आदरणीय शिक्षकगण,

आशा है आप सकुशल होंगे। आपके त्याग और तप से ही एक सुशिक्षित राष्ट्र का निर्माण संभव है।

शिक्षा के अधिकार कानून के लागू होने के बाद शिक्षा-क्षेत्र में कार्य कर रहे सभी जन के दायित्व और भी बढ़ गए हैं। 6-14 आयु वर्ग के बच्चों का यह अधिकार है कि वह गुणवत्तापूर्ण शिक्षा प्राप्त करे और इसे प्रदान करने के सभी उपादानों को संगठित, संतुलित और न्यायपूर्ण तरीके से उन तक पहुँचाना हमारा दायित्व है।

माँ-पिता के बाद बच्चों से सीधा संवाद यदि कोई स्थापित करता है, तो वह हैं आप शिक्षक। शिक्षक ही बच्चों का स्वाभाविक रूप से मार्गदर्शन कर उन्हें उनकी रुचि के अनुसार आगे बढ़ने में प्रेरक का कार्य करते हैं।

बिहार की नयी पाठचर्या एवं पाठ्यक्रम पर आधारित पाठ्यपुस्तकें बच्चों को खुद करके सीखने का अवसर प्रदान करती हैं। आप इस तथ्य से भली-भाँति अवगत होंगे। पाठ्यपुस्तक में संयोजित पाठ के उद्देश्य क्या हैं? उनसे गुजरकर बच्चों में कौन-से कौशल विकसित होंगे ? हम उनका सतत एवं व्यापक मूल्यांकन कैसे करेंगे? शिक्षकों को इसकी स्पष्ट जानकारी होनी चाहिए। आपकी शैक्षिक ज़रूरतों, वर्ग-कक्ष में पाठ विनिमयन में आपको सहयोग करने के उद्देश्य से इस शिक्षण सहयोग संदर्शिका का निर्माण शिक्षकों द्वारा शिक्षकों के लिए किया गया है। यह प्रत्येक पाठ में उद्देश्य के साथ-साथ पाठ विनिमयन में की जाने वाली गतिविधियों के संयोजन एवं तद्नुसार सतत एवं व्यापक मूल्यांकन की रूप-रेखा तैयार करने में आपका सहयोग करेगी, ऐसी आशा है। प्रथम चरण में कक्षा I से V तक की हिन्दी एवं गणित विषय की शिक्षण सहयोग संदर्शिका का विकास यूनिसेफ, बिहार के सहयोग से एस.सी.ई.आर.टी., पटना, बी.ई.पी. एवं बी.ई.क्यू.एम. के संयुक्त प्रयास से किया गया है। शेष संदर्शिकाओं का विकास प्रक्रियाधीन है।

आपसे अनुरोध है कि आप वर्ग विनिमयन और सतत एवं व्यापक मूल्यांकन में इस संदर्शिका की सहायता लें तथा इस संदर्शिका को और मूल्यवान बनाने हेतु हमें सुझाव दें। आपके सुझावों की प्रतीक्षा रहेगी।

धन्यवाद!

(राहुल सिंह)
राज्य परियोजना निदेशक
बिहार शिक्षा परियोजना परिषद्, पटना

दिशाबोध

राहुल सिंह
राज्य परियोजना निदेशक, बिहार शिक्षा परियोजना परिषद्, पटना

हसन वारिस
निदेशक, एस.सी.ई.आर.टी., पटना

मधुसूदन पासवान
राज्य कार्यक्रम पदाधिकारी, प्रारंभिक एवं औपचारिक शिक्षा
बिहार शिक्षा परियोजना परिषद्, पटना

दीपक कुमार सिंह
राज्य कार्यक्रम पदाधिकारी, नवाचारी शिक्षा,
बिहार शिक्षा परियोजना परिषद्, पटना-सह-
कार्यक्रम प्रबंधक, बिहार शैक्षणिक गुणवत्ता मिशन, पटना

राजीव सिन्हा
प्रोग्राम मैनेजर, यूनिसेफ, पटना

डॉ. एस.ए.मोईन
विभागाध्यक्ष, अध्यापक शिक्षा
एस.सी.ई.आर.टी., पटना

डॉ. ज्ञानदेव मणि त्रिपाठी
प्राचार्य, मैत्रेय कॉलेज ऑफ एजुकेशन
एण्ड मैनेजमेंट, हाजीपुर (वैशाली)

अकादमिक संयोजक

डॉ. श्वेता सांडिल्य
शिक्षा विशेषज्ञ, यूनिसेफ, पटना

नीरज दास गुरु
संयुक्त कार्यक्रम प्रबंधक,
बिहार शैक्षणिक गुणवत्ता मिशन, पटना

नलिन कुमार मिश्र
संयुक्त कार्यक्रम प्रबंधक,
बिहार शैक्षणिक गुणवत्ता मिशन, पटना

डा0 उदय कुमार उज्जवल
अपर राज्य कार्यक्रम पदाधिकारी
बिहार शिक्षा परियोजना परिषद्, पटना

भारत भूषण
विशेषज्ञ, शिक्षक-प्रशिक्षण
बिहार शिक्षा परियोजना परिषद्, पटना

डा0 नरेश कुमार सिंह
विशेषज्ञ, अनुश्रवण एवं अकादमिक अनुसमर्थन
बिहार शिक्षा परियोजना परिषद्, पटना

लेखन-सहयोग

जितेन्द्र कुमार, सहायक शिक्षक, मध्य विद्यालय, महमदा, परैया, गया, **कृत प्रसाद,** सहायक शिक्षक, मध्य विद्यालय, चंडासी, नूरसराय, नालंदा, **अरशद रज़ा,** सहायक शिक्षक, प्राथमिक विद्यालय, पचासा, रहुई, नालंदा, **अरविन्द कुमार,** साधनसेवी, प्रखंड-संसाधन केन्द्र, नगर निगम, गया, **विकास कुमार,** सहायक शिक्षक, मध्य विद्यालय, बसकुटिया, चकाई, जमुई, **मनोज त्रिपाठी,** सहायक शिक्षक, मध्य विद्यालय, फरना, बड़हरा, भोजपुर

समीक्षा एवं संशोधन-परिमार्जन

बिरेन्द्र सिंह रावत, शिक्षाशास्त्र विभाग, दिल्ली विश्वविद्यालय, दिल्ली, **संजय शर्मा,** शिक्षाशास्त्र विभाग, दिल्ली विश्वविद्यालय, दिल्ली, **डॉ. राकेश सिंह,** शिक्षा निदेशालय, दिल्ली प्रशासन, दिल्ली, **चन्दन श्रीवास्तव,** शिक्षाशास्त्र विभाग, दिल्ली विश्वविद्यालय, दिल्ली, **कृष्णकांत ठाकुर,** पूर्व राज्य साधनसेवी, बी.ई.पी., पटना, **सुमन कुमार सिंह,** मध्य विद्यालय, कौड़िया बसंत, भगवानपुर हाट, सीवान, **मनीष रंजन,** प्राथमिक विद्यालय, मित्तनचक मुसहरी, सम्पतचक, पटना

शिक्षकों के लिए संदेश

पाठचर्या, पाठ्यक्रम एवं पाठ-योजनाओं पर चर्चाएँ होती रही हैं। पाठचर्या एवं पाठ्यक्रम को पूरा करने के लिए पाठ-योजना की जरूरत पर भी बल दिया जाता रहा है। किसी भी कार्य को करने के लिए योजना की जरूरत होती है। प्रत्येक पाठ का एक उद्देश्य होता है। हर पाठ में बच्चों के लिए कुछ दक्षता निहित होती है। शिक्षक को उद्देश्य ज्ञात होना चाहिए क्योंकि लक्ष्य का पता हो तो रास्ता ढूँढ़ना आसान होता है।

बिहार पाठचर्या की रूप-रेखा-2008 के अनुसार, ''बच्चे अनुभव के जरिए, कुछ बनाते और करते हुए, प्रयोग करते, पढ़ते, बहस करते, पूछते, सुनते, सोचते और जवाब देते हुए तथा खुद को वाणी, गतिविधि तथा लेखन के जरिए अभिव्यक्त करते हुए सीखते हैं।'' अतः सिखाने के लिए आवश्यक है कि उपर्युक्त बातों को ध्यान में रखा जाय। यह शिक्षण-संदर्शिका शिक्षकों के मार्गदर्शन हेतु है। इसमें प्रत्येक पाठ का उद्देश्य एवं बच्चों के सीखने की प्रक्रिया को ध्यान में रखकर किए जाने वाले क्रिया-कलापों की चर्चा की गयी है।

परंपरागत पढ़ाई में शिक्षक पूरे वर्ग से एक साथ बातचीत करते हैं जबकि बच्चे अलग-अलग दक्षता स्तर के होते हैं। ऐसे में कुछ बच्चे सीखते हैं, कुछ कम सीखते हैं, कुछ बहुत कम सीखते हैं। किसी विषय-वस्तु को पढ़ाने से पहले उसका संदर्भ बनाना या उसकी भूमिका बनाना इस दृष्टि से महत्त्वपूर्ण होती है कि यह बच्चों को वह संदर्भ उपलब्ध कराता है जिससे वे नये सिखाये या पढ़ाये जा रहे ज्ञान को अपने ज्ञान के मौजूदा स्तर से जोड़ते हुए आगे नया सीख पाएँ। बशर्ते यह काम ठीक से व बच्चों के स्तर को ध्यान में रखकर किया जाय। शिक्षकों को कुछ हद तक बच्चों को पाठ से जोड़ने वाली एक सार्थक बातचीत करना जरूरी है। कक्षा में पाठ की भूमिका बनाते हुए बोले गये वाक्य बच्चों के वश में न रहने वाले मन को विषय से जोड़ता है। परन्तु, हमारा उद्देश्य यहाँ पूरा नहीं होता, यहाँ समूह-कार्य की आवश्यकता महसूस होती है।

समूह में बच्चे अपने दोस्तों से सीखते हैं। एक दूसरे से ज्यादा खुलते हैं। हम बच्चों को आपस में बातचीत कर सीखने का मौका नहीं देते। शिक्षक का ऐसा मान लेना कि वही सिखाने वाले हैं, गलत है। वास्तव में प्रत्येक बच्चा किसी शिक्षक के वनिस्पत हम उम्र साथियों से ज्यादा सीखता है। साथियों के साथ प्रश्न पूछने की आजादी तथा सरलता से तथा दोस्ताना माहौल में सीखने का मौका मिलता है। सहभागिता की भावना का विकास होता है। बच्चे वर्ग में शिक्षक द्वारा बतायी गयी बातों को जब समूह में एक दूसरे की सहायता से करते हैं तो समझ सुदृढ़ होती है।

सीखी हुई बातों का उपयोग जीवन में कर पाना ही सीखने की उपयोगिता है। बच्चे जब खुद करके सीखेंगे तो उनका आत्मबल बढ़ेगा, अभिव्यक्ति की क्षमता बढ़ेगी और तभी सीखी हुई बातों का उपयोग जीवन में कर सकेंगे। अतः सिखाने की प्रक्रिया में व्यक्तिगत कार्य आवश्यक हो जाता है। व्यक्तिगत रूप से काम करने से बच्चा अपने अनुभवों को व्यवस्थित कर सकता है। शिक्षकों को चाहिए कि बच्चों को प्रश्न करने का ज्यादा मौका दें। स्वाध्याय करने तथा मूल्यांकन दोनों ही कामों के लिए व्यक्तिगत कार्य किया जा सकता है। व्यक्तिगत कार्य की सफलता तभी है जब प्रत्येक बच्चे के द्वारा किये गये काम को जाँचा जा सके। यह भी ध्यान रखना आवश्यक है कि बच्चों को दिये जाने वाले कार्य चुनौतीपूर्ण हों। यह चुनौती न बहुत आसान हो, और न बहुत कठिन। चुनौतियाँ बच्चों के उत्साह को बनाये रखती हैं तथा उत्साह सीखने की प्रक्रिया को तीव्र करता है।

प्रत्येक शिक्षक को यह सुनिश्चित करना होगा कि प्रत्येक बच्चा वर्ग-कक्ष में दिये गये अभ्यासों को तथा पाठ्य-पुस्तक के अंत में दिये गये लिखित एवं मौखिक अभ्यासों को करे तथा उन अभ्यासों की जाँच पूरे धैर्य के साथ की जाए ताकि बच्चों को

अगर कोई कठिनाई हो तो वह कठिनाई दूर की जा सके। बच्चे पूर्ण रूप से सीखें हैं या नहीं इसके लिए शिक्षक पाठ की पुनरावृत्ति करें । बच्चों से पाठ संबंधित बातें करें, पूछें एवं यह जानने की कोशिश ही नहीं करें वल्कि अवश्य जानें कि सभी बच्चे सीख गए हैं। नहीं सीख पाये बच्चों की पहचान करें एवं उनका पुनर्बलन करें।

बिहार की स्कूली शिक्षा हेतु एस.सी.ई.आर.टी. द्वारा विकसित नयी पाठ्यपुस्तकें कुछ नया सोचने और करने को तथा खोजने को उत्प्रेरित करती हैं। अतः पाठों के अंत में दिए गये सभी अभ्यास प्रश्नों के उत्तर सिर्फ उस पाठ से नहीं खोजे जा सकते वल्कि इन्हें खोजने व उत्तर पाने के लिए कई बार पाठ्यपुस्तक और स्कूल की परिधि से बाहर जाना होगा। पुरानी एवं नयी पाठ्यपुस्तकों में यह एक बड़ा फर्क है। ऐसे में शिक्षक-शिक्षिकाओं को नये नज़रिये के साथ इन पाठ्यपुस्तकों को पढ़ना-पढ़ाना चाहिए।

शिक्षक प्रस्तावित क्रिया-कलाप में प्रत्येक गतिविधि समूह से, पाठ पर अपनी समझदारी के अनुसार, जोड़-घटा सकते हैं। आपने पंचतंत्र का नाम अवश्य सुना होगा। एक राजा को चिंता थी कि उसके राजकुमार पढ़ते नहीं हैं। कई गुरु बुलाये गये परन्तु वे सारे के सारे चंचल राजकुमार के सामने असफल साबित हुए। बाद में पंडित विष्णुशर्मा को बुलाया गया। उन्होंने राजकुमार को पोथियों से नहीं, बल्कि कहानियों से शिक्षा देनी शुरू की। उनके किस्सों में नीरसता नहीं थी और प्रत्येक कहानी के पीछे एक संदेश छिपा होता था। कल तक के उदंड राजकुमार अब इनमें रस लेने लगे और उस योग्यता को हासिल कर सके, जिसकी उनसे उम्मीद थी। इन्हीं कहानियों का संग्रह 'पंचतंत्र' कहलाता है। आज भी ये कहानियाँ बच्चे सुनते हैं और उनसे बहुत कुछ सीखते हैं। ऐसा कहने का तात्पर्य है कि यह स्थापित हो गया है कि हमारी बुद्धि, हमारे अनुभव एवं सूझ-बूझ के इस्तेमाल करने का प्रतिफल है। कोई भी नई बात हम अपनी पूर्व जानकारी के बाद सीखते हैं। किसी भी वर्ग-कक्ष में बच्चों के सामान्य अनुभव पर आधारित बातचीत के आधार पर ही नयी जानकारी दें तथा ज्ञान के सृजन हेतु माहौल बनायें। बच्चों की सामान्य बुद्धि/अनुभव पर आधारित क्रिया-कलाप, बच्चों के बुद्धि के विकास में सहायक होंगे। हमारा उद्देश्य बच्चों की पढ़ने में अभिरुचि पैदा कराना होना चाहिए। इसलिए शिक्षक अपने बुद्धि-विवेक से इस शिक्षण सहयोग संदर्शिका में सुधार कर सकते हैं।

अतः शिक्षक प्रस्तावित क्रिया-कलाप में से गतिविधि आधारित बच्चों के निर्णय लेने की क्षमता का सम्मान करते हुए पाठ पर अपनी समझदारी के अनुसार जोड़-घटा सकते हैं। प्रत्येक गतिविधि के बाद अपना एवं बच्चों का मूल्याँकन जरूर करें। इसके आधार पर हर पाठ के बाद दी गई तालिका को भरना होगा। यह संदर्शिका केवल एक मार्गदर्शन है। अतः शिक्षकों के विचार सादर आमंत्रित हैं। राज्य के सभी प्रारंभिक विद्यालयों में विद्यार्थी प्रगति-पत्रक का संधारण सुनिश्चित करने का निर्णय शिक्षा विभाग, बिहार सरकार द्वारा लिया गया है। प्रत्येक विद्यार्थी के लिए कक्षावार-विषयवार पूरे वर्ष में प्रत्येक चार माह पर इस प्रगति-पत्रक को भरना अनिवार्य है। यह प्रगति-पत्रक प्रत्येक बच्चे की शैक्षिक और सह-शैक्षिक उपलब्धियों का दर्पण होगा। अतः इस संदर्शिका में संबद्ध अंश भी दिया जा रहा है। अपेक्षा है कि मूल्यांकन की योजना बनाते समय आप इस प्रगति-पत्रक को अवश्य ध्यान में रखेंगे।

शुभकामनाओं सहित

अकादमिक संयोजक दल

शिक्षकों के लिए निर्देश

1. बच्चों से बातचीत करें ताकि भयमुक्त वातावरण का निर्माण हो सकें।
2. बच्चों को ऐसे अवसर प्रदान करें ताकि बच्चे अपनी बातों को सहज व सरल रूप से बोल सकें।
3. बच्चों को दिये जाने वाले निर्देश स्पष्ट व सरल भाषा में दिये जायें जिससे बच्चे आसानी से उन्हें समझ सकें।
4. उदाहरण दैनिक जीवन व परिवेश से सम्बन्धित हों।
5. विद्यालय प्रांगण में पायी जाने वाली विभिन्न वस्तुओं को शिक्षण अधिगम सामग्री के रूप में प्रयोग करें।
6. शिक्षण अधिगम प्रक्रिया में प्रत्येक बच्चे की भागीदारी सुनिश्चित करें।
7. शिक्षक/शिक्षिका बच्चों की बातों को ध्यानपूर्वक व धैर्यपूर्वक सुनें।
8. बच्चों से सवाल केवल हल ही ना कराए जाएँ, सवाल बनवाए भी जाएँ।
9. कक्षा में बच्चों की संख्या एवं गतिविधि के आवश्यकतानुसार समूह व समूह में बच्चों की संख्या का निर्धारण किया जाए।
10. अवधारणाओं के विकास हेतु संबंधित चित्रों को बनवायें तथा आवश्यकतानुसार रंग भरवायें।
11. पाठ के उद्देश्यों के अनुरूप ही गतिविधियों का चयन करें।
12. जब बच्चे गतिविधियाँ कर रहें हो तो शिक्षक/शिक्षिका लगातार अवलोकन करते रहें।
13. बच्चों को समूह में कार्य करने के लिए प्रेरित करें जिससे उनमें सामूहिक भावना का विकास हो सके।
14. बेकार सामग्री की सहायता से शिक्षण अधिगम सामग्री का निर्माण करवायें।
15. बच्चों की गलतियाँ पहचानें व उनका निराकरण करें।
16. समय–समय पर बच्चों को प्रोत्साहित किया जाये जिससे वे अपने कार्य को करने के लिए अभिप्रेरित हो सकें।
17. बच्चों को सवाल पूछने व नये सवाल सृजन करने के लिए प्रोत्साहित करें।
18. यदि बच्चों की जिज्ञासा पाठ्यपुस्तक की विषयवस्तु से अलग भी हो, तब भी क्रियात्मक शोध अपनाते हुए समाधान दिये जायें।

अनुक्रमणिका

कक्षा–I गणित की पाठ्यपुस्तक : भाग–I

पाठ–संख्या	पाठ का नाम	पृष्ठ–संख्या
पाठ – 1	**आकृति : वस्तुओं की स्थितियाँ**	
	(I) कौन अंदर, कौन बाहर	1
	(II) कौन बड़ा, कौन छोटा	2
	(III) ऊपर–नीचे	3
	(IV) नजदीक–दूर	4
पाठ – 2	**हमारे आसपास की आकृतियाँ**	5
	लुढ़कना एवं सरकना	6
पाठ – 3	**एक से नौ तक की संख्याएँ**	7
	(I) संख्या लिखना	9
	(II) संख्याओं का क्रम	11
पाठ – 4	**जोड़**	13
पाठ – 5	**शून्य की समझ**	15
पाठ – 6	**घटाव की समझ**	16
पाठ – 7	(I) 1 से 20 तक की संख्याएँ एवं स्थानीय मान	17
	(II) 1 से 20 तक की संख्याओं का जोड़ एवं घटाव	19
पाठ – 8	(I) 21 से 50 तक की संख्याएँ एवं स्थानीय मान	21
	(II) 1 से 50 तक की संख्याओं का जोड़ एवं घटाव	23
पाठ – 9	51 से 99 तक की संख्याएँ एवं स्थानीय मान एवं जोड़–घटाव	25
पाठ – 10	**मुद्रा**	27
पाठ – 11	**माप**	28
पाठ – 12	**समय**	30
पाठ – 13	**आँकड़े बनाना**	31
पाठ – 14	(I) आकृतियों एवं संख्याओं के पैटर्न	32
	(II) आओ सीखें	33

पाठ 1 : आकृति : वस्तुओं की स्थितियाँ

कौन अंदर, कौन बाहर

उद्देश्य

- वस्तुओं की स्थितियों जैसे अंदर तथा बाहर के बारे में समझ विकसित करना।

पाठ–परिचय

- पाठ्यपुस्तक में दिये गये चित्रों के माध्यम से बच्चों से वस्तुओं की अंदर–बाहर की स्थितियों से संबंधित प्रश्न पूछें।
- वर्ग–कक्ष के अंदर–बाहर कौन–कौन सी वस्तुएँ दिख रही हैं, उन पर सभी बच्चों से बातचीत करें।
- बच्चों को कोई कहानी सुनाएँ, जैसे – शेर और खरगोश या कोई और जिसमें बार–बार अन्दर–बाहर का जिक्र हो तथा बच्चों की समझ पर सवाल पूछें।
- स्थितियों से जुड़े खेल कराएँ, जैसे – लुका–छुपी इत्यादि।

समूह–कार्य

- शिक्षक ज़मीन पर एक बड़ा गोलाकार घेरा खींच दें तथा सभी बच्चों को गोले के अन्दर खड़े होने को कहें। बच्चों का नाम लेकर घेरे से बाहर आने को कहें और पूछें कौन बाहर, कौन अन्दर है ?
- बच्चों को समूह में बैठाएँ। हर एक समूह को छोटे–छोटे कार्टून या डिब्बा दें। हर डिब्बे में कुछ वस्तुएँ हों, जैसे– कलम, काग़ज़, गेंद, पत्थर, चॉक, पेंसिल इत्यादि। अब बच्चों को वस्तुओं के नाम लेकर अन्दर–बाहर करने को कहें। बच्चों को नाम से निर्देश दें।
- शिक्षक वैसी स्थिति की भी चर्चा करें जिसमें वस्तु गोलाकार घेरा पर / कमरा के न तो अन्दर हो और न बाहर

व्यक्तिगत–कार्य

- पाठ्यपुस्तक में दिए गए संबंधित अभ्यास अंदर–बाहर पर निशान लगाने को कहें।
- बच्चों से चित्र बनवाएँ।
- घर के बाहर एवं अन्दर की वस्तुओं को बताने को कहें।
- घर के दरवाजे / खिड़की की स्थिति की समझ अन्दर या बाहर की समझ के दृष्टिकोण से परखें।

पुनरावृत्ति

- बड़े समूह में शिक्षक / शिक्षिका वर्ग–कक्ष और विद्यालय के अंदर की वस्तुओं पर चर्चा करेंगी।
- बड़े समूह में शिक्षक / शिक्षिका वर्ग–कक्ष और विद्यालय के बाहर की वस्तुओं पर चर्चा करेंगी।
- बड़े समूह में शिक्षक / शिक्षिका वर्गकक्ष की उन वस्तुओं की चर्चा करेंगी जो वर्ग–कक्ष के न तो अन्दर और न बाहर ही है।

कितने बच्चों ने क्या–क्या सीखा	
बच्चों की संख्या, जिन्हें अन्दर–बाहर की समझ है।	बच्चों की संख्या, जिन्हें अन्दर–बाहर की समझ नहीं है।

आकृति : वस्तुओं की स्थितियाँ

कौन बड़ा कौन छोटा

उद्देश्य

- समान (बराबर), बड़े तथा छोटे की समझ विकसित करना।

पाठ–परिचय

- एक ही माप की पेंसिल / कागज का टुकड़ा / गेंद / चॉकलेट से बराबर की समझ विकसित करें।
- पाठ्यपुस्तक में दिये गये चित्रों के माध्यम से बड़े–छोटे से संबंधित प्रश्न शिक्षक सभी बच्चों से पूछें। सभी बच्चों से बातचीत करें कि वर्ग–कक्ष के अंदर क्या बड़ा और क्या छोटा है।
- वर्ग–कक्ष के बाहर पेड़ों की ऊँचाई एवं मोटाई की तुलना (कौन–सा पेड़, किससे बड़ा या छोटा है) करने को कहें एवं परिवेश के उदाहरण, जैसे–बस एवं टेम्पू की तुलना करें। (आकार के आधार पर)

समूह–कार्य

- वर्ग–कक्ष के बाहर बच्चों को चार या पाँच (जो सुविधाजनक हो) समूह बना दें तथा उनसे बड़े–छोटे के आधार पर वर्ग–कक्ष के अंदर की वस्तुओं के नाम क्रम में बताने को कहें।
- बच्चों को समूह में बाँट दें– हर समूह को अलग–अलग चीज़ जमा करने को कहें, जैसे– समूह एक–पत्थर, समूह दो– पत्ता, समूह तीन–टहनी, समूह चार–फूल। हर बच्चे को कोई दो वस्तुएँ दें और पूछें कौन बराबर, कौन बड़ा, कौन छोटा है ? यह गतिविधि बार–बार कराएँ। अवलोकन करें कि किसे आता है और किसे नहीं। नहीं समझने वाले बच्चों के बीच समझ विकसित करने हेतु गतिविधि दुहराएं।
- हर समूह को जमा की हुई वस्तुओं को एक कतार में सजाने के लिए कहें, छोटे से बड़ा या बड़े से छोटा या बराबर। ध्यान रखें कि समूह का हर बच्चा इस कार्य को कर रहा हो।
- सभी वस्तुओं को मिला दें और समूहों में बाँट दें तथा सभी वस्तुओं में बराबर, सबसे बड़ा और सबसे छोटा चयन करने को कहें।
- बच्चों को जोड़े में खड़ा करें और पूछें कौन बड़ा, कौन छोटा और कौन बराबर है ?

व्यक्तिगत–कार्य

- बच्चों को पाठ्यपुस्तक में दिए गए संबंधित अभ्यास में बड़े–छोटे पर निशान लगाने को कहें। बच्चों को सहयोग करें।
- बच्चों से चित्र बनवाएँ – छोटा फूल / बड़ा फूल / छोटी गेंद / बड़ी गेंद / छोटी गाड़ी / बड़ी गाड़ी, बराबर गेंद, फूल, पेंसिल इत्यादि।
- बड़े समूह में शिक्षक छोटे–बड़े व बराबर के बारे में वस्तुओं को दिखाकर चर्चा करें।
- बच्चे अपनी अंगुली को दिखाकर बतायें–कौन छोटी है, कौन बड़ी है।

पुनरावृत्ति

- बड़े समूह में शिक्षक छोटे–बड़े के बारे में वस्तुओं को दिखा कर चर्चा करें।

कितने बच्चों ने क्या–क्या सीखा	
बच्चों की संख्या, जिन्हें बराबर एवं बड़े–छोटे की समझ है।	बच्चों की संख्या, जिन्हें बराबर एवं बड़े–छोटे की समझ नहीं है।

आकृति : वस्तुओं की स्थितियाँ

ऊपर–नीचे

उद्देश्य

- ऊपर तथा नीचे की समझ विकसित करना।

पाठ–परिचय

- छत ऊपर है या नीचे, पेड़ों की जड़ें ऊपर होती हैं या नीचे, पूछें।
- पाठ्यपुस्तक में दिये गये चित्रों के माध्यम से शिक्षक ऊपर–नीचे से संबंधित प्रश्न सभी बच्चों से पूछें।
- वर्ग–कक्ष में ऊपर–नीचे की वस्तुओं के उदाहरण देते हुए बच्चों को समझने का मौका दें।
- ऊपर–नीचे पर कोई कविता हो, तो सुनायें।

समूह–कार्य

- समूह बनाकर बारी–बारी से बाहर जाने को कहें तथा पेड़ के ऊपर और पेड़ के नीचे जो कुछ देखा उसे बताने को कहें।
- अगर विद्यालय में सीढ़ी हो, तो बच्चों को बारी–बारी से अलग–अलग सीढ़ी पर खड़ा कर दें तथा हर एक बच्चे को बताने को कहें कि उससे कौन–कौन ऊपर है तथा कौन–कौन नीचे है।
- बच्चों को डेंगा–पानी जैसे खेल खेलवाएँ। इससे बच्चों में ऊपर –नीचे की समझ बनेगी।
- बच्चों को व्यायाम कराएँ। व्यायाम करते समय बोलें, जैसे– हाथ ऊपर, हाथ नीचे, पैर ऊपर, पैर नीचे, इत्यादि।
- विद्यालय में क्या चीज ऊपर है क्या नीचे है ? उसे बताने को कहें।

व्यक्तिगत–कार्य

- पाठ्यपुस्तक में दिए गए संबंधित अभ्यास ऊपर–नीचे पर निशान लगानें को कहें।
- बच्चों से विषय–वस्तु से संबंधित चित्र बनवाएँ।

पुनरावृत्ति

- बच्चों के समूह बनाकर वर्ग–कक्ष के अंदर कुर्सी व टेबल के ऊपर और नीचे क्या–क्या है इस पर बातचीत करें।

कितने बच्चों ने क्या–क्या सीखा	
बच्चों की संख्या, जिन्हें ऊपर–नीचे की समझ है।	बच्चों की संख्या, जिन्हें ऊपर–नीचे की समझ नहीं है।

आकृति : वस्तुओं की स्थितियाँ

नजदीक–दूर

उद्देश्य

- नजदीक तथा दूर की समझ विकसित करना।

पाठ–परिचय

- बच्चों से पूछें किस बच्चे का घर विद्यालय से नजदीक तथा किसका घर दूर है।
- पाठ्यपुस्तक में दिये गये चित्रों के माध्यम से बच्चों से नजदीक–दूर से संबंधित प्रश्न पूछें।
- वर्ग–कक्ष से बाहर की वस्तुओं में नजदीक–दूर के उदाहरण लेकर बच्चों को समझने का मौका दें, जैसे – विद्यालय के चापाकल के नजदीक क्या है और क्या दूर है ? शौचालय से नज़दीक किसकी कक्षा है और किसकी कक्षा दूर। इसी तरह के और सवाल पूछें, जैसे–श्यामपट के पास कौन और दूर कौन ? दीवार के पास कौन और दीवार से दूर कौन ? दरवाज़े के नजदीक कौन और दूर कौन ? खिड़की के नजदीक कौन और दूर कौन?

समूह–कार्य

- समूह बनाकर बारी–बारी से बाहर देखने को कहें तथा उनके नजदीक तथा दूर की एक–एक अलग–अलग वस्तु / जीव–जंतु / पेड़–पौधे का नाम बताने को कहें।
- बच्चों को गुल्ली–डंडा, गोली, पिट्ठो इत्यादि खेल खेलवाएँ। याद रहे हमेशा छोटे–छोटे समूह में खेलने को कहें। एक समूह को खेलने को कहें और दूसरा समूह दर्शक की तरह खेल को देखे और नजदीक–दूर से संबंधित प्रश्न करें।
- ज़मीन पर वस्तुओं को कतार में रख दें, बच्चों को बताने को बोलें, कौन नजदीक कौन दूर तथा कौन सबसे नजदीक कौन सबसे दूर है?
- बच्चों से समूह में खेलने के लिए ईंट का टुकड़ा (चपटा) दें। एक रेखा खींच दें और वहाँ से हर बच्चे को ईंट का टुकड़ा फेंकनेवाला खेल खेलवाएँ और हर समूह से पूछें किसका सबसे दूर गया और किसका रेखा के नज़दीक रहा।

व्यक्तिगत–कार्य

- बच्चों से पाठ्यपुस्तक में दिये गये संबंधित अभ्यास करायें।

पुनरावृत्ति

- बच्चों के समूह बनाकर वर्ग–कक्ष के प्रत्येक बच्चे से कौन बच्चा नजदीक है तथा कौन–सा बच्चा दूर है ? यह जानकारी लें।

कितने बच्चों ने क्या–क्या सीखा	
बच्चों की संख्या, जिन्हें नजदीक–दूर की समझ है।	बच्चों की संख्या, जिन्हें नजदीक–दूर की समझ नहीं है।

पाठ 2 : हमारे आसपास की आकृतियाँ

उद्देश्य

- त्रिकोण, आयताकार, चौकोर, गोल तथा वृत्ताकार आकृतियों की पहचान।

पाठ–परिचय

- वर्ग–कक्ष एवं आस–पास में विभिन्न आकृतियों की पहचान कराएँ।
- पाठ्यपुस्तक में दिये गये चित्रों के माध्यम से बच्चों को संबंधित आकृतियों से परिचित कराएँ।

समूह–कार्य

- बच्चों के समूह बना दें, उन्हें कॉपी, किताब, पेन्सिल, पेन, रबर, चॉक, स्लेट, बोरा, झोला इत्यादि जमा करने को कहें। हर वस्तु की आकृति के बारे में चर्चा करें एवं तुलना करें।
- शिक्षक विभिन्न आकार की कुछ वस्तुएँ इकट्ठा कर लें। उसे वर्ग–कक्ष में एक जगह रख दें। बच्चों के समूह बना लें। हर एक समूह को एक अलग–अलग आकार की वस्तु दे दें। अब समूह को उस वस्तु जैसी अन्य वस्तुएँ चुन कर जमा करने को कहें। ज़रूरत पड़ने पर शिक्षक / शिक्षिका बच्चों की मदद करें।
- विभिन्न आकार के गत्ते (कूट) काट लें तथा बच्चों को उपलब्ध कराएँ – बच्चे उसकी सहायता से चित्र बनाएँ, जैसे–(त्रिकोण, चौकोर, गोल)। इनसे रेलगाड़ी, आदमी, मोटर इत्यादि बन सकती है। यह क्रियाविधि / गतिविधि बच्चों से करवायें।

व्यक्तिगत–कार्य

- बच्चों ने अपने–अपने समूह में जो वस्तुएँ इकट्ठी की थीं, उनके चित्र बनाने को कहें।
- पाठ में दी गयी ठोस वस्तुओं की सहायता से ज्यामितीय आकृतियों के तरीके से आकृतियाँ बनाने को कहें। (त्रिकोण, चौकोर, गोल)

पुनरावृत्ति

- शिक्षक अलग–अलग वस्तुएँ दिखाएँगे तथा उनकी जैसी अन्य वस्तुओं को ढूँढ़ने / बताने को कहेंगे।
- शिक्षक बच्चों से विभिन्न आकृत्ति वाले वस्तुऐं बनाने को कहें और बच्चों की समझ को जाँचें।

कितने बच्चों ने क्या–क्या सीखा			
बच्चों की संख्या, जो त्रिकोण वस्तुओं को पहचानते हैं।	बच्चों की संख्या, जो चौकोर वस्तुओं को पहचानते हैं।	बच्चों की संख्या, जो गोलकार वस्तुओं को पहचानते हैं।	बच्चों की संख्या, जो ठोस वस्तुओं की सहायता से त्रिकोण, चौकोर, गोल बना लेते है।

लुढ़कना एवं सरकना

उद्देश्य

- लुढ़कने तथा सरकने के आधार पर गोल एवं सपाट सतह वाली वस्तुओं को पहचानना।

पाठ–परिचय

- सरकने का अर्थ उदाहरण के साथ समझाएँ, जैसे किताब, ईंट सरकाकर दिखायें।
- लुढ़कने का अर्थ उदाहरण के साथ समझाएँ, जैसे गेंद, चॉक लुढ़काकर दिखायें।
- पूछें कि वस्तुएँ क्यों सरकती या लुढ़कती हैं ?

समूह–कार्य

- बच्चों के समूह बनाएँ तथा हर एक समूह को अलग–अलग आकार वाली ढेर सारी वस्तुएँ दे दें, जैसे– गेंद, कॉपी, सब्जी, फल, रबर, ईंट इत्यादि। उनसे सरकने वाली तथा लुढ़कने वाली वस्तुओं को अलग–अलग करने को कहें। जरूरत पड़ने पर बच्चों की मदद करें।
- बच्चों को समूह में कागज या अखबार और रंग दें। बच्चों को लुढ़कने व सरकनेवाली किसी भी प्रकार की वस्तुओं के चित्र बनाने दें।
- विद्यालय में बने रैम्प पर लुढ़कना व सरकने की क्रिया का प्रदर्शन करें।

व्यक्तिगत–कार्य

- अपने आस–पास में उपलब्ध सरकनेवाली–लुढकनेवाली वस्तुओं को इकट्ठा करने को कहें तथा उन्हें सरकाकर एवं लुढ़काकर दिखायें।
- बच्चों को सरकने–लुढ़कने वाली वस्तुओं के चित्र बनाने को कहें। चित्र स्पष्ट नहीं हों तो बच्चों से पूछें उन्होंने क्या बनाया है ? अगर उनकी अवधारणा में गलती (अगर वे सरकनेवाली वस्तु नहीं हो तब) हो तो समझाएँ। उन्हें और अच्छे चित्र बनाने की प्रेरणा दें।
- पाठ्यपुस्तक में लुढ़कने–सरकने से संबंधित अभ्यास करायें।

पुनरावृत्ति

- विभिन्न वस्तुओं को प्रत्यक्ष / चित्र दिखाकर पूछें कि वह सरकनेवाली है या लुढ़कनेवाली।
- घर में इस्तेमाल होने वाली जानी–पहचानी चीजों के बारे में पूछें कि वो सरकने वाली हैं या लुढ़कने वाली ?

कितने बच्चों ने क्या–क्या सीखा	
बच्चों की संख्या, जिन्हें सरकनेवाली वस्तुओं की समझ है।	बच्चों की संख्या, जिन्हें लुढ़कनेवाली वस्तुओं की समझ है।

पाठ 3 : एक से पाँच तक की संख्याएँ

उद्देश्य

- 1–5 तक की संख्याओं को पहचानना।
- 1–5 तक की संख्याओं को नाम से जानना।
- 1–5 तक संख्याओं की वस्तुओं के साथ सम्बन्ध की समझ विकसित करना।

पाठ–परिचय

- परिवार के सदस्यों की संख्या (5 या 5 से कम), शरीर के अंगों की संख्या (जैसे मुँह, पेट, कान, अँगुलियों के जोड़ इत्यादि), वर्ग–कक्ष में खिड़कियों की संख्या आदि से 1 से 5 तक की संख्याओं की समझ स्थापित करें।
- सूरज–चाँद, नाक, आँख, कान, पशुओं के पैर सरीखी मूर्त वस्तुओं के द्वारा अंकों की समझ विकसित करें।
- कंकड़, तीलियों एवं अन्य सामग्रियों की सहायता से 1 से 5 तक संख्या की पहचान कराएँ।
- बच्चों को बाहर ले जाकर 'बोल भाई कितने' (5 तक) का खेल खेलवाएँ।
- बच्चों को अंक से संबंधित / पाठ्यपुस्तक में दी हुई कविता को सुनाएँ, गायन करायें।

समूह–कार्य

- बच्चों के समूह बनाएँ, सभी समूहों को एक ही तरह की 15 वस्तुएँ दे दें। उनसे उन वस्तुओं को एक, दो, तीन, चार एवं पाँच के समूह में बाँटने को कहें जैसे पहला समूह एक वस्तु का, दूसरा समूह दो वस्तुओं का, इसी तरह तीन, चार तथा पाँच का समूह बनाने को कहें। शिक्षक बच्चों के द्वारा बनाए गए समूहों को देखें।
- समूह में गिनने के लिए कंकड़, पत्थर, तीली, कंची (गोली) चना, राजमा, मूँगफली, इत्यादि दें और बच्चों से गिनवाएँ।
- 5–5 के समूह बनायें। एक समूह को संख्यानाम के फ्लैश कार्ड तथा दूसरे समूह को संख्यांक लिखे हुए फ्लैश कार्ड दे। संख्या पुकारें तथा संबंधित बच्चे को आने को कहें। गलत आने पर चर्चा करें।

व्यक्तिगत–कार्य

- बच्चों के द्वारा पाठ्यपुस्तक में दिए गए अभ्यास कराएँ। हर एक अभ्यास से पूर्व बता दें कि उसमें क्या करना है ? शिक्षक / शिक्षिका अवलोकन करें एवं आवश्यकता पड़ने पर मदद करें।
- बच्चों से जमीन पर, कागज पर पाँच तक की गिनती कर खड़ी रेखा, पड़ी रेखा, वक्र रेखा इत्यादि बनवाएँ।
- बच्चों को 1 से 5 की संख्याएँ लिखने को कहें।

पुनरावृत्ति

- शिक्षक / शिक्षिका 1 से 5 तक की संख्याएँ लिखें तथा पूछें उनमें से कौन ज़्यादा है और क्यों ?
- शिक्षक / शिक्षिका श्यामपट पर बच्चों से अंकों को रेखाओं द्वारा दर्शाने को कहें और जानें कि किसे कितना आता है ?

कितने बच्चों ने क्या–क्या सीखा					
बच्चों की संख्या, जो 1 से 5 तक की संख्याओं को पहचान सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जो 1 से 5 तक की संख्याओं को वस्तु के साथ संबंध जोड़ सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जो 1 से 5 तक गिन सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जो 1 से 5 तक लिख सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जो (1–5) के संख्यानाम को जानते हैं।	बच्चों की संख्या, जो कविता सुना सकते हैं।

संख्या लिखना

उद्देश्य

- 1–9 तक की संख्याओं की वस्तुओं के साथ सम्बन्ध की समझ विकसित करना।
- 1–9 तक की संख्याओं को पहचानना।
- 1–9 तक की संख्याओं को नाम से जानना।

पाठ–परिचय

- वस्तुओं के साथ संबंध जोड़ते हुए बच्चों को गिनती सिखाएँ, जैसे– कंकड़, पत्ता, चप्पल इत्यादि गिन कर।
- एक का अर्थ एक वस्तु (एक नाक, एक मुँह, एक तीली) होती है तो और आस–पास क्या–क्या एक तरह की एक–एक वस्तु है उसे बच्चों से ढूँढ़ने को कहें। इसी तरह नौ तक की संख्या दुहराएँ। इसके बाद बच्चों से व्यक्तिगत कार्य के रूप में किताब में दिये गये स्थान पर संख्याओं को लिखने का अभ्यास कराएँ।
- कंकड़, तीलियों एवं अन्य सामग्रियों की सहायता से 1 से 9 तक संख्या की पहचान कराएँ।
- बच्चों को पुस्तक में दी हुई कविता को सुनायें एवं सामूहिक गायन कराएँ।

समूह–कार्य

- बच्चों को समूह में बाहर भेजें और गिनती कर कोई एक जैसी नौ वस्तुएँ लाने को कहें।
- बच्चों से राजमा, चना, कंकड़, फूल, पत्ता आदि की सहायता से गिनती कराएँ।

व्यक्तिगत–कार्य

- बच्चों द्वारा पाठ्यपुस्तक में दिए गए के अभ्यास कराएँ। हर एक अभ्यास से पूर्व बता दें कि उसमें क्या करना है। शिक्षक कठिनाई होने पर मदद करें।
- बच्चों से 1 से 9 तक के संख्यानाम पढ़ने को कहें।
- बच्चों से 1 से 9 के अंक लिखने को कहें।
- बच्चों को वस्तुएँ रखकर गिनने को कहें।

पुनरावृत्ति

- बोर्ड पर अंक लिखें, उसकी पहचान बच्चों से कराएँ। अलग–अलग बच्चों को मौका दें।
- शिक्षक / शिक्षिका संख्या बोलें तथा कुछ बच्चों से एक–एक कर बोर्ड पर उस संख्या को लिखने को कहें।
- शिक्षक / शिक्षिका 1 से 9 तक की संख्याएँ लिखें एवं वस्तुओं के साथ तुलना कर पूछें कि उनमें से कौन ज्यादा है तथा क्यों ?

कितने बच्चों ने क्या–क्या सीखा			
बच्चों की संख्या, जो 1 से 9 तक की संख्याओं का वस्तुओं के साथ संबंध जोड़ सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जो 1–9 तक की संख्याओं को पहचान सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जो 1 से 9 तक की संख्याओं को लिख सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जो संख्या को प्रदर्शित करते हुए लय से कविता को सुना सकते हैं।

संख्याओं का क्रम

उद्देश्य

- 1–9 तक की संख्याओं के क्रम को समझना।

पाठ–परिचय

- शिक्षक श्यामपट पर एक से नौ तक की संख्याएँ लिखेंगे। किस संख्या के बाद कौन संख्या आती है–इस पर बात करेंगे, उदाहरण देकर बताएँगे, बाद में आनेवाली संख्या बड़ी होती है। बच्चों से पूछेंगे बादवाली संख्या के बड़े होने का क्या आधार है ?
- किसके पहले कौन आता है इस पर बात करें। बताएँ कि पहले आनेवाली संख्या छोटी होती है क्योंकि उससे कम वस्तुओं का बोध होता है। खड़ी और पड़ी रेखा या वक्र रेखा के माध्यम से कम और ज़्यादा का बोध कराएँ।
- वस्तुओं के कम–ज्यादा होने से संख्या के कम–ज्यादा होने को संबंधित करें।

समूह–कार्य

- बच्चों को एक से नौ तक की संख्या वाले समूह बनाने को कहें। शिक्षक कोई संख्या कहें, जैसे – पाँच तो पाँच बच्चों वाला समूह बाहर होगा।
- उन्हें 1 से 9 तक की संख्याओं के फ्लैश–कार्ड दें तथा समूह को उसे बढ़ते क्रम में सजाने को कहें। यह क्रम अलग–अलग समूह के साथ दुहराएँ। उदाहरण के लिए अगर पहले 2, 3, 4 तथा 5 किसी ग्रुप को दिया हो तो उसे 6, 7, 8 तथा 9 दे दें, फिर 4, 5, 6 तथा 7 दे दें। इसके लिए शिक्षक के पास 1 से 9 तक की संख्याओं के 8–10 सेट फ्लैश कार्ड होने चाहिए।
- पुनः उन्हें 1 से 9 तक की संख्याओं के फ्लैश–कार्ड दें तथा समूह को उसे घटते क्रम में सजाने को कहें। पूर्व के समूह कार्य की तरह अभ्यास कराएँ। बच्चों को बार–बार अभ्यास कराएँ।
- एक से नौ तक की गिनती के लिए बच्चों से दिये गये खेल कराएँ –
  - मटर के दाने, कंकड़ / आलू / केला / फूल / कुर्सी / शिक्षकों / शिक्षिकाओं की संख्या इत्यादि बच्चों से गिनवाएँ।
  - 1 से 9 तक की संख्यावाले एवं 1 से 9 तक की संख्यानाम वाले कार्ड, आकृति बना लें और बच्चों को मिलाने के लिए दें।

व्यक्तिगत–कार्य

- बच्चों के द्वारा पुस्तक से संबंधित पाठ के अभ्यास कराएँ। हर एक अभ्यास से पूर्व बता दें कि उसमें क्या करना है।
- संख्या को पहचानकर उतनी खड़ी या पड़ी रेखाएँ खिंचवाएँ तथा रेखाओं को गिनकर संख्या लिखवाएँ।

पुनरावृत्ति

- किसके पहले या बाद में कौन–सी संख्या आती है, यह जाँचने के लिए एक संख्या श्यामपट पर लिखकर बच्चों से बारी–बारी से पूछेंगे।
- चार संख्या बोर्ड पर लिख देंगे तथा बच्चों से पूछेंगे कि इनमें सबसे बड़ी संख्या तथा सबसे छोटी संख्या कौन है जिनको नहीं समझ में आया हो, बच्चों से वैसे और अभ्यास कराएँ।
- शिक्षक संख्या बोलें तथा कुछ बच्चों से एक–एक करके बोर्ड पर उस संख्या के बाद या पहले की संख्या लिखने को कहें।

कितने बच्चों ने क्या–क्या सीखा			
बच्चों की संख्या, जो एक से नौ तक की संख्याओं को बढ़ते एवं घटते क्रम में सजा सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जो 1 से 9 तक की संख्याओं को पहचान सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जो 1 से 9 तक की संख्याओं को लिख सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जो संख्या देखकर उतनी रेखाएँ खींच सकते हैं या गिनकर संख्याएँ लिख सकते है।

पाठ 4 : जोड़

उद्देश्य

- 10 से कम योगफलवाले जोड़ की समझ विकसित करना।

पाठ–परिचय

- बच्चों को जोड़–संबंधी कोई गीत सुनाएँ।
- कुछ वस्तुओं को इकट्ठा कराएँ एवं उन्हें आपस में मिलाकर गिनती कराएँ, जैसे–कंकड़, सूखी पत्तियाँ, तीलियाँ आदि। स्पष्ट करें कि दो एक–जैसी चीजों को मिलाना/इकट्ठा करना जोड़ है।
- श्यामपट पर संख्याओं को ऊर्ध्वाधर यानी ऊपर–नीचे एवं क्षैतिज यानी अगल–बगल के रूप में जोड़ने का तरीका बताएँ।
- जोड़ के निशान (+) के बारे में बच्चों को समझाएँ।

समूह–कार्य

- बच्चों के समूह बना लें। हर एक समूह में माचिस की कुछ तीलियाँ एक बार में दे दें। दूसरे राऊंड में कुछ तीलियाँ दे दें। दोनों बार दी गयी तीलियों को एक साथ जमा करने तथा गिनकर बताने को कहें। समूह के उत्तर सुनें, ज़रूरत हो तो सुधार करें। बच्चों का हौसला बढ़ाएँ। यही क्रम दुहराएँ। ध्यान रहे दोनों राउंड मिलाकर किसी भी समूह को नौ से ज़्यादा तीलियाँ नहीं दें।
- बच्चों के समूह बनवाएँ। हर एक समूह में एक से चार तक की संख्याओं के दो फ्लैश कार्ड दें। किसी भी समूह को संख्या 5 के दो फ्लैश कार्ड न मिलें इसका ध्यान रखें। सभी समूहों को नौ–नौ तीलियाँ भी दे दें। शिक्षक संख्या बोलें जिन्हें जोड़ना है जैसे 3,4 या 4,5 और बच्चों से तीलियों की सहायता से दोनों संख्याओं को जोड़कर मिलने वाली संख्या को बताने को कहें। शिक्षक एक उदाहरण द्वारा इस क्रिया का प्रदर्शन पहले करेंगे और फिर बच्चों से कराएँगें।

व्यक्तिगत–कार्य

- बच्चों के द्वारा पाठ में दिये गये अभ्यास कराएँ। शिक्षक हर पृष्ठ के पूरा किये गये अभ्यासों को जाँचते जाएँ।
- हर एक बच्चे को नौ तीलियाँ दें तथा तीलियों से जोड़ सिखाएँ, जैसे–तीन तीलियाँ अलग कर लें। उसमें दो तीलियाँ और डालें, पूछें कितनी तीलियाँ हुईं। इस तरह जोड़ सिखाएँ।

पुनरावृत्ति

- पाठ में दिये गये मौखिक प्रश्न तथा उसके जैसे अन्य प्रश्न बच्चों से पूछें। गलत होने पर समझाएँ, सही होने पर हौसला बढ़ाएँ।

कितने बच्चों ने क्या–क्या सीखा		
बच्चों की संख्या, जिन्होंने वस्तुओं को मिलाकर जोड़ना सीख लिया है।	बच्चों की संख्या, जिन्होंने 9 तक के योगफल वाले एक अंकीय क्षैतिज (अगल–बगल लिखे हुए अंक) जोड़ सीख लिया है।	बच्चों की संख्या, जिन्होंने 9 तक के योगफल वाले एक अंकीय ऊर्ध्वाधर (ऊपर नीचे लिखे हुए अंक) जोड़ सीख लिया है।

पाठ 5 : शून्य की समझ

उद्देश्य

- शून्य या जीरो का अर्थ समझना।
- शून्य या जीरो का चिह्न समझना।

पाठ–परिचय

- शून्य से संबंधित पुस्तक में दी गई बाल गीत गवाएँ।
- माचिस का खाली डिब्बा दिखाकर पूछें कि उसमें कितनी तीलियाँ है। जब वे कहेंगे एक भी नहीं तब आप बताएँ कि इस बात को शून्य/जीरो कहते है।
- उन्हें बताएँ कि शून्य भी एक संख्या है इसे '0' लिखते हैं। जब हमारे पास कोई वस्तु नहीं होती है तो कहते हैं कि हमारे पास शून्य वस्तु है।
- पाँच पेंसिलें दिखाकर पूछें कितनी पेंसिलें – एक पेंसिल हटाकर पूछें कितनी पेंसिलें ? इस तरह पाँचों पेंसिलें को हटाकर पूछें कितनी पेंसिल, जवाब होगा शून्य।

समूह–कार्य

- बच्चों को पुस्तक में दिये हुये गीत को सिखायें/बताएँ। दूसरों द्वारा ले लेने से या दूसरों को दे देने से, गिर जाने से, भाग जाने से, उड़ जाने से, निकाल लेने इत्यादि से चीजें कम होती हैं और 'कुछ नहीं' बचे तो शून्य होता है।
- बच्चों को छोटे–छोटे समूहों में बैठाएँ। हर एक समूह को एक से नौ तक के बीच में कुछ तीलियाँ एक बार में दे दें। बारी–बारी से हर एक समूह के पास जाएँ तथा उनसे एक तीली ले लें। यही क्रम दुहराते जाएँ। जब कोई समूह शिक्षक के माँगने पर तीलियाँ नहीं दे पाये तो उसे समझाएँ कि उनके पास अब कोई तीली नहीं बची है। इसका मतलब उनके पास 'शून्य' तीली बची हैं।
- तरह–तरह की वस्तुओं के माध्यम से बच्चों को अभ्यास कराएँ।

व्यक्तिगत–कार्य

- बच्चों के द्वारा पुस्तक में दिये गये अभ्यास पूरा कराएँ।
- बच्चों से मौखिक सवाल पूछें– राम के पास कुछ गायें थीं, अपनी सारी गायें उसने छोटे भाई श्याम को दे दीं तो राम के पास कितनी गाय बचीं। जवाब होगा कुछ नहीं यानी शून्य।
- शून्य के चिह्न के आकार से जुड़ी चित्रकारी कराएँ।

पुनरावृत्ति

- बारी–बारी से बच्चों को कोई भी चीज़ लेकर बुलाएँ उनसे वे चीज़ें पूरी की पूरी ले लें। तब पूछें–उनके पास कितनी बची ? 'एक भी नहीं' यानी 'शून्य' उत्तर आएगा।
- समझाएँ शून्य एक से भी कम है अर्थात् शून्य एक से पहले आता है।

कितने बच्चों ने क्या–क्या सीखा	
बच्चों की संख्या, जिन्हें शून्य/ज़ीरो की समझ हो गयी है।	बच्चों की संख्या, जो शून्य बोलने पर शून्य/ज़ीरो का अंक लिख लेते हैं।

पाठ 6 : घटाव की समझ

उद्देश्य

- दी गई वस्तुओं में से कुछ वस्तुओं को अलग कर घटाव समझना।
- एक अंक का मौखिक घटाव करने की क्षमता विकसित करना।

पाठ–परिचय

- बच्चों के साथ मिलकर फिर से शून्य की समझवाली पाठ्यपुस्तक में दिया गया गीत सुनाएँ। ध्यान दिलाएँ कैसे इस गीत में चिड़ियाँ घटती जा रही हैं। बताएँ, दूसरों के द्वारा ले लेने से या दूसरों को दे देने, चोरी हो जाने, गिर जाने, भाग जाने, उड़ जाने, निकाल लेने इत्यादि से चीज़ें कम हो जाती हैं। इस 'कम होने को' घटना तथा इस क्रिया को 'घटाव' कहते हैं।
- श्यामपट पर संख्याओं को क्षैतिज एवं ऊर्ध्वाधर रूप से घटाने के तरीके के ढेर सारे उदाहरण देकर बताएँ।
- घटाव का चिह्न (–) बताएँगे और लिखेंगे।

समूह–कार्य

- कक्षा से कुछ बच्चों को बाहर भेजकर बचे हुए बच्चों को गिनकर घटाव को समझाएँ।
- बच्चों के छोटे–छोटे समूह बना लें। हर एक समूह में 3 से लेकर 7 तीलियाँ एक बार में दे दें। फिर सबसे दो–दो तीलियाँ ले लें, सभी समूहों को बची हुई तीलियाँ गिनकर बारी–बारी से बताने को कहें। समूह के उत्तर सुनें, ज़रूरत हो तो सुधार करें। बच्चों का हौसला बढ़ाएँ। यही क्रम दुहराएँ।
- बच्चों से पाठ्यपुस्तक में दिये हुये मौखिक प्रश्न करवाएँ।
- फल, मिठाई आदि वस्तुओं की सहायता से घटाव को समझाएँ।

व्यक्तिगत–कार्य

- बच्चों के द्वारा पाठ्यपुस्तक में दिये गये मौखिक एवं लिखित अभ्यास पूरा कराएँ। शिक्षक/शिक्षिका हर एक पृष्ठ को पूरा होने पर जाँचते जाएँ।
- बच्चों से चित्र बनवाकर घटाव कराएँ, जैसे बोलें–तीन गेंद बनाएँ। अब उसमें से दो को काट दें, कितने बचे, आदि।

पुनरावृत्ति

- पाठ में दिये गये मौखिक प्रश्न तथा उसके जैसे अन्य प्रश्न बच्चों से पूछें। गलत होने पर समझाएँ तथा सही होने पर हौसला बढ़ाएँ।

कितने बच्चों ने क्या–क्या सीखा		
बच्चों की संख्या, जिन्होंने 9 तक के घटाव वाला एक अंकीय ऊर्ध्वाधर घटाव सीख लिया है।	बच्चों की संख्या, जिन्होंने 9 तक के घटाव वाला एक अंकीय क्षैतिज घटाव सीख लिया है।	बच्चों की संख्या, जिन्होंने घटाव सीख लिया है।

पाठ 7 : 1 से 20 तक की संख्याएँ

उद्देश्य

- 20 तक संख्याओं को पहचानना।
- 20 तक संख्याओं की वस्तुओं के साथ सम्बंध समझना।
- इकाई, दहाई के रूप में 20 तक की संख्याओं का प्रदर्शन करने की क्षमता विकसित करना।
- 20 तक की संख्याओं के क्रम एवं संख्यानाम की समझ विकसित करना।

पाठ–परिचय

- 10 तीलियाँ या एक तरह की वस्तुओं को इकट्ठाकर 10–10 के बंडल बनवाएँ। बच्चों को बताएँ दस का एक बंडल एक दहाई है। क्रमशः 10 के बंडल के साथ 1, 2, 3, ... वस्तुएँ डालकर 19 तक की संख्याओं की समझ बनाएँ।
- स्पष्ट करें कि बंडल दहाई को एवं खुली तीलियाँ इकाई को दर्शाती हैं।
- 12 एवं 20 जैसी संख्याओं को विशेष रूप से बच्चों को स्पष्ट करें कि 12 का मतलब एक दहाई, दो इकाई एवं 20 का मतलब दो दहाई, शून्य इकाई होता है ।
- शिक्षक ठीक पहले, ठीक बाद की संख्या एवं बीच की संख्या से संबंधित अभ्यास श्यामपट पर अंकित करके बताएँ।

समूह–कार्य

- 0 से 9 तक के फ्लैश कार्ड 10–10 के समूह बनाकर बच्चों को बाँट दें। शिक्षक प्रत्येक समूह से संख्यांक बोलकर संख्या बनाने को कहें फ्लैश कार्ड द्वारा। बच्चे संख्यांक को फ्लैश कार्ड द्वारा प्रदर्शित करेंगे। इस गतिविधि की पुनरावृत्ति करें। बच्चों से स्थानीय मान की चर्चा करें।
- शिक्षक 20 तक का संख्यानाम बोलें। तदनुसार बच्चे तीली द्वारा इसे प्रदर्शित करेंगे। उदाहरण के लिए शिक्षक चौदह बोलेंगे तो बच्चे 10 का एक बंडल और चार खुली तीलियाँ प्रदर्शित करेंगे। शिक्षक बतायँगे कि 10 और 4 चौदह होता है। यह क्रम शिक्षक तबतक दोहरायें जबतक 20 तक की संख्याओं की समझ विकसित न हो जाय।
- बच्चों को 1 से 20 तक के फ्लैश–कार्ड दें और हर बच्चे को दिये गये कार्ड के सामने तीलियाँ रखने को कहें, जैसे– 11 तो 10 तीलियों का एक बंडल तथा 1 तीली अलग से।
- संख्यानाम के फ्लैश–कार्ड को संख्या के फ्लैश–कार्ड से मिलवाएँ।
- 1 से 20 तक के फ्लैश कार्ड बच्चों को दें। संख्यांक बोलकर बच्चे को बुलायें तथा कहें कि वह बताये, जैसे–मैं 17 हूँ, मै एक दहाई एवं सात इकाइयों से मिलकर बनता हूँ। शिक्षक/शिक्षिका लगातार अवलोकन करें एवं बच्चों से चर्चा करें।

व्यक्तिगत–कार्य

- बच्चों के द्वारा पाठ में दिये गये अभ्यास पूरा कराएँ।
- एक से बीस तक की संख्याएँ लिखकर उनको संख्यानाम (फ्लैश–कार्ड) से मिलाएँ।
- एक से बीस तक की संख्याओं के सामने उतने ही चित्र/रेखा/गोला/बिन्दु बनवायें।

पुनरावृत्ति

- बोर्ड पर एक से बीस तक के अंक लिखें और बच्चों को उसका संख्यानाम बताने को कहें।
- 1 से 20 के बीच में कोई एक संख्या लिखें और बच्चों से उनका संख्या नाम पूछें।

कितने बच्चों ने क्या–क्या सीखा				
बच्चों की संख्या, जो 1 से 20 तक की संख्याओं को वस्तुओं के रूप में प्रदर्शित कर सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जो 1 से 20 तक की संख्याएँ लिख सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जिन्हें 1 से 20 तक की संख्याओं में बड़े–छोटे की समझ है।	बच्चों की संख्या, जो 20 तक की संख्याओं में ठीक पहले तथा ठीक बाद की संख्या को जानते हैं।	बच्चों की संख्या, जो 1 से 20 तक के संख्याओं को संख्यानाम से जानते हैं।

1 से 20 तक की संख्याओं का जोड़ एवं घटाव

उद्देश्य

- 20 तक योगफल वाली दो संख्याओं का बिना हासिल वाला (स्थानीय मान के संदर्भ में) जोड़ की समझ विकसित करना।
- 20 तक घटावफल वाली दो संख्याओं का बिना हासिल वाला (स्थानीय मान संदर्भ में) घटाव की समझ विकसित करना।

पाठ–परिचय

- श्यामपट पर ऊर्ध्वाधर में (एक संख्या के नीचे दूसरी संख्या लिखकर) लिखकर जोड़ना एवं घटाना सिखाएँ (कंकड़ / तीलियों के माध्यम से)।
- श्यामपट पर क्षैतिज में (एक संख्या के बगल में दूसरी संख्या लिखकर) लिखकर जोड़ना एवं घटाना सिखाएँ (कंकड़ / तीलियों के माध्यम से)।

समूह–कार्य

- बच्चों के समूह बना दें। हर एक समूह को ढेर सारी तीलियाँ तथा रबर बैंड दे दें। बोर्ड पर 11 से 20 तक की एक संख्या लिखें। बच्चों से उस संख्या को तीलियों के बंडल के रूप में दिखाने को कहें तथा उसे अलग रखने को कहें। फिर एक अंक की दूसरी संख्या लिखें उसे भी तीली के रूप में दिखाने को कहें। अब दोनों संख्याओं को जोड़ने को कहें। बंडल को बंडल से तथा खुदरा को खुदरा से जोड़ने पर जो उत्तर आएगा उसे बताने को कहें। जैसे 14 तथा 5 को जोड़ने पर उत्तर आएगा 1 बंडल 9 खुदरा या इसे एक दहाई तथा नौ इकाई या उन्नीस भी कह सकते हैं। यह क्रिया बार–बार नयी–नयी संख्याओं से कराएँ।
- बच्चों के समूह बना दें। हर एक समूह को ढ़ेर सारी तीलियाँ तथा रबर बैंड दे दें। बोर्ड पर 11 से 20 तक की एक संख्या लिखें। बच्चों से उस संख्या को तीलियों के बंडल के रूप में दिखाने को कहें तथा उसे अलग रखने को कहें। फिर एक अंक की दूसरी संख्या पहले बतायी गयी संख्या के इकाई से कम हो उसे भी तीली के रूप में दिखाने कहें। पहली संख्या से दूसरी संख्या को घटाने को कहें। खुदरा को खुदरा से घटाने पर जो उत्तर आए अर्थात् एक बंडल तथा बची हुई खुदरा तीलियों से बननेवाली संख्या को बताने / लिखने के लिए कहें। जैसे 17 में से 5 को घटाने पर उत्तर आएगा एक बंडल तथा 2 खुदरा तीलियाँ या एक दहाई तथा 2 इकाई या बारह। बच्चों से बार–बार यह क्रिया कराएँ।

व्यक्तिगत–कार्य

- बच्चों के द्वारा पाठ में दिये गये अभ्यास पूरा कराएँ।
- बच्चों से पाठ में दिये गये प्रश्नों का मौखिक अभ्यास कराएँ।

पुनरावृत्ति

- शिक्षक जोड़ के मौखिक प्रश्न पूछें जिसका उत्तर 20 तक हो। हासिल वाले जोड़ के प्रश्न नहीं पूछें।
- शिक्षक घटाव के प्रश्न पूछें जिनके उत्तर 20 तक हो। हासिल वाले घटाव के प्रश्न नहीं पूछें।
- शिक्षक बोर्ड पर बिना हासिलवाले जोड़ तथा घटाव के प्रश्न श्यामपट पर लिखकर बच्चों को हल करने को कहें।

कितने बच्चों ने क्या–क्या सीखा					
बच्चों की संख्या, जो 20 तक के योगफल वाले ऊर्ध्वाधर जोड़ के सवाल हल कर सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जो 20 तक के योगफल वाले क्षैतिज जोड़ के सवाल हल कर सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जो 20 तक के घटावफल वाले ऊर्ध्वाधर घटाव के सवाल हल कर सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जो 20 तक के घटावफल वाले क्षैतिज घटाव के सवाल हल कर सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जो 20 तक के योगफल वाले मौखिक जोड़ के प्रश्न हल कर सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जो 20 तक के घटावफल वाले मौखिक घटाव प्रश्न हल कर सकते हैं।

पाठ 8 : 21 से 50 तक की संख्याएँ

उद्देश्य

- इकाई व दहाई के रूप में 50 तक की संख्याओं को लिखने की क्षमता विकसित करना।
- 50 तक की संख्याओं को पहचानने एवं लिखने की क्षमता विकसित करना।
- 50 तक की संख्याओं की वस्तुओं के साथ सम्बंध की समझ विकसित करना।
- 50 तक की संख्याओं के क्रम की समझ विकसित करना।

पाठ–परिचय

- 50 तीलियों से 10–10 के बंडल बनवाएँ तथा अलग से 10–10 की गिनती कराएँ।
- 10–10 के दो बंडलों को बीस कहते हैं या दो दहाई मतलब बीस बताते हुए एक–एक करके तीली बढ़ाते जाएँ और गिनती सिखाएँ। 20 और एक इक्कीस, 20 और दो बाईस, इस तरह तीन दहाई या तीन बंडल या तीस तक पहुँचाएँ। ध्यान दें सभी बच्चों ने संख्याओं को सीख लिया है।
- 10–10 के तीन बंडल में एक–एक कर तीली बढ़ाते जाएँ और तीस से आगे की गिनती तीस और एक इकतीस एवं तीस और दो बत्तीस, इसी तरह चार दहाई या चालीस सिखाएँ। ध्यान दें सभी बच्चों ने संख्याओं को सीख लिया है।
- 10–10 के चार बंडल में एक–एक कर तीली बढ़ाते जाएँ और चालीस से आगे की गिनती सिखाएँ। चालीस और एक इकतालीस एवं चालीस और दो बयालीस, इसी तर्ज पर गिनती पाँच दहाई या पाँच बंडल या पचास सिखाएँ। ध्यान दें, सभी बच्चों ने संख्याओं को सीख लिया है।
- शिक्षक ठीक पहले, ठीक बाद की संख्या एवं बीच की संख्या से संबंधित अभ्यास श्यामपट पर अंकित कर बताएँ।

समूह–कार्य

- समूह बनाकर लगभग पचास–पचास तीलियाँ हर एक समूह को दे दें तथा चोटी में लगाने वाले कुछ रबर भी दे दें। सभी समूहों को दस–दस के चार बंडल बनाने को कहें। सभी समूहों को 20 से ज़्यादा तथा 50 से कम कोई भी संख्या काग़ज़ के टुकड़े में लिख कर दे दें। बंडल और तीली के रूप में उस संख्या को दर्शाने को कहें। जो समूह पहले कर ले, उसे प्रोत्साहन दें। यही क्रम बार–बार दुहराएँ, सुनिश्चित करें कि सभी बच्चों ने गिनती सीख ली है।
- चना, मटर, राजमा, कंकड़, दाल इत्यादि से 1 से 50 तक की गिनती कराएँ।

व्यक्तिगत–कार्य

- बच्चों के द्वारा पाठ में दिये गये अभ्यास पूरा कराएँ।
- बच्चों से 1 से 50 तक की गिनती कराएँ।
- 1 से 50 के बीच के किसी संख्या को ज़ोर से बोलें और बच्चों को लिखने को कहें।
- ठीक बादवाले एवं ठीक पहले की संख्या पहचानने को कहें।
- संख्या के अनुसार वस्तुएँ गिनने को कहें।

पुनरावृत्ति

- बोर्ड पर एक से पचास तक की संख्याएँ लिखें और बच्चों को उनको पहचानने को कहें।
- 1–50 के बीच से संख्या लिखें, बच्चों से उनका संख्यानाम पूछें।
- कोई संख्यांक एवं उसके दहाई–इकाई के अंक पूछें।

कितने बच्चों ने क्या–क्या सीखा					
बच्चों की संख्या, जो एक से 50 तक की संख्याओं को वस्तुओं के रूप में प्रदर्शित कर सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जो एक से 50 तक की संख्याओं में बड़े–छोटे को समझते हैं।	बच्चों की संख्या, जो एक से 50 तक की संख्याएँ लिख सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जो 50 तक की संख्याओं में से तीन संख्याओं में से बीच की संख्या को पहचानते हैं।	बच्चों की संख्या, जो 50 तक की संख्याओं में ठीक पहले तथा ठीक बाद की संख्या जानते हैं।	बच्चों की संख्या, जो इकाई–दहाई को समझते हैं एवं संख्या में इकाई व दहाई का मान बता सकते हैं।

1 से 50 तक की संख्याओं का जोड़ एवं घटाव

उद्देश्य

- 50 तक योगफल वाले दो अंकों के बिना हासिल वाला (स्थानीय मान के संदर्भ में) जोड़ की क्षमता विकसित करना।
- 50 तक घटावफल वाले दो अंकों के बिना हासिल वाले घटाव की क्षमता विकसित करना।

पाठ–परिचय

- श्यामपट पर ऊर्ध्वाधर में लिखकर जोड़ना एवं घटाना सिखाएँ (कंकड़ / तीलियों के माध्यम से)।
- श्यामपट पर क्षैतिज में लिखकर जोड़ना एवं घटाना सिखाएँ(कंकड़ / तीलियों के माध्यम से)।

समूह–कार्य

- बच्चों के छोटे–छोटे समूह बना दें। हर एक समूह को सौ तीलियाँ तथा रबर बैंड दे दें। बोर्ड पर 1 से 50 तक की एक संख्या लिखें, बच्चों से उस संख्या को तीली और बंडल के रूप में दिखाने को कहें तथा उसे अलग रखने को कहें। फिर, दो अंकों की दूसरी संख्या लिखें, उसे भी तीली के रूप में दिखाने को कहें। अब दोनों संख्याओं को जोड़ने को कहें। बंडल को बंडल से तथा खुदरा को खुदरा से जोड़ने पर जो उत्तर आएगा उसे बताने को कहें। जैसे 24 तथा 15 को जोड़ने पर उत्तर आएगा, तीन बंडल 9 खुदरा या इसे तीन दहाई तथा नौ इकाई या उनचालीस भी कह सकते हैं। ध्यान रहे जोड़ के प्रश्नों में इकाई का जोड़ नौ से अधिक नहीं तथा दहाई का जोड़ 4 से अधिक न हो।
- पहले की तरह बच्चों के समूह बना दें। हर एक समूह को कुछ तीलियाँ तथा रबर बैंड दे दें। बोर्ड पर 1 से 50 तक की एक संख्या लिखें, उपर्युक्त विधि से घटाव कराएँ। जैसे 17 में से 12 को घटाने पर उत्तर आएगा शून्य बंडल तथा 5 खुदरा तीलियाँ या शून्य दहाई तथा 5 इकाई या पाँच। ऐसे ही 34 में से 13 घटाने में उत्तर आएगा दो दहाई तथा एक इकाई या इक्कीस।

व्यक्तिगत–कार्य

- बच्चों के द्वारा पाठ में दिये गये अभ्यास पूरा कराएँ।
- 50 तक योगफलवाले बिना हासिल के जोड़ के क्षैतिज एवं ऊर्ध्वाधर प्रश्न श्यामपट पर लिखकर अभ्यास कराएँ।
- बच्चों को बिना हासिल के 50 तक घटावफल वाले 10–10 ऊर्ध्वाधर तथा क्षैतिज प्रश्न श्यामपट पर लिखकर अभ्यास कराएँ।
- राजमा, चना, कंकड़ एवं तीली के माध्यम से जोड़ और घटाव का अभ्यास कराएँ।
- बच्चों से व्यावहारिक सवाल पूछें, जैसे–कक्षा में कितने बच्चे हैं ? विद्यालय में कितनी सीढ़ियाँ, पेड़, टेबल, कुर्सी, इत्यादि हैं उन्हें गिनें। समान वस्तुओं में जोड़ व घटाव का अभ्यास कराएँ।

पुनरावृत्ति

- शिक्षक बिना हासिलवाले जोड़ तथा घटाव के मौखिक प्रश्न पूछेंगे, जिनका उत्तर 50 तक हो।
- शिक्षक श्यामपट पर बिना हासिल वाले जोड़ तथा घटाव के प्रश्न श्यामपट पर लिखकर हल करने को कहेंगे।

कितने बच्चों ने क्या–क्या सीखा					
बच्चों की संख्या, जो 50 तक योगफलवाले ऊर्ध्वाधर जोड़ के सवाल हल कर सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जो 50 तक योगफलवाले क्षैतिज जोड़ के सवाल हल कर सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जो 50 तक घटावफलवाले ऊर्ध्वाधर घटाव के सवाल हल कर सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जो 50 तक घटावफलवाले क्षैतिज घटाव के सवाल हल कर सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जो 50 तक योगफलवाले मौखिक जोड़ के प्रश्न हल कर सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जो 50 तक घटावफलवाले मौखिक घटाव के प्रश्न हल कर सकते हैं।

पाठ 9 : 51 से 99 तक की संख्याएँ, स्थानीय मान एवं जोड़-घटाव

उद्देश्य

- 51 से 99 को लिखना, पढ़ना व समझना।
- 51 से 99 तक की संख्याओं में स्थानीय मान को समझना।
- 51 से 99 तक की संख्याओं में क्रम की समझ विकसित करना।
- 99 तक योगफलवाले दो अंकों के बिना हासिलवाले जोड़ की समझ विकसित करना।
- 99 तक घटावफलवाले दो अंकों के बिना हासिलवाले घटाव की समझ विकसित करना।

पाठ–परिचय

- श्यामपट पर खड़े रूप में लिखकर जोड़ना एवं घटाना सिखाएँ (कंकड़ / तीलियों के माध्यम से)।
- श्यामपट पर पड़े रूप में लिखकर जोड़ना एवं घटाना सिखाएँ (कंकड़ / तीलियों के माध्यम से)।

समूह–कार्य

- 50 से आगे की संख्याओं पर चर्चा करें।
- 51 से 99 तक की कोई संख्या लिखकर उनके अंकों के स्थानीय मान इकाई व दहाई के रूप में पूछें।
- बच्चों के छोटे–छोटे समूह बना दें। हर एक समूह को सौ तीलियाँ तथा रबर बैंड दे दें। बोर्ड पर 1 से 99 तक की एक संख्या लिखें। बच्चों से उस संख्या को तीली और बंडल के रूप में दिखाने को कहें तथा उसे अलग रखने को कहें। फिर, एक अंक की दूसरी संख्या लिखें उसे भी तीली के रूप में दिखाने को कहें। अब दोनों संख्याओं को जोड़ने को कहें। बंडल को बंडल से तथा खुदरा को खुदरा में जोड़ने पर जो उत्तर आएगा उसे बताने को कहें, जैसे–56 तथा 31 को जोड़ने पर उत्तर आएगा, 8 बंडल 7 खुदरा या इसे आठ दहाई तथा सात इकाई या सत्तासी भी कह सकते हैं। ध्यान रहे जोड़ के प्रश्नों में इकाई का जोड़ नौ से अधिक नहीं तथा दहाई का जोड़ 9 से अधिक न हो।
- बच्चों के छोटे–छोटे समूह बना दें। हर एक समूह को कुछ तीलियाँ तथा रबर बैंड दे दें। बोर्ड पर 1 से 99 तक की एक संख्या लिखें। बच्चों से उस संख्या को तीली और बंडल के रूप में दिखाने तथा उसे अलग रखने को कहें। फिर, एक अंक बाद में दो अंकों की दूसरी संख्या लेकर पहले बतायी गयी विधि से ही घटाव की क्रिया सिखाएँ। बार–बार अभ्यास कराएँ।

व्यक्तिगत–कार्य

- बच्चों के द्वारा पाठ में दिये गये अभ्यास पूरा कराएँ।
- बच्चों को 51 से 99 तक की संख्या लिखवाएँ।
- 99 तक योगफल वाले बिना हासिल के द्वारा जोड़ के क्षैतिज प्रश्न श्यामपट पर लिखकर अभ्यास कराएँ।
- बच्चों को बिना हासिल के घटावफल वाले ऊर्ध्वाधर तथा क्षैतिज 10–10 प्रश्न श्यामपट पर बारी–बारी से लिखकर अभ्यास कराएँ।
- वस्तुओं के माध्यम से जोड़ एवं घटाव सिखाएँ।

पुनरावृत्ति

- 51 से 99 तक की संख्या संबंधी प्रश्न पूछेंगे।

- शिक्षक/शिक्षिका जोड़ के मौखिक प्रश्न पूछेंगे जिनके उत्तर 99 तक हों। हासिलवाले जोड़ के प्रश्न नहीं पूछेंगे।
- शिक्षक/शिक्षिका घटाव के मौखिक प्रश्न पूछेंगे जिनके उत्तर 99 तक हों। उधारवाले घटाव के प्रश्न नहीं पूछेंगे।
- शिक्षक/शिक्षिका बच्चों से बात करेंगे तथा जानेंगे उन्होंने क्या–क्या सीखा ?

कितने बच्चों ने क्या–क्या सीखा						
बच्चों की संख्या, जो इकाई व दहाई के रूप में 99 तक की संख्या लिख सकते है।	बच्चों की संख्या, जो 99 तक योगफल वाले ऊर्ध्वाधर जोड़ के सवाल हल कर सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जो 99 तक योगफल वाले क्षैतिज जोड़ के सवाल हल कर सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जो 99 तक घटावफल वाले ऊर्ध्वाधर घटाव के सवाल हल कर सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जो 99 तक घटावफल वाले क्षैतिज घटाव के सवाल हल कर सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जो 99 तक योगफल वाले मौखिक जोड़ के प्रश्न हल कर सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जो 99 तक घटावफल वाले मौखिक घटाव के प्रश्न हल कर सकते हैं।

पाठ 10 : मुद्रा

उद्देश्य

- रुपये–पैसे को पहचानने की क्षमता विकसित करना।
- रुपये को पैसे में, पैसे को रुपये में बदलने की समझ विकसित करना।

पाठ–परिचय

- विभिन्न प्रकार के सिक्के लेकर बच्चों को सिक्कों की पहचान कराएँ।
- नोटों को उन पर बने चित्र द्वारा उनकी पहचान कराएँ।
- सिक्कों का संयोजन (जोड़) कराकर उसे रुपये में बदलवाएँ।
- बड़ी मुद्रा का छोटी मुद्रा के रूप में परिवर्तन कराएँ।

समूह–कार्य

- बच्चों के छोटे–छोटे समूह बनाएँ। उनको खुद से काग़ज़ के कुछ रुपये तथा कुछ सिक्के बनाने को कहें। उनकी रचनात्मकता को देखें। ज़रूरत पड़ने पर बच्चों की मदद करें।
- बच्चों के समूह को दुकान खोलने को कहें। इसके लिए बच्चे अपनी तरफ से कुछ–कुछ काल्पनिक वस्तुएँ रख सकते हैं। अब, हर एक समूह से दो–दो बच्चों को कुछ रुपये पैसे दें और बाकी समूह के द्वारा खोली गयी दुकानों से खरीदारी करने को कहें। शिक्षक/शिक्षिका इस प्रक्रिया का अवलोकन करें। बाज़ार के बारे में बातचीत करें।
- विभिन्न प्रकार की मुद्राओं के साथ बच्चों को लेन–देन कराये; जैसे– 5 रु. को केवल 1 रु. के नोट या 1 रु. व 2 रु. के नोट को मिलाकर, कितने प्रकार से दिए जा सकते हैं।

व्यक्तिगत–कार्य

- बच्चों के द्वारा पाठ में दिये गये अभ्यास पूरा कराएँ।
- सिक्के के ऊपर कागज रखकर उनके छाप बच्चों से बनवाएँ।
- गीली मिट्टी पर सिक्के के छाप बनवाएँ।

पुनरावृत्ति

- शिक्षक/शिक्षिका अलग–अलग रुपये–पैसे को दिखाकर बच्चों से उसके बारे में पूछें कि ये कितने रुपये/पैसे हैं तथा इनसे क्या–क्या चीज़ें खरीदी जा सकती हैं?

कितने बच्चों ने क्या–क्या सीखा			
बच्चों की संख्या, जो नोट पहचानते हैं।	बच्चों की संख्या, जो सिक्के पहचानते हैं।	बच्चों की संख्या, जो रुपये–पैसे का सम्बन्ध समझते हैं।	बच्चों की संख्या, जो रुपये–पैसे से खरीदारी कर सकते हैं।

पाठ - 11 माप

उद्देश्य

- छोटा, बड़ा, सबसे लंबा (ऊँचा), सबसे छोटा, भारी, हल्का, सबसे भारी, सबसे हल्के की समझ विकसित करना।
- अंदाज़ पर माप की तुलना करने की समझ विकसित करना।

पाठ–परिचय

- पुस्तक में दिये गये चित्रों की सहायता से छोटा–बड़ा, सबसे छोटा, सबसे बड़ा (ऊँचा), मोटा–पतला, भारी–हल्का संबंधी अभ्यास करायें।
- विभिन्न सामग्रियों को एकत्रित कराकर उनका वर्गीकरण (बड़ा–छोटा, भारी–हल्का, मोटा–पतला इत्यादि) करायें।
- सबसे बड़ा (ऊँचा), सबसे छोटा, सबसे भारी, सबसे हल्का के विचार से वस्तुओं की तुलना करना सिखाएँ।
- विभिन्न वस्तुओं को हाथ, बित्ता, ऊँगली, पग की सहायता से माप करायें या अंदाज़ के आधार पर ऊँचाई, लम्बाई, मोटाई के बारे में निष्कर्ष निकालने के लिए बताएँ।
- वजन का अंदाज वस्तु को हाथ से उठाकर लगाने के लिए बताएँ।

समूह–कार्य

- बच्चों के छोटे–छोटे समूह बनाकर वर्ग–कक्ष में उपलब्ध वस्तुओं की माप हाथ, बित्ता से कराकर उनकी माप अंकित कराएँ। प्रत्येक समूह को मापी गयी वस्तुओं के बारे में बताने को कहें। शिक्षक/शिक्षिका ध्यान से सुनें।
- वस्तुओं को हाथ से उठाकर भारी हल्का का अंदाज़ लगाने को कहें। समूहों को आपस में बात करने दें कि कौन–सी वस्तु ज़्यादा भारी थी। दो समूह आपस में कैसे बात करेंगे कि कक्षा 1 की किसकी गणित की किताब भारी है ? पता करें वे एक दूसरे को कैसे समझाते हैं ?
- पुनः चार–पाँच समूह बना लें। पाठ में दी गयी गतिविधि को सभी समूह अलग–अलग करें, अपने–अपने निष्कर्ष की तुलना आपस में बातचीत करके करें।

व्यक्तिगत–कार्य

- बच्चों के द्वारा पाठ में दिये गये अभ्यास पूरा कराएँ।
- बच्चों को जोड़े में खुद को नापने को बोलें। दीवार पर उनके निशान लगवा दें और बताएँ कौन लम्बा कौन छोटा?

पुनरावृत्ति

- शिक्षक/शिक्षिका वर्ग–कक्ष के भीतर उपलब्ध वस्तुओं से बच्चों की माप सम्बन्धी तर्क शक्ति को जाँचें (क्यों वाले सवाल पूछ कर)।

कितने बच्चों ने क्या–क्या सीखा		
बच्चों की संख्या, जिन्हें सबसे बड़े (ऊँचे), सबसे छोटे की समझ है।	बच्चों की संख्या, जिन्हें सबसे मोटे, सबसे पतले की समझ है।	बच्चों की संख्या, जिन्हें बच्चों में सबसे भारी, सबसे हल्के की समझ है।

पाठ 12 : समय

उद्देश्य

- बच्चों में समय की प्राथमिक समझ विकसित करना।
- बच्चों में अपने द्वारा किये जाने वाले दैनिक कार्यो के समय की क्रमबद्धता की समझ विकसित करना।
- किये जानेवाले कार्यों में समय की तुलना करना।

पाठ–परिचय

- बच्चों से उनके दैनिक काम तथा लगने वाले समय पर बात करें।
- बच्चों के द्वारा संपादित क्रिया–कलाप के उदाहरणों द्वारा पता करें कि ये कार्य वे कब करते हैं ? जैसे–सुबह उठना, नाश्ता करना, खेलना, विद्यालय जाना इत्यादि। इससे बच्चों को अलग–अलग समय तथा उन समयों पर किये जाने वाले विशेष कामों की समझ होगी।
- बच्चों से उनके मन मुताबिक रूटीन बनवाएँ।

समूह–कार्य

- समूह बनाकर सुबह, दोपहर, शाम, रात, पूरे दिन को चार भागों में बाँटकर की जाने वाली गतिविधियों पर बातचीत कराएँ। प्रत्येक समूह से एक–दो बच्चों को समूह में हुई बात बताने को कहें।
- विद्यालय की रूटीन के बारे में चर्चा करें।

व्यक्तिगत–कार्य

- बच्चों द्वारा पाठ में दिये गये अभ्यास पूरा कराएँ।

पुनरावृत्ति

- शिक्षक बच्चों से पूछेंगे कि वे कब कौन–सा काम करते हैं ? क्या उनकी रूटीन में कभी कोई बदलाव आता है ? यह बदलाव कब और क्यों आता है ?

कितने बच्चों ने क्या–क्या सीखा		
कितने बच्चे अपने किये गये काम को अपने अनुसार बता पाते हैं।	बच्चों की संख्या, जो अपने द्वारा किये जानेवाले कार्यो में लगे समय की तुलना (कम व अधिक) कर सकते हैं।	कितने बच्चे अलग–अलग समय में किये जानेवाले कार्यों के बारे में जानते हैं।

पाठ 13 : आँकड़े बनाना

उद्देश्य

- आँकड़ों के वर्गीकरण की समझ विकसित करना।
- एकसमान वस्तुओं को एक जगह संग्रहित करना।

पाठ–परिचय

- अलग–अलग तरह की बहुत सारी वस्तुएँ संसार में हैं। अलग–अलग तरह की वस्तुओं को अलग–अलग करके गिनना है यानी एक जैसी वस्तुओं को अलग कर समूह बनाने की समझदारी ही वर्गीकरण है। इसे उदाहरण के साथ समझाएँ।

समूह–कार्य

- बच्चों के पाँच–छह समूह बनायें तथा सभी समूहों के बच्चों को बाहर से कुछ लाने को कहें। एक समूह के सभी बच्चे जो कुछ भी बाहर से लाएँगे उसे समूह के बीच में रख देंगे। अब उन्हें एक तरह की वस्तुएँ एक समूह में रखने को कहेंगे। अलग–अलग समूहों की वस्तुओं के नाम तथा उनके सामने उनकी संख्या लिखने को कहेंगे।
- पुनः चार–पाँच समूह बनाएँ अलग–अलग समूह को अलग–अलग वर्ग में भेजें तथा हर एक को पता लगाने को कहें कि उनके द्वारा भ्रमण किये गये वर्ग में कितने लड़के और कितनी लड़कियाँ थीं। अब, उन्हें वर्गवार लड़के एवं लड़कियों की संख्या श्यामपट पर अंकित करने को कहें।

व्यक्तिगत–कार्य

- बच्चों के द्वारा पाठ में दिये गये अभ्यास पूरा करवाएँ।

पुनरावृत्ति

- शिक्षक/शिक्षिका अलग–अलग बच्चों से अलग–अलग वस्तुओं के बारे में पूछेंगे कि वे कितनी हैं ? कठिनाई का स्तर बढ़ाने के लिए दो वस्तुओं के बारे में पूछेंगे।

कितने बच्चों ने क्या–क्या सीखा	
बच्चों की संख्या, जो समूह में से एक–जैसी वस्तुओं को अलग–अलग कर गिनकर लिख सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जो वस्तुओं का भिन्न–भिन्न आधारों पर वर्गीकरण कर सकते हैं।

पाठ 14 : आकृतियों एवं संख्याओं के पैटर्न

उद्देश्य

- क्रम तथा आवृत्ति की प्राथमिक समझ विकसित करना।
- अवलोकन एवं तार्किक क्षमता बढ़ाना।
- विभिन्न प्रकार की क्रमबद्धता एवं ढाँचे की समझ विकसित करना।

पाठ–परिचय

- परिवर्तन के क्रम की ओर बच्चों का ध्यान आकृष्ट करें। बच्चा, किशोर, जवान, बूढ़ा यानी यह एक क्रम है। उन्हें बताएँ, चित्रों में भी कभी–कभी क्रम छुपा होता है, इसका पता लगाना बहुत मज़ेदार होता है। विभिन्न डिजाइनों की ओर बच्चों का ध्यान आकृष्ट करें।

समूह–कार्य

- समूह बनाकर किताब में दिये गये प्रश्नों की तरह प्रश्न बनाने को कहें।
- समूह को काग़ज़ पर पैटर्न बनाकर दें और बच्चों को पूरा करने को कहें।
- कुछ नये पैटर्न बनाने को कहें।

व्यक्तिगत–कार्य

- पुस्तक में दिये गये अभ्यास कराएँ।
- दिये गये सवाल के समान और सवाल देकर अभ्यास कराएँ।

पुनरावृत्ति

- कुछ पैटर्न स्वयं श्यामपट पर बनायें एवं बच्चों से उनका हल कराएँ।

कितने बच्चों ने क्या–क्या सीखा		
बच्चों की संख्या, जो क्रम समझते हैं।	बच्चों की संख्या, जो क्रम की आवृत्ति समझते हैं।	बच्चों की संख्या, जो कुछ नया पैटर्न बना सकते है।

आओ सीखें

उद्देश्य

- अंग्रेजी में 1 से 100 तक संख्यानाम समझना।
- हिंदी में 1 से 100 तक के संख्यानाम की पुनरावृत्ति।

पाठ–परिचय

- पाठ में प्रयुक्त संख्याओं के संख्यांक एवं संख्यानाम बताने के क्रम में ही उनका अंग्रेजी–शब्द भी बताएँ।
- अंग्रेजी गिनती में वन से ट्वेंटी तक तथा थर्टी, फोर्टी, फिफ्टी, सिक्सटी, सेवेंटी, ऐटी, नाईनटी ही मुख्य शब्द हैं बाकी बनाये जाते हैं जैसे ट्वेंटी वन, ट्वेंटी टू, थर्टी सिक्स, थर्टी सेवेन इत्यादि।

समूह–कार्य

- बच्चों के समूह बनाकर अंग्रेजी तथा हिंदी में स्कूल के सभी बच्चों को गिनेंगे, शिक्षक बच्चों के अटकने पर सुधार करवायेंगे। बच्चों को अपनी किताब देखने की भी छूट होगी।

व्यक्तिगत–कार्य

- बच्चों के द्वारा पाठ में दिये गये अभ्यास पूरा कराएँ।
- अंग्रेजी में 1 से 100 तक बोलने का अभ्यास कराएँ।
- हिंदी में संख्यानाम लिखने का अभ्यास कराएँ।

पुनरावृत्ति

- शिक्षक वर्गकक्ष में बीच–बीच में हिंदी में बोलें तथा बच्चों से उसको अंग्रेजी में बोलने को कहें या इसका उलटा करें। सभी बच्चों को मौका दें।
- शिक्षक / शिक्षिका देखें किसको–किसको हिंदी में संख्यानाम लिखना आता है।

कितने बच्चों ने क्या–क्या सीखा		
बच्चों की संख्या, जो एक से सौ तक की संख्याओं को अंग्रेजी में बोल सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जो एक से सौ तक की संख्याओं को हिन्दी में बोल सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जो हिंदी में सभी संख्यानाम लिख सकते हैं।

सीखने के बिन्दु	पहला सत्र	दूसरा सत्र	तीसरा सत्र
गोल, चौकोर, दूर-पास, ऊपर-नीचे, बड़ा-छोटा को समझता है।			
1 से 9 तक की गिनती करता है।			
एक अंकीय संख्याओं का जोड़-घटाव करता है।			
11 से 50 तक की गिनती करता है।			
51 से 99 तक की गिनती करता है।			
रुपये-पैसे को पहचानता है।			
सुबह, दोपहर, शाम, रात की समझ रखता है।			
चित्र के द्वारा संख्याओं को दिखा व मिला सकता है।			
1 से 99 तक की संख्याओं में बड़ा-छोटा बताता है।			
सबसे लम्बा, सबसे छोटा, भारी तथा हल्की वस्तुओं की समझ रखता है।			
एक दिन के कार्यों को क्रम से बताता है।			
एक जैसी आकृतिवाली वस्तुओं की पहचान करता है।			