

क्या हर टोली एक समूह है ? (2)

ये सब समूह तुम्हारे सब से पहले समूह 'छठी कक्षा के विद्यार्थी' के हिस्से हैं। ऐसे हिस्सों को हम 'उपसमूह' कहेंगे।

कुछ अभ्यास

कुछ नये गुणधर्म सोचकर हम इन उपसमूहों के भी और उपसमूह बना सकते हैं। आओ, इसका अभ्यास करें।

अपनी टोली के उपसमूह के और उपसमूह बनाने के लिए तुम कितने गुणधर्म सोच सकते हो ? कम से कम पाँच ऐसे गुणधर्मों की सूची बनाओ। (3)

तुम्हें हर विद्यार्थी के घर वालों के धंधे के आधार पर अपनी कक्षा के उपसमूह बनाने हैं।

कुल कितने उपसमूह बनेंगे, पता करो। (4)

गुणधर्म सहित उपसमूहों की तालिका बनाओ। (5)

उपसमूह में दो
गुणधर्म

इन उपसमूहों में तुम केवल छठी कक्षा के विद्यार्थी ही शामिल कर सकते हो। हर उपसमूह के सदस्य में उपसमूह और समूह दोनों के गुणधर्म होना जरूरी है। उदाहरणतः, 'फ्राक पहने' उपसमूह में दो गुणधर्म हैं—इसमें समूह का गुणधर्म भी है चूँकि ये लड़कियाँ छठी कक्षा में पढ़ती हैं। साथ-साथ उपसमूह का अपना गुणधर्म भी है चूँकि ये सब फ्राक पहने हैं।

एक और अभ्यास

'विज्ञान किट में प्लास्टिक की बनी चीजें' समूह के उपसमूह बनाओ। ये उपसमूह बनाने के लिए तुम उनके आकार, उपयोग या और किसी गुणधर्म को आधार मान सकते हो।

कम से कम पाँच उपसमूहों की तालिका बनाओ। (6)

क्या घनाकार वस्तुओं के उपसमूह में हम लकड़ी का गुटका शामिल कर सकते हैं? अपना उत्तर कारण सहित दो? (7)

खास गुणधर्म चुनो

अपनी कक्षा के विद्यार्थियों को उनकी ऊँचाई के आधार पर चार उपसमूहों में बाँटो।

ये उपसमूह बनाने के लिए तुमने गुणधर्म किस तरह से चुने? (8)

क्या तुम अपने गुणधर्म इस तरह से चुन सकते हो कि चारों उपसमूहों में विद्यार्थियों की संख्या बराबर हो? उन गुणधर्मों और उपसमूहों की तालिका भी अपनी कापी में बनाओ। (9)

बहस के लिए
एक सवाल

प्रेमबाई ने जब छठी कक्षा के चार बराबर उपसमूह बनाने की कोशिश की तो 8 बित्ता से अधिक लम्बाई वाले समूह में एक विद्यार्थी कम पड़ा। अपना समूह पूरा करने के लिए उसने अपनी बहन का नाम इस समूह में जोड़ दिया। उसकी बहन की लम्बाई 8 बित्ता 4 अंगुल है और वह आठवीं कक्षा में पढ़ती है।

क्या हम प्रेमबाई के समूहीकरण को ठीक मान लें? आपस में चर्चा करके तर्क सहित उत्तर दो। (10)

स्कूल की टीम
कैसे चुनें ?

ब्लॉक स्तरीय खेलों में भाग लेने के लिए स्कूल की टीम तैयार करनी है। इसके लिए 12 विद्यार्थियों को चुनना है।

क्या तुम ऐसे विशेष गुणधर्म तय कर सकते हो जिनके आधार पर इन 12 विद्यार्थियों को चुना जा सके ? गुरुजी के साथ चर्चा करके ऐसे गुणधर्म अपनी कापी में लिखो। (11)

दिमागी कसरत
के लिए

ऐसे गुणधर्म सोचकर अपनी कापी में लिखो जिनके आधार पर उपसमूह बनाने से अपनी कक्षा में केवल तुम ही उसके अकेले सदस्य हो। (12)

सही समूह बनाओ,
खेल जीतो

आओ, अब एक मजेदार खेल सीखो जो तुम अपने साथियों के साथ खेल सकते हो।

- (1) यह खेल दो टोलियों या दो जनों के बीच खेला जा सकता है।
- (2) इस खेल के लिए तुम 25 अलग-अलग चीजें इकट्ठी करके एक जगह रख लो।
- (3) एक टोली इन 25 चीजों में से किसी एक चीज का नाम कागज पर लिख कर छिपा ले।
- (4) अब दूसरी टोली को पता लगाना है कि कागज पर किस चीज का नाम लिखा गया है। इसके लिए पहली टोली से वो सिर्फ प्रश्न पूछकर उस चीज का अतापता मालूम कर

सकते हैं। ये प्रश्न ऐसे होने चाहिए जिनका उत्तर केवल 'हाँ' या 'ना' में दिया जा सके। उदाहरण के लिए :

“वस्तु का रंग क्या है ?” गलत प्रश्न है और इसका उत्तर नहीं मिलेगा।

“क्या वस्तु का रंग काला है ?” सही प्रश्न है और इसका उत्तर 'हाँ' या 'ना' में मिल सकता है।

“वस्तु कितनी लम्बी है ?” गलत प्रश्न है।

“क्या वस्तु एक बित्ता से लम्बी है ?” सही प्रश्न है।

“क्या वस्तु लम्बी है ?” प्रश्न तो सही है परन्तु इससे 'हाँ' या 'ना' कोई भी उत्तर मिल सकता है। यह इस पर निर्भर करता है कि उत्तर देनेवाला किस चीज को लम्बा मानता है और किसको नहीं। इसलिए यह प्रश्न वस्तु पहचानने के लिए अच्छा नहीं है।

- (5) हर सही प्रश्न के लिए 1 अंक और गलत प्रश्न के लिए 2 अंक प्रश्न पूछने वाली टोली के खाते में चढ़ जायेंगे।
- (6) चीज का नाम पता लगा लेने पर अब दूसरी टोली की किसी चीज का नाम लिखकर छिपा लेने की बारी है। पहले वाली टोली अब प्रश्न पूछेगी और उसके खाते में अंक चढ़ेंगे।
- (7) दोनों टोलियों को बराबर पारियाँ मिलने पर ही खेल खतम होगा। जिस टोली के खाते पर कम अंक चढ़े होंगे वही जीतेगी।
- (8) अगर कोई टोली एक सही प्रश्न का झूठा उत्तर दे तो उसे क्या दंड मिलना चाहिए ? इसका निर्णय तुम आपस में करो।

- (9) प्रश्न सही है या गलत इसका फैसला कौन करे ? इसके लिए एक रेफरी चुन लो ।
- (10) पहली पारी किसकी हो यह निर्णय एक सिक्का उछालकर चित्त-पट्ट करके कर लो ।

इस खेल में जो टोली सोच-समझ कर सही गुणधर्म चुनकर समूह और उपसमूह बना लेगी वही कम-से-कम प्रश्न पूछकर खेल जीत सकेगी ।

इस खेल को और कठिन बनाने के लिए तुम 25 से अधिक चीजें भी ले सकते हो ।

अगले वर्ष भी हमें कई बार समूह और उपसमूह बनाने हैं । परन्तु अब हम उन्हें सोच-समझ कर बनायेंगे ।

नये शब्द : उपसमूह तर्क