

Topic: - खेल-खेल में सीखना

Ans: → बच्चे गणित की कई छुटियाँ अवधारणाएँ खेलों से सीख सकते हैं। उन्हें जाने पहचाने संख्याओं में खेलने में मजा आता है। उनके खेलों से अपने आप ही मजे मजे में बहुत सारी गणितीय गतिविधियाँ आ जाती हैं। नए विचारों और अवधारणाओं से छोटे बच्चों का परिचय खेलों व ऐसी परिचित स्थितियों से कराया जा सकता है, जो उन्हें मजेदार लगे और जिससे उन्हें धक्काट या परेशानी न हो।

जब छोटे बच्चे चीजों को आपस में बाँटते हैं वास्तव में वे एक-एक का मेल मिलाते हैं। जब वे गुटकों से खेलते हैं तो वे अलग-अलग आकारों से प्रयोग कर रहे होते हैं। जब वे "पाँच छोटे बंदर" जैसा गाना गाते हैं तो वे संख्याओं के नाम सीखते हैं। बच्चों को इक्की खेलों में भी मजा आता है, वे आम तौर पर शब्दों के पैटर्न पकड़ने में तेज होते हैं। क्यूबि पैटर्न पहचानना गणितीय सोच का मूलभूत पहलू है। बच्चे अपनी भाषा विकसित करने के साथ-साथ वास्तव में गणित भी कर रहे होते हैं। शिक्षक कोई भी गणितीय अवधारणा सिखाने के लिए ठीक खेल बना सकते हैं। ये खेल या तो पूरी कक्षा के साथ खेले जा सकते हैं या छोटे समूहों में। खेल ऐसे भी बनाए जा सकते हैं जिससे बच्चे संबंधित गणितीय भाषा भी साथ ही सीख जाएँ। उदाहरण के लिए —

यहाँ टीम में खेलने वाले बच्चों के उदाहरण दिए जा रहे हैं।

(क) एक टीम अपने सामने कुछ कंकड़ रख लेती है, दूसरी टीम:

पहला खेल - उतने ही कंकड़ रखें, या

दूसरा खेल - गिनें और बताएँ कि वे कितने हैं, या

तीसरा खेल - 14 कंकड़ (मान लीजिए) करने के लिए जितनी भी कंकड़ और चाहिए उतने रखें, या

चौथा खेल - 3 कंकड़ छोड़ कर बाकी उठा लें, आदि।

जैसे-जैसे खेल आगे बढ़ता है उन्हें आप संख्याओं के नाम भी सिखा सकते हैं।

(ख) एक टीम दो पार्से (बिन्दु या संख्याओं वाले) पैकेट और कंकड़ों के ढेर में से उतने कंकड़ उठा लें जितना कि दोनों पार्से की संख्याओं का जोड़ हो (या अंतर हो, या गुणा हो)। दूसरी टीम भी ऐसा करे। दो बारियों के बाह्र जिसके पास भी ज्यादा कंकड़ होंगे वह जीत जाएगा। यहाँ भी खेल के दौरान बच्चे "ह: जोड़ दो बराबर आठ" जैसी भाषा से ज्यादा परिचित हो सकते हैं।

कंकड़ों, पासों, कार्डों, या मोतीयों से शिक्षक 'स्थानीय मात्र' सिखाते के लिए खेल बना सकते हैं। 10 कंकड़ों (10 के आधार के लिए) को एक कार्ड या मोती के बराबर मात्र कर अदला बदली जा सकती है और इसका लेखा-जोखा रखा जा सकता है। एक बार जब वे दहाइयों की पकड़ ठीक चीजों से बना लेंगे हैं तो उन्हें संख्याओं का इस्तेमाल करने वाले खेलों से भी परिचित करवाया जा सकता है।

एक अन्य उदाहरण पर जोर करते हैं—

शिक्षक 10-10 कार्डों के दो समूह ले सकते हैं जिन पर 0 से 9 तक के संख्यांक लिखे हों। इन्हें बच्चों की दो टीमों में बांट करेगी। बच्चे कार्डों को फेंक कर और उल्टे करके टेबल पर रख दें। फिर वे बारी-बारी से एक बार में एक कार्ड चुनेंगे और उसे बोर्ड पर 'इकाई' और 'दहाई' के स्तम्भ में रखेंगे। एक कार्ड जहाँ रखा जा चुका है वहाँ से हटाया नहीं जा सकता। उद्देश्य सबसे बड़ी संख्या बनाना है। वैजोगी तम्बर बनाएँ उसे जोर से कह दें। उदाहरण के लिए यदि पहले समूह का संख्या 3 का कार्ड खुला और उसे उल्टे दहाई के स्तम्भ में रखा तो उन्हें जोर से 30 कहना चाहिए आदि।

ऐसे बहुत सारी अन्य मजैदार गतिविधियों का उपयोग बच्चों को ज्यामिति की विभिन्न अवधारणाओं से परिचित कराने के लिए किया जा सकता है। जैसे बच्चे सममिति के बारे में 'रंगोली' के सममित पैटर्न कागज पर बना कर सीख सकते हैं। ऐसे खेल बच्चों की व्यापक-करण करने, विशिष्टीकरण करने, अन्दाज लगाने के पैटर्न पहचानने की क्षमताएँ विकसित करके गणितीय संघ का विकास करते हैं। यानि कि वे सब उनकी गणितीय संघ व तार्किक क्षमता बढ़ाते हैं।