Joyful Mathematics

आनंददायक गणित,

Class 2

कक्षा 2

QRickit

0224

© NCERT not to be republished

विद्यया ऽमृतमश्नुते

एन सी ई आर टी
NCERT

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्
NATIONAL COUNCIL OF EDUCATIONAL RESEARCH AND TRAINING

0224 – आनंददायक गणित,
कक्षा 2 लेल पाठ्य-पुस्तक

ISBN 978-93-5292-426-4

पहिल प्रकाशन
मई 2023 वैशाख 1945

पीडी 1000टी बीएस

© राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद, 2023

सर्वाधिकार सुरक्षित ।

- एहि प्रकाशनक कोनो भाग प्रकाशकक अनुमतिक बिना कोनो रूप मे (इलेक्ट्रॉनिक, मैकेनिकल, फोटोकॉपी)स्टोर नहि कैल जा सकैत छैक तथा रिट्रीव सेहो नहि कैल जा सकैत छैक।
- ई पोथी एहि शर्तक संग बेचल जाइत अछि जे ई प्रकाशकक पूर्व सहमतिक बिना कोनो बाइंडिंग वा जिल्द में नहि बेचल जात सकैत अछि वा उधार देल जा सकैत अछि आ नहि तऽ पुनर्मुद्रण वा नष्ट कराओल जा सकैत अछि।
- पुस्तकक सही मूल्य एहि पृष्ठ पर मुद्रित छैक ।कोनो स्टिकर अथवा स्टाम्प वा कोनो अन्य विधि सऽ दोहराओल मूल्य गलत छैक तथा मान्य नहि हेतैक।

₹ 65.00

प्रकाशन विभाग कार्यालय ,
एन सी आर टी

एन सी आर टी कैम्पस,
श्री अरविन्दो मार्ग,
नई दिल्ली 110 016 **फोन : 011-26562708**

108,100फीट रोड,
हओसडएकरए, हाली
एक्सटेंशन, बनशंकरी III स्टेज,
बेंगलुरु 560 085 **फोन : 080-26725740**

नवजीवन ट्रस्ट बिल्डिंग,
PO नवजीवन,
अहमदाबाद, 380 014 **फोन : 079-27541446**

सीडब्ल्यूसी कैम्पस, धनकर बस स्टैंडक
उनटा दिशा में
पआनईहआटई,
कोलकाता 700 114 **फोन : 033-25530454**

सीडब्ल्यूसी कैम्पस,
मालीगांव
गुवाहाटी 781 021 **फोन : 0361-2674869**

80 GSM कागज पर एन सी आर टी वाटर मार्क संग मुद्रित

प्रकाशन विभागमे, सचिव, राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद् (एनसीईआरटी), श्री अरबिंदो मार्ग,नई दिल्ली110016 द्वारा प्रकाशित एवं प्रभात प्रिंटिंग प्रेस, डी–23, इण्डस्ट्रियल एरिया, साइट–ए, मथुरा–281001(यू पी)मे मुद्रित.)

प्रकाशन विभाग

प्रकाशन विभाग प्रमुख : अनूप कुमार राजपूत

प्रमुख उत्पादन अधिकारी : अरुण चित्कारा

प्रमुख व्यावसायिक प्रबन्धक : विपिन दीवान

मुख्य प्रकाशक : बिजनान सुतार

उत्पादन अधिकारी : अतुल सक्सेना

मुख्य पृष्ठ
संतोष मिश्रा

© NCERT not to be republished

प्राक्कथन

भारतवर्ष मे बच्चा सभहक सर्वांगीण विकास के आरंभिक अवस्था मे पोषण करबाक समृद्ध परंपरा छैक।ई परंपरा अपन परिवार, विस्तृत परिवार,समाज सभहक पूरक भूमिका के समाहित कयने छैक। ई समग्र दृष्टिकोण,जाहि मे अनेक पीढ़ी स' चलल आबि रहल संस्कारक विकास जीवनक पहिल आठ साल मे होइत छैक,तकर महत्वपूर्ण आ सकारात्मक प्रभाव बच्चाक विकास, स्वास्थ्य, व्यवहार आ संज्ञानात्मक क्षमताक विकासक रूप मे जीवनपर्यंत सकारात्मक छाप छोड़ैत छैक।

बच्चा सभहक जीवनपर्यंत विकासमे आरंभिक वर्षक महत्व के ध्यान मे राखैत, राष्ट्रीय शिक्षा नीति2020,5+3+3+4 केर पाठ्यक्रम एवं शिक्षण विधिक संकल्पना केने छैक,जाहि मे पहिल पांच वर्ष,तीन स'आठ वर्षक अवधि मे औपचारिक शिक्षा एवं निरीक्षण पर ध्यान राखल गेल छैक तथा एकरा फाउन्डेशनल अवस्था कहल गेल छैक। पहिल आ दोसर कक्षा एहि फाउंडेशनल अवस्था के अभिन्न अंग छैक,जे3सँ6वर्ष धरि चलैत रहैत छैक।एहि मे बच्चाक सर्वांगीण विकासक ध्यान बाल वाटिका मे राखल जाइत छैक। मनुष्यक जीवनपर्यंतक अधिगम, सामाजिक एवं भावनात्मक व्यवहार, समग्र स्वास्थ्य मुख्यतः फाउंडेशनल अवस्था केर अनुभव पर निर्भर करैत छैक।

एहि प्रकारें ,ई नीति मुख्यतः आरंभिक अवस्थाक हेतु एकटा राष्ट्रीय पाठ्यक्रमक रूपरेखा के अनुशंसा करैत छैक जे बच्चा के आरंभिक अवस्था मे समग्र रूप सँ नीक गुणवत्ताक शिक्षा प्रदान करबाक हेतु मार्गदर्शन करतैक, तदनुसार ओहि गति के आगुओ विद्यालयीय शिक्षा मे प्रेषित करतैक।NEP2020केर अंतर्गत प्रतिपादित सिद्धांत एवं उद्देश्य पर आधारित,संगहि विभिन्न विषयक(तंत्रिका विज्ञान एवं आरंभिक मूलभूत शिक्षा)विस्तृत शोध, विविध अनुभव एवं ठाम ठाम सँ जुटाओल ज्ञानक आधार पर एवं देशक उद्देश्य एवं आकांक्षाक अनुरूप,शिक्षाक आरंभिक अवस्थाक हेतु राष्ट्रीय पाठ्यक्रमक रूपरेखा NCF-FS विकसित कएल गेलैक ।22 अक्टूबर 2022क' एकरा जारी कएल गेलैक । तदनुसार,NCF-FS केर पाठ्यक्रमीय दृष्टिकोण के लागू करबाक हेतु पाठ्य-पुस्तक केर रचना कएल गेलैक। बच्चा के कक्षा मे अधिगमक संग परिवार एवं समाजक शिक्षण संसाधन के चीन्हैत ,बच्चा के वास्तविक जीवन सँ तादात्म्य एहि पाठ्य-पुस्तक प्रयास छैक।

एनसीएफ के ई दृष्टिकोण पंचकोशीय विकास (मानव व्यक्तित्वक पांच स्तरक विकास) स' मेल खाइत छैक,जेना कि तैत्तिरीय उपनिषद् मे स्पष्ट कएल गेल अछि।NCF -FS सिखबाक पांच टा क्षेत्र,जेना भौतिक आ यांत्रिक, सामाजिक -भावनात्मक, संज्ञानात्मक,भाषा एवं साक्षरता, सांस्कृतिक एवं सौंदर्य वादी,ई भारतीय पंचकोशीय धारणा के संपुष्ट करैत

© NCERT not to be republished

जाहि मे पांच कोश अन्नमय,प्राणमय,मनोमय,विज्ञानमय आ आनंदमय शामिल अछि।एकरा अतिरिक्त एहि मे बच्चाक ज्ञान,कौशल एवं मनोवृत्तिक संग घ'र ,समाज मे भेटल अनुभव के एकीकृत कर विद्यालय मे विकसित करबाक पर ध्यान देल जायत।

एनसीएफ-एफ एस,जाहि मे कक्षा एक तथा दू अबैत अछि, सिखबाक लेल खेल आधारित दृष्टिकोण रखैत अछि।एहि दृष्टिकोणक अनुसार,किताब सिखबाक प्रक्रियाक अनिवार्य अंग तऽ छैक,मुदा ओहो गतिविधि,खिलौना ,खेल, ग'प, तर्क-वितर्क तथा आन अनेको शिक्षण प्रविधि आ उपकरण मे सऽ एक अछि ,ई बूझब आवश्यक। ई मात्र किताब सऽ सिखबाक प्रचलित प्रणाली सऽ बेशी अनुकूल खेल आधारित शिक्षण प्रणाली केर दिशा में प्रस्थानक प्रतीक अछि,जतय बच्चा के संलग्नताआ सीखब महत्वपूर्ण होइछ ,पोथी रटब नहि।एहि तरसे,एहि आयु वर्गक बच्चाक लेल गेल आधारित शैक्षिक संपूर्णता के बढयबाक एक उपकरण के रूप में ई पोथी हाथ में अछि।

वर्तमान पाठ्यपुस्तक सरल, रोचक आ आकर्षक तरीकासँ योग्यता-आधारित सामग्री प्रदान करबाक प्रयास करैछ। पाठ आ चित्रक प्रस्तुतिक माध्यमसँ कतोक रूढ़ि तोड़ि एहि पोथीकेँ समावेशी आ प्रगतिशील बनयबाक प्रयास कएल गेल अछि।बच्चाक स्थानीय संदर्भ, जाहिमे परंपरा, संस्कृति, भाषाक उपयोग आ भारतीय जड़ि शामिल अछि आ जे छात्रक समग्र विकासक केंद्र अछि ,से किताबमे परिलक्षित भेल अछि। एकरा बच्चा लेल आकर्षक आ आनंददायक बनयबाक प्रयास कएल गेल अछि।ई पोथी कला आ शिल्पकेँ एकीकृत कए बच्चाकेँ एहि तरहक गतिविधिमे निहित सौंदर्य बोधक अनुभव आ सराहना करबामे मदति करैछ। पाठ्यपुस्तक बच्चाकेँ ओकर अपन संदर्भमे ओहिसँ संबंधित अंतर्निहित अवधारणाकेँ बुझबा लेल स्थितिजन्य जागरूकता प्रदान करैछ। पाठ्यसामग्री अवश्य कम अछि, मुदा ई पाठ्यपुस्तक वस्तुतः बेशी समृद्ध अछि, विविध अनुभव प्रदान करैछ आ खिलौना, खेल आ अन्य गतिविधिक माध्यमसँ सिखबाक खेल-तरीकाकेँ एकीकृत करैछ। एहिमे एहि तरहक प्रश्न शामिल अछि जाहिसँ बच्चाक आलोचनात्मक सोच आ समस्या सोझरयबाक क्षमता विकसित होयबामे मदति होयत। एकर अतिरिक्त, पाठ्यपुस्तकमे बच्चाक मोनमे पर्यावरणक प्रति आवश्यक संवेदनशीलता विकसित करबामे मदति लेल समृद्ध विषय- वस्तु आ गतिविधि सभ देल अछि। ई राज्य/केन्द्र शासित क्षेत्रकेँ अपन संस्करणमे स्थानीय परिप्रेक्ष्यक संग सामग्री जोड़बा किंवा अनुकूलित करबा लेल पर्याप्त गुंजाइश प्रदान करैछ जे ओ एनईपी 2020 केर सिफारिशक अनुसार विकसित कए सकैत अछि।

एनसीईआरटी मूलभूत चरण लेल पाठ्यक्रम आ शिक्षण- सामग्री विकसित करबा लेल गठित समिति द्वारा कएल गेल कठिन मेहनतिक सराहना करैत अछि।हम एहि समितिक अध्यक्ष प्रोफेसर शशिकला वंजारी आ अन्य सभ सदस्यकेँ एहि कार्यकेँ समय पर आ नीक जकाँ पूरा करबा लेल धन्यवाद दैत छी। हम ओहि सभ संस्थान आ संगठनक आभारी छी जे पोथीक निर्माणमे उदारतापूर्वक सहायता आ सहयोग कएलनि अछि।हम विशेष रूपसँ

© NCERT not to be republished

राष्ट्रीय संचालन समितिक अध्यक्ष डॉ. के. कस्तूरीरंगन आ अन्य सदस्य, जाहिमे मैंडेट ग्रुपक सदस्य, अध्यक्ष प्रोफेसर मंजुल भार्गव आ समीक्षा- समितिक सदस्य शामिल छथि, हुनका सभहक समय पर देल मूल्यवान सुझाव लेल आभारी छी।

भारतमे स्कूली शिक्षामे सुधार लेल आ अपना द्वारा विकसित होमय बला सभ शिक्षण आ शिक्षण- सामग्रीक गुणवत्तामे लगातार सुधार करबा लेल प्रतिबद्ध एकटा संगठनक रूपमे, एनसीईआरटी एहि पाठ्यपुस्तकमे आओर बेशी सुधार लेल अपन सभ हितधारकसँ महत्वपूर्ण टिप्पणी आ सुझावक प्रतीक्षा कए रहल अछि।

प्रोफेसर दिनेश प्रसाद सकलानी

निदेशक

27 जनवरी 2023 राष्ट्रीय शैक्षिक

नई दिल्ली अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद

© NCERT not to be republished

© NCERT
not to be republished

किताबक विषयमे

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 बच्चाक प्रारंभिक विकासात्मक अवस्थामे (3-8 वर्ष) सिखबाक एकटा मजबूत नींवकेँ विकसित करबाक महत्त्वकेँ चीन्हलक अछि, जाहिमे मूलभूत साक्षरता आ संख्यात्मकता पर जोर देल गेल अछि।बच्चाक समग्र विकासक नीतिक परिप्रेक्ष्यकेँ ध्यानमे रखैत राष्ट्रीय पाठ्यचर्याक रूपरेखा फाउंडेशनल स्टेज लेल (एनसीपी-एफएस) शारीरिक, सामाजिक-भावनात्मक-नैतिक, संज्ञानात्मक, भाषा आ साक्षरता, सौंदर्य आ सांस्कृतिक एवं सकारात्मक सिखबाक आदति सनक विकासात्मक क्षेत्र (डोमेन) सँ जुड़ल पाठ्यक्रम, लक्ष्य, दक्षता आ सिखबाक परिणामक सिफारिश कएलक अछि। एहि नीतिकेँ म'नमे राखि एनसीईआरटी द्वारा विकसित मूलभूत चरणक पाठ्यक्रममे संज्ञानात्मक परिक्षेत्रक भीतर गणित आ संख्यात्मकता शामिल अछि। संगहिं पाठ्यपुस्तक सहित गणित लेल अन्य शिक्षण-प्रशिक्षण सामग्री विकसित करबा कालमे अन्य सभ क्षेत्रकेँ(डोमेन) एकीकृत करबा पर जोर देल गेल अछि।

कक्षा 2 लेल गणितक वर्तमान पाठ्यपुस्तक यानी... 'आनन्ददायक गणित' केँ एनईपी 2020, एनसीएफ-एफएस आ फाउंडेशनल स्टेज केर सिलेबसक सिफारिशकेँ ध्यानमे रखैत विकसित कयल गेल अछि। यद्यपि ई मानल जा सकैछ जे कक्षा 1 मे प्रवेश करै बला बच्चाकेँ बालवाटिकाक (आयु 3-6 वर्ष) रूपमे तीन वर्ष धरिक सिखबाके अनुभव होइत छैक। तैंयों अपन देशक विविधताकेँ देखैत एहि स्थितिकेँ अनदेखा नै कयल जा सकैछ जे कोनो बच्चा सीधे 6 वर्षक आयुमे पहिल बेर संस्थागत व्यवस्थामे संख्यात्मक ज्ञानक अनुभव प्राप्त करबा लेल आयल हो।ई पाठ्यपुस्तक एहन स्थितिक ध्यान सेहो रखैत अछि।

एहि अवस्थामे बच्चा स्वतंत्रतया नाटक, खिलौना आ खेलक आनंद लैत अछि। तैं द्वारे, विभिन्न गणितीय विचारकेँ विकसित करबा काल,जेना स्थानिक समझ(आकार, प्रकार आदि), संख्यात्मक समझ, गणितीय आ कम्प्यूटेशनल सोच आदि सिखैबा लेल प्रचुर मात्रामे खिलौना, गतिविधि एवं खेल-कूदक अवसर शामिल कएल जाइत अछि। ई बच्चाक सोझां अबै बला हरेक न'ब अवधारणाक स्पष्ट करबा किंवा क्षमताक विकास लेल जरूरी अछि आ ठोस सँ चित्रात्मक आ अमूर्त तर्क तक सहज संक्रमणमे मदति करैत अछि।

कक्षा 2 लेल आनन्ददायक गणितमे बच्चाक समग्र विकास लेल अनुभवात्मक शिक्षाक उद्देश्यकेँ ध्यानमे रखैत बहुत रास एहन गतिविधि शामिल कएल गेल अछि जे कक्षाक भीतर आ बाहर आयोजित कएल जा सकैछ।सभ अध्यायमे खेल-आधारित गतिविधिक समावेश

© NCERT not to be republished

अछि जाहि माध्यमसँ गणितीय समझ विकसित करबाओल जा सकैछ। पाठ्यपुस्तकमे बच्चाकेँ खेलक माध्यमसँ गणित सिखाओल जयबाक योजना अछि ने कि बिना कोनो आनंदक गणित सिखबा लेल मजबूर करबाक।

एहि पोथीमे भाषा- शिक्षण आ वयसक अनुरूप शारीरिक एवं मानसिक विकासकेँ एकीकृत कएल गेल अछि कारण गणितक शिक्षा एहिसँ अलग संभव नै होइछ।ई पोथी माता-पिता, शिक्षक किंवा पैघ भाइ-बहिन आ अन्य संबंधित लोककेँ बच्चाक चिंतन आ विचारकेँ उत्तेजित आ विकसित कय ओकरा संगे स्वस्थ चर्चाक बारेमे सुझाव दैत अछि।

एहि स्तर पर बच्चाक शब्दकेँ पढ़बाक अलग-अलग क्षमताकेँ ध्यानमे रखैत प्रश्न, खिस्सा ,कविता आदिक माध्यमसँ विभिन्न गणितीय विचारकेँ स्व-व्याख्यात्मक आ प्रासंगिक चित्रक माध्यमसँ प्रस्तुत कएल गेल अछि।एकर अतिरिक्त एहि तरहक चित्र आ उदाहरणात्मक चित्रण बच्चाक दृश्यता आ पठन-समझ बढ़ैबामे मदति करैत छैक।

एहि पोथीकेँ पाठ्यपुस्तक- सह- कार्यपुस्तिकाक रूपमे डिज़ाइन कएल गेल अछि, जाहिमे बच्चा लेल चित्र बनयबाक,ओकरा रंगबाक आ उचित रूपसँ लिखबाक अवसर शामिल अछि ।सभ अध्यायमे बच्चाकेँ अपन सोच- प्रक्रिया मौखिक रूपसँ व्यक्त करबा लेल किंवा व्यक्त करबामे मदति लेल मौखिक चर्चा शामिल कएल गेल अछि। एहिसँ शिक्षककेँ बच्चाक सतत मूल्यांकनक ओहन अवसर सेहो भेटत जे परीक्षा जकाँ धमकी देमय बला वा भयभीत करय बला नै रहत। प्रश्न आ गतिविधि रूपमे विचारोत्तेजक अभ्यास कार्य देल गेल अछि।एहि लक्ष्यकेँ प्राप्त करबा लेल बेशी कौशल-अभ्यास लेल शिक्षक आ माता-पितासँ इहो उमेद कएल जाइत अछि जे ओहो एहि तरहक प्रश्न बनाबथि आ अभ्यास कराबथि। पाठ्यपुस्तकक अभिनव उपयोग माता-पिता आ शिक्षक पर निर्भर अछि जे कक्षा 1 केर बच्चा लेल गणितक आनंदमय शिक्षा सुनिश्चित कए सकय।

पोथीमे गतिविधि, अनिश्चित अंत बला (ओपेन एण्डेड) प्रश्न, अन्वेषण आ चर्चाक माध्यमसँ तार्किक सोच, विश्लेषणात्मक कौशल, गणितीय संचार आ एकैसम सदीक कौशल विकसित करबाक आरंभ कएल गेल अछि। गणितीय दक्षताक दिशामे शुरुआती रूपमे वैचारिक समझ, प्रक्रियात्मक प्रवाह, अनुकूल तर्क आ गणितक प्रति सकारात्मक दृष्टिकोण आदि भाव अध्याय सभमे समाहित कए ई पोथी तैयार कएल गेल अछि।

कक्षा 2 लेल आनन्ददायक गणित एनसीएफ-एफएस 2022 मे उल्लिखित चारि ब्लॉक पर आधारित अछि ।ई अछि - मौखिक गणित-वार्ता (टॉक), कौशल शिक्षण, कौशल-अभ्यास आ गणित- खेल।ई चारू ब्लॉक सभ अध्यायमे शामिल कएल गेल अछि।एहिमेसँ अधिकांश एकीकृत रूपमे शामिल कएल गेल अछि। ओना कोनो व्यक्ति निम्नलिखित अध्यायकेँ मात्र मात्रा, आकृति आ मापक माध्यमसँ दुनियाकेँ चिन्हबाक गणितीय समझ आ क्षमता विकसित करबाक पाठ्यचर्या लक्ष्य (सीजी-8) सँ जुड़ल नै, अपितु एनसीएफ-एफएस 2022 मे देल गेल अन्य पाठ्यचर्या संबंधी लक्ष्य पूर्त्ति लेल आ समग्र विकास दिसि ल' जाए बला पाठ्यक्रम संग जुड़ल सेहो पाबि सकैत अछि।

© NCERT not to be republished

मौखिक गणित चर्चा : ई गणितीय धारणाक चर्चा कविता, चित्र आधारित कहानी आ नीचां देल कार्यकलाप के शामिल करैत छैक।

- पाठ 9 मे गणित कविता जेना,ऋतु आ पूरब, पश्चिम, उत्तर वा दक्षिण ।
- धारणा स' परिचय , अभ्यास, मूल्यांकनक हेतु चित्र आधारित कथा शामिल कयल गेल छैक,जेना पाठ 2 मे हीना आ आतिफ, पाठ 4 मे छाया कथा आ लुकाछिपी,पाठ 6 मे माला स' सजावट,पाठ 7 मे रानीक उपहार आ कद्दू के चौपाल इत्यादि।
- रोजमर्रा के प्रसंगक माध्यम स' बच्चा सभहक संग चर्चा,जेना पाठ 1 मे वल्लम कली,पाठ 2 मे गरबा त्योहार,पाठ 6 मे पाबनिक लेल सजावट,आउ,ह आउ,हम सभ दीप गनी,पाठ 7 मे बगीचा मे फल,पाठ 8 मे आउ,हम सभ शेयर करी आ कतेक समूह,पाठ 9 मे गार्गीक दिन,पाठ 11 मे पिकनिक टाइम आ खेल हम सभ खेलाइत छी।

कौशल शिक्षण : सभ पाठ मे क्रियाकलाप छै ,जे बच्चा सभ असकर ,समूह मे , पैघ(शिक्षक, माता-पिता वा भाई, बहिन)के मदति स' क' सकैत छथि।दोसर के निर्देशित समर्थन स' बच्चा सभहक कौशल संवर्धन मे मदति भेटैत छैक।

कौशल अभ्यास : आउ,हम सभ करी, अभ्यास प्रश्न, परियोजना कार्य के रूप मे कौशल अभ्यास के अवसर शामिल कयल गेल छैक। उदाहरण स्वरुप,पाठ 4 मेआरिगेमी मजा,मेहंदी आ स्टैम्पिंग ,पाठ 7 मे अपन संतुलन बनाउ ।

गणित क्रीड़ा : गणित खेल आ क्रियाकलाप पूरा पुस्तक मे,सब पाठ मे गांथल छै। उदाहरण स्वरुप पाठ 11 मे,आउ,100 बनाबी,रास्ता पार कय चिन्हित करू, फ़्लैश कार्ड खेल ,पाठ 3 में संख्या चार्ट मे नमूना,पाठ5 मे आउ हम सब, बिन्दु संग खेली, पाठ 7 मे लंबा रास्ता चुनू,कतेक ब्लॉक,पाठ 9 मे हम सब कतेक पैघ छी।

बच्चामे पर्यावरण, मूल्य, सकारात्मक आदति, सांस्कृतिक परंपरा आ समावेशी दृष्टिकोणक प्रति संवेदनशीलता विकसित करबाक आवश्यकताकेँ ध्यानमे राखि उपरोक्त अध्याय सभकेँ विकसित कएल गेल अछि।बहुभाषी परिप्रेक्ष्य सेहो पाठ्यपुस्तकमे प्रतिबिंबित होइछ। संपूर्ण पाठ्यपुस्तकमे भाषा विकास पर ध्यान केंद्रित करैत बच्चाक संलग्नता लेल आकर्षक गतिविधि सेहो शामिल कएल गेल अछि।एहिसँ बच्चामे आनंदपूर्वक सिखबाक रुचि जागृत हेतै।

शिक्षक सभकेँ देल गेल प्रत्येक अध्याय आ गतिविधिक उद्देश्यकेँ बुझबाक जरूरति छनि।ओ बुनियादी चरण लेल पाठ्यक्रममे शामिल पाठ्यचर्या संबंधी लक्ष्य आ दक्षताक संग ओकर संरेखणकेँ बूझथि आ तदनुसार बच्चाकेँ सिखैबा लेल एकटा योजना बनाबथि जाहिमे बच्चाक विविध आवश्यकताकेँ संबोधित करय बला विभिन्न गतिविधिकेँ शामिल करथि ।शिक्षणक एहि योजनामे, बच्चा द्वारा प्राप्त शिक्षण- अधिगम, पाठ्यचर्याक सभ लक्ष्यक भीतर जरूरी बूझल गेल दक्षताक विकासक दिशामे छात्रक गति -प्रगतिक सक्रिय पर्यवेक्षक

© NCERT not to be republished

शिक्षक बनथि ,एकर आवश्यकता अछि।यदि हम सभ शिक्षाकेँ वस्तुतः योग्यता -आधारित बनबए चाहै छी त' विभिन्न अध्यायमे देल गेल शिक्षण- अधिगम आ गतिविधिक संग मानचित्रण शिक्षक करथि ई आवश्यक अछि।

एहि पाठ्यपुस्तकमे देल गेल गतिविधि सभ सुझावात्मक अछि ।शिक्षक अपन स्वयं केर गतिविधि विकसित करबा लेल स्वतंत्र छथि।ओ बच्चा सभकेँ सिखबा लेल स्थानीय खिलौना, हुनका द्वारा बनाओल खेल - खिलौना आ कोनो ठोस सामग्रीक संग तत्काल वातावरण मे उपलब्ध अन्य सामग्री सेहो पूरक सामग्रीक रूपमे उपयोग कए सकैत छथि ।शिक्षक एहि स्तर पर बच्चा लेल आवश्यक दक्षताक विकासक दृष्टि आ लक्ष्यकेँ बिसरने बिना अपन संदर्भ आ परिस्थितिक अनुसार गतिविधिकेँ अनुकूलित, ग्रहण एवं संशोधित करबा लेल स्वतंत्र छथि।

मानसिक चुनौती आ विचारोत्तेजक काजमे संलग्न भेलासँ बेहतर गणितीय शिक्षा आ आलोचनात्मकता भेटैत छैक।ब्रेन टीज़र(दिमाग झिकझोरै बला),समस्या ,पहेली आदि सोझरेलासँ बच्चाकेँ ओकर नियमित सिखबाक अतिरिक्त अवसर भेटैछ। पोथीमे वयसक अनुरूप बहुत रास पहेली देल गेल अछि। कोनो पहेली सोझरयबामे कमसँ कम बच्चाकेँ एक सप्ताह तक व्यस्त रहबाक चाही ।किछु समस्या लेल एक सँ अधिक सही उत्तर भए सकैछ। ई पहेली सभ ज्ञानक संग बच्चाकेँ आनंददायक अनुभव प्रदान करबा लेल सेहो देल जाइत अछि।एहि तरहेँ पहेली सोझरेला पर बच्चाक मूल्यांकन नै करबाक चाही।

पुस्तकक अध्यायकेँ ऑडियो-वीडियो (दृश्य- श्रव्य- सामग्री) सहायता, ई-सामग्री, पुस्तकमे लागल क्यूआर कोडमे उपलब्ध सामग्री आ रा.शै.अ.प्र.प. द्वारा विकसित किट आदि तरहक अन्य शिक्षण- सामग्री द्वारा जोड़बाक आवश्यकता छैक।

ई पाठ्यपुस्तक सिखबाक एकमात्र स्रोत नै थिक।बच्चा पर्यावरणकेँ देखैत, बाबा-बाबी ,संगी-साथी आ पैघ लोकसँ गप करैत,अपन रुचिक चीज बनबैत, टीवी देखैत, मोबाइल, खिलौना आ गेम सँ खेलैत , खिस्सा, कविता सुनैत, प्रोजेक्ट बनबैत, सांस्कृतिक महत्वक स्थान पर जाइत आ यात्रा करैत बहुत किछु सीखैत अछि। तैं द्वारें शिक्षक किंवा माता-पिताक रूपमे हमरा सभकेँ पाठ्यपुस्तकसँ बाहर जा एहि सीखकेँ महत्व देबाक जरूरति अछि। आ तैं शिक्षककेँ अनुभवसँ प्राप्त ज्ञानकेँ एहि चरण लेल आवश्यक दक्षता आ पाठ्यचर्या- संबंधी- लक्ष्य संग जोड़बाक कोशिश करबाक चाही। बच्चाक शिक्षा कैं सामूहिक जिम्मेदारीक रूपमे देखल जयबाक चाही।

© NCERT not to be republished

पाठ्यपुस्तक निर्माण समिति

मार्गदर्शन

दिनेश प्रसाद सकलानी, निदेशक, रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली

परामर्श

शशिकला वंजारी, प्रोफेसर (सेवानिवृत्त) पूर्व वीसी, एसएनडीटी महिला विश्वविद्यालय, मुंबई (अध्यक्ष, पाठ्यक्रम एवं अध्ययन-अध्यापन-सामग्री विकास समिति)

सुनीति सनवाल- प्रोफेसर और प्रमुख, प्रारंभिक शिक्षा विभाग, रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली (सदस्य संयोजक, पाठ्यक्रम और शिक्षण-अधिगम सामग्री विकास समिति)

योगदानकर्ता

आस्था भयाना, प्राथमिक शिक्षक, एमआरजी स्कूल, नई दिल्ली

अनूप कुमार राजपूत, प्रोफेसर, डीईई और प्रमुख, प्रकाशन विभाग, रा.शै.अ.प्र.प.,नयी दिल्ली

आशुतोष केदारनाथ वज़लवार, प्रोफेसर, डीईएसएम, रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली

गरिमा पांडे, प्राथमिक शिक्षक, एमसीडी स्कूल, नई दिल्ली

गुंजन खुराना, रिसर्च स्कॉलर, जामिया मिलिया इस्लामिया, नई दिल्ली

मुकुंद कुमार झा, सलाहकार, रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली

निशा नेगी सिंह , वरिष्ठ सलाहकार, डीईई, रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली

एन पार्वती भट्ट, तकनीकी सहायक, डीएसईआरटी, बेंगलुरु

पद्मप्रिया शिराली, प्रिंसिपल, सह्याद्रि स्कूल, पुणे

रितु गिरि, सहायक शिक्षक, शिक्षा निदेशालय, दिल्ली

सपना अरोड़ा, प्र.स्ना.शि., शिक्षा निदेशालय, दिल्ली

समीक्षक

दिव्यांशु दवे, वीसी (प्रभारी), चिल्ड्रेन यूनिवर्सिटी, गांधीनगर

गजानन लोंढे, निदेशक, संवित् रिसर्च फाउंडेशन, बेंगलुरु

मंजुल भार्गव, सदस्य, राष्ट्रीय संचालन समिति और अध्यक्ष, मैंडेट ग्रुप

संदीप दिवाकर, विषय विशेषज्ञ, अजीम प्रेमजी फाउंडेशन

श्रीधर श्रीवास्तव, प्रोफेसर और संयुक्त निदेशक, रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली

अकादमिक समन्वयक

अनूप कुमार राजपूत, प्रोफेसर, डीईई और प्रमुख, प्रकाशन प्रभाग,

रा.शै.अ.प्र.प., नई दिल्ली

© NCERT not to be republished

आभार

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान आ प्रशिक्षण परिषद (एनसीईआरटी) एसडी पब्लिक स्कूल केर प्रिंसिपल अनीता शर्मा,हिमानी डेम, सहायक प्रोफेसर, राजधानी कॉलेज, दिल्ली विश्वविद्यालय; मनीष जैन, प्रोफेसर, आईआईटी गांधी नगर; पंकज तिवारी, जन शिक्षक, एमएलबी स्कूल सिवनी, मध्य प्रदेश; प्रीति हेगड़े, सहायक अध्यापक, केपीएस, हेगनहल्ली, बेंगलुरु; पुष्पा ओलह्यान, एसआरए, डीईई, रा.शै.अ.प्र.प.; राबिन छेत्री, निदेशक, एससीईआरटी, सिक्किम; राकेश भाटिया, विषय विशेषज्ञ, एचबीएसई, हरियाणा; रेमन हुडा, जेपीएफ, डीईई, रा.शै.अ.प्र.प.; सारा रफत खान, जेपीएफ, डीईई, रा.शै.अ.प्र.प.; तेजल आहूजा, जेपीएफ, डीईई, रा.शै.अ.प्र.प.; आ वीणा एच आर, शिक्षक प्रशिक्षक, संवित् रिसर्च फाउंडेशन, बेंगलुरु कैं पुस्तक- विकास- कार्यशालामे चर्चा मे भाग लेबा लेल आ देल गेल बहुमूल्य योगदानकैं स्वीकार करैछ।

परिषद् एहि पाठ्यपुस्तकक चित्रण, डिज़ाइन आ लेआउट लेल संतोष मिश्रा, कलाकार, ऐमार्ट्स, दिल्ली केर प्रयासक सराहना करैत अछि । एनसीईआरटी डीटीपी ऑपरेटर- अरुण वर्मा, डीईएसएम, कनिका वलेचा, डीईई, रोहित कुमार, डीईई, आ राकेश अग्रवाल, सहायक, डीईई, रा.शै.अ.प्र.प. केर योगदानकैं कृतज्ञतापूर्वक स्वीकार करैत अछि।

एहि पाठ्यपुस्तकक संपादन लेल इल्मा नासिरक, संपादक (संविदा), प्रकाशन प्रभाग, रा.शै.अ.प्र.प. प्रयासक सराहना कएल जाइत अछि। परिषद् पवन कुमार बरियार, प्रभारी, डीटीपी सेल आ संजीव कुमार, कॉपी होल्डर, प्रकाशन प्रभाग, रा.शै.अ.प्र.प. केर सेहो आभारी अछि।

© NCERT not to be republished

अन्तर्वस्तु

	प्राक्कथन	*iii*
	पोथीक विषयमे	*vii*
1.	समुद्र तट पर एक दिन (समूहमे गिनब)	1
2.	हमरा सभहक आसपासक आकार (त्रि–आयामी आकार)	16
3.	संख्या संगहि आनंद (1–100 तक संख्या)	23
4.	छाया कथा (टोगालु) (द्वि–आयामी आकार)	32
5.	पांती संगहि खेल (पांतीके अभिविन्यास)	44
6.	पाबनि लेल सजावट (जोड़–घटाव)	50
7.	रानीक उपहार (नाप–जोख)	71
8.	समूहीकरण आ साझाकरण (गुणा–भाग)	83
9.	ई कोन ऋतु थिक ? (समयक माप)	98
10.	मेलामे मजा (ध'न)	113
11.	डेटा संधारण	123
	बुझव्वल	130

© NCERT not to be republished

मनोदर्पण
MANODARPAN
Empowering Minds, Enriching Lives
An Initiative of the Ministry of Education

If you are stressed, anxious, worried, sad or confused about ....

Studies and Exams

Personal Relationships

Career Concerns

Peer Pressure

Seek Support of Counsellors

Call 8448440632

National Toll-free Counselling Tele-Helpline
8am to 8pm
All days of the week

MANODARPAN

Psychosocial Support for Mental Health & Well-being of Students during the COVID-19 Outbreak and beyond
(An initiative by Ministry of Education, Government of India, as part of Atma Nirbhar Bharat Abhiyan)

www.https://manodarpan.education.gov.in

© NCERT not to be republished