

**ब**चपन से ही हर बच्चे का सीखना और खेलना साथ-साथ चलता है। स्कूल जाने से पहले भी और स्कूल जाना शुरू करने के बाद भी बच्चों का बहुत सारा सीखना खेल-खेल में ही होता है। परन्तु एक उम्र के बाद सीखना तो जारी रहता है लेकिन खेलना धीरे-धीरे कम होता जाता है। स्कूलों में भी प्राथमिक और उच्च-प्राथमिक कक्षाओं में ही गतिविधि-आधारित सीखना-सिखाना अधिक होता है जबकि उच्चतर कक्षाओं में न के बराबर होता है।

यह तो हम सभी जानते हैं कि बिना तनाव और बिना दबाव के सीखना आसान हो जाता है। यदि खेल को हम विषयों के शिक्षण के साथ जोड़ दें तो भाषा और गणित की दक्षताओं को सिखाने में हमें मदद मिलती है।

## कुछ गणितीय खेल

में गणित के कुछ ऐसे सामान्य खेल साझा कर रही हूँ जिन्हें प्राथमिक और उच्च-प्राथमिक कक्षाओं के मेरे विद्यार्थी हमेशा खेलते हैं। प्राथमिक कक्षाओं में बच्चे शुरुआत में मौखिक खेल खेलते हैं और बाद में जोड़-बाकी, गुणा-भाग को बेहतर ढंग से करने के लिए लिखित रूप में खेलते हैं।

## गणना खेल

इस खेल में तीन-चार बच्चे समूह में खेलते हैं। उनके पास, दो पासे संख्या वाले और एक पासा चिह्न (+, -, ×, ÷) वाला होता है। हर बच्चा अपनी बारी आने पर तीनों पासे डालता है। चिह्न के अनुसार संक्रिया करता है और पूरे समूह को बताता है व अपनी कॉपी में लिखता है। यदि संक्रिया सही है तो वह (✓) का निशान लगा देता है। परन्तु यदि गलत है तो इस पर (×) निशान लगाकर समूह की मदद से सही करके लिखा जाता है। यहाँ बच्चों को एक नियम याद रखना होता है कि जोड़ व गुणा का चिह्न आने पर तो वे किसी भी संख्या को पहले लिख सकते हैं लेकिन घटाव व भाग का चिह्न आने पर बड़ी संख्या ही पहले लिखनी है। कई बार जब बच्चे भाग की संक्रिया नहीं कर पाते हैं तो वे शिक्षक से चर्चा के लिए उसे छोड़ देते हैं। खेल समाप्त होने पर वे स्वयं के सुधार के लिए देखते हैं कि आज पासा डालने की उनकी बारी कितनी बार आई, उन्होंने कौन-कौन-सी संक्रिया की और उसमें से कितनी संक्रिया उन्होंने सही की। इस गतिविधि में बच्चे एक-दूसरे की मदद से सीखते हैं।

## दुकानदारी खेल

दुकानदारी के खेल में बच्चे सामान का खरीदना-बेचना तो करते ही हैं, साथ-साथ वे बिल भी बनाते हैं। दुकान लगाने वाला खेल छोटे-बड़े सभी बच्चों को आनन्द भी देता है, साथ ही इसमें सीखने के भी बहुत अवसर होते हैं। ऐसे कई बच्चे हैं जिनके माता-पिता कोई व्यवसाय (किराना की दुकान, सब्जी बेचना आदि) करते हैं और बच्चे उनकी मदद करते हैं। यह बच्चे, दूसरे बच्चों को सिखाते हैं कि सामान की सूची कैसे बनानी है, कैसे हिसाब लगाना है आदि।

इस खेल की तैयारी बच्चे स्वयं करते हैं। वे घर से अपने खिलौने और कई सामान लाते हैं, और उन्हें बेचते हैं। वे उसकी कीमत तय करते हैं और जो सामान बेचा उसका बिल बनाते हैं। बड़े बच्चे, लेन-देन में हुआ नफ़ा-नुकसान भी निकालते हैं। इससे बच्चे आधा, पौना, पाव का हिसाब भी सीखते हैं।

यह खेल कक्षा 1 से 8 तक सभी स्तर पर अलग-अलग प्रकार से खेला जाता है। कक्षा 8 में बच्चों ने 'कपड़ों की सेल' लगाकर भी आनन्द लिया। उन्होंने कपड़ों के फ़ोटो लगाकर उस पर अंकित मूल्य और 10 प्रतिशत व 15 प्रतिशत की छूट (बट्टा) के स्टीकर लगाकर खेला। इस खेल की मदद से वे लाभ-हानि, छूट और प्रतिशत के सवाल को हल करने में होने वाली काफ़ी गलतियों में सुधार कर पाए।

## मापन खेल

उच्च-प्राथमिक कक्षा में बच्चे 'मापन' सीखने के लिए कुछ विशेष खेल खेलते हैं। जैसे ज़मीन पर लम्बी लाइन बनाते हैं और उसे स्केल से नापकर लिखते हैं। फिर सभी बारी-बारी से लम्बी कूद लगाकर अपनी कूद की लम्बाई, मीटर और सेन्टीमीटर में लिखते हैं। और धीरे-धीरे कूद की लम्बाई बढ़ाने की कोशिश करते हैं।

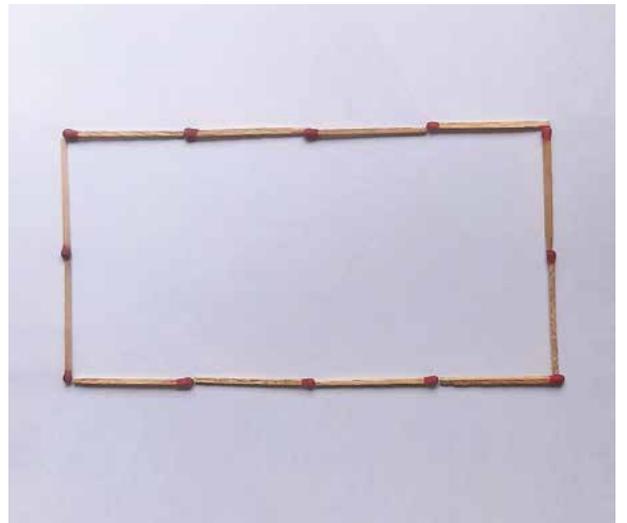
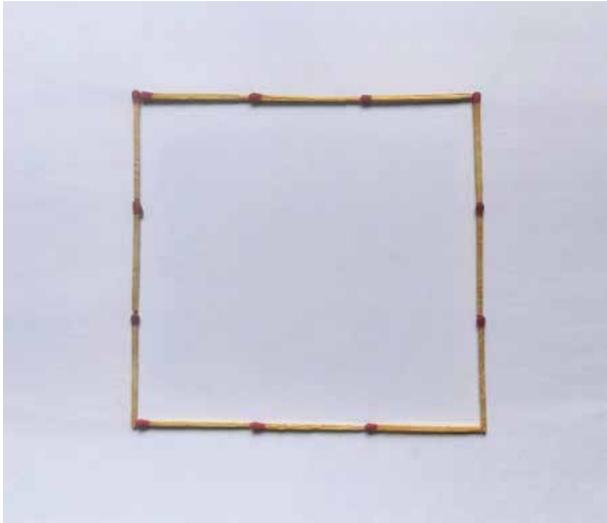
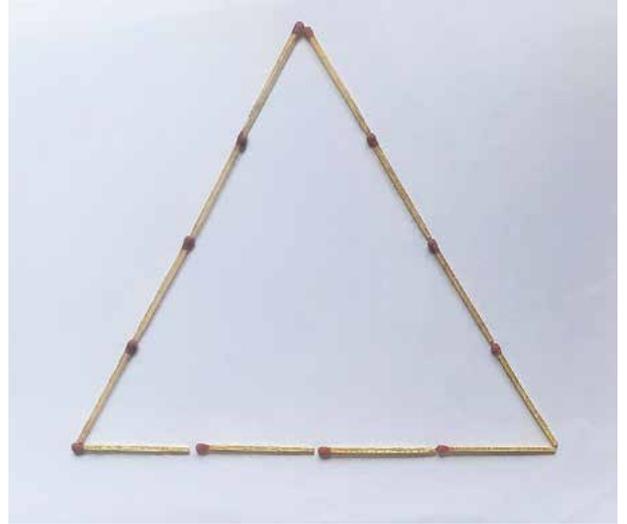
लम्बी कूद वाला खेल छोटे बच्चे बहुत पसन्द करते हैं। सामान्यतः वे केवल निशान लगाकर देखते जाते हैं कि कौन सबसे आगे कूदा। लेकिन, जब वे मापन सीख रहे होते हैं तब वे ज़मीन पर संख्या-रेखा बनाते हैं और अपनी स्केल से नापकर सेन्टीमीटर की 0,10,20,30 नाप लिखते हैं। फिर 0 सेमी पर एक निशान बनाते हैं, जहाँ से पहला पैर रखकर वे कूदते हैं। संख्या-रेखा पर वे 100 सेमी पर, 'एक मीटर' भी लिखते हैं।

और यदि किसी की कूद 115 सेमी तक है तो वे आसानी से समझकर बता सकते हैं कि यह एक मीटर और 15 सेमी लम्बी कूद है।

### आकृतियाँ एवं परिमाप

इस खेल में परिमाप की अवधारणा की समझ बनाने के लिए बच्चे समान लम्बाई (12 सेमी या 18 सेमी) के तीन-चार धागे घर से लेकर आते हैं। इनसे वे कक्षा में समूह में बैठकर अपनी कॉपी में अलग-अलग आकृतियाँ (वर्ग, त्रिभुज, आयत)

बनाते हैं। फिर वे चर्चा करते हैं कि देखने में कौन-सी आकृति बड़ी दिखाई देती है। परन्तु बाहरी नाप सबकी समान है क्योंकि उन्होंने तो समान लम्बाई के ही धागे लेकर भिन्न आकृतियाँ बनाई हैं। ऐसी ही आकृतियाँ वे तीलियों से बनाते हैं जिसमें वर्ग में तीन-तीन तीलियों से भुजा बनाते हैं। त्रिभुज में चार-चार तीलियों की प्रत्येक भुजा और आयत में 4-4 और 2-2 तीलियों की भुजाएँ बनाते हैं। इससे वे देख पाते हैं कि प्रत्येक आकृति 12 तीलियों से ही बनी है यानी बाहरी माप सबकी समान है।



## मौखिक गणना

मौखिक अभ्यास के लिए कक्षा को दो समूहों में बाँटा जाता है। समूह A, समूह B से मौखिक गणना करके उत्तर बताने को कहता है। कक्षा 7 व 8 के विद्यार्थी स्वयं ही सवाल बनाते हैं, जैसे :

1. 700 का आधा कितना होता है।
2. 500 रु. के दो नोट और 100 रु. के चार नोट, कुल मिलाकर कितने होते हैं।
3. 280 में 70 जोड़ें तो कितने होते हैं।

कई बार बच्चे, सवाल अपने बड़े भाई-बहनों से पूछकर और लिखकर भी लाते हैं और कक्षा में पूछते हैं। कुछ बच्चे जो लगातार दो-तीन साल से ऐसा करना सीख रहे होते हैं वे इबारती सवाल भी बनाने लगते हैं :

1. एक पेन अगर 12 रुपए का है तो ऐसे 12 पेन कितने रुपए के होंगे।
2. मैं मम्मी के साथ बाज़ार गई थी। आलू 20 रुपए किलो मिल रहे थे। मम्मी ने डेढ़ किलो आलू खरीदे, तो बताओ उन्होंने कितने रुपए दिए।

इस तरह बच्चे सवाल बनाने का और मौखिक हल करने का प्रयास करते हैं। इसमें उनके सोचने और हिसाब लगाने व गणना करने के अभ्यास अच्छे-से होते हैं। परन्तु इस गतिविधि में पूरा समूह क्रियाशील नहीं होता है, केवल अधिक बोलने वाले बच्चे ही बार-बार सवाल पूछते हैं और जवाब भी जल्दी से बता देते हैं। इससे कम बोलने वाले बच्चों को मौका नहीं मिल पाता है।

कुछ भाषाई खेल

शब्दों का खेल

जब बच्चों को अपनी पसन्द की किताब नहीं मिलती या पुस्तकालय के समय में वे खेलना चाहते हैं तो उनके पास कई खेल हैं।

एक बच्चा किताब में से पढ़ता है लेकिन कुछ शब्दों को छोड़ते हुए और दूसरे बच्चों को वह शब्द बताने होते हैं। ऐसा करने पर बच्चे बहुत ही ध्यान से सुनते हैं।

एक अन्य खेल में, हर समूह में कोई एक अक्षर या शब्द दिया जाता है जिसमें जोड़ते हुए नए शब्द बनाने होते हैं। जो समूह सबसे ज्यादा शब्द बनाता है वह जीत जाता है।

पत्र लिखना

बच्चे अपने दोस्तों को पत्र लिखते हैं। इसमें वे कई तरह से अलग-अलग बातों को लेकर पत्र लिखते हैं, जो कि उनकी भावनाओं की अभिव्यक्ति होती है। इसमें वे लिखते हैं कि उन्हें कौन-कौन-से व्यंजन पसन्द हैं या बनाने आते हैं या खाने की इच्छा है। इसी तरह कभी-कभी वे अपने घर में होने वाली सभी अच्छी और बुरी बातों या वे किसी त्यौहार पर क्या-क्या करने वाले हैं, इस बारे में लिखते हैं।

इसी तरह मौखिक अभिव्यक्ति के लिए भी वे अपनी इच्छा से खेल बनाते हैं। जैसे एक-दूसरे को कोई विषय देते हैं जिस पर वे दो मिनट बोलते हैं।

निष्कर्ष

अब यदि हम स्कूल के बाहर खेले जाने वाले खेलों की बात करें तो लड़के और लड़कियाँ सभी साइकिल चलाना बहुत पसन्द करते हैं। इससे उनमें आत्मविश्वास आता है, साथ ही खेल-खेल में कई बातें सीख जाते हैं जैसे साइकिल की चैन चढ़ाना, ब्रेक जाँचना, साइकिल उथले पानी में, रेत में किस प्रकार से गति करती है आदि। जब वे तैरना सीखते हैं तो अपने डर पर काबू पाना भी सीखते हैं, उसमें आनन्द लेते हैं और फिर पानी के साथ तालमेल बैठ जाने पर शरीर की गति, फेफड़ों की मजबूती और बहुत सारा शरीर-विज्ञान धीरे-धीरे सीख लेते हैं।

इन खेलों की बात मैंने इसलिए की है कि कक्षा के भीतर और कक्षा से बाहर के खेलों को हम ध्यान से देखें तो पाएँगे कि इनमें सीखने का आनन्द तो है, लेकिन बच्चे पर किसी भी तरह का दबाव नहीं है। बच्चे सीखने में आनन्द लेते हैं यदि खेल उनकी मर्जी का हो, उनके बनाए नियमों पर आधारित हो और जिसमें तुलना हो तो केवल स्वयं से।



शहनाज़ डीके पिछले 28 वर्षों से उच्च-प्राथमिक कक्षाओं में शिक्षण कर रही हैं। उनके कार्य का एक प्रमुख केन्द्र बिन्दु है अधिगम की चुनौतियों की लगातार समझ बनाना ताकि सीखने-सिखाने की प्रक्रिया में बदलाव लाया जा सके और वह आनन्ददायक बन सके। उनसे shehnazakir@gmail.com पर सम्पर्क किया जा सकता है।