು ಸ್ಮರಣಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಈ ಆಪ್ ಅನ್ನು ಕ್ಲಿಕ್ಕಿಸಿ ತೆರೆಯುತ್ತಿದ್ದಂತೆ ಗ್ರಾಫ್ ಹಾಳೆಯ ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ ಪುಟವೊಂದು ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಈ ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿ ರೇಖಾಗಣಿತಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಇಂಗ್ಲೀಷ್‌ನಲ್ಲಿ ತಪ್ಪಿಲ್ಲದಂತೆ ಟೈಪ್ ಮಾಡಿ, ಹಾಳೆಯ



ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ GIVE ME THE SOLUTION ಎಂಬ ಬಟನ್ ಆಪ್‌ಗಳನ್ನು ಕ್ಲಿಕ್ಕಿಸಿದಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡಂತೆ ವಿವರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ಆ ಸಮಸ್ಯೆಗೆ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಪೂರಕ ಮಾಹಿತಿ ಸಹಿತವಾಗಿ ಬಿತ್ತರಿಸುತ್ತದೆ. ಕೇವಲ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವಲ್ಲಿ ಸಹಕರಿಸುವುದಲ್ಲದೇ ಸಮಸ್ಯೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯ ಪೂರ್ಣ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಆಪ್‌ಡೌನ್ ಲೋಡ್ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಈ ಕ್ಯೂಆರ್ ಕೋಡ್ ಅನ್ನು ಸ್ಕ್ಯಾನ್ ಮಾಡಿ.

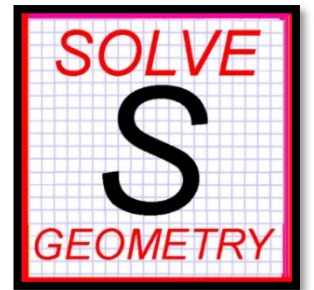


PHOTO MATH

ಗಣಿತದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಳಿಹಾಳೆಯ ಮೇಲೆ ಬರೆದು ಫೋಟೋ ಕ್ಲಿಕ್ಕಿಸಿದೊಡನೆ ಉತ್ತರವು ದೊರಕುವಂತಿದ್ದರೆ ಎಂತಹ ಅದ್ಭುತವಲ್ಲವೇ. ಅಲ್ಲಾವುದ್ದೀನ್‌ಗೆ ಅದ್ಭುತ ದೀಪವೇ ಸಿಕ್ಕಿದಂತೆ! ಗಣಿತ ಶಿಕ್ಷಕನಿಗೆ. ಆದರೆ ಆಶ್ಚರ್ಯ ಪಡುವಂತಿಲ್ಲ. ಇಂದು ಇಂತಹ ಕಲ್ಪನೆಯನ್ನೂ ಸಾಧ್ಯವಾಗಿಸಿದ್ದಾರೆ ನಮ್ಮ ನುರಿತ ತಂತ್ರಜ್ಞರು. 47 MB ಸ್ಮರಣಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಈ ಆಪ್‌ನ್ನು ಕ್ಲಿಕ್ಕಿಸಿದೊಡನೆ ಮೊಬೈಲ್‌ನ ಕ್ಯಾಮೆರಾವು ತೆರೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಸ್ಕ್ರೀನ್‌ನ ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿ ಆಯತಾಕಾರದಲ್ಲಿ ಗುರುತಾಗಿರುವ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರದೇಶವೊಂದು ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಈ ಭಾಗವನ್ನು ಈಗಾಗಲೇ ಬಿಳಿ ಹಾಳೆಯ ಮೇಲೆ



ಬರೆದುಕೊಂಡಿರುವ ಸಮಸ್ಯೆಗೆ ಹಿಡಿದು, ಸಮಸ್ಯೆಯು ಈ ಆಯತಾಕಾರದ ಚೌಕಟ್ಟಿನೊಳಗೆ ಬರುವಂತೆ ಸೆರೆಹಿಡಿದು ಕೆಳಗೆ ಕಾಣಿಸಿರುವ ಕ್ಯಾಮೆರಾ ಬಟನ್ ಅನ್ನು ಒತ್ತಿದೊಡನೆ ನಮ್ಮ ಪ್ರಶ್ನೆಯು ಸ್ಕ್ರೀನ್ ಆಗಿ ಕೆಲವೇ ಸೆಕೆಂಡ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರವು ಪರದೆಯ ಮೇಲೆ ಬಿತ್ತರವಾಗುತ್ತದೆ. ಪಡೆದ ಸಮಸ್ಯೆಯ ಪರಿಹಾರದ ಹಂತಗಳನ್ನು ಸ್ಕ್ರೀನ್ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿರುವ EXPLAIN STEP BY STEP ಎಂಬ ಬಟನ್ ಅನ್ನು ಕ್ಲಿಕ್ಕಿಸಿ ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ. ಈ ಆಪ್ ಡೌನ್‌ಲೋಡ್ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಈ ಕ್ಯೂಆರ್ ಕೋಡ್ ಅನ್ನು ಸ್ಕ್ಯಾನ್ ಮಾಡಿ.

ಈ ತಂತ್ರಾಂಶಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಗಣಿತ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಸೃಷ್ಟಿಸಬಹುದೆಂದು ನಿಮ್ಮ ಇತರೆ

ಗಣಿತ ಶಿಕ್ಷಕ ಸ್ನೇಹಿತರೊಡನೆ ಚರ್ಚಿಸಿ.

GEOGEBRA GEOMETRY

ಗಣಿತ ಬೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡು ಬೋಧಿಸುತ್ತಿರುವ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ಶಿಕ್ಷಕನಿಗೂ ಜಿಯೋಜೀಬ್ರಾ ಎಂಬ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಚಾಲಿತ ತಂತ್ರಾಂಶವು ಪರಿಚಯವಿರದೇ ಇರದು. ಆದರೆ ಈ ತಂತ್ರಾಂಶವನ್ನು ಮೊಬೈಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಬಳಸುವಂತಿದ್ದರೆ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರ ಕೈಗೆಟಕುವಂತಾಗುವುದಿಲ್ಲವೇ? ಇದನ್ನು ತಂತ್ರಜ್ಞರು ಸಾಧ್ಯವಾಗಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಅದುವೇ ಫ್ಲೇ ಸ್ಪೋರಿನಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುತ್ತಿರುವ ಜಿಯೋಜೀಬ್ರಾ ಜಿಯೋಮೆಟ್ರಿ ಎಂಬ ಕಿರು ತಂತ್ರಾಂಶ. ಜ್ಯಾಮಿತಿಯ ರಚನೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಎಲ್ಲಾ ಬಗೆಯ ಮೂಲ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಈ ಆಪ್‌ನ್ನು ಯಾವುದಾದರೊಂದು ಸ್ಕ್ರೀನ್ ಶೇರಿಂಗ್ ಆಪ್‌ನ ಸಹಾಯದಿಂದ ಪ್ರೊಜೆಕ್ಟರ್‌ಗೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿದಲ್ಲಿ



ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಜ್ಯಾಮಿತಿಯ ರಚನೆಗಳಲ್ಲಿ ಅದ್ಭುತವನ್ನೇ ಸೃಷ್ಟಿಸಬಹುದು. 31 MB ಸ್ಮರಣಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಈ ಆಪ್‌ಅನ್ನು ಕ್ಲಿಕ್ಕಿಸಿ ತೆರೆಯುತ್ತಿದ್ದಂತೆ ಮೊಬೈಲ್ ಸ್ಕ್ರೀನ್‌ನ ಅರ್ಧ ಭಾಗದಷ್ಟು ಪ್ರದೇಶವು ರಚನೆಗೆಂದೇ ಸೀಮಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ರಚನೆಗೆ ಅಗತ್ಯವೆನಿಸಿದ



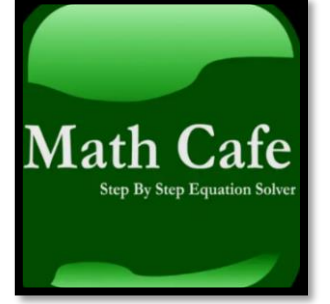
ಎಲ್ಲಾ ಮೂಲ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಬಿಂದುವಿನ ರಚನೆಯಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ ರೇಖಾಗಣಿತದ ಎಲ್ಲಾ ಬಗೆಯ ರಚನೆಗಳನ್ನು ನಿಖರ ಅಳತೆಗನುಗುಣವಾಗಿ ಕೈಗೊಳ್ಳಬಹುದಾದಂತಹ ಆಯ್ಕೆಗಳನ್ನು ಈ ಆಪ್‌ನಲ್ಲಿ ತುಂಬಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಬಳಸಲು ಸುಲಭವಾಗಿರುವ ಆಪ್ ಅನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವಲ್ಲಿ ಕ್ಲಿಷ್ಟವೆನಿಸಿದಲ್ಲಿ ಬಳಕೆ ಸಂಬಂಧಿತ ವಿಡಿಯೋಗಳು ಯೂಟ್ಯೂಬ್‌ನಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿದೆ. ಆಸಕ್ತ ಶಿಕ್ಷಕರು ಹಾಗೂ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಇದರ ಸದುಪಯೋಗವನ್ನು ಉಚಿತವಾಗಿ ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಈ ಆಪ್ ಡೌನ್‌ಲೋಡ್ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಈ ಕ್ಯೂಆರ್ ಕೋಡ್ ಅನ್ನು ಸ್ಕ್ಯಾನ್ ಮಾಡಿ.

MATH CAFE EQUATION SOLVER

ಇದೊಂದು ಬೀಜಗಣಿತಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಏಕಕಾಲಿಕ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳು (linear equations), ವರ್ಗಸಮೀಕರಣಗಳು (quadratic equations) ಮತ್ತು ಜೋಡಿ ಸಮೀಕರಣಗಳಿಗೆ (simultaneous linear equations) ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಲು ಸಹಕರಿಸುವ ಈ ಆಪ್ 8 MB ಸ್ಮರಣಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ನಮಗೆ ಅಗತ್ಯವೆನಿಸಿದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಈ



ಆಪ್‌ನೊಳಗೆ ಟೈಪ್ ಮಾಡಿ ಪರಿಹಾರಗಳನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಬಹುದಾಗಿದೆ. ಇಷ್ಟು ಸಾಲದೆಂಬಂತೆ ಗಣಿತದ ಭಾಗಗಳಾದ ಬೀಜಗಣಿತ, ರೇಖಾಗಣಿತ, ಕ್ಯಾಲ್ಕುಲಸ್, ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವಿವಿಧ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳ ವ್ಯಾಖ್ಯೆಗಳು, ನಿರೂಪಣೆಗಳು ಹಾಗೂ ಸೂತ್ರಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ. ಇವೆಲ್ಲದರ ಜೊತೆಗೆ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕ್ಯಾಲ್ಕುಲೇಟರ್‌ನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದ್ದು ಅಗತ್ಯವೆನಿಸಿದಾಗ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದಾಗಿದೆ. ಈ ಆಪ್ ಡೌನ್‌ಲೋಡ್ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಈ ಕ್ಯೂಆರ್ ಕೋಡ್ ಅನ್ನು ಸ್ಕ್ಯಾನ್ ಮಾಡಿ.



MATH

ಮೈಕ್ರೋಸಾಫ್ಟ್ ಕಂಪನಿಯವರು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೊಳಿಸಿರುವ ಈ ಕಿರು ತಂತ್ರಾಂಶವು ಗಣಿತ ಕಲಿಕೆಗೆ ಪೂರಕ ಸಾಧನವೆಂದರೆ ತಪ್ಪಾಗಲಾರದು. 55 MB ಸ್ಮರಣಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಈ ಆಪ್ ಅನ್ನು ಕ್ಲಿಕ್ಕಿಸಿದೊಡನೆ ಮೊಬೈಲ್‌ನ ಕ್ಯಾಮೆರಾವು ತೆರೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಫೋಟೋಮ್ಯಾತ್ ಆಪ್ ನಂತೆಯೇ ಸ್ಟ್ರೀನ್‌ನ ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿ ಆಯತಾಕಾರದಲ್ಲಿ ಗುರುತಾಗಿರುವ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರದೇಶವೊಂದು ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಈ ಭಾಗವನ್ನು ಈಗಾಲೇ ಬಿಳಿ ಹಾಳೆಯ ಮೇಲೆ ಬರೆದುಕೊಂಡಿರುವ ಸಮಸ್ಯೆಗೆ ಹಿಡಿದು, ಸಮಸ್ಯೆಯು ಈ ಆಯತಾಕಾರದ ಚೌಕಟ್ಟಿನೊಳಗೆ ಬರುವಂತೆ ಸೆರೆಹಿಡಿದು ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಾಣುವ ಕ್ಯಾಮೆರಾ ಬಟನ್ ಅನ್ನು ಒತ್ತಿದೊಡನೆ ನಮ್ಮ ಪ್ರಶ್ನೆಯು ಸ್ಕ್ರಾನ್ ಆಗಿ ಕೆಲವೇ ಸೆಕೆಂಡ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರವು ಪರದೆಯ ಮೇಲೆ ಬಿತ್ತರವಾಗುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಇದರಲ್ಲಿ ಮತ್ತಷ್ಟು ವಿಶೇಷ ಆಯ್ಕೆಗಳನ್ನು ಕಾಣಬಹುದಾಗಿದೆ. ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಹಾಳೆಯ ಮೇಲೆ ಬರೆದೇ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಪಡೆಯಬೇಕೆಂದಿಲ್ಲ. ಮೊಬೈಲ್ ಪರದೆಯ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸ್ಕ್ರಾನ್, ಡ್ರಾ ಮತ್ತು ಟೈಪ್ ಎಂಬ ಮೂರು



ಆಯ್ಕೆಗಳ ಬಟನ್‌ಗಳು ಕಾಣಿಸುತ್ತವೆ. DRAW ಎಂಬ ಬಟನ್ ಕ್ಲಿಕ್ಕಿಸಿ ಬೆರಳಿನಿಂದ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಮೊಬೈಲ್ ಸ್ಟ್ರೀನ್‌ನ ಮೇಲೆ ಬರೆದು ಅಥವಾ ಟೈಪ್ ಎಂಬ ಆಯ್ಕೆಯ ಬಟನ್ ಕ್ಲಿಕ್ಕಿಸಿ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಟೈಪ್ ಮಾಡಿ ಉತ್ತರವನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ. ಇಷ್ಟು ಸಾಲದೆಂಬಂತೆ ಸಂಬಂಧಿತ ಸಮಸ್ಯೆಯ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ ಅಂತರ್ಜಾಲದಲ್ಲಿನ ಹಲವಾರು ವೆಬ್‌ಸೈಟ್‌ಗಳಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಸಮಸ್ಯೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವೀಡಿಯೋಗಳಿಗಾಗಿ ಯೂಟ್ಯೂಬ್ ಲಿಂಕ್‌ನೂ ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಲಿಂಕ್‌ಗಳನ್ನು ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿ ವೀಡಿಯೋಗಳನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಈ ಆಪ್ ಅನ್ನು ಡೌನ್‌ಲೋಡ್ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಈ ಕ್ಯೂಆರ್ ಕೋಡ್ ಅನ್ನು ಸ್ಕ್ಯಾನ್ ಮಾಡಿ.

ಕ್ಯೂಆರ್ ಕೋಡ್ (Quick Response code) ರಚಿಸುವುದು ಹೇಗೆ?

ಇತ್ತೀಚಿನ ಎಲ್ಲಾ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ಡಿಜಿಟಲೀಕರಣವಾಗುತ್ತಿರುವುದು ಸಾಮಾನ್ಯವೇ ಸರಿ. ಈ ದಿಸೆಯಲ್ಲಿ ಕ್ಯೂಆರ್ ಕೋಡ್ ಕೂಡ ಒಂದು. ಮೊಬೈಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಕ್ಯೂಆರ್ ಕೋಡ್ ಅನ್ನು ಸ್ಕ್ಯಾನ್ ಮಾಡಿ ನೇರವಾಗಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲವನ್ನು ತೆರೆಯುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು ಈ ಕೋಡ್‌ನ ಉದ್ದೇಶವಾಗಿದೆ. ಅಂತರ್ಜಾಲದಲ್ಲಿ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಹುಡುಕುವುದೇ ಒಂದು ಸಾಹಸವಾಗಿದೆ. ಯಾವುದೋ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಂಪನ್ಮೂಲವನ್ನು ಹುಡುಕುವಾಗ ಹತ್ತಾರು ವೆಬ್‌ಸೈಟ್‌ಗಳನ್ನೋ, ಬ್ಲಾಗ್‌ಗಳನ್ನೋ ಅಥವಾ ಇನ್ನಾವುದೇ ಡ್ರೈವ್‌ಗಳನ್ನೋ ತೆರದು ನೋಡಿರುತ್ತೇವೆ. ಈ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಪರಿಹರಿಸುವ ಮಾರ್ಗವೆಂದರೆ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಕ್ಯೂಆರ್ ಕೋಡ್‌ಗಳ ಮೂಲಕ ಹಂಚುವುದು. ಯಾವುದೇ ಇ-



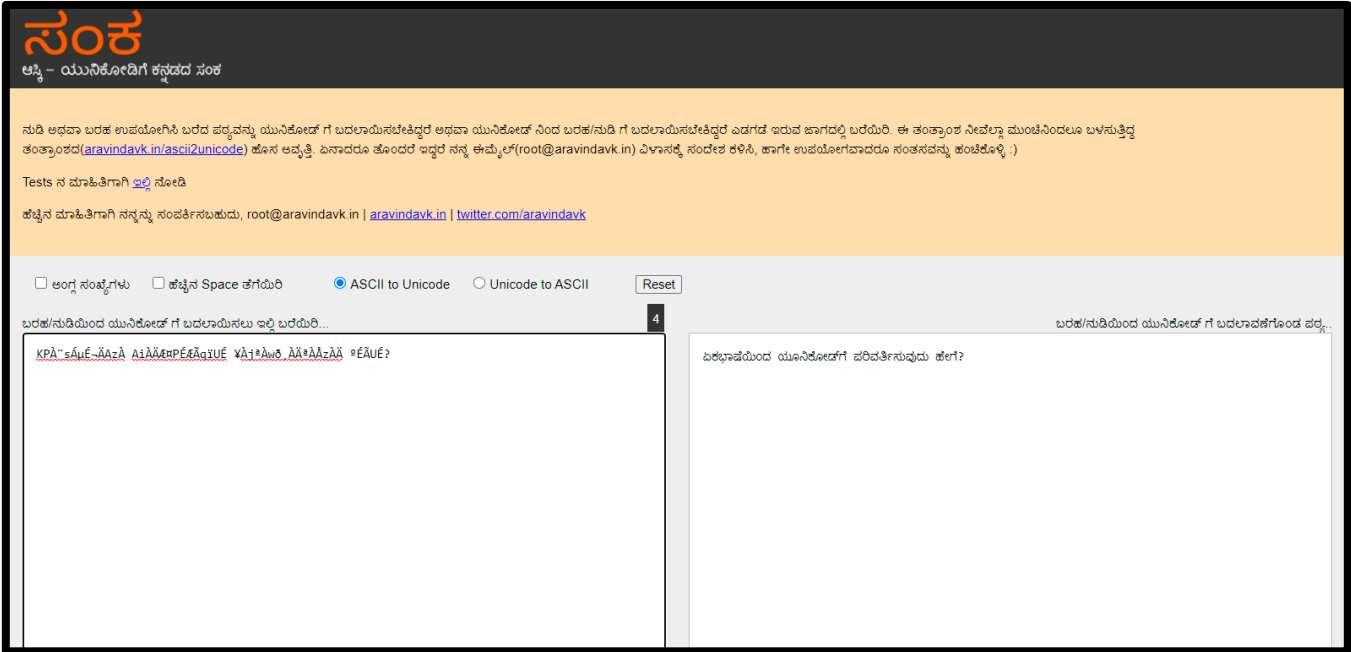
ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಾಗಲೀ ಅವುಗಳಿಗೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾದ ಕೋಡ್‌ಗಳನ್ನು ರಚಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಅಂತರ್ಜಾಲದಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ಜಾಲತಾಣಗಳಿವೆ. ಈ ಜಾಲತಾಣಗಳ ಮೂಲಕ ಕ್ಯೂಆರ್ ಕೋಡ್‌ಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಇದನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ತಿಳಿಯಲು ಈ ಕ್ಯೂಆರ್ ಕೋಡ್ ಅನ್ನು ಸ್ಕ್ಯಾನ್ ಮಾಡಿ ವಿವರಣಾತ್ಮಕ ವೀಡಿಯೋವನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಿ.

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಕಲಿಕೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಲಿಂಕ್‌ಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಕ್ಯೂಆರ್ ಕೋಡ್‌ಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಿ.

ಶಾಲೆಯ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ಅಂಟಿಸಿ.

ಏಕಭಾಷೆಯಿಂದ ಯೂನಿಕೋಡ್‌ಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸುವುದು ಹೇಗೆ?

ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಯಾವುದೇ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಭಾಷೆಗಳಲ್ಲಿ (ಕನ್ನಡ) ಡಿಜಿಟಲೀಕರಣ ಮಾಡುವಾಗ ಅದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ತಂತ್ರಾಂಶಗಳನ್ನು (ನುಡಿ, ಬರಹ...) ನಮ್ಮ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ಗೆ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡು ಟೈಪಿಂಗ್ ಮಾಡುವುದು ಸಹಜ. ಆದರೆ ಒಂದು ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಟೈಪ್ ಮಾಡಿದ ಕಡತವನ್ನು ಮತ್ತೊಂದು ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ತೆರೆಯಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿದಾಗ ಆ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ತಂತ್ರಾಂಶಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿಲ್ಲದಿದ್ದಲ್ಲಿ, ಆ ಕಡತಗಳನ್ನು ತೆರೆದಾಗ, ಅಲ್ಲಿರುವ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಓದಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಕಾರಣವೆಂದರೆ, ಆ ಕಡತವನ್ನು ರಚಿಸುವಾಗ ನಾವು ಏಕಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಟೈಪ್ ಮಾಡಿರುತ್ತೇವೆ. ಈ ಕಾರಣದಿಂದಾಗಿ ಯಾವುದೇ ಮೊಬೈಲ್ ಅಥವಾ ಟ್ಯಾಬ್‌ನಲ್ಲೂ ಇದೇ ಕಡತಗಳನ್ನು ಹಾಕಿದಾಗಲೂ ನಮಗೆ ಅದರಲ್ಲಿರುವ ಸಾಲುಗಳನ್ನು ಓದಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು ಹಾದಿಯೊಂದಿದೆ. ಅದುವೇ 'ಸಂಕ' ಎಂಬ ವೆಬ್‌ಸೈಟ್ (<https://aravindavk.in/sanka/>). ಈಗಾಗಲೇ ಏಕಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಟೈಪಿಸಿರುವ ಯಾವುದೇ ಸಾಲುಗಳನ್ನು ಈ ವೆಬ್ ಸೈಟ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಸ್ಥಳಾವಕಾಶದಲ್ಲಿ ಪೇಸ್ಟ್ ಮಾಡಿದರೆ ಸಾಕು ಬಲಭಾಗದಲ್ಲಿ ಯೂನಿಕೋಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಪರಿವರ್ತನೆಯಾಗಿ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಇದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಯೂನಿಕೋಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಟೈಪ್ ಮಾಡಿದ ಸಾಲುಗಳನ್ನು ಏಕಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಪರಿವರ್ತನೆಗೊಂಡ ಸಾಲುಗಳನ್ನು ಅಲ್ಲಿಂದ ಕಾಪಿ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ನಿಮ್ಮ ಕಡತಗಳಿಗೆ ಪೇಸ್ಟ್ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಇದನ್ನು ಪರಿವರ್ತಿಸುವುದು ಹೇಗೆ? ಎಂಬುದನ್ನು ಈ ವೀಡಿಯೋ ಮೂಲಕ ತಿಳಿಯಬಹುದಾಗಿದೆ. ಕ್ಯೂಆರ್ ಕೋಡ್ ಅನ್ನು ಸ್ಕ್ಯಾನ್ ಮಾಡಿ ವೀಡಿಯೋವನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ.





ಆನ್‌ಲೈನ್ ಸಾಫ್ಟ್‌ವೇರ್ ವೀಕ್ಷಿಸಲು ಈ ಕ್ಯೂಆರ್ ಕೋಡ್ ಅನ್ನು ಸ್ಕ್ಯಾನ್ ಮಾಡಿ.

ಈ ತಂತ್ರಾಂಶವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಬಗೆಯನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಈ ಕ್ಯೂಆರ್ ಕೋಡ್ ಅನ್ನು ಸ್ಕ್ಯಾನ್ ಮಾಡಿ



ಸ್ತ್ರೀನ್ ರೆಕಾರ್ಡರ್

ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಪರದೆಯಲ್ಲಿ ಜರುಗುವ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವೀಡಿಯೋ ಮತ್ತು ಆಡಿಯೋ ಸರಣಿಗಳನ್ನು ಹಾಗೆಯೇ ಸೆರೆಹಿಡಿಯಲು ಅನುಕೂಲಿಸುವ ತಂತ್ರಾಂಶವೇ ಆಕ್ಷೀವ್ ಪ್ರೆಸೆಂಟರ್. ಅಂತರ್ಜಾಲದಲ್ಲಿ ಇದೇ ಬಗೆಯ ಹಲವಾರು ಸ್ತ್ರೀನ್ ರೆಕಾರ್ಡರ್‌ಗಳಿದ್ದು, ಆಕ್ಷೀವ್ ಪ್ರೆಸೆಂಟರ್ ಉತ್ತಮವಾದ ಸಾಧನವಾಗಿದೆ. ಒಂದು ಚಿತ್ರ ಅಥವಾ ಪಿ.ಪಿ.ಟಿ ಯ ಸ್ಲೈಡ್‌ನ್ನು ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಪರದೆಯ ಮೇಲೆ ಬರುವಂತೆ ಮಾಡಿ, ಹೊರಭಾಗದಿಂದ ಶಿಕ್ಷಕರು ಆ ಚಿತ್ರ ಅಥವಾ ಆ ಸ್ಲೈಡ್‌ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವಿವರಣೆಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತಾ ಹೋದಂತೆ ಅದೊಂದು ವೀಡಿಯೋವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಆ ವೀಡಿಯೋವನ್ನು ನಮ್ಮ ಮುಂದಿನ ಕಾರ್ಯಗಳಿಗಾಗಿ ತರಗತಿಗಳಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಕಲಿಕೆಗಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಈ ರೀತಿಯಾಗಿ ರಚಿಸಿದ ವೀಡಿಯೋಗಳನ್ನು ಶಿಕ್ಷಕರು ತಮ್ಮ ಯೂಟ್ಯೂಬ್ ಚಾನೆಲ್‌ಗೂ ಅಪ್‌ಲೋಡ್ ಮಾಡಬಹುದಾಗಿದೆ. ಈ ತಂತ್ರಾಂಶದಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಕರು ತಮಗಿಷ್ಟವಾದ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ವೀಡಿಯೋಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಸಾಧಾರಣ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡಲ್ಲಿ 10 ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲದ ವೀಡಿಯೋವು ಅಂದಾಜು 50 MB ಸ್ಮರಣೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಆಡಿಯೋವನ್ನು ರೆಕಾರ್ಡ್ ಮಾಡುವಾಗ ಉತ್ತಮ ದರ್ಜೆಯ ಹೆಡ್ ಫೋನ್ ಬಳಸಿದಲ್ಲಿ ಗುಣಮಟ್ಟವು ಉತ್ತಮವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅಂತರ್ಜಾಲದಲ್ಲಿ ಈ ತಂತ್ರಾಂಶವು ಉಚಿತವಾಗಿ ಲಭ್ಯವಿದ್ದು ಶಿಕ್ಷಕರು ಡೌನ್‌ಲೋಡ್ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದಾಗಿದೆ. ನೂತನ ಶ್ರೇಣಿಯು 8.3.2 ಆಗಿದ್ದು ಹಿಂದಿನ ಶ್ರೇಣಿಗಳಾದ 7.5.15 ಮತ್ತು 6.1.6 ಗಳನ್ನೂ ಶಿಕ್ಷಕರು ಡೌನ್‌ಲೋಡ್ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದಾಗಿದೆ.



ಸಾಫ್ಟ್‌ವೇರ್ ಡೌನ್‌ಲೋಡ್ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಈ ಕ್ಯೂಆರ್ ಕೋಡ್ ಅನ್ನು ಸ್ಕ್ಯಾನ್ ಮಾಡಿ.

ಆಕ್ಷೀವ್ ಪ್ರೆಸೆಂಟರ್ ಸಾಫ್ಟ್‌ವೇರ್‌ನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಬಗೆಯನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಈ ಕ್ಯೂಆರ್ ಕೋಡ್ ಅನ್ನು ಸ್ಕ್ಯಾನ್ ಮಾಡಿ.



ಹೈಪರ್ ಲಿಂಕ್

ಯಾವುದೋ ಒಂದು ಪದವನ್ನೋ ಅಥವಾ ಚಿತ್ರವನ್ನೋ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿದೊಡನೆ ಮತ್ತೆಲ್ಲೋ ಸಂಪನ್ಮೂಲವಿರುವ ತಾಣಕ್ಕೆ ಕರೆದುಕೊಂಡು ಹೋಗುವ ಮಾಯಾಜಾಲವನ್ನು ಅಂತರ್ಜಾಲದಲ್ಲಿ ಈಗಾಗಲೇ ನಾವು ಕಂಡಿದ್ದೇವೆ. ಹೀಗೆ ಎಲ್ಲೋ ಇರುವ ಸಂಪನ್ಮೂಲವನ್ನು ಕೇವಲ ಒಂದು ಕ್ಲಿಕ್‌ನ ಮೂಲಕ ತೆರೆಯಬಹುದಾದ ಅವಕಾಶವೇ ಹೈಪರ್‌ಲಿಂಕ್. ನಮಗೆ ಜಾಲತಾಣಗಳಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುವ ಹಲವಾರು ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳೆಲ್ಲವನ್ನೂ ಡೌನ್‌ಲೋಡ್ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದಿದ್ದ ಪಕ್ಷದಲ್ಲಿ ಆ ತಾಣದ ಅಥವಾ ಆ ಸಂಪನ್ಮೂಲದ ಲಿಂಕ್ ಅನ್ನು ನಮಗಿಷ್ಟ ಬಂದ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಪಿ-ಪೇಸ್ಟ್ ಮಾಡಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವುದು ಉತ್ತಮವೇ ಸರಿ. ಹೈಪರ್‌ಲಿಂಕ್ ಮಾಡುವುದು ಸುಲಭವಾದ ಕಾರ್ಯ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ನೀವು ರಚಿಸಿರುವ ಯಾವುದೋ ಒಂದು ಕಡತದಲ್ಲಿರುವ 'ಆರ್ಯಭಟ' ಎಂಬ ಪದಕ್ಕೆ ಹೈಪರ್‌ಲಿಂಕ್ ಮಾಡಬೇಕೆಂದುಕೊಂಡಿರುವಿರಿ ಎಂದುಕೊಳ್ಳೋಣ. ಜಾಲತಾಣದಲ್ಲಿರುವ ಯಾವುದೋ ವೆಬ್‌ಸೈಟ್, ಬ್ಲಾಗ್, ಯೂಟ್ಯೂಬ್, ಡ್ರೈವ್ ಅಥವಾ ಇನ್ನಾವುದೇ ಮೂಲಗಳಿಂದ ಆರ್ಯಭಟ ಪದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ತೆರೆಯಲು, ಮೊದಲು



ಮೂಲತಾಣದ ವೆಬ್‌ಲಿಂಕ್‌ನ್ನು ಕಾಪಿ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ನಂತರ ನಿಮ್ಮ ಕಡತದಲ್ಲಿರುವ ಆರ್ಯಭಟ ಎಂಬ ಪದವನ್ನು ಮೌಸ್‌ನಲ್ಲಿ ರೈಟ್ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿ ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ನಂತರ Ctrl ಬಟನ್ ಒತ್ತಿ ಹಿಡಿದು, k ಬಟನ್ ಕ್ಲಿಕ್‌ಸಿದೊಡನೆ ಹೊಸದೊಂದು ವಿಂಡೋ ಪರದೆ ತೆರೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲಿ ಈಗಾಗಲೇ ಕಾಪಿ ಮಾಡಿಕೊಂಡಿರುವ ಲಿಂಕ್‌ನ್ನು ಪೇಸ್ಟ್ ಮಾಡಬೇಕು. ಈ ರೀತಿ ಮಾಡಿದಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ಕಡತದಲ್ಲಿರುವ 'ಆರ್ಯಭಟ' ಎಂಬ ಪದವನ್ನು ಕ್ಲಿಕ್‌ಸಿದೊಡನೆ ನೇರವಾಗಿ ಲಿಂಕ್ ಮಾಡಿರುವ ತಾಣದಿಂದ ಮಾಹಿತಿಯು ತೆರೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಲಿಂಕ್ ಆದ ಪದ (ಆರ್ಯಭಟ) ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ನೀಲಿ ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿ ಗೋಚರಿಸುತ್ತದೆ. ಇದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಅಂತರ್ಜಾಲದಲ್ಲಿರುವ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಹೈಪರ್ ಲಿಂಕ್ ಮಾಡುವುದು ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೇ, ನಮ್ಮ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನೂ ಹೈಪರ್ ಲಿಂಕ್ ಮಾಡಿ ನಮ್ಮ ಬೋಧನೆ ಮತ್ತು ಮಕ್ಕಳ ಕಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಸದುಪಯೋಗಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಇದನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ತಿಳಿಯಲು ಈ ಕ್ಯೂಆರ್ ಕೋಡ್ ಅನ್ನು ಸ್ಕ್ಯಾನ್ ಮಾಡಿ ವಿವರಣಾತ್ಮಕ ವೀಡಿಯೋವನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಿ.

ನೀವು ರಚಿಸಿರುವ ಡಿಜಿಟಲ್ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ನಿಮ್ಮದೇ ಆದ ಡ್ರೈವ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ, ಹೈಪರ್‌ಲಿಂಕ್ ಸೃಷ್ಟಿಸಿ,

ನಿಮ್ಮ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಮತ್ತು ಶಿಕ್ಷಕ-ಮಿತ್ರರೊಡನೆ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಿ.

ಸ್ಕ್ರೀನ್ ಮಿರರಿಂಗ್



ಒಂದು ಮೂಲ ತಾಂತ್ರಿಕ ಸಾಧನದಲ್ಲಿರುವ (ಮೊಬೈಲ್) ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಕಾಪಿ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಮತ್ತೊಂದು ಸಾಧನಕ್ಕೆ (ಕಂಪ್ಯೂಟರ್) ಲಗತ್ತಿಸಿ, ಪೇಸ್ಟ್ ಮಾಡಿ, ಆ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು ಸಾಮಾನ್ಯ. ಆದರೆ ಈ ಬಗೆಯ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಮಾಡದೇ ನೇರವಾಗಿ ಮೂಲ ಸಾಧನದಿಂದ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವಂತಿದ್ದರೆ ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ವರದಾನವೇ ಸರಿ. ಮೊಬೈಲ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಚಿತ್ರ, ವೀಡಿಯೋ, ಆಡಿಯೋ ಅಥವಾ ಇನ್ನಾವುದೇ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ಗೆ ಕಾಪಿ ಮಾಡದೇ, ಹಾಟ್‌ಸ್ಪಾಟ್‌ನ ಮುಖಾಂತರ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ಗೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ, ನೇರವಾಗಿ ಪ್ರೊಜೆಕ್ಟರ್‌ನ ಮೂಲಕವೇ ಪ್ರದರ್ಶನ ಮಾಡುವ ಸುಲಭ ವಿಧಾನವೇ ಸ್ಕ್ರೀನ್ ಮಿರರಿಂಗ್. ಈ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಸಾಧಿಸಲು ಗೂಗಲ್ ಪ್ಲೇ ಸ್ಟೋರಿನಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ಆಪ್‌ಗಳಿವೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾದ ಏರ್‌ಡ್ರಾಯ್ಡ್ (AIRDROID) ಎಂಬ ಆಪ್ ಬಳಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಈ ರೀತಿಯ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಏರ್‌ಡ್ರಾಯ್ಡ್ ಆಪ್ ಡೌನ್‌ಲೋಡ್ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಈ ಕ್ಯೂಆರ್‌ಕೋಡ್ ಅನ್ನು ಸ್ಕ್ಯಾನ್ ಮಾಡಿ.

1. ಮೊಬೈಲ್‌ನಲ್ಲಿ Hotspot & tethering ನ ಮೂಲಕ ಲ್ಯಾಪ್ಟಾಪ್ ಅನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಗೊಳಿಸಬೇಕು.
2. ಮೊಬೈಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಏರ್‌ಡ್ರಾಯ್ಡ್‌ನ್ನು ಆನ್ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಏರ್‌ಡ್ರಾಯ್ಡ್ ವೆಬ್ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು (Airdroid Web Option) ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಅಲ್ಲಿ ಕಾಣುವ ಐ.ಪಿ. ಅಡ್ರೆಸ್‌ನ್ನು ಬರೆದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಿ. (IP Address : 192.168.13.207:8888)

3. ಲ್ಯಾಪ್ಟಾಪ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಗೂಗಲ್ ಸರ್ಚ್ ಎಂಜಿನ್‌ನಲ್ಲಿ IP Address (ಉದಾ: 192.168.13.207:8888) ಟೈಪ್ ಮಾಡಿ, ENTER ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
4. ಮೊಬೈಲ್‌ನಲ್ಲಿ Request to Accept ಕೇಳಿದಾಗ Accept ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
5. ಈಗ ನಿಮ್ಮ ಮೊಬೈಲ್‌ಅನ್ನು ಲ್ಯಾಪ್ಟಾಪ್‌ನಿಂದ ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು.
6. ಲ್ಯಾಪ್ಟಾಪ್‌ನಲ್ಲಿ ಕಾಣುವ MIRRORING iconನ್ನು (ಕತ್ತರಿ ಗುರುತು) ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿದಲ್ಲಿ ಮೊಬೈಲ್‌ನ್ನು ಲ್ಯಾಪ್ಟಾಪ್‌ನಲ್ಲಿ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಬಹುದು.



ಏರ್ಡ್ರಾಯ್ಡ್ ಆಪ್ ಹೇಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು ಎಂಬ ವಿಡಿಯೋ ವಿಲಕ್ಷಿಸಲು ಈ ಕ್ಯಾಚರ್ ಕೋಡ್ ಅನ್ನು ಸ್ಕ್ಯಾನ್ ಮಾಡಿ

ಏರ್ಡ್ರಾಯ್ಡ್ ತಂತ್ರಾಂಶವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಬಗೆಯನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಈ ಕ್ಯಾಚರ್ ಕೋಡ್ ಅನ್ನು ಸ್ಕ್ಯಾನ್ ಮಾಡಿ.



ಘಟಕ 2

ನೈಜ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಬೋಧನಾ ವಿಧಾನ ಹಾಗೂ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ

PhET ಸಿಮ್ಯುಲೇಶನ್



ಕೊಲೊರಾಡೋ ಬೌಲ್ಡರ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ ಲಾಭದಾಯಕವಲ್ಲದ ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್ ಆದ ಫಿಸಿಕ್ಸ್ ಎಜುಕೇಷನ್ ಟೆಕ್ನಾಲಜಿ ಇಂಟೆರಾಕ್ಟಿವ್ ಸಿಮ್ಯುಲೇಶನ್‌ಗಳು ಮುಕ್ತ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಾಗಿವೆ. (Open Educational Resources) ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಬೋಧನೆಗಂದು ಆರಂಭಗೊಂಡ ಫಿಸಿಕ್ಸ್ ಎಜುಕೇಷನ್ ಟೆಕ್ನಾಲಜಿ, ಕಾಲ ಉರುಳಿದಂತೆ ಇತರೆ ವಿಷಯಗಳಿಗೂ ತನ್ನ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯನ್ನು ಹರಡಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿತು. ನೊಬೆಲ್ ಪುರಸ್ಕೃತರಾದ ಕಾರ್ಲ್ ಎಡ್ವಿನ್ ವ್ಹೀಮನ್‌ರವರು ವಿಜ್ಞಾನದ ಬೋಧನೆ ಹಾಗೂ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಸುಲಭೀಕರಿಸಲು 2002 ರಲ್ಲಿ ಈ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಬೆಳಕಿಗೆ ತಂದರು. ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ವಿಷಯದ ಬೋಧನೆ/ಕಲಿಕೆಗಾಗಿ ಸೀಮಿತಗೊಂಡಿದ್ದ ಈ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವು ಇಂದು ರಾಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ, ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ, ಭೂಗರ್ಭಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ಗಣಿತ ವಿಷಯಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ 125ಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ವಿವಿಧ ಭಾಷೆಗಳಿಗೆ ಭಾಷಾಂತರಗೊಂಡು ಈ ಎಲ್ಲಾ ವಿಷಯಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಹಲವಾರು ಅಮೂರ್ತ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ಮೂರ್ತಗೊಳಿಸುವಲ್ಲಿ ಸಫಲವಾಗಿದೆ.

ಗೂಗಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಫೆಟ್ ಸಿಮ್ಯುಲೇಶನ್ (PhET Simulation) ಎಂದು ಟೈಪ್ ಮಾಡಿದ ಕೂಡಲೇ ದೊರೆಯುವ ಫೆಟ್ ವೆಬ್‌ಸೈಟ್ ನಲ್ಲಿ ಇಂದು ಗಣಿತಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಹಲವಾರು ಸಿಮ್ಯುಲೇಶನ್‌ಗಳು ದೊರೆಯುತ್ತಿವೆ. ಅವುಗಳೆಂದರೆ,

1. Area builder.
2. Area model algebra.
3. Area model decimals.
4. Area model introduction.
5. Area model multiplication
6. Arithmetic.
7. Balancing act.
8. Build a fraction.
9. Calculus graphs.
10. Curve fitting.
11. Equality explorer.
12. Estimation.
13. Expression exchange.
14. Fractions.
15. Functions builder.
16. Graphing line.
17. Plinko probability.
18. Trig tour
19. Vector addition.

ಈ ಸಿಮ್ಯುಲೇಶನ್‌ಗಳು ಹೇಗೆ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ? ಎಂಬುದನ್ನು ಕೆಲವು ಉದಾಹರಣೆಗಳೊಂದಿಗೆ ತಿಳಿಯೋಣ.

1. Area builder

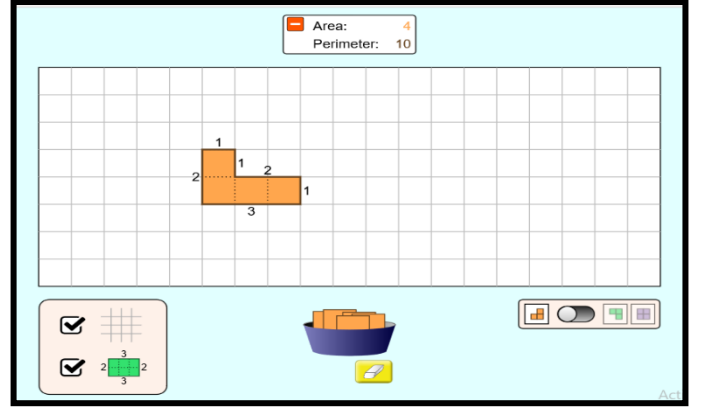
ಇದೊಂದು ಗಣಿತ ವಿಷಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸಿಮ್ಯುಲೇಶನ್ ಆಗಿದ್ದು ಜ್ಯಾಮಿತೀಯ ಆಕೃತಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಮತ್ತು ಸುತ್ತಳತೆಗಳ ಸಾಮ್ಯತೆಯನ್ನು ಪ್ರಾಯೋಗಿಕವಾಗಿ ಹೋಲಿಕೆ ಮಾಡುತ್ತಾ ಒಂದಕ್ಕೊಂದರ ನಡುವಿರುವ ಸಾಮ್ಯತೆಯನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುತ್ತಾ ಬೋಧಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಈ ಸಿಮ್ಯುಲೇಶನ್ ತೆರದು ಕೊಂಡಾಗ 2 ಪ್ರಮುಖ ಆಯ್ಕೆಗಳನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು.

i. Explore ii. Game

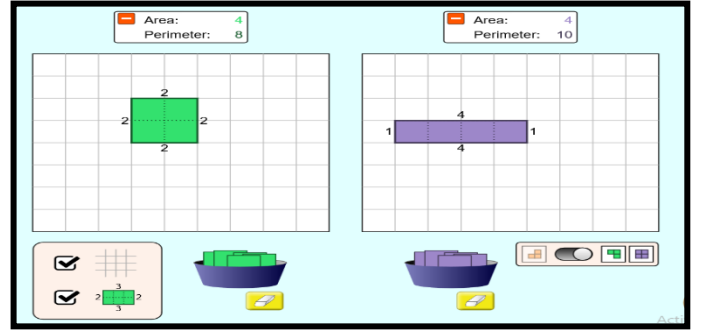
i) Explore

ಎಕ್ಸ್‌ಪ್ಲೋರ್ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಕ್ಲಿಕ್‌ಮಾಡಿದರೆ ನಮಗೆ ಈ ಸಿಮ್ಯುಲೇಶನ್ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಲು ಹಾಗೂ ನಮ್ಮ ಎಲ್ಲಾ ಬಗೆಯ ಪ್ರಯತ್ನಗಳನ್ನು ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸಲು ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ. ಹಲವು ಬಾರಿಯ ಪ್ರಯತ್ನ ಮತ್ತು ದೋಷ ಕಲಿಕೆಗಳ ಮೂಲಕ ಈ ಸಿಮ್ಯುಲೇಶನ್‌ನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಪರದೆಯ ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಾಣಬಹುದಾದ ಗ್ರಾಫ್ ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಳ ಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಬುಟ್ಟಿಯೊಳಗಿರುವ ಚೌಕಗಳನ್ನು ಒಂದೊಂದೆ ತೆಗೆದು ಎಳೆದು ಪರದೆಗೆ ಬಿಡಬಹುದಾಗಿದೆ. ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಇದರಲ್ಲಿರುವ ಚೌಕಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ನಮಗಿಷ್ಟವಾದ ರಚನೆಗಳನ್ನು ರಚಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಹಾಗೆ ರಚಿಸಿದ ಆಕೃತಿಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಮತ್ತು ಸುತ್ತಳತೆಯನ್ನು ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಗ್ರಿಡ್‌ಲೈನ್‌ಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಎರಡು ಆಯ್ಕೆಗಳನ್ನು ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡುವುದರ ಮೂಲಕ ಸುಲಭವಾಗಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಹುದಾಗಿದೆ. ಹೀಗೆ ರಚಿಸಿದ ಆಕೃತಿಯ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಮತ್ತು ಸುತ್ತಳತೆಗಳ ಬೆಲೆಗಳನ್ನು ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

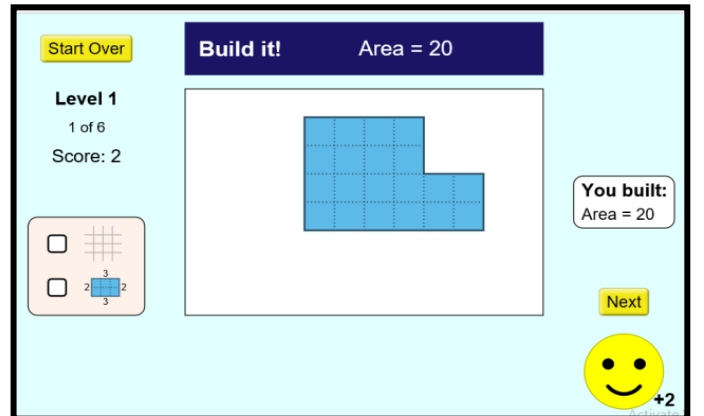


ಇಷ್ಟು ಅಲ್ಲದೇ 2 ಬೇರ್ಪಡಿಸಿದ ಗ್ರಾಫ್ ಶೀಟ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಚೌಕಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ, ವಿಭಿನ್ನ ಆಕಾರಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ ಅವುಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳಲ್ಲಿರುವ ಸಾಮ್ಯತೆ ಹಾಗೂ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದೊಂದಿಗೆ ಬದಲಾಗುವ ಸುತ್ತಳತೆಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಕೆ ಮಾಡಿ ಅರ್ಥೈಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಒಂದೇ ಸಂಖ್ಯೆ ಚೌಕಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಚಿತ್ರಿಸಿದ ಎರಡು ವಿಭಿನ್ನ ಆಕೃತಿಗಳ ಸುತ್ತಳತೆಯಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಪ್ರಾಯೋಗಿಕವಾಗಿ ತಿಳಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ.



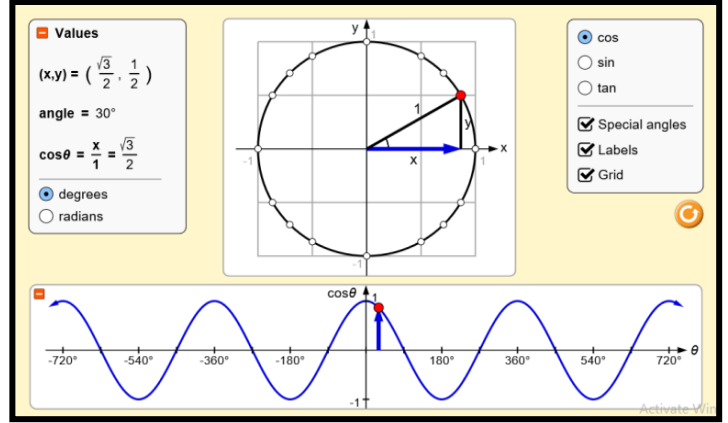
ii) Game

ಗೇಮ್ ಎಂಬ ಆಯ್ಕೆಯು, ಒಂದು ಬಾರಿ ಈ ಸಿಮ್ಯುಲೇಶನ್‌ನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ, ಅದರಲ್ಲಿರುವ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಜೀರ್ಣಿಸಿಕೊಂಡ ನಂತರ, ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಆಟಗಳ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ. ಸರಿಯಾದ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಅಂಕಗಳನ್ನು ನೀಡುವ ಮೂಲಕ ನಮ್ಮ ಆಸಕ್ತಿಯನ್ನು ಇಮ್ಮಡಿಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ನಮ್ಮ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಓರೆ ಹಚ್ಚುವುದು ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೇ ತಪ್ಪುಗಳನ್ನು ತಿದ್ದಲು ಪೂರಕವಾಗಿದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಕ್ಲಿಷ್ಟತೆಯ ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳನ್ನು ಕಾಣಬಹುದಾಗಿದೆ.

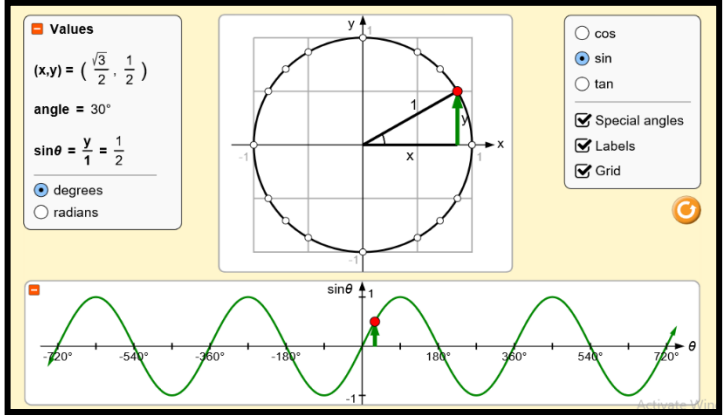


2. Trig tour

ಒಂದು ತ್ರಿಭುಜದ ಬಾಹುಗಳು ಮತ್ತು ಅದರ ಕೋನಗಳ ನಡುವಿರುವ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಆಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವ ಶಾಸ್ತ್ರವಾದ ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯನ್ನು (Trigonometry) ಪ್ರಾಯೋಗಿಕವಾಗಿ ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಸಿಮ್ಯುಲೇಶನ್ ಇದಾಗಿದೆ. ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯ ಅಡಿಪಾಯಗಳಾದ sin, cos ಮತ್ತು tan ತರಂಗಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಗಣಿತೀಯವಾಗಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಲು ಈ ಸಿಮ್ಯುಲೇಶನ್ ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ.



ಚಿತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣುವಂತೆ ಈ ಸಿಮ್ಯುಲೇಶನ್‌ನ್ನು ಕ್ಷಿಪಿಸಿದಾಗ ತೆರೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ವೃತ್ತದಲ್ಲಿ ತ್ರಿಜ್ಯವನ್ನು ಚಲಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಿ, ಉಂಟಾಗುವ ಕೋನವನ್ನು ಮತ್ತು ಕೋನದ ಏರಿಕೆಯೊಂದಿಗೆ ಬದಲಾಗುವ ಅಭಿಮುಖ ಬಾಹು ಮತ್ತು ಪಾರ್ಶ್ವ ಬಾಹುಗಳ ಅನುಪಾತವನ್ನು ಪಕ್ಕದಲ್ಲೇ ಕಾಣುವ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಲೆಕ್ಕಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯ ಕಲಿಕೆಯ ಆರಂಭಿಕ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ವಿಶೇಷ ಕೋನಗಳಾದ 0° , 30° , 45° , 60° ಮತ್ತು 90° ಗಳನ್ನು ಬಲಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಾಣುತ್ತಿರುವ ಸ್ಪೆಷಲ್ ಆಂಗಲ್ ಎಂಬ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಕ್ಷಿಪಿಸಿ ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ. ಇದರ ಜೊತೆಗೆ ಬಾಹುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಲೇಬಲ್ ಎಂಬ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಮತ್ತು ನಿರ್ದೇಶಾಂಕ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಗ್ರಿಡ್ ಎಂಬ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಬಳಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ವೃತ್ತದ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಕೋನಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಾಣುವ ತರಂಗದ ಚಿತ್ರಣವು ಬದಲಾಗುತ್ತಾ ಹೋಗುತ್ತದೆ. sin, cos ಮತ್ತು tan ತರಂಗಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಕೆ ಮಾಡಿ ಕಲಿಯಲು ಇದು ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಮೇಲಿನ ಎರಡೂ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ ತಿಳಿಯಬಹುದು. ನಮಗೆ ಅವಶ್ಯಕವಾದ ತರಂಗವನ್ನು ಬಲಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಾಣುತ್ತಿರುವ sin, cos ಮತ್ತು tan ಆಯ್ಕೆಗಳನ್ನು ಕ್ಷಿಪಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ. $\sin(90^\circ \pm \theta)$, $\cos(90^\circ \pm \theta)$ ಮತ್ತು $\tan(90^\circ \pm \theta)$ ಗಳ ಬೆಲೆಗಳನ್ನು ಪ್ರಾಯೋಗಿಕವಾಗಿ ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದಾಗಿದೆ.

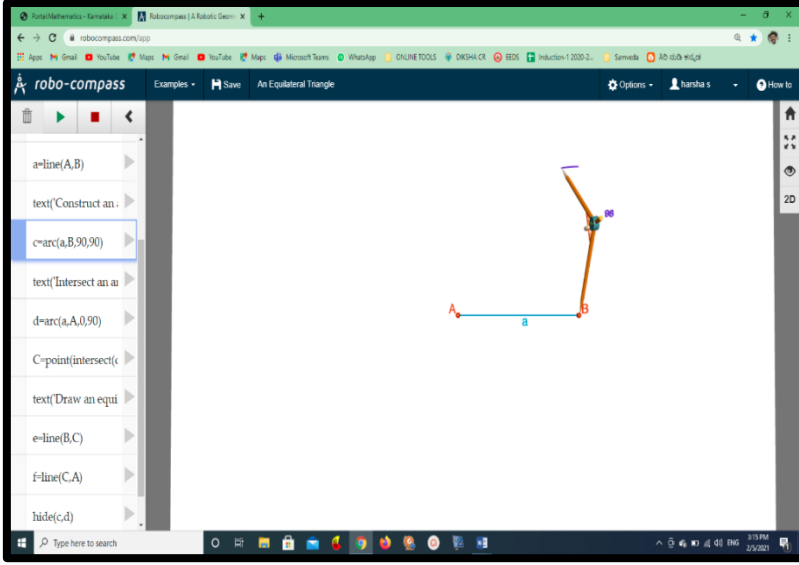


ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ ಹೇಳುವುದಾದರೇ, ಫೆಟ್ ಸಿಮ್ಯುಲೇಶನ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವು ಶಿಕ್ಷಕನ ಅಂಗೈಯಲ್ಲಿ ಸೃಷ್ಟಿಸಬಹುದಾದ ನೈಜ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಪ್ರದರ್ಶನವಾಗಿದೆ. ಗಣಿತ ಬೋಧನೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಕಲಿಕಾ ಸಂಪನ್ಮೂಲವಿಲ್ಲ ಎಂದು ಕೊರಗುವ ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ಇದೊಂದು ವರದಾನವಾಗಿದೆ. ಹತ್ತಾರು ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುತ್ತಿರುವ ಈ ಗಣಿತ ಸಿಮ್ಯುಲೇಶನ್‌ಗಳು ಭವಿಷ್ಯದಲ್ಲಿ ನೂರಾರು ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ದಾಟುವುದರಲ್ಲಿ ಸಂಶಯವಿಲ್ಲ. ಗಣಿತಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಫೆಟ್ ಸಿಮ್ಯುಲೇಶನ್‌ಗಳಿಗಾಗಿ ಈ ಕೋಡ್ ಅನ್ನು ಸ್ಕ್ಯಾನ್ ಮಾಡಿ.



ರೋಬೋಕಂಪಾಸ್

ಇ-



ಈ ತಂತ್ರಾಂಶವು ಆನ್‌ಲೈನ್‌ನಲ್ಲಿ ಜ್ಯಾಮಿತೀಯ ರಚನೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಬಹುದಾದಂತಹ ತಂತ್ರಾಂಶವಾಗಿದೆ. ಈ ತಂತ್ರಾಂಶವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಲು ನಮ್ಮದೇ ಒಂದು ಇ-ಮೇಲ್ ಐಡಿ ಇದ್ದರೆ ನಾವು ರಚಿಸುವ ಆನಿಮೇಶನ್‌ಗಳನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಾಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಮೊದಲಿಗೆ ಈ ತಂತ್ರಾಂಶವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಮುನ್ನ ನಮ್ಮ ಮೇಲ್ ಐಡಿಯ ಮೂಲಕ ಲಾಗಿನ್ ಆಗಿರುವುದು ಅನಿವಾರ್ಯ. www.robocompass.com ಈ ವೆಬ್‌ಸೈಟ್‌ನ ಮೂಲಕ ರೋಬೋ ಕಂಪಾಸ್‌ಗೆ ಒಳಹೊಕ್ಕಬಹುದು.

ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ

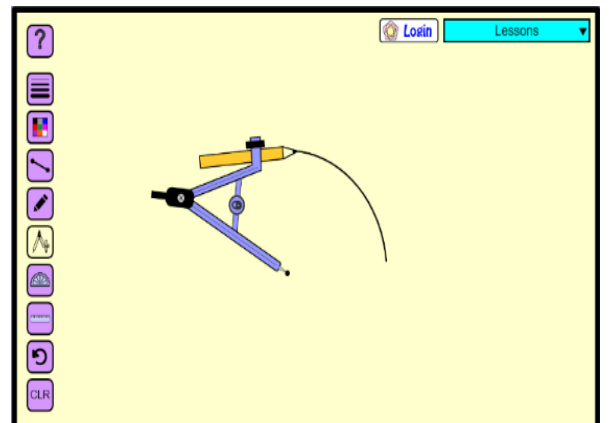
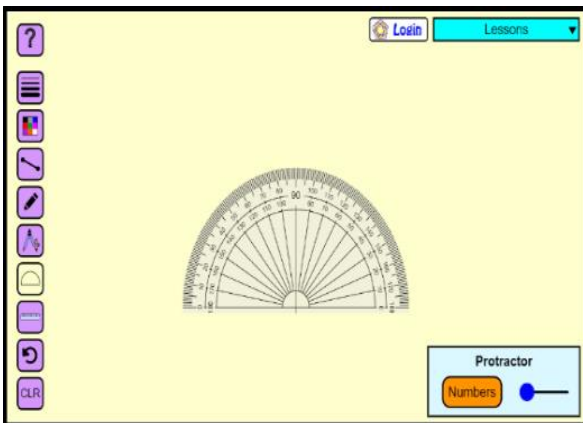


ಉಪಯೋಗಿಸುವವರಿಗೆ ತಮ್ಮ ಇ-ಮೇಲ್ ಐಡಿಯನ್ನು ನಮೂದಿಸಿ, ಲಾಗಿನ್ ಆಗಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ನಂತರದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಬಾರಿಯೂ ಇ-ಮೇಲ್ ಐಡಿಯನ್ನು ನಮೂದಿಸಿ, ಲಾಗಿನ್ ಆಗುವ ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲ. ಲಾಗಿನ್ ಆದ ನಂತರದಲ್ಲಿ ಈ ರೀತಿಯ ಪರದೆಯು ತೆರೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ 2D ಮತ್ತು 3D ರೂಪದಲ್ಲಿ ರಚನೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಬಹುದಾಗಿದೆ. ರಚನೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ಕಮ್ಯಾಂಡ್‌ಗಳನ್ನು ಬರೆಯಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಕಮ್ಯಾಂಡ್‌ಗಳ ವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಅಗತ್ಯ. ಆನ್‌ಲೈನ್ ನಲ್ಲಿ ರೋಬೋ ಕಂಪಾಸ್ ತಂತ್ರಾಂಶವನ್ನು ತೆರೆಯಲು ಈ ಕ್ಯೂಆರ್ ಕೋಡ್ ಅನ್ನು ಸ್ಕ್ಯಾನ್ ಮಾಡಿ.



ರೋಬೋ ಕಂಪಾಸ್ ತಂತ್ರಾಂಶವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಈ ಕೋಡ್ ಅನ್ನು ಸ್ಕ್ಯಾನ್ ಮಾಡಿ ವಿವರಣಾತ್ಮಕ ವಿಡಿಯೋವನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಿ.

ಜ್ಯಾಮಿತೀಯ ರಚನೆಗಳಿಗಾಗಿ ಮ್ಯಾತ್ಸ್ ಪ್ಯಾಡ್



ಈಗಾಗಲೇ ರೋಬೋ ಕಂಪಾಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಜ್ಯಾಮಿತೀಯ ರಚನೆಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವುದನ್ನು ಕಮಾಂಡ್‌ಗಳ ಮೂಲಕ ಮಾಡುವುದು ಹೇಗೆ ಎಂಬುದರ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದಿದ್ದೇವೆ. ಯಾವುದೇ ಕಮಾಂಡ್‌ಗಳಿಲ್ಲದೇ ನೇರವಾಗಿಯೇ ಡಿಜಿಟಲ್ ಜ್ಯಾಮಿತೀಯ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ರಚನೆ ಮಾಡುವುದಾದರೇ ಇನ್ನೂ ಸುಲಭವಲ್ಲವೇ? ಇದಕ್ಕೆ ಸಹಕರಿಸುವ ತಂತ್ರಾಂಶವೇ - ಮ್ಯಾತ್ಸ್ ಪ್ರಾಡ್. ಇದೊಂದು ಆನ್‌ಲೈನ್ ತಂತ್ರಾಂಶವಾಗಿದೆ. ಮೂಲ ರಚನೆಗಳನ್ನು ರಚಿಸಲು ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಉಚಿತವಾಗಿಯೇ ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ. ಆದರೆ ಹಣ ಸಂದಾಯ ಮಾಡಲು ಸಿದ್ಧರಿದ್ದರೆ ಮತ್ತಷ್ಟು ಅನುಕೂಲಕಾರಿ ತಂತ್ರಾಂಶ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ. ಆನ್‌ಲೈನ್ ಸಾಫ್ಟ್‌ವೇರ್ ವೀಕ್ಷಿಸಲು ಈ ಬಲ ಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಕ್ಯೂಆರ್ ಕೋಡ್ ಅನ್ನು ಸ್ಕ್ಯಾನ್ ಮಾಡಿ ಹಾಗೂ ಈ ತಂತ್ರಾಂಶವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಬಗೆಯನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಈ ಎಡಭಾಗದ ಕ್ಯೂಆರ್ ಕೋಡ್ ಅನ್ನು ಸ್ಕ್ಯಾನ್ ಮಾಡಿ ವೀಡಿಯೋ ವೀಕ್ಷಿಸಿ.



ಮಾಹಿತಿ ಸಂಗ್ರಹಣಾ ತಾಂತ್ರಿಕ ಸಾಧನ - ಗೂಗಲ್ ಫಾರ್ಮ್

ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಯುಗದಲ್ಲಿ ಮಾಹಿತಿಯೇ ಬಂಡವಾಳ. ಇದಕ್ಕಿರುವ ಬೆಲೆಯು ಅತೀಶವಾದದ್ದು. ಹಲವಾರು ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ವಿವಿಧ ಬಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ತಂತ್ರಾಂಶಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಮಾಹಿತಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವಲ್ಲಿ ಗೂಗಲ್ ಫಾರ್ಮ್ ಮುಂಚೂಣಿಯಲ್ಲಿ ನಿಲ್ಲುವ ತಂತ್ರಾಂಶವಾಗಿದೆ. ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ವಲಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಶಾಲಾ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಕರು ಹಲವಾರು ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಈ ತಂತ್ರಾಂಶವನ್ನು ಬಳಸಿ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಅಷ್ಟು ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೇ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಮೌಲ್ಯೀಕರಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಗೂಗಲ್ ಕಂಪನಿಯವರು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿರುವ ಈ ತಂತ್ರಾಂಶದಿಂದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ವಿವಿಧ ಬಗೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಮೂಲಕ ಪರೀಕ್ಷಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಇದೊಂದು ಆನ್‌ಲೈನ್ ತಂತ್ರಾಂಶವಾಗಿದ್ದು ಬಳಸಲು ಅಂತರ್ಜಾಲದ ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ. ಇ-ಮೇಲ್ ಐಡಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರೂ ಈ ತಂತ್ರಾಂಶವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಡಿಜಿಟಲ್ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಿ, ತಮ್ಮ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಲಿಂಕ್‌ನ ಮೂಲಕ ರವಾನಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಲಿಂಕ್‌ನ್ನು ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿ ಉತ್ತರಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಈ ರೀತಿಯಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು, ಈಗಾಗಲೇ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ ತಯಾರಿ ಸಮಯದಲ್ಲೇ ಪೂರ್ವ ನಿಯೋಜಿಸಿದಂತೆ ಅಂಕಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸಿ ನಮಗೆ ಫಲಿತಾಂಶದ ಅಂಕಪಟ್ಟಿಯನ್ನೂ ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಎದುರಿಸಿ, ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ಆನ್‌ಲೈನ್‌ನ ಮೂಲಕ ಒಪ್ಪಿಸಿದ ನಂತರ ತಾವು ಗಳಿಸಿದ ಅಂಕಗಳನ್ನು ತತ್ಕ್ಷಣದಲ್ಲೇ ವೀಕ್ಷಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ನಡೆಸಿದ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸಂಪೂರ್ಣ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಕ್ರಮಬದ್ಧವಾಗಿ ಕ್ರೋಢೀಕರಿಸಲು ಈ ತಂತ್ರಾಂಶವು ಸಹಾಯ ಹಸ್ತವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ. ಈ ತಂತ್ರಾಂಶವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಬಗೆಯನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಈ ಕ್ಯೂ. ಆರ್. ಕೋಡ್ ಅನ್ನು ಸ್ಕ್ಯಾನ್ ಮಾಡಿ ವೀಡಿಯೋವನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಿ.



ಘಟಕ 3

ಗಣಿತ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಕ್ರೋಢೀಕರಣ

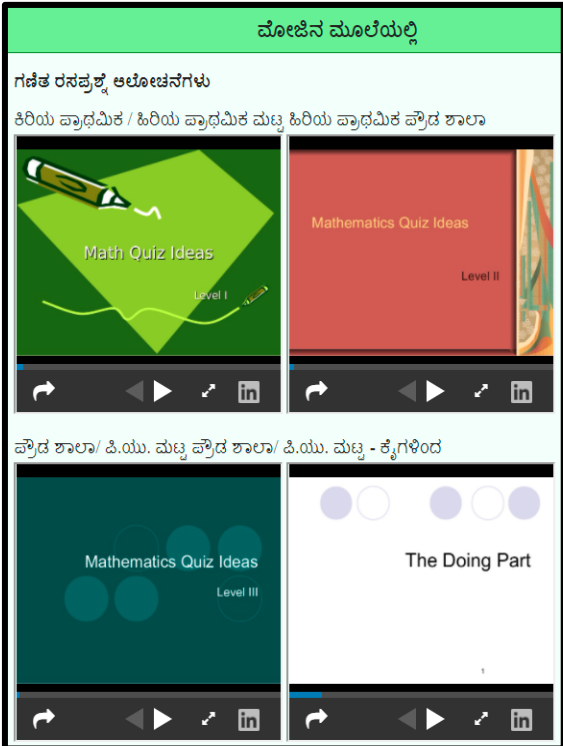
ಗಣಿತ ಬೋಧನೆ ಮತ್ತು ಕಲಿಕೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಒಂದೆಡೆ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಶಿಕ್ಷಕ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಕೈಗೊಳ್ಳುವಂತೆ ಹಲವಾರು ವೆಬ್‌ಸೈಟ್ ಮತ್ತು ಬ್ಲಾಗ್‌ಗಳು ಮಾಡುತ್ತಿವೆ. ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಕ್ರೋಢೀಕರಣವು ಶಿಕ್ಷಣ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ತರಬಲ್ಲದು ಎಂಬುದರಲ್ಲಿ ಎರಡು ಮಾತಿಲ್ಲ. ಇಂತಹ ಕ್ರೋಢೀಕರಣವನ್ನು ಕೈಗೊಂಡಿರುವ ಕೆಲವು ವೆಬ್‌ತಾಣಗಳ ಪರಿಚಯ ಇಲ್ಲಿದೆ.

ಕರ್ನಾಟಕ ಮುಕ್ತ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು

KOER (Karnataka Open Educational Resources) ಎಂದೇ ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಈ ವೆಬ್‌ಸೈಟ್ ಒಂದು ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲದ ಭಂಡಾರವಾಗಿದ್ದು ಬೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಕೊಂಡಿರುವ ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ತಮ್ಮ ವೃತ್ತಿ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಜೊತೆಗೆ ತರಗತಿಯ ಪ್ರಕಿಯೆಗಳನ್ನು ಉತ್ತಮಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ. ಇದು ಶಿಕ್ಷಕ ಸಮುದಾಯದಿಂದಲೇ ರಚನೆಯಾಗಿದ್ದು ಇದರ ವಿಮರ್ಶೆ, ಸರಿಪಡಿಸುವಿಕೆ, ಡಿಜಿಟಲ್ ಪಠ್ಯಕ್ರಮದ ಪ್ರಕಟಣೆಗಳ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಕರೇ ನಿರಂತರವಾಗಿ ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳಲಿದ್ದಾರೆ. ಈ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಭಂಡಾರವನ್ನು ವಿಷಯ ಶಿಕ್ಷಕರ ವೇದಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ನಮ್ಮ ಶಿಕ್ಷಣಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಹಲವಾರು ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ಲಭ್ಯವಿದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಗಣಿತಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಗಣಿತದ ಇತಿಹಾಸ, ಗಣಿತದ ತತ್ವಶಾಸ್ತ್ರ, ಗಣಿತದ ಅಧ್ಯಯನ, ಪಠ್ಯಕ್ರಮ ಮತ್ತು ಪಠ್ಯವಸ್ತು, ವಿಷಯಗಳು, ತರಗತಿವಾರು ಗಣಿತ ವಿಷಯಗಳು, ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳು, ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಗಳು, ವಿವಿಧ ರಾಜ್ಯಗಳ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳು, ಡಿಜಿಟಲ್ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ಹಾಗೂ ಇನ್ನಿತರ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಮೋಜಿನ ಮೂಲೆ ಎಂಬ ಅಂಕಣದಲ್ಲಿ ಗಣಿತಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ರಸಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಆಲೋಚನೆಗಳನ್ನು ಕಿರಿಯ, ಹಿರಿಯ, ಪ್ರೌಢಶಾಲಾ ಹಾಗೂ ಪದವಿಪೂರ್ವ ಕಾಲೇಜು ಹಂತಗಳಿಗೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.



ಇಷ್ಟು ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೇ ಶಿಕ್ಷಕರ ಲೇಖನಗಳನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ರಾಜ್ಯಾದ್ಯಂತ ಶಿಕ್ಷಕರು ಬರೆದಿರುವ ಲೇಖನಗಳನ್ನು ನೀವಿಲ್ಲಿ ಓದಬಹುದಾಗಿದೆ. ಇದರ ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ಗಣಿತ ವೇದಿಕೆಯಲ್ಲಿ (ಎಸ್.ಟಿ.ಎಫ್) ಪ್ರಕಟವಾದ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಬಹುದಾದ ಮೋಜಿನ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ.



ಬ್ಲಾಗ್

ಶಿಕ್ಷಕರು ತಮ್ಮ ಎಲ್ಲಾ ಬಗೆಯ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳು ಮತ್ತು ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಲು ಹಾಗೂ ಇತರರಿಗೆ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಲು ಉತ್ತಮ ಮಾರ್ಗವೇ ಬ್ಲಾಗ್. ಗೂಗಲ್ ಕಂಪೆನಿಯ ಬ್ಲಾಗ್ ಎಂಬ ಕಿರು ತಂತ್ರಾಂಶವು ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರಿಗೂ ಬ್ಲಾಗ್ ತೆರೆಯಲು ಅವಕಾಶ ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ತೆರೆಯಲು ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರೂ ತಮ್ಮ ಇ-ಮೇಲ್‌ಬ.ಡಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರೊಳಗೆ ವಿವಿಧ ಮುಖಪುಟಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವಂತೆ ಪೇಜ್‌ಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಬಹುದಾಗಿದ್ದು, ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಲಗತ್ತಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಶಿಕ್ಷಕರು ತಯಾರಿಸಿರುವ ಡಿಜಿಟಲ್ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಇತರರೊಂದಿಗೆ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಲು ಹಾಗೂ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ತಮ್ಮ ಕಲಿಕೆಗೆ ಪೂರಕವಾಗಿ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಬ್ಲಾಗ್



ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ. ಗೂಗಲ್ ಡ್ರೈವ್‌ನಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಕರು ತಾವು ರಚಿಸಿದ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಅಪ್‌ಲೋಡ್ ಮಾಡಿ, ಆಯಾ ಫೈಲ್‌ಗಳ ಲಿಂಕನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಿ, ಬ್ಲಾಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಲಿಂಕ್ ಮಾಡಬಹುದಾಗಿದೆ. ತಾವು ತೆಗೆದ ಪೋಟೋಗಳನ್ನು ಸಹ ಬ್ಲಾಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಲಗತ್ತಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಮತ್ತು ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಹಲವಾರು ವೆಬ್‌ಸೈಟ್‌ಗಳ ಲಿಂಕನ್ನು ನಮ್ಮ ಬ್ಲಾಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಲಗತ್ತಿಸಬಹುದಾಗಿದ್ದು, ಕಲಿಕೆ ಹಾಗೂ ಬೋಧನೆಗೆ ಸಮಯೋಚಿತವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಗಣಿತ ಮತ್ತು ವಿಜ್ಞಾನ ವಿಷಯಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಸರ್ಕಾರಿ ಶಾಲೆಯ ಶಿಕ್ಷಕರು ರಚಿಸಿರುವ ಬ್ಲಾಗ್ ವೀಕ್ಷಿಸಲು ಈ ಕ್ಯೂಆರ್ ಕೋಡ್ ಅನ್ನು ಸ್ಕ್ಯಾನ್ ಮಾಡಿ.

ಸಂವೇದ ತರಗತಿಗಳು

ಡಿ.ಎಸ್.ಇ.ಆರ್.ಟಿ ಪ್ರಸ್ತುತ ಪಡಿಸಿದ ಸಂವೇದ ತರಗತಿಗಳು ಚಂದನ ವಾಹಿನಿಯಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತರಗೊಂಡು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಕೋವಿಡ್-19 ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮನೆಯಲ್ಲಿಯೇ ಕುಳಿತು ಅಭ್ಯಾಸ ನಡೆಸಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಯಿತು. ಅಷ್ಟು ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ ಈ ವಾಹಿನಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಯೂಟ್ಯೂಬ್ ಚಾನಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ತರಗತಿಯ ವೀಡಿಯೋಗಳನ್ನು ಅಪ್‌ಲೋಡ್ ಮಾಡಲಾಗಿದ್ದು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಯಾವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬೇಕಾದರೂ ವೀಕ್ಷಿಸುವ ಅವಕಾಶವನ್ನು ವಾಹಿನಿಯವರು ಮಾಡಿಕೊಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ. ಈ ವೀಡಿಯೋ ಲಿಂಕ್‌ಗಳನ್ನು ಶಿಕ್ಷಕರು ಸಾಮಾಜಿಕ ತಾಣಗಳ ಮೂಲಕ ಹಾಗೂ ತಮ್ಮ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಅಥವಾ ಶಾಲಾ ಬ್ಲಾಗ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಕಲಿಕೆಗೆ ಹಾಗೂ ಬೋಧನೆಗೂ ಪೂರಕವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. 8, 9 ಮತ್ತು 10ನೇ ತರಗತಿಗಳ ಗಣಿತ ವಿಷಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವೀಡಿಯೋಗಳನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಲು ಈ ಫೈಲ್ ಅನ್ನು ಡೌನ್‌ಲೋಡ್ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಅದರಲ್ಲಿರುವ ತರಗತಿಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿ.



ಖಾನ್ ಅಕಾಡೆಮಿ



ಖಾನ್ ಅಕಾಡೆಮಿ ಎಂಬ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಸಂಸ್ಥೆಯು ನಟ ಸಲ್ಮಾನ್‌ಖಾನ್‌ರವರಿಂದ ಸ್ಥಾಪಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಸಂಸ್ಥೆಯಾಗಿದ್ದು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಕಲಿಕೆಗಾಗಿ ಆನ್‌ಲೈನ್ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ಕೇಂದ್ರವಾಗಿದೆ. ಈ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಹಲವಾರು ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ಕಿರು ವೀಡಿಯೋಗಳ ರೂಪದಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುವ ಎಲ್ಲಾ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ಉಚಿತವಾಗಿದ್ದು, ಶಿಕ್ಷಕರ ಬೋಧನೆಗೆ ಹಾಗೂ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಕಲಿಕೆಗೆ ಪೂರಕವಾಗಿದೆ. ಇದರಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಖಾನ್ ಅಕಾಡೆಮಿಯ ವೆಬ್‌ಸೈಟ್ ಮತ್ತು ಮೊಬೈಲ್ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ಬಳಸಿ ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ. ಈ ವೆಬ್‌ಸೈಟ್ ಅನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಲು



ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿರುವ ಕ್ಯೂಆರ್ ಕೋಡ್ ಅನ್ನು ಸ್ಕ್ಯಾನ್ ಮಾಡಿ. ಹಲವಾರು ಭಾಷೆಗಳಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದ ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ಅನುಕೂಲಕರವಾದ ಕನ್ನಡ ಮತ್ತು ಆಂಗ್ಲ ಭಾಷೆಗಳಲ್ಲೂ ದೊರೆಯುತ್ತಿವೆ.

ದೀಕ್ಷಾ ಪೋರ್ಟಲ್

ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರವು ಶಿಕ್ಷಕರನ್ನು ಕೇಂದ್ರವಾಗಿರಿಸಿಕೊಂಡು ರಚಿಸಿರುವ ಪೋರ್ಟಲ್ ಇದಾಗಿದ್ದು ಬೋಧನೆಗೆ ಮತ್ತು ಕಲಿಕೆಗೆ ಅವಶ್ಯಕವಾದ ವಿವಿಧ ಬಗೆಯ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಈ ಪೋರ್ಟಲ್ ಆಯಾ ರಾಜ್ಯದ ಭಾಷೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಸಂಬಂಧಿತ ರಾಜ್ಯ ಶಿಕ್ಷಣ ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ನೀಡಲಾಗಿದ್ದು, ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದ ಡಿ.ಎಸ್.ಇ.ಆರ್.ಟಿ ವೆಬ್ ಸೈಟ್‌ನಲ್ಲೂ ಲಭ್ಯವಿರುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಕಲಿಕೆಗಾಗಿ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಹಲವಾರು ಬಗೆಯ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಾದ ವೀಡಿಯೋಗಳು, ಪಿ.ಪಿ.ಟಿ.ಗಳು, ಆಡಿಯೋಗಳು, ಪ್ರಶ್ನೆ ಕೋರಿಗಳು, ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಗಳು, ಮೈಂಡ್ ಮ್ಯಾಪ್‌ಗಳು ಹಾಗೂ ಇತರೆ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಈ ಪೋರ್ಟಲ್ ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ವೆಬ್‌ಸೈಟ್ ಮತ್ತು ಆಪ್ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಈ ಪೋರ್ಟಲ್ ಲಭ್ಯವಿದ್ದು ಶಿಕ್ಷಕರು ಮತ್ತು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ತಮ್ಮ ಅನುಕೂಲಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದಾಗಿದೆ. ಈಗಾಗಲೇ ಇದರಲ್ಲಿರುವ ಬಹುತೇಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಕ್ಯೂ.ಆರ್ ಕೋಡ್‌ಗಳ ಮೂಲಕ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳಲ್ಲಿ ಲಗತ್ತಿಸಿ, ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ಶಿಕ್ಷಕರು ಮತ್ತು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುತ್ತಿದೆ. ಈ ಪೋರ್ಟಲ್‌ಅನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಲು ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿರುವ ಕ್ಯೂ.ಆರ್ ಕೋಡ್ ಅನ್ನು ಸ್ಕ್ಯಾನ್ ಮಾಡಿ.



ಜಿಯೋಜೀಬ್ರಾ ಆಪ್ಲೆಟ್‌ಗಳು

ಜಿಯೋಜೀಬ್ರಾ ತಂತ್ರಾಂಶದ ಬಗ್ಗೆ ಈಗಾಗಲೇ ಶಿಕ್ಷಕರಾದ ನಾವೆಲ್ಲ ಕೇಳಿದ್ದೇವೆ. ಇದನ್ನು ಕಲಿಯಲು ಹಲವಾರು ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ಅಂತರ್ಜಾಲದ ಹಲವಾರು ವೆಬ್‌ಸೈಟ್, ಬ್ಲಾಗ್ ಹಾಗೂ ವೀಡಿಯೋಗಳಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುತ್ತವೆ. ಈ ತಂತ್ರಾಂಶವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿರುವ ಹಲವಾರು ಜಿಯೋಜೀಬ್ರಾ ಆಪ್ಲೆಟ್‌ಗಳು ಉಚಿತವಾಗಿ ದೊರೆಯುತ್ತಿವೆ. ಈ ಸಿದ್ಧವಿರುವ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ನಾವು ತರಗತಿಯ ಬೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದಾಗಿದೆ. ಕೆಲವು ಉದಾಹರಣೆಗಳಿಗಾಗಿ ಈ ಕ್ಯೂ.ಆರ್ ಕೋಡ್‌ಗಳನ್ನು ಸ್ಕ್ಯಾನ್ ಮಾಡಿ.



ಜಿಯೋಜೀಬ್ರಾ ತಂತ್ರಾಂಶವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಇಂತಹ ಆಪ್ಲೆಟ್‌ಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿ

ಘಟಕ 4

ಗಣಿತ ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸಲು ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ಉಪಯೋಗವಾಗುವ ತಾಂತ್ರಿಕ ಸಾಧನಗಳು

ಲ್ಯಾಪ್ಟಾಪ್ / ಡೆಸ್ಕ್‌ಟಾಪ್

ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಆಧಾರಿತ ಕಲಿಕೆ ಮತ್ತು ಬೋಧನೆಗಾಗಿ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಮೂಲಭೂತ ಸಾಧನವೇ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್. 2022ನೇ ಇಸವಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ, ವಿವಿಧ ರೂಪಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿರುವ ಈ ಸಾಧನವನ್ನು ಖರೀದಿಸುವಾಗ ಅನುಸರಿಸಬೇಕಾದ ಅಥವಾ ಗಮನದಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ, ಕೆಲವು ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ತಿಳಿಸಲಾಗಿದೆ. ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಶಿಕ್ಷಕರನ್ನು ಉದ್ದೇಶವಾಗಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಈ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಬೋಧನೆಗೆ ಅಥವಾ ಕಲಿಕೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಒಬ್ಬ ಶಿಕ್ಷಕ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ನ್ನು ಕೊಳ್ಳುವಾಗ ಕೆಲವು ಕನಿಷ್ಠ ಸಂರಚನೆಗಳನ್ನು (configuration) ಗಮನಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. (ಉನ್ನತ ಮಟ್ಟದ ಸಂರಚನೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ಗಳನ್ನು ಕೊಳ್ಳಬಹುದಾಗಿದೆ). ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ತಮ್ಮದೇ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ನಿಂದ ಕಲಿಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸಲು ಇಚ್ಛಿಸುವವರು ಡೆಸ್ಕ್‌ಟಾಪ್‌ನ್ನು ಖರೀದಿಸುವ ಬದಲು ಲ್ಯಾಪ್ಟಾಪ್‌ನ್ನು ಕೊಳ್ಳುವುದು ಉತ್ತಮ. ಆಗತ್ಯವೆನಿಸಿದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಕೀ ಬೋರ್ಡ್ ಮತ್ತು ಮೌಸ್‌ಗಳನ್ನು ಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಹಿಂದಿನ ಮತ್ತು ಇಂದಿನ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ಗಳಲ್ಲಿನ ಹಾರ್ಡ್‌ಡಿಸ್ಕ್‌ಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದಲ್ಲಿ ಹಿಂದಿನ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ HDD (HARD DISC DRIVE) ಯನ್ನು ಕಾಣುತ್ತಿದ್ದೆವು. ಆದರೆ ಇಂದಿನ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ HDD ಜೊತೆಗೆ SSD (SOLID STATE DRIVE) ನ್ನೂ ಕಾಣುತ್ತೇವೆ. ಇದರ ಪ್ರಮುಖ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಉಪಯೋಗವೆಂದರೆ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ನ ವೇಗದ ಕ್ಷಮತೆ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ.



ಕ್ರ.ಸಂ.	ಸಾಧನಗಳು	ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಸಂರಚನೆ (configuration)
1	PROCESSOR	INTEL CORE i3 OR ANY EQUIVALENT
2	HARD DISC	500 GB HDD + 256 GB SSD (DO NOT PURCHASE WITHOUT SSD)
3	OPERATING SYSTEM	WINDOWS 10
4	MONITOR SIZE	YOUR CHOICE
5	GENERATION	10 / 12 th (DOES NOT MATTERS)
6	GRAPHIC CARD	INTEGRATED GRAPHIC CARD IS ENOUGH

ಗ್ರಾಫಿಕ್ ಟ್ಯಾಬ್ಲೆಟ್

ಕಪ್ಪುಹಲಗೆಯ ಮೇಲೆ ಸೀಮೆಸುಣ್ಣದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವ ಗಣಿತ ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ಡಿಜಿಟಲ್ ಬೋಧನೆ ಮಾಡುವಾಗ ಸಮಸ್ಯೆ ಎದುರಾಗುವುದಂತೂ ಸತ್ಯ. ಕಾರಣ, ಡಿಜಿಟಲ್ ಪರದೆಯ ಮೇಲೆ ಬರೆಯುವುದು ಅಷ್ಟು ಸುಗಮವಾದ ಮಾತಲ್ಲ. ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಮೌಸ್ ಹಿಡಿದು ಬರೆಯಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿದಾಗ ನಿರರ್ಗಳವಾಗಿ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಬರೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದಿರುವುದೂ ಸತ್ಯವೇ ಸರಿ. ಈ ಸಮಸ್ಯೆಗೆ ಪರಿಹಾರವೆಂದರೆ 'ಗ್ರಾಫಿಕ್ ಟ್ಯಾಬ್ಲೆಟ್'. ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ಕಂಪನಿಗಳ ಸಾಧನಗಳು ವಿವಿಧ ಬೆಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿದ್ದು, ಖರೀದಿಸಿ, ನಿಮ್ಮ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ಗೆ ಲಗತ್ತಿಸಿದರೆ ಸಾಕು, ಅದನ್ನು



ಸಹಕರಿಸುವ ಉಚಿತ ಸಾಫ್ಟ್ವೇರ್ ಅನ್ನು ಹಾಕಿಕೊಂಡರೆ, ಸರಾಗವಾಗಿ ಟ್ಯಾಬ್ಲೆಟ್‌ನೊಡನೆ ಲಭ್ಯವಾಗುವ ಆಪ್ಟಿಕಲ್ ಪೆನ್‌ನ ಸಹಾಯದಿಂದ ಟ್ಯಾಬ್ಲೆಟ್‌ನ ಮೇಲೆ ಗೀಚುತ್ತಿದ್ದಂತೆ ಅಕ್ಷರಗಳು ಸ್ಕ್ರೀನ್‌ನ ಮೇಲೆ ಮೂಡಲಾರಂಭಿಸುತ್ತವೆ. ಕಪ್ಪುಹಲಗೆ ಹಾಗೂ ಪುಸ್ತಕದ ಮೇಲೆ ಬರೆದಷ್ಟೇ ಸರಾಗವಾಗಿ ಬರೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ. ಆನ್‌ಲೈನ್‌ನಲ್ಲಿ ಬೋಧಿಸುವ ಶಿಕ್ಷಕರಿಗಂತೂ ಈ ಸಾಧನವು ವರದಾನವೆಂದರೂ ತಪ್ಪಾಗಲಾರದು.

ಅಗ್ಗದ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್

ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ಸಾಧನಗಳ ಬೆಲೆಗಳು ಏರುತ್ತಿದ್ದು, ಅವುಗಳನ್ನು ಕೈಗೆಟುಕಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಅನಿವಾರ್ಯವಾಗಿದೆ. ಇಂತಹ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ಅಗ್ಗದ ಸಾಧನಗಳು ದೊರೆತಾಗ ನಮ್ಮ ವೃತ್ತಿಗೂ ಅನುಕೂಲವಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿ 'ರಾಸ್ಬೆರಿ ಪೈ' ಎಂಬ ಸಾಧನವು ನಮಗೆ ವರದಾನವಾಗಿದೆ. ಅತ್ಯಂತ ಅಗ್ಗದ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುವ ಈ ಸಾಧನವು ಒಂದು ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಅನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಂತೆ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಕೇವಲ ರೂ.3000 ಗಳಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುವ ಈ ಸಾಧನವನ್ನು ಮನೆಯಲ್ಲಿನ ಎಲ್.ಸಿ.ಡಿ. ಅಥವಾವಿ.ಇ.ಡಿ. ಟಿ.ವಿ.ಗೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ನಂತೆಯೇ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಉನ್ನತಮಟ್ಟದ ಸಾಫ್ಟ್ವೇರ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದಿದ್ದರೂ, ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಬಗೆಯ ತಂತ್ರಾಂಶಗಳನ್ನು ಬಳಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಬಗೆಯ ತಂತ್ರಾಂಶಗಳು ಅಂತರ್ಜಾಲದಲ್ಲಿ ಉಚಿತವಾಗಿ ದೊರೆಯುತ್ತವೆ. ಇದಕ್ಕೆ 4 GB ಮೆಮೋರಿಕಾರ್ಡ್‌ನ್ನು ಲಗತ್ತಿಸಿರಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಆಪರೇಟಿಂಗ್ ಸಿಸ್ಟಮ್ ಅನ್ನು ಬರೆದಿರುವ ಮೆಮೋರಿ ಕಾರ್ಡ್‌ಗಳು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿದೆ.

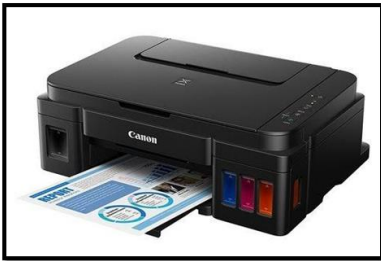


ನಿಮಗಿದು ತಿಳಿದಿರಲಿ:

ರಾಸ್ಬೆರಿ ಸಾಧನವನ್ನು ಪ್ರೊಜೆಕ್ಟರಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ನಂತೆ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಪ್ರಿಂಟರ್

INK JET



INK TANK



LASER



ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ತಾಂತ್ರಿಕ ಸಾಧನಗಳು ನಮ್ಮ ನಿತ್ಯಜೀವನದಲ್ಲಿ ಹಾಸುಹೊಕ್ಕಾಗಿ ಬಿಡುತ್ತಿವೆ. ಇಂತಹ ಸಾಧನಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಿಂಟರ್ ಕೂಡ ಒಂದು ಎಂದರೆ ತಪ್ಪಾಗಲಾಗದು. ಒಬ್ಬ ಶಿಕ್ಷಕನಾಗಿ ನಾನು ಯಾವ ಬಗೆಯ ಪ್ರಿಂಟರ್‌ನ್ನು ಖರೀದಿಸಬೇಕು? ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರವನ್ನು ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ ನೀಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದೇ ಇದ್ದರೂ, ಪ್ರಿಂಟರ್ ಕೊಳ್ಳುವ ಮುನ್ನ ನಾವು ಗಮನಿಸಬೇಕಾದ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಒಮ್ಮೆ ನೋಡೋಣ. ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ 3 ಮುಖ್ಯ ವಿಧಗಳನ್ನು ಕಾಣಬಹುದಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳೆಂದರೆ, 1) ಇಂಕ್‌ಜೆಟ್ ಪ್ರಿಂಟರ್ 2) ಇಂಕ್‌ಟ್ಯಾಂಕ್ ಪ್ರಿಂಟರ್ 3) ಲೇಸರ್ ಪ್ರಿಂಟರ್. ಸಾಮಾನ್ಯ ಶಿಕ್ಷಕನ ದಿನನಿತ್ಯದ ವೃತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಕಲರ್ ಪ್ರಿಂಟರ್‌ನ ಅಗತ್ಯವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ಕಾರಣವಾಗಿ ಲೇಸರ್ ಪ್ರಿಂಟರ್‌ನ ಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ ಸೂಕ್ತವೇ ಸರಿ. ಕಲರ್ ಪ್ರಿಂಟರ್‌ಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದಲ್ಲಿ

ಲೇಸರ್ ಪ್ರಿಂಟರ್‌ಗಳು ಹಲವಾರು ಕಾರಣಗಳಿಂದ ಉತ್ತಮವೆನಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ ಕಲರ್ ಪ್ರಿಂಟರ್ ಕೊಳ್ಳಲೇಬೇಕೆನಿಸಿದಲ್ಲಿ ಇಂಕ್‌ಜೆಟ್ ಪ್ರಿಂಟರ್‌ಗೆ ಹೋಲಿಸಿದಲ್ಲಿ ಇಂಕ್‌ಟ್ಯಾಂಕ್ ಪ್ರಿಂಟರ್ ಹಲವಾರು ಅಂಶಗಳಿಂದ ಉತ್ತಮವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಪ್ರೊಜೆಕ್ಟರ್

ತಾಂತ್ರಿಕ ಸಾಧನಗಳ ವಿಧಗಳಲ್ಲಿ ಔಟ್‌ಪುಟ್ ಸಾಧನವಾಗಿ ಪ್ರೊಜೆಕ್ಟರ್‌ನ್ನು ನಾವಿಂದು ತರಗತಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಲಿಕಾ ಸಂಪನ್ಮೂಲವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ನಮ್ಮ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ VGA/HDMI ಪೋರ್ಟ್‌ಗಳಿಂದ ಸಂಪರ್ಕ ಕೇಬಲ್ ಬಳಸಿ ಪ್ರೊಜೆಕ್ಟರ್‌ನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಕಂಪ್ಯೂಟರಿನ ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲದೇ ನೇರವಾಗಿ ಪೆನ್‌ಡ್ರೈವ್/ಮೊಬೈಲ್‌ಗಳನ್ನು ಪ್ರೊಜೆಕ್ಟರ್‌ಗೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ ಎಲ್ಲಾ ಬಗೆಯ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ತೆರೆದು ತರಗತಿಯ ಬೋಧನೆ/ಕಲಿಕಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಶಿಕ್ಷಕರು ತಮ್ಮ ಅಗತ್ಯಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಪ್ರೊಜೆಕ್ಟರ್‌ಗಳ ವಿವಿಧ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಕೊಳ್ಳಬಹುದಾಗಿದೆ.



ಕಲಿಕೆಗೆ ಕೊನೆಯಿಲ್ಲ-ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಮಿತಿಯಿಲ್ಲ. ಕ್ಷಣ-ಕ್ಷಣಕ್ಕೂ ತೀವ್ರಗತಿಯಲ್ಲಿ ವಿಕಸನ ಹೊಂದುತ್ತಿರುವ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಹೊಸತನವನ್ನೂ ಸ್ವೀಕರಿಸುವುದು, ಬೋಧನೆ ಹಾಗೂ ಕಲಿಕೆಗೆ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಪ್ರಗತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಶಿಕ್ಷಕರ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯಾಗಿದೆ. ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಬೋಧನೆ ಮತ್ತು ಕಲಿಕೆಗಾಗಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಅಳವಡಿಕೆಯು ಶಿಕ್ಷಕ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ವರದಾನವಾಗಿದೆ ಎನ್ನುವುದು ಅತಿಶಯೋಕ್ತಿಯಲ್ಲವೆಂಬುದು ವಾಸ್ತವವಾಗಿದೆ.

ನನ್ನ ಕಲಿಕೆ-ನನ್ನ ಯೋಜನೆ

ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಪಡೆದ ಅನುಭವಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಯಾಗಾರದ ಕಲಿಕೆ ಮತ್ತು ಒಳನೋಟಗಳ ಅನುಷ್ಠಾನ ಕಾರ್ಯಾಗಾರದಲ್ಲಿ ಪಡೆದ ಅನುಭವಗಳನ್ನು ನನ್ನ ಶಾಲೆ/ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸಲು ನಾನು ರೂಪಿಸಿಕೊಂಡ ಯೋಜನೆ

ಶಿಬಿರಾರ್ಥಿಯ ಹೆಸರು ಮತ್ತು ವಿಳಾಸ:

ಮಾಡ್ಯೂಲ್‌ನ ಹೆಸರು:

ಕಾರ್ಯಾಗಾರದ ದಿನಾಂಕ:

1. ಈ ಕಾರ್ಯಾಗಾರದಲ್ಲಿ ನನ್ನ ಕಲಿಕೆ ಮತ್ತು ಒಳನೋಟಗಳು

ಕಲಿಕೆ	ಒಳನೋಟ
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	

2. ಈ ಕಾರ್ಯಾಗಾರದಿಂದ ನನ್ನಲ್ಲಾದ ಬದಲಾವಣೆಗಳು

2. ಈ ಕಾರ್ಯಾಗಾರದ ಅನುಭವಗಳನ್ನು ನನ್ನ ಶಾಲೆ ಹಾಗೂ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸಲು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ಯೋಜನೆ ರೂಪಿಸಿಕೊಂಡಿರುತ್ತೇನೆ.

ಕ್ರ.ಸಂ	ಕಾರ್ಯಾಗಾರದಲ್ಲಿ ಪಡೆದ ಕಲಿಕೆ/ಒಳನೋಟ	ಈ ಕಲಿಕೆ/ಒಳನೋಟಗಳ ಅನುಷ್ಠಾನಕ್ಕೆ ರೂಪಿಸಿಕೊಂಡ ಯೋಜನೆ	ಒಳನೋಟಗಳನ್ನು ಬಳಸಬಹುದಾದ ಸಂದರ್ಭಗಳು /ಅವಧಿ/ತಿಂಗಳು	ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸಿದ ಬಗೆ (ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ದಾಖಲಿಸಿ)

ದಿನಾಂಕ:

ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ

ಆಧಾರ ಗ್ರಂಥಗಳು

1. ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು-ಒಂದು ಪ್ರಸ್ತುತಿ ಮತ್ತು ಚರ್ಚೆ: ಟಿ.ಕೆ.ರಾಘವೇಂದ್ರ, ಹಿರಿಯ ಉಪನ್ಯಾಸಕರು, ಡಯಟ್, ಕೋಲಾರ.
2. ದಾರಿದೀಪ, ಡಿ.ಎಸ್.ಇ.ಆರ್.ಟಿ., ಬೆಂಗಳೂರು
3. ಸಮನ್ವಯ ಶಿಕ್ಷಣ ಬೋಧಕರ ಕೈಪಿಡಿ : ಸರ್ವ ಶಿಕ್ಷಣ ಅಭಿಯಾನ, ಕರ್ನಾಟಕ
4. ಸಮನ್ವಯ ಶಿಕ್ಷಣ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಶಿಕ್ಷಕರ ತರಬೇತಿ ಕೈಪಿಡಿ: ಸರ್ವ ಶಿಕ್ಷಣ ಅಭಿಯಾನ, ಕರ್ನಾಟಕ
5. ಡಿ.ಎಸ್.ಇ.ಆರ್.ಟಿ ವೆಬ್‌ಸೈಟ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಕಲಿವಿನ ಫಲಗಳು-ಗಣಿತ ವಿಷಯ
6. Including Children with special needs :Sarva Shiksha Abhiyana
7. NEP 2020 Gazette
8. Inclusion and Equity Learning : Smriti Swarup
9. Fundamental Principles of Inclusive Education : NEP 2020 Gazette by Govt of India.