

कक्षा 3 की गणित की पाठ्यपुस्तक में पाठ्यसामग्री की गुणवत्ता एक समीक्षा

अनूप कुमार राजपूत*

शहनाज़**

तरन्नुम खुशीद***

राष्ट्रीय शिक्षा नीति (एन.ई.पी.) 2020 भारत की शिक्षा प्रणाली में एक बड़ा बदलाव है, जो समग्र विकास (कंप्रीहेन्सिव डेवलपमेंट), आलोचनात्मक सोच (क्रिटिकल थिंकिंग) और अनुभवात्मक अधिगम (एक्सपीरिएण्टल लर्निंग) पर जोर देती है। परिणामस्वरूप रा.शै.अ.प्र.प. (राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद) द्वारा निर्मित कक्षा 3 की गणित की पाठ्यपुस्तक 'मैथ मेला' व 'गणित मेला' का निर्माण, एन.ई.पी. 2020 और नेशनल करिकुलम फ्रेमवर्क फॉर स्कूल एजुकेशन 2023 के दिशानिर्देशों के अनुसार किया गया है जिसका उद्देश्य गणित शिक्षा के लिए एक संरचित और व्यापक दृष्टिकोण प्रदान करते हुए बच्चों के समग्र विकास पर ध्यान केंद्रित करना है।

बच्चों की शैक्षिक आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए पाठ्यपुस्तक के निर्माण में राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 और नेशनल करिकुलम फ्रेमवर्क फॉर स्कूल एजुकेशन 2023 की निम्नलिखित अनुशंसाओं को केंद्र में रखा गया है जिनमें से कुछ निम्नलिखित हैं—

- बच्चे बुनियादी संख्यात्मकता और गणितीय सोच की क्षमता हासिल करें;
- गणित के माध्यम से समस्याओं को हल करें;

- अपने द्वारा किए हुए हल और विचार पर तर्क करें;
- परिणामों और उनके कारणों के बीच के संबंध को समझें; और
- आनंद, जिज्ञासा और कैतुहल की भावना महसूस करें।

उपरोक्त बिंदुओं को केंद्र में रखते हुए पाठ्यपुस्तक के विभिन्न अध्यायों का निर्माण गणित के मूलभूत विचारों, जैसे— पूर्ण संख्याएँ और उन पर की जाने वाली संक्रियाएँ, आकृतियाँ और स्थानिक संबंधों का

*आचार्य, प्रारंभिक शिक्षा विभाग, राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद, नई दिल्ली 110 016

**शोधकर्ता, जामिया मिल्लिया इस्लामिया, नई दिल्ली 110 025

***जे.पी.एफ., प्रारंभिक शिक्षा विभाग, राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद, नई दिल्ली 110 016

परिचय, मापन (लंबाई, वजन, क्षमता, समय), भिन्नों का परिचय और आँकड़ों के प्रबंधन पर आधारित किया गया है।

सामग्री और पाठ्यचर्या संरेखण

पुस्तक में समायोजित की गई अवधारणाएँ—

संख्याएँ— 1000 तक की संख्याओं को समझना, स्थानीय मान की अवधारणा और संख्याओं की तुलना।

जोड़ और घटाव— 2 और 3 अंकीय संख्याओं के जोड़, घटाव तथा उन पर आधारित शब्द समस्याएँ।

गुणन और विभाजन— गुणा और विभाजन की अवधारणाएँ, दैनिक जीवन की समस्याएँ जिनका हल संख्याओं के गुणा एवं भाग द्वारा किया जाता है।

मापन— लंबाई, वजन और क्षमता की बुनियादी अवधारणाएँ।

ज्यामिति— ज्यामितीय आकृतियों के आकार, प्रतिरूप और बुनियादी गुणों की पहचान।

समय और मुद्रा— घड़ी और कैलेंडर को पढ़ना, समय को समझना और मुद्रा को समझने की बुनियादी अवधारणाएँ।

पाठ्यचर्या मानक— पाठ्यपुस्तक रा.शै.अ.प्र.प. के पाठ्यक्रम दिशानिर्देशों का पालन करती है; जो राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा (एन.सी.एफ.) द्वारा निर्धारित शैक्षिक मानकों और सीखने के उद्देश्यों के साथ संरेखण सुनिश्चित करती है। इन पुस्तकों की विषयवस्तु के चयन के लिए निम्नलिखित मुख्य सिद्धांतों को ध्यान में रखा गया है—

अनिवार्यता का सिद्धांत— यह सिद्धांत इस बात को सुनिश्चित करने पर बल देता है कि बच्चों पर अधिक जानकारी का बोझ न डाला जाए, बल्कि पाठ्यक्रम में उन अवधारणाओं, कौशलों और मूल्यों को शामिल किया जाना चाहिए जो उन्हें सामान्य जीवन का मूलभूत ज्ञान दें, उनकी आयु अनुरूप समस्या-समाधान क्षमताओं का विकास करें और उन्हें विषय के प्रति इच्छुक बनाएँ। इसमें मुख्य रूप से तीन बिंदुओं पर बात की गई है—

- गणित में क्या सीखना आवश्यक है जिससे दैनिक जीवन की समस्याओं के हल करने में सहायता मिले।
- पाठशाला में अन्य विषय सीखने के लिए किस प्रकार के गणित की आवश्यकता होती है।
- गणित के अध्ययन को आगे बढ़ाने के लिए उत्सुकता और रुचि का निर्माण कौन-से गणितीय विचारों से होता है।

सुसंगतता का सिद्धांत— यह सिद्धांत इस बात पर ध्यान केंद्रित करता है कि चुनी गई अवधारणाएँ पाठ्यचर्या के लक्ष्य, दक्षताओं और सीखने के प्रतिफलों के अनुरूप होनी चाहिए। पाठ्यक्रम और शिक्षण गतिविधियों के बीच एक स्पष्ट और व्यवस्थित संबंध होना चाहिए। शिक्षा का प्रत्येक चरण पिछले चरणों से जुड़ा हो और आगे के चरणों के लिए एक मजबूत आधार तैयार करे। उदाहरण के लिए, कक्षा 3 की गणित की शिक्षा कक्षा 2 में सीखी गई अवधारणाओं पर आधारित होनी चाहिए और कक्षा 4 के लिए तैयारी में सहायक होनी चाहिए।

व्यावहारिकता और संतुलन का सिद्धांत— गणित की विभिन्न अवधारणाओं को विद्यार्थी के दैनिक जीवन के अनुभवों को आधार बनाते हुए प्रस्तुत किया गया, जिससे अवधारणात्मक समझ के विकास को सुनिश्चित किया जा सके। परीक्षा में उत्तीर्ण होने के लिए रतंत पद्धति को बढ़ावा देने के स्थान पर विद्यार्थियों को चर्चा, विश्लेषणात्मक सोच और अवधारणाओं की उपयोगिता को पूरी तरह से सराहना करने के अवसर प्रदान किए गए हैं।

संरचना और संगठन

अध्यायों और विषयवस्तु का सर्पिल (स्पाइरल) संयोजन— इस पुस्तक में सभी विषय वस्तुओं को

सर्पिल रूप से प्रस्तुत किया गया है जिससे बच्चों को विषयवस्तु से वर्ष में कई बार आमना-सामना करने का मौका मिलता है। इस संयोजन से बच्चों की समझ एकीकृत रूप से आगे बढ़ती है तथा वे रटने की प्रवृत्ति से दूर जाते हैं। उदाहरण—

आकृतियाँ— अध्याय 2 'खिलौने का आनंद' में तीन-आयामी आकृतियों (3डी शेप्स) की बात की गई है और अध्याय 5 'आकृतियों का आनंद' में दो-आयामी आकृतियों (2डी शेप्स) की बात की गई है।

इस प्रकार आकृतियों का बोध बच्चों को वर्ष में कई बार अलग-अलग समय पर करने का अवसर मिलता है।

2 खिलौनों का आनंद

बहुत दिनों से तुम बच्चों, किशोरों और किशोरियों के पुस्तकालय (पुस्तकालय) बना रहे हैं।

मेरा खिलौना (खिलौना) का नाम है। इसका उपयोग मैं इस तरह करता हूँ।

कहाँ तक मैं इसे ले जा सकता हूँ? इसका उपयोग मैं इस तरह करता हूँ।

मेरा खिलौना (खिलौना) का नाम है। इसका उपयोग मैं इस तरह करता हूँ।

अभ्यास करो!

खिलौनों की इमेज के लिए तुम बच्चे (बच्चे और बच्चों) और बच्चों (बच्चे) का उपयोग करिए। उन पर मुद्रित बच्चे अपने अपने बच्चे का बना सकते हैं।

उन बच्चे पर उपलब्ध आकारों के साथ एक पेंटिंग बनाएँ। उन्हें और-से आकारों का उपयोग करिए। उनके आकार बच्चे में दिखाएँ।

रंग : _____ आकार : _____
 पैर : _____ शरीर : _____

उन बच्चे और पेंटिंग बच्चे के बीच और-से आकार है। बच्चे बच्चे के ऊपर और बच्चे का और-से आकार है। तुमारी शरीर के बीच और-से आकार है।

5 आकृतियों के साथ आनंद

बहुत दिनों से तुम बच्चों, किशोरों और किशोरियों के पुस्तकालय (पुस्तकालय) बना रहे हैं।

मेरा खिलौना (खिलौना) का नाम है। इसका उपयोग मैं इस तरह करता हूँ।

कहाँ तक मैं इसे ले जा सकता हूँ? इसका उपयोग मैं इस तरह करता हूँ।

मेरा खिलौना (खिलौना) का नाम है। इसका उपयोग मैं इस तरह करता हूँ।

अभ्यास करो!

1. नीचे दिए गए चित्रों का भी बच्चे बच्चे बनाएँ।

गणित मेला, कक्षा 3, पृष्ठ 9, 44

इस प्रकार संख्याओं का बोध बच्चों को वर्ष में कई बार अलग-अलग समय पर करने का अवसर मिलता है।

अध्याय और लेआउट

अध्याय— पाठ्यपुस्तक को अध्यायों में इस प्रकार विभाजित किया गया है जो एक प्रगतिशील अनुक्रम का पालन करते हैं, सरल अवधारणाओं से शुरू होते हैं और धीरे-धीरे जटिल विचारों की ओर बढ़ते हैं। प्रत्येक अध्याय किसी मजेदार कहानी, गतिविधि और चित्र के साथ शुरू होता है जो अध्याय के सीखने के उद्देश्यों को स्पष्टता से दर्शाता है तथा अध्याय का समापन पढ़ी गई सभी अवधारणाओं की पुनरावृत्ति के माध्यम से होता है।

लेआउट— पाठ्यपुस्तक के पृष्ठ लेआउट को विद्यार्थियों की समझ के अनुरूप ध्यान आकर्षित करने, और पाठ्यसामग्री को रोचक बनाने के संदर्भ से तैयार किया गया है। पठन-सामग्री को उपयुक्त फॉन्ट (अक्षरों की शैली) आकार की सहायता से शीर्षकों, उपशीर्षकों और बुलेट बिंदुओं के साथ आयोजित किया गया है, ताकि विद्यार्थी आसानी से विषय पढ़ सकें। हर संभव जगह पर गणितीय समस्याओं को स्पष्ट करने के लिए रंगीन चित्र और आरेख शामिल किए गए हैं, जैसे— गिनती के लिए लकड़ी की डंडियाँ, आकृतियों के लिए दैनिक जीवन की वस्तुओं के चित्र इत्यादि। पृष्ठ के चारों ओर किनारों पर पर्याप्त सफेद जगह दी गई है, जो सामग्री को किनारे से अलग

7

रक्षाबंधन

इस पौष का दिन है।
 पौष और कार्तिक एकत्रित हैं। उनकी पत्नी दुमारी जगता (पिता की बहन)
 आज उनके पिल्ले आ रहे हैं। उन्होंने अपने माँ की कलाकर्मों और कला का जो है
 पौष के माँ की जगता के लिए। आजकी पढ़ी का अधिकार।

निम्नलिखित में से उपयुक्त शब्दों को निम्नलिखित उन्नीस सवाला टाल डीजल और डीजल —
 खिचड़ी ☐ पौष ☐ जगता ☐ दुमारी

12

लेन-देन

2 पंक्ति

3 पंक्ति

3 पंक्ति

4 पंक्ति	204						
4 पंक्ति	337						
3 पंक्ति	288						
3 पंक्ति	331						

विद्या की एक बड़ी पीढ़ी है, जो बहुत विचारों और ज्ञान के साथ है।
 विचारों को जोड़ें और उनके अपने को में जगता के लिए पढ़ें से जाने हैं।

गणित मेला, कक्षा 3, पृष्ठ 82, 150

कक्षा 3 की गणित की पाठ्यपुस्तक में पाठ्यसामग्री की गुणवत्ता...

करती है और पृष्ठ को खुला महसूस कराती है। प्रत्येक पृष्ठ पर पृष्ठ संख्या को अंकित किया गया है, ताकि विद्यार्थी किताब का आसानी से प्रयोग कर सकें। रंगों का उपयोग विवेकपूर्ण रूप से किया गया है, जैसे— हल्के रंग की पृष्ठभूमि पर गहरे रंग का प्रयोग।

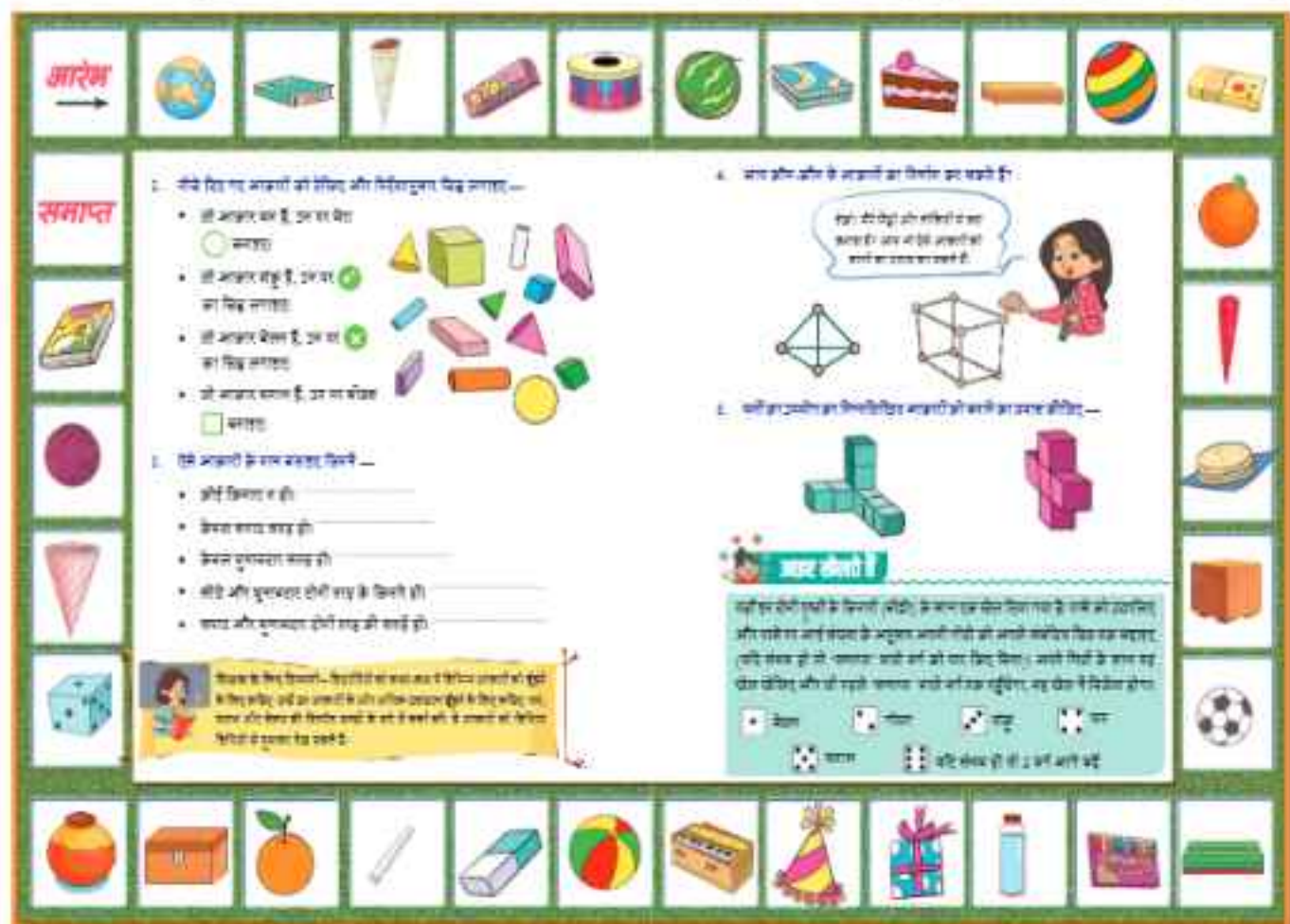
भाषा— पाठ्यपुस्तक में प्रयुक्त भाषा सरल और आयु-उपयुक्त है जो गणितीय अवधारणाओं को युवा शिक्षार्थियों के लिए सुलभ बनाती है।

उदाहरण— अध्याय 2 के पृष्ठ 11 पर शीर्षक 'आइए खेलते हैं, के अंतर्गत खेले जाने वाले खेल के लिए पृष्ठ 12-13 के चारों ओर के किनारों को खेल का हिस्सा बनाया गया है, जिसमें विद्यार्थी आसानी से खेल सकते हैं। पृष्ठ को देखकर यह आसानी से कहा

जा सकता है कि चित्र, लेख, चित्रांकन (ग्राफिक्स) और अन्य तत्वों को व्यवस्थित रूप से दर्शाया गया है।

विद्यार्थियों के साथ जुड़ाव और दृश्य अपील

चित्र और ग्राफिक्स— पाठ्यपुस्तक में रंगीन और आकर्षक चित्र शामिल हैं जो गणितीय अवधारणाओं को सरलता से समझाने में मदद करते हैं। संख्या रेखाओं, चित्रात्मक अभ्यावेदन (रिप्रेजेंटेशन) और आरेखों का बड़े पैमाने पर उपयोग किया गया है। हर अध्याय में प्रस्तुत किए गए चित्र भारत की कला, संस्कृति और बच्चों के दैनिक जीवन की गतिविधियों पर आधारित हैं। इन चित्रों और ग्राफिक्स से बच्चे न सिर्फ मौलिक गणितीय अवधारणाओं को सीखते हैं, बल्कि उन्हें



गणित मेला, कक्षा 3, पृष्ठ 12, 13

विकसित करते हैं। इसके अलावा, रोजमर्रा के जीवन से जुड़े उदाहरणों का उपयोग करके प्रश्नों को और अधिक व्यावहारिक बनाया गया है। प्रत्येक बच्चा प्रश्नों को अपने तरीके से हल करता है और प्रश्नों के उत्तर दूसरे बच्चे के उत्तर से अलग हो सकते हैं।

अभ्यास— अभ्यास का उद्देश्य बच्चों को बार-बार अभ्यास करने के माध्यम से उनकी गणितीय समझ और कौशल को विकसित करना है। प्रत्येक अध्याय में समीक्षा अनुभाग हैं जो सीखने को समेकित करते हैं और अवधारणाओं को सुदृढ़ करते हैं। यथा स्थान विभिन्न दक्षताओं को समेकित करते हुए प्रश्न दिए गए हैं। अभ्यास को सिर्फ अध्याय के अंत में न देकर बीच-बीच में दिया गया है जिससे कि लगातार मूल्यांकन होता रहे और विद्यार्थियों को अभ्यास एक साथ न करना पड़े। इसके लिए अध्याय में अनेक शीर्षकों, जैसे— आइए करते हैं (लेट अस डू), आइए

चर्चा करते हैं (लेट अस डिसकस), आइए खेलते हैं (लेट अस प्ले), आइए सोचते हैं (लेट अस थिंक), आइए पता लगाएँ (लेट अस एक्सप्लोर), कोशिश करके देखो (ट्राई ईट आऊट) इत्यादि में अलग-अलग प्रकार के कार्य दिए गए हैं। इनके अंतर्गत छोटे-छोटे खेलों, पहेलियों, और समूह कार्यों को जोड़ा गया है, ताकि गणित को बच्चों के लिए अधिक आकर्षक और आनंदमय बनाया जा सके।

कठिनाई स्तर—समस्याओं को आयु व कक्षा के उपयुक्त बनाया गया है और विषय के बारे में बच्चों की बढ़ती समझ से मेल खाने के लिए जटिलता में धीरे-धीरे वृद्धि की गई है। सभी कक्षाओं में अलग-अलग योग्यता वाले बच्चे होते हैं और वे सीखने के विभिन्न स्तरों पर हो सकते हैं। सभी बच्चों के सामर्थ्य के अनुरूप विभिन्न प्रश्न दिए गए हैं जिनका उपयोग बच्चों की आवश्यकता के अनुसार किया जा

[illegible][illegible]

आइए करते हैं

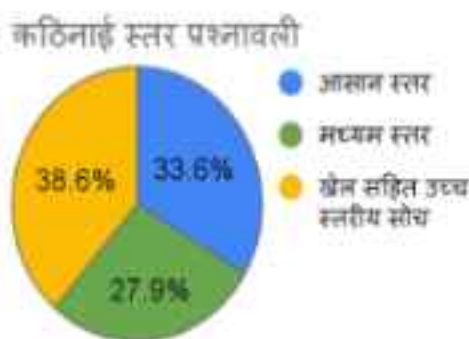
बाल परिवारना
 माता स्कूल का छोटी है। उसकी माँ से उसके बालों से कपड़ी की।
 बालों की जो चोटियाँ हैं।
 अपनी बच्चा के विद्यार्थियों को ध्यान से देखिए। सभी
 विद्यार्थी अलग-अलग तरह से अपने बालों को संभाल रहे हैं।
 तालिका में विद्यार्थियों के बालों की संख्या को देखिए और लिखिए —

बालों की संख्या	सद्व्यवस्थाओं की संख्या

चित्रण के लिए विद्यार्थी - विद्यार्थिनी के और भी समूह चुनने और उन्हें उचित तरीके से पाने के लिए प्रेरित करनेवाला की विभिन्न विधियों को प्रोत्साहित करने के लिए सर्वोच्च शिक्षा विभाग समुचित समुदाय से संबंधित होनी चाहिए।

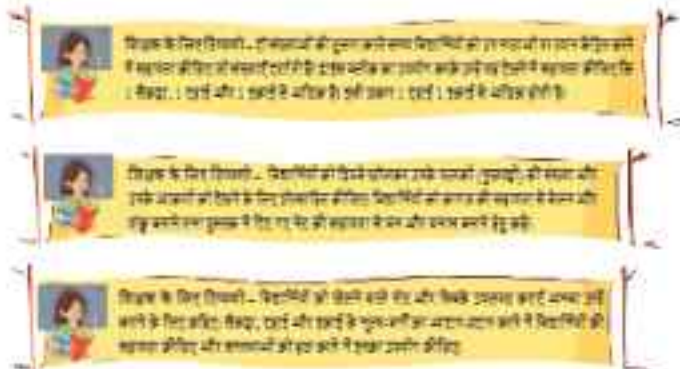
गणित मेला, कक्षा 3, पृष्ठ 8, 11, 31

सकता है। पाठ्यपुस्तक प्रत्येक बच्चे को अपने लिए कुछ न कुछ नया देखने और उपयुक्त चुनौतियों से जूझते हुए अपने ज्ञान को बढ़ाने का अवसर देती है। पूरी पाठ्यपुस्तक में 33.6 प्रतिशत आसान स्तर के सवाल हैं जो बिना किसी की सहायता से हल किए जा सकते हैं, 27.9 प्रतिशत मध्यम स्तर के सवाल हैं जो थोड़े जटिल हैं और जिनमें कई खेल भी हैं। 38.6 प्रतिशत ऐसे चुनौती भरे सवाल (उच्च स्तरीय सोच के सवाल) हैं जिसमें हो सकता है विद्यार्थी को अध्यापक या अभिभावक की सहायता लेनी पड़े, इसमें कुछ मजेदार खेल भी शामिल है।



शिक्षण सहायता

शिक्षकों व अभिभावकों के लिए मार्गदर्शन— यह पाठ्यपुस्तक मुख्य रूप से बच्चों के लिए है, लेकिन इसमें शिक्षकों तथा अभिभावकों के लिए सुझाव शामिल हैं कि कैसे अवधारणाओं को प्रभावी ढंग से प्रस्तुत करें और बच्चों को सीखने की प्रक्रिया में संलग्न होने के लिए प्रेरित करें। बुनियादी और प्रारंभिक स्तर पर अभिभावकों का बच्चों की समझ विकसित करने में महत्वपूर्ण योगदान होता है इसलिए शिक्षकों के साथ-साथ उनके लिए भी संकेत दिए गए हैं। 'शिक्षण संकेत' जहाँ आवश्यक हैं, उन्हें पृष्ठ के नीचे प्रर्याप्त रूप से दिया गया है।



मूल्यांकन— पाठ्यपुस्तक में सीखने के लिए मूल्यांकन, सीखने के रूप में मूल्यांकन तथा सीखे हुए का मूल्यांकन तीनों ही मूल्यांकन के विभिन्न पहलू हैं जो बच्चों की सीखने की प्रक्रिया को प्रभावी बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। प्रत्येक अध्याय में अध्ययन के दौरान बच्चों की समझ का लगातार या सतत आकलन करने पर ध्यान दिया गया है, जिसमें छोटे-छोटे मौखिक प्रश्न, खेल-आधारित गतिविधियाँ और कक्षा में शिक्षण के दौरान बच्चों के साथ संवाद शामिल हैं। इनका उद्देश्य यह देखना है कि बच्चे कितनी जल्दी और गहराई से किसी अवधारणा को समझ रहे हैं। उदाहरण के लिए, अध्याय 1 'नाम में क्या है?' के प्रारंभ में कहानी के दौरान प्रश्न पूछे गए हैं—



गणित मेला, कक्षा 3, पृष्ठ 1.2

अध्यायों में सामग्री के बारे में बच्चों की समझ का मूल्यांकन करने में मदद करने के लिए प्रश्नोत्तरी और अध्याय के अंत की समीक्षा जैसे रचनात्मक आकलन भी शामिल हैं। पुस्तक में दृश्यों पर आधारित मूल्यांकन (ओरल एंड विजुअल असेसमेंट) का भी विशेष ध्यान रखा गया है जिसमें बच्चों को मौखिक और लिखित रूप से अपनी समझ को प्रस्तुत करने के लिए प्रोत्साहित किया गया है। उदाहरण के लिए, अध्याय 3 'दोहरा दशक' में पृष्ठ 16 पर संख्याओं के लिए चित्र पर आधारित प्रश्न पूछे गए हैं।

अपूर कथो है

1. चित्र को देखिए और निम्नलिखित सवालों की संख्या का अनुमान लगाएं—
- (क) संतों की संख्या : _____
- (ख) मुठ्ठियों की संख्या : _____
- (ग) लड्डुओं की संख्या : _____
- (घ) छतियों की संख्या : _____
- (ङ) चिड़ियों की संख्या : _____
- (च) बैलों की संख्या : _____



समावेशिता और अभिगम्यता

समावेशिता— यह पाठ्यपुस्तक इस बात को सुनिश्चित करती है कि विभिन्न सामाजिक, सांस्कृतिक और भौतिक पृष्ठभूमियों से आने वाले सभी विद्यार्थी समान रूप से सीख सकें। अवधारणाओं को समझाने तथा विद्यार्थियों की समझ का अवलोकन करने के लिए चुनी गई परिस्थितियाँ व प्रश्न, गाँव, शहर, बाजार और घर की सामान्य परिस्थितियों पर आधारित हैं। गतिविधियों में बालिकाओं को भी गणितीय समस्याओं को हल करते हुए दिखाया गया है, जिससे यह संदेश जाता है कि गणित सिर्फ बालकों का विषय नहीं है, बल्कि सभी के लिए है। यह जेंडर और सामाजिक समानता को प्रबल रूप से बढ़ावा देता

है। उदाहरण के लिए, पृष्ठ 10 पर जया को विभिन्न आकृतियों के साथ कार्य करते हुए दिखाया गया है—

आकृतियों में जय-जे-जकारों का उपयोग किया गया है।
जया ने जय-जे-जकारों का उपयोग कर कुछ का बनाया है।
अब जय-जे-जकारों का उपयोग कर कुछ का, गोल, रंगित
अदि बनाई का प्रयोग करेंगे।



जया देखिए कि वह एक कैबल जकार का बनाया है।

गतिविधि 10

10

गणित के खेल या समस्याओं को इस तरीके से डिजाइन किया गया है कि शारीरिक रूप से कमजोर या दिव्यांग विद्यार्थी भी इन्हें आसानी से कर सकें। इससे यह सुनिश्चित होता है कि ये विद्यार्थी भी समान रूप से सीखने की प्रक्रिया में भाग लें और आत्मविश्वास से आगे बढ़ें। सुनने में असमर्थ विद्यार्थियों के लिए चित्र-आधारित समस्याएँ और धीमी गति से सीखने वाले बच्चों के लिए सरल और छोटी-छोटी गतिविधियों को शामिल किया गया है। उदाहरण के लिए, पृष्ठ 63 पर सरलता से पैटर्न बनाने का अभ्यास दिया गया है—



अभिगम्यता— पाठ्यपुस्तक पूर्णरूप से यह सुनिश्चित करती है कि किसी भी प्रकार की भिन्नता, जैसे—शारीरिक, मानसिक या भौगोलिक बाधा, बच्चों की सीखने की प्रक्रिया में रुकावट न बने। सामग्री के लिए सरल भाषा तथा स्पष्ट निर्देशों का प्रयोग किया गया है, जिससे बिना किसी जटिलता से बच्चे पाठ को समझ सकें। गणितीय समस्याओं को हल करने के लिए बच्चों को उनके आस-पास की सामान्य वस्तुओं का उपयोग करने के लिए प्रेरित किया गया है। उदाहरण के लिए, संख्याओं की गणना के लिए लकड़ी की डंडियों, धागों, फूलों, चूड़ियों, टॉफी, माचिस की तीलियाँ, मिठाइयाँ आदि का उपयोग किया गया है।



मापन की दक्षता को विकसित करने के लिए आम वस्तुएँ, जैसे— गिलास, बोतल, कटोरी, फल, विद्यालय-बैग, कंचे, गेंद इत्यादि को सम्मिलित किया गया है।

अतिरिक्त संसाधन

गणित की यह पाठ्यपुस्तक विद्यार्थियों के लिए गणितीय अवधारणाओं को समझने के लिए एक महत्वपूर्ण आधार प्रदान करती है, जिसमें विभिन्न शिक्षण विधियों और सीखने की विधियों को संबोधित किया गया है। पुस्तक में पृष्ठ 191 के बाद कुछ सहायक सामग्री है, जैसे— संख्या कार्ड, भिन्न कार्ड, टेनग्राम, वर्ग, घन का नेट, घनाभ का नेट, बेलन का नेट, शंकु का नेट, डाइस ब्लॉक दिए गए हैं; जो गतिविधियाँ करने में सहायता करेंगे।

लेकिन विद्यार्थियों की समझ को और गहरा करने, उनके व्यावहारिक अनुभव को बढ़ाने और गणित के प्रति रुचि बढ़ाने के लिए अतिरिक्त संसाधनों की आवश्यकता महसूस हो सकती है। डिजिटल युग में शिक्षा को अधिक आकर्षक और सुलभ बनाने के लिए ऑनलाइन और डिजिटल संसाधनों का प्रयोग किया जा सकता है, जैसे—

दीक्षा पोर्टल (DIKSHA) डिजिटल इंफ्रास्ट्रक्चर फॉर नॉलेज शेयरिंग— दीक्षा पोर्टल एक व्यापक डिजिटल संसाधन है, जिसे राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् (रा.शै.अ.प्र.प.) और शिक्षा मंत्रालय द्वारा विकसित किया गया है। इसमें कक्षा 3 सहित विभिन्न कक्षाओं के लिए रा.शै.अ.प्र.प. द्वारा पाठ्यपुस्तकों को विभिन्न भाषाओं के साथ उपलब्ध कराया गया है। इसके अतिरिक्त गणितीय अवधारणाओं से संबंधित वीडियो और अन्य डिजिटल सामग्री उपलब्ध है। दीक्षा पोर्टल का उपयोग दिए गए लिंक के माध्यम से किया जा सकता है— <https://diksha.gov.in/>

आपकी धन्यवाद

- [illegible]

There is one more thing I should mention. I am not a professional writer, but I am a professional learner. I have learned a lot from this experience, and I am grateful for the opportunity to share my story. I hope this book will help others who are struggling with similar issues. I am not a professional writer, but I am a professional learner. I have learned a lot from this experience, and I am grateful for the opportunity to share my story. I hope this book will help others who are struggling with similar issues.

1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 26

5.2

एक ही जगह पर रहें

१. समीचीन रूप में लिखिए :
 (a) $\frac{1}{2}$ और $\frac{3}{4}$ का योग
 (b) $\frac{1}{2}$ और $\frac{3}{4}$ का गुणोत्तर
 (c) $\frac{1}{2}$ और $\frac{3}{4}$ का गुणोत्तर
 (d) $\frac{1}{2}$ और $\frac{3}{4}$ का गुणोत्तर



ESSENTIALS OF STATISTICS

विद्युत के एक रूप में। वास्तविकता में और शुद्ध रूप में एक विचार नहीं है।
 (१) विद्युत के लिए वास्तविकता है।
 यद्यपि विद्युत के साथ संबंधों को विद्युत का एक रूप में नहीं नहीं है।
 वास्तविकता में ही वास्तविकता को ही वास्तविकता में वास्तविकता और वास्तविकता
 विद्युत के साथ विचारों का संबंध है कि विद्युत का एक रूप में नहीं नहीं है।
 वास्तविकता में वास्तविकता का संबंध है कि विद्युत का एक रूप में नहीं नहीं है।
 वास्तविकता में वास्तविकता का संबंध है कि विद्युत का एक रूप में नहीं नहीं है।

[illegible][illegible][illegible]

जगद्वय ही

1. सिमेंट दो नई तकनीक से बनावों के बल और दृढ़ता का निर्धारित है।

	संग	द्वितीय संग संख्या और तः
(१)	संग	
(२)	संग	
(३)	संग	
(४)	संग	
(५)	संग	

੧. ਕਾਨ੍ਹ ਦੇਵੀ ਦੀ ਕਹਾਣੀ ਸੁਣ ਕੇ ਤੂੰ ਕਿਹੜਾ ਰਾਜ ਪਿਆਰ ਕਰਦਾ ਹੈ —

एक व्यक्ति को पुलिस स्टेशन में लाया गया। उसका नाम सिमरिंदर बन्नीलो
को हिलने के लिए दिया गया। पुलिस की पुलिसिंग के अनुसार यह एक अनुमान
बाधा और समस्या थी। —

पदार्थ	पदार्थों को अनुमिष्ट खाद्य के रूप में उपयोग करने की अनुमति दी गई है या नहीं	पदार्थों को अनुमिष्ट खाद्य के रूप में उपयोग करने की अनुमति दी गई है या नहीं
मिठाई का टुकड़ा 		
पानी 		
4 टुकड़े 		

सारी रात सभी माताओं के साथ बसके में सारी के ऊप में बिठिया ...

Theresa May – 25 years before we get the best of our world to pass on to our children we must act.

1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 2680, 26

www.pearsoned.com.au

1. चीन ने अपने पिछले से एक बड़े की मुर्ती— 1. यह आकार में एक बड़ी है। 2. यह 1. 3. यह 1. 4. यह 1.



- (क) आधारी किसरी बर पोसाया होला
(ख) केवल एक बर पाछु का प्रयोग करके बायाद कि ओर से पी गयी है।
2. सार, गुराही और हो पाड़ी। प्रयोग आधारी की पी है किमका बर किम/किम है। बाय केके प्रयोगादि कि ओर से पी करके गुराही है और ओर की समी हुराही है।

आप मुझे हिंदू मानूँगे इसलिए ही आप कहते हैं, संतु-का-का इसलिए नहीं आ सकते।



www.elsevier.com/locate/jmb

11

2010

100

ई-पाठशाला (e-Pathshala) एप्लिकेशन—

ई-पाठशाला एप्लिकेशन एक डिजिटल पुस्तकालय है, जिसमें कक्षा 1 से लेकर 12 तक की रा.शै.अ.प्र.प. की सभी किताबें मुफ्त में उपलब्ध हैं। इसमें न केवल पाठ्यपुस्तकें, बल्कि अतिरिक्त अभ्यास पुस्तकें, ऑडियो, वीडियो और इंटरैक्टिव सामग्री भी शामिल हैं। यह एक प्रभावी उपकरण है, जो विद्यार्थियों और शिक्षकों दोनों के लिए उपयोगी है। ई-पाठशाला का उपयोग दिए गए लिंक के माध्यम से किया जा सकता है— <https://epgp.inflibnet.ac.in/>

भविष्य में रा.शै.अ.प्र.प. कक्षा 3 की गणित की पाठ्यपुस्तक आगे के अभ्यास के लिए पूरक सामग्री या संदर्भ गाइड के साथ आ सकती है।

समीक्षा सारांश

पुस्तक की अच्छी बातें— गणित की यह पुस्तक व्यापक, आकर्षक सामग्री और पाठ्यचर्या के साथ संरेखण के संदर्भ में एक आदर्श शैक्षिक संसाधन है। इस पुस्तक का उद्देश्य बच्चों को गणित की बुनियादी अवधारणाओं को सरल और स्पष्ट तरीके से समझाना है।

पुस्तक का प्रत्येक अध्याय और विषय इस तरह से तैयार किया गया है कि यह बच्चों की क्षमता के स्तर के अनुसार हो। इसमें संख्याओं, जोड़-घटाव,

गुणा-भाग, मापन, ज्यामिति और मापन जैसी मुख्य अवधारणाओं को शामिल किया गया है। पुस्तक की संरचना सिर्फ पठन सामग्री में व्यापकता की बात नहीं करती, बल्कि सामग्री को विभिन्न प्रकार के अभ्यास और गतिविधियों के माध्यम से समझाने पर भी बल देती है। सामग्री अत्यंत आकर्षक और बाल-सुलभ है जिसके लिए रंगीन चित्र, खेल, पहेलियों, गतिविधियों आदि को रुचिकर रूप से प्रयोग किया गया है।

सुधार के क्षेत्र— रा.शै.अ.प्र.प. की कक्षा 3 की गणित पाठ्यपुस्तक एक मजबूत आधार प्रदान करती है, लेकिन कुछ सुधारों की आवश्यकता भी महसूस की जा सकती है, जैसे— अतिरिक्त डिजिटल संसाधनों का प्रयोग और परस्पर वार्तालाप आदि सीखने को बढ़ावा दे सकते हैं। बच्चों को आगे चुनौती देने के लिए अतिरिक्त अभ्यास या उन्नत समस्याओं से लाभ हो सकता है। विशेष आवश्यकता वाले विद्यार्थियों के लिए भी अलग से सरल प्रश्न या गतिविधियों को शामिल किया जा सकता है।

संक्षेप में, रा.शै.अ.प्र.प. द्वारा कक्षा 3 गणित की पाठ्यपुस्तक प्रारंभिक गणित शिक्षा के लिए एक अच्छी तरह से संरचित और आकर्षक दृष्टिकोण प्रदान करती है। यह राष्ट्रीय मानकों के साथ संरेखित है और युवा विद्यार्थियों के लिए गणित में एक मजबूत नींव बनाने के लिए सरलतापूर्वक संरचित है।

संदर्भ

- रा.शै.अ.प्र.प. 2023. नेशनल करिकुलम फ्रेमवर्क फॉर स्कूल एजुकेशन 2023. राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद, नई दिल्ली.
- . 2024. गणित मेला, कक्षा 3 के लिए गणित की पाठ्यपुस्तक. राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद, नई दिल्ली.
- शिक्षा मंत्रालय, 2020. राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020. शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार, नई दिल्ली.
- <https://doi.org/10.1080/00207390701691558>
- <https://doi.org/10.1080/00220671.2019.1568958>