



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 पाठ्यर्या 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 तदनुसार 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



समझें-सीखें

गुणवत्ता शिक्षा कार्यक्रम, बिहार



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

डा० उदय कुमार उज्ज्वल

अपर राज्य कार्यक्रम पदाधिकारी
बिहार शिक्षा परियोजना परिषद्, पटना

भारत भूषण

विशेषज्ञ, शिक्षक-प्रशिक्षण
बिहार शिक्षा परियोजना परिषद्, पटना

डा० 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 महत्वपूर्ण 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



समझें-सीखें

गुणवत्ता शिक्षा कार्यक्रम, बिहार



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 नजरिये 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 मूल्यांकन 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 सके।
2. बच्चे अपनी बातों को सहज व सरल रूप से बोल सकें।
3. बच्चे को दिए जाने वाले निर्देश स्पष्ट व सरल भाषा में दिए 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 केवल सवाल ही हल ना कराये जाएँ, सवाल बनवायें भी जाएँ।
9. कक्षा में बच्चों की संख्या एवं गतिविधि की आवश्यकतानुसार समूह व समूह में बच्चों की संख्या का निर्धारण किया जाए।
10. अवधारणाओं के विकास हेतु संबंधित चित्रों को बनवाया जाए 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 सामूहिक भावना का विकास हो सके।
14. बेकार सामग्री की सहायता से शिक्षण-अधिगम-सामग्री का निर्माण कराएँ।
15. बच्चों की गलतियाँ पहचानें व उनका निराकरण करें।
16. समय-समय पर बच्चों को प्रोत्साहित किया जाए जिससे वे अपने कार्य को करने के लिए अभिप्रेरित हो सकें।



अणुक्रमणिका

पाठ-संख्या	पाठ का नाम	पृष्ठ-संख्या
पाठ - 1	मेरा घर	1
पाठ - 2	आकृतियाँ-ही-आकृतियाँ	3
पाठ - 3	रेखाओं का कमाल	5
पाठ - 4	नाम बताइये	6
पाठ - 5	अस्सी नब्बे पूरे सौ	8
पाठ - 6	200 तक की सैर	10
पाठ - 7	इकाई, दहाई, सैकड़ा	12
पाठ - 8	कौन बड़ा, कौन छोटा	14
पाठ - 9	जोड़-घटाव	16
पाठ - 10	गुणा - भाग	18
पाठ - 11	मुद्रा	20
पाठ - 12	माप	21
पाठ - 13	समय	22
पाठ - 14	आँकड़े	23
पाठ - 15	जुगत लगाइए, बढ़ते जाइए	24



पाठ - 1 : मेरा घर

उद्देश्य

- परिवेश की विभिन्न वस्तुओं के आकार की समझ विकसित करना।

पाठ-परिचय

- शिक्षक पुस्तक में दिये गये चित्र को दिखाकर पूछें कि इस चित्र में मिनी के घर में क्या-क्या दिखायी दे रहा है।
- चित्र में दिये गये अलग-अलग आकार की वस्तुओं के चित्र बनाने को कहें, जैसे-गेंद, थाली, ढक्कन, गुब्बारे इत्यादि।

समूह-कार्य

- बच्चों के समूह बनाएँ तथा अलग-अलग समूहों को गोल, चौकोर तथा लंबी वस्तुओं के नाम अपनी-अपनी कॉपी पर लिखने को कहें। बाद में हर एक समूह को अपने समूह में लिखी गयी वस्तुओं के नाम श्यामपट पर लिखने को कहें तथा छात्रों को उनके नाम श्यामपट पर से उतारकर लिखने को कहें जो उन्होंने नहीं लिखी है।
- समूहवार कुछ वस्तुओं का संग्रह करें, प्रत्येक बच्चा गोल, तिकोन, चौकोर व लम्बी वस्तुओं को छाँटने का कार्य करे।
- कुछ छाँटी गयी वस्तुओं की पुनः जाँच कर लें।

व्यक्तिगत कार्य

- बच्चों की कॉपी पर अलग-अलग आकृतिवाले गोल, चौकोर तथा लंबी वस्तुओं के चित्र बनाने को कहें, उन वस्तुओं के नाम तथा आकार भी लिखने को कहें।
- पाठ में दिये अभ्यास को कराएँ।
- अपने घर के कुछ तिकोन, चौकोर तथा गोलाकार आकृतिवाली वस्तुओं के नाम लिखने को कहें।
- घर पर छोटी-छोटी वस्तुओं का संग्रह करें, उन्हें गोल, तिकोन, चौकोर में वर्गीकृत करें।
- चार डिब्बे बनायें जिनपर अलग-अलग आकार के चित्र चिपकायें। चित्र के आकार से संबंधित वस्तु को उसके आकार के आधार पर बच्चे को डिब्बे में डालने को कहें।

पुनरावृत्ति

- शिक्षक अलग-अलग वस्तुओं के नाम एक-एक करके बोलेंगे तथा बच्चों से उनका आकार बताने को कहेंगे। पाठ में भाग नहीं लेने वाले बच्चों को प्रोत्साहित करेंगे।



समझें-सीखें

गुणवत्ता शिक्षा कार्यक्रम, बिहार



कितने बच्चों ने क्या-क्या सीखा			
बच्चों की संख्या, जो गोलाकार वस्तुओं की पहचान कर सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जो लम्बी वस्तुओं की पहचान कर सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जो तिकोन वस्तुओं की पहचान कर सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जो चौकोर वस्तुओं की पहचान कर सकते हैं।



पाठ-2 : आकृतियाँ-ही-आकृतियाँ

उद्देश्य

- परिवेश की गोलाकार, घनाकार, घनाभाकार तथा शंकु के आकार की आकृतियों के पहचान की क्षमता विकसित करना।
- वस्तुओं को लुढ़कने एवं सरकने के आधार पर अलग-अलग करने की क्षमता विकसित करना।

पाठ-परिचय

- बच्चों से उनके घर तथा आस-पास पायी जाने वाली अलग-अलग आकार की वस्तुओं के नाम बताने को कहें। शिक्षक/शिक्षिका वस्तुओं के नाम को श्यामपट पर लिखें और पढ़ें।
- वास्तविक उदाहरणों से लुढ़कने तथा सरकनेवाली वस्तुओं के बीच अंतर स्पष्ट करें।
- पाठ में दिये गये 'विक्टर, जेबा तथा सोनू' की बातचीत को पढ़कर सुनाएँ।
- अब बच्चों से सामूहिक एवं व्यक्तिगत कार्य करायें।

समूह-कार्य

- आवश्यकता के अनुसार बच्चों के समूह बनाएँ तथा अलग-अलग समूहों को गोल, घनाभाकार, घनाकार, शंक्वाकार, वर्गाकार, आयताकार, बेलनाकार, वस्तुओं के नाम अपनी-अपनी कॉपी पर लिखने को कहें तथा उनपर चर्चा करें। बाद में हर एक समूह को अपने समूह में बात की गयी वस्तुओं के नाम श्यामपट पर लिखने को कहें।
- बच्चों के कुछ समूह बनायें। कुछ समूह को सरकने वाली तथा कुछ समूह को लुढ़कने वाली वस्तुओं के नाम आपस में बातचीत करके लिखने को कहें। लिख लेने के बाद उन वस्तुओं के नाम अलग-अलग श्यामपट पर लिखने को कहें तथा कक्षा में चर्चा करायें।
- बच्चों को बड़े समूह में खड़ा करके "क्या है लम्बा, क्या है गोल, जल्दी बोल, जल्दी बोल" गतिविधि करायें। कोई एक बच्चा बीच में घूमते हुए जिस बच्चे के सामने जाकर "क्या है लम्बा क्या है गोल, जल्दी बोल, जल्दी बोल" बोलेगा, सामने वाला बच्चा उस वस्तु का नाम बताएगा। इस प्रकार इस गतिविधि को आगे बढ़ायें।

व्यक्तिगत कार्य

- बच्चों की कॉपी पर अलग-अलग आकृति की वस्तुओं के चित्र बनाने को कहें, उन वस्तुओं के नाम और आकार भी लिखने को कहें।
- दिये गये पाठ से संबंधित अभ्यास बनवायें।
- बच्चों से कुछ वस्तुएँ इकट्ठी करके उसे लुढ़काकर/सरकाकर देखने को कहें। उन वस्तुओं के दो समूह बनवायें।

पुनरावृत्ति

- शिक्षक अलग-अलग वस्तुओं के एक-एक करके नाम बोलेंगे या वस्तुओं को दिखायेंगे तथा बच्चों से उनका आकार बताने को कहेंगे। पाठ में कम भाग लेने वाले बच्चों को प्राथमिकता देंगे।
- शिक्षक वस्तुओं को दिखाकर बच्चों से बताने को कहेंगे कि वस्तु लुढ़केगी या सरकेगी।



समझें-सीखें

गुणवत्ता शिक्षा कार्यक्रम, बिहार



कितने बच्चों ने क्या-क्या सीखा

बच्चों की संख्या, जो गोलाकार वस्तुओं को पहचान सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जो घनाकार वस्तुओं की पहचान कर सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जो घनाभाकार वस्तुओं की पहचान कर सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जो बेलनाकार वस्तुओं की पहचान कर सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जो शंक्वाकार वस्तुओं की पहचान कर सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जो लुढ़कने वाली तथा सरकने वाली वस्तुओं को अलग कर सकते हैं।



पाठ-3 : रेखाओं का कमाल

उद्देश्य

- सीधी एवं घुमावदार (वक्र) रेखाओं की समझ विकसित करना।

पाठ-परिचय

- किसी भी बच्चे को श्यामपट पर कुछ चित्र बनाने को कहें। बात करें – क्या बिना रेखा खींचे कुछ भी बनाया जा सकता है? चित्र में कैसी-कैसी रेखाएँ होती हैं ?
- उपर्युक्त चर्चा के बाद बताएँ कि मूल रूप से दो तरह की रेखाएँ होती हैं – एक सीधी रेखा, दूसरी घुमावदार रेखा। श्यामपट पर बनाये गए चित्र में सीधी रेखा तथा घुमावदार रेखा की पहचान कराएँ।

समूह-कार्य

- बच्चों के समूह बनाएँ तथा उन्हें आपस में बातचीत कर तीलियों की सहायता से कुछ चित्र बनाने/लिखने को कहें तथा उसे दूसरे समूह को दिखाने के लिए कहें। बच्चे अपना नाम संख्यांक, संख्यानाम, फिल्मों के नाम इत्यादि लिख सकते हैं।
- आस-पास की आकृतियों को देखकर बतायें कि कौन सीधी रेखा से बनी है और कौन घुमावदार रेखा से। यह भी बताएँ कि दोनों तरह की रेखाओं से कौन सी आकृतियाँ बनी है।
- बिन्दुओं को मिलाकर चित्र बनानेवाले अभ्यास को कागज़ पर बनाने को कहें।

व्यक्तिगत कार्य

- पाठ में दिये गए अभ्यासों को पूरा करायें और कॉपी में गोल, त्रिकोण, वर्गाकार, आयताकार आकृतियाँ बनवायें।
- प्रत्येक बच्चे को कुछ तीलियाँ देकर कोई आकृति बनवायें।
- बच्चों को परिवेश में उपलब्ध वस्तुओं की सहायता से सादे कागज पर उन वस्तुओं को रखकर पेंसिल से चारों ओर रेखा खींचने को कहें।

पुनरावृत्ति

- शिक्षक वस्तु का नाम बताएँ तथा बच्चे से उस आकृति के बारे पूछें कि उनमें से किसमें सीधी रेखा तथा किसमें घुमावदार रेखा का प्रयोग है।

कितने बच्चों ने क्या-क्या सीखा			
बच्चों की संख्या, जो सीधी रेखा खींच सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जो घुमावदार रेखा खींच सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जो किसी भी आकृति में सीधी रेखा पहचान सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जो किसी भी आकृति में घुमावदार रेखा पहचान सकते हैं।



पाठ - 4 : नाम बताइए

उद्देश्य

- परिवेश में आयताकार, वर्गाकार, वृत्ताकार और त्रिभुजाकार आकृतियाँ पहचानना।
- परिवेश में उपलब्ध वस्तुओं की सहायता से आयत, वर्ग, वृत्त और त्रिभुज बनाने की क्षमता विकसित करना।
- 1 से 99 तक की संख्याओं के संख्यानाम को जानना।
- संख्याओं की इकाई व दहाई के रूप में समझना।

पाठ-परिचय

- वर्गकक्ष में उपलब्ध विभिन्न वस्तुओं, यथा—डस्टर, कॉपी, रबड़ आदि की सहायता से श्यामपट पर विभिन्न आकृतियाँ जैसे वर्ग, आयत, आदि बनायें। उनके आकार की चर्चा करें उनके नाम भी बतायें।
- 1 से लेकर 99 तक की संख्याओं का वाचन करें तथा बच्चों से इकाई, दहाई के बारे में पूछें जैसे—28 में कितनी दहाई है, कितनी इकाई है।
- संख्या—कार्ड की सहायता से संख्या बनवायें।

समूह-कार्य

- बच्चों के समूह बनायें। सभी समूहों को कागज़ तथा कैंची दे दें। एक समूह को त्रिभुज, दूसरे को वर्ग, तीसरे को आयत, चौथे को वृत्ताकार आकृति का आरेख बनाकर कैंची से काटने को कहें।
- बच्चों के समूह को वृत्त, आयत, वर्ग, त्रिकोण के कट-आउट दे दें। उसकी सहायता से पाठ में दी गयी आकृतियों की रचना करने तथा उसे प्रदर्शित करने को कहें। यह आकृति हो सकती है रेलगाड़ी, मोटर, घर इत्यादि
- 1 से 99 तक के संख्यानाम का प्लैश-कार्ड प्रत्येक समूह से बनवायें और क्रम से लगाने को कहें। फिर देखकर लिखने को कहें।
- बच्चों के समूह में पर्याप्त तीलियाँ उपलब्ध करायें। प्रत्येक समूह को पुर्जे पर संख्या लिख कर दें और उसे तीलियों के माध्यम से प्रदर्शित करने को कहें, जैसे—73 यानी 7 दहाई (7 बंडल) 3 तिली या इकाई इत्यादि।
- बच्चों के दो समूह बना दें। एक समूह को संख्यांक वाले प्लैश कार्ड एवं दूसरे समूह को संख्यानाम वाले प्लैश कार्ड दें। एक समूह वाला बच्चा खड़ा होकर अपनी संख्यांक बोलेगा और पूछेगा मेरा भाई/बहन कौन? दूसरे समूह की संबंधित संख्यानाम वाली बच्ची खड़ी होकर बतायेगी मैं हूँ आपकी बहन। इस प्रकार इस गतिविधि को करायें।
- बच्चों के दो समूह बनाकर एक समूह को आकृति एवं दूसरे समूह को उनके नाम वाले प्लैश कार्ड दें। एक समूह का कोई बच्चा एक आकृति लेकर खड़ा होगा, दूसरे समूह का कोई बच्चा उसके नाम वाले प्लैश कार्ड को लेकर खड़ा हो जाएगा। इस गतिविधि को इसी प्रकार आगे बढ़ायें जबतक कि सभी बच्चों की भागीदारी न हो जाए।

व्यक्तिगत कार्य

- पाठ में दिये गये अभ्यासों को करायें।
- गोल, तिकोन, वर्गाकार, आयताकार आकृतियाँ बनवायें।
- 1 से 99 तक के संख्यानाम को पढ़ें और दोहराएँ।
- बच्चे को दिए गए प्लैश कार्ड के संख्यांक को इकाई, दहाई के रूप में बताने को कहें, जैसे— 18 में 1 दहाई, 8 इकाई है।



पुनरावृत्ति

- शिक्षक अलग-अलग आकृतियों को दिखाकर बच्चों से उन आकृतियों के नाम पूछेंगे।
- शिक्षक 1 से 99 तक की संख्याओं में से कुछ (10-15) संख्याएँ को श्यामपट पर लिखें और बच्चों से उनके संख्यानाम बताने को कहें।
- शिक्षक कुछ संख्याएँ क्रमशः बोलेंगे और बच्चों से प्रत्येक में उनमें दहाई व इकाई पूछें।

कितने बच्चों ने क्या-क्या सीखा						
बच्चों की संख्या, जिन्होंने त्रिभुजाकार आकृति को समझ लिया है तथा उसकी रचना कर सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जिन्होंने वर्गाकार आकृति को समझ लिया है तथा उसकी रचना कर सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जिन्होंने आयताकार आकृति को समझ लिया है तथा उसकी रचना कर सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जिन्होंने वृताकार आकृति को समझ लिया है तथा उसकी रचना कर सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जो 1 से 99 तक के संख्यानाम को पढ़ सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जिन्हें इकाई तथा दहाई की समझ हो गयी है।	बच्चों की संख्या, जो इकाई और दहाई अंक बता दिये जाने पर पूरी संख्या लिख सकते हैं।



पाठ-5 : अस्सी नब्बे पूरे सौ

उद्देश्य

- 100 तक की संख्याओं की पहचान तथा लिखने की क्षमता विकसित करना।
- 100 या सैकड़ा का अर्थ समझने की क्षमता को विकसित करना।
- 100 तक की संख्याओं में बड़े-छोटे एवं क्रम की समझ विकसित करना।
- 99 तक की संख्याओं को इकाई, दहाई के रूप में व्यक्त करने की क्षमता विकसित करना।

पाठ-परिचय

- वस्तु की संख्या से सम्बन्ध बतानेवाले पाठ में दिए हुए खेल को कक्षा में खेलवाएँ।
- शून्य से 99 तक में सबसे छोटी संख्या लिखने को कहें। शून्य सबसे छोटी संख्या है, स्पष्ट करें।
- तीलियों के माध्यम से बच्चों को सैकड़ा समझाएँ, 1-9 तीली इकाई, 10 तीली का एक बंडल दहाई और 10 बंडल का एक सैकड़ा यानी सौ।
- बच्चों से तीली, राजमा, मटर इत्यादि के माध्यम से बार-बार दहाई का समूह बनवाएँ, गिनवाएँ और बताएँ कि दस दहाई का एक सैकड़ा होता है और उसे 100 लिखते हैं।
- अगर तीन शून्य लिख लें तो इस संख्या के इकाई स्थान पर शून्य, दहाई पर शून्य तथा सैकड़ा स्थान पर भी शून्य है इसका अर्थ है कुछ नहीं। दूसरी संख्या 001 इसमें दहाई तथा सैकड़ा स्थान पर शून्य है यानी इस संख्या का कुल मान 1 है और यह तीन अंकों की संख्या नहीं है। अब तीसरी संख्या लें 010। इसमें तीन अंक हैं पर सैकड़ा स्थान पर शून्य होने के कारण इस संख्या का मान 10 है। चौथी संख्या 100 पर विचार करें। इसमें सैकड़ा में एक है। इकाई तथा दहाई में शून्य है यही तीन अंकों की सबसे छोटी संख्या है और तीन अंकों वाली संख्या की गिनती यहीं से शुरू होगी।
- पाठ में दिये गये तरीके से बच्चों को सैकड़े का अर्थ समझाएँ।

समूह-कार्य

- बच्चों के छोटे-छोटे समूह बनायें। हर समूह को कागज के एक-एक टुकड़े पर 100 तक की तीन संख्याएँ लिखने को कहें। सभी को पर्याप्त संख्या में तीलियाँ उपलब्ध करवा दें। प्रत्येक समूह को चुनी हुई तीनों संख्याओं को तीलियों के द्वारा प्रदर्शित करने को कहें। उदाहरण-अगर संख्या 43 हो तो 10-10 के चार बंडल तथा 3 खुदरा तीलियों के द्वारा दिखायेंगे।
- समूह में 1 से 100 तक की गिनती करें। राजमा, चना, मटर, कंकड़ इत्यादि गिनने को बोलें।
- बच्चों को दो समूहों में बाँट दें। एक समूह का कोई बच्चा कोई संख्या जैसे 56 बोलेगा। दूसरे समूह का बच्चा उसे तीलियों की सहायता से बताएगा, जैसे-56 के लिए 10-10 के 5 बंडल तथा 6 खुदरा तीलियाँ दिखाएगा।
- बच्चों को दो समूहों में बाँट दें। एक समूह कोई संख्या बोलेगा, दूसरे समूह का कोई बच्चा उस संख्या को श्यामपट पर लिख देगा।

व्यक्तिगत कार्य

- संख्या से वस्तु का सम्बन्ध स्थापित करने हेतु पाठ में दिये गए अभ्यास को पूरा करवाएँ।
- स्थानीय मान से जुड़े हुए अभ्यास बच्चों से कराएँ।
- बच्चों को बिना हासिलवाला जोड़ और घटाव करने को दें।



पुनरावृत्ति

- शिक्षक बच्चों को 1-99 तक का संख्यानाम देखकर लिखने को कहें।
- शिक्षक अलग-अलग संख्याएँ बोर्ड पर लिखें तथा बच्चों से उनमें इकाई-दहाई के अंकों के बारे में पूछें।

कितने बच्चों ने क्या-क्या सीखा					
बच्चों की संख्या, जो 100 तक की संख्याएँ लिख सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जो 100 तक की संख्याएँ पहचान सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जो 100 तक की संख्याओं का वस्तु के साथ संबंध जानते हैं।	बच्चों की संख्या, जो 100 तक की संख्याओं को बड़ा छोटा के क्रम में जानते हैं।	बच्चों की संख्या, जो 99 तक की संख्याओं को इकाई दहाई के रूप में व्यक्त कर सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जो 100 या सैकड़ा का अर्थ समझ सकते हैं।



पाठ-6 : 200 तक की सैर

उद्देश्य

- 200 तक की संख्या एवं संख्यानाम को जानने तथा लिख सकने की क्षमता विकसित करना।
- 200 तक की संख्याओं का वस्तु के साथ सम्बन्ध की समझ विकसित करना।

पाठ-परिचय

- पहले के पाठ में सैकड़े की समझ के बारे में गतिविधियाँ दी गयी हैं। उन्हें दोहराएँ और फिर बताएँ कि 100 में अगर 1, 2, 3, . . . क्रमशः जोड़ें तो 101, 102, 103 . . . होता है। इस तरह तीन अंकों को संख्याओं को श्यामपट पर लिखकर बताएँ।
- 10-10 मोतियों की लड़ी बनायें और 10 के गुणकों को जोड़कर 100 तक पहुँचाएँ। एक माला (100 मोतियों की) के साथ एक-एक कर मोती जोड़ते जाएँ और गिनती आगे बढ़ाएँ। जब खुदरा मोती 10 हो जायें तो एक लड़ी से उसे बदल दें। इसी तरह क्रम जारी रखते हुए 200 तक समझायें।
- संख्या को पहचानने की विधि बताएँ। 100 से अधिक तथा 199 तक की संख्याओं में सैकड़ा के स्थान पर 1 अंक रहेगा यानी 199 तक की सभी संख्याओं का नाम एक सौ से शुरू होगा उसके बाद दो अंकों की जो संख्या लिखी हुई होगी उसे पढ़ देंगे जैसा हमने पूर्व की कक्षाओं तथा पूर्व के पाठ में पढ़ा है। जैसे अगर संख्या 126 लिखी गयी तो इसे पढ़ेंगे एक सौ छब्बीस। इस तरह के और भी प्रश्नों को लेकर अभ्यास करायें।

समूह-कार्य

- बच्चों के छोटे-छोटे समूह बनायें। सभी समूहों को 100 से 200 तक की विभिन्न संख्याएँ 10 पर्चियों में लिखकर दे दें। हर समूह को उन सभी पर्चियों की संख्याओं के संख्यानाम लिखने को कहें। बच्चे अपना काम करेंगे, शिक्षक घूम-घूम कर जाँचें। यही क्रम अलग-अलग संख्या के साथ दो-तीन बार दुहराएँ।
- बच्चों के समूह बनाएँ। पहले की तरह सभी समूहों को 100 से 200 तक के विभिन्न संख्यानाम 10 पर्चियों में लिख कर दे दें। समूह को उन सभी पर्चियों पर संख्यांक लिखने को कहें। बच्चे अपना काम करेंगे, शिक्षक घूम-घूम कर जाँचें। यही क्रम दो तीन बार दुहराएँ।
- बच्चों को दो समूहों में बाँट दें। पहले समूह वाला कोई बच्चा संख्यांक बोलेगा, दूसरे समूह का एक बच्चा उसका संख्यानाम श्यामपट पर लिखकर बताएगा। यह गतिविधि सभी बच्चों की भागीदारी होने तक चलायें।
- पाठ में दिये गए मिट्टू-तोते से संबंधित खेल को करायें।
- बच्चों से वस्तुओं को गिनवाएँ, हर समूह में एक-एक मुट्टी राजमा, मटर या कंकड़ देकर उनको गिनवाएँ और उनकी संख्या समूह के एक बच्चे को बोलने को कहें।

शिक्षक / शिक्षिका अवलोकन करें।

- बच्चों को इकाई, दहाई एवं सैकड़ा वाले बंडल / तीलियाँ बनाने को कहें। विभिन्न संख्या जो 100-200 के बीच की हो, पूछकर उसे बंडल एवं तीलियों की सहायता से दर्शाने को कहें, जैसे- 216 बोलने पर सैकड़ा के दो बंडल दहाई का एक बंडल तथा इकाई में 6 तीलियाँ दिखायेंगे।

व्यक्तिगत कार्य

- पाठ में दिये गए अभ्यासों को करायें।
- बच्चों को 1-200 तक की संख्याएँ एवं उनके संख्यानाम लिखने को कहें।



पुनरावृत्ति

- शिक्षक 200 तक की किसी संख्या का नाम बोलेंगे। बच्चे बोर्ड पर उस संख्या को लिखेंगे। सही होने पर शिक्षक उसके नाम पर ताली बजवायें तथा ग़लत होने पर सुधार कर सही उत्तर बताएँ।
- शिक्षक 200 तक की कोई संख्या बोलें। बच्चे बोर्ड पर उस संख्या का संख्यानाम लिखेंगे। सही होने पर शिक्षक उसके नाम पर ताली बजवायें तथा ग़लत होने पर सुधार कर सही उत्तर बताएँ।

कितने बच्चों ने क्या-क्या सीखा			
बच्चों की संख्या, जो 200 तक की संख्या को पहचानते हैं।	बच्चों की संख्या, जो 200 तक की संख्याओं का वस्तुओं के साथ सम्बन्ध समझते हैं।	बच्चों की संख्या, जो 200 तक की संख्या का संख्यानाम समझते हैं।	बच्चों की संख्या, जिन्हें 200 तक के अंकों का संख्यानाम बता देने से संख्या को लिख लेते हैं।



पाठ-7 : इकाई, दहाई, सैकड़ा

उद्देश्य

- संख्याओं को शब्दों में लिखने की क्षमता विकसित करना ।
- 200 तक की संख्याओं के स्थानीय मान की समझ एवं उन्हें विस्तारित रूप से लिखने की क्षमता विकसित करना ।

पाठ-परिचय

- तीली, मोती, गिनतारा या अन्य किसी माध्यम से समूह या लड़ी बनाकर बच्चों को इकाई, दहाई और सैकड़ा समझाएँ ।
- तीन अंकों की 200 तक की संख्याओं में इकाई, दहाई, सैकड़ा स्थान के अंकों के स्थानीय मान की समझ विकसित करना ।

समूह-कार्य

- समूह में बच्चों को बड़ा मोती और सूता दें और 10-10 मोतियों की लड़ियाँ बनाने को कहें । ध्यान रहे मोती बड़े छेद वाले हों ताकि बच्चे आराम से मोतियों को माला में पिरो लें । अब एक लड़ी को दहाई और 10 लड़ियों की एक माला को सैकड़ा मानें और फिर संख्या को प्रदर्शित करें, जैसे-142 यानी 1 माला 4 लड़ी 2 मोती ।
- बच्चों के छोटे-छोटे समूह बनाएँ । शिक्षक अलग-अलग संख्या बोर्ड पर लिखेंगे । बच्चे अपने समूह में उन संख्याओं को माला, तीली, लड़ी तथा मोती के रूप में अपने-अपने समूह में प्रदर्शित करेंगे ।
- पाठ में दी गई 'अजब गाँव की गजब दुकान' से संबंधित गतिविधि करायें ।
- बच्चों को बड़े समूह में खड़ा कर "इकाई, दहाई, सैकड़ा" नामक गतिविधि करायें । इस गतिविधि में इकाई की संख्या (1-9 तक) बोलने पर अपने स्थान पर रहेंगे, दहाई की संख्या (10-99 तक) बोलने पर एक कदम पीछे तथा सैकड़ा (100-999) तक बोलने पर एक कदम आगे बढ़ेंगे । शिक्षक / शिक्षिका अवलोकन करते रहें ।
- बच्चों को बड़े समूह में बैठाकर 'चुटकी, ताली एवं थपकी' नामक गतिविधि करवायें । इसमें चुटकी इकाई का प्रतीक, ताली दहाई का प्रतीक तथा थपकी (पुस्तक पर हाथ से बजाना) सैकड़े का प्रतीक होगा । शिक्षक एक थपकी, दो बार ताली एवं तीन बार यदि चुटकी बजायें तो बच्चे इससे संबंधित संख्यांक 123 बतायेंगे । इसपर गतिविधि आगे बढ़ायें ।

व्यक्तिगत कार्य

- पाठ में दिये गए इकाई, दहाई, सैकड़ा से संबंधित अभ्यास कराएँ ।

पुनरावृत्ति

- शिक्षक अलग-अलग संख्याएँ बोर्ड पर लिखेंगे तथा अलग-अलग बच्चों से उनमें इकाई, दहाई के अंक पूछेंगे ।
- शिक्षक अलग-अलग संख्यानाम बोर्ड पर लिखेंगे तथा बच्चों से उनकी इकाई, दहाई संख्या के बारे में पूछेंगे ।
- शिक्षक 200 तक की अलग-अलग संख्याएँ श्यामपट पर लिखेंगे । एक-एक कर बच्चा सामने आएगा तथा उस संख्या को माला, लड़ी तथा मोती के रूप में व्यक्त करेगा । अगर सही हो तो शाबाशी, गलत हो तो सुधार करेंगे ।
- पाठ के अंत में शिक्षक बच्चों से बातचीत करेंगे कि उन्होंने पूरे पाठ में क्या-क्या सीखा ?



कितने बच्चों ने क्या-क्या सीखा

बच्चों की संख्या, जो 200 तक की संख्याओं के अंकों के स्थानीय मान को समझते हैं।	वैसे बच्चों की संख्या, जिन्हें 200 तक की संख्या के इकाई, दहाई तथा सैकड़ा वाले अंक बता दिये जाएँ, तो संख्या लिख लेते हैं।	बच्चों की संख्या, जो संख्याओं को शब्दों में लिखना-पढ़ना जानते हैं।



पाठ-8 : कौन बड़ा, कौन छोटा

उद्देश्य

- संख्याओं के बढ़ते-घटते क्रम की समझ विकसित करना।
- संख्याओं के आगे-पीछे एवं बीच की संख्या के पहचानने की क्षमता विकसित करना।

पाठ-परिचय

- पाठ में दी गयी 'कौन बड़ा, कौन छोटा' से संबंधित गतिविधि को बच्चों को समझायें और कराएँ।
- दो संख्याओं को लिखकर उनमें बड़ी तथा छोटी संख्या बतायें।
- तीन अंकोंवाली दो संख्याओं की तुलना करने के लिए पहले सैकड़े का सैकड़े से तुलना करेंगे। जिस संख्या के सैकड़ा वाला अंक बड़ा होगा, वही संख्या बड़ी होगी, जैसे 221 बड़ी होगी 121 से।
- अगर सैकड़ा के अंक समान हों तो दहाई के अंक की तुलना करेंगे। इनमें जिसका दहाई अंक बड़ा होगा, वही संख्या बड़ी होगी। उदाहरण के लिए 176 तथा 166 में इकाई स्थान समान है पर दहाई अंकों की तुलना करने पर पता चलता है कि 176 बड़ा है 166 से। इस प्रकार के अन्य उदाहरण देकर समझाएँ।
- अगर सैकड़ा तथा दहाई अंक बराबर हों तो इकाई अंक की तुलना करेंगे। जिस संख्या का इकाई अंक बड़ा होगा वही संख्या बड़ी होगी। 134 तथा 138 में सैकड़ा तथा दहाई के अंक समान हैं और इकाई अंकों की तुलना करने पर 8 इकाई वाली संख्या 4 इकाई वाली संख्या से बड़ी है, इसलिए 138 बड़ी है 134 से। ऐसे अन्य उदाहरण देकर समझाएँ।
- पाठ में दी गई संख्या-रेखा से सम्बंधित गतिविधि करवाएँ। यह संख्यावाला खेल भी कक्षा में करवा सकते हैं।

समूह-कार्य

- बच्चों के छोटे-छोटे समूह बनाएँ, सभी समूहों को तीन अंकों वाली पाँच संख्याओं की अलग-अलग पाँच पर्चियाँ दे दें। उनमें संख्याओं की पर्चियों को बढ़ते क्रम में सजा कर रखने को कहें। शिक्षक घूम-घूमकर उसे देखें। यही क्रम अलग-अलग पर्चियों के साथ दुहरायें। शिक्षक अंकों को श्यामपट पर भी लिख सकते हैं।
- बच्चों के छोटे-छोटे समूह बनाएँ, सभी समूहों को तीन अंकों वाली पाँच संख्याओं की अलग-अलग पाँच पर्चियाँ दे दें। उनसे संख्याओं की पर्चियों को घटते क्रम में सजा कर रखने को कहें। शिक्षक घूम-घूमकर उसे देखें। यही क्रम अलग-अलग पर्चियों के साथ दुहरायें।
- बच्चों के समूह बनाकर उन्हें अलग-अलग संख्यांक लिखे पलैश कार्ड दें। शिक्षक कोई भी पाँच संख्यांक पलैश कार्ड वाले 5 छात्रों से उठाकर बढ़ते/घटते क्रम में खड़े होकर दर्शाने को कहें।

व्यक्तिगत कार्य

- सभी बच्चों को कोई एक संख्या दे दें। कोई एक बच्चा खड़ा होकर बोले कि मैं हूँ 118। दूसरा मित्र ठीक उसके बाद वाली संख्या/पहले वाली संख्या खड़ा होकर बताएँ।
- पाठ में दी गई सबसे बड़ी तथा सबसे छोटी संख्या और बढ़ते-घटते क्रम से सम्बंधित अभ्यास कराएँ।
- शिक्षक इस तरह के अभ्यास अलग से बनाकर बच्चों से हल कराएँ।
- तीन अंको की भिन्न-भिन्न संख्याओं वाले 10 पलैश कार्ड लेकर इन्हें घटते-बढ़ते हुए क्रम में बच्चों को सजाने को कहें।
- बच्चों को दो/तीन अंको को देकर उन अंको की सहायता से बनने वाली संख्याओं को दर्शाने को कहें, जैसे 2 और 5 से बनने वाली सं० 25, 52, 22 एवं 55 है। पुनः बनी संख्याओं को घटते/बढ़ते क्रम में सजाने को कहें।



पुनरावृत्ति

- शिक्षक दो, तीन अलग-अलग संख्याएँ बोर्ड पर लिखेंगे तथा अलग-अलग बच्चों से उसे बढ़ते क्रम में सजाने को कहेंगे। सही होने पर शाबाशी, ग़लत होने पर सुधार करेंगे।
- शिक्षक चार अलग-अलग संख्याएँ बोर्ड पर लिखेंगे तथा अलग-अलग बच्चों से उसे बढ़ते या घटते क्रम में लिखने को कहेंगे। सही होने पर शाबाशी, ग़लत होने पर सुधार के लिए प्रेरित करेंगे।

कितने बच्चों ने क्या-क्या सीखा			
बच्चों की संख्या, जो तीन अंकों की दो संख्याओं के बीच तुलना कर सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जिन्होंने तीन अंकों की संख्याओं को बढ़ते क्रम में लिखना सीख लिया है।	बच्चों की संख्या, जिन्होंने तीन अंकों की संख्याओं को घटते क्रम में लिखना सीख लिया है।	बच्चों की संख्या, जो संख्याओं के आगे-पीछे एवं बीच की संख्या को पहचानते हैं।



पाठ - 9 : जोड़-घटाव

उद्देश्य

- 200 तक के योगफल वाले जोड़ की समझ विकसित करना।
- 200 तक के योगफल वाले जोड़ के व्यावहारिक जीवन में उपयोग को समझना।
- स्थानीय मान की सहायता से जोड़ के प्रश्न हल करने की क्षमता विकसित करना।
- 200 तक के घटावफल वाले घटाव की क्षमता विकसित करना।
- 200 तक के घटावफल वाले घटाव का व्यावहारिक जीवन में उपयोग को समझना।
- स्थानीय मान की सहायता से घटाव की समझ विकसित करना।
- किसी संख्या में शून्य को जोड़ने एवं घटाने की क्षमता विकसित करना।

पाठ-परिचय

- स्पष्ट करें कि एक-जैसी चीजों को मिलाना/इकट्ठा करना जोड़ है।
- जितने अंकों को जोड़ना होता है वास्तव में उन अंकों से जितनी वस्तुओं का बोध होता है, उनको इकट्ठा करना ही जोड़ है।
- बच्चों को ऊर्ध्वाधर जोड़ करना सिखाएँ। पहले एक अंक का, फिर दो अंकों का, फिर तीन अंकों का जोड़ समझाएँ। कुछ उदाहरण बच्चों से भी श्यामपट पर हल कराएँ।
- बच्चों को क्षैतिज जोड़ करना सिखाएँ। पहले एक अंक का, फिर दो अंकों का, फिर तीन अंकों का जोड़ समझाएँ। कुछ उदाहरण बच्चों से भी बोर्ड पर हल कराएँ।
- बच्चों को ऊर्ध्वाधर घटाव करना सिखाएँ। पहले एक अंक का, फिर दो अंकों का, फिर तीन अंकों का घटाव समझाएँ। कुछ उदाहरण बच्चों से भी बोर्ड पर हल कराएँ।
- बच्चों को क्षैतिज घटाव करना सिखाएँ। पहले एक अंक का, फिर दो अंकों का, फिर तीन अंकों का घटाव समझाएँ। कुछ उदाहरण बच्चों से भी बोर्ड पर हल कराएँ।
- पुस्तक में दिये हुये मौखिक प्रश्नों को पूछें और नये सवाल बना कर भी पूछें।

समूह-कार्य

- बच्चों के समूह बना लें। हर एक समूह को 10 जोड़ के सवाल और 10 घटाव के सवाल आपस में मिलकर हल करने को दें।
- बच्चों के समूह बना दें। बच्चों को तीली के 10 बंडल और कुछ खुदरा तीलियाँ भी दें। हर एक समूह के लिए बारी-बारी से एक-एक करके सवाल दें उसे बंडल और तीलियों से जोड़ और घटाव कर बताने को कहें।
- पाठ में दिये गए संबंधित अभ्यास को कराएँ।
- 'आइये खेलें खेल' शीर्षक खेल करायें।
- बच्चों को गोलाई में बैठा दें। शिक्षक/बच्चों को मौखिक जोड़-घटाव वाली गतिविधि कराएँ। गतिविधि में खड़ी ऊँगली से जोड़ एवं पड़ी ऊँगली से घटाव का संकेत दें। एक निश्चित संख्या श्यामपट पर लिख दें। शिक्षक जिस बच्चे के सामने संकेत दिखाते हुए कोई संख्या बोलेंगे तो छात्र तुरन्त श्यामपट पर लिखी संख्या में उस संख्या को जोड़कर/घटाकर संख्या बताएगा।



व्यक्तिगत कार्य

- बच्चों के द्वारा पाठ में दिये गये अभ्यास करवाएँ। एक-एक पृष्ठ का पूरा किया गया अभ्यास जाँचते जाएँ।
- दैनिक व्यवहार में जोड़ व घटाव के उपयोग संबंधी 5-5 समस्याएँ बनवाएँ व फिर हल करें।

पुनरावृत्ति

- 10 के गुणजवाली संख्याओं के मौखिक जोड़ का अभ्यास करवाएँ। ग़लत होने पर समझाएँ, सही होने पर हौसला बढ़ाएँ।
- शिक्षक बच्चों से बात करेंगे तथा बताएँगे कि पूरे पाठ को पढ़ाने से क्या-क्या फायदा हुआ।

कितने बच्चों ने क्या-क्या सीखा								
बच्चों की संख्या, जो 200 तक के योगफल वाले ऊर्ध्वाधर जोड़ के प्रश्न हल कर सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जो 200 तक के योगफल वाले क्षैतिज जोड़ के प्रश्न हल कर सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जो 200 तक के योगफल वाले मौखिक और व्यावहारिक जोड़ के प्रश्न हल कर सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जो हासिल वाला जोड़ कर सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जो 200 तक के घटावफल वाले ऊर्ध्वाधर घटाव के प्रश्न हल कर सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जो 200 तक के घटावफल वाले क्षैतिज घटाव के प्रश्न हल कर सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जो 200 तक के घटावफल वाले मौखिक और व्यावहारिक घटाव के प्रश्न हल कर सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जो हासिल वाला घटाव कर सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जो किसी संख्या में शून्य जोड़ना एवं घटाना जानते हैं।



पाठ - 10 : गुणा - भाग

उद्देश्य

- बारम्बार जोड़ने के रूप में गुणा की समझ विकसित करना।
- बारम्बार घटाने के रूप में भाग की समझ विकसित करना।

पाठ-परिचय

- गुणा से सम्बंधित एक साधारण सवाल पूछें, जैसे अगर एक माचिस की डिब्बी में 40 तीलियाँ हैं तो चार माचिस की डिब्बियों में कितनी तीलियाँ होंगी। देखें! बच्चे इस सवाल को कैसे बनाते हैं ? चारों डिब्बियों की तीलियों को जोड़ने के इस सवाल को ऐसे हल करें $40+40+40+40 = 160$ इसी तरह के अन्य सवाल पूछें। ध्यान रहे! शुरु में कम संख्याएँ जोड़नी हैं तथा बाद में ज़्यादा हो सकती हैं।
- बच्चों से पूछें क्या वे ऐसे और सवाल बना सकते हैं ? उनके सवाल सुनें।
- भाग देने से सम्बंधित एक साधारण सवाल पूछें। जैसे चार लोगों में 12 तीलियों को बाँटने पर हर एक को कितनी तीलियाँ मिलेंगी। तीलियों को चार भागों में बाँट कर दिखाएँ। इसी तरह अन्य उदाहरण से बाँटवारा करके दिखाएँ। उदाहरण के रूप में हमेशा पूरी तरह बाँटने वाली संख्या को लें जिसमें शेष नहीं आना चाहिए।
- बच्चों से पूछें क्या वो ऐसे सवाल बना सकते हैं ? उनके सवाल सुनें।
- बच्चों को बताएँ कि एकसामान वस्तुओं/संख्याओं को बार-बार जोड़ना ही गुणा होता है। जोड़ने के लिये संख्या जितनी बार आएगी उतना से गुणा करना कहेंगे।
- एक तरह की वस्तुओं/संख्याओं को बार-बार घटाना ही भाग देना है। जितनी बार घटाना संभव होता है उस संख्या को भागफल कहते हैं।

समूह-कार्य

- बच्चों के छोटे-छोटे समूह बनाकर प्रत्येक समूह में ढेर सारी तीलियाँ दे दें। प्रत्येक समूह को कागज़ पर लिख कर दो अंकों के गुणा से सम्बंधित सवाल दें। बच्चों को इस सवाल को तीलियों के जोड़ के रूप में प्रदर्शित करने को कहें।
- बच्चों के समूह बनाकर प्रत्येक समूह में ढेर सारी तीलियाँ दे दें। प्रत्येक समूह को कागज़ पर लिखकर एक अंकीय संख्या में एक अंक से तथा दो अंकीय संख्या में एक अंकीय संख्या से भाग से सम्बंधित सवाल दें। बच्चों को इस सवाल को तीलियों के बारम्बार घटाने के रूप में प्रदर्शित करने को कहें।
- बच्चों से दो और तीन का पहाड़ा बनवायें।
- बच्चों को "बोल भाई कितने आप चाहे जितने" नामक गतिविधि करायें। बच्चें गोलाई में खड़े होकर घूमते रहेंगे। बीच में शिक्षक/बच्चा ये बोलेंगे-बोल भाई कितने तब बच्चे बोलेंगे 'आप चाहे जितने'। शिक्षक/बच्चों द्वारा संख्या तीन बोलने पर सभी बच्चे तीन-तीन के समूह बना लेंगे। यदि समूह में कोई बच्चा शेष रह जाता है तो उसे समूहों की संख्या बताने को कहें। पुनः समूह में बच्चों की संख्या से समूह की संख्या गुणा कर बताने को कहें।

व्यक्तिगत कार्य

- शिक्षक बच्चों से पाठ के अभ्यास को पूरा करने को कहें। शिक्षक घूम-घूमकर बच्चों के कार्य को देखें और जाँचें।
- कोई एक संख्या जैसे 48 लें। पता करें कि इस संख्या को किस-किस संख्या के गुणनफल के रूप में प्राप्त किया जा सकता है जैसे $1 \times 48, 2 \times 24, 3 \times 16, 4 \times 12, 6 \times 8$ इत्यादि। साथ ही पता लगाएँ कि 48 को किस-किस संख्या से भाग दिया जा सकता है।
- बच्चों को भाग संबंधी कोई सवाल देकर उसे बारम्बार घटाव के रूप में प्रकट करने को कहें।



- बच्चों को कोई गुणा संबंधी सवाल देकर उसे बारम्बार जोड़ के रूप में प्रकट कर बनाने को कहें।

पुनरावृत्ति

- शिक्षक बच्चों से पूछें कि दैनिक जीवन में गुणा एवं भाग के क्या उपयोग हैं ?
- बच्चे कुछ गुणा-भाग के सवाल बोर्ड पर लिखेंगे, अन्य बच्चे उनका हल करेंगे। जिनकी प्रतिभागिता कम हो, उनको इन सवालों का हल ढूँढ़ने में मदद करेंगे।

कितने बच्चों ने क्या-क्या सीखा	
बच्चों की संख्या, जो बारम्बार जोड़ने की क्रिया के रूप में गुणा करते हैं।	बच्चों की संख्या, जो बारम्बार घटाने की क्रिया के रूप में भाग करते हैं।



पाठ - 11 : मुद्रा

उद्देश्य

- विभिन्न प्रकार के सिक्कों एवं नोटों के निर्धारित मूल्यों की पहचान एवं उपयोग की क्षमता विकसित करना।

पाठ-परिचय

- शिक्षक/शिक्षिका कॉपी, पेंसिल इत्यादि का बाज़ार के मूल्य बच्चों से जानने की कोशिश करें।
- प्रचलित रुपयों और सिक्कों को दिखाकर पहचान कराएँ।

समूह-कार्य

- व्यापार खेल में नकली रुपये और पैसे होते हैं। बच्चों को समूह में बाँटकर उन नकली रुपयों को विभिन्न मूल्य के सिक्के व नोट दे देंगे और उससे अलग-अलग 5, 10, 15 या 20 रु० के सेट बनाने को कहेंगे। घूम-घूम कर उनके काम को देखें।
- बच्चों को समूह में बाँटकर तीन – चार वस्तुएँ सभी समूह को दे दें। मूल्य-तालिका के अनुसार विभिन्न वस्तुओं के मूल्य के बराबर नोट तथा सिक्कों को अलग करने का खेल खेलें।
- मुद्रा में परिवर्तन, रुपयों को सिक्कों में या सिक्को को रुपयों में, कराएँ।

व्यक्तिगत कार्य

- श्यामपट पर किसी वस्तु के मूल्य अंकित कर दें। बच्चों से पूछें इसके लिए कितने 50 पैसे के सिक्के या अन्य कितने सिक्के देकर वस्तु खरीदी जा सकेगी। ऐसे सवाल लिखें और बच्चों को बनाने दें। उत्तर को बच्चों को आपस में जाँचने दें।
- श्यामपट पर बड़े नोटों के नाम लिखें तथा पूछें इसके 50 पैसे के सिक्के या अन्य कितने सिक्के मिलेंगे। ऐसे अन्य सवाल लिखें तथा बच्चों को बनाने दें। उत्तर को बच्चों को आपस में जाँचने दें।

पुनरावृत्ति

- अलग-अलग रुपयों के मूल्य के बराबर सिक्कों को छाँटने का खेल कुछ विद्यार्थियों को बुलाकर बारी-बारी से खेलें।
- अलग-अलग वस्तुओं के मूल्य के बराबर सिक्कों/रुपयों को छाँटने का खेल कुछ विद्यार्थियों को बुलाकर बारी-बारी से खेलें।
- बच्चों से पूछें कि उन्होंने कौन-कौन से सिक्कों एवं नोटों को देखा है।

कितने बच्चों ने क्या-क्या सीखा	
बच्चों की संख्या, जो सिक्कों एवं नोटों को पहचानते हैं।	बच्चों की संख्या, जो सिक्कों एवं नोटों के मूल्यों के अनुसार उपयोग करना जानते हैं।



पाठ - 12 : माप

उद्देश्य

- माप के आधार पर हल्के, भारी, लंबे, छोटे, कम धारिता अधिक धारिता की समझ विकसित करना।

पाठ-परिचय

- बच्चों से हल्की तथा भारी वस्तुओं के बारे में बात करेंगे। पूछें कौन भारी है ? कौन हल्की ? अलग-अलग तुलना करके ये समझाने की कोशिश करें कि वस्तुएँ तुलनात्मक रूप से भारी या हल्की होती हैं। उदाहरण के लिए कलम, किताब से हल्की होगी पर एक छोटे से कागज के टुकड़े से भारी होगी। इसका मतलब हुआ कि कोई वस्तु न हल्की होती है न भारी, बल्कि सभी चीजों का वजन होता है, जिसकी दूसरी वस्तुओं के सापेक्ष हल्के भारी होने की तुलना की जाती है।
- बच्चों से लंबी तथा छोटी वस्तुओं के बारे में बात करेंगे। पूछें कौन लंबी है ? कौन छोटी ? अलग-अलग तुलना करके ये समझाने की कोशिश करें कि वस्तुएँ तुलनात्मक रूप से लंबी या छोटी होती हैं। उदाहरण के लिए खिड़की से दरवाजा लंबा होता है पर वह स्कूल के भवन से छोटा होता है। इसका मतलब यह हुआ कि कोई वस्तु न लंबी होती है न छोटी, बल्कि सभी चीजों की लम्बाई होती है जिसकी दूसरी वस्तुओं के सापेक्ष लम्बी व छोटी की तुलना की जाती है।
- धारिता के लिये बच्चों से बात करें कि किस बर्तन में पानी अधिक आयेगा किसमें कम।

समूह-कार्य

- बच्चों को समूहों में बाँटकर कोई मेज, बेंच, डेस्क की लम्बाई बित्ता या हाथ की लम्बाई या अंगुली से मापकर लिखने को कहें, फिर उनकी लम्बाइयों की तुलना करायें। पता करें कौन किससे लंबा है।
- बच्चों को समूह में बाँटकर अलग-अलग वस्तुओं के भार के संबंध में अंदाज लगाने को कहें। बच्चे को आस-पास की वस्तुओं में सबसे भारी तथा सबसे हल्की वस्तु ढूँढ़ने को कहें।
- अलग-अलग समूह से जग, गिलास एवं अन्य छोटी धारिता वाले बर्तन से बाल्टी भरने को कहा जाए ताकि जग, गिलास की धारिता की तुलना की जा सके। यहाँ तुलना का आधार उस बर्तन में कितना पानी अटता है, से है।

व्यक्तिगत कार्य

- शिक्षक बच्चों से पाठ में दिये गये संबंधित अभ्यास को पूरा कराएँ।
- अलग-अलग वस्तुओं की लम्बा-छोटा, हल्का व भारी होने की तुलना करके निशान लगाएँ।
- बर्तनों की धारिता के आधार पर सबसे ज्यादा धारिता, सबसे कम धारिता के रूप में पहचान कराएँ।

पुनरावृत्ति

- शिक्षक बच्चों से पूछें कि लम्बाई, भार, धारिता की जानकारी के क्या उपयोग हैं।
- भार, लंबाई तथा धारिता से संबंधित उदाहरण पूछें।

कितने बच्चों ने क्या-क्या सीखा		
बच्चों की संख्या, जो वस्तुओं में भारी व हल्की की समझ रखते हैं।	बच्चों की संख्या, जो वस्तुओं में लम्बी-छोटी की समझ रखते हैं।	बच्चों की संख्या, जो बर्तनों की कम ज्यादा धारिता की समझ रखते हैं।



पाठ - 13 : समय

उद्देश्य

- समय की विभिन्न इकाइयों (दिन, सप्ताह, महीना, वर्ष, घण्टा एवं मिनट) की समझ विकसित करना।
- समय की विभिन्न इकाइयों (दिन, सप्ताह, महीना, वर्ष, घण्टा एवं मिनट) में सम्बन्ध को समझना।

पाठ-परिचय

- बच्चों से उनके दिनभर के क्रियाकलापों के बारे में पूछें।
- शिक्षक सप्ताह के दिनों के नाम बच्चों से पूछें। चर्चा करते हुए सप्ताह के सात दिनों से बच्चों का परिचय कराएँ।
- शिक्षक महीनों के नाम बच्चों से पूछें। चर्चा करते हुए साल के महीनों के नामों से परिचय कराएँ।
- ठंड के महीने, गर्मी के महीने और बरसात के महीनों के बारे में बात करें।

समूह-कार्य

- बच्चों को छोटे-छोटे समूहों में बाँटकर, पाठ्यपुस्तक में दिये गये अभ्यास के अनुसार छुटी वाले दिन, पहले एवं बाद के दिन के बारे में समूह-कार्य कराएँ।
- समूह में घड़ी बनवाएँ और समय दर्शाने को कहें।
- घड़ी की छोटी सूई, बड़ी सूई देखकर समय बताने को कहेंगे।
- चित्र देखकर कौन सा महीना किस नम्बर पर है, यह बताने को कहेंगे।
- बच्चों को समूह में कैलेण्डर दें एवं समूह को कैलेण्डर पर आधारित प्रश्न बनाने को कहें एवं प्रश्नोत्तर कराएँ।

व्यक्तिगत कार्य

- पाठ्यपुस्तक का अभ्यास बच्चों से बनवाएँ।
- बच्चों को कैलेण्डर बनाने को कहें।

पुनरावृत्ति

- महीनों के नाम, पहले तथा बाद के महीनों के नाम का बच्चों से अभ्यास कराएँ।
- घड़ी दिखा कर समय पूछें।
- दिनों के नाम का बच्चों से अभ्यास कराएँ।
- बच्चों से पूछें, उन्होंने क्या-क्या सीखा ?

कितने बच्चों ने क्या-क्या सीखा

बच्चों की संख्या, जो सप्ताह के दिनों के नाम बता सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जो महीने के नाम बता सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जो घड़ी देखकर सही समय बता सकते हैं।



पाठ - 14 : आँकड़े

उद्देश्य

- आँकड़े की समझ विकसित करना।

पाठ-परिचय

- सभी सूचनाएँ आँकड़े हैं। एक तरह की सूचनाएँ एक जगह इकट्ठी करना आँकड़ों का वर्गीकरण करना है। यह बात उदाहरण देकर समझाएँ।
- बच्चों से उनके घर के सदस्यों की संख्या के बारे में पूछें।
- घर में पालतू पशुओं की संख्या के बारे में पूछें। तत्पश्चात आँकड़ों की चर्चा करें।

समूह-कार्य

- सभी बच्चों को छोटे-छोटे समूहों में बाँट दें। सभी समूहों के बच्चों को बाहर जाकर कोई 10 वस्तुएँ लाने कहें। सभी वस्तुओं को एक जगह जमा कर लें। अब अलग-अलग तरह की वस्तुओं को अलग-अलग करने को कहें। उदाहरण के लिए पत्ते, प्लास्टिक के टुकड़े, लकड़ी के टुकड़े, कागज के टुकड़े इत्यादि। सभी वस्तुओं को अलग-अलग कर गिनने को कहें तथा संख्या को वस्तु के नाम के सामने लिखने को कहें। समझाएँ कि जो वस्तुएँ लायी गयी हैं, वे आँकड़े हैं तथा उन्हें गुणों के आधार पर अलग करना ही उनका वर्गीकरण है।
- बच्चों के समूह को इस बार पाँच-पाँच तरह की पत्तियाँ लाने को कहें। पत्तियों का वर्गीकरण कराएँ। लड़कों का समूह, लड़कियों का समूह, एक किताब लेकर आने वाले, दो किताबें लेकर आने वाले, तीन किताबें लेकर आने वाले, चार किताबें लेकर आने वाले बच्चों के समूह बनाकर वर्गीकरण समझाएँ।

व्यक्तिगत कार्य

- पाठ्यपुस्तक का अभ्यास बच्चों से कराएँ।
- वाहनों को गिनकर सूची बनाएँ।

पुनरावृत्ति

- बच्चों से पूछें-उन्होंने क्या-क्या सीखा ?

कितने बच्चों ने क्या-क्या सीखा	
बच्चों की संख्या, जो आँकड़ों या वस्तुओं का वर्गीकरण कर सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जो वस्तुओं को गिनकर सारणी के रूप में लिख सकते हैं।



पाठ-15 : जुगत लगाइए, बढ़ते जाइए

उद्देश्य

- मिलती-जुलती आकृतियों की पहचान की समझ विकसित करना।
- आकृतियों को क्रम में सजा लेने की समझ विकसित करना।
- आकृतियों के बदलाव के क्रम की समझ विकसित करना।

पाठ-परिचय

- बदलाव के क्रम को उदाहरण देकर समझाएँ। यदि वृत्त, त्रिभुज, चतुर्भुज वृत्त, त्रिभुज, चतुर्भुज का क्रम हो तो अगली आकृति वृत्त ही होगी।

समूह-कार्य

- विभिन्न आकृतियों के कट-आउट बच्चों को दें, उनको अलग-अलग क्रम में सजाने को कहें। बच्चों के द्वारा सजाये गए क्रम को देखें।
- बच्चों को दी गई आकृतियों से सभी समूहों को अलग-अलग एक क्रम बना दें तथा समूह को विचार करने को कहें कि इस क्रम में अगली आकृति कौन-सी होगी ? इसे बार-बार करायें।

व्यक्तिगत कार्य

- पाठ में दिए गए संबंधित अभ्यास को कराएँ।
- बच्चों को तीलियाँ देकर अलग-अलग तरीके से सजाने कहें।

पुनरावृत्ति

- श्यामपट पर, कागज के टुकड़ों पर या आकृतियों के कट-आउट की सहायता से या बच्चों के गुणों के आधार पर उनके क्रम को बनाने को कहें तथा उस क्रम के अनुसार अगली आकृति/वस्तुओं के बारे में चर्चा करें।

कितने बच्चों ने क्या-क्या सीखा		
बच्चों की संख्या, जो मिलती-जुलती आकृतियों को पहचान सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जो आकृतियों को क्रम में सजा सकते हैं।	बच्चों की संख्या, जो आकृतियों के बदले क्रम को समझ सकते हैं।



समझें-सीखें

गुणवत्ता शिक्षा कार्यक्रम, बिहार

तीसरा सत्र	दूसरा सत्र	पहला सत्र	सीखने के बिन्दु
			आस-पास की वस्तुओं के आकार को समझता है।
			विभिन्न प्रकार की रेखाओं (सीधी, घुमावदार) को समझता है।
			तीनअंकीय संख्याओं की समझ रखता है। (इकाई, दहाई व सैकड़ा)
			संख्याओं के बढ़ते एवं घटते क्रम को जानता है।
			2 अंकों की संख्याओं को जोड़ता है।
			2 अंकों की संख्याओं को घटाता है।
			गुणा को बार-बार जोड़ के रूप में जानता है।
			रुपये और पैसे को एक-दूसरे में बदलना व जोड़ करता है।
			विभिन्न आकृतियों की पहचान करता है।
			दिन, सप्ताह, महीना को समझता है।
			लम्बाई, भार, धारिता के बारे में सामान्य जानकारी रखता है।
			संख्याओं तथा चित्रों के खास क्रम (पैटर्न) को पकड़ता है।

गणित

वर्ग-11

