आइए, करके देखें

संख्या खेल

इस खेल में, प्रत्येक संख्या किसी एक क्रिया से जुड़ी होती है। उदाहरण के लिए, पहली क्रिया 'कूदना' है, दूसरी 'दौड़ना' है, आदि। शिक्षक को चाहिए कि वे विद्यार्थियों को यह क्रियाएँ स्पष्ट रूप से समझाएँ और इस बात की जाँच करें कि सभी बच्चे इन्हें समझ गए हैं।

चित्र : शिवेन्द्र पांडिया

आसान स्तर : केवल दो से तीन संख्याओं / क्रियाओं का उपयोग करें। जैसे– कूदना, गोल घेरे में दौड़ना, ताली बजाना, आदि।

खेल शुरू करने के लिए शिक्षक कोई संख्या बोलते हैं, जैसे– 'एक'। इससे जुड़ी क्रिया 'कूदना' है, इसलिए सभी बच्चे कूदना शुरू कर देते हैं।

जब बच्चे खेल से परिचित हो जाते हैं तब शिक्षक संख्याओं को जल्दी-जल्दी बदलकर खेल की गति बढ़ा सकते हैं।

बच्चों को क्रियाओं को सुनने और उन्हें जल्दी से करने के लिए चौकस रहना होगा। साथ ही, उन्हें प्रत्येक संख्या से जुड़ी क्रिया को याद रखने पर भी ध्यान देना होगा।

शिक्षक को चाहिए कि वे उन्हें यह कहकर प्रेरित करते रहें, "आपकी याददाश्त बहुत तेज़ है"; "आप सभी बहुत अच्छी तरह से खेल रहे हैं"; आदि।

कठिन स्तर : गतिविधि को कुछ और जटिल बनाने के लिए शिक्षक अधिक संख्याएँ और क्रियाएँ जोड़ सकते हैं।

वे इस प्रकार की दूसरी क्रियाएँ भी करवा सकते हैं, जैसे– एक घेरा बनाएँ, बैठें, अपने हाथ ऊपर रखें, आदि।

जब शिक्षक किसी बच्चे को ग़लती करते हुए देखते हैं तब वे उसकी ओर ध्यान दिलाने की बजाय पूरी कक्षा से कहलवा सकते हैं, "ध्यान दो, ध्यान दो!"

इस गतिविधि का सुझाव आशा सिंह ने दिया है। वे अज़ीम प्रेमजी विश्वविद्यालय में स्कूल ऑफ़ एजुकेशन की विज़िटिंग फ़ैकल्टी की सदस्य हैं। वे पहले लेडी इरविन कॉलेज, दिल्ली में एसोसिएट प्रोफ़ेसर थीं। उनकी स्थाई रुचि शिक्षकों के लिए शैक्षणिक उपकरण के रूप में शिक्षण अधिगम प्रक्रिया में कला का उपयोग करने और पाठ्यक्रम विकसित करने में रही है।

अँग्रेज़ी से नलिनी रावल द्वारा अनुवादित।

निर्देशों को बनाना और उनका पालन करना

यह एक मज़ेदार गतिविधि है, जो विद्यार्थियों को सोचने, निर्णय लेने, निर्देश देने और उनका पालन करने के बारे में सिखाती है। इस गतिविधि में एक समय में विद्यार्थियों की दो जोड़ी भाग ले सकती हैं। सभी विद्यार्थियों को यह खेल खेलने का मौक़ा मिलता है। यह गतिविधि दूसरी से पाँचवीं कक्षा तक के विद्यार्थियों के लिए है।

आवश्यक सामग्री : विभिन्न प्रकार के फलों और सब्ज़ियों, जैसे प्याज़, टमाटर, आलू, केला, मूली, गाजर आदि को एक टोकरी में रखें और कपड़े से ढँक दें ताकि बच्चे इन्हें न देख सकें। (आप चाहें तो विद्यालय की रसोई में उपलब्ध किसी अन्य वस्तु का उपयोग भी कर सकते हैं।)

पहले सभी विद्यार्थी एक दूसरे के साथ जोड़े बनाते हैं। फिर खेलने के लिए दो जोड़े सामने आते हैं। एक जोड़ा टोकरी से सब्ज़ी चुनता है और उसे कक्षा के सामने किसी ऐसी जगह रखता है, जहाँ हर कोई देख सके। दूसरी जोड़ी के एक विद्यार्थी की आँखों पर पट्टी बाँध दी जाती है और उसे सब्ज़ी तक पहुँचना होता है। इस विद्यार्थी का साथी उसे निर्देश देता है ताकि वह सब्ज़ी तक पहुँच सके।

अगर आँखों पर पट्टी वाला विद्यार्थी सब्ज़ी तक पहुँच जाता है तो वह सब्ज़ी उठाता है और बिना पट्टी खोले, उसे छूकर, महसूस करके और सूँघकर अनुमान लगाता है कि वह कौन-सी सब्ज़ी है। दूसरी जोड़ी विपरीत निर्देश देकर आँखों पर पट्टी वाले विद्यार्थी को गुमराह करने की कोशिश कर सकती है।

चित्र : शिवेन्द्र पांडिया

मध्यम स्तर

टोकरी में रखी चीज़ों को बदल दें। उसमें डस्टर, मोबाइल कवर, छोटे खिलौने आदि रखें। आँखों पर पट्टी वाले विद्यार्थी का साथी उसे वस्तु खोजने के लिए केवल तीन निर्देश दे सकता है। उदाहरण के लिए, पाँच क़दम आगे बढ़ो, बाएँ मुड़ो और तीन क़दम आगे बढ़ो, झुको और चीज़ को उठाओ।

कठिन स्तर

एक बॉक्स में चाबी का गुच्छा, चॉक, कंकड़, सिक्के जैसी चीज़ें रख दें। अब आँखों पर पट्टी वाले विद्यार्थी को बॉक्स को हिलाकर अनुमान लगाना होगा कि अन्दर क्या है। यहाँ पर भी, आँखों पर पट्टी वाले विद्यार्थी को उसका साथी केवल तीन निर्देश दे सकता है।

इस गतिविधि के ज़रिए बच्चे निर्देश सुनना और यह तय करना सीखते हैं कि उन्हें किन निर्देशों का पालन करना है। वे यह भी सीखते हैं कि दी गई सीमा के भीतर सही निर्देश कैसे दिए जाएँ। वे अपनी इन्द्रियों का उपयोग करके चीज़ों को पहचानना सीखते हैं।

चित्र बनाएँ और देखें!

यह गतिविधि ड्राइंग पर आधारित है। इसके ज़रिए विद्यार्थी कार्यों को टुकड़ों में विभाजित करके उन्हें क्रमबद्ध करना, सोचना, निर्देश देना और उनका पालन करना सीखते हैं। इसे एक विद्यार्थी अपनी कक्षा / समूह के सभी विद्यार्थियों के साथ खेल सकता है। यह गतिविधि दूसरी से पाँचवीं कक्षा तक के विद्यार्थियों के लिए है।

संज्ञानात्मक जटिलता के स्तरों में भिन्नता हो सकती है।

आवश्यक सामग्री : नोटबुक, पेंसिल, इरेज़र / रबड़ और एक काग़ज़ जिस पर कोई चित्र बना हुआ हो।

किसी विद्यार्थी से कहें कि वह अपनी मर्ज़ी से निर्देश देने के लिए आगे आए। अब उसे एक किसी साधारण जानवर / वस्तु / प्राणी का चित्र दें, लेकिन यह चित्र कक्षा के बाक़ी विद्यार्थियों को नहीं दिखना चाहिए। कक्षा के बाक़ी विद्यार्थियों को इस विद्यार्थी / अनुदेशक (instructor) के निर्देशों का पालन करना होगा।

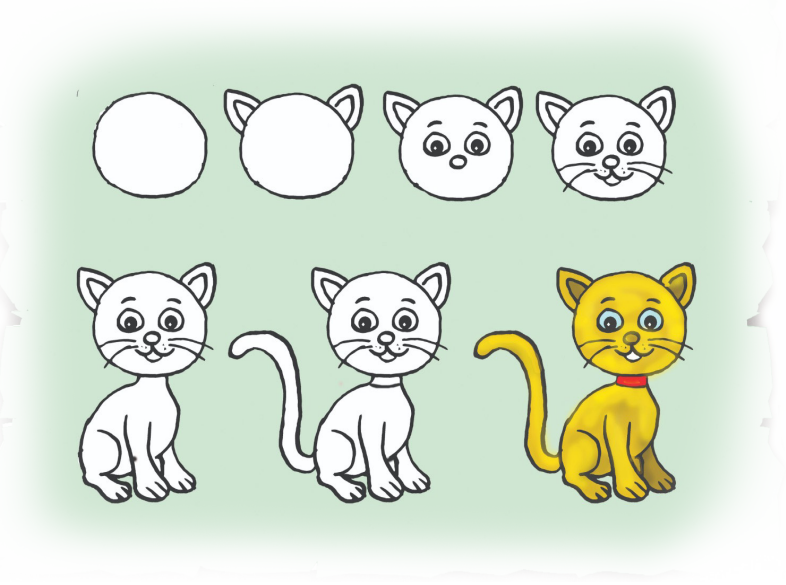
आसान स्तर

निर्देश देने वाला विद्यार्थी (अनुदेशक) कक्षा के अन्य बच्चों को चित्र बनाने के लिए निर्देश देगा। ऐसा करने के लिए उसे चित्र बनाने के चरणों और क्रम को तोड़ना होगा।

उसे कक्षा के सामने खड़े होकर निर्देश देना होगा कि बच्चे इस तरह से चित्र बनाएँ जिसे सिर्फ़ वही, यानी अनुदेशक देख सके। बच्चों को यह नहीं बताना है कि वास्तव में किस चीज़ का चित्र बनाना है। उदाहरण के लिए, यहाँ दिखाए गए बिल्ली के चित्र के लिए अनुदेशक निम्नलिखित निर्देश दे सकता है :

1. एक गोल चेहरा बनाएँ;
2. उसमें दो कान जोड़ें;
3. एक लम्बी पूँछ बनाएँ;
4. दो जोड़े पैर बनाएँ।
5. चेहरे पर मूँछ बनाएँ।

यह सुनिश्चित करें कि अनुदेशक सामान्य रूप से कक्षा को निर्देश दे न कि व्यक्तिगत विद्यार्थियों को।



चित्र : शिवेन्द्र पांडिया

कार्य पूरा होने के बाद, बच्चों से कहें कि वे एक दूसरे के चित्र देखें। उन्हें निम्नलिखित पर चर्चा करने के लिए प्रोत्साहित करें:

1. ये चित्र किस तरह से भिन्न हैं? उदाहरण के लिए, किसी ने लम्बी पूँछ बनाई है तो किसी ने आँखें नहीं बनाई हैं।
2. क्या आपको आकार, माप या स्थिति के मामले में कोई भिन्नता दिखती है? यदि हाँ, तो क्यों? उदाहरण के लिए, किसी ने चेहरे पर ही कान बना दिए हैं।
3. यदि आप अनुदेशक होते तो आप निर्देशों में क्या बदलाव करते?

मध्यम स्तर

जिन बच्चों को पढ़ना आता है, उनको ये निर्देश गड्डमड्ड (jumble) करके दिए जा सकते हैं और फिर उनसे निर्देशों को क्रम में रखने के लिए कहा जा सकता है। इसके बाद, शिक्षक पूछ सकते हैं कि उन्होंने इसे इस तरह से क्रम में क्यों रखा। उदाहरण के लिए, क्या आपको लगता है कि पूँछ को पहले बनाया जा सकता है? क्यों / क्यों नहीं?

कठिन स्तर

कोलम / रंगोली के पैटर्न देकर जटिलता को बढ़ाया जा सकता है। यह गतिविधि विद्यार्थियों की जोड़ी बनाकर भी की जा सकती है। प्रत्येक जोड़ी में एक अनुदेशक और एक उन निर्देशों का पालन करने वाला होगा। लेकिन शर्त यह है कि अनुदेशक को यह नहीं देखना चाहिए कि वह बच्चा क्या बना रहा है। हाँ, इतनी ढील दी जा सकती है कि वह बच्चा अनुदेशक से प्रश्न पूछ सकता है।

इस गतिविधि से बच्चे सुनना, चीज़ों का अवलोकन करना, स्थानिक ज्ञान (आकार, माप, स्थिति) से जुड़ना, अनुक्रम बनाना, जटिल समस्याओं को तोड़ना तथा स्पष्ट निर्देश देना और निर्देशों का पालन करना सीखते हैं, साथ ही सन्देह होने पर प्रश्न पूछकर स्पष्टीकरण प्राप्त करना भी सीखते हैं।

इन दोनों गतिविधियों का सुझाव कृतिका ने दिया है, जो बेंगलूरु की अज़ीम प्रेमजी यूनिवर्सिटी में कम्युनिकेशन टीम की सदस्य हैं। कृतिका की कम्प्यूटेशनल थिंकिंग में गहरी रुचि है और उन्होंने तमिलनाडु में एससीईआरटी के साथ राज्य की पाठ्यपुस्तकों पर काम किया है।