समूह बनाना सीखो

तुम रोज कई चीजें देखते हो, उन्हें काम में लेते हो । हर चीज को तुम अलग-अलग पहचान लेते हो क्योंकि इन चीजों में अंतर होते हैं ।

तुम्हें दो चीजें दी गई हैं ।
इनमें दिखने वाले अंतर लिखो । (1)
क्या इनमें कुछ समानताएं भी हैं ? यदि हां, तो समानताएं भी लिखो । (2)
अब हम यही काम कई वस्तुओं के साथ करेंगे ।

अब तुम्हें कुछ और चीजें दी गई हैं ।
इनमें से तुम्हें एक सरीखी चीजें छांटनी हैं । सबसे पहले लकड़ी से बनी चीजें अलग करो ।
इन चीजों के नाम लिख लो । (3)

इन चीजों को फिर से ढेर में मिला दो । अब इस ढेर में से ऐसी चीजें अलग करो जिनसे लिखा जाता है ।
इन चीजों के भी नाम लिख लो । (4)
इन्हें भी वापस ढेर में मिला दो । अब ऐसी चीजें अलग करो जिनके आरपार दिखता है ।
इनके भी नाम लिख लो । (5)

अब तुम्हारे पास चीजों के नामों की तीन सूचियां हो गई हैं । हरेक सूची में ऐसी चीजें हैं जिन में कम से कम कोई एक बात समान है । जैसे पहली सूची की सभी चीजें लकड़ी की बनी हुई हैं ।

इस प्रकार से किसी **एक गुण में समानता** के आधार पर चीजों का समूह बनता है। यानी एक समूह की सारी चीजों में कोई एक गुण समान होता है। इसी समान गुण को हम समूह का **गुणधर्म** कहेंगे।

अब दी गई वस्तुओं में से समानताओं के आधार पर और भी समूह बनाओ। **अपने द्वारा बनाए गए समूहों को तालिका – 1 में लिखो।** (6)

तालिका – 1

क्रमांक	समान गुण या गुणधर्म	समूह में चीजों के नाम
1		
2		
3		

अपने आप सोचकर हरेक समूह में एक-एक चीज और जोड़नी है। तुमने जो चीज जोड़ी है उस पर कक्षा में चर्चा करके तय करो कि वह सही है या गलत। **सही होने पर इस चीज का नाम भी सूची में लिख लो।** (7)

नीचे कुछ गुणधर्म दिए हैं। इनके आधार पर सोचकर समूह बनाओ। प्रत्येक समूह में कम से कम दस सदस्य जरूर हों।

(क) पूंछ वाले जीव-जंतु
(ख) खाने योग्य चीजें
(ग) लोहे से बनी चीजें
(घ) फल
(च) रसोई में काम आने वाली वस्तुएं (8)

ऊपर बनाए गए समूहों के आधार पर नीचे लिखे प्रश्नों के कारण सहित उत्तर दो –

क्या मेंढक को (क) समूह में शामिल करोगे ? (9)
क्या बेर को (ख) समूह में शामिल करोगे ? (10)
तवा किस समूह का सदस्य होगा ? (11)
क्या हथौड़ा (च) समूह का सदस्य हो सकता है ? (12)
क्या बेर को (घ) समूह में भी रख सकते हो ? (13)

ऐसी चीजों के नाम लिखो जो ''लोहे से बनी चीजें'' और ''रसोई में काम आने वाली वस्तुएं'' इन दोनों समूहों में शामिल हो सकें । (14)

सोचकर बताओ

जो वस्तु दो समूहों में आती है उसमें –

(1) एक भी समूह का गुण नहीं होता
(2) दोनों समूहों के गुण होते हैं
(3) किसी एक समूह का गुण होता है (15)

दो समस्याएं

एक दिन दयालाल ने देखा कि मिट्टी का तेल पानी पर तैरता है । रमेश ने उसे बताया कि लकड़ी और कार्क भी पानी पर तैरते हैं । इस पर दयालाल ने कहा, ''तब तो मिट्टी के तेल को भी लकड़ी व कार्क के समूह में रख सकते हैं ।''

दयालाल ने किस गुणधर्म के आधार पर तीनों पदार्थों को साथ-साथ रखा ? (16)

रमेश ने कहा, ''मिट्टी का तेल ठोस नहीं है । इसलिए उसे लकड़ी व कार्क के समूह में नहीं रखा जा सकता ।''

इस संबंध में तुम्हारा क्या विचार है ? (17)

सरला ने हरी चीजों का समूह बनाया । रशीदा ने सब्जियों का समूह बनाया । पालक को लेकर उनमें बहस हो गई । सरला ने कहा, ''मैं इसे अपने समूह में रखूंगी ।'' रशीदा ने कहा, ''नहीं, इसे तो मेरे समूह की सूची में रखा जाना चाहिए ।''

क्या दोनों सही हो सकती हैं ? कारण सहित उत्तर दो । (18)

गुणधर्म बूझो

नीचे कुछ समूह दिए गए हैं । इनके गुणधर्म बताओ –

(क) सायकल, तांगा, रेलगाड़ी, बस, मोटरसायकल, ट्रक (19)

(ख) कबूतर, तोता, मैना, तितली, मक्खी, मच्छर (20)

(ग) कुर्ता, पैंट, कमीज, धोती, बनियान (21)

(घ) दूध, अंडे, शहद, ऊन, चमड़ा (22)

नीचे कुछ समूह दिए गए हैं । प्रत्येक समूह में एक सदस्य को छोड़कर बाकी तीन में कुछ समानता है । तुम्हें बताना है कि समानता वाले सदस्य कौनसे हैं और उनमें क्या समानता है –

(क) गाय, कुत्ता, शेर, भैंस (23)

(ख) बस, मोटरसायकल, सायकल, बैलगाड़ी (24)

(ग) मुर्गी, छिपकली, कबूतर, कौआ (25)

(घ) भाई, बहन, मौसी, चाची (26)

तुम यदि कभी पास के बाजार में गए हो तो तुमने देखा होगा कि अलग-अलग दुकानों पर अलग-अलग प्रकार का सामान मिलता है । उदाहरण के लिए किसी दुकान पर अनाज तो किसी दुकान पर किताब-कापियां वगैरह ।

ऐसी विभिन्न दुकानों के नाम लिखो व बताओ कि उनमें किस तरह का सामान मिलता है । (27)

कल्पना करो

अब कल्पना करो कि दुकानें इस प्रकार न बनाकर यह तय किया जाए कि एक दुकान पर सिर्फ सफेद चीजें, दूसरी पर काली चीजें, तीसरी पर हरी चीजें, चौथी पर लोहें की चीजें आदि मिलेंगी ।

नीचे दी गई तालिका में लिखो कि किस दुकान पर कौन-कौन सी चीजें मिलेंगी। (28)

तालिका – 2

क्रमांक	दुकान का प्रकार	चीजें
1	सफेद चीजें	चाक, कपास, . . ., . . .
2	काली चीजें	काली स्याही, काजल, . . ., . . .
3	हरी चीजें	हरी स्याही, पालक, . . ., . . .
4	लोहे का सामान	कील, सायकल, . . ., . . .
5	लकड़ी का सामान	कुर्सी, बक्खर, . . ., . . .
6	पारदर्शी सामान	कांच, मिट्टी का तेल, . . ., . . .
7	तरल पदार्थ	पेट्रोल, मीठा तेल, . . ., . . .
8	. . .	. . . .

ऐसा करने पर किस तरह की परेशानी होगी ?
इसको एक छोटी-सी कहानी के रूप में लिखो । (29)

निम्नलिखित चीजें किस दुकान पर मिलेंगी ?
दूध, कपड़ा, स्याही, शकर, टमाटर (30)

क्या कुछ चीजें एक से ज्यादा दुकानों पर भी मिलेंगी ?
ऐसी वस्तुओं की सूची बनाओ । (31)

नए शब्द :

समूह, गुणधर्म, सदस्य, सूची, तालिका, पारदर्शी, तरल पदार्थ