

ಘಟಕದ ಹೆಸರು : ಅಂಕಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು

ವರ್ಗ : 5 ವಿಷಯ : ಗಣಿತ ದಿನಾಂಕ

ಅ . ನಂ	ಕಲಿಕಾಂಶಗಳು .	ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು .	ಪಾಠೋಪ ಕರಣಗಳು .	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ತಂತ್ರ ಹಾಗೂ ಸಾಧನೆಗಳು	ದಿನಾಂಕ ಮತ್ತು ಸ್ವಾವಲೋಕನ
1)	5 ಅಂಕಿಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಓದುವುದು ಮತ್ತು ಬರೆಯುವುದು .	1) ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ 4 ಅಂಕಿಯ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸುವುದು. ವಿಧಾನ:- ಹಂತ -1 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಗುಂಪಿಗೆ 4 ಅಂಕಿ ಬರೆದಿರುವ ಮಿಂಚು ಪಟ್ಟಿ ನೀಡಿ ಅವುಗಳಿಗೆ 1ನ್ನು ಕೂಡಿಸಿ ಬಂದ ಉತ್ತರ ಓದಲು ತಿಳಿಸುವುದು. 5 ಅಂಕಿಗಳಾದ ಮೇಲೆ ಓದಿ ಬರೆಯಲು ಹೇಳುವುದು.	4 ಅಂಕಿಯ ಸಂಖ್ಯೆ ಬರೆದಿರುವ ಮಿಂಚು ಪಟ್ಟಿಗಳು ಸ್ಥಾನ ಬೆಲೆ ಬರೆದಿರುವ ಮಿಂಚು ಪಟ್ಟಿಗಳು.	ಅವಲೋಕನ (ತಂತ್ರ) ತಾಳೆ ಪಟ್ಟಿ. (ಸಾಧನ) 1) ಮಕ್ಕಳು ಗುಂಪು ಚಟುವಟಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಪಾಲ್ಗೊಂಡರೆ? 2) 4 ಅಂಕಿಯ ಸಂಖ್ಯೆ ಬರೆದಿರುವ ಮಿಂಚು ಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಓದುವರೆ? 3) 4 ಅಂಕಿಯ ಪ್ರತಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಗೆ 9999 ಬರೆದಿರುವ ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿಗೆ 1 ನ್ನು ಕೂಡಿಸಿದರೆ? 4) 5 ಅಂಕಿಯ ಸಂಖ್ಯೆ ಓದಬಲ್ಲರೆ? 5) 5 ಅಂಕಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಓದಬಲ್ಲರೆ?	
2)	ಸ್ಥಾನ ಬೆಲೆ ಗುರುತಿಸುವುದು .	1) ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟು ವಿವಿಧ ಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ ನಿಲ್ಲಿಸಿ ಬೆಲೆಯ ಕಲ್ಪನೆ ಮಾಡಿಸುವುದು. 2) ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಬರೆದ ಕಿರೀಟಗಳನ್ನು ಮಕ್ಕಳ ತಲೆಗೆ ಹಾಕಿ ಸ್ತ್ರೀ ಕಡ್ಡಿಗಳಿಂದ ಬೆಲೆಗಳ ಕಲ್ಪನೆ ಮಾಡಿಸುವ ನಾಟಕ ಮಾಡಿಸುವುದು.	ಸ್ತ್ರೀಗಳು . ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಬರೆದ ಕಿರೀಟಗಳು .	ಅವಲೋಕನ (ತಂತ್ರ) (ಸಾಧನ) ತಾಳೆಪಟ್ಟಿ 1) ಮಕ್ಕಳು ಸ್ಥಾನಗಳ ಕಲ್ಪನೆ ತಿಳಿದಿದ್ದಾರೆಯೇ? 2) ಬಿಡಿಯಿಂದ ಲಕ್ಷದವರೆಗೆ ಸ್ಥಾನದ ಹೆಸರು ತಿಳಿದುಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆಯೇ? 3) ಆಯಾ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿನ ಅಂಕಿಗಳ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಹೇಳುತ್ತಾರೆಯೇ?	

3)	ವಿಸ್ತರಣೆಯನ್ನು ಸಂಖ್ಯೆಯಾಗಿ ಮತ್ತು ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ವಿಸ್ತರಣೆಯಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವರು .	0ಯಿಂದ 9 ರವರೆಗಿನ ಚಿಕ್ಕ ಕಾರ್ಡುಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿಕೊಂಡು ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಕಾರ್ಡ್ ಬೋರ್ಡಿನಲ್ಲಿ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಆಯಾ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಇರಿಸುವರು . ಉದಾ:- 34,562= (3*10,000) + (4*1000) + (5*100) + (6*10) + (2*1) ಹ.ಸಾ ಸಾವಿರ ನೂರು ಹತ್ತು 10,000 1,000 100 10 ಬಿಡಿ 1 ಹೀಗೆ ಬರೆದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಸಂಖ್ಯಾ ಕಾರ್ಡು ಹಾಕಿ ಅವನ್ನು ಓದುವ ಬರೆಯುವ ರೂಢಿ ಮಾಡಿಸುವುದು .	ಕಾರ್ಡ್ ಬೋರ್ಡ್ ಸಂಖ್ಯಾ ಕಾರ್ಡುಗಳು .	ತಂತ್ರ : ಪರಿಕ್ಷೆ ಸಾಧನೆ : ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ . 1) 38,241 ಈ ಸಂಖ್ಯೆ ವಿಸ್ತರಿಸಿರಿ . 2) 59,163 ಈ ಸಂಖ್ಯೆ ವಿಸ್ತರಿಸಿರಿ . 3) (5*10,000) + (6*1,000) + (3*1) ಈ ವಿಸ್ತರಣಾ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಸಂಕ್ಷೇಪಿಸಿ ಬರೆ .	
4)	5 ಅಂಕಿಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಏರಿಕೆ ಹಾಗೂ ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆಯುವುದು .	ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಕಾರ್ಡುಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟು ನಿಮ್ಮ ಅಂಕಿಯ ಪ್ರಕಾರ ಏರಿಕೆ ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ನಿಲ್ಲಿ ಎಂದು ತಿಳಿಸಿ ಅಡಿಸುವುದು? ಇಬ್ಬರು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಎರಡು ಸಂಖ್ಯೆ ಕೊಟ್ಟು ನಡುವೆ < , > ಈ ಸಂಕೇತಗಳನ್ನು ಬರೆದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗೆ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಸಂಕೇತ ಹಿಡಿಯಲು ತಿಳಿಸುವುದು .	ಸಂಖ್ಯೆ ಹಾಗೂ < , > ಸಂಕೇತ ಬರೆದ ಕಾರ್ಡುಗಳು .	ತಂತ್ರ : ಪರಿಕ್ಷೆ ಸಾಧನೆ : ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ . 1) 345,369 ರ ಮಧ್ಯೆ < , > ಸಂಕೇತ ಹಾಕಿ . 2) ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ. 404, 4104 4001 41,000 3) ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ. 3012, 3021, 32,210 30,002	
5)	5 ಅಂಕಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ	ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಕಾರ್ಡ್ ಕೊಟ್ಟು ಕೊಟ್ಟು ಗುಂಪು ಮಾಡಲು	ಸಂಖ್ಯಾ ಕಾರ್ಡುಗಳು	ತಂತ್ರ : ಅವಲೋಕನ ಸಾಧನೆ: ಪ್ರಶ್ನಾವಳಿ	

	<p>ಸರಣಿಯಲ್ಲಿ ಸಮಾಂತರ ಇರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯುವರು.</p>	<p>ಹೇಳುವುದು. ಮತ್ತು ತಮ್ಮ ಕಾರ್ಡಿನಲ್ಲಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸರಣಿಯಲ್ಲಿ ಇರುವ ಅಂತರ ಗಮನಿಸಿ ಅಷ್ಟು ಸಲ ಜಿಗಿಯಲು ಹೇಳುವುದು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ 10003, 10006, 10009 ಇಂಥ ಸರಣಿ ಕೊಟ್ಟಿದ್ದರೆ ಆ ಮಕ್ಕಳು 3 ಬಾರಿ ಜಿಗಿಯುತ್ತಾರೆ. ಹೀಗೇ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಸರಣಿ ಕೊಟ್ಟು ಆಡಿಸಿ ಸರಣಿಯ ಕಲ್ಪನೆ ಮಾಡಿಸುವುದು.</p>	<p>. (ಸರಣಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ನ್ನು ಬರೆದಂಥವು)</p>	<p>1) 2 ಅಂಕಿ ಸಮಾಂತರದಲ್ಲಿ ಇರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಗೆ ವೃತ್ತ ಹಾಕಿ. 10,001, 10,003,, 10,008 10,005 2) 1 ಸಮಾನ ಅಂತರದಲ್ಲಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಗೆ ವೃತ್ತ ಹಾಕಿ. 10,006, 10,009 10,000 10,007 2) 2 ಸಮಾನ ಅಂತರದಲ್ಲಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಗೆ ವೃತ್ತ ಹಾಕಿ. 10,006, 10,009 10,000 10,007</p>	
--	---	---	---	--	--

ಘಟಕದ ಹೆಸರು : ಸಂಕಲನ ವರ್ಗ : 5 ವಿಷಯ : ಗಣಿತ ದಿನಾಂಕ _____

ಅ . ನಂ	ಕಲಿಕಾಂಶಗಳು	ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು .	ಪಾಠೋಪಕರಣಗಳು .	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ತಂತ್ರ ಹಾಗೂ ಸಾಧನೆಗಳು	ದಿನಾಂಕ ಮತ್ತು ಸ್ವಾವಲೋಕನ
1)	5 ಅಂಕಿಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ದಶಕ ರಹಿತವಾಗಿ ಕೂಡಿಸುವರು .	1) ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ 5ಅಂಕಿಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟು ಕೂಡಿಸಲು ಹೇಳುವುದು ಮತ್ತು ಇಬ್ಬರು ಮಕ್ಕಳು ಬಂದು ತಮಗೆ ಕೊಟ್ಟ ಕಾರ್ಡಿನಲ್ಲಿನ ಸಂಖ್ಯೆ ಓದಿ ಬೋರ್ಡ್ ಮೇಲೆ ಕೂಡಿಸಲು ಹೇಳುವುದು .	5ಅಂಕಿಯ ಸಂಖ್ಯೆ ಬರೆದಿರುವ ಮಿಂಚು ಪಟ್ಟಿಗಳು	ಅವಲೋಕನ (ತಂತ್ರ) ತಾಳೆ ಪಟ್ಟಿ. (ಸಾಧನ) 1) 5 ಅಂಕಿಯ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಕಾರ್ಡುಗಳನ್ನು ಓದಿದರೆ? 2) ತಮಗೆ ನೀಡಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಕೂಡಿಸಿದರೆ? 3) ಕೂಡಿಸುವ ಹಂತಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸರಿಯಾಗಿ ತಿಳಿದಿರುವರೆ?	
2)	ಸಂಕಲನದ ಹಂತಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸುವುದು .	1) ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಬಿಡಿ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವ ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಕೂಡಿಸಲು ಹೇಳುವುದು . 2) ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವ ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಕೂಡಿಸಲು ಹೇಳುವುದು . 3) ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವ ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಕೂಡಿಸಲು ಹೇಳುವುದು . 4) ಸಾವಿರದ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವ	ಸ್ತ್ರಾಂಗಳು . ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಬರೆದ ಕಾರ್ಡುಗಳು .	ಪರಿಶೀಲನೆ (ತಂತ್ರ) (ಸಾಧನ) ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆ . ಕೆಳಗಿನ ಲೆಕ್ಕ ಕೂಡಿಸಿರಿ . 1) 32,654 + 63,321 2) 42,654 + 67,450 3) 20,700 + 68,100	

		ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಕೂಡಿಸಲು ಹೇಳುವುದು. 5) ಹತ್ತು ಸಾವಿರದ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವ ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಕೂಡಿಸಲು ಹೇಳುವುದು.			
3)	5 ಅಂಕಿಯ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿರುವ ವಾಕ್ಯರೂಪದ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.	ಮಕ್ಕಳ ಗುಂಪು ಮಾಡಿ ವಾಕ್ಯರೂಪದ ಲೆಕ್ಕ ಬರೆದ ಕಾರ್ಡ್ ನೀಡುವುದು ಒಂದು ಗುಂಪಿನವರು ಸಮಸ್ಯೆ ಓದುವರು ಎಲ್ಲಾ ಗುಂಪಿನವರು ಲೆಕ್ಕ ಬರೆದುಕೊಳ್ಳುವರು. ಬೇಗನೇ ಲೆಕ್ಕ ಮಾಡಿದ ಮತ್ತು ಸರಿ ಮಾಡಿದ್ದರೆ ಆ ತಂಡವನ್ನು ವಿಜಯಶಾಲಿ ಎಂದು ಘೋಷಣೆ ಮಾಡುವುದು.	ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬರೆದ ಕಾರ್ಡ್‌ಗಳು	ತಂತ್ರ : ಅವಲೋಕನ ಸಾಧನೆ : ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು. 1) ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಮಗುವಿನ ವರ್ತನೆ. 2) ಗುಂಪು ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಸಕ್ರಿಯ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆ ಇದೆಯಾ? 3) ಗೆಲೆಯರೊಂದಿಗೆ ಸಹಕಾರ ಇದೆಯಾ?	
4)	ಕೊಟ್ಟಿರುವ 5 ಅಂಕಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ದಶಕವಿರುವಂತೆ ಸಂಕಲನ ಮಾಡುವರು.	ಮಕ್ಕಳಿಗೆ 5 ಅಂಕಿಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ನೀಡಿ ದಶಕ ಬರುವಂತೆ ಸಂಕಲನ ಮಾಡುವ ಹಂತಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ ಹೇಳುವುದು. ಪಠ್ಯ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿನ ಅಭ್ಯಾಸ ಬಿಡಿಸಿ ರೂಢಿ ಮಾಡಿಸುವುದು.		ತಂತ್ರ : ಪರಿಶೀಲನೆ ಸಾಧನೆ : ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ. ಅಭ್ಯಾಸ 2.1 ರಲ್ಲಿನ ಲೆಖ್ಯಗಳನ್ನು ಮಾಡಿರಿ.	

ಘಟಕದ ಹೆಸರು : ವ್ಯವಕಲನ ವರ್ಗ : 5 ವಿಷಯ : ಗಣಿತ ದಿನಾಂಕ _____

ಅ . ನಂ	ಕಲಿಕಾಂಶಗಳು .	ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು .	ಪಾಠೋಪ ಕರಣಗಳು .	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ತಂತ್ರ ಹಾಗೂ ಸಾಧನೆಗಳು	ದಿನಾಂಕ ಮತ್ತು ಸ್ವಾವಲೋಕನ
1)	5 ಅಂಕಿಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ದಶಕ ರಹಿತವಾಗಿ ಕಳೆಯುವರು .	1) ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ 5ಅಂಕಿಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕೊಡುವುದು ಇಬ್ಬರು ಮಕ್ಕಳು ಬಂದು ತಮಗೆ ಕೊಟ್ಟ ಕಾರ್ಡಿನಲ್ಲಿನ ಸಂಖ್ಯೆ ಓದಿ ಬೋರ್ಡ್ ಮೇಲೆ ಕಳೆಯುವರು . ಅದಕ್ಕೂ ಮೊದಲು ಚಿಕ್ಕ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ ಗುರುತಿಸಲು ಹೇಳುವುದು .	5ಅಂಕಿಯ ಸಂಖ್ಯೆ ಬರೆದಿರುವ ಮಿಂಚು ಪಟ್ಟಿಗಳು	ಅವಲೋಕನ (ತಂತ್ರ) ತಾಳೆ ಪಟ್ಟಿ . (ಸಾಧನ) 1) 5 ಅಂಕಿಯ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಕಾರ್ಡುಗಳನ್ನು ಓದಿದರೆ? 2) ತಮಗೆ ನೀಡಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಕಳೆದರೆ? 3) ಕಳೆಯುವ ಹಂತಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸರಿಯಾಗಿ ತಿಳಿದಿರುವರೆ?	
2)	ವ್ಯವಕಲನದ ಹಂತಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸುವುದು .	1) ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಬಿಡಿ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವ ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಕಳೆಯಲು ಹೇಳುವುದು . 2) ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವ ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಕಳೆಯಲು ಹೇಳುವುದು . 3) ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವ ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಕಳೆಯಲು ಹೇಳುವುದು . 4) ಸಾವಿರದ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವ ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಕಳೆಯಲು	ಸ್ತ್ರಾಘಗಳು . ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಬರೆದ ಕಾರ್ಡುಗಳು .	ಪರಿಕ್ಷೆ (ತಂತ್ರ) (ಸಾಧನ) ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆ . ಕೆಳಗಿನ ಲೆಕ್ಕ ಕಳೆಯಿರಿ . 1) 32,654 - 29,321 2) 42,654 - 39,450 3) 20,700 - 18,100	

		ಹೇಳುವುದು . 5) ಹತ್ತು ಸಾವಿರದ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಕಲೆಯಲು ಹೇಳುವುದು .			
3)	5 ಅಂಕಿಯ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿರುವ ವ ವಾಕ್ಯರೂಪದ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು .	ಮಕ್ಕಳ ಗುಂಪು ಮಾಡಿ ವಾಕ್ಯರೂಪದ ಲೆಕ್ಕ ಬರೆದ ಕಾರ್ಡ್ ನೀಡುವುದು ಒಂದು ಗುಂಪಿನವರು ಸಮಸ್ಯೆ ಓದುವರು ಎಲ್ಲಾ ಗುಂಪಿನವರು ಲೆಕ್ಕ ಬರೆದುಕೊಳ್ಳುವರು . ಬೇಗನೇ ಲೆಕ್ಕ ಮಾಡಿದ ಮತ್ತು ಸರಿ ಮಾಡಿದ್ದರೆ ಆ ತಂಡವನ್ನು ವಿಜಯಶಾಲಿ ಎಂದು ಘೋಷಣೆ ಮಾಡುವುದು .	ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ನ್ನು ಬರೆದ ಕಾರ್ಡ್‌ಗಳು .	ತಂತ್ರ : ಅವಲೋಕನ ಸಾಧನೆ : ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು . 1) ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಮಗುವಿನ ವರ್ತನೆ . 2) ಗುಂಪು ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಸಕ್ರಿಯ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆ ಇದೆಯಾ ? 3) ಗೆಲೆಯರೊಂದಿಗೆ ಸಹಕಾರ ಇದೆಯಾ ?	
4)	ಕೊಟ್ಟಿರುವ 5 ಅಂಕಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ದಶಕವಿರುವಂತೆ ವ್ಯವಕಲನ ಮಾಡುವರು .	ಮಕ್ಕಳಿಗೆ 5 ಅಂಕಿಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ನೀಡಿ ದಶಕ ಬರುವಂತೆ ವ್ಯವಕಲನ ಮಾಡುವ ಹಂತಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ ಹೇಳುವುದು . ಪಠ್ಯ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿನ ಅಭ್ಯಾಸ ಬಿಡಿಸಿ ರೂಢಿ ಮಾಡಿಸುವುದು .		ತಂತ್ರ : ಪರಿಕ್ಷೆ ಸಾಧನೆ : ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ . ಅಭ್ಯಾಸ 3.1 ರಲ್ಲಿನ ಲೆಖ್ಯಗಳನ್ನು ಮಾಡಿರಿ .	

ಘಟಕದ ಹೆಸರು : ಅಪವರ್ತನಗಳು ಮತ್ತು ಅಪವರ್ತನಗಳು. ವರ್ಗ : 5 ವಿಷಯ : ಗಣಿತ
ದಿನಾಂಕ _____

ಅ . ನಂ	ಕಲಿಕಾಂಶಗಳು .	ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು .	ಪಾಠೋಪಕರಣಗಳು .	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ತಂತ್ರ ಹಾಗೂ ಸಾಧನೆಗಳು	ದಿನಾಂಕ ಮತ್ತು ಸ್ವಾವಲೋಕನ
1)	ಅಪವರ್ತನಗಳ ಅರ್ಥ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವರು.	10 ಬೀಜಗಳನ್ನು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಕೊಟ್ಟು ಅವನ್ನು ಯಾವ ಯಾವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸಮನಾದ ಗುಂಪು ಮಾಡಲು ಬರುತ್ತದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಸಲು ಹೇಳುವುದು. 2 , 5 ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ. ಇವು 10ರ ಅಪವರ್ತನಗಳೆಂದು ತಿಳಿಸಿ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಬೀಜಗಳ ಗುಂಪು ಮಾಡಿಸುವುದು. ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಮಕ್ಕಳನ್ನು ವೃತ್ತಾಕಾರದಲ್ಲಿ ಓಡಿಸಿ ಎರಡು ಗುಂಪುಗಳಿಗೆ ನಿಶ್ಚೇಷವಾಗುವಂತೆ ನಿಂತುಕೊಳ್ಳಲು ಹೇಳುವುದು. ಯಾವ ಗುಂಪು ಬೇಗನೇ ಮತ್ತು ಸರಿಯಾಗಿ ನಿಲ್ಲುತ್ತದೋ ಅದು ಗೆದ್ದಂತೆ.	ಬೀಜಗಳು.	ಅವಲೋಕನ (ತಂತ್ರ) ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು (ಸಾಧನ) 1) ಈ ಆಟಗಳಿಂದ ನಿಮಗೆ ಏನು ತಿಳಿಯಿತು. 2) ಅಪವರ್ತನದ ಅರ್ಥವೇನು? 3) 8, 10 ಈ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಅಪವರ್ತನಗಳನ್ನು ಬೀಜದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಮಾಡಿರಿ.	
2)	ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಅಪವರ್ತನಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುತ್ತಾರೆ.	ಮಕ್ಕಳ ಗುಂಪು ಮಾಡಿ ಡ್ರಾಯಿಂಗ್ ಸೀಟನ್ನು ಕೊಟ್ಟು ಮಗ್ಗಿಯ ಕೋಷ್ಟಕ ಬರೆಯಲು ಹೇಳುವುದು. ಒಂದೇ ಸಂಖ್ಯೆ ಯಾವಯಾವ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಮಗ್ಗಿಗಳಲ್ಲಿ ಪುನರಾವರ್ತನೆ ಆಗಿದೆಯೋ	ಡ್ರಾಯಿಂಗ್ ಸೀಟು, ಸ್ಟೆಚ್ ಪೆನ್ನುಗಳು. ಸ್ಟೇಲು ಹಾಗೂ	ಪರೀಕ್ಷೆ (ತಂತ್ರ) (ಸಾಧನ) ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆ. ಕೆಳಗಿನ ಲೆಕ್ಕ ಕಳೆಯಿರಿ. 1) 25ರ ಎಲ್ಲಾ ಅಪವರ್ತನ ಬರೆ. 2) ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುವು 30ರ ಅಪವರ್ತನಗಳಾಗಿವೆಯೋ	

		ಅವೆಲ್ಲಾ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಆ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಅಪವರ್ತನಗಳೆಂದು ತಿಳಿಸುವುದು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ 12 ಸಂಖ್ಯೆಯು 2ರ, 3 ರ, 4ರ, 6ರ ಮತ್ತು 12ರ ಮಗ್ಗಿಯಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಸಿ 12 ರ ಅಪವರ್ತನಗಳು ಈ ಎಲ್ಲಾ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಎಂದು ತಿಳಿಸುವುದು.	ಪೆನ್ಸಿಲ್	ಅವುಗಳಿಗೆ ವೃತ್ತ ಹಾಕು. 11, 10, 1 2, 3 ,4, 15, 5, 6, 7, 30 3) 50ರ ಎಲ್ಲಾ ಅಪವರ್ತನಗಳನ್ನು ಬರೆ.	
3)	ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಅಪವರ್ತನಗಳನ್ನು ವೃಕ್ಷ ರೇಖಾ ಚಿತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ನಿರೂಪಿಸುವುದು	ಮಕ್ಕಳ ಗುಂಪು ಮಾಡಿ ಅವರಿಗೆ ರಟ್ಟು ಸ್ಕೆಚ್ ಪೆನ್ನು ದಾರ ಕೊಟ್ಟು ಡ್ರಾಯಿಂಗ್ ಸೀಟಿನ ಮೇಲೆ ವೃತ್ತ ಬರೆಯಲು ವರ್ತುಳಾಕೃತಿ ರಟ್ಟು ಕೊಡುವುದು. ಮೊದಲು ಮಕ್ಕಳು ತಮ್ಮ ರಟ್ಟುಗಳಲ್ಲಿ ದುಂಡನೆಯ ಗಾಲಿಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ನಂತರ ಅವುಗಳ ಮೇಲೆ ಆ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಗುಣಾಕಾರದ ಅಂಕಿ ಬರೆಯುತ್ತಾರೆ ನಂತರ ಡ್ರಾಯಿ ಸೀಟಿಗೆ ಅಂಟಿಸುತ್ತಾರೆ.	ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಕಾರ್ಡ್, ಕ್ಯಾಲೆಂಡರದ ಲಿನ್ನ ಅಂಕಿಗಳು. ಅಂಟು. ಸ್ಕೆಚ್ ಪೆನ್ನು, ಡ್ರಾಯಿಂಗ್ ಸೀಟು.	ತಂತ್ರ : ಅವಲೋಕನ ಸಾಧನೆ : ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು. 1) ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಮಗುವಿನ ವರ್ತನೆ. 2) ಗುಂಪು ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಸಕ್ರಿಯ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆ ಇದೆಯಾ? 3) ಗೆಲೆಯರೊಂದಿಗೆ ಸಹಕಾರ ಇದೆಯಾ?	

ಘಟಕದ ಹೆಸರು : ಭಿನ್ನರಾಶಿಗಳು.ವರ್ಗ :5

ವಿಷಯ : ಗಣಿತ

ದಿನಾಂಕ _____

ಅ . ನಂ	ಕಲಿಕಾಂಶಗಳು .	ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು .	ಪಾಠೋಪಕರಣಗಳು .	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ತಂತ್ರ ಹಾಗೂ ಸಾಧನೆಗಳು	ದಿನಾಂಕ ಮತ್ತು ಸ್ವಾವಲೋಕನ
1)	ಭಿನ್ನರಾಶಿಗಳ ಅರ್ಥ ತಿಳಿಯುವರು . ಮತ್ತು ಭಿನ್ನರಾಶಿಗಳಿಗೆ ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡುವರು .	ಎಲ್ಲಾ ಮಕ್ಕಳಿಗೂ ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟು ಅವರಿಗಿಷ್ಟವಾದ ಸಮಭಾಗ ಮಾಡಲು ತಿಳಿಸುವುದು . ಎಷ್ಟು ಭಾಗ ಮಾಡಿರುವರೋ ಅದಕ್ಕೆ ಭೇದ ಅನ್ನುತ್ತಾರೆಂದು ಹೇಳುವುದು . ಅದನ್ನು ಆಡ್ಡಾಗೆಯ ಕೆಳಗೆ ಬರೆಯಬೇಕೆಂದು ಹೇಳುವುದು . ಎಷ್ಟು ಕಡ್ಡಿ ತೆಗೆದು ಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ ಅದನ್ನು ಅಂಶ ಎನ್ನಬೇಕೆಂದು ತಿಳಿಸಿ ಬರೆಯುವ ವಿಧಾನ ತಿಳಿಸುವುದು . ಪೂರ್ಣ ವಸ್ತು ಅಥವಾ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ಭಿನ್ನರಾಶಿ ಅನ್ನುವರೆಂದು ತಿಳಿಸುವುದು . ಹಾಳೆಯನ್ನು ಕೊಟ್ಟು ಸಮಭಾಗ ಮಾಡಿ ಬಣ್ಣ ಹಚ್ಚಿ ಭಿನ್ನರಾಶಿಯ ಕಲ್ಪನೆ ಮಾಡಿಸುವುದು .	ಕಡ್ಡಿಗಳು , ಕ್ರೇಯಾನ್ಸ್ ಮತ್ತು ಹಾಳೆಗಳು .	ಅವಲೋಕನ (ತಂತ್ರ) ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು (ಸಾಧನ) 1) ಮಕ್ಕಳು ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ತುಂಡು ಮಾಡುವರೆ 2) ಸರಿಯಾಗಿ ತಮ್ಮ ತುಂಡಿನ ಮತ್ತು ಪಡೆದ ಭಾಗದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಿದರೆ ? 3) ಹಾಳೆ ಮಡಿಚಿ ಬಣ್ಣ ಹಾಕಿದ್ದನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಅಂದರೆ ಅಂಶ ಭೇದಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ನಿರೂಪಿಸಿದರೆ	
2)	ಸಮಾನ ಭಿನ್ನರಾಶಿಯ ಅರ್ಥ ತಿಳಿದು ದತ್ತ ಭಿನ್ನರಾಶಿಯ ಸಮಾನ ಭಿನ್ನರಾಶಿ	ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಸಮಾನ ತ್ರಿಜ್ಯವಿರುವ ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಹಾಳೆ ಅಥವಾ ಸಮಾನ ಉದ್ದ ಅಗಲಗಳಿರುವ ಆಯತಾಕಾರದ ಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಸಮಭಾಗಗಳಾಗಿ ಮಡಿಚಲು ತಿಳಿಸಿ ಬಣ್ಣ ಹಚ್ಚಲು ತಿಳಿಸಿ ಬಣ್ಣ	ಡ್ರಾಯಿಂಗ್ ಸೀಟು , ಕ್ರೇಯಾನ್ಸ್ ಗಳು ಸ್ಕೇಲು ಹಾಗೂ ಪೆನ್ಸಿಲ್	ಅವಲೋಕನ (ತಂತ್ರ) (ಸಾಧನ) ತಾಳೆಪಟ್ಟಿ . 1) ಸಮಭಾಗ ಮಾಡಿ ಸಮಾನ ಭಿನ್ನರಾಶಿಯ ಕಲ್ಪನೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡಿರುವರೆ? 2) ಒಂದು ಭಿನ್ನರಾಶಿ ಕೊಟ್ಟಾಗ ಅದಕ್ಕೆ	

	<p>ಕಂಡುಹಿಡಿಯುತ್ತಾರೆ.</p>	<p>ಹಚ್ಚಿದ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಳೂ ಸಮವಾಗಿರುವುದನ್ನು ಗಮನಿಸಲು ತಿಳಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಅವೆಲ್ಲವು ಸಮಾನ ಭಿನ್ನರಾಶಿಗಳೆಂದು ತಿಳಿಸುವುದು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಹಾಳೆಯನ್ನು 2 ಭಾಗ ಮಡಿಚಿ, ಒಂದಕ್ಕೆ ಬಣ್ಣ ಹಾಕುವುದು. 4 ಭಾಗ ಮಡಿಚಿ 2ಕ್ಕೆ ಬಣ್ಣ ಹಾಕಿಸುವುದು 6ಭಾಗ ಮಡಿಚಿ 3ಕ್ಕೆ ಬಣ್ಣ ಹಾಕಲು ಹೇಳಿ ನಂತರ ಅವೆಲ್ಲ ಸಮವಾಗಿರುವುದನ್ನು ತಿಳಿಸುವುದು.</p> <p>$1/2=2/4=4/8=3/6$</p>		<p>ಸಮಾನ ಭಿನ್ನರಾಶಿಯನ್ನು ಬಣ್ಣಹಾಕಿ ನಿರೂಪಿಸಬಲ್ಲರೇ?</p> <p>3) ಅಂಶ ಮತ್ತು ಭೇದವನ್ನು ಒಂದೇ ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಗುಣಿಸಿದರೆ ಸಮಾನ ಭಿನ್ನರಾಶಿ ಸಿಗುತ್ತವೆಂದು ತಿಳಿದಿರುವರೆ?</p>	
3)	<p>ಸಮಭೇದ ಮತ್ತು ಸಮ ಅಂಶಗಳಿರುವ ಭಿನ್ನರಾಶಿ ಹೋಲಿಸುವರು.</p>	<p>ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಆಯತಾಕಾರದ ಪಟ್ಟಿ ಹಾಳೆಗಳನ್ನು ನೀಡಿ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ಹೇಳಿ ಎಲ್ಲಾ ಹಾಳೆಗಳಲ್ಲೂ ಒಂದೇ ಅಳತೆಯ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ಬಣ್ಣ ಹಚ್ಚಲು ಹೇಳುವುದು. ಅವನ್ನು ಹೋಲಿಸಲು ಚಿಕ್ಕದು ದೊಡ್ಡದು ಹೇಳಲು ತಿಳಿಸುವುದು ಅಂಶಗಳು ಸಮವಿದ್ದಾಗ ಯಾವುದರ ಭೇದ ದೊಡ್ಡದಿರುವದೋ ಅದು ಚಿಕ್ಕ ಭಿನ್ನರಾಶಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆಂದು ಹೇಳುವುದು. ಹಾಗಿ ಇನ್ನು ಕೆಲವು ಪಟ್ಟಿ ಕೊಟ್ಟು ಅವನ್ನು ಸಮಭಾಗವಾಗಿ ಮಡಿಚಿ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ಬಣ್ಣ ಹಚ್ಚಲು ತಿಳಿಸುವುದು. ಭೇದಗಳು</p>	<p>ಆಯತಾಕಾರದ ಪಟ್ಟಿಗಳು ಮತ್ತು ಕ್ರೇಯಾನ್‌ಗಳು.</p>	<p>ತಂತ್ರ : ಅವಲೋಕನ</p> <p>ಸಾಧನೆ : ತಾಳೆ ಪಟ್ಟಿ.</p> <p>1) ಭಿನ್ನರಾಶಿಯಲ್ಲಿ ಭೇದ ಮತ್ತು ಅಂಶಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಸಿ ದೊಡ್ಡದು ಸಣ್ಣದು ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತಾರೆಯೇ?</p> <p>2) ಅಂಶಗಳು ಸಮವಿದ್ದಾಗ ಭೇದವು ದೊಡ್ಡದಾದಂತೆ ಆ ಭಿನ್ನರಾಶಿ ಚಿಕ್ಕದಾಗುವದೆಂದು ತಿಳಿದಿದ್ದಾರೆಯೇ?</p> <p>3) ಭೇದಗಳು ಸಮವಿದ್ದಾಗ ಅಂಶಗಳು ದೊಡ್ಡದಾಗುತ್ತಾ ಹೋದಂತೆ ಆ ಭಿನ್ನರಾಶಿಗಳು ದೊಡ್ಡದಾಗುತ್ತವೆಂದು ತಿಳಿದಿದ್ದಾರೆಯೇ?</p>	

		ಸಮವಿದ್ಯಾಗ ಯಾವುದರ ಅಂಶ ದೊಡ್ಡದಿರುವದೋ ಅದೇ ದೊಡ್ಡ ಭಿನ್ನರಾಶಿಯೆಂದು ಹೇಳುವುದು.			
4)	ಸಂಖ್ಯಾ ರೇಖೆಯ ಮೇಲೆ ದತ್ತ ಭಿನ್ನರಾಶಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವರು .	5 ಸೆಂ. ಮೀ ನ ಒಂದು ರೇಖೆ ಎಳೆದು ಅದರ ಮೇಲೆ 1 ಸೆಂ. ಮೀ 1ರಂತೆ ಬಿಂದು ಗುರುತಿಸುವುದು. ಆ ಬಿಂದುಗಳಲ್ಲಿನ ಆರಂಭದ ಬಿಂದುವನ್ನು ಸೊನ್ನೆ ಎಂದು ಕೊನೆಯ ಬಿಂದುವನ್ನು ಒಂದು ಎಂದು ಗುರುತಿಸುವುದು. ನಡುವೆ ಒಂದರವರೆಗೆ ಎಷ್ಟು ಭಾಗಗಳಾಗುತ್ತವೆಯೋ ಅಷ್ಟು ಭೇದ ಸಂಖ್ಯೆ ಬರೆಯುವುದು ಪ್ರತಿ ಬಿಂದುವಿಗೂ ಈ ಪ್ರಕಾರ ಬರೆಯುವುದು. 1/4, 2/4, 3/4, ನಂತರ ದತ್ತ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ವರ್ತುಳ ಹಾಕಿ ತೋರಿಸುವುದು.		ತಂತ್ರ : ಪರಿಕ್ಷೆ ಸಾಧನೆ : ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ. 1) ಸಂಖ್ಯಾ ರೇಖೆಯ ಮೇಲೆ 2/5 ಹಾಗೂ 3/5 ತೋರಿಸಿರಿ. 2) ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆಯ ಮೇಲೆ 1/4, 2/4 ತೋರಿಸಿರಿ. 3) ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆಯ ಆರಂಭಿಕ ಬಿಂದುವಿನ ಬೆಲೆ ಎಷ್ಟು ಇರುತ್ತದೆ?	
5)	ದತ್ತ ಭಿನ್ನರಾಶಿಗಳಿಗೆ ಅಂದಾಜು ಬೆಲೆ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವುದು.	ಎರಡು ಒಂದೇ ಆಳತೆಯ ರೇಖೆಯನ್ನು ಎಳೆದು ಒಂದನ್ನು 4 ಭಾಗ ಮಾಡಿ ಇನ್ನೊಂದನ್ನು 5 ಭಾಗ ಮಾಡಿ ಭಿನ್ನರಾಶಿಗಳನ್ನು ಬರೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು. ನಂತರ 2/5 ಭಿನ್ನರಾಶಿಯ ಬಿಂದುವಿಗೆ ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯಾ ರೇಖೆ ತಲುಪುವಂತೆ ಲಂಬ ಗೆರೆ ಎಳೆದು ಆ ಗೆರೆ ಯಾವ ಭಿನ್ನರಾಶಿಗೆ ಸಮೀಪವಾಗಿರುತ್ತದೆಯೋ ಅದೇ ಅದರ ಸಮೀಪ ಬೆಲೆ ಎಂದು ತಿಳಿಸುವುದು.	ಜಾಮಿತಿಯ ಪೆಟ್ಟಿಗೆ.	ತಂತ್ರ : ಅವಲೋಕನ ಸಾಧನೆ: ಪರಿಕ್ಷಣ. 1) ಸಂಖ್ಯಾ ರೇಖೆಯನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಎಳೆಯುತ್ತಾರೆಯೇ? 2) ಭಿನ್ನರಾಶಿಗಳನ್ನು ಸಂಖ್ಯಾ ರೇಖೆಯಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾಗಿ ಗುರುತಿಸುತ್ತಾರೆಯೇ? 3) ಸಮೀಪ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಬರೆಯುವರೆ?	

ಘಟಕದ ಹೆಸರು : ಕೋನಗಳು. ವರ್ಗ : 5 ವಿಷಯ : ಗಣಿತ ದಿನಾಂಕ _____

ಅ . ನಂ	ಕಲಿಕಾಂಶಗಳು	ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು .	ಪಾಠೋಪಕರಣಗಳು .	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ತಂತ್ರ ಹಾಗೂ ಸಾಧನೆಗಳು	ದಿನಾಂಕ ಮತ್ತು ಸ್ವಾವಲೋಕನ
1)	ಕೋನಗಳ ಅರ್ಥ ವಿವರಿಸುವುದು. ಮತ್ತು ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಕೋನಗಳುಂಟಾಗುವ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವುದು.	ಎರಡು ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಅವನ್ನು ಒಂದರ ಮೇಲೆ ಒಂದನ್ನು ಇಟ್ಟು ಅವಕ್ಕೆ O A ಎಂದು ಹೆಸರಿಸುವುದು. ನಂತರ ಮೇಲೆ ಇರುವ ಕಡ್ಡಿಯನ್ನು o ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ಸರಿದಾಡದಂತೆ ಮತ್ತು A ಕಡೆಗೆ ಸರಿಯುವಂತೆ ಮಾಡಿದಾಗ ಅಲ್ಲಿ ಇನ್ನೊಂದು ಕಡ್ಡಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಅದನ್ನು OB ಎಂದು ಗುರುತಿಸುವುದು ಇವುಗಳಿಗೆ (OA, OB) ಕಿರಣಗಳೆನ್ನುವರೆಂದು ತಿಳಿಸಿ ಎರಡು ಕಿರಣಗಳ ನಡುವಿನ ಸ್ಥಳಾವಕಾಶವನ್ನು ಕೋನ ಎನ್ನುವರು ಎಂದು ತಿಳಿಸುವುದು. ಹಾಗೆ ನಿತ್ಯ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಕೋನಗಳಾಗುವ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ತಿಳಿಸುವುದು. ಉದಾ : ಅರ್ಧ ತೆರೆದ ಬಾಗಿಲು, ಎರಡು ಗೋಡೆಗಳ ಮಧ್ಯೆ ಗಡಿಯಾರದ ಮುಳ್ಳುಗಳ ಮಧ್ಯೆ ಇತ್ಯಾದಿ.	ಕಡ್ಡಿಗಳು ,	ಅವಲೋಕನ (ತಂತ್ರ) ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು (ಸಾಧನ) 1) ದಿನನಿತ್ಯದಲ್ಲಿ ಕೋನಗಳುಂಟಾಗುವ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿದ್ದಾರೆಯೇ? 2) ಕೋನದ ಸರಿಯಾದ ಕಲ್ಪನೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆಯೇ? 3) ರಟ್ಟಿನ ತುಂಡುಗಳಿಂದ ಕೋನಗಳನ್ನು ಮಾಡಬಲ್ಲರೇ?	

2)	ಕೋನಮಾಪಕದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಕೋನವನ್ನು ಅಳೆಯುವರು .	ಕೋನಮಾಪಕದಲ್ಲಿ ಕೋನವನ್ನು ಅಳೆಯುವುದನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ತಿಳಿಸುವುದು. ಕೋನವನ್ನು ಡಿಗ್ರಿ ಎಂಬ ಮಾನದಲ್ಲಿ ಅಳೆಯುವರೆಂಬ ವಿವರ ಹೇಳುವುದು. ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಕೋನದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಆಳತೆಗಳು ಬರುವುದರಿಂದ ಮಕ್ಕಳು ಗೊಂದಲ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಹೆಚ್ಚು ಆದನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ತಿಳಿಸಿ ಹೇಳುವುದು .	ಮಾದರಿಯ ದೊಡ್ಡ ಕೋನಮಾಪಕ ಮತ್ತು ಸ್ಕೇಲು	ಆವಲೋಕನ (ತಂತ್ರ) (ಸಾಧನ) ತಾಳೆಪಟ್ಟಿ. 1) ಕೋನಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಅಳೆದು ಗುರುತಿಸುವರೆ? 2) ಬಲಭಾಗ ಮತ್ತು ಎಡಭಾಗದಿಂದ ಅಳೆಯುವ ವಿಧಾನ ಸರಿಯಾಗಿ ತಿಳಿದಿರುವರೆ? 3) ಕೋನಮಾಪಕ ಸರಿಯಾಗಿ ಗೆರೆಮೇಲೆ ಇಡುವ ಅಳೆಯುವ ಕೌಶಲ ಪಡೆದಿರುವರೆ?	
3)	ಕೋನಗಳ ಪ್ರಕಾರಗಳನ್ನು ಹೇಳುವರು. ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಅಳತೆ ಎಷ್ಟಿರುವದೆಂದು ಹೇಳುವರು. ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಸುತ್ತಲಿನ ಸನ್ನಿವೇಶದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾದ ಕೋನಗಳ ಯಾವ ಪ್ರಕಾರದವು ಎಂದು ತಿಳಿಸುವರು .	ಲಂಬಕೋನ, ಲಘುಕೋನ, ವಿಶಾಲಕೋನ ಇವುಗಳ ಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಹಾಳೆಯನ್ನು ಮಡುಚುವ ಮೂಲಕ, ಬಾಗಿಲನ್ನು ಸರಿಸುವ ಮೂಲಕ, ಗಡಿಯಾರದ ಮುಳ್ಳು ತಿರುಗಿಸುವ ಮೂಲಕ, ಕೈಗಳನ್ನು ಅಗಲಿಸುವ ಮೂಲಕ ಮಾಡಿಸುವುದು. ಮತ್ತು 1ರಿಂದ 89 ಡಿಗ್ರಿ ವರೆಗೆ ಲಘು ಕೋನವೆಂದು, ಕೇವಲ 90 ಡಿಗ್ರಿ ಇದ್ದರೆ ಲಂಬಕೋನವೆಂದು, ಮತ್ತು 91 ರಿಂದ 179 ಡಿಗ್ರಿ ಇದ್ದರೆ ವಿಶಾಲ ಕೋನವೆಂದು ತಿಳಿಸುವುದು .	ಗಡಿಯಾರ ಹಾಳೆಗಳು. ಕಡ್ಡಿಗಳು.	ತಂತ್ರ : ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿ ಸಾಧನೆ : ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು. 1) 90 ಡಿಗ್ರಿ ಇರುವ ಕೋನವನ್ನು ಏನೆಂದು ಕರೆಯುವೆ? 2) ಲಘುಕೋನಗಳ ಅಳತೆ ಎಲ್ಲಿಂದ ಎಷ್ಟು ಡಿಗ್ರಿವರೆಗೆ ಇರುವುದು. 3) 125 ಡಿಗ್ರಿಯ ಕೋನಕ್ಕೆ ಏನೆಂದು ಕರೆಯುವೆ?	

ಘಟಕದ ಹೆಸರು : ವೃತ್ತಗಳು.

ವರ್ಗ : 5

ವಿಷಯ : ಗಣಿತ

ದಿನಾಂಕ _____

ಅ . ನಂ	ಕಲಿಕಾಂಶಗಳು .	ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು .	ಪಾಠೋಪಕರಣಗಳು .	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ತಂತ್ರ ಹಾಗೂ ಸಾಧನೆಗಳು	ದಿನಾಂಕ ಮತ್ತು ಸ್ವಾವಲೋಕನ
1)	ಜಾಮಿತಿ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯಲ್ಲಿನ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಉಪಯೋಗವನ್ನು ಗುರುತಿಸುವರು .	ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಒಟ್ಟು ಮೂರು ಗುಂಪು ಮಾಡುವುದು ಒಂದು ಗುಂಪಿಗೆ ಜಾಮಿತಿ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯಲ್ಲಿನ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಕೊಡುವುದು ಇನ್ನೊಂದು ಗುಂಪಿಗೆ ಅವುಗಳ ಹೆಸರು ಬರೆದ ಮಿಂಚು ಪಟ್ಟಿ ಕೊಡುವುದು ಇನ್ನೊಂದು ಗುಂಪಿಗೆ ಅವುಗಳ ಉಪಯೋಗ ಬರೆದ ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿ ಕೊಡುವುದು . ಒಂದನೇ ಗುಂಪಿನವರು ಉಪಕರಣ ತೋರಿಸಿದರೆ ಎರಡನೇಯವರು ಹೆಸರು ಹೇಳುವರು . ಮೂರನೇಯವರು ಉಪಯೋಗ ಹೇಳುವರು . ನಂತರ ಸುತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಮೊದಲು ಉಪಯೋಗ ಹೇಳಿ ನಂತರ ಯಾವ ಉಪಕರಣ ಎಂದು ಹೇಳುವುದು ಮತ್ತು ನಂತರ ಆ ಉಪಕರಣ ತೋರಿಸುವುದು . ಹೀಗೆ ಮುಂದುವರಿಸುವುದು .	ಜಾಮಿತಿಯ ಉಪಕರಣಗಳು . ಮಿಂಚು ಪಟ್ಟಿಗಳು .	ಅವಲೋಕನ (ತಂತ್ರ) (ಸಾಧನೆ) 1) ಗುಂಪು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಕ್ರಿಯ ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳುವಿಕೆ ಇದೆಯಾ? 2) ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ವರ್ತನೆ ಚನ್ನಾಗಿದೆಯೆ? 3) ಗೆಲೆಯರಿಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುವರೆ?	
2)	ವೃತ್ತದ ಅರ್ಥವನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಂಡು ನಿತ್ಯಜೀವನದ	ವೃತ್ತಾಕಾರದ ವಸ್ತುಗಳಾದ ಬಳೆ ನಾಣ್ಯ ಹಾಳೆಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಿ ವರ್ತುಳದ ಕಲ್ಪನೆ ಮಾಡಿಸುವುದು . ಮಕ್ಕಳನ್ನು ವರ್ತುಳಾಕಾರದಲ್ಲಿ	ಬಳೆಗಳು, ನಾಣ್ಯಗಳು, ದಾರ ಮತ್ತು ಚಾಕ್ ಪೀಸ್	ಅವಲೋಕನ (ತಂತ್ರ) (ಸಾಧನೆ) ತಾಳೆಪಟ್ಟಿ. 1) ವೃತ್ತದ ಕಲ್ಪನೆ	

	<p>ಲ್ಲಿನ ವೃತ್ತಾಕಾರದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವರು .</p>	<p>ನಿಲ್ಲಿಸಿಯೂ ಕಲ್ಪನೆ ಮಾಡಿಸುವದು. ವರ್ತುಳಾಕಾರದ ಗೆರೆಯನ್ನು ಎರಡು ಚಾಕ್ ಪೀಸ್ ಮತ್ತು ದಾರದ ಮೂಲಕ ಎಳೆದೂ ಕಲ್ಪನೆ ಮಾಡಿಸುವದು. ಬೋರ್ಡ್ ಮೇಲೆ ಗೆರೆ ಎಳೆದು ಕಲ್ಪನೆ ಮಾಡಿಸುವದು.</p>	<p>ವರ್ತುಳಾಕಾರದ ರಟ್ಟು ಹಾಳೆಗಳು.</p>	<p>ಮಾಡಿಕೊಂಡಿರುವರೆ? 2) ವೃತ್ತದ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುತ್ತಾರೆಯೇ? 3) ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿ ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳುವರೆ?</p>	
3)	<p>ವೃತ್ತದ ಭಾಗಗಳ ಪರಿಚಯ .</p>	<p>ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ವೃತ್ತಾಕಾರದ ರಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟು ಅದರಲ್ಲಿ ಒಂದೊಂದು ಭಾಗ ಗುರುತಿಸಿ ಅವನ್ನು ಹಿಡಿದು ಆ ಮಕ್ಕಳು ತಮ್ಮ ಪರಿಚಯ ಮಾಡಿಕೊಡುವಂಥ ರೂಪಕ ಮಾಡಿಸುವದು. ಉದಾ: ನಾನು ವೃತ್ತ ಸಮತಲದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿರಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಸಮದೂರಕ್ಕೆ ಎಳೆದ ವಕ್ರರೇಖೆಯು ಆವೃತವಾಗಿದ್ದರೆ ಅದು ವೃತ್ತ. ಹೀಗೆ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಳು ತಮ್ಮ ಪರಿಚಯ ಹೇಳಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.</p>	<p>ವೃತ್ತಾಕಾರದ ರಟ್ಟುಗಳು. (ಅದರಲ್ಲಿ ವೃತ್ತದ ಭಾಗ ಗುರುತಿಸಿರುವಂಥವು.)</p>	<p>ತಂತ್ರ : ಪ್ರಶ್ನೆಗಳೇ ಸಾಧನೆ : ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು. 1) ಕೇಂದ್ರ ಬಿಂದು ಮತ್ತು ಪರಿಧಿಯ ಮೇಲಿನ ಬಿಂದುವನ್ನು ಸೇರಿಸಿದ ರೇಖೆಯನ್ನು ಏನೆಂದು ಕರೆಯುವರು? 2) ಕೇಂದ್ರ ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ಸಮದೂರದಲ್ಲಿ ಎಳೆದ ವಕ್ರವಾದ ಅವೃತ ರೇಖೆಯನ್ನು ಏನೆಂದು ಕರೆಯುವರು. 3) ಪರಿಧಿಯ ಮೇಲಿನ ಎರಡು ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ರೇಖೆಯು ಕೇಂದ್ರ ಬಿಂದುವಿನ ಮೂಲಕ ಹಾದು ಹೋದರೆ ಆ ರೇಖೆಯನ್ನು ಏನೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ?</p>	

ಘಟಕದ ಹೆಸರು : ಉದ್ದ. ವರ್ಗ : 5 ವಿಷಯ : ಗಣಿತ ದಿನಾಂಕ _____

ಅ . ನಂ	ಕಲಿಕಾಂಶಗಳು	ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು.	ಪಾಠೋಪಕರಣಗಳು.	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ತಂತ್ರ ಹಾಗೂ ಸಾಧನೆಗಳು	ದಿನಾಂಕ ಮತ್ತು ಸ್ವಾವಲೋಕನ
1)	ನಿತ್ಯಜೀವನದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಹೆಚ್ಚು ಉದ್ದದ ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ಉದ್ದದ ಆದರ್ಶಮಾನಗಳನ್ನು ಪರಿಚಯ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವರು.	ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಮೀಟರ್, ಸೆಂ.ಮೀ, ಮತ್ತು ಕಿಲೋ ಮೀಟರಿನ ಪರಿಚಯ ಮಾಡಿಸಿ ಬಟ್ಟೆ ಯಾವ ಮಾನದಲ್ಲಿ ಅಳೆಯುತ್ತಾರೆ? ರಸ್ತೆಗಳನ್ನು ಸೆಂಟಿಮೀಟರಿನಲ್ಲಿ ಅಳೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವೆ? ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಯಾವ ಮಾನದಲ್ಲಿ ಅಳೆಯಬಹುದು ? ಇತ್ಯಾದಿ ಪ್ರಶ್ನೆ ಮಾಡಿ ಅಳತೆಯ ಮಾನಗಳ ಕಲ್ಪನೆ ಮಾಡಿಕೊಡುವುದು. ಮತ್ತು ದೊಡ್ಡ ಚಿಕ್ಕ ಮಾನಗಳ ಕಲ್ಪನೆ ಸಹಾ ಮಾಡಿಸುವುದು.	ಮೀಟರಿನ ಟೇಪು. ಸೆಂಟಿ ಮೀಟರಿನ ಪಟ್ಟಿ.	ಪ್ರಶ್ನೆವಳಿ (ತಂತ್ರ) (ಸಾಧನೆ) ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು. 1) ಉದ್ದದ ಚಿಕ್ಕ ಆದರ್ಶ ಮಾನದ ಹೆಸರೇನು? 2) ರಸ್ತೆಗಳನ್ನು ಯಾವ ಮಾನದಲ್ಲಿ ಅಳೆಯುತ್ತಾರೆ? 3) ಒಂದು ಕಿಲೋಮೀಟರಿನಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಮೀಟರುಗಳಿರುತ್ತವೆ?	
2)	ಉದ್ದದ ದೊಡ್ಡ ಮತ್ತು ಚಿಕ್ಕ ಆದರ್ಶ ಮಾನಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಸಿ ಸಂಬಂಧೀಕರಿಸುವರು.	ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಬೆಂಚಿನ ಉದ್ದವನ್ನು ಸೆಂಟಿ ಮೀಟರಿನಲ್ಲಿ ಅಳೆದು ಮೀಟರಿಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸಲು ಹೇಳುವುದು. ಕೊಠಡಿಯ ಉದ್ದವನ್ನು ಸೆಂಟಿ ಮೀಟರಿನಲ್ಲಿ ಅಳೆದು ಮೀಟರಿನಲ್ಲಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಿ ಡ್ರಾಯಿಂಗ್ ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿ ನಮೂದಿಸಲು ಹೇಳುವುದು. ತಮ್ಮ ಆಟದ ಮೈದಾನವನ್ನು ಮೀಟರಿನಲ್ಲಿ ಅಳೆದು	ಅಳೆಯುವ ಸಾಧನಗಳು ಮತ್ತು ನಿರೂಪಿಸಲು ಡ್ರಾಯಿಂಗ್ ಸೀಟ್ ಸ್ಕೆಚ್ ಪೆನ್ನುಗಳು.	ಆವಲೋಕನ (ತಂತ್ರ) (ಸಾಧನೆ) ತಾಳೆಪಟ್ಟಿ. 1) ಚಟುವಟಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಸಕ್ರಿಯ ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳುವಿಕೆ ಇದೆಯಾ? 2) ದೊಡ್ಡ ಮತ್ತು ಚಿಕ್ಕ ಆದರ್ಶಮಾನಗಳ ಪರಿವರ್ತನೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಮಾಡುವರೆ? 3) ಗೆಲೆಯರೊಡನೆ ಪರಸ್ಪರ ಸಹಕಾರ ಇದೆಯಾ?	

		ಕಿಲೋಮೀಟರಿನಲ್ಲಿ ಹೇಳಲು ತಿಳಿಸುವುದು.			
3)	ಗಣಿತದ ಮೂಲಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಿ ಉದ್ದದ ಆದರ್ಶ ಮಾನಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಸಮಸ್ಯೆ ಬಿಡಿಸುವುದು.	ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿನ ಆಭಾಸ 8.2 ದಲ್ಲಿನ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಮಾಡಿಸುವುದು ಅದರಲ್ಲಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಲು ಹೇಳುವುದು. ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವಾಗ ಕಠಿಣವಾದರೆ ಗೊಂದಲಗಳಿದ್ದರೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುವುದು.	ಪಠ್ಯ ಪುಸ್ತಕ	ತಂತ್ರ : ಪ್ರಶ್ನಾವಳಿ ಸಾಧನೆ : ಲಿಖಿತ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು. 1) ಒಂದು ಫ್ರಾಕ್ ಹೊಲಿಯಲು 2 ಮೀ. 80 ಸೆಂ. ಮೀ. ಬಟ್ಟೆ ಬೇಕಾದರೆ 12 ಫ್ರಾಕಿಗೆ ತಗಲುವ ಬಟ್ಟೆ ಎಷ್ಟು? 2) 12 ಸೆಂ. ಮೀ ಉದ್ದದ ರೇಖೆಯನ್ನು 3 ತುಂಡು ಮಾಡಿದರೆ ಪ್ರತಿ ತುಂಡಿನ ಉದ್ದ ಎಷ್ಟಿರುತ್ತದೆ? 3) 6 ಅಂಗಿಗೆ 12 ಮೀಟರ್ ಬಟ್ಟೆ ಬೇಕು 1 ಅಂಗಿಗೆ ಬೇಕಾದ ಬಟ್ಟೆ ಎಷ್ಟು?	

ಘಟಕದ ಹೆಸರು : ಸುತ್ತಳತೆ ಮತ್ತು ವಿಸ್ತೀರ್ಣ.

ವರ್ಗ : 5 ವಿಷಯ : ಗಣಿತ ದಿನಾಂಕ _____

ಅ . ನಂ	ಕಲಿಕಾಂಶಗಳು	ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು.	ಪಾಠೋಪಕರಣಗಳು.	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ತಂತ್ರ ಹಾಗೂ ಸಾಧನೆಗಳು	ದಿನಾಂಕ ಮತ್ತು ಸ್ವಾವಲೋಕನ
1)	ಸುತ್ತಳತೆ ಮತ್ತು ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳ ಅರ್ಥವನ್ನು ತಿಳಿಯುತ್ತಾರೆ.	ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ, ನೋಟಬುಕ್, ಟೇಬಲ್, ರಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಸುತ್ತಲೂ ಅಳಿಸಿ ಸುತ್ತಳತೆಯ ಕಲ್ಪನೆ ಮಾಡಿಸುವುದು. ಅವೇ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು 1 ಸೆ.ಮೀ ನ ಚೌಕಗಳಾಗಿ ಗೆರೆ ಕೊರೆಸಿ ನಂತರ ಎಲ್ಲಾ ಚೌಕಗಳನ್ನು ಎಣಿಕೆ ಮಾಡಿ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಹೇಳುವುದನ್ನು ರೂಢಿಸಿ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದ ಕಲ್ಪನೆ ಮಾಡಿಸುವುದು.	ಮೀಟರಿನ ಟೇಪು. ಸೆಂಟಿ ಮೀಟರಿನ ಪಟ್ಟಿ.	ಅವಲೋಕನ (ತಂತ್ರ) (ಸಾಧನ) ತಾಳೆಪಟ್ಟಿ 1) ಸ್ಕೇಲನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಬಳಸುವನೆ? 2) ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಅಳೆಯುವನೋ? 3) ವಿಸ್ತೀರ್ಣದ ಕಲ್ಪನೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಆಗಿದೆಯಾ?	
2)	ಸೂತ್ರ ಬಳಸಿ ಆಯತ, ಚೌಕದ ಸುತ್ತಳತೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವರು.	ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಆಯತ, ಚೌಕಗಳ ಸುತ್ತಳತೆ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸುವುದು. ಆಯತದ ಸುತ್ತಳತೆ = 2ಉದ್ದ + 2 ಅಗಲ ಚೌಕದ ಸುತ್ತಳತೆ = 4* ಉದ್ದ ಎಂದು ತಿಳಿಸಿ ಪಠ್ಯ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿನ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಲು ಸಹಾಯ	ಸೂತ್ರ ಬರೆದ ಪಟ್ಟಿ	ಪ್ರಶ್ನಾವಳಿ (ತಂತ್ರ) (ಸಾಧನ) ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು. 1) ಆಯತದ ಸುತ್ತಳತೆ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರವೇನು? 2) ಚೌಕದ ಸುತ್ತಳತೆ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರವೇನು? 3) 4 ಸೆ. ಮೀ. ಉದ್ದದ ಚೌಕದ	

		ಮಾಡುವುದು.		ಸುತ್ತಳತೆ ಎಷ್ಟು?	
3)	ಸೂತ್ರ ಬಳಸಿ ಆಯತದ ಮತ್ತು ಚೌಕದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುತ್ತಾರೆ.	ಆಯತ ಮತ್ತು ಚೌಕಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳನ್ನು ಸೂತ್ರ ಬಳಸಿ ಹೇಗೆ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಬೇಕೆಂದು ತಿಳಿಸುವ ಜೊತೆಗೆ ಸೂತ್ರವನ್ನೂ ವಿವರಿಸುವುದು. ಆಯತದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ = ಉದ್ದ *ಅಗಲ ಚೌಕದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ = ಬಾಹು *ಬಾಹು ಸೂತ್ರ ವಿವರಿಸಿದ ನಂತರ ಪಠ್ಯ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿನ ಅಭ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುವುದು.	ಸೂತ್ರ ಬರೆದ ಪಟ	ತಂತ್ರ : ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಸಾಧನೆ : ಲಿಖಿತ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು. 1) ಆಯತದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದ ಸೂತ್ರವೇನು? 2) ಚೌಕದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದ ಸೂತ್ರವೇನು? 3) 6ಮೀ ಉದ್ದ 8 ಮೀ ಅಗಲದ ನಿವೇಶನದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವೆಷ್ಟು?	
4)	ಸೂತ್ರದ ಸಹಾಯದಿಂದ ನಿತ್ಯಜೀವನದ ಸಮಸ್ಯೆ ಬಿಡಿಸುವಲ್ಲಿ ಶಕ್ತರಾಗುವರು.	ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿನ 9.3 ಹಾಗೂ 9.4 ಈ ಅಭ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುವುದು.		ತಂತ್ರ : ಪರಿಚ್ಛೇದ ಸಾಧನೆ : ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ. 1) ಒಂದು ನಿವೇಶನವು 30ಫೂಟ್ ಉದ್ದ ಮತ್ತು 40 ಫೂಟ್ ಅಗಲವಾಗಿದೆ. ನಿವೇಶನದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವೇನು? 2) ಚೌಕಾಕಾರದ ಒಂದು ನಿವೇಶನ 20 ಫೂಟ್ ಬಾಹು ಹೊಂದಿದೆ ಅದರ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವೆಷ್ಟು? 3) ಒಂದು ಆಟದ ಮೈದಾನವು 10ಮೀ ಉದ್ದ ಹಾಗೂ 8 ಮೀ ಅಗಲವಾಗಿದೆ ಅದರ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವೆಷ್ಟು?	

ಘಟಕದ ಹೆಸರು : ಅಂಕಿ ಅಂಶಗಳು.

ವರ್ಗ : 5 ವಿಷಯ : ಗಣಿತ ದಿನಾಂಕ _____

ಅ . ನಂ	ಕಲಿಕಾಂಶಗಳು	ಅನುಕೂಲಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು.	ಪಾಠೋಪಕರಣಗಳು.	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ತಂತ್ರ ಹಾಗೂ ಸಾಧನೆಗಳು	ದಿನಾಂಕ ಮತ್ತು ಸ್ವಾವಲೋಕನ
1)	ಮಾಹಿತಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿ , ಕೋಷ್ಟಕದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬರೆಯುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ನಕ್ಷೆ ರೂಪದಲ್ಲಿ ನಿರೂಪಿಸುತ್ತಾರೆ	ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಪ್ರಾಣಿಗಳು, ಪಕ್ಷಿಗಳು, ವಾಹನಗಳು, ತರಕಾರಿಗಳು, ಹಣ್ಣುಗಳಿರುವ ಅಲ್ಪಂ ಕೊಟ್ಟು ನಂತರ ಅದರಲ್ಲಿರುವ ವಸ್ತು, ಪ್ರಾಣಿ ಪಕ್ಷಿ, ಇತ್ಯಾದಿ ಎಣಿಸಿ ಕೋಷ್ಟಕ ಮಾಡಿ ಬರೆಯಲು ಹೇಳುವುದು. ಕೆಲವು ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ಕೆಲವು ಸಂಕೇತ ನೀಡಿ ಚಿತ್ರನಕ್ಷೆ ರಚಿಸಲು ಹೇಳುವುದು ಉದಾ : ಹಣ್ಣು = ವರ್ತುಳ ವಾಹನ = ಆಯತ ಹೀಗೆ ಸಂಕೇತ ನೀಡಿ ನಿರೂಪಿಸಲು ಕಲಿಸುವುದು.	ಅಲ್ಪಂ	ಅವಲೋಕನ (ತಂತ್ರ) (ಸಾಧನ) ತಾಳೆಪಟ್ಟಿ 1) ಸರಿಯಾಗಿ ಕೋಷ್ಟಕ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆಯೇ? 2) ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಚಿತ್ರನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ತೋರಿಸುವರೋ? 3) ಗುಂಪು ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಸಕ್ರಿಯ ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳುವಿಕೆ ಇದೆಯೇ?	
2)	ನಕ್ಷೆ ರಚಿಸಲು ಸೂಕ್ತ ಸ್ಥಳೀನ ಸಹಾಯ ಅವಶ್ಯಕತೆಯ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಯುತ್ತಾರೆ.	ಸೂಚಿಸಬೇಕಾದ ವಸ್ತುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಾದಾಗ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ವಸ್ತುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಒಂದು ಚಿಹ್ನೆ ನೀಡಿ ಚಿತ್ರಿಸಬೇಕು. ಇಲ್ಲವಾದರೆ ಗುರುತಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಎಂಬ ಕಲ್ಪನೆ ಮೂಡಿಸುವುದು. 10.1 ಲೆಕ್ಕ ಬಿಡಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುವುದು.		ಪ್ರಶ್ನಾವಳಿ (ತಂತ್ರ) (ಸಾಧನ) ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು. 10.1 ರಲ್ಲಿನ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಕೇಳುವುದು.	

3)	ನಕ್ಷೆ ರಚಿಸುವಾಗ ಅನುಸರಿಸುವ ಹಂತಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯುವರು.	ಪಠ್ಯ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿನ ಎಲ್ಲಾ ಹಂತಗಳನ್ನು ಕೆಲವು ಉದಾಹರಣೆ ಮೂಲಕ ವಿವರವಾಗಿ ಹೇಳುವುದು.		<p>ತಂತ್ರ : ಅವಲೋಕನ ಸಾಧನೆ : ತಾಳೆಪಟ್ಟಿ.</p> <p>1) ನಕ್ಷೆ ರಚಿಸುವಾಗ ಗಮನಿಸುವ ಅಂಶಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದಿದ್ದಾನೆಯೇ? 2) ನಕ್ಷೆಗೆ ಶೀರ್ಷಿಕೆ ಬರೆಯಬಲ್ಲರೇ? 3) ಸೂಕ್ತ ಅಳತೆ (ಪ್ರಮಾಣ) ನಿರ್ಧರಿಸಬಲ್ಲರೇ?</p>	
4)	ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಚಿತ್ರ ಮತ್ತು ಸ್ತಂಭ ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ನಿರೂಪಿಸುವರು .	ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿನ 10.3 ಅಭ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುವುದು .		<p>ತಂತ್ರ : ಪರೀಕ್ಷೆ ಸಾಧನೆ : ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ.</p> <p>ಅಭ್ಯಾಸ 10.3 ರಲ್ಲಿನ ಕೆಲವು ಲೆಕ್ಕ ಕೊಟ್ಟು ಮಾಡಬಲ್ಲರೋ ಹೇಗೆ ಪರೀಕ್ಷಿಸುವುದು .</p>	

ಎರಡನೇ ಸೆಮಿಸ್ಟರ್ : ಪಾಠ - 1
ಗುಣಾಕಾರ

- ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉದ್ದೇಶಗಳು :**
- 1) ಅಂಕಿಯ ಎರಡು ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಗುಲಬ್ಧವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು.
 - 2) 4 ಅಂಕಿಯ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು 1 ಅಥವಾ 2 ಅಂಕಿಯ ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಗಣಿಸುವುದು.
 - 3) 5 ಅಂಕಿಯ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು 1 ಅಂಕಿಯ ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಗುಣಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಸಮಸ್ಯೆ ಬಿಡಿಸುವುದು.

ಕಲಿಕೆಯ ಅಂಶಗಳು	ಅನುಕೂಲಿಸಲು ರೂಪಿಸಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಬೋಧನಾ ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ಸಾಧನ-ತಂತ್ರಗಳು	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ-ಅವಲೋಕನ	ಅವಧಿ
-ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯನ್ನು ಕಲಿಕೆಗೆ ಪ್ರೇರಣೆ ಹಾಗೂ ಸಿದ್ಧತೆ ಗೊಳಿಸುವುದು.	-ಶಿಕ್ಷಕರು ಮಕ್ಕಳನ್ನು ವೃತ್ತಾಕಾರವಾಗಿ ನಿಲ್ಲಿಸಿ, 2 ರಿಂದ 20ರ ವರೆಗೆ ಮಗ್ಗಿಗಳನ್ನು ರಾಗಬದ್ಧವಾಗಿ ಹೇಳಿಸುವುದು. -ಶಿಕ್ಷಕರು ಹಿಂದಿನ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಕಲಿತ ಗುಣಾಕಾರದ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ನೀಡಿ, ಗುಣಾಕಾರದ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಮಕ್ಕಳು ಸ್ಮರಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಿಸುವುದು.	ಮಗ್ಗಿಗಳು, ಚಟುವಟಿಕೆ	ತಂತ್ರ:ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ :ಮಗ್ಗಿಗಳು	ಮಕ್ಕಳು ಪೂರ್ವಜ್ಞಾನ ಸ್ಮರಿಸಿ ಗುಣಾಕಾರದ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಾರೆಯೇ?	
-ಗುಣಾಕಾರದ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು	-ಶಿಕ್ಷಕರು ಗುಣಾಕಾರದ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಚಾರ್ಟ್‌ನ ಸಹಾಯದಿಂದ ವಿವರಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಲಕ್ಷಣಗಳ ಕುರಿತು ಮಕ್ಕಳೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸುವುದು.	ಚಾರ್ಟ್	ತಂತ್ರ :ವಿವರಣೆ ಸಾಧನ :ಉದಾಹರಣೆಗಳು	ಗುಣಾಕಾರದ ಮೂಲಾಂಶಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯುವರೆಯೇ?	
-ಗುಣ್ಯ X ಗುಣಕ = ಗುಣಲಬ್ಧ	-ಶಿಕ್ಷಕರು ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಿ, ಚಿಕ್ಕ ಉದಾಹರಣೆಗಳು ಮೂಲಕ ಅಂದರೆ 2X5=10 (ಗುಣ್ಯX ಗುಣಲಬ್ಧ) ಎಂದು ವಿವರಿಸುವುದು.	ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿಗಳು		ಗುಣಾಕಾರದಲ್ಲಿ ಗುಣ್ಯ, ಗುಣಕ, ಗುಣಲಬ್ಧಗಳನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಾರೆಯೇ?	
-3 ಅಂಕಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಗುಣಾಕಾರ	-ಶಿಕ್ಷಕರು ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಿ, ಓದಿಸಿ, ಲೆಕ್ಕವನ್ನು ಕಪ್ಪುಹಲಿಗೆಯ ಮೇಲೆ ಬರೆಯುವುದು. ಉದಾ:- 250 X360 ಗುಣ್ಯದಲ್ಲಿನ ಬಿಡಿಸ್ಥಾನವನ್ನು ಗುಣಕದಲ್ಲಿ ಗುಣಕದ ಗುಣಿಸುತ್ತಾ, ನಂತರ ಗುಣ್ಯದಲ್ಲಿನ ನೂರರ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಗುಣಕದಲ್ಲಿನ ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದಿಂದ ಗುಣಿಸಿ, ಬರೆಯುವ ಹಾಗೂ ದಶಕ ಬರೆಯುವ ವಿಧಾನ ಮತ್ತು ಹಂತಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸುವುದು.	ಮಾದರಿ ಉದಾಹರಣೆಗಳು	ತಂತ್ರ :ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ :ಮಾದರಿ ಲೆಕ್ಕಗಳು	3 ಅಂಕಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಗುಣಾಕಾರವನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಾರೆಯೇ?	
-5 ಅಂಕಿಯ ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು 1 ಅಂಕಿಯ ಸಂಖ್ಯೆ ಗುಣಾಕಾರ	-12,053 X 5 = 60,265 ಮೇಲಿನ ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ಎಲ್ಲ ಹಂತಗಳೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸುವುದು.			5 ಅಂಕಿಯ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು 1 ಅಂಕಿಯಿಂದ ಗುಣಿಸುವರೆಯೇ?	
-ವಿಷಯದ ದೃಢೀಕರಣ ಮತ್ತು ವಿಸ್ತರಣೆ	-ಮಕ್ಕಳು ಗುಂಪುಗಳಿಗೆ ಸಮಸ್ಯೆಗಳ/ಲೆಕ್ಕಗಳ ಕಾರ್ಡುಗಳನ್ನು ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.	ಸಮಸ್ಯೆ ಕಾರ್ಡುಗಳು	ತಂತ್ರ: ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ : ವಿವರಣೆ	ಗುಣಾಕಾರದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು	

				ಬಿಡಿಸುವರೇ?	
-ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ	-ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ/ ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿನ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಕ್ಕಳಿಂದ ಕಷ್ಟಪಡಿಸುವ ಮೇಲೆ ಮಾಡಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಸುವುದು.	ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ/ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕ	ತಂತ್ರ : ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಧನ : ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕ	ಅಭ್ಯಾಸದ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವರೇ?	

ಪಾಠ -2
ಭಾಗಾಕಾರ

ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸದ್ದೇಶಗಳು : 1) ಭಾಗಾಕಾರ ಕ್ರಮದಿಂದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಭಾಗಾಕಾರ ಮಾಡುವುದು, 5 ಅಂಕಿಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು 1 ಅಥವಾ 2 ಅಂಕಿಯ ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಆದರ್ಶ ಭಾಗಾಕಾರ ವಿಧಾನದಿಂದ ಭಾಗಿಸುವುದು.

2) ಭಾಗಾಕಾರ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.

ಕಲಿಕೆಯ ಅಂಶಗಳು	ಅನುಕೂಲಿಸಲು ರೂಪಿಸಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಬೋಧನಾ ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ಸಾಧನ-ತಂತ್ರಗಳು	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ-ಅವಲೋಕನ	ಅವಧಿ
-ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯನ್ನು ಕಲಿಕೆಗೆ ಪ್ರೇರಣೆ ಹಾಗೂ ಸಿದ್ಧತೆಗೊಳಿಸುವುದು.	-ಶಿಕ್ಷಕರು ಮಕ್ಕಳನ್ನು ವೃತ್ತಾಕಾರವಾಗಿ ನಿಲ್ಲಿಸಿ, ಅವರನ್ನು ನಡೆಸುತ್ತ ಶಿಕ್ಷಕರು 3,4,5 ಇತ್ಯಾದಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಹೇಳಿದಾಗ ಮಕ್ಕಳು ಆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಗುಂಪಾಗುವುದು, ಹೊರಗೆ ಉಳಿದ ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಆಟದಿಂದ ಕೈಬಿಟ್ಟು ಆಟವನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸುವುದು. -ಶಿಕ್ಷಕರು, ಭಾಗಾಕಾರ ಸರಳ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಗುಂಪಿಗೆ ಒಂದರಂತೆ ನೀಡಿ, ಪರಸ್ಪರ ಚರ್ಚಿಸಿ, ಬಿಡಿಸಲು ತಿಳಿಸುವುದು.	ಆಟ ಗುಂಪು ಚಟುವಟಿಕೆ	ತಂತ್ರ : ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ : ಆಟ	ಮಕ್ಕಳು ಚಟುವಟಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿ ಪಾಲ್ಗೊಂಡಿರುವರೇ?	
-ಭಾಗಾಕಾರ ಲೆಕ್ಕಗಳು	-ಶಿಕ್ಷಕರು ಚಿತ್ರಪಟದೊಂದಿಗೆ ಭಾಗಾಕಾರದ ಮೂಲಭೂತ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳಾದ ಭಾಜ್ಯ,ಭಾಜಕ,ಭಾಗಲಬ್ಧ ಮತ್ತು ಶೇಷಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ವಿವರಿಸಿ, ಒಂದು ಮಾದರಿ (ಉದಾಹರಣೆಗೆ-88-:4) ಲೆಕ್ಕದೊಂದಿಗೆ ಭಾಗಾಕಾರದ ಎಲ್ಲ ಹಂತಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸುವುದು. ಉದಾ:- 4) 88(22 ಭಾಜಕ)ಭಾಜ್ಯ(ಭಾಜಕ $\begin{array}{r} 8 \\ 08 \\ 8 \\ 0 \end{array}$	ಚಿತ್ರಪಟ	ತಂತ್ರ : ವಿವರಣೆ ಸಾಧನ : ಮಾದರಿ ಲೆಕ್ಕದ ಚಿತ್ರಪಟ	ಭಾಗಾಕಾರದ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವರೇ?	

<p>-ಭಾಜ್ಯ= (ಭಾಜಕ X ಭಾಗಲಬ್ಧ) + ಶೇಷ (ತಾಳೆ ನೋಡುವುದು)</p>	ಭಾಜ್ಯ	ಭಾಜಕ	ಭಾಗಲಬ್ಧ	ಶೇಷ	ಭಾಜಕX ಭಾಗಲಬ್ಧ +ಶೇಷ	<p>ಕೋಷ್ಟಕ</p>	<p>ತಂತ್ರ : ಅನುಗಮನ ಸಾಧನ : ಕೋಷ್ಟಕ</p>	<p>ಭಾಗಾಕಾರದ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ತಾಳೆ ನೋಡುವರೇ?</p>	
	12	5	2	2	5X2+2=12				
	16	3	5	1	3X5+1=16				
	25	6	4	1	6X4+1=25				
	30	5	6	0	5X6+0=30				
<p>ಶಿಕ್ಷಕರು ಮೇಲಿನ ಚಿತ್ರಪಟದೊಂದಿಗೆ (ಕೋಷ್ಟಕ) ಭಾಜ್ಯ=ಭಾಜಕXಭಾಗಲಬ್ಧ+ಶೇಷ ಎಂಬುದನ್ನು ಉದಾಹರಣೆಗಳ ಮೂಲಕ ವಿವರಿಸಿ, ರೂಢಿಸುವುದು.</p>									

ಕಲಿಕೆಯ ಅಂಶಗಳು	ಅನುಕೂಲಿಸಲು ರೂಪಿಸಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಭೋಧನಾ ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ಸಾಧನ-ತಂತ್ರಗಳು	ಶಿಕ್ಷಕರು ಸ್ವ-ಅವಲೋಕನ	ಅವಧಿ
-5. ಅಂಕಿಯ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು 1 ಅಥವಾ 2 ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಭಾಗಾಕಾರ	-ಶಿಕ್ಷಕರು 5 ಅಂಕಿಯ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು 1 ಅಥವಾ 2 ಅಂಕಿಯ ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಭಾಗಾಕಾರ ಮಾಡುವ ಆದರ್ಶ ಭಾಗಾಕಾರ ಪದ್ಧತಿಯ ಮೂಲಕ ವಿವರಿಸಿ, ಭಾಜ್ಯದ ಅತೀ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆಯಿಂದ ಭಾಗಾಕಾರ ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವುದನ್ನು ತಿಳಿಸುವುದು.	ಕಪ್ಪುಹಲಿಗೆ	ತಂತ್ರ :ವಿವರಣೆ ಸಾಧನ :ಮಾದರಿ ಲೆಕ್ಕ	5 ಅಂಕಿಯ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಭಾಗಾಕಾರ ಮಾಡುವರೇ?	
-ಭಾಗಾಕಾರ ಸಮಸ್ಯೆ	-ಮಕ್ಕಳ ಗುಂಪುಗಳಿಗೆ ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಕಾರ್ಡುಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟು ಸಮಸ್ಯೆ ಕಾರ್ಡುಗಳನ್ನು ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಓದಿಸಿ, ಕಪ್ಪುಹಲಿಗೆಯ ಮೇಲೆ ಬರೆದು ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಮಾದರಿಯಾಗಿ ಎಲ್ಲ ಹಂತಗಳೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸುವುದು.	ಸಮಸ್ಯೆ ಕಾರ್ಡುಗಳು	ತಂತ್ರ :ವಿವರಣೆ ಸಾಧನ : ಸಮಸ್ಯೆ ಕಾರ್ಡು	ಭಾಗಾಕಾರದ ಸರಳ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವರೇ?	
-ವಿಷಯದ ದೃಢೀಕರಣ ಮತ್ತು ವಿಸ್ತರಣೆ	-ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಎರಡು ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ, ಒಂದು ಗುಂಪಿನವರು ಸಮಸ್ಯೆಯ ಕಾರ್ಡುನ್ನು ಓದುವುದು. ಎನ್ನೊಂದು ಗುಂಪಿನವರು ಲೆಕ್ಕವನ್ನು ಕಪ್ಪುಹಲಿಗೆಯ ಮೇಲೆ ಬರೆದು ಬಿಡಿಸುವುದು, ಶಿಕ್ಷಕರು ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ನೀಡುವುದು.	ಗುಂಪು ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಮಸ್ಯೆ ಕಾರ್ಡುಗಳು	ತಂತ್ರ :ಗುಂಪು ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ :ಸಮಸ್ಯೆ ಕಾರ್ಡುಗಳು	ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕ ಭಾವನೆ ಇದೆಯೇ?	
-ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ	-ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ/ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿನ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಮತ್ತು	ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ/ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕ	ತಂತ್ರ :ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ	ಅಭ್ಯಾಸ	

ಕಲಿಕೆಯ ಅಂಶಗಳು	ಅನುಕೂಲಿಸಲು ರೂಪಿಸಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಬೋಧನಾ ಕಲಿಕೋಪರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ಸಾಧನ-ತಂತ್ರಗಳು	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ-ಅವಲೋಕನ	
	-ಶಿಕ್ಷಕರು ಚಿತ್ರಪಟಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಮೊತ್ತವ್ಯತ್ಯಾಸ,ಗುಣಲಬ್ಧ ಹಾಗೂ ಭಾಗಲಬ್ಧಗಳ ಒಂದೊಂದು ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಅಂದಾಜಿಸುವುದನ್ನು ತಿಳಿಸಿ,ನೈಜ ಮೊತ್ತವ್ಯತ್ಯಾಸ,ಗುಣಲಬ್ಧ ಹಾಗೂ ಭಾಗಲಬ್ಧಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಸುವುದು.				
-ವುಷಯದ ದೃಢೀಕರಣ ಮತ್ತು ವಿಸ್ತರಣೆ	-ಶಿಕ್ಷಕರು ಮೇಜಿನ ಮೇಲೆ 5 ಅಂಕಿಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಆಯ್ದುಕೊಂಡಿ ಓದಿ,ಶಿಕ್ಷಕರು ಹೇಳಿದ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆಯ ಸಮೀಪಕ್ಕೆ ಅಂದಾಜಿಸಿ,ಕಪ್ಪುಹಲಿಗೆಯ ಮೇಲೆ ಬರೆಯುವ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ನೀಡುವುದು.	ಚಟುವಟಿಕೆ, ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿಗಳು	ತಂತ್ರ : ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ: ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ	ಮಕ್ಕಳು ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿ ಪಾಲ್ಗೊಂಡಿದ್ದಾರೆಯೇ?	
-ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ	-ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ/ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿನ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಕ್ಕಳಿಂದ ಕಪ್ಪುಹಲಿಗೆಯ ಮೇಲೆ ಮಾಡಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಸುವುದು.	ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ/ಅಭ್ಯಾಸ	ತಂತ್ರ :ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಧನ:ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ	ಅಭ್ಯಾಸದ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಮಾಡುವರೇ?	


ಪಾಠ - 4

ದಶಮಾಂಶ ಭಿನ್ನರಾಶಿಗಳು

ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉದ್ದೇಶಗಳು:1) ವಸ್ತುವಿನ ಉದ್ದವನ್ನು ದಶಮಾಂಶ ಭಿನ್ನರಾಶಿಗಳಲ್ಲಿ ನಿರೂಪಿಸುವುದು.2) ಬೆಲೆಗಳನ್ನು ದಶಮಾಂಶ ಭಿನ್ನರಾಶಿಗಳಲ್ಲಿ ನಿರೂಪಿಸುವುದು.3)ದತ್ತ ಭಿನ್ನರಾಶಿಗಳನ್ನು ದಶಮಾಂಶ ಭಿನ್ನರಾಶಿಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವುದು.4) ದಶಮಾಂಶಗಳನ್ನು ಭಿನ್ನರಾಶಿಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸುವುದು.

ಕಲಿಕೆಯ ಅಂಶಗಳು	ಅನುಕೂಲಿಸಲು ರೂಪಿಸಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಬೋಧನಾ ಕಲಿಕೋಪರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ಸಾಧನ-ತಂತ್ರಗಳು	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ-ಅವಲೋಕನ	ಅವಧಿ
---------------	--------------------------------	-------------------	--------------------------	--------------------	------

-ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯನ್ನು ಕಲಿಕೆಗೆ ಪ್ರೇರಣೆ ಹಾಗೂ ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸುವುದು.	-ಶಿಕ್ಷಕರು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಸ್ಥೇಲಿನ(ಅಳತೆ ಪಟ್ಟಿ) ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಲು ತಿಳಿಸುವುದು. -ಶಿಕ್ಷಕರು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಗುಂಪುಗಳಿಗೆ ಅಕೇಲಿನ ಸಹಾಯದಿಂದ ಪೆನ್ನು,ಪೆನ್ಸಿಲ್,ದೀಪದ ಕಡ್ಡಿ,ರಬ್ಬರ್‌ನ ಉದ್ದವನ್ನು ಅಳೆದು ಪಟ್ಟಿ ತಯಾರಿಸಲು ತಿಳಿಸುವುದು(ಸಂ.ಮೀ.ಗಳಲ್ಲಿ).	ಚಿತ್ರ ರಚನೆ, ಚಟುವಟಿಕೆ	ತಂತ್ರ : ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ : ಚಿತ್ರ ರಚನೆ1	ಮಕ್ಕಳು ಚಟುವಟಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತಿಯಿಂದ ಪಾಲ್ಗೊಂಡಿದ್ದಾರೆಯೇ?	
-ಉದ್ದವನ್ನು ದಶಮಾಂಶ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ನಿರೂಪಿಸುವುದು.	-ಶಿಕ್ಷಕರು ಅಳತೆಪಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ,1 ಸಂ.ಮೀ.ನಲ್ಲಿ 10 ಭಾಗಗಳಿವೆ.ಇವುಗಳನ್ನು ಮಿಲಿ ಮೀಟರ್ ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ವಿವರಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಮಕ್ಕಳು ತಮ್ಮ ಅಳತೆ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಲು ತಿಳಿಸುವುದು. 1 ಸಂ.ಮೀ = 10 ಮಿಲಿ ಮೀಟರ್‌ಗಳು	ಅಳತೆ ಪಟ್ಟಿ, ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿ	ತಂತ್ರ : ಪ್ರಾತ್ಯಕ್ಷಿಕೆ ಸಾಧನ : ಅಂಕಪಟ್ಟಿ	ಉದ್ದವನ್ನು ಸಂ.ಮೀ.ಗಳಲ್ಲಿ ನಿರೂಪಿಸುವರೇ?	
-ವಸ್ತುವಿನ ಉದ್ದ ಸಂ.ಮೀ.ಮತ್ತು ಮೀಟರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ನಿರೂಪಣೆ.	-ಮಕ್ಕಳ ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ,ಮೀಟರ್ ಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ನೀಡಿ,ಅವುಗಳನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಿ,ಅದರಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಸಮಭಾಗಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಸುವುದು. -ಶಿಕ್ಷಕರು ಚಿತ್ರಪಟದೊಂದಿಗೆ ಮೀಟರ್ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಬಳಸಿ 1 ಮೀಟರ್=100 ಸಂ.ಮೀ.ಗಳು ಎಂದು ವಿವರಿಸುವುದು. -ಪೆನ್ನಿನ ಉದ್ದವನ್ನು ಪ್ರಾಯೋಗಿಕವಾಗಿ ಅಳೆದು ಸಂ.ಮೀ.ಗಳಲ್ಲಿ ನಿರೂಪಿಸಿ,ನಂತರ ಮೀಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ನಿರೂಪಿಸುವುದು. ಉದಾ:- ಪೆನ್ನಿನ ಉದ್ದ 10.2 ಸಂ.ಮೀ. ಪೆನ್ನಿನ ಉದ್ದ 0.102 ಮೀಟರ್ ನಿರೂಪಿಸುವುದು.	ಮೀಟರ್ ಪಟ್ಟಿ, ಅಳತೆ ಪಟ್ಟಿ	ತಂತ್ರ : ವಿವರಣೆ ಸಾಧನ : ಮೀಟರ್ ಪಟ್ಟಿ	ಉದ್ದವನ್ನು ಸಂ.ಮೀ. ಮತ್ತು ಮೀಟರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ನಿರೂಪಿಸುವರೇ?	
-ನಾಣ್ಯಗಳು, ರೂಪಾಯಿಗಳ ಬೆಲೆಯನ್ನು ದಶಮಾಂಶಗಳಲ್ಲಿ ನಿರೂಪಿಸುವುದು.	-ಶಿಕ್ಷಕರು 25 ಪೈಸೆ ಮತ್ತು 50 ಪೈಸೆ ನಾಣ್ಯಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಿ,ಅವು ಕ್ರಮವಾಗಿ ರೂಪಾಯಿಯ 25/100 ಭಾಗ ಮತ್ತು 50/100 ಭಾಗಗಳೆಂದು ವಿವರಿಸುವುದು. -ಶಿಕ್ಷಕರು ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ವಸ್ತುಗಳ ಬೆಲೆಯನ್ನು ದಶಮಾಂಶ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ನಿರೂಪಿಸಿ ವಿವರಿಸುವುದು.	ನಾಣ್ಯಗಳು, ರೂಪಾಯಿಗಳು	ತಂತ್ರ : ವಿವರಣೆ ಸಾಧನ : ನಾಣ್ಯಗಳು	ವಸ್ತುವಿನ ಬೆಲೆಗಳನ್ನು ದಶಮಾಂಶಗಳಲ್ಲಿ ನಿರೂಪಿಸುವರೇ?	
ಕಲಿಕೆಯ ಅಂಶಗಳು	ಅನುಕೂಲಿಸಲು ರೂಪಿಸಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಬೋಧನಾ ಕಲಿಕೋಪರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ಸಾಧನ-ತಂತ್ರಗಳು	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ-ಅವಲೋಕನ	

<p>-ಭಿನ್ನರಾಶಿಗಳನ್ನು ದಶಮಾಂಶಕ್ಕೆ ನಿರೂಪಿಸುವುದು.</p>	 $\frac{3}{10} = 0.3$ <p>-ಶಿಕ್ಷಕರು ಚಿತ್ರಪಟದೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸುತ್ತಾ, ಭಿನ್ನರಾಶಿಯಲ್ಲಿನ ಛೇದವು 10 ಆಗಿದ್ದರೆ ಅಂಶದಲ್ಲಿನ ಅಂಕಗಳ ಬಲಗಡೆಯಿಂದ ಒಂದು ಅಂಕಿಯನ್ನು ಒಟ್ಟು ದಶಮಾಂಶ ಬಿಂದುವನ್ನು ಇಡಬೇಕು ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಸುವುದು.</p>	<p>ಚಿತ್ರಪಟಗಳು</p>	<p>ತಂತ್ರ : ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ : ಚಿತ್ರಪಟ</p>	<p>ಭಿನ್ನರಾಶಿಗಳನ್ನು ದಶಮಾಂಶಗಳಲ್ಲಿ ನಿರೂಪಿಸುವರೇ?</p>	
<p>-ದಶಮಾಂಶ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಭಿನ್ನರಾಶಿಗಳಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವುದು.</p>	<p>-ಶಿಕ್ಷಕರು ಚಿತ್ರಪಟ ಹಾಗೂ ಕೋಷ್ಟಕಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ದಶಮಾಂಶ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಭಿನ್ನರಾಶಿಗಳಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವುದನ್ನು ವಿವರಿಸುವುದು.</p>	<p>ಚಿತ್ರಪಟ, ಕೋಷ್ಟಕ</p>	<p>ತಂತ್ರ : ವಿವರಣೆ ಸಾಧನ : ಚಿತ್ರಪಟ/ಕೋಷ್ಟಕ</p>	<p>ದಶಮಾಂಶ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಭಿನ್ನರಾಶಿಗಳಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವರೇ?</p>	
<p>-ವಿಷಯದ ದೃಢೀಕರಣ ಮತ್ತು ವಿಸ್ತರಣೆ.</p>	<p>-ಒಂದು ಗುಂಪಿನ ಸದಸ್ಯರು ಮತ್ತೊಂದು ಗುಂಪಿನ ಸದಸ್ಯರ ಎತ್ತರಗಳನ್ನು ಅಳೆದು ದಶಮಾಂಶಗಳಲ್ಲಿ ನಿರೂಪಿಸಲು ತಿಳಿಸುವುದು(ಸೆಂ.ಮೀ.ಗಳಲ್ಲಿ).</p>	<p>ಗುಂಪು ಚಟುವಟಿಕೆ</p>	<p>ತಂತ್ರ : ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ : ಗುಂಪು ಚಟುವಟಿಕೆ</p>	<p>ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಮಾಹಿತಿಯು ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆಯೇ?</p>	
<p>-ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ</p>	<p>-ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ/ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿನ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಕ್ಕಳಿಂದ ಕಪ್ಪುಹಲಿಗೆಯ ಮೇಲೆ ಮಾಡಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಸುವುದು.</p>	<p>-ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ/ಅಭ್ಯಾಸ</p>	<p>ತಂತ್ರ : ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಧನ : ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕ.</p>	<p>ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿನ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವರೇ?</p>	

ಹಣ

ಕಲಿಕೆಯ ಅಂಶಗಳು	ಅನುಕೂಲಿಸಲು ರೂಪಿಸಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಬೋಧನಾ ಕಲಿಕೋಪರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ಸಾಧನ-ತಂತ್ರಗಳು	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ-ಅವಲೋಕನ	ಅವಧಿ												
ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉದ್ದೇಶಗಳು: 1)ರೂಪಾಯಿ ಮತ್ತು ಪೈಸೆಗಳನ್ನು ದಶಮಾಂಶ ಭಿನ್ನರಾಶಿ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬರೆಯುವುದು. 2)ಹಣಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಮೂಲ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಮಾಡುವುದು. 3)ಬಿಲ್‌ನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುವುದು,ಬಿಲ್‌ನ ಅವಶ್ಯಕತೆ ತಿಳಿಯುವುದು,ಬಿಲ್‌ನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಓದುವುದು.																	
ಕಲಿಕೆಯ ಅಂಶಗಳು	ಅನುಕೂಲಿಸಲು ರೂಪಿಸಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಬೋಧನಾ ಕಲಿಕೋಪರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ಸಾಧನ-ತಂತ್ರಗಳು	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ-ಅವಲೋಕನ	ಅವಧಿ												
-ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯನ್ನು ಕಲಿಕೆಗೆ ಪ್ರೇರಣೆ ಹಾಗೂ ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸುವುದು.	-ಶಿಕ್ಷಕರು ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ,ತಾವು ದಿನನಿತ್ಯ ಬಳಸುವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಬೆಲೆಯೊಂದಿಗೆ ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಲು ತಿಳಿಸುವುದು. -ಶಿಕ್ಷಕರನ್ನು ಒಂದು ಗುಂಪಿನಿಂದ ಅಂಗಡಿಯ ಸನ್ನಿವೇಶ ಮಾಡಿಸಿ,ಇನ್ನೊಂದು ಗುಂಪಿನಿಂದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಮಾಡಿಸುವುದು.	ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ತಂತ್ರ :ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ : ಆಟ	ಮಕ್ಕಳು ಚಟುವಟಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತ ವರ್ತನೆ ತೋರುವರೇ?													
-ಹಣಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು.	-ಶಿಕ್ಷಕರು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಲ್ಲಿರುವ ವಸ್ತುಗಳ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕೇಳಿ(4-5 ವಸ್ತುಗಳು)ಕಪ್ಪುಹಲಿಗೆಯ ಮೇಲೆ ಬರೆದು,ಅವುಗಳನ್ನು ಕೂಡಿ,ವಸ್ತುಗಳ ಒಟ್ಟು ಬೆಲೆಯನ್ನು ಮತ್ತು ರೂಪಾಯಿಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಪೈಸೆಗಳನ್ನು ಕ್ರಮವಾಗಿ ಒಂದರ ಕೆಳಗೆ ಒಂದರಂತೆ ಬರೆಯಬೇಕೆಂಬುದನ್ನು ಉದಾಹರಣೆಗಳ ಮೂಲಕ ವಿವರಿಸುವುದು. <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>ವಸ್ತುಗಳು</th> <th>ಬೆಲೆ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ಪೆನ್ನು</td> <td>ರೂ. 5-00</td> </tr> <tr> <td>ಪೆನ್ನಿಲ್</td> <td>2-50</td> </tr> <tr> <td>ಕಂಪಾಸ್</td> <td>20-00</td> </tr> <tr> <td>ಸ್ಕೇಲು</td> <td>4-75</td> </tr> <tr> <td>ಒಟ್ಟು</td> <td>ರೂ.32-25</td> </tr> </tbody> </table> (ಮೂವತ್ತೆರಡು ರೂಪಾಯಿ ಇಪ್ಪತ್ತೈದು ಪೈಸೆಗಳು)	ವಸ್ತುಗಳು	ಬೆಲೆ	ಪೆನ್ನು	ರೂ. 5-00	ಪೆನ್ನಿಲ್	2-50	ಕಂಪಾಸ್	20-00	ಸ್ಕೇಲು	4-75	ಒಟ್ಟು	ರೂ.32-25	ಚಟುವಟಿಕೆ	ತಂತ್ರ : ವಿವರಣೆ ಸಾಧನ : ಉದಾಹರಣೆಗಳು	ಹಣಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವರೇ?	
ವಸ್ತುಗಳು	ಬೆಲೆ																
ಪೆನ್ನು	ರೂ. 5-00																
ಪೆನ್ನಿಲ್	2-50																
ಕಂಪಾಸ್	20-00																
ಸ್ಕೇಲು	4-75																
ಒಟ್ಟು	ರೂ.32-25																
-ರಶೀದಿ ಮತ್ತು ದರಪಟ್ಟಿ	-ಶಿಕ್ಷಕರು ಚಿತ್ರಪಟದೊಂದಿಗೆ ಮಾದರಿ ಬಿಲ್‌ನ ರಚನೆಯ ಕುರಿತು ವಿವರಿಸುವರು.ವಿವಿಧ ನಮೂನೆಯ ಬಿಲ್‌ನ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ವೀಕ್ಷಿಸಲು ನೀಡುವರು	ರಶೀದಿಗಳ ಮತ್ತು ಚಿತ್ರಪಟ	ತಂತ್ರ : ಪ್ರಾತ್ಯಕ್ಷಿಕೆ ಸಾಧನ : ಬಿಲ್‌ನ ಮಾದರಿ	ಸರಳ ಬಿಲ್‌ನ್ನು ರಚಿಸುವರೇ?													

-ಹಣದ ರಶೀದಿ ಓದುವುದು.	ಶಿಕ್ಷಕರು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಎರಡು ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ಅಂದರೆ ಮಾರಾಟಗಾರ ಮತ್ತು ಗ್ರಾಹಕರಲ್ಲಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ, ಅಂಗಡಿಯ ಆಟದ ಮೂಲಕ ರಶೀದಿ ತಯಾರಿಕೆಯ ವಿಧಾನವನ್ನು ತಿಳಿಸುವುದು. ತಯಾರಿಸಿದ ರಶೀದಿಯನ್ನು ಕಪ್ಪುಹಲಿಗೆಯ ಮೇಲೆ ಬರೆದು ಮಕ್ಕಳಿಂದ ಓದಿಸುವುದು.	ರಶೀದಿ	ತಂತ್ರ : ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ : ಗುಂಪು ಚಟುವಟಿಕೆ	ಹಣದ ರಶೀದಿಯನ್ನು ಓದುವರೇ?	
-ವಿಷಯದ ದೃಢೀಕರಣ ಮತ್ತು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಅಂಶಗಳು	-ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಎರಡು ಗುಂಪುಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ, ಒಂದು ಗುಂಪು ಅಸ್ತುಪುಸ್ತಕದ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಹೇಳಲಿ, ಇನ್ನೊಂದು ಗುಂಪು ಆ ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಕಪ್ಪುಹಲಿಗೆಯ ಮೇಲೆ ಬಿಲ್ ರಚಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆ ಮಾಡಿಸುವುದು.	ಗುಂಪು ಚಟುವಟಿಕೆ ಬೋಧನಾ ಕಲಿಕೋಪರರಣಗಳು	ತಂತ್ರ : ಗುಂಪು ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ : ಅಸ್ತುಪುಸ್ತಕದ ಸಾಧನ-ತಂತ್ರಗಳು	ಚಟುವಟಿಕೆಯಲ್ಲಿ ತಕ್ಕಕರ ಸ್ವತಂತ್ರವೇ ಲೋಕನ ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆಯೇ?	
-ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ	-ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ/ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿನ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಕಪ್ಪುಹಲಿಗೆಯ ಮೇಲೆ ಮಾಡಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಸುವುದು.	ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ/ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕ	ತಂತ್ರ : ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಧನ : ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ	ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುರೇ?	

<p>-ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯನ್ನು ಕಲಿಕೆಗೆ ಪ್ರೇರಣೆ ಹಾಗೂ ಸಿದ್ಧತೆ-ಗೊಳಿಸುವುದು.</p>	<p>-ಶಿಕ್ಷಕರು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ವೃತ್ತಾಕಾರದಲ್ಲಿ ನಿಲ್ಲಿಸಿ,ಅವರ ತೂಕವನ್ನು ಪ್ರಶ್ನಿಸುತ್ತ ಹೋಗುವುದು. -ಶಿಕ್ಷಕರು ಮಕ್ಕಳನ್ನು ವೃತ್ತಾಕಾರದಲ್ಲಿ ಕುಳ್ಳಿರಿಸಿ,ತರಕಾರಿ ಮಾರುವ ಮತ್ತು ಕುಳಿತುಕೊಂಡ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ತರಕಾರಿ ಖರೀದಿಸುವ ಆಟವನ್ನು ಆಡಿಸುವುದು.ತರಕಾರಿ ಮಾರುವವರು ತರಕಾರಿ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕೆ.ಜೆ.ಗೆ ಹೇಳಿದಾಗ ಯಾವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು ೪ ಕೆ.ಜೆ.,1/2 ಕೆ.ಜೆ. ಬೆಲೆಯನ್ನು ಹೇಳುವಲ್ಲಿ ವಿಫಲರಾಗುವನೋ ಆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು ತರಕಾರಿಯನ್ನು ಬೇರೆ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ ಹೇಳಿ,ಆಟವನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸುವುದು.</p>	<p>ಚಟುವಟಿಕೆ ತರಕಾರಿ ಆಟ</p>	<p>ತಂತ್ರ : ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ : ತರಕಾರಿ ಆಟ</p>	<p>ಆಟದಲ್ಲಿ ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿ ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳುವರೇ?</p>	
<p>-ತೂಕದ ಅಳತೆ</p>	<p>-ಶಿಕ್ಷಕರು ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ,ಅವರಿಗೆ ತೂಕದ ಕಲ್ಲುಗಳನ್ನು ನೀಡಿ,ವೀಕ್ಷಣೆ ಮಾಡಲು ಮತ್ತು ಗುಂಪುಗಳಿಗೆ ನೀಡಿದ ತೂಕದ ಕಲ್ಲುಗಳ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ತೂಕವನ್ನು ಹೇಳಲು ತಿಳಿಸುವುದು.</p>	<p>ತೂಕದ ಕಲ್ಲುಗಳು (5 ಗ್ರಾಂ.ನಿಂದ 1 ಕೆ.ಜೆ.)</p>	<p>ತಂತ್ರ : ವಿವರಣೆ ಸಾಧನ : ತೂಕದ ಕಲ್ಲುಗಳು</p>	<p>ವಿವಿಧ ಅಳತೆಯ ತೂಕದ ಕಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸುವರೇ?</p>	
<p>-ತೂಕದ ಆದರ್ಶಮಾನಗಳ ಪರಿವರ್ತನೆ.</p>	<p>-ಶಿಕ್ಷಕರು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಚಿತ್ರಪಟದ ಸಹಾಯದಿಂದ ತೂಕದ ಚಿಕ್ಕ ಮತ್ತು ದೊಡ್ಡ ಆದರ್ಶಮಾನಗಳಿರುವ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಉದಾಹರಣೆಗಳ ಮೂಲಕ ವಿವರಿಸುವುದು. ಉದಾ:- 1 ಕೆ.ಗ್ರಾಂ.ಗೆ 1000 ಗ್ರಾಂ.ಗಳು</p>	<p>ಆದರ್ಶಮಾನಗಳನ್ನು ಬರೆದ ಚಿತ್ರಪಟ</p>	<p>ತಂತ್ರ :ವಿವರಣೆ ಸಾಧನ : ಚಿತ್ರಪಟ</p>	<p>ತೂಕದ ಆದರ್ಶಮಾನವನ್ನು ಪರಿವರ್ತಿಸುವರೇ?</p>	
<p>-ತೂಕದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು</p>	<p>-ಶಿಕ್ಷಕರು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಕಾರ್ಡುಗಳನ್ನು ಮಕ್ಕಳಿಂದ ಓದಿಸಿ,ಕಷ್ಟುಹಲಿಗೆಯ ಮೇಲೆ ಬರೆದು ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಕ್ರಮ ಮತ್ತು ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಹಂತ ಹಂತವಾಗಿ ಬಿಡಿಸುವ ಕ್ರಮವನ್ನು ತಿಳಿಸುವುದು</p>	<p>ಸಮಸ್ಯೆ ಕಾರ್ಡುಗಳು</p>	<p>ತಂತ್ರ : ವಿವರಣೆ ಸಾಧನ : ಸಮಸ್ಯೆ ಕಾರ್ಡುಗಳು</p>	<p>ತೂಕದ ಮೇಲಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವರೇ?</p>	

ತೂಕ ಮತ್ತು ಗಾತ್ರ

ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉದ್ದೇಶಗಳು: 1)ನಿತ್ಯಜೀವನದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ತೂಕದ ದೊಡ್ಡ ಮತ್ತು ಚಿಕ್ಕ ಆದರ್ಶ ಮಾನಗಳನ್ನು ಪರಿಚಯ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಹಾಗೂ ಹೋಲಿಸಿ ಸಂಬಂಧೀಕರಿಸುವುದು. 2)ಗಣಿತದ ಮೂಲ ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಿ,ತೂಕವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು.

ಕಲಿಕೆಯ ಅಂಶಗಳು	ಅನುಕೂಲಿಸಲು ರೂಪಿಸಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಬೋಧನಾ ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ಸಾಧನ-ತಂತ್ರಗಳು	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ-ಅವಲೋಕನ	ಅವಧಿ
<p>-ಗಾತ್ರ (ಘನಫಲ)</p>	<p>-ಶಿಕ್ಷಕರು ಗಾತ್ರದ ಮಾಪುಗಳನ್ನು (50 ಮಿಲಿ ಲೀಟರ್‌ನಿಂದ 1ಲೀಟರ್‌ವರೆಗಿನ) ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ತೋರಿಸಿ, ಲೀಟರ್, ಮಿಲಿ ಲೀಟರ್,ಕಿಲೋ ಲೀಟರ್ ಇತ್ಯದಿ ಆದರ್ಶಮಾನಗಳ ನಡುವಿನ</p>	<p>ಅಳತೆ ಮಾಪುಗಳು (50 ಮಿಲಿ ಲೀಟರ್‌ನಿಂದ 1ಲೀಟರ್‌ವರೆಗೆ)</p>	<p>ತಂತ್ರ :ಪ್ರದರ್ಶನ ಮತ್ತು ವಿವರಣೆ. ಸಾಧನ : ಮಾಪುಗಳು</p>	<p>ವಿವಿಧ ಅಳತೆಯ ಮಾಪುಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸುವರೇ?</p>	

	ಸಂಬಂಧವನು ಸಂದರ್ಭ ಮತ್ತು ಉದಾಹರಣೆಗಳು ಮೂಲಕ ಚಿತ್ರಪಟ ಬಳಸಿ ವಿವರಿಸುವುದು.				
-ಗಾತ್ರದ ಮೇಲಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು	- ಶಿಕ್ಷಕರು ತರಗತಿಯ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ರೂಪಿಸಿ, ಕಷ್ಟಪುಹಲಗೆಯ ಮೇಲೆ ಬರೆದು, ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಎಲ್ಲ ಹಂತಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ, ಬಿಡಿಸುವ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವುದು.	ಗಾತ್ರದ ಮೇಲಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು	ತಂತ್ರ :ವಿವರಣೆ ಸಾಧನ :ಸಮಸ್ಯೆಗಳು	ಗಾತ್ರದ ಮೇಲಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವರೇ?	
-ವಿಷಯದ ದೃಢೀಕರಣ ಮತ್ತು ವಿಸ್ತರಣ	ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ, ಆಟಿಕೆ ತಕ್ಕಡಿ ಬಳಸಿ, ಹುಣಸೆ ಬೀಜಗಳು, ಕಲ್ಲುಗಳ ಮತ್ತು ತರಗತಿಯಲ್ಲಿನ ಇತರೆ ವಸ್ತುಗಳ ತೂಕವನ್ನು ಮಾಡಿ. ತೂಕವನ್ನು ನಮೂದಿಸಲು ತಿಳಿಸುವುದು.	ಆಟಿಕೆಯ ತಕ್ಕಡಿ	ತಂತ್ರ :ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ :ಆಟಿಕೆಯ ತಕ್ಕಡಿ	ಚಟುವಟಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತಿ ಹೋಂದಿದ್ದಾರೆಯೇ?	
-ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ	- ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ/ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿನ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಕ್ಕಳಿಂದ ಕಷ್ಟಪುಹಲಗೆಯ ಮೇಲೆ ಮಾಡಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಸುವುದು.	ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ/ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕ	ತಂತ್ರ :ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಧನ: ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ	ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿನ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವರೇ?	

ಪಾಠ - 7

ಕಾಲ

ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉದ್ದೇಶಗಳು :1)24 ಗಂಟೆ ಗಡಿಯಾರದ ಸಮಯವನ್ನು 12 ಗಂಟೆ ಗಡಿಯಾರದ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಪರಿವರ್ತಿಸುವುದು. 2)ಕಾಲಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಸಂಕಲನ ಮತ್ತು ವ್ಯವಕಲನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು. 3)ಒಂದು ಕಾರ್ಯ ಅಥವಾ ಘಟನೆಯು ಪೂರ್ಣಗೊಳ್ಳಲು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಸಮಯವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡುವುದು.

ಕಲಿಕೆಯ ಅಂಶಗಳು	ಅನುಕೂಲಿಸಲು ರೂಪಿಸಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಬೋಧನಾ ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ಸಾಧನ-ತಂತ್ರಗಳು	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ-ಅವಲೋಕನ	ಅವಧಿ
- ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯನ್ನು ಕಲಿಕೆಗೆ ಪ್ರೇರಣೆ ಹಾಗೂ ಸಿದ್ಧತೆ ಗೊಳಿಸುವುದು.	- ಶಿಕ್ಷಕರು ಮಕ್ಕಳನ್ನು ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗಿ ನಿಲ್ಲಿಸಿ. "ಟಿಕ್ ಟಿಕ್ ಟಿಕ್ ಬರುತ್ತಿದೆ ಕಾಲ"ಹಾಡನ್ನು ಹಾಡಿಸುವರು. - ಶಿಕ್ಷಕರು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಒಂದು ದಿನದ ಅವರ ದೈನಂದಿನ ದಿನಚರಿಯನ್ನು ಕಾಲಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಬರೆಯಲು ತಿಳಿಸುವುದು.	ಹಾಡು ಚಟುವಟಿಕೆ	ತಂತ್ರ : ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ : ಹಾಡು	ಮಕ್ಕಳು ಚಟುವಟಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿ ಪಾಲ್ಗೊಂಡಿರುವರೇ?	
- 24 ಗಂಟೆ ಗಡಿಯಾರ ಸಮಯವನ್ನು 12 ಗಂಟೆ ಗಡಿಯಾರದ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಪರಿವರ್ತನೆ	- ಶಿಕ್ಷಕರು ಗಡಿಯಾರವನ್ನು ತೋರಿಸಿ. ಅದರ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಿಸಿ.12ಗಂಟೆಗಳ ಸಮಯದ ಗಡಿಯಾರವನ್ನು ಓದುವ ಕ್ರಮವನ್ನು ತಿಳಿಸುವರು. - 24 ಗಂಟೆಗಳ ಚಿತ್ರದ ಸಹಾದಿಂದ ಶಿಕ್ಷಕರು 24 ಗಂಟೆಗಳನ್ನು ಎರಡು ಸಮಭಾಗ ಮಾಡಿ. ಮಧ್ಯರಾತ್ರಿ 00:00 ಗಂಟೆಯಿಂದ ಮಧ್ಯಾಹ್ನ 12:00 ಗಂಟೆವರೆಗಿನ ಸಮಯವನ್ನು "ಪೂರ್ವಾಹ್ನ" (Anti meridian) ಎಂದು, ಮಧ್ಯಾಹ್ನ 12:00 ಗಂಟೆಯಿಂದ ಮಧ್ಯರಾತ್ರಿ 00:00 ಗಂಟೆವರೆಗಿನ ಸಮಯವನ್ನು "ಅಪರಾಹ್ನ" (Post meridian) ಎಂದೂ ಕರೆಯುವರು ಎಂಬುದನ್ನು ವಿವರಿಸುವುದು. - ರೈಲು ವೇಳಾಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿ, 14 ಗಂಟೆ, 16 ಗಂಟೆ 20 ನಿಮಿಷ ಇತ್ಯಾದಿ ವೇಳೆಯನ್ನು 12 ಗಂಟೆ ಗಡಿಯಾರದ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಪರಿವರ್ತನೆ ಮಾಡಿ ವಿವರಣೆ ನೀಡುವರು.	ಗಡಿಯಾರ (24 ಗಂಟೆಗಳ ಗಡಿಯಾರದ ಚಿತ್ರ) ರೈಲು ಅಥವಾ ಬಸ್‌ನ ವೇಳಾಪಟ್ಟಿ	ತಂತ್ರ : ವಿವರಣೆ ಸಾಧನ : ಗಡಿಯಾರ	24 ಗಂಟೆ ಗಡಿಯಾರ ಸಮಯವನ್ನು 12-00 ಗಂಟೆಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸುವರೇ?	
- ಸಂಕಲನ ಮತ್ತು ವ್ಯವಕಲನ ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಕಾಲದ ಮೇಲಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು.	- ಶಿಕ್ಷಕರು ತರಗತಿಯಲ್ಲಿನ ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಕಾಲದ ಮೇಲಿನ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ರೂಪಿಸಿ, ಕಪ್ಪುಹಲಿಗೆ ಮೇಲೆ ಬರೆದು, ಮಕ್ಕಳಿಂದ ಓದಿಸಿ, ಎಲ್ಲ ಹಂತಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ, ವಿವರಿಸುವುದು.	ಕಾಲದ ಮಾನಗಳನ್ನು ಬರೆದ ಚಿತ್ರಪಟ	ತಂತ್ರ : ವಿವರಣೆ ಸಾಧನ : ಮಾದರಿ ಸಮಸ್ಯೆ	ಕಾಲದ ಮೇಲಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವರೇ?	
- ವಿಷಯದ	- ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಎರಡು ಗುಂಪು ಮಾಡಿ, ಒಂದು	ಗುಂಪು	ತಂತ್ರ : ಚಟುವಟಿಕೆ	ಗುಂಪುಚಟುವಟಿಕೆಯಲ್ಲಿ	

ಪುನರಾವರ್ತನೆ ಮತ್ತು ವಿಸ್ತರಣೆ	ಗುಂಪಿನವರು 24 ಗಂಟೆಗಳ ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಿ ಹೇಳುವ ಚಟುವಟಿಕೆ ಮಾಡಿಸುವುದು.	ಚಟುವಟಿಕೆ	ಸಾಧನ : ಗುಂಪುಚಟುವಟಿಕೆ	ನ ವರ್ತನೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆಯೇ?	
- ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ	- ಪುಸ್ತಕ/ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿನ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಕ್ಕಳಿಂದ ಕಷ್ಟಪಡಿಸಿ ಮೇಲೆ ಮಾಡಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಸುವುದು.	ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ/ ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕ	ತಂತ್ರ : ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಧನ : ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ	ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆಯಲ್ಲಿನ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವರೇ?	

ಪಾಠ-8

ಸಮಮಿತಿಯ ಆಕೃತಿಗಳು

ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉದ್ದೇಶಗಳು : 1) ಇಂಕ್ ಬಾಟಲ್, ಕಾಗದಗಳ ಕತ್ತರಿಸುವಿಕೆ ಹಾಗೂ ಕಾಗದಗಳ ಮಡಿಚುವಿಕೆಯ ಮೂಲಕ ಆಕೃತಿಗಳ ಬಿಂಬಗಳನ್ನು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವುದು.

2) ಸರಳ ರೇಖಾಕೃತಿಗಳ ಪ್ರತಿಬಿಂಬಗಳನ್ನು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವುದು. 3) ಎರಡು ಮತ್ತು ಮೂರು ಆಯಾಮದ ಆಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಸಮಮಿತಿಯನ್ನು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವುದು. 4) ವೃತ್ತ, ಲಂಬಕೋನ, ತ್ರಿಭುಜ, ಆಯತಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ. 5) ಎರಡು ಆಯಾಮದ ಆಕೃತಿಗಳ ತಿರುಗುವಿಕೆಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವುದು.

ಕಲಿಕೆಯ ಅಂಶಗಳು	ಅನುಕೂಲಿಸಲು ರೂಪಿಸಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಬೋಧನ ಕಲಿಕೋಪಕರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ಸಾಧನ-ತಂತ್ರಗಳು	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ-ಅವಲೋಕನ	ಅವಧಿ
- ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯನ್ನು ಕಲಿಕೆಗೆ ಪ್ರೇರಣೆ ಹಾಗೂ ಸಿದ್ಧತೆ ಗೋಳಿಸುವುದು.	- ಶಿಕ್ಷಕರು ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ, 'A' ದಿಂದ 'Z' ವರೆಗೆ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಬರಿಸುವರು. ನಂತರ ಶಿಕ್ಷಕರು ಯಾವ ಅಕ್ಷರಗಳು ಸರಿಯಾಗಿ ಎರಡು ಭಾಗವಾಗುತ್ತವೆಯೋ ಅಂತಹ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಲು ತಿಳಿಸುವರು.	ಚಟುವಟಿಕೆ	ತಂತ್ರ : ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ : ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ವರ್ಣಮಾಲೆ	ಮಕ್ಕಳು ಚಟುವಟಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಅಸಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆಯೇ?	
- ಸಮಮಿತಿಯ ಆಕೃತಿಗಳು	- ಶಿಕ್ಷಕರು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಆಯತಾಕಾರದ ಕಾಗದವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಅದನ್ನು ಎರಡು ಸಮಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮಡಿಚಿ ಸಮಮಿತಿಯ ಅಕ್ಷವನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ತಿಳಿಸುವರು. ಶಿಕ್ಷಕರು ಚಿತ್ರಗಳು, ವೃತ್ತ, ಆಯತ, ಚೌಕಗಳ ಕಾಗದದ ಮಾದರಿಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಸಮಮಿತಿಯ, ಆಕೃತಿಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ	ಚಿತ್ರಗಳು, ವೃತ್ತ, ಚೌಕ ಆಯತಗಳ ಕಾಗದದ ಮಾದರಿಗಳು	ತಂತ್ರ : ಪ್ರಾತ್ಯಕ್ಷಿಕೆ ಸಾಧನ : ಕಾಗದ	ವಿವಿಧ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ಸಮಮಿತಿಯನ್ನು ಗುರುತಿಸುವರೇ?	

	ಸಮಮಿತಿಯ ಆಕೃತಿಗಳ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಮಾಡಿಸಿ, ಅಮಮಿತಿಯ ಅಕ್ಷವನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಲು ತಿಳಿಸುವುದು ಆಯತ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ AB ಮತ್ತು CD ಗಳು ಸಮಮಿತಿಯ ಅಕ್ಷಗಳಾಗಿವೆ.				
-ಆಕೃತಿಗಳ ತಿರುಗುವಿಕೆ	-ಶಿಕ್ಷಕರು ಕಪ್ಪುಹಲಿಗೆಯ ಮೇಲೆ ವೃತ್ತದ ಉದಾ:- ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ಅದನ್ನು 1/4 ಸುತ್ತು.1/2 ಸುತ್ತು ಹಾಗೂ 1/3 ಸುತ್ತು ತಿರುಗಿಸಿದಾಗ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವುದು, “ಎಲ್ಲ ಆಕೃತಿಗಳು ಒಂದು ಪೂರ್ಣ ಸುತ್ತು ಹಾಕಿದಾಗ ಮೊದಲಿ ನಂತೆಯೇ ಕಾಣಿಸುತ್ತವೆ” ಎಂಬುದನ್ನು ವಿವರಿಸುವುದು.	ಕಾಗದದ ಆಯತ, ವೃತ್ತ, ಚೌಕಗಳ ಮಾದರಿಗಳು	ತಂತ್ರ :ಪ್ರದರ್ಶನ ಸಾಧನ :ಚಿತ್ರಗಳು	ತಿರುಗುವಿಕೆಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವರೇ?	
-ವಿಷಯದ ಪುನರಾವರ್ತನೆ ಮತ್ತು ವಿಸ್ತರಣೆ	-ಶಿಕ್ಷಕರು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ, ಸಮಮಿತಿಯ ಆಕೃತಿಗಳ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಲು ತಿಳಿಸಿ, ಅವುಗಳು ಸಮಮಿತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿವೆಯೋ ಇಲ್ಲವೋ ಎಂಬುದನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಲು ತಿಳಿಸುವುದು	ಗುಂಪು ಚಟುವಟಿಕೆ	ತಂತ್ರ :ಗುಂಪು ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ :ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ	ಗುಂಪು ಚಟುವಟಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತಿಯಿಂದ ಪಾಲ್ಗೊಂಡಿದ್ದಾರೆಯೇ?	
-ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ	-ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ/ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಕ್ಕಳಿಂದ ಕಪ್ಪುಹಲಿಗೆಯ ಮೇಲೆ ಮಾಡಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಸುವುದು.	ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ/ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕ	ತಂತ್ರ :ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಧನ :ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ	ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿನ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವರೇ?	

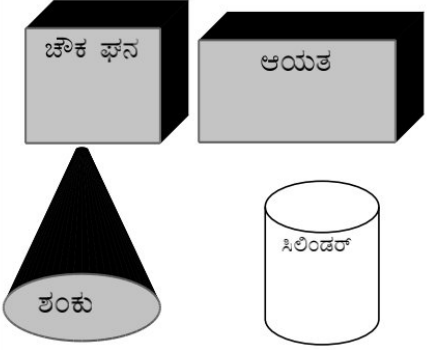
ಪಾಠ - 9

ಮೂರು ಆಯಾಮದ ಆಕೃತಿಗಳ

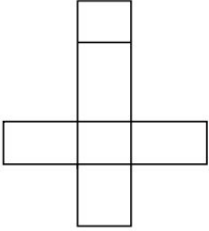
ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉದ್ದೇಶಗಳು : 1) ಮೂರು ಆಯಾಮದ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ಎರಡು ಆಯಾಮದ ಚಿತ್ರಗಳಾಗಿ ಬರೆಯುವುದು.

2) ಮೂರು ಆಯಾಮದ ಸರಳ ಜ್ಯಾಮಿತಿ ಆಕೃತಿಗಳ ಮುಂಭಾಗದ ನೋಟ ಹಾಗೂ ಪಾರ್ಶ್ವನೋಟಗಳನ್ನು ಬರೆಯುವುದು.

3) ನಿಗದಿ ಜಾಲಾಕೃತಿಗಳಾದ ಘನ, ಸಿಲಿಂಡರ್, ಶಂಕು ಇವುಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವುದು.

ಕಲಿಕೆಯ ಅಂಶಗಳು	ಅನುಕೂಲಿಸಲು ರೂಪಿಸಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಬೋಧನಾ ಕಲಿಕೋಪರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ಸಾಧನ ತಂತ್ರಗಳು	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ-ಅವಲೋಕನ	ಅವಧಿ
-ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯನ್ನು ಕಲಿಕೆಗೆ ಪ್ರೇರಣೆ ಹಾಗೂ ಸಿದ್ಧತೆಗೊಳಿಸುವುದು	-ಶಿಕ್ಷಕರು ಮಕ್ಕಳನ್ನು "ವೃತ್ತ,ಚೌಕಮತ್ತು ಆಯತ"ಗಳೆಂದು ಮೂರು ಗುಂಪುಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ,ಆಯಾ ಗುಂಪುಗಳಿಗೆ ಆಯಾ ಆಕೃತಿಯಲ್ಲಿರುವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಲು ಹೇಳುವುದು. -ಶಿಕ್ಷಕರು,ಮಕ್ಕಳು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಸಮತಲಾಕೃತಿಗಳು ಮತ್ತು ಘನಾಕೃತಿಗಳೆಂದು ಗುಂಪು ಮಾಡಲು ತಿಳಿಸುವುದು(ಶಿಕ್ಷಕರು ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಸುವರು).	ಗುಂಪು ಚಟುವಟಿಕೆ	ತಂತ್ರ :ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ : ಗುಂಪು ಚಟುವಟಿಕೆ	ಮಕ್ಕಳು ಎರಡು ಮತ್ತು ಮೂರು ಆಯಾಮದ ಆಕೃತಿಗಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವರೇ?	
-ಘನಾಕೃತಿಗಳನ್ನು ಸಮತಲಾಕೃತಿಗಳಲ್ಲಿ ರಚಿಸುವುದು.	-ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಚೌಕ ಪಟ್ಟಿಗೆ,ಆಯತ ಪಟ್ಟಿಗೆ,ಶಂಕು ಮತ್ತು ಸಿಲಿಂಡರ್‌ಗಳ ಕಟ್ಟಿಗೆಯ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು(ಗಣಿತ ಕಿಟ್) ನೀಡಿ,ಅವುಗಳ ಸಮತಲಾಕೃತಿಗಳ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಕಪ್ಪುಹಲಿಗೆಯ ಮೇಲೆ ಬರಿಸುವುದು. ಉದಾ:- 	ಗಣಿತ ಕಿಟ್ ನಲ್ಲಿ ಮಾದರಿಗಳು	ತಂತ್ರ :ಪ್ರದರ್ಶನ ಮತ್ತು ವೀಕ್ಷಣೆ ಸಾಧನ :ಗಣಿತ ಕಿಟ್	ಮೂರು ಆಯಾಮದ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ಎರಡು ಆಯಾಮದ ಆಕೃತಿಗಳಲ್ಲಿ ರಚಿಸುವರೇ?	

-ಘನಾಕೃತಿಗಳ ಮೂರು ನೋಟಗಳು	-ಘನಾಕೃತಿಗಳ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಿ, ಅವುಗಳ ಮುಂಭಾಗದ ನೋಟ, ಪಾರ್ಶ್ವನೋಟ ಮತ್ತು ಮೇಲ್ಭಾಗದ ನೋಟದ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಕಪ್ಪುಹಲಿಗೆಯ ಮೇಲೆ ಚಾರ್ಟ್ ಮಾಡಿ ಹಾಕಿ ಬರೆಸುವುದು.	ಘನಾಕೃತಿಯ ಮಾದರಿಗಳು	ತಂತ್ರ : ಪ್ರಾತ್ಯಕ್ಷಿಕೆ ಸಾಧನ : ಘನಾಕೃತಿಯ ಮಾದರಿಗಳು	ಘನಾಕೃತಿಯ ಮೂರು ನೋಟಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವರೇ?	
------------------------	---	-------------------	---	--------------------------------------	--

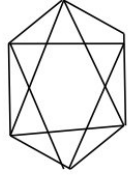
ಕಲಿಕೆಯ ಅಂಶಗಳು	ಅನುಕೂಲಿಸಲು ರೂಪಿಸಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಬೋಧನಾ ಕಲಿಕೋಪರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯ ಮಾಪನದ ಸಾಧನ-ತಂತ್ರಗಳು	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ-ಅವಲೋಕನ	
-ಜಾಲಾಕೃತಿಗಳಿಂದ ಘನಾಕೃತಿಗಳ ರಚನೆ	<p>ಶಿಕ್ಷಕರು ಜಾಲಾಕೃತಿಗಳ ಚಿತ್ರಪಟದೊಂದಿಗೆ ಒಂದು ಚಾಕ್ಲೆಟ್ ಬಾಕ್ಸ್ ನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ, ಘನಾಕೃತಿಯ ಜಾಲಾಕೃತಿಯನ್ನು ತೋರಿಸುವರು ಮತ್ತು ಅಂಟು ಪಟ್ಟಿಯಿಂದ ಪುನಃ ಘನಾಕೃತಿಯಾದ ಚಾಕ್ ಪೀಸ್ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ, ವಿವರಣೆ ನೀಡುವುದು .</p> 	ಜಾಲಾಕೃತಿಗಳ ಚಿತ್ರಪಟ	ತಂತ್ರ : ವಿವರಣೆ ಸಾಧನ : ಚಿತ್ರಪಟ	ಜಾಲಾಕೃತಿಗಳಿಂದ ಘನಾಕೃತಿಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವರೇ ?	

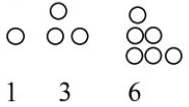
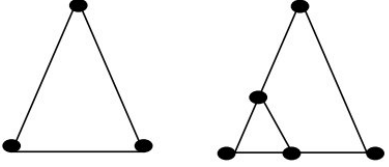
-ವಿಷಯದ ದೃಢೀಕರಣ ಮತ್ತು ವಿಸ್ತರಣೆ	ಶಿಕ್ಷಕರು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಗುಂಪುಗಳಿಗೆ ಘನಾಕೃತಿಗಳ ಚಾರ್ಟ್ ತಯಾರಿಸಲು ತಿಳಿಸುವರು.(ಘನಾಕೃತಿಯ ಹೆಸರು, ಮುಂಭಾಗ ನೋಟ,ಪಾರ್ಶ್ವನೋಟ ಮತ್ತು ಮೇಲ್ಭಾಗ ನೋಟಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಚಾರ್ಟ್).	ಗುಂಪು ಚಟುವಟಿಕೆ	ತಂತ್ರ : ಯೋಜನೆ ಸಾಧನ : ಚಾರ್ಟ್ ತಯಾರಿಕೆ	ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತಿ ಹೊಂದಿರುವರೇ ?	
-ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ	-ಪಠ್ಯ ಪುಸ್ತಕ/ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಕ್ಕಳಿಂದ ಕಪ್ಪುಹಲಿಗೆಯ ಮೇಲೆ ಮಾಡಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಸುವುದು .	ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ/ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕ	ತಂತ್ರ : ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಧನ : ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ	ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿನ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವರೇ ?	

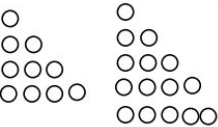
ಪಾಠ - 10
ವಿನ್ಯಾಸಗಳು

ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉದ್ದೇಶಗಳು :

1) ವಿನ್ಯಾಸ ಆಕೃತಿಗಳಲ್ಲಿನ ಕ್ರಮ / ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವುದು.2) ಸೂಕ್ತ ಕ್ರಮ / ನಿಯಮಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸುವುದು .3)ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ವಿವಿಧ ವಿನ್ಯಾಸಗಳಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಿರುವುದನ್ನು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವುದು .4) ತ್ರಿಭುಜ ಮತ್ತು ವರ್ಗ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ವಿನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವುದು . 5) ವಿವಿಧ ಅಂಚುಪಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ಹೆಂಚು ವಿನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವುದು .

ಕಲಿಕೆಯ ಅಂಶಗಳು	ಅನುಕೂಲಿಸಲು ರೂಪಿಸಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಬೋಧನಾ ಕಲಿಕೋಪರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ಸಾಧನ-ತಂತ್ರಗಳು	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ-ಅವಲೋಕನ	ಅವಧಿ
-ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯನ್ನು ಕಲಿಕೆಗೆ ಪ್ರೇರಣೆ ಹಾಗೂ ಸಿದ್ಧತೆಗೊಳಿಸುವುದು.	-ಶಿಕ್ಷಕರು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ತನಗಿಷ್ಟವಾದ ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು ವಿನ್ಯಾಸ (ಡಿಜಾಯಿನ್)ದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಲು ತಿಳಿಸುವುದು . -ಈ ಆಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ತ್ರಿಭುಜಗಳನ್ನು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚಲು ತಿಳಿಸುವುದು . ಮಕ್ಕಳು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿದ ನಂತರ ಶಿಕ್ಷಕರು ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಸುವುದು . 	ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಮ್ಯಸೆ	ತಂತ್ರ : ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ : ಚಿತ್ರ ರಚನೆ	ಮಕ್ಕಳು ವಿನ್ಯಾಸ ರಚನೆಯಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತಿ ತೋರುವರೇ ?	
-ಸಂಖ್ಯಾ ವಿನ್ಯಾಸಗಳು	-ಶಿಕ್ಷಕರು ವುಪುಧ ವಿನ್ಯಾಸದ ಸಂಖ್ಯಾ ಸರಣಿಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಿ , ಅವುಗಳನ್ನು ವಿನ್ಯಾಸ ಕ್ರಮ ವಿವರಿಸುವುದು . ಉದಾ : 2,3,5,8,12,17..... ವಿನ್ಯಾಸದ ಕ್ರಮ :(2+1),(3+2),(5+3),(8+4), (12+5)..... ಇಲ್ಲಿಯ ವಿನ್ಯಾಸ ಸರಳ ಸಂಕಲನ ಕ್ರಿಯೆ ಎಂದು ವಿವರಿಸುವುದು. ಉದಾ : 20,18,16,14,12,10..... ವಿನ್ಯಾಸದ ಕ್ರಮ : (20-2),(18-2),(16-2), (14-2),(12-2)..... ಇಲ್ಲಿಯ ವಿನ್ಯಾಸದ ಕ್ರಮ ಸರಳ ಕ್ರಮ ಸರಳ ವ್ಯವಕಲನ ಎಂದು ವಿವರಿಸುವುದು. ಹೀಗೆ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ವಿನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಉದಾಹರಣೆಗಳ ಮೂಲಕ	ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿಗಳು	ತಂತ್ರ : ವಿವರಣೆ ಸಾಧನ : ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿಗಳು	ವಿವಿಧ ಸಂಖ್ಯಾ ವಿನ್ಯಾಸಗಳ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯುವರೇ ?	

	ವಿವರಿಸುವುದು.			
-ತ್ರಿಭುಜ ಮತ್ತು ವರ್ಗ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು  1 3 6	-ಶಿಕ್ಷಕರು ಚಿತ್ರಪಟಗಳೊಂದಿಗೆ ತ್ರಿಭುಜ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಮತ್ತು ವರ್ಗ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಮತ್ತು ವರ್ಗ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಶ್ರೇಣಿಯ ವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು ವಿವರಿಸುವುದು .  3 ಚುಕ್ಕೆಗಳು 6 ಚುಕ್ಕೆಗಳು	ತ್ರಿಭುಜ ಮತ್ತು ವರ್ಗ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಚಿತ್ರಪಟ	ತಂತ್ರ :ವಿವರಣೆ ಸಾಧನ : ಚಿತ್ರಪಟ	ತ್ರಿಭುಜ ಮತ್ತು ವರ್ಗ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವರೇ ?

ಕಲಿಕೆ ಅಂಶಗಳು	ಅನುಕೂಲಿಸು ರೂಪಿಸಿದ ಚಟುವಟಿಕೆ	ಬೋಧನಾ ಕಲಿಕೋಪರಣಗಳು	ಮೌಲ್ಯ ಮಾಪನದ ಸಾಧನ -ತಂತ್ರಗಳು	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸ್ವ-ಅವಲೋಕನ	ಅವಧಿ
 10 15	ಉದಾ:-ತ್ರಿಭುಜ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು 1 1+2=3 (1+2)+3=6 (1+2+3)+4=10 (1+2+3+4)+5=15				
-ಅಂಚುಪಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ಹೆಂಚು(ಟೈಲ್)ವಿನ್ಯಾಸಗಳು.	-ಶಿಕ್ಷಕರು ಅಂಚುಪಟ್ಟಿಗಳುಳ್ಳ ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ಹೆಂಚುಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ, ಅವುಗಳ ವಿನ್ಯಾಸ ತಿಳಿಸಿ, ಅವುಗಳ ಜೋಡಣೆಯನ್ನು ತಿಳಿಸುವುದು. ಶಿಕ್ಷಕರು ಕೆಲವು ಅಂಚುಪಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ಹೆಂಚುಗಳ ವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು ಕಷ್ಟಹಲಗೆಯ ಮೇಲೆ ಬರೆದು ರಚಿಸಿ, ವಿವರಿಸುವುದು.	-ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ಹೆಂಚುಗಳು	ತಂತ್ರ : ವಿವರಣೆ ಸಾಧನ : ಮಿಂಚುಪಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ಹೆಂಚುಗಳು.	ಅಂಚುಪಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ಹೆಂಚುಗಳ ವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು ಗುರುತಿಸುವರೇ?	
-ಚುಕ್ಕೆಗಳ ಜೋಡಣೆ ವಿನ್ಯಾಸ.	-ಶಿಕ್ಷಕರು ವಿವಿಧ ರಂಗೋಲಿ ಚಿತ್ರಗಳ ಮೂಲಕ ಚುಕ್ಕೆಗಳ ಜೋಡಣೆ ವಿನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವುದು.	ರಂಗೋಲಿ ಚಿತ್ರಗಳು	ತಂತ್ರ : ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ : ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ.	ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿ	

-ವಿಷಯದ ದೃಢೀಕರಣ ಮತ್ತು ವಿಸ್ತರಣೆ	-ಶಿಕ್ಷಕರು ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ, ಚುಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಇಟ್ಟು ರಂಗೋಲಿ ಬಿಡಿಸಲು ತಿಳಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ವಿವಿಧ ಮಾದರಿಯ ಅಂಚುಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ತಿಳಿಸುವುದು. ಮಕ್ಕಳಿಗಾಗ ಕಷ್ಟವಿಲ್ಲದಂತೆ ಮೇಲೆ ವಿವಿಧ ಹೆಂಚು ವಿನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವುದು.	ಗುಂಪು ಚಟುವಟಿಕೆ	ತಂತ್ರ : ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಾಧನ : ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆ	ಭಾಗವಹಿಸಿರುವರೇ? ಅಭ್ಯಾಸ ಚಟುವಟಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿ ಭಾಗವಹಿಸಿರುವರೇ?	
-ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ	-ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ/ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿನ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಕ್ಕಳಿಂದ ಕಷ್ಟವಿಲ್ಲದಂತೆ ಮೇಲೆ ಮಾಡಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಸುವುದು.	ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ/ ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕ	ತಂತ್ರ : ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಧನ : ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ	ಅಭ್ಯಾಸದಲ್ಲಿನ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವರೇ?	