

ಮುನ್ನುಡಿ

ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮಗುವು ಗುಣಮಟ್ಟದ ಶಿಕ್ಷಣವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಮಕ್ಕಳ ಅವಶ್ಯಕ ಕಲಿಕಾ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಅವರ ಸಾಧನೆಯನ್ನು ಕಾಲಕಾಲಕ್ಕೂ ಅಳೆಯಬೇಕೆಂಬುದನ್ನು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿ 1986 ರ ವರದಿಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಪಠ್ಯಕ್ರಮ ನೆಲೆಗಟ್ಟು 2005 ರಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪಠ್ಯಕ್ರಮದ ಆಶಯಗಳು ಮತ್ತು ಪಠ್ಯವಸ್ತುವನ್ನು ವಿವರವಾಗಿ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಪಠ್ಯಕ್ರಮ ನೆಲೆಗಟ್ಟು 2005ರಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿದ್ದರೂ ತರಗತಿವಾರು ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಪಠ್ಯಕ್ರಮದ ಆಶಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೆಳಕನ್ನು ಹರಿಸಲು ಎನ್.ಸಿ.ಇ.ಆರ್.ಟಿಯು 2016 ರಲ್ಲಿ 1 ರಿಂದ 8 ನೇ ತರಗತಿಗಳಿಗೆ ತರಗತಿವಾರು ವಿಷಯವಾರು ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳನ್ನು ಹೊರತಂದಿದೆ. ಇದನ್ನಾಧರಿಸಿ ಪ್ರಸ್ತುತ ರಾಜ್ಯ ಪಠ್ಯಕ್ರಮಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ ಕಲಿಕಾಫಲಗಳನ್ನು ಪೋಷಕರಿಗೆ, ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ಪರಿಚಯಿಸುವಂತೆ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

ರಾಜ್ಯ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳನ್ನು ಹೊಂದುವುದರಿಂದ ಆಗುವ ಪ್ರಯೋಜನಗಳು:

- ಮಗುವಿನ ಸಾಧನೆಯನ್ನು ಅಳೆಯಬಹುದಾದ ಚಿತ್ರಣವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ.
- ಮಗುವು ಎಷ್ಟು ಕಲಿತಿದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಯಲು ಸಹಾಯಕವಾಗುತ್ತದೆ
- ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಕಲಿಕಾ ಫಲಿತಗಳನ್ನು ಮಗು ಸಾಧಿಸದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಸಹಾಯವಾಗುತ್ತದೆ.
- ಇದನ್ನಾಧರಿಸಿ ಮಗುವಿಗೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ಮಾಡಲು ಸಹಾಯವಾಗುತ್ತದೆ.
- ಪೋಷಕರ ಸಹಕಾರದೊಂದಿಗೆ ಶಿಕ್ಷಕರು ಮಗುವಿನ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಅನುಕೂಲಿಸಲು ಸಹಾಯಕವಾಗುತ್ತದೆ.
- ಮಗುವಿನ ಆಸಕ್ತಿಯನ್ನು ತಿಳಿದು ಅದರ ಸರ್ವತೋಮುಖ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಪ್ರಯತ್ನವನ್ನು ಮಾಡಲು ಸಹಾಯವಾಗುತ್ತದೆ.

ಶಿಕ್ಷಣ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಲ್ಲಿ ಪೋಷಕರು ಹಾಗೂ ಸಮುದಾಯ ಬಹುಮುಖ್ಯ ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಹಿಸುತ್ತಾರೆ. ತಮ್ಮ ಮಕ್ಕಳು ಕಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಮಾಡುತ್ತಿರುವ ಸಾಧನೆಯ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಯಲು ಉತ್ಸುಕರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ. ಮಗುವಿನ ಭವಿಷ್ಯವನ್ನು ರೂಪಿಸುವ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಮಗುವು ಏನು ಕಲಿಯುತ್ತಿರಬಹುದು ಮತ್ತು ಹೇಗೆ ಕಲಿಯುತ್ತಿರಬಹುದು ಎಂದು ತಿಳಿಯಲು ಕಾತರರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಸುಲಭ ಹಾಗೂ ಸಮಗ್ರವಾಗಿ ಪೋಷಕರಿಗೆ ಒದಗಿಸಲು 1 ರಿಂದ 8ನೇ ತರಗತಿಯವರೆಗೆ ಎನ್ ಸಿ ಇ ಆರ್ ಟಿ. ಕಲಿಕಾ ಫಲಿತಗಳು ಹಾಗೂ ರಾಜ್ಯಪಠ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ಗಮನದಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಪೋಷಕರ ಗಮನಕ್ಕಾಗಿ ತರಗತಿವಾರು, ವಿಷಯವಾರು, “ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳನ್ನು” ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿ ಮಗುವಿನ ಪ್ರಗತಿ ಪತ್ರದ ಹಿಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿಸಲು ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ. ಇವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಪೋಷಕರಿಗೆ ಮಾಹಿತಿ ನೀಡಲು ಬೋಚರ್ ಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ತಾವು ಕಲಿಯುವುದರ ಬಗ್ಗೆ ಅವಿವಿಧ ಮೂಡಿಸಲು ಹಾಗೂ ತರಗತಿವಾರು ಮತ್ತು ವಿಷಯವಾರು ನಿಗದಿತ ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳನ್ನು ಹೊಂದಲು ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ತರಗತಿವಾರು ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳ ಪೋಸ್ಟರ್‌ಗಳನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಲು ಸೂಕ್ತ ಅಳತೆಯುಳ್ಳ ಪೋಸ್ಟರ್‌ಗಳನ್ನು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಮಕ್ಕಳು ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ವಿಷಯವಾರು ಕಲಿಯಬೇಕಾಗಿರುವ ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳನ್ನು ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ತಿಳಿಯಪಡಿಸಲು ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳೊಂದಿಗೆ ವಿಷಯವಾರು ತರಗತಿವಾರು 1 ರಿಂದ 8 ನೇ ತರಗತಿಗಳಿಗೆ ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ತಲುಪಿಸಬೇಕಾದ ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳನ್ನು ಕನ್ನಡ, ಮರಾಠಿ ಮತ್ತು ಉರ್ದು ಮಾಧ್ಯಮಗಳಲ್ಲಿ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ರಾಜ್ಯದ ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ತರಬೇತಿ ನೀಡಲಾಗುವುದು.

ನಿರ್ದೇಶಕರು,
ಡಿ.ಎಸ್.ಇ.ಆರ್.ಟಿ

अनुक्रमणिका

प्रस्तावना	
1. मराठी प्रथम भाषा	1 - 30
2. कन्नड द्वितीय भाषा	31 - 43
3. इंग्लिश तृतीय भाषा	44 - 61
4. गणित	62 - 93
5. परिसर अध्ययन	94 - 112
6. विज्ञान	113 - 123
7. समाज विज्ञान	124 - 140

अध्यापन प्रक्रिया आणि अपेक्षित अध्ययने std 1 to 8 (Marathi FL)

Std. 1

इयत्ता 1ली		विषय : मराठी (प्रथम भाषा)
अ. सं.	अपेक्षित अध्ययने	अध्यापन प्रक्रिया
1	वेगवेगळ्या उद्देशानुसार आपली भाषा/शाळेची भाषा यांचा उपयोग करून बोलतील. उदा. कविता म्हणणे, गोष्ट सांगणे, जाणून घेण्यासाठी प्रश्न विचारणे, स्वतःचे अनुभव जोडणे, अध्ययनाला पूरक प्रश्नाला सोप्या शब्दात उत्तर देतील.	सर्व विद्यार्थ्यांना (विविध अध्ययन पातळीच्या मुलांसहीत) वैयक्तिकरित्या, सामुहिकरित्या कृती करण्यास वाव देऊन प्रोत्साहन देणे कारण सर्व विद्यार्थ्यांना वेगवेगळ्या अध्ययन पातळीच्या मुलांसोबत वैयक्तिकपणे अथवा सामुहिकरित्या अध्ययन प्रक्रियेत भाग घेतल्याचा अनुभव मिळतो.
2	ऐकलेले विषय (कथा, कविता, यमक) जाणून घेऊन त्याबद्दल बोलतात. आपले मत मांडतात, प्रश्न विचारतात. प्रश्न विचारणे आपले मत सांगणे आणि चर्चा/संवादात भाग घेतात.	त्यांच्या भाषेत मत व्यक्त करण्यासाठी पूर्ण स्वातंत्र्य आणि अवकाश प्राप्त करून दणे (तोंडी/सांकेतिक). वैयक्तिक अथवा सामुहिक प्रतिक्रिया व्यक्त करण्यासाठी संवाद साधावा. प्रत्येक जण त्यात भाग घेतो की नाही याची जागरूकता बाळगून निरीक्षण करावे.
3	प्रसंगानुरूप येणाऱ्या संदर्भाच्या सहाय्याने आजू-बाजूला मिळणाऱ्या मुद्रीत सामुग्रीचा अर्थ आणि उद्देश जाणून घेतात. बिस्किट, चॉकलेट यावरील आवरण पाहून त्यावरील मुद्रीत नाव बिस्किट, चॉकलेट असे सांगतात.	मुद्रीत सामुग्री वाचनासाठी दिल्याने वाचनाची भावना वाढत जाते. भाषा सामर्थ्य वाढण्यास वाव मिळतो. इतकेच नव्हे तर विद्यार्थ्यांच्या अध्ययन प्रक्रियेत एक प्रकारचा आत्मविश्वास वाढून त्यांना प्रेरणा मिळते.
4	भाषेतील यमक/लयबद्ध शब्दांचे खेळ आनंददायक ठरतात. उदा. छनछन, घणघण, टणटण इत्यादी, शब्दा तयार करतात.	कथा, कविता, कोडी, तालबद्ध/ लयबद्ध कविता म्हणण्यासाठी, ऐकण्यासाठी वेळ हवा असतो. इतकेच नव्हे तर त्यासाठी त्याबद्दल चर्चा करण्यासाठी वेळ हवा तेव्हा वैयक्तिक अथवा सामुहिकरित्या त्यांना वेळ उपलब्ध करून द्यावा.
5	छापिल अक्षर सामुग्रीत चित्र ओळखतात छापिल लिखाण आणि चित्र ओळखतात. उदा : झाड, कावळा चित्राद्वारे ओळखून छापिल शब्द वाचतात.	बोलणे वाढविण्यासाठी चित्र, एखादा प्रसंग दाखवून गाणे म्हणण्यास, वाक्य बोलण्यास अवकाश मिळवून द्यावा.

6	चित्रांचे सुक्ष्म आणि प्रत्यक्ष घटकांचे सखोल निरीक्षण करतात. चित्राच्या प्रत्यक्ष विषय आणि सुक्ष्म विवरण यांचे निरीक्षण करतात.	वर्गातील अथवा शाळेतील वाचन कोपऱ्यात आणि ग्रंथालयात विद्यार्थ्यांचा वर्ग आणि अध्ययन पातळीला अनुसरून विविध भाषेतील विद्यार्थी बोलत असलेल्या भाषेतील, मनोरंजनात्मक आणि विषयाला अनुसरून असणारी पुस्तके आणि वस्तू त्यांना सहजपणे उपलब्ध होतील असे ठेवणे. उदा. बालसाहित्य, मुलांचे वर्तमानपत्र, भिक्तीपत्रके इत्यादी ओळखून सांगणे. चित्रांचे सुटे भाग जोडणे. चित्रातील समान घटक आणि फरक जाणून घेण्यासाठी सहकार्य करणे.
7	एखादे चित्र अथवा क्रमाक्रमाने जोडून तयार केलेले जोडचित्र यात चित्रिकृत केलेल्या वेगवेगळ्या घटना, कृती, प्रसंग अथवा त्यातील पात्र जाणून घेऊन ते चित्र जाणून घेऊन क्रमाने अर्थ स्पष्ट करतात आणि त्यांना ते आवडते.	एखादी कविता, गोष्ट चित्रांच्या आधाराने योग्यरितीने जोडणे. त्यातील पात्र, घटना, प्रसंग ऐकत अथवा गात त्यानुसार दिलेली चित्रे क्रमाने जोडून त्याबद्दल तोंडी विवरण देणे.
8	आपल्या आजुबाजूला हाताला मिळणारी अथवा दिसणारी छापील अक्षरे संदर्भानुसार जाणून घेऊन त्यांचा अर्थ आणि उद्देश अंदाजाने जाणून घेतात. उदाहरणार्थ : कॉफी पाकीटाच्या आवरणावर लिहिलेले नाव, लॉलीपॉप चॉकलेट इत्यादी.	पाहिलेल्या वस्तू, त्यांचा नमूना, रंग, आकार यावरून वस्तू ओळखून सांगणे. त्याच्या उपयोगाबाबत विचारलेल्या सोप्या प्रश्नांना योग्य प्रतिक्रिया देणे.
9	लेखी अथवा छापील स्वरूपातील अक्षर, शब्द आणि वाक्य यातील अक्षर, शब्द आणि वाक्य अथवा त्यातील घटक ओळखतात. उदाहरणार्थ 'माझे नाव विमल' 'नाव' हा शब्द किंवा 'म' अक्षर ओळखतात.	विद्यार्थ्यांना त्यांनी ऐकलेल्या अथवा पाहिलेल्या वस्तू अथवा घटक चित्र अथवा शब्दरूपात सादर करण्यास प्रोत्साहन देणे. * चित्र पहा : शब्द लिही. * शब्द-चित्र यांच्या जोड्या जुळवा. * चित्राचे सुटे भाग योग्यरितीने जोडून त्याला योग्य शब्द लिहा. * घटनेनुसार क्रमाने चित्र जोडा.
10	गरम जेवणाची माहिती देणारा तक्ता, आपले नाव, शाळेचे नाव, वर्गात लावलेले सूचना फलक इत्यादी आपल्या परिचित आणि अपरिचित लिखाण आढळल्यानंतर त्यासंबंधी आवड दर्शवितात त्याबद्दल बोलतात, त्याचा अर्थ जाणून घेण्यासाठी सूचनांचे आणि न विसरण्यासाठीच्या तंत्राचे पालन करतात.	अध्ययनाची आवड निर्माण होण्यासाठी, अक्षरांची कल्पना सहजपणे घेण्यासाठी तयार आहार पदार्थांची पाकीटे, पुडे इत्यादीवर असलेली चित्रे, अक्षर शब्द, वाक्य ओळखण्यासाठी आणि सूचना, चिन्हे इत्यादींचे अर्थ जाणून घेऊन त्यासंबंधी बोलण्यासाठी प्रोत्साहन देणे.

	उदाहरणार्थ : चित्र आणि छापिल माहिती जोडतो. अक्षर आणि ध्वनीचा संबंध यांचा प्रयोग करून पाहताना शब्द ओळखतो पूर्वानुभवाचा वापर करतात.	
11	वर्णमालेतील अक्षरांचा आकार आणि उच्चाराचा ध्वनी ओळखून वाचतात आणि लिहितात	विद्यार्थ्यांनी अक्षर रचना जाणून घेऊन लिहिण्यास सुरुवात केल्यानंतर तात्काळ त्यातील चुका दर्शविण्यास पुढे होऊ नये. त्याला प्रोत्साहक तत्वाने वर्गात स्विकारावे. लिहिण्यासाठी दोन रेषी वहीचा वापर करावा. समान आकार, समान उंची, समान अंतर ठेवून लिहिण्याचा सराव करून घ्यावा.
12	अक्षर, शब्द, सोपी वाक्ये योग्य आकार, योग्य अंतर ठेवून लिहितात आणि वाचतात. शाळेच्या आत अथवा बाहेर असलेला वाचन कोपरा, वाचनालय इत्यादी ठिकाणी आपल्या आवडीचे पुस्तक निवडून वाचण्याचा प्रयत्न करतात.	विद्यार्थ्यांना आपले पाठ्य आणि सहपाठ्य विषय आपल्याच परिसरात ओळखून सांगण्यासाठी वाचन आणि लेखनासाठी वेळ उपलब्ध करून द्यावा. पुनःपुनः लिहिण्याचा सरावासाठी प्रोत्साहन द्यावे.
13	शाळेच्या बाहेर आणि आत स्वतःला आवडणारी पुस्तके निवडून घेतात आणि वाचण्याचा प्रयत्न करतात. अध्ययनाच्या आपल्या प्रयत्नांमध्ये आणि विकासाच्या टप्प्यांमध्ये चित्र काढणे उभ्या आडव्या रेषा मारणे, अक्षरांचे आकार काढणे आणि आपल्या कल्पनेला अनुसरून आपल्या वेगळ्या पद्धतीने लिहिण्याचा प्रयत्न करतात.	विद्यार्थ्यांच्या भावनेनुसार आणि अनुभवातील विषयानुसार त्यांचे भाषा सामर्थ्य वाढविणे. त्यांना लिहिण्यासाठी भिंत, फळी, फळा, पाटी, कागद इत्यादी साहित्य द्यावे. त्यांना स्वच्छंदपणे आपल्या इच्छेनुसार लिखाण करण्याची मुभा द्यावी.
14	सोप्या प्रश्नांची उत्तरे होय/नाही अथवा एखाद्या शब्दात देतात आणि प्रश्न विचारण्याचे कौशल्य प्राप्त करून घेतात. आपण काढलेल्या चित्राखाली नाव लिहितात. उदा : पंख्यांचे चित्र काढून त्याखाली पंखा असे लिहिणे.	चित्र काढून त्याला नाव देणे. आपणच काढलेल्या चित्राला नाव लिहिणे. दर्शविलेल्या चित्राचे नाव सांगून लिहिणे.

Std. 2

इयत्ता 2 री		विषय : मराठी (प्रथम भाषा)
अ. सं.	अपेक्षित अध्ययने	अध्यापन प्रक्रिया
1	वेगवेगळे उद्देश साध्य करण्यासाठी आपली भाषा/शाळेची भाषा वापरून व्यवहार करतात. उदा. समजून घेण्यासाठी, प्रश्न विचारण्यासाठी स्वतःचे अनुभव सांगण्यासाठी, तर्क प्रकट करण्यासाठी वगैरे. वेगवेगळ्या उद्देशासाठी स्वतःची भाषा, शाळेची भाषा वापरून संवाद साधतो, उदाहरणार्थ, : विषय जाणून घेण्यासाठी, प्रश्न विचारण्यासाठी, आपले स्वतःचे अनुभव सांगण्यासाठी तर्क करण्यासाठी इत्यादी.	आपल्या भाषेत आपले विचार सांगण्यासाठी बोलण्यासाठी संपूर्ण स्वातंत्र्य आणि वाव द्यावा (वैयक्तिकपणे/सामुहीकरित्या).
2	सांगत असलेले विचार, कथा, कविता इ. लक्ष देऊन ऐकतात व ती ऐकलेली कथा कविता, विचार आपल्या भाषेत सांगतात.	मराठीमध्ये ऐकलेले विचार, कथा, कविता इत्यादी विद्यार्थी स्वतःच्या भाषेमध्ये सांगण्यासाठी, समजण्यासाठी प्रश्न विचारण्यासाठी आपले विचार त्यात समाविष्ट करण्यासाठी प्रयत्न करत असतील तर त्यांना वाव द्यावा.
3	आपण ऐकलेले अथवा पाहिलेले प्रसंग, विचार, कथा, कविता, चित्र या बाबत आपले विचार अथवा प्रतिक्रिया व्यक्त करतात.	विद्यार्थी घरामध्ये इतर भाषा बोलत असतील आणि वर्गात मराठीचे अध्यापन चालले असेल तर त्याला त्याच्या भाषेमध्ये समजावून सांगावे अथवा त्याच्या भाषेत जाणून घ्यावे यामुळे वर्गातील मुलांचे इतर भाषेतील व मराठीचे शब्दसामर्थ्य वाढते आणि भाषेचे सामर्थ्य विकसित होते, त्याचप्रमाणे मुलांच्या अध्ययनामध्ये आत्मविश्वास निर्माण होतो. प्रेरणा मिळते.
4	लक्ष देऊन ऐकलेले विचार, कथा, कविता एखाद्या विषयावरील विचार या बाबत बोलतात, प्रतिक्रिया व्यक्त करतात. आपल्या जीवनात आणि परिसरात आलेले अनुभव, आपण ऐकलेल्या कथा, कविता पाहिलेले पोस्टर, विनंती पत्रक इत्यादींचा संबंध स्पष्ट करून आपल्या बोलण्यात त्यांचा उल्लेख करतात.	वाचनालयामध्ये विद्यार्थ्यांच्या स्तराला अनुसरून वेगवेगळ्या भाषेतील (विद्यार्थ्यांची भाषा, मराठी, कानडी इ.) आनंददायक विषय सामुग्री उपलब्ध करून द्यावी. उदा. बाल- साहित्य, बाल- नियतकालिके, पोस्टर, चित्रकथा, इतर दृक श्राव्य साधने.

अ. सं.	अपेक्षित अध्ययने	अध्यापन प्रक्रिया
5	<p>आपल्या जीवनातील आणि परिसरातील अनुभव आपण ऐकत असलेल्या कथा, कविता आणि पहात असलेले पोस्टर, जाहिराती यांच्यात संबंध दर्शवून बोलण्यात सहभागी होतात. भाषेमध्ये बोलताना वापरायचा योग्य ध्वनी, शब्दातील लय, यमक लक्षात घेऊन बोलण्यात खेळकरपणा ठेवून आनंद अनुभवत स्वतः पद रचना करून बोलतात.</p> <p>उदा. : हुप् हुप् माकडा उड्या मारतोस छान हुप् हुप् माकडा तुझे पिल्लु किती छान</p>	<p>विविध उद्देश लक्षात ठेवून वाचनाचे वेगवेगळे पैलू जाणून त्यांना वर्गामध्ये विद्यार्थ्यांसमोर स्पष्ट करावे. उदा. एखाद्या कथेतील मुख्य विषय कोणता ते स्पष्ट करणे, कथेतील घटना क्रमाक्रमाने सांगणे, झालेल्या घटनेच्या कारणाबाबत तर्क करणे, कथेतील एखादे पात्र आवडले अथवा आवडले नाही तर त्याबाबत आपले मन व्यक्त करण्यासाठी वाव देणे इ. चित्र प्रदर्शन आयोजित करणे.</p>
6	<p>भाषेतील उच्चारणाला कठीण वाटणारे शब्द आणि त्यांचा लय, ध्वनी, तसेच यमक जुळणारे शब्द तयार करतात. आपल्या कल्पनांचा वापर करून कथा, कविता सांगतात ऐकलेली गोष्ट असेल तर पुढे सांगतात.</p>	<p>कथा, कविता, चुटकुले मोठ्याने वाचण्यास सांगावे त्यातील उच्चारण कसे असावे ते समजावून सांगून विद्यार्थ्यांना बोलण्यास वाव द्यावा प्रोत्साहन द्यावे.</p>
7	<p>आपल्या कल्पनाशक्तीच्या मदतीने कविता म्हणतात. वाचताना त्याचा विस्तार करतात. चित्रांच्या सूक्ष्म आणि प्रत्येक पैलूचे सूक्ष्म अवलोकन करतात.</p>	<p>लक्ष देवून ऐकलेले, पाहिलेले, वाचलेले विचार आपल्या शब्दात सांगण्यास, लिहिण्यास अवकाश द्यावा हे चित्र/ शब्द/ वाक्य यांना संबंधित असू शकेल.</p>
8	<p>एखाद्या चित्रात क्रमाने जोडलेल्या घटना त्यातील पात्रांचा संबंध/ संदर्भ गोष्ट पाहून आकलन करून घेतो आणि आवड दर्शवितात.</p>	<p>विद्यार्थी अक्षरांचे आकार रचण्यास उत्सुक असतात त्यांना वर्गात प्रोत्साहन देणे. विद्यार्थ्यांमध्ये असलेल्या सहज प्रवृत्तींचा वापर करून भाषा सामर्थ्य वाढविणे.</p>
9	<p>परिचित आणि अपरिचित लिखाणाबाबत आवड दर्शवितात. त्यांचा अर्थ जाणून घेण्यासाठी वेगवेगळे उपाय शोधतात. चित्रांच्या सहाय्याने लिखाणाची कल्पना करणे. अक्षर आणि ध्वनी यांचा संबंध जोडणे, शब्द ओळखणे आपला पूर्वानुभव आणि आठवणींच्या सहाय्याने अर्थाची कल्पना करणे इत्यादी कृती करतात.</p>	<p>विद्यार्थ्यांनी अचूक लिखाण करणे महत्वाचे आहे. जोडाक्षरे ही भाषा अध्ययनाचा एक अविभाज्य घटक आहे. याची जाणीव करून देणे महत्वाचे आहे.</p>

अ. सं.	अपेक्षित अध्ययने	अध्यापन प्रक्रिया
10	चित्रात अथवा क्रमाने जोडलेल्या चित्रात असलेल्या घटना/ कृती आणि त्यातील पात्र एकाच दृष्टीकोनातून पाहून जाणून घेतात आणि त्यांची प्रशंसा करतात. लिखित अथवा मुद्रीत अक्षरे, शब्द, वाक्य इत्यादींचे स्वरूप जाणून घेतात. उदाहरणार्थ: 'माझे नाव विमल' या वाक्यात किती अक्षरे आहेत, किती शब्द आहेत अथवा कोणकोणते शब्द आहेत इ.	संदर्भ आणि उद्देशाला अनुसरून योग्य शब्दांचे आणि वाक्यांचे प्रयोग करण्यासाठी तसेच त्यांची रचना करण्याची विद्यार्थ्यांना प्रेरणा द्यावी शब्द जोडून अपूर्ण वाक्य पूर्ण करण्यासाठी प्रेरीत करावे
11	कमी वेळा वापरली जाणारी अक्षरे, व्दित अक्षरे, जोडाक्षरे ओळखून वाचतात, लिहितात आणि अक्षर आणि ध्वनी यांचा संबंध ओळखून त्यांचा वापर करण्याचा प्रयत्न करतात. वर्णमालेतील अक्षरे आणि त्यांचे उच्चार ओळखतात.	लक्ष दिलेले/ ऐकलेले/ वाचलेले विषय आणि त्यांना संबंधित सोप्या प्रश्नांची उत्तरे देण्याचा आणि लिहिण्याचा सराव करून घ्यावा.
12	छापील सामुग्रीतील अक्षर, शब्द, वाक्य यांचा अर्थ समजून घेऊन सांगतात आणि लिहितात.	शिक्षक, वडीलधारी व्यक्ती, लहान व्यक्ती यांच्याशी मानमर्यादेने कसे बोलावे याचे कौशल्य प्राप्त होण्यासाठी योग्य प्रसंग निर्माण करून द्यावा. वेगवेगळे प्रसंग, संदर्भ आणि व्यक्तीसोबत व्यवहार करताना भाषेच्या वापराचे ज्ञान विद्यार्थ्यांना द्यावे आणि त्याचा सराव करून घ्यावा.
13	शाळेच्या आत आणि बाहेर ग्रंथालयातून आपल्याला आवडणारे पुस्तक निवडून वाचायचा प्रयत्न करतात. आपण निरीक्षण केलेले शब्द अथवा वाक्य याद्वारे लिहून दाखवितात.	ग्रंथालय तसेच इतर ठिकाणाहून संग्रहित केलेले व वाचलेले तसेच साहित्यातून आपल्या विचारानुसार निवडलेले शब्द घेऊन वाक्य रचना करण्यासाठी विद्यार्थ्यांना मदत करणे.
14	आपल्या इच्छेनुसार/शिक्षकांनी निश्चित केलेल्या कृतीनुसार चित्र, रेषा, अक्षर, यमक/रूपेरी पट्ट्या यांचे प्रयोग करत स्वनिर्घटित लेखन करतात. आपल्या जीवनात आणि परिसरातून मिळणारे अनुभव आपल्या लेखनातून व्यक्त करतात. ऐकलेले/बोललेले/ वाचलेले विचार आपल्या पध्दतीनुसार (चित्र/शब्द/वाक्य) लेखी स्वरूपात व्यक्त करतात. आपल्या कल्पनेनुसार कथा, कविता लिहितात	आपण वाचलेल्या साहित्यातील तसेच आपल्या जीवनातील आणि परिसरातील अनुभव स्वतःच्या पध्दतीने लिखाणातून व्यक्त करण्यास तसेच बोलण्यास प्रोत्साहित करावे. आपल्या कल्पनेनुसार कथा तसेच कविता लिहिण्यास प्रोत्साहन द्यावे.

Std. 3

इयत्ता 3 री		विषय : मराठी (प्रथम भाषा)
अ. सं.	अपेक्षित अध्ययने	अध्यापन प्रक्रिया
1	सांगितलेल्या कथा, कविता, विवरण, कोडी इत्यादी आवडीने ऐकून जाणून घेतात. आणि अर्थ जाणून घेऊन प्रतिक्रिया व्यक्त करतात.	ऐकलेले बोलणे, कथा, कविता इत्यादी आपल्याच पध्दतीने आणि भाषेतून सांगण्यासाठी वाव द्यावा. स्पष्ट उच्चारण, योग्य स्वरभार बोलण्याची योग्य गती, प्रवाह, प्रतिक्रिया व्यक्त करताना योग्य भाव व्यक्त करण्यासाठी अवकाश द्यावा आणि कृतीद्वारे प्रोत्साहन देणे.
2	कथा, कविता इत्यादी योग्य उच्चारणाने, योग्य स्वरभार योग्य गती, प्रवाह आणि योग्य भाव दर्शवित सांगतात.	अपरिचित प्रसंग, संभाषण, संवाद ऐकण्यास वेळ प्राप्त करून द्यावा. ऐकलेले विषय, घटना, त्यातील पात्र याबद्दल विद्यार्थ्यांना आपल्या मातृभाषेत सांगण्यासाठी प्रश्न विचारण्यासाठी वाव देऊन प्रोत्साहित करावे. तसेच इतर विद्यार्थ्यांना उजळणी करण्यास वाव द्यावा. त्यामुळे त्यांचे शब्दभंडार वाढण्यास आणि अभिव्यक्ती विकास होण्यास मदत होते. यासाठी नाटकातील संवाद, शैक्षणिक सहलीचा संदर्भ, ध्वनीफित यांचा वापर करावा.
3	अपरिचित प्रसंग, संभाषण आणि संवाद यांचा अर्थ जाणून घेऊन ऐकलेल्या रचनेचे विषय घटना, त्यातील पात्र आणि त्याचे शिर्षक याबाबत चर्चा करतात. प्रश्न विचारतात आणि प्रतिक्रिया व्यक्त करतात तसेच कथा/ कविताबद्दल आपल्या भाषेत अभिप्राय व्यक्त करतात.	परिचित प्रसंग, अचानक घडलेली घटना, आपण पाहिलेली कृती, आपल्या परिसरातील विविध अनुभव इत्यादी सांगण्यास प्रेरीत करावे. उदा. बाजार, जत्रा, सण, शाळा, कार्यक्रम इत्यादी.
4	परिचित प्रसंग, घडलेली घटना/ कृती, विविध परिसरामध्ये अनुभवलेले प्रसंग या बद्दल सांगतात, बोलतात आणि प्रश्न विचारतात.	वाचनालयात विद्यार्थ्यांच्या अध्ययन स्तरानुसार त्यांच्या आवडीची शैक्षणिक सामुग्री उपलब्ध करून द्यावी. त्यांना हाताळण्याचे ज्ञान द्यावे. शाळेतील वाचन कोपऱ्यात वाचनाच्या पुस्तकांची व्यवस्था करावी. उदा. मनोरंजक कथा आणि विषयाला संबंधित पुस्तके, बाल- साहित्य, बाल-पत्रिका, भितीपत्रके, चित्रकथा, ऑडिओ, व्हिडीओ सामुग्री इत्यादी.

5	कथा, कविता आणि इतर विषयाला संबंधीत साहित्य वाचून मुख्य विषय जाणून घेऊन त्याला जुळणारी आपली कथा/विचार यांचा समावेश करतात.	ऐकलेले आणि वाचलेले विचार वेगवेगळे उद्देश लक्षात घेऊन वाचण्यास वेळ उपलब्ध करून द्यावा. उदा. कथेतील एखादा प्रसंग ओळखून कथेतील घटना निश्चित करणे, त्याबद्दल तर्क करणे, त्यातील पात्रा विषयी आपले विचार आपल्या भाषेत व्यक्त करण्यासाठी प्रोत्साहित करणे.
6	वेगवेगळ्या प्रकारचे विषय साहित्य (वर्तमान पत्र, बाल-साहित्य) वाचून, जाणून घेऊन त्यानंतर त्यावर आधारीत प्रश्न विचारतात. आपले मत व्यक्त करतात. शिक्षक आणि आपले सहपाठी यांच्याशी चर्चा करतात. विचारलेल्या प्रश्नांची उत्तरे (तोंडी/लेखी) देतात.	सोपी गोष्ट, कविता, संवाद इत्यादींच्या वाचनातून आपल्या भाषा विकासासाठी नवीन शब्द, वाक्य जाणून घेण्यासाठी आणि ते अभिव्यक्त करण्यासाठी विद्यार्थ्यांना वेळ उपलब्ध करून द्यावा.
7	विविध रचनेमध्ये आलेल्या नविन शब्दांचा सांदर्भिक अर्थ जाणून घेऊन त्यांचा अर्थ सुनिश्चित करतात.	विविध रचनेमध्ये आढळलेले नविन शब्द, त्यांचा सांदर्भिक अर्थ, जाणून घेऊन वाक्यात उपयोग करणे. बोलण्यात वापरणे, विरुद्धार्थी तसेच समानार्थी शब्द ओळखणे, वचन, नाम, सर्वनाम इत्यादी भाषेमधील घटक ओळखून सांगणे आणि वाक्यात उपयोग करण्यासाठी प्रोत्साहित करणे.
8	कथा, कविता या मधील भाषेची वैविध्यता ओळखून त्याचा प्रयोग करतात. उदा. नविन शब्द, विरुद्धार्थी शब्द, समानार्थी शब्द, वचन, नाम, सर्वनाम इत्यादी व लेखन चिन्हे.	कथा, कविता यामध्ये आढळणारे समानार्थी शब्द, विरुद्धार्थी शब्द, वचन, नाम, सर्वनाम वगैरे भाषेचे घटक ओळखून सांगणे आणि वाक्य रचना करण्यासाठी प्रेरीत करणे.
9	वेगवेगळ्या प्रकारच्या रचना, विषयसामुग्री (वर्तमान पत्र इ.) वाचून जाणून घेऊन त्यावर आधारीत प्रश्न विचारतात त्यानंतर त्यावर आधारीत मत प्रदर्शन करतात. वर्गामध्ये चालणाऱ्या संवादांमध्ये भाग घेतात.	विविध प्रकारच्या रचना/विषय सामुग्री जाणून घेऊन भाषा सामर्थ्य विकासासाठी आणि प्रयोगासाठी विद्यार्थ्यांना वाव द्यावा. संदर्भ आणि उद्देशानुसार योग्य शब्द आणि वाक्य रचना करण्यासाठी समजावून सांगून त्याचा वापर कसा करावा यासाठी प्रयोग करून घ्यावेत.
10	आपले विचार/शिक्षकांनी निश्चित केलेल्या घटनेमध्ये/विषयामध्ये येणाऱ्या पदरचनेविषयी जागरूकता बाळगून स्वतः लेखन करतात. वेगवेगळ्या उद्देशाने केल्या जाणाऱ्या लेखनामध्ये होणारी शब्दांची निवड, वाक्यरचना, लेखनाचे स्वरूप याबाबत निर्णय घेऊन लिहितात. उदा. मित्राला पत्र, संपादकाला पत्र इत्यादी.	शिक्षकांनी निर्धारित केलेला तसेच विद्यार्थ्यांच्या इच्छेनुसार निवडलेला विषय ऐकून, आश्चर्य समजावून घेऊन बोलणे आणि आपले अनुभव लिहून परस्पर देण्यासाठी अवकाश प्राप्त करून देणे. उदा. आपले कुटुंब, शाळा, वसाहत, खेळाचे मैदान, आपले गाव इत्यादी.

11	विविध कारणासाठी आपण लिहित असलेल्या लिखाणामध्ये पूर्ण विराम, स्वल्पविराम, प्रश्नचिन्ह इत्यादी लेखन चिन्हांचा वापर करतात.	एखाद्याने आपण लिहिलेली रचना दुसऱ्यांनी पाहण्यासाठी, ऐकण्यासाठी, वाचण्यासाठी, त्याबाबत आपले मत व्यक्त करण्यासाठी, त्यामध्ये त्यांचे विचार समाविष्ट करण्यासाठी, विस्तार करण्यासाठी, आणि वेगळ्या शैलीमध्ये लिहिण्यासाठी प्रोत्साहन द्यावे.
12	विविध रचना/विषय सामुग्री (वर्तमान पत्र, बालसाहित्य इ.) वाचून त्याचा अर्थ सांगण्याची कृती करतात. त्यावर विचारलेल्या प्रश्नांची लेखी स्वरूपात उत्तरे देतात.	आपले हस्तलेखन पाहून वाचन करून लेखनाची शुद्धता, शब्द आणि वाक्यामधील अंतर, लेखन चिन्हे इत्यादी तपासून त्यांची दुरुस्ती करण्यासाठी वेळ उपलब्ध करून द्यावा.
13	खेळ खेळण्याच्या सोप्या कृती कार्य रूपात आणण्यासाठी दिलेल्या तोंडी सूचनांचा अर्थ समजून घेतात तसेच गटामध्ये असताना बोलताना आपल्या क्रमाचे पालन करतात.	आदेश आणि तोंडी सूचनांचा अर्थ जाणून घेण्यासाठी प्रोत्साहन देणे. सूचनांचे पालन करणे, त्यांना कार्यरूपात आणणे याबाबत चर्चा करण्यासाठी अवकाश द्यावा.
14	सूचना फलकावरील साध्या सूचना वाचणे आणि वर्गमित्रांच्या अथवा इतरांचे हस्तलेखन वाचून त्याचा अर्थ जाणून घेतात.	वाचनालय, वर्ग, सामुहिक गट चर्चा, टूक साधनांचे निरीक्षण, मौन वाचन, भाषाखेळ, सूचना फलकांचा वापर यासाठी अवकाश प्राप्त करून देणे.
15	उक्त लेखनाद्वारे परिचित शब्द लिहिणे तसेच सुमारे 3000 शब्द वाचून आकलन करून घेतात.	भाषाभ्यास, स्वयंअध्ययन, शिक्षकांचे मार्गदर्शन, सहपाठी, समाज माध्यमांचा वापर करून अपरिचित शब्द ऐकून अर्थ जाणून घेऊन लेखन करण्यास, शब्द वापरण्यास अवकाश प्राप्त करून द्यावा. यासाठी सुमारे 3000 शब्दांचे ज्ञान होणे आवश्यक आहे.

Std. 4

इयत्ता 4 थी		विषय : मराठी (प्रथम भाषा)
अ. सं.	अपेक्षित अध्ययने	अध्यापन प्रक्रिया
1	दुसरी व्यक्ती बोलत असताना लक्ष देऊन एकमेकांत त्यावर प्रतिक्रिया व्यक्त करतात आणि प्रश्न विचारतात.	वेगवेगळे विषय, प्रसंग, घटना, अनुभव, कथा, कविता इत्यादी विद्यार्थ्यांना त्यांच्या भाषाशैलीत सांगण्यास, प्रश्न विचारण्यास, त्यात आपले विचार जोडण्यास अवकाश करून द्यावा.
2	ऐकलेल्या साहित्याचा विषय, घटना, चित्र, पात्र, शिर्षक इत्यादीबाबत बोलताना प्रश्न विचारतो, आपले विचार प्रकट करतो आणि आपल्या मताला/विचारांना तार्किक कारण देतात.	वाचलेल्या विविध घटना, विषय, विषयवस्तू, चित्र, पात्र, शिर्षक इत्यादीबाबत बोलणे. उदा. जत्रा, सण, बाजार, चित्र, चित्रमाला, नाटक, पात्रांचे विवरण याविषयी चर्चा. सराईतपणे बोलणे, चर्चा, संवाद, इत्यादींचे आयोजन करण्यास अवकाश प्राप्त करून देणे. चित्र, प्रसंग पाहून त्याबाबत आपल्या कल्पना मांडण्यास/सांगण्यास प्रोत्साहन देणे.
3	कथा, कविता, इतर विषय आपल्याच पद्धतीने आणि भाषेमध्ये सांगत त्यात आपली कथा अथवा विषय जोडतात.	आपण ऐकलेली कथा सांगणे. नवीन कथा रचना करण्यासाठी गट करून त्यात चर्चा करण्यास वाव देणे. अपूर्ण कथा पूर्ण करण्यास सांगणे. बोली भाषा आणि पुस्तकी भाषा याविषयी गट करून चर्चा करणे. चित्रकथा देऊन ती लेखी स्वरूपात व्यक्त करण्यास समजावणे. प्रश्न तयार करण्यास प्रोत्साहन देणे.
4	भाषेच्या सूक्ष्म गुणधर्म लक्षात घेऊन भाषा तयार करतात आणि त्याचा वापर करतात.	योग्य लेखन चिन्हांची ओळख करून देणे. योग्य स्वरोच्चार, लय, तालबद्धतेला अनुसरून साहित्याचे वाचन करण्याकरिता प्रेरणा देणे. योग्य अंतर, आकार, लेखन, चिन्हांचा योग्य वापर करून लिहिण्यास वाव देणे. आपल्या सभोवताली येणारे अनुभव, लेखी अथवा तोंडी स्वरूपात व्यक्त करणे. अभिप्राय व्यक्त करताना योग्य तर्क, विश्लेषण आणि समर्थन देण्यास मार्गदर्शन करावे.

5	वेगवेगळ्या प्रकारच्या विषयानुसार येणाऱ्या सामुग्री (वर्तमान पत्र, बालसाहित्य इ.) मध्ये आलेले नैसर्गिक, सामाजिक, आणि इतर संवेदनशील मुद्दे समजून घेऊन त्यावर चर्चा करतात. ऐकलेल्या तोंडी सूचनांच्या मालिकांचा अर्थ जाणून घेऊन कार्य करतात.	वर्तमानपत्रात छापून आलेला लेख मुलांना द्यावा. गटामध्ये चर्चा करण्यासाठी वेळ द्यावा आणि त्यावर चर्चा करण्यास मुभा द्यावी. रेडिओ, टीव्ही, अथवा ध्वनी मुद्रीकेच्या सहाय्याने नाटक, संवाद, अथवा भाषण ऐकवावे त्याचा परिणाम विद्यार्थ्यांवर किती झाला आहे याचे निरीक्षण करावे. मित्र, शिक्षक, वडीलधारी माणसे यांनी दिलेल्या सूचनांचा अर्थ जाणून घेऊन आपल्या दैनंदिन जीवनात त्यांना प्रेरणा मिळवून देणे. उदा. परिसर संरक्षण, आरोग्य हीच संपत्ती.
6	वाचलेले विषय आणि आपल्या दैनंदिन जीवनात स्वतः अनुभवलेले प्रसंग मिळवून त्यातून निर्माण झालेल्या भावना आणि विचार तोंडी अथवा लेखी स्वरूपात बोली भाषे अथवा पुस्तकी भाषेत व्यक्त करतात.	गण्य/माननिय व्यक्तींचे अनुभव/वाचलेले अनुभव उदाहरणासाठी विचार, संवेदना इत्यादी जाणून घेण्यासाठी मुभा द्यावी. उदा. गांधीजींनी पाहिलेली पितृभक्त श्रावण, सत्य हरिश्चंद्र नाटके, गौतम बुद्धाने पाहिलेल्या दृष्ट्यांचा अनुभव, या नमुन्याचे विद्यार्थ्यांनी अनुभवलेले प्रसंग व्यक्त करण्यास मुभा द्यावी. विद्यार्थ्यांना आलेले अनुभव गटामध्ये चर्चा करण्यास, तेही त्यांच्या नेहमीच्या बोली भाषेत व्यक्त करण्यास वाव द्यावा. यात नवीन शब्दांचा वापर करण्यास प्रेरणा द्यावी.
7	विविध प्रकारचे साहित्य ऐकतात, वाचतात, आणि त्यावर आपले मत व्यक्त करतात. त्यात आपले अभिप्राय समाविष्ट करतात. विस्तार करण्यासाठी आणि वेगवेगळ्या पद्धतीने लिहिण्यासाठी अवकाश प्राप्त करून घेतात.	एक दुसऱ्यांनी लिहिलेल्या रचना पाहण्यासाठी, ऐकण्यासाठी, वाचण्यासाठी आणि त्याबद्दल आपले मत व्यक्त करण्यासाठी, त्यामध्ये आपले विचार मिळवून, विस्तारित करून वेगळ्या शैलीत लिहिण्यास मुभा द्यावी.
8	मुलांसाठीचे वर्तमानपत्र, बालसाहित्य इत्यादी वाचून विषय जाणून घेतात आणि त्याविषयी न अडखळता स्पष्ट बोलतात.	वेगवेगळे साहित्य वाचणे, चर्चा करणे, आपले विचार, आपल्या शैलीत सृजनात्मक पद्धतीने व्यक्त करण्यास (तोंडी, लेखी, सांकेतिकरित्या) स्वातंत्र्य द्यावे.

9	विविध साहित्य रचनेतील नविन शब्दांचे अर्थ संदर्भानुसार आकलन करून जाणून घेतात.	आपल्या सभोवती घडणाऱ्या प्रक्रिया/घटनांची चर्चा. शब्दकोशाच्या सहाय्याने नविन शब्दांचा अर्थ जाणून घेण्यासाठी मुभा द्यावी. शब्दकोशातील नविन शब्द कसा शोधवा याचे नियम समजावणे. समानार्थी आणि विविधार्थी शब्द जाणून घेण्यास प्रेरित करावे. वेगवेगळ्या संदर्भानुसार वापरलेले शब्द, त्यांचे होणारे अर्थ यांची गटात चर्चा करण्यास मुभा द्यावी. म्हणी, स्थानिक भाषेतील रूढ शब्द, वाक्यप्रचार यांच्या वापरा संदर्भात एक क्रिया योजना देणे.
10	वाचलेल्या साहित्यातील विषय, घटना, चित्र, पात्र, शिर्षक इत्यादी बाबत बोलतात. प्रश्न विचारतात, आपले मत व्यक्त करतात. आपण व्यक्त केलेल्या मतांचे तार्कीक समर्थन करतात.	पाठ्येतर पुस्तके, पत्रके, कथा वाचण्यास प्रेरणा द्यावी. वाचनालयातील विविध पुस्तके वाचण्यासाठी वेळ उपलब्ध करून घ्यावा. विविध चित्रे/ प्रसंग याबाबत बोलण्यासाठी प्रोत्साहन द्यावे. वाचलेल्या साहित्याविषयी गटामध्ये चर्चा करून आपले मत व्यक्त करण्यास मुभा द्यावी.
11	विद्यार्थी आपल्या स्तरानुसार इतर विषय (उदा. गणित, विज्ञान, समाज विज्ञान, नृत्य, कला, चिकित्सा इ.) व्यक्ती, कला या विषयी वापरल्या जाणाऱ्या शब्दांबाबत आपला चांगला अभिप्राय व्यक्त करतात.	वेगवेगळ्या स्तरानुसार वापरल्या जाणाऱ्या शब्दांचा अर्थ समजून घेण्यास प्रेरणा देणे. नवीन शब्दांचा वापर आपल्या बोलण्यात करण्यासाठी प्रेरित करावे. संदर्भाला अनुसरून वापर केलेल्या वेगवेगळ्या शब्दांची यादी करण्यास सांगणे. (वेगवेगळ्या प्रसंगांचे साहित्य पुरवावे) वेगवेगळ्या प्रसंगामध्ये एकाच शब्दाचा होणारा अर्थ जाणून घेण्यासाठी गट/सामुहिक चर्चा करण्यास मुभा द्यावी. नविन शब्दांची यादी तयार करणे.
12	शब्दांचे पुनरावर्तन, सर्वनाम, विशेषण, लिंग, वचन इ. भाषेच्या सुक्ष्मते विषयी जाणून घेऊन लिहितात. विविध पदांचा/ शब्दांचा वापर करतात.	शब्दांचा अर्थ जाणून घेण्यासाठी वेगवेगळे साहित्य ऐकवावे. व्याकरणाचे घटक असलेले नाम, सर्वनाम, विशेषण, लिंग, वचन यांचे अर्थ विवरण व त्यांचा वापर यांचे योग्य ज्ञान मिळवून देण्यासाठी कृती घेण्याची योजना करणे.

13	भाषेचे सुक्ष्म घटक असलेले बहुअर्थी शब्द, शब्दाचे अर्थ, सर्वनाम, विशेषण, लिंग, वचन, इत्यादींचा विचार करून लेखन करतात.	शब्दांचा अर्थ जाणून घेण्यास समर्थ बनविणे. ध्वनी फरकाचे शब्द समजावून सांगून योग्य शब्दांचा वापर करण्यास समजावणे. पाणी- पाणि, सुत- सूत, दूत-द्यूत इ. प्रसंगानुरूप योग्य शब्दाचा वापर करणे. नविन शब्दांचा वापर करून लेखन करून घेणे. विद्यार्थ्यांकडून नविन शब्द वापरून त्यांना स्वतःची वाक्य रचना करण्यास लावणे.
14	वेगवेगळे प्रसंग आणि उद्देशाला अनुसरून लिहितात, जसे सूचना फलकावरील सूचना, सामानांची यादी, कथा, कविता, पत्र, निबंध इ.	विद्यार्थ्यांना वेगवेगळ्या प्रसंगातून आलेले अनुभव सांगणे. वेगवेगळ्या सूचनांचा अर्थ गटामध्ये चर्चा करून सूचना, घटना, कविता यांचा अर्थ जाणून घेऊन अभिप्राय देण्यासाठी मुभा देणे. लेखन, पत्रलेखन, निबंध लिहिण्यास प्रोत्साहन देणे. अभिप्राय सांगण्यास अथवा लिहिण्यास प्रोत्साहन देणे.

Std. 5

इयत्ता 5 वी		विषय : मराठी (प्रथम भाषा)
अ. सं.	अपेक्षित अध्ययने	अध्यापन प्रक्रिया
1	ऐकलेले/ वाचलेले साहित्य (विनोद, साहस, सामाजिक इत्यादी आधारीत कथा, कविता) विषय, घटना, चित्र, पात्र, शिर्षक इत्यादीबद्दल बोलतात. प्रश्न विचारतात, स्वतः त्याबद्दल लिहितात, स्वतःचे मत आणि तर्क व्यक्त करतात आणि एका निर्णयाप्रत येतात.	बाल साहित्य वाचण्यासाठी वेळ उपलब्ध करून द्यावा आणि ग्रंथालयातील पुस्तकांची वाचून ओळख करून द्यावी. एखाद्या विषयावर अथवा घटनेवर न अडखळता बोलण्यासाठी वेळ उपलब्ध करून द्यावा. वाचलेल्या साहित्यावर सामुहिक चर्चा, भाषण, स्पर्धांचे आयोजन करावे.
2	आपल्या सभोवताली झालेल्या घटना/ प्रसंग यांचे निरीक्षण करतात आणि त्याबद्दल तोंडी प्रतिक्रिया व्यक्त करतात. प्रश्न विचारतात.	विद्यार्थ्यांच्या दैनंदिन कार्याची माहिती मिळवून सर्वांनी मिळून सांगून त्याला प्रेरीत करावे. आपण पाहिलेले/ अनुभवलेले/ ऐकलेले प्रसंग विद्यार्थी व्यक्त करण्यास समर्थ होईल हे पहावे. वेगवेगळ्या घटना घडण्याचे कारण शोधून काढण्यास प्रेरित करावे. तसेच घटनेबाबत प्रश्न विचारत गटाने चर्चा करावी.
3	भाषेतील सूक्ष्म घटनांकडे लक्ष देऊन आपल्या भाषेतील आपण रचना करून न अडखळता बोलावे	भाषेतील सूक्ष्म घटक असलेले स्वर, ताल, लय, लेखन चिन्हे लिखाणामध्ये शब्दातील अंतर, अक्षरांचा आकार याबाबत चर्चा करण्यासाठी शिक्षकांनी वेगवेगळ्या कृती घ्याव्यात. वेगवेगळ्या ध्वनिफीती ऐकून आपल्या भाषेमध्ये योग्य बदल करण्यासाठी प्रेरणा द्यावी. भाषेतील सूक्ष्म घटक विद्यार्थ्यांनी जाणून घेऊन त्याचा वापर वाक्यामध्ये विद्यार्थ्यांनी करावा.

4	वेगवेगळ्या विषय सामुग्रीमध्ये (वर्तमान पत्र, बाल पत्रके, बाल साहित्य, भिती पत्रके) आढळणारे संवेदनात्मक घटक ओळखून त्याचा वापर बोलण्यात, लिहिण्यात करतात.	विद्यार्थ्यांनी आपले अनुभव व्यक्त करण्यासाठी त्यांना त्यांचे वैयक्तिक माहितीपत्रक तयार करण्यासाठी प्रेरणा द्यावी. साहित्याच्या अध्ययनानंतर स्वतःमध्ये काय बदल झाल हे व्यक्त करण्याकरीता मुक्तपणे चर्चा घडविणे. वेगवेगळ्या माध्यमातून घेण्यासारखे घटक एकत्र करून प्रदर्शन भरवणे.
5	विविध प्रसंग आणि उद्देशासाठी फलकावर लिहिलेल्या सूचना, कार्यक्रमांचा अहवाल, पत्र इत्यादी जाणून घेण्याच्या उद्देशाने वाचून लिहितात.	आवश्यक आणि संदर्भाला अनुसरून आपले शब्द/भाषा भंडार (नविन शब्द, वाक्य, व्यक्त करण्याचे नमुने) यांचा योग्य वापर करण्यासाठी मुभा प्राप्त करून देणे.
6	वेगवेगळ्या प्रसंगानुसार अथवा उद्देशानुसार सूचना फलकावर लिहिलेल्या सूचना अथवा कार्यक्रमांची यादी वाचतात आणि लिहितात.	पत्रक, शालेय अहवालांसारखे विद्यार्थ्यांकडून वाचन करून घ्यावे. पाठ्येतर पुस्तक/साहित्य वाचन करून घेऊन चर्चेसाठी मुभा देणे. वाचलेल्या विषयाबद्दल न अडखळता स्पष्टपणे बोलता आले पाहिजे.
7	वर्तमान पत्र, बाल साहित्य इत्यादी पाठ्येतर पुस्तके वाचून जाणून घेतात आणि त्या विषयी चर्चा करतात.	वेगवेगळे साहित्य वाचण्यासाठी वेळ उपलब्ध करून द्यावा. वाचलेल्या साहित्यावर का, काय, कसे, कोठे? या बद्दल चर्चा करून निर्णय घेऊन त्यांची नोंद करण्याची कला विकसित करावी. निर्णयाप्रत पोहोचण्यापूर्वी तार्कीक चर्चा करण्यासाठी प्रोत्साहन देणे.

8	विनोद, साहस, सामाजिक विषयावर आधारीत कथा, कविता, इत्यादीमधील विषय, घटना, चित्र, पात्र, शिर्षक या बदल चर्चा करतात. प्रश्न विचारतात. स्वतः टिका करतात. आपल्या बोलण्याला तर्क व्यक्त करतात. तार्किक स्वरूपात चिंतन करून, चर्चा करून निर्णय घेतात.	शब्दकोशाचा वापर, त्याचे नियम, शब्दांचा अनुक्रम इत्यादी समजून घेण्यासाठी प्रोत्साहन देणे. भाषेचे प्रयोग, व्याकरणाचे नियम, भाषेचे स्वरूप हे जाणून घेणे. आणि त्यांचा वापर करण्यासाठी अवकाश प्राप्त करून द्यावा.
9	नविन/ अपरिचित शब्दांचा अर्थ शब्दकोशात शोधतात.	नविन शब्दांचा अर्थ शब्दकोशात शोधून त्यांचा अर्थ जाणून घेण्यास प्रेरणा द्यावी.
10	स्वतःच्या इच्छेनुसार अथवा शिक्षकांनी दिलेल्या कृतीनुसार लेखन प्रक्रियेबद्दल जाणून घेऊन आपल्या लेखनाचे परिशोधन करतो आणि लिखाणाचे उद्देश आणि वाचणाऱ्याच्या कल्पना जाणून घेऊन आपल्या लिखाणात योग्य तो बदल करतात. उदा. कोणताही प्रसंग अथवा घटना याबद्दल समजावितांना, शाळा भितीपत्रक लिहितांना मित्र/मैत्रिणीला पत्र लिहितात. इ.	वेगवेगळी हस्तलिखिते दाखवून ती वाचायला लावणे. व्यवसाय, कला इत्यादी वेगवेगळ्या क्षेत्रामध्ये आणि विषयामध्ये प्रयोग करण्याजोगे शब्द निवडून त्यांचा अर्थ जाणून घेऊन त्यांचा संदर्भ आणि प्रसंगानुसार वापर करण्यास मुभा देणे. उदा. गणित, विज्ञान, समाज विज्ञान, नृत्य कला, चिकित्सा विज्ञान इत्यादी व्याकरणाचा घटक असलेले लेखन चिन्हे, क्रियापदे, काळ, विरुद्धार्थी पदे इत्यादींचे वेगवेगळ्या कृतीनुसार चर्चा घडविणे.
11	भाषेतील सुक्ष्म घटकांकडे लक्ष देऊन आपल्या भाषेची रचना करून घेतात. आणि त्यांचा लिखाणामध्ये अवलंब करतात.	लेखन चिन्हांचे महत्व, चिन्हांच्या वापरामुळे होणारी अनुकूलता जाणवून द्यावी. पाठ्यपुस्तकातील लेखन चिन्हांचा खुणा करून समजावणे. लिखाणामध्ये चिन्हांचा योग्य वापर होईल हे पहावे.

12	भाषा व्याकरणाचे घटक ओळखतात. त्याबद्दल योग्य लिहितात. (उदा. विराम चिन्हे, क्रियापद, काळ, विरुद्धार्थी पदे इत्यादी) नविन शब्द ओळखून त्याची वाक्य रचना करतात.	वेगवेगळ्या विषयात वापरल्या जाणाऱ्या शब्दांचा अर्थ समजावून देणे. नविन शब्दांना आपल्या भाषेत व्यक्त करण्यास प्रेरणा देणे. संदर्भाला अनुसरून शब्दांचा वापर करणे. अनेकार्थी/ बहुआर्थी शब्दांची यादी करून त्यांचा वापर समजावणे.
13	वेगवेगळ्या कारणासाठी आपण करत असलेल्या लेखनामध्ये पूर्ण विराम, स्वल्पविराम, प्रश्नचिन्ह, उद्गारचिन्ह इत्यादींचा वापर योग्य रितीने करतात.	रोजच्या घटनांचे विवरण करतात. आपल्या सभोवताली पाहिलेल्या अनुभवलेल्या घटनांचे संदर्भ आपल्या लेखनात व्यक्त करतात. विविध घटनांबाबत अभिप्राय व्यक्त करून चर्चा करून निर्णयाप्रत येतात.
14	गणित, विज्ञान, समाज विज्ञान, नृत्यकरण, चिकित्सा विज्ञान इत्यादी वेगवेगळ्या विषयामध्ये, उद्योगामध्ये, कलेमध्ये वापरल्या जाणाऱ्या शब्दांच्या स्वरांनुसार अर्थ जाणून घेऊन संदर्भ आणि अनुकूलतेनुसार लिखाणात वापर करतात.	वेगवेगळे विषय आणि प्रसंगानुसार येणाऱ्या नविन शब्दांचा संदर्भ ओळखून त्यांचे उच्चार व अर्थ स्पष्ट करणे व लिखाणामध्ये वापर करून घेणे.
15	आपल्या सभोवताली घडलेल्या विविध घटनांचे सुक्ष्म निरीक्षण करून त्या विषयी आपल्या प्रतिक्रिया लिखाणामध्ये व्यक्त करतात	जात, धर्म, लिंग, सुख-दुःख इत्यादी घटक पाठ्यक्रमात अथवा पाठ्येतर विषयामध्ये आढळलेल्या लिखाणातून ओळखून त्यावर चर्चा करणे आणि अभिप्राय जाणून घेणे.
16	उद्देश आणि संदर्भाला अनुसरून शब्द, वाक्य, आणि विरामचिन्हांचा योग्य वापर करतात.	विद्यार्थी आपल्या कल्पनेनुसार वेगवेगळ्या पध्दतीच्या कथा कवितांची रचना करून लिहितात, पत्रलेखन करतात त्या बाबतचे योग्य नियम स्पष्टपणे समजावणे. दिलेली अपूर्ण कथा/ कविता यांचा विस्तार करून पूर्ण करून घेणे. विद्यार्थ्यांच्या एका गटाने तयार केलेली अपूर्ण गोष्ट दुसऱ्या गटाकडून पूर्ण करून घेणे.

Std. 6

इयत्ता 6 वी		विषय : मराठी (प्रथम भाषा)
अ. सं.	अपेक्षित अध्ययने	अध्यापन प्रक्रिया
1	वेगवेगळे ऐकलेले आवाज व त्यांचा अनुभव (उदा. : पाऊस, वारा, रेल्वे, बस, पक्ष्यांचे ओरडणे) वेगवेगळ्या वस्तूंना केलेला स्पर्श, घेतलेल्या चवीचे अनुभव इत्यादी स्वतःच्या पद्धतीने लिखाणातून व्यक्त करतात.	आपल्या भाषेत बोलण्यास आणि चर्चा करण्यास अवकाश प्राप्त करून द्यावा.
2	ऐकलेल्या अथवा पाहिलेल्या विषयाबाबत संकोच न बाळगता बोलतात आणि प्रश्न विचारतात (उदा.: स्थानिक सामाजिक घटना कार्यक्रम आणि कृती इत्यादी).	वापरल्या जाणाऱ्या आणि स्वतःला परिचित असलेल्या भाषेची सुक्ष्मता जाणून घेण्यासाठी अवकाश प्राप्त करून द्यावा.
3	पाहिलेल्या, ऐकलेल्या, वाचलेल्या विविध साहित्य रचना, घटना याविषयी आणि त्यातील विविध पैलू जाणून आपल्या पद्धतीनुसार चर्चा पुढे चालू ठेवतात. उदा. एखादी गोष्ट पुढे सांगत जाणे.	क्रियात्मकता आणि जागरूकता विकसित करणाऱ्या रचना, वर्तमानपत्र, पत्रके, चित्रपट आणि इतर दृकश्राव्य माध्यमांचा वापर करून अवलोकन, वाचन, श्रवण आणि लेखन व चर्चा करण्यास मुभा द्यावी.
4	रेडीओ, टीव्ही, वर्तमानपत्र, इंटरनेटवर पाहिलेल्या ऐकलेल्या बातम्या आपल्या भाषेत/शब्दात सांगतात.	सामुहिक कार्यक्रमाचे आयोजन करणे, एकमेकांच्या कामाबद्दल चर्चा करणे, आपले मत, इच्छा सांगण्यासाठी व इतरांच्या ऐकण्यासाठी तसेच प्रश्न विचारण्यासाठी स्वातंत्र्य असावे.
5	वेगवेगळ्या संदर्भानुसार अथवा प्रसंगानुसार इतरांनी सांगितलेले विचार आपल्या भाषा शैलीमध्ये पुन्हा सांगतात. उदा. आपण आपल्या भागामध्ये पाहिलेल्या जत्रेचे अनुभव इत्यादी.	मराठीच्या बरोबरीने इतर भाषा साहित्य वाचून त्यावर लिखाण करण्यास, त्यावर चर्चा करण्यास स्वातंत्र्य द्यावे (यात ब्रेन लिपीचा देखील समावेश असल्यास चालते).

6	आपल्या परिसरामध्ये रुढ असलेल्या लोककथा आणि लोकगीतांना जाणून घेऊन त्यावर चर्चा करतात.	आपला परिसर, आजुबाजूचा प्रदेश आणि समाजाला संबंधित रचना वाचणे व त्याविषयी चर्चा करण्यासाठी अवकाश प्राप्त करून द्यावा.
7	आपल्यापेक्षा वेगळी भाषा, आहार पद्धती वेशभूषा यांच्या वैशिष्ट्यांना संबंधित बोलतात.	आपल्या भाषेचा वापर करून लिखाण करण्यासाठी प्रक्रियेची रुपरेखा तयार करावी. शब्दचक्र, शब्दकोडी, शब्दरचना यांना संबंधित खेळ घेण्यासाठी अवकाश द्यावा.
8	एखादा नवीन विषय/लेखन वाचून त्यातील विषयांचे चिंतन करून जाणून घेतात	संदर्भानुसार मराठी भाषेचे विश्लेषण करणाऱ्या क्रमांचे/घटकांचे आयोजन करावे. उदा. व्याकरणाचा भाग, वाक्य रचनेचे घटक, विरामचिन्हे इत्यादी.
9	कोणत्याही लिखाणावर नजर टाकून त्यात दिसून येणारे विशेष घटक शोधतात, त्याबद्दल विचार करतात व निर्णय घेतात.	कल्पना आणि सृजनशीलता यांच्या विकासासाठी खालील कृती अंमलात आणाव्यात, उदा. अभिनय, एक पात्री अभिनय, कविता, गद्यरचना, सृजनात्मक लेखन, वेगवेगळ्या प्रसंगामध्ये होणारे संभाषण, यांचे आयोजन करणे. त्यासाठी आवश्यक प्रसंग/संवाद लेखन करून घ्यावे, तसेच अहवाल लेखन करण्याची मुभा द्यावी.
10	भाषेतील वाचन सामुग्रीमध्ये आढळणाऱ्या लेखनाचे वाचन करून अर्थ जाणून घेतात. उदा. वर्तमानपत्र, कथा, माहिती पत्रक, अंतर्जाल बातम्या इत्यादी. याबाबतीत आपली आवड, नावड अभिप्रायातून व्यक्त करतात, टीका लिहितात.	साहित्य आणि साहित्यिक मुल्ये यांची जाण वाढविण्यासाठी अवकाश प्राप्त करून द्यावा. यासाठी पुस्तके नियतकालिके उपलब्ध करून द्यावीत.

11	भाषेतील सुक्ष्ममुल्ये, शैली याकडे लक्ष देत ते जाणवून घेतात. उदा. कवितेतील यमक, लय, छंद, इत्यादी कथा, निबंध यात वाक्यप्रचार, म्हणी इत्यादी.	शब्दकोशाचा वापर जास्तीत जास्त करावा यासाठी प्रोत्साहन द्यावे व त्यांची उपलब्धता करून द्यावी. वेगवेगळ्या दृकश्राव्य माध्यमांचा वापर करून विद्यार्थ्यांना प्रोत्साहन द्यावे.
12	वेगवेगळ्या साहित्य प्रकारामधील साहित्यकृती वाचताना त्यातील चढ-उतार, योग्य गती ठेवून वाचतात.	सांस्कृतिक महत्त्व जाणून घेण्यासाठी पोवाडा, गौळण, जात्यावरची गाणी, आणि इतर लोकप्रिय लोकगीतांचा संग्रह करून त्यांना चाली लावून म्हणण्याची मुभा मिळवून द्यावी.
13	भाषेमधील वेगवेगळ्या प्रकारच्या साहित्य रचना वाचतात.	वेगवेगळ्या प्रकाराचे साहित्य वाचन करून आपल्या पद्धतीने साहित्य रचना करण्यास अवकाश प्राप्त करून द्यावा.
14	नवीन शब्दाच्या वापरासाठी उत्सुकता दर्शवितात आणि त्यांचा अर्थ समजून घेण्यासाठी शब्दकोशाचा वापर करतात.	वाचन असलेल्या साहित्यामध्ये येणाऱ्या नवीन शब्दांचा अर्थ शब्दकोशातून जाणून घेऊन त्यांचा वापर करण्याची मुभा द्यावी.
15	वेगवेगळ्या कला उदाहरणार्थ हस्तकला, वास्तुकला, व्यवसाय, नृत्यकला, इत्यादींना संबंधित साहित्यांमध्ये वापरल्या जाणाऱ्या भाषेबाबत आवड दर्शवितात.	विविध कलामध्ये वापरल्या जाणाऱ्या साहित्याबद्दल, तसेच भाषेच्या वापरांबद्दल होणारे शब्दप्रयोग याची माहिती देऊन त्यांचा वापर करण्याची मुभा द्यावी.
16	दुसऱ्यांनी व्यक्त केलेल्या भावना ऐकून त्या लिहितात. उदाहरणार्थ सार्वजनिक नळाजवळ, बसमध्ये, शहरातील चौकामध्ये ऐकलेले संवाद.	वेगवेगळ्या प्रसंगानुसार ऐकलेले बोलणे आपल्या भाषेमध्ये आपल्या पद्धतीने व्यक्त करण्यास मुभा द्यावी.
17	मातृभाषेमध्ये उपलब्ध असणाऱ्या वाचन साहित्याचे वाचन अर्थ समजून घेऊन करतात. उदाहरणार्थ वर्तमानपत्र, कथा, माहिती पत्रक, आंतरजाल बातम्या (नेटवरील बातम्या) इत्यादीमध्ये आपल्याला आवडलेले आणि न आवडलेले याबद्दल मत व्यक्त करतात आणि अभिप्राय लिहितात.	साहित्य आणि साहित्यिक तत्वे यांची जाणीव वाढविण्यासाठी अवकाश प्राप्त करून द्यावा. वेगवेगळ्या माध्यमांचा जसे वर्तमान पत्र, अंतर्जाल इत्यादी. वापर करण्यासाठी जास्त मुभा द्यावी.

18	वेगवेगळ्या उद्देशाच्या लिखाणानुसार विविध विषयातील लिखाणामध्ये लेखन चिन्हांचा योग्यरितीने वापर करतात.	लिखाणाच्या संदर्भानुसार वेगवेगळ्या लेखन चिन्हांचा वापर करण्याचे कौशल्य विकसित करण्यासाठी मार्गदर्शन करावे.
19	वेगवेगळ्या प्रसंगामध्ये अथवा संदर्भानुसार दुसऱ्यांनी बोललेले बोलणे ऐकून आपल्या शैलीनुसार आपल्या लिखाणामध्ये वापर करतात.	वेगवेगळ्या संदर्भानुसार आपण ऐकलेले बोलणे विद्यार्थींनी आपल्या शैलीत लिहावे यासाठी प्रोत्साहन द्यावे.
20	वेगवेगळ्या संदर्भानुसार विविध उद्देशासाठी केल्या जाणाऱ्या विविध विषयाच्या लेखनाला योग्य शब्द, वाक्यप्रचार यांचा प्रयोग करतात.	लेखन चिन्हांचा प्रयोग करून लिखाणामध्ये वापर करण्यासाठी जाणीव करून देणे.

Std. 7

इयत्ता 7 वी		विषय : मराठी (प्रथम भाषा)
अ. सं.	अपेक्षित अध्ययने	अध्यापन प्रक्रिया
1	उपलब्ध असलेल्या विविध प्रकारच्या साहित्यरचना (कथा, लेख, नाटक, चर्चा)बाबत सामुहीक चर्चा करतात.	साहित्यात उपलब्ध असलेल्या विविध रचना विद्यार्थ्यांना उपलब्ध करून देणे. एखाद्याने सांगितलेल्या अथवा त्यांच्याकडून ऐकलेल्या विषयाबाबत सामुहिक चर्चा करण्यास अवकाश प्राप्त करून द्यावा.
2	साहित्याचे वाचन केल्यानंतर रचनाकाराच्या/लेखकाच्या नजरेतून व्यक्त झालेल्या दृष्टीकोनाचा अर्थ जाणून घेऊन आपल्या रोजच्या अनुभवाशी त्यातील साम्य जाणून घेऊन आपले विचार व्यक्त करतात.	वाचलेली रचना, विषय, विवरणाचे तंत्र याचा अर्थ जाणून घेऊन आपल्या जीवनाशी त्याची तुलना करण्यासाठी वेळ उपलब्ध करून द्यावा.
3	आपण पाहिलेले फोटोतील प्रसंग, चित्रफित अथवा दृष्य यातून आलेले अनुभव आपल्या सृजनात्मक दृष्टीकोनातून तोंडी अथवा लेखी स्वरूपात व्यक्त करतो.	आपण वाचन केलेल्या विषयाशी सहमती अथवा असहमती व्यक्त करण्यासाठी प्रोत्साहन देणे.
4	आपण वाचलेल्या अथवा जाणून घेतलेल्या विषयाबद्दल विचाराने तर्कसंगतीने का? काय? कसे? हे जाणून घेण्यासाठी प्रश्न विचारतात अथवा सामुहिक चर्चा करतात.	वेगवेगळे प्रसंग, घटना, दृष्य इत्यादी विविध पैलूमध्ये मिळालेले अनुभव कथा, नाटक, लेखन, संभाषण चित्र इत्यादी स्वरूपात लेखी/तोंडी स्वरूपात प्रकट करण्यासाठी/सादर करण्यासाठी प्रोत्साहन द्यावे.
5	आपल्या स्थानिक परिसरातील लोककथा, लोकगीत, बालगीते इत्यादींबाबत चर्चा करतात आणि हस्तकला, शिल्पकला, कला नृत्यकला यांच्या आवडीबाबत चर्चा करतात.	स्थानिक परिसरातील लोककथा, लोकगीत, तसेच हस्तकला, शिल्पकला, नृत्य याबाबत चर्चा करून त्यांची आवड निर्माण करण्यासाठी प्रयत्न करून घ्यावा.

6	स्थानिक सामाजिक आणि नैसर्गिक प्रसंगानुसार होणाऱ्या घटनांच्या घटकांचे विश्लेषण करून तर्कसंगत उत्तर देतात. उदा. : हुंड्याचे दुष्परिणाम, धुम्रपानाचे परिणाम.	सामाजिक आणि नैसर्गिक प्रसंगानुसार होणाऱ्या घटनांबाबत तार्किक आणि वैचारीक घटकांचा विचार करून चर्चा करणे आणि विश्लेषण करणे यासाठी प्रोत्साहन देणे.
7	संवेदनशील असलेल्या जाती, धर्म, लिंग, आचार-विचार, रुढी, परंपरा, वेशभूषा इत्यादीबाबत असलेले अनुभव तोंडी स्वरूपात व्यक्त करतात. पाठ्यपुस्तकातील साहित्य वाचून त्याच्या उपयोगाबद्दल बोलतात. उदा त्याग, बलिदीन, मैत्री,...	इतर धर्म, परंपरा यांचा गौरव करणे आणि त्यांच्यातील वैशिष्ट्ये जाणून घेऊन त्यावर चर्चा करण्यासाठी मुभा द्यावी. पाठ्यपुस्तकातील साहित्याच्या प्रमुख घटकांना ओळखणे, त्यांची नोंद करणे, त्यांचा आशय जाणून घेण्यासाठी विषयाला अनुसरून चर्चा करण्यासाठी मुभा द्यावी.
8	आपण वाचलेल्या साहित्यातील विषय जाणून घेण्यासाठी विचार करून, का? काय? कसे?, केव्हा? असे प्रश्न विचारून अर्थ जाणून घेण्याचा प्रयत्न करतात.	पाठ्यपुस्तकातील पाठामध्ये येणाऱ्या शब्दांना नोंदवून त्यांचा अर्थ जाणून घेण्यासाठी विद्यार्थ्यांना वाव देणे. प्रश्न विचारण्याची भावना विकसित करण्यासाठी प्रयत्न करावा.
9	पाठामध्ये येणारी कोडी, वाक्यप्रचार, म्हणी ओळखून त्यांचे महत्त्व जाणून घेऊन त्यांची प्रशंसा करतात.	कोडी, वाक्यप्रचार म्हणी यांचा अर्थ जाणून घेऊन त्यांचा वाक्यात उपयोग करून त्यांचे महत्त्व जाणून घेण्यासाठी मुभा देणे.
10	कथा, कविता वाचून त्यांच्या लिखाणाची शैली ओळखतात. उदा. वर्णनात्मक, भावनात्मक इत्यादी.	कथा कविता यात आढळणारे वेगवेगळे शब्दप्रयोग, तालबद्ध, शब्द, यमक ओळखून विद्यार्थ्यांना त्यांच्या लिखाणामध्ये त्यांचा वापर करण्यासाठी उत्तेजन द्यावे.
11	शब्दकोश, वाचनालय, आंतर्जाल इत्यादींचा वापर करून साहित्याचा अर्थ जाणून घेतात. भाषेतील सुक्ष्म वैशिष्ट्ये, शब्दरचना, लयबद्धता यांची प्रशंसा करून त्याचा वापर करतात.	साहित्यातील वेगवेगळ्या रचनांचे सविस्तर वाचन करण्यासाठी शब्दकोश, वाचनालय, आंतर्जाल यांचा वापर करण्यास मुभा द्यावी आणि मार्गदर्शन करावे.
12	साहित्याचे वेगवेगळे प्रकार वाचून त्याबाबत आपले सकारात्मक आणि नकारात्मक विचार लेखी स्वरूपात व्यक्त करतात.	वाचलेल्या साहित्याबद्दल सकारात्मक अथवा नकारात्मक अभिप्राय लेखी स्वरूपात व्यक्त करण्यास अवकाश प्राप्त करून द्यावा.

13	दुसऱ्यांचे विचार, संभाषण, अभिप्राय आणि स्वतःचे अनुभव आपल्याच शैलीमध्ये लिहितात.	साहित्यातील वेगवेगळ्या रचनांचे वाचन करण्यासाठी वेळ उपलब्ध करून द्यावा. वाचन केलेल्यांना आपण पाहिलेल्या, एकलेल्या वेगवेगळ्या प्रसंगाविषयी स्वतःचे अनुभव सृजनात्मक पद्धतीने आपल्याच पद्धतीने/शैलीने व्यक्त करण्यासाठी प्रोत्साहन द्यावे.
14	योग्य लेखन चिन्हांचा वापर करून वाक्य, वाक्यप्रचार, म्हणी लिहितात. लेखन करताना व्याकरणातील विरामचिन्हे, काळ, लिंग यांचा वापर योग्य रितीने करण्याचा प्रयत्न करतात.	वाक्य लेखन करताना योग्य चिन्हांचा वापर करून लिहिण्याचा सराव अंगी बाणावा यासाठी प्रोत्साहन द्यावे. आपली मते लेखी स्वरूपात मांडण्यासाठी प्रोत्साहन देऊन मुभा द्यावी.
15	संवेदनशील घटका संबंधीचे तार्कीक मत लेखी स्वरूपात मांडतात तसेच भिक्तीपत्रके, वर्तमान पत्रातील/मासिकातील कात्रणे संग्रहीत करून त्यासवर विश्लेषण करून संपादन करतात	भिक्तीपत्रके तयार करणे, वर्तमानपत्रातील कात्रणांचा संग्रह करणे यासारख्या कृती देऊन त्यावर विविध दृष्टीकोन व्यक्त करून संपादन करण्यासाठी प्रोत्साहन देणे.

Std. 8

इयत्ता 8 वी		विषय : मराठी (प्रथम भाषा)
अ. सं.	अपेक्षित अध्ययने	अध्यापन प्रकिया
1	कविता, कथा, नाटक, निबंध, प्रहसन, विचारगोष्टी इतकेच नव्हे तर जुने मराठी, मध्ययुगीन अभंग, लोकगीत, श्लोक, आत्मकथा, जीवनचरित्र, प्रवास वर्णन, वाचून/ऐकून अर्थ जाणून घेतात. विषयानुसार होणाऱ्या चर्चा, संवादांमध्ये सहभागी होऊन मत व्यक्त करतात. शब्द आणि अक्षर यातील ध्वनीसाम्य, फरक जाणून वाचतात. सोप्या वाक्यात मत व्यक्त करतात.	आपल्या भाषाशैलीमध्ये बोलण्यासाठी, संवाद साधण्यासाठी मुभा द्यावी. पाठ्यपुस्तकातील जीवन मुल्यांचा आपल्या नित्य जीवनाशी सांगड घालून त्याचे विश्लेषण करणे. साहित्यात वापरली जाणारी वैविध्यपूर्ण भाषा, त्यात कालानुरूप झालेले बदल, भाषा विकासाबाबत चर्चा यांना मुभा द्यावी. आपण शिकलेल्या धड्याचा सारांश स्वतःच्या भाषेत लिहिणे. प्रादेशिक भाषा, सांस्कृतिक श्रेष्ठता, महत्त्व याबाबत आपल्या सहमतीचा अभिप्राय लिहिता यावा.
2	मातृभाषेत/मराठीत उपलब्ध असलेले विविध प्रकारची साहित्य सामग्री उदाहरणार्थ वर्तमान पत्र, माहिती पत्रक, आंतरजाल (internet) वर उपलब्ध लेखन यांचे वाचन करून अर्थ जाणून घेतात आणि त्यातील आवडलेले आणि नावडलेले विचारांबाबत टिकाटीप्पणी, आपले मत, परिक्षण इत्यादीबाबत तोंडी अथवा लेखी स्वरूपात व्यक्त करतात आणि न अडखळता संवाद साधतात.	सध्याच्या शिक्षण पातळीच्या विकासासाठी आवश्यक घटकांची माहिती संग्रहित करून, अर्थ समजावून घेऊन बोलण्यासाठी, सामुहिक चर्चेत आपले मत व्यक्त करण्यासाठी मुभा द्यावी. लेखी/तोंडी स्वरूपात दिलेल्या सोप्या प्रश्नांची उत्तरे लिहिणे. पाहिलेल्या, वाचलेल्या ऐकलेल्या घटना अथवा प्रसंगाविषयी संक्षिप्तरूपात लेखी अभिप्राय व्यक्त करणे.
3	गट चर्चेत अथवा कृतीत सहभागी होऊन दिलेल्या सूचनांचा अर्थ जाणून घेऊन कृती करतात.	शाळा कार्यक्रमांमध्ये जबाबादारीची विभागणी करून त्याबाबत योग्य मार्गदर्शन करणे. सभा, समारंभात बोलण्यासाठी अवकाश मिळवून देणे.

	सभा-समारंभाचे सूत्रसंचालन करतात तसेच वर्तमानपत्र, माहितीपत्रक, जाहिरात इत्यादी छापिल तसेच हस्तलिखिताचे वाचन करून अर्थ जाणून घेतात.	दैनिक वर्तमान पत्र, जाहिराती, नामफलक, हस्तलिखित यांचा संग्रह करून वर्गामध्ये त्या विषयीचे वाचन आणि भाषण करण्यास मुभा द्यावी. वाचनालयामध्ये वाचलेल्या एखाद्या पुस्तकाविषयी स्पष्टपणे बोलण्यास वाव द्यावा.
4	वाचन करताना अपरिचित प्रसंग आणि घटना याबाबत चिंतन करतात आणि तेव्हा आपल्या मनात तयार झालेली कल्पना, तसेच विचार लेखी स्वरूपात सांकेतिक भाषेद्वारे विचारतात.	रुढ भाषा, वाक्यप्रचार, म्हणी यांचा अर्थ समजावून घेण्यासाठी सोपे प्रश्न विचारून प्रेरणा देणे, लोकगीते गाण्यासाठी, लोकनाट्यातील प्रसंगाचा अभिनय करण्यासाठी मुभा द्यावी. त्यातील मुल्यांची चर्चा करावी.
5	वेगवेगळ्या स्वरूपात संवेदनशील असलेले जात, धर्म, लिंग, आचार-विचार याविषयी आपल्या मित्र/मैत्रिणी, शिक्षक आणि कुटुंबातील सदस्यांना प्रश्न विचारतात. उदाहरणार्थ आपल्या वस्तीतील लोकांसोबत सण साजरा करण्याबाबत बोलतात. बोलताना वाक्यप्रचार, रुढभाषा यांचा वापर करतात.	आपला परिसर, शेजारी, तसेच समाज यांना संबंधित काळानुरूप असलेल्या रचना वाचण्यासाठी आणि त्याबाबत चर्चा करण्यासाठी अवकाश प्राप्त करून द्यावा.
6	एखादा विषय वाचून त्यातील सामाजिक मूल्याविषयी चर्चा करतात. त्यातील कारणे जाणून घेण्यासाठी प्रश्न विचारतात. उदाहरणार्थ आपल्या शेजारी रहात असलेल्या कुटुंबाबद्दल त्यांची वेषभुषा याबाबत विचार करत प्रश्न विचारतात.	वर्णमाला, जोडाक्षरांनी युक्त शब्द, समानार्थी, विरुद्धार्थी शब्द, नाम आणि त्यांचे प्रकार, क्रियापद आणि त्यांचे प्रकार, अव्यये, विभक्ती इत्यादी. जाणून घेण्यासाठी प्रायोगिक कृती देणे. परिसराबाबत कृती देणे, नैसर्गिक स्थानांबद्दल निबंध रचना करून घेणे, आधुनिक आणि वैज्ञानिक विकासाबरोबर परिसर संरक्षणाशी समन्वयाला संबंधीत चर्चा करण्यास अथवा अभिप्राय व्यक्त करण्यासाठी मार्गदर्शन करणे.

		सुंदर अशा प्रेक्षणीय स्थानाचे वर्णन करण्यासाठी छोटा निबंध लिहून घेण्याकरिता मार्गदर्शन करण.
7	वाचलेल्या, ऐकलेल्या, पाहिलेल्या अपरिचित प्रसंग घटना, दृष्य याबाबत स्वतःच्या चिंतनातून अथवा कल्पनेतून उमटलेले विचार लेखी/तोंडी स्वरूपात व्यक्त करतात.	पाठ्य आणि पाठ्येतर विषयामध्ये असलेली कृती आधारित माहिती संग्रहित करणे, कृतीचे महत्त्व, त्यापेक्षा चांगल्या कृती याकडे लक्ष्य वेधून घेऊन संवाद साधणे.
8	विविध प्रकारचे संवेदनात्मक असलेले धर्म, जात, लिंग, चाली-रिती, आचार-विचार, वेशभूषा याविषयी मित्र/मैत्रिणी, शिक्षक, कुटुंबातील सदस्य यांच्याशी चर्चा करून माहिती संग्रह करून निर्णयाप्रत येतात. आवडलेल्या गोष्टींचे मान राखतात. लेखनाचा विशिष्ट प्रकार आणि शैली ओळखतात. उदा वर्णनात्मक, भावनात्मक, निसर्ग वर्णन इ.	स्थानिक, सामाजिक तसेच वैयक्तिक संदर्भानुसार पत्र-व्यवहार करण्यासाठी अभ्यास देणे. लिहून घेऊन वाचन करून घेणे. विराम चिन्हे, हस्तलिखित, शुद्ध लेखनाचे महत्त्व याबाबत नमुन्यासह अभ्यास देणे. आपले स्वतःचे अनुभव सांगणे, रोजनिशी (डायरी) लिहिणे. अथवा तोंडी सांगण्यासाठी मुभा देणे. कथा, नाटक, कविता यातील प्रसंग, घटना यावर आधारित रूपांतरीत प्रसंग आपल्या भाषेत व्यक्त करणे. प्रायोगिक व्याकरणावर आधारित अभ्यास देणे.
9	पाठ्य अथवा पाठ्येतर विषय वाचून त्यातील सामाजिक मुल्यातील उदात्त गुण, स्वभाव, त्यातील सुक्ष्म वैशिष्ट्ये याबाबत चर्चा करतात आणि लिखित स्वरूपात व्यक्त करतात. वेगवेगळे वाचन साहित्य वाचत त्यातील रचनांविषयी आवड व्यक्त करतात आणि त्या विषयी आपल्या आवडीनुसार तोंडीच नव्हे तर लेखी स्वरूपात आपले विचार व्यक्त करतात.	आपण वाचलेल्या साहित्यातील समाजाच्या उदातीकरणाची मूल्ये जाणून घेऊन चर्चा करणे आणि लेखन सामर्थ्य विकसित करण्यासाठी मुभा देणे.

10	<p>कोणतेही एखादे वाचन साहित्य अचानक वाचण्याचा प्रसंग आला आणि त्याचा अर्थ जाणून घेण्याची अती आवश्यकता भासली तर आपले वर्गमित्र अथवा शिक्षकांची मदत घेतात. इतकेच नव्हे तर शब्दकोश, नकाशे, अंतर्जाल इत्यादी सामुग्रीची मदत घेतात. आपले वाचन आणि त्याचे उद्देश लक्षात घेऊन आपले विचार प्रभाविपणे लिहितो.</p>	<p>अचानक एखादा प्रसंग आला आणि वाचनसाहित्याला संबंधित विषय जाणून घेण्यासाठी आणि लिखाण तयार करण्यासाठी मित्र, शिक्षक, इतकेच नव्हे तर अंतर्जालाची मदत घेऊन विषय प्रभावितपणे लिहिण्यास अवकाश प्राप्त करून द्यावा.</p>
11	<p>पारंपारिक कथा, कविता, नाटक इत्यादी साहित्याचे प्रकार स्वतः वाचन करून त्याचा अर्थ जाणून घेऊन त्यातील विविध शैलीबाबत जाणून घेतात, वाचन करून अपरिचित परिस्थिती आणि घटना यांची कल्पना करून घेतात आणि त्याबाबत आपल्या मनामध्ये उमटलेल्या भावना आणि अनुभव लिखाणामध्ये व्यक्त करतात. भाषेतील सुक्ष्मता आणि त्यातील वैविध्यता आपल्या लिखाणामध्ये आणण्याचा प्रयत्न करतात. उदाहरणार्थ कवितेतील शब्दरचना बदलून त्याचा अर्थ आणि त्याची लय/ताल बदलणे.</p>	<p>वाचलेल्या साहित्यातून आपल्याला जाणवलेल्या भावना तसेच अनुभव आपल्या भाषाशैलीमध्ये लिखाण करताना अर्थ आणि लय यांच्यात कमतरता निर्माण होणार नाही अशा पद्धतीने भाषेतील सुक्ष्मभावनांचे प्रतिबिंब त्यात उमटेल यासाठी प्रेरणा द्यावी.</p>
12	<p>विविध प्रसंग आणि संदर्भामध्ये इतरांचे ऐकलेले बोलणे आपल्या पद्धतीने लिहितात. उदाहरणार्थ : शाळेच्या कोणत्याही कार्यक्रमाचा अहवाल लिहिताना अथवा आपल्या गावातील जत्रेच्यावेळी ऐकलेले दुकानदाराचे बोलणे इत्यादी.</p>	<p>विविध प्रसंग अथवा संदर्भामध्ये झालेले बोलणे आपल्या शैलीमध्ये म्हणजेच पुस्तकी भाषा आणि स्थानिक भाषा यांच्या स्वरूपात व्यक्त करण्यासाठी अवकाश प्राप्त करून देणे. बोलण्यामध्ये म्हणी, वाक्यप्रचार, रुढ शब्द इत्यादींचा वापर करून भाषा परिणामकारक कशी करता येईल याचे मार्गदर्शन करावे.</p>

13	आपले अनुभव आपल्या भाषाशैलीमध्ये लिहितात. लेखनाचे वेगवेगळे प्रकार आणि शैलीचा वापर करण्याचे प्रयत्न करतात. उदाहरणार्थ कथा, कविता, निबंध इत्यादी.	कथा, कविता, निबंध यांची रचना करताना वेगवेगळ्या लेखन पद्धतीचा वापर करण्यासाठी प्रोत्साहन द्यावे. क्रियात्मक आणि रचनात्मक लेखनासाठी सराव घ्यावा.
14	दैनंदिन जीवनाच्या बाहेरील घटना/परिस्थितीवर वेग-वेगळ्या क्रमाने सृजनात्मकरित्या लिहितात. उदाहरणार्थ : सामाजिक माध्यमाच्या नोंदवहीत अथवा संपादकांना लिहिल्या जाणाऱ्या पत्राचे स्वरूप, विविध कला आणि त्यात वापरली जाणारी भाषा सृजनात्मकरित्या वापर करतात. कलात्मकरित्या अक्षरांची जोडणी करतात. आपल्या वाचकांना आणि उद्देशांना लक्षात ठेवून आपले म्हणणे आकर्षक आणि प्रभावशाली पद्धतीने लिहितात.	सृजनात्मकरित्या आणि प्रभाव पाडणारे तसेच वाचकांना आवडेल अशा रितीने लिहिण्याचे कौशल्य प्राप्त करून घेतली अशी प्रेरणा द्यावी. उदा. बातम्या तयार करणे, कार्यक्रमाचे सुत्रसंचालनाची भाषाशैली, पत्रलेखन याबाबत मार्गदर्शन करणे.
15	अभिव्यक्त करण्याच्या वेगवेगळ्या शैली आणि स्वरूप ओळखतात आणि आपण स्वतः लिखाणात त्याला गुंफतात. उदाहरणार्थ कविता, कथा, निबंध इत्यादी.	वेगवेगळ्या स्वरूपाच्या कविता, कथा, तसेच निबंध लिहिण्यासाठी गुंतून रहातील यासाठी मुभा द्यावी. उदाहरणार्थ : यमकांचा वापर, पोवाडा/काव्य कथनातील कथा आपल्या शैलीत सांगण्यासाठी लिहून घेणे अथवा त्यांचे कथा अथवा नाटक यात रूपांतर करणे.
16	टीप्पणी, अहवाल, पत्रलेखन, निबंध, आव्हान-पत्रक, जाहिरात, प्रकटन इत्यादी दैनंदिन व्यवहाराशी संबंधित संदर्भानुसार लेखी कौशल्य विकसित करून घेतात.	दैनंदिन जीवनातील लेखन असलेले पत्रलेखन, निबंध, आव्हान-पत्रक इत्यादींची रचना करण्यासाठी मुभा द्यावी.

17	वाचताना आणि लेखन करताना विरामचिन्हांचा योग्य अर्थ जाणून घेऊन वापर करतात. लिखाणामध्ये त्याचे उद्देश जाणून घेऊन लिखाण भावनात्मक होईल अशा शैलीची सवय करून घेतात.	लिखाणाचे मुख्य उद्देश पूर्ण करण्यासाठी आवश्यक लेखन/विरामचिन्हांचा वापर योग्यरितीने व्हावे यासाठी सहकार्य करणे.
18	वाचलेले, ऐकलेले तसेच पाहिलेले प्रसंग त्यातून आलेले अनुभव, तसेच मत लेखी स्वरूपात व्यक्त करतात.	आपल्याला आलेले अनुभव लेखी स्वरूपात व्यक्त करण्यासाठी प्रोत्साहन देणे.
19	काव्य, कविता वाचून त्यातील छंद, अलंकार, यमक आणि व्याकरणाची वैशिष्ट्ये जाणून घेऊन अर्थ जाणून घेतात.	व्याकरणाच्या विशेषतः जाणून घेऊन वाचनाची सवय करण्यासाठी योग्य सहकार्य देणे.
20	कथा, नाटक, काव्य, जीवनचरित्र, आत्मकथन यातील विचार आणि प्रसंग यांचे आपल्या पद्धतीने सृजनात्मकरित्या व्यक्त करतात.	रचना सृजनात्मकरित्या एखादा प्रसंग व्यक्त करण्यास प्रोत्साहन द्यावे.
21	आपण वाचलेल्या गद्य, पद्य, कथा, काव्य याबाबत खरे-खोटेपणा विषयी मुल्यांबाबत आपला निर्धार व्यक्त करतील.	आपण वाचलेले साहित्य आणि त्यातील मुल्य याबाबत सकारात्मक दृष्टीने विचार करण्यासाठी अवकाश देणे. सोपे प्रश्न आणि संवादाद्वारे विचार करून उत्तरे देण्यासाठी प्रोत्साहन देणे.
22	व्याकरणाचे सिद्धांतिक नियम जाणून घेऊन प्रायोगिक स्वरूपात त्यातील व्याकरणातील घटकांचा वापर करतात.	व्याकरणांची सिद्धांतावर आधारित पूर्वपिठिका जाणून घेऊन त्याचा वापर करण्यासाठी प्रोत्साहन देणे.
23	देशी, विदेशी शब्द, तत्सम, तद्भव, नाम, विभक्ती, क्रियापद, अव्यय इत्यादी व्याकरणाचे घटक जाणून घेतात आणि शब्दसंग्रह वाढवितात.	दैनंदिन जीवनात वापरल्या जाणाऱ्या शब्दात देशी तसेच विदेशी शब्द आणि क्रियापदांना ओळखण्यासाठी उत्तेजन देणे.

ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು ಮತ್ತು ಕಲಿಕಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳು

ದ್ವಿತೀಯ ಭಾಷೆ ಕನ್ನಡ

ತರಗತಿ : 1 ಲಿಂದ

ತರಗತಿ 1

ಕ್ರ. ಸಂ.	ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು	ಕಲಿಕಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳು
1	ಪರಿಚಿತ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಹೇಳಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುವರು.	<ul style="list-style-type: none"> * ಎಲ್ಲಾ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ವೃತ್ತಾಕಾರವಾಗಿ ಕೂರಿಸಿ ವೈಯಕ್ತಿಕವಾಗಿ, ಸಾಮೂಹಿಕವಾಗಿ ಚಟುವಟಿಕೆ ಮಾಡಲು ಅವಕಾಶ ನೀಡಿ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವುದು. ಉದಾ: ಮರಗಳು, ಪಕ್ಷಿಗಳು, ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಹೇಳಿಸುವುದು. * ಮಿಂಚು ಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿ ವಸ್ತುಗಳ ಹೆಸರನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ತಿಳಿಸುವುದು.
2	ಕನ್ನಡ ವರ್ಣಮಾಲೆಯ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವರು.	<ul style="list-style-type: none"> * ಮಿಂಚು ಪಟ್ಟಿಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ವರ್ಣಮಾಲೆಯ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವಂತೆ ಸಹಕರಿಸುವುದು.
3	ಧ್ವನಿ ಉಚ್ಚಾರಣೆ ಮಾಡುವರು.	<ul style="list-style-type: none"> * ಪ್ರತಿ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಆಟಗಳ ಮತ್ತು ಮಿಂಚು ಪಟ್ಟಿಯ ಸಹಾಯದಿಂದ ಅಕ್ಷರಗಳ ಉಚ್ಚಾರಣೆಯನ್ನು ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಲು ಸಹಕರಿಸುವುದು.
4	ರೇಖಾ ವಿನ್ಯಾಸಗಳ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡುವರು.	<ul style="list-style-type: none"> * ಮರಳಿನ ಮೇಲೆ ಮತ್ತು ಗಾಳಿಯ ಬರಹದ ಮೂಲಕ ರೇಖಾ ವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡುವಂತೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವುದು. * ಅಭ್ಯಾಸದ ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿ ರೇಖಾಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿ ಸ್ವತಃ ತಿದ್ದುಪಡಿ ಮಾಡುವಂತೆ ಸೂಚಿಸುವುದು.
5	ಸರಳ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಸರಳ ಸಂಭಾಷಣೆಗಳನ್ನು ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುವರು.	<ul style="list-style-type: none"> * ನೀಡಿದ ಸೂಚನೆಯಂತೆ ತಮ್ಮ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಸಂಭಾಷಣೆಗಳನ್ನು ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಅವಕಾಶ ಕಲ್ಪಿಸುವುದು.
6	ಸರಳ ಹಾಗೂ ಜನಪ್ರಿಯ ಗೀತೆಗಳನ್ನು ಅಭಿನಯದ ಮೂಲಕ ಹೇಳುವರು.	<ul style="list-style-type: none"> * ಸರಳ ಹಾಗೂ ಜನಪ್ರಿಯ ಗೀತೆಗಳನ್ನು ಅಭಿನಯ ಮಾಡಲು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವುದು. * ಅಭಿನಯ ಗೀತೆಯ ಅರ್ಥವನ್ನು ಮಗುವಿನ ಮಾತೃ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಅರ್ಥಮಾಡಿಸುವುದು.

7	ಕಥೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ, ಸರಳ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳುವರು.	<ul style="list-style-type: none"> * ಕಥೆಗಳನ್ನು ಮಗುವಿಗೆ ಅರ್ಥವಾಗುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಹೇಳಿ ಅದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಕೇಳುವಂತೆ ಪ್ರೇರೇಪಿಸುವುದು. * ಕಥೆಯ ನೀತಿಯನ್ನು ತಿಳಿಯುವಂತೆ ಸೂಚಿಸುವುದು. * ಕಥೆಯನ್ನು ಮಗು ಹೇಳಲು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವುದು.
8	ಸಾಮಾನ್ಯ ಪದಗಳನ್ನು ಓದುವರು ಉದಾ: ಅರಸ, ಗರಗಸ	<ul style="list-style-type: none"> * ಸರಳ ಪದಗಳು ರ - ರಸ ಸರ ಸರಸರ ಗ - ಗರ, ಗರಗಸ, ಗರಗರ ಸ - ಸರ, ಸದರ, ಸರಸರ ದ - ದರ, ದಸರ, ದರದರ ಅ - ಅರ, ಅರಸ, ಅಗಸ
9	ಕಥೆ ಅಥವಾ ಪದ್ಯಗಳನ್ನು ಓದಿ ಗ್ರಹಿಸಿಕೊಂಡು ಕೇಳಿದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ತನ್ನದೇ ಆದ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಮೌಖಿಕವಾಗಿ ಉತ್ತರಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುವರು.	<ul style="list-style-type: none"> * ಓದಿದ ಕಥೆ ಮತ್ತು ಪದ್ಯಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಕೇಳುವ ಕೌಶಲ್ಯವನ್ನು ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ಸಹಕರಿಸುವುದು. * ಘಟನೆಗಳನ್ನು ನೋಡಿ ಕಥೆಯನ್ನು ಹೇಣಿಯಲು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವುದು.
10	ವೈಯಕ್ತಿಕವಾಗಿ ಅಥವಾ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಸಂದರ್ಭಕ್ಕನುಸಾರವಾಗಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡುವರು.	<ul style="list-style-type: none"> * ಮಕ್ಕಳು ತಮಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಆಟಗಳ, ಹಣ್ಣುಗಳ, ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಕುರಿತು ಒಂದೆರಡು ವಾಕ್ಯಗಳನ್ನು ಹೇಳುವಂತೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವುದು.

ತರಗತಿ 2

ಕ್ರ. ಸಂ.	ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು	ಕಲಿಕಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳು
1	ವರ್ಣಮಾಲೆಯ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವರು ಹಾಗೂ ಹೇಳುವರು.	<ul style="list-style-type: none"> * ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು 1. ಚಿತ್ರ ನೋಡಿ ಪದ ಹೇಳುವ ಮತ್ತು ಬರೆಯುವ ಕೌಶಲ್ಯವನ್ನು ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವುದು. 2. ಮೂರು ನಾಲ್ಕು ಅಕ್ಷರಗಳ ಪದಗಳನ್ನು ಅಭ್ಯಾಸದ ಹಾಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಸುವಂತೆ ಪ್ರೇರೇಪಿಸುವುದು. 3. ಒಂದು ಅಕ್ಷರವನ್ನು ನೀಡಿ ಆ ಅಕ್ಷರದಿಂದ ಆರಂಭವಾಗುವ ಮೂರು ಪದಗಳನ್ನು ಹೇಳಿಸುವುದು. <p style="margin-left: 20px;">ಉದಾ: - ಕ - ಕರ, ಕರಗ, ಕನಕ, ಕಮಲ.....</p>
2	ಸರಳ ಹಾಗೂ ಜನಪ್ರಿಯ ಅಭಿನಯ ಗೀತೆಗಳನ್ನು ಹೇಳುವರು.	<ul style="list-style-type: none"> * ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಕರ ಜೊತೆಗೆ ಅಭಿನಯ ಗೀತೆಯನ್ನು ಜೋರಾಗಿ ರಾಗವಾಗಿ ಹಾಡುವ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿಸುವುದು. * ಪ್ರಾಸಗೀತೆಗಳನ್ನು ಅಭಿನಯದ ಮೂಲಕ ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವುದು.
3	ತನ್ನ ಮಾತೃ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಸರಳವಾಗಿ ಅಭಿನಂದಿಸುವ ಮತ್ತು ಬರವಣಿಗೆ ಮಾಡುವ ಕಲೆಯನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವರು.	<ul style="list-style-type: none"> * ಮಾತೃ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ನೀವು ಹೇಗಿದ್ದೀರಾ?, ಶುಭೋದಯ ಎಂದು ಸರಳವಾಗಿ ಅಭಿನಂದಿಸಲು ಹಾಗೂ ಬರವಣಿಗೆ ಕಲೆಯನ್ನು ರೂಢಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ನೀಡುವುದು.
4	ದಿನನಿತ್ಯ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ವಿಷಯಗಳು, ಕುಟುಂಬ, ಆಹಾರ ಇತ್ಯಾದಿ ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಹೇಳುವರು.	<ul style="list-style-type: none"> * ಆಹಾರ, ಪ್ರಾಣಿಗಳು, ಗೆಲೆಯರು, ಕುಟುಂಬ, ಪಕ್ಷಿಗಳು ಇವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ವಾಕ್ಯಗಳನ್ನು ಹೇಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಬೆಳೆಸುವುದು.
5	ಆಲಿಸಿದ ಕಥೆಗಳು ಹಾಗೂ ಪದ್ಯಗಳನ್ನು ಯಥಾವತ್ತಾಗಿ ಉತ್ತರಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳುವರು.	<ul style="list-style-type: none"> * ಮಾತೃ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಕಥೆ ಹೇಳಿಸುವುದು * ದೃಕ್-ಶ್ರವಣ ಮಾಧ್ಯಮದ ಮೂಲಕ ಕಥೆ ಕೇಳಿಸುವುದು. * ಪಪೆಟ್ ಶೋ ಮೂಲಕ ಕಥೆ ನಿರೂಪಿಸುವುದು. * ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ / ಗ್ರಹಿಸಿದಂತಹ ಘಟನೆಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾದ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ವೈಯಕ್ತಿಕವಾಗಿ/ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಹೇಳಲು ಉತ್ತೇಜಿಸುವುದು.
6	ನಾಟಕ ಅಭಿನಯದ ಮೂಲಕ ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ ಕಥೆಯನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳುವರು.	<ul style="list-style-type: none"> * ಸನ್ನಿವೇಶ ಹಾಗೂ ಪಾತ್ರಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ತಮ್ಮ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಅಭಿಪ್ರಾಯವನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಲು ಉತ್ತೇಜಿಸುವುದು.
7	ಮೂರು ನಾಲ್ಕು ಅಕ್ಷರಗಳ ಪದಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವರು ಹಾಗೂ ಗುರುತಿಸುವರು.	<ul style="list-style-type: none"> * ಹಣ್ಣುಗಳು, ವಸ್ತುಗಳು, ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಅಂಟಿಸುವುದು, ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ ಪದಗಳನ್ನು ಓದುವಂತೆ ಉತ್ತೇಜಿಸುವುದು.
8	ವೈಯಕ್ತಿಕವಾಗಿ ಮೂರು ನಾಲ್ಕು ಅಕ್ಷರಗಳ ಪದಗಳನ್ನು ಬರೆಯುವರು.	<ul style="list-style-type: none"> * ಹೇಳಿದ ಮೂರು ನಾಲ್ಕು ಅಕ್ಷರಗಳ ಪದಗಳನ್ನು ಕ್ರಮವಾಗಿ ಬರೆಯುವ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿಸುವುದು
9	ಕಥೆಯನ್ನು ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ ಪ್ರಾರಂಭ, ಮಧ್ಯ ಮತ್ತು ಮುಕ್ತಾಯದ ಪ್ರಕಾರ ಜೋಡಿಸುವರು.	<ul style="list-style-type: none"> * ಮಕ್ಕಳು ಕಥೆಯನ್ನು ಓದುವರು. ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ತಮ್ಮದೇ ಆದ ಮಾತಿನಲ್ಲಿ ಕಥೆಯನ್ನು ಹೇಳಲು ಪ್ರೇರೇಪಿಸುವುದು. * ಕೆಲವು ಚಿತ್ರಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಮಾತೃ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಕಥೆಯ ಸನ್ನಿವೇಶವನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುವುದು.

ತರಗತಿ 3

ಕ್ರ. ಸಂ.	ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು	ಕಲಿಕಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳು
1	ಸರಳ ಹಾಗೂ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿರುವ ಜನಪ್ರಿಯ ಪ್ರಾಸಗೀತೆ ಹಾಗೂ ಪದ್ಯಗಳನ್ನು ವೈಯಕ್ತಿಕವಾಗಿ ಹಾಗೂ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಸ್ಪಷ್ಟ ಉಚ್ಚಾರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ಹೇಳುವರು.	<ul style="list-style-type: none"> * ಪ್ರಾಸಗೀತೆ ಹಾಗೂ ಪದ್ಯಗಳನ್ನು ದೃಕ್- ಶ್ರವಣ ಮಾಧ್ಯಮದ ಮೂಲಕ ಕೇಳಿಸುವುದು. * ವೈಯಕ್ತಿಕವಾಗಿ ಹಾಗೂ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಹಾಡಿಸಿ ಪ್ರಶಂಸಿಸುವುದು.
2	ಪಾತ್ರಾಭಿನಯ/ಪಠ್ಯದಲ್ಲಿ ನೀಡಿದಂತಹ ಸಂಭಾಷಣೆಯನ್ನು ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡುವರು.	<ul style="list-style-type: none"> * ತರಗತಿಯ ಕೋಣೆಯಲ್ಲಿ ಸಂತೆ/ಜಾತ್ರೆಯ ಸನ್ನಿವೇಶವನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಿ ಕಲಿಕಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ವಿವಿಧ ಪಾತ್ರಗಳನ್ನು ನೀಡಿ ಒಬ್ಬರಿಗೊಬ್ಬರು ಸಂಭಾಷಣೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ಸನ್ನಿವೇಶ ಸೃಷ್ಟಿಸುವುದು. ಉದಾ : ಗ್ರಾಹಕ - ವ್ಯಾಪಾರಿ
3	ದಿನನಿತ್ಯ ಬಳಸುವ ವಸ್ತುಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಶಾಬ್ದಿಕ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬರೆಯುವರು.	<ul style="list-style-type: none"> * ದೃಕ್- ಶ್ರವಣ ಮಾಧ್ಯಮದ ಮೂಲಕ ಸರಳ ಹಾಗೂ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿರುವ ಕಥೆಗಳಲ್ಲಿ ಬರುವ ಶಬ್ದಗಳನ್ನು ಕೇಳಿ ಗುರುತಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಹೋಲಿಸುವುದು. ಚಿಕ್ಕದು - ದೊಡ್ಡದು, ಮೃದು - ಕಠಿಣ, ವೃತ್ತ ಮತ್ತು ಚೌಕಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಸಲು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವುದು.
4	ಸ್ಪಷ್ಟ ಉಚ್ಚಾರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ಓದುವರು.	<ul style="list-style-type: none"> * ಬೇರೆ ಬೇರೆ ರೀತಿ ಓದುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು ಉದಾ: ಚಿಕ್ಕ ಕಥೆಗಳು, ದಿನಪತ್ರಿಕೆ, ಹಿಂದಿನ ತರಗತಿಯ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳು, ಮಿಂಚು ಫಲಕಗಳು, (ಸರಳ ವಾಕ್ಯಗಳು) ಮತ್ತು ಪತ್ರಿಕೆಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳು. * ಸ್ಪಷ್ಟ ಉಚ್ಚಾರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ಓದಿದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಪ್ರಶಂಸಿಸಿ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವುದು.
5	ಮಾತೃ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಸರಳ ಕಥೆಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಂಡು, ಕಥೆಯಲ್ಲಿ ಬರುವ ಪಾತ್ರಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಮ್ಮ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಹಾಗೂ ವಿವರಣೆ ತಿಳಿಸುವರು.	<ul style="list-style-type: none"> * ಸರಳ ಕಥೆಗಳನ್ನು ಓದುವುದರ ಮುಖಾಂತರ ತಮ್ಮ ಮಾತೃ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ಕಥೆ ಹೇಳಲು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವುದು.
6	ಮೌಖಿಕ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ದೂರವಾಣಿ ಸಂಭಾಷಣೆ ಮತ್ತು ಸಂದೇಶಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುವರು.	<ul style="list-style-type: none"> * ತರಗತಿಯ ಕೋಣೆಯಲ್ಲಿ ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಗುಂಪುಗಳನ್ನಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ, ಒಂದೊಂದು ಗುಂಪಿಗೆ ಒಂದೊಂದು ವಿಷಯಗಳನ್ನು ನೀಡಿ ಚರ್ಚಿಸಲು ಹೇಳುವುದು. ಉದಾ: ಫೋನಿನ ಸಂಭಾಷಣೆ, ತಂದೆ, ತಾಯಿ, ಅಣ್ಣ, ಅಕ್ಕ, ಗೆಲೆಯರು ಇತ್ಯಾದಿ. * ಚರ್ಚೆಯಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸಿದ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಪ್ರಶಂಸಿಸಿ ಸಕಾರಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವುದು. * ಶಿಕ್ಷಕರು ಬೆಂಕಿ ಪೊಟ್ಟಣದ ದೂರವಾಣಿಯ ಮಾದರಿ ಮಾಡಿಸಿ ಅಣಕು ಸಂಭಾಷಣೆಯ ಮುಖಾಂತರ ಸನ್ನಿವೇಶ ಸೃಷ್ಟಿಸಿ ಸಂಭಾಷಣೆ ಮಾಡಿಸುವುದು.
7	ಭೂತಕಾಲ ಹಾಗೂ ವರ್ತಮಾನ ಕಾಲಗಳ ಕುರಿತು ತಿಳಿಯುವರು.	<ul style="list-style-type: none"> * ಘಟನೆಗಳನ್ನು ಹೇಳುವುದರ ಮುಖಾಂತರ ವಿವಿಧ ಕಾಲಗಳಾದ ಭೂತಕಾಲ, ವರ್ತಮಾನ ಕಾಲದ ಕೆಲವು ಸರಳ ವಾಕ್ಯಗಳನ್ನು ಹೇಳಿಸಿ ಪ್ರಶಂಸಿಸುವುದು.

8	ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಬರುವ ಕ್ರಿಯಾಪದಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸುವರು ಹಾಗೂ ಲೇಖನ ಚಿಹ್ನೆಗಳನ್ನು ಬಳಕೆ ಮಾಡುವರು.	* ವಾಕ್ಯಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ಜೋಡಣೆ ಮಾಡಿ ಕ್ರಿಯಾಪದಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿ ಓದಲು ಹೇಳುವುದು, ಲೇಖನ ಚಿಹ್ನೆಗಳ ಬಳಕೆ ಮಾಡಲು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವುದು.
9	ಪದಗಳ ಬಳಕೆ - ಗಣಿತ ಹಾಗೂ ಪರಿಸರ ಅಧ್ಯಯನದಲ್ಲಿ ಬರುವ ಪದಗಳ ಬಳಕೆ ಮಾಡುವರು.	* ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಪದಗಳ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಗುಂಪು ಚಟುವಟಿಕೆ ಮಾಡುವುದು. * ಗಣಿತ & ಪರಿಸರ ಅಧ್ಯಯನದಲ್ಲಿ ಬರುವ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ನೋಡಲು ತಿಳಿಸಿ ಪದಗಳನ್ನು ಹೇಳಿಸುವುದು.

ತರಗತಿ 4

ಕ್ರ. ಸಂ.	ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು	ಕಲಿಕಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳು
1	ಸರಳವಾದ ಸಂಭಾಷಣೆ ಮತ್ತು ನಾಟಕವನ್ನು ಅಭಿನಯಿಸುವರು.	<ul style="list-style-type: none"> * ಒಂದು ಕಥೆಯನ್ನು ಹೇಳಿ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಅದರ ಮೇಲೆ ಸಂಭಾಷಣೆಯನ್ನು ರಚಿಸಲು ಹೇಳಿ ನಂತರ ಅಭಿನಯಿಸಲು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವುದು. ಉದಾ: ಸಿಂಹ ಹಾಗೂ ಮೊಲದ ಕಥೆ
2	ಗೋಡೆ ಬರಹ, ಚಿಕ್ಕ ಘಟನೆ, ಮಿಂಚು ಫಲಕಗಳನ್ನು ಓದಿ ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳುವರು.	<ul style="list-style-type: none"> * ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಕರಪತ್ರ, ಸುತ್ತಾಕಾಗದವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಅದರ ಮೇಲಿರುವ ವಿಷಯವನ್ನು ಓದಲು ಸಹಕಾರ ನೀಡುವುದು * ವಾರಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ಒಂದು ಗುಂಪಿಗೆ ಗಾದೆಗಳು, ದಿನಪತ್ರಿಕೆಯ ಮುಖ್ಯಾಂಶಗಳು, ಜನಪ್ರಿಯ ಸರಳಗೀತೆಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಅವುಗಳನ್ನು ತರಗತಿ ಹಾಗೂ ಸೂಚನಾ ಫಲಕಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಲು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವುದು.
3	ಸರಳವಾದ ಸೂಚನೆ ಹಾಗೂ ಘೋಷಣೆಗಳಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುವರು.	<ul style="list-style-type: none"> * ಹೇಳಿದ ಘೋಷಣೆಗಳನ್ನು ಮಕ್ಕಳು ಪುನರಾವರ್ತಿಸಲು ಪ್ರೇರಿಸುವುದು ಉದಾ:- ಸಾಲಾಗಿ ನಡೆಯಿರಿ, ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಕಸವನ್ನು ಹಾಕಬೇಡಿ ಇತ್ಯಾದಿ * ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣ, ರೈಲುನಿಲ್ದಾಣ, ಬಸ್ ನಿಲ್ದಾಣಗಳಲ್ಲಿ ಬರುವ ಘೋಷಣೆಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದು.
4	ಸರಳವಾದ ನಾಮಪದ ಸರ್ವನಾಮ, ಗುಣವಾಚಕ, ಪೂರ್ವ ಪ್ರತ್ಯಯಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಸರಳ ವಾಕ್ಯಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವರು	<ul style="list-style-type: none"> * ಸರಳ ಕಥೆಯ ದೃಶ್ಯವನ್ನು ತೋರಿಸಿ ಅದರಲ್ಲಿ ಬರುವಂತಹ ಸರ್ವನಾಮ, ಗುಣವಾಚಕ, ಪೂರ್ವ ಪ್ರತ್ಯಯಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಲು ಉತ್ತೇಜಿಸುವುದು.
5	ದಿನನಿತ್ಯದ ಅನುಭವದ ಬಗ್ಗೆ ಮೌಖಿಕ ಮತ್ತು ಲಿಖಿತದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸುವರು.	<ul style="list-style-type: none"> * ಮಕ್ಕಳು ನೋಡಿದ ಘಟನೆಯ ಅನುಭವವನ್ನು ಮೌಖಿಕವಾಗಿ ಹಾಗೂ ಲಿಖಿತದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ತಿಳಿಸಲು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವುದು.
6	ಭಾಷಾ ಚಿಹ್ನೆಗಳಾದ ಅಲ್ಪವಿರಾಮ, ಪೂರ್ಣವಿರಾಮ, ಪ್ರಶ್ನಾರ್ಥಕ ಚಿಹ್ನೆಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬಳಸುವರು.	<ul style="list-style-type: none"> * ಮಕ್ಕಳು ಓದುವಾಗ ವಾಕ್ಯಗಳ ವಿರಳಿತ, ಸ್ವರಭಾರವನ್ನು ಬಳಸಿ ಓದುವಂತೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ನೀಡುವುದು ಉದಾ:-ಆದೇಶ, ಬೇಡಿಕೆ, ಆಶ್ಚರ್ಯ..... ಇತ್ಯಾದಿ
7	ನಾಮಪದ,ಕ್ರಿಯಾಪದ, ಗುಣವಾಚಕಗಳನ್ನು ಮಾತನಾಡುವಾಗ ಮತ್ತು ಬರೆಯುವಾಗ ಬಳಸುವರು.	<ul style="list-style-type: none"> * ದಿನ ನಿತ್ಯದಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿನ ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಬರಬಹುದಾದ ಕ್ರಿಯಾಪದ, ಗುಣವಾಚಕಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಬರೆಯುವಂತೆ ಹುರಿದುಂಬಿಸುವುದು.
8	ಕಥೆ, ಕವಿತೆ ಚಿತ್ರಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸುವ ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸುಳಿವು ಪದ ಬಳಸಿ ಸರಳ ವಾಕ್ಯವನ್ನು ರಚಿಸುವರು.	<ul style="list-style-type: none"> * ನಿತ್ಯ ಜೀವನ ಶೈಲಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಸರಳವಾದ ಸಂಭಾಷಣೆಯನ್ನು ನಡೆಸಿ ಸರಳ ವಾಕ್ಯಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವಂತೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವುದು.

ತರಗತಿ 5

ಕ್ರ. ಸಂ.	ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು	ಕಲಿಕಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳು
1	ದಿನ ನಿತ್ಯ ಜೀವನದ ಅನುಭವದ ಮತ್ತು ಕಥೆಯ ಮೇಲೆ ಕೇಳಿದಂತಹ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಮೌಖಿಕ ಮತ್ತು ಲಿಖಿತವಾಗಿ ಉತ್ತರಿಸುವರು.	* ಅಭ್ಯಾಸದ ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿ ದಿನನಿತ್ಯದ ಜೀವನದ ಅನುಭವದ ಕಥೆ, ಕವಿತೆಯ ಕುರಿತಾದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು ಹಾಗೂ ಉತ್ತರಿಸುವಂತೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವುದು.
2	ಆಟದಲ್ಲಿ ನೀಡಿದಂತ ಸಲಹೆ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವರು.	* ಆಟವನ್ನು ಆಯೋಜಿಸಿ ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ಸೂಚನೆಯನ್ನು ನೀಡುವುದು ಉದಾ: ಚೆಂಡನ್ನು ತಳ್ಳು, ರಿಂಗ್ ಅನ್ನು ಎಸೆ..... ಇತ್ಯಾದಿ. * ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸುವಾಗ ವೀಕ್ಷಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಅವರು ತಪ್ಪು ಮಾಡಿದರೆ ತಿದ್ದುವುದು.
3	ಕಥೆ, ಪುಸ್ತಕ, ದಿನಪತ್ರಿಕೆ ಜಾಹಿರಾತುಗಳನ್ನು ಸ್ವಂತವಾಗಿ ಓದುವರು.	* ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಪುಸ್ತಕ, ಲೇಖನ, ದಿನಪತ್ರಿಕೆ, ಜಾಹಿರಾತುಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಓದುವಂತೆ ಹೇಳುವುದು ಹಾಗೂ ಅವರ ಅಭಿಪ್ರಾಯವನ್ನು ವ್ಯಕ್ತ ಪಡಿಸಲು ಅವಕಾಶ ಕಲ್ಪಿಸುವುದು
4	ಪದಗಳ ಹಾಗೂ ಸರಳ ವಾಕ್ಯಗಳ ಉಕ್ತಲೇಖನ ನೀಡುವರು.	* ಕಥೆ, ಕವಿತೆಯನ್ನು ಹೇಳುವ ಅವಕಾಶವನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಡುವುದು, ಹಾಗೂ ಉಕ್ತಲೇಖನ ಬರೆಯಲು ಅವಕಾಶ ಕಲ್ಪಿಸುವುದು
5	ದೂರದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ಬರುವ ಮುಖ್ಯಾಂಶಗಳು, ಪುಸ್ತಕದ ಶೀರ್ಷಿಕೆ, ಪತ್ರಿಕೆಯ ಮುಖ್ಯ ಬರಹ ಕರಪತ್ರ ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಓದುವರು.	* ಪ್ರತಿ ದಿನ ಶಾಲಾ ಪ್ರಾರ್ಥನಾ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ದಿನಪತ್ರಿಕೆಯ ಮುಖ್ಯಾಂಶಗಳನ್ನು ಓದಲು ಅವಕಾಶ ನೀಡುವುದು ಮತ್ತು ಕರಪತ್ರವನ್ನು ಓದುವುದು, ದೂರದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ಬರುವ ಮೂರು ಮುಖ್ಯಾಂಶಗಳನ್ನು ಬರೆದುಕೊಂಡು ಬರಲು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವುದು
6	ಶಬ್ದಕೋಶದ ಬಳಕೆ ಮಾಡುವರು.	* ಹೊಸ ಪದಗಳನ್ನು ನೀಡಿ, ಶಬ್ದಕೋಶವನ್ನು ಬಳಸುವ ಕ್ರಮ, ಪದಗಳ ಅರ್ಥ, ಸಮಾನಾರ್ಥಕ ಹಾಗೂ ವಿರುದ್ಧಾರ್ಥಕ ಪದವನ್ನು ತಿಳಿಯುವಂತೆ ಸೂಚಿಸುವುದು.. * ಒಂದು ಅಕ್ಷರವನ್ನು ನೀಡಿ ಆ ಅಕ್ಷರದಿಂದ ಬರುವ ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಪದ ಹಾಗೂ ಅತಿ ಚಿಕ್ಕ ಪದವನ್ನು ಹುಡುಕಲು ಸಹಕಾರ ನೀಡುವುದು
7	ಮೌಖಿಕ ಹಾಗೂ ಚಿತ್ರಗಳ ಸುಳಿವಿನ ಮೂಲಕ ವಾಕ್ಯವನ್ನು ಬರೆಯುವರು ಹಾಗೂ ಸೂಕ್ತವಾದ ಲೇಖನ ಚಿಹ್ನೆ ಬಳಸುವರು.	* ಚಿತ್ರದ ಸುಳಿವಿನ ಮೂಲಕ ಒಂದು ವಿಷಯವನ್ನು ನೀಡಿ ಆ ವಿಷಯದ ಬಗ್ಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಚಿಹ್ನೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ವಾಕ್ಯವನ್ನು ಸಂದರ್ಭಕ್ಕೆನುಸಾರವಾಗಿ ಅನೌಪಚಾರಿಕ ಪತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯುವಂತೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವುದು * ಹಬ್ಬಗಳು, ಉಡುಗೆ, ಸಂಪ್ರದಾಯ ಈ ತರಹದ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ನೀಡಿ ಇವುಗಳ ಮಹತ್ವದ ಬಗ್ಗೆ ಮೌಖಿಕವಾಗಿ ಹಾಗೂ ಲಿಖಿತವಾಗಿ ಬರೆಯುವಂತೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವುದು.

8	ಒಗಟು, ನಾಲಿಗೆಗೆ ಕಸರತ್ತು, ಪದಬಂಧ, ಇವುಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವರು.	<p>* ವಾರದಲ್ಲಿ ಒಂದು ದಿನವನ್ನು ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ನಿಗದಿಪಡಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಶಿಕ್ಷಕ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಒಗಟು ನಾಲಿಗೆಗೆ ಕಸರತ್ತು, ಪದಬಂಧ ಇವುಗಳನ್ನು ಮಾಡಿಸಿ ಪ್ರಶಂಸಿಸಿ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವುದು.</p> <p>* ಪದಬಂಧವನ್ನು ರಚಿಸಲು ತಿಳಿಸುವುದು.. ಉದಾ: ಹಣ್ಣುಗಳು, ದೇಶ, ಹೂವು ಇತ್ಯಾದಿ.</p>
9	ಸೃಜನ ಶೀಲ ಬರವಣಿಗೆಗೆ ಪ್ರಯತ್ನಿಸುವರು.	<p>* ಒಂದು ವಿಷಯವನ್ನು ನೀಡಿ ಅದರ ಬಗ್ಗೆ ಎರಡು ವಾಕ್ಯಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ ಬರೆಯಲು ಸೂಚಿಸುವುದು.</p>

ತರಗತಿ 6

ಕ್ರ. ಸಂ.	ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು	ಕಲಿಕಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳು
1	ಏಕಪಾತ್ರಾಭಿನಯ, ಗುಂಪುಚರ್ಚೆ, ವಾಗ್ವಾದ, ಪದ್ಯ ಹೇಳುವುದು, ಹಾಸ್ಯ, ಮುಂತಾದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸುವರು	<ul style="list-style-type: none"> * ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಸಣ್ಣ ಕವಿತೆ, ಹಾಸ್ಯ, ಇವುಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ಹೇಳುವುದು ಮತ್ತು ಅವರಿಗೆ ಪದ್ಯ ಹೇಳುವುದು ರಸಪ್ರಶ್ನೆ, ಮುಂತಾದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿಸುವುದು. * ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಏಕಪಾತ್ರಾಭಿನಯ, ಸಂವಾದ ಮತ್ತು ಗುಂಪು ಚರ್ಚೆಗಳಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರೇರೇಪಿಸುವುದು
2	ಮಕ್ಕಳು ಶಾಲಾ ಪ್ರಾರ್ಥನೆ, ರೈಲುನಿಲ್ದಾಣ, ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬರುವಂತಹ ಸೂಚನೆ ಹಾಗೂ ಘೋಷಣೆಗಳಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುವರು.	<ul style="list-style-type: none"> * ಮೌಖಿಕ ಸಂದೇಶ ಹಾಗೂ ದೂರವಾಣಿ ಸಂಭಾಷಣೆಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಲು ಸೂಕ್ತವಾದ ಸನ್ನಿವೇಶವನ್ನು ನಿರ್ಮಾಣ ಮಾಡುವುದು. ಒಂದು ಸನ್ನಿವೇಶದ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ನೀಡಿ ಇತರ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಪುನರಾವರ್ತಿತವಾಗಿ ಅವಕಾಶ ನೀಡುವುದು. * ರೈಲು ನಿಲ್ದಾಣ, ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಬರುವಂತಹ ಸೂಚನೆಗಳಂತೆ ಸನ್ನಿವೇಶ ನಿರ್ಮಾಣ ಮಾಡುವುದು.
3	ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ಸೂಚನಾ ಫಲಕ, ದಿನಪತ್ರಿಕೆ, ಅಂತರ್ಜಾಲ, ನಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಕ್ರೋಢೀಕರಿಸುವರು.	<ul style="list-style-type: none"> * ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ದಿನಪತ್ರಿಕೆ, ಫಲಕ, ಚಿತ್ರಪಟ, ಲೇಖನಗಳನ್ನು ನೀಡಿ ಮಾಹಿತಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ಹೇಳುವುದು ಅದೇ ರೀತಿ ಸೂಚನಾ ಫಲಕದಲ್ಲಿ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ಅವಕಾಶ ಕಲ್ಪಿಸುವುದು.
4	ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಪಠ್ಯವಸ್ತುವನ್ನು ಓದುವಾಗ ಸೂಕ್ತವಾದ ಸಮಾನಾರ್ಥಕ ಹಾಗೂ ವಿರುದ್ಧಾರ್ಥಕ ಪದಗಳನ್ನು ಸುಳಿವಿನ ಮುಖಾಂತರ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಅದರ ಅರ್ಥವನ್ನು ಸರಳೀಕರಿಸುವರು.	<ul style="list-style-type: none"> * ಸಮಾನಾರ್ಥಕ ಹಾಗೂ ವಿರುದ್ಧಾರ್ಥಕ ಪದಗಳಿರುವ ಅಭ್ಯಾಸದ ಹಾಳೆಗಳನ್ನು ನೀಡಿ ಅವುಗಳ ಸಂದರ್ಭೋಚಿತ ಅರ್ಥವನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸಲು ಸೂಚಿಸುವುದು. * ವೈಯಕ್ತಿಕ ಗುಂಪುಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ ಅವರಿಗೆ ಹೊಸ ಪದಗಳನ್ನು ನೀಡಿ. ಅವುಗಳ ಅರ್ಥವನ್ನು ಶಬ್ದಕೋಶ ನೋಡಿ ತಿಳಿಯುವಂತೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಅಂತರ್ಜಾಲವನ್ನು ಬಳಸಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಶಿಕ್ಷಕರು ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ನೀಡುವುದು.
5	ಅನೌಪಚಾರಿಕ ಪತ್ರ ಸಂದೇಶಗಳನ್ನು ಬರೆಯುವರು.	<ul style="list-style-type: none"> * ಅನೌಪಚಾರಿಕ ಸಂದರ್ಭಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ತನ್ನ ಸ್ನೇಹಿತರಿಗೆ ಮತ್ತು ಹಿರಿಯರಿಗೆ ಪತ್ರ ಬರೆಯುವ ಕಲೆಯನ್ನು ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸುವುದು.
6	ಆಹಾರ, ಉಡುಗೆ, ಸಂಪ್ರದಾಯ, ಹಬ್ಬಗಳ ಮಹತ್ವದ ಬಗ್ಗೆ ಮೌಖಿಕ ಮತ್ತು ಲಿಖಿತ ರೂಪದಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವರು.	<ul style="list-style-type: none"> * ತನ್ನ ಊರಿನಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಹಬ್ಬಗಳ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿನ ಆಹಾರ, ಉಡುಗೆ ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಮಹತ್ವದ ಬಗ್ಗೆ ಮೌಖಿಕವಾಗಿ ಮತ್ತು ಲಿಖಿತವಾಗಿ ಉತ್ತರಿಸುವ ಕೌಶಲ್ಯವನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದು.
7	ವಾಕ್ಯ ರಚನೆಯಲ್ಲಿ ಇರುವಂತಹ ನಿಯಮ ಅನುಸರಿಸಿ ವಾಕ್ಯ ರಚಿಸುವರು.	<ul style="list-style-type: none"> * ಅದಲು-ಬದಲು ಆದಂತಹ ಕಥೆಯನ್ನು ನೀಡಿ ಕ್ರಮಬದ್ಧವಾಗಿ ಜೋಡಿಸುವ ಕಲೆಯನ್ನು ರೂಢಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವುದು.

ತರಗತಿ 7

ಕ್ರ. ಸಂ.	ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು	ಕಲಿಕಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳು
1	ಇತರರೊಂದಿಗೆ ಸಭ್ಯತೆಯಿಂದ ವ್ಯವಹರಿಸಲು ಸೂಕ್ತ ಪದಗಳನ್ನು ಬಳಸುವರು.	<ul style="list-style-type: none"> * ಸಮಾಜ, ಶಾಲೆ ಹಾಗೂ ತನ್ನ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಸಭ್ಯತೆಯಿಂದ ಮಾತನಾಡುವುದು ಹಾಗೂ ಸಂಭಾಷಣೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿ ಕೊಳ್ಳಲು ಸೂಕ್ತ ಪದಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದು. * ಅಪೂರ್ಣಗೊಂಡ ಸಂಭಾಷಣೆಯನ್ನು ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸುವ ಕೌಶಲ್ಯವನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದು.
2	ಕಥೆಗಳನ್ನು ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ ಓದುವರು.	<ul style="list-style-type: none"> * ಕಥೆಗಳನ್ನು ಪಾತ್ರಗಳಿಗನುಗುಣವಾಗಿ ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ ಓದುವಂತೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವುದು.
3	ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಇತರ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಏರ್ಪಡಿಸುವ ಪಾತ್ರಾಭಿನಯ, ನಾಟಕ, ಪದ್ಯಗಳನ್ನು ಹೇಳಿಸುವುದು, ರಸಪ್ರಶ್ನೆ, ಕಿರುನಾಟಕ ಮತ್ತು ಭಾಷಣ ಮತ್ತು ಚರ್ಚೆ ಇತ್ಯಾದಿ ವಿವಿಧ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸುವರು.	<ul style="list-style-type: none"> * ಪ್ರಾತ್ರಾಭಿನಯ, ಕಿರುನಾಟಕ, ನಾಟಕ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಭಾಗವಹಿಸುವಂತೆ ಪ್ರೇರೇಪಿಸುವುದು. * ಭಾಷಣ, ರಸಪ್ರಶ್ನೆ ಉಚ್ಚಾರಣೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ವಿವಿಧ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸುವುದು. * ಕೌಶಲಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುವಂತೆ ಕಾರ್ಯಾಗಾರಗಳನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸುವುದು.
4	ವಿವಿಧ ಹುದ್ದೆಗಳ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು, ಕುಟುಂಬದ ಸದಸ್ಯರು ಹಾಗೂ ಸ್ನೇಹಿತರೊಂದಿಗೆ ಸಂಭಾಷಣೆಯನ್ನು ನಡೆಸುವರು.	<ul style="list-style-type: none"> * ತರಗತಿಯಲ್ಲಿರುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಗುಂಪುಗಳನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಿ, ವಿವಿಧ ಹುದ್ದೆಯಲ್ಲಿರುವ ಸಮಾಜದ, ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿನ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳೊಡನೆ ಸಂಭಾಷಣೆಯನ್ನು ಮಾಡುವಂತೆ ಪ್ರೇರೇಪಿಸುವುದು. * ತಮಗೆ ಆಸಕ್ತಿದಾಯಕವಾದ ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ, ಕಳೆದ ಸಂತೋಷದ ಕ್ಷಣಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಮ್ಮ ಜೊತೆಗಾರರೊಂದಿಗೆ ಮಾತನಾಡಲು ಪ್ರೇರೇಪಿಸುವುದು.
5	ಘಟನೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಆಲೋಚನೆ ಮಾಡಿ ವಿಮರ್ಶಾತ್ಮಕ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಮಾಡಿ ಅವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಇರುವಂತಹ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸುವರು.	<ul style="list-style-type: none"> * ಒಂದು ಚಿತ್ರವನ್ನು ನೀಡಿ, ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಅದರ ಮೇಲೆ ತಾರ್ಕಿಕವಾಗಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಕೇಳಲು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಒಂದು ವಿಷಯದ ಮೇಲೆ ಗರಿಷ್ಠ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ರಚಿಸಲು ಹೇಳುವುದು. * ಪ್ರಸ್ತುತ ಸಂದರ್ಭ ಮತ್ತು ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಕೇಳುವ ಸೃಜನ ಶೀಲತೆಯನ್ನು ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತೇಜಿಸುವುದು.
6	ಪೂರ್ತಿಯಾಗಿ ಕಥೆಯನ್ನು ಓದಿ ಕಥೆಯಲ್ಲಿ ಬರುವ ಪದಗಳ ಅರ್ಥವನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸುವರು.	<ul style="list-style-type: none"> * ಕಥೆಯನ್ನು ನೀಡಿ ಅದರಲ್ಲಿ ಇರುವಂತಹ ಹೊಸ ಪದಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಸುಳಿವು ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ನೀಡಿ ಕಥೆಯನ್ನು ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಓದಿದ ನಂತರ ಹೊಂದಿಸಲು ಉತ್ತೇಜಿಸುವುದು. * ಅಭ್ಯಾಸದ ಹಾಳೆಯನ್ನು ಸುಳಿವಾಗಿ ನೀಡಿ ಪದಗಳ ಅರ್ಥವನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸಲು ಸೂಚಿಸುವುದು.
7	ಮನರಂಜನೆಗೋಸ್ಕರ ಸಾಹಸ ಕಥೆಗಳು, ವಿಜ್ಞಾನ ಕುರಿತು ನೈಜ ಕಥೆ, ಆತ್ಮ ಚರಿತ್ರೆ ಇತ್ಯಾದಿ ಓದುವರು.	<ul style="list-style-type: none"> * ಪುಸ್ತಕ ಹಾಗೂ ದಿನಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬರುವಂತಹ ಕಥೆಗಳನ್ನು ಮನೋರಂಜನೆಗೋಸ್ಕರ ಓದಲು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವುದು. * ಓದುವ ಮೂಲೆಯನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿ, ಓದಲು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವುದು. * ಕಥೆಯನ್ನು ಓದುವಾಗ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಅದರಲ್ಲಿ ಬರುವಂತಹ ಮುಖ್ಯವಾದ ಪದ ಹಾಗೂ ವಾಕ್ಯಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಹೇಳುವುದು ಹಾಗೂ ಅದರ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಕೇಳುವುದು. * ಶಾಲಾ ಗ್ರಂಥಾಲಯವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವುದು.

8	<p>ವ್ಯಾಕರಣಾಂಶಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ ಸಂಭಾಷಣೆ ಮಾಡುವುದು. ಉದಾ: ನಾಮಪದ, ಕ್ರಿಯಾಪದ, ಕಾಲಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ.</p>	<p>* ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಚರ್ಚಾ ಸ್ಪರ್ಧೆ, ಕಥೆ ಹೇಳುವುದು, ಆಶುಭಾಷಣಗಳ ಹಾಗೂ ಇತರೆ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಮಾತನಾಡುವಾಗ ವ್ಯಾಕರಣಾಂಶಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಮಾತನಾಡಲು ಮುಕ್ತ ಅವಕಾಶ ಮಾಡಿಕೊಡುವುದು ಹಾಗೂ ವ್ಯಾಕರಣಾಂಶಗಳ ಸೂಕ್ತ ಬಳಕೆಗೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ನೀಡುವುದು.</p>
9	<p>ಸಂದೇಶ, ಔಪಚಾರಿಕ ಪತ್ರ, ವೈಯಕ್ತಿಕ ಅನುಭವಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಬರೆಯುವರು.</p>	<p>* ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಬರವಣಿಗೆಗಳಾದಂತಹ ಸಂದೇಶ, ಔಪಚಾರಿಕ ಪತ್ರ ಬರೆಯುವಾಗ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಅನುಭವಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಪತ್ರ ಬರೆಯುವಂತೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವುದು. * ಬರವಣಿಗೆಯ ಕೌಶಲ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ವಿವಿಧ ಪ್ರಕಾರಗಳ ಬರವಣಿಗೆಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು. ಉದಾ: ದಿನಪತ್ರಿಕೆ, ಗಾಂಧಿ ಮತ್ತು ನೆಹರು ರವರ ಭಾಷಣ, ಸೂಚನೆಗಳು, ಕರಪತ್ರಗಳು..... ಇತ್ಯಾದಿ.</p>

ತರಗತಿ 8

ಕ್ರ. ಸಂ.	ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು	ಕಲಿಕಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳು
1	ಶಾಲೆ ಹಾಗೂ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟಣೆಗಳು ಹಾಗೂ ಸೂಚನೆಗಳಿಗೆ ಅನುಸಾರವಾಗಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುವರು.	<ul style="list-style-type: none"> * ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿನ ಉದಾ: ರೈಲ್ವೆ ನಿಲ್ದಾಣ, ಬ್ಯಾಂಕ್, ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣಗಳ, ಪ್ರಕಟಣೆಗಳ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಸಂಭಾಷಣೆಗಳನ್ನು ಅನುಕರಣೆ ಮಾಡುವ ಕೃತಕ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು. * ಸಾಂದರ್ಭಿಕ ಪ್ರಶ್ನೆ ಸರಣಿ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಕಲಿಕಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಪ್ರೇರೇಪಿಸುವುದು. ಉದಾ: ಅಂಚೆ ಕಚೇರಿಗಳು, ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಆರೋಗ್ಯಧಿಕಾರಿ ಇತ್ಯಾದಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂವಾದ ಏರ್ಪಡಿಸುವುದು * ಅಧಿಕಾರಿಗಳು/ಸಿಬ್ಬಂದಿಗಳೊಂದಿಗಿನ ಮಾತುಕತೆ ಹಾಗೂ ಸಂವಾದಗಳ ಧ್ವನಿ ಮುದ್ರಿಕೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವುದು.
2	ದೂರದರ್ಶನ ಹಾಗೂ ಆಕಾಶವಾಣಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಸಾರವಾಗುವ ತಜ್ಞರ ಸಂಭಾಷಣೆ ಚರ್ಚೆ, ಭಾಷಣ, ವಾರ್ತೆ, ಆಟಗಳ ವೀಕ್ಷಕ ವಿವರಣೆ ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಆಲಿಸುವರು ಮತ್ತು ಅಭಿಪ್ರಾಯ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವರು.	<ul style="list-style-type: none"> * ಪತ್ರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿನ ಲೇಖನ, ದೂರದರ್ಶನದ ಪ್ರದರ್ಶನ, ಕಾವ್ಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಕಲಿಕಾರ್ಥಿಗಳ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಕೇಳುವುದು. * ಸರಿಯಾದ ಆಲಿಸುವಿಕೆಗಾಗಿ ಭಾಷಣ, ಚರ್ಚೆ, ವ್ಯಕ್ತಿ ಸಂದರ್ಶನ, ಕಾವ್ಯವಾಚನ ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸುವುದು. * ದೂರದರ್ಶನ, ರೇಡಿಯೋ ಪ್ರದರ್ಶನಗಳನ್ನು ಮುದ್ರಿಸಿ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವುದು * ವಿವಿಧ ಕಾವ್ಯವಾಚನ ಹಾಗೂ ಗದ್ಯವಾಚನಕ್ಕಾಗಿ ಯು-ಟ್ಯೂಬ್ ಬಳಸಲು ತಿಳಿಸುವುದು.
3	ಕಥೆಗಳನ್ನು ಹೇಳುವರು (ನೈಜ/ಕಾಲ್ಪನಿಕ) ಮತ್ತು ಜೀವನದ ಅನುಭವಗಳನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವರು.	<ul style="list-style-type: none"> * ನೈಜ ಜೀವನದ ಅಥವಾ ತಾವು ಓದಿದ, ಕೇಳಿದ ಕಥೆಗಳನ್ನು ಹೇಳಲು ಪ್ರೇರೇಪಿಸುವುದು. * ಕಲಿಕಾರ್ಥಿಗಳಲ್ಲಿರುವ ಹವ್ಯಾಸ ಅಥವಾ ವಿಶೇಷ ಪ್ರತಿಭೆಗಳಿಗಾಗಿ ಸೃಜನಾತ್ಮಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಆಯೋಜಿಸುವುದು. * ಕಲಿಕಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಚಿಕ್ಕ ಗುಂಪುಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ ಗದ್ಯ, ಕವನ, ಹನಿಗವನ, ಕಥೆ, ಚುಟುಕು, ಸಾಹಿತ್ಯದ ಲೇಖನ, ಪ್ರಸಿದ್ಧ ವ್ಯಕ್ತಿ ಪರಿಚಯ ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಹಾಗೂ ಆಹ್ಲಾದಕರವಾಗಿ ಓದುವಂತೆ ಪ್ರೇರೇಪಿಸುವುದು. * ಸಂಭಾಷಣೆ, ಚಿತ್ರ ರಚನೆ, ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಲು ಪ್ರೇರೇಪಿಸುವುದು.
4	ಪಠ್ಯ ಹಾಗೂ ಪಠ್ಯೇತರ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಬದ್ಧವಾಗಿ ಓದುವರು.	<ul style="list-style-type: none"> * ಕಲಿಕಾರ್ಥಿಗಳ ಅಭಿರುಚಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಪ್ರಸಿದ್ಧ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ, ಪ್ರವಾಸಿಗರ, ಸಂಪಾದಕರ ಅಥವಾ ಹನಿಗವನ, ಪಾಠ ವೈವಿಧ್ಯಗಳು ಅಥವಾ ಸಾಹಿತ್ಯ ಪುರವಾಣಿ ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿಕೊಂಡು ಓದಿ ಆಹ್ಲಾದಿಸುವಂತೆ ಪ್ರೇರೇಪಿಸುವುದು.
5	ಭಾಷಾ ಪದಗಳ ಬಳಕೆ, ರಚನೆ, ಅರ್ಥ, ಓದುವ ಮತ್ತು ಬರೆಯುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಪದಗಳ ಬಳಕೆ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಅರ್ಥವನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಪದಕೋಶ, ವಿಶ್ವಕೋಶ, ಆಕರ ಗ್ರಂಥ ಹಾಗೂ ಆಧಾರ ಗ್ರಂಥಗಳ ಬಳಕೆ ಮಾಡುವರು.	<ul style="list-style-type: none"> * ಪದಗಳ ಬಳಕೆ, ಪದಗಳ ಅರ್ಥ, ವಿವಿಧಾರ್ಥಗಳು, ಪದ ರಚನೆಗೋಸ್ಕರ ಪದಕೋಶ, ಶಬ್ದಕೋಶಗಳ (ನಿಘಂಟು) ಬಳಕೆಯನ್ನು ಪ್ರೇರೇಪಿಸುವುದು. * ತರಗತಿಗಳಿಗನುಸಾರವಾಗಿ ಪದಕೋಶವನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಕಲಿಕಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಪ್ರೇರೇಪಿಸುವುದು.

6	ದಿನಪತ್ರಿಕೆಗಳು, ಸೂಚನಾ ಫಲಕ ಹಾಗೂ ಆನ್‌ಲೈನ್‌ನಲ್ಲಿ ಪಡೆದ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಬರವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವರು.	<ul style="list-style-type: none"> * ವಿವಿಧ ಮಾಧ್ಯಮಗಳ ಮುಖಾಂತರ ಪಡೆದ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ವಿಷಯದ ಬಗ್ಗೆ ಬರವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಕರಡು ತಯಾರಿಸಿ, ಸಂಪದೀಕರಣ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವಂತೆ ಕಲಿಕಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ನೀಡುವುದು. * ಕಲಿಕಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಮಿದುಳುದಾಳಿ (Brain Storming) ಚಟುವಟಿಕೆಯಲ್ಲಿ (ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ವಿಷಯ) ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ಪ್ರೇರೇಪಿಸುವುದು. ಚಾರ್ಟ್‌ನ ನಮೂನೆಗಳಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಆಲೋಚನೆಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರಿಸುವರು. * ವೈಯಕ್ತಿಕವಾಗಿ ಮತ್ತು ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ಕಲಿಕಾರ್ಥಿಗಳು ಸುಸಂಬದ್ಧವಾದ ಪ್ರಾರಾಂಭ ರಚನೆ, ಸಂಪದೀಕರಣ ಹಾಗೂ ಪರಿಪೂರ್ಣರೂಪದ ಬರವಣಿಗೆಯನ್ನು ನೀಡುವಂತೆ ಪ್ರೇರೇಪಿಸುವುದು.
7	ಪಠ್ಯ ಮತ್ತು ಪಠ್ಯೇತರ ವಿಷಯಗಳ ಅರ್ಥೈಸುವಿಕೆ ಹಾಗೂ ನಿರ್ಣಯ, ವ್ಯಕ್ತಿ ಚಿತ್ರಣದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಉತ್ತರ ಬರೆಯುವರು.	<ul style="list-style-type: none"> * ಓದುವ ಮತ್ತು ಅರ್ಥೈಸುವಿಕೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿ ವಾಕ್ಯವೃಂದದ ಕ್ರಮಬದ್ಧ ಜೋಡಣೆಯ ಸವಾಲು ನೀಡುವುದು. * ಕಲಿಕಾರ್ಥಿಗಳ ವಾಕ್ಯ ವೃಂದಗಳನ್ನು ಓದಿ ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಂಡು ನೀಡಲಾದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ತಾರ್ಕಿಕ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯನ್ನು ನೀಡಿ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಬರೆಯುವುದು. * ಶಾಲಾ ಪುರವಣಿಯಲ್ಲಿ ಕಲಿಕಾರ್ಥಿಗಳು ತಮ್ಮ ಹನಿಗವನ, ಪ್ರಾಸಪದ್ಯಗಳನ್ನು ಬರೆದು ಪ್ರಕಟಿಸಲು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವುದು.
8	ಪ್ರಾಸದಿಂದ ಕೂಡಿದ ಹನಿಗವನ, ಕಥೆ, ಲಿಂಗ ಸೂಕ್ಷ್ಮತೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಕಥನಗಳು, ಪರಿಸರ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಹಾಗೂ ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ವೈವಿಧ್ಯತೆ ಸಾರುವಂತಹ ಸೃಜನಶೀಲ ಬರವಣಿಗೆಗೆ ಪ್ರಯತ್ನಿಸುವರು.	<ul style="list-style-type: none"> * ಕಲಿಕಾರ್ಥಿಗಳ ಬರವಣಿಗೆಗಳನ್ನು ಸೂಚನಾ ಫಲಕ ಹಾಗೂ ಪ್ರಕಟಣಾ ಫಲಕಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಲು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸುವುದು. * ನಾಲ್ವೈದು ಕಲಿಕಾರ್ಥಿಗಳ ಗುಂಪು ತಯಾರಿಸಿ ಚಿಕ್ಕ ಚಿಕ್ಕ ಕಥೆಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು. ಆ ಕಥೆಗಳಿಗೆ ಸಂಭಾಷಣೆ ಬರೆದು ರೂಪಕಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಸಮಯಾವಕಾಶ ನೀಡಿ ತರಗತಿಯ ಎದುರು ಪ್ರದರ್ಶನಕ್ಕೆ ಅವಕಾಶ ಕಲ್ಪಿಸುವುದು. <p>ಉದಾ: ತೆನಾಲಿ ರಾಮನ ಕಥೆಗಳು, ಮಹಾಭಾರತದ ಪ್ರಸಂಗಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ.,</p>

English Learning Outcomes for teachers Grade 1

Learning Outcomes	Pedagogical process The teachers should undertake the following classroom processes with learners to achieve the learning outcomes:
1. Names familiar objects seen in pictures, classroom walls and surroundings; associate them with their words.	<ul style="list-style-type: none"> • Take the learners around the school or classroom and elicit the names of various objects such as- plants /birds/animals around them in Kannada and English. • Demonstrate how the objects are written in words using flash cards or charts by reading them aloud. Provide worksheets to each learners to match familiar pictures with the words.
2. Recognizes and match capital letters with the small letters in print/Braille.	<ul style="list-style-type: none"> • Showflashcards of big and small letters of alphabet. • Give activities/ worksheets/ flashcard and matching the capital letters with the small letters.
3. Recognizes all the letters based on their sound.	<ul style="list-style-type: none"> • Demonstrate the sounds of each letters and help the learners recognize the letter and its sound using games/jumbled flashcards/other any activities.
4. Make straight/ curve lines and trace the letters to write them neatly.	<ul style="list-style-type: none"> • Just pour sand onto a tray. Then let the learners write with their finger to make letters or designs. Ask the learners to trace and make shapes on the sand pit. • Give worksheets/ activities for tracing and writing letters.

<p>5. Respond to greetings and simple instructions in English and uses them in daily life.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Greet the learners 'Good morning' 'hello children', 'Good afternoon', etc. and encourages them to use it. Gives simple instructions like 'open the window/textbook', 'sit down/stand up/move around' etc. and explains their meanings in the learner's local language • Play games on the playground and ask learners to give instructions to each other.
<p>6. Recites simple rhymes with actions.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Demonstrate rhymes with actions and encourage learners to follow her/him. Explains the meaning of the rhymes in local language and helps them identify common words.
<p>7. Responds to questions related to stories and poems using English /home language.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Narrates short and simple stories; explains them in local language. Asks simple comprehension question based on story for eg. Who is there in the story? What is the story about? Encourages learners to respond in English or home language.
<p>8. Reads common consonants blends as " br" "fr" " sk" and words based on them</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Read the consonant blended word cards and allows the learners to practice for instance: 'BR- Bright, Bring, brick, brinjal,brown. FR- friend, fried,frank, from, France SK- sky,skirt,skin,skip,.
<p>9. Responds orally and in drawing (in any language including sign language) to comprehension questions related to stories/poems,.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Narrate a short story and plays group games to think of a question related to the story. • Encourage learners to look at the pictures in the story and draw response to the questions. • Read out a picture story explain the events. Ask questions about the story.
<p>10. Talks about self or situations or pictures in English.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Play games where learners introduce themselves to each other in pairs or groups. Teacher introduces himself or herself, 'I am Mr. Raghu / I'm Suma'/ shows videos on self-introduction. Conduct short speaking sessions where each learner describes his/her favourite game, fruit, animal, etc. in 1-2 sentences. • Play picture reading games to help learners describe pictures.

English Learning Outcomes for teachers Grade 2

Learning Outcomes	Pedagogical process The teachers should undertake the following classroom processes with learners to achieve the learning outcomes:
1. Recognizes all the letters of the alphabet in order, on the basis of their sound, capital and small letters.	<ul style="list-style-type: none"> • Conduct different activities to learn about all the letters of the alphabet. Give a letter and tell learners 3-4 objects starting with that letter. Write the names of the objects and show their pictures. • Give worksheets to learners where they have to match the letters with objects starting with them. • Provide letter flashcards/ say the letter aloud to the learners and ask them to collect 3 things starting with the letter.
2. Sings or recites songs and rhymes with action.	<ul style="list-style-type: none"> • Sing aloud or recite rhymes in classroom together with the learners along with actions. • Enable learners to understand the meaning of words by using actions relating to words in rhymes.
3. Articulates simple greetings and pleasantries, in English/home language orally and in writing.	<ul style="list-style-type: none"> • Initiate simple exchange of pleasantries with learners in English/home language like “good morning”, “how are you” etc.
4. Talks about simple day to day topics like family, food etc. using English/ home language.	<ul style="list-style-type: none"> • Elicit simple topics of interest with learners like their favourite foods, animals, birds; about their family and friends etc. and encourage them to speak a few sentences in English or home language with their partners/ in groups

<p>5. Listens and responds to English words, comprehension questions related to stories and poems.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Narrate stories or sequences verbally with expressions or using audio-visual techniques such as puppet shows or animations in English or home language. • Engage learners with simple questions regarding comprehension or central idea of the story etc. • Break sequences/ events into component parts and allow learners to organize it back to logical sequences individually/in groups.
<p>6. Reads and identifies characters, and sequence of events in a story. Verbally expresses opinions and questions on the same.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Narrate a story and engage learners in a discussion on their opinion on a particular character/situation. • Narrate a story half way and encourage learners to ask questions on the content. • Undertake a mind map exercise with learners by providing them worksheets with key words and Learners could be allowed to draw pictures against words in the mind map and complete statements related to the story/poem.
<p>7. Writes three/ four lettered words with proper strokes and spellings eg. fan, hen, cow, bat, girl, etc. and reads them.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Draw pictures of fruits, objects, animals, etc. and label them. Read out the labels aloud in the class. Make them walls with pictures and labels the names of animals, birds, family etc.
<p>8. Writes three or four lettered words independently.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Engage learners in vocabulary games like jumbled letters, kangaroo words, word chain, word web etc. • Show learners daily objects like fan, door etc. and encourage them to label their names.
<p>9. Repeat/ make a simple story with basic elements of beginning, middle and end.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Read out a story to the learners. Ask learners to repeat the story in their own words. • Show some picture clues to the learners ask them to create a story and tell it in their words. They can use home language for the story session.

English Learning Outcomes for teachers Grade 3

Learning Outcomes	Pedagogical process The teachers should undertake the following classroom processes with learners to achieve the learning outcomes:
1. Recites and enjoys poems/rhymes individually/ in groups with correct pronunciation and intonation.	<ul style="list-style-type: none"> • Recite the poem/rhyme in front of the learners and asks them to repeat in groups or individually with the help of audio/video, teacher encourages learners to enjoy recitation.
2. Takes part in role plays / conversation practice given in the text.	<ul style="list-style-type: none"> • Arrange a scenario e.g.; market scene,carnival etc. learners take different roles and converse with each other. Ex: some are vendors and some buyers.
3. Uses simple nouns, pronouns and adjectives in verbal and written communication.	<ul style="list-style-type: none"> • Show the learners videos of simple short stories and asks them to identify nouns, adjectives etc. related to size, shape,colour, weight, texture such as 'big', 'small', 'round', 'pink' 'red' 'heavy' 'light' 'soft' etc.
4. Reads aloud with appropriate pronunciation and pause.	<ul style="list-style-type: none"> • Provide different reading materials such as short story books,newspaper headlines, text books of lower classes, flash cards (simple sentences) and magazines etc to the learners. Learners read them with appropriate pause and pronunciation.
5. Expresses orally her/his opinion/ understanding about the story and characters in the story, in English/ home language.	<ul style="list-style-type: none"> • Narrate simple short stories to the learners or plays audio/video materials. • Encourage the learners to express their opinion/gist about the story in their home language or English. • Use big book box stories with highlighted text.

<p>6. Responds appropriately to oral messages/ telephonic communication.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Divide the class into different groups and assigns topics to chat with each other.(Telephone conversation with father, mother,brother, sister, friend etc.) • Encourage the learners to use polite words in their communication and respond positively. • Facilitate to make the match box telephone and learners play the telephone game. • Give different chits of situations, learners pick up the chit and play the telephone game.
<p>7. Talk about celebrations,surroundings,sports feelings and emotions using simple past and present tense.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Show pictures of actions that are happening and those that have happened. Give the present tense sentence and an example. Ask the learners to give the past tense equivalent. • Elicit the names of festivals, sports,their likes and dislikes then asks the learners to talk about them.
<p>8. Writes 3-4 sentences/ simple paragraphs in English on personal experiences/events using verbal or visual clues using proper punctuation.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Provide worksheets with simple short sentences with clues (picture) in group or individual and asks them to complete the sentences and read loudly in front of the class. • Organise the sentences into simple meaningful paragraphs and present it before the class orally. Learner uses appropriate punctuation marks while writing the paragraph.
<p>9. Uses vocabulary related to subjects like Mathematics and EVS relevant to class 3.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conduct group activities to enrich their vocabulary related to subjects like Mathematics (circle, square, add, less, big) EVS(air, water, the sun,the moon, day, night etc) relevant to class III.

English Learning Outcomes for teachers Grade 4

Learning Outcomes	Pedagogical process The teachers should undertake the following classroom processes with learners to achieve the learning outcomes:
1. Enacts different roles in short skits with simple dialogues.	<ul style="list-style-type: none"> • Read a story once or twice to the learners and take the involvement of the learners, constructs short and simple dialogues for popular stories like, 'The Lion and the Mouse', and assigns roles to learners, who inturn enact them. There can also be situations of ; greeting, introducing, complimenting,etc.
2. Reads small texts/ posters/ charts in English with comprehension.	<ul style="list-style-type: none"> • Ask learners to collect pamphlet, wrappers and read the text on them. • Ask the learners to read short paragraphs in the text book and answer the questions related to the paragraphs. • Small unread passages can be given to identify the main idea and answer the questions given below the passage. • Ask one group collect and to read up proverbs, news headlines, important announcements, interesting poems; these collections should be pasted on the classroom walls corridors and bulletin boards, pannel board.
3. Responds to simple instructions, announcements in English made in class/school.	<ul style="list-style-type: none"> • Ask learners to repeat the announcements to remember and highlight any particular instruction. Ex: walk in a straight line; do not litter the classroom; throw waste in the dust bins etc. • Can also use audios of announcements made in different places like airport, railway station and do different roleplays.

<p>4. Uses the variety of simple nouns, personal pronouns, adjectives and prepositions to make meaningful sentences.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Show videos of simple short stories and asks learners to identify nouns, adjectives, prepositions, and conjunctions (he, she, it, I, my, you, they ,them, in, on, before, after, under etc). • Provide handouts of simple paragraphs/stories and asks learners to identify the same as above. • Conduct group activities to practice language structures with noun, adjectives, prepositions, conjunctions and pronouns, so that learners enjoy using meaningful short sentences.
<p>5. Responds verbally/in writing to questions based on day-to-day life experiences.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Divide the learners with different learning levels. Into groups of 4 or 5. Two groups sit opposite to each other. A volunteer stands up from group one and says "yesterday I went to the zoo with my parents ". Learners from group two start asking questions in English, related to the volunteer's visit to the zoo and the volunteer replies. This repeats till all the learners get to participate. The teacher is an observer and guides or offers help whenever needed.
<p>6. Uses punctuation marks appropriately in writing such as question mark, comma, full stop and capital letters.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Draw the attention of the learners to the pause, intonation, expression etc while reading. Denotes symbols / punctuation marks based on short/ long pauses; interrogative/ normal tone; request/ command; exclamation etc. Based on this knowledge learners ascribe punctuation marks to texts given in the worksheet. • Select a paragraph from the text and removes all the punctuation and gives to learners to insert suitable marks of punctuation wherever necessary.
<p>7. Uses nouns, verbs, adjectives, and prepositions in speech and writing.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Say aloud a noun like eg: boy - the other group supplies an adjective to the noun word like 'good boy' ; 'tall boy' ' clean water' impure water' etc similarly an adjective is given for e.g. bright . The group gives the noun word to it. like sun , light, student etc. then verbs are given for example play. Learners use the verb in their own way like , I play games. • The same games can be held in the form a quiz or a written test or both.
<p>8. Writes a few words/short sentence in response to poems and stories or using picture clues.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Engage in simple conversations with learners about real life situations. • Provide worksheets with short sentences where certain words are replaced by pictures clues which is to be articulated by the learners.

English Learning Outcomes for teachers Grade 5

Learning Outcomes	Pedagogical process The teachers should undertake the following classroom processes with learners to achieve the learning outcomes:
1. Answers coherently in written or oral form to questions in English based on day-to-day life experiences, unfamiliar story.	<ul style="list-style-type: none"> • Administer work sheets containing questions based on the day-to-day life experiences, unfamiliar story or a poem. • Organise recitation programs on songs, poems. Arranges quiz for the pupils to answer the riddles, programs to present stories, tongue twisters and games in groups. • Organise learners get an object from their home and tell few lines on it. They can be asked questions about the object that they have to answer.
2. Acts according to instructions given in games/sports.	<ul style="list-style-type: none"> • Arrange games and give instructions to the learners in English to play the game. Instructions such as- 'Hit the ball!' 'Throw the ring.' 'Run to the finish line!'etc. can be used for the learners. • Observe the learners, if they are following the instructions while playing the game. Penalty can be given in case is any one breaks rule etc.
3. Reads storybooks, news items/ headlines, advertisements etc. independently.	<ul style="list-style-type: none"> • Supply books, articles, news items, advertisements for the learners to read, and present their thoughts/ views about them. Go through the learners composed short paragraphs.
4. Writes words / phrases / simple sentences and short paragraphs as dictated by the teacher.	<ul style="list-style-type: none"> • Organise programs, where the learners are provided opportunities to present the stories, poems, posters created by them. The teacher arranges some cultural programs and allots the topics like `peace`, `equality` etc. The learners speak/ write their personal views on the given topics.

<p>5. Reads subtitles on TV, titles of books, news headlines, pamphlets and advertisements.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Invite each day one group for the first five minutes to read aloud to the class news headlines from the paper, bring any pamphlets they find and read it. Every day all the learners write three TV news headlines as home work.
<p>6. Uses the dictionary for reference.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conduct pair work and provide a list of new words. The learners use dictionaries to check the meanings and spelling. • Give a list of words and ask learners to look for their antonyms and synonyms using dictionary. • Give a letter from the alphabet and ask learners to find the most lengthy word starting from the letter or shortest word starting from that letter etc. to make the exercise fun!
<p>7. Writes paragraphs from verbal, visual clues, with appropriate punctuation marks.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Suggest some topics with visual clues to the learners. The learners write paragraphs in English with appropriate punctuation marks. Give some ideas/ situations to the learners. The learners write informal letters and messages based on the ideas and situations. • Provide some titles in the class like `variety in food`, `dress`, `customs`, and `festivals`. The learners will appreciate the values of these through a spoken form or a written one.
<p>8. Solves/ shares riddles and tongue-twisters solves simple crossword puzzles, builds word chains, etc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Assign one period in a week as an LCA (literary and cultural activities) period. Teacher encourages learners to prepare with different literary activities like sharing riddles, tongue twisters, jokes , crossword puzzles, word games to develop vocabulary and share their own unique abilities in English. • Prepare simple crossword puzzles related to specific vocabulary development like names of fruits, countries, flowers etc. Learners use their own knowledge or refer to different source of books to answer.
<p>9. Attempts creative writing.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Give a theme and ask learners to draw pictures. Then encourages them to write one or two sentences about their pictures

English Learning Outcomes for teachers 6th Standard

Learning Outcomes	Pedagogical process The teachers should undertake the following classroom processes with learners to achieve the learning outcomes:
1. Listen to easy conversation and understands it.	Students should get opportunity to introduce themselves and interact and there should be between teacher and pupils.
2. Listen to rhymes and stories and understands it.	Along with rhymes and fairy tales, pupil should get opportunity to listen to simple stories and poems.
3. Listen and understands the words, phrases and sentences used in their surroundings	Teacher should give chance to pupils to listen to new words attentively and encourage them to use those words in sentences of their own.
4. Recite short rhymes and stories.	They should get chance to recite poems and tell stories with expression.
5. To tell the stories by looking at the picture.	Pupils should select some of the pictures related to the society and should speak about their imaginary thoughts.
6. Enable to read along with correct Pronunciation.	Pupils should understand the pronunciation of the words. pupils should be able to listen to proper pronunciation. Teacher should use rhyming words and pupils should imitate it.
7. Read simple words and understand it.	Encourage students to make list of new words with meanings in the lesson, & to understand the meaning of the words in their mother tongue and try to use the words in their own sentences.

8. Read and understand short stories.	Give opportunity to say the meaning of short stories.
9. Read and understand simple sentences.	Give opportunity to read the words in sentence form and understand it according to situation and encourage them to write it.
10. Write simple words correctly legibly.	To practice writing correctly in copy writing. To provide materials to practice in copy writing.
11. Enable to right dictation words.	Provide opportunity to students to listen to words and use those words according to the situation.
12. To form simple sentences.	Explaining the pattern of sentences, and give opportunity to frame proper sentences.

English Learning Outcomes for teachers 7th Standard

Learning Outcomes	Pedagogical process The teachers should undertake the following classroom processes with learners to achieve the learning outcomes:
1. Listen to simple conversation/dialogues and understand it.	Give opportunity to speak in english in the class. pupils should get opportunity to converse in the class on topics like teacher and students, Seller & buyer. (seller & customer)
2. Listen and understand rhymes and stories.	Give opportunity to listen, read and speak confidently about the short stories and short poems.
3. Listen and understand to the sentences used in the surroundings.	Availing them to read and understand slogans, notice out side the class. Bringing their attention towards situational words and sentences.
4. Read and say summary of short stories and short poems with full confidence.	Provide opportunity to say short poems and stories with expression. By understanding the meaning of poem and story, encourage them to speak and discuss about it in english.
5. Narrate stories by lookingat the picture.	Pupils should select some of the pictures related to the society and should speak about their imaginary thoughts.
6. Read with correct Pronunciation.	To understand the pronunciation of the words. Pupils should be able to listen to proper pronunciation. Should use rhyming words and imitate it. Create an environment to use the words with the help of mother tongue in proper and correct pronunciation.

7. Read the written material (articles) and understand it.	Pupils should get a chance to listen to the correct pronunciation and stress and understand meaning of the words.
8. Read short stories, skits and understand it.	Pupils should read short stories & short plays given in the text book with proper tone & in to nation pupils should be given chance to enact other stories and plays apart from the text. Avail them to say these stories and play in their mother tongue.
9. Write simple sentences in correct order by knowing its meaning.	By explaining the forms of sentence give chance to use it orally and in written form according to situation.
10. To write the summary of prose and poem in simple words/sentence.	Give chance to write the summary of prose and poem in simple words. To understand the meaning of the word using dictionary.
11. Using punctuation, while writing the dictation of simple sentences.	Explaining about the usage of full stop (punctuations) motivating them to use this in their sentences.
12. To form simple sentences	Give chance to frame sentences orally and in written form, Give importance to grammar while framing sentences like parts of speech, genders, tenses etc.,

English Learning Outcomes for teachers 8th Standard

Learning Outcomes	Pedagogical process The teachers should undertake the following classroom processes with learners to achieve the learning outcomes:
1. To speak and express about the topic which they have listened (related to prose-poem).	* Pupils should get opportunity and motivation for individual and group activities with different competencies for the following reasons :-
2. To listen attentively to stories, poems etc and give their opinions.	* Provide situation to speak in the language they are learning.
3. To express the topic which they have listened in their own way with the help of picture/ words/sentences.	* To provide chance to listen and speak about prose & poem. * Provide chance to say the short poems and stories in english itself.
4. To understand and explain about the punctuation marks/words/sentences, which they have read in poem & stories.	* Provide chance to express their opinion in english apart from asking questions.
5. Understand the parts of speech and sentences. (Eg : My name is Amar. Read out the sentence. Identify the noun.)	* Making availability of audiovisual aids, related to their language. * Provide chance to read the information written below the picture in English.
6. Pupils choose the book of their wish in library and try to read it.	* Should get chance to write about the incident which They have listened and seen.
7. Pupils will express their opinion by reading stories/poem, posters of their level and taste.	* Should instruct to write and speak about poems and stories they have listened in english and in their mother tongue.

8. Pupils express their opinion in english about their daily life and experiences in their surroundings.	* Should provide chance to read aloud poems and sentences in english and also to converse in the same language.
9. Relating the poems and other topics which he has read to his own stories and thoughts.	• Providing enough opportunity to read and write in english language. By this he will get mastery over the language. It should be given more importance.
10. Understanding the meaning of words in different situations & finally knowing the exact meaning of those words.	* Instructing them to frame sentences according to situation by choosing few words from the language they have learnt.
11. Pupils will understand the grammar aspects used in prose and poem, and use it.	* Pupils should be given freedom to speak about the topics in the language they have learnt.
12. Use proper pause while expressing themselves. * Pupils will read different literature and express their opinions and answer the questions in english language. (oral/writing)	* To frame sentences according to situation by choosing words and sentences from the language they have learnt.
13. Listen to the views of others attentively and ask questions about it.	* Pupils should be given freedom to speak about the topics in the language they have learnt.
14. Pupils read other literary works and understand it.	* Writing in their own way the topics which they have listened seen and read.
15. While writing they concentrate on grammar aspects (parts of speech, gender, tenses etc)	* Reading aloud story & poem, saying it in English language and try to write it.
16. Writing short poems, stories, articles in english language, which they have seen an notice boards.	* Giving chance to construct new words sentences and use it according to situation in english.
17. Trying to express the new words they have come across in english.	* Giving chance to write formal letters of different situations.

18. Pupils learn to use full stop, in different writings such as letter writing, essay writing etc.,	* Giving chance to express their thoughts in a creative way (written/oral)
19. Writing letters in english. (leave letter, letter to parents etc.,)	* Giving chance to speak about the topic in their mother tongue.
20. Narrating the incidence happened in their surroundings and questioning about it.	* Knowing the rules of language usage and using it while interacting with each other.
21. Pupils read and understand articles apart from text and they speak about it.	* Pupils discuss on the written points and give opportunity to add their views to it.
22. Pupils concentrate on the basic aspects of the language and use it in their daily conversation.	* Give chance to find the meaning in english by using dictionary / encyclopedia
23. Pupils should know about the grammar aspects (parts of speech, tenses, synonyms etc) and use it.	* Pupils should get a chance for discussion to express their opinions and ask questions in group activities.
24. Pupils express what they have seen and listened in T.V, Radio and through internet in english.	* Group discussion should be alone to discuss about T.V serials Radio Programmers and internet
25. Pupils use proverbs & phrases in a proper way.	* Pupils will translate the reading material to english which is in their mother tongue.
26. Pupils read different literary work and discuss about it.	* Pupils should be able to analyse the english language according to the situations (grammar, tenses, sentence formation, punctuation).
27. By reading the text pupils will say the main point.	* Pupils should be provided with other reading materials like newspaper, magazine apart from dictionary.

28. To get more information while reading the text, they take help of their friends, teachers, dictionary internet etc.,	* They Should get enough chance to discuss and speak in english.
29. Pupils collect different articles for their school magazine.	* Pupils should get a chance to know about the frame work of language through activities such as word building, language games etc.,
30. Pupils will learn to write the summary of the poem and know about its tune.	* Pupils should get chance to use punctuations in sentences and articles.
31. Pupils will try to write their daily life experiences in english.	
32. Pupils will express the views of english in their mother tongue.	

अ. सं.	अपेक्षित अध्ययने	सुचित केलेल्या अध्यापन प्रक्रिया
1	वस्तूचे स्थान वर, खाली, आत, बाहेर, जवळ आणि दूर या प्रमाणे ओळखतो.	<ul style="list-style-type: none"> * विद्यार्थ्यांना काही वस्तू देऊन त्या टेबलावर, टेबलाखाली, पेटीच्या आत, पेटीच्या बाहेर या प्रमाणे ठेवायला सांगणे. * शिक्षकांनी काही चित्रे दाखवून काय दूर आहे, काय जवळ आहे असे प्रश्न विद्यार्थ्यांना विचारणे. * विद्यार्थ्यांना वेगवेगळ्या वस्तू दाखवून /देऊन कोणती वस्तू मोठी, कोणती वस्तू लहान ओळखण्यास सांगणे, या प्रमाणे वस्तूंच्या चित्रांच्या सहाय्याने समजून देणे.
2	वस्तूंचा आकार, भौतिक गुणधर्म यांचे निरीक्षण करून घरंगळत जाणाऱ्या व घरंगळत न जाणाऱ्या वस्तू अशा गटात वर्गीकरण करतो.	<ul style="list-style-type: none"> * शिक्षकांनी विद्यार्थ्यांना पुस्तक, पेन, पेन्सिल, रबबर, चेंडू या प्रकारच्या वस्तू देऊन सर्वसाधारण गुणधर्म जुळणाऱ्या वस्तू वेगळ्या करण्यास सांगणे. वस्तूंच्या रंग, घरंगळत जाणाऱ्या व न घरंगळणाऱ्या वस्तू असे वर्गीकरण करण्यास समजून देणे.
3	1 ते 20 पर्यंतच्या संख्याबरोबर क्रिया. (i) 20 पर्यंत वस्तू मोजतो व लिहितो. (दहा, सुटे असे गट करून) चित्रे व सूचनाव्दारे समजून घेतो.	<ul style="list-style-type: none"> * शिक्षकांनी मोजमणी, गोळ्या दोन वेगवेगळ्या पात्रात ठेवून मुलांना पाहण्यास सांगा. कोणत्या जास्त, कोणत्या कमी हे विचारणे. मुलांनी प्रत्येक पात्रातील मणी व गोळ्या मोजून सांगण्यास सांगणे. शिक्षकांनी मुले कशी मोजतात त्याचे निरीक्षण करणे. मुले करत असलेल्या चुका दुरूस्त करून घेणे. (क्रमाने मोजताना, 1, 2, 3, 4,.....इत्यादी). शिक्षकांनी मुलांना गोळ्या देऊन मोजण्यास सांगणे. उदा: 5/6/7 गोळ्या. * शिक्षकांनी 1 ते 9 पर्यंतच्या संख्यांची कार्डे व अक्षरी संख्यांची कार्डे मुलांना द्यावीत. घेतलेल्या कार्डांवरील संख्या व अक्षरी संख्या जुळविण्यास सांगणे. या प्रमाणे ही क्रिया 20 पर्यंत विस्तारीत करणे.

(ii) 20 पर्यंतच्या संख्यांची तुलना करून दैनंदिन जीवनातील उदाहरणे सोडवितो.	* वस्तूंचे दोन गट करून जास्त, कमी, समान या बाबत एकमेकाशी संबंध दर्शविणे.
(iii) 1 ते 20 पर्यंतच्या संख्यावरील बेरीज व वजा बाकीची दैनंदिन जीवनातील उदाहरणे सोडवितो.	* शिक्षकानी विद्यार्थ्यांना वस्तू देऊन त्या मोजण्यास विविध प्रकारच्या कृती आयोजित करणे. * $3 + 5 = 8$ या प्रकारची उदाहरणे देऊन संख्या बाबत कल्पना समजावून देणे.
(iv) 9 पर्यंतच्या बेरजेची संकल्पना वस्तूंच्या रूपात समजतो. उदा. $3+3$ मध्ये 3 चे गट करणे.	* शिक्षकानी विद्यार्थ्यांना वस्तू देऊन, त्या विविध पध्दतीने मोजण्यासाठी काही कृती आयोजित करणे. उदा. 9 गोळ्या $4+5$, $3+6$, $2+7$ अशा प्रकारे देणे. या प्रकारे कृती करून विविध प्रकारे बेरीज करण्याच्या पध्दती विषयी चर्चा करणे, उदाहरणे तयार करण्यास व कल्पना समजून येण्यास मदत करणे.
(v) 1 ते 9 पर्यंतच्या संख्यांची वजाबाकी करतो. 9 मधून 3 वस्तू काढून घेतल्यास राहिलेल्या वस्तू मोजून $9-3=6$ असे समजतो.	* शिक्षकानी विद्यार्थ्यांना काही गोळ्या देऊन, त्यातील काही काढण्यास सांगून, राहिलेल्या गोळ्या सांगण्यास सांगणे. शिक्षकानी अध्ययन प्रक्रिया निरीक्षण करा. विद्यार्थी पुन्हा मोजतो/मागून मोजतो/ वजाबाकीची संपल्पना व्यवस्थीत समजली का हे पहा. नंतर प्रात्यक्षिकाद्वारे बेरीज व वजाबाकीतील संबंध समजावून देणे. उदा. $4+5=9$. 9 मधून 5 काढल्यास 4 उरतात. या प्रकारे वजाबाकी ही बेरजेची विरुद्ध प्रक्रिया हे समजून देणे. नंतर बेरीज व वजाबाकी या क्रिया करण्यात प्रभुत्व मिळवितो. चित्रांच्या सहाय्याने परिकल्पना समजून देणे.
(vi) 1 ते 9 संख्यापर्यंत दैनंदिन जीवनातील उदाहरणे सोडवितो.	* वरील अध्ययन प्रक्रिया करणे.
(vii) वस्तू मोजून (दशक व सुटे) व 11 पर्यंतच्या संख्या लिहितो.	* शिक्षकानी सुटे, दशक व शतकची कार्डे विद्यार्थ्यांना देऊन, त्या प्रमाणे मणी देणे. एकेक मणी, दहाचे मणीकार्ड, शतकाचे मणीकार्ड, दशकाच्या मणीकार्डापासून तयार करणे. या प्रकारे 3 दशककार्डे व 5 सूटी मणीकार्डे देऊन संख्या विचारणे. विद्यार्थ्यांनी व्यवस्थीत समजून घेतले कि नाही याचे निरीक्षण करणे. * या प्रकारे कृतीद्वारे दशक व सुट्यांची परिकल्पना करून देणे. * या प्रकारे मुलांच्या गटकृती आयोजित करणे.

4	विविध घनाकृतीचे भौतिक गुणधर्म विद्यार्थी, आपल्या भाषेत सांगतो. चेंडू घरंगळतो. पेटी घसरत जाते इ.	<ul style="list-style-type: none"> * शिक्षकानी वेगवेगळ्या घनाकृती विद्यार्थ्यांना देऊन या पैकी कोणत्या घरंगळत जातात व कोणत्या घसरत जातात हे विचारणे. * शिक्षकानी चेंडू का घरंगळत जातो? पेटी का घसरत नेतो? असे प्रश्न विचारून विद्यार्थ्यांना विचार, चिंतन करण्याची प्रवृत्ती वाढीस लावणे. या घनाकृतीचे गुणधर्म घरंगळणे/ घसरत जाण्याच्या कारणांचे विश्लेषण करणे.
5	अनौपचारिक परिमाणे जसे वीत, हात, टीच पाऊल यांचा वापर करून लांबीचा अंदाज करतो व मोजतो.	<ul style="list-style-type: none"> * शिक्षकानी निश्चित केलेली लांबी मुलाना हाताने मोजण्यास सांगा. किती वेळा हाताने मोजला असे विचार. अनौपचारिक परिमाणाने लांबी मोजण्यास सांगणे. या प्रमाणे कृतीद्वारे टेबलाच्या लांबीचा अंदाज करण्यास सांगणे.
6	जड व हलक्या वस्तूंची तुलना करणे.	<ul style="list-style-type: none"> * शिक्षकानी विद्यार्थ्यांना वेगवेगळ्या वजनाच्या वस्तू देऊन त्यातील हलक्या व जड वस्तू सांगण्यास सांगणे.
7	आपल्या देशात वापरत असलेल्या नोटा व नाणी ओळखतो. एखाद्या वस्तूची किंमत ठरविण्याची संपल्पना करतो.	<ul style="list-style-type: none"> * शिक्षकानी विद्यार्थ्यांना वेगवेगळ्या नोटा देऊन त्यांची मूल्य सांगण्यास सांगणे. त्या पैशाच्या आधारे किती किंमत/ठराविक रकमेच्या नोटा/ नाणी ओळखण्यास सांगणे.
8	दैनंदिन घटनातील क्रम अगोदर, नंतर असे विवरण करतो. आठवड्याचे वार व वर्षातील महिने यातील फरक सांगतो.	<ul style="list-style-type: none"> * विद्यार्थ्यांना सकाळच्या कृती जसे दात घासणे, नाष्टा करणे, अंघोळ करणे, शाळेला येणे अशा घटना अनुक्रमे सांगण्यास सांगणे. * उदाहरणादाखल प्रार्थना, कवायत, मध्यान्ह आहार, दूध पिणे, शाळा सुटणे या घटना अनुक्रमे सांगावयास सांगणे. * आठवड्याचे दिवस व वर्षाचे महिने या बाबत विवरण करण्यासाठी शिक्षकानी काही कृती हाती घ्याव्यात.
9	आकृती / वस्तू/ संख्या या मधील वैशिष्ट्ये ओळखुन विस्तारीत करतो व रचना करतो. उदा, 1,2,3,4..... व 1, 3, 5, 7 इत्यादी.	<ul style="list-style-type: none"> * वेगवेगळ्या वस्तू, आकृत्या विद्यार्थ्यांना देऊन त्यातील वैशिष्ट्यानुसार जोडण्यास सांगा. या वैशिष्ट्यातील पुढील वस्तू/ आकृती जोडण्यास शिक्षकांनी समजावून देणे.

		<p>* विद्यार्थ्यांनी स्वतः असे वैशिष्ट्ये ओळखणे. आपण वस्तू कोणत्या वैशिष्ट्यानुसार जोडतो ते विवरण करणे.</p> <p>1,2,3,4,...9 वैशिष्ट्यातील सोडलेल्या संख्या ओळखण्यास सांगणे.</p>
10	माहिती गोळा करतो (चित्र/ संख्यांचा वापर करतो? आणि आपण मिळविलेली माहिती समजून घेतो. (उदा. बाग, वन, चित्र)	<p>* विद्यार्थ्यांना वेगवेगळे शब्द असलेली कार्डे द्या. शब्दातील अक्षरे किती वेळा पुनरावर्तीत झाली ते समजून सांगण्यास सांगा. वेगवेगळ्या आकाराच्या आकृत्या मुलांना देऊन कोणती आकृती जास्त आहे, कोणती आकृती कमी आहे हे समजण्यास सांगा.</p>
11	शून्याची परिकल्पना वापरतो.	<p>* मूर्त अनुभवातून शून्याची परिकल्पना वापरतो. उदा. विद्यार्थ्यांना 3 काड्या देऊन 3 काढण्यास सांगणे.</p>

अ. सं.	अपेक्षित अध्ययने	सुचित केलेल्या अध्यापन प्रक्रिया
1	99 पर्यंतच्या संख्या वाचतो व लिहितो.	<ul style="list-style-type: none"> * शिक्षकानी संख्यांची कार्डे दाखवून त्या वरील संख्या वाचण्यास सांगणे. * शिक्षकानी 100 संख्यांचे कोष्टक दाखवून सोडलेल्या संख्या भरण्याची कृती घेणे.
2	2 अंकी संख्यांची तुलना करून स्थानमुल्य तक्त्यात लिहितो.	<ul style="list-style-type: none"> * शिक्षकानी एक दोन अंकी संख्या विद्यार्थ्यांना देऊन त्यामध्ये किती दशक आहेत?. किती सुटे आहेत? हे विचारणे. एक संख्या देऊन विचारलेल्या स्थानाची किंमत विचारून समजून देणे. दोन अंकी संख्यांची दोन कार्डे दाखवून मोठी व लहान संख्या सांगण्यास सांगणे.
3	दोन अंकी संख्यांची किंमत व फरक यांचा अंदाज करतो.	<ul style="list-style-type: none"> * शिक्षकानी 2 अंकी दोन संख्या देऊन त्याचे मूल्य/ फरक शोधण्यास सांगा, 100 पर्यंत गुणाकार येईल अशी संख्यांची 10पट समजून देणे. * शिक्षकानी दैनंदिन जीवनातील उदाहरणे देणे. उदा. ठराविक रक्कम खर्च केल्यानंतर राहिलेली रक्कम 50 पेक्षा लहान आहे की मोठी असे विचारणे.
4	वारंवार केलेल्या बेरजेपासून गुणाकार आणि समान वाटप करून भागाकार समजतो.	<ul style="list-style-type: none"> * शिक्षकानी विद्यार्थ्यांचे 2 किंवा 3 गट करून ते मोजून एकूण विद्यार्थ्यांची संख्या सांगणे. काही वस्तू या गटांना देऊन त्याची किंमत मोजून सांगण्यास सांगणे. प्रश्नोत्तराद्वारे रामाने 5 मित्रांना प्रत्येकी 3 चॉकलेट दिल्यास त्यांना दिलेली एकूण चॉकलेट किती? या प्रकारे उदाहरणे देऊन समजावून देणे.
5	दोन अंकी संख्याद्वारे मोठी व लहान संख्या रचतो. (पुनरावर्तीत अंक व अपुनरावर्तीत अंकापासून)	<ul style="list-style-type: none"> * एक अंकी संख्यांची कार्डे दाखवून त्यापासून मोठी संख्या व लहान दोन अंकी संख्या रचण्यास समजून देणे.

6	दैनंदिन जीवनातील दोन अंकी संख्यांच्या बेरजेची उदाहरणे सोडवितो.	* विद्यार्थ्यांचे गट करून एक उदाहरण देऊन बेरीज करण्यास सांगणे. (बीया, मणी, खडे, काड्या, इत्यादीचा वापर करणे.)
7	दैनंदिन जीवनातील दोन अंकी संख्यांच्या वजाबाकीची उदाहरणे सोडवितो.	* विद्यार्थ्यांचे गट करून एक उदाहरण देऊन वजाबाकी करण्यास सांगणे. (बीया, मणी, खडे, काड्या, इत्यादीचा वापर करणे)
8	100 रूपये किंमतीपेक्षा कमी मूल्याच्या 3/4 नोटा आणि नाणी, एकाच मुल्यांच्या किंवा वेगवेगळ्या मुल्यांच्या ओळखतो.	* शिक्षकानी विद्यार्थ्यांना वेगवेगळ्या मूल्यांचे पैसे देऊन नाणी व नोटांचा वापर करून 100 रूपयापर्यंत कमी मुल्यांची बेरीज करणे. हे गणिताच्या भाषेत रूपांतर करण्यास प्रोत्साहित करणे.
9	स्वतः निरीक्षण केलेल्या गुणधर्मानुसार त्रिमितीय व व्दिमितीय आकृत्यामधील फरक ओळखतो.	* शिक्षकानी विद्यार्थ्यांना घन, चौरस, शंकु, गोल, वृत्तचिती या आकृत्या देऊन त्यांचे आकार व गुणधर्मांचे स्वतःच्या शब्दात वर्णन करणे. * त्यांना स्वतः करण्यास सांगून त्यांचा आकार व गुणधर्म सांगण्यास सांगावे.
10	घन, घनायत, वृत्तचिती, शंकु आणि गोल या नावावरून त्रिमितीय आकृत्या ओळखतो.	* शिक्षकानी विद्यार्थ्यांना घन, घनायत शंकु, गोल, वृत्तचिती या घनाकृती देऊन त्यांचा आकार, गुणधर्म स्वतःच्या भाषेत विवरण करण्यास सांगणे. * त्यांना स्पर्श करण्यास सांगून, पाहून व्दिमितीय आकृत्यांचे गुणधर्म सांगण्यास सांगणे.
11	त्रिमितीय घनाकृती व व्दिमितीय समतलाकृतींची रेखाचित्रे काढतो.	* कागदावर व्दिमितीय आकृत्या दाखवून विद्यार्थ्यांना ओळखण्यास सांगणे * व्दिमितीय आकृत्या ओळखण्याची कृती करून घेणे.
12	नावावरून व्दिमितीय आकृत्या ओळखतो. (चौरस, आयत, त्रिकोण, वर्तुळ)	* शिक्षकानी व्दिमितीय आकृत्या दाखवून विद्यार्थ्यांना ओळखण्यास सांगणे. * व्दिमितीय आकृत्या ओळखून जोड्या जुळविण्याची कृती घेणे.

13	सरळ व वक्ररेषेतील फरक समजतो.	* शिक्षकानी काही चित्रे देऊन किंवा वेगवेगळ्या आकाराच्या सरळ व वक्र रेषा रचून विद्यार्थ्यांना सरळ व वक्र रेषा वेगवेगळ्या आणि एकत्र ओळखण्यास सांगणे. सरळ रेषे मध्ये आडवी, लांब व तिरकस रेषा ओळखणे.
14	सरळ रेषा वेगवेगळ्या दिशाना दाखवितो/ चर्चा करतो.	* शिक्षकानी काही चित्रे देऊन व वेगवेगळ्या सरळ रेषांची रचना करून विद्यार्थ्यांना सरळ व वेगवेगळ्या व एकत्रीत ओळखण्यास सांगणे, सरळ रेषा आडवी, उभी, व तिरकस अशी ओळखणे.
15	लांबी/ अंतर आणि आकारमान, बोट/ पेन्सिल/ तांब्या/चमचा/ बादली या अनौपचारिक परिमाणाने अंदाज करतो व मोजतो.	* अनौपचारिक मापनाने लांबी/ अंतर मोजणे. * 2 पेक्षा जास्त भांड्याचा आकार तुलना करणे.
16	साध्या तराजूने हलक्या /जड वस्तूंची तुलना करणे.	* वस्तूंचे वजन विविध तराजूंच्या सहाय्याने करून निरीक्षण करणे. विद्यार्थ्यांचा अनुभव चर्चा करणे.
17	आठवड्याचे वार व वर्षाचे महिने ओळखतो.	* आठवड्याचे विशेष दिवस, ठराविक दिवस, या बाबत चर्चा करून आपले अनुभव कथन करणे.
18	संख्यांचा विस्तार करतो व ओळखतो.	* आकाराचे निरीक्षण करून, बोटाद्वारे , मुद्रित संख्यांचा विस्तार करणे.
19	संग्रह केलेल्या माहितीच्या आधारे आलेख रचतो.	* आपल्या परिसरातील माहिती संग्रह करून, नोंद घेऊन आलेख रचणे.

अ. सं.	अपेक्षित अध्ययने	सुचित केलेल्या अध्यापन प्रक्रिया
1	संख्याबरोबर कार्य स्थानमूल्यांचा वापर करून 111 पर्यंतच्या संख्या वाचतो व लिहितो.	<ul style="list-style-type: none"> * शिक्षकानी संख्यांची कार्डे देऊन विद्यार्थ्यांकडून दिलेली संख्या लिहिण्यास सांगणे. * वेगवेगळ्या कोष्टकात सुटे, दशक, शतक स्थानमूल्य सांगण्यास सांगणे.
2	स्थानमूल्यासह 999 पर्यंतच्या संख्येची किंमत सांगतो.	<ul style="list-style-type: none"> * विद्यार्थी शिक्षकानी दिलेल्या अंकापासून पुनरावर्तीत न करता व पुनरावर्तीत करून मोठी संख्या व लहान संख्या रचतील.
3	नित्य जीवनातील 3 अंकी संख्याची बेरीज व वजाबाकीची उदाहरणे गटाने व वैयक्तिकपणे सोडवितो. त्याचे उत्तर 999 पेक्षा जास्त असू नये.	<ul style="list-style-type: none"> * विद्यार्थ्यांना शिक्षक प्रसंगाधारित 3 अंकी बेरजेची व वजाबाकीची उदाहरणे सोडविण्यास देतील. सांगितलेली उदाहरणे वाचण्यास व विश्लेषण करून 3 अंकी बेरीज व वजाबाकीची उदाहरणे सोडवतील. शिक्षकानी याची संबंधित वेगवेगळ्या प्रकाराची उदाहरणे बेरीज व वजाबाकी करण्यास प्रोत्साहन देतील व विद्यार्थ्यांना पारंगत करतील.
4	बेरीज व वजाबाकीची उदाहरणे रचतो.	<ul style="list-style-type: none"> * शिक्षकानी बेरीज व वजाबाकीची उदा. सांगून त्या प्रमाणे उदाहरणे तयार करतील. एखादी गोष्ट रचना करतील.
5	999 पेक्षा कमी बेरीज व वजाबाकी यांचा दोन संख्यांचा अंदाज करतो.	<ul style="list-style-type: none"> * शिक्षक विद्यार्थ्यांना प्रसंगाधारित 3 अंकी दोन संख्या देऊन 999 पेक्षा जास्त बेरीज किंवा फरक येणार नाही असा अंदाज करावयास सांगणे. * शिक्षकानी विद्यार्थ्यांना वेगवेगळ्या वस्तूंच्या किंमती देऊन, दिलेल्या रकमेतून कोणकोणत्या वस्तू खरेदी करू शकतात याचा अंदाज करण्यास सांगणे.

6	2,3,4,5 आणि 10 पर्यंतचे पाळे तयार करतो. व नित्य जीवनात उपयोग करतो.	<p>* मूर्त वस्तू आणि गुणाकाराच्या विविध कल्पना वापरून रचना करतो. उदा.</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>000</td> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>000</td> <td>3×2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>00</td> <td></td> <td>$0 \ 6 \times 1$</td> </tr> <tr> <td>00</td> <td>2×3</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>00</td> <td></td> <td>0</td> </tr> </table> <p>2,3,4,5, 6 10 च्या गुणाकाराची परिकल्पना करून देणे उदा $0+0=0$, $2 \times 0 =0$, $2+0=2$, $2 \times 1=2$, $2+2=4$, $2 \times 2=4$: * पुनरावर्तीत बेरजेचा अनुभव देऊन व गटाने न चुकता उभे राहणे. उदा. मुलांनी वस्तू समान वाटून घेणे. वजाबाकीशी संबंधीत उदाहरणे देणे.</p>	000		0	000	3×2	0	00		$0 \ 6 \times 1$	00	2×3	0	00		0
000		0															
000	3×2	0															
00		$0 \ 6 \times 1$															
00	2×3	0															
00		0															
7	एखाद्या उदाहरणात/घटनेत योग्य संख्यांची क्रिया संबंधीत करतो.	<p>* उदाहरणे विश्लेषण करताना व सोडवताना शिक्षकानी उदाहरणे देऊन सोडवताना संख्या क्रियांचा वापर करणे. * शिक्षकानी गटात/वेगवेगळ्या गटात उदा. सोडविण्यास संधी देणे. * विद्यार्थ्यांना उदाहरणे सोडविण्याची पध्दत मित्राशी, वर्गातील इतरांशी चर्चा करण्यास संधी देणे.</p>															
8	समान गट करून भागाकाराची कल्पना समजावून देणे. पुनरावर्तीत वजाबाकी या पासून ओळखणे. उदा. 12 चे 3 गट करण्यासाठी 12 मधून 3 पुन्हा पुन्हा वजा केल्यास 4 गट होतात हे समजतो.	<p>* मूर्त वस्तूंचा वापर करून दिलेल्या संख्यांचा भागाकार करायची संधी उपलब्ध करून देणे. * दिलेल्या वस्तू समान गटात वाटणे. * सदस्यांच्या संख्येनुसार गट रचणे. * प्रत्येक गटात असणारी सदस्यांची संख्या, या प्रमाणे कृतीयुक्त भागाकार सांगून गणिती संकेत (चिन्ह) वापरून मुले लिहिणे.</p>															

9	कमी किंमतीची रक्कम पुन्हा गट करून किंवा गट न करता मिळविणे व वजा करतो.	<ul style="list-style-type: none"> * शिक्षकानी एका दुकानातील व्यवहाराचे नाटक आयोजित करणे. * विद्यार्थ्यांना दुकानातील वस्तू घेण्यास, विक्री करण्यास, पैशांचा उपयोग करण्यास , पैशाची वजाबाकी करण्यास व मिळविण्यास सांगणे.
10	दरपत्रक व साधी पावती तयार करतो.	<ul style="list-style-type: none"> * वेगवेगळ्या वस्तूंची दरपट्टी तयार करण्यास सांगून पावती तयार करण्यास सांगणे.
11	पूर्ण संख्यामध्ये $1/2$, $1/4$, $3/4$ यांना ओळखतो व यांना नित्य जीवनात संबंधीत रूपात लिहितो.	<ul style="list-style-type: none"> * शिक्षक $1/2$, $1/4$, $3/4$ यांना चित्ररूपाने, नमूना घेऊन, अपूर्णांक संख्या जोडण्यास विद्यार्थ्यांना सांगतील.
12	आलेख कागदाचा वापर करून दुमडुन कागद कापताना सरळरेषेचा वापर करून द्विमितीय व त्रिमितीय आकृत्या ओळखतो व तयार करतो.	<ul style="list-style-type: none"> * शिक्षकानी वेगवेगळे त्रिमितीय नमुने पुन्हा कापून घेऊन वेगवेगळ्या द्विमितीय आकृत्या तयार करून दाखविणे
13	द्विमितीय व त्रिमितीय आकृत्या मधील शिरोबिंदूची संख्या, बाजूंची संख्या, पृष्ठांची संख्या, कोनांची संख्या या बाबत विवरण करतो.	<ul style="list-style-type: none"> * कागद दुमडुन / कागद कापण्याची क्रिया करून द्विमितीय आकृत्या तयार करणे. * जमीन, पायपोस, जमखाना, कोन, बाजू हे समजावून देणे.
14	त्रिमितीय आकृत्या अनौपचारिक पद्धतीने रचतो.	<ul style="list-style-type: none"> * कागदावर त्रिमितीय आकृत्यांच्या बाजू आखणे व याला संबंधीत त्रिमितीय आकृत्यांची नावे सांगणे. * जमीन, पायपोस, जमखाना, शेषू, पाईप, इत्यादिचे गुणधर्म विवरण करणे. * सर्व गुणधर्म निश्चित करून रचना करणे.
15	दिलेले क्षेत्रफळ कौलांच्या सहाय्याने अंतर न राखता, एकमेकावर न ठेवता जोडतो.	<ul style="list-style-type: none"> * टीसलीफन किटमधील कौले शिक्षकानी विद्यार्थ्यांना देणे. जागा न ठेवता रचना करणे, कौले कशाप्रकारे जोडून ठेवली जावी याची चर्चा करा.(कौलामध्ये जागा न ठेवता व एकमेकावर कौल न चढता रचना करणे.)

16	आदर्श प्रमाण असलेले Cm व M वापरून लांबी व अंतराचा अंदाज करून मोजतो. Cm/M मधील संबंध ओळखतो.	* आपल्या सभोवतालच्या वस्तूंची लांबी मोजण्यासाठी मोजपट्टी/ टेप वापरणे. पहिला लांबीचा अंदाज करून नंतर प्रत्यक्षात मोजून ताळा पाहणे.
17	वस्तूंचे वजन करण्यासाठी आदर्श परिमाण असलेले ग्रॅम, किलोग्रॅम, साध्या तराजूचा वापर करतो.	* विविध वस्तू 100 ग्रॅम, 200 ग्रॅम, 250 ग्रॅम, 750ग्रॅम, 1 कि.ग्रॅम, 2 कि.ग्रॅम..... या प्रमाणे आदर्श परिमाणात साध्या तराजूचा वापर करून वजन करणे.
18	अनौपचारिक परिमाणाने वेगवेगळ्या पात्रांचा आकार मोजतो.	* विविध पात्रांचा आकार मोजणे आणि त्याचा अनुभव विवरण करणे. उदा:(1) बादली भरण्यासाठी किती जग पाणी भरले पाहिजे हे समजणे. (2) एक जग भरण्यासाठी किती ग्लास पाणी घातले पाहिजे हे समजणे.
19	कॅलेंडर मधील दिवस व दिनांक यावर आधारीत उदाहरणे सोडवितो.	* एखादी झालेली घटना, घडलेली कृती असलेला वार व दिनांक शोधण्यास सांगणे. * राणी बाजारात मंगळवारी गेली. पुन्हा 3 दिवस सोडुन ती बाजारात गेल्यास तो दिवस कोणता? अशी उदा. विचारणे.
20	घड्याळाचा वापर करून तासात वेळ बरोबर सांगतो.	*शिक्षकानी घड्याळाच्या सहाय्याने वेळ पाहण्याची पध्दत समजावून देणे. * वेळ शिकविणारे घड्याळाचे चित्र वापरून मुलांना वेळ विचारणे.
21	वैशिष्ट्ये साध्या आकृतीत व संख्यांच्या स्वरूपात विस्तारीत करतो.	* वेगवेगळ्या भौमितीक आकृत्या देऊन उदाहरणे विस्तारीत करून शिकविणे. *एक संख्या श्रेणी देऊन त्यातील संख्या वैशिष्ट्ये ओळखण्यास सांगणे. * पाढ्यांच्या कोष्टकातील वैशिष्ट्ये पहावयास सांगणे उदा. 9 व 11 चे पाढे

22	दिलेली माहिती, योग्य प्रमाण (स्केल) घेऊन चित्र नकाशात नोंद करतो व रचतो.	<p>* आपल्या स्वतःच्या अनुभवातून मिळविलेली माहिती संग्रह व नोंद करून, चित्र नकाशाद्वारे प्रदर्शित करणे.</p> <p>उदा :</p> <ol style="list-style-type: none">1) एका वर्गातील हजर मुले व मुलींची संख्या.2) विद्यार्थ्यांनी गणित घटक परिक्षेत मिळविलेले गुण.3) एका वर्गातील मुले व मुली.4) नियतकालीकामधील, वृत्तपत्रातील चित्रनकाशा समजणे.5) माहिती P.P.T. द्वारे विवरण करणे.
----	---	---

अध्यापन प्रक्रियेसाठी निमित्त केलेली अपेक्षित अध्ययने

इयत्ता : 4

विषय : गणित [Maths]

Std. IV [Marathi Medium]

अ. सं.	अपेक्षित अध्ययने	सुचित केलेल्या अध्यापन प्रक्रिया																																																												
1	<p>संख्यावरील मुलभूत क्रिया करणे. अ 2 अथवा 3 अंकी संख्यांना गुणणे आ एका संख्येला दुसऱ्या संख्येने वेगवेगळ्या पध्दतीने भागणे. त्या म्हणजे, चित्रपध्दत, समान गट करून, पुनरावर्तीत वजाबाकी करून. * वरील पध्दतींचा वापर करून गुणाकार आणि भागाकार यामध्ये असलेला संबंध जाणून घेणे. * अंदाज व्यक्त करून बेरीज, वजाबाकी, गुणाकार करणे. इ रक्कम, लांबी, द्रव आणि घन पदार्थ इत्यादी संबंधित दैनंदिन जीवनातील समस्या / उदाहरणे वरील चार मुलभूत क्रियांचा वापर करून सोडविणे.</p>	<p>1. संख्यांची मोजणी, विस्तारीत नमुना इत्यादी पध्दतींचा वापर करून गुणाकाराचे घटक शोधणे आणि लिहिणे. उदा:- संख्यांची मोजणी आणि पुनरावर्तित बेरीज यांच्या सहाय्याने 3,4, पाढ्यांचे कोष्ठक खालील प्रमाणे वापरेल.</p> <table style="margin: 10px auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">>1></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">→3</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">>1</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">>2</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">>3</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">>4</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">>4></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">5</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">→6</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">>5</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">>6</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">>7</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">>8</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">>7></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">8</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">→9</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">>9</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">>10</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">>11</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">>12</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">>10></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">11</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">→12</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">>13</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">>14</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">>15</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">>16</td> </tr> </table> <p>2 अथवा 3 अंकी संख्यांचा विस्तार करणे आणि गुणाकार करणे हे समजून घेतील.</p> <table style="margin: 10px auto; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <th style="border: 1px solid black; padding: 2px;">अ. नं</th> <th style="border: 1px solid black; padding: 2px;">गुण्य</th> <th style="border: 1px solid black; padding: 2px;">गुणक</th> <th style="border: 1px solid black; padding: 2px;">गुणाकार</th> <th style="border: 1px solid black; padding: 2px;">उदा.</th> <th style="border: 1px solid black; padding: 2px;">20</th> <th style="border: 1px solid black; padding: 2px;">5</th> <th style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></th> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">12</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">6</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">72</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">30</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">600</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">150</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">750</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">500</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">9</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">4500</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">6</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">120</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">30</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">150</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">900</td> </tr> </table> <p>उदा: 38 ला 8 न गुणा सोडविण्याची पध्दत खालील प्रमाणे आहे. 30 X 8 = (30+8) X 8= 30 X 8+8 X 8 = 240+64 = 304</p>	>1>	2	→3	>1	>2	>3	>4	>4>	5	→6	>5	>6	>7	>8	>7>	8	→9	>9	>10	>11	>12	>10>	11	→12	>13	>14	>15	>16	अ. नं	गुण्य	गुणक	गुणाकार	उदा.	20	5		1	12	6	72	30	600	150	750	2	500	9	4500	6	120	30	150								900
>1>	2	→3	>1	>2	>3	>4																																																								
>4>	5	→6	>5	>6	>7	>8																																																								
>7>	8	→9	>9	>10	>11	>12																																																								
>10>	11	→12	>13	>14	>15	>16																																																								
अ. नं	गुण्य	गुणक	गुणाकार	उदा.	20	5																																																								
1	12	6	72	30	600	150	750																																																							
2	500	9	4500	6	120	30	150																																																							
							900																																																							

2 अपूर्णाकांची कृती
 अ अर्धा, एक चतुर्थांश, तीन चतुर्थांश हे दिलेल्या चित्राद्वारे अथवा संग्रह केलेल्या वस्तुमध्ये दर्शवा.
 आ अर्धा, एक चतुर्थांश, तीन चतुर्थांश हे संख्यासूचकाद्वारे दर्शविणे
 $1/2, 1/4, 3/4$
 इ $1/2$ आणि $2/4$ हे दोन अपूर्णाक समान अपूर्णाक आहेत हे दर्शविणे.
 ई $0.1, 0.2, 0.3$ - इत्यादी दशांश संख्या वाचणे आणि लिहिणे.


*. गट पध्दतीने भागाकाराचे उदा: 18 2
 18 मध्ये 2 चे किती गट होतात ते काढणे.
 *. गणितातील विधानावर आधारीत उदाहरणांचे स्पष्टीकरण करतील.
 उदा: $25-10=15$ या उदाहरणावरून माझ्यापाशी 25 सफरचंद आहेत. त्यातील 10 सफरचंद खाल्ले तर माझ्यापाशी किती सफरचंद शिल्लक राहिली? असे विधान व त्याचे स्पष्टीकरण करतील.
 *. गट कृतीच्या सहाय्याने प्रसंग / उदाहरण तयार करून विविध क्रियेवर आधारीत उदाहरणे सोडवतील.

$1/2, 1/4, 3/4$ - इत्यादी अपूर्णाकांच्या संख्या दैनंदिन जीवनातील प्रसंगाशी जोडून चर्चा करतील.

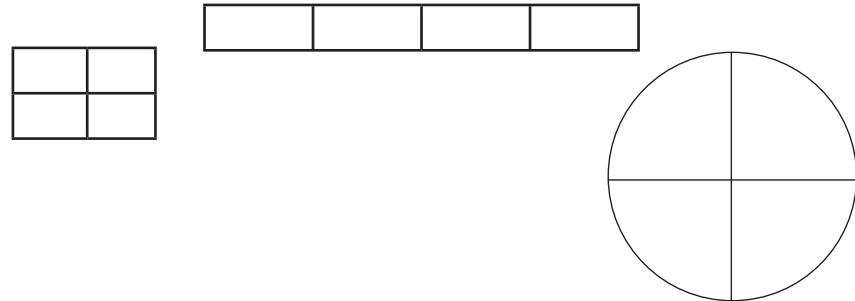
उदा. 1: एक सफरचंद 4 लोकामध्ये समान वाटणे.

उदा. 2: एक सफरचंद 8 लोकामध्ये समान वाटणे.

* चित्राद्वारे अथवा ओरेगामीवरून अपूर्णाक संख्या सूचित करणे.

उदा. 3: चित्राचा अर्धा भाग रंगविणे =  $1/2$

उदा. 4: चित्रातील एक भाग रंगवून $1/4$ दर्शविणे.



3	<p>आपल्या सभोवती आढळणाऱ्या आकृत्या समजून घेणे अ वर्तुळातील, मध्य, त्रिज्या, व्यास इत्यादी ओळखणे. आ आकृत्या ओळखून त्यांचे आवरण बनविण्यास उपयोग करणे. इ ओरेगामी / कागदाचे कातरण किंवा कागदावर शाई टाकून सममित आकृत्यांचे प्रात्याक्षिक करून जाणून घेणे. उ सोप्या भौमितिक आकृत्यांचे क्षेत्रफळ आणि परिमिती शोधून काढतील त्रिकोण, आयत, चौरस</p>	<p>*. कैवारच्या सहाय्याने वेगवेगळ्या लांबीच्या त्रिज्या घेऊन वर्तुळांची रचना करणे आणि विविध रचनामधील आकृत्या ओळखणे. *. घरात / फुटपाथवर / जमिनीवर घातलेल्या आवरणावर असलेल्या विविध आकृत्या पाहून चर्चा कराल. *. विविध आकृत्या आपणच तयार करतील, ही आकृती स्वतः केली आहे की नाही याचा ताळा पाहतील. स्वतः केलेल्यांना वेगळे करतील.</p>																
4	<p>मीटरचे सेंटीमीटर आणि सेंटीमीटरचे मीटरमध्ये रूपांतर करणे.</p>	<p>* शाळा, घर यांची लांबी, मोकळ्या जागेची लांबी, दुकानातील कापडाची लांबी, पेन्सील, पेन, पुस्तक इत्यादींची लांबी विद्यार्थ्यांचे गट करून मीटर आणि सेंटीमीटर प्रमाणात मोजण्यास सांगणे. उदा. : मी. =100 से.मी.</p>																
5	<p>वस्तुंची लांबी /दोन ठिकाणामधील असलेले अंतर, विविध पदार्थांचे वजन, द्रव पदार्थांचे प्रमाण इत्यादींचा अंदाज करणे आणि त्यांचे खरे मापन करून त्याचा ताळा पाहणे.</p>	<p>*. टेबलची लांबी, पुस्तकाचे वजन, बॅगचे वजन, भांड्यातील पाण्याचे प्रमाण इत्यादी विद्यार्थ्यांचे गट करून त्यांना त्याचा अंदाज वर्तविण्यास सांगणे.</p>																
6	<p>दैनंदिन जीवनातील रक्कम लांबी, अंतर, वजन, घनता आणि वेळ या संबंधीत क्रियावर आधारित समस्या/ उदाहरणे सोडविणे.</p>	<p>* रूपयांचे पैश्यामध्ये रूपांतर करणे. उदा. : 2,3,10 आणि 20 रूपयामध्ये 50 पैशाची किती नाणी येतील. ? * पावत्या बनवून, त्यांच्या सहाय्याने बेरीज, वजाबाकी गुणाकार आणि भागाकार या क्रिया करतील.</p> <table border="1" data-bbox="1232 1277 2173 1508"> <thead> <tr> <th>अ. नं.</th> <th>तपशील</th> <th>1 कि.ग्रॅ.चा दर</th> <th>एकूण रू.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>5 कि.ग्रॅ. तांदूळ</td> <td>30.00</td> <td>150.00</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1.5 कि.ग्रॅ. गहू</td> <td>20.00</td> <td>30.00</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1 कि.ग्रॅ. साखर</td> <td>40.00</td> <td>40.00</td> </tr> </tbody> </table>	अ. नं.	तपशील	1 कि.ग्रॅ.चा दर	एकूण रू.	1	5 कि.ग्रॅ. तांदूळ	30.00	150.00	2	1.5 कि.ग्रॅ. गहू	20.00	30.00	3	1 कि.ग्रॅ. साखर	40.00	40.00
अ. नं.	तपशील	1 कि.ग्रॅ.चा दर	एकूण रू.															
1	5 कि.ग्रॅ. तांदूळ	30.00	150.00															
2	1.5 कि.ग्रॅ. गहू	20.00	30.00															
3	1 कि.ग्रॅ. साखर	40.00	40.00															

		<p>*. जमखाना / सतरंजीची लांबी, टेबलची, लांबी आणि शाळेतील वर्ग खोलीपासून शाळेच्या गेट पर्यंतचे अंतर अंदाजे काढणे आणि खरी लांबी मोजून पडताळणे.</p> <p>*. वजनाच्या सहाय्याने तराजूमध्ये वस्तुंचे वजन करणे. वजन करण्यासाठी वजनांचे दगड उपलब्ध नसतील तर 1/2 किले ग्रॅम डाळ, 200 ग्रॅम मीठ, 100 ग्रॅम बिस्कीटचा पुडा यांच्या सहाय्याने वजने उपलब्ध करून घेणे.</p> <p>*. 250 ग्रॅमच्या दोन पाकिटांऐवजी 500 ग्रॅमचे एक पाकीट वापरणे. या पध्दतीने वजनाच्या वस्तू अथवा वजनांचे दगड वापरून वजन करतील.</p> <p>* आपल्यापाशी असलेल्या घरगुती मोजपात्रांच्या सहाय्याने वेगवेगळ्या भांड्यांची धारण क्षमता मोजतील.</p> <p>उदा: 200 मिली लिटर क्षमता असलेल्या बाटलीच्या सहाय्याने जग अथवा पिपमध्ये असलेले पाणी मोजतील.</p>
7	घड्याळातील वेळ तास आणि मिनिटमध्ये वाचने आणि वेळ ए.एम. (a.m.)आणि पी.एम.(p.m.) मध्ये व्यक्त करणे	<p>* एका वर्षातील / महिन्यातील आठवड्यांची संख्या जाणून घेण्यासाठी कॅलेंडरचे निरीक्षण करतील आणि अभ्यास करतील. प्रत्येक माहिन्यातील दिवसांच्या संख्यांची रचना पहातील आणि दिवसांचा महिन्यातील तारखेशी संबंध कसा येतो याच्या अभ्यास करतील.</p> <p>* हाताच्या सहाय्याने महिने दर्शवितील.</p>
8	24 तासांच्या घड्याळ्यातून 12 तासांच्या घड्याळाला संबंधीत वेळ व्यक्त करणे.	<p>*. शाळेतील/ शाळेबाहेरील आपल्या अनुभवांच्या सहाय्याने वेळ सांगतील/ गटकृतीच्या सहाय्याने घड्याळात पाहून तास आणि मिनिटे सांगतील. 24 तासांच्या घड्याळाची ओळख करून घेतील.</p> <p>* वेगवेगळ्या कृतीच्या सहाय्याने प्रारंभ वेळ आणि समाप्तीची वेळ विद्यार्थ्यांना सांगून कालावधीचा हिशोब करणे.</p>

9	कालमानाला / वेळेला संबंधीत दैनंदिन जीवनातील समस्या ज्या आधीच्या कालमानाशी किंवा पुढील कालमानाशी संबंधीत असतील तर त्या बेरीज अथवा वजाबाकी करून सोडवितो.	<ul style="list-style-type: none"> * एका वर्षातील /महिन्यातील दिवसांची संख्या समजण्यासाठी कॅलेंडरचा अभ्यास करणे. प्रत्येक महिन्यात असणाऱ्या दिवसातील फरक पाहणे. * हाताच्या सहाय्याने महिने ओळखणे. * शाळेच्या परिसरात व बाहेर आपला अनुभव सांगणे घड्याळ पाहून तास, मिनिटे सांगणे. 24 तासाचे घड्याळ तयार करणे. * विविध कृतीद्वारे प्रारंभ वेळ व शेवटची वेळ मुलाना देऊन लागलेला वेळ काढण्यास सांगणे. * सभोवतालच्या परिसरातील रचना आकृती आणि संख्या शोधतील आणि पध्दतीच्या रचना करतील व त्यांचा विस्तार करतील.
10	गुणाकार आणि भागाकाराच्या रचना ओळखतो. 9 च्या अवयवसाठी	<ul style="list-style-type: none"> * आपल्या दैनंदिन जीवनातील माहितीच्या संग्रह करतील आणि त्याचा अर्थपूर्ण निष्कर्ष मांडतील. आपल्या अनुभवातून विद्यार्थ्यांना कृती देऊन माहितीचा संग्रह करतील. *. वर्तमान पत्र/ नियतकालीकेतून आलेली माहिती / आलेख वाचून त्याचा अर्थ स्पष्ट करतील.
11	भौमितीक रचना किंवा आकृत्यावर आधारीत सममितीचे निरीक्षण करून, ओळखून विस्तार करतो.	
12	संग्रहीत केलेली माहिती तक्त्यात आणि स्तंभालेखातून व्यक्त करून त्यावरील अवलोकन / निष्कर्ष नोंदवितो.	

अध्यापन प्रक्रियेसाठी निमित्त केलेली अपेक्षित अध्ययने

इयत्ता : 5

विषय : गणित [Maths]

Std. V [Marathi Medium]

अ. सं.	अपेक्षित अध्ययने	सुचित केलेल्या अध्यापन प्रक्रिया																				
1	<p>मोठ्या संख्या घेऊन कृती करणे</p> <p>अ) तो/ती आपल्या सभोवती आढळणाऱ्या 1000 पर्यंत संख्या वाचतो/वाचते आणि लिहितो /लिहिते.</p> <p>आसंख्यांचे स्थानमूल्य जाणून घेऊन 100 पर्यंतच्या संख्यांच्या मूलक्रिया करतील.</p> <p>इ) आदर्श क्रम पध्दतीद्वारे दिलेल्या संख्येला दुसऱ्या संख्येने भागतील.</p> <p>ई) आदर्श क्रम पध्दतीद्वारे/ संख्यांची विभागणी करून आणि इतर क्रिया वापरून बेरीज, वजाबाकी, गुणाकार, आणि भागाकार यांचा अंदाज व्यक्त करतील.</p> <p>उदा: 945025, 900025, 40025 आणि 5025 याचा भागाकार करून आलेले उत्तर मिळवून एकूण भागाकार काढतील.</p> <p>उ) अवयव आणि पट ओळखतील व लिहितील.</p>	<p>*. वर्तमानपत्रामध्ये आलेल्या 1000 पेक्षा जास्त/ कमी किंमत असलेल्या संख्या दर्शविणारी कात्रणे, दृकपट्ट्या, भितीलेखन यांच्या सहाय्याने मॅपिंगपध्दतीद्वारे संख्या वाचतील आणि लिहितील.</p> <p>*. विद्यार्थ्यांना दिलेल्या संख्येचे 1000, 100, 10 आणि सुटे यांच्या स्थानानुसार गट करून पुन्हा एकत्र करण्यास सांगण्याच्या क्रियेवरून मूळक्रिया समजावणे.</p> <p>उदा: 2,673</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>दशसहस्र</th> <th>सहस्र</th> <th>शतक</th> <th>दशक</th> <th>सुटे</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>□□□</td> <td>0</td> <td>000</td> <td>000</td> <td>000</td> </tr> <tr> <td>□□□</td> <td></td> <td>000</td> <td>0000</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table> <p>*. 4-5 अंक असलेल्या लहान आणि मोठ्या संख्यांच्या दृकपट्ट्या, संख्याकार्डस, वृत्तपत्रातील मोठ्या संख्या इत्यादींचा वापर करून सामुहिक चर्चेतून लहान आणि मोठी संख्या यांची कल्पना स्पष्ट करणे.</p> <p>*. 5 अंकी संख्या आदर्श स्वरूपात आणि विस्तारीत स्वरूपात लिहिण्याची पध्दत समजाविणे.</p> <p>उदा: $67,356 = 6 \times 10,000 + 7 \times 1000 + 3 \times 100 + 5 \times 10 + 6 \times 1$</p> <p>* वेगवेगळ्या 5 अंकी संख्यांची बेरीज आणि वजाबाकीची गणिते आदर्श स्वरूपात सोडविणे.</p>	दशसहस्र	सहस्र	शतक	दशक	सुटे	□□□	0	000	000	000	□□□		000	0000			2	6	7	3
दशसहस्र	सहस्र	शतक	दशक	सुटे																		
□□□	0	000	000	000																		
□□□		000	0000																			
	2	6	7	3																		

उदा:

	दशसहस्र	सहस्र	शतक	दशक	सुटे
दशक (हातचे)	1	1	1	1	1
संकल्य	4	8	5	9	6
संकलक (+)	3	7	6	4	5
बेरीज (संकलन)	8	6	2	4	1

	दशसहस्र	सहस्र	शतक	दशक	सुटे
दशाकानंतर		8	13	17	
व्यवकल्य	8	9	4	7	5
व्यवकलक (-)	5	6	9	8	4
फरक (वजाबाकी व्यवकलन)	3	2	4	9	1

*. 4 ते 5 अंकी संख्याना 1 अथवा 2 अंकी संख्यानी गुणण्याचे आदर्श रूप समजावतील.

गुण्य × गुणक = गुणाकार

$$\begin{array}{r} \text{उदा: } 4638 \times 17 \\ \hline 32466 \\ 4638 \times \\ \hline 78846 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 4638 \times (10+7) \\ \hline 46380 \\ 32466 \\ \hline 78846 \end{array}$$

		<p>*. गुणाकार आणि भागाकाराच्या स्थानमूल्याला अनुसरून अंदाज व्यक्त करतील.</p> <p>*. एका संख्येचे अवयव हे त्या संख्येच्या गुणाकाराचे घटक आहेत हे बिंबविणे. उदा: 24 = 1_c24, 2_c12, 3_c 8, 4_c 6 या उदाहरणतील सर्वात लहान संख्या 1 आणि सर्वात मोठी संख्या 24 आहे. ही दोन्ही पदे 24 चे अवयव आहेत हे समजावतील. एका संख्येचे पट हे त्या संख्येचे पाठे असतात हे बिंबवतील. उदा: 9 चे पट 9,18,27,36,45</p>																												
2	<p>अपूर्णाकाबल जाणून घेणे. अ एक संख्या एकूण गटाचा एक भाग असते हे शोधून काढणे. आ दिलेल्या अपूर्णाकांचे समान अपूर्णाक ओळखणे. इ 1/2, 1/4, 1/5, या सारख्या अपूर्णाकांना दशांश रूपात व्यक्त करणे. ई अपूर्णाकांना दशांशामध्ये आणि दशांशांना अपूर्णाकमध्ये रूपांतरीत करणे.</p>	<p>*. कागदाच्या घडया घालणे, चित्र रंगवणे इत्यादिंचा वापर करून अपूर्णाकांची तुलना करतील.</p> <p>*. कागदाच्या घडया घालणे, चित्र रंगविणे, अमिनिकरण (Amination) इत्यादी कृतींच्या सहाय्याने समान अपूर्णाकांची कल्पना देणे.</p> <p>*. दशांश अपूर्णाकांची कल्पना देणे.</p> <p>*. दशांश अपूर्णाकांच्या स्थानमूल्यांची कल्पना कोष्टक/ तक्त्याद्वारे देणे. उदा 1:.</p> <table border="1" data-bbox="1187 1084 1905 1315"> <thead> <tr> <th>सहस्र</th> <th>शतक</th> <th>दशक</th> <th>सुटे</th> <th>.</th> <th>दशांश</th> <th>शतांश</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1000</td> <td>100</td> <td>10</td> <td>1</td> <td>.</td> <td>0.1</td> <td>0.01</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>.</td> <td>0.3</td> <td>0.04</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>0</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>.</td> <td>0.9</td> <td>0.08</td> </tr> </tbody> </table> <p>उदा 2: 1) $\frac{1}{-100} = 0.01$ 2) 75 mm $\frac{75}{10} = 7.5$ cm 3) $0.7 = \frac{7}{10}$ इत्यादी</p>	सहस्र	शतक	दशक	सुटे	.	दशांश	शतांश	1000	100	10	1	.	0.1	0.01	4	3	5	4	.	0.3	0.04	8	0	6	4	.	0.9	0.08
सहस्र	शतक	दशक	सुटे	.	दशांश	शतांश																								
1000	100	10	1	.	0.1	0.01																								
4	3	5	4	.	0.3	0.04																								
8	0	6	4	.	0.9	0.08																								

<p>3</p>	<p>कोन आणि आकृती बाबत शोधणे. अ काटकोन, लघुकोन, विशालकोन असे कोनांचे वर्गीकरण करणे आणि त्यांची रचना करून आकृती काढून दर्शवितील. आ सभोवताली आढळणाऱ्या द्विमितीय आकृत्या सभोवताली फिरून, परावर्तन सममित रचना, आकृत्या, वर्णमालेतील अक्षरे यांच्यातून ओळखतील. इ द्विमितीय आकृत्यांची परिमिती आणि क्षेत्रफळ यांना संबंधीत गणिते सोडवतील. ई घन, वृत्तचिती, शंकू यांची जालाकृतीच्या सहाय्याने रचना, परिमिती, क्षेत्रफळ जाणून घेतील.</p>	<p>*. पूर्वज्ञानांच्या सहाय्याने कोन जाणून त्यांचे वर्णन करतील. *. घडयाळातील काट्यांच्या फिरण्याने तयार होणारे वेगवेगळे कोन ओळखतील. *. खिडकी, दरवाजे बंद करणे, उघडणे यामुळे होणारे कोन, भिंतीच्या कोपऱ्यात होणारे कोन इत्यादी सभोवताली आढळणारे कोन व त्यांचे प्रकार पाहून मापन करतील. *. कोन मोजण्याचे उपकरण म्हणजे कोनमापक. त्याचा वापर करून कोन मोजणे व कोनांची रचना करणे हे जाणून घेतील. *. कागदाच्या घडया घालून अथवा कागद कापून सममिती शोधतील. *. वेगवेगळ्या आयताकृतींचा वापर करून परिमिती आणि क्षेत्रफळाची कल्पना करून देतील. *. खाली दिलेल्या चौरस/ आयताच्या कोष्टकावरून त्यातील चौरस मोजून क्षेत्रफळ काढतील.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td></tr> </table> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr> <tr><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td></tr> <tr><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td></tr> </table> </div> <p style="text-align: right;">$4^2=16$</p>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	2	3	4	5																													
6	7	8	9	10																													
11	12	13	14	15																													
1	2	3	4																														
5	6	7	8																														
9	10	11	12																														
13	14	15	16																														
<p>4</p>	<p>लांबी, वजन, आणि धारणाशक्ती लहान अथवा मोठी/ कमी अथवा जास्त मोजण्याच्या मापनांचा संबंध जाणून घेतील. अ) लहान प्रमाणाचे मोठ्या प्रमाणात तसेच मोठ्या प्रमाणाचे लहान प्रमाणात बदल करणे. आ) घनाकृतींचे घनफळ समजत असलेल्या प्रमाणात अंदाज व्यक्त करतील. एका बादलीची क्षमता 20 मग भरेल इतकी आहे हे समजावून देणे.</p>	<p>*. द्विमितीय आकृत्यामधील मध्यरेषा मोजून परिमिती समजावतील. *. द्विमितीय आणि त्रिमितीय आकृतीच्या सहाय्याने द्विमितीय आणि त्रिमितीय रचनामधील फरक सांगतील. *. विविध वस्तुंची लांबी टेप/मीटर पट्टीचा सहाय्याने मोजतील. *. पाण्याची बाटली, तेलाचे पाकीट, इत्यादीवर छापलेले धारकता प्रमाण समजावून घेवून त्यावरून इतर वस्तुंच्या धारकतेबल चर्चा करतील. *. दिलेल्या एकमान प्रमाणाच्या घनफळाच्या सहाय्याने मोठे पात्र भरून मोठ्या पात्राचे घनफळ काढतील.</p>																															

5	<p>रक्कम, लांबी, वजन, धारकता, आणि कालगणना यांना संबंधित असलेली गणिते, गणिताच्या चारही मूलक्रियांचा वापर करून सोडविणे.</p>	<ul style="list-style-type: none"> *. रूपयाचे पैशात रूपांतर करतील. *. रक्कम, लांबी, वजन, धारकता आणि वेळ यावरील मूलक्रिया सोडविण्यासाठी त्यावर आधारित प्रसंग, दुकानातील प्रसंग, शाळेपासून घरापर्यंत असणारे अंतर, वेगवेगळ्या वस्तुंचे वजन करणे, वेगवेगळ्या धारकक्षमता असलेल्या वस्तू, शाळेत जाता-येतांना, जेवताना अभ्यास करताना घडणारे प्रसंग यांच्या सहाय्याने गणिती समस्या सोडवतील आणि त्यासाठी वापरले जाणारे मापन प्रमाण समजावतील. *. वस्तुची लांबी/अंतर अंदाज व्यक्त करतील आणि नंतर खरोखर मापन करून ताळा पहातील. *. तराजू तयार करून वजनांच्या सहाय्याने वजन करतील. *. स्वतः मापन करण्याचे एक पात्र/भांडे तयार करून त्याच्या सहाय्याने वेगवेगळ्या पात्रांची धारकता मोजतील.
6	<p>अ) त्रिकोणी संख्या, चौरस संख्या यांच्या आकृत्या/रचना ओळखतील. आ) दैनंदिन जीवनातील प्रसंगावर आधारित माहितीचा संग्रह करणे आणि त्यांची मांडणी तक्त्यात अथवा स्तंभालेखाद्वारे करून त्यांचा अर्थ स्पष्ट करतील. इ) साध्या घनाकृतीची समोरून दिसणारी, पार्श्वभागाची दिसणारी व वरून दिसणारी रचना रेखाटणे.</p>	<ul style="list-style-type: none"> *. आपण करत असलेल्या क्रिया आणि दिलेल्या संख्येतील / भौमितीक रचनेतील नियमांचे विवरण करण्यासाठी प्रोत्साहन देऊन वर्ग/ चौरस संख्या आणि त्रिकोणी संख्या यांच्या रचना /आकृत्या शोधतील. *. दैनंदिन जीवनातील प्रसंगानुरूप माहितीचा संग्रह करून त्याच्या अर्थपूर्ण निष्कर्ष मांडणे. *. वर्गातील विविध चित्रालेख / वर्तमानपत्रातील स्तंभालेख नियतकालीकामधील माहितीचा संग्रह करून चर्चा करतील. *. वेगवेगळ्या घनाकृतींचे निरीक्षण करून त्यांच्या समोरील भागाचे, पार्श्वभागाचे, वरून दिसणारे स्वरूप यांची रचना रेखाटणे.

गणिताची अपेक्षित अध्ययने - उच्च प्राथमिक टप्पा

इयत्ता 6

विषय : गणित (Maths)

Std. : VI

अ. सं.	अपेक्षित अध्ययने	सुचविलेल्या शैक्षणिक प्रक्रिया
	अध्ययनकर्ते : (विद्यार्थी)	विद्यार्थ्यांना सोबती/गटाने/वैयक्तिकपणे शिकण्यासाठी प्रोत्साहन देण्यासाठी
	<p>1) मोठ्या संख्याचा वापर करून मूलक्रियेवर आधारित गणित सोडविणे. (बेरीज, वजाबाकी, गुणाकार, भागाकार)</p> <p>2) मोठ्या संख्यांचे गुणधर्म ओळखून त्यावरील उदाहरणे सोडविणे. (क्रमनिरपेक्षता, साहचार्य, विभाजकतेचा नियम)</p> <p>3) सम, विषम, भाज्य, सह-भाज्य इत्यादी संख्यांचे (रचनाद्वारे) विशाल स्वरूपात वर्गीकरण करून ओळखतील.</p> <p>4) विशिष्ट प्रसंगानुसार म.सा.वि. आणि ल.सा.वि. यांचा वापर करतील.</p> <p>5) पूर्णांकावर आधारित बेरीज आणि वजाबाकीची गणिते सोडवावित.</p> <p>6) दैनंदिन जीवनातील प्रसंगानुरूप येणाऱ्या रक्कम, लांबी, उष्णता यांना संबंधित अपूर्णांक आणि दशांश यांची बेरीज आणि वजाबाकीची गणिते सोडवतील. उदा. $7\frac{1}{2}$ मी. कापड, दोन स्थानामधील अंतर 112.5 कि.मी. इत्यादी.</p> <p>7) चलपदांचा वापर करून विविध मूलक्रियांना सामान्यरूप देतात.</p> <p>8) वेगवेगळे संदर्भ आणि प्रसंगानुसार येणाऱ्या विविध परिमाणांची तुलना करण्यासाठी आणि उदाहरणासाठी प्रमाणांचा वापर करणे.</p>	<p>* 4 अंकी संख्या असलेले प्रसंग/संदर्भ ओळखणे. उदा. : वेगवेगळ्या शहरांची /राज्यांची/देशांची लोकसंख्या, वाहनांची संख्या, दोन घरांची किंमत इत्यादींच्या संदर्भानुसार संख्यांची तुलना करणे.</p> <p>* सम-विषम इत्यादी संख्यांचा गुणधर्मावर आधारित संख्यांचे वर्गीकरण करणे.</p> <p>* दैनंदिन जीवनातील समस्येमध्ये म.सा.वि. आणि ल.सा.वि. यांचा वापर होणारे प्रसंग शोधणे.</p> <p>* ऋण संख्यांचा वापर दैनंदिन जीवनात वापल्याबद्दल चर्चा करणे, त्यांची रचना करणे.</p> <p>* दैनंदिन जीवनामध्ये येणाऱ्या प्रसंगात अपूर्णांक आणि दशांश ओळखून ते आलेख अथवा चित्राद्वारे व्यक्त करणे.</p> <p>* दैनंदिन जीवनातील प्रसंगाला अनुसरून बेरीज व वजाबाकीवर आधारित अपूर्णांक आणि दशांश यावरील गणिते तयार करून सोडविणे.</p> <p>* गणितातील वेगवेगळ्या संदर्भांना अनुसरून अव्यक्त पदांना व्यक्त करण्यासाठी चलपदांच्या वापराबद्दल कौतूक व्यक्त करणे.</p>

अपेक्षित अध्ययने	सुचविलेल्या शैक्षणिक प्रक्रिया
<p>9) लेखी स्वरूपातील गणिते सोडविण्यासाठी एकमान पद्धत वापरतील. उदाहरणार्थ : एक डझन वह्यांची किंमत दिली असता विद्यार्थी 7 वह्यांची किंमत काढताना प्रथम एक वहीची किंमत काढून पुढील किंमत काढतील.</p> <p>10) अ) भूमितीच्या परिकल्पना असलेल्या रेषा, रेषाखंड, कोन, आवृत्त आणि अनावृत्त आकृत्या, त्रिकोण, चौकोन, वर्तुळ इत्यादींचे वर्णन सभोवताली आढळणाऱ्या आकृतींच्या सहाय्याने वर्णन करतील.</p> <p>आ) समांतर रेषा, लंबरेषा आणि छेदनरेषा ओळखतात.</p> <p>11) प्रात्यक्षिकांच्या सहाय्याने कोनांचा अर्थ स्पष्ट करतील.</p> <p>अ) सभोवताली आढळणाऱ्या कोनांची उदाहरणे ओळखतील.</p> <p>आ) कोनांच्या मापनानुसार त्यांचे वर्गीकरण करतील.</p> <p>इ) 45^0, 90^0 व 180^0 च्या कोनांत उल्लेख करून कोनांच्या मापनांचे अंदाज व्यक्त करतील.</p> <p>ई) लंबरेषा, लंबदुभाजक रेषा, कोन दुभाजक रेषा आणि 60^0, 120^0 सारखे कोन रचना करतील.</p> <p>उ) दिलेल्या त्रिज्येच्या लांबीवरून वर्तुळ रचतील.</p> <p>12) प्रात्यक्षिकाद्वारे सममित रेषाबाबत जाणून घेतील.</p> <p>अ) एक अथवा दोन रेषांची सममिती असलेल्या द्विमितीय सममित आकृत्या ओळखतील.</p> <p>आ) द्विमितीय सममित आकृत्यांची रचना करतील.</p>	<p>* चलपदांच्या उपयोगाची आवश्यकता ओळखून त्याला सरळरूप देणे. उदा. एका आयताची एक बाजू x एकक व दुसरी बाजू 3 एकक असेल तर त्याची परिभ्रिती $2(x + 3)$ एकक.</p> <p>* दैनंदिन जीवनातील समस्येवर आधारित गणिते तयार करताना एकमान पद्धत आणि गुणोत्तरावर आधारित गणिते तयार करून सोडवितो.</p> <p>* उदा. : अ) 25 पेनांची किंमत रु. 125 आहे तर 12 पेनांची किंमत काढा.</p> <p>आ) रु. 2 आणि 150 पैसे, महिने आणि वर्ष यांचे गुणोत्तर.</p> <p>* वर्गातील पाच विद्यार्थ्यांचा एक या प्रमाणे गट तयार करा. प्रत्येक गटाला किरण, रेषा, रेषाखंड, कोन, लंबरेषा, समांतर रेषा इत्यादी. असलेल्या दृकपट्ट्या द्या. विद्यार्थ्यांना ते ओळखू द्या.</p> <p>* दरवाजा उघडणे, कंपासपेटी उघडणे इत्यादी कृतीमधून सभोवताली आढळणाऱ्या इतर कृतीतून कोनांची कल्पना बिंबविणे.</p> <p>* विद्यार्थ्यांना सभोवताली घडणाऱ्या, दिसणाऱ्या, हालचालींच्या प्रसंगाची उदाहरणे देण्यास सांगणे. त्यात होणारे मार्गक्रमण पाहून कोनांचे वर्गीकरण करणे.</p> <p>* वेगवेगळ्या त्रिकोणांच्या बाजू आणि कोन यांच्यावर आधारित त्यांना वेगळे करणे. वर्गीकरणासाठी वापरलेल्या आधारतत्वांची चर्चा करणे (गट कृती).</p> <p>* आकार, रचना इत्यादीवर आधारित दिलेल्या चौकोनांचे वेगवेगळ्या गटात वर्गीकरण करणे वर्गीकरणासाठी वापरलेल्या आधारतत्वांचे विवरण करणे.</p>

अपेक्षित अध्ययने	सुचविलेल्या शैक्षणिक प्रक्रिया
<p>13) बाजू आणि कोन यांच्यावर आधारित तत्वाने त्रिकोणांचे वर्गीकरण करणे. उदा. समभुज, समद्विभुज, विषमभुज इत्यादी.</p> <p>14) बाजू आणि कोन यांच्यावर आधारित तत्वाने चौकोनांचे वर्गीकरण करणे.</p> <p>15) सभोवताली आढळणाऱ्या उदाहरणांच्या सहाय्याने वेगवेगळ्या त्रिमितीय आकृत्या ओळखणे, उदा. गोल, घन, वृत्तचिती, शंकू इत्यादी</p> <p>16) त्रिमितीय आकृत्यांचे पृष्ठभाग, कडा, शिरोबिंदू ओळखणे.</p> <p>17) सभोवताली आढळणाऱ्या आयताकृती रचनेची परिमिती आणि क्षेत्रफळ काढणे.</p> <p>18) मागील सहा महिन्यांमध्ये एका कुटुंबाने वेगवेगळ्या कारणासाठी केलेल्या खर्चाची माहिती संग्रह करून ती तक्ता, चित्रालेख आणि स्तंभालेखाद्वारे दर्शवून त्याचे विवरण करतील.</p>	<ul style="list-style-type: none"> * विद्यार्थ्यांसोबत चर्चा करून कैवारच्या सहाय्याने 60° च्या कोनाची रचना करणे. त्याचप्रमाणे 30°, 120° इत्यादी कोन चर्चा करून रचना करणे. * भौमितीक आकृती असलेले त्रिकोण, चौकोन इत्यादींमुळे (model) चित्र, वेगवेगळ्या आकृतीमध्ये शोधणे, वैयक्तीकपणे/गटाने वर्गात-वर्गाबाहेर वेगवेगळ्या भौमितीक आकृत्यांचे निरीक्षण करून त्यांचे गुणधर्म ओळखणे. * आजूबाजूला आढळणाऱ्या वेगवेगळ्या त्रिमितीय आकृत्या ओळखून त्यांचे पृष्ठभाग, कडा आणि शिरोबिंदू मोजतात. उदा. रॉकेलचा डबा, वीट इत्यादी. * कागदांना घड्या घालणे (ओरेगामी) कागद कापणे, चित्र इत्यादींच्या सहाय्याने सममिती ओळखणे. * सममितीला कारण ठरणारी उदाहरणे देणे. उदा. आयताचा कर्ण हा सममितीचा रेषा आहे का? * पान, खिडक्या, दरवाजे इत्यादी सभोवताली आढळणाऱ्या सममित आकृत्या ओळखणे. * पेन्सिली ठेवायच्या पेटीचा पृष्ठभाग आणि पूर्ण पेन्सिल पेटी यातील फरकाकडे लक्ष देऊन, द्विमितीय आकृत्या आणि त्रिमितीय आकृत्या यातील फरक वरील उदाहरणावरून शोधून काढणे. * सभोवताली आढळणाऱ्या आयताकार आकृतीशी परिमिती आणि क्षेत्रफळ काढणे. उदा. वर्गातील फळा, टेबलचा पृष्ठभाग, पुस्तक इत्यादी. * मागील आठवड्यात शाळेला आलेल्या विद्यार्थ्यांची संख्या घेऊन त्याचा तक्ता तयार करणे आणि तो स्तंभालेखाने सादर करणे.

अपेक्षित अध्ययने अध्ययनकर्ते : (विद्यार्थी)	सुचविलेल्या शैक्षणिक प्रक्रिया विद्यार्थ्यांना सोबतीने/गटाने/वैयक्तिकपणे शिकण्यासाठी प्रोत्साहन देण्याकरिता
<p>1) दोन पूर्णांकाचा गुणाकार आणि भागाकार करतील.</p> <p>2) अपूर्णांकाचा गुणाकार आणि भागाकार यांचा अर्थ सांगतात उदा. : $\frac{2}{3} \times \frac{4}{5}$ हे $\frac{2}{3}$ चे $\frac{4}{5}$ हे स्पष्ट करतात. त्याच प्रमाणे $\frac{1}{2} \div \frac{1}{4}$ यात $\frac{1}{2}$ मध्ये $\frac{1}{4}$ किती आहेत याचा अर्थ स्पष्ट करतात.</p> <p>3) क्रमपद्धतीचा वापर करून अपूर्णांक/दशांश यांचा गुणाकार आणि भागाकार करतात.</p> <p>4) विभाज्य संख्येचा समावेश असलेल्या दैनंदिन जीवनावर आधारित गणिते सोडवितात.</p> <p>5) मोठ्या संख्येचे गुणाकार आणि भागाकार यांचा समावेश असलेल्या गणितातील संख्यांचा घातांक रूपात बदल करून सुलभरूप देऊन सोडवितात.</p> <p>6) दैनंदिन जीवनात येणाऱ्या संदर्भांना अनुसरून येणारी गणिते सरळ साध्या समिकरणात व्यक्त करून सोडवितात.</p> <p>7) साध्या बैजिक पदांची बेरीज आणि वजाबाकी करतात</p> <p>8) समप्रमाणातील संख्यांमधील फरक स्पष्ट करतात.</p>	<p>* त्याने स्वतः गुणाकार आणि भागाकाराचे नियम शोधावेत असे प्रसंग निर्माण करून द्यावेत. ते त्याने संख्या रचना अथवा संख्यारेषा यांच्या सहाय्याने करावे</p> <p>उदाहरणार्थ :</p> $3 \times 2 = 6$ $3 \times 1 = 3$ $3 \times 0 = 0$ $3 \times -1 = -3$ $3 \times -2 = -6$ <p>ही संख्या पुढे नेल्यास म्हणजेच मागील संख्येतून तीन वजा केल्यास पुढील संख्या रचना मिळते. पुढील संख्यारचना $3 \times -3 = -9$ होते. याचा अर्थ घनपूर्णांकाला ऋण पूर्णांकाने गुणल्यास ऋण पूर्णांक मिळतो.</p> <p>* a) $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ चे $\frac{1}{8}$ b) $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ याचा अर्थ $\frac{1}{2}$ मध्ये</p> <p>असलेले $\frac{1}{4}$ भाग</p>

अपेक्षित अध्ययने	सुचविलेल्या शैक्षणिक प्रक्रिया
<p>उदा. : 15, 45, 40, 120 हे समप्रमाणात असताना $\frac{15}{45}$ आणि $\frac{40}{120}$ हे समान आहेत हे सांगतात.</p> <p>9) शेकडा प्रमाणाचे अपूर्णाकात आणि दशांशात बदल करणे तसेच अपूर्णाक व दशांशाचे शेकडा प्रमाणात बदल करण्याची उदाहरणे सोडविणे.</p> <p>10) शेकडा नफा/तोटा आणि सरळव्याजाची आकारणी याची गणिते करतात.</p> <p>11) अ) संगत, संलग्न, कोटी, पुरक, छेदनविरुद्ध, आंतरविरुद्ध इत्यादी कोनांच्या गुणधर्मावर आधारित कोनांच्या जोड्यांचे वर्गीकरण करतात आणि एका कोनाची किंमत दिली असता दुसऱ्या कोनाची किंमत काढतात. आ) दिलेल्या सरळ रेषेच्या बाह्यबिंदूतून समांतर रेषा काढतात. इ) दिलेल्या कोनाला समान कोनाची रचना करतात.</p> <p>12) दोन समांतर रेषांना छेदक रेषेत घेतल्यानंतर होणाऱ्या कोनांच्या जोड्यांचे गुणधर्म पडताळतात.</p> <p>13) त्रिकोणाच्या दोन कोनांची मापने दिली असता अव्यक्त कोनाचे मापन काढतात.</p> <p>14) त्रिकोणांच्या दिलेल्या माहितीच्या आधारे त्रिकोणाच्या समरूपतेचे विवरण करतात. (बा.बा.बा., बा.को.बा., को.बा.को. काटकोन कर्ण, बाजू)</p>	<div data-bbox="1171 218 2217 497" data-label="Image"> </div> <p>* अपूर्णाक/दशांश संख्यांचा गुणाकार/ भागाकार चित्राद्वारे/ कागद दुमडून (origami) कृतीद्वारे/दैनंदिन जीवनातील उदाहरणाद्वारे सोडवितील.</p> <p>* दोन दिशा सूचविण्यासाठी भागाकाराच्या संख्यांचा वापर करण्याचे संदर्भ घेऊन चर्चा करतील. एका वस्तूपासून उजवीकडे $10\frac{1}{2}$ m आणि डावीकडे $15\frac{2}{3}$ m गेल्यास पार केलेले अंतर इत्यादी</p> <p>* विद्यार्थ्यांना गुंतवून पुनरावर्तीत संख्यांचा गुणाकार कशा पद्धतीने संक्षिप्तरूपात लिहिता येतो याबद्दल जाणीव देणे. उदा. $2 \times 2 \times 2 = 2^3$ तसेच $5 \times 5 = 5^2$ इत्यादी.</p> <p>* चलपदे, स्थिरांक/स्थिरपदे आणि विविध गणिती क्रियांचा वापर करून शक्य असलेले एकत्रीकरण करून विविध संदर्भांमध्ये त्याचा वापर करण्यासाठी बैजिक रचना शोधणे.</p> <p>* समिकरणाची रचना करण्यासाठी दैनंदिन जीवनातील संदर्भ देणे आणि समिकरणाच्या दोन्ही बाजूंच्या किंमती समान येण्यासाठी चलपदांना योग्य किंमत देणे.</p> <p>* एकाच प्रकारच्या वस्तू मिळविणे आणि कमी करणे यासाठी दैनंदिन जीवनातील उदाहरणे घेऊन करणे. उदाहरणार्थ : 5 वह्यांच्या एका गठ्यात 3 वह्या मिळविल्या तर वह्यांची संख्या काढणे.</p>

अपेक्षित अध्ययने	सुचविलेल्या शैक्षणिक प्रक्रिया
<p>15) चौरस, आयत, समांतरभुज चौकोन आणि वर्तुळ यांचे क्षेत्रफळ काढतात. दोन आयत अथवा दोन एककेंद्री वर्तुळामधील व्याप्त जागेचे क्षेत्रफळ काढतात.</p> <p>16) दैनंदिन जीवनातील संग्रहित माहितीचे मध्य काढण्यासाठी आवश्यक असलेले सरासरी, मध्यांक, बहुलक यांचा वापर करून आवश्यक किंमत काढतात.</p> <p>17) वर्गातील विद्यार्थ्यांच्या उंचीमधील बदल, नाणे उडविले असता होणाऱ्या घटनांची अस्थिरता इत्यादी दैनंदिन जीवनातील प्रसंगाच्या साध्यता शोधून काढतात.</p> <p>18) एखाद्या संघाने पहिल्या दहा षटकामध्ये काढलेल्या धावा, सहा विषयात मिळविलेले गुण स्तंभालेखाद्वारे स्पष्ट करावेत.</p> <p>19) द्विमितीय आकृत्यांचे परिभ्रमण आणि परावर्तन यामुळे होणाऱ्या सममिती ओळखतील.</p> <p>20) दिलेल्या घनाकृतींची जालाकृतीची रचना करून त्यांची ओळख करून देतात.</p>	<p>* गुणोत्तर आणि शेकडेवारी याची परिकल्पना बिंबवण्यासाठी चर्चेचे आयोजन करणे.</p> <p>* विद्यार्थ्यांना प्रेरित करून चर्चेतून नफा-तोटा, सरळव्याज यांची सूत्रे जाणून घेणे.</p> <p>* नफा-तोटा आणि सरळव्याज यांना संबंधीत दैनंदिन जीवनातील संदर्भ देऊन शेकडा प्रमाणाचे उपयोग जाणून घेणे</p> <p>* दैनंदिन जीवनात आढळणारे समाईक शिरोबिंदू असणारे कोनांच्या जोड्यांची उदाहरणे देणे. (एकमेकांना छेदणारे, जुळणारे इंग्लीश अक्षर X,T इत्यादी).</p> <p>* रेखाकृतींच्या आधारे कोनांच्या जोड्यांचे गुणधर्म कोनांच्या मापनांचे आधार घेऊन पडताळे.(विद्यार्थ्यांच्या एका गटाने कोनांचे मापन सांगितल्यानंतर दुसऱ्या गटाने कोन मोजून पहाणे).</p> <p>* छेदन रेषेने दोन रेषांना छेदल्यानंतर (समांतर रेषा आणि समांतर नसलेली रेषा) तयार होणाऱ्या कोनांच्या जोड्यांचे गुणधर्म, त्रिकोणाचे कोन व त्याच्या बाजू यातील संबंध रेखाकृतीद्वारे आणि उच्च प्राथमिक वर्गात गणिताच्या उपकरणांचा (Kit) (एन.सी.इ. आर.टी. कडून विकसित केलेला) वापर करून दर्शविणे.</p> <p>* वेगवेगळ्या प्रकारच्या त्रिकोणांची रचना करून, त्रिकोणांचे कोन मोजून परिक्षण करणे.</p> <p>(i) सर्व बाजू समान असताना (ii) दोन बाजू समान असताना.</p> <p>(iii) दोन कोन व एक बाजू समान असेल असे दोन त्रिकोणांची रचना करून त्रिकोणाच्या समरूपतेच्या विधानांचा पडताळा पहाणे.</p>

अपेक्षित अध्ययने	सुचविलेल्या शैक्षणिक प्रक्रिया
	<ul style="list-style-type: none"> * त्रिकोणाच्या दोन बाजूंची बेरीज ही तिसऱ्या बाजुपेक्षा जास्त असते. * त्रिकोणाच्या बाह्यकोनाला संबंधीत गुणधर्म शोधणे आणि पायथागोरसचा नियम जाणून घेणे. * विद्यार्थ्यांना प्रोत्साहन देऊन चर्चेतून चौरस/आयत यांच्या क्षेत्रफळाचे सूत्र कृतीद्वारे शोधणे. * आपल्या सभोवती आढळणाऱ्या सममित वस्तू/ आकृत्या ओळखणे आणि त्यामध्ये परिभ्रमण सममिती दर्शविणे. * कागद दुमडून त्या कृतीमधून सममिती दर्शविणे. * त्रिकोणाची समरूपता ओळखणे आणि त्यानंतर ते एकावर एक ठेवून गुणधर्म पडताळणे. * दिलेल्या सरळरेषेला त्याच्या बाह्यबिंदूपासून एक समांतर रेषेची रचना विद्यार्थ्यांच्या सक्रीय सहभागाने करून दर्शविणे. * मोजपट्टी आणि कैवाराच्या सहाय्याने त्रिकोणाची रचना करणे. * संग्रहित केलेली माहिती केंद्रीय कल काढण्यासाठी मध्य, मध्यांक आणि बहुलक काढणे, माहिती तक्त्याच्या स्वरूपात तसेच स्तंभालेख स्वरूपात मांडण्यास विद्यार्थ्यांना प्रोत्साहन देणे. * संग्रहीत माहिती अथवा आलेखाद्वारे पुढील भविष्यातील अंकसंख्यांची कल्पना करणे. * अवकाश अथवा साध्यता आणि इत्यादी शब्द वापरण्याचे संदर्भ समजावणे उदा. नाणे उडविले असता, फासा फेकला असता, पॅकमधून पत्ता काढला असता होणाऱ्या साध्यता.

अपेक्षित अध्ययने	सुचविलेल्या शैक्षणिक प्रक्रिया
अध्ययनकर्ते : (विद्यार्थी)	विद्यार्थ्यांना सोबतीने/गटाने/वैयक्तीकपणे शिकण्यासाठी प्रोत्साहन देण्याकरिता
1) संख्या रचनांच्या सहाय्याने विभाज्य संख्यांची बेरीज, वजाबाकी, गुणाकार आणि भागाकाराचे गुणधर्म सामान्य स्वरूपात मांडतात.	* विभाज्य संख्येच्या उदाहरणासोबत त्यावरील होणारी मूल क्रिया शोधणे. * तीन अंकी सामान्य संख्येचे रूप वापरून त्यावर होत असणारी बैजिक क्रिया ओळखून 2,3,4..... विभाज्यतेचे नियम/रचनांचा अर्थ सांगणे.
2) दोन विभाज्य संख्यांच्यामधील इतर विभाज्य संख्या शोधतात.	* वर्गसंख्या, वर्गमूळ, घन आणि घनमूळ यांचे नियम शोधणे आणि पूर्णांकावरील घातकांचे नियम तयार करणे.
3) 2,1,4,5,6,9 आणि, 11 यांचे विभाज्यतेचे नियम जाणून घेतात.	* साध्या समिकरणांच्या रचनेसाठी दैनंदिन जीवनातील संदर्भ देणे आणि ते योग्य रितीने सोडविण्यासाठी प्रोत्साहन देणे.
4) वर्ग, घन, वर्गमूळ, आणि घनमूळ वेगवेगळ्या पद्धतीने काढतात.	* संख्यांच्या विभाज्यतेच्या नियमांच्या पूर्वज्ञानावर आधारित योग्य कृतीद्वारे दोन बैजिक पदे आणि वेगवेगळ्या बहुपदोक्ती देऊन गुणाकाराचा अनुभव देणे आणि मूर्तस्वरूपातील उदाहरणांचा वापर करून वेगवेगळ्या बैजिक पदांच्या समिकरणांना सामान्यरूप देणे.
5) पूर्णांकाच्या घातांकावरील गणिते सोडवितात.	* बैजिक पदांच्या बेरीज आणि वजाबाकीच्या पूर्वज्ञानाच्या आधारावर बहुपदींची बेरीज आणि वजाबाकी करणे.
6) गणितातील कोडी आणि दैनंदिन जीवनातील गणिती समस्या अव्यक्त पदांच्या सहाय्याने सोडवितात.	* सूट, नफा, तोटा, व्हॅट, सरळव्याज, चक्रवाढ व्याज इत्यादींच्या उदाहरणामध्ये शेकडेवारीचा उपयोगाचे संदर्भ देणे.
7) a) बैजिक पदांचा गुणाकार करतात, उदा. $(2x-5)(3x^2+7)$, त्यांचा विस्तार करतात.	* पुनरावर्तीत सरळ व्याजाचा वापर करून चक्रवाढ व्याजाचे सूत्र समजावून घेण्यासाठी वेगवेगळे संदर्भ देणे.
b) दैनंदिन जीवनातील गणिती समस्या सोडविण्यासाठी बहुपदींची बेरीज आणि वजाबाकी यांचा वापर करतात.	
c) एक चलपद असलेले साधे समिकरण सोडवितात आणि ते आलेखाद्वारे दर्शवितात.	
8) शेकडेवारीची परिकल्पना वापरून नफा, तोटा, सूट, व्हॅट आणि चक्रवाढ व्याज काढतात.	

अपेक्षित अध्ययने	सुचविलेल्या शैक्षणिक प्रक्रिया
<p>उदा. छापील किंमत आणि सूट दिली असता शेकडा सूट, एखाद्या व्यवहारातील खरेदीची किंमत आणि नफा दिला असता शेकडा नफा काढतात.</p> <p>9) अवयव काढणाऱ्या क्रियांचा बैजिक पदांची नित्यसमीकरणे आणि दैनंदिन जीवनातील उदाहरणे सोडविण्यासाठी वापर करतात.</p> <p>10) समप्रमाण आणि व्यस्तप्रमाण यावर आधारित गणिते सोडवितात.</p> <p>11) चौकोनाच्या कोनांच्या बेरजेवर आधारित गुणधर्माला संबंधित गुणधर्माला संबंधित गणिते सोडवितात.</p> <p>12) समांतरभुज चौकोनाच्या गुणधर्माची परीक्षा करतात आणि त्यामधील संबंध तर्काने सिद्ध करतात.</p> <p>13) कागद अथवा फळ्यावर त्रिमितीय आकृतीचे चित्र काढतात.</p> <p>14) युलरच्या सुत्राचे रचना/आकृतीच्या सहाय्याने परिशिलन करतात.</p> <p>15) त्रिकोणाच्या पायाची लांबी आणि इतर दोन बाजूंच्या लांबीची बेरीज आणि वजाबाकी दिली असता अथवा त्याची परिमिती आणि पायाचे कोन दिले असता त्रिकोणाची रचना करतात.</p> <p>16) मोजपट्टी आणि कैवाराच्या सहाय्याने वेगवेगळ्या चौकोनांची रचना करतात.</p> <p>17) चौकोनाचे क्षेत्रफळ काढतात.</p> <p>18) घनायत आणि वृत्तचितीचे पार्श्वपृष्ठफळ आणि घनफळ काढतात.</p> <p>19) स्तंभालेख आणि त्रिज्यांतर खंडालेख काढून त्याचा अर्थ स्पष्ट करतात.</p>	<ul style="list-style-type: none"> * एक प्रमाण दुसऱ्या प्रमाणावर अवलंबून असलेले वेगवेगळे संदर्भ द्या. दोन्ही प्रमाण एकाचवेळी जास्त झाल्यास अथवा एक प्रमाण जास्त झाल्यास दुसरे प्रमाण कमी होते. अशा प्रकारचे संदर्भ शोधण्यासाठी विद्यार्थ्यांना प्रेरित करावे. उदा. एका वाहनाचा वेग जास्त असल्यास विशिष्ट अंतर जाण्यास लागणारा वेळ कमी लागतो. * चौकोनाचे कोन आणि बाजू मोजणे आणि त्यामधील संबंध आकृतीद्वारे ओळखणे. रचना स्पष्ट करताना तार्किक कल्पना व्यक्त करून त्यानंतर त्यांचे उदाहरणासह परिक्षण करते. * समांतरभुज चौकोनाच्या गुणधर्माचे परिक्षण करावे. समांतरभुज चौकोनाची रचना, त्याचे कर्ण मोजणे, त्याचे कान आणि बाजूंची लांबी मोजणे आणि कारणे स्पष्ट करण्याची कृती घेणे. * कागद, बोर्ड, अथवा भिंत यासारख्या समतलावर पेटी, नमुना चित्र काढून त्रिमितीय वस्तू आणि द्विमितीय वस्तू दर्शविणे. * घनायत, पिरॅमिड, लोलक इत्यादी घनाकृतींची जालाकृती रचणे. जालाकृतीमधील आकृती रचून त्याचे पार्श्वभाग, कडा आणि शिरोबिंदू यामधील संबंध दर्शविणे. * भूमितीच्या पेटीतील उपकरणांचा वापर करून वेगवेगळ्या प्रकारच्या चौकोनांची रचना करून दर्शविणे/त्याचे प्रतिपादन करणे. * दिलेल्या आलेख कागदावर समभुज चौकोन आणि इतर बहुभुजाकृतींची रचना करणे आणि विद्यार्थ्यांनी त्या रेखाकृतीने व्यापलेल्या एकमान चौरसांची संख्या मोजून त्या आकृतीचे अंदाजे क्षेत्रफळ वर्तविणे.

अपेक्षित अध्ययने	सुचविलेल्या शैक्षणिक प्रक्रिया
<p>20) फासा अथवा नाणे वारंवार टाकले असता होणाऱ्या शक्य घटना अथवा एक घटना घडल्यानंतर पुढे होणाऱ्या इतर घटनाह व्यक्त करतात.</p>	<ul style="list-style-type: none"> * आयत, चौरस आणि त्रिकोणाच्या क्षेत्रफळाच्या सूत्राचा वापर करून समभुज चौकोनाच्या क्षेत्रफळाचे सूत्र तयार करणे. * घन, घनायत आणि वृत्तचिती इत्यादी त्रिमितीय आकृत्या ओळखणे. * आयत आणि चौकोनाच्या क्षेत्रफळाचा वापर करून घन आणि घनायताच्या पार्श्वपृष्ठफळाचे सूत्र रचणे. * घनाच्या एककाचा वापर करून घन आणि घनायत यांचे घनफळ काढावयाचे प्रमाणित करणे. * दैनंदिन जीवनाला संबंधीत माहितीचा संग्रह करून त्याला वर्गीकृत माहितीशी जोडणे आणि ती स्तंभालेख आणि त्रिज्यांतर खंडालेखाद्वारे मांडणे. * एकाच प्रकारचा फासा/नाणे अनेकदा टाकण्याची कृती करून घेणे. प्रत्येक घटनेचा निष्कर्ष एकत्र करणे आणि त्या माहितीच्या आधारे पुढे घडणाऱ्या साध्य घटना/अवकाश निष्कर्ष काढणे. पुनः पुनः झालेल्या घटनांच्या नोंदीची संख्या पाहून पुढे साध्य घटनांच्या अवकाशांचे निष्कर्ष पाहाणे.

अपेक्षित अध्ययने आणि अध्यापन प्रक्रिया (1-5)

इयत्ता 1

परिसर अध्ययन

अ.नं.	अपेक्षित अध्ययन	अध्यापन प्रक्रिया
01.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ कुटुंबातील सदस्यांमधील नाते संबंधाचे वर्णन करतो. ◆ कुटुंबातील सदस्यांची आपापसात सहकार्याची गरज असते याचे स्पष्टीकरण करतो. 	<p>शिक्षक विद्यार्थ्यांच्या बरोबर खालील प्रक्रिया करू शकतात.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ विद्यार्थ्यांना त्यांच्या कुटुंबातील सदस्यांबद्दल माहिती विचारतात आणि त्यांच्या नात्यासंबंधी विद्यार्थ्यांशी चर्चा करतात. ◆ कुटुंबांची चित्रे दाखवितात (यासाठी हसत-खेळत शिकायचे तक्ते, अभ्याससहित पाठ्यपुस्तकमधील चित्रे वापरू शकतात.) आणि नात्यासंबंधी नविन शब्दांची ओळख करून देतात. ◆ कुटुंबातील सदस्यांच्या कौटुंबिक भूमिका आणि जबाबदाऱ्या यावर चर्चा करून आणि सदस्यांच्यातील सहकार्याची आवश्यकता आहे हे समजण्यास मदत करतात.
02.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ परिसरातील प्राणी, पक्षी आणि वनस्पती यांचे निरीक्षण करतो आणि त्यांना ओळखतो. ◆ विविध प्राण्यांची आहार पद्धती याची यादी करतो. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ विविध प्राणी, पक्षी, वनस्पती यांची चित्रे असेलेले तक्ते किंवा प्रतिकृती (मॉडेल्स) वापरतात आणि त्यांची नावे विचारतात. ◆ निसर्गात पदभ्रमंती करण्यास विद्यार्थ्यांना बाहेर घेऊन जातात आणि तेथील परिसरात आढळणारे प्राणी, पक्षी, वनस्पती, झाडे यांचे विविध प्रकार दाखवितात. ◆ पाळीव किंवा परिचीत पक्षी/ प्राणी इत्यादी कसे दिसतात, ते काय खातात, कोठे रहातात इ. संबंधीची काही माहिती विद्यार्थ्यांना देऊन त्यांना उत्तेजन देतात.
03.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ काही खेळांची नावे सांगून ते खेळ कसे खेळतात हे स्पष्ट करून खेळांची आवड निर्माण करतो. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ विद्यार्थ्यांचे आवडते खेळ याबद्दल त्यांना प्रोत्साहन देऊन ते खेळण्यास प्रवृत्त करतात.

04.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ दैनंदिन जीवनात पाण्याचे महत्व स्पष्ट करतो. ◆ पाण्याचा विविध स्तोत्रांची यादी करतो. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ दैनंदिन जीवनात पाणी उपलब्ध करण्याचे विविध मार्ग यावर चर्चा करतात. पाण्याच्या उपयोगांची यादी करतात. वेगवेगळ्या कारणासाठी केल्या जाणाऱ्या पाण्याचा उपयोगांची चित्रे दाखवितात. उदाहरणार्थ - स्वयंपाक, घर स्वच्छता, परिसर स्वच्छता आणि वनस्पतींना पाणी घालणे इत्यादी. ◆ पाण्याची ठिकाणे जशी तलाव, नदी,हौद, कुपनलिका, विहिरी, पोहण्याचा तलाव यांची चित्रे दाखवितात. अशा चित्रामध्ये रंग भरतात.
05.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ सजीवांच्या मूलभूत गरजांचे वर्णन करतो. ◆ स्थानिक वाहतूकीची साधने व संपर्काची साधने यांचे निरीक्षण व त्यांची यादी करतो. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ सजीवांना जगण्यासाठी अन्न, वस्त्र व निवारा यांची आवश्यकता असते याविषयी विद्यार्थ्यांशी चर्चा करतात. ◆ नित्यजीवनात पाहिलेल्या किंवा आपल्या आसपास असलेल्या किंवा ज्यातून विद्यार्थ्यांनी प्रवास केला असेल अशा वाहनांच्या प्रकाराबद्दल विचारतात. ◆ विविध वाहतुकीची साधने आणि संपर्क साधने यांची चित्रे दाखवितात व त्यांच्या महत्वासंबंधी चर्चा करतात. ◆ विद्यार्थ्यांना चित्रे काढण्यास व चित्रांना रंगविण्यास मदत करतात.
06.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ मानवी शरीराचे विविध भाग (अवयव) ओळखतो आणि त्यांचे कार्य सांगतो. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ अभिनय गीते, गाणी आणि चाली याद्वारे विविध भागांची ओळख करून देतात. ◆ शरीराच्या प्रत्येक भागाच्या कार्याचे वर्णन करतात.

<p>07.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ सूर्य, चंद्र आणि तारे यांना ओळखतो. त्यांच्यातील फरक सांगतो. ◆ स्थानिक परिसरात आढळणाऱ्या विविध रचना / इमारती यांच्यातील फरक सांगतो. उदाहरणार्थ - शाळा, घर, पोस्ट ऑफिस, दवाखाना, दुकाने इत्यादी. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ दिवसा व रात्री आकाशाचे निरीक्षण करण्यास सांगतात आणि सूर्य, चंद्र आणि तारे यांच्या आकाराबद्दल विद्यार्थ्यांशी चर्चा करतात. ◆ आकाशीय वस्तु ग्रह, चंद्र आणि सूर्य यांचे व्हिडीओ छायाचित्रण दाखवितात आणि ते स्थिर नसून फिरत असतात हे सांगतात. ◆ तारांगणाला भेट देतात. ◆ विद्यार्थ्यांनी आपल्या सभोवताली पाहिलेल्या शाळा, घर, पोस्ट ऑफिस, दवाखाने इत्यादींच्या रचना / इमारतींची नावे विचारतात. ◆ या इमारतींचे महत्व आणि कार्य याबद्दल विद्यार्थ्यांशी चर्चा करतात.
---	---

अपेक्षित अध्ययने आणि अध्यापन प्रक्रिया (1-5)

इयत्ता 2

परिसर अध्ययन

अ.नं.	अपेक्षित अध्ययन	अध्यापन प्रक्रिया
01.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ कुटुंबातील प्रत्येक व्यक्तीचे महत्त्व आणि त्यांची भूमिका यांचे विवरण करतो. ◆ कुटुंबात साजरे केले जाणारे वेग-वेगळे सण आणि समारंभ यांचे विवरण करतो. ◆ वडिलधाऱ्या आणि दिव्यांग व्यक्तीसाठी आपली संवेदनशिलता दर्शवितो. 	<p>शिक्षकांनी खाली दर्शविलेल्या प्रक्रिया विद्यार्थ्यांसोबत कराव्यात.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ एखादे नेमून दिलेले काम अथवा जबाबदारी पूर्ण करत असलेल्या कुटुंबाचे चित्र दाखवावे आणि विद्यार्थ्यांकडून जाणून घ्यावे की कुटुंबातील प्रत्येक व्यक्तीची भूमिका आणि जबाबदारी काय असते. ◆ विद्यार्थ्यांना विचारून त्यांच्या कुटुंबात साजरे केले जाणारे सण आणि समारंभ कोणते यांची यादी करण्यास सांगून त्यांची सविस्तर माहिती जाणून घ्यावी (उदाहरणार्थ - ते कोणाची पूजा करतात, कशी पूजा करतात, विशेष कोणते पदार्थ तयार केले जातात, इतर कोणत्या प्रकारची तयारी अथवा व्यवस्था केली जाते इत्यादी.) ◆ साजऱ्या केल्या जाणाऱ्या विविध सण आणि समारंभाची चित्रे दाखवून त्या चित्रातील सण/समारंभ विद्यार्थ्यांना ओळखण्यास सांगावे. ◆ वडिलधाऱ्या आणि दिव्यांग व्यक्तींना होणाऱ्या समस्याबद्दल विद्यार्थ्यांशी चर्चा करावी आणि वडिलधाऱ्या आणि दिव्यांग व्यक्तींची काळजी कशी घ्यावी याचीही चर्चा करावी.
02.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ अंतरांगण आणि बाह्यांगण खेळ यातील फरक सांगतो. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ विद्यार्थ्यांना खोली अथवा हॉलमध्ये खेळले जाणारे खेळ आणि बाहेर खेळले जाणारे खेळ यांची यादी करण्यास सांगा आणि त्यावरून अंतरांगण आणि बाह्यांगण खेळ यातील फरक जाणून घेण्यास मदत करावी. ◆ लोकप्रिय खेळांच्या नियमांची चर्चा करा.

03.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ उडणे, सरपटणे आणि आवाज़ यावरून विविध प्राणी आणि पक्षी ओळखतो. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ प्राणी आणि पक्षी यांच्या चित्रफितीचा (video clipping) वापर करून त्यांचे आवाज़, खाण्याच्या सवयी, निवारा, हालचाली याबाबत प्रत्येकाच्या वैशिष्ट्यांची चर्चा करा. ◆ विद्यार्थ्यांना प्राण्यांची नक्कल करण्यास सांगा. जेव्हा एकटा नक्कल करतो तेव्हा वर्गातील इतर विद्यार्थ्यांना तो प्राणी अथवा पक्षी ओळखण्यास सांगा.
04.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ वनस्पतीच्या भागांची नावे सांगतो आणि दैनंदिन जीवनात त्यांचे होणारे उपयोग सविस्तर सांगतो. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ नमुन्यासाठी एक रोप आणून वर्गातील सर्व विद्यार्थ्यांना त्याचे भाग दाखवा. ◆ वनस्पतीच्या रोपांची चित्रे विद्यार्थ्यांना देऊन ती त्यांच्याकडून रंगवून घ्या. ◆ वनस्पती आम्हाला कशा उपयोगी आहेत याची चर्चा करा.
05.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ आहारातील वेगवेगळ्या पदार्थांच्या स्रोतांची यादी करतो. तसेच स्वयंपाक घरात वापरल्या जाणाऱ्या विविध प्रकारच्या भांड्यांची यादी करतो. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ तक्तात दर्शविलेली विविध प्रकारची आहारधान्ये, भाज्या आणि फळे ओळखण्यास विद्यार्थ्यांना सांगा. ◆ विद्यार्थ्यांशी चर्चा करून त्यांनी सेवन करित असलेल्या आहारपदार्थांची आणि त्या पदार्थांच्या स्रोतांची यादी करण्यास सांगा. ◆ शाळेतील 'अक्षर दासोहच्या' स्वयंपाक घरात आणि त्यांच्या घरात आहार तयार करण्यासाठी वापरत असलेल्या भांड्यांची माहिती संग्रह करण्यास विद्यार्थ्यांना सांगा. ◆ स्वयंपाक घरात वापरत असलेल्या काही भांड्यांची चित्रे काढण्यास सांगा.
06.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ पाण्याच्या विविध स्रोतांचे निरीक्षण करून त्यांची यादी करतो. ◆ पाण्याचे महत्व सांगतो आणि पाणी कसे प्रदुषित होते हे सविस्तर सांगतो. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ विद्यार्थ्यांना त्यांच्या सभोवतालच्या प्रदेशात पाणी उपलब्ध करून देणाऱ्या स्रोतांची नावे सांगण्यास सांगा. ◆ पाण्याच्या उपयोगांची चर्चा करा. ◆ चित्रफित आणि चित्रे दाखवून पाणी कशा प्रकारे दुषित होते याचे विवरण करा. ◆ पाणी उपलब्ध करून देणारी स्रोत स्वच्छ कशी ठेवावीत याची चर्चा करा.

07.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ घराची आवश्यकता का आहे याचे वर्णन करतो. ◆ टाकाऊ पदार्थ वेगळे करण्याची आवश्यकता जाणून घेतो. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ घराची आवश्यकता कशासाठी असते यावर विद्यार्थ्यांशी चर्चा करा. त्यांना घराचे चित्र किंवा घराचा नमूना करण्यासाठी प्रोत्साहित करा. ◆ टाकाऊ पदार्थ वेगळे करण्याची आवश्यकता काय आणि तो वेगळा कसा करावा याची चर्चा करा.
08.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ वाहतूकीच्या विविध पध्दती ओळखतो. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ वाहनांच्या चित्रांचा संग्रह करा आणि त्या चित्रांत असलेली वाहने जिथे आढळतात. त्यानुसार गट करण्यास प्रोत्साहित करा. उदा. जमीन, पाणी, हवा. ◆ ती चित्रे वहीत अथवा तक्त्यावर चिकटविण्यास विद्यार्थ्यांना मदत करा. ◆ वेगवेगळ्या वाहनांची वैशिष्ट्ये विवरण करून सांगा. ◆ वाहनांचे नमूने तयार करण्यासाठी विद्यार्थ्यांना मार्गदर्शन करा.
09.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ शाळा, हॉस्पिटल, बँक यासारख्या संस्थांच्या आवश्यकतेचे विवरण करतो. ◆ सार्वजनिक संपत्ती आणि त्यापासून मिळणाऱ्या सेवांचे महत्व जाणतो. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ हॉस्पिटल, शाळा, पोस्ट ऑफिस, बँक याठिकाणी भेट देण्याची व्यवस्था करा आणि त्यांच्याकडून जनतेला मिळणाऱ्या सेवांचे विवरण करा. ◆ सार्वजनिक संपत्तींचे महत्व आणि कार्य यांची चर्चा करा.
10.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ मानवी शरीराचे विविध भाग, इंद्रिय आणि अवयव ओळखतो आणि शरीराची काळजी कशी घ्यावी याचे विवरण करतो. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ मानवी शरीराचा तक्ता दाखवून शरीराच्या विविध भागांचे विवरण करा. ◆ शरीराचे भाग आणि त्यांचे कार्य यांची जोडी लावण्याचा खेळ खेळा. ◆ आरोग्यदायक सवयी आणि शरीराच्या भागांची काळजी कशी घ्यावी यांची चर्चा करा.

11.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ सूर्य, चंद्र, तारे यांच्या नैसर्गिक वैशिष्ट्याबाबत विवरण करतो. ◆ आपल्या स्थानिक प्रदेशातील नैसर्गिक वैशिष्ट्ये ओळखतो. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ दिवसा आणि रात्रीच्यावेळी आकाशाचे निरीक्षण करणे विद्यार्थ्यांना सुलभ करून द्या आणि सूर्य, चंद्र आणि तारे यांचा आकार, रंग, इत्यादीबाबत चर्चा करा. ◆ ग्रह आणि सूर्य यांची दृक्फीत दाखवून सूर्य आणि ग्रह कसे दिसतात? कसे फिरतात? यांचे वर्णन करा. ◆ विद्यार्थ्यांना तारांगणामध्ये नेऊन सूर्यमालेचे निरीक्षण करण्यास सांगा. ◆ विद्यार्थ्यांना आपल्या सभोवताली आढळणाऱ्या वस्तू / घटकांचे चित्र काढण्यास प्रेरीत करा. उदा. शाळेचा परिसर, घराचा परिसर इत्यादी. ◆ विद्यार्थ्यांना चालत निसर्गाच्या सानिध्यात न्या आणि त्यांना सभोवताली आढळणारी नैसर्गिक वैशिष्ट्ये दाखवा. (उदा. डोंगर, सपाट प्रदेश, नद्या, झाडे इत्यादी.)
-----	--	--

अपेक्षित अध्ययने आणि अध्यापन प्रक्रिया (1-5)

इयत्ता 3

परिसर अध्ययन

अ.नं.	अपेक्षित अध्ययन	अध्यापन प्रक्रिया
01.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ परिसरातील घटकांचे वर्णन करतो. वनस्पती, प्राणी, पक्षी यांची रचना आणि आकार तसेच अनेक प्राण्यांची निवासस्थाने ओळखतो. ◆ पक्ष्यांचे आवाज़, आहाराच्या सवयी आणि राहण्याची ठिकाणे यांचे निरीक्षण करून त्यांना ओळखतो. ◆ साम्य आणि भेदावरून वस्तू, पक्षी, प्राणी आणि वनस्पती यांचे वर्गीकरण करतो. 	<p>शिक्षकांनी खाली दर्शविलेल्या प्रक्रिया विद्यार्थ्यांसोबत कराव्यात.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ निसर्गसानिध्यात जाऊन सभोवताली आढळणाऱ्या वेगवेगळ्या प्रकारच्या वनस्पती, पक्षी, प्राणी यांचे निरीक्षण करणे. ◆ प्राणी संग्रहालय/राष्ट्रीय उद्याने / फार्म हाऊस यांना भेट देऊन प्राणी व पक्षी यांच्या निवासस्थानांचे निरीक्षण करणे. ◆ प्राणी संग्रहालयात प्राण्यांची देखभाल करणाऱ्या व्यक्तीची मुलाखत घेऊन प्राणी काय खातात, त्यांच्या आहाराच्या सवयी, त्यांची वर्तणूक याबद्दल जास्त माहिती जाणून घेणे. ◆ विविध प्राणी आणि पक्षी यांच्या आवाजाची नकल करण्यासाठी विद्यार्थ्यांना सहाय्य करणे. ◆ विविध प्रकारचे पक्षी, प्राणी, वनस्पती यांच्या वैशिष्ट्यावर आधारीत खेळ घेऊन वर्गीकरण करण्यास विद्यार्थ्यांना मदत करणे.
02.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ कुटुंबातील तीन पिढ्यांमधील सदस्यांचे संबंध विवरण करतो आणि साध्या वंशवृक्षाची रचना करतो. ◆ वंशपरंपरेनुसार कुटुंबातील सदस्यांमधील साम्यांचे निरीक्षण करतो. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ कुटुंबातील सदस्यांचे फोटो जमा करून एका संग्रह वहीमध्ये चिकटवून ठेवण्यास सांगावे. ◆ छोटे कुटुंब, एकत्र कुटुंब आणि विस्तारीत कुटुंब यांची ओळख करून देणे. कुटुंब व्यवस्थेबद्दल विद्यार्थ्यांशी चर्चा करणे. ◆ कुटुंबातील सदस्यांची एकमेकाशी असलेल्या संबंधबद्दल चर्चा करणे. ◆ वंशवृक्ष काढण्यास विद्यार्थ्यांना मदत करणे आणि त्यातील संबंधाबद्दल चर्चा करणे. ◆ मुले आपल्या आई-वडील किंवा आजी आजोबा यांच्या सारखी का दिसतात यावर चर्चा करणे.

03.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ घरे आणि निवारा बांधण्यास लागणाऱ्या साहित्याची यादी करतो. ◆ स्वयंपाकासाठी लागणाऱ्या विविध आहार पदार्थांचे प्रकार व स्वयंपाक बनविण्यास वापरली जाणारी इंधने यांचे वर्णन करतो. ◆ वाहतूकीची विविध साधने ओळखतो. जवळचे अंतर व दूरचे अंतर जाण्यास वापरण्यात येणारी वाहने ओळखतो. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ विविध प्रकारची घरे व निवासस्थाने यांची चित्रे दाखवून त्यांची वैशिष्ट्ये, ती बांधण्यास लागणारे आवश्यक साहित्य आणि ती बांधलेले प्रदेश यांची चर्चा करणे. ◆ वेगवेगळ्या प्रकारच्या घरांचे नमुने तयार करण्यास विद्यार्थ्यांना मार्गदर्शन करणे. ◆ स्वयंपाकाच्या भांड्यांची चित्रे दाखविणे, स्वयंपाकाच्या विविध साहित्याबद्दल आणि स्वयंपाक बनविण्यासाठी वापरले जाणारे इंधन यांची चर्चा करणे. ◆ विविध वाहनांची चित्रे दाखवून कालानुसार वाहनामध्ये झालेल्या बदलाबद्दल चर्चा करणे. ◆ वाहतूकीच्या विविध साधनांचा चित्रांची संग्रहवही तयार करण्यास मदत करणे.
04.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ वेगवेगळे अन्नपदार्थ आणि त्यांचे स्रोत ओळखतो. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ वेगवेगळ्या प्रकारच्या आहाराची चित्रे दर्शवून ते आहार आम्हाला कोठून मिळतात यावर चर्चा करणे. ◆ आहार पदार्थ आणि त्यांचे स्रोत यांच्या जोड्या जुळविण्याचा खेळ आयोजित करणे.
05.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ मानवाने भांडी, चाक इत्यादींचा शोध लावून आपल्या मूलभूत गरजा कशा भागवू लागला याचे विवरण करतो. ◆ कित्येक वर्षासाठी अन्नधान्य साठवून ठेवण्याच्या पध्दतीत झालेले बदल आणि त्यातील सातत्य यांचे विवरण करतो. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ कुंभाराच्या घरी विद्यार्थ्यांसमवेत भेट देऊन तेथे मातीपासून भांडी कशी बनवितात, त्याला लागणारे साहित्य दाखविणे. ◆ ही भांडी बनविण्याची जास्तीत जास्त माहिती मिळविण्यासाठी प्रश्नावली तयार करण्यास विद्यार्थ्यांना मदत करणे. ◆ अन्नपदार्थ घरामध्ये सुरक्षित कसे ठेवले जातात या विषयी चर्चा करणे. पूर्वी व आता अन्नपदार्थ सुरक्षित ठेवण्याच्या पद्धतींचे विवरण करणे.

<p>06.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ अंतरांगण खेळ व बाह्यांगण खेळ यांचे वर्गीकरण करतो. ◆ प्राणी, वनस्पती आणि आपल्या संपर्कात असणाऱ्या मानवीय व्यक्तींशी आपल्या भावना व्यक्त करतो. ◆ चांगला स्पर्श व वाईट स्पर्श याबद्दल आपले स्वतःचे मत व्यक्त करतो. ◆ आपल्या सभोवतालच्या प्रदेशाचे चित्र रेखाटतो, नमुना तयार करतो. ◆ एखाद्या ठिकाणाची दिशा ओळखून वर्णन करतो. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ मुलांचे आवडते खेळ, त्यांचे नियम आणि खेळ खेळण्याची पद्धत याविषयी विवरणात्मक चर्चा करणे. ◆ विद्यार्थ्यांशी चर्चा करून त्यांच्या जीवनात आलेल्या छळवणूकीच्या प्रसंगाचा अनुभव याविषयी चर्चा करणे आणि अशा प्रसंगी कोणती काळजी घ्यावी किंवा प्रतिक्रिया व्यक्त करावी याचे मार्गदर्शन करणे. ◆ चांगला स्पर्श आणि वाईट स्पर्श समजण्यासाठी छोट्या नाट्यछटेद्वारे मुलांना मार्गदर्शन करणे. ◆ आग्नेय, नैऋत्य अशा कोपऱ्यात येणाऱ्या दिशा जाणून घेण्यास मार्गदर्शन करणे. ◆ शाळा, वर्ग, घर इत्यादींची चित्रे किंवा नमूने सहजरित्या तयार करण्यास प्रेरित करणे.
---	---

अपेक्षित अध्ययने आणि अध्यापन प्रक्रिया (1-5)

इयत्ता 4

परिसर अध्ययन

अ.नं.	अपेक्षित अध्ययन	अध्यापन प्रक्रिया
01.	<ul style="list-style-type: none">◆ दैनंदिन जीवनात फळे व फुले यांच्या उपयोगांचे वर्णन करतो.◆ पाण्याचे महत्व आणि त्याचा वापर याचे विवरण करून पाणी प्रदूषित कसे होते? आणि त्याचे आरोग्यावर परिणाम काय होतात? याबाबत सांगतो.	<p>शिक्षकांनी खाली दर्शविलेल्या प्रक्रिया विद्यार्थ्यांसोबत कराव्यात.</p> <ul style="list-style-type: none">◆ फुले व फळे यांची चित्रे अथवा नमुने दाखवून त्यांची रचना, भाग, उपयोग आणि विविधता समजून घेण्यास त्यांना मदत करणे.◆ पाण्याच्या वापराची विविध चित्रे दाखवून पाण्याच्या विविध उपयोगाबद्दल चर्चा करणे.◆ पाण्याचे प्रदूषण आणि त्याचे नियंत्रण यासाठी सार्वजनिक सभांचे आयोजन करून विद्यार्थ्यांची भाषणे ठेवणे.

02.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ मानव आणि प्राणी यांचे आकार, रचना, आहाराच्या सवयी आणि वर्तणूक यातील फरक सांगतो. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ निसर्गाच्या सानिध्यात विद्यार्थ्यांना घेऊन जाऊन सभोवतालच्या भागाचे निरीक्षण करण्यास सांगणे. उदाहरणार्थ - आढळणारे वेगवेगळे प्राणी व पक्षी त्यांची वैशिष्ट्ये, ते कोठे आढळतात, ते काय खातात, ते कसे वागतात इत्यादींचा शोध घेणे. ◆ प्राण्यामध्ये असलेले साम्य आणि भेद आणि मानवाशी असलेले भेद याची चर्चा करणे. ◆ चित्रफित दाखविणे, प्रश्नमंजुषा कार्यक्रम आयोजित करणे आणि त्याच्या सहाय्याने प्राण्यांची वर्तणूक आणि आहाराच्या सवयी समजून सांगणे. ◆ सभोवताली आढळणारे प्राणी व पक्षी याबद्दल योजना कार्य करण्यासाठी विद्यार्थ्यांना मार्गदर्शन करणे.
03.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ वेगवेगळ्या कुटुंबांची तुलना करतो आणि वंशवृक्षाच्या सहाय्याने कुटुंबाची झालेली वाढ व प्रगती ओळखतो (दोन वंशवृक्षांची तुलना करून). 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ वंशवृक्ष काढण्यासाठी विद्यार्थ्यांना मदत करणे आणि दुसऱ्या विद्यार्थ्यांनी काढलेल्या वंशवृक्षाशी तुलना करणे. ◆ प्रत्येक कुटुंबामध्ये असलेले साम्य व भेद याची चर्चा करणे आणि कुटुंबांच्या प्रकाराबद्दल विवरण करणे. ◆ आजी आजोबांची मुलाखत घेण्यास विद्यार्थ्यांना मार्गदर्शन करणे व त्यातून पूर्वी झालेल्या घटना जाणून घेणे.
04.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ मानव व इतर प्राणी यांचे संबंध आणि त्यांचातील परस्परावलंबन ओळखतो. ◆ मध संग्रह करण्याच्या प्रक्रियेतील क्रम आणि मधाचे उपयोग सांगतो. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ विद्यार्थ्यांच्या सभोवती आढळणारे पक्षी, पाळीव प्राणी, कीटक यांच्याबद्दल आलेले अनुभव एकमेकात चर्चा करून समजून देण्यास प्रोत्साहन देणे. ◆ प्राणी, पक्षी, कीटक यांची उपयुक्तता कशी आहे यावर चर्चा करणे. ◆ विद्यार्थ्यांना मधाचे पोळे दाखविणे (चित्र किंवा प्रत्यक्ष पोळे). ◆ मध संग्रह करणाऱ्या व्यक्तीशी संपर्क साधून मधाचा संग्रह कसा केला जातो हे समजून घेणे. ◆ मधुमक्षिका पालन केंद्रातील मध तयार करण्याची प्रक्रिया जाणून घेण्यासाठी योजना कार्य करण्यास विद्यार्थ्यांना मदत करणे.

05.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ वेगवेगळ्या कारागिरीमध्ये गुंतलेल्या स्थानिक कुशल कामगारांची यादी करतो. ◆ बाल कामगार म्हणून कार्य करणाऱ्या बालकांच्या समस्या ओळखतो. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ विविध उद्योगामध्ये गुंतलेल्या व्यक्तींची चित्रे संग्रह करण्यास विद्यार्थ्यांना सांगणे. ◆ बाजारपेठला भेट देण्याची व्यवस्था करून तेथील कुशल कामगारांशी बोलून स्थानिक कारागिरीबद्दल जाणून घेण्यास सांगणे. ◆ शिक्षणाचे महत्व काय आणि त्यासाठी शाळेला जाणे का आवश्यक आहे या विषयीच्या चर्चेमध्ये विद्यार्थ्यांना सहभागी करून घेणे. ◆ बाल कामगारीचे दुष्परिणाम याबद्दल चर्चा करून जागृती करणे आणि त्यासाठी विद्यार्थ्यांकडून बालकामगारी रोखण्यासाठी भिक्तीचित्रे तयार करून घेण्यास आणि नाटिकेमध्ये सहभागी होण्यास सहाय्य करणे.
06.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ कुटुंबातील सदस्य आणि मित्र यांचे गुण आणि कौशल्य ओळखतो. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ आपल्या कुटुंबाबद्दल माहिती लिहिण्यास सांगणे आणि त्यातील एकाद्या सदस्याचे गुण आणि कौशल्य त्याच्याकडून जाणून घेण्यास सांगणे. ◆ कुटुंबाच्या आहारासंबंधी चर्चा करणे. उदाहरणार्थ - कोण काय खातो? कोण केव्हा खातो? हे सर्व त्याला आवश्यक असणारे उष्मांक (कॅलरी) जाणून घेण्यास सांगणे.
07.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ वाहतूकीचे नियम आणि वाहतूकीच्या नियमांच्या पालनाचे महत्व या विषयी जागरूक आहे. ◆ शेती, बांधकाम इत्यादिमध्ये पूर्वीच्या काळातील पद्धती आणि आताच्या पद्धती यामध्ये झालेले बदल यांची तुलना करतो. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ वाहतूकीचे नियम आणि त्यांचे महत्व या विषयी विद्यार्थ्यांशी चर्चा करणे. ◆ रस्ता सुरक्षिततेसाठी 'करा आणि करू नका' या गोष्टीची माहिती सांगणारा तक्ता विद्यार्थ्यांकडून करून घेणे. ◆ वाहतूक नियंत्रण स्तंभाचे नमूने तयार करण्यासाठी आणि रस्ता नियम पालनाविषयी नाटिका सादर करण्यासाठी विद्यार्थ्यांना मार्गदर्शन करणे. ◆ वडीलधारी माणसे आणि आजी आजोबा यांची मुलाखत घेण्याकरिता प्रश्नावली तयार करण्यासाठी मार्गदर्शन करून. त्यांची जीवन शैली जाणून घेणे. उदाहरणार्थ - त्यानी रहात असलेल्या घराचा प्रकार, त्यांचा उद्योग इत्यादी. पूर्वी काय अस्तित्वात होते आणि आता कोणते बदल झालेले त्यांनी पाहतात.

08.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ आढळणाऱ्या वैशिष्ट्यावरून प्राणी आणि वनस्पतीमधील फरक जाणून त्यांची तुलना करतो. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ विद्यार्थ्यांना वनस्पतींची पाने, प्राणी आणि पक्ष्यांची चित्रे जमा करण्यास सांगणे. ◆ वनस्पतींचा पानांचा / प्राणी, पक्षी यांच्या चित्रांचा अल्बम करण्यास सांगून त्यांचातील साम्य आणि भेद यावरून गट समजून घेण्यास मार्गदर्शन करणे.
09.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ स्थानिक प्रदेशात साजरे केले जाणारे सण आणि समारंभांचे वर्णन करतो. उदा. गावातील जत्रा आणि सर्कस. ◆ संस्कृतीमध्ये आढळणाऱ्या विविधतेचे आणि कर्नाटकाच्या विविध भागातील आहार पध्दतीचे कौतूक करतो. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ विद्यार्थ्यांना सांस्कृतिक समारंभ, आहार उत्सव अथवा गावातील जत्रा या ठिकाणी नेऊन स्थानिक संस्कृतीचे निरीक्षण करण्यास सांगणे. ◆ कार्यक्रमाचे संयोजक, जत्रेतील दुकानदार, आहार उत्सवातील दुकानदार यांच्याशी बोलून संस्कृती जाणून घेण्यास विद्यार्थ्यांना प्रेरित करणे. ◆ स्थानिक संस्कृतीची संग्रहीत माहिती इतरांमध्ये प्रसारित करण्यास सांगणे. ◆ वेशभूषा स्पर्धांचे आयोजन करून विद्यार्थ्यांना वेशभूषेतील वैविध्यता जाणून देणे. ◆ कर्नाटकाचा विविध भागात तयार केल्या जाणाऱ्या विविध आहार पदार्थांची यादी करण्यास सांगणे आणि ते पदार्थ कसे तयार करतात हे आईवडील अथवा मोठ्यांच्याकडून जाणून घेण्यास सांगणे.
10.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ भारताच्या नकाशात कर्नाटकाचे स्थान दर्शवितो. ◆ कर्नाटकातील महत्वाची ऐतिहासिक स्थळे दर्शवून त्या स्थळांच्या सुरक्षेची भावना विकसित करतो. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ नकाशाचा उपयोग करण्यास आणि कर्नाटकातील जिल्हे ओळखण्यास मार्गदर्शन करावे. ◆ गावाचा नकाशा तयार करून त्यात घर, शाळा इत्यादी दर्शविण्यास विद्यार्थ्यांना मदत करणे. ◆ ऐतिहासिक स्मारकांचे फोटो संग्रहीत करून त्यावर आधारित प्रश्नमंजूषा कार्यक्रम आयोजित करणे. ◆ चर्चेच्या माध्यमातून ऐतिहासिक स्मारकांची सुरक्षा कशी ठेवावी याबाबत जागरूकतेची भावना विकसित करणे. ◆ कर्नाटकातील ऐतिहासिक स्थळांचे संग्रहीत चित्रांच्याद्वारे तक्ते बनविण्यास सांगणे.

11.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ स्वच्छतेचे महत्व, रोगापासून शरीराच्या भागांचे रक्षण, सुरक्षितता यासंबंधी कृती करून दाखवितो. कचऱ्याच्या प्रक्रियेबद्दल बोलतो. आरोग्यशास्त्राचे महत्व विशद करतो. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ विद्यार्थ्यांशी स्वच्छतेच्या चांगल्या सवयी आणि आरोग्य याबद्दल चर्चा करणे. ◆ 'स्वतःचे आरोग्य ही माझी जबाबदारी' याविषयी चर्चा आयोजित करणे. ◆ 'स्वच्छतेचे महत्व व सुरक्षा' याचे महत्व सांगण्यासाठी मध्यान्ह आहार योजने अंतर्गत संपन्नमूल व्यक्तीचे व्याख्यान आयोजित करणे.
12.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ नकाशे, रांगोळ्या, कोलाज आणि राष्ट्रीय प्रतीके इत्यादी तयार करतो. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ विद्यार्थ्यांना उत्तर-दक्षिण दिशा समजण्यासाठी, दोन स्थळामधील अंतर समजण्यासाठी व रेखाकृती काढण्यासाठी मार्गदर्शन करून प्रोत्साहन देणे. ◆ नकाशाच्या प्रमाणाची कल्पना देऊन नकाशा काढण्यास सहकार्य करणे. ◆ शाळेत रांगोळी स्पर्धा आयोजित करून त्यातून रांगोळींच्या विविध रचना करण्याचे सामर्थ्य मिळवून देणे. ◆ विद्यार्थ्यांचे वेगवेगळे गट तयार करून राष्ट्रीय प्रतीके काढून ती रंगविण्यास सांगून त्याबद्दल काही ओळी लिहिण्यास सांगणे.

अपेक्षित अध्ययने आणि अध्यापन प्रक्रिया (1-5)

इयत्ता 5

परिसर अध्ययन

अ.नं.	अपेक्षित अध्ययन	अध्यापन प्रक्रिया
01.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ प्राण्यांची अदभूत ज्ञानेंद्रिय शक्ती व असामान्य वैशिष्ट्ये (दृष्टी, वास, श्रवण, झोप, आवाज इ.) याविषयी आणि प्रकाश, आवाज व आहाराविषयी प्रतिक्रिया जाणून घेतो. ◆ सजिव आणि निर्जिवांच्या, वैशिष्ट्यांचे वर्णन करतो. वनस्पती व प्राण्यांचे परस्परावलंबन वर्णन करतो. 	<p>शिक्षकानी खाली दर्शविलेल्या प्रक्रिया विद्यार्थ्यांसोबत कराव्यात.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ प्राणी व पक्षांच्या अदभूत ज्ञानेंद्रियाबद्दल चर्चा करा. ◆ प्राण्यांच्या असामान्य वैशिष्ट्याबद्दल मुलाना जादा माहिती जमविण्यास सांगून छोटासा शोधनिबंध लिहिण्यास सांगा. ◆ सजिव आणि निर्जिव यांची तुलना करण्यासाठी विद्यार्थ्यांकडून गटकार्य करून घ्या. वनस्पती व प्राणी एकमेकावर कसे अवलंबून असतात हे दर्शवा. उदा अन्नसाखळी इ.
02.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ प्रदेश, वातावरण, साधन संपत्ती यामधील संबंध दाखवितो. (अन्न, पाणी, निवारा व उदरनिर्वाह) आणि सांस्कृतीक जीवन (उदा. वेगवेगळ्या प्रदेशातील जीवन, उष्ण व थंड प्रदेशातील जीवन) सांगतो. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ वेगवेगळ्या प्रदेशाच्या चित्रफिती दाखवून त्यामधील फरकाबद्दल चर्चा करणे. ◆ ऋतू व त्याप्रमाणे परिधान करावयाचे कपडे यांच्या जोड्या जुळविण्याची कृती आयोजित करणे.

03.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ वातावरणाच्या घटना समजून घेतो. एका दिवसातील बदल समजावून सांगतो. उदा. ढगाळ, वादळी, पावसाळी, सूर्यप्रकाश इ. (इ. 3 रीच्या अध्ययन निष्पत्ती मधून घेतले आहे.) 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ वेगवेगळ्या प्रदेशांची चित्रे काढून रंग भरण्यास प्रोत्साहन देणे. चित्रांचा संग्रह करून आल्बम तयार करण्यास सांगणे. ◆ मातीपासून एखाद्या प्रकारचा प्रदेश तयार करण्यास मार्गदर्शन करणे. ◆ वेगवेगळे प्रदेश व तेथील लोकांचे जीवन यामधील संबंधाविषयी चर्चा करणे. ◆ ठराविक कालावधीमधील वातावरणाचा अहवाल तयार करून तक्ता तयार करण्यास सहकार्य करणे. व वातावरणातील घटनाबाबत वर्गात चर्चा करणे.
04.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ पद्धतीमधील बदल, चालीरिती आणि भूतकाळातील तंत्र आणि वर्तमान काळ यातील नाणी, चित्रे, स्मारके, वस्तूसंग्रहालय इ.समजतो. वडीलधाऱ्याशी संवाद साधतो. (उदा. जमीनीची मशागत, संवर्धन, सण, कपडे, वाहतुकीची साधने, साहित्य/ हत्यारे, व्यवसाय, इमारती/घरे, स्वयंपाक, आहार, कामकाज) ◆ समुदायात राहण्याचे महत्व आणि वेगवेगळ्या व्यासाबाबत समजून घेतो व महत्व जाणतो. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ एखाद्या वयस्कर व्यक्तीशी पद्धतीमधील बदल याविषयी मुलाखत आयोजित करणे. ◆ भूतकाळातील लोकांच्या राहणीमानाविषयी विद्यार्थ्यांना समजून घेण्यासाठी वस्तूसंग्रहालयाला भेट देणे. ◆ वर्तमान व भूतकाळातील लोकांच्या जीवनशैलीची तुलना करण्याचा प्रकल्प करण्यासाठी विद्यार्थ्यांना सहकार्य करणे.

05.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ अंतर, क्षेत्र, घनता, वजन इ. चा अंदाज करतो. गुणधर्म व घटनेच्या अटी, अवकाशाचा अंदाज करतो. साध्या प्रमाणीत परिमाणात वेळ सांगतो. साध्या साधनांचा वापर करून तरंगणे/बुडणे, क्षेत्र, घनता, वजन इ. चा अंदाज करतो. मिश्रण/उर्ध्वपातन/उगवणे/खराब होणे/श्वसन/चव पाहणे या क्रिया करतो. ◆ कार्य, शक्ती, उर्जा व उर्जेचे संवर्धन याची नित्य जीवनातील उदा. घेऊन शास्त्रीय व्याख्या सांगतो. ◆ गुणधर्मानुसार पदार्थाचे वर्गीकरण करतो. (घन, द्रव, वायू, संयुगे/मिश्रणे इ.) 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ उर्ध्वपातन, तरंगणे, बुडणे या घटना समजून घेण्यासाठी काही साधे प्रयोग करणे. ◆ पदार्थाचे गुणधर्म जाणून घेण्यासाठी व यादी करण्यासाठी प्रयोग करणे. ◆ पदार्थांच्या वर्गीकरणासंबंधी प्रश्नमंजूषा आयोजित करणे. ◆ नित्य जीवनातील दाब, शक्ती, उर्जा व कार्य या विषयीची उदाहरणे घेऊन प्रतिपादन करणे.
06.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ तरंगणे, बुडणे, मिश्रण, उर्ध्वपातन, उगवणे, खराब होणे इत्यादीचा संबंध व परिणाम नोंदवून अनुभव/माहितीद्वारे तक्ते/चित्रे/रेखास्तंभ/वर्तुळालेख याद्वारे दर्शवितो. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ बीजांची उगवण, हवामानाचा अहवाल (15 दिवसासाठी) या सारख्या प्रयोग/कृती करण्यासाठी विद्यार्थ्यांना मार्गदर्शन करणे. ◆ निरीक्षणाची सुव्यवस्थीतपणे माहिती घेऊन आपले निरीक्षण ग्राफ, तक्ते व आलेखाद्वारे व्यक्त करण्यास मदत करणे.

07.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ आसपासचा परिसर/भेटी दिलेली वेगवेगळी स्थळे/यांची स्थानिक साहित्य/टाकावू वस्तू/कविता/घोषणा इत्यादीद्वारे पोस्टर, नमूने, स्केच, नकाशे तयार करतो. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ विद्यार्थ्यांना पोस्टर, चित्रे, डीझाइन, नमुने तयार करण्यासाठी टाकावू वस्तूंचा वापर करण्यास मार्गदर्शन करणे. ◆ प्रदर्शन आयोजित करून विद्यार्थ्यांनी केलेल्या कृती प्रदर्शित करणे.
08.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ विविध नैसर्गिक साधन संपत्ती व त्याचे संवर्धन याचे वर्णन करतो. ◆ पाणी, इंधन, अन्न, जंगल इत्यादीचे रक्षण करण्यासाठी मार्गदर्शन करतो. टाकावू वस्तूंची व्यवस्था करतो. व आरोग्य सांभाळतो. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ उघड्यावर कचरा टाकण्याच्या किंवा बाधीत जाग्याला भेट देऊन आरोग्याला घातक घटक समजून घ्या. ◆ विद्यार्थ्यांनी जे काही पाहिले त्याचे गटाने चित्र काढण्यास सांगणे. ◆ आसपासचा परिसर कसा स्वच्छ ठेवता येईल यावर चर्चा करा. ◆ आरोग्याविषयी घ्यावयाची काळजी या विषयी विद्यार्थ्यांना तक्ते तयार करण्यास सांगून वर्गात टांगून ठेवा. ◆ स्वच्छ भारत कार्यक्रम व सरकारने हाती घेतलेले कार्यक्रम याविषयी चर्चा करा.
09.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ लोकशाहीचा अर्थ व भारतातील लोकशाहीचे महत्व जाणतो. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ विद्यार्थ्यांसोबत निवडणुका, मतदान, स्थानिक नेते याविषयी चर्चा करा. व लोकशाहीचा अर्थ समजून सांग.

अध्यापन प्रक्रिया आणि अपेक्षित अध्ययने
इयत्ता : VI, VII आणि VIII
(APF च्या सूचनांचा समावेश करून)

इयत्ता : 6		विषय : विज्ञान (science)
अ. सं.	अपेक्षित अध्ययने	सूचित केलेल्या अध्यापन प्रक्रिया
1	सजीव आणि निर्जिव, मानव निर्मित तंतू आणि नैसर्गिक तंतू, विद्युत वाहक आणि रोधन द्रव, वनस्पती पेशी आणि प्राणी पेशी, अंड्यातून जन्म घेणारे प्राणी आणि आईच्या उदरातून जन्म घेणारे प्राणी इत्यादींचे गुणधर्म, रचना आणि कार्य यावरून स्पष्ट करतात.	<ul style="list-style-type: none"> * लोकर, सूत, कृत्रिम, पॉलीथिन, नायलॉन, ताग, अंबाडी यातील मानवनिर्मित तंतू आणि कृत्रिम तंतू दर्शविणे. * तक्त्याद्वारे मानव पेशी आणि वनस्पती पेशी दर्शवून त्यातील फरक सांगणे, अथवा खोडाचे भाग आणि जिभेच्या मागील बाजूला असलेला पांढरा थर यांच्या स्लाईड्स दर्शविणे. * चित्र/तक्ते/पीपीटीद्वारे अंड्यातून जन्म घेणारे आणि सस्तनी प्राणी आणि त्यांचे गुणधर्म दर्शविणे. * कृतीद्वारे वाहक आणि रोधक पदार्थातील फरक स्पष्ट करणं.
2	पदार्थ आणि सजीव यांचे गुणधर्म/वैशिष्टे यावर आधारित वर्गीकरण आणि अवस्था स्पष्ट करतात. उदा. खरीप आणि रब्बी पिके, उपयुक्त आणि अपायकारक सुक्ष्मजीव, लैंगिक आणि अलैंगिक पुनरुत्पादन, अवकाशिय घटक, अपुनर्भवी आणि पुनर्भवी नैसर्गिक संपत्ती इत्यादी.	<ul style="list-style-type: none"> * पूर्वनियोजित प्रश्नावली तयार करून शेतकऱ्याशी संवाद साधणे. * अपायकारक असलेले आणि सहाय्यक ठरणारे सुक्ष्म जिवाणू यावर पीपीटी प्रदर्शित करणे. * बुरशी, अल्गी, यीस्ट यासारख्या निम्न प्रजातीच्या वनस्पती आणि प्राणी यांच्यातील लैंगिक आणि अलैंगिक पुनरुत्पादन या विषयीचे दृकश्राव्य फीत अथवा ॲनिमेशन दाखविणे. * पिकांचे प्रकार आणि नैसर्गिक स्रोत याविषयी चर्चा करणे. * अवकाशीय वस्तूना संबधीत दृकश्राव्यफीत दर्शविणे. * पुनर्भवी आणि अपुनर्भवी नैसर्गिक स्रोत याबाबत शिक्षक/संपन्मुल व्यक्ती यांनी संवाद साधणे.

3	प्रश्नांची उत्तरे मिळविण्यासाठी साध्या चौकशीचे आयोजन करणे. उदाहरणार्थ : ज्वलनासाठी स्थिती कशी असावी? लोणच्यात मीठ आणि मुरांब्यात साखर का घालतात? समान दाबाला समान खोलीवर द्रव पदार्थ बाहेर पडतात का?	<ul style="list-style-type: none"> * ज्वलनाच्या प्रकाराचे वर्गीकरण करून त्याची प्रक्रिया कशी होते ते लिहिणे. * अग्नीशमनाचे प्रात्यक्षिक दर्शविणे. * प्रश्नावली तयार करून घेऊन अन्न प्रक्रिया कारखान्याला भेटीचे नियोजन करणे. * रबरचा चेंडू आणि लहान लोकरीचा चेंडू यांचे प्रयोग करणे.
4	कारणे आणि त्यांचे परिणाम यांचे संबंध प्रक्रिया आणि इंद्रियगोचर कारणे यातून व्यक्त करतात. उदा. आहार आणि कमरतेमुळे होणारे रोग, इंद्रधनुष्य, मृगजळ इत्यादी.	<ul style="list-style-type: none"> * दृक्फित दाखवून, धुके कसे तयार होते आणि स्मारकांची हानी त्यामुळे कशी होते याविषयी चर्चा करणे. * आहाराच्या कमरतेमुळे होणारे रोग यांचा तक्ता दाखवून चर्चा करणे.
5	कारणे आणि परिणाम याविषयी चर्चा करतात उदा. मानव आणि प्राण्यामध्ये होणारे पुनरुत्पादन ध्वनीची निर्मिती आणि प्रसार, विद्युत विलेपनाचे रासायनिक परिणाम, ज्योत/ज्वालेची रचना इत्यादी.	<ul style="list-style-type: none"> * घंटापात्राचा प्रयोग दर्शवून निष्कर्ष काढणे. * विद्युत विलेपनाचा प्रयोग आयोजित करणे. (उदा. झींक आणि कॉपर सल्फेट). * मानवाच्या पुनरुत्पादनाची शैक्षणिक दृक्फित दाखविणे (शिक्षकांच्या निरीक्षणाखाली आणि नितीमूल्यांना महत्त्व देऊन). * ध्वनीचा प्रसार विद्युतप्रवाहाचे रासायनी परिणाम ज्योती/ज्वालेची रचना.
6	रासायनिक क्रियांचे समीकरण शब्द रूपात लिहितात. उदा. धातू आणि अधातूवर हवा, पाणी आणि आम्ल इत्यादींचे होणारे परिणाम	<ul style="list-style-type: none"> * प्रयोगांचे आयोजन करून रासायनिक, क्रियांचे समीकरण शब्द रूपात मांडणे.
7	परावर्तन कोन आणि परावर्तीत कोन मोजतात	<ul style="list-style-type: none"> * ड्रॉइंग बोर्ड, टाचण्या सपाट आरसा घेऊन प्रकाश परावर्तनाचा प्रयोग करून निष्कर्ष काढणे.
8	सूक्ष्म जिवाणू, कांद्याची फाक, मानवी गालाच्या पेशी यांच्या स्लाईड्स तयार करून त्यांची सूक्ष्म वैशिष्ट्ये सांगतात.	<ul style="list-style-type: none"> * सूक्ष्म जिवाणू, कांद्याची फाक यांच्या रचनांची स्लाईड्स आणि चित्रे बनविणे. * स्लाईड्स आणि चित्रे बनविणे आणि त्यातील निष्कर्ष याबाबत शिबीर . अथवा क्रिया योजनेचे आयोजन करणे. * तयार केलेल्या स्लाईड्स सुस्थितीत योग्य रितीने ठेवणे.
9	आकृती/प्रवाही तक्ता काढून त्यांच्या भागांना नावे देतात. उदा. पेशीची रचना, डोळा, मानवी पुनरुत्पादन इंद्रिय, प्रयोगाची मांडणी. इ.	<ul style="list-style-type: none"> * आकृतीमधील एखादा भाग न दर्शविणे आणि तो भाग काढून अथवा ठिपक्याने जोडून आकृती पूर्ण करण्याची कृती घेणे, अथवा पेशी, डोळा, मानवी पुनरुत्पादन इंद्रिये यांचा प्रवाही तक्ता तयार करून घेणे.

10	सभोवताली उपलब्ध असलेल्या वस्तूंच्या सहाय्याने नमुने बनवून त्यांच्या कार्याचे वर्णन करतात. उदा. : विद्युत दर्शक, अग्नी शामके, एकतारा इत्यादी.	<ul style="list-style-type: none"> * विद्युत दर्शकाच्या सहाय्याने प्रयोगांचे आयोजन करणे. (शिक्षकांच्या मार्गदर्शनाने विद्यार्थ्यांनी करणे) * वेगवेगळ्या पदार्थांचे वर्गीकरण करून विद्युतभाराचा नियम सांगणे. * कुशल व्यक्तीकडून अग्नीशमनाचे प्रात्यक्षिक दर्शविणे.
11	विविध विज्ञान संबोधनाच्या कथा विषयी चर्चा करतात आणि दाद देतात.	<ul style="list-style-type: none"> * शाळेच्या वाचनालयातून विज्ञान आणि संशोधकांना संबंधित पुस्तके विद्यार्थ्यांच्या गटांना देऊन त्यावर सादरीकरण करणे. * विज्ञान, वैज्ञानिक संशोधन करणारा वैज्ञानिक यावर नाटक. * पौगंडावस्थेतील आव्हानात्मक, परिस्थितीवर चर्चा करणे. (शिक्षक/ वैद्यकीय अधिकारी/ संबंधित अधिकारी/ स्नेहा क्लिनिक यांचे सहाय्य घेणे). * वेशभूषा करून भूमिका करणे. * विज्ञानाचे महत्त्व यावर निबंध आणि भाषण स्पर्धा.

12	पर्यावरण संरक्षणासाठी प्रयत्न करतात. उदा. स्रोतांचा मर्यादित वापर, खतांचा आणि जंतूनाशकांचा मर्यादित वापर, नैसर्गिक आपत्तीशी झुंजण्याचे मार्ग सुचवितात इत्यादी.	<ul style="list-style-type: none"> * स्रोतांचा मर्यादित वापर, खते आणि किटकनाशकांचा योग्य मर्यादित वापर यावर सामुहिक चर्चा करणे. * परिसर संरक्षण, झाडांची लागवड आणि जोपासना, स्वच्छतेच्या कृती, कचऱ्याचे व्यवस्थापन यावर सामुहिक चर्चा करणे. * खताच्या अती वापरामुळे होणारे दुष्परिणाम या विषयी मिळणाऱ्या पेपरमधील चित्रांचा, कात्रणांचा संग्रह करण्याची क्रिया योजना देणे.
13	उपलब्ध असलेल्या स्रोतांचा योजनाबद्ध रितीने वापर कसा करावा याची रचना दर्शवितात.	<ul style="list-style-type: none"> * कमी किंमतीच्या आणि पुनर्वापर होणाऱ्या वस्तूंचा वापर करून नमुने तयार करणे. * माहित असलेल्या गोष्टींच्या/वस्तूंचा नवीन वापर करण्यासाठी प्रोत्साहन देणे.
14	प्रामाणिकपणा, उद्देशपुर्तता, सहकार्य, भिती व नावड यापासून मुक्तता इत्यादी दर्शवितात	<ul style="list-style-type: none"> * योग्य कृती आणि सर्व मुल्यांची यादी करणे. * अध्यापनाच्या पूर्ण प्रक्रियेत विद्यार्थी स्रोतांच्या मर्यादित वापर, प्रामाणिकतेने अहवाल सादरीकरण, सहकार्य, सहयोग इत्यादी मूल्ये जाणून घेऊन त्याला योग्य प्रतिसाद देतो की नाही यांचे अंतर्गत निरीक्षण करणे.

अध्यापन प्रक्रियेसाठी निश्चित केलेली अपेक्षित अध्ययने

इयत्ता : 7

विषय : विज्ञान [Science]

अ. सं.	अपेक्षित अध्ययने	सुचित केलेल्या अध्यापन प्रक्रिया
1	गुणधर्म रचना आणि कार्य यांच्यावर आधारीत तत्वानुसार वर्गीकरण करतो. जसे की सजीव आणि निर्जिव. वेगवेगळ्या सजीवातील पचनक्रिया, एकलिंगी आणि द्विलिंगी फुले, उष्णतेचे सुवाहक आणि दुर्वाहक, आम्ले, अल्कली आणि क्षार, आरसे आणि भिंगामुळे तयार झालेल्या प्रतिमा इत्यादी.	<ul style="list-style-type: none"> * वेगवेगळ्या सजीवांच्या पचनेंद्रियांची, एकलिंगी आणि द्विलिंगी फुलांची चित्रे संग्रहित करणे. * दिलेले पदार्थ वाहक आणि दुर्वाहक असे वर्गीकरण करणे. * लिटमस परिक्षणाचे आयोजन करणे. प्रतिमांचे स्वरूप निरीक्षण करून नोंद करणे.
2	गुणधर्म आणि वैशिष्टे यानुसार पदार्थ आणि सजीवांचे वर्गीकरण आणि स्वरूप सांगतो. उदा- धातू आणि अधातू. वनस्पती आणि प्राणीज तंतू, भौतिक आणि रासायनिक बल.	<ul style="list-style-type: none"> * पदार्थ आणि सजीव यांचा गुणधर्मानुसार तुलना करणे. साध्या प्रयोगाद्वारे तंतूंचे निरीक्षण करणे.
3	प्रश्नांची उत्तरे मिळविण्यासाठी साध्या संशोधनाचे आयोजन करतो, उदा. - रंगीत फुलांचे अंश, आम्ल आणि अल्कली यांच्या साध्या परिक्षणासाठी दर्शक म्हणून वापर होऊ शकतो का ? हिरवा रंग नसलेल्या पानात देखील प्रकाश संश्लेषण क्रिया होते का ? अनेक रंगांच्या समुहाने पांढरा प्रकाश बनतो का ?	<ul style="list-style-type: none"> * हिबिस्कस, बोगनवेल, हळद, लिंबाचा रस आणि साबणाचे द्रावण वापरून आम्ल आणि अल्कलीच्या परिक्षण प्रयोगाचे आयोजन करणे . * क्रॉटनच्या पानांचा वापर करून प्रकाश संश्लेषण क्रिया होते की नाही यासाठी प्रयोगाचे आयोजन करणे. तसेच लोलकाच्या प्रयोगाचे निरीक्षण करणे.
4	कारणे आणि परिणाम यांच्यातील संबंधीत क्रिया आणि प्रसंगानुसार स्थापन करतो. उदा-वाऱ्याचा वेग आणि हवेचा दाब. पिके आणि त्याची माती, मानवाच्या वर्तणूकीमुळे पाण्याच्या पातळीत झालेली घट.	<ul style="list-style-type: none"> * कारण आणि परिणाम जाणून घेण्यासाठी चर्चांचे आयोजन करणे ज्यात चित्रफीत दाखवून मातीची धूप, वादळ कसे होते याचे विवरण करणे.

5	प्रक्रिया आणि प्रसंग यांचे वर्णन करतो. उदा-मानव आणि वनस्पतीमधील. इंद्रिये आणि संस्था, उष्णता, गुणित प्रतिमांची रचना इत्यादी.	<ul style="list-style-type: none"> *. वर्गामध्ये असा प्रसंग तयार करा आणि विद्यार्थ्यांना विवरण करण्यात सांगणे की तो घरामध्ये लिंबूसरबत कसे तयार करतो? *. सपाट आरसे एकामेका जवळ ठेवून त्या दोन आरश्यामधील होणाऱ्या कोनांमुळे तयार होणाऱ्या गुणित प्रतिमा दाखविणे आणि तक्त्याद्वारे दाखविणे. *. उष्णतेचे परिणाम दर्शविण्यास प्रयोगाचे आयोजन करणे.
6	आम्ल आणि अल्कली यांच्या क्रिया, गंजणे, प्रकाश संश्लेषण स्वरूप इत्यादी क्रियेत होणाऱ्या रासायनिक क्रियांचे समीकरण शब्द स्वरूपात लिहितो.	<ul style="list-style-type: none"> *. आम्ल आणि अल्कली उदासिकरण क्रिया दर्शविणारा प्रयोग विद्यार्थ्यांना दाखवून त्याची रासायनिक क्रिया दर्शविणारे समीकरण लिहिणे व त्याचे समतोल स्वरूप दर्शविणे. *. गंजणे, प्रकाश संश्लेषण, श्वसन इत्यादी प्रक्रियेत होणारे समीकरण शब्द स्वरूपात लिहिणे.
7	तापमान, नाडीचे ठोके, गतीमान वस्तूचा वेग, साध्या लोलकाला लागणारा कालावाधी मोजतो आणि हिशोब करतो.	<ul style="list-style-type: none"> *. खेळांच्या स्पर्धेच्या वेळी खेळाडूंचा वेग स्टॉपवॉचच्या सहाय्याने हिशोब करून काढणे. *. लंबकाच्या दांड्याची लांबी वाढवून त्याच्या हालचालीसाठी लागणारा वेळ याचा सोपा प्रयोग दर्शवून फरक असेल तर तो नोंदविणे.
8	मानवाचे आणि वनस्पतीचे अवयव, विद्युत प्रवाह जोडणी, प्रयोगांची मांडणी यांच्या आकृत्या काढून त्यांच्या भागांची नावे लिहितो तसेच प्रवाही वक्ते बनवितो.	<ul style="list-style-type: none"> *. वैज्ञानिक उपकरणे, प्रयोग साहित्य यांची चित्रे काढून ती रंगविणे. *. आकृत्या आणि प्रवाही वक्ते काढून त्यांची नावे लिहिणे. *. वर्तमानपत्र, नियतकालिकातून विज्ञान विषयाचा संबंधीत येणाऱ्या चित्रांचा संग्रह करणे
9	वेळ व अंतर संबंधीत आलेख काढून त्यांचे विवरण करतो.	<ul style="list-style-type: none"> *. माहितीच्या आधारे आलेख काढणे. *. आलेखाच्या स्वरूपात दिलेली माहिती समजून घेऊन त्याचे विवरण करणे.

10	सभोवताली उपलब्ध असलेल्या वस्तुंचा वापर करून नमुने तयार करणे आणि त्यांचा कार्याचे वर्णन करणे, उदा- पिनहोल कॅमेरा, पेरिस्कोप, स्टेथोस्कोप, अनिमिटर वायुची गती मोजणारे यंत्र, विद्युतचुंबक न्युटनची रंगीत तबकडी इत्यादी.	<ul style="list-style-type: none"> *. अनेक उपयुक्त साधनांचा अथवा नमुन्यांचा संग्रह करून शालेय पातळीवरील विज्ञान प्रदर्शनात ती दशविणे. * स्टेथोस्कोप सारख्या विविध उपकरणांचे नमुने तयार करणे.
11	वैज्ञानिक संशोधनावर आधारीत कथावर चर्चा आणि कौतुक करतो	<ul style="list-style-type: none"> * वैज्ञानिकांच्या संशोधनावर आधारीत कथावरून छोटी नाटीका/प्रहसन/ अथवा वैज्ञानिकांची वेशभूषा करून त्यांची भूमिका सादर करणे. * वैज्ञानिकांचे शोध आणि संशोधनावर आधारीत कथांचा संग्रह करणे. * विशिष्ट वैज्ञानिकांच्या कार्याबल माहिती संग्रहीत करून ती विद्यार्थ्यांच्याकडून सादर करण्यासाठी विशेष परिसंवादाचे आयोजन करणे. * वैज्ञानिकांवर आधारीत वेशभूषा स्पर्धेचे आयोजन करणे.
12	दैनंदिन जीवनात वैज्ञानिक संकल्पनांचा वापर करणे, उदा-आम्ले हाताळणे, सपाट आरशावरील प्रकाशाचे परावर्तन, मातीचे परिक्षण आणि त्यावरील प्रक्रिया, गंजण्याची क्रिया, रोखण्याचे उपाय, वनस्पतींचा विकास व वाढीसाठी लागवड संगोपन, विद्युत उपकरणांला योग्य रितीने दोन अथवा अधिक विद्युत घटांची जोडणी. एखादा अनर्थ घडल्यास त्याअवधीत अथवा त्यानंतर करावयाचे उपाय, प्रदुषित पाण्यावर प्रक्रिया करून त्याचा पुनरवापर करण्यासाठी वापरावयाच्या पध्दतींच्या सूचना.	<ul style="list-style-type: none"> *. दैनंदिन जीवनात आम्लीय प्रतिरोधकांचा वापर यावर चर्चा करणे. *. सपाट आरशावर होणारा प्रकाश परिवर्तनाचा प्रयोग, त्यावरील निरीक्षण व निष्कर्षांची नोंद करणे. *. ऊस, हिबिस्कस यांची लागवड व संगोपन व वाढ यांची प्रक्रिया ओळखणे. *. विद्युतची एकसर जोडणी आणि समांतर जोडणी प्रदर्शित करून निरीक्षणाची नोंद करणे. *. एखादा अनर्थ अथवा नैसर्गिक आपत्ती आल्यानंतर करावयाच्या कृतींचे तक्ते बनविणे. * पाणी प्राक्रिया केंद्राला भेट देऊन त्या संबंधीत प्रश्न विचारणे तुमच्या शिक्षकांना आणि केंद्र प्रमुखाना.

13	परिसर संरक्षणासाठी शक्य तितके प्रयत्न करतो. सार्वजनिक ठिकाणी आरोग्यदायक सवयींची जबाबदारी घेतो. प्रदुषित घटक कमी करण्यासाठी प्रयत्न करतो. मातीची धूप रोखण्यासाठी वनस्पतीची लागवड करतो. नैसर्गिक संपत्तीचा अती वापर केल्याने होण्याच्या परिणामाबद्दल संवेदना व्यक्त करतो.	* सार्वजनिक आरोग्य, प्रदुषणकारक घटक कमी करणे, मातीची धूप कमी करण्यासाठी वनस्पतींची लागवड, अतिप्रमाणात नैसर्गिक संपत्तीचा वापर केल्याने होणारे परिणाम याबद्दल संवेदनशिलता निर्माण करण्यासाठी निबंध स्पर्धा / प्रश्न मंजुषा/ सामुहिक चर्चा/ शिबीर/ स्लाईड शो यांचे आयोजन करणे.
14	उपलब्ध नैसर्गिक स्रोतांचे योजनेबल रचनात्मकरितीने वापर दर्शवितो.	* पवनचक्की, जनित्र, मोटर, पाणी शुध्दीकरण, पावसाच्या पाण्याचा संग्रह, वाहतुकीचे सुलभीकरण इत्यादींचे कार्य दर्शविणारे नमुने बनविणे.
15	प्रामाणिकपणा, उीष्टपुर्ति, सहकार्य यांची मुल्ये दर्शवितो. भिती आणि मनातील अढीपासून दूर राहतो.	*. अध्ययन आणि अध्यापन प्रक्रियेत सहकार्य, सहयोग, प्रामाणिकपणे मत मांडणे. स्रोतांचा योग्य वापर इत्यादी मूल्ये मनात बिंबवून अवगत करून त्यांचे कौतूक करणे.

अध्यापन प्रक्रियेसाठी निश्चित केलेली अपेक्षित अध्ययने

इयत्ता : 8

विषय : विज्ञान [Science]

अ. सं.	अपेक्षित अध्ययने	सुचित केलेल्या अध्यापन प्रक्रिया
1	पदार्थ आणि सजीव यांना ओळखतो. वनस्पती धागे, फुले, इत्यादींचे स्वरूप पोत,विण, कार्य सुगंध इत्यादी निरीक्षणात्मक वैशिष्ट्यावरून पदार्थांचे स्वरूप ओळखतो.	<ul style="list-style-type: none"> * वनस्पती तंतू धागे, उपलब्ध होणारी फुले. इत्यादींचे दिसणे, पोत/ रचना सुगंध आणि कार्य यांचे निरीक्षणाद्वारे वर्गीकरण करून प्रदर्शित करणे. * शाळेच्या आवारात विविध फुलांच्या रोपांची लागवड करणे. रोपांचे निरीक्षण करून त्यावरील फुले, पाने त्यांची रचना व आकार यांचे निरीक्षण करून माहिती प्रदर्शित करणे. * वनस्पतीच्या निरीक्षणावरून दिसून येणारे त्यांच्या तंतूचे, फुलांचे, रोपांचे गुणधर्म या विषयी विद्यार्थ्यांशी चर्चा करणे.
2	पदार्थांचे, सजीवांचे त्यांच्या क्रिया आणि निरीक्षण केलेल्या गुणधर्मानुसार वर्गीकरण करणे. उदाहरणार्थ-वनस्पतींचे वनौषधी, झुडपे, वृक्ष, वेली, लता इत्यादी. जैविक आणि अजैविक निवासस्थाने, रेषीय गती, वर्तुळाकार गती, कालमर्यादीत गती इत्यादी.	<ul style="list-style-type: none"> * रोपांची तंतुमुळे आणि मुख्य मूळ यातील फरक यांची यादी करणे. * विविध प्राण्यांची चित्रे, फोटो, माहिती यांचा संग्रह करून आणि त्यांची निवासस्थाने तसेच परिस्थिती आणि वातावरणाशी जुळवून घेणे या विषयाची माहिती लिहिणे. * रेषीय गती, वर्तुळाकार गती, कालमर्यादीत गती दर्शविण्यासाठी सोपे प्रयोग करून दाखविणे. * मैदानी प्रदेश /उद्यानाला भेट देणे/ विविध प्रकारच्या रोपांचे निरीक्षण करणे. 5-6 विद्यार्थ्यांचे गट करून आणि विविध वनस्पतींच्या गुणधर्मांचे निरीक्षण करून त्यांची नोंद करून घेणे. * जैविक आणि अजैविक निवासस्थाने दर्शविणारा Power Point सादरीकरण करणे.

3	<p>साधे आणि छोटे शोध घेऊन प्रश्नांची उत्तरे मिळविण्याचा प्रयत्न करतो. उदा: भौतिक बदल उलट करून पदार्थाचे मूळ रूप मिळविता येते का ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> * विद्यार्थ्यांना टी.व्ही. वर दाखविले जाणारे वैज्ञानिक प्रयोग निरीक्षण करण्यास सांगा आणि त्यांचा निरीक्षणावरून त्या प्रयोगाचे निष्कर्ष काढण्यास सांगणे. * प्रयोग करण्यापूर्वी, घ्यावयाची सावधगिरी या विषयावरील प्रश्न मंजुषा कार्यक्रमाला विद्यार्थी हजर होतात हे पाहणे. * प्रयोगशाळेतील धोकादायक रासायनिक पदार्थ सहजपणे हाताळण्याचा विद्यार्थ्यांना सराव करून देणे. चुकून जर अपघात झाला तर त्यावेळी झालेल्या अपायावर करावयाचे प्रथमोचार समजावणे.
4	<p>प्रक्रिया आणि इंद्रियावर होणारे परिणाम यांचा परस्पर संबंध सकारण स्पष्ट करतो. उदा: वनस्पती आणि प्राणी ज्या पदेशात आढळतात तेथे ते कसे जुळवून घेतात, हवेचा दर्जा व त्यातील प्रदूषण करणारे घटक इत्यादी. प्राणी, वनस्पती आणि मानव यांचे एकमेकावरील अवलंबन उदा: प्राण्यापासून मिळणारे उपजिविकेचे उत्पन्न, बिज प्रसार इत्यादी विवरण करतो.</p>	<ul style="list-style-type: none"> * जवळ असलेल्या उद्यानाला अथवा शेताला भेट देऊन किती सजीव एकमेकावर अथवा इतर सजीवावर कसे अवलंबून असतात याची यादी करणे. * मासा, बेडूक, उंट यांची चित्रे काढणे अथवा नमूने तयार करणे आणि ते ज्या भागात राहतात त्या भागाशी कसे जुळवून घेतात ते जाणून घेणे. * पारंगत व्यक्ति सोबत आकाश निरीक्षण करणे. * कोणतेही योग्य माध्यम न घेता फक्त डोळ्यांनी सूर्यग्रहण पाहणे हे योग्य आहे का? वर्गात चर्चा करणे.
5	<p>वनस्पतींच्या पानांची हालचाल. अंबाडी, ताग यांचे तंतु याचे विवरण करतो. गांडूळ खत जाणून घेतो.</p>	<ul style="list-style-type: none"> * दर 30 मिनिटांनी वेळींच्या पानांची होणारी हालचाल निरीक्षण करून चर्चा करणे. * अंबाडी अथवा तागापासून दोरखंड बनविण्याचे टप्पे तसेच गांडूळ खत बनविण्याचे टप्पे शेतकऱ्यांना भेटून जाणून घेणे. * सावली बनण्याची क्रिया जाणून घेऊन सावली बनाविण्याची प्रक्रिया विकसित करणे.

6	वस्तूंचे मापन करून ते प्रमाणित एकाकामध्ये (S.I) व्यक्त करतात. उदाहरणार्थ - लांबी.	<ul style="list-style-type: none"> * वर्गातील फळा, पाणी, दुध, धान्य यांचे योग्य प्रमाणांने मापन करणे. * वेगवेगळ्या वाहनांचा सरासरी वेग हिशोब करून काढणे.
7	आकृत्या काढून त्यांच्या भागांना नावे देतात. सजीवांच्या प्रक्रियांचे प्रवाही तक्ते बनवितात. उदा- फुलांचे भाग, सांधे, पाणी शुध्दीकरण, जलचक्र इत्यादी.	<ul style="list-style-type: none"> * नमुना तयार करतानांचे विविध टप्पे आणि त्याची प्रक्रिया जाणून घेण्याची संधी उपलब्ध करून देणे. * दुर्बिण, सच्छिद्र प्रतिमा ग्राहक, परिदर्शक (Periscope) यांच्या वापर करून दूर अंतरावरील वस्तूंचे निरीक्षण करणे.
8	दैनंदिन जीवनात वैज्ञानिक तत्वांचा वापर करतो. उदा- समतोल आहारासाठी अन्न /आहारपदार्थ निवडणे, पदार्थ वेगळे करणे. दिशा जाणून घेण्यासाठी चुंबक सूचिचा वापर करणे. अतिवृष्टी / दुष्काळ या सारख्या समस्याशी जुळवून घेण्याचे मार्ग सूचवितो.	<ul style="list-style-type: none"> * दैनंदिन जीवनात उपयोगी पडणारी वैज्ञानिक तत्वे संग्रहित करणे. * पोषक घटकांचा उष्मांक कॅलरीज नुसार तक्ता तयार करणे. विद्यार्थांच्या आवडीचा कोणताही एक सण निवडून, त्या सणासाठी केल्या जाणाऱ्या आहार / खाद्यपदार्थांतील पोषक घटकांची यादी करणे. * नैसर्गिक आपत्तीला कसे सामोरे जावे अथवा आपत्ती घडल्यानंतर कसे जुळवून घ्यावे यासाठी परिसंवाद आयोजित करणे.
9	परिसर रक्षण करण्यासाठी प्रयत्न करतो. उदा.-आहाराची नासाडी, पाणी व विज टंचाई, अति वापर, निरूपयोगी पदार्थांची वाढ हे सारे नियंत्रित करतो. पावसाच्या पाण्याचे जलसंधारण, वनस्पतींची काळजी या बल जागृती करतो.	<ul style="list-style-type: none"> * परिसराला संबंधीत चित्रे काढून जागृती करणे या सारख्या कृती घेणे. * पावसाच्या पाण्याचा पुनर्वापर, जल विद्युत निर्मिती केंद्र इत्यादी यांचे नमुने तयार करणे. * जवळपास उपलब्ध असणारे वन अधिकारी, पर्यावरणतज्ञ यांना आमंत्रित करून 'या वर्षीचे पर्यावरण' या विषयावर भाषण आयोजन करणे.
10	प्रामाणिकपणा, उीष्टपुर्ति, सहकार्य यांची मूल्ये दर्शवितो. भिती आणि मनातील अढीपासून दूर राहतो.	<ul style="list-style-type: none"> * अध्ययन आणि अध्यापन प्रक्रियेत सहकार्य, सहयोग, प्रामाणिकपणे मत मांडणे. स्त्रोतांचा योग्य वापर इत्यादी मूल्ये मनात बिंबवून अवगत करून त्यांचे कौतुक करणे.

अपेक्षित अध्ययने

इयत्ता : 6

समाज विज्ञान (social science)

std - 6

अ.नं.	अपेक्षित अध्ययने	अध्यापन प्रक्रिया
01.	<p>◆ कर्नाटकातील नैसर्गिक साधन संपत्ती, उद्योग, कला, साहित्य आणि योगदान इत्यादी विभाग विवरण करतो आणि त्यांची तुलना करून फरक सांगतो.</p>	<p>शिक्षकानी खाली दर्शविलेल्या प्रक्रिया विद्यार्थ्यांसोबत कराव्यात.</p> <p>◆ कर्नाटकातील विविध विभागाचे रेखा नकाशे वापरून विद्यार्थ्यांकडून नैसर्गिक साधन संपत्ती, उद्योग, कला व वास्तूशिल्पकला या संबंधी विवरण भरण्यास सहकार्य करणे.</p>
02.	<p>◆ इतिहासाचे विविध आधार ओळखतो. त्यांचे वर्गीकरण करतो आणि त्यांची व्याख्या सांगतो.</p>	<p>◆ साहित्यिक आणि पुरातत्व आधार, शिलालेख, साहित्यकृती, जीवन चरित्र, आत्मचरित्र, नाणी आणि मानव निर्मित वस्तू वर्गात परिचय करून देऊन विद्यार्थ्यांना प्राथमिक आणि संबंधित आधार वर्गीकरण करण्यास सहकार्य करणे.</p> <p>◆ इतिहास रचना करताना इतिहासकार या आधारांचा कसा वापर करतात या बदल चर्चा करणे.</p>
03.	<p>◆ प्रागैतिहास काळातील विविध टप्प्यात कसा विकास झाला हे ओळखतो.</p>	<p>◆ प्रागैतिहास काळातील खडकावर काढलेली चित्रे दर्शवून अशी चित्रे का काढली या संबंधी विद्यार्थ्यांच्याशी चर्चा करा. उदा चार मुलाना फ्रान्सच्या प्रागैतिहास चित्रांची रचना दाखवून वापरलेले रंग आणि काढलेल्या विविध प्राण्यांची चित्रे निरीक्षण करण्यास सहकार्य करणे. प्राण्याचा उगम, प्रमुखस्थळे, आहार, संग्रह ठिकाणे व आहार उत्पादनासंबंधित स्थळे ओळखण्यास नकाशाची कृती हाती घ्या.</p>
04.	<p>◆ नद्यांच्या खोऱ्यात प्राचिन संस्कृती उदयाला येण्याची कारणे सांगतो आणि संस्कृती व समाज यांचे योगदान विवरण करतो.</p>	<p>◆ जगाच्या नकाशात प्रमुख नद्यांची खोरी शोधण्यास आणि ओळखण्यास गट कार्य देऊन विद्यार्थ्यांना सहकार्य करा आणि त्या काळात इतिहास रचनेला सहाय्यकारी आधार ओळखणे. वर्गात लहान गट करून प्रत्येक गटाला एक-एक संस्कृतीचा विषय देऊन विविध नागरिकते संबंधी तुलना करून फरक समजून घेणे.</p>

05.	<p>◆ भारताच्या सामाजिक, सांस्कृतिक आचरणावर प्रभाव टाकणाऱ्या विविध ऐतिहासिक काळांचे विश्लेषण करतो. उदा - वैदिक काळ, अरब, तुर्क इत्यादी.</p>	<p>◆ वेद, वर्ण, आश्रम व्यवस्था आणि महाकाव्य यासंबंधी नमुने/चित्रे/चित्रफित दाखवून त्यांचा अर्थ आणि महत्व यावर चर्चा करणे. वेद कालीन संस्कृती, राजकीय आणि समाज समजून घेण्यासाठी आधार असलेल्या वैदिक मंत्र/प्रार्थना वाचणे. उदा - विश्वामित्र आणि नद्या समजण्यासाठी (हिंदू आणि उपनद्या, सरस्वती, गंगा, यमुना इत्यादी) उपयुक्त प्राणी असलेले घोडे आणि गायी.</p> <p>◆ ऋग्वेद आणि नंतरच्या वेदकाळात निरंतरता आणि बदल ओळखण्यास सहाय्यकारी असलेली नाटके विद्यार्थ्यांकडून करून घेणे.</p>
06.	<p>◆ प्रवादी महमद आणि येशू ख्रिस्तांची शिकवण विवरण करतो आणि विविध धर्म नायकांच्या शिकवणूकीशी तुलना करतो.</p>	<p>◆ तुलनात्मक यादी द्वारे विविध धर्मांच्या शिकवणूकीची सामान्य लक्षणे ओळखण्यास विद्यार्थ्यांना सहाय्य करणे. चर्चेद्वारे समानता आणि एकतेच्या ज्ञानाच्या वाढीसाठी विद्यार्थ्यांना प्रेरीत करणे.</p> <p>◆ धार्मिक नेत्यांच्या जीवना बाबत चलनचित्र/चित्रफित दाखवून विद्यार्थ्यांना चर्चा करण्यास सांगणे.</p>
07.	<p>◆ भारतात नविन धर्मांच्या उदयाची कारणे विवरण करतो आणि अशा बदलांच्या स्विकारण्यासाठी विमर्शात्मक परिशिलन करतो.</p>	<p>◆ वैदिक काळातील आचरणाबद्दल चर्चा आयोजित करणे आणि विद्यार्थ्यांना अशा आचरणाबद्दल आपला अभिप्राय व्यक्त करण्यास सांगणे. उदा - ते आचरण समाजाला पूरक होते/उत्तम होते/उत्तम नव्हते/सध्याच्या समाजासंबंधीत होते इत्यादी. योग्य आधाराद्वारे गौतमबुद्ध आणि महावीर यांची शिकवण विवरण करणे. जैन आणि बौद्ध धर्माबाबत आणि समाजावर त्यांचा झालेल्या प्रभावाबाबत विद्यार्थ्यांना मत व्यक्त करण्यासाठी निबंध लिहिण्यास सहकार्य करणे.</p> <p>◆ नाटक अभिनय, पात्र अभिनय, लोककथा, वाचण्याची पुस्तके आणि नेहरू यांचे डिस्कव्हरी ऑफ इंडिया अशी पुस्तके उपलब्ध करून देणे.</p>
08.	<p>◆ विविध साम्राज्ये/घराण्यांचा कार्यकाळ, आर्थिक जीवन, सामाजिक, राजकीय आणि सांस्कृतिक (कलेची शैली, वास्तू शिल्पकला आणि साहित्य) इत्यादींची तुलना करतो.</p>	<p>◆ कालानुक्रमाने ऐतिहासिक नकाशे आणि घटनाद्वारे ऐतिहासिक घटनेशी संबंधित बदलांची निरंतरता आणि प्रगती इत्यादी परिकल्पना समजण्यासाठी सहाय्यक रितीने विषय विवरण करणे. पात्राभिनय आणि व्यक्त करण्याच्या कलेमार्फत कारभार, व्यवसाय/उद्योग, राजकीय स्थिती यासारख्या लोकांच्या जीवनासंबंधी चर्चा आयोजित करणे. इतिहासातील स्थळे, प्राचिन संग्रहालय आणि ग्रंथालयाना भेटी देणे.</p>

09.	<p>◆ दक्षिण भारतातील विविध राज्यघराणी ओळखतो आणि त्यांचे सामाजिक, राजकीय आणि आर्थिक जीवनाला दिलेले योगदान विवरण करतो आणि सध्याच्या दैनंदिन जीवनाशी संबंध जोडतो.</p>	<p>◆ तुलनात्मक कालरेषेचा वापर करून समकालीन कल्पनेचा परिचय करून देणे. ऐतिहासिक नकाशे वापरून दक्षिण भारतातील प्रमुख साम्राज्ये/राज्ये यांचा विस्तार, राजधान्या आणि प्रमुख स्थळे ओळखणे आणि आधुनिक नावाशी संबंध जोडणे. ऐतिहासिक स्थळांच्या बाबत विस्तारीत अध्ययन आयोजित करून मुल्यवान परंपरा जाणून घेणे. इतिहास कोण? काय? केव्हा? कोठे? आणि कसा? हे अंश आधाराद्वारे समजून घेण्यास सुचविणे.</p>
10.	<p>◆ ब्रिटीशांच्या विरुद्ध लढलेल्या कितूर राणी चन्नमा आणि त्यांचे अनुयायी संगोळ्ठी रायणाच्या योगदानाबाबत आणि तुळूनाडूचा इतिहास, संस्कृती आणि योगदान तसेच कोडगूच्या इतिहासातील प्रमुख घटनांची प्रशंसा करतो.</p>	<p>◆ नकाशात कर्नाटकातील किनारपट्टीवरील प्रमुख ऐतिहासिक स्थळे ओळखण्याची कृती घेणे. कर्नाटकाच्या किनारपट्टीवरील भागात इतिहास पुनर्रचनेत इतिहासकारानी वापरलेल्या प्रमुख/विविध आधार ओळखणे. राणी चन्नमांचे प्रसिद्ध चरित्र वाचणे व अभिनय करणे.</p>
11.	<p>◆ रजपूतांनी कला, वास्तूशिल्पकला आणि साहित्याला दिलेल्या योगदानांची प्रशंसा करतो.</p>	<p>◆ रजपूतांच्या वास्तूशिल्पकलेतील प्रमुख लक्षणे असलेली चित्रफित आणि चित्रे पाहणे. ◆ दक्षिण भारतातील वास्तूशिल्पकला व रजपूतांची वास्तूशिल्पकला यांची तुलना करून मत व्यक्त करण्याची चर्चा स्पर्धा आयोजित करणे. ◆ प्राचीन वस्तूसंग्रहालयाला भेट देऊन ऐतिहासिक वस्तू आणि चित्रकला इ. निरीक्षण करणे.</p>
12.	<p>◆ विविध प्रकारच्या मानवाची वैविधता वर्णन करतो आणि आपल्या परिसरातील आरोग्याला उत्तम आचारांचे आचरण करतो.</p>	<p>◆ समाजातील तारतम्य राखण्यासाठी सरकारच्या निती बाबत चर्चा आयोजित करून अहवाल वाचन करणे. उदा - अस्पृशता, स्त्रीभ्रूण हत्येसाठी शिक्षा, मुलभूत हक्क, धार्मिक स्वातंत्र्याला सध्याच्या समाज्यामध्ये असलेल्या विविध समस्येबाबत चर्चा करण्यास विद्यार्थ्यांना सहकार्य करणे.</p>

13.	◆ विविध प्रकारे तारतम्य ओळखतो व तारतम्याचे महत्व जाणतो.	◆ तारतम्यांचा प्रमुख अंश समावेश असलेली चलनचित्रे दाखविणे, कथा वाचणे. उदा - जात, लिंग, धर्म आणि विद्यार्थ्यांना याबाबत मत व्यक्त करण्यास सांगणे. तारतम्य/असमानता याबाबतची वर्तमानपत्रातील कात्रणे आणून वाचणे.
14.	◆ राष्ट्रीय ध्वज, राष्ट्रचिन्ह, राष्ट्रगीत व राष्ट्रीय सण ओळखतो.	◆ भारताच्या राष्ट्रीय ध्वजाचा संक्षिप्त इतिहास सांगणे. ◆ ध्वजात वापरलेल्या रंगांचे महत्व सांगणे. ◆ राष्ट्रचिन्हाचे मूळ व संबंधाबद्दल लघू संशोधन हाती घेऊन वर्गात सादर करण्यास प्रोत्साहन देणे.
15.	◆ लोकशाहीची लक्षणे आणि प्रकार विवरण करतो.	◆ वेगवेगळ्या लोकशाहीच्या सरकारामधील तुलना करून सांगणे. जगातील प्रमुख लोकशाही राष्ट्रे आणि त्यामध्ये असणारी लोकशाही बाबत गटचर्चा देऊन विद्यार्थ्यांना सहकार्य करणे.
16.	◆ शासकांग आणि कार्यांग यांची रचना आणि त्यांचे अधिकार विश्लेषण करतो. राष्ट्रपती आणि प्रधानमंत्री यांच्या अधिकारांची तुलना करतो.	◆ प्रत्यक्ष आणि अप्रत्यक्ष अधिकाराच्या रचनेबद्दल आणि ते कार्यरूपात लिहिण्यासाठी विद्यार्थ्यांना सहकार्य करणे. ◆ ग्रामपंचायत अध्यक्षा बरोबर वार्तालाप आयोजित करून त्यांच्या कडून माहिती/दाखल करण्यास विद्यार्थ्यांना सहकार्य करणे.
17.	◆ मानव हक्क व्यक्त करतो आणि त्यांचे महत्व जाणतो.	◆ MCPCR चे मुलांचे हक्क याबाबत चर्चा करून मानवहक्क आणि मुलांचे हक्क याबाबत विवरण करणे.

<p>18. 19. 20.</p>	<p>◆ प्रमुख भौगोलिक लक्षणे, महास- गर, समुद्र, नद्या, पर्वत, पठारे, देश आणि आशियाचा सिमाप्रदेश इत्यादी ओळखतो. अक्षांश आणि रेखांशाच्या आधारे आशिया, आफ्रिका आणि युरोपचा विस्तार विवरण करतो. आशिया, युरोप आणि आफ्रिकेचे प्रमुख स्वाभाविक विभाग, पिके आणि खनिज संपत्ती विवरण करतो.</p>	<p>◆ जगाच्या नकाशात आशियाचे प्रमुख भौगोलिक लक्षणे असलेले पर्वत, पठारे, मैदानी प्रदेश, वाळवंटी प्रदेश, नद्या इत्यादि विविध स्थळे ओळखण्यास सहाय्यकारी अक्षांश आणि रेखांश सम जण्यासाठी पृथ्वीचा ग्लोब वापरणे आणि ओळखण्याची कृती घेणे. ◆ विद्यार्थ्यांनी वेगवेगळी पिके आणि खनिजसंपत्ती समजून घेण्यासाठी त्यांचा समावेश असलेल्या नकाशांचा वापर करणे.</p>
<p>21.</p>	<p>◆ युरोपमध्ये उद्योगधंदे स्थापण्याचे अंश विश्लेषण करतो.</p>	<p>◆ युरोपमध्ये दिसून येणारे उद्योगधंदे आणि तेथे मिळणारा कच्चा माल यांचे वर्गीकरण करण्यास आणि संबंध दाखविणारी यादी तयार करणे.</p>
<p>22.</p>	<p>◆ नकाशावरील भौगोलिक संकेत आणि चिन्हे वापरतो आणि त्यांचा अर्थ समजून घेतो. विविध नकाशांचे वर्गीकरण करतो आणि नकाशा रचनेला आवश्यक अंश ओळखतो. उदा - स्केल(माप), अंतर, दिशा आणि चिन्हे.</p>	<p>◆ नकाशा वाचनाची कृती देणे. ◆ नकाशा तयार करण्यासाठी ग्राफशिटचा वापर करणे. नकाशांचे विविध दृष्टीकोन वाढविण्यासाठी उपग्रह आधारीत चित्रे वापरणे. विविध भौगोलिक लक्षणे ओळखण्यासाठी वेगवेगळे रंग वा- परणे. विद्यार्थ्यांना नकाशा वाचन करण्यास आणि समजून घेण्यास सहाय्यक असे भौगोलिक शब्द, व्याख्याने, सूची आणि भौगोलिक व राजकीय नकाशांचा वापर करणे.</p>

अपेक्षित अध्ययने

इयत्ता : 7

समाज विज्ञान (Social Science)

Std : 7th

अ.सं.	अपेक्षित अध्ययन	अध्यापन प्रक्रिया
01.	<ul style="list-style-type: none"> विजयनगर राज्यांची साधना आणि योगदान यांची प्रशंसा करतो. 	<p>शिक्षकानी खाली दर्शविलेल्या प्रक्रिया विद्यार्थ्यांसोबत कराव्यात.</p> <ul style="list-style-type: none"> विजयनगर साम्राज्याशी संबंधित प्राथमिक आणि द्वितीय आधार नमूने देऊन त्यांच्या इतिहास रचनेला विद्यार्थ्यांना सहकार्य करणे. विद्यार्थ्यांसह हंपीला भेट देऊन कला आणि शिल्पकलेचे निरीक्षण करून विद्यार्थ्यांना स्वतःच्या अनुभव लिहिण्यास अनुकूल करून देणे.
02.	<ul style="list-style-type: none"> बहमनी सुलतानानी साहित्य, कला आणि वास्तुशिल्पकलेला दिलेले योगदान वर्णन करतो. 	<ul style="list-style-type: none"> विद्यार्थ्यांना प्राचीन आणि आधुनिक ऐतिहासिक नकाशामध्ये स्थळे ओळखण्यास सहकार्य करणे. विद्यार्थ्यांसह ऐतिहासिक स्थळांना भेटी देऊन रंगचित्रे निरीक्षण करणे. ऐतिहासिक नाटक/लोककथा नाटक तयार करून इतिहास रचनेत दंतकथा सुध्दा प्रमुख आधार होत्या हे समजण्यास सांगणे.
03.	<ul style="list-style-type: none"> धार्मिक समानता आणण्यासाठी भक्तीपंथाचे योगदान आणि दास आणि संतांची शिकवण विवरण करतो. 	<ul style="list-style-type: none"> नवीन धार्मिक विचार आणि चळवळीद्वारे समाजात नवचैतन्य आणणाऱ्या संतांची काव्ये / गीते वाचणे. प्रसिद्ध भक्ती आणि सुफी संतांची भजने, किर्तने आणि कव्वाली यांची दृश्य आणि श्राव्य साधने वापरणे. जवळच्या भक्ती आणि सुफी संतांच्या संबंधीत देवालयांना, गुरुद्वारांना आणि दर्ग्यांना भेटी देणे. समाजात असणाऱ्या सामाजिक असमानता आणि सामाजिक अंधश्रद्धा दूर करण्यास महत्वाची भूमिका असलेली भजने, किर्तने आणि सुफी संतांची गीते गाण्यासाठी लोककलाकारांना आवाहन करणे.

04.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ कर्नाटकातून सामंत /मांडलीक राजे आणि त्यांच्या राण्यांनी दिलेल्या योगदानाची यादी करतो. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ विजयनगरचे साम्राज्य आणि सामंत/मांडलीक राज्याच्या कारभाराची कालरेषा तयार करण्यासाठी त्यांनी दिलेल्या योगदानाची विद्यार्थ्यांशी चर्चा करा. ◆ कर्नाटकातील मुख्य पाळेगार, नायक यांच्याशी संबंधीत स्थळांना भेटी देऊन त्यांचे योगदान निरीक्षण करणे.
05.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ राज्याला पूर्वजांनी, टिपू व वडेयरांनी दिलेले योगदान वर्णन करतो. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ टिपू सुलतान आणि ब्रिटिशांच्यामधील युद्ध आणि सैन्यामधील सुधारणेसाठी त्यांच्यापासून संपत्तीचा वापर या बाबत चर्चा आयोजित करा. ◆ प्रमुख राज्यांच्या काळातील वस्तूंचा समावेश असलेल्या वस्तु संग्रहालयाला भेट द्या. उदा : - टिपू सुलतानचा उन्हाळी राजवाडा, श्रीरंगपट्टण येथील टिपूचा राजवाडा, मैसूरूचा राजवाडा आणि विद्यार्थ्यांकडून तेथील अनुभव सादर करण्यास सांगा. ◆ वडीयेर आणि टिपू सुलतानवर चर्चा आयोजित करा.
06.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ लोकांच्या राजकीय, सामाजिक, आर्थिक आणि सांस्कृतिक जीवनावर सुलतान आणि मोगलांच्या कारभाराचा प्रभाव विश्लेषण करतो. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ दिल्लीच्या सुलतानांच्या काळाची कालरेषा तयार करण्यासाठी विद्यार्थ्यांना सहकार्य करणे. दिल्लीच्या सुलतानांनी संस्कृती, कारभार आणि वास्तुशिल्प कलेमध्ये घडविलेले बदल निरीक्षण करणे. ◆ मोगल राज्याची कालरेषा तयार करण्यासाठी सहकार्य करणे आणि मोगल राजांनी कारभार, वास्तुशिल्पकला आणि संस्कृतीमध्ये घडवून आणलेले बदल निरीक्षण करणे. ◆ वर्णचित्रकला, उद्यानवन, ताजमहल इत्यादी मोगलांचा वास्तुशिल्पकलेची लक्षणे पहाणे व चर्चा करणे. ◆ मोगलांच्या राजकारभारात केलेल्या बदला संबंधी चर्चा करणे.
07.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ शिवाजीचे जीवन, साहस आणि साधनेबद्दल सारांश लिहितो. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ शिवाजीची साधना चर्चा करणे आणि त्यांच्याशी संबंधीत पुस्तके वाचणे.

08.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ भारतात युरोपियनांचे कार्य आणि समाजावर त्यांचा झालेला प्रभाव विश्लेषण करतो. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ भारतात युरोपियनांच्या ताब्यात असलेली ठिकाणे ओळखण्यासाठी नकाशा वापरणे. ◆ भारतात युरोपियनांचे कार्य समजण्यासाठी केप ऑफ गुडहोपद्वारे भारतात समुद्र मार्गाचा शोध लावला.
09.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ भारतात ब्रिटिशांच्या कारभाराला कारण झालेले अंश आणि विविध नितीची यादी करतो. <p>उदा. : - दत्तक वारसा ना मंजूर कायदा सैन्य सहाय्यक पद्धती इत्यादी.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ दत्तक मुलाला हक्क नाही आणि सहाय्यक सैन्य पद्धतीद्वारे ब्रिटिशांनी काबीज केलेली राज्य आणि प्रांत याबद्दल संशोधन अध्ययन करण्यासाठी विद्यार्थ्यांना सहकार्य करणे. ◆ भारतात ब्रिटिशांच्या राजवटीस सहाय्यक अंशाबद्दल चर्चा करणे.
10.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ भारतात इंग्लीश शिक्षण जारी करण्याची कारणे आणि सध्याच्या स्थितीत त्याची आवश्यकता याबद्दल चर्चा करतो. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ भारतात इंग्लीश शिक्षण जारी करण्याचा उद्देश आणि सध्या आपल्या देशावर त्याचा झालेला प्रभाव यावर चर्चा करणे.
11.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ भारतीय सामाजिक जागृतीला आणि सामाजिक सुधारणेला कारण झालेले अंश विश्लेषण करतो. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ सध्याच्या आणि मागील समाजातील तुलना करण्यासाठी एक सभा आयोजित करून विद्यार्थ्यांना मत व्यक्त करण्यास सांगणे. ◆ राजाराम मोहनराय, दयानंद सरस्वती, स्वामी विवेकानंद इत्यादी समाजसुधारकांची पुस्तके वाचणे. त्यांची शिकवण नित्यस्वरूपात लिहिण्यास प्रोत्साहन देणे.
12.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 1857च्या दंग्याला कारण झालेल्या आणि भारतीय राष्ट्रीय चळवळीचा कारणांचे विश्लेषण करतो. (उदा - राष्ट्रीय चळवळीत महात्मा गांधींची भूमिका, दुसऱ्या महायुद्धाचे परिणाम) 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ आधार ग्रंथाचे विद्यार्थ्यांनी वाचन करणे. महात्मा गांधींचा 'सत्याचे प्रयोग', जवाहरलाल नेहरूंचे 'डिस्कवरी ऑफ इंडिया', विष्णु भट्टांचे 'मेघ प्रवास', सिताराम पामडे यांचे 'शिपायांचे सुभेदार', 1857चे दंगे आणि भारतात राष्ट्रीयतेच्या चळवळीला प्रेरणा देणाऱ्या घटनांचे विश्लेषण करण्यास विद्यार्थ्यांना सहकार्य करणे.

13.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ महिलांचे सबलीकरण आणि परिसर चळवळीसाठी सरकारने हाती घेतलेले क्रम उदाहरणासहित वर्णन करतो. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ उत्तम समाज निर्माण करण्यास झटलेल्या महिला बाबत मौखिक आणि लिखित विचार मंडण्यासाठी विद्यार्थ्यांना सहकार्य करणे. सध्याचा सरकारने हाती घेतलेल्या योजनांची यादी करण्यास अनुकूल करून देणे. ◆ भारतीय आणि विदेशी परिसरवाद्यांनी दिलेल्या योगदानांची चित्रफीत निरीक्षण करण्यास सांगणे.
14.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ स्वातंत्र्यानंतर कर्नाटकात सामाजिक आणि आर्थिक क्षेत्रात अभिवृद्धीसाठी सहाय्यक अंश विश्लेषण करतो. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ या क्षेत्रामध्ये राज्य सरकारने कार्य केलेल्या वर्तमानपत्रातील कात्रणे करण्यास व ती प्रदर्शित करण्यास सांगणे. उदा- आहार, शेती, मूलभूत सुविधा.
15.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 1956 नंतर निर्माण झालेल्या सिमा विवादाची कारणे विश्लेषण करतो. त्यांच्या परिहारासाठी उपाय सुचवितो. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ सध्याचा काळातील सिमा विवादाबाबत संशोधन हाती घेऊन वर्गात प्रस्तुत करतो. ◆ विवादाशी संबंधीत वर्तमानपत्रातील लेखन आणि अहवाल दाखवून सत्यांश जाणून आपला अभिप्राय व्यक्त करण्यास सहकार्य करणे.
16.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ स्वातंत्र्यपूर्व काळातील कर्नाटकातील प्रगतीमध्ये महिलांच्या योगदानाची प्रशंसा करतो. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ ग्रामीण आणि शहरी प्रदेशातील मुली आणि महिलांच्या जीवनशैली बाबत विवरणात्मक आणि विमर्शात्मक लेखनाद्वारे आपले मत व्यक्त करण्यास विद्यार्थ्यांना सहकार्य करणे. ◆ कर्नाटकात आपल्या कार्यामुळे प्रभाव निर्माण केलेल्या महिलाबाबत विद्यार्थ्यांनी संशोधन कार्य हाती घेऊन वर्गात सादर करण्यास सहकार्य करणे.
17.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ मूलभूत हक्क, मूलभूत कर्तव्ये, राजनिती, निर्देशक तत्वे इत्यादी संविधानिक अंश विवरण करतो आणि नागरिकतेची प्रामुख्यता व्यक्त करतो. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ विद्यार्थ्यांना संविधान रचनाकाराबाबत लघु संशोधन हाती घेण्यास सांगणे. उदाहरणार्थ - डॉ. बी.आर. आंबेडकर ◆ वर्गात नमुना निवडणूक आणि शासनसभा आयोजित करणे. संविधानाच्या रचनेबाबत प्रसार होणाऱ्या टेलिसेरीजचे निरीक्षण करणे. ◆ मूलभूत हक्क आणि कर्तव्याबाबत पात्राभिनय आयोजित करणे. कल्याणकारी राज्याच्या निर्मितीसाठी करावयाचा कर्तव्याबाबत चर्चा करणे. भारत कल्याणकारी देश आहे का? याबाबत चर्चा आयोजित करणे.

18.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ राज्यातील विधानसभा क्षेत्रातील आपले मतक्षेत्र आणि स्थानिक विधानसभा सदस्याचे नाव ओळखतो. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ राज्याच्या नकाशात विधानसभा मतक्षेत्रे निरीक्षण करतो. राज्यसरकारच्या कोणत्याही कचेरीला भेट देणे. उदाहरणार्थ - स्थानिक विद्युत शक्ति बिल भरणा केंद्राला भेट देऊन त्याच्या कार्याचे निरीक्षण करून अहवाल तयार करणे.
19.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ संरक्षण सेवेची प्रामुख्यता आणि भूमिका वर्णन करतो. उदाहरणार्थ - भूसेना, नौका दल, वायु सेना. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ भारतीय संरक्षण दलाची संघटना / रचना आणि देशासाठी दिलेले योगदान याची माहिती देणे. ◆ भारतातील संरक्षण दलांचे समर्पण, साहस आणि धैर्याबाबत चित्रफित किंवा चित्रे जमविणे.
20.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ संविधानाची दुरुस्ती पध्दत विवरण करतो. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ दुरुस्ती कार्य पद्धतीबद्दल चर्चा करणे. संविधानाच्या प्रमुख दुरुस्तीबद्दल चर्चा करणे. उदा. - 42 आणि 44व्या दुरुस्ती बरोबर संविधानाची नवीन दुरुस्ती. उदा. - शिक्षण, आरोग्य आणि शेती इत्यादी.
21.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ उत्तर अमेरिका, दक्षिण अमेरिका, अंटार्क्टिका आणि आस्ट्रेलियाचे स्थान विस्तीर्ण आणि भौगोलिक विभाग ओळखणे. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ कोणत्याही एका खंडाचे भौगोलिक, नैसर्गिक, वनस्पती, प्राणि वर्ग आणि त्या प्रदेशाचे हवामान यासबंधी कार्ययोजना तयार करण्यास सहकार्य करणे.

अपेक्षित अध्ययने

इयत्ता : 8

समाज विज्ञान (Social Science)

Std : 8th

अ.सं.	अपेक्षित अध्ययन	अध्यापन प्रक्रिया
01.	<ul style="list-style-type: none">◆ इतिहास समजून घेण्यासाठी नकाशे, नाणी, शिलालेख स्मारके इ. वेगवेगळी साधने ओळखतो.	<p>शिक्षकानी खाली दर्शविलेल्या प्रक्रिया विद्यार्थ्यांसोबत कराव्यात.</p> <ul style="list-style-type: none">◆ एखाद्याचा इतिहास समजून घेण्यासाठी प्राथमिक व द्वितीय आधार याविषयी माहिती विचारून घेणे. (उदा: नाणी, चित्रे, नोंदी, स्मारके इ.)◆ विद्यार्थ्यांना आसपासच्या स्थानिक इतिहासाबद्दल जाणून घेण्यासाठी वडीलधाऱ्यांना प्रश्नोत्तर (मुलाखत) घेऊन वर्गात सादर करण्यास सांगा.
02.	<ul style="list-style-type: none">◆ भारताचा पूर्व इतिहास जाणून घेण्यासाठी त्याकाळातील नकाशे गुप्तांच्या काळातील स्मारके, सिंधू संस्कृती आणि इतर संस्कृतीचा अभ्यास करतो.	<ul style="list-style-type: none">◆ विद्यार्थ्यांना, इतिहास पूर्व नकाशा दाखवून वेगवेगळी राजघराणी व त्यानी केलेला राज्यविस्तार दाखवा.
03.	<ul style="list-style-type: none">◆ सध्याची नगर रचना व सिंधू संस्कृती मधील नगर रचनेतील वेगळेपण, वेदकालीन वर्णव्यवस्था व स्त्रियांचे स्थानमान सांगतो.	<ul style="list-style-type: none">◆ पुरातत्वशास्त्रज्ञानी कशाप्रकारे हरप्पा संस्कृती शोधून काढली त्याचा प्रकल्प तयार करण्यास सहकार्य करणे. भारताच्या नकाशात सिंध संस्कृतीची ठिकाणे नोंद करणे.

04.	◆ इजिप्त, मेसोपोटेमिया व चीन संस्कृतीमधील तुलना करतो.	◆ नागरिकता वाढ व नागरीकरण याबाबत एक चर्चासत्र आयोजित करा.
05.	◆ ग्रीक, रोमन आणि अमेरिकन, संस्कृतीची ओळख आणि त्यांची प्राचीन भारतीय संस्कृतीशी तुलना, अलेक्झांडरच्या आक्रमणाचे परिणाम सांगतो.	◆ त्या काळातील महत्वाची वैशिष्ट्ये तक्त्याच्या स्वरूपात लिहिणे. नगरे कशी अस्तीत्वात आली व त्याची वैशिष्ट्ये समजून देणे. जूना इतिहासाचा नकाशा आणून विद्यार्थ्यांना त्या संस्कृती व मुख्य नद्या व भौतिक परिस्थिती ज्यामुळे कायमस्वरूपी पूर्वकालीन नगरे अस्तीत्वात आली हे समजावून सांगणे. इतिहासातील महिलांचे प्रमुख स्थान वर्णन करणे. जातीव्यवस्थेवर विद्यार्थ्यांना निबंध लिहिण्यास सांगणे. व त्याचा सद्याच्या समाजावर झालेला प्रभाव लिहिणे. इजिप्त, मेसोपोटेमिया व चीन संस्कृती मधील फरक दर्शविणारा तक्ता तयार करणे. सक्षम विद्यार्थ्यांसाठी अलेक्झांडरचे भारतावरील आक्रमण व त्याचा समाजावर झालेला परिणाम याविषयी चर्चा आयोजित करणे.
06.	◆ बौद्ध आणि जैन धर्मातील जीवन व शिकवण यातील फरक विषद करतो.	◆ बुद्धाच्या जीवनातील चित्रे/छायाचित्रे दाखवून झालेल्या बदलाबद्दल चर्चा करा. बौद्ध धर्म स्विकारलेल्या राष्ट्रांची माहिती द्या. तसेच सध्या कोठे कोठे स्विकारला आहे ते सांगा. कर्नाटकातील श्रवणबेळगोळसहित जैन धर्माचा इतिहास सांगा. विद्यार्थ्यांना इंटरनेटव्दारे ईस्ट इंडीया धर्म जो इराण व त्यांच्या स्थलांतरीत भारतात किनारपट्टीवरील झालेला प्रसार सांगणे. बुद्ध व महावीराचे जीवनचरित्र मिळवून वर्गात एकमेकाना देण्यास सांगणे.
07.	◆ मौर्य आणि कुशानांचा राजकीय संघर्ष व कारभाराविषयी वर्णन करतो आणि सध्याच्या परिस्थितीशी तुलना करतो.	◆ मौर्य साम्राज्याचा विस्तार व राज्यकारभाराची प्रमुख शहरे ओळखण्यास विद्यार्थ्यांना मदत करणे. प्राथमिक आणि माध्यमिक सुत्राच्या सहाय्याने मौर्य साम्राज्या विषयी चर्चा करा. साम्राज्य व राज्य यामधील फरकाविषयी विद्यार्थ्यांशी चर्चा करा. मौर्यांचे साम्राज्य का संबोधत होते ते चर्चा करणे.

08.	◆ गुप्तांच्या काळातील प्रमुख ऐतिहासिक सुधारणा विवरण करतो.	◆ गुप्तांच्या काळातील साम्राज्य विस्तार नकाशात दाखविण्यासाठी विद्यार्थ्यांना मदत करणे. गुप्तांच्या काळातील नकाशा वाचनासाठी नकाशातील खुणा, दिशा ओळखण्यास मदत करणे. गुप्तांच्या काळातील विविध प्राथमिक व माध्यमिक सूत्रे जमा करण्यास सांगा. हरिसेन यानी अलाहाबाद येथील अशोका स्तंभावर लिहिलेली समुद्र गुप्तांची प्रशस्ती वाचा. गुप्तानी कला, साहित्य, विज्ञान, वास्तुशिल्प कला यासाठी दिलेल्या योगदानाची यादी करण्यास सांगणे. पूर्वीच्या शहरांची नावे व आताची नावे सांगण्याची प्रश्नमंजूषा आयोजित करणे उदा. प्रयाग आता अलाहाबाद.
09.	◆ इ.पूर्व 3 व्या शतकापासून इ.स. 6 व्या शतका पर्यंत समाज, अर्थव्यवस्था, धार्मिक श्रद्धा, साहित्य, विज्ञान, कला आणि वास्तुशिल्पकला याबद्दल विवरण करतो.	◆ विद्यार्थ्यांचे गट करून प्रत्येक गटाला नकाशा द्या व नकाशा वाचन करून राजघराणी व महत्वाची स्थळे ओळखण्यास सांगा.
10.	◆ बदामीचे चालुक्य व कांचीचे पल्लव यांचा राज्यकारभार वर्णन करतो.	◆ विद्यार्थ्यांना गुहालय, आधुनिक कला व देवालयांची चित्रफित दाखवून त्यांची तुलना करण्यास सांगा.
11.	◆ सध्याची अर्थव्यवस्था व बदामीचे चालुक्य, व कांचीचे पल्लव यांच्या कारभारात व्यापाऱ्यानी केलेल्या कार्याची तुलना करतो.	◆ सध्याचे स्थानिक प्रशासन आणि चोळांच्या काळातील ग्राम व्यवस्था यांचा चोळांच्या काळातील शिलालेख (मंदिरातील) पाहुन तुलना करण्यास सांगणे व शोध निबंध लिहिणे.
12.	◆ कल्याणचे चालुक्य, होयसळ यांची वास्तुशिल्प कला केंद्रे आणि राष्ट्रकुटांच्या काळातील साहित्य विवरण करतो.	◆ वेगवेगळ्या शैलीतील मंदिरांच्या फोटोंचा आल्बम तयार करण्यास सांगून त्यामधील शैली व रचना ओळखण्यास सांगा. होयसळांच्या काळातील मंदिरांची रचना अभ्यासून शैली पाहण्यास सांगणे.

13.	◆ सध्याची राज्यकारभार व्यवस्था व चोळांच्या काळातील राज्यकारभाराची तुलना करतो.	
14.	◆ राज्यांचा राज्यकारभार व लोकशाही राज्यकारभार यातील फरक ओळखतो.	◆ विद्यार्थ्यांचे राज्यघराण्याचा दरबार आणि नमूना मंत्रीमंडळ रचना करणे. विद्यार्थ्यांना सध्या कोणकोणत्या देशात राजेशाही कारभार चालतो व कोणकोणत्या देशात लोकशाही कारभार चालतो यांचे संशोधन करण्यास सांगणे.
15.	◆ भारतातील निवडणूक प्रक्रिया वर्णन करतो.	◆ विद्यार्थ्यांना काही महत्वाच्या सूचना देऊन त्यांच्या गावात/भागात आयोजित केलेल्या निवडणूकीचा अहवाल लिहिण्यास सांगणे.
16.	◆ स्थानिक व्यवस्थेचा आरोग्य, स्वच्छता व इतर सुविधा देण्यामध्ये असलेली भूमिका वर्णन करतो.	◆ विद्यार्थ्यांनी स्थानिक संस्थांच्या प्रमुखाची मुलाखत घेऊन स्वच्छता, आरोग्य, वाहतुक इ. विषयी प्रश्न विचारणे. विद्यार्थ्यांना गट कार्य देऊन त्यांच्या भागात असणाऱ्या स्वच्छता, गटारव्यवस्था, वाहतुक, इलेक्ट्रीक इ. विषयी असलेल्या अडचणी व त्यावरील उपाय यावर प्रकल्प करण्यास सांगणे. विद्यार्थ्यांना एखाद्या ग्राम पंचायतीला भेट देऊन त्यांच्या कर्तव्यांची यादी करण्यास सांगणे. वार्डनबंर, नगरसेवक आणि तेथील महापौर याविषयी संशोधन निबंध लिहिणे.

<p>17.</p>	<p>◆ पृथ्वीचा आकार वर्णन करतो. पृथ्वीचा परिघ, विषुववृत्त आणि ध्रुवीय अक्ष दर्शविणारा आराखडा काढतो. अक्षांश व रेखांश यातील फरक समजावतो. प्रमुख रेखांश व अक्षांश जगाच्या नकाशावर व ग्लोबवर ओळखतो. रेखांश आणि वेळ यातील संबंध दाखवितो. स्थानिक वेळ व प्रमाण वेळ यातील फरक, आंतरराष्ट्रीय वार रेषेचे महत्व सांगतो.</p>	<p>◆ नकाशा व ग्लोब वापरून अक्षांश व रेखांशातील फरक व त्यावरील स्थळे ओळखणे. अक्षांश व रेखांश ओळखण्याचा खेळ खेळणे. कर्कवृत्त, मकरवृत्त, विषुववृत्त, उत्तर ध्रुव, दक्षिण ध्रुव ओळखण्यास सांगणे. अक्षांश व रेखांश यातील फरकाची यादी करण्यास सांगणे. भारताचा नकाशा वापरून स्थानिक वेळ व रेखांश कसे ओळखावे हे समजावून सांगणे. स्थानिक वेळ व प्रमाण वेळ यातील फरक नकाशाच्या सहाय्याने समजावून सांगणे.</p>
<p>18.</p>	<p>◆ खडकाचे प्रकार, भूकंप आणि ज्वालामुखी मधील फरक ओळखतो.</p>	<p>◆ नकाशावर प्रमुख भूकंप क्षेत्र दाखविणे. विद्यार्थ्यांना त्यांची नावे ओळखण्यास मदत करा. विद्यार्थ्यांना मृत ज्वालामुखी, जागृत ज्वालामुखी, सुप्त ज्वालामुखी यात वर्गीकरण करण्यास मदत करणे. त्यांच्या रचनेबद्दल चर्चा करा. अत्याधुनिक आणि भरभराटीस आलेल्या रोमन शहराबद्दल वाचा. आपत्ती व उद्रेकाच्याकाळी मृतदेह (ममी) जमिनीखाली काही मिटर आत काही किंमती दगडासह इ.स.79 साली ठेवत. रस्त्यांच्या व घरांच्या उत्खननात या गोष्टी सापडल्या आहेत. भारतातील प्रमुख भूकंपाच्या चित्रफिती दाखवा. उदा. भूज भूकंप आणि जगातील ज्वालामुखीच्या चित्रफिती दाखवा. भूकंपाची तिब्रता मोजण्याचे यंत्र दाखवा व कशाप्रकारे भूकंपाची तिब्रता मोजतात समजावून सांगा.</p>

19.	◆ एखाद्या ठिकाणाच्या वेगवेगळ्या वातावरणाची यादी तयार करतो. व वेगवेगळ्या ठिकाणांच्या वातावरणातील फरक समजतो.	◆ विद्यार्थ्यांना वर्तमानपत्र आणि टी.वी. मधील दैनंदिन हवामानाचा अहवाल जमा करण्यास सांगा व फरकाची तुलना करा. एका महिन्याचा हवामानाचा तक्ता तयार करा व दैनंदिन फरकाबद्दल चर्चा करा. बोरोमीटर, तापमापक इ. विद्यार्थ्यांना देऊन गटात आलेख काढण्यास सांगा. शक्य असल्यास विद्यार्थ्यांना पर्जन्य मापक केंद्रात घेऊन जा.
20.	◆ वातावरणाचे रचना व घटक वर्णन करतो.	◆ विद्यार्थ्यांना आर्द्रता व दाब याचा अर्थ समजावून देण्यासाठी लहानसा प्रयोग आयोजित करा. त्यांना ढगांची व पावसाची छायाचित्रे व चित्रफित दाखवून त्यांच्या वैशिष्ट्यांची चर्चा करा.
21.	◆ पर्जन्यमापक, तापमापक, बोरोमीटर इ. उपकरणांची चित्रे काढतो.	◆ विविध प्रकारच्या ढगापासून पाऊस तयार होतो याची चित्रफित दाखवून किंवा चित्रे दाखवून त्यांच्या लक्षणांची चर्चा करा.
22.	◆ वातावरणातील घटक, तापमान, दाब, वारा, आर्द्रता, ढग व पाऊस हे घटक समजून घेतो.	◆ पानथळ जागेजवळील व त्यापासून दूर असलेल्या ठिकाणांच्या हवामानाची नोंद करा व तापमानावर परिणाम करणारे घटक समजून घेणे.
23.	◆ समुद्राच्या पाण्याची पातळी, तापमान आणि खारटपणा, कारणे व लाटांचे प्रकार आणि पाण्याचे उर्ध्वपातन वर्णन करतो. ग्लोबल वार्मिंग व अर्थकारण बिघडवणाऱ्या घटकांचे विश्लेषण करतो. हरित गृहाचा परिणाम, ओझोनची कमी इ. वातावरणातील घटकांचा अभ्यास करतो.	◆ समुद्राचे मॉडेल तयार करून समुद्रातील वैशिष्ट्ये समजून घेण्यास मदत करा. कर्नाटकाच्या किनारपट्टीवर येणाऱ्या वादळाचे उदाहरण देऊन त्याची कारणे व परिणाम समजावून सांगा. वातावरणातील बदलाची/हिमयुगासारखी चित्रफित दाखवून वातावरण बदलाची माहिती द्या.

24.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ विविध देशानी पृथ्वीवरील परिसर प्रदूषण थांबविण्यासाठी आखलेल्या मोहीमांची माहिती देतो. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ विद्यार्थ्यांना नैसर्गिक साधन संपत्तीचा चतुराईने वापर करण्यास प्रवृत्त करणाऱ्या व निसर्गाचे संवर्धन करण्याचा संदेश देणाऱ्या जाहिराती तयार करण्यास मदत करा व अशा जागृती फेरीत भाग घेण्यास सांगा.
25.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ भारतात विविध भागात वाढणारे उद्योगधंदे व व्यापार व दळणवळण या बाबतीत सध्याची व पूर्वीच्या स्थितीची तुलना करतो. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ परिसराचा ऱ्हास थांबविण्यासाठी अनेक देश प्रयत्न करत आहेत. संयुक्त राष्ट्र संघाने याबाबत केलेला करार आणि सहमती याबाबत विद्यार्थ्यांना माहिती जमविण्यास मदत करणे. उदा पॅरिस करार 2016.
26.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ व्यापारी संघटना किंवा कंपन्यांचे वर्गीकरण करतो. उदा. व्यापार, उद्योग आणि सेवा, लाभाचा धंदा आणि तोट्याचा धंदा. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ तज्ञामार्फत शेअर बाजार, नफा आणि तोटा, व्यापार यावर व्याख्यान आयोजित करणे. विद्यार्थ्यांना बँकेला भेट द्यायला सांगून त्यांची पत्रिका आणि माहिती पुस्तिका जमा करणे. वर्तमानपत्र व दूरदर्शन वरील शेअर दर्शक जमा करण्याचा प्रकल्प करण्यास नेमून द्या.
27.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ लघुउद्योगधंदे, लघु संघटना व भारतातील MNC's यांच्या प्रक्रियेबद्दल विवरण करतो. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ स्थानिक परिसरातील एखाद्या उद्योगाला भेट देऊन त्यांच्याशी वार्तालाप करून माहिती जमा करण्यास सांगणे. एखाद्या दुकानदाराची/भाजी विक्रेत्याची माहिती विचारून घेणे. जिल्हा व्यापार व उद्योग संघाच्या तज्ञाला आमंत्रित करून मार्गदर्शन घेणे.