

# गतिविधि आधारित शिक्षण

---

कक्षा -1 गणित संदर्शिका

सुधीर श्रीवास्तव एवं सहयोगी

## गतिविधि - 1

चम्मच पर कंचा रखकर लाइन पर चलो, कंचा गिरे नहीं।

1. यह गतिविधि हम क्यों करें?

- ⇒ बच्चे खेल के माध्यम से गणित से जुड़ पाएँगे।
- ⇒ हम यह समझ पाएँगे कि बच्चे कहाँ तक की संख्याओं को सही क्रम में बोल पाते हैं।

2. यह गतिविधि हम कैसे करें?

- ⇒ कक्षा या मैदान में एक लम्बी लाइन खींचें।
- ⇒ चम्मच को मुँह में दबाकर उस पर कंचा रखकर एक बच्चे को लाइन पर चलने को कहें।
- ⇒ अन्य बच्चों को गोल घेरे में इस प्रकार खड़ा करें कि गतिविधि सबको दिखाई दे। यदि बच्चे नहीं चल पा रहे हों तो स्वयं करके बताएँ।
- ⇒ बच्चे द्वारा चले गए कदमों को हम व अन्य बच्चे गिनें। कुछ समय बाद हम गिनना बन्द कर दें। केवल बच्चे गिनें।
- ⇒ प्रत्येक बच्चे के चलने के बाद हम अन्य बच्चों से पूछें कि वह कितने कदम चला।
- ⇒ यह गतिविधि सभी बच्चों से बारी-बारी कराएँ।

3. क्या यह भी हो सकता है?

- ⇒ सिर पर डंडा रखकर लाइन पर चलने को कहें।
- ⇒ सिर पर गिलास रखकर चलने को कहें।
- ⇒ इसी प्रकार के अन्य खेल जो आपको उपयुक्त लगें।

4. इस गतिविधि के कुछ फायदे और भी हैं -

- ⇒ बच्चों में 'लाइन' की सामान्य समझ विकसित होगी।
- ⇒ बच्चों में एकाग्रता आएगी।
- ⇒ बच्चे सामूहिक रूप से गिनती बोलना सीखेंगे।
- ⇒ बच्चों में किसी लाइन के 'शुरु' और 'अंत' की सामान्य समझ विकसित होगी।
- ⇒ बच्चों के मन से भय दूर होगा।

एक शिक्षक ने ऐसा किया -

मैं घर से ही यह गतिविधि करने का निश्चय कर स्कूल गया। मैंने अपने साथ एक चम्मच और कुछ कंचे भी रख लिए थे। स्कूल पहुँच कर मैं बच्चों को मैदान में ले आया। वहाँ नीम के पेड़ के नीचे एक लम्बी लाइन खींची। बच्चों को बारी - बारी से चम्मच को मुँह में दबाकर उस पर कंचा रखकर लाइन पर चलने की गतिविधि को कराया। बाद में मैंने इसी गतिविधि को सिर पर डंडा एवं गिलास रखकर भी करवाया।



शिक्षक का अनुभव -

बच्चे इस गतिविधि को आसानी से कर रहे थे। एक-दो बच्चों को छोड़कर बाकी सब बच्चे लाइन के अंतिम छोर तक पहुँचने में कामयाब रहे। सिर पर डंडा, गिलास रखकर यह गतिविधि करने पर बच्चों को थोड़ी कठिनाई हुई परन्तु कुछ अभ्यास के बाद इसमें भी सफलता प्राप्त हो गई। बच्चों का उत्साह देखते ही बनता था। मैंने भी उनके साथ बच्चा बनकर इस गतिविधि में भाग लिया।

संजय कुमार देवांगन,

शा.क.प्रा.शाला अमोदा,

जिला- जाँजगीर

## गतिविधि - 2

### चित्र की रेखाओं पर कंकड़ जमाओ।

1. यह गतिविधि हम क्यों करें?
  - ⇒ बच्चे वस्तुओं का वर्गीकरण कर पाएँगे।
  - ⇒ बच्चे वस्तुओं को क्रम से जमा पाएँगे।
2. यह गतिविधि हम कैसे करें?
  - ⇒ सभी बच्चों को कंकड़ लाने हेतु कक्षा से बाहर भेजें। उनके लौटने तक फर्श पर कुछ चित्र बना लें।
  - ⇒ बच्चों को चित्र की लाइनों पर कंकड़ जमाने को कहें।
  - ⇒ यदि बच्चे लाइनों पर कंकड़ नहीं जमा पाते हैं तो स्वयं करके बताएँ।
  - ⇒ सभी बच्चों से बारी-बारी यह गतिविधि कराएँ।
3. क्या यह भी हो सकता है?
  - ⇒ विभिन्न प्रकार के चित्र बनाएँ और उनकी लाइनों पर बच्चों को कंकड़ जमाने के लिए कहें।
  - ⇒ एक-एक चित्र बनाकर उस पर कंकड़ या अन्य सामग्री (जैसे-सींक के टुकड़े, ईंट के टुकड़े, पत्थर के टुकड़े) जमाने के लिए बच्चों को कहें।
4. इस गतिविधि के कुछ फायदे और भी हैं -
  - ⇒ बच्चों में लाइन की सामान्य समझ विकसित होगी।
  - ⇒ ज्यामिति की समझ की शुरुआत होगी।
  - ⇒ बच्चे चित्र बनाना सीखेंगे।
  - ⇒ बच्चों का मन कक्षा में लगा रहेगा।
  - ⇒ बच्चे चित्रों को दैनिक जीवन जोड़कर देख सकेंगे।

एक शिक्षिका ने ऐसा किया -

मैंने बच्चों से कहा कि वे अपने लिए बाहर से कंकड़ चुन कर लाएँ। बच्चों के वापस आते तक मैंने फर्श पर बहुत सारे चित्र बना दिए। एक-एक चित्र के पास एक-एक बच्चे को बैठाया। उनसे कहा कि अब वे अपने कंकड़ चित्र की लाइन पर जमाएँ। बच्चे बड़ी तन्मयता से यह काम करने लगे। जिन बच्चों के कंकड़ खत्म हो गए, वे अपने से और कंकड़ लेने चले गए। थोड़ी देर में सभी ने अपने-अपने चित्रों पर कंकड़ जमा लिए।



शिक्षिका का अनुभव :- प्रशिक्षण के पूर्व मैंने जाना ही नहीं था कि पुस्तक में बच्चों को गणित से जोड़ने हेतु कितनी बारीकी से, कितने महत्वपूर्ण प्रयास किए गए हैं। पुस्तक के 'सिंबलों' तक को मैंने कभी देखा नहीं था। अब सही प्रक्रिया और गतिविधियाँ द्वारा पढ़ाने से कमजोर बच्चे भी सामान्य रूप से सीख रहे हैं। उनकी रुचि और उपस्थिति बढ़ी है। भयमुक्त वातावरण में गतिविधियों से पढ़ाना सरल एवं रोचक है। मैंने पाया कि बच्चों की सोच हमसे कहीं आगे की है, हमें केवल मार्गदर्शक का काम करना है।

संध्या दास,

शास.प्रा.शाला, सिलतरा

धरसीवा, रायपुर

एक शिक्षक ने ऐसा किया - मैंने बच्चों को मैदान से कुछ कंकड़ लाने कहा। सभी बच्चे कंकड़ ले आए। तब बच्चों को चॉक से कक्षा के फर्श पर चित्र बनाने के कहा। जिस बच्चे को चित्र बनाने में कठिनाई हो रही थी, मैंने उसकी सहायता की मैंने पूछा कि चित्र बन गया, कंकड़ ले आए, अब आगे करना क्या है? सोचो। तब एक बच्चा बोला - 'गोटी ला एमा जमाबो त अच्छा दिखी।' सभी यह कार्य करने लगे। उनका कौतुहल, उत्साह और लगन देखते ही बनता था।

शिक्षक का अनुभव - मैंने पाया कि गतिविधि के माध्यम से कमजोर बच्चे भी अपनी समझ बनाते हुए सही ढंग से कार्य करने लगे। विकास नाम का लड़का जो बोलता नहीं था, वह गतिविधि के माध्यम से खुशीपूर्वक कार्य कर रहा था। वह मेरे पास आकर बोला कि सर मैंने कर लिया। मुझे बड़ी खुशी हुई।  
डॉ. सुरेश तम्बोली,

शा. प्रा.शाला कैलाश, कबीरधाम

## गतिविधि - 3

### एक जैसे चित्रों पर घेरा ( ) लगाना

1. यह गतिविधि हम क्यों करेंगे?

- ⇒ बच्चे एक जैसी आकृति वाली चीजों की पहचान कर पाएँगे।
- ⇒ बच्चों में संख्या पूर्व अवधारणा (वर्गीकरण) का विकास होगा।

2. यह गतिविधि हम कैसे करेंगे?

- ⇒ कुछ ठोस वस्तुएँ जैसे - कंकड़, पत्तियाँ, सीके, बीज, कंचे आदि संकलित कर लें।
- ⇒ बच्चों के सामने चॉक की सहायता से एक घेरा बनाकर उसके भीतर प्रत्येक चीज को एक-एक कर रखें।
- ⇒ किसी एक चीज को एक से अधिक संख्या में रखें। (जैसे-कंकड़ एक, बीज एक, कंचा एक, सीक एक व पत्तियाँ तीन)
- ⇒ अब प्रत्येक बच्चे को घेरे के पास बुलाकर उन चीजों में से एक जैसी चीजों को निकालने के लिए कहें।
- ⇒ यदि अलग-अलग चीजें ज्यादा मात्रा में उपलब्ध हों तो प्रत्येक बच्चे को अलग - अलग गतिविधि करने दें तथा उन्हें एक साथ एक जैसी चीजों को छाँटकर अलग करने के लिए कहें अथवा दो-दो, तीन-तीन के समूह में बाँटकर, गतिविधि करने दें। इससे उन्हें आपस में बातें करने व समझने का मौका मिलेगा।
- ⇒ चीजों को एक से अधिक मात्रा में एक साथ रखने फिर एक जैसी चीजों को अलग करने के लिए कहें। (जैसे-दो पत्ती, तीन कंकड़, चार बीज, तीन सीक, पाँच कंचे आदि लेकर एक जैसी चीजों को अलग-अलग करने को कहें।)
- ⇒ ठोस वस्तुओं से गतिविधि करवाने के पश्चात पाठ्यपुस्तक में दिए गए चित्रों में एक जैसे चित्रों पर घेरा लगवायें।

3. क्या यह भी हो सकता है?

- ⇒ आस-पास की वस्तुओं का चित्र बनवाएँ उस पर एक जैसी चीजों पर गोला लगवाएँ।

4. इस गतिविधि के कुछ फायदे और भी हैं

- ⇒ परिवेष्टीय वस्तुओं की समझ विकसित होगी।
- ⇒ सीखने की प्रक्रिया में आनन्द आएगा।

एक शिक्षिका ने ऐसा किया -

1. बच्चों से कुछ वस्तुएँ जैसे - कंकड़, पत्थर, चॉक के टुकड़े, पत्तियाँ तथा कागज के टुकड़े एकत्र करवाए। इसके बाद सभी बच्चों को एक गोल घेरे में बैठाया। उनके बीच में एक छोटा सा गोल घेरा बनाकर सारी वस्तुओं को उसके अंदर रख दिया। प्रत्येक बच्चे को उस घेरे में से एक जैसी वस्तुओं को नाम लेकर छाँटकर अलग करने के लिए कहा। जैसे पत्थरों को अलग करो। प्रत्येक बच्चे को अवसर मिला।



2. मैंने थर्मोकॉल एवं ड्राइंग शीट की सहायता से पॉकेट बोर्ड बनाया था। उस पर मैंने कई प्रकार के चित्रों को लटकाया एवं प्रत्येक बच्चे को एक जैसे चित्रों को एक जगह पर लटकाने का अवसर दिया।
3. इसके पश्चात् पाठ्यपुस्तक में दिए गए चित्रों में से एक जैसे चित्रों पर घेरा लगवाया। समान आकृतियों का मिलान करवाया।



शिक्षिका का अनुभव - जब सभी बच्चों को गोल घेरे में बैठा रही थी तो उनकी नजरें छोटे घेरे में रखी वस्तुओं की ओर लगी हुई थी। सभी बच्चे आपस में बात कर रहे थे, “मेडम का करवाही, का गेम खेलाही।” मुझे यह सब सुनकर अच्छा लग रहा था। इसके बाद जब मैंने यह गतिविधि करवाई तो सभी बच्चे “मेडम मैं, मेडम मैं! कहकर चिल्लाने लगे। तब मुझे यह अहसास हुआ

⇒ बच्चे चित्रों को दैनिक जीवन से जोड़ेंगे।

कि गतिविधियाँ एवं कलरफुल चित्र बच्चों को कितना आकर्षित करते हैं। इस दौरान मैंने यह भी अनुभव किया कि जो बच्चे एकदम शांत और चुपचाप बैठे रहते थे वे भी उत्सुकता के साथ इस गतिविधि में शामिल हो रहे थे।

कु. शांति बंजारे,

श्रीराम बालक प्रा.शाला, महासमुंद

## गतिविधि - 4

### एक जैसे चित्र मिलाओ

1. यह गतिविधि हम क्यों करें?

- ⇒ बच्चे एक जैसी आकृति पहचान पाएँगे।
- ⇒ आकृतियों की समझ मजबूत होगी।

2. यह गतिविधि हम कैसे करें?

- ⇒ कुछ ठोस वस्तुएँ जैसे पत्तियाँ, पेन, पेंसिलें, बीज, कंकड़ आदि लें। (प्रत्येक वस्तु कम से कम दो-दो लें)
- ⇒ प्रत्येक वस्तु को दो खानों में इस प्रकार जमाएँ कि एक जैसी वस्तुएँ आमने-सामने न हों।
- ⇒ बच्चों से एक जैसी चीजों को रेखा खींचकर मिलाने के लिए कहें।
- ⇒ ठोस वस्तुओं से मिलान कराने के बाद पाठ्यपुस्तक में दिए गए चित्रों को पेन या पेंसिल की सहायता से मिलान करवाएँ।
- ⇒ एक जैसी आकृतियाँ जमीन पर/कापी में/स्लेट में बनवाएँ फिर एक जैसी आकृतियों का मिलान करवाएँ।

3. क्या यह भी हो सकता है?

- ⇒ अलग-अलग पेड़ों की पत्तियाँ लें। जैसे- आम, बरगद, पीपल, नीम या अन्य पत्तियाँ जो आपके आस-पास उपलब्ध हों। प्रत्येक प्रकार की पत्तियाँ दो-दो की संख्या में लें। पूर्व में की गई गतिविधि के अनुसार इन्हें दो खानों में जमा दें। बच्चों-बच्चियों से एक जैसी पत्तियों का मिलान करवाएँ।
- ⇒ दूसरी बार एक ओर पत्तियाँ रख दें, दूसरी ओर खाने को खाली रखें तथा उसी प्रकार की पत्तियाँ जमाने को कहें।

4. इस गतिविधि के कुछ फायदे और भी हैं -

- ⇒ बच्चे एक जैसी चीजों में समानता को समझ सकेंगे, रोचक तरीके से एक जैसी चीजों का मिलान कर पाएँगे।

एक शिक्षक ने ऐसा किया -

मैंने ठोस वस्तुओं को फर्श पर दो कॉलम में रखकर चॉक के माध्यम से लाइन खींचकर जोड़ी मिलाया। इस गतिविधि को चित्र कार्ड की सहायता से पॉकेट बोर्ड पर भी कराया।



शिक्षक का अनुभव - बच्चों ने ठोस वस्तुओं के माध्यम से इस गतिविधि को खेल-खेल में कर लिया। चूँकि मेरी शाला में पॉकेट बोर्ड का उपयोग पहली बार हुआ था इसलिए बच्चे इसे देखकर बहुत ही उत्साहित थे। पॉकेट बोर्ड पर लगे तरह-तरह के चित्र, आकृतियाँ बच्चों को बहुत ही अच्छी लगीं। सब बच्चे अपनी-अपनी पारी का उत्सुकता से इंतजार करते रहे। पहले में ..... पहले में ..... की आवाज आ रही थी। इस पूरी प्रक्रिया को देखकर मैं बहुत रोमांचित था।

संजय कुमार देवांगन

शास.क.प्रा.शाला अमोदा

जिला-जाँजगीर (चाँपा)

एक शिक्षक ने ऐसा किया - मैंने कंकड़ बीजकंचेआलू और प्याज आदि इकट्ठा किया। उन वस्तुओं को अलग-अलग दो लाइनों में रख दिया। बच्चों को बारी-बारी से बुलाकर एक जैसी वस्तुओं को एक जगह रखने के लिए कहा। इसके बाद श्यामपट पर अलग-अलग लाइनों में चित्र बनाकर एक जैसे चित्रों को लाइन खींचकर मिलाने के लिए कहा।

शिक्षक का अनुभव - इस गतिविधि से बच्चों को सीखने में बहुत आनंद आया। बच्चे ऐसी गतिविधियों को दैनिक जीवन से जोड़कर भी देखने लगते हैं।

भारतराम सेनवानी

## गतिविधि - 5

### तुलना

#### 1. यह गतिविधि हम क्यों करें?

- ⇒ बच्चे-बच्चियाँ लम्बाई के आधार पर दो चीजों की तुलना कर पाएँगे। (कौन लम्बा, कौन छोटा या कौन बराबर)
- ⇒ दो से अधिक चीजों में सबसे लम्बी एवं सबसे छोटी की पहचान कर पाएँगे।
- ⇒ तीन या तीन से अधिक चीजों को लम्बाई के अनुक्रम में जमा पाएँगे।

#### 2. यह गतिविधि हम कैसे करें?

- ⇒ कुछ पतली सीके बच्चे-बच्चियों से मंगवाएँ।
- ⇒ सीकों को पाठ्यपुस्तक में दिए गए सीकों के चित्र के बराबर तुड़वाएँ और उन्हें चित्र के ऊपर रखवाएँ।
- ⇒ उनसे बारी-बारी से पूछें कि कौन सी सीक सबसे लम्बी है और कौन सी सीक सबसे छोटी। सीकों को जमीन पर बड़े से छोटे के क्रम में जमवाएँ।
- ⇒ यदि बच्चे-बच्चियाँ क्रम से नहीं जमा पा रहे हैं तो शिक्षक-शिक्षिका उनकी मदद करें। किन्तु बच्चे-बच्चियों को पहले स्वयं कोषित करने दें।
- ⇒ इसके बाद जमीन पर कुछ लाइनें खींच दें।
- ⇒ लाइनें छोटी या बड़ी दोनों प्रकार की होनी चाहिए।
- ⇒ इन लाइनों पर बच्चे-बच्चियों से सीके रखवाएँ।
- ⇒ उनसे पूछें कि कौन सी लाइन सबसे लम्बी है और कौन सी लाइन सबसे छोटी।
- ⇒ जमीन पर खींची लाइनों के बीच अंतर स्पष्ट रखें ताकि बच्चे-बच्चियाँ भ्रमित न हों।

#### 3. क्या यह भी हो सकता है?

- ⇒ सीकों के अलावा अन्य चीजें जैसे तिनके, पतली लकड़ियाँ, चॉक आदि के साथ भी यह गतिविधि करवाई जा सकती है।

#### 4. इस गतिविधि के कुछ फायदे और भी हैं -

- ⇒ मापन का अभ्यास होगा।

एक शिक्षक ने ऐसा किया -

मैं कक्षा में लकड़ियों के चार टुकड़े लेकर गया। जिनमें दो टुकड़े बराबर लम्बाई के, एक बड़ा व एक छोटा था। उन लकड़ियों के टुकड़ों को एक साथ दिखाने पर बच्चे उनमें सबसे बड़ा, सबसे छोटा टुकड़ा बता पाए। दो समान लम्बाई के टुकड़ों दिखाकर उनमें कौन सा लम्बा, कौन सा छोटा पूछने पर वे असमंजस में पड़ गए पर बाद में दोनों बराबर है बता पाए। इसके बाद मैंने बच्चों से लकड़ी के टुकड़े मंगाकर फर्ष पर चॉक से लाइन खींचकर उन्हें जमवाया। उन्हीं टुकड़ों को बड़े से छोटे व छोटे से बड़े के क्रम में भी बच्चे जमाए। फिर मैंने लड़कों से लड़कियों में सबसे लंबी व सबसे छोटी लड़की तथा लड़कियों से लड़कों में सबसे छोटे व सबसे बड़े लड़के की पहचान करवाई। अंत में श्यामपट पर चित्र बनाकर बच्चों से उनमें सबसे लंबे व सबसे छोटा चित्र पहचानने की गतिविधि कराई।



शिक्षक का अनुभव - गतिविधियाँ बच्चों के लिए मनोरंजन का साधन होती हैं। बच्चे चित्रों की तरफ ज्यादा आकर्षित होते हैं। चित्रों से निर्मित गतिविधियों को वे आसानी से सीखते व समझते हैं। बच्चों के जवाब कई तरह के होते हैं जो उन्हें काफी हद तक सीखने की ओर ले जाते हैं।

राकेश कुमार श्रीवास, शा.प्रा.शाला, महुआ भवना, अम्बिकापुर



## गतिविधि - 6

### कैसे मिली पतंग

1. यह गतिविधि हम क्यों करें?

- ⇒ चित्र में दी हुई घटना को देखकर समझेंगे तथा उसे क्रम से अपने
- ⇒ शब्दों में तर्क करते हुए बताने का प्रयास करेंगे।
- ⇒ लम्बाई के आधार पर दो वस्तुओं की तुलना कर पाएँगे।

2. यह गतिविधि हम कैसे करें?

- ⇒ दिए गए चित्र पर एक कहानी सुना कर शुरुआत की जा सकती है। कहानी बीच में रोककर चित्र दिखाकर बच्चों का ध्यान क्रमशः चित्रों पर ले जाएँ और उनसे बातचीत करें। जैसे एक गाँव में मीना नाम की लड़की रहती थी। एक दिन वह पतंग उड़ा रही थी, उसकी पतंग छत पर जाकर फँस गई। सोचो उसने क्या किया होगा? अब चित्रों को देखो। पहले चित्र में क्या हो रहा है? दूसरे चित्र में क्या हुआ? मीना ने क्या किया इसका परिणाम क्या हुआ? तीसरे चित्र में मीना क्या सोच रही होगी? तुम होते तो क्या करते? इस प्रकार बच्चों से चित्र दिखाते हुए चर्चा कर कहानी पूरी करने की कोशिश करें। बच्चों से यह बात निकलवाने की कोषिष करें कि दूसरी सीढ़ी ज्यादा लम्बी थी, इसलिए मीना पतंग तक पहुँच पाई। (तीसरे चित्र में सोचने के लिए जो निशान बना है, उसे बच्चों को बताएँ।) पूरी घटना को बच्चों से अपने शब्दों में बताने को कहें। कहानी पर चर्चा के बाद पुस्तक में दिए चित्रों में से ज्यादा लम्बे पर ( ) का निशान लगवाएँ।

3. क्या यह भी हो सकता है?

- ⇒ कक्षा में रखी वस्तुओं या आस-पास की वस्तुओं को दिखाकर ज्यादा लम्बा कौन यह पूछा जा सकता है। (जैसे -चाक, पेंसिल, हाथ की ऊँगलियाँ आदि) बच्चों को स्वयं अपने आस-पास की वस्तुओं में से लम्बा और छोटा बताने का अवसर दें। वस्तुओं/चित्रों को लम्बे और छोटे की जोड़ी में रखें और जोड़ी में से लम्बे या छोटे को पहचानने को कहें।

4. इस गतिविधि के कुछ फायदे और भी हैं -

एक शिक्षक ने ऐसा किया -

पहले मैंने ठोस वस्तु के साथ छोटा/बड़ा, लम्बा/छोटा, हल्का/भारी का अभ्यास करवाया। इस गतिविधि के लिए मैंने एक दिन पहले ही घर, सीढ़ी, पतंग एवं गुड़िया का मॉडल तैयार किया। इनकी मदद से कक्षा में यह गतिविधि की गई। घर की छत पर फँसी हुई पतंग को निकालने हेतु बच्चे अपने विवेक से छोटी/लम्बी में से लम्बी सीढ़ी का उपयोग करते हैं। गतिविधि को करने में बच्चे बहुत उत्साहित थे। इस गतिविधि को करने में बच्चों को कठिनाई नहीं हुई किन्तु प्रारंभ में कुछ मार्गदर्शन करना पड़ा।



शिक्षक का अनुभव - इस गतिविधि को कराने के लिए मैंने एक दिन पहले ही सारी सामग्री एकत्रित कर सहायक शिक्षण सामग्री तैयार की। मेरी आशा के अनुरूप इस आकर्षक गतिविधि से बच्चे बहुत प्रभावित हुए। आज वह बच्चा भी कक्षा में उपस्थित था जो कि पूरे सत्र भर अनुपस्थित था। ये देखकर मुझे बहुत खुशी हुई।

संजय कुमार देवांगन

शास.क.प्रा.शाला अमोदा

जिला - जाँजगीर

⇒ इन गतिविधियों से बहुत से फायदे हैं। बच्चों में तर्क शक्ति, कल्पना शक्ति, समस्या समाधान की प्रवृत्ति का विकास होता है। घटनाओं को क्रम से समझते हैं। अपनी बात को कारण सहित बताने का उन्हें अवसर मिलता है।



## गतिविधि - 7

### चित्रों/आकृतियों को सही क्रम में आगे बढ़ाओ

- यह गतिविधि हम क्यों करें?
  - ⇒ पैटर्न में छिपे हुए नियम/संबंध को बच्चे पहचान पाएँगे।
  - ⇒ संबंधों को पहचान कर पैटर्न को आगे बढ़ा पाएँगे और नये पैटर्न बना पाएँगे।
- यह गतिविधि हम कैसे करें?
  - ⇒ कुछ चीजें एकत्रित कर लें जैसे 8-10 कंचे, 8-10 एक जैसी पत्तियाँ, 8-10 समान लंबाई की सीकें, 8-10 स्ट्रॉ आदि।
  - ⇒ बच्चों को एक कंचा दिखाकर फर्श पर रखें, उसके बाद एक सीकें दिखाकर कंचे के बाद रखें। पुनः एक कंचा दिखाकर सीकें के बाद रखें, एक सीकें दिखाकर कंचे के बाद रखें। कंचे, सीकें आदि रखते समय इस पर बात भी करने जाएँ। बच्चों से पूछें की इसके बाद हम क्या रखें? सीकें या कंचा?
  - ⇒ कुछ बच्चों से इस पैटर्न को आगे बढ़वाएँ।
  - ⇒ इसी गतिविधि को कंचे व पत्तियों के साथ तथा सीकों व पत्तियों के साथ दोहराएँ।
  - ⇒ बच्चों को इसी प्रकार की कुछ चीजें एकत्रित करके फर्श पर पैटर्न बनाने के लिए कहें।
  - ⇒ चीजों के साथ पैटर्न की समझ के बाद पुस्तक में सुझाई गई गतिविधि पर काम। कुछ नए पैटर्न बनाने को भी कहें।
  - ⇒ पृष्ठ क्रमांक 126 के अनुसार श्यामपट पर फूल-पत्ती का पैटर्न बनाकर आगे क्या बनाएँ जैसे प्रश्न बच्चों से पूछें।
  - ⇒ अन्य चित्रों व आकृतियों के साथ इसी तरह से कार्य करें
- क्या यह भी हो सकता है?
  - ⇒ केसरिया, सफेद, हरे आदि रंगों के कागज से बने तोरण की सहायता से यह गतिविधि कराई जा सकती है।

एक शिक्षक ने ऐसा किया -

मैंने पहले संदर्शिका का अध्ययन कर आवश्यक सामग्री एकत्र की। 'गतिविधि' पर चिंतन कर एक योजना तैयार की। कुछ पत्ते, लकड़ी को कक्षा में रख लिया। मैंने सभी बच्चों को कहा कि लकड़ी और पत्ते को लाइन से रखो। पहला बच्चा पत्ते को फिर लकड़ी को लाइन से रखा। मैंने पुनः बच्चों से पूछा कि क्या कोई इसे दूसरे प्रकार से जमा सकता है। दूसरे लड़के ने एक पत्ता, एक लकड़ी से क्रम बनाया। मैंने फर्श पर दो पत्ते फिर दो लकड़ी रखकर इस क्रम को आगे बनाने को कहा। एक लड़की आकर इस क्रम को पूरा कर दी। इसी गतिविधि को मैं चित्रकार्ड के माध्यम से पॉकेट बोर्ड पर करवाया। सभी बच्चे खेल-खेल में क्रम बनाना सीख गए।



शिक्षक का अनुभव - संख्या पूर्व अवधारणा पर मैंने कई प्रकार की गतिविधियाँ कराईं। ये गतिविधियाँ सरल, रोचक, मजेदार, खेल रूप में होने से बच्चों को लग ही नहीं रहा था कि वे कुछ पढ़ रहे हैं। गतिविधियाँ द्वारा बच्चों में तर्क, एकाग्रता, गणित से जुड़ाव उत्पन्न हुआ, मैंने उन्हें एक दिशा देने का कार्य किया।

दीपचंद गुप्ता,

शा.प्रा.शाला कोसानटोला, मरवाही,

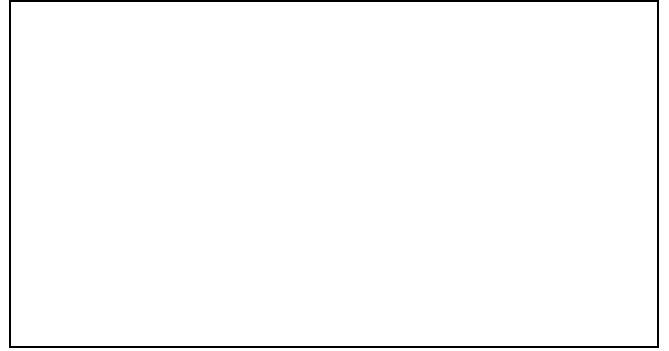
जिला- बिलासपुर

⇒ छात्र, छात्रा को एक के बाद एक क्रम से बैठाकर यह गतिविधि कराई जा सकती है।

4. इस गतिविधि के कुछ फायदे और भी हैं -

⇒ कारण सोचकर पैटर्न आगे बढ़ाने से तार्किक क्षमता और सृजनात्मकता का विकास होगा।

⇒ चित्र/आकृति बनाने से सृजनात्मकता का विकास होगा।



## गतिविधि - 8

### कंकड़ इकट्ठे करो और बने हुए फलों पर रखो, जितने कंकड़ रखे उतनी बिन्दियाँ बनाओ

1. यह गतिविधि हम क्यों करें?

⇒ बच्चों में संख्या पूर्व अवधारणा (एक-एक की संगति) की समझ विकसित होगी।

2. यह गतिविधि हम कैसे करें?

⇒ बच्चों को अपने लिए कंकड़ इकट्ठे करके लाने को कहें।

⇒ बच्चों को कहें कि -

i) पहली लाइन में बने अमरुद के फलों को देखो जितने फल हैं, उतनी ही बिन्दियाँ खाने में बनी हैं।

ii) हमें दूसरी लाइन के फलों (आम) पर कंकड़ रखना है। हर एक फल पर एक कंकड़ रखेंगे। जितने कंकड़ रखे उतनी ही बिन्दियाँ खाने में बनानी हैं।

iii) इसी प्रकार अगली लाइनों के फलों पर भी कंकड़ रखना है और जितने कंकड़ रखे उतनी बिन्दियाँ खानों में बनानी हैं।

⇒ जब बच्चे यह गतिविधि करें तब देखें कि सभी बच्चे निर्देश को समझकर ठीक से कंकड़ रख रहे हैं नहीं और जितने कंकड़ रखे उतनी ही बिन्दियाँ बना पा रहे हैं या नहीं।

⇒ जिन बच्चों को कठिनाई हो रही हो, उनके लिए एक लाइन के फलों में कंकड़ रखकर उतनी ही बिन्दियाँ बनाकर दिखाएँ और फिर उन्हें अगली लाइनों के फलों पर वैसा ही करने के लिए कहें।

⇒ जब सभी बच्चे सही-सही संख्या में कंकड़ रखकर बिन्दी बना लें तब बारी-बारी से प्रत्येक बच्चे को एक से पाँच तक के बिन्दी कार्ड दें और कहें कि चित्र के सामने बने खाने में जितनी बिन्दियाँ बनी हैं, उतनी ही बिन्दी वाला कार्ड उस खाने में रखें।

⇒ देखें कि क्या सभी बच्चे सही कार्ड को खाने में रख रहे हैं? आवश्यकतानुसार बच्चों की मदद करें।

एक शिक्षक ने ऐसा किया -

इस गतिविधि को कराने के लिए मैंने पत्थर के छोटे-छोटे टुकड़ों (गिट्टी) का संकलन किया और बच्चों के छोटे-छोटे समूह बनाया। बच्चों के प्रत्येक गोलाकार समूह द्वारा उनके समक्ष बने हुए चित्रों में प्रत्येक चित्र के लिए एक गिट्टी तथा चित्रों के सामने बने खानों में कुल चित्रों की संख्या के बराबर इमली के बीज रखे। इस गतिविधि को सभी बच्चों ने बेहतर ढंग से कर लिया।



शिक्षक का अनुभव - इस गतिविधि के दौरान मैंने पाया कि बच्चे खेल-खेल में आसानी से बहुत कुछ सीख रहे हैं। उन्हें पता ही नहीं कि गणित पढ़ रहे हैं। इसके माध्यम से बच्चों में एक-एक की संगतता की समझ विकसित हो रही है।

संजय कुमार देवांगन  
शास.क.प्रा.शाला अमोदा,  
जिला - जाँजगीर

⇒ जब सभी बच्चे यह कर लें तब उनसे बातचीत करें कि अब प्रत्येक लाइन में जितने फूल हैं, उतने करके बतायें कि कंकड़ हैं और उतनी ही बिन्दियाँ हैं।

### 3. क्या यह भी हो सकता है?

⇒ शाला में जितने शिक्षक/शिक्षिका आये हैं, बच्चों से उतने ही फूल लाकर टेबिल पर रखने को कहें। वे प्रत्येक शिक्षिका/शिक्षक को एक-एक फूल देकर पता करें कि सभी शिक्षकों के लिए एक-एक फूल रखा था या नहीं।

⇒ कक्षा की एक पंक्ति में जितने बच्चे बैठे हैं उतने फूल/पत्ती/चाँक/कलम को टेबिल अथवा गोल घेरे में रखने को कहें। जब वे ऐसा कर लें उसके बाद वह वस्तु उस पंक्ति के प्रत्येक बच्चे को एक-एक देने को कहें और पता करने दें कि जितने बच्चे थे उतनी ही वस्तुएँ गोल घेरे में रखी थीं या नहीं।

⇒ पंक्ति में बच्चों की संख्या को बदल-बदल कर सभी बच्चों को यह गतिविधि करने का अवसर दें। प्रारंभ में पंक्ति में बच्चों की संख्या कम रखी जाये।

### 4. इस गतिविधि के कुछ फायदे और भी हैं -

⇒ बच्चों में तार्किक क्षमता का विकास होगा।

⇒ बच्चे मूर्त से अमूर्त चिंतन की ओर बढ़ेंगे।

⇒ कुछ बच्चे गिनना प्रारंभ कर सकते हैं।

⇒ जिन बच्चों को गिनना आ चुका है वे गिनकर गतिविधि करेंगे, फलस्वरूप गिनने का अवसर मिलेगा।

## गतिविधि - 9

### बिंदियों पर कंकड़ रखो और बराबर कंकड़ वाली पतंगें मिलाओ

1. यह गतिविधि हम क्यों करेंगे?

- ⇒ बच्चों में संख्या पूर्व अवधारणा (एक-एक की संगति) की समझ विकसित होगी।
- ⇒ एक से पाँच तक की संख्याओं को गिनने का अवसर मिलेगा।

2. यह गतिविधि हम कैसे करेंगे?

- ⇒ पुस्तक के पृष्ठ पर कंकड़ के स्थान पर इमली के बीजों, बाजार में मिलने वाली बिंदियों या अन्य ऐसी ही किसी छोटी वस्तु से उक्त गतिविधि करवा सकते हैं।
- ⇒ कक्षा के फर्श पर इसे करवाना अधिक सुविधाजनक रहेगा।
- ⇒ बच्चों से कंकड़ इकट्ठे करवाकर मंगवा लें।
- ⇒ कक्षा के फर्श पर उपलब्ध स्थान के अनुसार चॉक से पतंगों की आकृतियाँ (पुस्तक के अनुसार) दो समूहों में बनाएँ।
- ⇒ दोनों समूहों की पतंगों में एक से पाँच तक कंकड़ बिखरे क्रम में (पुस्तक के अनुसार) रखें।
- ⇒ बराबर कंकड़ वाली पतंगों को मिलाने के लिए चॉक से लाइन खींचने के स्थान पर मोटे धागे या प्लास्टिक की सुतली का प्रयोग कर सकते हैं। ऐसी पाँच सुतली या धागे काटकर रख लें जो एक पतंग से दूसरे पतंग तक मिलाने का काम करेंगे।
- ⇒ बच्चों को गतिविधि स्थल के चारों ओर बिठा लें। उन्हें निर्देश दें कि बारी-बारी से प्रत्येक बच्चा आकर गतिविधि करेगा।
  - i) प्रत्येक बच्चा आकर दोनों समूहों की पतंगों की आकृति में रखे कंकड़ों को देखकर और गिनकर बराबर कंकड़ वाली पतंगों को प्लास्टिक सुतली या धागे से जोड़ेगा।
  - ii) जिन बच्चों को कठिनाई हो उनके लिए

एक शिक्षक ने ऐसा किया -

मैंने फर्श पर दो पंक्तियों में 5-5 पतंगों को चॉक से बनाया। दोनों ओर की पतंगों में 1 से 5 तक की अलग-अलग संख्या में बीजों को रखा। आमने-सामने की पतंगों में बीजों की संख्या पृथक-पृथक दी।



अब बच्चों से दोनों ओर की उन पतंगों को रस्सी से मिलाने के लिए कहा जिनमें बीजों की संख्या समान हो। रस्सी से मिलाने में होने वाली असुविधा से बचने के लिए मैंने उसके स्थान पर पतली व लम्बी लकड़ी के टुकड़ों का उपयोग किया। मैंने बार-बार पतंगों में बीजों की संख्या को बदल-बदल कर रखा और सभी बच्चों को मिलाने के समान अवसर दिए। बच्चों ने यह गतिविधि बड़ी सुगमता से की।

शिक्षक का अनुभव - मैंने अनुभव किया कि जो बच्चे पहले अनियमित और सहमे-सहमे रहते थे वे अब प्रतिदिन समय पर स्कूल आते हैं, निर्भय होकर सभी गतिविधियों में बराबर भाग लेते हैं और गतिविधि को पहले करने की जिद करते हैं। यह जानकर व देखकर मुझे बहुत खुशी होती है।

राकेश कुमार श्रीवास,

शा.प्रा.शाला, महुआ भवना,

अम्बिकापुर

शिक्षक एक-एक की संगति दिखाकर दोनों समूहों के कंकड़ों का कम/अधिक/बराबर होना स्पष्ट करें।

- iii) इसके पश्चात उन बच्चों को स्वयं बराबर कंकड़ों वाली पतंगों को मिलाने का कार्य करने दें।
- iv) अगली बार उनके लिए कंकड़ों की संख्या बदलकर मिलान करने दें।
- v) कक्षा में एक से अधिक स्थानों पर गतिविधि बनाकर व एक से अधिक दिनों तक गतिविधि करवाकर सुनिश्चित करें कि प्रत्येक बच्चे को गतिविधि करने का अवसर मिले।
- vi) रोचकता के लिए पतंग के स्थान पर अन्य आकृति या गोल घेरा आदि चॉक से बनवा सकते हैं और कंकड़ के स्थान पर अन्य किसी ठोस वस्तु का प्रयोग कर सकते हैं।
- vii) अगली बार यही गतिविधि सभी बच्चों से कंकड़ों की संख्या गिनवाकर करवाएँ।
- viii) जिन बच्चों को एक से पाँच तक की संख्याओं का गिनना नहीं आता उनके लिए कंकड़, पेन, पुस्तक, कुर्सी, चॉक, कॉपी, खेल-गीत, ताली आदि की गतिविधि के द्वारा पाँच तक की संख्याओं को गिनने का पर्याप्त अभ्यास करवाएँ।
- ix) जब सभी बच्चे पाँच तक गिनना सीख लें तब बच्चों से एक से पाँच तक की संख्या वाले अनेक बिन्दी कार्ड बनवाएँ।
- x) बच्चों द्वारा बनाए हुए बिन्दी कार्डों को बारी-बारी से उन्हें देकर उनसे कार्डों की बिंदियाँ गिनकर बराबर-बराबर बिन्दी वाले कार्डों को एक दूसरे के साथ रखने को कहें।
- xi) सुनिश्चित करें कि सभी बच्चे एक से पाँच तक की संख्या वाली चीजों को गिन पाते हैं।

3. क्या यह भी हो सकता है ?

⇒ ड्राइंग शीट पर पुस्तक के अनुसार बड़ा चित्र बनाएँ। बाजार में मिलने वाली चमकीली बिंदियों का प्रयोग करें। पतंगों को मिलाने के लिए मोटे धागे या फाड़लों में प्रयुक्त होने वाले टैग धागे या जूतों में प्रयुक्त होने वाले लैस धागे आदि का



प्रयोग कर सकते हैं। प्रत्येक बच्चे को ड्राइंग शीट पर इस गतिविधि को करने का अवसर दें।

4. इस गतिविधि के कुछ फायदे और भी हैं -

⇒ बच्चे गिनते समय समूहीकरण की अवधारणा को समझ सकेंगे।



## गतिविधि - 10

### बराबर संख्या वाले चित्रों को मिलाओ

- यह गतिविधि हम क्यों करेंगे?
  - ⇒ समान संख्या वाले समूहों को आपस में मिलाना सीख पाएँगे।
  - ⇒ बच्चे संख्या शब्द से परिचित हो पाएँगे।
- यह गतिविधि हम कैसे करें ?
  - ⇒ 1 से 5 संख्या तक ठोस वस्तुओं के दो-दो समूह बनाकर इस गतिविधि को निम्नानुसार करेंगे।

पहला समूह	दूसरा समूह

- ⇒ बच्चों को पहले समूह में रखी हुई वस्तुओं को गिनने के लिए कहेंगे। (नोट-हम संख्या शब्द से बच्चों को पहली बार परिचित करा रहे हैं।) हम बच्चों से पहले समूह के वस्तुओं की संख्याएँ पूछेंगे। जैसे - “बताओ बच्चों पेंसिल की संख्या कितनी है?” बच्चे बताएँगे- दो। सही संख्या बताने के पश्चात ही हम दूसरे समूह में जाएँगे। इसी प्रकार बताओ बच्चों कितने सेब हैं? बताओ बच्चों कितने गुब्बारे हैं? आदि।
- ⇒ अब हम बच्चों से दूसरे समूह में बने हुए चित्रों की संख्याएँ गिनने के लिए कहेंगे।
- ⇒ बच्चों से पूछेंगे कि बताओ बच्चों इधर पेंसिल की संख्या 2 है तो उस समूह में किसकी संख्या 2 है, बच्चे बताएँगे कि फुटबाल 2 हैं।

एक शिक्षक ने ऐसा किया -

मैंने आज बराबर संख्या वाले चित्रों को मिलाने की गतिविधि के लिए बाईं ओर रखी ठोस वस्तुएँ जैसे - चॉक, पेन, पेन्सिल आदि के मदद से दाईं ओर रखी बराबर संख्या वाले चित्रों, वस्तुओं को मिलाने को कहा। बच्चे इस गतिविधि को बहुत अच्छे ढंग से कर पा रहे थे। इसी गतिविधि को मैंने चित्रों के माध्यम से पॉकेट बोर्ड से भी दुहराया जिसे बच्चे अच्छे से कर पा रहे थे।



शिक्षक का अनुभव - एक बच्चा एक तरफ रखे हुए तीन सेब को मिलाने के क्रम में दाईं ओर भी तीन सेब खोज रहा था। मैंने उसे बताया कि चित्र वही हो जरूरी नहीं हों संख्या उतनी ही अवश्य होनी चाहिए। इसे मैंने स्वयं करके बताया तब वह बच्चा आसानी से कर लिया। बच्चों के साथ हम बच्चे बनकर कोई भी गतिविधि कराते हैं और उन्हें परिवेष्टीय वस्तुओं से जोड़ते हैं तो वे आसानी से अवधारणा को आत्मसात कर लेते हैं।

संजय कुमार देवांगन  
शास.क.प्रा.शाला अमोदा  
जिला - जाँजगीर

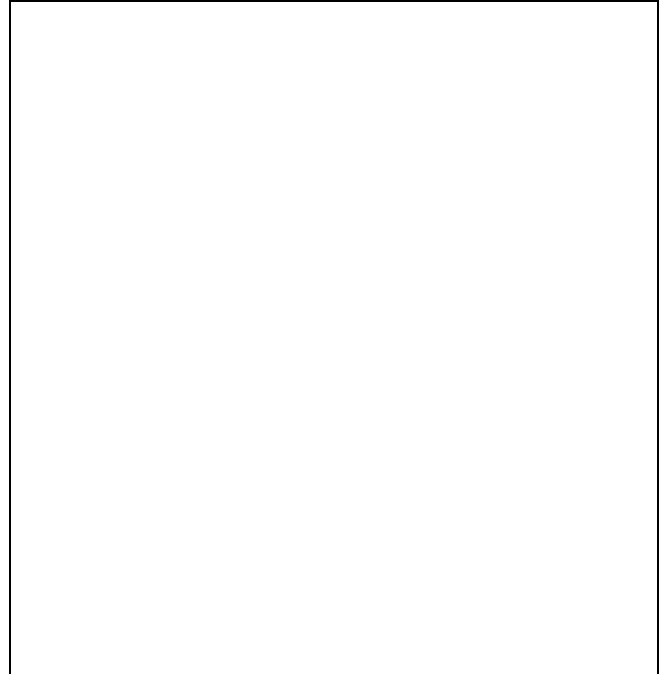
- ⇒ दोनों स्तंभों में रखे समान संख्या वाले वस्तुओं के बीच लाईन खींचने को कहेंगे।
- ⇒ ऐसे ही सभी चित्रों के समूह को मिलाने को कहेंगे।
- ⇒ अब हम पाठ्य पुस्तक में भी उपरोक्त गतिविधि के अनुसार एक समूह के चित्रों में हाथी, खरगोश, बतख की संख्या पूछकर, दूसरे समूह के चित्रों के समान संख्या वाले समूह पर लाईन खींचने को कहेंगे।

5. क्या यह भी हो सकता है?

- ⇒ इसी प्रकार की गतिविधि को अन्य ठोस वस्तुओं के साथ भी कराई जा सकती है।

6. इस गतिविधि के कुछ फायदे और भी हैं -

- ⇒ बच्चों में यह जिज्ञासा उत्पन्न होगी कि ऐसी बराबर संख्याएँ और कहाँ-कहाँ हो सकती हैं।



## गतिविधि - 11

### गिनो और अंक पहचानो (1 से 5)

1. यह गतिविधि हम क्यों करें?

⇒ बच्चे समूह की चीजों के लिए उचित अंक पहचान सकेंगे। नोट - चूंकि यहाँ पर 1 से 5 तक अंकों को पहचानने की गतिविधि दी गई है। इसलिए हम बारी-बारी से हर एक अंक की पहचान करेंगे।

2. यह गतिविधि हम कैसे करें?

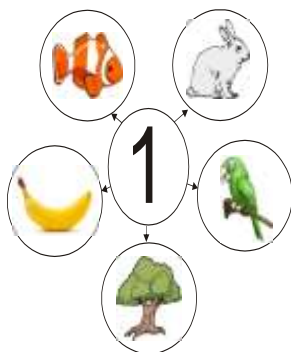
⇒ हम वस्तुओं की सहायता से संख्यांक या संख्या चिन्ह का परिचय कराएँगे। इसके लिए एक वस्तु दिखाकर एक बोलेंगे भी और 1 लिखेंगे भी जैसे-

i) 1 पेन दिखाकर - 'एक पेन - 1' या 'मेरे पास कितने पेन हैं?'

ii) 1 डस्टर दिखाकर - 'एक डस्टर - 1' या 'मेरे पास कितने डस्टर हैं?'

iii) इसे कोई एक छात्र / शिक्षक बोलेंगे शेष बच्चे देहराएँगे। खरगोश-1, चिड़िया -1, पेड़-1, केला-1, 1 मछली -1

iv) नोट - इसी प्रकार अलग-अलग ठोस वस्तुओं से 1 की पहचान कराएँगे, इसके पश्चात चित्रों की सहायता से 1 का परिचय निम्नानुसार कराएँगे-



नोट - इसी प्रकार से हम 2, 3, 4, 5 अंकों का परिचय पहले ठोस वस्तुओं से उसके बाद चित्रों की माध्यम से कराएँगे। अब हम पाठ्य पुस्तक के पृष्ठ क्रमांक 131 पर आएँगे, और बच्चों से चित्र दिखाकर पूछेंगे कि बतख कितने हैं, खरगोश कितने हैं ? आदि और बच्चों को अंकों से परिचय

एक शिक्षक ने ऐसा किया -

इस गतिविधि को कराने के लिए मैंने जंगल व चिड़िया का चित्र कटआउट बनाकर कक्षा में पॉकेट बोर्ड पर लगाया। जंगल के चित्र कटआउट पर चिड़ियों के चित्र लगाकर "एक चिड़िया भई एक चिड़िया....." का गीत गवाया। गीत के दौरान मैंने चिड़ियों की संख्या के अनुसार अंक कार्ड लगाकर बच्चों को उस संख्यांक से परिचित कराया। इस प्रक्रिया को एक से पाँच की संख्याओं के लिए किया गया। तत्पश्चात् इस गतिविधि को बच्चों से भी कराया। बच्चे एक-दो बार के अभ्यास के बाद आसानी चित्रों व उनकी संख्याओं की पहचान करने लगे।



शिक्षक का अनुभव - इस गतिविधि के तैयारी के लिए मैंने पूरी रात लगा दी जिसका प्रतिफल यह रहा कि बच्चे इस गतिविधि को मजे लेकर करने लगे। मुझे बहुत आत्मसंतोष हुआ।

संजय कुमार देवांगन

शास.क.प्रा.शाला अमोदा

जिला - जाँजगीर

कराते जाएँगे।

3. क्या यह भी हो सकता है?

⇒ बच्चों को 1 अंक से लेकर 5 अंक तक के बिन्दी कार्ड लेंगे। उनके पीछे उनसे संबंधित अंक लिख देंगे। इन कार्डों से बच्चों को खेलने देंगे। वे कार्ड में बने बिन्दुओं को गिनेंगे, फिर पीछे देखेंगे वह संख्या किस तरह लिखी गई है।

⇒ 1 से 5 तक के अंक कार्ड लें। कोई कार्ड निकालकर बच्चों से पहचानने को कहें। वस्तुओं के ढेर से उतनी वस्तुएँ निकालने को कहें।

4. इस गतिविधि के कुछ फायदे और भी हैं -

⇒ अभी तक बच्चे वस्तुओं को गिनकर संख्या का नाम बता पाते थे। अब उनके पास संख्या लिखने के लिए एक चिह्न (अंक) भी उपलब्ध है। उन्हें एक नया साधन मिल रहा है।

⇒ बच्चे अगर पाँच तक के अंक पहचान जाएँगे तो आगे के अंक भी पहचानने की जिज्ञासा रखेंगे।

## गतिविधि - 12

### गिनो और लिखो

1. यह गतिविधि हम क्यों करें?
  - ⇒ वस्तुओं को गिनकर बच्चे संख्यांक पहचानने लगे हैं। अब वे वस्तुओं या चित्रों को गिनकर उनके लिए संख्यांक लिख पाएँगे।
2. यह गतिविधि हम कैसे करें?
  - ⇒ एक समूह में दिये गये चित्रों को स्वयं गिनें और गोले में संख्या लिखें।
  - ⇒ अब बच्चों से कहें कि प्रत्येक समूह में दिये गये चित्रों को गिनें और उनकी संख्या वहाँ दिये गये गोले में लिखें।
3. क्या यह भी हो सकता है?
  - ⇒ वस्तुओं के छोटे-छोटे अनेक समूह(समूह में वस्तुओं की संख्या पाँच से ज्यादा न हो) बच्चों के सामने रखें और बारी-बारी गिनने को कहें। प्रत्येक बार गिनने के बाद मिली हुई संख्या के लिए संख्या कार्ड चुनने को कहें। कार्ड पर लिखी गई संख्या को श्यामपट पर लिखने को कहें।
  - ⇒ वस्तुओं को बदल-बदल कर इस अभ्यास की पुनरावृत्ति करें।
4. इस गतिविधि के कुछ फायदे और भी हैं -
  - ⇒ किसी समूह में वस्तुओं को गिनकर संख्यांक के रूप में लिख पाएँगे। जैसे - मेरे परिवार में कितने सदस्य हैं? मेरे मोहल्ले में किनती दुकानें हैं? इसी प्रकार अन्य।
  - ⇒ अब उनके पास संख्या लिखने के दो साधन होंगे संख्या नाम और संख्यांक। जैसे - "दो" या 2, "तीन" या 3, "चार" या 4, "पाँच" या 5 ...

एक शिक्षक ने ऐसा किया -

पहले मैंने कुछ कंकड़ अलग-अलग संख्या में सभी बच्चों में बाँट दिए। एक कंकड़ को फर्श पर अलग रखा और कहा "एक" सभी बच्चों ने वैसा ही किया। इसके बाद मैंने ब्लैकबोर्ड पर एक कंकड़ का चित्र बनाया और 1 अंक कार्ड दिखाते हुए बच्चों से पूछा "कितना है?" सबने एक साथ कहा "एक"। एक बच्चा आया और ब्लैक बोर्ड पर कंकड़ के चित्र के सामने "1" लिखकर चला गया। उसके बाद यही प्रक्रिया मैंने क्रमशः 2,3,4, एवं 5 कंकड़ों एवं चित्रों के साथ की इसके बाद मैंने संख्याओं के क्रम को बदलकर (तोड़कर) भी अलग-अलग चित्र बनाए। बच्चे क्रमशः चाँक पकड़कर आते तथा चित्र के नीचे बने डिब्बे में संख्या लिखकर चले जाते।



शिक्षक का अनुभव - इस गतिविधि को कराते समय मैंने देखा कि यदि बच्चों के हाथ में कुछ ठोस वस्तुएँ दे दी जाएँ तो वे स्वयं ही गिनने का प्रयास शुरू कर देते हैं। कोई बच्चा जैसे ही ब्लैकबोर्ड पर सही अंक लिखता बाकी बच्चे खूब तालियाँ बजाकर उसका उत्साहवर्धन करते। मैं तो ब्लैक बोर्ड पर बने डिब्बे में बारी बारी से लिखे जा रहे अंकों को मिटाने वाला मात्र बन गया हाँलाकि 3, 5 एवं 9 लिखने के लिए मुझे कुछ बच्चों की मदद भी करनी पड़ी पर बच्चों को ऐसा करते देख मुझे बड़ी खुशी भी हो रही थी।

शिव नारायण कुम्भकार शास.प्रा.शाला बेलाकछार कोरबा

## गतिविधि - 13

### गिनो, लिखो और मिलाओ

1. यह गतिविधि हम क्यों करें?
  - ⇒ वस्तुओं/चित्रों को गिनकर उनकी संख्या लिख पाएँगे।
  - ⇒ समान संख्या वाले समूहों को मिला पाएँगे।
2. यह गतिविधि हम कैसे करें?
  - ⇒ दोनों तरफ के प्रत्येक समूह में दिए गए चित्रों को गिनकर उनकी संख्या गोले में लिखने को कहें। प्रत्येक बच्चे की आवश्यकतानुसार मदद करें।
  - ⇒ एक तरफ के किसी समूह को दूसरी तरफ के समान संख्या वाले समूह से मिलाने को कहें।
  - ⇒ यही कार्य चित्रों पर कंकड़/बीज रखकर करने को कहें।
3. क्या यह भी हो सकता है?
  - ⇒ चित्रों को बदल-बदल कर यह कार्य सभी बच्चों से बार-बार करवाएँ।
  - ⇒ यह कार्य कार्ड के द्वारा कराएँ।
  - ⇒ बच्चे को एक कार्ड दिखाकर कहें कि इस कार्ड पर जो संख्या लिखी है उतनी संख्या वाले चित्र का कार्ड निकालें।
  - ⇒ एक दूसरा कार्ड निकालें जिसमें कुछ चित्र अंकित हों अब बच्चों से कहें कि कार्ड में जितने चित्र हैं उस संख्या का कार्ड निकालें।
4. इस गतिविधि के कुछ फायदे और भी हैं -
  - ⇒ संख्या पूर्व अवधारणा - 'एक-एक संगति' बच्चों में सुदृढ़ होगी। इससे उन्हें गिनती सीखने में सहायता मिलेगी।
  - ⇒ समूहों में कम-ज्यादा के आधार पर तुलना करने की क्षमता को संख्या का आधार मिलेगा।

#### एक शिक्षिका ने ऐसा किया -

इस गतिविधि को कराने के लिए मैंने बच्चों से ही कुछ पेंसिल, तिनके, किताबें, पेन और कंकड़ मंगवाए। उसके बाद सभी बच्चों के सामने चीजों को अलग-अलग पंक्तियों में रखा एवं उनके सामने गोले पर उतनी संख्या भी लिख दी। अब सभी बच्चों को बारी-बारी से बुलाकर सही जोड़ी बताने के लिए कहा। बच्चे बारी-बारी से आकर संख्याओं एवं वस्तु के मिलान करते जाते थे। मैं हर बार वस्तुओं एवं उनके सामने लिखी संख्याओं को बदल देती थी। ऐसा ही मैंने थर्मोकॉल से पॉकेटबोर्ड एवं चित्रकार्डों के साथ भी किया।



प्रशिक्षण से आने के बाद मैंने उन सभी बातों का जितना हो सकता था ध्यान रखा। गतिविधियों के माध्यम से सिखाने का प्रयास किया और परिणाम मेरे सामने था।

कु. शांति बंजारे

श्रीराम बालक शाला, महासमुंद

## गतिविधि - 14

### एक चित्र बनाओ और गिनकर लिखो

#### 1. यह गतिविधि हम क्यों करें?

⇒ बच्चे यह जान पाएँगे कि किसी संख्या में एक और मिलाने पर ठीक बाद की संख्या प्राप्त होती है।

#### 2. यह गतिविधि हम कैसे करें?

⇒ छात्रों से कुछ कंकड़, पत्थर, पत्ते, सींके, चाक के छोटे टुकड़े, कागज के टुकड़े, फूल आदि लाने को कहें।

⇒ प्रत्येक बच्चे के सामने एक प्रकार की कुछ वस्तुओं का एक समूह रखें, और गिनने को कहें। (प्रत्येक बच्चे को अलग-अलग काम करने को कहें।)

⇒ गिनवाने के बाद संख्या को लिखने को कहें।

⇒ उसके बाद समूह में उसी तरह की एक और वस्तु मिलाकर गिनने व संख्या लिखने को कहें।

⇒ यही कार्य पुस्तक में दिये गये चित्रों के साथ करवाएँ।

#### 3. क्या यह भी हो सकता है?

⇒ वस्तुओं को बदल-बदल कर या समूह में वस्तुओं की संख्या बदल कर उपरोक्त कार्य बार-बार सभी बच्चों से करने को कहें।

⇒ बच्चों को संख्या वाले कार्ड दें, जिसमें लिखी हुई संख्या के बराबर बिंदियाँ बनी हों।

⇒ बच्चों से एक और बिंदी बनाकर गिनने को कहें व नई संख्या नीचे में लिखने को कहें।

#### 4. इस गतिविधि के कुछ फायदे और भी हैं -

⇒ बच्चे किसी संख्या में एक जोड़ना सीख रहे हैं।

एक शिक्षक ने ऐसा किया -

इस गतिविधि को करने के लिए मैंने बच्चों को फूल, पतियाँ, कंकड़, लकड़ी के छोटे-छोटे टुकड़े आदि दिए। इसके बाद मैंने ब्लैकबोर्ड पर एक फूल का चित्र बनाया। मैंने बच्चों से पूछा कितने फूल हैं? सभी बच्चों ने जवाब दिया "एक फूल।" फिर मैंने कहा कि वे भी अपने आस-पास रखी चीजों में से केवल एक चीज अलग कर लें। मैंने ब्लैकबोर्ड पर फूल के बने चित्र के सामने एक डिब्बा बनाकर 1 लिख दिया। इसके बाद मैंने उस अलग निकाली गई वस्तु के साथ एक और वस्तु निकालने के लिए कहा तथा ब्लैकबोर्ड पर एक और फूल का चित्र बना दिया और पूछा कितने हो गए? बच्चों ने जवाब दिया "दो फूल।" इसे मैं क्रमशः बढ़ाता गया।

अब ऐसी ही गतिविधियाँ मैंने बच्चों की स्लेट और कॉपियों पर चित्र बनवाकर करवाई।



शिक्षक का अनुभव - मैंने यह गतिविधि बच्चों से करवाई और मैं काफी हद तक सफल रहा। हालाँकि मैंने इस बीच देखा कि इस गतिविधि में समय थोड़ा सा अधिक ले रहे थे क्योंकि यह एक दिन के प्रयास से संभव नहीं था। मेरी कई दिनों की मेहनत का फल था यह। मेरी प्रसन्नता तब और बढ़ गई जब बच्चे आगे आने वाले दिनों में स्वयं करके दिखाने लगे, गिनकर बताने लगे, लिखकर दिखाने लगे।

शिव नारायण कुम्भकार प्रा.शाला बेलाकछार- कोरबा



## गतिविधि - 15

### जितना लिखा है उतने गोले बनाओ

1. यह गतिविधि हम क्यों करें?

⇒ बच्चे चित्रों संख्याओं को पहचान कर उतनी वस्तुओं के चित्र बना पाएँगे।

⇒ संख्या संबंधी समझ और विकसित होगी।

2. आवश्यक सामग्री -

⇒ कंकड़, पत्ते, कंचे, ड्राइंग सीट, कलर पेन

3. यह गतिविधि हम कैसे करें?

⇒ सबसे पहले बच्चों-बच्चियों को बाहर से कंकड़ चुनकर लाने के लिए कहें।

⇒ इसके बाद प्रत्येक बच्चे/बच्ची के सामने पुस्तक के चित्रानुसार चित्र बना दें।

⇒ उनके कंकड़ लेकर आने के बाद उनसे कहें कि प्रत्येक चित्र में जितना लिखा है उस चित्र में उतने कंकड़ जमाने हैं।

⇒ प्रत्येक छात्रों के कार्य का अवलोकन करें।

⇒ जो बच्चा/बच्ची कठिनाई महसूस कर रही है। उसकी मदद करें।

⇒ जरूरत पड़ने पर एक बार आप स्वयं करके भी दिखा सकते हैं।

⇒ इसके बाद पाठ्यपुस्तक में दिए चित्रों पर गोला लगवाने की गतिविधि करवाएँ।

4. क्या यह भी हो सकता है?

⇒ पाठ्यपुस्तक में दिए चित्रों पर ही बच्चों से संख्या के हिसाब से गोले बनवाए सकते हैं।

⇒ फर्श पर बने चित्रों पर कंकड़ों के स्थान पर पत्तियाँ, बीज या चाँक के छोटे टुकड़े भी रखवाए जा सकते हैं। सभी बच्चियों-बच्चों के सामने अलग-अलग चित्र न बनाकर चित्रों का केवल एक सेट बनाकर उन से बारी-बारी से उसमें पत्तियाँ, कंकड़ या बीज रखने के लिए बुलाया जा सकता है। ऐसा करने में यह ध्यान रखना होगा कि प्रत्येक बार चित्र में संख्या बदले।

एक शिक्षिका ने ऐसा किया -

इस गतिविधि को कराने के लिए मैंने बच्चों के सामने एक-एक संख्या लिख दी और उनके सामने उन संख्याओं से अधिक कंकड़ रख दिये। इसके बाद उनसे कहा कि उनके सामने जो संख्या लिखी है, उतने कंकड़ वहाँ पर रखें। बच्चों ने वैसा ही किया। इसके बाद मैंने कंकड़ हटाकर संख्याओं को बदल दिया और उनके सामने गोले बनाने के लिए कहा। यही गतिविधि मैंने पॉकेटबोर्ड पर अंककार्ड एवं बिंदीकार्ड के साथ भी की।



शिक्षिका का अनुभव - इन गतिविधियों को करवाने के दौरान जो बात मुझे सबसे महत्वपूर्ण लगी वह यह थी कि हमें बच्चों के साथ गणित में काम वहाँ से शुरू करना चाहिए जहाँ बच्चा उन चीजों को पहले से जानता हो। इसके अलावा जो गतिविधि हम करवाने जा रहे हैं उसकी योजना पहले बना लेनी चाहिए। हमें बच्चों को सोचने एवं समझने का पूरा मौका देना चाहिए। यदि किसी बच्चे को किसी प्रश्न का जवाब नहीं आ रहा है तो हमें जल्दबाजी में उनका उत्तर नहीं बता देना चाहिए।

कु. शांति बंजारे

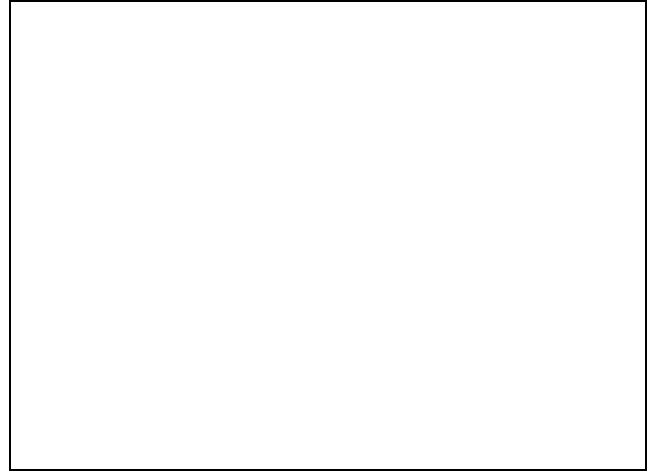
श्रीराम बालक शाला, महासमुंद

⇒ चित्रों के समूहों में और अधिक चित्र बनाकर उनमें संख्या को दोहराया जा सकता है।

5. इस गतिविधि के कुछ फायदे और भी हैं -

⇒ गिनती को अपने व्यावहारिक जीवन से जोड़ पाएँगे। संख्यांक और वस्तुओं के समूह के संबंध को और अच्छी तरह समझ पाएँगे।

⇒ आस-पास की वस्तुओं को गिनने के लिए उनकी उत्सुकता बढ़ेगी। आगे और गिनती सीखने के लिए प्रेरित होंगे।



## गतिविधि - 16

### गिनो और अंक पहचानो (01 से 09 तक)

1. यह गतिविधि हम क्यों करेंगे?

⇒ चित्रों/चीजों तथा संख्याओं के बीच के संबंध को समझ सकेंगे।

2. आवश्यक सामग्री -










⇒ कंकड़, सीक, पत्ते।

3. यह गतिविधि हम कैसे करेंगे?

⇒ बच्चों-बच्चियों को कुछ ठोस वस्तुएँ लाने के लिए भेजें। (प्रत्येक बच्चा अपनी सुविधानुसार कोई एक चीज लेकर आएगा। जैसे - कंकड़, सीके, पत्तियाँ आदि।

⇒ बच्चे-बच्चियाँ अपने सामने लाई हुई ठोस वस्तुओं को रखें।

⇒ अब प्रत्येक बच्चे के सामने रखी ठोस वस्तुओं को 1 से 9 तक अलग-अलग गिनकर रखें।

								
1	2	3	4	5	6	7	8	9

⇒ अब उनसे कहें कि उन चीजों को गिनकर उसके नीचे संख्या लिखें।

⇒ इसके पश्चात् पाठ्यपुस्तक में बने चित्रों को गिनवाएँ।

⇒ चित्रों के पास बने गोलों में संख्या लिखवाएँ।

⇒ अब ब्लैकबोर्ड पर कुछ चित्र बनाएँ व सामने फर्ष पर संख्या कार्ड रख दें।

⇒ प्रत्येक बच्चे को बारी-बारी से बुलाएँ एवं चित्र को गिनकर संख्या कार्ड में से उसी संख्या वाला संख्या कार्ड दिखाने के लिए कहें।

एक शिक्षिका ने ऐसा किया -

कंकड़, चॉक, बीज, मोती आदि की सहायता से "गिनो और अंक पहचानो" की गतिविधि को इस तरह से कराई - बच्चों को गोल घेरे में बैठकर बारी-बारी से ठोस वस्तुओं को एक से नौ तक की बोली गई संख्या के अनुसार उठाने को कहा। बच्चे निर्देश के अनुसार वस्तुएँ उठाने लगे। अब मैंने बच्चों से कहा, जिसके पास जितनी चीजें हैं वह उस संख्या का कार्ड उठा कर दिखाए। बच्चे इस गतिविधि को उत्साह से कर रहे थे। इसी प्रकार पॉकेटबोर्ड पर अंककार्ड, बिंदीकार्ड का उपयोग कर गतिविधि कराई गई। मैंने पॉकेट बोर्ड पर एक से नौ तक बिंदी कार्ड लगाए। बच्चों से कहा कि वे बिंदियाँ गिन कर उनसे संबंधित अंक कार्ड उस बिंदी कार्ड के नीचे लगाएँ।



शिक्षिका का अनुभव - इस गतिविधि में मैंने पाया कि हर बच्चा इसे बार-बार करना चाह रहा था। यहाँ तक

⇒ चित्रों में चीजों की संख्या हर बार बदलते रहें।

4. क्या यह भी हो सकता है?

⇒ बच्चों से रनिंग ब्लैकबोर्ड पर कुछ चित्र बनवाए जा सकते हैं उन्हें गिनकर उनके नीचे संख्या लिखवाई जा सकती है।

5. इस गतिविधि के कुछ फायदे और भी हैं -

⇒ बच्चे 1 से 9 तक की संख्याओं को व्यावहारिक जीवन के साथ जोड़कर गिनना सीखेंगे।

कि जो बच्चे कमजोर थे वे बच्चे भी इसे अच्छे से कर पा रहे थे और इस प्रक्रिया में बच्चे एक दूसरे की मदद भी कर रहे थे।

दीपकला पैंकरा, शास.प्रा.शाला, कुरुद, घरसीवा जिला-रायपुर

## गतिविधि - 17

### छूटी हुई संख्याएँ लिखो

1. यह गतिविधि हम क्यों करें?

⇒ एक से पाँच तक की संख्याओं के क्रम को बच्चे समझ पाएँगे।

2. यह गतिविधि हम कैसे करें?

⇒ बच्चों को एक से पाँच तक गिनती बोलने को कहें।

⇒ कापी या स्लेट में 1 लिखने को बोलें।

⇒ बच्चों से पूछें, एक के बाद क्या? जवाब 2 आने पर उन्हें अपने स्लेट में 1 के बाद 2 लिखने को बोलें। (आवश्यकता हो तो मदद करें)

⇒ पुनः बच्चों से प्रश्न करें, "2 के बाद क्या ?" जवाब 3 आने पर उन्हें स्लेट में 3 लिखने को बोलें। इसी प्रकार 5 तक की संख्या के लिए इस गतिविधि को दोहराएँ।

⇒ इसके पश्चात पृष्ठ 138 पर बच्चों के साथ कार्य करें।

3. क्या यह भी हो सकता है?

⇒ श्यामपट पर कुछ बच्चों से 1 से 5 तक छूटी हुई संख्याओं का अभ्यास कुछ अलग-अलग चित्रों के द्वारा करवाएँ।

4. इस गतिविधि के कुछ फायदे और भी हैं -

⇒ इससे संख्याओं को क्रम से लिखने का क्षमता का आकलन कर सकते हैं।

एक शिक्षिका ने ऐसा किया -

मैं इस गतिविधि को पहले ठोस वस्तु (कंकड़) के माध्यम से कराई। इसमें बच्चे जब पूर्णतः समझ गये तब मैंने श्यामपट पर संख्या लिखी जिसमें बीच-बीच की, पहले की, बाद की संख्या छोड़ दी थी। बच्चों को बारी-बारी से बुलाकर इन छूटी हुई संख्याओं को लिखने को कहा।



शिक्षिका का अनुभव - इस गतिविधि में मैंने अनुभव किया की जब मैंने ठोस वस्तु के साथ पहले गतिविधि कराई तो इसके परिणाम स्वरूप बच्चे श्यामपट पर यह गतिविधि अंकों के साथ सहज रूप से करने लगे। यह गतिविधि बच्चों के साथ-साथ मुझे व मेरे स्टॉफ को भी रोमांचित करने वाली थी।

श्रीमती गायत्री साहू

शास.प्रा.शा. तिवरईया, धरसीवा, जिला - रायपुर

## गतिविधि - 18

### एक-एक बढ़ाओ और गिनकर लिखो

1. यह गतिविधि हम क्यों करेंगे?

- ⇒ जोड़ने की क्रिया सीखने में मदद मिलेगी।
- ⇒ एक-एक बढ़ाने से अगली संख्या को जान पाएँगे।

2. आवश्यक सामग्री -

- ⇒ 9 कंचे, 9 पत्तियाँ व 9 सीके एकत्र करें।

3. यह गतिविधि हम कैसे करें?

- ⇒ सभी बच्चों से स्लेट पेंसिल निकलवायें इसके बाद फर्श में एक कंचा रखें और बच्चों से पूछें 'कितने कंचे?' जवाब एक आने पर स्लेट में संख्या 1 लिखने को बोलें। चाहें तो बोर्ड में लिखकर भी बता सकते हैं।
- ⇒ इसी प्रकार पहले वाले कंचे के बगल में एक कंचा और रखें और बच्चों से पूछें अब कितने कंचे? जवाब दो आने पर स्लेट में 2 लिखने को बोलें।
- ⇒ इसी तरह नौ कंचे तक इस गतिविधि को आगे बढ़ाएँ।
- ⇒ इसके बाद पृष्ठ क्रमांक 139 में कार्य करें। उदाहरण के तौर पर ब्लैकबोर्ड में एक पेंसिल का चित्र बनाकर पूछें, "कितनी पेंसिल?" जवाब "एक" आने पर एक और पेंसिल का चित्र बनाकर पूछें "अब कितनी पेंसिलें?" जवाब "दो" मिलने पर 2 लिखें। इसी तरह इस प्रक्रिया को आगे बढ़ाएँ। इस कार्य को स्लेट एवं पाठ्यपुस्तक में भी करवाएँ।

4. क्या यह भी हो सकता है -

- ⇒ पॉकेट बोर्ड और चिड़ियों के कट आउट की मदद से चिड़िया का गीत सुनाएँ। एक-एक चिड़िया बढ़ाते हुए पूछें कितनी चिड़ियाँ हो गई? एक चिड़िया भई एक चिड़िया, जंगल में रहती एक चिड़ियाँ, एक आ गई फुर्र से क्या जाने किधर से, बोलो, बोलो हो गई कितनी चिड़ियाँ, दो ssss

5. इस गतिविधि के कुछ फायदे और भी हैं -

- ⇒ बढ़ते क्रम एवं कम व ज्यादा की समझ में मदद मिल सकती है।
- ⇒ जोड़ने-घटाने की समझ बनेगी।

एक शिक्षिका ने ऐसा किया -

मैं कुछ सामग्री जैसे-कंकड़, पेंसिल, कागज, चित्र आदि एकत्र कर ली। मैंने कक्षा के फर्श पर चॉक से चार कालम बनाया, पहले कॉलम में विभिन्न वस्तुओं को अलग-अलग संख्या में रखा, कॉलम दो में बच्चों से वही आकृति का एक वस्तु रखने को कहा फिर कॉलम तीन में कुल कितनी वस्तुएँ हुईं गिनकर चॉक से लिखने को कहा गया। एक अन्य बच्चे को कॉलम चार में वही संख्या का अंककार्ड पहचानकर रखने को कहा गया। यह अभ्यास मैं बच्चों से कई बार कराने के बाद श्यामपट पर भी कराई।



शिक्षिका का अनुभव - मैं जब ठोस वस्तुओं से अभ्यास कराई तो बच्चों में बहुत उत्साह देखा गया। बच्चे मजे के साथ खेल-खेल में यह गतिविधि करके सीख रहे थे। मुझे लगा कि वास्तव में सहायक शिक्षण सामग्री के द्वारा गतिविधि कराना सीखने में बहुत मददगार होता है।

श्रीमती गायत्री साहू,  
शास.प्रा.शा. तिवरईया, धरसीवा, जिला - रायपुर

## गतिविधि - 19

### जितना लिखा है उतने चित्र बनाओ

1. यह गतिविधि हम क्यों करें?

⇒ 1 से 9 तक के संख्याओं का संबंध वस्तुओं या चित्रों से बना पाएँगे।

2. आवश्यक सामग्री -

⇒ 1 से 9 तक संख्या कार्ड

3. यह गतिविधि हम कैसे करें ?

⇒ 5 संख्या वाले कार्ड दिखाकर बच्चों से पूछें क्या लिखा है? जवाब 5 आने पर 5 ऊंगलियों को दिखाने के लिए कहें। इसी प्रकार 6, 7, 8 और 9 के कार्डों पर कार्य करें।

⇒ इसके पश्चात पृष्ठ क्रमांक 140 में कार्य करें।

4. क्या यह भी हो सकता है -

⇒ चित्र के स्थान पर बोर्ड या फर्श पर छोटी-छोटी लकीरें खींचने/गोले बनाने को कहा जा सकता है।

5. इस गतिविधि के कुछ फायदे और भी हैं ?

⇒ संख्या की समझ का आकलन हो सकेगा।

⇒ बच्चों में चित्र बनाने के कौशल का विकास होगा

⇒ गिनती की समझ मजबूत होगी।

एक शिक्षिका ने ऐसा किया -

इसके लिए सभी बच्चों को कक्षा में बैठा दिया। इसके बाद सभी के सामने अलग-अलग संख्याएँ दीं तथा उसके सामने खाली डिब्बे बना दिए। सबको चॉक के टुकड़े दे दिए। इसके बाद "जितनी संख्याएँ लिखी हुई हैं उतने मनपसंद चित्र बनाओ" ऐसा निर्देश दिया। बच्चे अपने काम में तुरंत तल्लीन हो गए। इसके बाद यही गतिविधि मैंने उनकी कॉपियों पर भी करवाई। सबने बड़े उत्साह से इसमें भाग लिया।



शिक्षक का अनुभव - इस दौरान मैंने यह अनुभव किया कि बच्चों ने अपने मन से संख्या चुनकर अलग-अलग जगहों पर जाकर फर्श पर और अधिक चित्र बनाना शुरू कर दिया था। इसके अलावा वे घर से भी अपनी कॉपियों पर संख्या लिखकर एवं चित्र बनाकर लाते थे और चहक-चहककर मुझे दिखाते थे।

कुमारी सारिका परदेशी

शास.प्रा.शा. परसतराई

जिला - धमतरी



## गतिविधि - 20

### गिनो, और लिखो

1. यह गतिविधि हम क्यों करें?
  - ⇒ बच्चे/बच्चियाँ 1 से 9 तक के समूह की चीजों को गिनकर संख्यांक लिख सकेंगे।
2. आवश्यक सामग्री -
  - ⇒ 1 से 9 तक संख्या कार्ड, 1 से 9 तक की संख्या में अलग-अलग वस्तुएँ
3. यह गतिविधि हम कैसे करें?
  - ⇒ पाठ में दी गई गतिविधि से पहले कुछ वस्तुएँ बच्चों को अलग-अलग संख्या में दें।
  - ⇒ दी हुई वस्तुओं को गिनने को कहें और इसका संख्यांक ब्लैकबोर्ड पर लिखवाएँ।
  - ⇒ ठोस वस्तुओं के साथ अभ्यास करवाने के पश्चात पुस्तक में दी गई गतिविधि करवाएँ।
  - ⇒ बच्चों को चित्र दिखाएँ।
  - ⇒ चित्र में बनी वस्तुओं को बच्चों के साथ गिने और दिये गये स्थान पर संख्यांक लिखें। फिर बच्चों को स्वयं करने को कहें।
4. क्या यह भी हो सकता है?
  - ⇒ कक्षा में रखी वस्तुओं को गिनकर लिखने को कहें।
  - ⇒ शिक्षक बच्चों को 1 से 9 तक के संख्या कार्ड दें। बच्चों को कुछ वस्तुएँ अलग-अलग संख्या में दिखाएँ और संबंधित संख्या कार्ड उठाकर दिखाने को कहें। फिर उस संख्या को कॉपी या ब्लैकबोर्ड में लिखवाएँ।
  - ⇒ बच्चों के शिक्षक लिखने पर ध्यान दें आवश्यकतानुसार मदद करें।
5. इस गतिविधि के कुछ फायदे और भी हैं -
  - ⇒ शिक्षक इन गतिविधियों से जान पाएँगे कि वस्तुओं या चित्रों को गिनकर बच्चे संख्या लिख पाते हैं या नहीं तथा किसे कहाँ मदद की आवश्यकता है।
  - ⇒ गिनती की समझ पक्की होती जाएगी।

#### एक शिक्षिका ने ऐसा किया -

मैंने सबसे पहले प्रत्येक बच्चे के सामने चित्र बना दिए। उसके बाद मैंने उन्हें कुछ कंकड़ दिए और कहा कि प्रत्येक चित्र पर एक कंकड़ रखो और उसके सामने बने डिब्बे में चित्रों और कंकड़ों को गिनकर लिखो। बच्चों ने इस गतिविधि को बड़े मजे से किया। इसके बाद मैंने ब्लैकबोर्ड पर अलग-अलग संख्या में चित्र बना दिए तथा उन चित्रों के सामने बने डिब्बों में चित्रों को गिनकर संख्या लिखने के लिए कहा। सभी बच्चे इस गतिविधि में बढ़-चढ़कर हिस्सा ले रहे थे।



शिक्षक का अनुभव - मेरी इन गतिविधियों से दो बच्चे अब भी सीख नहीं पा रहे थे। वे केवल दो चीजों को बता पाते थे। फिर मैंने उन पर विशेष ध्यान देना शुरू किया। उन्हें उनके पास बैठे साथियों को दिखाकर गिनने के लिए प्रेरित किया। उनके पास बैठे साथियों ने भी उनकी मदद की।

इससे पहले मैं किसी अवधारणा को दो या तीन बार बताती थी फिर भी जो बच्चे सीख नहीं पाते थे उनको छोड़कर आगे बढ़ जाती थी लेकिन मुझे अब महसूस हुआ कि बच्चों को किसी अवधारणा को सिखाने में कितने धैर्य की आवश्यकता होती है और सभी को साथ लेकर चलने में कितना आत्मसंतोष मिलता है।

कुमारी फूलेश्वरी दीवान

शास.प्रा.शा. स्टेशन पारा, महासमुंद



## गतिविधि - 21

### कौन सा गुब्बारा किसका है?

1. यह गतिविधि हम क्यों करें?

⇒ बच्चे वस्तुओं को गिनकर उनके लिए लिखी हुई संख्या ढूँढ पाएँगे।

2. आवश्यक सामग्री -

⇒ संख्या कार्ड, बिन्दी कार्ड, चित्र कार्ड।

3. यह गतिविधि हम कैसे करें?

⇒ समझ बनने के पश्चात पुस्तक में दी गई गतिविधि के लिए गुब्बारे में बनी बिन्दियों को गिनने को कहें।

⇒ बच्चे गिनकर बताएँ। बच्चों से पूछें कि यह संख्या नीचे कहाँ लिखी है? बच्चों से जवाब लेकर गुब्बारे को संबंधित संख्या वाले बच्चे से मिलाकर दिखाएँ।

⇒ बच्चे हुए गुब्बारों के लिए बच्चों को यह काम स्वयं करने दें। आवश्यकतानुसार मदद करें।

4. क्या यह भी हो सकता है?

⇒ कक्षा में कुछ बच्चों को 1 से 9 तक अलग - अलग संख्या में बिन्दी कार्ड बनाकर दें। कुछ बच्चों को 1 से 9 संख्या लिखे कार्ड दें। अब संख्या कार्ड वाले बच्चों से कहें कि उनके कार्ड पर जो संख्या लिखी है उतने बिन्दी वाले कार्ड को पहचाने और उस कार्ड को रखे बच्चे के साथ खड़ा हो जाए। कार्ड बदल कर यह गतिविधि बार-बार की जा सकती है। संख्या लिखकर या बिन्दी लगाकर पूरा करो -

•••••	8
•••••••••	7
•••••	8
•••••••••	7

5. कुछ फायदे और भी हैं - वस्तुओं या चित्रों की संख्या बता सकेंगे

एक शिक्षिका ने ऐसा किया -

इस गतिविधि को कराने के लिए मैंने घर से ही तैयारी कर ली थी। मैंने पहले दस बच्चों को सामने बुलाया। उनकी शर्ट पर अलग-अलग बिन्दियों वाले कार्ड लगा दिए। 10 गुब्बारों पर ऐसे ही टिकलियाँ लगा दी। अब जितनी बिन्दियों वाली कार्ड जिस बच्चे की शर्ट पर लगा था उसे उतनी ही टिकलियाँ वाला गुब्बारा जाकर देना था। सभी बच्चों ने यह काम बखूबी किया। बच्चे “पहले मैं, मेडम पहले मैं” कहकर उठ खड़े हो रहे थे।



शिक्षक का अनुभव -

इस गतिविधि के दौरान कई बार ऐसा हुआ कि बच्चे मुझे ही धक्का देकर इस गतिविधि को करने के लिए आगे बढ़ जाते थे। फिर मैं किनारे हो जाती थी। बच्चे दौड़-दौड़कर इस गतिविधि को करते थे और मैं खड़ी होकर मन ही मन बहुत खुश होती थी।

सारिका परदेशी

शास.प्रा.शा. परसतराई

जिला - धमतरी

## गतिविधि - 22

### गिनो और मिलाओ

1. यह गतिविधि हम क्यों करें?

- ⇒ बच्चे समूह की चीजों को गिनकर उचित संख्या पहचान सकेंगे।
- ⇒ बच्चे 1 से 9 तक की संख्याओं को क्रमानुसार लिखने का अभ्यास कर पाएँगे।

2. यह गतिविधि हम कैसे करें ?

- ⇒ एक से नौ तक की संख्या में अलग-अलग वस्तुओं के ढेर बनाएँ। बच्चों से कहें इन्हें बारी-बारी से गिनें और जितनी चीजे उस ढेर में है उसका संख्या कार्ड वहाँ रखें।
- ⇒ पाठ्यपुस्तक के पृष्ठ पर विभिन्न समूहों में दी गई आकृतियों को देखकर गिनने को कहें।
- ⇒ इसके पश्चात बच्चों से प्रत्येक समूह के चित्रों की संख्या पूछें। जैसे चित्र में कितने चूहे हैं ? बच्चों के द्वारा उत्तर 4 बताने पर अगला प्रश्न करेंगे कि संख्या चक्र में 4 कहाँ पर है उस पर उंगली रखो। अब चूहे के चित्र को 4 के अंक से लाईन खींचकर मिलाओ। इसी प्रकार प्रत्येक चित्र को उसकी संख्या से मिलान करने को कहेंगे।
- ⇒ नीचे दी गई दूसरी गतिविधि एक से नौ तक की संख्याओं को क्रम से लिखने के लिए है। यह गतिविधि पहले बोर्ड पर कराएँ फिर बच्चों को छोटे-छोटे समूहों में करने को कहें।

3. क्या यह भी हो सकता है?

- ⇒ पाकेट बोर्ड पर अलग-अलग संख्या के चित्र कार्ड एक पंक्ति में लगाएँ। चित्र कार्ड एक से नौ के बढ़ते क्रम में न हों यह ध्यान रखें। अब बच्चों से कहें प्रत्येक कार्ड में चित्र गिनकर उसके सामने सही संख्या कार्ड लगाएँ।

एक शिक्षिका ने ऐसा किया -

1. मैंने कागज, चम्मच, पतियाँ, मिट्टी की गोलियाँ, स्कैच पेन, रबर आदि को अलग-अलग संख्या में (9 से ज्यादा न हो) एक ओर आलग-अलग समूह के रूप में रखकर दूसरी ओर समान संख्या में रखी वस्तुओं से रस्सी द्वारा मिलान कराया।

2. विभिन्न वस्तुओं के अलग-अलग संख्या में समूह बनाए (9 से ज्यादा न हो)। बच्चों के द्वारा वस्तुओं को गिनकर उनसे संबंधित अंक कार्ड समूह के सामने रखे गए।

3. पाकेट बोर्ड पर 1 से 9 तक के अंक कार्डों को लगाकर बीच-बीच से कुछ अंक कार्ड निकाल लिए फिर खाली जगहों पर बच्चों से कार्ड लगवाए। बदल-बदलकर इस अभ्यास को कराया।

4. पुस्तक में भी संबंधित पृष्ठ पर बच्चों से गिनकर मिलाने का काम कराया।



शिक्षक का अनुभव - पुस्तक में दिए गए चित्रों के साथ काम करने के पहले मूर्त वस्तुओं के साथ काम करने का अनुभव बहुत सुखद रहा, इससे बच्चों की अच्छी समझ बनी।

विपिन अग्रहरी शास.प्राथ.शाला कोरकोटोला  
वि.खं-मरवाही, जिला-बिलासपुर

## गतिविधि - 23

### क्रम से मिलाओ

1. यह गतिविधि हम क्यों करें?

⇒ 1 से 9 तक की संख्याओं के बढ़ते क्रम की जानकारी प्राप्त कर सकेंगे।

2. यह गतिविधि हम कैसे करें ?

⇒ भाग 1 -

- i) सर्वप्रथम बच्चों को पाठ्यपुस्तक में दिए गए प्रत्येक समूह में तारों को गिनने के लिए कहेंगे।
- ii) प्रत्येक समूह में जितने तारे हैं उसकी संख्या उस समूह के पास लिखने को कहेंगे।
- iii) जैसे- एक तारे के पास संख्या 1 लिखेंगे, दो तारे के पास संख्या 2 लिखेंगे, इसी प्रकार क्रमशः नौ तारे के पास संख्या 9 लिखेंगे।
- iv) अब पेंसिल की सहायता से 1 के बाद 2 तथा 2 के बाद 3, इसी प्रकार 8 के बाद 9 तक की संख्याओं को लाइन खींचकर क्रमशः मिलाने को कहेंगे।

⇒ भाग 2 -

- i) उपरोक्त गतिविधि की तरह ही इस चित्र में दी गई संख्याओं को 1 के बाद 2 तथा 2 के बाद 3, इसी प्रकार 8 के बाद 9 तक की संख्याओं को पेंसिल से लाइन खींचकर क्रमशः मिलाने को कहेंगे।

3. क्या यह भी हो सकता है?

⇒ श्यामपट पर संख्याओं के क्रम को बदल-बदल कर लिखें और 1 से 9 तक बढ़ते क्रम में मिलाने को कहेंगे।

⇒ बिल्ले या बिल्लस खेल की तरह एक खेल बनाएँ।

⇒ जमीन पर चाक से नौ घेरे बनाएँ। इनमें से किसी एक घेरे में एक, दूसरे घेरे में दौ, ... इसी तरह नौवें

एक शिक्षिका ने ऐसा किया -

1. अंक 1 से 9 तक के कार्डों (जिस पर उतनी संख्या में चित्र बने हों) को इधर-उधर रखा फिर बच्चों से उन्हें क्रम से जमाया।

2. अंक कार्ड को 1 से 9 तक के क्रम से जमाकर ठोस वस्तुओं को उसके सामने गिनकर जमवाया।

3. मैंने 1 से 9 तक के अंक कार्ड (जिन पर चित्र न बनें हो) को इधर-उधर रखा। बच्चों ने क्रम से जमाया।



शिक्षक का अनुभव - सभी बच्चे सक्रिय होकर गतिविधियों में भाग लेते हैं। इस तरीके से काम करते हुए मुझे लगा कि अपनी शाला में गठित गतिविधि कक्षा बनाया जाए। इसके लिए मैंने अपनी शाला के लिए जियोबोर्ड, त्रिभुज, वृत्त आदि हार्ड बोर्ड से बनाया।

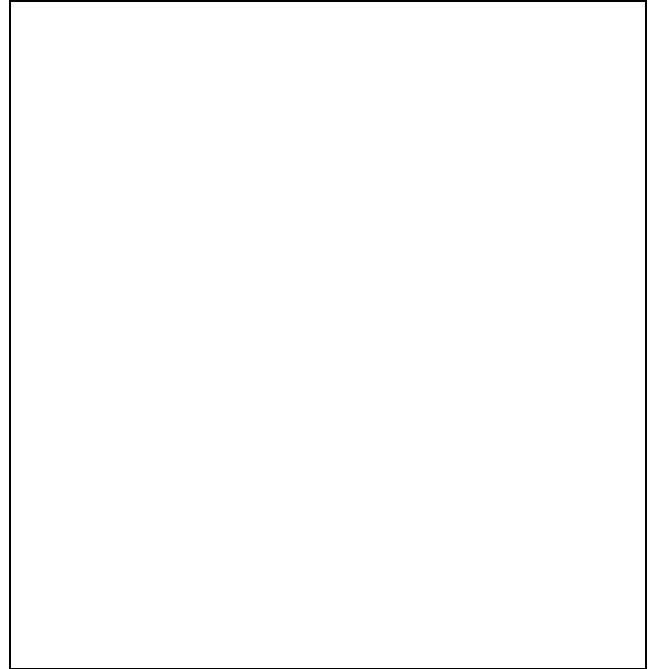
विपिन अग्रहरी

शास.प्राथ.शाला कोरकोटटोला

वि.खं-मरवाही, जिला- बिलासपुर

घेरे में नौ वस्तुएँ (बीज) रखें।

- ⇒ बीजों को घेरे में रखते समय यह ध्यान रखें कि लगातार आने वाली किन्हीं दो संख्याओं के घेरे इतनी दूर हो कि बच्चा आसानी से कूद कर उसमें जा सके।
- ⇒ अब कहें एक वस्तु वाले घेरे से कूदना शुरू कर नौ वस्तु वाले घेरे तक लंगड़ी कूद करते हुए पहुँचे। इस पर कोई कहानी रचकर गतिविधि को मजेदार बनाया जा सकता है। नौवें घर में एक चाकलेट रखकर वहाँ तक पहुँचने को कह सकते हैं। बच्चा वहाँ पहुँच जाए तो उसे वह चाकलेट मिले।



## गतिविधि - 24

### कितनी बिन्दियाँ बची?

1. यह गतिविधि हम क्यों करें?
  - ⇒ एक कम करने पर कितना बचता है यह जान सकेंगे।
  - ⇒ किसी संख्या में से एक कम करने पर ठीक पहले की संख्या मिलती है यह जान पाएँगे।
2. यह गतिविधि हम कैसे करें?
  - ⇒ ब्लैकबोर्ड पर क्रमशः 1 से 8 बिंदुवाली पतंगें बनाकर एक समूह में बच्चों को कहें कि आपके समूह से कोई भी आकर 8 बिन्दु में से एक बिंदु को कम कर दे या मिटा दें। अब उसी समूह का कोई दूसरा बच्चा आकर बचे हुए बिंदुओं को गिनकर लिख दे।
  - ⇒ जिस पतंग में केवल 1 बिन्दु या उसे मिटाने पर क्या हुआ इस पर बच्चों से बात करें।
  - ⇒ इसी प्रकार पाँचों समूह के साथ बारी-बारी क्रमशः यही प्रक्रिया करवाएँ।
  - ⇒ बची हुई तीन पतंगों (3, 2, 1 बिंदु वाली) पर एक बिंदु कम कर संख्या लिखने का कार्य सभी पाँच समूहों को सौंप दें। उनके द्वारा किए जा रहे कार्य का अवलोकन करते रहें।
3. क्या यह भी हो सकता है?
  - ⇒ पाकेट बोर्ड और चिड़िया का गीत - एक चिड़िया कम करते जाएँ और पूछते जाएँ, कितनी चिड़िया बची?
  - ⇒ पाँच चिड़िया भई पाँच चिड़ियाँ, जंगल में रहती पाँच चिड़ियाँ, एक उड़ गई फुर से, न जाने किधर से, बोलो बोलो हो गई कितनी चिड़ियाँ ...
  - ⇒ इसी प्रकार उंगलियों को दिखाकर पाँच, चार, तीन, दो, एक, एक भी नहीं उंगली को बताया जा सकता है।
4. इस गतिविधि के कुछ फायदे और भी हैं -
  - ⇒ शून्य की अवधारणा की समझ बनाने के लिए एक पृष्ठभूमि तैयार होगी।

एक शिक्षिका ने ऐसा किया -

मैंने ब्लैकबोर्ड पर बिन्दुओं वाले पतंगों के चित्र बना दिए। इसके बाद प्रत्येक बच्चे को बारी-बारी से एक-एक बिन्दु मिटाने के लिए कहा तथा बाकी बच्चों को गिनने के लिए कहा। आखिरी बिन्दु को मिटाने के बाद बच्चों से मैंने पूछा कि कितनी बिन्दियाँ बचीं? बच्चों ने कहा-एक भी नहीं। कुछ बच्चों ने कहा शून्य। इसके बाद मैंने इसी गतिविधि को किताब के साथ भी करवाया।



शिक्षिका का अनुभव - बच्चे ब्लैकबोर्ड के पास आकर फटाफट काम कर रहे थे। यह गतिविधि काफी रोचक रही। बच्चों के काम को देखकर मुझे कितनी खुशी हो रही थी, इसका अंदाजा लगाना भी मुश्किल है।

**श्रीमती शांति बैरागी**

**शास.क.प्राथ.शाला बिरगुड़ी**

**जिला-धमतरी**

एक शिक्षक ने ऐसा किया - एक दिन मैं यह सोच रहा था बच्चों से शून्य के बारे में बात कैसे करूँ? मेरे सामने ही मेरी बेटी गेंहूँ के दाने मुर्गे को दे रही थी। मुर्गा एक-एक कर गेंहूँ के दानों को खाता जा रहा था जैसे ही दाने खतम हो जाते मेरी बेटी कुछ दाने और उसके पास डाल देती। अचानक मेरे दिमाक ने कहा-काम बन गया।

दूसरे दिन मैं स्कूल पहुँचा बच्चों को लेकर बाहर मैदान में आ गया। मेरे पास कुछ छोटी-छोटी गेंदें थी। मैंने किसी बच्चे को पाँच, किसी को छः, किसी को आठ गेंदें थमा दीं। साथ ही ध्यान रखा कि किसी को नौ से ज्यादा गेंदें न दूँ। अब मैंने बारी-बारी से उन्हें एक-एक गेंद एक थैली में डालने को कहा। जिस बच्चे के पास पूरी गेंद खतम हो जाती उससे पूछता कि अब तुम्हारे पास कितनी गेंद हैं? उत्तर आए 'एक भी नहीं', 'गेंद खतम हो गई', इत्यादि।

मनीष वर्मा, बस्तर



## गतिविधि - 25

### 1 से 9 तक की संख्याओं का जोड़ और घटाना

1. यह गतिविधि हम क्यों करें?

⇒ बच्चे वस्तुओं के समूह में कुछ और वस्तुएँ मिलाकर जोड़ की समझ तथा समूह से कुछ वस्तुएँ निकालकर घटाने की समझ बनाना शुरू करेंगे।

2. यह गतिविधि हम कैसे करें?

⇒ चिड़िया का गीत और चिड़ियों के कटाउट अथवा ब्लैकबोर्ड पर चिड़ियों के चित्र को बनाकर खेल खिलाएँ। बच्चों से गीत के बीच-बीच में प्रश्न पूछते जाएँ। कितनी चिड़िया थीं? कितनी चिड़ियाँ और आ गई ? कुल कितनी चिड़िया हो गई इत्यादि। (घटाने की स्थिति में - कितनी चिड़िया उड़ गई कितनी बची?)

i) एक चिड़िया भई एक चिड़िया, जंगल में रहती एक चिड़िया, एक आ गई फुर्र से क्या जाने किधर से (या एक उड़ गई फुर्र से क्या जाने किधर से) बोलो, बोलो हो गई कितनी चिड़ियाँ , दो ssss

ii) दो चिड़िया भई दो चिड़ियाँ, जंगल में रहती दो चिड़ियाँ, बोलो, बोलो हो गई कितनी चिड़िया ...

⇒ ऐसे ही अन्य गीत, कविता, खेल, कहानी जिनमें एक-एक चीजों का शामिल होना होता है, का उपयोग करते हुए बच्चों के साथ काम करें।

⇒ समूह में चीजों की संख्या बदल-बदल कर खेल खेलें।

⇒ गीत अभिनय के साथ कराएँ।

एक शिक्षिका ने ऐसा किया -

मैंने इसके लिए माचिस की खाली डिब्बियाँ बच्चों से ही इकट्ठी करवाई और दो, तीन, चार, पाँच इस तरह से डिब्बियाँ जोड़कर जोड़ना सिखाया। इसके बाद मैंने छोटी-छोटी रंगीन 9 गेंदों का प्रयोग किया। एक ट्रे में उन गेंदों को रखकर बारी-बारी से बच्चों को गेंदें उठाकर जोड़ने के लिए कहा। अगले चरण में मैंने गेंदों के स्थान पर ईयर बट्स (कान साफ करने की तीलियाँ) का प्रयोग किया। इसके बाद उनकी उँगलियों से भी यही गतिविधि करवाई। इसके अलावा पाकेट बोर्ड पर चित्र कार्ड की सहायता से तथा अंत में अंक कार्ड की सहायता से सिखाया। इस तरह से मैं चरणबद्ध रूप से आगे बढ़ती गई।



शिक्षिका का अनुभव - मैंने महसूस किया कि रंगीन एवं ठोस वस्तुओं का प्रयोग करके बच्चों को आसानी से खेल-खेल में सिखाया जा सकता है। बच्चे ऐसी गतिविधियों में बोझिलपन महसूस नहीं करते हैं। मेरे बच्चों की खुशियाँ तथा कार्य के प्रति उनका उत्साह ही मेरी मेहनत का परिणाम है, ऐसा मुझे लगता है। बच्चे जब इन गतिविधियों को करते थे तो उन्हें लगता था कि वे खेल रहे हैं, वे लिखना या पुस्तक खोलकर उस पर काम करने को पढ़ना कहते हैं। वे मुझसे पूछते थे कि मेडम, हमन खेलतचे रबो त पढ़बो कब? ये उनका प्रश्न था।

श्रीमती रेखा घोष,

शास.प्रा.शा. बलीबा, जिला - अंबिकापुर

## गतिविधि - 26

### शून्य की अवधारणा

1. यह गतिविधि हम क्यों करेंगे?
  - ⇒ बच्चे “एक भी चीज नहीं है” को “शून्य चीज है” के रूप में बता सकेंगे।
  - ⇒ उन्हें शून्य की अवधारणा स्पष्ट हो सकेंगी।
2. क्या-क्या चाहिए -
  - ⇒ कंचे, चाक, कंकड़, इत्यादि।
3. यह गतिविधि हम कैसे करें ?
  - ⇒ बच्चों को समूहों में बाँटकर किसी समूह को कंचे, किसी समूह को चाक के टुकड़े, कंकड़, पत्तियाँ (9 से कम) बाँट दें।
  - ⇒ अब बारी-बारी प्रत्येक समूह को बुलाकर उनसे दी गई वस्तुओं में से एक-एक वस्तु बाक्स में डालने को कहें। पूछते जाएँ कि कितने (कंकड़, कंचे, चाक के टुकड़े बचे) बचे हैं।
  - ⇒ प्रत्येक समूह से “एक भी नहीं बचे” इस तरह के उत्तर मिलने पर उन्हें बताएँ कि शून्य कंकड़, शून्य चाँक, शून्य कंचे बचे हैं।
  - ⇒ इस ‘शून्य’ को जितने बार बच्चों से कहें, उसका संकेत “0” ब्लैक बोर्ड पर बनाते जाएँ।
  - ⇒ पुस्तक के पन्नों पर भी काम करें - पुस्तक में दो पृष्ठों पर “गिनो और लिखो” की गतिविधियाँ दी गई हैं।
  - ⇒ पहले पृष्ठ पर चित्र के पहले सेट में बच्चों की संख्या चार से कम होते-होते एक तक पहुँचती है।
  - ⇒ दूसरे सेट में तीन टमाटर कम होते-होते शून्य की स्थिति में पहुँचते हैं।
  - ⇒ यहाँ बच्चों से हमें बातें करनी हैं - “एक भी टमाटर नहीं बचा” याने “शून्य टमाटर बचे”।
  - ⇒ अलग-अलग वस्तुओं के साथ “शून्य चीजें बची” ऐसा बोलने का अभ्यास कराएँ।
  - ⇒ दूसरे पृष्ठ पर चूजों और मछलियों के चित्र हैं। इन्हें गिनने को कहें। जरूरत पड़े तो बताएँ - दो चूजे हैं, चार चूजे हैं, शून्य चूजे हैं, तीन चूजे हैं।
  - ⇒ नीचे बने गोलों में क्रमशः 2, 4, 0, 3
  - ⇒ इसी तरह मछली के चित्रों पर भी बात करें।
  - ⇒ बोर्ड पर और अन्य चित्रों के समूह बनाकर बच्चों को उस पर बात करने को प्रोत्साहित करें।
4. इस गतिविधि के कुछ फायदे और भी हैं -
  - ⇒ संख्याओं के लिखने में शून्य का उपयोग और स्थानीय मान की समझ बहुत जरूरी हैं।

एक शिक्षिका ने ऐसा किया -

पहले बच्चों के साथ घुलने-मिलने के लिए मैं उनके साथ नाचा-गाया और उन्हें कविता, कहानी (विशेष रूप से छत्तीसगढ़ी कहानी) सुनाया।

मुझे लगा कि शून्य की अवधारणा के पहले कुछ अन्य गतिविधियाँ कराई जाएँ। मैंने संख्या पूर्व अवधारणा पर कुछ गतिविधियाँ कराईं। फिर 1 से 9 तक की समझ के लिए गतिविधियाँ कराईं। मिट्टी की गोलियों की सहायता से 1-1 बढ़ाने व 1-1 कम करने वाली गतिविधि कराई।

एक चिड़िया भई एक चिड़िया तथा पाँच छोटे बंदर गए नदी के पार गीत कराया। मट्टी के गोलों को बढ़ाते हुए एक, दो, तीन, ..... गिनवाया। 9 तक गिनने के बाद 1-1 गोला कम करते हुए शेष गोलों की संख्या पूछता गया। अंतिम गोले को हटाने पर कुछ बच्चों में “कुछ भी नहीं बचा”, कुछ बच्चों ने “एक भी नहीं बचा” जवाब दिया। बच्चों से चर्चा कर उन्हें यह बताया गया कि हमें “शून्य गोला बचा” यह कहना है। पाकेट बोर्ड में तोते



के कट आउट्स लगाकर ऐसी गतिविधि कराया। सूखे पत्तों, इमली बीज आदि से भी गतिविधियाँ कराया। शून्य पत्ते बचे, शून्य इमली के बीज बचे आदि पर पर्याप्त अभ्यास कराया।

शिक्षक का अनुभव - गतिविधि में सभी बच्चों को पर्याप्त समय मिले। शिक्षक को धैर्य रखना चाहिए। सभी बच्चे गतिविधि में भाग लेना चाहते हैं।

सत्यपाल जायसवाल

शास.प्राथ.शाला निमहा वि.खं.-मरवाही, जिला-बिलासपुर

## गतिविधि - 27

**किस माला में कितने मोती और पिरोएँ कि नौ मोतियों की माला बन जाए ?**

1. यह गतिविधि हम क्यों करें?

⇒ किसी संख्या को किसी निश्चित संख्या तक बढ़ाने के लिए कितना जोड़ें (पूरक जोड़) इस समझ की शुरुआत हो सकेगी।

2. यह गतिविधि हम कैसे करें?

⇒ मैदान में एक लाइन खींचे लाइन के एक ओर चार बड़े गोले कुछ अंतर पर खींचे। दूसरी ओर भी चार बड़े गोले कुछ अंतर पर खींचे।

⇒ लाइन के एक ओर एक गोले के अंदर चार बच्चों को एक दूसरे का हाथ पकड़कर खड़े रहने को बोलें।

⇒ दूसरे गोले के अंदर तीन बच्चों को इसी प्रकार तीसरे गोले के अंदर दो बच्चों को व चौथे गोले के अंदर एक बच्चे को खड़ा करें।

⇒ लाइन के दूसरी ओर गोलों के अंदर बिना हाथ पकड़े 4, 3, 2 व 1 बच्चों को क्रमशः खड़े करें।

⇒ हाथ पकड़े हुए चार बच्चों को बोलें लाइन के उस ओर जाकर उस गोले के बच्चा/बच्चे को हाथ पकड़कर अपने गोले में लाएँ, जिससे उनकी संख्या 5 हो जाए।

⇒ यहाँ बच्चों को समूह में चर्चा करने तथा सोचने का मौका दें।

⇒ इसी प्रकार हाथ पकड़े हुए 3 बच्चों, 2 बच्चों, 1 बच्चे से कराएँ।

⇒ खेल के बाद बच्चों से चर्चा करें कि कैसे उनकी संख्या 5 हुई।

⇒ इसके पश्चात जब बच्चों में इस अवधारणा की समझ हो जाये तो किताब में इससे संबंधित गतिविधि पर कार्य करें।

3. क्या यह भी हो सकता है?

⇒ ठोस वस्तुओं के साथ इस प्रकार की गतिविधियाँ कराएँ।

4. इस गतिविधि के कुछ फायदे और भी हैं -

⇒ पूरक जोड़ के ऐसे अभ्यास जोड़ का घटाने के साथ संबंध समझने में मदद करेंगे।

एक शिक्षिका ने ऐसा किया -

मैंने इस गतिविधि को कराने के लिए कुछ कंचे लिए। फर्श पर चाक से गोल आकृति बना दी। उन आकृतियों में अलग - अलग संख्या में गोले के लाइन पर अलग- अलग छोटे-छोटे गोल खींचे जिसमें किसी में 3, किसी में 4, किसी में 2, किसी में 5 कंचे रखने को कहा। अब बच्चों को कहा कि सामने रखे कंचे से और कितने-कितने कंचे उस गोल आकृति में रखें कि वे 9 कंचे बन जाएँ। इसी गतिविधि को मैंने बच्चों से मोती देकर 9 मोतियों की माला बनाने को कहा। बच्चे आसानी से बनाने लगे।



शिक्षक का अनुभव - इस गतिविधि को कराने पर मैंने पाया कि बच्चे खुशी से कंचे व मोती जमा रहे थे।

कु. लक्ष्मी सोनी

शास.प्राथ.शाला पातरकोनी

वि.खं.-गौरैला, जिला-बिलासपुर



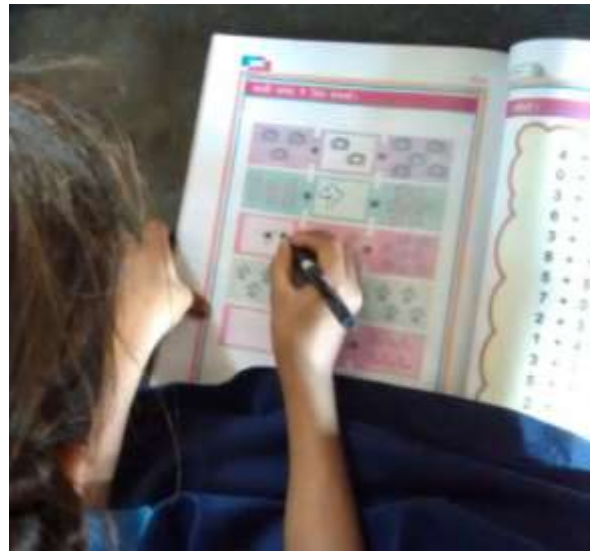
## गतिविधि - 28

### कंकड़ मिलाकर ढेर बराबर करो।

1. यह गतिविधि हम क्यों करेंगे?
  - ⇒ जोड़-घटाओ के बीच संबंध को समझ पाएँगे।
2. क्या-क्या चाहिए -
  - ⇒ कंकड़
3. यह गतिविधि हम कैसे करें?
  - ⇒ बच्चों से कंकड़ मंगवाएँ।
  - ⇒ एक ढेर तीन कंकड़ों का व दूसरा ढेर पाँच कंकड़ों का बनवाएँ।
  - ⇒ बच्चों को सोचने का मौका दें कि तीन कंकड़ वाले ढेर में कितना और मिलायें कि दूसरी ढेर के बराबर हो जाएँ। इसी प्रकार कंकड़ों की संख्या बदल-बदलकर यह गतिविधि करवाएँ। किन्तु ध्यान रहे कि कंकड़ की संख्या 9 से ज्यादा न हो।
  - ⇒ समूह बनवाकर इस गतिविधि को बच्चों से करवाएँ।
  - ⇒ पाठ्यपुस्तक में भी इसी तरह का कार्य करें।
4. क्या यह भी हो सकता है?
  - ⇒ दो समूह में बच्चों को लेकर यह गतिविधियाँ कराई जा सकती हैं। उदाहरण के लिए एक समूह में 2 बच्चे व दूसरे समूह में 5 बच्चों को लेकर यह गतिविधि करें।
5. इस गतिविधि के कुछ फायदे और भी हैं -
  - ⇒ बच्चों में तार्किक क्षमता का विकास होगा।
  - ⇒ जोड़ने घटाने के एक अलग संदर्भ में देख सकेंगे।

एक शिक्षिका ने ऐसा किया -

इस गतिविधि के लिए मैंने सभी बच्चों के लिए पुस्तक के उस गतिविधि वाले पृष्ठ की व्यवस्था की जिनके पास पुस्तक नहीं थी, उन्हें दो या तीन बच्चों के साथ बैठा दिया। इसके बाद उस पृष्ठ पर खाली जगह पर चित्र बनाने के लिए कहा। इसके लिए मैंने जिनके पास पुस्तक नहीं थी उन्हें बारी-बारी से बनाने के लिए कहा। बच्चों ने यह काम बड़े उत्साह के साथ किया। इसमें मैंने उन्हें इस बात का विशेष ध्यान रखने के लिए कहा था कि अंत में जो चित्र बने हुए हैं कुल मिलाकर उतने ही चित्र होने चाहिये



शिक्षक का अनुभव - इसमें मैंने यह देखा कि जो बच्चे डरे-सहमे, चुपचाप बैठे रहते थे वे भी इस गतिविधि को करने में रुचि ले थे। मुझे यह देखकर अच्छा लगा। यहीं से मैं अंदर ही अंदर गदगद हो रही थी और सोच रही थी कि मेरी मेहनत अब सार्थक हो रही है।

श्रीमती शांति बैरागी

शास.क. प्राथ.शाला बिरमुड़ी

वि.खं.-धमतरी, जिला-धमतरी

## गतिविधि - 29

### जोड़ो

1. यह गतिविधि हम क्यों करें?

⇒ संख्याओं के जोड़ को समझ पाएँगे।

2. यह गतिविधि हम कैसे करें?

⇒ वस्तुओं के दो समूह लें। दोनों समूहों की कुल चीजें 9 से ज्यादा न हो यह ध्यान रखें।

⇒ बच्चों से पूछें दोनों समूहों में कितनी-कितनी चीजें हैं। उन्हें ये संख्याएँ बोर्ड पर या कागज पर लिखने को कहें।

⇒ अब दोनों समूहों को मिलाकर पूछें कुल कितनी चीजें हो गईं?

⇒ संख्याएँ एवं वस्तु बदल-बदल कर यह काम बारबार कराएँ।

⇒ जब बच्चों वस्तुओं के साथ जोड़ करके बताने लगें तो उन्हें केवल संख्याएँ देकर जोड़ने को कहें।

⇒ ब्लैकबोर्ड पर  $3 + 2 = \dots\dots\dots$  का उदाहरण दें।

⇒ 3 के नीचे तीन छोटे गोले व 2 के नीचे 2 छोटे गोले बनाएँ।

⇒ मिलाकर गिनवायें और 5 आने पर = चिन्ह के दूसरी ओर लिखें।

⇒ दो-तीन उदाहरणों से इसे दोहराएँ।

⇒ ब्लैकबोर्ड पर एक सवाल दें, उदाहरण के लिए  $4 + 1 = \dots\dots\dots$  व बच्चों को अपनी-अपनी कापी/स्लेट पर बनाने के लिए प्रेरित करें।  
(आवश्यकतानुसार मदद करें)

3. क्या यह भी हो सकता है?

⇒ संख्या कार्डों की मदद से इसे कराया जा सकता है।

4. इस गतिविधि के कुछ फायदे और भी हैं - बच्चे केवल संख्याएँ देखकर उन्हें जोड़ सकेंगे।

एक शिक्षक ने ऐसा किया -

इस अवधारणा को बच्चों में विकसित करने के लिए मैंने ठोस वस्तुओं एवं कंकड़ों से कराना चाहा। मैंने कक्षा के बच्चों को 2-2 के समूह में बाँट दिया। प्रत्येक समूह को 9 या 9 से कम कंकड़ दिया। बच्चों को मैंने फर्श पर बिठा दिया और उनके सामने एक-एक गोला चाक से बना दिया। मैंने प्रत्येक समूह के एक बच्चे को सामने रखे कंकड़ की ढेरी में से कुछ कंकड़ निकाल कर गोल घेरे के अंदर रखने को कहा। फिर इसी तरह दूसरे बच्चे को भी रखने को कहा। अब मैंने गोल घेरे में रखे कंकड़ को मिलाकर गिनने को कहा व जो संख्या आया उसे गोले के नीचे लिखने को कहा फिर मैंने यही गतिविधि को अंक कार्ड के माध्यम से पाकेटबोर्ड पर कराया।



शिक्षक का अनुभव - मैंने पाया कि सभी बच्चे रोमांचित होकर सहजभाव से अपना-अपना काम कर रहे थे। उनके चेहरे से कुछ पाने की खुशी साफ-साफ झलक रही थी, मुझे भी बहुत मजा आया। मुझे लगा इस तरह की गतिविधि से किसी भी अवधारणा को कराया जाए तो खेल-खेल में ही बच्चे सीख सकते हैं।  
डा. राज कुमार साहू शास.प्राथ.शाला बुडेना, वि.खं.-नवागढ़, जिला-जाँजगीर

## गतिविधि - 30

### हल करो

1. यह गतिविधि हम क्यों करें?

⇒ संख्याएँ जब ऊपर से नीचे के क्रम में लिखी हों तो संख्याओं के जोड़ को कर पाएँगे।

2. यह गतिविधि हम कैसे करें?

⇒ ब्लैकबोर्ड पर 
$$\begin{array}{r} 3 \\ + 2 \\ \hline 5 \end{array}$$
 का उदाहरण दें।

⇒ 3 के बगल में तीन छोटे गोले और 2 के बगल में दो छोटे गोले बनवाएँ।

$$\begin{array}{c} 3 \bullet \bullet \bullet \\ + 2 \bullet \bullet \end{array}$$

⇒ सभी गोलों को मिलाकर गिनवाएँ 5 आने पर इस प्रकार से लिखें।

$$\begin{array}{r} 3 \\ + 2 \\ \hline 5 \end{array}$$

⇒ दो-तीन उदाहरणों से इसे दोहराएँ।

⇒ पाठ्यपुस्तक के प्रश्नों को भी इसी तरह से हल करवायें।

3. क्या यह भी हो सकता है?

⇒ छोटे गोले के स्थान पर (लकीर) का उपयोग किया जा सकता है।

4. इस गतिविधि कुछ फायदें और भी हैं -

⇒ बड़ी संख्याओं को जोड़ तथा हासिल वाले जोड़ के लिए बच्चा तैयार होगा।

एक शिक्षिका ने ऐसा किया -

इस गतिविधि में मैंने श्यामपट पर एक अंक की संख्या लिखी और बच्चों को उतने ही ठोस वस्तु (कंकड़, तिलियाँ, कंचे) गिनकर निकालने को कही फिर श्यामपट पहले लिखी अंक के नीचे एक और अंक लिखी। बच्चों को उतनी ही ठोस वस्तु निकालकर दोनों को मिलाने को कही। मैंने बच्चों से प्राप्त संख्या को श्यामपट पर लिखी तथा साथ में धन का चिन्ह लगाई फिर मैंने इसी गतिविधि को फर्श पर भी कराई।



शिक्षिका का अनुभव - मैंने पाया कि बच्चों में ठोस वस्तुओं के माध्यम से किसी भी गतिविधि को करने से बच्चे उस अवधारणा को सरल व सहज रूप से सीखते हैं।

कु. लक्ष्मी सोनी

शास.प्राथ.शाला पतरकोनी

वि.खं.-गयाखरेला, जिला-बिलासपुर

## गतिविधि - 31

मुट्ठी के कंकड़ों को गिनो, किसकी मुट्ठी में कितने कंकड़ आये।

1. यह गतिविधि हम क्यों करें?

- ⇒ बच्चे एक से बीस तक की संख्या क्रम से बोल सकेंगे।
- ⇒ वस्तुओं के ढेर में से बीस तक के वस्तुओं को गिन सकेंगे।
- ⇒ बच्चे एक से बीस तक की संख्याओं को शब्दों में लिख पायेंगे।

2. क्या-क्या चाहिए -

- ⇒ कंकड़, पत्थर के टुकड़े, कंचे, अन्य ठोस वस्तुएँ जिनकी संख्या बीस से अधिक हो।

3. यह गतिविधि हम कैसे करें?

- ⇒ बच्चों को चार-चार के समूह में कंकड़ इकट्ठे करने को कहें।
- ⇒ एक बच्चे को एक मुट्ठी कंकड़ उठाकर गिनने को कहें और उस बच्चे का नाम लिखकर उनके सामने कंकड़ों की संख्या शब्दों में लिखने को कहें।
- ⇒ इसी प्रकार यह गतिविधि सभी बच्चों से कराएँ आवश्यकतानुसार शब्द लिखने में मदद करें।

4. क्या यह भी हो सकता है?

- ⇒ कंचे गिनकर शब्दों में लिखने को कहें।
- ⇒ एक से बीस तक पेनों को रखें और गिनकर शब्दों में लिखने को कहें।
- ⇒ एक से नौ तक की संख्या वाले कार्ड दिखाकर, शब्दों में लिखने को कहें।
- ⇒ एक से बीस तक के बिन्दी कार्ड देकर गिनने को कहें।

5. इस गतिविधि के कुछ फायदे और भी हैं -

एक शिक्षिका ने ऐसा किया -

इस गतिविधि में बच्चों को समूह में बैठकर कंकड़ों के ढेर में से बारी-बारी एक-एक मुट्ठी कंकड़ निकालने को कहा। फर्श पर मैंने उन सभी बच्चों के नाम उनके बैठने के क्रम से लिख दिया और बच्चों को अपनी-अपनी मुट्ठी में रखे कंकड़ों को गिनकर बताने को कहा फिर अपने नाम के सामने कंकड़ों की संख्या लिखने को कहा फिर इसे शब्दों में लिखने कहा।



शिक्षक का अनुभव - इस गतिविधि पर मैंने पाया कि बच्चे बड़ी उत्साह के साथ कार्य कर रहे थे एवं इस गतिविधि के द्वारा कुछ बच्चे शब्दों में संख्या नहीं लिख पा रहे थे, मैंने इनका सहयोग किया फिर बच्चे लिखने लगे। यह गतिविधि को मैंने पहले पाकेटबोर्ड पर भी कराई थी जिस कारण बहुत से बच्चे आसानी से कर ले रहे थे।

कु. लक्ष्मी सोनी

शास.प्राथ.शाला पतरकोनी

वि.खं.-गौरैला, जिला-बिलासपुर

- ⇒ बच्चे अपने आस-पास की चीजों को (जिनकी संख्या बीस से अधिक न हो) को गिन पायेंगे।
- ⇒ बीस तक संख्याएँ लिखना सीखने की पूर्व तैयारी हो सकेगी।



## गतिविधि - 32

एक साथ तीन पासे चलो तीनों पासे में कुल कितना आया गिनकर लिखो।

1. यह गतिविधि हम क्यों करेंगे?

- ⇒ बच्चे एक से बीस तक संख्या वाली वस्तुओं को गिन पायेंगे।
- ⇒ बच्चे एक से बीस तक की संख्याओं को शब्दों में लिख पायेंगे।
- ⇒ बच्चे एक अंकों की तीन संख्याओं को जोड़ पायेंगे। जिनका योग बीस या कम है।

2. क्या-क्या चाहिए -

- ⇒ तीन पासे, कंचे, चाक के टुकड़े, अन्य ठोस वस्तुएँ जिनकी संख्या बीस से ज्यादा का हो।

3. यह गतिविधि हम कैसे करें ?

- ⇒ एक बच्चे को बुलाकर तीनों पासे चलने को कहें। ऊपर आये बिन्दुओं को गिनकर, उस बच्चे के नाम के सामने लिखने को कहें।
- ⇒ सभी बच्चों से बारी-बारी यह गतिविधि कराएँ।
- ⇒ आवश्यकतानुसार मदद करें।

4. क्या यह भी हो सकता है ?

- ⇒ चार-चार बच्चों के समूह बनाकर, पासे का खेल कराएँ।
- ⇒ एक पासे पर अंकित सभी बिंदुओं को गिनने को कहें।
- ⇒ हाथ और पैर की सभी उंगलियाँ गिनने को कहें।
- ⇒ एक से बीस तक के बिन्दी कार्ड देकर गिनने को कहें।

5. इस गतिविधि के कुछ फायदे और भी हैं -

- ⇒ बच्चे एक से बीस तक की वस्तुओं को गिनकर संख्या बता पाएँगे, शब्दों में लिख पाएँगे।

एक शिक्षिका ने ऐसा किया -

इस गतिविधि में मैंने बच्चों को पासे से साँप सीढ़ी और लूडो का खेल खिलवाया। तीनों पासों को मिलाकर जिसके पास अधिक अंक आया वो जीता। इस गतिविधि को कक्षा के सभी बच्चों को पारी-पारी से कराया गया।



शिक्षक का अनुभव - इस गतिविधि को करने में बच्चे काफी उत्साहित थे। मैंने अनुभव किया कि इस गतिविधि से बच्चे प्रत्यक्ष रूप से चीजों को गिनना और कम-ज्यादा की समझ बना पाए।

श्रीमती प्रमिला कुशवाहा

शास.प्राथ.शाला भगवानपुर

जिला-अंबिकापुर

## गतिविधि - 33

### बंडल और खुली

- यह गतिविधि हम क्यों करे?
  - ⇒ बच्चे-बच्चियाँ 10-10 चीजों के समूह बनाना सीखेंगे।
  - ⇒ संख्या पद्धति को समझने की शुरुआत होगी।
- आवश्यक सामग्री -
  - ⇒ तीलियाँ, लकड़ी के टुकड़े, रबर या धागे के टुकड़े।
- यह गतिविधि हम कैसे करें?
  - ⇒ बच्चों को लकड़ी के छोटे-छोटे टुकड़े लाने के लिए भेजें।
  - ⇒ अब सभी बच्चों को हम लकड़ी के टुकड़े बाँट दें। शिक्षक लकड़ी के टुकड़ों को बाँटने के दौरान यह ध्यान रखें की किसी भी बच्चे के पास 19 से ज्यादा टुकड़े न जाने पाएँ।
  - ⇒ बच्चों को एक-एक रबर या धागे का टुकड़ा देकर उनसे कहें कि वे लकड़ी के टुकड़ों को गिनें और 10 लकड़ी के टुकड़ों को एक साथ बांध दें। इसे बंडल कहेंगे यह बताएँ।
  - ⇒ प्रत्येक बच्चे से यह पूछें कि रबर या रस्सी से बंधे बंडल के अलावा उनके पास लकड़ी के कितने टुकड़े बचे हैं?
  - ⇒ बच्चों को छोटे समूहों में बाँटें। प्रत्येक समूह को लकड़ी के 10 से अधिक टुकड़े दें।
  - ⇒ अब प्रत्येक समूह के किसी एक बच्चे को टुकड़ों को गिनकर 10 का बंडल बनाने के लिए कहें।
  - ⇒ उसी समूह का दूसरा बच्चा बंडल खोलकर गिनेगा कि 10 तीलियों से ही बंडल बना है या नहीं।
  - ⇒ अब दूसरा बच्चा गिनकर बंडल बनाएगा और पहला वाला बच्चा पुनः खोलकर उन्हें गिनेगा और पुनः रस्सी या रबर लगा देगा।
  - ⇒ अब प्रत्येक समूह से पूछें उनके पास कितने बण्डल और कितनी खुली लकड़ियाँ हैं।
- क्या यह भी हो सकता है?
  - ⇒ बड़ी पतियाँ मंगवाकर इस तरह की गतिविधियाँ करवाई जा सकती हैं।
  - ⇒ दस कंकड़ों की थैलियाँ बनाकर भी पूछ सकते हैं कितनी थैली और कितने कंकड़ हैं।
- इस गतिविधि के कुछ फायदे और भी हैं -
  - ⇒ एक साथ गिनने के अलावा दस-दस के कुछ समूह और अलग बची हुई चीजों के रूप में बताने की शुरुआत हो सकेगी।

एक शिक्षिका ने ऐसा किया -

बच्चों में बंडल और खुले की समझ विकसित करने के लिए मैंने बाँस के पतले टुकड़ों का इस्तेमाल किया। सभी बच्चों को बाँस के टुकड़े 10 से अधिक की संख्या में दे दिए। उनसे दस टुकड़ों को गिनकर सुतली से बाँधने के लिए कहा। कुछ बच्चों ने कहा कि बाँस के जो टुकड़े बच गए हैं, उनका क्या करें? अब मैंने उनसे कहा कि उन्हें अलग रखना है और बाँस के जिन टुकड़ों तुमने सुतली से बाँधा है उसे हम एक बंडल कहेंगे। इसके अलावा जो टुकड़े बच गये हैं, उन्हें हम खुले कहेंगे। यदि 6 टुकड़े बचेंगे तो 6 खुले, 4 टुकड़े बचेंगे तो 4 खुले कहेंगे। फिर बच्चों ने ही प्रश्न किया यदि 10 वाले बँधे टुकड़े भी एक से अधिक हो जाएँ तो उन्हें क्या कहेंगे? तब मैंने उन्हें बताया कि हम उसे बंडल कहेंगे।

अब मैंने श्यामपट पर दस पतियों का एक गुच्छा तथा दूसरी तरफ 4 पतियाँ बनाई। फिर मैंने बच्चों से पूछा कि इसमें कितने बंडल व कितने खुले हैं? मैंने इसी प्रकार से पतियों की संख्या बदल-बदल कर प्रश्न किया। बच्चे बंडल और खुले की अवधारणा को अच्छी तरह से समझ पा रहे थे।



शिक्षक का अनुभव - जब मैंने बच्चों के साथ काम करना शुरू किया तो यह अनुभव किया कि बच्चों में बहुत ज्यादा उत्साह था। वे हर गतिविधि में हिस्सा लेना चाहते थे। वे यह सोचकर खुश भी हो रहे थे कि वे यह कर सकते हैं। उनके मन में जिज्ञासा भी होती थी कि इसके बाद और क्या होगा?

मैं गतिविधियों के द्वारा काम करके बहुत खुश हूँ। मुझे बच्चों को सिखाने के नए और बेहतर तरीके मिल रहे हैं।

कु. योगिता वर्मा

शास.प्राथ.शाला कुम्हारपारा, महासमुंद



## गतिविधि - 34

### दस चीजों पर घेरा लगाओ।

1. यह गतिविधि हम क्यों करें?

⇒ बच्चे-बच्चियाँ समूहीकरण को समझ पाएँगे।

⇒ चीजों को 10 के समूह में बाँट पाएँगे।

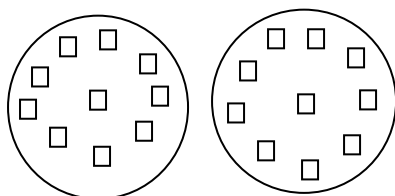
2. आवश्यक सामग्री -

⇒ सीक, पत्ते, कंकड़, चाक के टुकड़े

3. यह गतिविधि हम कैसे करें?

⇒ सभी बच्चों को मैदान में ले जाएँ।

⇒ मैदान में एक बड़ा सा गोला बनवाएँ। उस गोल घेरे के अंदर बच्चों की संख्या के आधार पर कुछ छोटे गोले बनवाएँ जैसे यदि बच्चों की संख्या 20 से अधिक है तो 2 छोटे गोले बनवायें। 30 से अधिक है तो 3 छोटे गोले बनवाएँ।



⇒ छोटे गोले इस आकार में बनवाएँ कि उसमें 10 बच्चें खड़े हो सकें। अब उस छोटे गोले के अंदर बच्चों के खड़े होने के लिए कुछ निशान जैसे पैरों के निशान या 10 चौकोर आकृति बनाएँ।

⇒ अब एक बच्चा घण्टी बजाएगा तथा बाकी बच्चे घेरे के बाहर दौड़ लगाएँगे। जब घण्टी बजना बंद हो जाए तो सब बच्चे छोटे घेरे के अंदर आने की कोशिश करें किन्तु केवल 10 बच्चे ही अंदर रह पाएँगे। बाकी बच्चे बड़े घेरे के अंदर खड़े रहें।

⇒ शिक्षक इस दौरान उन्हें बतायें कि छोटे घेरे के अंदर बच्चे 10 के समूह में हैं।

⇒ शिक्षक बच्चों से प्रश्न करें समूह कितने बने। समूह के बाहर खुले कितने हैं।

⇒ अगली बार ये नये बच्चों को लें। इस तरह प्रत्येक बच्चे को खेलने का अवसर दें।

⇒ इसके बाद पाठ्यपुस्तक में दिये गए चित्रों पर 10 के समूह पर गिनकर गोला लगावाएँ।

एक शिक्षिका ने ऐसा किया -

मैंने संदर्शिका के आधार पर बच्चों के साथ काम किया। मैंने बच्चों को गोल घेरे में बैठाया। उनके द्वारा लाई गई सामग्रियों पर 10-10 गिनकर घेरे लगवाए। कुछ बच्चे एक दूसरे के द्वारा लाए गए सामग्रियों पर उठ-उठकर 10-10 पर घेरा लगाते और खूब मजे, उत्साह और आनंद लेकर इस कार्य को कर रहे थे।



शिक्षिका का अनुभव - मुझे बहुत सफलता मिली। सभी बच्चे 10-10 के समूह बनाने सीख गए।

रेखा सोनी,

शास.प्रा.शाला, तरईगांव,

बिलासपुर



4. क्या यह भी हो सकता है?
- ⇒ सभी बच्चों के सामने वृत्त चाक की सहायता से कुछ गोले बना दें।
  - ⇒ बच्चों से ठोस वस्तुएँ जैसे कंकड़, बीज या पत्तियाँ मंगवाएँ। उन्हें गोलों में दस-दस की संख्या में रखने दें।
  - ⇒ अब बच्चों से पूछें की 10-10 के कितने समूह बने? गोलों के बाहर कितने हैं, कुल कितनी चीजें हैं?
5. इस गतिविधि के कुछ फायदे और भी हैं -
- ⇒ समूह गिनने का अभ्यास होगा।



## गतिविधि - 35

### दस पर घेरा लगाओ, डिब्बे खुले बनाओ।

1. यह गतिविधि हम क्यों करें?

- ⇒ बच्चों में दस के समूह के लिए सांकेतिक आकृति की समझ बनेगी।
- ⇒ समूह के लिए संकेत दिए होने पर संख्या बता पाएँगे।

2. आवश्यक सामग्री -

- ⇒ लकड़ी के टुकड़े, चाक के टुकड़े, पतियाँ, कंकड़ आदि।

3. यह गतिविधि हम कैसे करें?

- ⇒ दो-दो बच्चों के समूह बना दें।
- ⇒ प्रत्येक समूह के बीच में चौकोर खाना बना दें।
- ⇒ अब बच्चों से कहें कि वे कुछ ठोस वस्तुएँ जैसे कंकड़, पतियाँ या लकड़ी के टुकड़े में से कोई एक चीज दस से अधिक संख्या में बीनकर लाएँ।
- ⇒ प्रत्येक समूह के 1 बच्चे से ठोस वस्तुओं को चौकोर खाने के अंदर रखवा दें।
- ⇒ एक बच्चा 10 वस्तुओं को गिनकर उस पर गोल घेरा लगाये।
- ⇒ दूसरा बच्चा 10 के समूह के लिए (डिब्बा) तथा बाकी बची वस्तुओं जिनका 10 का समूह नहीं बन पाया के लिए (लाइन) खींचे। जितने समूह बनें उसके लिए उतने डिब्बे तथा जितने खुले बचे उसके लिए उतनी लाइनें बनाएँ।
- ⇒ जरूरत पड़ने पर शिक्षक एक बार स्वयं करके भी बताएँ।
- ⇒ इसके बाद पाठ्यपुस्तक के चित्रों पर 10 का समूह बनवाएँ एवं उसके सामने संकेत बनवाएँ।

4. क्या यह भी हो सकता है?

एक शिक्षिका ने ऐसा किया -

बच्चों से कुछ वस्तुएँ जैसे कंकड़, पतियाँ, लकड़ी आदि मंगवाए। 10-10 वस्तुओं को चौकोर खाने में रखवाए। समूह के लिए डिब्बा तथा बची वस्तुओं के लिए लाइन खिंचवाया। इस गतिविधि को मैंने फर्श पर करवाया।



शिक्षिका का अनुभव - प्रारंभ में फर्श पर डिब्बा एवं लाइन बनाने में मैंने बच्चों की मदद की। अभ्यास के बाद बच्चे स्वयं से बनाने लगे।

रेखा सोनी,

शास.प्रा.शाला, तरईगांव,

जिला - बिलासपुर

- ⇒ सभी बच्चों की कापियों एवं स्लेटों में पाठ्यपुस्तक के चित्रों की तरह बिंदु बनवाएँ।
- ⇒ उनमें 10 के समूह में घेरा लगवाएँ।
- ⇒ उनके सामने डिब्बे एवं लाइन वाला संकेत भी बनवाएँ।

5. इस गतिविधि के कुछ फायदे और भी हैं -

- ⇒ गिनने का पुनर्भर्यास होगा।
- ⇒ विभिन्न सांकेतिक चिह्नों की समझ विकसित होगी।



## गतिविधि - 36

### कदम से नापकर लिखो।

- यह गतिविधि हम क्यों करें?
  - ⇒ लम्बाई मापन की प्रारंभिक समझ बनेगी।
  - ⇒ अमानक इकाइयों से मापन करना जानेंगे।
- आवश्यक सामग्री -
  - ⇒ बाँस के टुकड़े, पत्तियाँ आदि ।
- यह गतिविधि हम कैसे करें?
  - ⇒ एक बच्चे को कक्षा की लम्बाई कदम से नापने को कहें। सभी कदम को बोलकर गिनें।
  - ⇒ बच्चों को समूह में बाँट दें तथा प्रत्येक समूह के बच्चों को अलग-अलग जगह जैसे बरामदा या कक्षा की लम्बाई-चैड़ाई आदि कदम से नापें।
  - ⇒ प्रत्येक समूह के बच्चे अपने समूह के सदस्यों के द्वारा नापी गई लम्बाई को कापी में लिखें।
  - ⇒ अन्त में शिक्षक समूह के सदस्यों से प्राप्त लम्बाई पर चर्चा करें कि एक समूह के सदस्यों द्वारा प्राप्त एक ही जगह की लम्बाई की माप अलग-अलग क्यों है?
- क्या यह भी हो सकता है?
  - ⇒ लम्बाई मापने का काम पाँव से भी करवा सकते हैं।
  - ⇒ इसी प्रकार पृष्ठ क्रमांक 206 के लिए अलग-अलग वस्तुओं (मेज, कुर्सी, ब्लैकबोर्ड) को बिते, हाथ या उंगलियों से नापने को कहें।
  - ⇒ बच्चों से किसी वस्तु जैसे मेज की लम्बाई बिते से नापने कहें और फिर उसे उंगली या हाथ से नापने को कहें फिर चर्चा करें।
  - ⇒ दीवार पर निशान बनाएँ और बच्चों को अपने-अपने तरीके से जमीन से उस निशान की ऊँचाई नापने को कहें।
- इस गतिविधि के कुछ फायदे और भी हैं -
  - ⇒ लम्बाई य दूरी के मापन के लिए अमानक इकाइयों का उपयोग करना सीखेंगे।
  - ⇒ दैनिक जीवन में मापन का उपयोग कर सकेंगे।

एक शिक्षक ने ऐसा किया -

मैंने बच्चों से कक्षा की वस्तुएँ जैसे - श्यामपट, आलमारी, चाक, डस्टर आदि की लंबाईयों की तुलना करके बताने को कहा कि कौन सी वस्तु दूसरी वस्तु से लंबी है या छोटी है? खिड़की की तुलना में दरवाजे को ज्यादा लंबा बताने का कारण पूछने पर कक्षा 1 के जसवंत ने उत्तर दिया- देखकर। सभी बच्चों ने देखकर ही उत्तर दिया। बच्चों से कक्षा की लंबाई, चैड़ाई कदम से नापने एवं श्यामपट और डेस्क की लम्बाई बित्तों से नापने के लिए कहा। मोहनीश की नाप चार बित्त और जसवंत की नाप साढ़े तीन बित्त आयी। मैंने बच्चों से पूछा कि दोनों एक ही वस्तु को नापे हैं फिर दोनों के नाप में अंतर क्यों है? सभी बच्चों ने उत्तर दिया कि जसवंत का बित्ता बड़ा है। बच्चों के साथ एक दिन दो पेड़ों के बीच की दूरी कदम से नापी गई।



बच्चों से बाँस के टुकड़े, पत्तियाँ आदि मंगवाई। उन्हें बाँस के इन टुकड़ों को सबसे लम्बे से छोटे के क्रम में जमाने को कहा। पत्तियों को भी छोटे से लम्बे के क्रम में जमाने को कहा। एक दिन मैंने बच्चों को चाँक देकर। फर्श पर हाथ का निशान बनाने के लिए कहा। मैंने बच्चों से चर्चा की कि कौन सी उंगली सबसे लंबी और कौन सी सबसे छोटी?

शिक्षक का अनुभव - बच्चों को थोड़ी सी सहायता मिल जाए तो बहुत से काम में स्वयं ही करने लगते हैं। बच्चों के सीखने से मुझे भी बहुत खुशी हुई।

विपिन अग्रहरी

शास.प्राथ.शाला, कोरकोटटोला वि.खं-मरवाही, जिला-बिलासपुर

## गतिविधि - 37

### धारिता

1. यह गतिविधि हम क्यों करेंगे?
  - ⇒ किस बर्तन में कम और किस बर्तन में ज्यादा समान है इस बात की समझ बनेगी।
2. आवश्यक सामग्री -
  - ⇒ अलग-अलग आकार (धारिता) के बर्तन।
3. यह गतिविधि हम कैसे करेंगे?
  - ⇒ पुस्तक में दी गई गतिविधि से पहले अलग-अलग धारिता के दो बर्तन जैसे एक बोतल एक गिलास लेकर बच्चों से प्रश्न करें -“किसमें ज्यादा पानी आएगा?” आवश्यकतानुसार पानी डाल कर दिखा सकते हैं। अलग-अलग बरतन दिखकर पूछें “किसमें ज्यादा पानी आएगा?” बच्चों के अपने उत्तर जाँच करने के लिए उसमें पानी भरकर देखने दें।
4. क्या यह भी हो सकता है?
  - ⇒ अनुमान लगाने को कहें कि एक लोटे में कितने कप पानी आएगा, या एक बाल्टी में कितने जग पानी आएगा। पानी भरकर अपने उत्तर जाँचने दें।
5. इस गतिविधि के कुछ फायदे और भी हैं -
  - ⇒ धारिता का अनुमान लगाने की क्षमता बढ़ेगी।
  - ⇒ आकार और धारिता का संबंध समझ पाएँगे।

एक शिक्षिका ने ऐसा किया -

मैंने इस गतिविधि को कराने के लिए कुछ बर्तन, बाल्टी, मग, गिलास, कटोरी, कप, ड्रम आदि की व्यवस्था की। बच्चों से इन चीजों के उपयोग के बारे में चर्चा की। बच्चों ने बताया कि इन बर्तनों में पानी, दूध, तेल आदि नापते हैं। फिर मैंने उन्हें मग से बाल्टी में कितने मग पानी आता है यह करके देखने को कहा। बच्चों ने करके देखा तो पाया कि बाल्टी में 10 मग पानी आता है। इसी तरह कप से मग में पानी भरवाया। यह गतिविधि मैंने सभी बच्चों से पारी-पारी कराया। फिर मैंने ड्राइंगसीट का पोस्टकार्ड साईज के तीन आयत काटे उनसे गोल, चौकोर व त्रिकोण डिब्बा बनाया और एक अन्य कागज से छोटी डिब्बिया बनाकर तीनों आकृतियों के डिब्बों को रेत से भरने को कहा गया। बच्चों ने पाया कि गोल, चौकोर व त्रिकोण डिब्बे में क्रमशः 14, 13, 12 डिब्बी रेत आया।



शिक्षक का अनुभव - सभी बच्चों ने इस गतिविधि को स्वयं करने हेतु अति उत्साह देखने को मिला। बच्चे बड़े मजे से इस गतिविधि को किए। बच्चों ने जाना कि समान आकार के कागज से अलग-अलग आकृति के डिब्बे बनाने पर भी आकृति के अनुसार धारिता बदल जाती है।

महेन्द्र प्रसाद चेलक

शास.प्राथ.शाला, मंगसा जिला- रायपुर

## गतिविधि - 38

### मुद्रा - चलो खिलौने खरीदे।

- यह गतिविधि हम क्यों करेंगे?
  - ⇒ बच्चे मुद्रा का जोड़ कर पाएँगे।
  - ⇒ दैनिक जीवन में की जाने वाली खरीदारी को समझ पाएँगे।
- आवश्यक सामग्री -
  - ⇒ नकली रुपये-पैसे, पेंसिल, रबर, कटर, पेन, पुस्तक, कापी आदि।
- यह गतिविधि हम कैसे करें?
  - ⇒ टेबल पर वस्तुओं को अलग-अलग जगह रखें।
  - ⇒ प्रत्येक वस्तु के पास उसकी कीमत लिखें।
  - ⇒ प्रत्येक बच्चे को कोई भी दो वस्तु खरीदने को कहें।
  - ⇒ खरीदी गई वस्तुओं की कुल कीमत बताने को कहें।
  - ⇒ वस्तुओं को बदल-बदल कर दो-दो वस्तुएँ खरीदने को कहें।
- क्या यह भी हो सकता है?
  - ⇒ प्लास्टिक के सिक्कों का उपयोग हो।
  - ⇒ कुछ पैसे बच्चों को दें व उसे समान खरीदने को कहें। किसी को दुकानदार बनाएँ एवं खरीदी के पश्चात शेष पैसे वापस करने का खेल खिलवाएँ।
- इस गतिविधि के कुछ फायदे और भी हैं -
  - ⇒ पैसे के लेन देन की समझ बनेगी।
  - ⇒ जोड़ने और घटाने की समझ बनेगी।
  - ⇒ बच्चे अपने घर में होने वाले लेन-देन के बारे में बात कर सकेंगे, सवाल पूछ सकेंगे।

एक शिक्षिका ने ऐसा किया -

इस गतिविधि के लिए मैंने सबसे पहले बच्चों को नकली नोटों से परिचित कराया। इसके बाद मैंने कुछ सब्जियाँ लाकर रखीं। उससे मैंने बाजार का खेल कराया। बच्चों को सब्जियों की कीमत बताई तथा पहले मैंने खरीददारी शुरू की ताकि वे सीख सकें कि खरीददारी कैसे करनी है। सब्जियों की कीमत ब्लैकबोर्ड पर लिखें गए थे। 1आलू- 1रु., 1बैंगन- 7रु., 1आम- 5रु., 1प्याज- 5रु.। बच्चों की सुविधा के लिए सभी नोटों को एक साथ एक ट्रे में सबके बीचों-बीच रख दिया ताकि वे नोटों को पहचानकर रुपये उठा सकें। कुछ बच्चों को दुकानदार भी बनाया था, उन्हें भी कुछ नोट दिये थे जिससे वे लेनदेन करें।

इसके बाद मैंने एक गतिविधि पाकेट बोर्ड एवं अंककार्डों के साथ भी करवाई। पाकेट बोर्ड पर मैंने रुपयों के कार्डों को जमा दिया तथा उनसे पूछा कि यदि तुम्हें 1 प्याज खरीदना हो तो तुम कौन सा नोट दोगे? बच्चों ने बड़े उत्साहपूर्वक यह गतिविधि की।



शिक्षक का अनुभव - इस गतिविधि को कराते समय मुझे कुछ बहुत ही मजेदार अनुभव प्राप्त हुए। नोटों से 500 परिचय करवाते समय जिन बच्चों ने बड़े नोट देखे थे उन्होंने एवं 100 के नोटों को पहचान लिया पर बहुत से बच्चे जान नहीं पाए। इसी तरह से 1 एवं 2 रुपये के नोटों को भी वे पहचान नहीं पाए। पाकेट बोर्ड पर काम करते समय बच्चों ने स्वयं नोटों को पाकेट बोर्ड पर लगाया। बाजार वाले खेल से भी उन्हें बहुत मजा आया। इस दौरान मेरी कक्षा के बच्चों की उपस्थिति भी बढ़ी, अब मुझे गुस्सा भी कम आता है और मुझे आत्मसंतुष्टि का अनुभव हो रहा है।

सूरजकांत गुप्ता  
शास.प्राथ.शाला, डिगमा,  
जिला- अम्बिकापुर

## गतिविधि - 39

### आकृतियाँ

1. यह गतिविधि हम क्यों करें?

- ⇒ बच्चे अपने आस-पास की चीजों की आकृति को ध्यान से देख पाएँगे।
- ⇒ एक जैसी आकृति की चीजों का मिलान कर पाएँगे।
- ⇒ तिकोन, चौकोन व गोल आकृतियाँ बना सकेंगे एवं उनके नाम जान सकेंगे।

2. आवश्यक सामग्री -

- ⇒ शीशियों के ढक्कन, माचिस की डिब्बियाँ, पेन की रिफिल, कार्ड के तिकोन, चौकोन, गोल टुकड़े, बाँटी, टिकली, चूड़ी जैसी चीजें।

3. यह गतिविधि हम कैसे करें?

- ⇒ बच्चों को एक बड़े घेरे में बैठाएँ।
- ⇒ बीच में ऊपर बताई गई चीजों का ढेर रख दें।
- ⇒ कोई एक चीज उठाकर दिखाएँ और कहें ढेर में से उसी तरह के आकार वाली चीजें बच्चे निकालकर दिखाएँ।

4. क्या यह भी हो सकता है?

- ⇒ तिकोन, चौकोन व गोल कटे हुए विभिन्न आकार के टुकड़े बच्चों को दें। आकृतियों के नाम बताएँ।
- ⇒ एक जैसी आकृति छाँटकर अलग करने को कहें।
- ⇒ जमीन पर या बोर्ड पर ऐसी आकृतियाँ बनाने को कहें।

5. इस गतिविधि के कुछ फायदे और भी हैं -

- ⇒ ज्यामितीय आकृतियों को पहचानने, उनकी विशेषताओं को देखने तथा उन्हें बनाने की शुरुआत हो सकेगी।

एक शिक्षक ने ऐसा किया -

इस गतिविधि के पूर्व मैंने विभिन्न आकृतियों से बनी वस्तुएँ जैसे तिकोन, चौकोन, गोलाकार तथा लकड़ी व कागज से बने कुछ आकृतियों के सामान एकत्र कर लिए थे। इन आकृतियों के बारे में बच्चों को दिखाकर चर्चा किया जिसमें कक्षा के अधिकांश बच्चे कहीं न कहीं उसे देखे थे, इसलिए बता पा रहे थे। सभी बच्चों को मैंने अलग-अलग आकृतियों से बनी वस्तुओं को बाँट कर उन्हें ध्यान से देखने को कहा। अब विभिन्न आकृतियों से बना एक कार्टून बच्चों को दिखाया और पूछा कि इसके हाथ, पैर, सिर, आँख जैसी आकृतियाँ जिनके पास हैं वे दिखाएँ। जिस बच्चे के पास संबंधित आकृतियाँ थीं वे खुशी-खुशी अपनी-अपनी आकृतियों को दिखा रहे थे। फिर मैंने विभिन्न आकृतियाँ बनाने हेतु जियोबोर्ड के माध्यम से अभ्यास कराया।



शिक्षक का अनुभव - मैंने कभी नहीं सोचा था कि जियोबोर्ड के माध्यम से बच्चे इस गतिविधि को इतनी आसानी से समझ सकते हैं। बच्चों की खुशी देखकर मैं भी बहुत रोमांचित था। इस गतिविधि को कराने के बाद मुझे ऐसा लगा कि जियोबोर्ड के माध्यम से गतिविधियाँ कराई जाए तो अन्य अवधारणाओं को भी बच्चे आसानी से खेल-खेल में समझ सकते हैं।

राजकुमार साहू,

शास.प्राथ.शाला, बुढ़ेना वि.खं-नवागढ़, जाँजगीर