आगच्छत् शिक्षार्थम् । निर्गच्छत् सेवार्थम्

महाराष्ट्र शैक्षणिक नियोजन व प्रशासन संस्था, (मिपा) औरंगाबाद

School Leadership Academy, Maharashtra

मोड्युल क्र.३३

जिल्हा परिषद शाळेमधील पायाभूत साक्षरता व संख्याज्ञान प्राप्तीसाठी शालेय नेतृत्वाची भूमिका

The Role of School Leadership in Fundamental Literacy and Numeracy in Z.P.School

बालकांचा मोफत व सक्तीच्या शिक्षणाच्या अधिनियमाने सर्व बालकांना गुणवत्तापूर्ण शिक्षणाचा अधिकार मिळाला. शिक्षण क्षेत्राने त्यात भर घालीत तब्बल 34 वर्षानंतर नवीन शैक्षणिक धोरण 2020 आणले. ज्यामध्ये प्राथमिक स्तरावर सन 2026-27 पर्यंत मुलभूत भाषिक व गणितीय कौशल्य प्राप्तीला सर्वोच्च प्राधान्य देण्यात आले. वय वर्ष 3 ते 9 वयोगटातील सर्व विद्यार्थ्यांना मुलभूत साक्षरता व संख्याज्ञान प्राप्तीसाठी एक राष्ट्रीय अभियान सुरू झाले.

कोविड -19 कालावधीत शालेय शिक्षणाबाबत संशोधनातून असे निष्कर्ष निघाले.

1) भारतातील विद्यार्थ्यांचा 65% ते 74% वेळ वाया गेला.
2) 42% मुले ऑनलाईन वर्गाला उपस्थित राहू शकली नाही. (अझीम प्रेमजी विद्यापीठ)
3) या महामारीमुळे 24 दशलक्ष विद्यार्थांची शिक्षण व्यवस्थेत गळती होईल असा अंदाज व्यक्त करण्यात आला.
4) त्यात राष्ट्रीय उत्पन्नाचे 5% ते 7% नुकसान झाले आहे.

उपरोक्त पार्श्वभूमीवर भारत सरकारने समग्र शिक्षा अभियाना मध्ये निपुण भारत(National Initiative For Proficiency In Reading With Understanding and Numeracy) अंतर्गत लक्ष्य निर्धारित करण्यासाठी कृती आराखडा तयार करणे, विषयसूची व प्राधान्यक्रम ठरविणे, जिज्ञासूपणाला वाव देणारा अभ्यासक्रम व शैक्षणिक साहित्य निर्मिती, निश्चित क्षमता विधाने Learning Competencies) व अध्ययन निष्पत्ती (Learning Outcomes),शिक्षक सक्षमीकरण, मूल्यमापनाचे तंत्र विकसित करण्यावर भर दिला आहे.

धुळे जिल्ह्यातील जिल्हा परिषद शाळा पिंप्राड मधील शिक्षक,मुख्याध्यापक यासाठी प्रयत्न करीत आहेत. त्यातील यशस्वी ठरलेल्या शालेय नेतृत्वाचा आपण प्रस्तुत मोड्यूलमध्ये अभ्यास करणार आहोत.

मोड्युल अध्ययनाची उद्दिष्टे -

1) वय वर्ष 3 ते 9 वयोगटातील सर्व विद्यार्थ्यांची भाषिक कौशल्ये व गणितीय संकल्पनाबाबत सद्यस्थिती समजून घेणे.

2) पायाभूत साक्षरता व संख्याज्ञानाची गरज लक्षात घेणे.
3) पायाभूत साक्षरता व संख्याज्ञान प्राप्तीसाठी केला जाणाऱ्या प्रयत्नांचा अभ्यास करणे.
4) पायाभूत साक्षरता व संख्याज्ञान राष्ट्रीय अभियानाबाबत शालेय नेतृत्वाचा दृष्टिकोन विकसित करणे.

पायाभूत साक्षरता व संख्याज्ञान राष्ट्रीय अभियान अपेक्षित बाबी

भाषिक कौशल्ये	पायाभूत साक्षरता,संख्याज्ञान व गणितीय कौशल्ये
पायाभूत साक्षरतेचे घटक	**प्रारंभिक गणिताचे दृष्टिकोन**
1.1 मौखिक भाषा विकास. 1.2 उच्चार शास्त्राची जाणीव. 1.3 सांकेतिक भाषा / लिपी समजून घेणे. 1.4 शब्दसंग्रह. 1.5 वाचन व आकलन. 1.6 वाचनातील ओघवतेपणा. 1.7 लेखन. 1.8 आकलन. 1.9 वाचन संस्कृती/ वाचनाकडे कल.	• संख्यापूर्व. • संख्या व संख्यावरील क्रिया. • गणना करणे. • आकार व अवकाश याबाबत समजून घेणे. • नमुना/संरचना.

भाषिक कौशल्ये - वय वर्ष 3 ते 9 वयोगटातील विद्यार्थ्यांचा प्रारंभिक भाषा विकास होण्यासाठी मातृभाषेमध्ये मौखिक भाषा ज्ञान, समजपूर्वक ऐकणे व आकलन, मुद्रणशास्त्र व उच्चारशास्त्र यांच्या विकासासह लेखन कौशल्ये वृद्धिगत होणे आवश्यक आहे. त्यासाठी भाषेच्या पूर्वज्ञानाची मदत घेता येते. ज्या मुलांच्या मातृभाषेचा पाया पक्का असतो. त्यांना इंग्रजीसह इतर भाषा शिकता येतात.

पायाभूत संख्या साक्षरता,संख्याज्ञान व गणितीय कौशल्ये - पायाभूत संख्या साक्षरतेचा अर्थ दैनंदिन प्रश्न सोडविण्यासाठी साध्या संख्यात्मक कल्पनांचा वापर करण्याची क्षमता होय. प्राथमिक वर्गात गणित अध्ययनाचा पाया संख्यापूर्व व संख्या कल्पनेचा विकास, तुलना करण्याचे ज्ञान व कौशल्य क्रमशः मांडणी करणे, आकृतीबंध / संरचना ओळखणे व त्यांचे वर्गीकरण या बाबी मोडतात.

पायाभूत साक्षरता व संख्याज्ञानाबाबत विद्यार्थ्यांबाबत असलेली आव्हाने-

शालेय अभ्यासक्रमाच्या अनुषंगाने इयत्ता तिसरीच्या सर्व विद्यार्थ्यांना पायाभूत साक्षरता आणि संख्याज्ञान यात अपेक्षित असलेल्या बाबी यायलाच हव्यात. परंतु सर्व जिल्हा परिषद शाळांमध्ये अशी स्थिती आढळून येत नाही.

विद्यार्थ्यांच्या बाबतीत आलेली आव्हाने -

1) विदयार्थी बोली भाषेचा वापर जास्त करतात.
2) काही विद्यार्थी अबोल असतात .

3) अक्षर ओळख नसल्याने अडचणी निर्माण झाल्या.
4) शब्दांकडून अक्षराचा प्रवास करताना अडथळे निर्माण झाले.
5) गणिताच्या कृतींमध्ये विद्यार्थी चुका करीत होते.
6) अंक ओळख व क्रिया यांची सांगड घालून शिकविणे अडचणीचे झाले.
7) 20 ते 99 पर्यंत अंक ओळख करताना विसरून जात होते.

शिक्षकांच्या बाबतीत असलेली आव्हाने -

1) सर्वच विद्यार्थ्यांना एकाच पद्धतीने शिकविता येत नाही.
2) सर्वच विद्यार्थ्यांना एकदाच संख्याज्ञान करून घेता येत नाही.
3) द्विशिक्षकी शाळेत दोन वर्गांना शिकविणे त्रासदायक होते.
4) बेरीज मुले शिकतात पण वजाबाकीला सराव जास्त लागतो.
5) समजपूर्वक वाचनाचा प्रवास त्रासदायक ठरतो.
6) गटनिहाय विद्यार्थी बसविले तर सर्वच गटाला न्याय देता येत नाही.
7) व्याकरणदृष्ट्या शुद्धलेखन करून घेताना खूप प्रयत्न करावे लागतात.

यशोगाथा.

पायाभूत संख्या साक्षरता,संख्याज्ञान.

शाळा - जिल्हा परिषद शाळा, पिंप्राड, ता. शिंदखेडा जि.धुळे .

मुख्याध्यापिका - सौ. शर्मिला सुनिल चत्रे.

उपशिक्षिका - श्रीमती भाग्यश्री कारभारी शिंदे.

धुळे जिल्ह्यातील शिंदखेडा तालुक्यातील पिंप्राड या लहानशा गावातील सुंदर व उपक्रमशिल व्दिशिक्षकी शाळा म्हणजे जिल्हा परिषद शाळा पिंप्राड. या शाळेच्या मुख्याध्यापिका सौ. शर्मिला सुनिल चत्रे व **उपशिक्षिका श्रीमती भाग्यश्री कारभारी शिंदे** यांनी निपुण भारत अभियानांतर्गत प्रत्येक बालकास पायाभूत साक्षरता व संख्याज्ञान ही कौशल्ये प्राप्त व्हावीत यासाठी इ.1 ली ते 4 थी च्या 70 विद्यार्थ्यांसाठी शैक्षणिक वर्ष 2022-23 मध्ये खालील सउपक्रमाचे आयोजन केले.

उपक्रम तपशील

विषय – मराठी **इ.1 ली व 2 री जोडवर्ग**

अपेक्षित अध्ययन निष्पत्ती	राबविण्यात येणारे उपक्रम	प्राप्त अध्ययन निष्पत्ती
चित्रातील सूक्ष्म व दृश्य पैलूंचे बारकाईने निरीक्षण करणे. चित्रातील घडणाऱ्या घटना कृती समजून घेऊन त्याचा आनंद घेणे.	**चित्रगप्पा व चित्रवाचन -** **संबोध स्पष्टीकरण** - चित्रांचे निरीक्षण ,वस्तूंची नावे वदविणे **सराव** - यात्रा, बाजार, प्रसंगाची चित्रे वर्णन करणे. **दृढीकरण**,- चित्रामधील पात्रात होणारा संवाद सांगणे. https://youtu.be/558q_P7bs8U	चित्र गप्पातून मुले वर्गात **बोलकी** झाली.
पुर्वानुभव व माहितीच्या आधारे अंदाज करणे.	**संबोध स्पष्टीकरण - चित्रकाडी** खालील चित्रांची नावे वाचणे. **सराव** - चित्र व शब्द यांच्या जोड्या लावणे. **दृढीकरण** -चित्रावरून शब्दकोडे पूर्ण करणे. https://youtu.be/7ztEmrKtFkA	चित्रे पाहून शब्द ओळखतात - अक्षर वाचन येण्या अगोदरही चित्रावरून शब्द वाचण्याचा प्रयत्न करतात.
वर्णमालेतील अक्षरे व ध्वनी ओळखणे.	**अक्षरओळख/वाचनगट** **संबोध स्पष्टीकरण** - वाचन गटातील एकेका अक्षरासाठी वस्तू/ चित्रे दाखविणे. **सराव**- शब्दात अक्षरे शोधणे गोल करणे.वर्गातील वस्तू सांगणे. **दृढीकरण**-घरातील परिसरातील त्या अक्षरावरून येणाऱ्या वस्तूंची नावे/यादी करणे.	वर्णमालेतील अक्षरांचे वाचन करतात ध्वनी ओळखतात.
स्वयंपद्धतीने/स्वनियंत्रित लेखन करणे.	**अक्षरलेखन** **संबोध स्पष्टीकरण** - रांगोळी मातीवर अक्षरे गिरविणे **सराव**- परिसरात खडे, मणी, बियांच्या मदतीने अक्षर तयार करणे. **दृढीकरण**- प्रत्यक्ष दुरेघीत लेखन, पाटीवर लेखन करणे.	अक्षरांचे वळणदारपणे लेखन करतात.
ऐकलेल्या/मनातील गोष्टी चित्रे शब्द वाक्यांद्वारे लिखित स्वरूपात अभिव्यक्त करणे.	**शब्द तयार करणे/शब्द साखळी** **संबोध स्पष्टीकरण** अक्षरकार्डावरून/जोडून शब्द तयार करणे. **सराव**-शेवटच्या अक्षरावरून शब्द साखळी तयार करणे, **दृढीकरण** - शब्द जोडून अर्थपूर्ण वाक्य तयार करणे. https://youtu.be/NdiZuHIbKkY	शब्द तयार करून वाक्य बनवितात.

आपल्या स्तरानूसार, आवडीनूसार कथा कवितांचे वाचन करून आनंद घेणे.	**वाचनपाठ/सहभागी वाचन** **संबोध स्पष्टीकरण** - वाचनपाठातील मजकूर/उताऱ्याचे वाचन करणे. **सराव** - चित्रकथा,त्यातील संवादाचे वाचन करणे. **दृढीकरण** - ग्रंथालयातील छोट्या छोट्या गोष्टींचे वाचन करणे.	छोटे उतारे/कथा वाचन करतात. गोष्टींचे पुस्तके वाचण्याचा आनंद घेतात.

विषय- गणित **इ.1 ली व 2 री जोडवर्ग**

अपेक्षित अध्ययन निष्पत्ती	राबविण्यात येणारे उपक्रम	प्राप्त अध्ययन निष्पत्ती
वस्तूंच्या, चित्रांच्या सहाय्याने 20 पर्यंत संख्या मोजणे.	**अंकओळख** **संबोध स्पष्टीकरण** – गाणे, बोट, वस्तू, चित्र ,भाषा वापरून ओळख करणे. **सराव**- कृती(टाळ्या, उड्या) करून अंकओळख, मणी, वस्तू मोजणे, **दृढीकरण** - घरातील विविध वस्तू मोजून अंक सांगणे (वर्ग परिसरातील) https://youtu.be/Wuv6sOsUuDo	वस्तू चित्रे मोजतात सांगितलेल्या संख्येइतके वस्तू दाखवितात.
99 पर्यंतच्या संख्या ओळखणे/ लिहिणे वाचन करणे दशकाची ओळख होणे.	**दशक ओळख** **संबोध स्पष्टीकरण** – माती, मणी, काड्यांचे दशक गट तयार करणे. **सराव** - गणितपेटीतील साहित्य वापरून दशक तयार करणे. **दृढीकरण**- परिसरातील पाने, बिया , खडे यांचे दशक गठ्ठे बनविणे. https://youtu.be/r_lurjKv6js	99 पर्यंतच्या संख्यांचे वाचन लेखन करतात.
दैनंदिन जीवनातील बेरजेवर आधारित प्रश्न सोडविता येणे.	**बेरीज** **संबोध स्पष्टीकरण** – बेरजेची गोष्ट तयार करून वस्तू, चित्रांच्या मदतीने बेरीज संबोध समजावणे. **सराव** – वस्तू /चित्रे वापरून प्रत्यक्ष बेरीज क्रिया सराव करणे. https://youtu.be/7YHtxI7jvu8 https://youtu.be/ux3KAGO4NPs	बेरजेची उदाहरणे सोडवितात.
दैनंदिन जीवनातील वजाबाकीचे प्रश्न सोडविणे.	**वजाबाकी** **संबोध स्पष्टीकरण** – वस्तू/चित्रांच्या मदतीने गोष्टरूपात वजाबाकी करणे. **सराव**- वस्तु /संख्या कार्ड वापरून मांडणी करून सोडविणे. **दृढीकरण** -प्रत्यक्ष व्यवहारातील उदाहरण ससोडविणे, नाणी, नोटा वापरणे.	दैनंदिन व्यवहारात वजाबाकी करून प्रश्न सोडवितात.

अपेक्षित अध्ययन निष्पत्ती	राबविण्यात येणारे उपक्रम	प्राप्त अध्ययन निष्पत्ती
समान तसेच वेगवेगळ्या नाणी नोटा वापरून रुपये 100 पर्यंत रक्कम तयार करणे.	**गणित गप्पा/बाजार** **संबोध स्पष्टीकरण** -प्रत्यक्ष नाणी, नोटा दाखवून ओळख करून घेणे. **सराव** -वर्गात बाजार /टॉय स्टेशन उभे करून विद्यार्थ्यांना व्यवहार करण्याची संधी देणे. **दृढीकरण** - पालकांसोबत बाजार करताना, दुकानावरील व्यवहारांची संधी उपलब्ध करून देणे.	व्यवहारात नाणी - नोटा वापरता येतात.
त्रिमितीय,द्विमिती आकार ओळखणे.	**घनाकृती आकार** **संबोध स्पष्टीकरण** - आकाराची ओळख वस्तूंचे आकारानुसार वर्गीकरण करणे. **सराव** — वर्गातील/पेटीतील वस्तूंचे आकार सांगणे वस्तूंची यादी करणे. **दृढीकरण** — परिसरातील, घरातील घनाकृती आकार शोधणे /ओळखणे.	गुणधर्म वैशिष्ट्यावरून आकार ओळखतात.
आकृतीबंधाचे निरीक्षण करणे निर्मिती करणे.	**आकृतीबंध** **संबोध स्पष्टीकरण** -दिलेल्या आकृतीबंधाचे निरीक्षण करणे/पूर्ण करणे. **सराव** — परिसरातील, घरातील आकृतीबंध शोधणे. **दृढीकरण** - चित्रे,वस्तू वापरून आकृतीबंध तयार करणे.	आकार,वस्तु संख्यांमधील आकृतीबंध ओळखतो, पूर्ण करतो.

विषय - मराठी **इ.-3 री व 4 थी जोडवर्ग**

अपेक्षित अध्ययन निष्पत्ती	**राबविण्यात येणारे उपक्रम**	**प्राप्त अध्ययन निष्पत्ती**
मौखिक भाषा विकास	**चित्र/चित्रकथा वाचन/वर्णन** **संबोध स्पष्टीकरण** - चित्राचे वर्णन करणे, त्याविषयी वाक्य सांगणे. **सराव**-चित्रातील प्रसंग सांगणे, गोष्ट सांगणे **दृढीकरण**- स्वतः चित्र काढून गोष्ट वर्णन, प्रसंग वर्णन करणे.	स्वभाषेत वर्णन करतात. कल्पनेने गोष्ट लिहितात.
वाचन,आकलन	**शब्दखेळ/शब्दकोडी** **संबोध स्पष्टीकरण** - अर्थपूर्ण शब्द तयार करणे, शब्दचक्राला शब्द जोडणे. **सराव** - शब्द जोडून वाक्य तयार करणे. **दृढीकरण**- शब्दडोंगर, अर्थपूर्ण वाक्य पूर्ण करणे, उतारा लेखन, वाचन करणे.	शब्द- वाक्य- उतारे तयार करतात.
शब्दसंग्रह/शब्दांच्या विविध अर्थछटा	**माझा शब्दसंग्रह** **संबोध स्पष्टीकरण** - पाठातील विविध शब्दांचा संग्रह वाचन व लेखन करणे. **सराव** - शब्दांसाठी आपल्या बोली भाषेतील शब्द सांगणे. **दृढीकरण** -विविध बोलीभाषा शब्दांचा संग्रह करणे.	शब्दांचा संग्रह करतात.
वाचन व आकलन	**बातमी/जाहिरात निमंत्रण पत्रिका** **संबोध स्पष्टीकरण** - दिलेल्या बातमीचे वाचन त्यावरील प्रश्नोत्तरे घेणे . **सराव** - अशा कात्रणांचा संग्रह करणे. **दृढीकरण**- स्वतः बातमी, जाहिरात तयार करणे .	मजकूर समजपूर्वक वाचतात. आपले मत सांगतात.
वाचनातील ओघवतेपणा	**छोटे उतारे/कथा/ कविता वाचन** **संबोध स्पष्टीकरण** - कार्डावरील उतारे अचूक लयबद्ध वाचन करणे. **सराव** - त्यावर आधारित सोपे प्रश्नोतरे सोडवणे,अर्थ समजणे. **दृढीकरण** – संवाद/कविताचे वाचन लयबद्ध वाचन.	मजकूर अचूकपणे लयबद्ध वाचन करतात.
लेखन	**अनुभवलेखन** **संबोध स्पष्टीकरण** -दिलेले अनुभवलेखन वाचणे, स्वतःचे अनुभव /प्रसंग सांगणे. **सराव** - परिसरात घडणारे प्रसंग/ अनुभव लिहिणे – स्वभाषेत सांगणे. **दृढीकरण** स्व-अनुभवावर आधारित लिहिणे (असे झाले तर काय कराल ?)	अभिव्यक्तीसाठी लेखन करतात.
वाचन संस्कृती वाचनाकडे कल	**अवांतर वाचन/पूरकवाचन पुस्तके** **संबोध स्पष्टीकरण** - छोट्या गोष्टींची पुस्तके वाचणे, चित्रकथांची पुस्तके वाचणे. **सराव –दृढीकरण** - वाचलेल्या पुस्तकाविषयी वर्गात सांगणे.	वाचनाची आवड निर्माण होते.

विषय-गणित **इ.-3 री व 4 थी जोडवर्ग**

अपेक्षित अध्ययन निष्पत्ती	**राबविण्यात येणारे उपक्रम**	**प्राप्त अध्ययन निष्पत्ती**
संख्यांचे वाचन/लेखन करणे.	**संख्याज्ञान** **संबोध स्पष्टीकरण** - ४/५ अंकी संख्यांचे कार्डावरून वाचन. **सराव** - प्रतीके, नोटांवरून संख्या ओळखणे. **दृढीकरण** - अंक एकदाच वापरून विविध संख्या तयार करणे.	संख्या अंकात व अक्षरात लेखन, वाचन करतात.
संख्यांवरील क्रिया करता येणे.	**बेरीज/वजाबाकी** **संबोध स्पष्टीकरण** – वस्तू/दशकदांडे वापरून क्रिया करणे **सराव** - नाणी,नोटा वापरून व्यवहार क्रिया करणे. **दृढीकरण** - तोंडी/शाब्दिक उदाहरणे सोडविणे.	संख्यांवरील क्रिया अचूक करतात व्यवहारात उपयोग करतात.
दैनंदिन व्यवहारातील उदाहरणे सोडविणे.	**गुणाकार** **संबोध स्पष्टीकरण** - गणित जाळी/वस्तू वापरून गुणाकार करणे **सराव** - चौकटवहीच्या मदतीने गुणाकार **दृढीकरण** - पाढ्यांच्या मदतीने गुणाकार/शाब्दिक उदाहरणे.	दैनंदिन व्यवहारातील उदाहरणे सोडवितात.
दैनंदिन व्यवहारातील उदाहरणे सोडविणे	**भागाकार** **संबोध स्पष्टीकरण** - वस्तूंची वाटणी करून भागाकार संबोध समजावणे. **सराव** - नाणी नोटांचे भागाकार . **दृढीकरण** - उदाहरणे/शाब्दिक उदाहरणे सोडविणे.	दैनंदिन व्यवहारातील उदाहरणे सोडवितात.
अपूर्णांकाचा वापर करणे पाव,अर्धा,पाऊण समजणे.	**अपूर्णांक** **संबोध स्पष्टीकरण** - कागद/चित्रे यांचे भाग करून अपूर्णांक दाखविणे. **सराव** - अपूर्णांकांचे वाचन करून रंगविणे. **दृढीकरण** - अपूर्णांक खेळ (पाव/ पाऊण)	अपूर्णांक ओळखतात चित्रात अपूर्णांक दाखवितात.
चित्रे/संख्या/नक्षी यातील आकृतीबंध ओळखणे पूर्ण करणे	**आकृतीबंध** **संबोध स्पष्टीकरण** - आकृतीबंध चित्रे/संख्या/आकार पूर्ण करणे **सराव** - चित्रे,बिया चिटकवून/ठसे कामातून आकृतीबंध तयार करणे. **दृढीकरण** -परिसरातील आकृतीबंध शोधणे.	आकृतीबंध पूर्ण करतात. स्वतः तयार करतात.

इ.1ली व 2री च्या जोडवर्गात वरील उपक्रम घेताना इयत्ता पहिलीची मुले वस्तू व्यक्तींची नावे वर्णन सांगतात. दुसरीची मुले पात्रातील संवाद सांगतात हा संवाद पहिलीतील मुले ऐकून त्याप्रमाणे छोटी वाक्य सांगण्याचा प्रयत्न करतात.

जोडवर्गात वरील उपक्रम घेताना इ.2रीच्या विद्यार्थ्यांचा शब्दसंग्रह अधिक असल्याने ती एका अक्षराने सुरू होणारे अनेक शब्द सांगतात. अक्षराने सुरू होणारे मित्रमैत्रिणी, नातेवाईक यांचेदेखील नावे सांगतात.

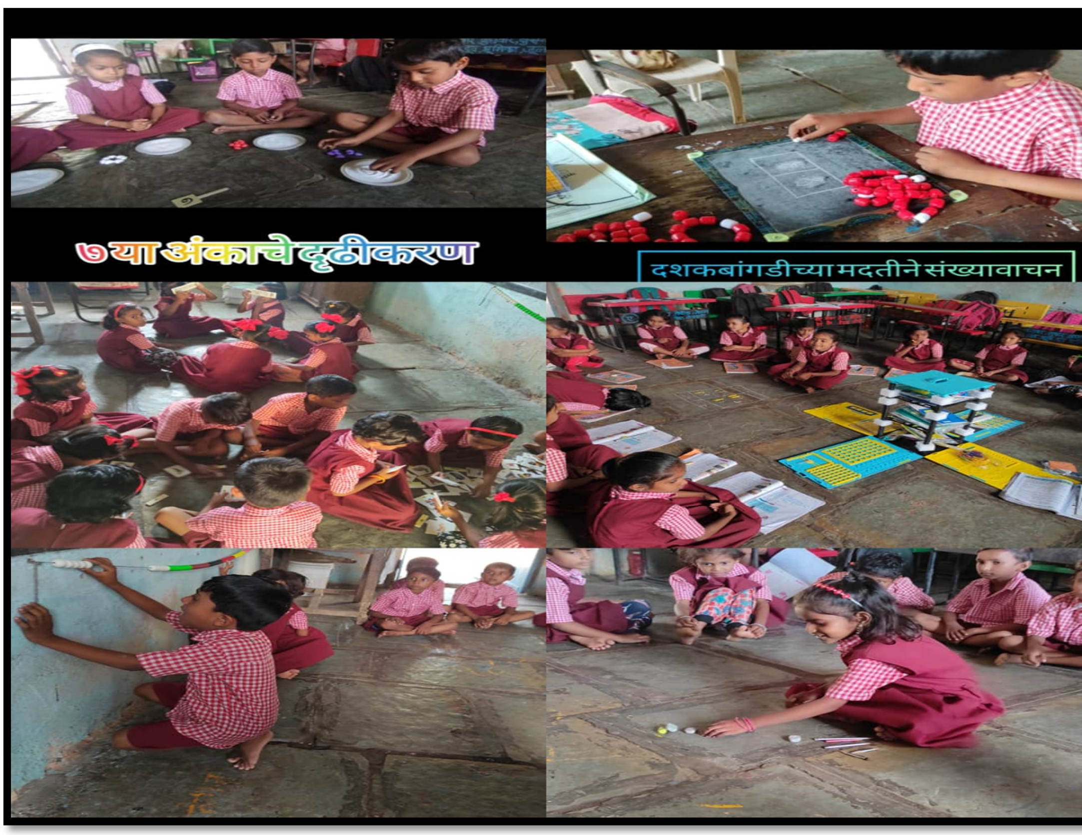
इ.1ली व 2रीच्या जोडवर्गात वरील उपक्रम घेताना विद्यार्थी त्यांच्या स्तरानूसार,आवडीनूसार सक्रिय सहभाग घेतात. इ.1लीची मुलेही चांगल्या पद्धतीने कथा वाचनाचा आनंद घेतात.

सदर उपक्रमांचा क्रम हा मुलांच्या वयोगटाला अनुसरून तसेच सर्व मुले बोलके आणि शिकती व्हावी यासाठी गप्पांच्या माध्यमातून सुरुवात करून चित्रे—अक्षरे-शब्द-वाक्य-उतारे-कथा आणि शेवटी सहभागी वाचनापर्यंत नेणे असा आहे. यापद्धतीने जोडवर्गातील सर्वच मुले ही पायाभूत साक्षरतेची कौशल्ये प्राप्त करतील हेच उद्दिष्ट ठेवून उपक्रमांचे आयोजन यशस्वीपणे केले.

इयत्ता 3 री व 4 थीच्या जोडवर्गातील विद्यार्थी निपूण भारत अभियान अंतर्गत संख्या साक्षरता हे कौशल्ये कृती उपक्रमातून प्राप्त करत आहेत. इयत्ता 3रीचे विद्यार्थी चार अंकी संख्यांचे वाचन करून त्यावरील क्रिया अचूक करतात.यासाठी गणितपेटीतील साहित्य,परिसरातील, वर्गातील गणिती साहित्य व दैनंदिन व्यवहारातील कृती तसेच विविध गणित खेळांच्या माध्यमातून संख्या साक्षरतेचे उद्दिष्ट पूर्ण होत आहे.

पायाभूत साक्षरता व संख्याज्ञान उपक्रम यशस्विता

अ.क्र.	इयत्ता	पट	अपेक्षित अध्ययन निष्पत्ती प्राप्त विद्यार्थी
1	पहिली	20	20
2	दुसरी	19	19
3	तिसरी	15	14
4	चौथी	16	15



चिंतनात्मक प्रश्न -

1) जिल्हा परिषद शाळेच्या नेतृत्वाला पायाभूत साक्षरता व संख्याज्ञान प्राप्ती विद्यार्थ्यांना करून देण्यासाठी कोणत्या उपक्रमांचा कसा उपयोग झाला. याबाबत तुमचे मत मांडा.
2) पायाभूत साक्षरता व संख्याज्ञान प्राप्तीसाठी प्रस्तुत नेतृत्वाला द्विशिक्षकी शाळेत अजून कोणते उपक्रम गटनिहाय,मूलनिहाय करता आले असते. त्या कृती वा उपक्रम तुम्ही सुचवा.

विचार करू या -

1) इयत्ता 1ली मध्ये प्रवेश घेतलेल्या विद्यार्थ्यांना अपेक्षित असलेले पायाभूत साक्षरता व संख्याज्ञान प्राप्तीसाठी तुमच्या इ.2री ते 4थी च्या विद्यार्थ्यांची मदत घेऊन कोणते नेमके प्रयत्न कराल?
2) भाषिक कौशल्ये व गणितीय संबोध आकलनासाठी दोन्ही विषयांचा समवाय साधून कोणते विशेष उपक्रम तुमच्या विद्यार्थ्यांसाठी घ्याल ते सुचवा ?

पायाभूत साक्षरता व संख्याज्ञान प्राप्तीसाठी असेही करता येईल -

1) आपल्या केंद्रातील शाळांमध्ये वेगवेगळया वर्गासाठी शिक्षकांनी केलेल्या विशेष उपक्रमांचे सादरीकरण व चर्चा शिक्षण परिषदांमधून करता येईल.
2) पायाभूत साक्षरता व संख्याज्ञान विषयी अध्ययन साहित्य कोपरे निर्माण करता येतील. तसेच शाळेत जागा उपलब्ध असेल तर कक्षनिर्मिती करता येईल.
3) महिन्यातून एकदा माता पालकांची मदत घेत दैनंदिन जीवनातील उदाहरणांमधून सराव देता येईल.
4) शाळेच्या आवारात टाकाऊ साहित्यापासून टिकाऊ साहित्य निर्मिती करून विद्यार्थ्यांना दृढीकरणाची संधी देता येईल. उदा. पाण्याच्या व इतर प्लास्टिकच्या बाटल्यांचा उपयोग तारेमध्ये दोरीला बांधून संख्याज्ञान,संख्येवरील क्रिया दृढ करता येतील.
5) पायाभूत साक्षरता व संख्याज्ञान प्राप्तीसाठी प्रत्येक दिवसनिहाय आठवडा,पंधरा दिवसाचे, मासिक नियोजन करून मूलनिहाय व गटनिहाय कृती/उपक्रम घेतले तर छोट्या-छोट्या चाचण्या घेऊन संपादणूक तपासता येईल.
6) जिल्हा शिक्षण व प्रशिक्षण संस्थेने गरजाधिष्ठीत शिक्षकांचे प्रशिक्षण व यशस्वी शिक्षकांच्या यशोगाथा,पायाभूत साक्षरता व संख्याज्ञान प्राप्ती झालेल्या शाळांची तपासणी करून घोषित करता येतील.

पायाभूत साक्षरता व संख्याज्ञानासाठी शासन स्तरावरील विविध समित्या

1. **जिल्हास्तरीय सुकाणू समिती** - या समितीचे **अध्यक्ष जिल्हाधिकारी** आहेत.

a. प्रस्तूत समितीने मूलभूत साक्षरता व संख्याज्ञान अभियानाची प्रभावी अंमलबजावणी करणे अपेक्षित आहे.
b. किमान तीन महिन्यातून एकदा बैठक घेऊन अभियान दिशादर्शक करणे

2. **जिल्हास्तरीय सनियंत्रण कक्ष** - या कक्षाचे **अध्यक्ष तथा अभियान संचालक मुख्य कार्यकारी अधिकारी** आहेत.

a) प्रस्तूत समितीने जिल्हास्तरीय अंमलबजावणी करणाऱ्या यंत्रणांमध्ये समन्वय निर्माण करणे.

b) अध्ययन - अध्यापन साहित्य विकसित करणे, शिक्षकांचे प्रशिक्षण यासाठी मदत करणे.

c) वेळोवेळी बैठक आयोजित करणे.

d) माहितीवर आधारित डॅशबोर्ड तयार करणे, निर्णय प्रक्रियेला व अध्ययन-अध्यापनात सुधार होण्यासाठी या माहितीचा उपयोग करणे.

अशा भूमिका व जबाबदारी पार पाडणे अपेक्षित आहे.

राज्यावर याच समित्या राज्यस्तरीय सुकाणू समिती (अध्यक्ष-अप्पर मुख्य सचिव)तर राज्य प्रकल्प सनियंत्रण कक्ष (PMU)समग्र शिक्षा, महाराष्ट्र प्राथमिक शिक्षण परिषद मुंबई अध्यक्ष तथा अभियान संचालक आहेत.

3. **जिल्हा कृती गट** - जिल्हा शिक्षण व प्रशिक्षण संस्थेचे प्राचार्य या गटाचे अध्यक्ष आहेत. या अभियानात शाळा व शिक्षक यांना प्रशिक्षण व विद्याविषयक मदत (Academic Support) देणे अपेक्षित आहे.

A) गट व समूह साधन स्तरावर शिक्षकांचे प्रशिक्षण व प्रशिक्षणाचा परिणाम तपासणे.

B) वर्ग व शाळा भेटीसाठी केंद्रप्रमुख, मुख्याध्यापक, शिक्षक आणि साधन व्यक्ती यांना व्यावसायिक विकासासाठी प्रशिक्षण व सक्षमीकरण.

C) पालक सहभागासाठी जागरूकता निर्माण करणाऱ्या उपक्रमांचे नियोजन व अंमलबजावणी करणे.

D) प्रशिक्षणातून अध्ययन नुकसान टाळण्यासाठी नियोजन करणे.

E) अभियानाशी संबंधित सर्व घटकांशी समन्वय व सहकार्य करणे.

F) यशोगाथांचे संकलन आणि दस्तऐवजीकरण करणे. जिल्ह्याची गुणवत्ता वाढीसाठी जिल्हा शिक्षण व प्रशिक्षण संस्थेची महत्त्वपूर्ण भूमिका आहे. गट व केंद्र साधन स्तर, महिला व बालविकास ,एकात्मिक बाल विकास योजना, ग्रामपंचायत व शालेय व्यवस्थापन समिती यांचा सहभाग पायाभूत साक्षरता व संख्याज्ञानासाठी अपेक्षित आहे.

राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण 2020 नुसार महाराष्ट्रात पायाभूत साक्षरता व संख्याज्ञान अभियाना विषयी जाणीव जागृती (माहिती, शिक्षण व संपर्क)

पायाभूत साक्षरता व संख्याज्ञान अभियानविषयी अधिक जागरूकता निर्माण करण्यासाठी खालील बाबी केल्या जाव्यात -

1) मूलभूत साक्षरता व संख्याज्ञान अभियानाबाबत माहिती आणि निकालांचा आलेख सर्व शाळा ठळकपणे सार्वजनिक ठिकाणी प्रदर्शित करणे महत्त्वाचे आहे.

2) सदर अभियानातून शाळेतील शिक्षणाद्वारे विषयवार व इयत्तावार प्राप्त करावयाची अध्ययन निष्पत्ती (Learning Outcomes) शाळेचे मुख्याध्यापक व शिक्षक यांना अवगत केल्या आहेत.

3) राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषदेकडून शाळा,शिक्षक व पालक यांचे करिता भित्तिपत्रके,पत्रे, सामाजिक माध्यमे संदेश, आकाशवाणी व दूरदर्शनवर भाषणासह संपर्क सामग्री तयार करून प्रकाशित केली जात आहे.

4) मुलांना घरी शिकण्यासाठी तंत्रज्ञानावर आधारित सोपी सामग्री, गमतीदार अशा कृती व कृतिपुस्तिका उपलब्ध करणे सुरू आहे. (शिकू आनंदे— कृतीपुस्तिका)
5) सदर अभियान ही एक लोकचळवळ होण्यासाठी ग्राम जागरूकता बैठका किंवा सभा, शालेय मेळा, पुस्तक जत्रा, वाचनाचे कार्यक्रम, गोष्टींचा मेळावा, गणित मेळा हे उपक्रम आयोजित व्हायला पाहिजे. ज्यामध्ये ग्रामपंचायत व शाळा व्यवस्थापन समितीची भूमिका महत्त्वाची असेल.

प्रस्तुत मोड्यूलची शालेय नेतृत्वासह शिक्षकांच्या दृष्टिकोनातून उपयुक्तता -

बालकांचा मोफत आणि सक्तीचा शिक्षणाचा अधिनियम 2009 व राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण 2020 सर्व मुलांना समान व गुणवत्तापूर्ण शिक्षण प्राप्त करण्याची संधीसाठी सक्षम मुख्याध्यापक व शिक्षकांची भूमिका महत्त्वाची ठरत आहे. प्रत्येकाला गुणवत्तापूर्ण शिक्षण मिळवण्यासाठी पायाभूत साक्षरता व संख्याज्ञानाची नितांत गरज आहे.

1. वय वर्षे 3 ते 9 वयोगटातील विद्यार्थ्यांनी भाषा साक्षरता प्राप्त होईल,(ज्यात विद्यार्थी अक्षरे व आवाज ओळखणे,साधे शब्द वाचणे, अपठित मजकुरातील छोटी वाक्य वाचणे) 60 शब्द प्रति मिनिट अर्थासकट वाचणे हा प्रवास विद्यार्थी उपक्रम /कृतीतून शिकण्यातील आनंद घेत सहज शिकतील .
2. विद्यार्थ्यांना संख्या साक्षरता प्राप्त होईल ज्यामध्ये, 10 पर्यंत अंक ज्ञानासह 9999 पर्यंत संख्यांचे वाचन, लेखन, सोपी गुणाकाराची उदाहरणे सोडवता येतील.
3. विद्यार्थ्यांच्या आनंदी व्यक्तिमत्त्वाची जोपासना (Well Being Goals) करता येईल. याचा अर्थ मुलांना शैक्षणिक वातावरणात आनंदी व सुरक्षित वाटेल.चांगल्या सवयी विकसन, स्व आदर, स्वतःबाबत सकारात्मक कल्पना निर्माण करणे, या बाबी जाणीवपूर्वक विद्यार्थ्यांमध्ये रुजविता येतील.

आजच्या काळात सर्व मुख्याध्यापकांनी शिक्षकांसह मुलांच्या सामाजिक व भावनात्मक स्वास्थ्याची जपणूक करण्यासाठी जास्त संवेदनशील असणे गरजेचे आहे.

समारोप –

आज शिक्षणाची कवाडे सगळयांसाठी खुली झाल्याचे दिसत असले तरी, गाव, वाडी, वस्ती, तांड्यावरील विद्यार्थी शाळेत येण्याचे, उपस्थित राहण्याचे ,किमान मूलभूत क्षमता प्राप्तीचे चित्र खूप समाधानकारक दिसून येत नाही. मग गुणवत्ता पूर्ण शिक्षण घेऊन तो समाजाचा उत्पादक घटक होणे दुरापास्त होऊन जाते . अशा स्थितीत मुख्याध्यापिका श्रीमती शर्मिला सुनील चत्रे व श्रीमती भाग्यश्री कारभारी शिंदे शिक्षिकेच्या मदतीने आपल्या शाळेतील प्रत्येकाला पायाभूत साक्षरता व संख्याज्ञान प्राप्तीसाठी केलेले प्रयत्न सर्व शालेय नेतृत्वासह शिक्षकांमध्ये विश्वास निर्माण करणारे आहेत. या नेतृत्वाने केलेले प्रयत्न आपल्या शाळेत करून समाजातील प्रत्येक घटकातील विद्यार्थ्यांपर्यंत गुणवत्तापूर्ण शिक्षण नेता येईल असा विश्वास दुणावतो.

संदर्भसूची -

1. शालेय नेतृत्व विकास कार्यक्रम,पूरक वाचन साहित्य, महाराष्ट्र शैक्षणिक नियोजन व प्रशासन संस्था, (मिपा) औरंगाबाद
2. राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण - 2020 मसुदा
3. शालेय शिक्षण व क्रीडा विभाग,महाराष्ट्र शासन दिनांक 27 ऑक्टोबर 2021 चा शासन निर्णय (निपुण भारत अंतर्गत मुलभूत साक्षरता व संख्याज्ञान अभियानाची अंमलबजावणी वेबसाईट)
4. Website https://marathivishwokosh.org
5. New Education Policy 2020 - सत्र सामायिक घटनाक्रम विशेष.

मोड्यूल विकसक
डॉ.मंजुषा क्षीरसागर
प्राचार्य
जिल्हा शिक्षण व प्रशिक्षण संस्था,धुळे.

समन्वयन
डॉ.ज्योती कुलकर्णी
समन्वयक
महाराष्ट्र शैक्षणिक नियोजन व प्रशासन संस्था (मिपा) औरंगाबाद.

मार्गदर्शक
श्री.रमाकांत काठमोरे
संचालक
महाराष्ट्र शैक्षणिक नियोजन व प्रशासन संस्था (मिपा) औरंगाबाद.