

# Joyful

## Mathematics

### आनन्दित गणित

## Class 2

### कक्षा 2



QRickit

0224

विद्यया ऽ मृतमश्नुते



एन सी ई आर टी  
NCERT

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

## 0224 – आनन्दित गणित

कक्षा 2 को लागि पाठ्यपुस्तक

ISBN 978-93-5292-426-4

### पहिलो संस्करण

मई 2023 बैशाख 1945

PD 1000T BS

© राष्ट्रिय शैक्षिक अनुसन्धान र प्रशिक्षण  
परिषद्, 2023

₹ 65.00

एनसीईआरटी वाटरमार्कसँग 80 जीएसएम पेपरमा  
छापिएको

प्रकाशन विभागमा प्रकाशित सचिव द्वारा, राष्ट्रिय परिषद्  
शैक्षिक अनुसन्धान र प्रशिक्षण, श्री अरविन्दो मार्ग, नयाँ  
दिल्ली 110 016 र श्री राम प्रिन्टर्स, डी-6 र एफ-455,  
सेक्टर-63, नोएडा - 201301 (यू.पी.) मा छापिएको

### सर्वाधिकार सुरक्षित

- प्रकाशकको पूर्व अनुमति बिना यस प्रकाशनको कुनै पनि अंश इलेक्ट्रोनिक (विद्युतीय), मेकानिकल (यान्त्रिक), फोटोकपी, रेकर्डिङ (ध्वन्यङ्कन) वा अन्य तरिकाले वा कुनै पनि रूपमा वा कुनै पनि माध्यमबाट पुनः प्रस्तुत, पुनः प्राप्ति प्रणालीमा संग्रहीत वा प्रसारण गर्न पाइने छैन।
- यो पुस्तकलाई व्यावसायिक रूपमा प्रयोग गर्नु, उधारो दिनु, पुनः बेच्नु, भाडामा लिनु वा प्रकाशकको स्वीकृति बिना वितरण गर्नु, प्रकाशित भइसकेको बाहेक कुनै अन्य प्रकारको जिल्द वा आवरणमा बिक्री गर्न सकिने छैन भन्ने शर्त अन्तर्गत बिक्री गरिन्छ।
- यो प्रकाशनको सही मूल्य यसको पृष्ठमा छापिएको मूल्य हो, रबर स्ट्याम्प वा स्टिकर वा अन्य कुनै पनि माध्यमद्वारा संकेत गरिएको कुनै पनि संशोधित मूल्य गलत र अस्वीकार्य हुनेछ।

प्रकाशन प्रभागका कार्यालयहरू,  
एनसीईआरटी

एनसीईआरटी क्याम्पस  
श्री अरविन्दो मार्ग  
नयाँ दिल्ली 110 016

फोन : 011-26562708

108, 100 फीट रोड  
होस्टाकेरे हल्ली एक्सटेशन  
बनाशंकरी 3 स्टेज  
बैंगलुरु 560 085

फोन : 080-26725740

नवजीवन ट्रस्ट बिल्डिंग  
पी.ओ. नवजीवन  
अहमदाबाद 380 024

फोन : 079-27541446

सीडब्ल्यूसी क्याम्पस  
ओप. धनकल बस स्टप  
पानीहाटी  
कोलकाता 700 114

फोन : 033-25530454

सीडब्ल्यूसी कम्प्लेक्स  
मालीगांव  
गुवाहाटी 781 021

फोन : 0361-2674869

### प्रकाशन टोली

प्रकाशन विभाग : अनुपकुमार राजपूत  
प्रमुख

मुख्य उत्पादन : अरुण चितकारा  
अधिकारी

प्रमुख व्यापार : विपिन देवान  
प्रबन्धक

मुख्य सम्पादक : बिजनान सुतार  
(प्रभारी)

निर्माण अधिकारी : अतुल सक्सेना

### आवरण

संतोष मिश्रा

## प्राक्कथन

भारतमा बालबालिकाहरुलाई आफ्ना सर्वाधिक रचनात्मक उमेरको अवधिमा सर्वाङ्गिन विकासलाई परिपोषित गर्ने समृद्ध परम्परा रहेको छ। यी परम्पराहरूले निकटतम परिवार, विस्तारित परिवार, समुदाय, र हेरचाह र शिक्षाको औपचारिक संस्थाहरुका लागि सम्पूरक भूमिका प्रदान गर्दछ। सम्बोधनमा बालबालिकाको जीवनकालको पहिलो आठ वर्षलाई , यो समग्र दृष्टिकोणको - जसमा पुस्ता दर पुस्ता हस्तान्तरित हुँदै आएको संस्कारको विकास समावेश हुन्छ - आउँदा वर्षहरूमा बालबालिकाको विकास, स्वास्थ्य, व्यवहार, र संज्ञानात्मक क्षमताहरू प्रत्येकमा आजीवन महत्वपूर्ण र सकारात्मक प्रभाव रहन्छ।

बालबालिकाको आजीवन विकासमा प्रारम्भिक वर्षहरूका महत्त्वलाई ध्यानमा राख्दै राष्ट्रिय शिक्षा नीति 2020 (एनईपी 2020) ले 5+3+3+4 पाठ्यक्रम र शैक्षिक संरचनाको परिकल्पना गरेको छ जसमा देशमा 3-8 वर्षको उमेरसँग सम्बन्धित पहिलो पाँच वर्ष, जसलाई आधारभूत चरणको नाम दिइएको छ- औपचारिक शिक्षा र बाल हेरचाहमा अत्यधिक आवश्यक ध्यान केन्द्रित गरिएको छ। कक्षा 1 र 2 यस आधारभूत चरणको एउटा अभिन्न अंग हो, जुन 3-6 वर्षको उमेर सम्म जारी रहन्छ, जस अन्तर्गत बालवाटिकामा बालबालिकाको समग्र विकासको ख्याल राखिन्छ। एउटा एकजना मान्छेको जीवनभरको सिकाइ, सामाजिक र भावनात्मक व्यवहार, र समग्र स्वास्थ्य यस महत्वपूर्ण आधारभूत चरणमा प्राप्त अनुभवहरूमा गहिरो रूपमा निर्भर हुन्छ।

यसर्थ यो नीतिले यस चरणको लागि विशेष गरी राष्ट्रिय पाठ्यक्रम रूपरेखा विकास गर्न संस्तुति गरेको छ, जसले बालबालिकाको प्रारम्भिक वर्षहरूमा उच्च गुणस्तरको शिक्षा प्रदान गर्न सम्पूर्ण शिक्षा प्रणालीलाई व्यापक रूपमा मार्गदर्शन गर्नेछ, जसले गर्दा यस गतिलाई विद्यालय शिक्षाको अन्य पछिल्ला चरणहरूमा लैजान सकिन्छ। एनईपी 2020 अन्तर्गत उल्लिखित सिद्धान्त र उद्देश्यहरूमा आधारित - साथै विभिन्न ज्ञानानुशासनहरू (तन्त्रिका विज्ञान र प्रारम्भिक बाल्यकाल शिक्षा सहित) को अनुसन्धानमा, अनुभवहरू र स्थलगत सञ्चित ज्ञानमा, अनि हाम्रो राष्ट्रको आकांक्षा र लक्ष्यहरूमा - मूलभूत चरणको लागि राष्ट्रिय पाठ्यक्रमको रूपरेखा (एनसीएफ-एफएस) 22 अक्टोबर 2022 मा विकसित र जारी गरिएको थियो। त्यस पछि एनसीएफ-एफएसको पाठ्यक्रम दृष्टिकोणलाई जीवन्त/क्रियाशील बनाउन पाठ्यपुस्तकहरूको विकास गरिएको छ। पाठ्यपुस्तकहरूले कक्षाकोठामा उनीहरूको सिकाइ अनि परिवार र समुदायमा महत्वपूर्ण सिकाइका स्रोतहरू पहिचान गरेर बालबालिकाको वास्तविक जीवनसँग जोड्ने प्रयास गर्दछ।

एनसीएफ-एफएसमा रहेको दृष्टिकोण तैत्तिरीय उपनिषदमा व्याख्या गरिएको पञ्चकोशिया विकास (मानव एकजना मान्छेत्वको पाँचवटा आवरणको विकास) जस्तै पनि छ। एनसीएफ-एफएसले सिकाइका पाँच क्षेत्रहरू, अर्थात्, भौतिक र मोटर; सामाजिक भावनात्मक; संज्ञानात्मक; भाषा र साक्षरता; र सांस्कृतिक र सौन्दर्यको व्याख्या गर्दछ, जसले पञ्चकोशको भारतीय परम्परालाई दर्शाउँछ जसमा पाँच कोश अन्नमय, प्राणमय, मनोमय, विज्ञानमय र आनन्दमय शामिल छन्। साथै ज्ञान, सीप, र मनोवृत्तिको साथ घरमा बालबालिकाको अनुभवहरू एकीकृत गर्नमा केन्द्रित पनि गर्छ जुन विद्यालयको परिधिभित्र विकास गरिनेछ।

एनसीएफ-एफएस, जसले कक्षा 2 र 2 लाई समेट्छ, सिकाइको लागि खेलमा आधारित दृष्टिकोण पनि व्यक्त गर्दछ। यस दृष्टिकोण अनुसार, पुस्तकहरू सिक्ने प्रक्रियाको एक आवश्यक भाग हो; यद्यपि, यो पनि बुझ्नु आवश्यक छ कि गतिविधिहरू, खेलौना, खेल, कुराकानी, छलफल, र अन्य धेरै शैक्षिक उपकरणहरू र विधिहरूमध्ये पुस्तकहरू पनि एक हो। यसले पुस्तकहरूबाट मात्र सिक्ने प्रचलित प्रणालीबाट थप अनुकूल खेल-माध्यम र योग्यतामा आधारित सिकाइ प्रणालीतर्फ प्रस्थान गरेको संकेत गर्छ, जहाँ बालबालिकाका आफूले गरेका र सिकेका कुराहरूमा संलग्नता महत्वपूर्ण हुन्छ। यसकारण, हातमा भएको पुस्तकलाई यस उमेर समूहका बालबालिकाका लागि पूर्ण रूपमा खेलमा आधारित शैक्षिक दृष्टिकोणलाई प्रोत्साहन दिने एउटा साधनको रूपमा हेरिनुपर्छ।

वर्तमान पाठ्यपुस्तकले सरल, रोचक र आकर्षक तरिकामा योग्यतामा आधारित सामग्री उपलब्ध गराउने प्रयास गरेको छ। पाठ र दृष्टान्तको प्रस्तुतिको माध्यमबाट विभिन्न रूढिहरूलाई तोड्दै यसलाई समावेशी र प्रगतिशील बनाउने प्रयास गरिएको छ। बालबालिकाको स्थानीय सन्दर्भ, जसमा भारतको परम्परा, संस्कृति, भाषाको प्रयोग र जरा समावेश छ र विद्यार्थीहरूको सर्वाङ्गिन विकासमा केन्द्रित छ-पुस्तकहरूमा प्रतिबिम्बित गरिएको छ। बालबालिकाको लागि यसलाई आकर्षक र आनन्ददायी बनाउने प्रयास गरिएको छ। पुस्तकले कला र शिल्पलाई एकीकृत गरेर बालबालिकाहरूलाई त्यस्ता गतिविधिहरूमा निहित सौन्दर्य भावनाको मूल्यबोध गर्न मद्दत गर्दछ। पाठ्यपुस्तकले बालबालिकाहरूलाई उनीहरूकै सन्दर्भमा आफूमा सम्बन्धित अन्तर्निहित अवधारणाहरू बुझ्नको लागि परिस्थितिगत जागरूकता प्रदान गर्दछ। विषयवस्तुको हिसाबले सरल भएता पनि, विविध अनुभवहरू प्रदान गर्ने र खेलौना, खेलहरू, र अन्य विभिन्न गतिविधिहरू मार्फत खेलको माध्यम सिकाउने विधिहरूलाई एकीकृत गर्ने सामग्रीमा यो पाठ्यपुस्तक भरिपूर्ण छ। यसमा समावेश भएका प्रश्नहरूले बालबालिकाहरूलाई आलोचनात्मक सोच र समस्या समाधान गर्ने क्षमता विकास गर्न मद्दत गर्नेछ। यसबाहेक, पाठ्यपुस्तकमा हाम्रा वातावरणप्रति आवश्यक संवेदनशीलता विकास गर्न बालबालिकालाई मद्दत गर्ने विषयवस्तु र गतिविधिहरू छन्। यसले हाम्रा राज्यहरू/केन्द्र शासित प्रदेशहरूलाई एनईपी 2020 ले दिएको विकास गर्न सक्ने अनुमोदनहरू अनुसार संस्करणहरूमा स्थानीय परिप्रेक्ष्यका साथ सामग्री थप्न/अनुकूलन गर्न पर्याप्त अवसर प्रदान गर्दछ।

आधारभूत चरणको लागि पाठ्यक्रम र सिकाइ-शिक्षण सामग्री विकसित गर्न गठित समितिले गरेको कठोर परिश्रमको एनसीईआरटी प्रशंसा गर्दछ। यस समितिका अध्यक्ष प्राध्यापक शशिकला वंजारी र अन्य सबै सदस्यहरूलाई समयमै र सराहनीय ढंगले यो कार्य सम्पन्न गरेकोमा म धन्यवाद दिन चाहन्छु। साथै यो सम्भव बनाउन उदारतापूर्वक सहयोग र साथ दिनुहुने सम्पूर्ण संस्था र संघसंस्थाहरुप्रति पनि म आभारी छु। म राष्ट्रिय संचालन समितिका अध्यक्ष डॉ. के. कस्तुरीरङ्गन र मैडेट समूहका अध्यक्ष प्राध्यापक मञ्जुल भार्गव र समीक्षा समितिका सदस्यहरू लगायत यसका अन्य सदस्यहरूलाई उनीहरूको समयसापेक्ष र बहुमूल्य सुझावहरूको लागि विशेष धन्यवाद दिन्छु।

भारतमा विद्यालयीय शिक्षा सुधार गर्न र यसले विकास गर्ने सबै सिकाइ र शिक्षण सामग्रीको गुणस्तरमा निरन्तर सुधार गर्न प्रतिबद्ध रहेको संस्था, एनसीईआरटी यस पाठ्यपुस्तकमा थप सुधार गर्न आफ्ना सबै सरोकारवालाहरूसँग महत्वपूर्ण टिप्पणी र सुझावहरूको अपेक्षा गर्दछ।

27 जनवरी 2023  
नयाँ दिल्ली

प्राध्यापक दिनेशप्रसाद सकलानी  
निर्देशक  
राष्ट्रिय शिक्षा परिषद्  
अनुसन्धान र प्रशिक्षण



# पुस्तकको बारेमा

शिक्षा सम्बन्धी राष्ट्रिय नीति 2020 ले बालबालिकाको प्रारम्भिक विकास उमेर (3-8 वर्ष) मा सिकाइको बलियो आधार विकास गर्नुपर्ने महत्त्वलाई बुझेर आधारभूत साक्षरता र सङ्ख्यात्मकतामा जोड दिएको छ। बालबालिकाको सर्वाङ्गिन विकासको नीतिको परिप्रेक्ष्यलाई ध्यानमा राखेर राष्ट्रिय पाठ्यक्रम रूपरेखाले आधारभूत चरण 2022 (एनसीएफ-एफएस 2022) को लागि पाठ्यक्रम लक्ष्यहरू, दक्षताहरू र सिकाइ परिणामहरूसँग सम्बन्धित विकासका क्षेत्रहरू जस्तै शारीरिक, सामाजिक-भावनात्मक-नैतिक, संज्ञानात्मक, भाषा र साक्षरता, सौन्दर्य र सांस्कृतिक र सकारात्मक सिक्ने बानीहरूको अनुमोदन गरेको छ। यसका अनुगमनको रूपमा, एनसीईआरटी द्वारा विकास गरिएको आधारभूत चरणको पाठ्यक्रममा संज्ञानात्मक क्षेत्रहरू अन्तर्गत गणित र सङ्ख्याहरू समावेश छन्, पाठ्यपुस्तकहरू सहित गणितका लागि सिकाइ-शिक्षण सामग्रीहरू विकास गर्दा अन्य सबै क्षेत्रहरूको एकीकरणमा पनि जोड दिइएको छ।

आनन्दित गणित नामक कक्षा 2 को लागि गणितको वर्तमान पाठ्यपुस्तक एनईपी 2020, एनसीएफ-एफएस 2022 र आधारभूत चरणका लागि पाठ्यक्रमका अनुमोदनहरूलाई ध्यानमा राखेर बनाइएको हो। कक्षा 2 मा प्रवेश गर्ने बालबालिकामा बालवाटिका 1 देखि 3 र कक्षा 1 (3-8 वर्षको उमेरमा) को रूपमा हस्तक्षेप गरेको मात्र सकिन्छ, तथापि हाम्रो देशको विविधतालाई ध्यानमा राख्दै, कक्षा 1 मा मात्र संस्थागत व्यवस्थामा सङ्ख्यात्मकताको अनुभव पाएका बालबालिकाहरू हुन सक्छन्। यस पाठ्यपुस्तकले त्यस्ता परिस्थितिहरूलाई ध्यान दिँदछ।

यस चरणमा बालबालिकाहरूले स्वतन्त्र खेल, खेलौना र खेलहरूको आनन्द लिन्छन्। यसकारण विभिन्न गणितीय विचारहरू जस्तै स्थानिक बुझाइ, सङ्ख्याहरूलाई सम्हाल्ने, गणितीय र संगन्तीत्मक सोच, आदि विकास गर्दा गतिविधिहरू भित्र खेल र खेलहरूका लागि प्रशस्त अवसरहरू समावेश गरिन्छ। यसले बालबालिकालाई ठोसबाट चित्रमा सहज रूपान्तरण गर्न र हरेक नयाँ अवधारणा वा क्षमताको परिचयको लागि सार तर्क गर्न मद्दत गर्दछ।

कक्षा 2 को लागि आनन्दित गणित, समग्र विकासको लागि प्रयोगात्मक सिकाइको उद्देश्यलाई ध्यानमा राख्दै कक्षाकोठा भित्र र बाहिर धेरै गतिविधिहरू सञ्चालन गर्ने अपेक्षा गरिएको छ। सबै अध्यायहरूमा, गणितीय बुझाइ खेलमा आधारित गतिविधिहरू मार्फत बनाइएको छ। यस पाठ्यपुस्तकले बालबालिकालाई कुनै पनि आनन्द बिना गणित सिक्न बाध्य बनाउनको सट्टा उनीहरू खेलिरहेका छन् र गणित सिकाइदैंछ भन्ने अनुभूति दिने प्रयास गर्छ।

भाषाको सिकाइ र उमेर अनुसारको शारीरिक र मानसिक विकासलाई पुस्तकसँग एकीकृत गरिएको छ किनभने गणितको सिकाइ एकाकीमा हुँदैन। यस पुस्तकले आमाबाबु, शिक्षक वा अन्य

सरोकारवालाहरू जस्तै ठूला भाइबहिनीहरूलाई विचार प्रेरक प्रश्नहरू, कथाहरू, कविताहरू, आदि मार्फत बालबालिकाहरूसँग स्वस्थ छलफल गर्न सुझावहरू प्रदान गर्दछ।

यस चरणमा बालबालिकामा शब्दहरू पढ्न सक्ने भिन्नता क्षमतालाई ध्यानमा राखी आत्म-व्याख्यात्मक र प्रासंगिक दृष्टान्तहरू मार्फत विभिन्न गणितीय विचारहरू प्रस्तुत गरिएको छ। साथै, यस्ता चित्रहरू र दृष्टान्तहरूले बालबालिकाको हेर्ने र पढ्ने बोध वृद्धि गर्न पनि मद्दत गर्छ।

“यस पुस्तकलाई पाठ-सह-कार्यपुस्तिकाको रूपमा बनाइएको छ जसमा बालबालिकाहरूका लागि चित्रहरू कोर्ने, रङ्ग लगाउने र उपयुक्त रूपमा लेख्ने अवसरहरू समावेश छन्। बालबालिकासँग मौखिक छलफलहरू सबै अध्यायहरूमा समावेश गरिएको छ ताकि उनीहरूको सो

च प्रक्रियालाई मौखिक रूपमा व्यक्त गर्न मद्दत मिलोस्। यसले शिक्षकहरूलाई हप्काईबिना सिकाइको निरन्तर मूल्याङ्कन गर्न मद्दत गर्नेछ। यस पाठ्यपुस्तकमा प्रश्न र गतिविधिहरूको रूपमा वौद्धिक विकास हुने अभ्यास कार्यहरू दिइएको छ। यो पनि अपेक्षा गरिन्छ कि शिक्षक र अभिभावकहरूले बालबालिकाहरूलाई अधिक लक्षित सीप अभ्यास गर्नको लागि यस्तै किसिमका प्रश्नहरू विकास गर्नेछन्। पाठ्यपुस्तकको अन्वेषणात्मक प्रयोग अभिभावक र शिक्षकहरूमा निहित छ र यसले कक्षा 2 का बालबालिकाहरूमा गणितको आनन्ददायी सिकाइ सुनिश्चित गर्नेछ।”

यस पुस्तकले तार्किक सोच, विश्लेषणात्मक सीप, गणितीय सञ्चार र 21 औं शताब्दीका गतिविधिहरूका माध्यम सीपहरू, खुल्ला प्रश्नहरू, अन्वेषण र छलफलहरू पुस्तकमा समावेश गर्न जोड दिन्छ। अध्यायहरूलाई अवधाराणात्मक बोध, प्रक्रियात्मक प्रवाह, अनुकूल सोच, र गणितप्रति सकारात्मक दृष्टिकोण राखेर गणितीय प्रवीणता तर्फको सुरुवातको रूपमा तयार गरिएको छ।

कक्षा 2 को लागि आनन्दित गणितको सामग्री एनसीएफ-एफएस 2022 मा उल्लिखित चार भागमा आधारित छ। यी हुन् - मौखिक गणित वार्ता, सीप शिक्षण, सीप अभ्यास र गणित खेलहरू सबै अध्यायहरूमा समावेश गरिएका छन्। तीमध्ये अधिकांशलाई एकीकृत रूपमा प्रस्तुत गरिएको छ। यद्यपि, निम्न अध्यायहरूलाई परिमाण, आकार र नापहरूद्वारा संसारलाई बुझ्नको लागि गणितीय बुझाइ र क्षमताहरू विकास गर्ने पाठ्यक्रम लक्ष्य (सीजी-8) सँग मात्र नभई, एनसीएफ-एफएस 2022 मा दिएको अन्य सबै पाठ्यक्रम लक्ष्यहरू सँग पनि सम्बद्ध पाउन सकिन्छ र पाठ्यक्रमले सर्वाङ्गिन विकासतिर डोहोर्न्याउँछ:

**मौखिक गणित वार्ता:** यसमा तल उल्लेखित कविता, चित्र कथा र गतिविधिहरू मार्फत गणितीय अवधारणाहरूका छलफल समावेश छ:

- अध्याय 9 मा ‘ऋतु’ र ‘पूर्व, पश्चिम, उत्तर वा दक्षिण’ जस्ता गणित कविताहरू।
- अध्याय 2 मा अवधारणाको परिचय, अभ्यास र मूल्याङ्कनका लागि चित्र कथाहरू जस्तै ‘हिना’ र ‘आतिफ’, अध्याय 4 मा ‘छाया कथा’ र ‘लुक्ने र खोज्ने’, अध्याय 6 मा ‘मालाहरू सजाउने’, अध्याय 7 मा ‘रानीको उपहार’ र ‘फर्सीको चौपाल’ आदि समावेश गरिएका छन्।
- दैनिक जीवनका विभिन्न सन्दर्भहरू मार्फत बालबालिकासँग छलफल, अध्याय 1 मा ‘बल्लम काली’, अध्याय 2 मा ‘गरबा तिहार’, अध्याय 6 मा ‘तिहारको लागि सजावट’, ‘दियाहरू गनौं’, अध्याय 7 मा ‘उद्यानमा फलहरू’। अध्याय 8 मा ‘हामी बाडौं’ र ‘कति



समूहहरू', अध्याय 9 मा 'गार्गीको दिन', अध्याय 11 मा 'बनभात समय', र 'हामीले खेल्ने खेलहरू' ।

**सीप शिक्षण:** सबै अध्यायहरूमा गतिविधिहरू छन् जुन बालबालिकाले एकलै, समूहमा, वा ठूलाहरू (अभिभावक, शिक्षक र भाइबहिनी) को सहयोगद्वारा गर्न सक्छन्। यसले बालबालिकालाई अरूको निर्देशित सहायतामा विभिन्न सीपहरू विकास गर्न मद्दत गर्दछ।

**सीप अभ्यास:** हामी गरौं, परियोजना कार्य, र अभ्यास प्रश्नहरूको रूपमा सबै अध्यायहरूमा सीप अभ्यासका लागि अवसरहरू समावेश गरिएको छ। उदाहरणका लागि, अध्याय 4 मा 'ओरिगामी खेल', 'मेहंदी' र 'छाप' र अध्याय 7 मा 'आफ्नो संतुलन बनाउनुहोस्' ।

**गणित खेलहरू:** गणित खेलहरू र गतिविधिहरू पुस्तकभरि सबै अध्यायहरूमा अन्तर्निहित गरिएको छ। उदाहरणका लागि, अध्याय 2 मा 'हामी 100 बनाऔं', 'बाटो पार गर्दै चिनो लगाऊ' र 'फ्ल्याश कार्ड खेल'; अध्याय 3 मा 'गन्ती चार्टमा ढाँचाहरू'; अध्याय 5 मा 'योग आसन' र 'हामी बिन्दुहरूसँग खेलौं'; अध्याय 7 मा 'सबैभन्दा लामो बाटो छान्नुहोस्' र 'कतिवटा ब्लकहरू?' अध्याय 9 मा 'हामी कति वर्षका हौं?' ।

बालबालिकामा वातावरण, मूल्यमान्यता, सकारात्मक बानी, सांस्कृतिक जड र समावेशी परिप्रेक्ष्यप्रति संवेदनशीलता विकास गर्नुपर्ने आवश्यकतालाई ध्यानमा राखी माथिका अध्यायहरू तयार गरिएको हो । पाठ्यपुस्तकमा बहुभाषी परिप्रेक्ष्य पनि प्रतिबिम्बित हुन्छ। सम्पूर्ण पाठ्यपुस्तकमा भाषाको विकासमा केन्द्रित हुने संलग्न क्रियाकलापहरू पनि समावेश गरिएका छन् जसले बालबालिकामा आनन्दसाथ सिकने रुचि जगाउनेछ।

शिक्षकहरूले प्रत्येक अध्याय र गतिविधिहरूको उद्देश्य बुझ्न आवश्यक छ, आधारभूत चरणको लागि पाठ्यक्रममा समावेश गरिएका पाठ्यक्रम लक्ष्यहरू र योग्यताहरूसँग तिनीहरूको पङ्क्तिबद्धता, र तदनुसार बालबालिकाहरूको विभिन्न आवश्यकताहरूलाई सम्बोधन गर्ने विभिन्न गतिविधिहरू सहित बालबालिकाहरूको लागि सिकाउने योजना बनाउनु पर्छ। यस सिकाइ योजनामा, शिक्षकहरू बालबालिकाले प्राप्त गरेका सिकाउने परिणामहरू र सबै पाठ्यक्रम लक्ष्यहरू अन्तर्गत पहिचान गरिएका दक्षताहरूको विकासतर्फ तिनीहरूको प्रवाहको सक्रिय पर्यवेक्षक हुनु आवश्यक छ। यदि हामी हाम्रो शिक्षालाई साँचो अर्थमा योग्यता आधारित बनाउन चाहन्छौं भने शिक्षकहरूको पक्षबाट विभिन्न अध्यायहरूमा दिइएका सिकाइ परिणामहरू र गतिविधिहरूसँग प्रतिचित्रण गर्न आवश्यक छ।

यस पाठ्यपुस्तकमा दिइएका गतिविधिहरू सुझावपूर्ण छन्। शिक्षकहरूले ठोस सामग्रीका साथ व्यवहारिक सिकाइका लागि आफ्नै गतिविधिहरू विकास गर्न सक्छन् र तिनलाई बालबालिकाका निकटतम वातावरणमा उपलब्ध स्थानीय खेलौनाहरू, खेलहरू वा उपलब्ध अन्य सामग्रीहरूका सम्पूरक बनाउन सक्छन्।

यस चरणमा बालबालिकामा देखिएका योग्यताहरूको विकासको दृष्टिकोण र लक्ष्यलाई नगुमाईकन शिक्षकहरू आफ्नो सन्दर्भ र परिस्थितिअनुसार क्रियाकलापहरूलाई अनुकूलन, ग्रहण र परिमार्जन गर्न स्वतन्त्र छन्।

मानसिक चुनौती र विचार प्रेरक कार्यहरूमा संलग्नताले राम्रो गणितीय सिकाइ र आलोचनात्मकताको दिशा प्रदान गर्दछ। मस्तिष्क उत्प्रेरक खेल, र पहेलीहरू समाधानले

बालबालिकाहरूलाई उनीहरूको नियमित शिक्षाको अतिरिक्त थप अवसरहरू प्रदान गर्दछ। पुस्तकमा उमेर उपयुक्त धेरैपहेलीहरू दिइएको छ। बालबालिकालाई पहेलीहरूको समाधान खोज्न कम से कम एक सातासम्म व्यस्त हुनुपर्छ। केही समस्याहरूको एक भन्दा अधिक सही जवाफ हुन सक्छ। साथै यी पहेलीहरू बालबालिकालाई आनन्ददायी अनुभवहरू प्रदान गर्न दिइएको हुन्छ। यसकारण, यी पहेलीहरू समाधान गरेको आधारमा बालबालिकाको मूल्याङ्कन गर्नु हुँदैन।

पुस्तकका अध्यायहरूको अडियो भिडियो सामग्री, ई-सामग्री, पुस्तकमा सम्मिलित गरिएका क्यूआर कोडहरूमा उपलब्ध सामग्री र एनसीईआरटी द्वारा विकसित शैक्षिक उपकरणहरू जस्ता अन्य सिकाइ-शिक्षण सामग्रीहरूद्वारा परिपूर्ति गरिनुपर्छ।

शिक्षा/सिकाइको स्रोत केवल यो पाठ्यपुस्तक मात्र होइन। वातावरण अवलोकन गर्दा बालबालिकाहरूले धेरै कुरा सिक्छन्; साथीहरू र आफुभन्दा ठुलाहरूसँग हजुरबा हजुरआमा समेतसँग बातचीत गर्दै; आफ्नो रुचिको चीजहरू बनाउँदै; टिभी हेर्दै; मोबाइल खेलाउँदै; खेलौना र खेलहरू; कथाहरू र कविताहरू सुन्दै; परियोजनाहरू गर्दै; सांस्कृतिक महत्वका स्थानहरूको भ्रमण र यात्रा गर्दै। यसकारण, शिक्षक वा अभिभावकको रूपमा हामीले पाठ्यपुस्तकभन्दा बाहिर गएर यस सिकाइलाई मूल्याङ्कन गर्न आवश्यक छ र यस चरणका लागि पहिचान गरिएका योग्यता र पाठ्यक्रमका लक्ष्यहरूसँग प्रतिचित्रण गर्ने प्रयास गर्नुपर्छ। हाम्रा बालबालिकाको शिक्षालाई हाम्रो सामूहिक दायित्वको रूपमा हेरिएको छ।

# विकास टोली

## सल्लाहकार

दिनेश प्रसाद सकलानी, निर्देशक, एनसीईआरटी, नयाँ दिल्ली

## मार्गदर्शन

शशिकला वंजारी, प्राध्यापक (सेवानिवृत्त) र पूर्व वीसी, एसएनडीटी महिला

विश्वविद्यालय, मुम्बई (अध्यक्ष, पाठ्यक्रम र अध्ययन-शिक्षण

सामग्री विकास समिति)

सुनीति सानवाल, प्राध्यापक तथा प्रमुख, प्रारम्भिक विभाग

शिक्षा, एनसीईआरटी, नयाँ दिल्ली (सदस्य संयोजक, पाठ्यक्रम र

सिकाइ-शिक्षण सामग्री विकास समिति)

## योगदानकर्ताहरू

आस्था भयाना, प्राथमिक शिक्षक, एमआरजी स्कूल, नयाँ दिल्ली

अनूप कुमार राजपूत, प्राध्यापक, डीईई र प्रमुख, प्रकाशन विभाग, एनसीईआरटी, नयाँ दिल्ली

आशुतोष केदारनाथ वजलवार, प्राध्यापक, डीईएसएम, एनसीईआरटी, नयाँ दिल्ली

गरिमा पाण्डे, प्राथमिक शिक्षिका, एमसीडी स्कूल, नयाँ दिल्ली

गुंजन खुराना, अनुसन्धान विद्वान, जामिया मिलिया इस्लामिया, नयाँ दिल्ली

मुकुन्द कुमार झा, परामर्शदाता, डीईई, एनसीईआरटी, नयाँ दिल्ली

निशा नेगी सिंह, वरिष्ठ परामर्शदाता, डीईई, एनसीईआरटी, नयाँ दिल्ली

एन पार्वती भट्ट, प्राविधिक सहायक, डीएसईआरटी, बेंगलुरु

पद्माप्रिया शिराली, प्राचार्य, सह्याद्री स्कूल, पुणे

रितु गिरी, सहायक शिक्षक, शिक्षा निदेशालय, दिल्ली

सपना अरोड़ा, टीजीटी शिक्षा निर्देशालय, दिल्ली

## समीक्षकहरू

दिव्यांशु दवे, भीसी (प्रभारी), बाल विश्वविद्यालय, गान्धीनगर

गजानन लोढे, निर्देशक, सम्वित रिसर्च फाउन्डेशन, बेंगलुरु

मञ्जुल भार्गव, सदस्य, राष्ट्रिय संचालन समिति र

अध्यक्ष, जनतादेश समूह

सन्दीप दिवाकर, विषय विशेषज्ञ, अजीम प्रेमजी फाउन्डेशन

श्रीधर श्रीवास्तव, प्राध्यापक र संयुक्त निर्देशक, एनसीईआरटी, नयाँ दिल्ली

## शैक्षिक संयोजक

अनूप कुमार राजपूत, प्राध्यापक, डीईई र प्रमुख, प्रकाशन विभाग, एनसीईआरटी, नयाँ दिल्ली

## स्वीकृतिहरू

“राष्ट्रिय शैक्षिक अनुसन्धान र प्रशिक्षण परिषद् (एनसीईआरटि) ले पुस्तक विकास कार्यशालाहरूमा छलफलमा भाग लिनको लागि प्रधानाध्यापक, अनिता शर्मा, एसडी पब्लिक स्कूल; हिमानी डेम, सहायक प्राध्यापक, राजधानी कलेज, दिल्ली विश्वविद्यालय; मनिष जैन, प्रोफेसर, आईआईटी गान्धी नगर; पंकज तिवारी, जनशिक्षक, एमएलबी स्कूल सिवनी, मध्य प्रदेश; प्रीति हेगडे, सहायक शिक्षक, केपीएस, हेगनहल्ली, बेंगलुरु; पुष्पा ओलह्यान, एसआरए, डीईई, एनसीईआरटि; रबिन क्षेत्री, निर्देशक, एससीईआरटि, सिक्किम; राकेश भाटिया, विषय विशेषज्ञ, एचबीएसई, हरियाणा; रेमन हुड्डा, जेपीएफ, डीईई, एनसीईआरटि; सारा रफत खान, जेपीएफ, डीईई, एनसीईआरटि; तेजल आहुजा, जेपीएफ, डीईई, एनसीईआरटि; र वीणा एच आर, शिक्षकलाई सिकाउने व्यक्ति, सम्वित अनुसन्धान फाउन्डेसन, बेंगलुरु को बहुमूल्य योगदानलाई स्वीकार गर्दछ।”

परिषदले यस पाठ्यपुस्तकको चित्रण, डिजाइन र लेआउटका लागि सन्तोष मिश्रा, कलाकार, एआईमार्ड्स, दिल्लीको प्रयासको प्रशंसा गर्दछ।

एनसीईआरटिले डीटिपी संचालकहरू - अरुण वर्मा, डीईएसएम, कनिका वालेचा, डीईई, रोहित कुमार, डीईई, र राकेश अग्रवाल, सहायक, डीईई, एनसीईआरटिको योगदानलाई कृतज्ञतापूर्वक स्वीकार गर्दछ।

यस पाठ्यपुस्तकलाई सम्पादन गर्नका लागि सम्पादक (अनुबंधात्मक), प्रकाशन महाशाखा, एनसीईआरटीकी इल्मा नासिरको प्रयास सराहनीय छ । पवन कुमार बरियार, इन्चार्ज, डीटिपी सेल, र सञ्जीव कुमार, प्रतिलिपि होल्डर, प्रकाशन विभाग, एनसीईआरटी प्रति पनि परिषद् आभारी छ।

# सामग्री

प्राक्कथन	iii
पुस्तक बारे	vii
1. समुद्र तटमा एक दिन (समूहमा गन्ती)	1
2. हाम्रो वरिपरि आकारहरू (3डी आकारहरू)	16
3. सङ्ख्याहरु संग रमाइलो (सङ्ख्याहरु 1 देखि 100)	23
4. छाया कथा (तोगालु) (2डी आकारहरू)	32
5. रेखाहरूसँग खेलौ (रेखाको अभिमुखीकरण)	44
6. उत्सवको लागि सजावट (जोड र घटाउ)	50
7. रानीको उपहार (नाप)	71
8. समूहीकरण र साझेदारी (गुणा र भाग)	83
9. यो कुन ऋतु हो? (समयको माप)	98
10. मेलामा रमाइलो (पैसा)	113
11. विवरण लिनु	123
पहेलीहरू	130



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](https://manodarpan.education.gov.in)**