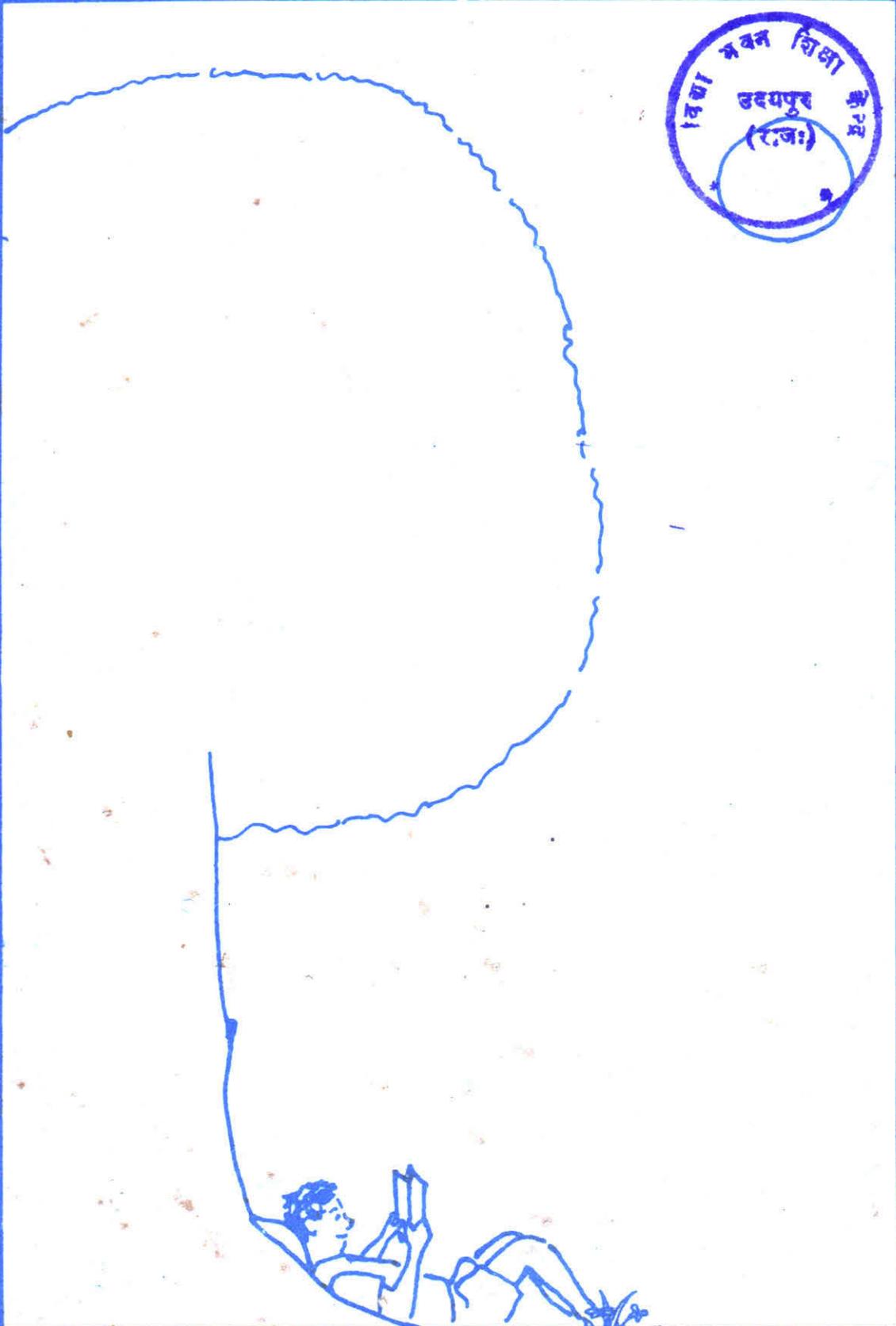


खुशी खुशी ५



घर की किताब

- ये तुम्हारी अपनी किताब है। इसे घर पर रखो, पढ़ो, इसमें लिखी हुई चीजों को करो। चाहो तो आपस में इसके बारे में बातचीत करो या कभी कक्षा में इस पर बाल-सभा भी करो। इसके साथ क्या करना है, कब करना है, कैसे करना है, ये सब तुम्हारी मर्जी पर है।

1. शेर पर गुराने वाला लड़का	1	31. चाय	54
2. धान सवाल	2	32. शेरों की कहानियां	58
3. पौधे	4	33. अंकों से खेल	61
4. भिन्न पढ़ो	6	34. उतना ही बड़ा चौकोर	62
5. जंगल के दावेदार	8	35. पत्र-मित्र	64
6. आओ नपाई करें	10	36. खाना खेल	69
7. बीकानेर की यात्रा	11	37. नए नए पौधे	70
8. बराबर बराबर बांटो	14	38. शून्याई	71
9. चांद फिर निकला	15	39. सोनवती	74
10. गोले बनाओ	16	40. पांसे के खेल	76
11. समय	16	41. भगोड़ी रेल	77
12. अदलता-बदलता नक्शा	18	42. करो सवाल	81
13. हाथी खेल रहे फुटबाल	19	43. दांत	82
14. भिन्न	20	44. बीघा सवाल	86
15. हरकू के कारनामे	22	45. पुराने दिनों का डाकिया	88
16. आयत, वर्ग, त्रिभुज	23	46. भिन्न के सवाल	92
17. छिपकली की पूंछ	26	47. कागज़ मोड़ो	94
18. जोड़-घटाने के पैटर्न	29	48. क्षेत्रफल	96
19. गौरैया और गिद्ध	30	49. संत्री का सपना	98
20. अलादीन	31	50. भिन्न कौन सी बड़ी	99
21. सवाल	34	51. कैनेडा	101
22. नक्शा	36	52. क्या मिट गया	105
23. पहेलियां	40	53. सबसे लंबी उमर किसकी	100
24. रगड़ से गर्मी	41	54. अभ्यास गुणा का	109
25. बाज़ार	42	55. उजाड़ केबिन का मेहमान	110
26. जादुई घड़ी	46	56. हरकत-बरकत	117
27. खुराफात	47	57. छब्बीस सवाल	118
28. मिट्टी में सुरंग	48	58. चूहों म्याऊं सो रही है	123
29. कागज़ खेल	50	59. भालू से न डरने वाला	124
30. भिन्न के इबारती	53		

इस
पिटारे
में

मध्य प्रदेश शासन के आदेश क्रमांक 46-2/89-3/20 दिनांक 29 जून 1989 के तहत चयनित शालाओं के लिए एकलव्य द्वारा तैयार यह शैक्षणिक सामग्री, पाठ्य पुस्तक निगम द्वारा प्रकाशित एवं ईस्टर्न ऑफसेट प्रिंटर्स द्वारा मुद्रित, इस सामग्री को तैयार करने में बहुत से स्रोतों की मदद ली गई है। इस पुस्तक में उपयोग किए गए चित्र कई स्रोतों से लिए गए हैं। हम उन सब के आभारी हैं।

1. शेर पर गुराने वाला लड़का

एक गांव में एक लड़का रहता था। उसका नाम था सूदी। न जाने क्यों उसे शेर को देखकर गुराने में बड़ा मज़ा आता था।

उसकी मां ने उसे बहुत समझाया, "बेटा, अपने आप को सुधारो, शेर को यह कतई पसंद नहीं कि छोटे लड़के उस पर गुराएं।"

लेकिन सूदी एक न माना। एक दिन जब उसकी मां बाज़ार गई थी तब सूदी घर से बाहर निकला और शेर की खोज में चल पड़ा।



वह ज़्यादा दूर नहीं गया था कि उसे एक शेर मिल गया जो पेड़ के पीछे छिपा हुआ था। शेर ने सोचा कि वह सूदी का पीछा करेगा, उसे खूब डराएगा, दौड़ाएगा और मज़ा लेगा।

जैसे ही सूदी पेड़ के पास से गुज़रा शेर अचानक उसके सामने आया और गुराने लगा - गुरुरुरुरुर-गुरुरुरुरुर-गुरुरुरुरुर। सूदी भी शेर को गुराने देखकर वापस गुराया - गुरुरुरुरुर-गुरुरुरुरुर-गुरुरुरुरुर।

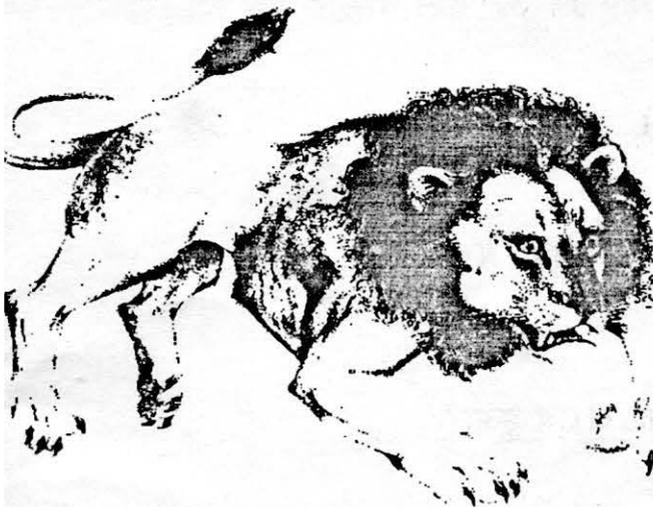
शेर को बहुत गुस्सा आया। उसने सोचा - यह छोटा लड़का मुझको क्या समझता है? क्या मैं गिलहरी हूं? या खरगोश? या एक उल्लू हूं? एं, एक उल्लू हूं?

अगले दिन शेर ने सूदी को अपनी तरफ आते देखकर पेड़ के पीछे से छलांग मारी और बहुत ही ज़ोर से गुराने लगा गुरुरुरुरुर-गुरुरुरुरुर-गुरुरुरुरुर !!!

"शाबाश!" सूदी ने कहा और शेर की पीठ थपथपाने लगा।

शेर से यह सब नहीं सहा गया। वह चला गया। उसने अपने नाखूनों को तीखा किया, अपनी पूंछ इधर-उधर दे मारी और भयंकर रूप से गुराने का अभ्यास करने लगा।
मैं एक शेर हूं! शेर! शेर! गुरुरुरुरुर!

फिर शेर पानी पीने तालाब गया। पानी पीने के बाद उसने



पानी में अपनी परछाईं देखी। वह वाकई में बहुत डरावना लग रहा था – पीले शरीर पर काली-काली धारियां और एक लंबी-सी पूंछ। इस बार शेर इतनी ज़ोर से गुर्गिया कि वह खुद डर गया और वहां से भागने लगा। यकायक वह रुका और अपने आप से कहने लगा – पर मैं क्यों भाग रहा हूँ? ओफ-ओ, उस लड़के ने तो . . . परेशान कर रखा है मुझे। आखिर वह शेर पर गुर्गता क्यों है?

अगले दिन जब सूदी उसके पास से गुज़रा तो शेर पूरे ज़ोर के साथ गुर्गिया। पर सूदी ने कहा – "बस!" और उसने शेर से भी ज़्यादा ज़ोर से गुर्गिया। इस पर शेर ने उससे पूछ ही लिया – "आखिर तुम शेर को देखकर गुर्गति क्यों हो?"

अभ्यास

- कहानी को पूरा करो।

1. सूदी और शेर के बारे में कौन-कौन सा शब्द ठीक बैठता है? कॉपी में तालिका बना कर लिखो।

1. शर्मीला 2. छोटा 3. पीला 4. शक्तिशाली 5. गांव में रहने वाला 6. जंगल में रहने वाला 7. जानवर 8. लंबी पूंछ 9. स्कूल जाने वाला 10. लड़का

2. जोड़ी मिलाओ –

घोड़ा शेर बकरी सांप सिंह

गुर्गना फुंफकारना हिनहिनाना दहाड़ना मिमियाना

3. अपनी बनाई कहानी पर दूसरों के लिए ढेर सारे सवाल बनाओ।

2. धान सवाल

१. खेत में से लाए १० क्विंटल धान। पाव हिस्सा चूहों ने खा लिया। बचा कितना धान?

२. ३९ सेब थे। १३ हो गए खराब। कितना हिस्सा सेबों का खराब हुआ?

३. १२ आम थे, ४ केले और ८ सेब। कुल कितने फल हुए?

आम कुल फलों का कितना हिस्सा हैं?

४. मेरे पास १०० रु. थे, ३५ हुए खर्ची

पैसों का कितना हिस्सा बचा?

कितना हिस्सा खर्च हुआ?

५. १ किलो चावल लेकर, उसका $\frac{१}{२}$ हिस्सा दाल डालो। चावल का $\frac{१}{१००}$ हिस्सा नमक डालो और हिसाब से पानी डाल कर चढ़ा दो। खिचड़ी तैयार!

दाल कितनी डाली?

नमक कितना डाला?

अगर इससे आधी खिचड़ी बनानी हो तो कितना-कितना सामान लगेगा?

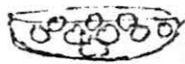
६. हमारे पास २५ केले थे; ५ हमने खा लिए। केलों का कितना हिस्सा बचा है?

७. १० रोटियां थीं। बन्दर ने ५ रोटियां खाईं, बड़ी बिल्ली को मिलीं ३ और छोटी को मिलीं २।

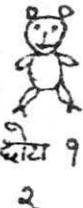
किसको कितना हिस्सा रोटी मिलीं?

कौन-कौन सा हिस्सा किसने खाया? कितने बचे?

- ऐसे और भी रावाल बनाकर देखो। उन्हें हल भी करो। इन सब के लिए चित्र बनाकर बंटवारा भी दिखाओ। जैसे -



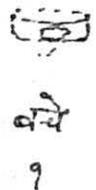
बड़ा भालू
४



दोय १
२



दोय २
२



बचे
१

कौन-कौन सा हिस्सा किसने खाया? कितने बचे?

3. पौधे

कक्षा ३ में तुमने चने के बीज की कहानी सुनी थी। बीज को शायद बोकर भी देखा हो। आओ हम एक बार फिर बीज बोएं और देखें कि पौधा कैसे बढ़ता है। सब बच्चे अपने-अपने बीज बोकर उनकी देखभाल करेंगे।

चलो बीज बोएं

थोड़े से बीज इकट्ठे करो। जैसे मक्का, चना, राजमा, मूंग या और कोई भी बीज जो तुम ढूंढ पाओ। हर एक तरह के दो-तीन बीज, मिट्टी में बो दो।



क्या तुम जानते हो कि बीज के पौधा बनने और बढ़ने के लिए क्या-क्या चाहिए होता है? तुम्हारे बीजों से पौधे निकले इसके लिए तुम्हें क्या-क्या याद रखकर करना होगा? इनकी ठीक से देखभाल करो व दिन में एक बार इन्हें देख आओ। अगर तुमने बीज ठीक से बोए हैं तो थोड़े दिनों में बीजों में से अंकुर फूटने लगेंगे।

- किस पौधे के बीज में से अंकुर सबसे पहले निकला और किस में से सबसे बाद में?
राजमा में, मक्का में, मूंग में, चना में या किसी और में?
- इसके बाद कौन-से बीजों के अंकुर बाहर आए?
- क्या सभी बीज अंकुरित हुए?
- कितने बीजों में से अंकुर फूटा और कितनों में से नहीं?

● अंकुर निकलने के बाद भी रोज़ जाकर अपने पौधों को देखो और उनमें जो भी खास बातें लगे, उन्हें नीचे की तालिका में लिखो। (इसके अलावा इन छोटे-छोटे पौधों के बारे में और कौन-कौन सी बातें मज़ेदार लगीं, इन्हें भी लिखो। चाहो तो और भी नए स्तंभ बना लो।)

नाम	अंकुर कितने दिन में निकला	अंकुर से पहली बार में पत्तों का रंग कितने पत्ते निकले
-----	---------------------------	---

चना

मक्का

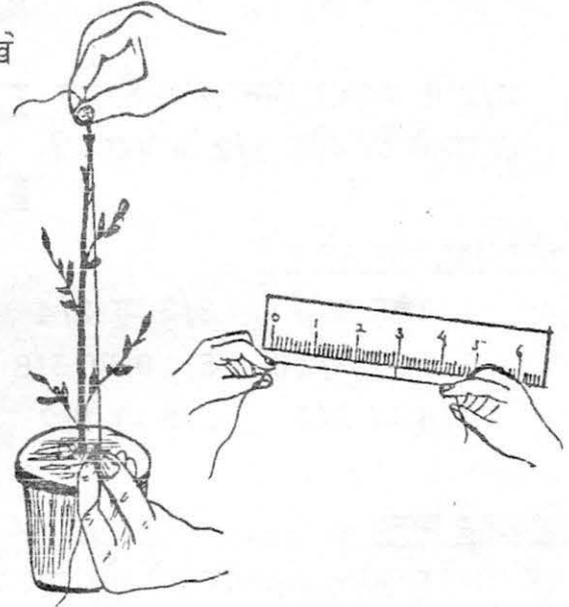
- किस पौधे में सबसे जल्दी पत्ते निकले।
- किस पौधे में सबसे अधिक पत्ते निकले।
- अंकुरित पौधे रोज़ कितने बढ़े ?

क्या तुम जानना चाहती हो कि तुम्हारे पौधे रोज़ कितने बढ़े हो जाते हैं? मुश्किल काम नहीं है। बस इसके लिए तुम्हें अंकुर फूटने के बाद हर रोज़ पौधे की लम्बाई नापनी होगी। एक हफ्ते तक पौधों को रोज़ नापो।

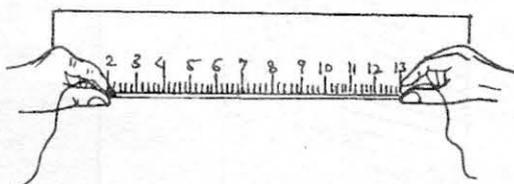
पर पौधे की लम्बाई कैसे नापोगी? बित्ते से और अंगुल से भी नाप सकते हो। इससे अच्छा कोई और तरीका भी सोचो।

धागे और पैमाने से नपाई

- कहीं से एक धागा लाओ। धागे को पौधे से सटाकर रख पौधे की लम्बाई जितना धागा ऊपर से तोड़ लो।
- अब इस धागे को पैमाने पर रख कर लम्बाई पढ़ लो। रोज़ लम्बाई नाप कर तालिका भरो।



पौधे का नाम	एक दिन बाद लम्बाई	दो दिन बाद लम्बाई
चना		
मक्का		
.		
.		
.		
.		

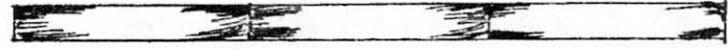


- कौन-सा पौधा सबसे तेज़ी से बढ़ता है?
- कौन-सा सबसे छोटा रह गया?

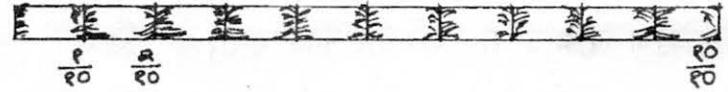
● इसी तरह पौधों में नए-नए पत्ते किस दिन निकले? एक तालिका बनाकर लिखो।

4. भिन्न पढ़ो

बराबर नाप के डंडों को कई तरह से बराबर-बराबर भागों में बांट कर उनपर निशान लगाए गए हैं। सबसे पहले हर निशान पर लिख लो कि बाएं तरफ से चलकर वहां पहुंचते-पहुंचते डंडे का कितना भाग तय हो जाता है।



$2/2$ के बराबर भिन्न कौन-कौन से हो सकते हैं? और $1/2$ के बराबर?

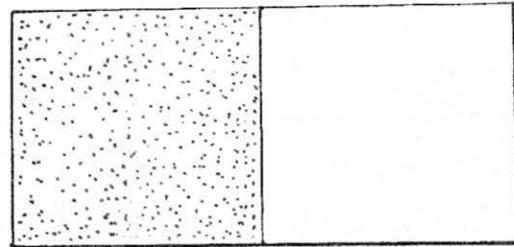


कौन बड़ा, कौन छोटा ?

- | | | | |
|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|
| $1/2$ या $2/3$ | $2/3$ या $3/4$ | $3/4$ या $4/5$ | $4/5$ या $5/6$ |
| $1/2$ या $2/10$ | $5/10$ या $5/8$ | $5/8$ या $2/3$ | $2/3$ या $3/6$ |
| $2/4$ या $3/5$ | $3/5$ या $1/2$ | $3/6$ या $4/8$ | $5/10$ या $1/2$ |

छोटे बड़े भिन्न

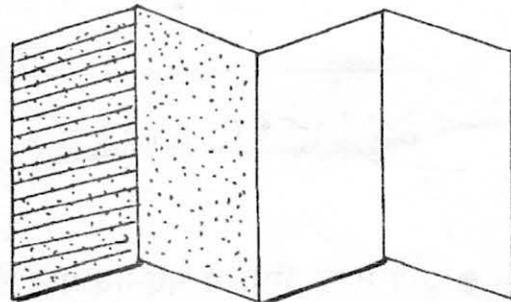
एक चौकोर कागज़ लो और उसे मोड़ कर आधा कर दो। फिर उसे खोलो और एक तरफ से आधे कागज़ पर हल्का रंग कर दो।



कागज़ को फिर से वैसे ही मोड़ो। एक बार फिर किनारे से किनारा मिलाकर आधा कर दो।

कागज़ को खोलकर गिनो। कुल कितने हिस्से हो गए?

कागज़ के रंगे हुए एक हिस्से पर पड़ी रेखाएं खींचो। जिससे यह हिस्सा कागज़ का $1/4$ दर्शाए।

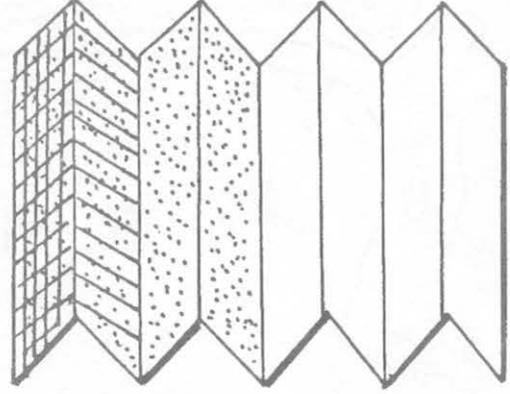


कागज़ का कितना हिस्सा रंगा हुआ नहीं है?

कितने हिस्से पर पड़ी लाइनें नहीं हैं?

अब बताओ – $1/4$ बड़ा है या $2/4$? $1/4$ या $3/4$? और $1/2$ या $3/4$?

अब कागज़ को पहले जैसा मोड़कर फिर एक और बार मोड़ दो; दबाओ और खोल लो। कागज़ के कितने हिस्से हो गए?



कागज़ के दो भागों में पड़ी रेखाएं होंगी। इन में ले एक भाग पर खड़ी रेखाएं खींच दो। अब कागज़ के $1/8$ हिस्से पर खड़ी और पड़ी रेखाएं दोनों हैं। और इतने ही हिस्से पर सिर्फ पड़ी रेखाएं हैं।

कागज़ के कितने हिस्से पर रंग नहीं है? रंगे हुए भाग के कितने हिस्से पर खड़ी लाइनें नहीं है? और रंगे हुए हिस्से के कितने भाग पर पड़ी लाइनें नहीं हैं?

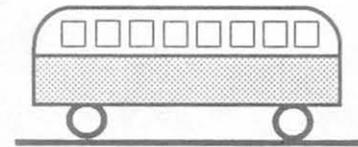
बताओ – $1/2$ बड़ा है या $7/8$?

$1/8$ बड़ा है या $1/4$?

$1/2$ बड़ा है या $1/4$?

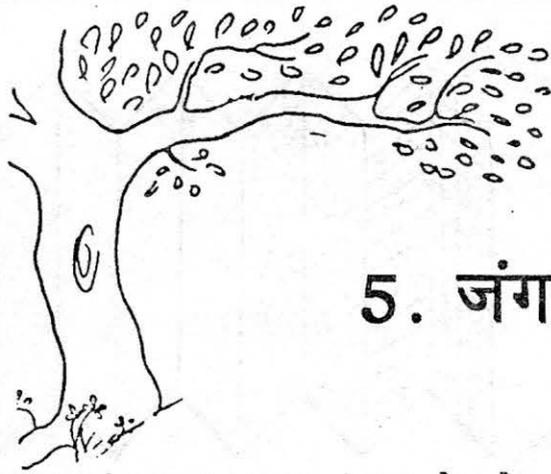
कागज़ के हर मोड़ पर यह दर्शाते हुए भिन्न लिखो कि वो कागज़ का कितना हिस्सा है। दो भिन्न मैंने लिख दिए हैं, बाकी तुम लिखो। बताओ बिना रंगा भाग, रंग वाले भाग से कितना ज़्यादा है?

● ये एक बहुत ही सरल सवाल है। जब ये बस आगे की ओर बढ़ेगी तो इस पन्ने के दाईं ओर जाएगी या बाईं ओर?



● ए ब त च
बताओ अगला अक्षर कौन-सा होगा?

उत्तर दिए हैं पृ. क्र. 25 पर



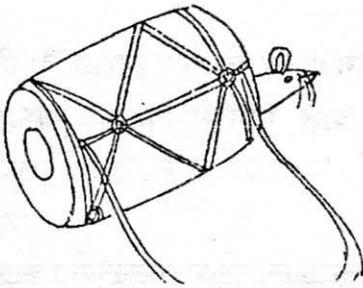
5. जंगल के दावेदार

घना-सा जंगल था। आज वहां खूब शोर हो रहा था। जंगल में मेला लगा था। सब पेड़ नाच रहे थे और एक-दूसरे के गुण गा रहे थे। बूढ़ा बरगद एक तरफ चुपचाप खड़ा था। धीरे-धीरे से मुस्कराते हुए वह गुनगुनाने लगा—

जंगल की इक बिटिया आई,
कड़वी-कड़वी पत्ती लाई।
कीटनाशक खूब बनाई,
खाज-खुजली दूर भगाई।



बताओ कि ये किस पेड़ के गुण थे? जिस पेड़ के ये गुण थे उसे गाड़ी आगे बढ़ानी थी। उसे किसी और पेड़ के गुण बताने थे। वह बोला —

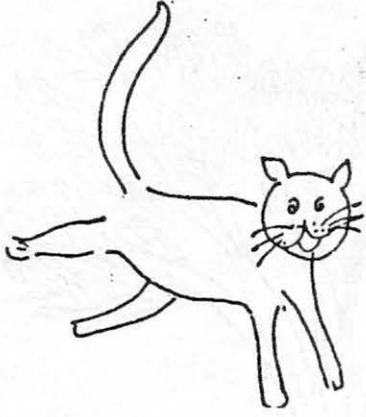


गूथे चटाई छोकरी
गूथे चटाई डोकरी
खुराक खाती जच्चा
झाड़ू बेचे चच्चा

- कौन-सा पेड़ होगा यह?

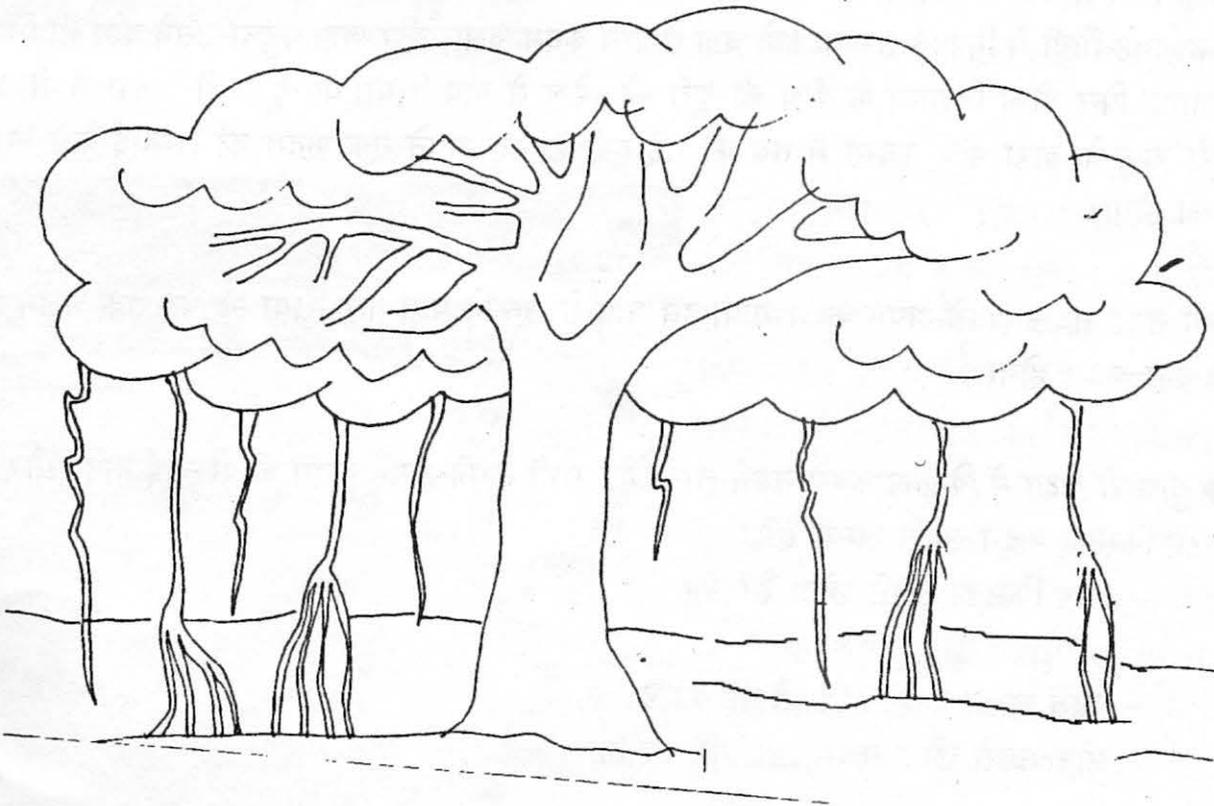
..... के पेड़ ने और कुछ जोड़ा (उसकी मदद कर दो थोड़ी-थोड़ी)

ऐसे सबने सबके गुण गाए — कोई घर बनाए, कोई चूल्हा जलाए, कोई कागज़ बनाए, तो कोई फल बनाए। तुम्हारे ख्याल से जंगल के और कौन-कौन दावेदार होंगे। सोचो और कविता आगे जोड़ो।

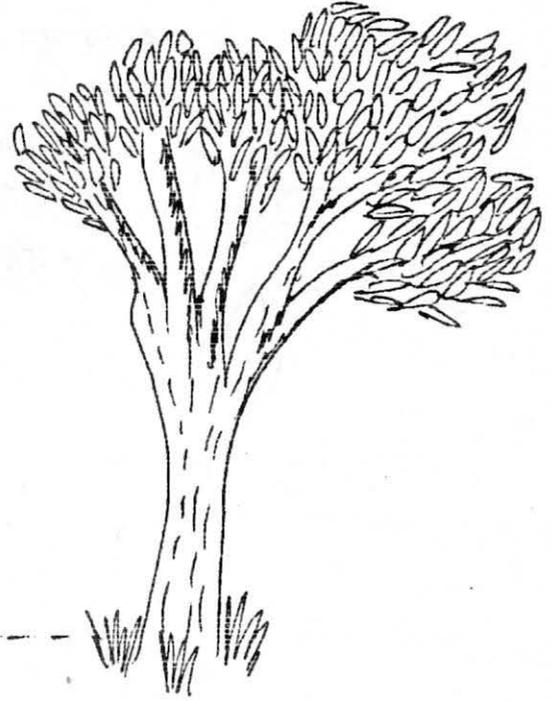
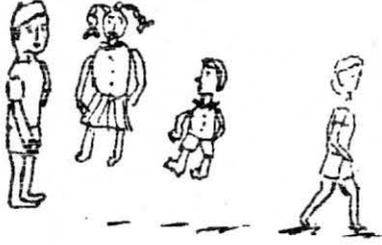


● क्या तुम बरगद द्वारा गाई कविता को सीधे बातचीत की भाषा में लिख सकते हो?

- इसका नाटक खेलना भी संभव है। कैसा होगा यह नाटक? उसे खेल कर देखो।



6. आओ नपाई करें



राजन ने कहा, 'इस पेड़ से उस पेड़ तक जाने के लिए मुझे सबसे कम कदम चलना पड़ेगा'
सुखबती ने कहा 'नहीं मुझे' मोती ने कहा 'सबसे लम्बा कदम मेरा है'

उन्होंने सोचा क्यों न सब के कदमों की लम्बाई नाप लें और देख लें किसका कदम लम्बा है। राजू ने एक जगह मिट्टी में निशान लगाया। वो वहां से पांच कदम चला, और जहां पहुंचा उसने वहां भी निशान लगाया। फिर दोनों निशानों के बीच की दूरी को स्केल से नाप लिया। यह दूरी थी 250 से.मी.। यह दूरी राजू के द्वारा पांच कदमों में तय की गई दूरी है। वह अपने एक कदम की लम्बाई कैसे निकाल सका होगा?

इसी तरह सबने अपने-अपने कदम नापे। इस नाप से उन्होंने पता कर लिया कि पेड़ तक चलने किस के कम कदम होंगे।

● तुम्हारी कक्षा में किसका कदम सबसे लम्बा है? सभी अपने-अपने कदम की लम्बाई नापो और पता करो। किसका कदम सबसे लम्बा है?

- और किसका सबसे छोटा है?

- सबसे लम्बा कदम.....सें.मी. का है।

- और सबसे छोटा कदम.....मी. का है।

बाहर से तरह-तरह की पत्तियां तोड़ कर लाओ। उन सब की लम्बाई स्केल से नापो।

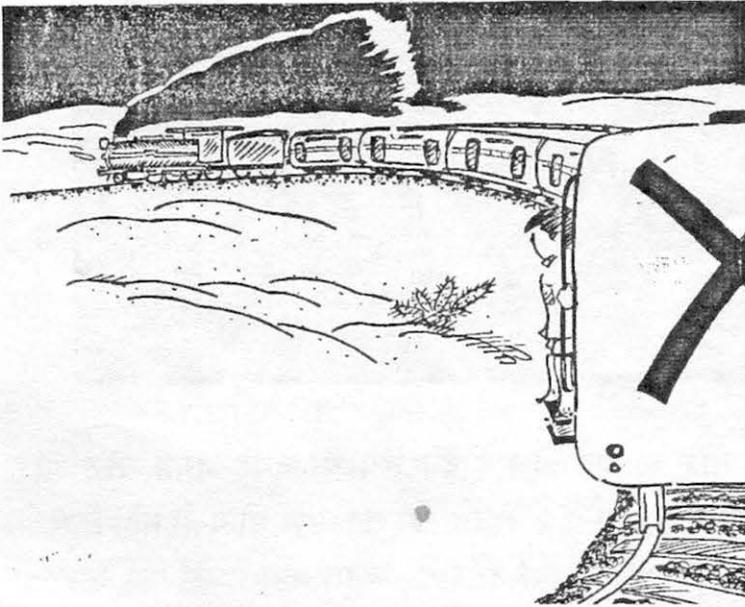
- कौन-सी पत्ती सबसे लम्बी है? कितनी लम्बी?
- क्या कोई पत्ती तुम्हारे कदम जितनी लम्बी है?
- और तुम्हारे बित्ते जितनी?
- सबसे छोटी पत्ती की लम्बाई कितनी है?

● ज़रा अपने बित्ते की लम्बाई नापो और पांव की भी नापो। बित्ता लम्बा है या पांव?

राजू, मोती और सुखबती ने कदमों को नापने का जो तरीका अपनाया वह लम्बा और मुश्किल है। ये पता करने के लिए कि सबसे लम्बा कदम किसका है, एक बहुत सरल तरीका है। क्या तुम यह तरीका सोच सकते हो?

7. बीकानेर की यात्रा

मुझे रेलगाड़ी में यात्रा करना बहुत अच्छा लगता है। यदि कोई गाड़ी में बैठा दे और दिन भर खाना न भी दे, तो भी चलेगा। इसी शौक में एक बार मैंने बीकानेर की यात्रा की। तब मैं बहुत छोटा था और मुझे बीकानेर के बारे में इतना भर पता था कि यह राजस्थान राज्य में है। बीकानेर तक कैसे जा सकते हैं यह भी पता नहीं था।



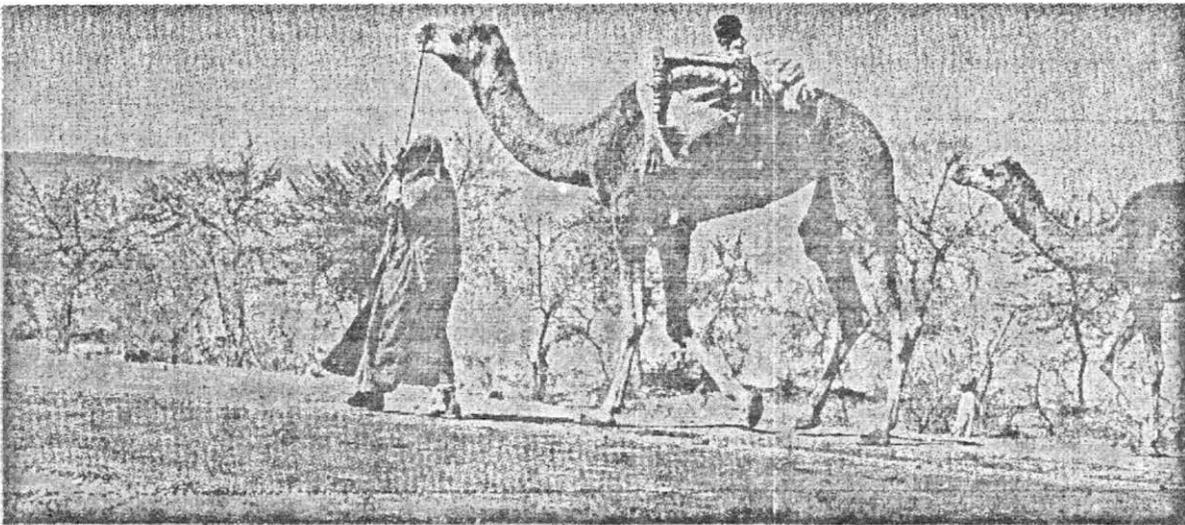
खैर, जब बीकानेर की तैयारी की तो साथ वाले मौसाजी ने बहुत कुछ बता दिया। सामान बांधा और निकल पड़े। सबसे पहले यहां से रेल में बैठे, पूरी रात रेल चली तब कहीं दिल्ली पहुंचे। मौसाजी ने जो बिस्तर लगाया और जो सोए कि सबेरे दिल्ली में ही उठे। मैं सारी रात उल्लू जैसा बैठा स्टेशन, जंगल, शहर देखता रहा। भोपाल आया, फिर बीना, झांसी, ग्वालियर, आगरा, मथुरा और दिल्ली। एक्सप्रेस गाड़ी थी, कई सारे स्टेशन पर रुकती ही नहीं।

रात भर जगा था, नींद भी आ रही थी पर दिल्ली में बहुत-सी चीजें देखनी थीं। पहले तो मौसाजी के साथ उनके दोस्त के घर गए। वहां नहाया, खाना खाया, इतने में दोपहर हो गई। जब खाना खाकर थोड़ा लेटे तो नींद लग गई। शाम को एक रेलगाड़ी मिली जिसका नाम है बीकानेर एक्सप्रेस।

रात नौ बजे हमारी गाड़ी चली। गाड़ी में खूब भीड़ थी। पांव रखने की जगह नहीं। मुझे मौसाजी ने ऊपर की सीट पर बैठा दिया। ऊपर बैठे-बैठे थक गया। कुछ दिखाई ही नहीं देता था, केवल नीचे बैठे लोगों की पगड़ी भर दिखती। कभी-कभी गाड़ी के रुकने की आवाज़ आती, फिर चल देती, पर करीब रात के बारह बजे कोई बड़ा स्टेशन आया। सोचा चलो अब खाली होगी।

सही में डिब्बा खाली तो हुआ पर उसमें दो बारातें एक साथ आ गईं। फिर से खूब भीड़ बढ़ गई। बारात में एक बाजे वाला था। खूब सारे बूढ़े, बड़े लोग थे। ज्यादातर लोगों की बड़ी-बड़ी मूछें थीं और सिर पर बड़ी-सी पगड़ी बंधी थी। लेकिन दूल्हा तो ज़रा-सा था।

रात को न जाने कब मेरी नींद लग गई। जब नींद खुली तो देखा बारात कहीं उतर गई थी नीचे की सीट भी खाली थी। मैं मजे से खिड़की खोलकर बैठ गया। खिड़की खोलते ही बालू (यानि बारीक रेत) अंदर आने लगी। मुझे समझ में नहीं आया यह क्या हो रहा है। मैं खिड़की बंद करके सो गया। सबेरे जब नींद खुली तो देखा चादर पर बालू की परत जमी हुई थी। पूरे डिब्बे में बालू ही बालू थी।



अब थोड़ा उजाला हो गया था। लाइन के किनारे के गांव दिखाई देने लगे थे। जगह-जगह मोर और ऊंट दिखते। यहां के पेड़ भी अजीब थे। इनमें ज़मीन से 10-12 फीट ऊपर तक एक भी पत्ती नहीं दिखती थी। शायद पत्तियां ऊंट ने खा ली हों। वैसे भी फूल के अलावा और पेड़ बहुत कम दिखे। कई बार तो कई मील तक एक भी पेड़ नहीं दिखता, बस खाली रेत के मैदान नज़र आते।

सुबह 11 बजे हमारी गाड़ी बीकानेर पहुंची। फिर हम लोग बस से दो घंटे और चले तब कहीं जाकर पहुंचे सावणिया। यहां मौसाजी को कुछ काम था।

गांव पहुंचते ही मौसाजी ने खाने का इंतज़ाम किया। तब तक मैं मणिया चाची को देखता रहा। चाची एक बच्चे को खटिया के ऊपर बैठा कर नहला रही थीं। खटिया के नीचे तगाड़ी रखी हुई थी ताकि पानी तगाड़ी में आए। मुझे कुछ समझ में नहीं आया कि वे क्या कर रही हैं। तभी मौसाजी आ गए। खाने की खुशबू आते ही मेरी भूख और बढ़ गई। हम दोनों ने खाना खाया। फिर मौसाजी चले गए गांव में, जाते जाते मुझसे बोल गए कि बर्तन साफ कर लेना।

आधे घंटे बाद मैंने देखा कि घर में सिर्फ एक लोटा पानी था। फिर बर्तन कैसे साफ होंगे? सोचा, चलो किसी से पूछ लेते हैं नल कब आएंगे। यह पता करने मणिया चाची के पास पहुंचा। चाची ने मुझ को देखते ही घुंघट कर लिया। मैंने पूछा – चाची जी यहां नल कब आते हैं?

'यहां नल नहीं है,' चाची ने कहा।

'फिर पानी कहां से लाते हैं?'

'डेढ़ कोस दूर बावड़ी है, वहां से।'

मैं तो चुप बैठ गया। अब बर्तन साफ नहीं हो सकते। तभी मौसाजी लौट आए। 'अरे बर्तन साफ नहीं किए?' उन्होंने पूछा। 'पानी ही नहीं था,' मैंने कहा।

'अरे पानी की क्या ज़रूरत, बालू से साफ कर लो।'

मेरी समझ में कुछ नहीं आया। फिर मौसाजी खुद मेरे साथ बालू से बर्तन साफ करने लगे। जब बर्तन मांज लिए तो मुझे लगा अब देखते हैं मौसाजी पानी कहां से लाते हैं। पर मौसाजी तो उठे और उन्होंने सभी बर्तन कपड़े से पोंछकर रख दिए। सारे बर्तन चमक रहे थे।

तभी मैंने मौसाजी को बताया कि कैसे मणिया चाची बच्चे को खटिया पर नहला रही थीं। मौसाजी हंसने लगे – 'अभी देखते जाओ, तुमको भी ऐसे ही नहाना पड़ेगा। यहां सभी लोग खटिया पर नहाते हैं, और उस पानी को तगाड़ी में झेल लेते हैं। फिर उसे दूसरे किसी काम में – घर की सफाई, जानवरों को देने जैसे काम में लेते हैं। क्योंकि यहां पानी बहुत मुश्किल से मिलता है।'



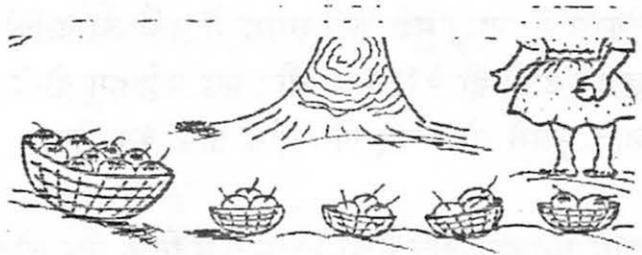
8. बराबर-बराबर बांटो

1. तुम्हारे पास दस सेब हैं जिन्हें चार जगह बराबर बांटना है।

तो तुम कैसे बांटोगे? सब प्लेटों में दो-दो सेब रख दें तो कितने सेब बचे?

- इन बचे सेबों को 4 जगह बराबर-बराबर कैसे बांटें?

- बराबर-बराबर बांटने के बाद हरेक को कितने सेब मिले?



● हरेक को मिले सेबों की संख्या को इस संख्या रेखा पर कैसे दिखाओगे?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

2. अब अगर तुम्हारे पास बीस केले हों और उन्हें तीन लोगों में बांटना हो तो हर किसी को कितने पूरे केले मिलेंगे? इस संख्या को भी संख्या रेखा पर बनाओ। कितने बचेंगे?

बचे केलों को भी अगर बांट दें तो हरेक को कुल कितने केले मिलेंगे?

3. अगर तुम्हें 18 कंचों को पांच बच्चों में बांटना हो तो क्या बराबर-बराबर बांट सकते हो? अगर नहीं तो क्यों?

4. नीचे दिए सवालों को हल करो और उत्तर संख्या रेखा पर दिखाओ।

हर सवाल के लिए एक कहानी या इबारत भी बनाओ।

15 संतरे 6 बच्चों में

$$17 \div 4$$

19 संतरे 4 यात्रियों में

$$57 \div 6$$

28 पेंसिल 3 साथियों में

$$75 \div 10$$

14 समोसे 4 खाने वालों में

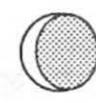
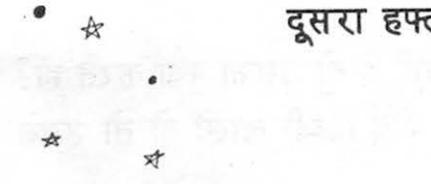
$$67 \div 2$$

● इस तरह के और भी सवाल बनाकर अभ्यास करो और दोस्तों को भी करने को दो।

9. चांद फिर निकला

तुमने पूर्णिमा की रात को चांद देखा होगा। गोल, थाली-सा चांद कितना सुन्दर लगता है। क्या बाकी रातों में भी चांद ऐसा ही गोल दिखता है? नहीं! चांद हर रात बदलता हुआ दिखता है। अमावस्या को तो वह दिखता ही नहीं। आओ ध्यान से देखें व रिकार्ड रखें कि चांद कैसे-कैसे बदलता हुआ दिखता है।

● चांद को बदलते हुए देखने के लिए हम महीने भर तक उसके चित्र बनाएंगे। ये चित्र हम हर सोमवार, बुधवार, शुक्रवार को बनाएंगे। यदि इन चित्रों को क्रम से बनाएं तो हम देखेंगे कि महीने के अन्त तक चांद का आकार बदलता रहता है।

पहला हफ्ता	दिन	चांद का चित्र
	सोमवार	
	बुधवार	
	शुक्रवार	
	सोमवार	
	बुधवार	
	शुक्रवार	

तीसरा हफ्ता

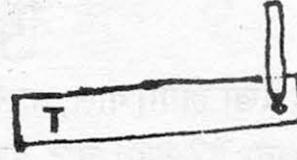
चौथा हफ्ता

रात को सोने से पहले चांद देखकर उसका चित्र तालिका में सही जगह पर बनाओ। जब चार हफ्ते पूरे हो जाएं तब अपनी तालिका कक्षा में ले आओ और मास्साब/बहनजी और साथियों के साथ उस पर चर्चा करो।

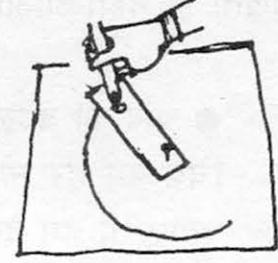
- कुछ प्रश्न**
- क्या तुम्हारी तालिका में पूरे गोल चांद का कोई चित्र है?
 - क्या कभी ऐसा भी हुआ कि तुम्हें चांद दिखा ही न हो?
 - क्या हर बार आकाश में एक ही जगह पर चांद दिखाई दिया?

10. गोले बनाओ

एक और तरीका भी है गोले बनाने का।



एक गत्ते की पतली पट्टी लो। उसके एक सिरे पर एक छेद कर लो। छेद इतना जिसमें से पेन्सिल की नोक जा सके। दूसरे सिरे को कील या आलपिन से मेज़ पर गाड़ लो।



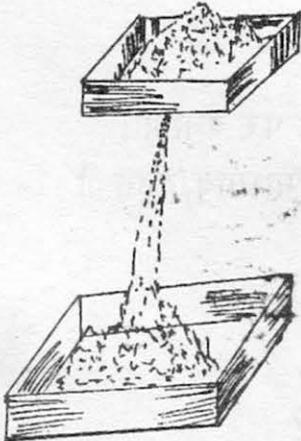
पेन्सिल को छेद में डालकर गत्ते को चारों ओर घुमाओ। गोला तैयार!
गोला छोटा करने के लिए क्या करोगे?

इस तरीके से भी बड़ा-छोटा गोला बनाया जा सकता है, यह मैं बता देता हूँ।

11. समय

तुमने माचिस की डिब्बी तो देखी ही होगी। लेकिन जब वह खाली हो जाती है तो उसका क्या करते हो? शायद रेलगाड़ी बनाकर उससे खेलते होगे। इस बार जब माचिस की कोई डिब्बी खाली हो तो उससे एक नई बात करेंगे।

डिब्बी में सुई से छेद कर लेना। फिर उसमें रेत या सूखी मिट्टी भर देना। मिट्टी छेद से धीरे-धीरे नीचे गिरेगी। मिट्टी को छनकर डिब्बी से नीचे गिरने में कुछ समय लगेगा। इस प्रकार से मिट्टी से भरी हुई माचिस की डिब्बी को हम समय नापने के लिए काम में लाएंगे। आओ इससे कुछ खेल खेले।



1. अगर माचिस की दो खाली डिब्बियां हों, तो एक मजेदार खेल खेल सकते हो। दोनों माचिस की डिब्बियों में छेद करो। ध्यान रहे कि दोनों छेद बराबर हों। एक डिब्बी को मिट्टी से पूरी भर दो और दूसरी आधी ही। अब दोनों को साथ रख दो।

- क्या दोनों डिब्बियों को खाली होने में बराबर समय लगा?

- कौन-सी डिब्बी जल्दी खाली हो गई? क्यों?



2. छोटे-छोटे बीस पत्थर लो। माचिस की डिब्बी को मिट्टी से भर लो। जैसे ही माचिस की डिब्बी से मिट्टी गिरनी शुरू हो, तुम एक-एक कर के पत्थरों को किसी डिब्बे में डालना शुरू करो।

- जितनी देर में पूरी मिट्टी छनी क्या तुम सभी पत्थर डिब्बे डाल पाए?

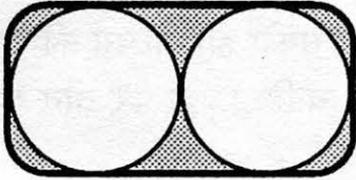
- तो फिर कितने पत्थर डाल पाए?

यदि डिब्बी में मिट्टी बाकी है तो पत्थरों को दुबारा एक-एक करके डालना शुरू करो। यह तब तक करते जाओ, जब तक मिट्टी पूरी तरह छन न जाए।

- तुमने कितनी बार पूरे बीस पत्थरों को डिब्बे में डाला? और कितनी बार डिब्बे से निकाला?

- तुमने कुल कितने पत्थर डिब्बे में डाले, यानी तुम्हारा स्कोर क्या रहा?

3. नीचे दी गई आकृति दो कागज़ों पर बनाओ। अपने किसी दोस्त को कहो कि इनमें रंग भरना हैं, देखें पहले कौन भरता है। माचिस की डिब्बी में छेद करो। मिट्टी भर दो। जैसे ही मिट्टी गिरनी शुरू हो, तुम दोनों उसी वक्त रंग भरना शुरू करो।



- जितनी देर में पूरी मिट्टी छन गई क्या तुम पूरा रंग भर पाए?

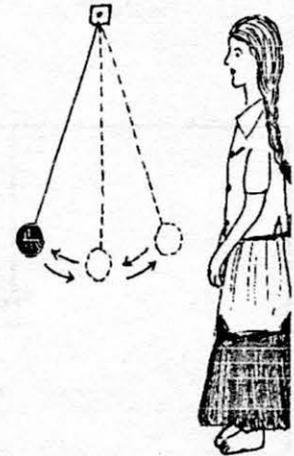
- तुम दोनों में से किसने जल्दी रंग भर लिया?

4. एक मीटर सुतली का धागा लो। उसके नीचे पत्थर बांध लो। अब इसे किसी ऐसी जगह से टांग दो कि वह हिलाने पर दीवार से न टकराए। मिट्टी से भरी माचिस की डिब्बी लो। इस बार जैसे ही डिब्बी से मिट्टी गिरनी शुरू हो, पत्थर को बाईं ओर खींचकर हल्के हाथ से छोड़ दो।



- जब तक डिब्बी खाली नहीं होती, पत्थर बाईं तरफ कितनी बार आया?

● अगली बार काम करते हुए समय का अंदाज लगाना हो तो माचिस की डिब्बी की जगह दोलक का भी इस्तेमाल कर सकते हो।



5. खुशी-खुशी का 40वां पन्ना खोलो। मिट्टी भरी माचिस की डिब्बी लो। जैसे ही मिट्टी छननी शुरू हो, तुम पन्ने में लिखे हुए उन शब्दों की गिनती करो जिनमें "ल" अक्षर हो।

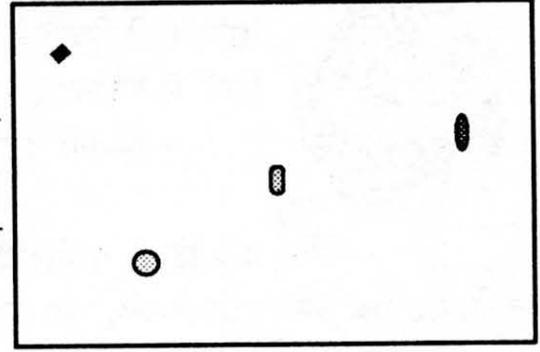
- तुम "ल" अक्षर वाले कितने शब्द ढूंढ पाए?

- जब तुमने यह काम पूरा किया, तो क्या डिब्बी में मिट्टी बची थी?

- अगर हां, तो कितनी? (आधी, आधी से कम, पाव, पाव से कम आदि)

12. अदलता-बदलता नक्शा

जमीन पर एक बड़ा-सा आयत बनाओ। जितना बोली-बोली खेलते समय बनाते हैं कम से कम उतना बड़ा। अब इस आयत में कोई भी तीन-चार चीजें रख दो। चीजों को इधर-उधर फैला कर रखना, नहीं तो खेल बहुत ही आसान हो जाएगा।

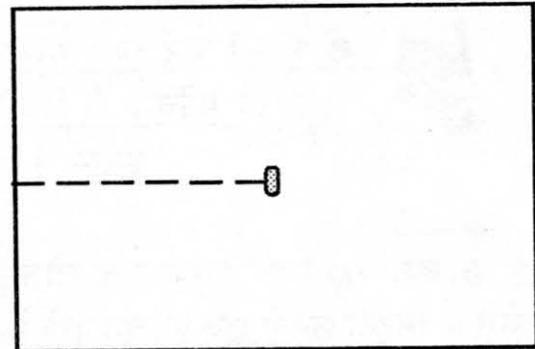
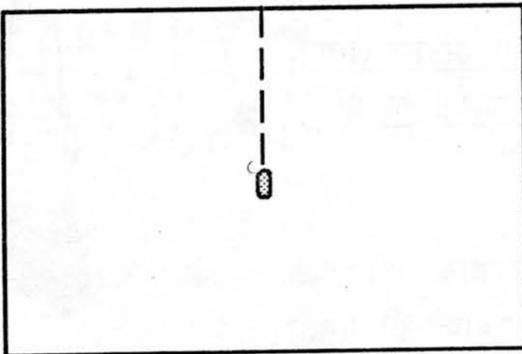


अपनी पट्टी पर भी वैसा ही एक आयत बनाओ। अब क्या तुम जमीन पर बने आयत में रखी चीजों को भी पट्टी वाले आयत में सही जगह पर उतार सकते हो? ये कैसे पता करोगे कि हर चीज़ की सही जगह क्या है? इसका एक तरीका नीचे दिया गया है।

मान लो कि तुम्हारा आयत पांच डंडों जितना लंबा है और तीन डंडे चौड़ा। तो पहले तो पट्टी वाले आयत को ही सही नाप का बनाना पड़ेगा। इसके लिए तुम काड़ियों का उपयोग कर सकते हो। माचिस की काड़ी होना जरूरी नहीं है लेकिन सारी काड़ियां एक ही लंबाई की जरूर होनी चाहिए। पट्टी पर तीन काड़ी लंबा और पांच काड़ी चौड़ा आयत बना लो।

अब जमीन वाले आयत में रखी चीज़ की स्थिति (यानी किस जगह पर है) पता लगानी है। इसके लिए हमने ये देखा कि वह आड़ी लाइन से कितनी दूर है। ऐसे -

फिर हमने ये देखा कि वो खड़ी लाइन से कितनी दूर है। ऐसे -



इस तरह हमें पता चल गई चीज़ की स्थिति।

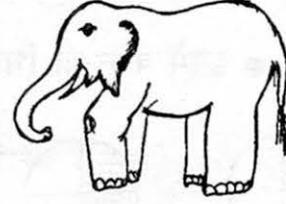
बस, पट्टी पर बने तुम्हारे आयत में भी काड़ियों से दूरी नाप कर चीजें दिखाओ।

● नापने के लिए डंडों के अलावा, कलम, बित्ते, स्केल व इंचटेप का भी इस्तेमाल किया जा सकता है।

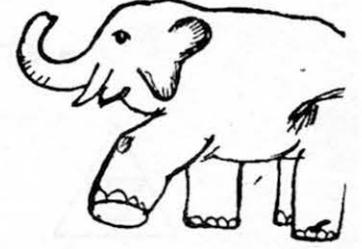
13. हाथी खेल रहे फुटबाल



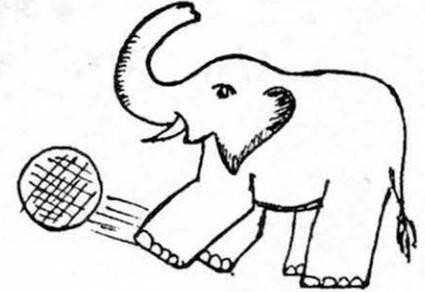
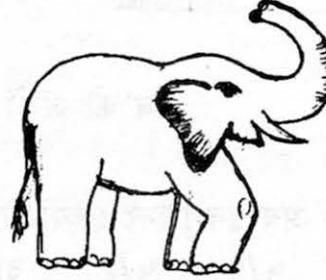
हाथी खेल रहे फुटबाल
बहुत बुरा था उनका हाल।
उन सबकी थी काया भारी
और नहीं थी कुछ तैयारी।



कैप्टन ने जैसे किक मारी
फूटी बेचारी फुटबाल।
एक दूसरी गेंद मंगायी
कैप्टन ने फिर किक लगायी।



गोली ने पर सुंड उठाकर
डाल पेट में ली फुटबाल।
कदम सभी के पड़ते भारी
धंसती जाती धरती सारी।
फिर सब समा गए धरती में
ऊपर बची रही फुटबाल।

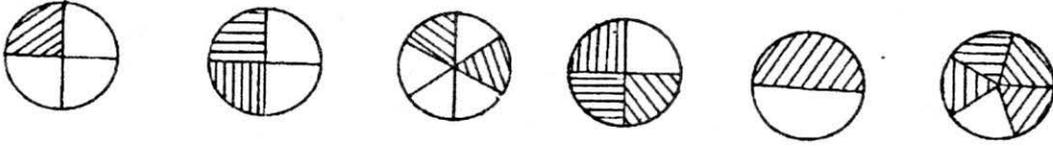


अभ्यास

1. क - फुटबाल बड़ी होती और हाथी छोटे होते तब क्या होता?
ख - अगर हाथी की जगह चींटी फुटबाल खेलती तो क्या होता?
2. क - फुटबाल को क्या हुआ?
ख - धरती क्यों धंसती जा रही थी? उसके बाद क्या हुआ होगा?
3. हाथियों के फुटबाल मैच को देखने कौन-कौन आया था। उनके नाम लिखो। उन सबका चित्र बनाओ।
4. अगर तुम भी वह मैच देखने गए होते तुम्हें फुटबाल मैच कैसा लगता? मैच के बारे में अपने शब्दों में लिखो।

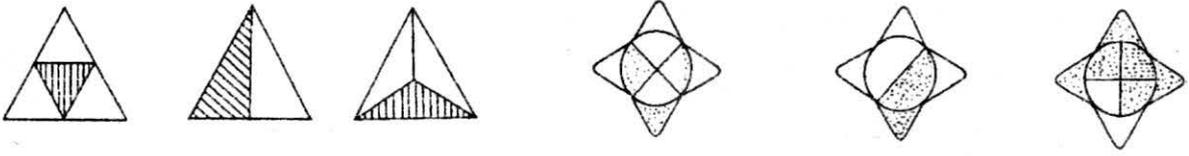
14. भिन्न

- इनमें कौन-सी भिन्न बड़ी है, कौन-सी छोटी और कौन-सी बराबर?



इनके नीचे भिन्नों का मान अंकों में भी लिखो।

- और इन भिन्नों में कौन सी बड़ी है? (रेखांकित हिस्सा भिन्न का है।)



सब को अंकों में लिखो।

- अब इन भिन्न संख्याओं के लिए चित्र बनाओ।

$\frac{1}{3}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{5}{6}$, $\frac{5}{8}$, $\frac{3}{6}$, $\frac{2}{10}$, $\frac{6}{15}$, $\frac{5}{12}$

- बताओ, क्या ये बराबर हैं?



और ये?

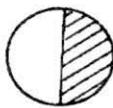


- दोनों पाव टुकड़ों को एक साथ रखो और देखो।

जोड़



+



कितना होता है?

और



+



कितना होता है?



+



- ऐसे और भी सवाल करो।

- बहुत सारी भिन्न हमने लिखीं। क्या इनमें से कोई बराबर हैं? कैसे जांचोगे?

पहचानो तो मानें

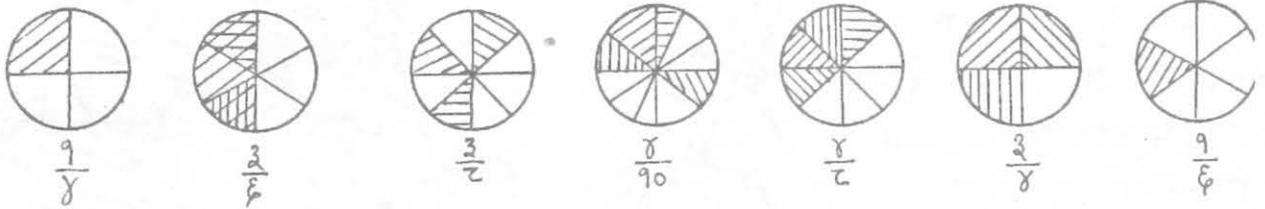
$\frac{1}{2}$, $\frac{2}{4}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{4}{8}$, $\frac{5}{10}$ - इस लाईन में सबसे बड़ी और सबसे छोटी भिन्न पर गोला लगाओ।

$\frac{1}{4}$, $\frac{2}{6}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{4}{6}$, $\frac{3}{9}$, $\frac{1}{3}$ - इनमें कौन-सी संख्या सबसे ज़्यादा बड़ी है और कौन-सी सबसे छोटी है?

$\frac{1}{4}$, $\frac{2}{6}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{2}{10}$, $\frac{3}{12}$, $\frac{3}{15}$ - इसमें भी।

$\frac{2}{3}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{4}{6}$, $\frac{5}{6}$, $\frac{6}{6}$, $\frac{3}{6}$ - और यहां भी।

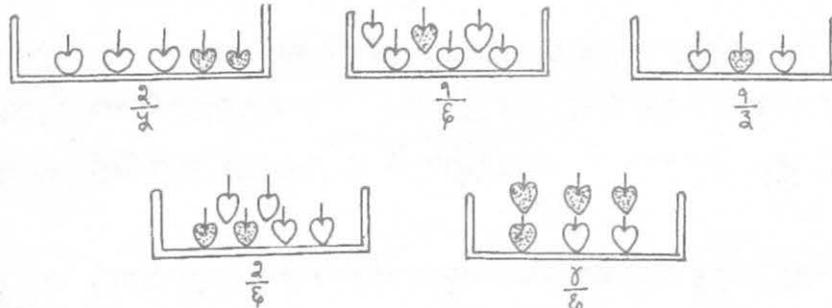
- और भी ऐसी भिन्न लिखकर जांचो कि कौन-सी भिन्न सबसे बड़ी है, कौन-सी सबसे छोटी है और कौन-सी बराबर हैं? सबके लिए चित्र बना लो तो जांच सकोगे।



- कौन-सी भिन्न सबसे बड़ी हैं? - कौन-सी सबसे छोटी हैं?
- और कौन-सी बराबर हैं?

गोले के अलावा और किस आकृति को लेकर बड़ी, छोटी या बराबर भिन्न का अंदाज़ लगा सकते हैं? कुछ और आकृतियों से भी करके देखो।

- ऐसे भी चित्र बना सकते हैं (सभी सवालों के लिए)।



कौन-सी भिन्न सबसे बड़ी है, कौन-सी सबसे छोटी और कौन-कौन सी बराबर हैं? इसी सवाल के लिए कुछ और चित्र सोचकर बताओ।

● बड़े से छोटे के क्रम में लिखो -

$\frac{1}{2}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{9}$

क्रम में भिन्न लिखने पर - $\frac{3}{8}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{9}$

क्रम में दशमलव - .७५ .६७ .५ .३३ .२५ .११

- भिन्न के क्रम को ध्यान से देखो और बताओ कि क्रम में क्या पाया?

15. हरकू के कारनामे -

सिक्का ढूँढना

हरकू ने टाट-पट्टी पर छः-सात सिक्के रखे। बोला, 'आज सिक्कों वाला जादू। तुम में से कोई एक सिक्का उठा ले और यहां वापस रख दे। मैं आंखे मूंद कर बता दूंगा कौन-सा उठाया था।'



चन्दू ने कहा, 'ऐसा हो ही नहीं सकता है। हमें कैसे पता चलेगा तुम्हारी आँखें पूरी तरह बन्द हैं कि नहीं?' 'तो बांध दो मेरी आंखों पर पट्टी,' हरकू बोला। 'यह ठीक है,' सीमा ने कहा।

बच्चों ने हरकू की आंखों पर पट्टी बांध दी। 'अब एक सिक्का उठा लो। जब तक मैं न कहूं उसे अपने हाथ में ही रखना,' हरकू ने कहा। 'ठीक है। मैं उठाती हूँ।' कह कर सीमा ने एक सिक्का उठा लिया। 'इसको दबाए रखो अपनी मुट्ठी में,' हरकू ने कहा। 'ज़ोर से दबाना। अब इसी सिक्के के बारे में सोचो।'

'यह क्या बकवास है!' मनकू ने कहा। सीमा बोली, 'सोच लिया। अब वापस रख दूँ?'

'अभी नहीं,' हरकू ने कहा। 'उसे और ज़ोर से दबाओ अपनी मुट्ठी में।' थोड़ी देर बाद सीमा ने कहा, 'मेरा

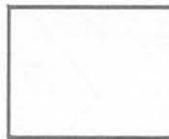
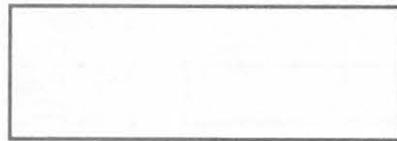
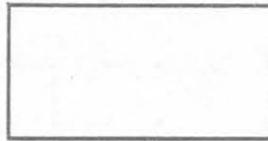
हाथ दुख रहा है। 'ठीक है,' हरकू ने कहा, 'अब इसको बाकी सिक्कों के पास वापस रख दो।'

सीमा ने सिक्का वापस रख दिया। हरकू ने अपने दोनों हाथ सिक्कों की तरफ बढ़ा दिए। उसकी उंगली ने एक सिक्के को छुआ। फिर दूसरे को। इसी तरह उसने सभी सिक्कों को छूकर, टटोल कर देखा। किसी के कुछ कहने के पहले ही उसने सीमा का रखा हुआ सिक्का उठा लिया। 'यही है न तुम्हारा सिक्का?'

सभी बच्चे दंग रह गए। उनके कहने पर हरकू ने यह खेल दो बार और दिखाया। एक बार चन्दू ने सिक्का उठाया एक बार मनकू ने। दोनों बार हरकू आंखों पर पट्टी डाल कर सिर्फ उंगलियों से टटोल कर सिक्का पहचान गया।

- क्या तुम बता सकते हो कि हरकू ने कैसे सिक्का पहचाना?
तुम भी यह खेल करके देखो। क्या तुम सिक्का पहचान पाए? यदि हां तो कैसे?

16. आयत, वर्ग, त्रिभुज

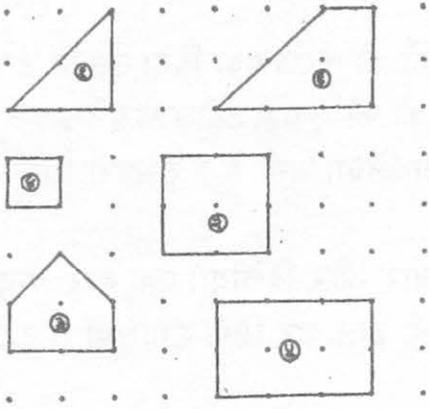


ऊपर वाले चित्र में कुछ आकृतियां बनी हैं।

- इसमें एक त्रिभुज है। त्रिभुज कौन-से नंबर की आकृति है?
- चार चौकोर हैं। चौकोर कौन-कौन से नंबर की आकृतियां हैं?
- और एक पंचभुज है। कौन-सा?

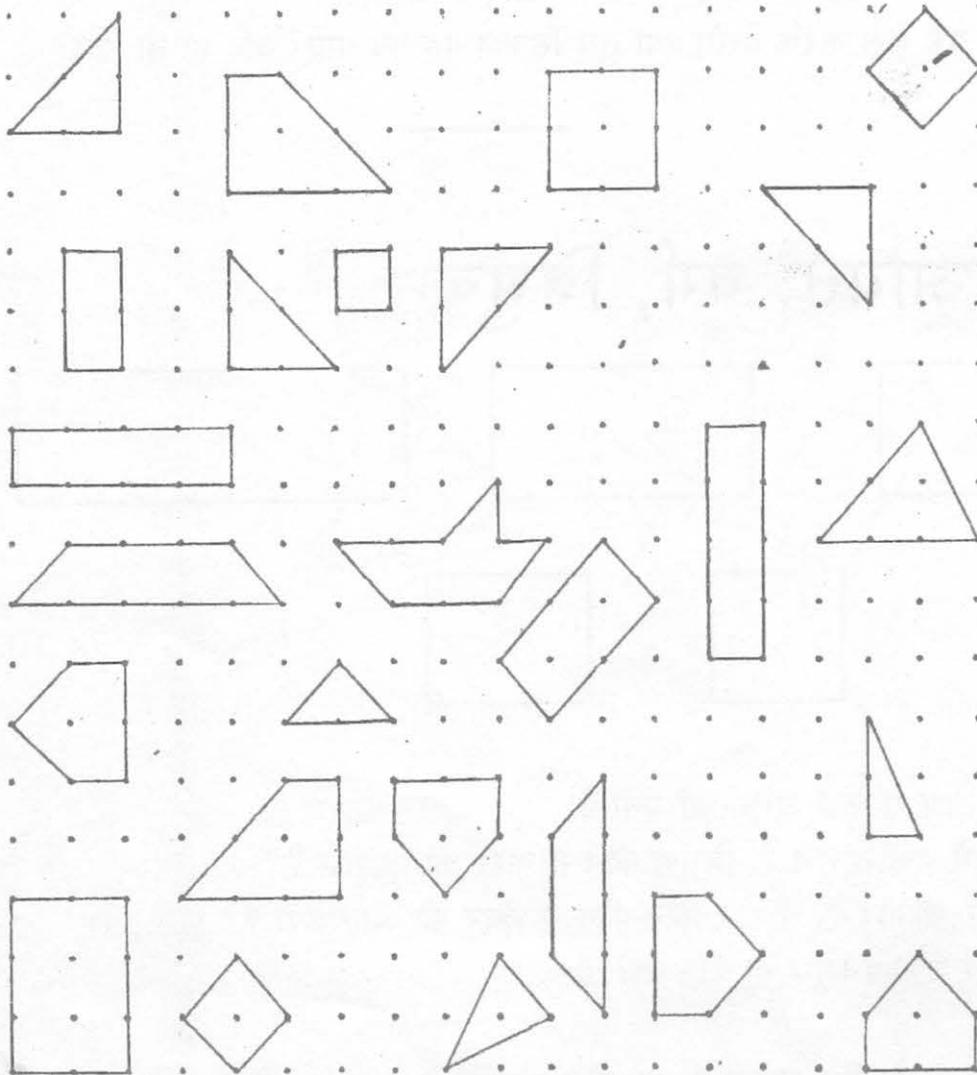
चार चौकोरों में से तीन आयत हैं। इन तीन आयतों में से दो वर्ग हैं। क्या ये सही है?

नीचे की आकृतियों में से कौन-कौन से त्रिभुज हैं? सब में लिखो - त्रिभुज।



कौन-कौन सी आकृतियां आयत हैं? इन सबमें चिह्न लगाओ।

इन आयतों में से वर्ग पहचानो। पहचान कर उनमें हरा रंग भरओ।



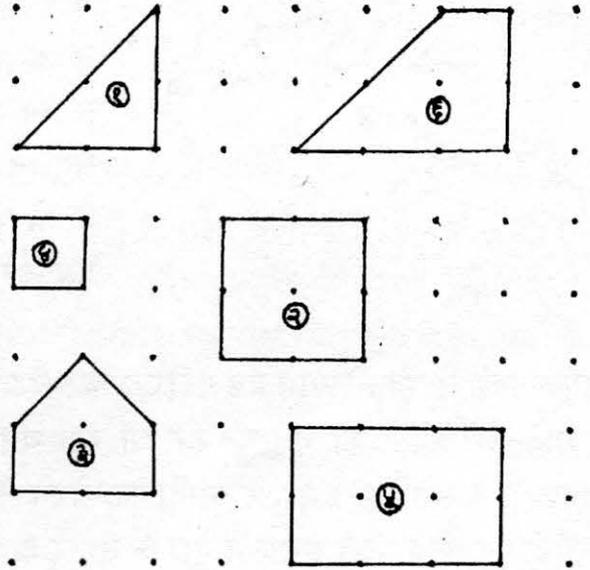
यदि इनमें से एक त्रिभुज को उठाकर दूसरे त्रिभुज पर रख दें, तो क्या तीनों कोने एक दूसरे से मिल जाएंगे? ऊपर वाले चित्र में बने त्रिभुज जैसे और कौन-कौन से त्रिभुज हैं? यानी ऐसे त्रिभुज कौन-से हैं जिनसे ऊपर वाले त्रिभुज के सभी कोने मिल जाएंगे? इन त्रिभुजों में लाल रंग भरो।
ऊपर के चित्र की आकृति 4 जैसी कौन-कौन सी आकृतियां नीचे वाले चित्र में बनी हैं?

- इसी तरह ऊपर बनी बाकी आकृतियों के समान आकृतियां भी नीचे दिए चित्रों में ढूंढो।
 - नीचे बनी आकृतियों में सबसे बड़ी आकृति कौन-सी है?
 - सबसे लंबी आकृति कौन-सी है?
 - ऊपर बनी आकृतियों में सबसे बड़ी आकृति कौन-सी है?

नीचे वाली आकृतियों में कौन-कौन सी आकृतियां घर के चित्र जैसी दिखती हैं?

- नीचे वाली आकृतियों में कौन सी आयत हैं?
- इन आयतों में कौन-से वर्ग हैं?

सामने वाले चित्र में तीन आकृतियां बनी हैं। पहली आकृति को देखो। नीचे वाले चित्र में इसी आकृति जितनी बड़ी आकृतियों को चुनकर उनमें 1 लिख दो। इसी प्रकार सामने वाले चित्र की दूसरी व तीसरी के बराबर आकृतियों में 2 या 3 लिखो।



(आकृतियां साईज़ में बराबर हों, इसके लिए उनका हर प्रकार से एक समान होना ज़रूरी नहीं है।)

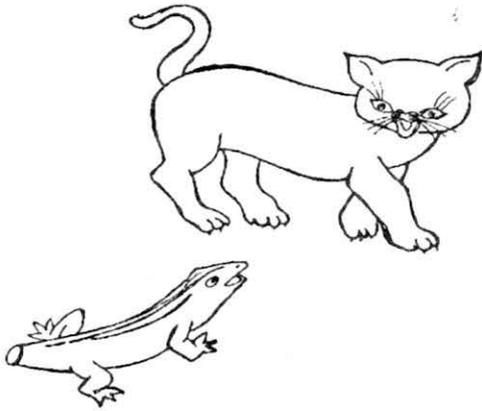
● आगे बढ़ने पर बस पन्ने के दाईं ओर जाएगी। चूंकि उतरने-चढ़ने वाला दरवाज़ा हमें नहीं दिख रहा है, वो दूसरी तरफ होगा। यानी ड्राईवर हमारी तरफ होगा – इसका मतलब ये है कि बस ओर जाएगी।

● हा, हा! पकड़ लिया ना! अगला अक्षर होगा पा, एक, दो, तीन, चार. . और बाकी तो तुम जानते ही हो।

17. छिपकली की पूंछ

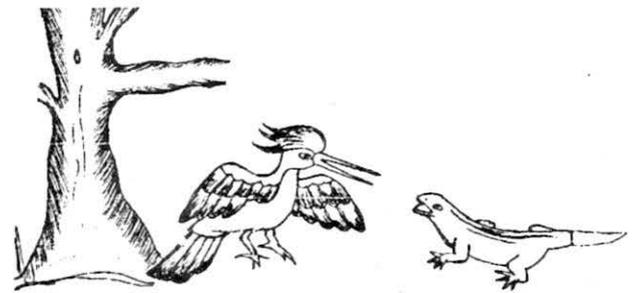
एक बार एक नन्ही छिपकली को एक पेड़ के नीचे एक छोटा-सा कीड़ा दिखाई दिया। नन्ही छिपकली के मुँह में पानी आ गया।

पर इससे पहले कि वह कीड़े को पकड़ती पेड़ के पास झाड़ियों में बैठे एक साँप ने नन्ही छिपकली की पूंछ पकड़ ली। नन्ही छिपकली ने दम लगाकर किसी तरह अपने को छुड़ा तो लिया लेकिन उसकी पूंछ टूट गई। वह बहुत दुखी थी। उसने यह सोचा कि बिना पूंछ के वह कितनी बुरी लगेगी।

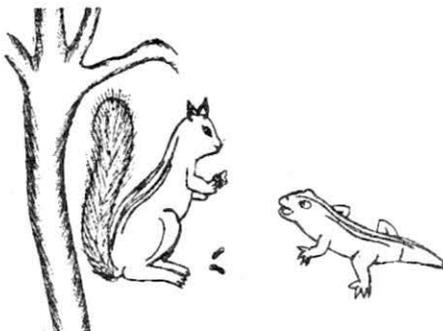


तभी उसे एक विचार आया। उसने सोचा - "क्यों न एक पूंछ उधार ले ली जाए!" यही सोचती-सोचती वह चल पड़ी। संयोग से एक चितकबरी बिल्ली वहाँ आ पहुँची। नन्ही छिपकली ने उससे ही पूंछ उधार मांग ली। चितकबरी बिल्ली ने थोड़ा सोचकर कहा - "दीवार पर चलते समय मैं पूंछ के सहारे अपना संतुलन ठीक रखती हूँ। और जब कोई मुझ पर हमला करता है, तो पूंछ के बाल खड़े करके अपना गुस्सा ज़ाहिर करती हूँ। इसलिए मैं तुम्हें पूंछ नहीं दे सकती।"

मायूस नन्ही छिपकली आगे बढ़ गई। एक कठफोड़वा पेड़ से छोटे-छोटे कीड़ों को चुन-चुनकर खा रहा था। नन्ही छिपकली ने उससे पूंछ उधार मांगी। कठफोड़वे ने कहा - "पेड़ों पर कीड़े ढूँढते समय मैं पूंछ के सहारे ही अपने बदन को सीधा रखकर, ठीक से कीड़े पकड़ पाता हूँ। और फिर उड़ते समय यही पूंछ दिशा बदलने में सहायता देती



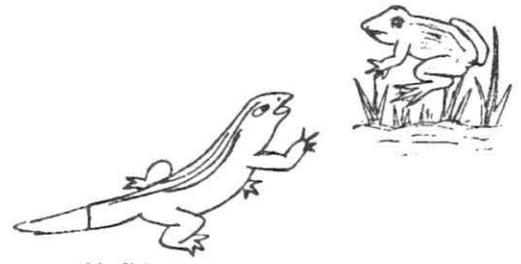
है। बताओ भला मैं तुम्हें पूंछ कैसे दे सकता हूँ?



एक गिलहरी फुदक-फुदक कर चिलगोज़े बीन रही थी। नन्ही छिपकली ने उससे भी पूंछ उधार मांगी। गिलहरी ने कहा - "मैं जब डाली-डाली छलांग मारती हूँ तो मेरी पूंछ पैराशूट का काम करती है। मैं तुम्हें अपनी पूंछ नहीं दे सकती।" नन्ही छिपकली को समझ

तो आया नहीं; पैराशूट, पैराशूट सोचते वह चलती गई।

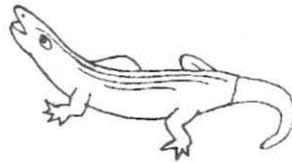
इतने में एक मेंढक लम्बी छलांग लगाते हुए नन्हीं छिपकली के पास से गुज़रा। छिपकली ने उसे ध्यान से देखे बिना ही अपनी पूंछ की मांग रख दी। मेंढक ने कहा – "पूंछ? पूंछ मैं कहां से दे दूं? मेरे पास तो पूंछ है ही नहीं। मेरे शरीर में इसका कोई काम नहीं है। अगर पूंछ होती तो मैं तत्काल तुम्हें दे देता।"



आगे एक बैल पेड़ की छांव में आराम कर रहा था। नन्हीं छिपकली ने उसी से पूंछ उधार मांगी। बैल ने कहा – "माफ करना, मैं तुम्हें पूंछ नहीं दे सकता। क्योंकि जब मक्खियां मुझे डंक मारकर सताया करती हैं मैं इसी पूंछ से उन्हें खदेड़ता हूं।"

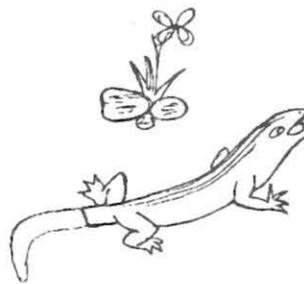


पास ही लंगूर अपने बच्चों के साथ खेल रही थी। नन्हीं छिपकली ने उससे पूंछ की मांग की, तो लंगूर ने कहा कि – "मैं एक पेड़ से दूसरे पेड़ पर कूद-कूदकर मीठे-मीठे फल खाती हूं। पेड़ की डाली को मैं पूंछ से ही पकड़कर लटकती हूं। यह तो मेरे लिए बहुत ही उपयोगी है और फिर तुम्हें पूंछ का क्या करना? तुम तो ऐसे ही ठीक हो।"



नन्हीं छिपकली निराश आगे चली तो उसे ज़मीन में बिल के अंदर छिपा हुआ केकड़ा दिखा। केकड़े से भी पूंछ उधार मांगी। केकड़ा पूरा बिल के बाहर आया और बोला – देखो, मेरे पास पूंछ तो नहीं है।

इसके बाद नन्हीं छिपकली को खूब सारी मछलियां तैरती दिखीं। सबके पास पूंछ थी। उसने सोचा अब तो काम बन गया। वह बड़ी आशा से तालाब के किनारे के करीब आयी हुई मछलियों के पास गई। उसने पूछा – 'क्या तुम मुझे अपनी पूंछ उधार दे सकती हो?' मछली ने कहा – 'पूंछ से हम पानी में तैरती हैं और इसी की सहायता से दिशा भी तय करती हैं।'



जब नन्हीं छिपकली ने देखा कि पूंछ मिलना तो नामुमकिन लगता है, वह उदास हो गई। इस पर मछली

ने कहा - 'दुखी मत हो। जाकर अपनी मां से ही कोई उपाय पूछो।'

नन्हीं छिपकली ने जाकर अपनी मां को पूंछ उधार लेने की कहानी सुनाई। मां ने मुस्कराते हुए कहा - अरे बुद्ध, अपने आप को शीशे में तो देख लो। नन्हीं छिपकली ने शीशा देखा तो



उछल पड़ी। वह बोली - अरे! मेरी पूंछ तो निकल आयी। उसकी खुशी का

ठिकाना नहीं रहा। उसने कहा - अगर कोई

मुझसे पूंछ मांगेगा तो मैं तुरन्त दे दूंगी।

कंजूसी बिल्कुल नहीं करूंगी। इस पर

छिपकली की मां ने कहा कि 'छिपकलियों

में यह विशेषता होती है कि हमारी

पूंछ टूटने के बाद फिर से वापस आ जाती है।'

इतने सारे जन्तु जिनसे नन्हीं छिपकली ने पूंछ मांगी थी वो सब आ गए। उन्होंने कहा - 'देखो नन्हीं छिपकली, तुम्हारी पूंछ तो फिर से निकल गयी। परन्तु अगर हम में से कोई भी तुम्हें पूंछ दे देता तो उसकी पूंछ तो कभी नहीं आती।'

१. बिना पूंछ के छिपकली कैसी लगेगी? क्या तुमने कभी बिना पूंछ वाली छिपकली देखी है? चित्र बनाओ।

२. (क) इस कहानी में जिन जन्तुओं में पूंछ नहीं है उनके नाम लिखो। ऐसे और जन्तुओं के नाम बताओ जिनमें पूंछ नहीं पायी जाती है।

(ख) चितकबरी बिल्ली अपनी पूंछ क्यों नहीं देना चाहती थी? अगर चितकबरी बिल्ली अपनी पूंछ दे देती तो बिल्ली को क्या होता और छिपकली कैसी लगती? बताओ।

- कठफोड़वा क्या कर रहा था? वह अपनी पूंछ का क्या इस्तेमाल कर रहा था? उसने अपनी पूंछ छिपकली को दी या नहीं?

- जब गिलहरी डाली-डाली छलांग लगाती है तो उसकी पूंछ क्या करती है? क्या तुमने कभी पैराशूट देखा है। उसका चित्र बनाओ।

(घ) - छिपकली की मां ने क्या कहा? नन्हीं छिपकली क्यों खुश हुई?

● सोचो और बताओ कि क्या होगा अगर :

- गिलहरी की पूंछ मछली में लग जाए? तो मछली कैसी दिखेगी? फिर वह क्या कर पाएगी, क्या नहीं?

- लंगूर की पूंछ छिपकली में लग जाए? तो लंगूर कैसा दिखेगा? वह क्या नहीं कर पाएगा?

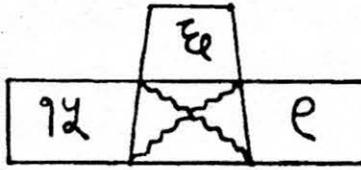
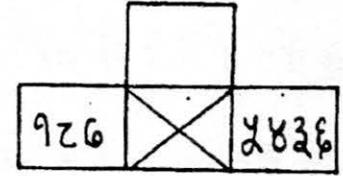
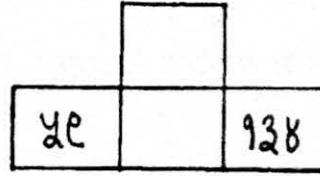
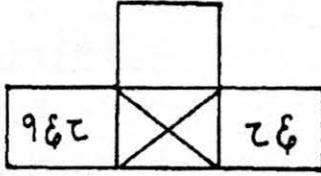
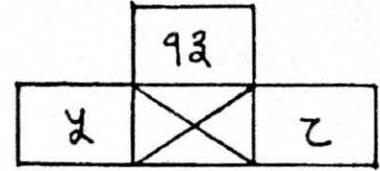
ऐसे और बनाओ। और इनके लिए चित्र भी सोचो और बनाओ।

तालिका भरो

जानवर	पूंछ का विवरण	उपयोग	पूंछ का चित्र
गाय	लम्बी। पीछे ब्रुश जैसा	शरीर पर से मक्खी-मच्छर आदि उड़ाने के लिए।	

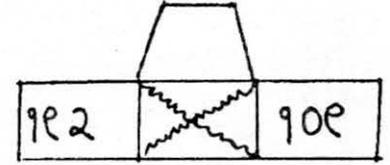
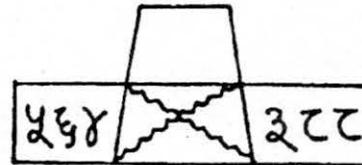
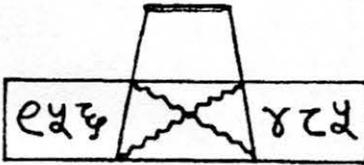
18. जोड़-घटा के पैटर्न

ये एक पैटर्न है। इसमें ऊपर वाली संख्या नीचे की दोनों संख्याओं के जोड़ से प्राप्त होती है। इसी तरह के कुछ और पैटर्न हैं।

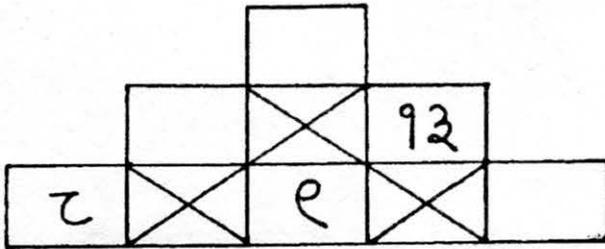


अब इस पैटर्न को देखो। इसमें बाईं ओर की संख्या से दाईं ओर की संख्या घटा देने से ऊपर की संख्या मिलती है। समझ में आया? नहीं आया तो इसे दुबारा पढ़ो और पैटर्न को देखो।

अब इन पैटर्नों को पूरा करो।

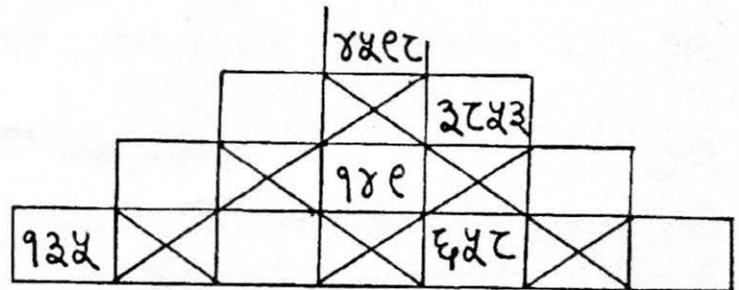
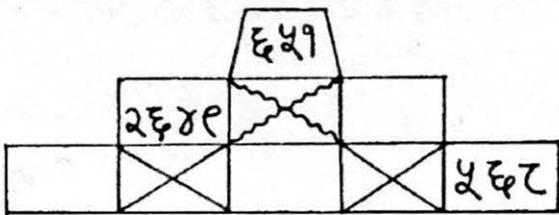


नीचे दिए पैटर्न ऊपर बने दोनों प्रकार के पैटर्नों को जोड़-जोड़ कर बनाए गए हैं। इन पैटर्नों को हल करने के नियम ऊपर के पैटर्न के अनुसार ही हैं। ज़रा देखें:



नीचे वाली लाइन में 4 आएगा। चूंकि $9+4=13$
दूसरी लाइन में 17 आएगा। चूंकि $8+9=17$
सबसे ऊपर आएगा 30। चूंकि $17+13=30$

ऐसे ही कुछ और पैटर्न तुम्हारे लिए। इनमें दोनों पैटर्नों का मिश्रण भी हो सकता है।



सुझाव : इन्हें सबसे ऊपर वाले खाली स्थान से भरना शुरू करो।

इस तिकोन की हर लाइन का जोड़ कर के लिखो।

$$1+6+ \dots + \dots = \dots$$

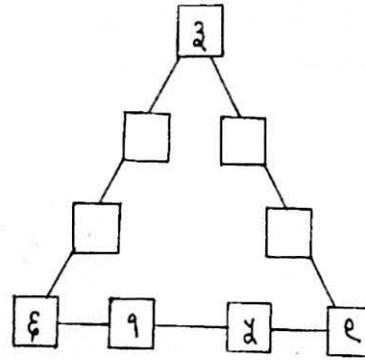
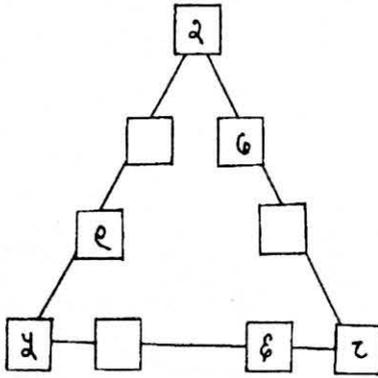
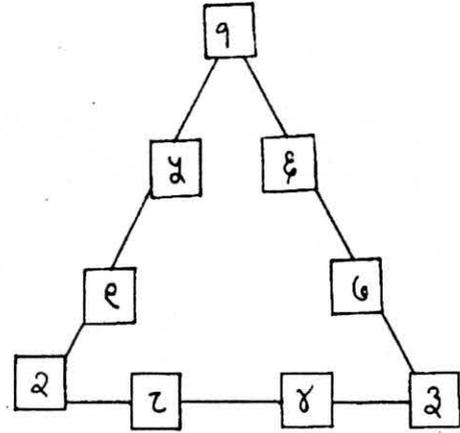
$$\dots + \dots + \dots + \dots = \dots$$

$$\dots + \dots + \dots + \dots = \dots$$

● मेरा दावा है कि हर लाइन का जोड़ बराबर आएगा।

नीचे दिए गए तिकोनों में कुछ खाने खाली छूट गए हैं।

ये खाने इस प्रकार भरने हैं कि हर लाइन का जोड़ बराबर आए। बस एक शर्त और है – सिर्फ 1 से 9 तक के अंकों का उपयोग करना है। हर लाइन का जोड़



19. गौरैया और गिद्ध

हमारे आस-पड़ोस में तरह-तरह के पक्षी दिखाई देते हैं। जैसे चिड़िया, तोता, कौआ, कबूतर, चील, मैना, बत्तख, मोर वगैरह। कई पक्षियों के तो हम नाम भी नहीं जानते हैं। कुछ को हम अच्छी तरह पहचानते हैं, जैसे – चिड़िया, कौआ, तोता, कबूतर आदि। मैं तुम्हारे लिए गिद्ध के बारे में कुछ बातें पता करके लाई हूँ। गिद्ध को देखकर जांच लेना कि कौन-सी सही हैं।

गिद्ध

गिद्ध एक बड़ा पक्षी है। यह अधिकतर आकाश में पंख फैलाए चक्कर काटता दिखाई देता है। और वहीं से अपनी तेज़ दृष्टि से खाना ढूँढता रहता है। कहीं भी कोई हादसा हुआ, कुछ कूड़ा फिका या कोई जीव मरा गिद्ध अपनी पैनी दृष्टि से आसमान से ही देख लेता है। और फिर कुछ क्षणों में गिद्धों की भीड़-सी लग जाती है।

गिद्ध को हम सबने देखा है, किन्तु ध्यान से नहीं। इस बार जब उसे देखो तो उसके सिर और गर्दन पर ध्यान देना – बिल्कुल गंजे होते हैं। गिद्ध के पंख बड़े-बड़े और शानदार होते हैं और रंग साधारण भूरा-सा। गर्दन के नीचे और टांगों के ऊपरी भाग पर सफेद धब्बे अलग ही दिखते हैं।

गिद्ध खाता क्या है, जानते हो? कूड़ा, करकट, मलबा, मरे हुए जानवर आदि। घिनौना लगता है न? परन्तु इसी तरह तो वह आसपास से कूड़े आदि को हटाता है और वातावरण को हमारे लिए साफ करता है। उसकी चोंच आगे से पैनी और हुक जैसी होती है। इससे गिद्ध को मांस नोचने में सहायता मिलती है। अक्सर गिद्धों को मलबे के ऊपर एक झुंड में बैठे तीखी आवाज़ में चिल्लाते देखा जा सकता है।

गिद्ध सर्दियों के मौसम में अपना घोंसला किसी चट्टान या पेड़ की ऊंची डाली पर बनाता है। इनके अंडे देने का समय फरवरी से अप्रैल तक होता है। मादा गिद्ध अधिकतर एक बार में एक ही अंडा देती है जो सफेद रंग का होता है। अगला अंडा वह अगले मौसम में देती है।

अब जब गिद्ध को देखो तो इन सब बातों पर भी गौर करना।

- घर के आसपास दिखने वाली गौरैया गिद्ध की तुलना में कैसी लगती है? दोनों के चित्र बनाओ।

यहां कुछ सवाल हैं। गौरैया और गिद्ध के लिए अलग-अलग उत्तर उनके चित्रों के नीचे लिखो।

- दोनों में कौन ज़्यादा बड़ा होता है?
- इनका रंग क्या होता है?
- इनकी चोंच कैसी है? सीधी या टेढ़ी?
- ये क्या खाते हैं?
- अनाज, चूहे वगैरह और कुछ
- इनकी आवाज़ कैसी है?
- क्या इनमें नर और मादा की कोई अलग पहचान है?
- यदि हां तो क्या?
- क्या ये घोंसला बनाते हैं?
- यदि हां, तो कहां?
- इमारतों में, पेड़ों पर और कहीं
- ये कब घोंसला बनाते हैं?
- गर्मी में बरसात के मौसम में, ठंडे मौसम में
- ये एक साथ कितने अंडे देते हैं? अंडे देखने में कैसे होते हैं?

- तोता, कबूतर, चील आदि के बारे में भी यही बातें पता करो।

20. अलादीन

एक दर्जी का लड़का था। अलादीन नाम था उसका। एक दिन अलादीन के पास एक अजनबी आया। उसने अलादीन की खूब तारीफ की और कहा – “तुम बहुत ही बहादुर लड़के हो। मुझे एक बहुत ज़रूरी काम है। उसके लिए मुझे तुम जैसे बहादुर और अक्लमंद लड़के की ही ज़रूरत है। अगर तुम मेरा यह काम कर दो मैं तुम्हें खूब पैसे दूंगा।” अलादीन ने पूछा – “क्या काम?” अजनबी ने कहा – “एक गुफा के अन्दर मेरा एक चिराग छूट गया है। गुफा में अन्दर कई रास्ते हैं। अगर तुम सही रास्ते से जाकर चिराग निकाल लाओगे तो मैं तुम्हें मालामाल कर दूंगा।” अलादीन ने सोचा, चलो आजमा कर देखते हैं। और चल पड़ा अजनबी के साथ।

अजनबी ने गुफा का पत्थर हटाया और अलादीन घुस गया अन्दर। घुसते ही उसने ज़हरीले सांपों की फुफकार सुनी। उसे सांपों से बचकर चिराग तक पहुंचना था। बड़े ध्यान से बचता-बचता वह चिराग तक पहुंचा, उसे उठाया और बाहर का रास्ता ढूंढ लिया। यह रास्ता पहले रास्ते से काफी छोटा था। अजनबी से उसने कहा – “पहले तुम मुझे रुपए दो तभी चिराग दूंगा। अजनबी तो उसको ठगना चाहता था। वह गुस्सा हो गया और उसने गुफा को पत्थर से ढंक दिया।”

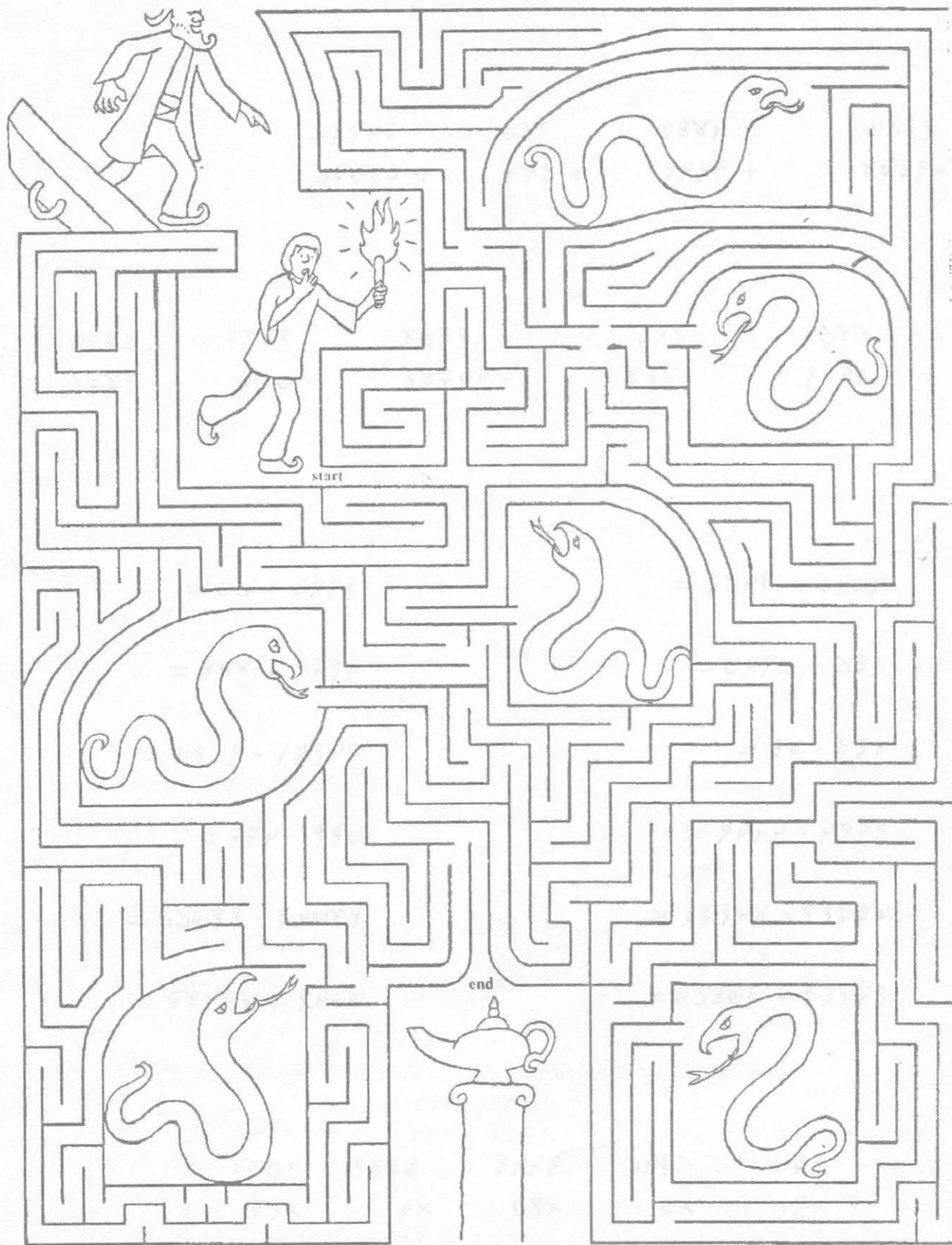
अलादीन सोच रहा था अब क्या करें? उसने चिराग की धूल हाथ से पोंछी, जिससे यह मालूम पड़े कि वह चिराग कैसा है।

चिराग रगड़ने से उसमें से अचानक एक जिन्न निकल आया। जिन्न ने अलादीन से पूछा – “सरकार आप के लिए क्या करूं?” अलादीन तो बहुत डर गया था। उसने धीरे-धीरे अपने पर काबू पाकर कहा – “पहले तो तुम मुझे यहां से बाहर निकालो। फिर मेरे लिए बड़िया खाना लाओ। और उसके बाद उस दुष्ट अजनबी को डरा कर भगा दो, जिसने मुझे यहां बंद किया है।”

जिन्न अलादीन को बाहर तो ले आया, लेकिन इसके बाद . . .

● कहानी पूरी करो।

- यहां गुफा के रास्तों का चित्र है। सांपों से बचकर अलादीन कैसे चिराग तक पहुंचा होगा?
- अलादीन वापस छोटे रास्ते से आया था। सबसे छोटा रास्ता कौन-सा है?
वैसे इसमें 4-5 रास्ते हैं, चाहो तो सभी को ढूंढो।



2.1. सवाल

$$\begin{array}{r} १३८७ \\ + ९६३४ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} - ५४६७ \\ + ३९९६ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ९८७ \\ + ८९५ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ३५२६१ \\ + ६४७३८ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ८४८३ \\ - ७६१६ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ८९६ \\ - ४१३ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ६१३७४ \\ - ५५२४१ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} १४९१ \\ - ७३५ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ८३२७ \\ - १४३८ \end{array}$$

$$५७५८ + ३५८२ =$$

$$३९९७ + ८७ =$$

$$७६८ + ८९५७ =$$

$$३१२९ + ४४६ =$$

$$६६३ - ४६ =$$

$$२५१९६ - ९८१७ =$$

$$९९९५ - ५५५९ =$$

$$७११ - ५२२ =$$

$$४६३१२ - ४५१३६ =$$

$$१४७५३ - ११७८८ =$$

$$१५५६३ + ३७६८७ =$$

$$७७५१ + १९५४२ =$$

$$\begin{array}{r} १३७ \\ \times ९ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ८३५८ \\ \times ७ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ९५५६ \\ \times १० \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ६३११ \\ \times ५ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ५०७४ \\ \times १२ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2678 \\ \times 14 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 123 \\ \times 20 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 321 \\ \times 23 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 661 \\ \times 32 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 189 \\ \times 34 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 263 \\ \times 30 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 36 \\ \times 36 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 442 \\ \times 287 \\ \hline \end{array}$$

$$68 \times 68 =$$

$$368 \times 38 =$$

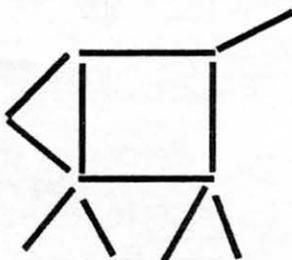
$$822 \times 24 =$$

$$268 \times 38 =$$

$$666 \times 33 =$$

$$469 \times 69 =$$

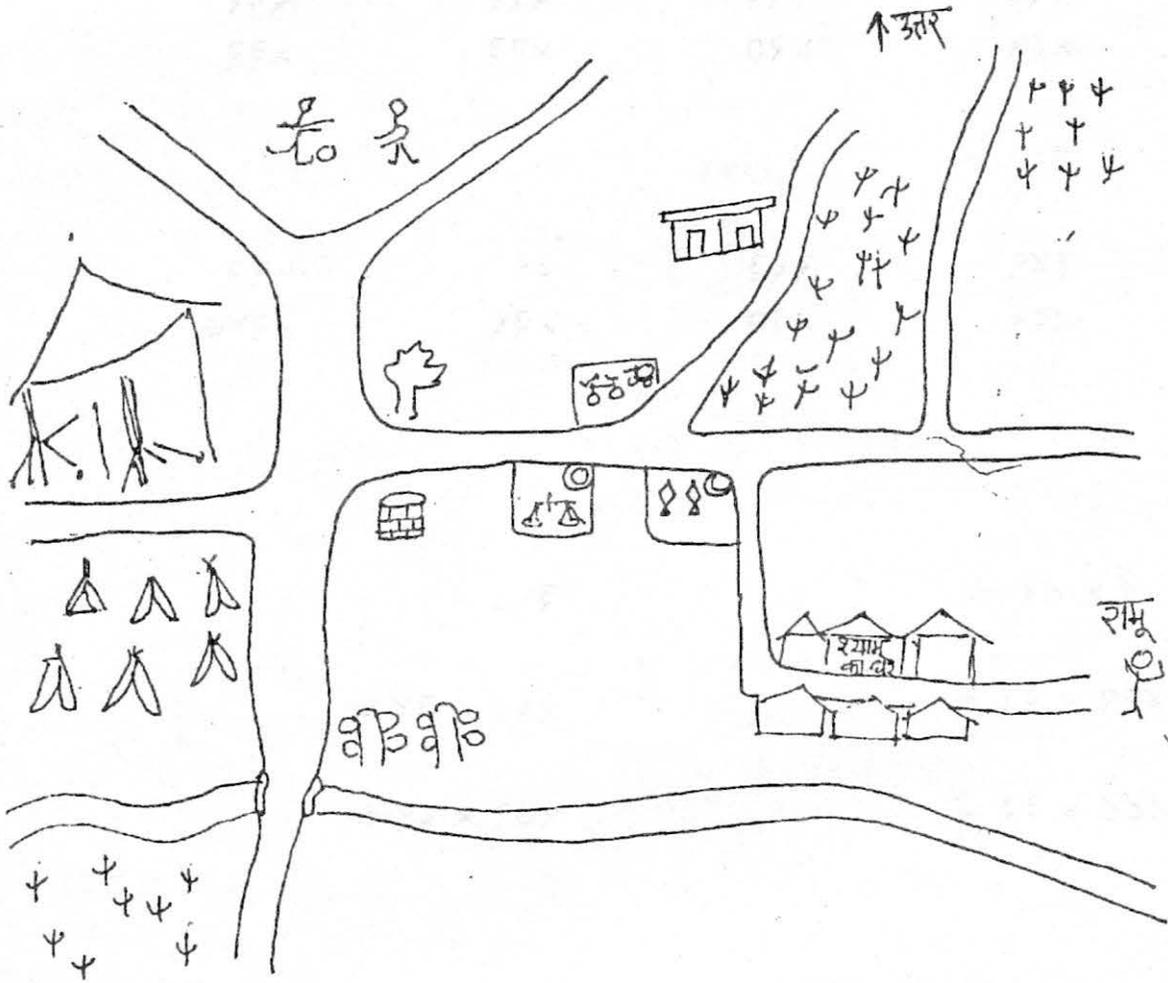
- एक सब्जी बेचने वाली आलू ३ रुपए किलो, प्याज़ ५ रुपए किलो, टमाटर १८ रुपए किलो, और अदरक २० रुपए किलो बेचती है? उसने दिन भर में ४० किलो आलू, ५३ किलो प्याज़, १२ किलो टमाटर, आधा किलो अदरक बेचा। बत्तरो दिन भर में उसे कितने रुपए मिले होंगे?



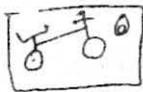
ये माचिस की काड़ियों से बना एक बछड़ा है। क्या तुम दो ही काड़िया उठाकर इस तरह से जमा सकते हो कि बछड़ा अब उल्टी दिशा में देखे?

● उत्तर दिया है पृ. क्र. 45 पर

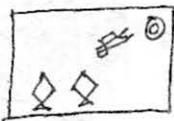
22. नक्शा



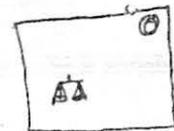
1. ऊपर बना नक्शा देखो। उसके नीचे दिए गए चिह्नों के नाम पढ़ो। फिर नक्शे में बने स्थानों में उनके नाम लिखो।



साइकिल की दुकान



2. रामू खेल के मैदान जाने के लिए निकला है। वहां आज फुटबाल का खेल है। नक्शे पर निशान लगाकर बताओ कि वह वहां तक किस रास्ते से जा सकता है।



किराने की दुकान

दुकान

सरकस वालों के घर



टेन्ट

नीम

सगौन

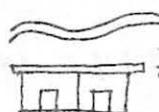


घर

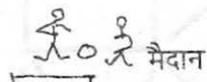


कुआं

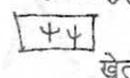
नदी



स्कूल



मैदान



खेत

3. अब यह लिखो कि रामू के रास्ते में कौन-कौन से स्थान आए।

4. रामू के खेल के मैदान तक पहुंचने का विवरण पूरा करो। यह लिखते समय हमने बताया है कि रामू कहां दाईं ओर मुड़ा और कहां बाईं ओर। उसके रास्ते में कौन-कौन से स्थान आए, यह भी लिखना है।

रामू, श्याम के घर के सामने से सीधा चला। पतंग की दुकान पार कर बाईं ओर मुड़ गया। फिर

.....
.....
.....

5. नक्शे में यह भी जोड़ो

1. स्कूल के उत्तर में एक खेल का मैदान बनाओ।
2. नदी के दक्षिण में दो खेत बनाओ।
3. श्याम के घर के पूर्व में खाली जगह में एक टीला बनाओ।
4. साइकिल की दुकान के पश्चिम में एक मटकों की दुकान बनाओ।

इन स्थानों के चिह्न और उनके नाम नक्शे में दिखाओ। इनके चिह्न सूची में भी बनाओ।

6. जब रामू खेल के मैदान के पास पहुंचा तो उसे दूर सरकस के तंबू नज़र आए। वहां खड़ा काफी देर तक उन्हें देखता रहा। तुम्हारे विचार में रामू क्या सोच रहा होगा?

.....
.....
.....

7. अपने घर का रास्ता: मुझे तुम्हारे घर से तुम्हारे स्कूल तक पहुंचना है, पर मुझे रास्ता नहीं पता। अपनी कापी पर एक नक्शा बनाओ, जिससे मुझे पता चले कि वहां कैसे पहुंचूं। जिस जगह से दाएं या बाएं मुड़ना है, वह जगह बताओ। मेरी मदद के लिए कुछ ऐसे चिह्न बता दो, जिससे मुझे आसानी से रास्ता याद रहे।

अब इस नक्शे का विवरण लिखो।

8. क्या तुम स्कूल से घर लौटते समय, रोज़ उसी रास्ते से आते हो? रास्ते में तुम क्या-क्या करते हो?

जब मैं स्कूल जाया करती थी तो रास्ते में एक पेड़ मिलता था, जिसके तने में एक बड़ा-सा छेद था। हम सभी दोस्तों ने यह तय कर रखा था कि जब तक हर बच्चा उस छेद में निशाना लगा कर पत्थर नहीं फेंकेगा तब तक आगे नहीं बढ़ेगा।

सरकस क्या है?

क्या तुम्हारे गांव में कभी सरकस का खेल हुआ है? या तुमने कहीं और जाकर सरकस का खेल देखा है?

अगर किसी गांव में सरकस आया हो तो उसका पता सरकस के बड़े-बड़े तंबुओं को देखकर चल जाता है। आसपास होते हैं ढेर सारे जानवर और पिंजरे। कभी बीच-बीच में गुर्राहट भी सुनाई दे जाती है।

इन तंबुओं में एक बड़ा अखाड़ा होता है। अन्दर होती है रोशनी की जगमगाहट और चारों ओर बैठने के लिए बैंच और कुर्सी। अखाड़े के बीच में एक जाल-सा बंधा रहता है और चारों ओर ऊंचे-ऊंचे मचान से बने रहते हैं। इनके साथ होती है सीढ़ियां।

तम्बू की छत बहुत ऊंची होती है। छत से तरह-तरह के चमकीले झूले लटके दिखते हैं। इन झूलों पर ही कलाकार करतब दिखाते हैं। जाल भी इन्हीं के लिए लगाया जाता है।



ये खेल मुश्किल होते हैं। उतने ऊंचे पर एक झूले को छोड़कर हवा में दूसरे झूले को पकड़ना! पहले रोशनी में और फिर प्रकाश बंद करके अंधेरे में। इस सबके लिए बहुत नियमित अभ्यास चाहिए और वह भी कई वर्षों का।

इसके अलावा भी बहुत से दहला देने वाले खेल सरकस के कलाकार दिखाते हैं। अपने आत्मविश्वास, अभ्यास व निडरता के कारण वे इस सबको तेज़ गति से बिना हिचके करते हैं। इन सब के बारे में तो हम नहीं लिखेंगे। पर एक-आध चीज़ के बारे में हम ज़रूर थोड़ा-सा बता देते हैं।

सरकस की एक खास बात है इसमें होने वाले जंगली जानवर, जैसे शेर, चीता, हाथी और कभी-कभी दरियाई घोड़े जैसे जानवर भी। इन सभी को अलग-अलग खेल व क्रियाएं सिखाई जाती हैं। जैसे हाथी

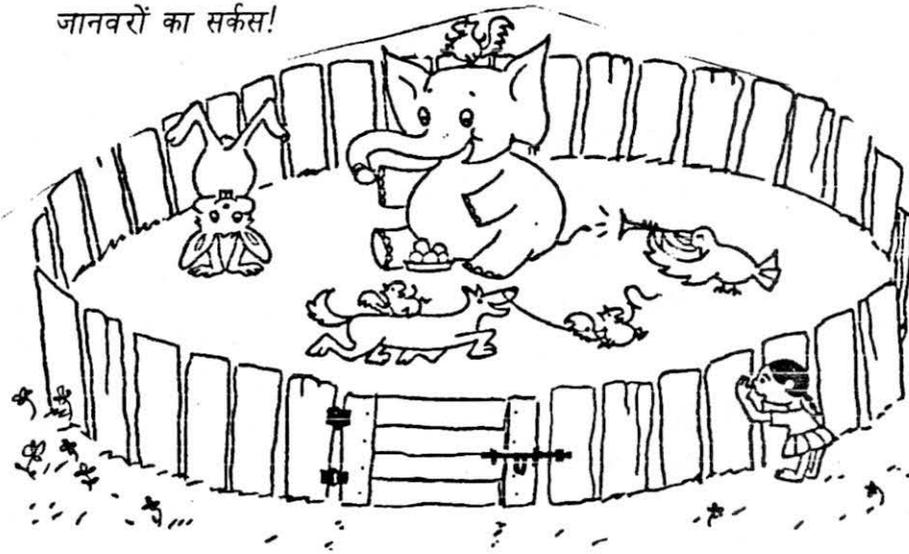
सायकिल चलाते हैं, या फुटबाल खेलते हैं.... और नहीं तो दो और अब तो एक ही पैर पर खड़े हो जाते हैं। शेर आग के रिंग के बीच में से कूदते हैं और पता नहीं क्या-क्या करते हैं। इन सब के साथ-साथ तेज़ गति का संगीत बजता रहता है। ऐसा लगता है, जैसे सरकस को सब कुछ इसी लय और धुन पर करना होता है।

एक और आश्चर्यजनक दक्षता सरकस के कलाकार धीरे-धीरे हासिल कर लेते हैं और यह दक्षता है पहाथों की सफाई व बाकी शरीर से समन्वय। सरकस में तुम्हें कोई कलाकार मिल जाएगा जो चार-पांच गेंद को या रिंग को लेगा और उन्हें एक के बाद एक ऊपर उछालता जाएगा और नीचे आने पर पकड़ता जाएगा। देखने वालों को ऐसा आभास होता है मानों कि चीजों की एक लाईन ऊपर जा रही हो और फिर नीचे आ रही हो।

कभी तुम्हें ऐसा भी दृश्य दिख सकता है जो मेरी सहेली ने मुझे बताया। 'एक कलाकार ने बड़ा धारीदार गेंद ली और उससे खेलने लगा। उसने गेंद को सिर से उछाला, फिर माथे से पीठ पर लुढ़काया, फिर नीचे गिरने से पहले एड़ी मारकर उछाला और फिर सिर से माथे पर और पीठ पर। यही चक्र चलता रहा। मुझे तो ऐसा लगा, जैसे गेंद हर समय उसके शरीर से सटी है। मानो गेंद से चिपकी हो।'

कई बार सरकस में जादूगर भी दिख जाते हैं। इन के भी करतब निराले होते हैं। हाथों की सफाई और

जानवरों का सर्कस!



तेज़ी की वज़ह से दर्शकों को इनके करतब जादू समान लगते हैं। खाली दिखने वाली टोपी में से खरगोश, सब्जी या कुछ और निकालना! या किसी छोटी चीज़ को दर्शकों की आंखों के सामने गायब कर देना और फिर दुबारा कहीं और से निकाल लाना इनके लिए सरल काम है। कहीं वह हमारे सामने किसी

आदमी को डिब्बे में बंद कर देगा और कुछ सैकेंड बाद खोलने पर डिब्बा खाली और आदमी गायब!

इस प्रकार जादू के भी बहुत से खेल होते हैं। जादू में हाथ की सफाई के साथ-साथ विशेष व्यवस्था की भी आवश्यकता होती है। ऐसे कपड़े जिनकी जेबें न पकड़ में आएँ। ऐसे डिब्बे जो लगे तो ठोस पर वास्तव में उनका तल खोखला हो, आदि-आदि।

23. पहेलियां

1. कच्चा तो हरा
पका तो पीला
छीलो तो, सफेद
खाओ तो मीठा।

2. धूप में आता
बरसात में आता
खोलो तो बड़ा
बंद तो डंडा।

3. जब से जनमे, जब तक मरे
सबके सिर पर आसन करे।
ओला गिरे कि आंधी चले
कभी न उतरे सिर से तले।
लोहे से जब चांदी बने
तब फिर दाम न कोई गिने।

4. दुह मुंह छोट, एक मुंह बड़ा,
आधा मानुस लीले खड़ा
बीचों-बीच लगावे फांसी
नाम सुनो तो आवे हांसी।

5. दिल्ली ढूंढा, मेरठ ढूंढा और ढूंढा कलकत्ता
एक अचम्भा ऐसा देखा, फल के ऊपर पत्ता।

6. पैर नहीं पर चलती हूं
नाप-नाप कर चलती हूं
दिन की उमर बिताती हूं
समय काटती जाती हूं।

24. रगड़ से गर्मी

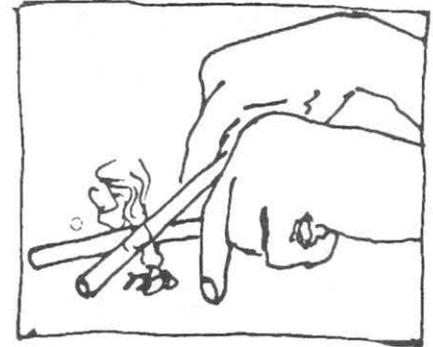
हीरा की माँ ने उसे एक थैला गेहूँ दिया, चक्की पर पिसवाने के लिए। हीरा बहुत खुश था। वह आज पहली बार गेहूँ पिसवाने जा रहा था। अब तक यह काम उसकी बड़ी बहन के जिम्मे था।

दुकानदार को गेहूँ देकर हीरा बड़े ध्यान से गेहूँ का पिसना देखने लगा। कैसे दुकानदार गेहूँ को मशीन में डालता जा रहा था और कहीं और से एक बड़े मुंह से आटा निकल रहा था। उस मुंह में एक थैला बंधा था, जिसमें से दुकानदार आटा निकालकर हीरा के थैले में डालता जा रहा था। दुकानदार ने फिर आटा तोल कर हीरा को दे दिया।

हीरा ने जब आटे को छुआ तो हैरान रह गया। वह बहुत गर्म था। “यह गर्म कैसे हुआ?” सोचते हुए हीरा घर लौट आया। उसने अपनी बड़ी बहन श्यामा से जब इसके बारे में पूछा तो उसने हीरा को बहुत-सी बातें बताईं।

श्यामा ने बताया कि जब भी हम दो चीजों को आपस में रगड़ते हैं तो वह गर्म हो जाती हैं। जैसे सर्दी में हम हथेलियों को रगड़ कर गर्म करते हैं। अगर अपनी अंगुली हम पेंसिल पर रगड़े तब भी पेंसिल और अंगुली दोनों गर्म हो जाएंगी। श्यामा ने यह भी बताया कि पुराने ज़माने में लोग दो सूखी टहनियों को तेज़ी से रगड़-रगड़ कर आग जला लेते थे।

बात करते-करते हीरा दो पत्थरों को घुमाने लगा था। श्यामा ने उसे उन पत्थरों को रगड़ने को कहा। हीरा ने एक बार रगड़; और फिर बार-बार। तभी अचानक उसको उनमें से निकलती एक चिंगारी दिखाई दी। उसने जब पत्थरों को छुआ तो पाया कि वो गर्म हो गए थे। चक्की में गेहूँ पिसते समय पाट से रगड़ लगती रहती है। इसी से आटा गरम होकर निकलता है।



● क्या हीरा की तरह तुमने भी कभी ऐसा करके देखा है? क्या इससे तुम आग लगा सकते हो? रगड़ से गर्माहट के तुम्हें और क्या-क्या अनुभव हुए हैं?

25. बाज़ार

हर बुधवार मां जब बाज़ार से लौटती तब कमला और मनसू को एक-एक पुड़िया थमा देती। उस पुड़िया में कभी जलेबी होती तो कभी गुड़पट्टी। दोनों झटपट अपनी-अपनी पुड़िया खोलते और चट कर जाते।

हर बुधवार दोनों बच्चे बाज़ार जाने के लिए कहते लेकिन मां मना कर देती। हर बार यह कह कर मना करती कि अगले बाज़ार में चलना।

एक दिन दोनों ने तैयारी की और चुपके से मां के पीछे-पीछे चल दिए। दोनों छुपते-छुपते मां के पीछे चलते जाते। चलते-चलते आधा घंटा हो गया। मनसू बोला – "मेरे तो पैर दुख रहे हैं। रुको, थोड़ी देर बैठ लेते हैं।" कमला बोली – "बैठ तो सकते हैं, पर मां तो चलती जा रहीं हैं। फिर हमको तो रास्ता भी नहीं पता।"

थोड़ी दूर और चलने पर मनसू बैठ गया – "अब तो बिल्कुल भी नहीं चलते बन रहा है। बहुत ज़ोर से प्यास भी लगी है।" कमला ने कहा – "हां, प्यास तो मेरे को भी लगी है।" तभी उन्होंने देखा कि मां भी एक पेड़ के नीचे रुक गई। दोनों ने दौड़ लगा दी। थोड़ी ही देर में दोनों मां के सामने खड़े थे।

मां दोनों को अपने साथ देखकर हैरान थी – "अर, तुम दोनों कैसे आए?"

कमला – "तुम्हारे पीछे-पीछे ही तो चल रहे हैं।"

"मां, बाज़ार और कितनी दूर है?" – मनसू ने पूछा।

"पास ही है, बस दस मिनट और चलना पड़ेगा। क्यों? थक गए?"

कमला बोली – "थके नहीं, हम दोनों को बहुत ज़ोर से प्यास लगी है।"

कुछ देर और रुकने के बाद तीनों आगे बढ़े। थोड़ी दूर चलने पर खूब सारे लोग दिखाई देने लगे। किसी के सिर पर टोकरी थी तो किसी के सिर पर पोटली। कुछ लोग खाली थैला हिलाते चल रहे थे, तो कुछ हाथ में खाली शीशी, कुप्पी लिए हुए थे। कई सारे बच्चे जो मनसू और कमला से बहुत छोटे थे वे भी बैलगाड़ी में बैठकर बाज़ार जा रहे थे। आगे बढ़ने पर भीड़ और बढ़ती जा रही थी।

मां ने मनसू का हाथ पकड़ा और मनसू ने कमला का। किसी तरह भीड़ को पार करते हुए, एक बड़ के नीचे पहुंचे। वहां दो मोटर और जीप खड़ी हुई थी। मां ने उन्हें बताया कि यह बस स्टैंड है। तभी मनसू ने अपनी बात दोहराई "मां, प्यास लगी है।"

"देखो वो सामने एक होटल है, वहां जाओ और पानी पी आओ।"

कमला और मनसू हाथ पकड़कर भीड़ पार करते हुए होटल पहुंचे। सामने ही उन्हें बड़े से थाल में जलेबी दिखाई, जैसी मां हर बाजार से लाती हैं। लेकिन उस थाल पर खूब सारी मक्खियां बैठी थीं। होटल के अंदर देखा, कई सारे लोग वे ही जलेबियां शौक से खाए जा रहे थे। दोनों ने इधर-उधर देखा कि पानी कहां पिएं। तभी होटल का सेठ चिल्लाया – "क्यों रे, तुमको क्या होना?"

"पानी पीना है।" कमला ने कहा।

"अभी नहीं, चलो बाहर जाओ, ग्राहकी का टाइम है। कुछ लेना न देना, आ गए पानी पीने।"

कमला – "देख तो, गिलास कितने गंदे हैं, यदि सेठ पैसे देकर भी कहे कि पानी पी लो तो भी मैं न पीऊं।" दोनों वहां से बगल वाले होटल में पहुंचे। यहां भी गंदगी थी पर पहले होटल से कम। दोनों ने तीन-तीन गिलास पानी पिया। पानी पीकर जब लौट रहे थे तो देख कि एक आदमी बड़ा-सा डिब्बा लिए खड़ा था, जिसके नीचे तीन चके लगे थे। डिब्बे पर लिखा था – मशीन का ठंडा पानी। 10 पैसे गिलास। दोनों ने मां से पूछा – "यहां पानी भी बिकता है क्या? हमारे यहां तो कोई भी पानी नहीं बेचता।"

मां ने उन्हें समझाया – "अभी तो देखते जाओ, और भी कई चीजें दिखेंगी जो हमारे यहां कोई नहीं खरीदता है और न बेचता है। हां, कुछ चीजें ऐसी भी होंगी जो तुमने कभी देखी ही नहीं होंगी। घूम-फिरकर इसी पेड़ के नीचे आ जाना मैं तुम्हें यहीं मिलूंगी।" इतना कहकर मां ने दोनों को एक-एक रुपया दिया, "ये लो, कुछ भी ले लेना। पर मक्खी वाली मिठाई मत खाना।"



कमला ने मनसू का रुपया भी अपनी जेब में रखा और दोनों आगे बढ़े। सबसे पहले ऐसी लाईन में घुसे कि उनका छींक-छींककर बुरा हाल हो गया। वे जल्दी-जल्दी आगे बढ़े। "अरे ये क्या? यहां तो चोलाई की भाजी बिक रही है!" – कमला बोली। "अपने बाड़े में तो चोलाई घास जैसी उग रही है, उसे ढोर भी नहीं खाते।" मनसू बोला – "क्या भाव है? दो रुपये पाव? बाप रे। इतनी महंगी!"

आगे देखा तो उस पूरी लाईन में सब्जी ही बिक रही थी। करेला, भिन्डी, लौकी, भटा, हरी मिर्च, अदरक – ढेर सारी सब्जी थी। वहीं कुछ मोटी-मोटी मिर्च भी थीं। ऐसी मिर्च तो उन्होंने पहली बार देखी थी। दुकानदार चिल्ला रहा था – "ताज़ी-ताज़ी शिमला मिर्च चार रु. पाव ले जाओ।"

आगे वाली लाईन में मिठाई की दुकानें थीं। दुकान देखते ही मनसू बोला – "मेरा रुपया तुम्हारे पास है न? एक रुपये की जलेबी ले लेते हैं।"

"बार-रे। देख कितनी धूल उड़ रही है। और मिठाई पर जम रही है। न, बाबा। मैं तो मिठाई नहीं लेती।" अपन केले लेते हैं। उसमें न तो धूल होगी न मक्खी।" दोनों वापस केले वाले की लाईन में आए। एक केले वाला चिल्ला रहा था – "ले-लो मक्खन जैसे केले, मलाई जैसे केले, छींटेदार केले, रस्ते का माल सस्ते में! एक रुपया दर्जन।" दुकान वाले इसी भाव बेच रहे थे।

कमला ने एक रुपया दिया – "एक दर्जन देना।" दुकानदार ने सड़े वाले केले एक दर्जन पकड़ा दिए। "ये नहीं, वो अच्छे वाले दो।" – कमला बोली। "वो तो दो रुपये दर्जन हैं।" दुकानदार बोला। दोनों ने केले नहीं लिए और आगे बढ़ गए। उन्होंने देखा सभी दुकानदार खराब चीजों के भाव जोर-जोर से चिल्ला रहे थे और पास जाने पर अच्छी चीजें महंगी बताते थे। दोनों ने तय किया अब केले नहीं खरीदना, कुछ और लेंगे।

दूसरी लाईन में गए तो दोनों नाक दबाते वापस लौटे। "यहां तो मच्छी की बास आती है।" बाज़ार के दूसरे छोर पर कपड़े वालों की दुकान थी। उसे देख मनसू ने तो एक गमछे की कीमत भी पूछ ली। दुकानदार ने कहा "पन्द्रह रुपये।" फिर पूछा – तुम कितने दोगे? मनसू चुप खड़ा रहा। "लाओ दस रुपये।" मनसू झट वापस लौट गया।

वहीं सामने मनहारी की दुकानें थीं। उनमें ढेर सारे कंधे, ताले, डिब्बियां, रिबिन्स, टीकी, काजल वगैरह रखा हुआ था। कमला ने एक रुपये का रिबिन खरीद लिया। मनसू ने पचास पैसे में एक चीमटी और कनखुदनी खरीदी। कमला बोली – "मनसू तूने चीमटी और कनखुदनी ही क्यों ली?"

"जब भी कान में खुजली होती है तो मैं कोई भी तीली डालता हूं और मां डांटकर कहती है – 'बहरा हो जाएगा!' इसलिए कनखुदनी खरीदी। और कांटा निकालने के लिए चिमटी।" मनसू ने बताया।

कमला बोली – "अब हमको चलना चाहिए। कितनी देर हो गई।" एक लाईन में लोग हाथ में कुप्पी, बोटल पकड़े खड़े थे। मां भी उसी लाईन में खड़ी थी। दोनों मां के पास पहुंच गए और उसे बताने लगे कि उन्होंने "क्या-क्या खरीदा। तुम लोगों ने कुछ खाया क्यों नहीं?" मां ने पूछा।

"खाते कैसे, ज़्यादा चीजें तो खाने लायक लगी ही नहीं।" थोड़ी देर बाद दोनों मां के साथ फूटा वाली के पास आए। देखा कि वो तराजू में कुछ पत्थर के बांट रखकर बैठी है। जब कोई दो रुपये के चने मांगता तो थोड़ा बड़ा पत्थर रखती और एक रुपये के मांगने पर छोटा पत्थर रखकर तौलती। चार-आठ आने वाले के लिए डिब्बी से मापकर देती।

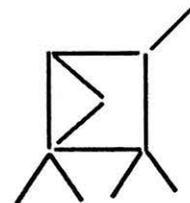
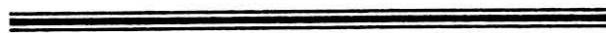
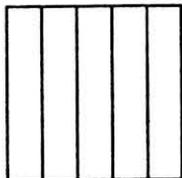
मां ने दोनों को एक-एक रुपये के फूटे दिलवाए। फिर वापस चल पड़े। मनसू बोला – "मां, घर का रास्ता तो ये है। हम शायद गलत रास्ते से चल रहे हैं?"

मां ने याद दिलाया – चक्की पर में गेहूँ पीसने के लिए छोड़ आई थी, बस आटा ले लें और वापस चलते हैं। तुम्हें प्यास लगी हो तो पानी भी पी लेना। चक्की के पास हैंडपंप भी है। तीनों ने हैंडपंप पर पानी पीया। तभी मनसू बोला – "देखो उस घर में चक्की है, मां वहीं से आटा लाएगी।" "तेरे को कैसे पता?" कमला ने पूछा। "अरे सीधी-सी तो बात है। जिस घर में चक्की होती है उस घर के खपरे पर भूरा-भूरा आटा दूर से ही दिख जाता है।" मनसू की बात सही निकली। मां वहीं आटा लेने गयीं।

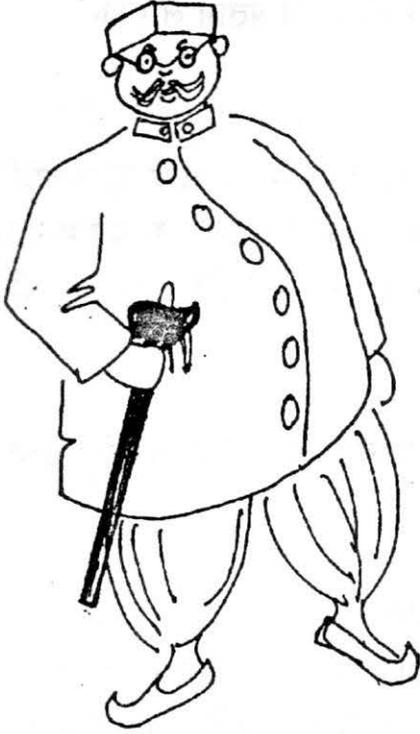
दोनों खड़े थे तभी कमला ने मनसू से पूछा – "बताओ, लोग चक्की पर क्यों आते हैं?" "आटा पिसाने।" मनसू बोला। "गलत। और सोचो।" "और क्या सोचना, सही तो है।"

तब तक मां आ गई। कमला ने यही सवाल मां से भी पूछ लिया। मां ने भी मनसू जैसा जवाब दिया। "आटा पिसाने।" कमला बोली – "दोनों के जवाब गलत हैं। अरे जब आटा होता है तो उसे पिसाने की क्या ज़रूरत?" "अच्छा तो हमें बोलना था, अनाज पिसाने आते हैं, है न?"

तीनों रास्ते भर बाज़ार की बातें करते घर आ गए। जब घर पहुंचे तब तक अंधेरा होने लगा था। दोनों इतने थक गए थे कि खाना खाते-खाते ऊंघने लगे। मां ने डांट लगाई, "उठो पहले मुंह-हाथ धो लो, फिर सोना।" दोनों की ऐसी नींद लगी कि सबेरे आठ बजे उठे।



26. जादुई छड़ी



रामपुर के राव साहब के पास एक जादुई छड़ी थी। छड़ी बहुत मजेदार थी। उसकी लंबाई ज़रूरत के हिसाब से कम ज़्यादा होती रहती थी। जैसे, राव साहब के पिताजी बहुत बड़े थे और बुढ़ापे के कारण उनकी कमर झुक गई थी। इसलिए जब वो छड़ी लेकर बाहर निकलते तो छड़ी भी छोटी हो जाती थी।

और जब राव साहब खुद छड़ी लेकर निकलते थे तो छड़ी लंबी हो जाती थी, जिससे उन्हें कोई मुश्किल नहीं होती थी।

कभी-कभी राव सहब की पांच साल की लड़की अपने बाबा की नकल करने के लिए छड़ी पकड़ कर घूमने लगती थी। बताओ ऐसे में छड़ी की लंबाई को क्या होता होगा?

एक और बात यह है कि छड़ी जब बढ़ती है या घटती है तो पहले से ही उसकी लंबाई का अंदाज़ा लगाया जा सकता है। कैसे? हम बता दें। यह इस छड़ी का एक गुण है। उसकी लंबाई में परिवर्तन का नियम ये है -

किसी भी समय छड़ी की लंबाई में १५ सें.मी. जोड़ने पर जो संख्या मिलती है वो छड़ी पकड़ने वाले की लंबाई के आधे के बराबर होती है।

यानी यदि छड़ी ५० सें.मी. पर है तो पकड़ने वाले की लंबाई १मी. ३०सें.मी.। जांच लो।

१. राव साहब के बड़े भाई की लंबाई १ मी. ७०सें.मी. है। जब वो छड़ी लेकर निकलेंगे तो छड़ी कितनी लंबी होगी?

२. राव साहब की लंबाई १मी ८० सें.मी. है तो छड़ी की लंबाई — ?

३. राव साहब की पत्नी की लंबाई १मी २०सें.मी. है तो छड़ी की लंबाई-?

४. राव साहब के लड़के की लंबाई १मी१० सें.मी. है तो छड़ी की लंबाई -?

५. अगर किसी की लंबाई १२०सें.मी. है

तो $(१२० \times १/२) + १५$ क्या दर्शाता है?

६. अगर छड़ी की लंबाई ५५सें.मी. है तो $५५ + १५$ का किसकी लंबाई से संबंध है? क्या संबंध है?



27. खुराफात

बात की बात और खुराफात की खुराफात
एक बैंगन काटा साढ़े तीन हाथा।

उसमें निकले तीन तालाब
दो तो सूखे, एक में पानी ही नहीं।

जिसमें पानी ही नहीं, उसमें बसे तीन गांव
दो तो उजाड़, एक में बस्ती ही नहीं।

जिसमें बस्ती ही नहीं, उसमें रहे तीन कुम्हार
दो तो बूढ़े थे एक जवान ही नहीं।

जो जवान ही नहीं, उसने उठाए पैसे तीन
दो तो खोटे, एक चलता ही नहीं।

जो चलता ही नहीं, उसको देखें तीन सुनार,
दो ने मना कर दिया, तीसरा तो माना ही नहीं।

जिसने माना ही नहीं, उसने बताई तीन बात
दो तो मन में रखीं, एक सुनाई ही नहीं।

● तुम भी एक खुराफात सुनाओ।

- उजाड़ बस्ती में क्या-क्या होता होगा?
- कुम्हार और सुनार क्या काम करते हैं?
- सुनार के मन में कौन-सी बात रह गई होगी?
- कुम्हार की जगह अगर बढ़ई होते तो क्या होता?
- तीन तालाब एक जैसे थे या उनमें कोई फर्क था?
- बस्ती के तीनों कुम्हारों में से कितने जवान थे?
- तीन सिक्कों में से कितने खोटे थे?

- क्या बनाता है -

सुनार

कसेरा

तुम

- इस खुरापात को आगे बढ़ाओ -

एक बच्चे की तीन रीफिल

दो तो खाली हैं, तीसरी लिखती ही नहीं।

- इसी तरह इन्हें भी पूरा करो-

आंगन में थे तीन घड़े

दो तो भरे हुए थे, एक ही नहीं।

घर में बैठे आदमी तीन

दो तो चुप थे, तीसरा ही नहीं।

पेड़ से लटके तीन आम

दो तो कच्चे थे और तीसरा ही नहीं।

28. मिट्टी में सुरंग

तुमने बरसात के महीनों में केंचुएँ तो देखे होंगे। क्या तुम जानते हो कि केंचुआ दोनों तरफ से चल सकता है? न मानों तो खुद यह प्रयोग करके देख लो। किसी रेंगते हुए केंचुए के आगे तुम अपना हाथ खड़ा कर दो या उसके आगे वाले छोर को किसी लकड़ी की सीक से ज़रा-सा छू दो। केंचुआ दूसरे छोर से दूसरी दिशा में चलना शुरू कर देगा। वैसे केंचुए का अगला सिरा और पिछला सिरा पहचानने के लिए यह देखो कि कौन-सा हिस्सा ज़्यादा नुकीला है। नुकीला हिस्सा आगे का भाग है।

जब मैंने यह प्रयोग किया तो मैं चक्कर में पड़ गई। जब केंचुआ दोनों तरफ चल सकता है तो क्या उसकी दोनों छोरों पर आंखें होती हैं जिनसे वह देखता है? क्या कान भी दोनों छोरों पर होते हैं? क्या दो मुंह भी होते हैं? जब मैंने इसकी खोजबीन करी तो मुझे पता चला कि केंचुए के न आंख होती है न कान!

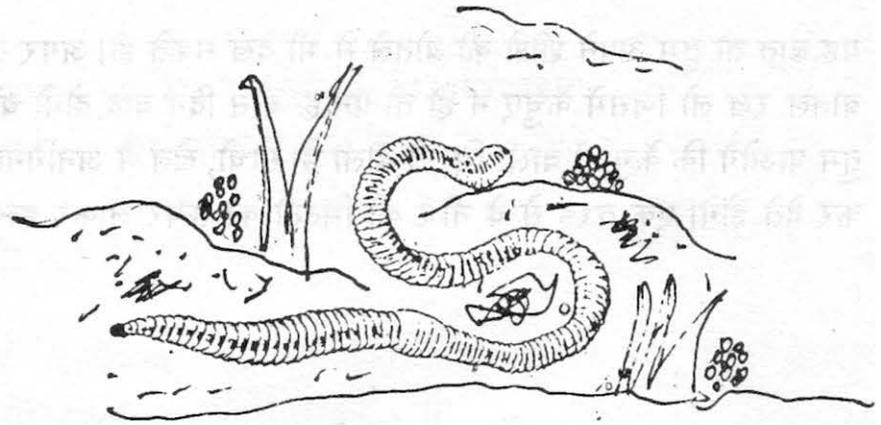
तो फिर ये बिना देखे कैसे देख सकते हैं? और बिना सुने कैसे सुन पाते हैं?

जैसे हम अपने शरीर से गर्मी या सर्दी महसूस करते हैं वैसे ही केंचुए भी अपने शरीर के माध्यम से सब कुछ अनुभव करते हैं। तुम खुद आजमा कर देख लो। किसी केंचुए के नज़दीक जाकर अपना पैर हल्के से ज़मीन पर मारो। केंचुआ सिमट जाएगा और आवाज़ से दूर रेंगने लगेगा। तुम्हारे पांव मारने से ज़मीन में जो कम्पन हुई केंचुए ने उसे अपने शरीर से अनुभव किया।

मैं तुम्हें एक और बात भी बता सकती हूँ। केंचुओं को तेज़ रोशनी बिल्कुल पसन्द नहीं। अब तुम मुझे एक ऐसा प्रयोग बताओ जिससे तुम यह साबित कर सको?

तुमने ज़्यादातर केंचुए कब देखे हैं — दिन में या शाम और रात के समय? केंचुए रात में या बादल के दिनों में जब रोशनी इतनी तेज़ नहीं होती, तब निकलते हैं। बरसात के दिनों में तुमने कई केंचुए ज़मीन पर रेंगते हुए देखे होंगे। बाकि दिनों में ये कहां जाते हैं? चलो, केंचुओं की खोज करें।

तुम्हें केंचुए वहां मिलेंगे जहां ज़मीन थोड़ी गीली हो। ये ज़मीन के नीचे रहते हैं। दो बित्ते की गहराई तक अगर तुम मिट्टी खोदो और उसे धीरे से सहलाओ तो तुम्हें केंचुए दिखेंगे। एक केंचुए को तुम ज़मीन पर छोड़ दो और देखो कि यह कैसे मिट्टी में अपनी जगह बनाता है।



वह पहले मिट्टी को अपने अगले हिस्से से धक्का देता है और फिर अपना अगला भाग फुला लेता है जिससे कि मिट्टी अलग हो जाती है और एक छोटा छेद-सा बन जाता है। छेद बनाने के बाद वह मिट्टी को फिर धक्का देकर छेद और गहरा करता है। इस तरह वह धीरे-धीरे मिट्टी में सुरंग बनाता चलता है और यही इसका घर है।

केंचुए के घर ढूंढने का एक और तरीका भी है। थोड़ी सूखी हुई मिट्टी में मिट्टी की छोटी-छोटी गोलियों का जमघट ढूंढो। उसी के थोड़े नीचे तुम्हें केंचुआ मिलेगा। जब मिट्टी इतनी सख्त होती है कि केंचुआ उसमें धक्का देकर नहीं घुस सकता तो वह मिट्टी को खाना शुरू करता है और इस तरह वह सुरंग बनाता है। जब मिट्टी केंचुए के शरीर से बाहर निकलती है तो वह गोलियों जैसी होती है।

● केंचुए का घर ढूँढते हुए तुम्हें ज़मीन में और जो कीड़े नज़र आएँ, उनके बारे में भी लिखो। क्या तुम पता लगा सकते हो कि ये कीड़े कहां रहते हैं क्या खाते हैं और प्रकाश से डरते हैं या नहीं। तुम इनके चित्र अपनी कापी में बनाओ।

केंचुओं के बारे में और जानने के लिए तुम दो-तीन केंचुओं को एक शीशी में रख सकते हो। इस बोतल के आधे से ज़्यादा हिस्से में मिट्टी भर दो और फिर केंचुओं को उस में डाल दो। उनके खाने के लिए थोड़ी पत्तियां और घास भी डाल देना।

✍ कुछ दिन तक तुम इस शीशी को अपने घर या कक्षा में रख लो। शीशी के केंचुओं को देखने से तुम्हें जो बातें मालूम पड़ें उन्हें कापी में लिखो।

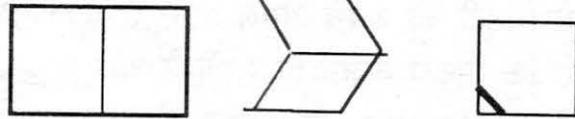
● जब तुम्हारा काम खत्म हो जाए तो केंचुओं को वापस ज़मीन पर छोड़ना न भूलना।

ज़मीन में रहते हुए ढेर सारे केंचुए अपनी सुरंगें बना-बना कर मिट्टी को ढीला कर देते हैं। इससे मिट्टी में हवा और पानी ज़्यादा आसानी से रिस सकता है। इससे फसल को बहुत फायदा होता है।

यह बात तो तुम अपने शीशे की बोतले में भी देख सकते हो। अगर तुम इस बोतल के साथ एक और बोतल रख लो जिसमें केंचुए न हों तो पन्द्रह-बीस दिन बाद दोनों बोतलों की मिट्टी को छूकर देखो। तुम पाओगे कि केंचुओं वाली मिट्टी ढीली है। सोचो, खेत में अनगिनत केंचुएं मिट्टी को कितना ढीला कर देते होंगे। एक तरह से वे नीचे की मिट्टी को ऊपर लाकर हल्का-सा हल चला देते हैं।

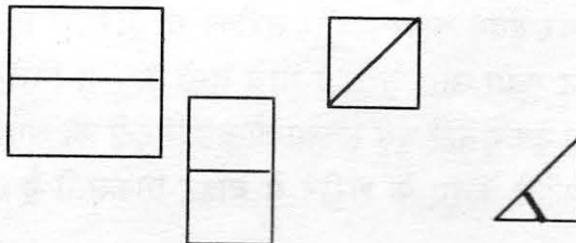
29. कागज़ खेल

एक कागज़ लो। उसे मोड़कर दोहरा कर लो।



इसका मुड़ा कोना काट दो। (चित्र जैसे) अब कागज़ को खोलने पर कैसा आकार मिलेगा?

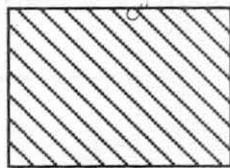
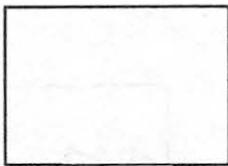
इसी तरह एक कागज़ को दो बार मोड़ कर चौहरा कर लो। अब दो बार मुड़ा कोना काट दो। कागज़ को खोलने पर कैसा आकार मिलेगा? पहले सोचो, फिर खोल कर देखो।



अब एक कागज़ को आठ बराबर भागों में मोड़ो। फिर मुड़ा हुआ कोना काटो। कागज़ को खोलने पर अब कैसा आकार मिला? जिस लकीर से काटना है उसे मोटा बनाया गया है।

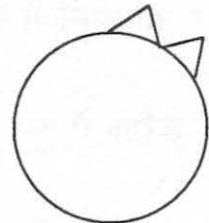
तीनों में क्या अंतर है?

एक सफ़ेद कागज़ लो। इसे एक तरफ पेंसिल से रंग भर कर काला कर दो। इसके बाद इसे मोड़ दो जिससे दो बराबर भाग हो जाएं। काला भाग अंदर रहेगा।



पेंसिल से मुड़ें किनारे की तरफ एक डिज़ाइन बना लो और इसे ज़रा ध्यान से काट लो। अब दोनों कागज़ों को खोल लो। कटे हुए टुकड़े को बाकी कागज़ में कितनी तरह से जमाया जा सकता है?

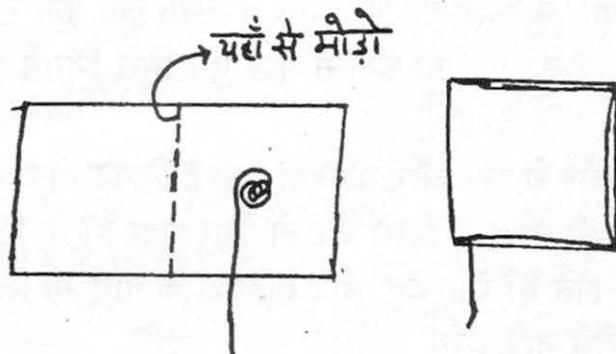
● एक मशीन के चके में बराबर दूरी पर कुछ दांत बने हुए हैं। अगर पहला और नौवां दांत एकदम आमने-सामने है तो मशीन में कुल कितने दांत होंगे?



एक से आकार आओ कुछ डिज़ाइन बनाएं।

● एक कागज़ पर रंग या स्याही की तीन-चार बूंदें डालो। फिर कागज़ को एक तरफ से पकड़ो और मोड़ दो। कागज़ को थोड़ा दबाओ। अब कागज़ को खोल कर देखो।

दोनों तरफ एक चित्र बना है न? दोनों चित्र एक जैसे हैं या अलग-अलग?



अब एक दूसरे के कागज़ों पर बने चित्रों को ध्यान से देखो और पता करो।

- क्या सभी के दोनों चित्र एक जैसे हैं?
- क्या तुम्हारे और तुम्हारे दोस्तों के कागज़ों पर बने चित्र आपस में मिलते हैं?
- क्या किन्हीं भी दो बच्चों के चित्र एक जैसे हैं?

❁ बिल्कुल एक जैसे दो चित्र बनाने का एक और तरीका है। एक छोटे से धागे को रंग या स्याही में गीला करो। इसे एक कागज़ पर किसी भी तरह से एक तरफ रख दो। बस, धागे का एक छोर कागज़ के नीचे तक लटका रहे। कागज़ को बीच में से मोड़ दो।

यह सब काम जल्दी-जल्दी करना पड़ेगा जिससे कि धागा सूख न जाए। अब हाथ से कागज़ को दबा कर, धागा खींचकर बाहर निकाल दो। कागज़ खोल कर देखो। दोनों तरफ बने डिज़ाइन कैसे हैं?

❁ एक कागज़ लो। उसे बीच में से मोड़ दो। उस पर एक डिज़ाइन बनाओ, जैसे चित्र में दिखाया गया है। इस डिज़ाइन की लाईन पर पास-पास आलपिन से छेद कर दो।



अब कागज़ को खोल दो। हो गई न आधी पत्ती पूरी, फूल पूरा। और भी डिज़ाइन आधे-आधे बनाओ और आलपिन से छेद करके उन्हें पूरा कर दो।

इसी तरीके से तुम एकदम एक जैसे दो चित्र, चार चित्र, छह चित्र और आठ चित्र भी बना सकते हो।

बना कर देखो

❁ कुछ पत्तियां तोड़ कर लाओ। इन्हें मोड़ कर देखो। क्या दोनों हिस्से बराबर हैं? क्या कोई ऐसी पत्ती मिली जिसके दोनों हिस्से एक से न हों?

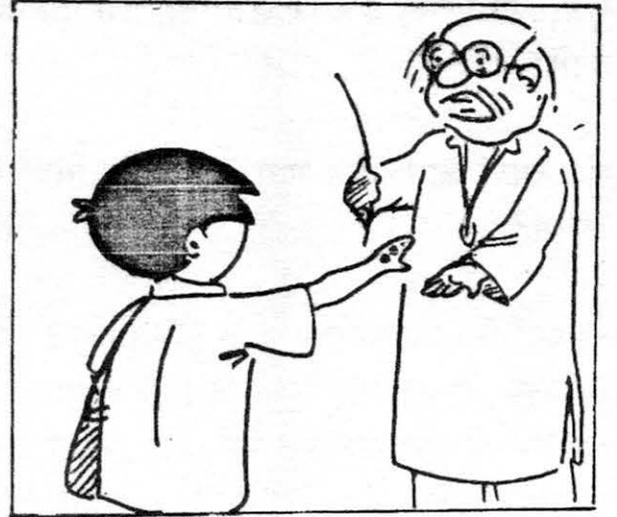
आसपास के फूलों को भी ध्यान से देखो। क्या फूल को कहीं से बीच में से मोड़ने पर फूल दो बराबर भागों में बंट पाएगा। कौन-से फूल ऐसे मिले जिसमें ऐसा नहीं कर सकते?

कौन-कौन से फल और सब्जियां ऐसी हैं जिनके दो हिस्से करने पर दोनों हिस्से एक जैसे दिखते हैं? क्या किसी भी तरह दो हिस्से करें तो ऐसा होता है? या फिर किसी खास तरह से काटने पर ही दो बराबर हिस्से होते हैं? ऐसे फल और सब्जियों के नाम भी लिखो जिन्हें किसी भी तरह काटने पर दोनों हिस्से एक जैसे नहीं होते।

❁ कैंची, चिमटे और संसी में ऐसी लाइन ढूंढो जो इन्हें एक जैसे हिस्सों में बांटती हो।

30. भिन्न के इबारती

1. मंगलवार को चंदू 35 कंचे लाया था। आवाज़ सुनकर गुरुजी ने बस्ते में से कंचे निकलवा लिए। पर चंदू अब भी खूब खुश था क्योंकि गुरुजी को सिर्फ $2/5$ कंचे ही मिल पाए थे। बाकी तो उसकी जेब में थे। चंदू की जेब में कितने कंचे थे?



2. एक गोली वाले के डिब्बे में आधी गोलियां लाल थीं, एक तिहाई हरी थीं और बाकी पीली। कुल लाल और हरी गोलियां कितनी थीं? लाल गोलियों में से $1/3$ खट्टी थीं और हरी में से $1/2$ और पीली में से $2/3$ खट्टी थीं। बाकी गोलियां मीठी थीं। गोलियों में से खट्टी गोलियों का क्या भिन्न हुआ और मीठी गोलियों का कितना?



3. सन् 1990 में हमारे गांव में $1/5$ दिन बारिश हुई तो साल के कुल कितने दिन बारिश हुई?

4. अगर हम दिन का $1/3$ भाग सोने में लगाते हैं तो कितने घंटे जागते हैं?

5. आफताब ने एक दिन अपने दोस्त से दिन के $1/8$ भाग झगड़ा करने में बिताया। उसने कुल कितने घंटे झगड़ा किया?

6. एक किताब में गणित, भाषा, विज्ञान और सामाजिक विज्ञान के पन्ने हैं। $1/3$ भाग गणित का, $1/2$ भाग भाषा और $1/6$ भाग विज्ञान का है। तो सामाजिक विज्ञान के पन्ने कितने हुए?



7. एक दुकानदार के डिब्बे में 48 सिक्के हैं। इनमें से 1 रुपये के $1/12$ हैं, 50 पैसे के $1/4$ हैं और बाकी 25 पैसे के हैं। 25 पैसे के सिक्के कुल सिक्कों का कितना भाग हैं?

25 और 50 के सिक्के कुल सिक्कों का कितना भाग हैं?

कुल रुपये कितने हैं और 25 पैसे, 50 पैसे और 1 रुपये के सिक्कों को मिलाकर कुल कितने रुपये बनेंगे?

कुल रुपयों का कितना भाग 1 रुपये के सिक्कों के रूप में था और कितना 50 पैसे और 25 पैसे के रूप में?

31. चाय — मीठी, तीखी और नमकीन

चाय तो सभी जगह पी जाती है। पर हर जगह चाय को बनाने का तरीका अलग-अलग होता है और इसीलिए हर जगह इसका स्वाद भी अलग-अलग होता है। तुमने अनुभव किया होगा कि हर घर में चाय का स्वाद थोड़ा-सा अलग ही होता है। यही नहीं, एक ही घर में हर व्यक्ति के हाथ से बनाई गई चाय कुछ अलग ही होती है।

भारत के विभिन्न प्रांतों में भी चाय विभिन्न प्रकार से बनाई जाती है। **गुजरात** की चाय में एक खास मसाला मिलाया जाता है, जिससे उसका स्वाद कुछ तीखा-सा होता है। कभी-कभी हम चाय के साथ अदरक डालते हैं, है न? ऐसा माना जाता है कि अदरक वाली चाय सर्दी-जुखाम से बचाती है। इसलिए ऐसी चाय प्रायः सर्दी या बारिश के मौसम में पीते हैं।

कश्मीर में जो चाय बनती है उसे कहवा कहते हैं। पता है उसका स्वाद कैसा होता है? नमकीन! हां, वहां चाय में नमक मिलाया जाता है। **लद्दाख** की चाय में मक्खन होता है और उसमें एक प्रकार का फूल मिलाकर उसे गाढ़ा बनाया जाता है। **पंजाब** में पानी से नहीं बल्कि दूध से चाय बनाने की प्रथा है तो **असम** और **अरुणाचल** के लोग बिना दूध की चाय पीना पसन्द करते हैं।

चीनी चाय

चीन और **जापान** में चाय पीने की प्रथा सदियों से चली आ रही है। इस वजह से वहां पर यह एक नियमबद्ध परम्परा बन गई है। चाय को किस तरह चखना चाहिए, इसको लेकर चीन में कई नियम हैं। वहां चीनी मिट्टी की छोटी-छोटी सुंदर कटोरियों में चाय परोसी जाती है। कटोरी में पहले पत्तियां डाली जाती हैं, फिर ऊपर से गरम पानी डाला जाता है। पत्तियां कटोरी की तह पर ही रहती हैं। इसमें दूध या शक्कर

नहीं मिलाते। चीन में मेहमानों को जब चाय का दूसरा प्याला दिया जाता है तो यह संकेत होता है कि उन्हें अब चले जाना चाहिए!

जापान में चाय बनाना और परोसना एक खास रीति से किया जाता है। इस विधि में 2-3 घंटे तक लग सकते हैं। और इस विधि को धार्मिक माना जाता है।

तिब्बत की चाय मक्खन और नमक डालकर बनती है। इसे किसी मोटे बांस के खोखले तने में बनाकर लकड़ी की कटोरियों में परोसा जाता है। जबकि बर्मा के प्रांत के लोग चाय को बांस की एक बल्ली में ढांककर उसे नमकीन पानी में कुछ महीने के लिए रख देते हैं। फिर, इन खुशबूदार पत्तियों को लोग निकाल-निकाल कर खाते हैं।

रूसी चाय

यहां बिना दूध की चाय लंबे गिलासों में परोसी जाती है। इसमें शक्कर के अलावा शहद, एक प्रकार की शराब व रस भी मिलाया जा सकता है। चाय एक खास चायदान में बनती है। इस चायदान को सामोवर कहते हैं। इसमें चाय लगातार गर्म रहती है। बड़े-से सामोवर के आसपास बैठकर रूसी लोग चाय पीते-पीते घंटों बातचीत करते हैं।

अमरीकी चाय

यहां सिर्फ गर्म चाय ही नहीं बल्कि बर्फ वाली चाय भी पी जाती है। गर्म चाय दूध के बिना पी जाती है। बर्फ वाली चाय लोग गर्मी के मौसम में लेते हैं। इसमें नींबू या पुदीना भी डाला जाता है। वैसे गर्म चाय भी दूध के बजाए नींबू डालकर बनाई जा सकती है।

अभ्यास

1. तुम्हारे घर में जिन तरीकों से चाय बनती है उन्हें अपनी कॉपी में लिखो।
2. जैसे चाय बनाने के कई तरीके व नमूने होते हैं वैसे ही पान लगाने के भी होते हैं। अपने गांव या मुहल्ले के किसी पानवाले से पता करो कि पान के पत्ते के कितने प्रकार होते हैं। इनके नाम व पैदाइश की जगह अपनी कॉपी में लिखो। पान में क्या-क्या डाला जाता है? और अलग-अलग नामों वाले पान कैसे बनते हैं? ये सब पता करो।

चलें हम चाय के बागान में

हम तो बड़ी आसानी से जाकर दुकान से चाय खरीद लाते हैं और फिर झट से बना भी लेते हैं। पर चाय आती कहां से है और बनती कैसे है?

चाय की खेती करना कोई आसान काम नहीं है। चाय को उगाने के लिए विशेष किस्म का मौसम व मिट्टी की ज़रूरत पड़ती है। इसकी पैदाइश के लिए काफी मात्रा में बारिश की ज़रूरत होती है। पर ऐसा भी नहीं होना चाहिए कि पानी चाय के पौधे की जड़ों के आसपास भर जाए। इसलिए चाय को पहाड़ की ढलानों पे लगाया जाता है। उत्तर-पूर्व भारत में चाय असम, बंगाल और त्रिपुरा में, व दक्षिण भारत में नीलगिरि, अन्नामलाई और मन्नार में उगाई जाती है।



चलो अब हम किसी चाय के बागान की सैर कर आएं। चारों ओर जहां तक नज़र जाती है, सुंदर हरे पौधों की कतारें दिख रही हैं। हवा में एक अच्छी-सी खुशबू है। पौधे लगभग हमारी कमर के जितने ऊंचे हैं। बागान में मज़दूर औरतें चाय की पत्ती को तोड़ने का काम कर रही हैं। ज़्यादातर कठिन काम औरतें ही कर रही हैं। कैसी दिख रही हैं ये औरतें?

हर औरत की पीठ से बांस की बनी एक बड़ी-सी टोकरी बंधी हुई है। उनके कपड़े रंगबिरंगे हैं। ये औरतें अपनी कुशल उंगलियों से पत्तियां तोड़-तोड़ कर टोकरी में फेंकती जा रही हैं। एक अच्छी मज़दूर एक

दिन में बीस किलोग्राम पत्तियां तोड़ लेती है। पर उसकी आमदनी फिर भी बहुत कम होती है।

अब चलते हैं हम चाय के कारखाने में। बहुत बड़ा है यह कारखाना और उसमें बहुत सारी मशीनें हैं। पत्तियों को इकट्ठा करने के बाद ऐसे ही किसी कारखाने में लाया जाता है। सबसे पहले पत्तियों को समतल ज़मीन पर फैलाकर 24 घंटों के लिए सुखाया जाता है। फिर एक बड़े-से बेलन के नीचे दबाकर उनका रस निकाल लिया जाता है।



इसके बाद पत्तियों को एक गर्म कमरे में कुछ समय के लिए रख दिया जाता है। अब उनका असली स्वाद उभर आता है। फिर उन्हें लंबाई और आकार के अनुसार छांटा जाता है। छोटे दानों वाली भूसे जैसी चाय सबसे सस्ती होती है। इसे लंबी पत्तियों वाली चाय से अलग कर लिया जाता है। छांटने के बाद कारखाने में चाय की पत्तियों को डिब्बों में बंद कर के दुकानदारों के पास पहुंचाया जाता है।

चाय के बारे में एक और दिलचस्प बात है। चाय कैसी है और कितनी अच्छी है, इसे पता करने का काम कुछ खास लोग करते हैं। यह काम चाय का विश्लेषण कहलाता है और इसे चाय को चख कर (यानी कि स्वाद लेकर) किया जाता है। इसलिए इस काम को करने वालों को चाय-आस्वादक कहते हैं। आस्वादक चाय के स्वाद और सुगंध के बारे में बहुत सारी जानकारी रखते हैं। है न ये मज़े का पेशा? क्या तुम भी चाय आस्वादक बनना चाहोगे?

अभ्यास

1. लेख में आए इन शब्दों का मतलब पता करो और अपनी कापी में लिखो:

ढलान, पैदाइश, मज़दूर, शोधित, आस्वादक

2. चाय के बागान का वर्णन करो। चित्र भी बनाओ।

3. चाय के कारखाने का वर्णन करो। चित्र भी बनाओ।

4. चाय आस्वादक क्या काम करता है?

5. भारत के किन-किन प्रांतों में चाय की खेती होती है?

इन प्रांतों में ही चाय की खेती किस कारण से होती होगी?



32. शेरों की कहानियाँ

जब मैं बच्ची थी तो आसाम के एक छोटे-से सुन्दर पहाड़ी कस्बे में रहती थी। वह कस्बा चीड़ के जंगलों, छोटी-छोटी पहाड़ी नदियों और जल प्रपातों से घिरा हुआ था। मई और जून के महीनों को छोड़कर सारे साल वहां खूब सर्दी होती थी। दिन-रात उत्तरी पवन चीड़ के पत्तों में सनसनाती बहती रहती थी।

हम एक लंबे-से बंगले में रहते थे। उस पर नीले टीन की छत थी। उस छत पर वर्षा का पानी गिरता तो टपटप की खूब आवाज़ होती। बाहर पातियों के पेड़ों में तेज़ हवा सिसकती और कहीं दूर ठण्ड से कांपता हुआ कुत्ता चिंचियाता, लेकिन बंगले के भीतर हम आराम से, एक दूसरे से सटे, रज़ाइयों की गर्मी में बैठे-बैठे पिताजी या जैमिनी दा से कहानियाँ सुनते। जैमिनी-दा हमारे रसोइया थे। माता-पिता के बाद घर में उन्हीं का महत्व था। वे बहुत अच्छे आदमी थे और उससे भी अच्छे कहानी सुनाने वाले थे।

वे हमें शेरों की कहानियाँ सुनाते। अधिकतर कहानियाँ तो हमारे गाँव मोशुआ के बारे में ही थीं। मोशुआ पूर्वी बंगाल में है। हम मोशुआ के रहने वाले हैं। हमारे पुरखे वहीं पैदा हुए थे। जैमिनी दा के पुरखे भी वहीं पैदा हुए थे।



मोशुआ एक सुन्दर गाँव था। उसके एक ओर दूर पर, कचार की नीली पहाड़ियाँ थीं और दूसरी ओर, पास में ही, चंचल ब्रह्मपुत्र नदी बहती थी। आम, कटहल और नारियल के पेड़ों के कारण वहाँ काफी छाया रहती थी। तालाब और पोखर उसे ठण्डा रखते थे। उसके चारों ओर सागवान, मोहगनी और बाँस के घने जंगल थे। उस जंगल में तरह-तरह के पक्षी और जंगली जानवर पाए जाते थे। वहाँ शेर थे, गीदड़ थे, जंगली सूअर थे। घड़ियाल और गोह भी थे।

शेर गाँव में मजे से घुमते। वहाँ बड़े-बड़े धारीदार शेर भी पाए जाते थे और छोटे-छोटे चित्तीदार चीते भी। ये शेर गाय और भेड़ें चुरा लेते। कई बार बच्चों को तो क्या, बड़ों को भी मार डालते।

रात के समय लोग अपने घरों के भीतर ही रहते। दरवाज़े और खिड़कियाँ खूब अच्छी तरह से बन्द करके साँकल लगा लेते। बाहर शेर शान से सीलन भरे रास्तों पर घूमते। मोशुआ के इन शेरों की बहुत-सी कहानियाँ थीं। इन्हें सुनना हमें बहुत अच्छा लगता था।

बछिया की कहानी

एक दिन जैमिनी दा ने हमें अपने ससुर की कहानी सुनाई। जैमिनी-दा के ससुर और लोगों की तरह नहीं थे। वे बहुत ही गुमसुम रहते थे। इतने कि अपनी पत्नी से भी डरते थे, लेकिन आधी नीहद में वे इतने निडर हो जाते कि शेर का सामना भी मजे से कर लें।

सर्दी के दिनों में एक रात वे मजे से चारपाई पर बैठे ऊँघ रहे थे। एक कोने में धुंधला-सा तेल का दीया जल रहा था। बाहर पेड़ों से सूखे पत्ते झर रहे थे। दरवाज़े और खिड़कियाँ ठण्डी हवा और जंगली जानवरों के डर से एकदम बंद थीं। इसी समय उनकी पत्नी भीतर आई और बोली, “क्या इमली के पेड़ के नीचे से बछिया को ले आए हो?”

बुढ़ऊ एकदम हड़बड़ा कर उठे। सचमुच वे बछिया के बारे में बिल्कुल ही भूल गए थे। अब अगर वे उसे जल्दी ही भीतर नहीं ले आते तो वह शेरों के हाथ में पड़ सकती थी। बस वे मशाल जलाने के लिए भी नहीं रुके। झट से दरवाज़ा खोला और अंधेरे में ही बाहर निकल गए। बछिया डर के मारे चिल्ला रही थी। उन्होंने तेज़ी से कदम बढ़ाए। तभी अचानक उन्होंने क्या देखा कि बछिया तो सड़क के किनारे खड़ी है।

बेचारी बछिया — उन्होंने सोचा — लगता है इसने डर के मारे रस्सी तुड़ा ली है और बिना एक शब्द बोले उन्होंने उसे बच्चे की तरह गोद में उठा लिया और घर की ओर लपके।

बछिया इतनी डरी हुई थी कि गोद में से निकलने के लिए बड़े ज़ोर से हाथ पैर मार रही थी, लेकिन बुढ़ऊ भी हिम्मत हारने वाले व्यक्ति नहीं थे। उन्होंने उसे और भी ज़ोर से कस कर पकड़ लिया और अपनी चाल तेज़ कर दी।

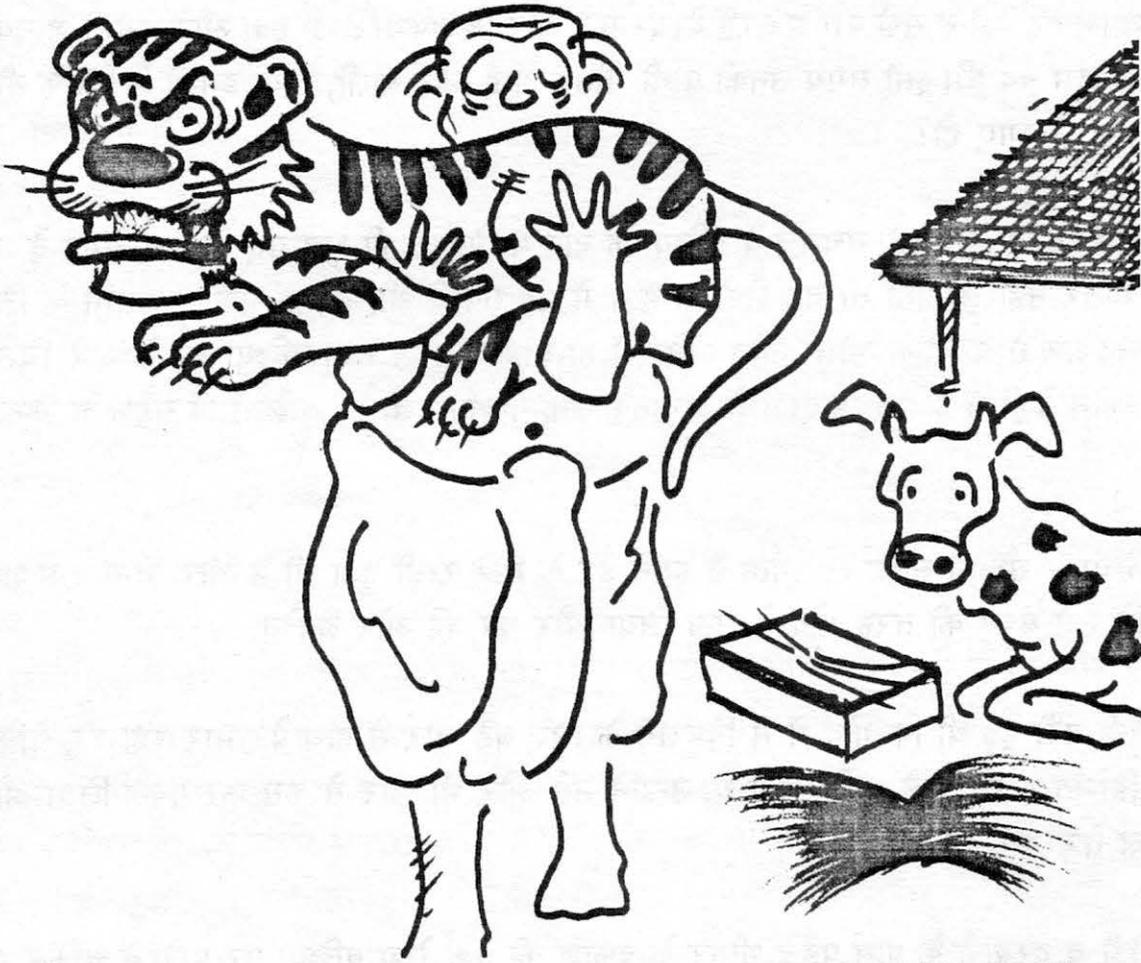
लेकिन ज्योंही वे दरवाज़े के पास पहुँचे भीतर के प्रकाश की एक रेखा बछिया पर पड़ी। वे चकित रह गए। उसकी पूँछ बहुत लम्बी और उस पर धारियाँ भी थीं। उन्होंने बछिया को गौर से देखा — वह भी

धारीदार थी। अब उनके नथुनों में अजीब-सी गन्ध आई। उन्होंने बछिया को नीचे फेंक दिया। वह भुरभुराती हुई झटके के साथ नीचे गिरी। फिर पूंछ उठाकर हवा की तेज़ी से भाग गई।

बुढ़ऊ फिर इमली के पेड़ के नीचे गए। बछिया अभी भी वहीं बंधी हुई थी और धिधिया रही थी। उन्होंने उसे खोला और भीतर ले आए। उसके बाद दरवाज़ा बंद किया और साँकल लगा ली। फिर चारपाई पर बैठ गए। उनकी पत्नी भीतर आई और पूछने लगी, 'क्या बछिया को ले आए?'

बुढ़ऊ ने बछिया की ओर इशारा किया। वह चारपाई के पाए से बंधी हुई थी।

दूसरे दिन सुबह जब उठे तो उन्हें याद आया कि कल क्या हुआ था। वे काँप उठे और जैसे अपने आप से ही पूछते हों, "क्या मैंने सचमुच ही पहले बछिया के बदले शेर को पकड़ लिया था?"



33. अंकों से खेल

यह देखो एक अंक का कमाल!

लीजिए 6 :- अब देखें यह किन अंकों से विभाज्य है।

यह है 1, 2 और 3, 6... अब इन भाजकों को जोड़ें तो क्या मिलेगा?

$$1 + 2 + 3 = \dots\dots$$

और यह हमारा अंक ही है!

अब लीजिए 28 :- इसके भाजक कौन-से हैं? उनका जोड़ करने से कौन-सा अंक मिलता है?

अब लीजिए 12 :- इसके भाजक हैं 1, 2, 3, 4, 6 और इनका जोड़ बनता है:

$$1 + 2 + 3 + 4 + 6 = 16$$

पर यह तो 12 से भी अधिक हुआ!

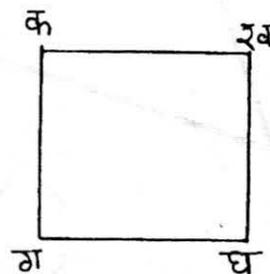
- अब तुम कुछ संख्याएं ढूंढो जिनकी भाजक संख्याओं का जोड़ उन संख्याओं से बड़ा हो।

34. उतना ही बड़ा चौकोर



गोलू ने एक चौकोर बनाया और बोला कि बिल्कुल इसके जैसा, इसके ही जितना चौकोर, पास ही में बनाओ। मैं सोचने लगा, ऊपर वाली तरकीबों में से कौन-सी काम में लाऊं। इससे पहले कि मैं कुछ सोच पाता उसने एक और तरकीब बताई। आओ मैं तुम्हें बताता हूँ यह नई तरकीब।

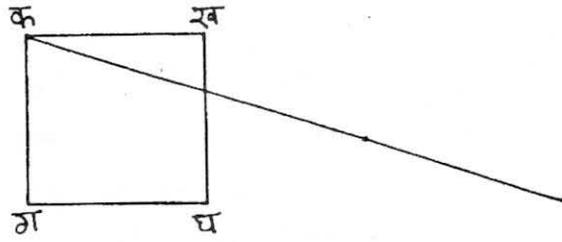
यह है गोलू का चौकोर। इस तरकीब के लिए तुम्हें चाहिए एक पेंसिल और एक स्केल।



सबसे पहले चौकोर के पास कहीं भी एक बिन्दु बना लो।

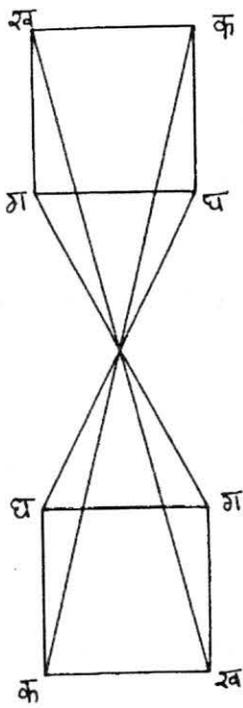
अब ऐसा करते हैं कि चौकोर के चारों कोनों को नाम दे दें। **क** से अपने बिन्दु तक की लंबाई स्केल से नापो। फिर एक रेखा ऐसे खींचो कि वो **क** से शुरू होकर, बिन्दु से गुज़रती हुई, दूसरी तरफ तक जाए। जैसे ही बिन्दु के दूसरी तरफ की लंबाई **क** और बिन्दु जितनी हो जाए रेखा को आगे बढ़ाना रोक दो।

ऐसे। रेखा के दूसरे कोने पर भी **क** लिख लो।

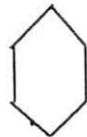
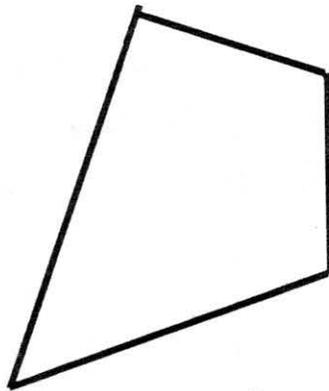
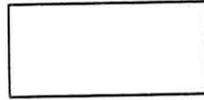


इसी तरह **ख** से भी स्केल की मदद से एक रेखा खींचो। ध्यान रहे, **ख** से बिन्दु की दूरी, बिन्दु के दूसरी तरफ की दूरी के बराबर हो। इस रेखा के दूसरे छोर पर **ख** लिख दो।

ऐसे ही **ग** और **घ** से भी लाईनें खींचो और दूसरी तरफ **ग** और **घ** बिन्दु बना लो। अब नए **क ख ग घ** बिन्दुओं को मिलाओ, जैसे चित्र में दिखाया गया है। बन गया न एक और बिल्कुल वैसा चौकोर। **क, ख, ग, घ** कोनों की जगहों का क्या हुआ?

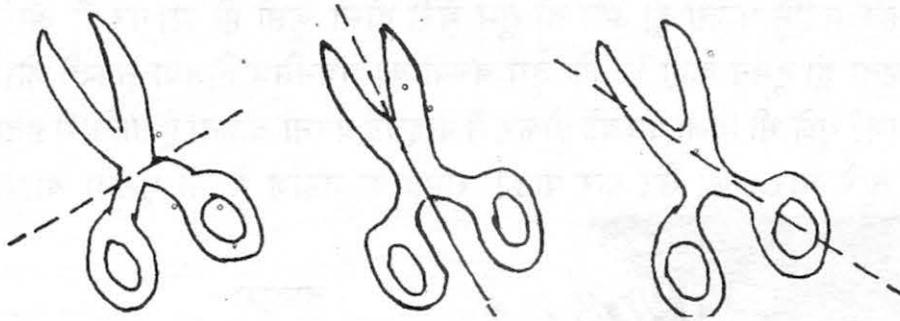


ठीक ऐसे ही इन चित्रों को भी उल्टाओ।

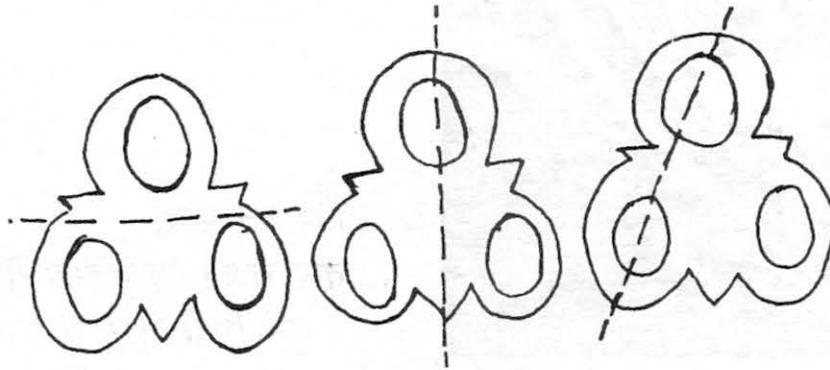


पहचानो सही क्या?

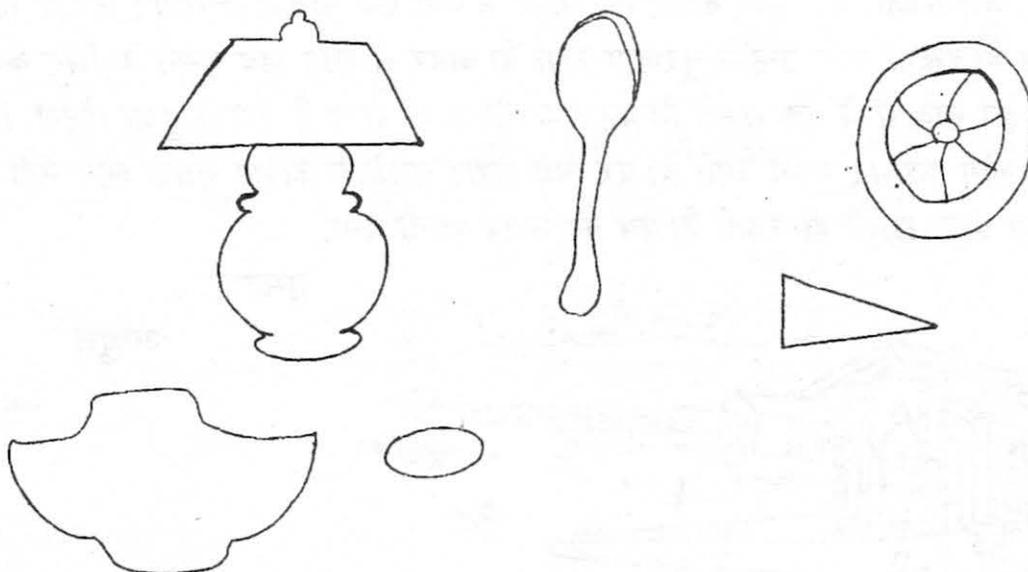
सीमा ने नीचे बनी कैंची को लाईन खींचकर कई तरह से दो में बांटा। कौन-से चित्र में कैंची बिल्कुल एक जैसे दो भागों में बंटी है?



उसने एक डिज़ाइन को भी कई तरह से रेखा खींचकर दो भागों में बांटा। कौन-से चित्र में भाग बराबर हैं?



नीचे के चित्रों में भी रेखा ऐसे खींचो कि दोनों भाग एकदम एक जैसे हों?



35 पत्र-मित्र

प्रिय चकमक,

मैं तुमको हरु महीने पढ़ता हूँ। अब तो तुम मेरी दोस्त जैसी ही हो। पर मैं और भी मित्र बनाना चाहता हूँ। तुमने कहा था कि तुम बच्चों को पत्र-मित्र दिलवा सकती हो। कैसे होते हैं ये पत्र-मित्र? मुझे भी दिला दो। बड़े होकर मैं पाइलट बनना चाहता हूँ ताकि मैं हवाई-जहाज में बैठकर सारे भारत की सैर कर पाऊँ। समुद्र के जहाज में भी घूमना चाहता हूँ।



तुम्हारा

घनश्याम

श्रीनगर

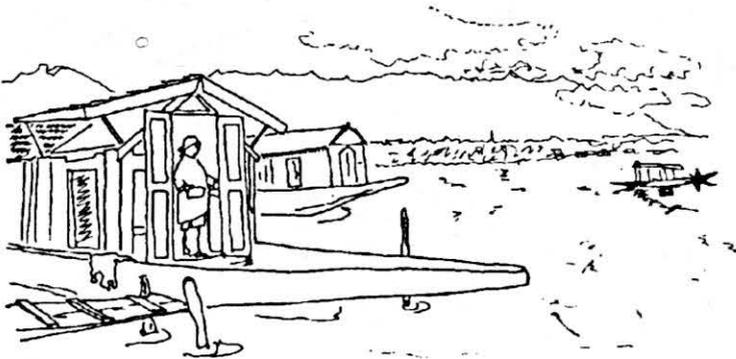
प्रिय घनश्याम,

तुम्हारा पत्र मैंने चकमक में पढ़ा। सोचा क्यों न तुम्हें चिट्ठी लिखूं? मैं कश्मीर के श्रीनगर

शहर में रहता हूँ। यहां बड़ी-बड़ी झीलें हैं और इन पर बहुत सारी नावें भी चलती हैं। कुछ लोग तो नाव पर ही अपना घर बना लेते हैं। इसे कहते हैं 'हाऊस बोट'। लोग नाव पे लादकर चीजें भी बेचते हैं, जैसे सब्ज़ी, फल-फूल, कपड़े। मेरे मामा के पास एक नाव है जिस पर लकड़ी का घर बनाया हुआ है। इसका नाम उन्होंने नूरजहां रखा है। बाहर से लोग जब घूमने के लिए कश्मीर आते हैं तो इस नाव में वे रुक सकते हैं। यह एक होटल की तरह है, तैरता हुआ होटल। विदेश से भी बहुत लोग कश्मीर घूमने आते थे। पर अब लड़ाई-झगड़े के कारण ज़्यादा लोग नहीं आते और नूरजहां प्रायः खाली ही रहती है। पत्र का उत्तर जल्दी देना,

तुम्हारा

अब्दुल



हरदा,

प्रिय अब्दुल,

बड़ी खुशी हुई तुम्हारा पत्र पाकर। तो ऐसे होते हैं पत्र-मित्र। मैंने श्रीनगर के चित्र देखे हैं और साथ में हाऊस बोट के भी। श्रीनगर बहुत ही सुन्दर शहर मालूम होता है। अब हरदा के बारे में सुनो। ये एक छोटा-सा शहर है जिसमें लोग कई उद्योग और व्यापार करते हैं, खासकर कपास और लकड़ी में।

हरदा में एक चीज़ है घन्टाघर। और इसके आस-पास का बाज़ार। ये अंग्रेजों के ज़माने में बनाया गया था। ये शहर के बीच में है और शहर में रास्ता इसी के आधार पर बताया जाता है। जैसे लोग कहते हैं कि आप को वहां जाना हो तो घन्टाघर के रास्ते पे थोड़ी दूर तक बिल्कुल सीधे चले जाओ, फिर दाहिने मुड़ जाओ। मुझे और भी कुछ पत्र-मित्र मिले हैं। एक हैं एरनाकुलम की अमु अब्राहिम। क्या तुम्हारे भी और पत्र-मित्र हैं?

तुम्हारा

घनश्याम



एरनाकुलम, केरल,

प्रिय घनश्याम,

पता नहीं कितने दिन लगेंगे इस पत्र को हरदा पहुंचने में। मैंने भारत के नक्शे में देखा कि एरनाकुलम से हरदा बहुत दूर है।

तुमने लिखा था कि केरल प्रांत के बारे में तुम्हें बहुत ही कम जानकारी है। केरल एक हरी-भरी भूमि है जो दक्षिण भारत में समुद्र के किनारे स्थित है। नक्शे में तो यह एक मोटी-सी पट्टी के समान ही दिखती है।

क्या तुमने कभी समुन्द्र देखा है? एरनाकुलम व उससे जुड़ा हुआ शहर कोचीन समुन्द्र के किनारे पर है। यहां से बड़े-बड़े जहाज़ व्यापार के लिए अनेक देशों को जाते हैं, और दूसरा सामान लेकर लौटते हैं। कोचीन एक बहुत अच्छा बन्दरगाह है। यहां पर जहाज़ आसानी से आ-जा सकते हैं।

केरल में बहुत-सी नहरें भी हैं। इन नहरों पर लोग नौका द्वारा एक गांव से दूसरे गांव जा सकते हैं। नौका चलाना यहां एक प्रचलित खेल है। तरह-तरह की नौका दौड़ यहां होती ही रहती है।

केरल एक छोटा-सा प्रांत है पर है बहुत प्रगतिशील। तुम्हें एरनाकुलम के बारे में एक खास बात पता है? यहां के सब लोग पढ़-लिख सकते हैं। केरल में वैसे भी बहुत बड़ी संख्या में लोग पढ़-लिख लेते हैं। इस मामले में हम काफी आगे हैं।

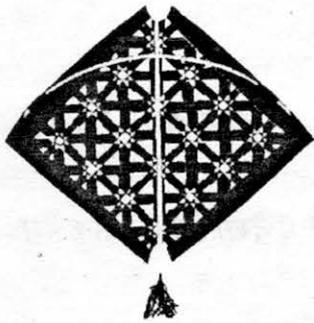
तुम्हारी



अमु

प्रिय अमु,

तुम्हारी चिट्ठी के लिए धन्यवाद। केरल के बारे में पढ़कर मैं तो हैरान हो गया। ऐसा लगता है मानो वहां हरियाली और पानी है। कच्छ में तो इसके विपरीत माहौल है। यहां कभी-कभी तो बरसों वर्षा नहीं होती। सब सूखा-सूखा और रेतीला नज़र आता है। इसी कारण से यहां के रबारी लोग अपने भेड़-बकरियों को लेकर, चारे की खोज में जगह-जगह घूमते हैं।



तुमने पूछा है कि क्या मैं घर पे गुजराती भाषा बोलता हूं? असल में मैं सिन्धी हूं। बहुत साल पहले, सिन्ध से आकर, मेरे पूर्वज गुजरात के कुछ भागों में बस गए। वैसे मैं गुजराती भी बोल लेता हूं।



क्या तुमने कभी 'उतरान' त्यौहार के बारे में सुना है? बड़ा मज़ा आता है इस त्यौहार के समय, जो जनवरी में मनाया जाता है। इसमें लगीतार एक हफ्ते के लिए लोग पतंग के साथ खेलते हैं। पतंग उड़ते भी हैं और एक-दूसरे की पतंगें

काटते भी हैं। बड़े लोग भी ये ही काम करते हैं। क्या तुम पतंग उड़ा सकती हो? मैं तो चला अब धारदार मांजा बनाने।

तुम्हारा

विनोद रामचंदानी

प्रिय अब्दुल,

तुम्हारा पत्र एक-दो दिन पहले ही मिला। तो श्रीनगर में इस महीने में शीत बरसेगी? पढ़कर विश्वास ही नहीं हो रहा था। तुमने जैसे (ऊंचे) पहाड़ों का वर्णन किया है जैसे तो मैंने नहीं देखे। पर मेरे मामा, जो शाहपुर में रहते हैं, उनके घर से कुछ छोटे पहाड़ मैंने भी देखे हैं। शाहपुर पहुंचने के लिए हमें ऐसे इलाके से गुजरना पड़ता है जहां दोनों तरफ पेड़ हैं। यहां पहले घने जंगल हुआ करते थे। अब तो पेड़ों की संख्या काफी कम हो गयी है। जंगली जानवर तो लगभग खत्म ही हो गए हैं। मुझे वो इलाका बहुत अच्छा लगा।

अब तुम्हें कोटगांव के बारे में बताती हूं। यह लगभग बिल्कुल समतल सपाट ज़मीन पर बसा हुआ है। कहीं भी आंखें दौड़ाओ, न कोई पहाड़ न कोई टीला, कुछ भी ऐसा नज़र नहीं आएगा। गांव के पश्चिम में तवा नदी बहती है। सिर्फ बारिश के समय ही तवा में बहुत पानी होता है। नहीं, तो ये सूखी की सूखी। पर कोटगांव की ज़मीन बहुत अच्छी है। यहां की मिट्टी कुछ भागों में चिकनी काली और कहीं-कहीं दोमट है। इस पर गेहूं, चना, ज्वार, मसूर, धान व सोयाबीन की फसल होती है। यहां सेब, आलू बुखारा और स्ट्राबैरी जैसी चीजें नहीं होतीं जो कि तुमने कश्मीर में बतायी थीं। पास में नर्मदा नदी है जो बहुत बड़ी व चौड़ी है और बहुत-सी छोटी नदियां इसमें आकर मिलती हैं। कोटगांव नर्मदा नदी के मैदान में ही तो है। इसलिए इसकी मिट्टी इतनी उपजाऊ है। ये मिट्टी इसी नदी की देन है। पास में कुछ शहर हैं - होशंगाबाद, बाबई, इटारसी, सोहगपुर, पिपरिया। मेरे पिताजी खेती करते हैं और अपनी उपज इन शहरों में बेच आते हैं। अच्छा, अब मैं ये पत्र यहीं पर खत्म करती हूं।

तुम्हारी

मीनी

सिधेशवरीतला
जनवरी 22

प्रिय मीनी,

हाल में ही तुम्हारा पत्र मिला। तो तुम भी मेरी तरह चकमक पढ़ती हो और क्लास 5 की छात्रा हो। सिधेशवरीतला (क्या यह नाम तुम्हें बड़ा लग रहा है?) कलकत्ता से कुछ ही मील दूर है। यह एक छोटा-सा शहर है। कलकत्ता का नाम तुमने शायद सुना होगा और उसके प्रसिद्ध हावड़ा पुल की तस्वीर तुमने शायद देखी होगी। कलकत्ता सचमुच बहुत बड़ा है पर

मुझे तो सिधेशवरीतला ही पसंद है। हमारे घर के सामने एक छोटा-सा तालाब बना है, हमारे ही आंगन में। इसमें हम मछलियां पालते हैं और इन्हें खाते भी हैं। क्या तुम्हें भी मछली खाना पसंद है? मछली के अलावा मैं चावल व रस्सगुल्ले खाना पसंद करती हूं। और तुम? पत्र का उत्तर जल्दी देना।

तुम्हारी

शोम्पा बेनर्जी

अभ्यास

अब्दुल

घनश्याम

शोम्पा

विनोद

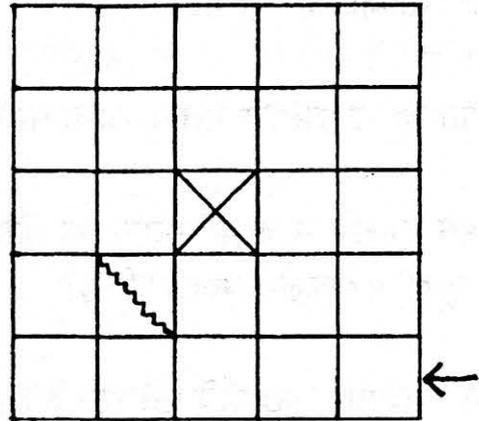
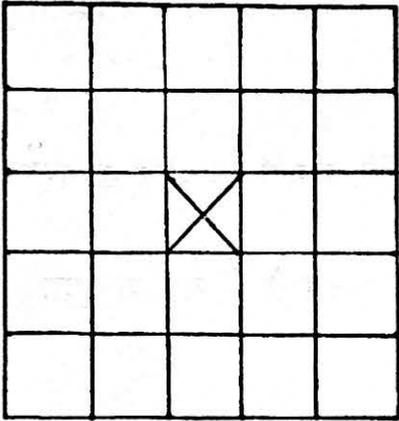
अमु

मीनी

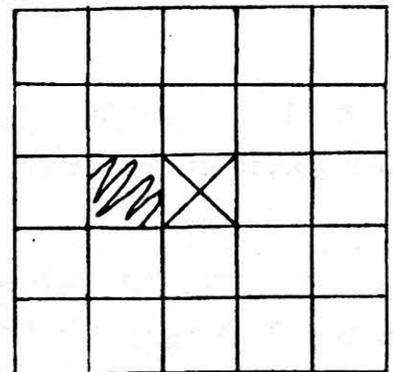
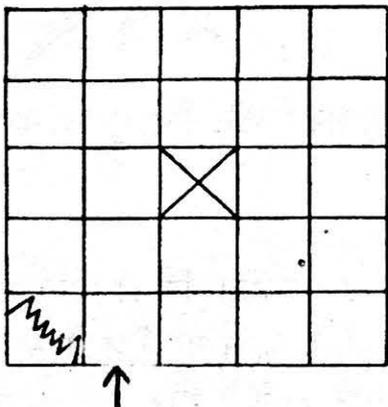
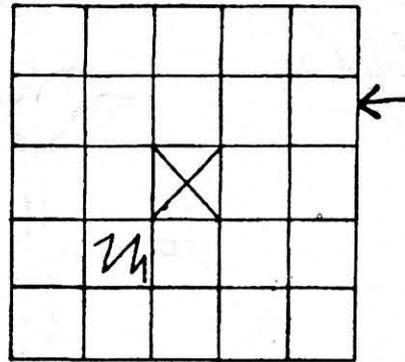
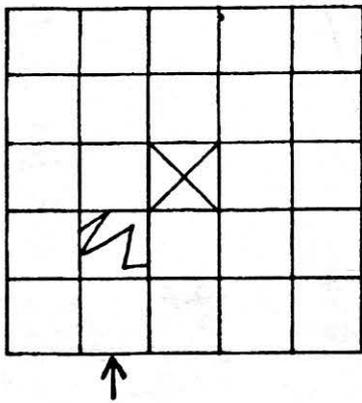
1. ये बच्चे किस शहर/गांव व प्रांत के निवासी हैं?
2. इनमें से कौन किसका पत्र-मित्र है?
लाइन से उनके नाम जोड़ो जो एक-दूसरे के साथ संपर्क करते हैं।
3. ये गांवों/शहर किन राज्यों में हैं? उन्हें भारत के नक्शे में ढूंढो।
4. इन पत्रों के आधार पर कहो कि इन गांवों व शहरों की क्या-क्या विशेषताएं हैं? जैसे घनश्याम ने हरदा के बारे में बताया कि वहां अंग्रेजों के जमाने का बना एक घन्टाघर है।
5. क्या तुम भी पत्र-मित्र बनाना पसंद करोगे? क्यों?
6. इन छः में से किन दो बच्चों को तुम्हें पत्र-मित्र बनाना है? उन्हें अपनी कॉपी में दो अलग-अलग पत्र लिखने हैं। अपने शहर या गांव का वर्णन करना। दोनों पत्रों में एक ही बात नहीं लिखना।
7. बातचीत करके इन प्रांतों के बारे में और जानकारी हासिल करने की कोशिश करो, जहां ये पत्र-मित्र रहते हैं।

36. ख-ख-खानों से गुज़रो

1. सभी खानों से गुज़रते हुए बीच के खाने तक पहुंचें (कदम दो बार किसी भी खाने से नहीं गुज़रने चाहिए और खाने के कोनों से दूसरे खाने में नहीं जा सकते। सीधे दाएं या बाएं या ऊपर नीचे ही जा सकते हैं।)



2. एक खाने में खाई है तो उसे छोड़ते हुए बाकी सभी खानों से होते हुए बीच तक पहुंचो।



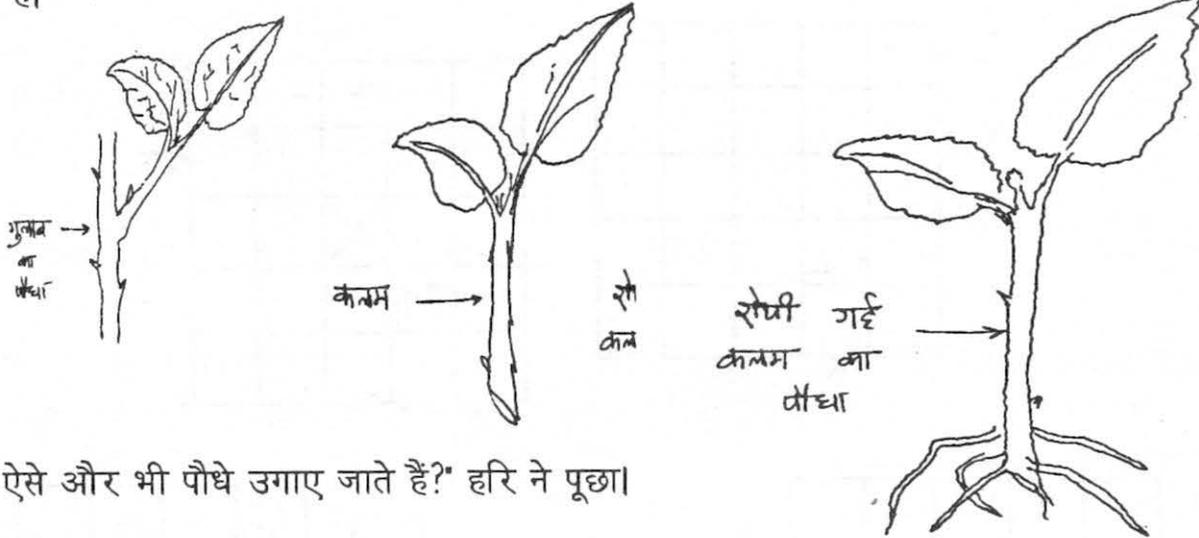
37. नए-नए पौधे

मोहन को हरि के घर में लगा गुलाब का पौधा बहुत अच्छा लगता था। वह उसे अपने घर पे भी लगाना चाहता था। उसे पता था कि कई पौधे बीज से भी लग जाते हैं। तो एक दिन हरि के साथ मिलकर उसने गुलाब के पौधे में बीज ढूँढने की कोशिश करी। पर उन्हें बीज तो कहीं भी नहीं दिखा। कुछ परेशान से वे हरि के पिताजी के पास गए।

हरि ने पिताजी से पूछा, "ये गुलाब का पौधा कैसा अजीब है, इस में तो बीज ही नहीं दिखा।"

पिताजी हंसे "गुलाब में बीज? गुलाब का पौधा तो उसकी कलम से ही लग जाएगा।
मोहन ने पूछा "पर कलम क्या होती है?"

पिताजी ने समझाया "कुछ पौधे ऐसे होते हैं जिनकी टहनी काटकर अगर मिट्टी में रोप दी जाए तो कुछ समय बाद उसमें से एक नया पौधा उग आता है। इसे कलम लगाना कहते हैं। परंतु कलम बनाने के लिए टहनी को एक खास जगह से काटना चाहिए। और अगर बरसात में रोपा जाए तो बहुत अच्छा रहता है।"



"क्या ऐसे और भी पौधे उगाए जाते हैं?" हरि ने पूछा।

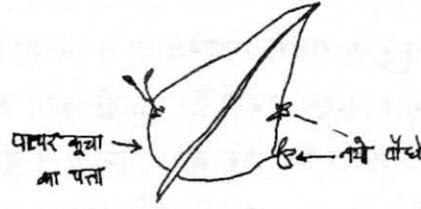
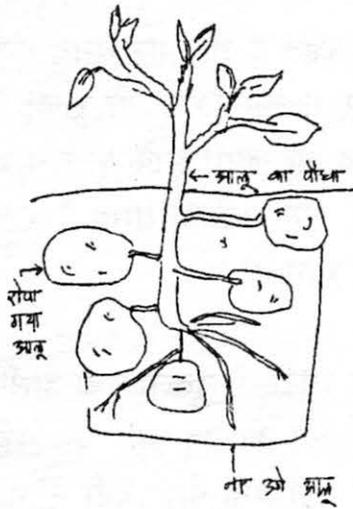
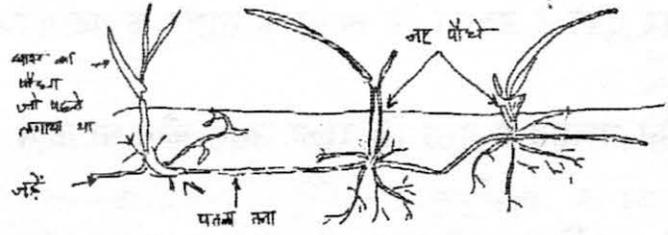
"हां हां," पिताजी बोले, "और कई पौधे भी कलम से लगते हैं, जैसे गन्ना, शकरकंदी, नींबू, तुअर, कटहल और बेशरम भी। तुम बेशरम का पौधा लगा के खुद ही देख लो।"

दोनों की जिज्ञासा बढ़ी। एकाएक उनके मन में कई पेड़-पौधों के बारे में सवाल उठे। हरि को ध्यान आया कि घास में तो टहनी होती ही नहीं फिर वह कैसे उगती है? पिताजी बोले, "घास तो बीज से भी उग जाती है। पर यदि उसके पौधे लगाओ तो भी वह अपने आप बढ़ के फैल जाती है और जल्द ही सारी जगह को घेर लेती है। एक पतला-सा तना जमीन के साथ फैलता है। थोड़ी-थोड़ी दूरी से इनमें जड़ें निकलने

लगती हैं। ये जड़ें घास के नए पौधे बनाती हैं।"

हरि की मां भी उनके पास आकर बैठ गई। वे खाने के लिए आलू छील रही थीं। एक आलू उठाकर बोलीं, "यह देखो, आलू से पौधा निकल रहा है। यदि

इसे मिट्टी में दबा दो तो यही पौधा बड़ा हो जाएगा और इसकी जड़ों में बहुत सारे आलू लगने लगेंगे। अदरक भी ऐसे ही उगती है। और एक मजेदार बात बताऊं। कुछ ऐसे पौधे भी होते हैं जिनकी पत्तियों के किनारे से नए पौधे फूट पड़ते हैं। जैसे अजवायन, पत्थर कुआं आदि।"



हरि ने सोचा ये बातें तो सभी दोस्तों को बताना चाहिए और फिर हम सब मिलकर और भी पौधों को देखेंगे।

38. शून्याई— अनंत नखरे

आज अनंत के सागर को पार करते हुए अचानक दाईं ओर धरती दिखाई दी। तट पर एक अजीब से दड़ियल आदमी को देखकर हम बहुत चौंके। मैं समझा कि फिर से नेपचून हाज़िर हो गया है पर कप्तान ने बताया कि नेपचून कभी भी तट पर नहीं बैठता और इसीलिए ज़रूर पता लगाना चाहिए कि यह कौन है।

एक नाव पर सवार होकर कप्तान और मैं सीधे तट की ओर निकल पड़े।

दड़ियल डेढ़ सौ साल पहले डूबी हुई एक नाव का मल्लाह निकला! यों समझिए कि वह तो बस लगभग मरा हुआ ही मिला था। और उस दिन से लेकर आज तक इस द्वीप का राजा मल्लाह से रोज़ एक ही काम ज़बरदस्ती करवाता है। राजा अभी जवान है, उसकी उम्र 3183 साल ही है। उसके दो बच्चे हैं: बेटा 2185 साल का है और बेटी को 1232 वां साल लगा है। ज़ाहिर है कि मुझे बहुत अचंभा हुआ,

पर एको ने बताया कि अनंत के सागर के तट पर लोग अनंत समय तक जीते हैं।

मैंने मल्लाह से पूछा कि राजा उससे कौन-सा काम करवाता है?

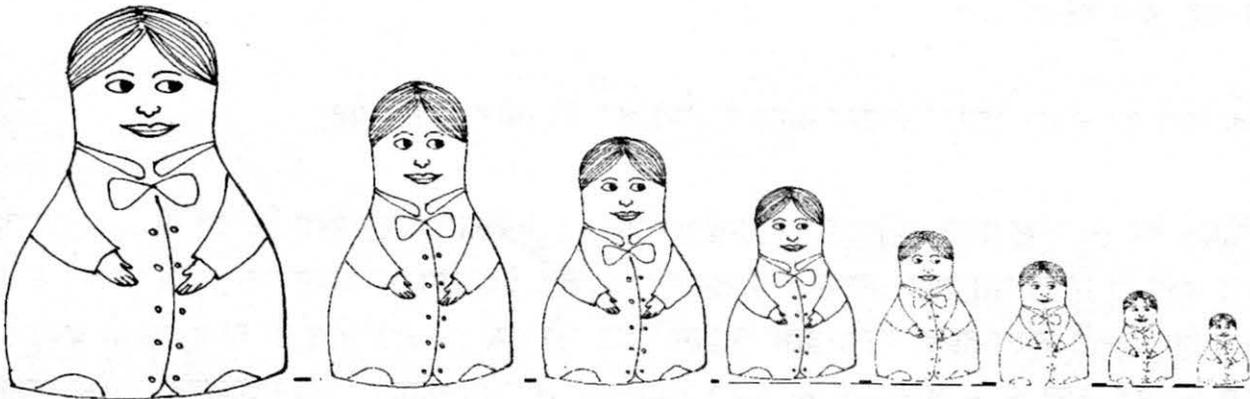
“बस, पूछिए मत,” मल्लाह ने आह भरकर कहा। “मन्त्र्योशका पुतलियां बनाई हैं! पूरी एक लाख नौ हजार पांच सौ पचहत्तर। फिर भी उनका जी नहीं भरता!”

“उनका - किनका?”

“राजा के बच्चों का। वे दुनिया के सबसे नखरेबाज़ बच्चे हैं। हमेशा असंतुष्ट रहते हैं और हर समय एक दूसरे के खिलाफ कुछ न कुछ करते रहते हैं। पहली बार जब मुझे दरबार में लाया गया तो राजा ने कहा : कोई ऐसा खिलौना बना दो कि मेरे बेटे और बेटी दोनों को ही पसंद आ जाए। इनके पास चार अरब तीन सौ ब्यासी खिलौने हैं पर एक भी इन्हें अच्छा नहीं लगता। तुम्हें एक रात का समय दे रहा हूँ: पसंद का खिलौना बनाया तो इनाम दूंगा, और अगरे नहीं तो बुरा न मानना।’

‘पूरी रात मैं सोचता रहा कि ऐसा क्या बनाऊं। और आखिरकार सुबह एक छोटी-सी पुतली बना डाली। फिर उसका चेहरा, रूमाल और फ्राक बनाए और दरबार में ले आया। बच्चों को वह पसंद आ गई। बेटे ने कहा : ‘खिलौना अच्छा है, पर बहुत ही छोटा है। इससे ठीक दुगुनी बड़ी बना दो।’ बेटी ने भी उसका समर्थन किया : ‘खिलौना वाकई प्यारा है, पर इसकी ठीक आधी बना दो।’ राजा ने एक रात और दी।

अगली सुबह मैंने दो नई पुतलियां बनाईं। एक पहली वाली से दुगुनी बड़ी, और दूसरी उसकी ठीक आधी। फिर उन्हें दरबार लाया। यह देखते ही बेटा मुझ पर चीखने लगा : ‘तुम क्या बहरे हो? मैंने तुम्हें दुगुनी नहीं, तिगुनी बड़ी पुतली बनाने को कहा था!’ और फिर बेटी टूट पड़ी : ‘मैंने पुतली को आधा छोटा करने



को नहीं, तीन गुना छोटा करने का हुक्म दिया था! मैंने वैसा ही किया।

अगली सुबह फिर वही हुआ : बेटे ने चार गुना बड़ा बनाने को कहा और बेटी ने जोर दिया : 'नहीं, चार गुना छोटा बनाना चाहिए था! और फिर क्या था— रोज़ ऐसा ही होने लगा! वह पांच गुना छोटी पुतली मांगती और बेटा पांच गुना बड़ी, फिर छह गुना, सात गुना, एक हजार गुना! रोज़ रात को मैं दो पुतलियां बनाता हूँ फिर भी बच्चे खुश नहीं होते। सारी पुतलियों को मैं यहां तट पर ही खड़ी कर देता हूँ। ये रहीं, खड़ी हैं अपने कद के अनुसार।'

और सचमुच तट तर पुतलियों की एक लंबी कतार खड़ी थी। दाईं ओर हर पुतली अपने से पहली वाली से दुगुनी बड़ी। यह बेटे की थीं। बाईं ओर हरेक अपने से पहले की आधी। यह थीं बेटी की पुतलियां। हरेक पर नंबर लिखा था। बीचवाली पुतली पर संख्या 1 लिखी थी। दाईं तरफ संख्याएं बढ़ रही थीं : 2, 3, 4, 5, 6 100 ... 1000 ये संख्याएं दिखा रही थीं कि हर पुतली पहली पुतली से कितनी गुनी बड़ी है।

बाईं तरफ संख्याएं घट रही थीं और सभी संख्याएं इकाई से कम थीं। ये संख्याएं बता रही थीं कि हर पुतली पहली वाली से कितनी गुनी छोटी है। इसीलिए इन पर भिन्नात्मक संख्याएं लिखी हुई थीं : एक बटा दो, एक बटा तीन, एक बटा चार, एक बटा पांच, एक बटा सौ, एक बटा एक हजार —

$1/2,$ $1/3,$ $1/4$ $1/5$ $1/100$ $1/1000$

इतनी सारी पुतलियां इकट्ठी हो चुकी थीं कि किनारे वाली तो लगभग दिखाई ही नहीं दे रही थीं।

“कभी न कभी तो ये नखरे खत्म होने ही चाहिए!” मैंने कहा।

मल्लाह ने अपना सिर झुकाकर कहा :

“बात तो दरअसल यही है कि यहां किसी भी चीज़ का अंत नहीं होता! नखरे भी संख्याओं की तरह कभी भी समाप्त नहीं होते। कितनी भी बड़ी संख्या तुम क्यों न सोच लो, पर उससे भी बड़ी तुम्हें मिल जाएगी। छोटी से छोटी भी अगर तुम सोच लोगे फिर भी और छोटी मिल जाएगी। समय के साथ-साथ कुछ पुतलियां दैत्याकार होती जा रही हैं और कुछ छोटे-छोटे बौनों जैसी, पर फिर भी मैं तो नई-नई बनाता ही रहूंगा ...।”

“खैर, चलिए, संख्याएं तो अनंत तक घटती जा सकती हैं,” मैंने कहा, “पर ऐसी नन्ही पुतली, जो दिखाई तक न दे, कैसे बनाई जा सकती है?”

“मैं तो आखिरकार तिलस्मी शक्तियोंवाला कारीगर हूँ,” मल्लाह ने उत्तर दिया। और इसी बीच हमें कुछ आवाजें सुनाई दीं। मल्लाह ने सलाह दी कि हम जल्दी से फ्रिगेट (एक तरह का जहाज) पर वापस जाएं अन्यथा राजा हमसे भी कुछ ज़बरदस्ती बनवाएगा, और फिर तो ...

फ्रिगेट जब दूर निकल चुका था, तो हमने देखा कि तट पर सिर्फ एक, यानी सबसे बड़ी पुतली खड़ी थी। पुतलियां अंदर से खोखली थीं और डिब्बी की तरह खुल सकती थीं। मल्लाह ने उन्हें एक के भीतर एक छिपा दिया था। इस बड़ी पुतली पर कौन-सी संख्या लिखी थी, यह मैं नहीं देख पाया। हो सकता है कि आप अनुमान लगा सकें? याद रखिएगा कि पहली रात मल्लाह ने केवल एक पुतली बनाई थी, फिर वह हर रात दो पुतलियां बनाता रहा। और इन 150 वर्षों में उसने बना डाली... खैर यह तो मैं पहले ही लिख चुका हूँ कि उसने कितनी पुतलियां बनाई थीं।

कर के देखो

- अगर पहली पुतली लगभग आधे कागज़ पर बनी हो तो तीन दिन बाद बच्चों के लिए बनी पुतलियां कितनी-कितनी बड़ी होंगी?
- कब पुतलियाँ स्कूल के कमरे से भी उंची हो जाएंगी और कब चींटी से भी छोटी?
- पहले दिन बनी पुतली को एक मान कर बाद में बनी पुतलियों के साइज़ को संख्या रेखा पर दिखाओ।

39. सौनवती

मेरे गांव में एक बूढ़ी महिला रहती थी, जिसका नाम था सौनवती। उसे अभी तक गांव के सभी लोग याद करते हैं। मैं भी बचपन से उसके बारे में सुनती आ रही हूँ। यह तब की बात है जब मेरे पिताजी पांचवीं कक्षा में पढ़ते थे। गांव में पानी के लिए केवल एक तालाब था। सभी लोग हर काम के लिए पानी यहीं से लेते थे। कभी-कभी, खासकर गर्मियों में, बड़ी मुश्किल हो जाया करती थी। और जब बारिश नहीं होती थी तब की तो पूछो ही मत। गांव के मुखिया के घर पानी तो था पर वह अपने कुछ दोस्तों को छोड़कर किसी और को वहां से पानी नहीं लेने देता था। गांव के बाकी लोगों के पास इतने पैसे न थे कि वे एक कुंआ खुदवा लें।

सोनवती रोज़ की इस परेशानी को देखती थी। एक दिन उसने गांव के लोगों से बात करी कि उसके पास कुछ रुपये हैं और अगर गांव के सभी परिवार थोड़े रुपये दें तो सभी की मेहनत से गांव में कुंआ खुदवाया जा सकता है। सभी को सोनवती की बात कुछ ठीक लगी और वे इस बात के लिए तैयार हो गए। कुछ ही दिनों में गांव के लोगों ने मेहनत कर एक कुंआ खोद लिया। इस तरह सोनवती के पहल करने की वजह से सभी को फायदा हुआ।

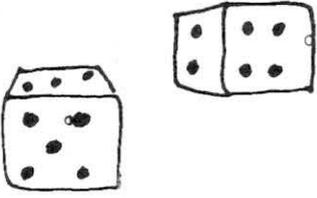
क्या तुम्हारे गांव में भी कोई ऐसा व्यक्ति है जिसे सब लोग याद करते हैं? उसने क्या किया था? अगर तुम्हें किसी के बारे में नहीं पता तो अपने माता-पिता, दादा या भाई-बहन से पूछो। नीचे दी गई जगह में उसके बारे में लिखो।

- कक्षा में बाकी बच्चों से बात करो और पता लगाओ कि उन्हें सोनवती जैसे किन व्यक्तियों के बारे में पता है।

40. पांसे के खेल

1. इस खेल के लिए तुम्हें एक पांसा चाहिए। हर खिलाड़ी के पास अपनी संख्या रेखाबनी होनी चाहिए, और एक गोटी (बटन, रबड़, सिक्का या चिया) भी होना चाहिए।

खेल की शुरुआत में सभी खिलाड़ियों की गोटियां शून्य पर होंगी। पहला खिलाड़ी पांसा फेंकेगा, और जो भी संख्या आए वह अपनी गोटी को उताने ही घर दाहिने चलाएगा। फिर दूसरा खिलाड़ी पांसा फेंकेगा। इसी तरह बारी-बारी से चलता रहेगा। जिसकी गोटी सबसे पहले 20 पर पहुंचे या 20 पार कर जाए वह जीतेगा।



2. यह खेल भी पहले खेल की तरह है। हर खिलाड़ी के पास 50 तक की संख्या रेखा बनी होनी चाहिए।

चालें पहले खेल की तरह हैं लेकिन एक अन्तर है। जब भी किसी खिलाड़ी की गोटी ऐसी संख्या पर पहुंचेगी जो 5 का गुणज है (खुशी-खुशी, कक्षा ४, भाग २, पृ. ४१ देखो) तो वह एक घर ज्यादा चलेगी। जैसे, मानो मेरी गोटी १३ पर है। मैंने पांसा फेंका और २ आया; २ घर चलकर मेरी गोटी १५ पर पहुंची। चूंकि १५ पांच का गुणज है, इसलिए मेरी गोटी एक घर ज्यादा चलेगी। यानि वह १६ पर रहेगी।

— ५ के गुणज की जगह ३ के गुणज या ४ और ७ के गुणज के लिए एक घर ज्यादा का नियम रख कर भी खेल सकते हो।

3. तीसरे खेल के लिए तुम्हें एक खुली जगह चाहिए, जैसे स्कूल के बाहर। चॉक या रेत से ज़मीन पर एक लम्बी लकीर खींचो। उस पर बराबर दूरियों पर छोटे-छोटे आड़े निशान बना दो। गोटी — जितने खिलाड़ी हैं ठीक उतनी ही गोटियां होनी चाहिए।

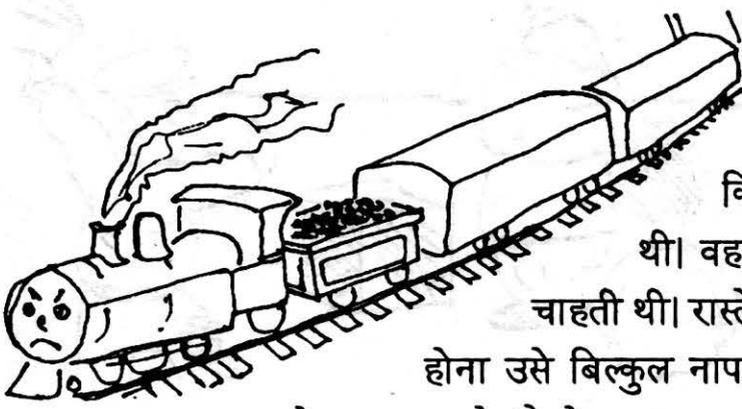
चालें ऊपर वाले खेल की तरह होंगी, लेकिन जब भी कोई गोटी ३ के गुणज पर पहुंचे, तो खिलाड़ी और गोटी आपस में जगह बदलेंगे। जैसे, मानो शीला खिलाड़ी है और आफताब उसकी गोटी। आफताब ३२ पर खड़ा है। शीला ने पांसा फेंका और उसमें ४ आया। ३२ से आफताब ४ कदम दाहिने बढ़ा। $32 + 4 = 36$, इस तरह वह ३६ पर पहुंचा। लेकिन ३६ तो ३ का गुणज है।

इसलिए अब शीला को गोटी बनकर ३६ वाले घर पर खड़ा होना पड़ेगा और आफताब खिलाड़ी बनकर पांसा फेंकेगा। समझ गए न?

● एक आखरी सवाल : यह संख्या रेखा कहां जाकर खत्म होती है?

4.1. एक भगोड़ी रेल

एक बार की बात है, झुमक्कड़ नाम की एक रेल थी। उसके लाल-लाल डिब्बे थे और काला-सा इंजन था। दिखती तो वह भी और रेलों जैसी ही थी, पर थी बड़ी निराली। ज्यादातर रेल गाड़ियां अपने ड्राइवर के बताए रास्तों पर ही चलती रहती हैं। छुक-छुक करतीं, सींटी बजाती वे एक स्टेशन से दूसरे स्टेशन जाने में खुश हैं। ड्राइवर कहे तो धीमी हो जाती हैं, और कहे तो तेज चलने लगती हैं।



पर झुमक्कड़ के कुछ और ही ख्याल थे। उसे एक जगह से दूसरी जगह जाना अच्छा तो लगता था पर वह एक ही तय किए हुए रास्ते पर चलते-चलते ऊब चुकी थी। वह इस लम्बी-चौड़ी दुनिया की सैर करना चाहती थी। रास्ते में पड़ने वाले स्टेशनों पर रुकना या धीमे होना उसे बिल्कुल नापसन्द था। उसे तो हवा से बातें करते हुए तेज रफ्तार से दौड़ते जाना अच्छा लगता था। कहने की ज़रूरत नहीं कि उसे सिग्नल की लाल-पीली बत्तियां कतई नहीं भाती थीं।

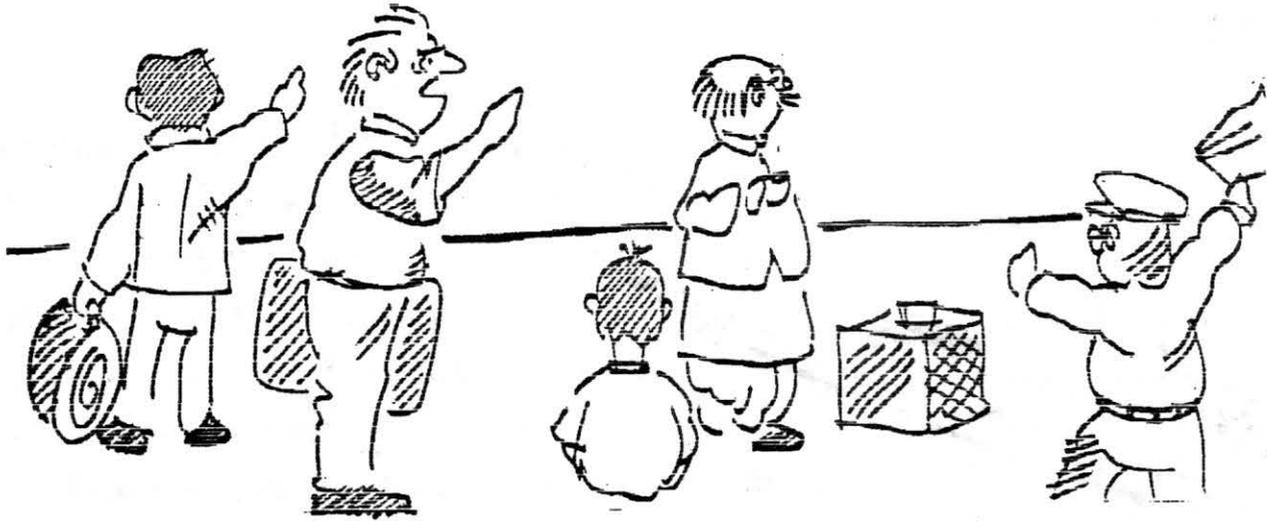
एक दिन झुमक्कड़ ने अपने आपको एक छोटे स्टेशन पर खड़ा पाया। गार्ड और ड्राइवर कहीं बैठे सुस्ता रहे थे। गाड़ी पर और कोई लोग नहीं थे क्योंकि वह तो मालगाड़ी थी। हां, कई गाएं, भेड़ें और बकरियां ज़रूर थीं। वे मालगाड़ी से एक जगह से दूसरी जगह ले जाई जा रही थीं।

झुमक्कड़ ने सोचा – यही तो सुनहरा मौका है, भाग निकलो! और झुमक्कड़ ने हौले-हौले, चुपके-चुपके चलना शुरू किया। इंजन का ड्राइवर और गार्ड चाय की चुस्कियां लेते हुए बात-चीत

में मशगूल थे। झुमक्कड़ उनकी नाक के नीचे से दबे पांव स्टेशन से खिसक गई और उन्होंने देखा ही नहीं। वह तो स्टेशन-मास्टर था जिसने देखा कि क्या गजब हो रहा है और जोर की चीख लगाई। ड्राइवर और गार्ड को होश आया और वे अपने चाय के प्याले फेंकते हुए झुमक्कड़ के पीछे दौड़े।

फिर? . . . फिर क्या हुआ?

झुमक्कड़ से जितना तेज़ बन सका, वह दौड़ती गई। कुछ ही देर में वह हवा से बातें करने लगी। और अपने भाग निकलने की डींग हांकने लगी। वह तेज़ी से घरों, तालाबों, पेड़ों-पहाड़ों को पार करती गई। तभी सामने एक स्टेशन दिखाई पड़ा। पर झुमक्कड़ का वहां रुकने का कोई इरादा नहीं था। सबको चिढ़ाने के लिए तेज़ सीटी बजाते हुए झुमक्कड़ ने फरफराते हुए स्टेशन पार किया। प्लेटफार्म पर खड़े लोग भौचक्के हो उसे देखते रह गए।



पर इस बीच झुमक्कड़ के ड्राइवर, गार्ड और स्टेशन-मास्टर ने झुमक्कड़ की लाईन पर पड़ने वाले दूसरे स्टेशनों को भी उसके भागने के बारे में खबर कर दी थी। सब स्टेशन-मास्टरों को कहा गया कि वे किसी भी तरह झुमक्कड़ को रोकने की कोशिश करें। जैसे ही झुमक्कड़ स्टेशन की तरफ आती दिखती स्टेशन-मास्टर सब सिग्नलों को लाल कर देते, बहुत से रेल कर्मचारी स्टेशन पर खड़े होकर जोर-जोर से लाल झंडियां हिलाने लगते। पर अब झुमक्कड़ को इन सबकी कोई परवाह नहीं थी, वो तो बस दौड़ती ही जा रही थी।

जब स्टेशन-मास्टरों ने देखा कि ऐसे तो झुमक्कड़ रुक ही नहीं रही तो वो सब बहुत घबरा गए।

क्योंकि जिस पटरी पर झुमक्कड़ दौड़ी जा रही थी उस पटरी पर आगे और भी रेलगाड़ियां थीं। बस फिर क्या, एकदम से स्टेशन-मास्टरों ने एक-दूसरे को फोन किए, और कहा कि आगे वाली सभी गाड़ियों की पटरी बदल दें। बीच-बीच में रेल की पटरी के साथ, एक अलग पटरी भी जुड़ी रहती है। रेल को दूसरी पटरी पर ले जाने के लिए रेल की पटरी को साथ वाली पटरी के साथ जोड़ दिया जाता है और उस पर चलने वाली गाड़ी अपने आप जुड़ी हुई पटरी पर चली जाती है।

सभी स्टेशन-मास्टरों ने झुमक्कड़ की पटरी वाली गाड़ियों को दूसरी पटरी पर डालकर रोक लिया। जब झुमक्कड़ वाली पटरी खाली हो गई और झुमक्कड़ को एक के बाद एक हरे सिग्नल मिलने लगे तब जाकर सबने चैन की सांस ली।

कैची से पटरी बदलना।

अब उन सबके लगा कि अगर झुमक्कड़ हमारे लाल सिग्नल और लाल झंडियां दिखाने पर भी रुक नहीं रही तो चलो, अब इसको गिराने की कोशिश करते हैं। इसलिए उन्होंने झुमक्कड़ की लाईन बदल दी और उसे एक ऐसी पटरी पर ले गए जो बहुत ही घुमावदार थी। उन्होंने सोचा कि इस पटरी पर तो तेजी से जाते झुमक्कड़ ज़रूर गिर जाएगी। पर झुमक्कड़ पर उसका कोई असर ही नहीं हुआ। वो तो अपनी मस्त चाल से उस पटरी को भी पार कर गई।

अब स्टेशन-मास्टरों ने दूसरा तरीका सोचा और लोगों से कहा कि वे झुमक्कड़ की पटरियों के बीच बड़े-बड़े पत्थर रख दें। पर झुमक्कड़ इतनी तेजी से जा रही थी कि वो सब पत्थर तो उससे टकराकर उछले और इधर-उधर गिर गए। झुमक्कड़ को तो चोट लगने का सवाल ही नहीं उठता था।

झुमक्कड़ में लदे जानवरों को भी लग रहा था कि कुछ अटपटा-सा हो रहा है। गाड़ी कहीं रुक क्यों नहीं रही? उनमें इस बात पे बातचीत और बहस छिड़ गई। अन्त में वे सब इस नतीजे पे पहुंचे कि कोई शेर गाड़ी का पीछा कर रहा है और गाड़ी अपनी जान हथेली पर रखकर भागे जा रही है। गाड़ी इतनी तेज़ दौड़ रही थी कि जानवरों को पक्का भरोसा था वह ज़रूर शेर से बच निकलेगी। एक बड़ी-सी गैया ने कहा – जो हो रहा है वो अच्छा ही हो रहा। अब हम भी जल्दी से अपने ठिकाने पर पहुंच जाएंगे। इन छोटे-छोटे डिब्बों में ठुंसे होना कितना खराब लगता है।

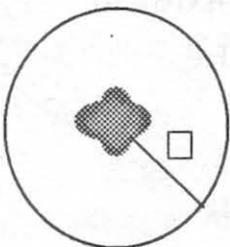
झुमक्कड़ पूरी तरह मस्त हो रही थी। बस नए-नए नजारों को जी भर के देख लेने के लिए ही वह ज़रा-सी धीमी होती थी – ऐसे कई घर, पहाड़ियां, तालाब, झाड़ियां, खम्भे, स्टेशन थे जो उसने पहले नहीं देखे थे। उसने एक चौड़ी नदी को पार किया जो गर्मी के मौसम में सूखी पड़ी थी और उसमें रेत ही रेत दिख रही थी। खम्भों पर बैठी कुछ चिड़ियाएं झुमक्कड़ को दौड़ता देखकर कुछ देर उसके साथ-साथ उड़ने लगीं। फिर वे उसकी नाक पर बैठ के बतियाईं। फिर उड़ कर चली गईं।

जल्दी ही रात घिर आई। काली स्याह रात में तारे भी नहीं थे और वह उदास-सी थी। झुमक्कड़ का मन भी डूबने को हुआ। उसे भूख लगी थी और प्यास भी, क्योंकि उसके इंजन में कोयला-पानी खत्म हो रहा था और आज दिन भर में कहीं रूककर कोयला-पानी भरवाने का सवाल ही नहीं उठा था।

अब छोटे-छोटे स्टेशनों से गुज़रते हुए झुमक्कड़ को लगा कि ये स्टेशन कितने अच्छे हैं। इनकी पीली रोशनी को देखते ही मन को तसल्ली मिलती है। अब तो उसे अपने इंजन ड्राइवर और गार्ड की आवाज़ें भी याद आने लगीं। उसका मन हुआ कि वह फिर से उनके हल्के-फुल्के मज़ाक को सुने।

सामने एक रोशनी-सी दिखाई दी और धीरे-धीरे एक स्टेशन साफ मालूम पड़ने लगा। झुमक्कड़ ने अपनी चाल धीमी करनी शुरू की। हांफती-फूलती वह प्लेटफार्म पर जा रुकी।

आज भी झुमक्कड़ की कहानी तो लोगों की जुबान पर रहती है और झुमक्कड़ रेलों की हीरो है। सब उसके भाग निकलने की कहानी सुनाते हैं पर खुद झुमक्कड़ से बेहतर तो कोई नहीं सुना सकता। अगली बार जब तुम रेल से सफर करो तो इंजन से पूछकर खुद ही सुन लो न।



ये चित्र ऊपर से देखकर बनाया गया है। बीच में एक पेड़ है, जिससे एक खूंखार कुत्ता बंधा हुआ है। पेड़ के जिस ओर जाओ कुत्ता उसी ओर चला आता है। अभी वो 20 फुट की चैन से बंधा हुआ है। पेड़ से दस फुट की दूरी पर किसी ने सुरता का बस्ता फेंक दिया है। पर सुरता आसानी से अपना बस्ता उठा लाई। न तो उसने कुत्ते को मारा, न ही कुत्ता उसका कुछ बिगाड़ पाया। और ये भी सच है कि कुत्ता खूंखार है और सुरता को जानता नहीं है। तो फिर सुरता कैसे अपना बस्ता उठा लाई?

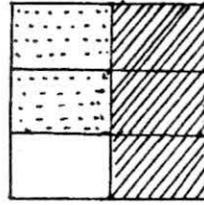
उत्तर है पृ. क्र. 95 पर

4.2. करो सवाल

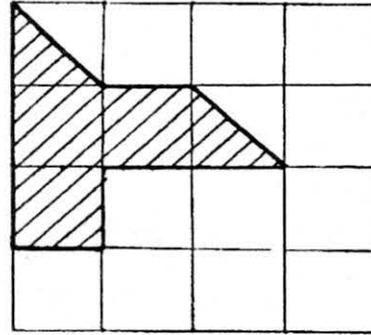
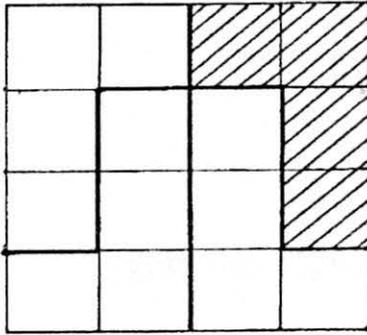
1. एक आदमी को 8 घंटे काम करना था। उसने घड़ी देखी और सोचा उसका $\frac{1}{8}$ काम पूरा हो गया। थोड़ी देर बाद उसने फिर घड़ी देखी और सोचा $\frac{3}{8}$ काम और हो गया। उसका कुल कितना काम पूरा हो गया?

2. एक आदमी को दूसरे गांव जाना था। उसने $\frac{2}{5}$ दूरी पैदल और $\frac{3}{5}$ दूरी बैलगाड़ी पर पूरी की। उसने पैदल ज़्यादा दूरी तय की या बैलगाड़ी पर?

3. लाइनों वाला भाग पूरे का कितना हिस्सा है?
बिंदियों वाला भाग कितना हिस्सा है?
लाइनों + बिंदियों वाला भाग?



4. रंगा हुआ भाग पूरे चौकोर का कितना भाग है?



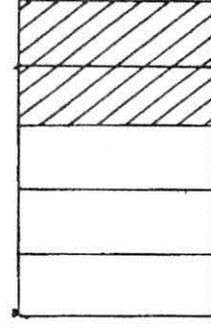
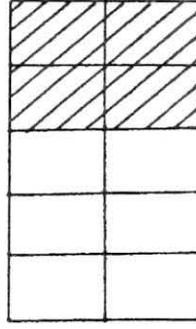
5. टोनी को खिचड़ी बनाने के लिए 1 किलो चावल और $\frac{5}{6}$ किलो दाल मिलानी है। उसके पास एक कप है जिसमें $\frac{1}{6}$ किलो चीज़ आती है। उसे कितने कप चावल और कितने कप दाल लेनी पड़ेगी?

6. मालती को $\frac{3}{4}$ घंटे गणित पढ़ना है और $\frac{3}{4}$ घंटे हिंदी पढ़नी है। उसकी पढ़ाई कितनी देर में पूरी होगी?

7. चित्र देख कर बताओ -

भरे भाग में $4/10 = ?/5$

बिना भरे भाग में $6/10 = ?/5$



8. इसी तरह चित्र बनाकर पता करो।

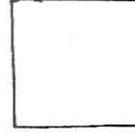
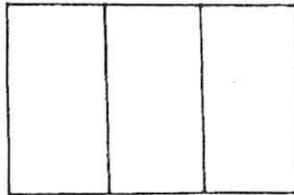
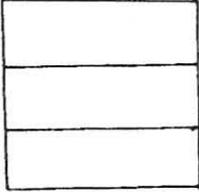
$8/12 = ?/3$

$1/2 = ?/8$

$?/12 = 2/6$

$8/12 = ?/6$

9. मैंने नीचे एक वर्ग (चौकोर को) दो तरह से तीन बराबर-बराबर भागों में बांटा है। यही करने का कोई तीसरा तरीका ढूँढो।

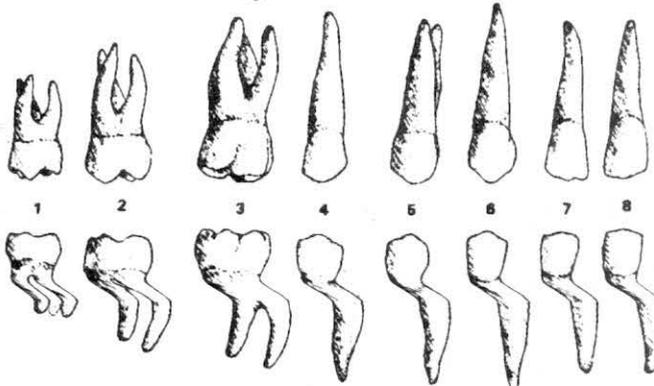


43. दांत तैरे रूप अनैक

तुम अपने साथी के दांतों को देखो। क्या-क्या देखा? और कितने दांत दिखे?

- ये बताओ, क्या सभी दांत एक जैसे दिखते हैं?

दांत किसमें लगे हैं? दांत ऊपर और निचले जबड़े में पाए जाते हैं। इनकी जड़ मसूड़ों में होती है। अपने साथी के दांतों को देखकर उसके ऊपरी और निचले जबड़े के दांतों का चित्र बनाओ।



तुम जब गन्ना खाते हो तो किन दांतों से गन्ना छीलते हो? सामने के दांतों से, बगल के नुकीले दांतों से या दाढ़ों से। ऊपर बनाए गए चित्र में दिखाओ।

तुम भोजन चबाने का काम किन दांतों से करते हो? कुछ बच्चों की मुंह से नाखून काटने की आदत होती है। वे अपने नाखून कौन-से दांतों से काटते होंगे? इन्हें भी चित्र में बताओ।

दावा – मेरा दावा है कि तुम अपने सामने के दांतों से भोजन को चबाकर बारीक नहीं कर सकते।

हमारे जबड़ों में तीन प्रकार के दांत होते हैं। कुतरने वाले दांत, चीरने-फाड़ने वाले नुकीले दांत और चबाने और पीसने वाले दांत (दाढ़)। सामने के दांत कुतरने और चीरने-फाड़ने के काम आते हैं। हर प्रकार के दांतों का अलग-अलग काम होता है।

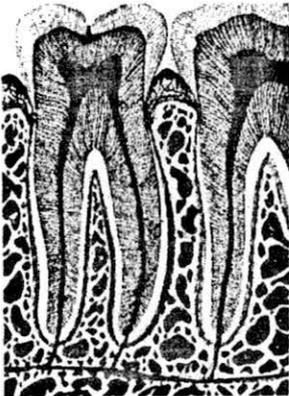
दांत गिनो

- तुम्हारे जबड़े (ऊपरी और निचले जबड़े) में कुल कितने दांत हैं? तुम्हारी मां, या पिताजी, के दोनों जबड़ों में कुल कितने दांत हैं?

- क्या उनके जबड़े में कोई ऐसे दांत हैं जो तुम्हारे जबड़े में नहीं?

- क्या तुम्हारी माताजी, पिताजी के जबड़े में भी कुछ दांत कम हैं?

- क्या तुमने घर में अपने भाई-बहन या खुद के टूटे हुए दांत देखे हैं?
दांत टूटकर गिर जाता है तो जबड़े में क्या दिखाई देता है?



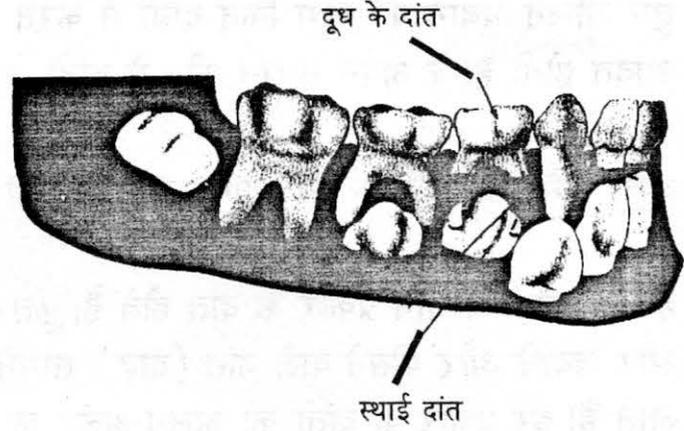
जहां से दांत टूटकर अलग हो जाता है वहां एक गड्ढा दिखाई देता है, दांत इस खांचे या गड्ढे में फंसे रहते हैं।

किसी भी दांत में दो भाग पाए जाते हैं – एक भाग खांचे में फंसा होता है जिसे जड़ कहते हैं और जो बाहर निकला रहता है, उसे दांत का बाहरी भाग कहते हैं। चबाने वाले दांतों की जड़ें काफी मजबूत होती हैं।

दातों में बदलाव

तुमने कभी लोगों को यह कहते सुना होगा – दूध के दांत। इसका मतलब यह होता है कि जब बच्चा 6-8 महीने का होता है तो उसके दांत निकलने शुरू होते हैं। इन दांतों को दूध के दांत कहा जाता है।

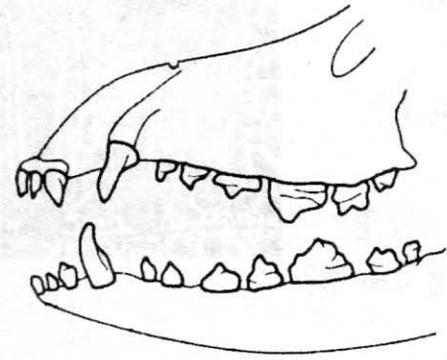
6-7 साल की उम्र तक आते-आते ये टूट जाते हैं और इनकी जगह नए, स्थायी दांत आ जाते हैं। इसके बाद दांत गिर जाने पर फिर से नहीं आते। इसलिए भी हमें दांतों का ध्यान रखना चाहिए और उन्हें साफ रखना चाहिए।



कुछ जन्तुओं के दांत टूटते जाते हैं और आते रहते हैं। जैसे, चूहे के दांत भी लगातार बढ़ते रहते हैं, और वह उन्हें घिस-घिस कर छोटा करता रहता है।

कुछ अन्य जानवरों के जबड़े

नीचे कुत्ते के ऊपरी और निचले जबड़े के चित्र हैं।



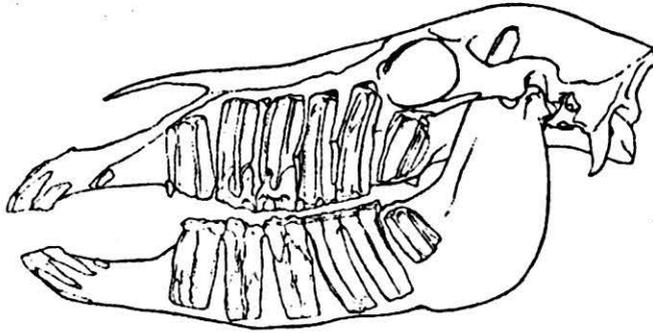
कुत्ते के मुंह में कुल 42 दांत पाए जाते हैं – 20 दांत ऊपरी जबड़े और निचले जबड़े में 22 दांत पाए जाते हैं। ऊपरी जबड़े की अपेक्षा निचले जबड़े में 2 चबाने वाले दांत अधिक होते हैं।

क्या तुम कुत्ते के जबड़े में लम्बे व नुकीले चीड़ने-फाड़ने वाले दांत देख पा रहे हो?

जितने मांसाहारी पशु हैं – जैसे शेर, चीता, सियार, बिल्ली, कुत्ता – इनके चीरने फाड़ने वाले दांत एकदम नुकीले, पैने और अन्य दांतों से लंबे होते हैं। इन दांतों से ही ये मांस चीर फाड़कर खाते हैं।

इनकी दाढ़ों की ऊपरी सतह आरी जैसी धारदार होती है। ये मांस के बड़े टुकड़ों को छोटे टुकड़ों में पीस देती है। इन जन्तुओं में सामने के कुतरने वाले दांत काफी छोटे होते हैं।

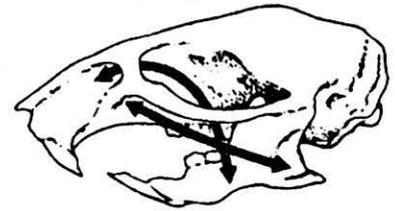
जो पशु घास-पत्ते खाते हैं उनके दांत अलग प्रकार के होते हैं। ऐसे जन्तु हैं - गाय, भैंस, बकरी, हिरण आदि। इन के दांतों में -



1. चीरने-फाड़ने वाले दांत तो होते ही नहीं।
2. घास-पत्ती खाने वाले पशुओं की दाढ़ें काफी मजबूत होती हैं, जो जुगाली में सहायता करती हैं।

इनकी दाढ़ों के किनारे पर उभार और गड्ढे भी ज्यादा होते हैं ताकि घास, पत्ते बारीक पीसे जा सकें।

कुछ जन्तु - जैसे चूहा, गिलहरी, खरगोश कुतर-कुतर कर अनाज, फल, सब्जी, आदि को खाते हैं। इनके कुतरने वाले दांत काफी विकसित होते हैं और इनमें चीरने-फाड़ने वाले दांत नहीं पाए जाते। चूहे के पूरे जबड़ों में 16 और खरगोश में कुल 28 दांत पाए जाते हैं।



कुछ जन्तुओं में दांत तो होते हैं परन्तु वह भोजन चबाने में सहायक नहीं होते, बल्कि मुंह में आए हुए शिकार को बाहर नहीं जाने देते हैं - जैसे मेंढक, मछली आदि में।

हाथी के दांत खाने के और दिखने के और तुमने हाथी के दो लम्बे-लम्बे सफेद दांत देखे होंगे। असल में इन दांतों का उपयोग हाथी ज़मीन खोदने में (जैसे जड़ों के लिए) या फिर पेड़ों की शाखाओं को तोड़ने के लिए करता है। चबाने के लिए हाथी के मुंह में 24 अन्य दांत होते हैं।

दांत का भोजन से संबंध

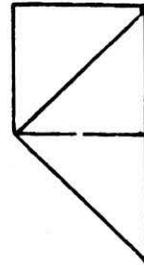
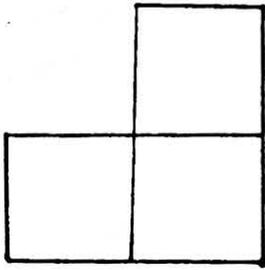
हम जो भी खाना खाते हैं उसका सबसे पहला सामना दांत ही करते हैं। दांत भोजन को छोटे-छोटे टुकड़ों में तोड़कर बारीक पीस देते हैं। कहा जाता है कि एक कौर को करीब 30 बार चबाना चाहिए। इसके दो कारण हैं:

- एक तो भोजन बारीक पीस जाता है।
- इसके साथ-साथ पीसे हुए भोजन में लार भी मिलती जाती है जो पाचन में सहायक है।

खाते समय दांतों में भोजन के छोटे-छोटे टुकड़े फंस जाते हैं और दांतों की सतह पर भोजन के पदार्थ जम जाते हैं। यदि ये हटाए न जाएं तो ये मुंह के अन्दर ही सड़ना शुरू कर देते हैं। इनके साथ-साथ दांत भी खाने के बाद, वचाय आदि पीने के बाद, कुल्ला कर लेने से ये निकल जाते हैं और दांत ज्यादा सुरक्षित रहते हैं।

44. बीघा सवाल

1. आधी ज़मीन और दो बीघा हुई पूरी ज़मीन। तो बताओ कितनी ज़मीन?
2. चार (बराबर और एक जैसे) टुकड़ों में बांटो।



3. जोड़े बिना बताओ कौन-सा बड़ा है जोड़।

1234567	1
1234560	21
1234500	321
1234000	4321
1230000	54321
1200000	654321
+ 1000000	+ 7654321
_____	_____
_____	_____

4. गुणा - मजेदार तरीका।

गुणा किए हुए सवालों को देखकर क्रम ढूंढो और अगला सवाल हल करो।

$\begin{array}{r} 11 \\ \times 11 \\ \hline 121 \end{array}$	$\begin{array}{r} 111 \\ \times 111 \\ \hline 12321 \end{array}$	अब करो	$\begin{array}{r} 11111 \\ \times 11111 \\ \hline ? \end{array}$
--	--	--------	--

$\begin{array}{r} 11111111 \\ \times 11111111 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 44 \\ \times 44 \\ \hline 16 \\ 1616 \\ \hline 16 \\ \hline 1936 \end{array}$	अब करो	$\begin{array}{r} 444 \\ \times 444 \\ \hline 16 \\ 1616 \\ \hline 161616 \\ 1616 \\ \hline 16 \\ \hline 197136 \end{array}$
--	---	--------	--

अब करो

$$\begin{array}{r} 44444 \\ \times 44444 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 98 \times 15 \\ 86 \quad 20 \\ 22 \quad 90 \\ 99 \quad 120 \\ 5 \quad 280 \\ 2 \quad \cancel{450} \\ 9 \quad 990 \\ \hline 9890 \end{array}$$

5. रूस में गुणा

एक संख्या को दुगना करते जाओ और दूसरी संख्या का आधा। (यदि कहीं शेष बचता है तो भी भागफल ही लिखो। शेष को छोड़ दो)

दुगनी संख्या वाली लाईन में उन सभी अंकों को काट दो जिनमें बायीं ओर सम संख्या है। बाकि संख्या को जोड़ लो। जोड़ ही दोनों संख्याओं का गुणनफल है। 94 को 15 गुणा करके जांच लो। और ऐसे सवाल बनाकर गुणा कर के देखो। क्या यह तरीका हमेशा सही हल देता है?

45. पुराने दिनों का डाकिया

आज से डेढ़ सौ साल पहले (१८३८-३९), मैसूर राज्य में गांव-गांव तक डाक कैसे पहुंचती थी - इसकी कुछ यादें पुराने लोग बताते हैं।

वह ज़माना था घोड़ा-गाड़ी का और घोड़ा-गाड़ी पर ही दूर की जगहों के बीच डाक पहुंचाई जाती थी। हर २५-३० मील की दूरी पर घोड़ा-गाड़ियों की व्यवस्था की गई थी। घोड़ा-गाड़ी में डाक और डाकिये के साथ उनकी सुरक्षा के लिए एक रक्षक भी रहता था। वे प्रमुख गांवों पर डाक छोड़ते हुए आगे बढ़ जाते। जिस भी गांव पर पहुंच कर डाक वाला थैला खाली हो जाता, वहीं पर आराम किया जाता। यहीं एक और ताज़ी घोड़ा-गाड़ी भी तैयार मिलती।

डाक वाला थैला एक चेन से बंधा रहता, जिस पर ताला और सील लगी रहती। जब ये थैला ज़िले या तहसील पर पहुंचता, तब वहां का पोस्टमास्टर अपनी चाबी से ताले को खोलता और अलग-अलग गांवों के हिसाब से चिट्ठियों को छांटता।

हफ्ते में दो बार घोड़ा-गाड़ी से प्रमुख गांवों पर डाक आती थी। और उन दोनों दिनों पर आस-पास के छोटे गांवों तक डाक पहुंचाने वाले डाकियों का वहां होना ही होता था। हर डाकिये को पैदल ही २५-३० गांवों में चिट्ठियां पहुंचानी होती थीं। उन्हें सरकार की ओर से जूते, खाकी पतलून, कोट और पगड़ी दिए जाते थे। और इन्हीं के साथ काली लकड़ी की एक मोटी छड़ी भी। इस छड़ी के एक छोर पर पीतल का बड़ा-सा छल्ला रहता जिसमें पीतल की ही करीब बीस पत्तियां पिरोई रहतीं।

जब डाकिया अपनी वर्दी पहने निकलता तो वह वाकई में देखने लायक दृश्य होता। कंधे पर डाक का थैला लटकाए, काली छड़ी को टेढ़ा पकड़कर पीतल की पत्तियों को छनछनाता हुआ निकलता डाकिया। अंग्रेजों ने तो उसे रनर (यानि दौड़ने वाले) का नाम दे रखा था।

डाकघर छोड़ने के बाद रनर सबसे पहले तालुक के प्रमुख यानि मामलेदार या अमालदार के घर रुकता, उनकी कोई डाक होती तो दे देता। चार दिनों में रनर को कम से कम २० गांवों तक पहुंचना होता (पर अगर इतने गांवों की डाक होती तब ही)। काम तो काफी था लेकिन तनखाह भी कोई कम नहीं थी – महीने के पूरे दो रुपये मिलते थे! उस ज़माने में तो ये दो हजार के बराबर थे।

फिर, ज्यादातर लोग पढ़े-लिखे नहीं थे। रनर की नौकरी पाने के लिए कम से कम दूसरी पास होना ज़रूरी था। पढ़ाई मंदिर में होती थी। और बच्चों को लिखने का काम पट्टी पर नहीं, रेत पर सिखाया जाता था। जो लोग मंदिर में रेत पर कन्नड़ के अक्षर लिखकर पहली और दूसरी पास कर पाए थे वे ही रनर बन पाते थे। बाकि सारी शिक्षा तो संस्कृत में ही होती, और वो लिखकर नहीं, बल्कि गुरु से सुनकर और याद रखकर ही होती। ब्राह्मणों के अलावा शायद ही कोई और माध्यमिक शाला तक की पढ़ाई करता। इस तरह अमालदार या शेखदार का पद ब्राह्मणों को ही मिलता, क्योंकि बाकि सब सिर्फ अपने अंगूठे के निशान ही लगा सकते थे।

अपनी छनछनाती छड़ी लिए जब रनर गांव में आता तो सारा का सारा गांव उससे ताज़ा खबर सुनने के लिए उमड़ पड़ता। शानभाग (अमालदार का नाम) के घर के बरामदे से घोषणा की जाती कि उस दिन किस-किस के नाम पर चिट्ठी आई। चिट्ठी को शानभाग या रनर ज़ोर से पढ़कर सब को सुनाते।

चूंकि लिफाफा छह पैसे का होता था और काई तीन पैसे का, इसलिए कोई भी लिफाफे पर पैसे बरबाद नहीं करता था। अगर भूले भटके किसी के नाम पर कोई लिफाफा आ जाता तो सब यही मान लेते कि ज़रूर उसमें कोई छिपाने लायक बात ही है। जिसके नाम पर लिफाफा होता, अगर वो उसे खोलकर उसमें लिखी चीज़ें सब को सुना भी देता, तो भी लोग हफ्तों तक उसके 'रहस्य' के बारे में बातचीत करते रहते।

उन दिनों में किसी का पता कैसे लिखा जाता था, उसका उदाहरण –

हाथों-हाथ पहुंचाया जाए शानभाग मालूरा कृष्णप्पा को, जो रहते हैं दाईं ओर वाले आखिरी घर में, जो कि रथ-घर वाली सड़क में है, जो कि तीर्थ हल्ली में है, जो शिमोगा तालुक में है।

और कार्ड पर इस तरह लिखा होता था -

तीर्थरूप राजमन् राजश्री नान्जू बड़े फूफाजी,

आपका बालक श्रीकान्ता आपको नमस्कार करता है और आपके आशीर्वाद को तरस्ता है। हम सब ठीक हैं, खबर पहुंचाईए कि आप कैसे हैं। सब कुछ ठीक-ठाक है। मेरी दूसरी बेटी रुक्कू (बेटी का नाम) को बेटा हुआ है। बच्चा और मां दोनों का स्वास्थ्य अच्छा है। क्या आप हमारी पड़्डी (दूसरी बेटी का नाम) के लिए कोई लड़का ढूंढ रहे हैं? बाकि सब कुछ ठीक-ठाक है। कभी कभार पत्र डालकर हमें जानकारी देते रहिए कि आपके यहां कैसा चल रहा है। घर के सारे बड़े-बुजुर्गों को मेरा प्रणाम। सभी बच्चों को मेरा आशीर्वाद। उत्तर लिखवा लीजिएगा।

आदर सहित, आपकी आज्ञा में तत्पर,

श्रीकान्ता

गांव के लिए एक ही पत्र का आना काफी था। खबर क्या थी इससे कोई फर्क नहीं पड़ता। उस दिन रनर गांव के बड़े-बुजुर्ग या प्रमुख के घर नहाता, दावत करता और आराम करता। जाने के पहले डाक के थैले में उसे दिए गए ढेरों उपहार रखता। कई छोटे गांवों में तो, वहां के गौड़ा या पटेल को रनर खुद ही पत्र पढ़कर सुनाता, क्योंकि वे पढ़-लिख नहीं सकते थे।

रनर अपने साथ कार्ड और लिफाफे भी लेकर चलता था और कई बार लोगों के लिए चिट्ठियों के जवाब भी लिखता था। घर का प्रमुख बड़े आदर से उससे कहता - महाशय, आप खुद ही उत्तर लिख दीजिए। जैसे हर बार लिखते हैं सब कुछ वैसे लिख दीजिए और फिर मैं कुछ शब्द कह दूंगा।

डाकिये को लिखने का सामान भी दिया गया था - स्याही के लिए एक दवात जिसमें से कुछ छलकता नहीं था और हंस के पंख से बनी एक कलम। वो चुटकी भर स्याही का पाउडर एक छोटी-सी कटोरी में घोलता, कार्ड पर संदेश लिखता और फिर वहां जमा हुए पूरे परिवार को पढ़कर सुनाता। इसके बाद उस दूध, केले और पके कटहल खिलाए जाते। गौड़ा अपने ही घर

में उगाई गई खाने की चीजों का ढेर उसके सामने रखकर विनती करता – श्रीमन्, आप इस पत्र को अपने हाथों से ही हमारे संबंधी तक पहुंचाएं और उत्तर भी वापिस लेकर आएं।

“अवश्य” डाकिया कहता, और बड़ी मुश्किल से ही उस दिए गए ढेरों उपहारों को उठा पाता। अगर बोझ ज्यादा भारी हो जाता, तो उसे कुछ समय के लिए एक बैल भी दिया जाता।

अभ्यास

१. ये कहानी १८३८-३९ की है। आज की डाक व्यवस्था और उस समय की डाक व्यवस्था में क्या फर्क है? इस प्रश्न का उत्तर लिखने के लिए अपने गांव के डाकिये से आज की बातें पता करो। गांव के डाकिये से पता करो कि:

- वो रोज़ कितने गांव जाता है और इनके नाम क्या हैं?
- इन गांवों तक वो कैसे जाता है, कितने मील चलता या साइकिल चलाता है?
- ये भी पता करो कि इस नौकरी के लिए किस कक्षा तक पढ़ा हुआ होना ज़रूरी है।
- क्या वो लोगों को अब भी पत्र पढ़कर सुनाता है और लिखकर देता है?

● इन सब बातों पर १८३८ के डाकिए से तुलना करते हुए कापी में २-३ पैराग्राफ लिखो।

२. डाकिये कि डाक बांटने के रास्ते का एक नक्शा बनाओ।

३. कापी में अपने दोस्त को पत्र लिखो। और फिर कल्पना के आधार पर उस पत्र का उत्तर भी लिखो। अपनी कक्षा के किसी दोस्त को तुम पत्र लिख कर और उससे जवाब पाकर पत्रों का आदान-प्रदान जारी रख सकते हो।

४. क्या तुम्हारे घर-परिवार का कोई बड़ा-बुजुर्ग याद करके तुम्हें बता सकता है कि उनके यहां पुराने दिनों में डाक कैसे आती थी? पता करके लिखो।

- पुराने दिनों के डाकिये की पोशाक कैसे थी और वह क्या खास चीज़ लेकर चलता था?
- गांव पहुंचने पर डाकिया क्या-क्या करता था? उन दिनों लिखने का सामान क्या था?

५. विवरण में बताया गया है कि उस समय के २ रु. आज के २००० रु. से भी ज्यादा है।

- इस हिसाब से उस समय गेहूं का क्या भाव रहा होगा?
- चावल का क्या दाम रहा होगा? और दूध का?

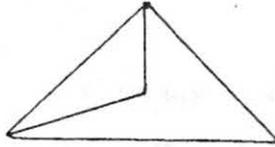
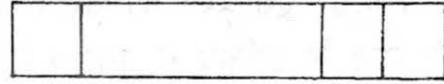
46. भिन्न के सवाल

* एक फलों के बाग के कुल ३५ पेड़ हैं। इनमें से $\frac{1}{5}$ आम के पेड़ हैं। $\frac{2}{5}$ जामुन के और बाकी $\frac{2}{5}$ अमरूद के। आम के पेड़ कितने हैं? जामुन और अमरूद के कितने-कितने पेड़ हैं? तीनों पेड़ों की संख्या जोड़ो। जोड़ कितना आया?

और ऐसे जोड़ने पर $\frac{1}{5} + \frac{2}{5} - \frac{2}{5} = ?$

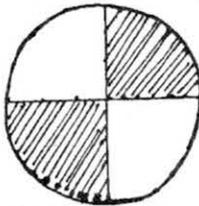
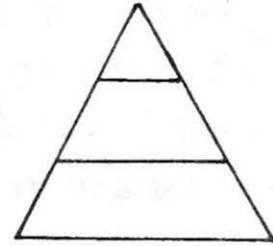
* क्या सही क्या गलत?

हर भाग $\frac{1}{8}$ है?

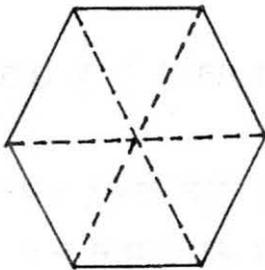


हर भाग $\frac{1}{2}$ है?

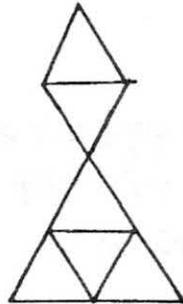
हर भाग $\frac{1}{3}$ है?



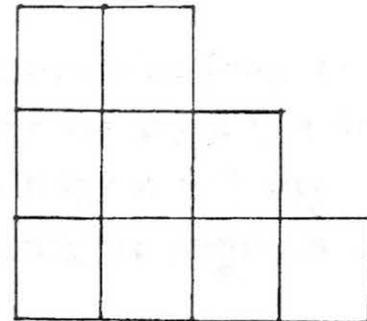
रंगा हुआ भाग $\frac{1}{2}$ है?



इसके दो-तिहाई भागों को रंगो



इसका $\frac{1}{2}$ भाग रंगो।



क्या इसके $\frac{1}{2}$ भाग को रंग सकते हो?
कैसे? $\frac{2}{3}$ भाग रंगो।

❖ मनसा को भिन्न के जोड़ के सवाल मिले। उसने जो जोड़ किया वह भी दिया गया है।
 $5/8 + 3/8$ मनसा ने जोड़ा और लिखा $8/8$

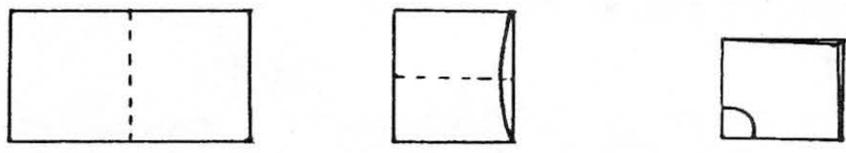
इमरती ने कहा: ऐसे थोड़े ही जोड़ते हैं। इसका जोड़ होगा
 $9 + 7 = 16$

दोनों में से कौन सही है? सवाल का सही हल करके लिखो।



47. कागज़ मोड़ो

एक कागज़ लो। उसे बीच में से मोड़ दो। एक बार फिर बीच में से मोड़ दो।
 अब कोने में एक गोल लाईन बनाओ, ऐसे -

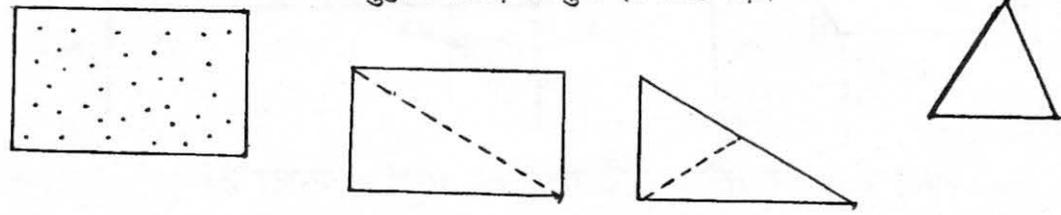


आलपिन से लाईन के ऊपर पास-पास छेद कर दो। कागज़ खोलने पर क्या बनेगा?

मुझे इसे पिन के छेद से बने बड़े गोलों में बंद करना है। कैसे करूं? क्या मैं ऊपर वाला तरीका काम में ला सकती हूं? कैसे? करके देखो।

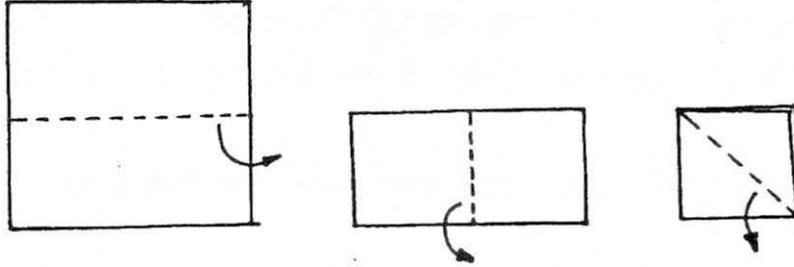
फिर मैंने सोचा कि क्या इसी तरीके से इन गोलों को एक चौकोर में बंद किया जा सकता है? मैंने यह किया। यह मैंने कैसे किया होगा?

गुड़ी ने कागज़ को कुछ इस तरह मोड़ा।

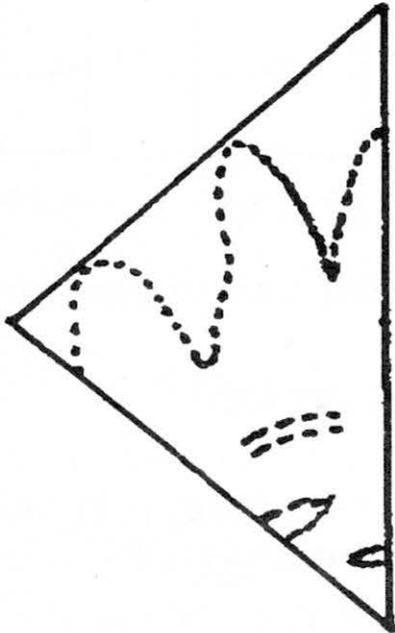


अब इस तिकोने से आलपिन की मदद से पहले जैसे गोले और सबसे बाहर चौकोर बनाना है। बना कर देखो।

एक चौकार कागज़ लो और उसे जैसे चित्र में दिखाया गया है, वैसे-वैसे मोड़ते जाओ। आखिर में जो कागज़ मिलेगा वो कुछ ऐसा होगा।



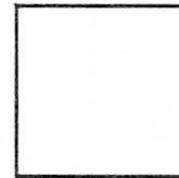
इस कागज़ पर मैंने आलपिन की नोंक से एक डिज़ाइन बना दिया है। जहां-जहां निशान लगे हैं वहां-वहां से कैंची से कागज़ को काट लो। खोल कर देखो। बना न डिज़ाइन?



● ऐसे ही और किसी भी तरह कागज़ को मोड़ कर, और कोई भी डिज़ाइन काटकर तरह-तरह के सुंदर डिज़ाइन बना सकते हो। खूब सारे डिज़ाइन बनाओ।

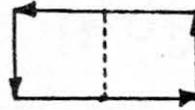
क्या तुम इस चौकोर के पांच बराबर टुकड़े कर सकते हो?
ये टुकड़े आकार में बराबर होने चाहिए और
आकृति में भी एक ही जैसे दिखने चाहिए।

● उत्तर दिया है पृ. क्र. 45 पर

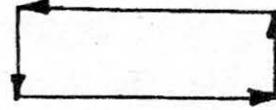


● सुरता चैन के दायरे से थोड़ी बाहर खड़ी हो कर धीरे-धीरे पेड़ के चक्रर लगाती रही। खूंखार कुत्ता गुस्से में उसका पीछा करता रहा। याद है, पेड़ के जिस ओर जाओ कुत्ता उसी ओर चला आता है? इस तरह इसकी चैन पेड़ में लिपटती गई और छोटी होती गई। जब चैन दस फुट से काफी छोटी हो गई तब सुरता ने अपना बस्ता उठाया और चलती बनी!

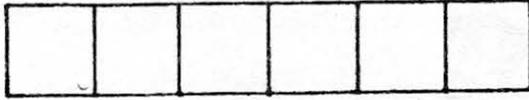
यह आकृति दो वर्गों से बनी है।



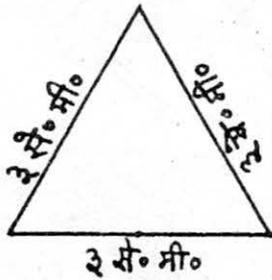
इस आयत की लम्बी भुजा ३ से.मी. की है और छोटी १ से.मी. की। इसका परिमाण है $३+१+३+१=८$ से.मी.।



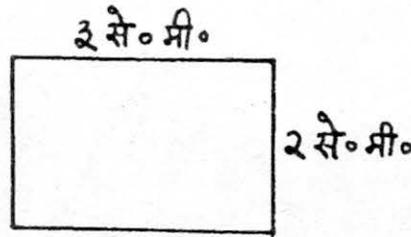
यह आकृति वर्गों से बनी है।



हर वर्ग की भुजाएं १ से.मी. की हैं। इसका परिमाण कितना है?

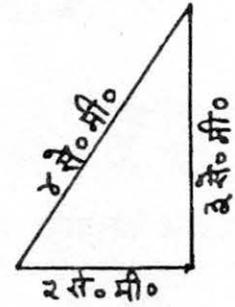


और इसका?



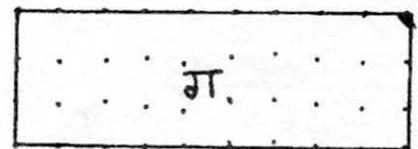
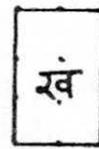
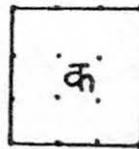
इस त्रिभुज की हर भुजा ३ से.मी. की है। इसका परिमाण कितना है?

और इसका परिमाण भी बताओ।

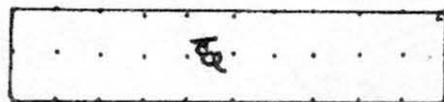
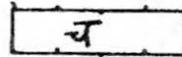
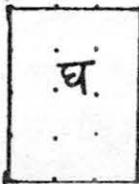


क का परिमाण = से.मी. परिमाण

ग का परिमाण = ?



च का परिमाण = ?



इन आकृतियों में कितने-कितने वर्ग आएंगी - लिखो।

49. संत्री का सपना

बहुत पहले की बात है, जब राजा-महाराजा हुआ करते थे। उन्हीं में से एक महाराजा के महल में यह घटना हुई। हुआ यूं कि महाराज एक लंबी यात्रा पर जाने वाले थे। हाथी, घोड़े, पालकियां और तमाम लोगों का काफिला तैयार खड़ा था। पर जैसे ही महाराज निकले उनका एक संत्री कहने लगा – "महाराज, कृपा करके अपनी यात्रा रद्द कर दीजिए।"



महाराज को बहुत अचंभा हुआ। उन्होंने पूछा – "तुम कौन हो।"

"महाराज, मैं रात का पहरा देने वाला संत्री हूँ। आपका वफादार सेवक हूँ।" इतना कह कर संत्री फिर से कहने लगा – "महाराज कृपा कर के यात्रा पर न जाएं।"



"सारी तैयारियां हो चुकी हैं। आखिर तुम बार-बार ऐसा क्यों कह रहे हो?" महाराज ने थोड़ा झुंझलाते हुए कहा।

संत्री ने जवाब दिया – "महाराज, कल रात मुझे सपना आया कि घोर बारिश होगी और चंबलपुर के रास्ते में अचानक धरती खिसक जाएगी। आप उसी रास्ते से जाने वाले हैं और मुझे लगा कि आप की जान खतरे में है। और सिर्फ आप की ही नहीं, काफिले में तमाम जानवरों और लोगों की जान भी खतरे में होगी। इसलिए महाराज, कृपया एक रात और रुक जाएं।"

राजा के मन में जिज्ञासा जाग उठी। उन्होंने सोचा, क्यों न संत्री की बात जांच कर देखी जाए। महाराज रुक गए, इस उम्मीद में कि अगले दिन उन्हें खबर लग जाएगी कि संत्री की बात कितनी सच थी।

अगली सुबह एक हरकारा एक संदेश लेकर आया – भारी बारिश के कारण चंबलपुर का रास्ता कई जगहों से खिसक गया था और अब उस पर एक बैलगाड़ी का चलना भी खतरे से खाली न था।

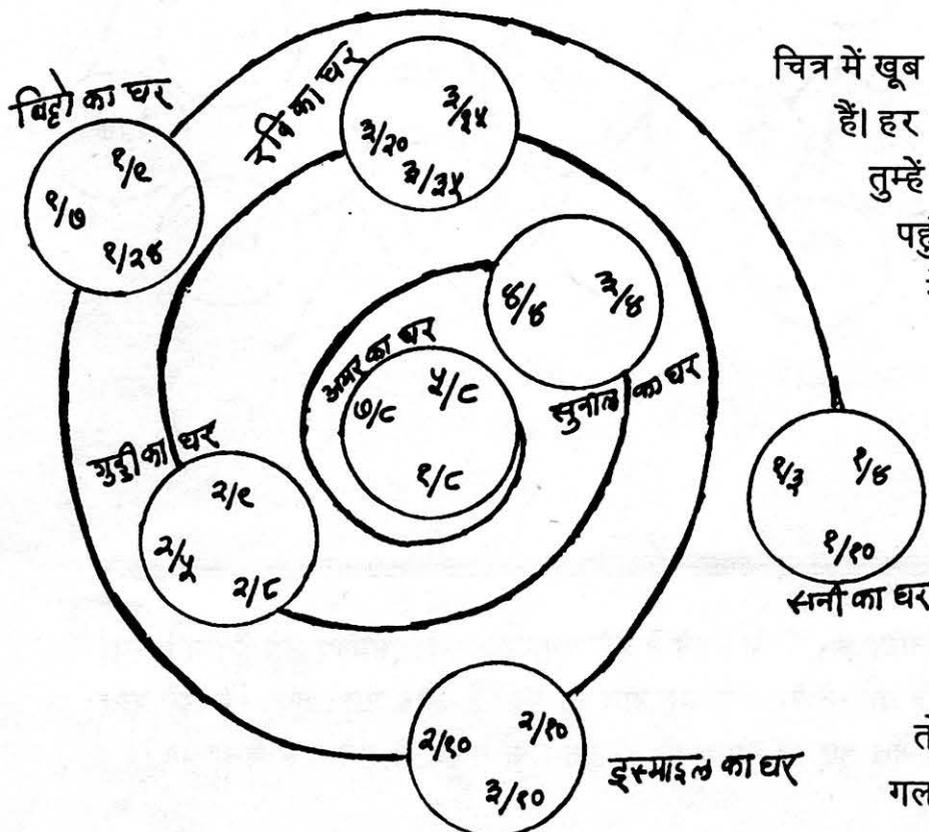
महाराज और उनके दरबारियों को अचरज हुआ। पर वे शुक्रगुज़ार भी थे कि इतने बड़े हादसे से बच गए। महाराज ने संत्री को दरबार में बुलाया और बहुत सारा इनाम दिया। फिर उन्होंने एक ऐसा कदम उठाया जिससे सब भौंचक्के रह गए – महाराज ने संत्री को नौकरी से निकाल दिया।

● क्या तुम सोच सकते हो कि उन्होंने ऐसा क्यों किया होगा?

वैसे उत्तर इसी किताब में कहीं दिया हुआ है।

50. भिन्न कौन-सी बड़ी

तुमने छोटे-बड़े भिन्न पहचानना तो खूब सीख लिया। देख कर भी और बिना देखे हुए भी। आओ अब एक खेल खेलें जिसमें छोटे-बड़े भिन्नों को पहचानना होगा।



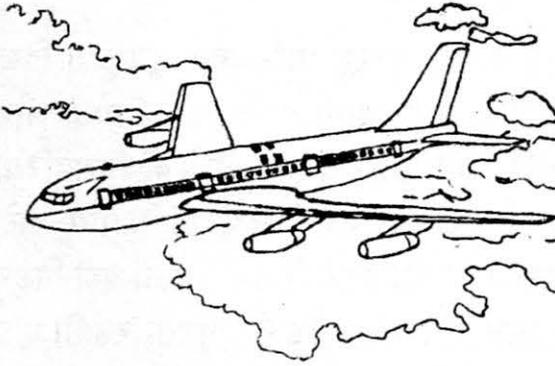
चित्र में खूब सारे घर एक गोल रास्ते पर बने हैं। हर घर में कुछ भिन्न रखे हैं। पहले तुम्हें रानी के घर से अमर के घर तक पहुंचना है। ऐसा करते हुए हर घर में से सबसे बड़ा भिन्न छांटो और अगले पन्ने की तालिका में भर लो। फिर इसी तरह अमर के घर से वापस रानी के घर तक पहुंचो। इस बार हर घर में से सबसे छोटा भिन्न छांटो।

जब सबकी तालिकाएं भर जाएं तो आपस में मिलाओ और गलतियां ढूंढो।

51. कैनेडा

पिछले साल मैं अपनी मां, पिताजी और छोटी बहन बिन्नी के साथ कैनेडा गई। कैनेडा, अपने देश भारत से बहुत दूर, एक बहुत बड़ा देश है। वहां साल के ज्यादातर समय बहुत कड़के की ठंड रहती है।

हम हवाई जहाज से कैनेडा गए। यह पहला मौका था जब मैं हवाई जहाज से कहीं जा रही थी, इसलिए मैं खुशी से कूदे जा रही थी। मुझे लग रहा था कि हवाई जहाज में बैठ के सफर करने पर ऐसा लगेगा मानो किसी बड़ी चिड़िया की पीठ पर बैठ कर जा रहे हों।



पर यह हवाई जहाज की यात्रा इतनी मजेदार नहीं निकली जितनी मैंने सोची थी। अन्दर से हवाई जहाज एक ऐसे कमरे जैसा लगता है जिसमें लाइनों में कुर्सियां ही कुर्सियां बिछी हों। उसमें कुछ छोटी-छोटी खिड़कियां भी होती हैं। पर जब खिड़कियों से बाहर देखो तो ज्यादातर समय सफेद-सा कोहरा दिखता रहता है। यह इसलिए है क्योंकि हवाई जहाज बादलों के ऊपर से उड़ता है। ज़मीन तो बहुत कम दिखाई पड़ती है। और जब दिखती है तो उस पर लोग तो देखे ही नहीं जा

सकते क्योंकि इतनी ऊंचाई पर वे हमारे लिए बहुत ही छोटे हो जाते हैं। हवाई जहाज से अच्छा तो रेल या बस से सफर करना है क्योंकि आस-पास का नज़ारा तो ठीक से देखने को मिलता है।

टॉरोन्टो शहर

हमारा हवाई जहाज टॉरोन्टो शहर के हवाई अड्डे पर उतरा। टारोन्टो कैनेडा देश का एक बड़ा शहर है। यह एक बड़ी झील के किनारे बसा है। मुझे ऐसा लगा कि यहां सब कुछ बहुत बड़ा-बड़ा है। सड़कों पर बहुत-सी गाड़ियां थीं, पर चलते-फिरते लोग कम दिखे। टारोन्टो में कहीं-कहीं बहुत ही बड़ी इमारतें थीं। बिन्नी और मुझे लगा जैसे 20-25 कमरों को एक के ऊपर एक चढ़ा दिया हो। मैं सोचती रही ये ऊंची-ऊंची इमारतें खड़ी कैसे रहती हैं? भरभरा के नीचे क्यों नहीं गिर जातीं?

टारोन्टो के दूसरे हिस्सों में कवलू की ढलवा छत वाले मकान हैं, जिनके चारों तरफ छोटे बगीचे भी हैं। अपने देश में भी तो ऐसे ही मकान होते हैं।

टॉरोन्टो के पार्क में

टॉरोन्टो के एक पार्क (बगीचे) में हम घूमने गए। सबसे पहले मेरी नज़र पेड़ों की पत्तियों पर गई। पत्तियों का रंग हरा नहीं था। वे पीली, भूरी या लाल रंग की थीं। मेरे पिताजी ने बताया कि इस समय कैंनेडा में पतझड़ का मौसम चल रहा है। इसे वहां के लोग **फॉल** का मौसम कहते हैं। इस समय पेड़ों के पत्तों के रंग बदलने लगते हैं, और धीरे-धीरे वे झड़ के नीचे गिर जाते हैं। डालियां सूनी और खाली रह जाती हैं। बाद में, बसन्त के मौसम में, पत्तियां फिर से उगना शुरू करती हैं।



वह अक्टूबर का महीना था। इतनी ठंड तो थी

कि हमें हल्के ऊनी कपड़ों की ज़रूरत महसूस हो रही थी। पतझड़ के कारण पार्क बहुत खूबसूरत दिख रहा था। मैं और बिन्नी वहां अक्सर खेलने जाया करते थे। वहां मोटी और खूब रोएंदार पूंछ वाली गिलहरियां थीं। हमारे घर के बगीचे की गिलहरियों से ये कुछ ज़्यादा बड़ी थीं। अपने घर पे मैं जब गिलहरियों के पास जाने की कोशिश करती थी तो वे भग जाती थीं। पर ये गिलहरियां तो बड़ी निडर थीं; मैं उनके पास तक चली जाती तब भी वे बैठे-बैठे घूरती रहतीं। एक बार मैं बेंच पे कुछ खाना छोड़ आई तो एक गिलहरी उसे चुरा के ले गई।



हैलोवीन का त्यौहार

उस समय कैंनेडा में हैलोवीन का त्यौहार मनाया जाता है। कैसा अजीब-सा नाम है - हैलोवीन। मैं और बिन्नी कई दिनों तक उसे बोलने का अभ्यास करते रहे। हैलोवीन त्यौहार में लोग एक बड़ा-सा कद्दू लेकर उसे अलग-अलग रूप में काट

लेते हैं। ऐसे कद्दू के अंदर वे एक मोमबत्ती जला के लगाते हैं और सारी रात उसे अपने बरामदे में रखे रखते हैं। फिर कद्दू के गूदे से वे एक अच्छी-सी मिठाई बना के खाते हैं। इस त्यौहार के लिए वे अजीब-अजीब पोशाकें पहनकर मौज-मस्ती करते हैं, खासकर बच्चे।



ठंड

हैलोवीन के बाद कैनेडा में ठंड बढ़ने लगी। बिन्नी और मुझे कई गर्म कपड़े पहनने पड़े। हमने सिर और कान को ढकने के लिए टोपा पहना, गर्दन पर ऊनी रूमाल (स्कार्फ) लपेटा, कोट पहना, हाथों में ऊनी दस्ताने पहने और पैरों में लंबे-लंबे बूट भी। मैं जब भी घर से बाहर होती तो अपने आपको गर्म रखने के लिए बहुत तेज़ चलती। मेरे ख्याल से भारत में मैं कभी इनता तेज़ नहीं चली! बाहर बहुत ठंड थी, फिर भी घर अन्दर से गर्म थे। लोग बिजली की मदद से घर को गर्म रखते हैं। कभी-कभी वे घर में आग भी जलाते हैं।



इस समय पेड़ों के पत्ते बिल्कुल झड़ गए थे। पेड़ दिखने में भी खराब लग रहे थे। मुझे कुछ दिन पहले तक पेड़ों पे लगी सुन्दर रंगीन पत्तियां याद आने लगीं।

कुछ दिनों में बर्फ गिरने लगी। आसमान से गिरती हुई बर्फ सफेद, मुलायम चूरे जैसी होती है। बारिश के गिरने की तो आवाज़ होती है पर यह ठंडी-ठंडी बर्फ चुपचाप, बिना आवाज़ किए गिरती रहती है और सब कुछ को ढकती रहती है। घर, सड़क, गाड़ियां, पेड़ – सब पे बर्फ की सफेद चादर बिछ जाती है। बड़ा अजीब लगता है रात को सब कुछ ठीक-ठाक देख कर सोना और अगले दिन उठकर पाना कि सब कुछ बिल्कुल अलग-सा लग रहा है – पूरी तरह बर्फ में ढका हुआ।

इस समय यहां बहुत रोशनी व धूप नहीं होती। जैसा अपने यहां बादल से ढका बरसात का दिन होता है, वैसा कैनेडा में ठंड के दिनों में लगता है। कभी-कभी तो देखने में भी कठिनाई होती है, क्योंकि बर्फ की सफेदी से आंखे चुंधियाने लगती हैं। जब अचानक किसी दिन सूरज निकल पड़ता है तब लोग एक दूसरे से कहते फिरते हैं कि आज मौसम कितना अच्छा है!



बर्फ का खेल

एक दिन मैं खिड़की से बाहर बर्फ के ढके सुन्दर पेड़ों को देख रही थी। मुझे दो बच्चे बर्फ में खेलते हुए दिखाई दिए। वे बर्फ को थोप-थोपकर एक गोल सिर वाला मोटा-सा आदमी बना रहे थे। आंख, नाक, होंठ बनाने के लिए बच्चों ने उसके मुंह पर जगह-जगह पत्थर के टुकड़े लगा दिए थे। एक बच्चे ने अपनी टोपी उतारी और बर्फ के आदमी के सिर पर पहना दी। दूसरे बच्चे ने उस आदमी के मुंह में एक डंडी फंसा दी मानो वह बीड़ी हो।

मुझे यह सब अपने देश में मिट्टी से चीजें बनाने जैसा लगा। मैं और बिन्नी भी बर्फ में खेलने जा पहुंचे और बर्फ का आदमी हम भी बनाने लगे।

खेलते-खेलते बिन्नी फिसल कर गिर पड़ी, पर जब उसे ज़रा-सी भी चोट नहीं लगी तो हम दोनों बर्फ में लोटने लगे। बड़ा ही मज़ा आया। तब वे दोनों लड़के हमारी तरफ आए और बोले कि वे बर्फ से लड़ने वाले हैं और हम उनकी लड़ाई देखें। हमने देखा कि उन्होंने बर्फ के 8-10 गोले बनाए और फिर एक दूसरे पर गोले फेंककर मारने लगे। एक गोला मुझे आ लगा, पर जानते हो? मुझे ज़रा भी चोट नहीं लगी। गोला टूटा और बर्फ का चूरा बन के बिखर गया। फिर तो हम भी बर्फ गोलों की लड़ाई में कूद पड़े।



बर्फ पर चलना

अगले दिन हमारे दोस्त हमें स्केटिंग करने ले गए। यह खेल भी बर्फ पर खेला जाता है। ठंड में झीलों-तालाबों का पानी जम के बर्फ बन जाता है – हमारे दोस्त बॉब ने बताया। बर्फ की सतह बिल्कुल सपाट और कड़ी हो जाती है। हम उस पर चल भी सकते हैं – पर, एक खास तरह के जूते पहन कर। अगर हम अपने रोज़ के जूते पहन कर झील की बर्फ पर चलेंगे तो फिसल कर गिर जाएंगे।

हम पीटर और बॉब के साथ जमी हुई झील पर पहुंचे। बच्चे और बड़े सभी झील की बर्फ पर खास जूते पहन कर चल रहे थे। इसे ही स्केटिंग करना कहते हैं। स्केटिंग के जूतों की मदद से बर्फ पर बहुत तेज़ चला जाता है। कई बार पैर उठाए बिना हम बर्फ पर फिसलते हुए चलते रहते हैं। मुझे शुरू-शुरू में स्केटिंग करने में बड़ी दिक्कत हुई क्योंकि मुझे इसकी आदत नहीं थी। मैं धीरे-धीरे चल रही थी। दूसरे लोग बड़ी तेज़ी से बर्फ पे फिसल रहे थे।



मुझे तो कैनेडा की यात्रा में बहुत ज़्यादा मज़ा आया। मैं जब लौटी तो अपने साथ एक खास चीज़ ले के आई। ये थीं कैनेडा की लाल, भूरी, पीली पत्तियां। अभी भी वे बिन्नी और मेरी किताबों के बीच अच्छे से रखी हुई हैं।



52. क्या मिट गया....

१. सलमा ने जोड़ और घटाने के सवाल किए। उसके भाई ने उसके सवालों के ऊपर कलम चला दी जिससे कापी के बहुत सारे अंक छिप गए। सलमा को सवाल बहनजी को दिखाना है। बाकी अंक भर कर उसकी मदद करो। कहीं-कहीं यह भी सोचना होगा कि सवाल जोड़ का है या घटाने का।

$$\begin{array}{r}
 9* \\
 + *3 \\
 \hline
 *02
 \end{array}
 +
 \begin{array}{r}
 257 \\
 8 \\
 \hline
 7*2
 \end{array}
 \begin{array}{r}
 * * * \\
 2 5 2 \\
 8 7 * \\
 \hline
 * 2 3 9
 \end{array}
 \begin{array}{r}
 7*6 \\
 *32 \\
 \hline
 22*
 \end{array}
 \begin{array}{r}
 92 \\
 **4 \\
 \hline
 *53
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 22 \\
 **9 \\
 \hline
 *28
 \end{array}
 \begin{array}{r}
 8*2 \\
 *82 \\
 \hline
 82
 \end{array}
 +
 \begin{array}{r}
 999 \\
 666 \\
 \hline
 999
 \end{array}
 \times
 \begin{array}{r}
 44 \\
 ** \\
 \hline
 **0 \\
 **
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 999 \\
 + 333 \\
 222 \\
 666 \\
 999 \\
 \hline
 \end{array}
 \begin{array}{r}
 *2 \\
 9* \\
 \hline
 8* \\
 ** \\
 \hline
 *2
 \end{array}
 \begin{array}{r}
 *4 \\
 \times * \\
 \hline
 6*
 \end{array}
 \begin{array}{r}
 ** * \\
 \hline
 ** *
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 8* \\
 \times ** \\
 \hline
 9** \\
 *** \\
 \hline
 *2*4
 \end{array}
 \begin{array}{r}
 234 \\
 ** \\
 \hline
 * * * * \\
 * * * * \\
 \hline
 * * 2 3 *
 \end{array}
 \begin{array}{r}
 9 \\
 29 \\
 329 \\
 8329 \\
 28329 \\
 928329 \\
 6928329 \\
 + 76928329 \\
 \hline
 \end{array}$$

53. सबसे लंबी उमर किसकी

"तुमने नत्थू भैया के बाजू के घर वाली बूढ़ी काकी को देखा है?" सुरता ने कहा। "ढेरों झुर्रियां हैं उनके चेहरे पर। कम से कम सौ साल की होंगी। मुझे तो लगता है वो दुनिया में सबसे बूढ़ी होंगी।"

"हां, देखा है, उनकी कमर कितनी झुकी हुई है?" कमल ने हां में हां मिलाई।

पर सलमा का अलग ही मत था। "सबसे बूढ़ा तो हाथी होता है।"

कमल ने पूछा – "तुम्हें कैसे पता?"

इतने में बिसनू बोला – "हाथी तो आम तौर पर 70 साल की उमर तक ही जी सकता है। सबसे लंबी उम्र तो कछुए की होती है। वो तो 200 साल तक भी जी सकता है।"

"हां, बिसनू की बात सही है," चाचाजी ने जोड़ा। "लेकिन, मेरे ख्याल से उससे भी पुराने होते हैं पेड़। शायद रेडवुड नाम का एक पेड़ है। पर मुझे ठीक से याद नहीं आ रहा।"

सलमा ने कहा – "अब दिन भर जी में यही सवाल घूमता रहेगा। आप ठीक-ठाक क्यों नहीं बता देते चाचाजी?"

"मुझे याद नहीं आ रहा है न सलमा! तुम लोग जा कर पुस्तकालय से पता क्यों नहीं कर लेते?"

"लेकिन पता कैसे करेंगे?" कमल ने पूछा। "हां, चाचाजी, पता कैसे करेंगे?" सब ने पूछा।

"ठीक है। पहले तो तुम्हें ढूंढना पड़ेगा कि पेड़ों के बारे में किताबें किधर रखी हैं। फिर ऐसी किताब ढूंढना जिसमें रेडवुड पेड़ के बारे में जानकारी दी हो।"

×

×

×

पुस्तकालय पहुंच कर सबने अपनी खोज शुरू की। कुछ ही देर में कमल ने कहा – "इस ताक में तो पौधों पर ढेरों किताबें हैं।" बाकी तीन भी वहां पहुंच गए और अलग-अलग किताबों को देखने लगे। सबसे पहले सुरता को कुछ जानकारी मिली। सबने उस पन्ने को देखा। सामने वही पन्ना दिया हुआ है।

रेडवुड - उत्तरी अमेरिका के सिएरा नेवाडा पहाड़ों के जंगलों में पाया जाने वाला विशाल पेड़। रेडवुड (यानी लाल लकड़ी वाले) पेड़ों को विशाल सिक्वोइयके नाम से भी जाना जाता है। इस पेड़ की लकड़ी लाल-भूरे रंग की होती है। इसकी छाल बहुत ही मोटी और कड़ी होती है।

रेडवुड पेड़ों को विशाल इसलिए कहा जाता है क्योंकि ये बहुत ही ऊंचे और चौड़े होते हैं। इनमें सबसे ऊंचे पेड़ की लंबाई 300 फुट तक की है। सबसे चौड़े रेडवुड की गोलाई 101 फुट से थोड़ी ज्यादा है - यानी अगर हाथ पकड़-पकड़ कर लोग इसे घेरें तो गोला पूरा करने के लिए 20 जनों तक की जरूरत पड़ सकती है।

रेडवुड सबसे विशाल ही नहीं बल्कि सबसे लंबे समय तक जीवित रहने वाली चीज़ भी हैं। उनके ठूठों पर छल्लों को काफी बारीकी से गिनकर पता किया गया है कि इनकी उम्र 4000 साल तक की हो सकती है।

इन पेड़ों की लकड़ी बहुत मजबूत और कड़ी होती है - उसमें फफूंद, दीमक और अन्य कीड़े नहीं लगते। इसलिए पहले इनकी बहुत कटाई होती थी। लेकिन आज से सौ साल पहले इनकी कटाई पर रोक लगा दी गई। और जिस जगह बाकी रेडवुड बचे हुए थे उसे सिक्वोइया राष्ट्रीय पार्क नाम से घोषित कर दिया गया, ताकि सबसे लंबी उम्र वाली चीज़ मिटने से बच सके।

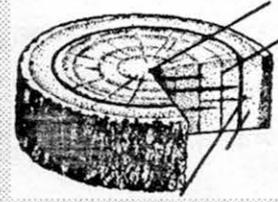


"चार हजार साल! ये तो बहुत, बहुत पुराना हुआ।" सलमा बोली। "ये राष्ट्रीय पार्क क्या होता है?" कमल ने पूछा। बिसनू ने कहा - "पता नहीं, चाचाजी से पूछना पड़ेगा।" "पर चाचाजी कुछ बताते तो हैं नहीं।" सलमा ने हल्के से कोसा। फिर उसने पूछा - "अरे सुरता, किस सोच में लग गई?"

सुरता ने कहा - "ये ठूठ पर छल्लों को गिन कर पेड़ की उम्र कैसे पता की होगी? यही सोच रही हूँ।" बिसनू ने फिर से विषय सूची देखकर कहा - "इसके बारे में भी इसी किताब में दिया हुआ है।"

पेड़ों की बढ़त

पेड़ों की बढ़त उनके छोटे-छोटे हिस्सों में होती है – जैसे जड़ों और टहनियों के सिरों पर। तने के बीच का हिस्सा ठोस लकड़ी का होता है, इसलिए वह और ज़्यादा नहीं बढ़ सकता है। पर पेड़ की छाल और तने की ठोस लकड़ी के बीच एक पतली-सी परत होती है। कटे पेड़ की ठूठ पर ये छल्ले जैसी दिखती है। इसी पतली परत में बढ़ोतरी होती है। और इसी परत के विकास के कारण पेड़ का तना, उसकी शाखाएं और जड़ें मोटी होती जाती हैं।



यही परत साल में दो बार बढ़ती है। जब ज़्यादा पानी होता है तो ये परत मोटी हो जाती है। और जब पानी कम होता है तब ये परत भी पतली होती है। इस तरह से हर साल के लिए दो छल्ले बनते हैं - मोटे और पतले। मोटे घेरे हल्के रंग के होते हैं और पतले घेरे गहरे रंग के। हल्के और गहरे रंग वाले घेरों का एक जोड़ा पेड़ की उम्र का एक साल बताता है। अगर एक पेड़ के तने में 220 घेरे हैं तो इसका मतलब ये हुआ कि पेड़ की उम्र साल है।

पन्ने को पढ़ कर सुरता बोली – "इसका मतलब ये है कि वाकई में किसी भी ठूठ से कटे पेड़ की उम्र पता की जा सकती है। मैंने तो सोचा भी नहीं था कि ऐसा हो सकता है।"

बिसनू ने कहा – "पर अब तो सोचना ये है कि रिपोर्ट कैसे लिखें।"

कमल - "रिपोर्ट?"

तीनों – "हैं, याद नहीं, चाचाजी ने कहा था रिपोर्ट ज़रूर लिखना?"

कमल, सुरता, सलमा, बिसनू की रिपोर्ट

आज हम सबसे लंबी उम्र वाली चीज़ के बारे में पता करने पुस्तकालय गए थे। वहां पर हमने पाया कि सबसे लंबी उम्र अमेरिका के रेडवुड पेड़ की है। रेडवुड बहुत ही बड़ा होता है – हमारे स्कुल से करीब बीस गुना ऊंचा। उसका घेरा लगाने के लिए 20 लोगों की ज़रूरत पड़ सकती है। पेड़ की उम्र उसके ठूठ पर छल्ले गिनने से पता की जा सकती है। जितने भी घेरे हों उसका आधा कर देने से पेड़ की उम्र पता लगती है।

54. अभ्यास गुणा का

$$\begin{array}{r} 5 \\ \times 77 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 9 \\ \times 95 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 2 \\ \times 43 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 7 \\ \times 55 \\ \hline \end{array}$$

● ऐसे और भी अभ्यास करो।

अच्छा, अब ऐसे भी सवाल कर के देखो।

$$35 \times 8 = \quad 76 \times 7 = \quad 3 \times 87 = \quad 8 \times 26 =$$

$$21 \times 34 = \quad 13 \times 11 = \quad 48 \times 21 = \quad 32 \times 13 =$$

$$\begin{array}{r} 13 \\ \times 23 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 22 \\ \times 14 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 36 \\ \times 25 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 26 \\ \times 35 \\ \hline \end{array}$$

इस सब के लिए 2-2 इबारती सवाल भी बनाओ।

एक मजेदार बात

क्या 39 और 93 में आपस में एक दूसरे से कोई संबंध है?

और 62 और 26 में?

और फिर क्या इन दोनों सवालों के जवाब में कोई संबंध है?

इन्हे भी देखो।

$$\begin{array}{r} 39 \\ \times 62 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 93 \\ \times 26 \\ \hline \end{array}$$

और इन में

$$\begin{array}{r} 84 \\ \times 12 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 48 \\ \times 21 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 26 \\ \times 31 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 62 \\ \times 13 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 83 \\ \times 12 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 36 \\ \times 21 \\ \hline \end{array}$$

● क्या यही संबंध 2 अंक की किन्हीं भी दो संख्याओं को चुनकर अंक उलट कर गुणा करने में दिखेगा?

क्या तुम कुछ ऐसी दो संख्याओं की जोड़ियां ढूंढ सकते हो जिनमें गुणा करने पर और उनके अंकों को उलट कर बनी संख्याओं को गुणा करने पर उत्तर अलग-अलग आता है?

कम से कम 15 ऐसी जोड़ियां तो ढूंढी जा सकती हैं। जैसे २४ और ४३ की जोड़ी।

● क्या कुछ ऐसी और जोड़ियां भी हैं जिनमें गुणनफल बराबर आएं? कम से कम 2 ऐसी जोड़ियां और ढूंढो।

55. उजाड़ कैबिन का मेहमान

तेंदुए वाली घटना को हुए पूरे तीन दिन हो चुके थे लेकिन अभी भी सभी घरों में उसी की चर्चा चल रही थी। कोई छोटे मालवीय की दाद देता तो कोई उस मुए तेंदुए को कोसता। कोई कहता, भई जंगली जानवर तो जंगली जानवर ही होता है। आक्रमण तो करेगा ही। वो तो गनीमत है कि छोटे मालवीय ने संभाल लिया, नहीं तो भैया गजब हो जाता। पता है बैलगाड़ी में बाई, छेदी कक्का और बड़े मालवीय भी बैठे हुए थे।

सुनने वालों से रहा नहीं जाता। वे कहते हैं, हाँ, हाँ, मुए तेंदुए के पास फटकने से ही बैल तो ऐसे बिदके, ऐसे बिदके कि संभाले न संभले। छेदी कक्का से तो डोर पिरानी ही छूट गई।

फिर पता है जिज्जी, बैल झां भगे तेंदुआ भां आगे आ जाए। वो तो पता नहीं क्या हो जाता, अपने छोटे मालवीय ने डोर खेंच लई, बंदूक भी दाग दर्ई और हंसिया ऐसो घुमा के मारो कि...। इधर सब लोग बड़े संतोष से ठहाका लगाते। अरे, ओ का सामने तेंदुआ-फेंदुआ कहां का धरा होए — दुम दबा के भाग गयो, मुआ।

×

×

×

तीन दिन से यही कहानी बार-बार सुनते-सुनते कमल और सलमा के तो कान पक गए थे। शाम को जब वे सुरता और बिसनू से मिले, उन्होंने भी कहा कि घर-बाहर मुए तेंदुए और छोटे मालवीय के अलावा कुछ भी सुनने में नहीं आ रहा था।

सुरता ने मुँह बनाते हुए कहा — कुत्ते से तो डर कर भागता है और बड़ा आया तेंदुआ भगाने वाला।

कमल ने भी कहा — मेरी लाल वाली गेंद तो अभी भी उसके पास धरी है। देता ही नहीं, कहता है पिटाई कर दूंगा।

सलमा — मैं तो परेशान हो गई। सब लोग वही बात करते जा रहे हैं। पता है मैंने तीन बार अम्मी को कहा मैं खेलने जा रही हूँ, पर वो और उनकी सहेलियां सब एक-दूसरे को घेर कर “तेंदुए ऐसे कूदा, ऐसे भगा”, बस यही बातें कर रही हैं।

बिसनू ने सोचते-सोचते कहा — लेकिन चाचाजी तो कहते थे-कि कोई भी जानवर अपने आप आक्रमण नहीं करता।

कमल — हाँ, वो सांप और जंगली सूअर के बारे में भी कह रहे थे कि जब तक उनको छेड़ों नहीं तब तक वे कुछ नहीं करते।

बिसनू — चल के चाचा जी से पूछते हैं कि तेंदुआ बैलगाड़ी पर क्यों झपटा।

सुरता — लेकिन चाचाजी हैं कहाँ? उन्हें तो परसों भी नहीं देखा, कल भी नहीं देखा, आज भी नहीं देखा।

सलमा — हाँ, अब्बा कह रहे थे कि आज काम पर जाते समय उन्हें चाचाजी नहीं दिखे। रोज़ तो दिखते हैं।

बिसनू — अजीब बात है। जब से ये तेंदुए वाली बात हुई है तब ही से चाचाजी का पता नहीं है।

सुरता — अगर चाचाजी किसी काम से बाहर जाते तो हमें ज़रूर पता लग जाता।

चारों चाचाजी के घर की ओर बढ़ने लगे। तब तक शाम काफी हो चुकी थी। शाम से रात होने को आ रही थी, आसमान भी अब गहरा नीला पड़ रहा था, मच्छरों की भन-भन सुनाई दे रही थी। कई घरों में चिमनियां जलने लगीं थीं। कहीं-कहीं चूल्हों पे रात का खाना बनता दिख रहा था। लेकिन चाचाजी के घर के बाहर का दरवाज़ा बंद पड़ा था, और उसमें कोई चहल-पहल नज़र नहीं आ रही थी।

दरवाज़े के पास पहुंच कर चारों वहां खड़े हो गए। उन्हें समझ नहीं आ रहा था कि क्या करें। तभी सलमा ने कहा — मुझे तो दरवाज़े की दरारों से हल्की-हल्की रोशनी दिखाई दे रही है। कमल ने कहा — हाँ,

मुझे भी दिख रही है। 'हैं? हैं? हम भी देखे।' सलमा और बिसनू ने कहा -- हाँ रोशनी तो है। इसका मतलब ये है कि अंदर कोई है!

“चाचाजी भी यहां नहीं हैं, अब क्या करें?”

“खिड़की से झाँक कर देखते हैं कि घर में कौन है।”

तब तक काफी अंधेरा हो चुका था। वे दबे पांव संभल-संभल कर खिड़की की ओर बढ़े। लेकिन इससे पहले कि वो अंदर झाँकते, उन्हें दरवाजे की सांकल खुलने की आवाज़ आई। खिड़की के पास ही गैदों के पौधों की क्यारी थी। चारों झट से दुबक कर उसमें बैठ गए।

तभी अन्दर की रोशनी किसी ने गुल कर दी। फिर धीरे-धीरे दरवाजा खुला। लेकिन दरवाजा खुलने के बाद भी कुछ देर तक कोई बाहर न निकला। वे सांस रोके पौधों के पीछे बैठे रहे। धुंधली-सी रोशनी में उन्होंने देखा कि कोई निकला और बिना दरवाजा बंद किए तेज़ी से रास्ते की ओर बढ़ा।

उसे निकलते देख कर कमल तो चीख ही देता पर बिसनू ने उसके मुंह पर हाथ रख दिया। चारों एक-दूसरे का मुंह ताक रहे थे। सब के चेहरे पर एक ही झलक रहा था। दरवाजे से निकलने वाले कोई और नहीं, अपने चाचाजी ही थे।

जब तक उन्होंने अपना होश संभाला तब तक चाचाजी काफी आगे बढ़ चुके थे। बिना कोई खास बातचीत किए वे उनके पीछे हो लिए। चाचाजी ने बाहर की ओर वाला रास्ता लिया। कुछ ही देर में वो रेलवे लाईन और जंगल वाले रास्ते पर मुड़े। गांव से बाहर पहुंचकर उन्होंने एक टार्च-बैटरी जला ली और उसी के सहारे बढन लगे।

पर अब चाचाजी का पीछा करना मुश्किल हो गया। बिना रोशनी के चला ही नहीं जा सकता था। अब इससे आगे जाने का कोई फायदा नहीं -- बिसनू ने कहा। कमल -- मुझे तो डर लग रहा है। देर हो रही है, माँ को गुस्सा आएगा। घर चलो ना। वे मुड़कर धीरे-धीरे वापिस चलने लगे। सुरता ने कहा -- क्यों, चाचाजी क्या कर रहे होंगे? समझ में नहीं आता। सलमा बोली -- लगता है तीनों दिन भी वो यहीं थे लेकिन हमें पता नहीं लगने दिया। बिसनू -- वैसे तो हमें बताए बगैर वो कहीं भी नहीं जाते। तो अभी क्या हो गया जो ऐसा कर रहे हैं?

×

×

×

अगली सुबह स्कूल जाते समय दिखा कि चाचाजी का घर फिर से बंद था। यह तय हुआ कि शाम को चाचाजी के घर पर निगरानी रखेंगे, लेकिन थोड़ी तैयारी के साथ। इस तरह अंधेरा होते-होते वे फिर

से गैदों के पौधों के पीछे मौजूद थे – लेकिन इस बार टार्च से लैस।

उन्हें ज़्यादा देर तक इंतज़ार नहीं करना पड़ा। कोई दस मिनट बाद ही सांकल खुली और थोड़े समय बाद चाचाजी बाहर निकले और तेज़ी से बढ़ने लगे।

सुरता ने टार्च संभाली और चाचाजी से थोड़ी दूरी बनाए हुए उनके पीछे हो ली। सुरता के पीछे कमल, सलमा और सबसे पीछे बिसनू थे। कुछ दूर तक तो टार्च की ज़रूरत नहीं पड़ी। पर जैसे-जैसे गांव दूर होता गया और रास्ते के दोनों ओर झाड़-पेड़ बढ़ना शुरू हो गए, वैसे-वैसे और कम दिखने लगा। उन्हें कुछ दूर पर चाचाजी के टार्च की रोशनी दिख रही थी।

“वो तो रेलवे लाईन की ओर जा रहे हैं।” सुरता ने कहा। चारों को रेल लाईन और उसके आसपास के रास्ते अच्छी तरह पता थे। अंधेरे में भी दूरी बनाए हुए चाचाजी का पीछा करने में उन्हें कोई परेशानी नहीं हो रही थी।

“अरे चाचाजी तो मुड़ कर रेल लाईन के साथ वाली रास्ते पर चल रहे हैं।” सुरता ने कहा। “उधर आगे तो जंगल ही जंगल है। वहां किधर जा रहे होंगे?” कमल ने सोचा। तभी बिसनू को कुछ याद आया। उसने कहा – हो सकता है वे उस पुराने केबिन की ओर जा रहे हों। सलमा – लेकिन वहां तो कोई रहता ही नहीं है। वो तो अब एकदम खण्डहर हो गया है। कोई भी उधर जाता नहीं। तो चाचाजी क्यों उधर जा रहे हैं?

इससे पहले कि कोई सलमा के सवाल का जवाब देता, सुरता के हाथ में टार्च का बल्ब फड़फड़ाया और लुप्य से बुझ गया। “अरे यार!” सुरता और सलमा ने झुंझलाकर कहा। बिसनू को लगा कि शायद कमल डर जाएगा। इसलिए उसने आगे बढ़कर उसके कंधे को पकड़ लिया।

अब वापिस कैसे जाएंगे? – सुरता ने पूछा। कमल ने कहा – पर वापिस जाने की क्या ज़रूरत है? वो देखो, चाचाजी उस उजड़े केबिन में घुस रहे हैं। उन्हें जा के पकड़ें?

बिसनू ने सोचा – बेकार ही कमल का कंधा पकड़ लिया था। उसे याद आया कि न जाने कैसे केबिन में अभी तक दरवाज़ा लगा हुआ था। उन्होंने देखा कि चाचाजी केबिन में घुसे और अपने पीछे दरवाज़ा बंद कर लिया। उनके टार्च की रोशनी दिखना बंद हो गई। वे फिर से अंधेरे में खड़े थे।

कमल ने कहा – मैं आगे जाता हूँ। मेरी माँ कहती है कि कमल को तो अंधेरे में भी दिखाई देता है। सुरता मेरी कमीज़ पकड़ लो। सब एक दूसरे के कपड़े पकड़ कर धीरे-धीरे आगे बढ़ने लगे। कभी पैरों

पर किसी झाड़ी की खरोँच लगती या पांव किसी पत्थर से टकरा जाता। कहीं-कहीं थोड़ा उबड़-खाबड़ होने की वज़ह से कदम लड़खड़ा जाते, लेकिन बाकी लोग गिरने से बचा लेते। कभी-कभी झाड़ियों में किसी छोटे जानवर के सरकने की आवाज़ आती और सब थोड़ा रुक जाते। कुछ समय बाद उन्हें केबिन का धुंधला-सा आकार दिखाई देने लगा। “देखो दरवाज़े से थोड़ी रोशनी आ रही है।” कमल ने कहा।

उन्हें केबिन से हल्की-सी आवाज़ भी आ रही थी। जैसे कोई बिल्ली प्यार से घुर्र-घुर्र कर रही हो। पर आवाज़ के बारे में सोचता कौन? इतने पास पहुंच कर चारों केबिन की तरफ भागे और दरवाज़े पर खटखटाने लगे। अंदर की आवाज़ एकदम एक कुत्ते की गुर्राहट में बदल गई और साथ ही चाचाजी की तीखी आवाज़ भी आई – कौन?

“चाचाजी हमा”

“तुम? तुम लोग यहां क्या कर रहे हो?”

“हम आपको ढूंढने निकले थे चाचाजी। दरवाज़ा खोलिए ना। हमारी टार्च की बैटरी खत्म हो गई है। हम तो वापिस भी नहीं जा सकते।” अंदर से गुर्राहट की आवाज़ और भी तेज़ हो गई और कुछ देर तक चाचाजी ने कुछ भी नहीं कहा। फिर उनकी आवाज़ आई – मैं दरवाज़ा खोल रहा हूं, लेकिन तुम लोग अपनी जगह से हिलना नहीं – न अंदर आना, न पीछे भागना। समझे?

“हाँ चाचाजी।”

“ठीक है, ध्यान रखना। एकदम से हिलना नहीं।”

उन्हें दरवाज़े से कुछ हटाए जाने की आवाज़ सुनाई दी, फिर चरचराते हुए दरवाज़ा खुला। गुर्राहट की आवाज़ और भी ज़ोर से हो गई। अंदर टार्च जल रही थी। केबिन की दीवारें काली-सी हो रही थी। फर्श पर गंदगी, पत्थर, घास-फूस, और बहुत सारा पुराना भूसा पड़ा हुआ था। और चाचाजी के पीछे, भूसे के एक ढेर पर उन्हें कुछ हिलता हुआ दिखा।

“हिलना नहीं।” चाचाजी ने फिर से कहा। “त-त-तेंदुआ।” कमल की हिम्मत जवाब दे गई। बाकी तीन भी बुरी तरह सहम उठे। भूसे पर पड़े तेंदुए ने गुर्राहट कम कर दिया था और अब वह बुरी तरह हांफ रहा था। चाचाजी झट उसकी ओर बढ़े और एक चौड़ी-सी कटोरी में रखी कोई चीज़ उसे पिलाने लगे। तीनों डरे-डरे कदमों से भीतर आने लगे। कमल पहले तो थोड़ा पीछे रहा लेकिन फिर कदम बढ़ाकर सबके साथ हो लिया। तेंदुए के कंधे और पेट पर पट्टियां बंधी हुई थीं। लेकिन कई जगह उसकी खाल पर सूखे खून के धब्बे भी थे।

“आसपास कहीं पानी नहीं था इसलिए इसके ज़ख्मों को धो न सका।” चाचाजी ने काम करते-करते कहा। “उन लोगों का बस चलता तो इस बेचारे को मार ही डालते।”

विसनू ने कहा – पर चाचाजी, आक्रमण तो तेंदुए ने ही किया था।

कुछ देर तक चाचाजी कुछ नहीं बोले। फिर वो चारों की तरफ मुड़े। उन्होंने गुस्से भरे स्वर में कहा – हाँ, यही तो कहा जा रहा है पूरे गांव में! ताकि अगर ये मर जाता तो वो सब जेल जाने से बच जाते।

“समझ में नहीं आया चाचाजी।” सलमा ने कहा।

“बताता हूँ। इसे थोड़ा सो जाने दो ज़रा। फिर बताता हूँ। अभी दवा दी है।” चाचाजी तेंदुए का सिर सहलाने लगे। तेंदुआ अपनी आंख अब मूंद रहा था। धीरे-धीरे उसका शरीर सुस्त हो गया और सांस भी गहरी हो गई।

“चलो, अब हम चल सकते हैं। रास्ते में बताऊंगा क्या हुआ है।” “कमल तुम टार्च उठाओ और आगे लेकर चलना।” कमल ने टार्च उठाई और सब तेंदुए को आखिरी बार देख कर बाहर निकले। चाचाजी ने चरमराते दरवाजे को बंद करके उसके आगे एक पत्थर लगा दिया। “वैसे तो कोई यहां आता नहीं है, पर फिर भी ध्यान रखना चाहिए।”

कमल ने टार्च घुमाई और सब गांव की ओर बढ़े। चाचाजी ने कहा – दरअसल तेंदुए ने किसी पर आक्रमण नहीं किया। वो तो रास्ता पार कर रहा था, वो भी उल्टी दिशा में। बैलगाड़ी पर आ रहे लोगों के पास बंदूक थी। बस, उन्होंने दाग दी, बिना किसी वजह के।

पर चाचाजी, आप को ये सब कैसे पता चला? – सलमा ने पूछा।

“मैं उस समय जंगल में घूम रहा था। ये तेंदुआ मुझे पहले भी वहीं दिख चुका था और मैंने सोचा कि शायद आज भी वो उसी समय वहीं दिखे। वो मुझे दिखा तो ज़रूर लेकिन ठीक उसी समय वो छोटे मालवीय को भी दिखा।”

“फिर उसने क्या किया?”

“उसने तो बस आव देखा न ताव गोली चला दी। तेंदुए को दो गोलियां लगीं पर वह फिर भी भाग निकला। तभी जाकर उन लोगों को ख्याल आया कि तेंदुए का शिकार करना तो अपराध है और फारेस्ट वाले, पुलिस वाले गिरफ्तार कर लेंगे।”

कमल ने पूछा – तो चाचाजी आपने झट से छोटे मालवीय को पकड़ क्यों नहीं लिया? सारे गांव में हीरो

बना फिरता है। और है इतना कमीना कि अभी तक मेरी लाल गेंद नहीं लौटाई है।

“कमल, असली बात तो थी ये देखना कि तेंदुए को कितनी चोट आई थी। मैं उसके निशानों और खून की बूंदों का पीछा करते-करते उस केबिन तक पहुंचा।”

“पर उसने आप को आते देखकर कुछ किया नहीं?” सुरता ने पूछा।

“नहीं, वह तो बहुत ज़्यादा ज़ख्मी हो चुका था। कुछ गुर्रया ज़रूर लेकिन वह कुछ करने की हालत में नहीं था। पहले दो दिन तो मुझे यही लगता रहा कि शायद वह बचेगा नहीं। पर आज ऐसा लगा कि उसकी जान खतरे के बाहर है। और अब वो मुझे पहचानने भी लगा है।”

सलमा को जैसे अचानक कुछ याद आया। उसने हल्के से रूठे ढंग से पूछा — तो आप ये चोरी छिपे क्यों आते जाते थे?

चाचाजी ने गंभीर चेहरा छोड़ा और मुस्कराए। “सलमा बी, अगर तुम लोगों की तरह कोई मेरा पीछा करते-करते केबिन तक पहुंच जाता तो छोटे मालवीय के काम को पूरा कर के ही छोड़ता। वैसे ये खतरा तो अभी भी बना हुआ है।” चाचाजी ने फिर गंभीरता से कहा। “किसी को खबर नहीं लगनी चाहिए। मैं तो घर से निकलने के पहले भी थोड़ा रुककर देख लेता हूँ कि कोई है तो नहीं जो मेरे पीछे लग जाए।”

तब तक उन्हें गांव में जल रही चिमनियों और लालटेनों की रोशनी दिखने लगी थी। एक हिस्से में ज़्यादा ही रोशनी थी। वहीं से गाने-बजाने की आवाज़ भी आ रही थी। छोटे मालवीय के घर खुशी मनाई जा रही थी। सलमा, सुरता, कमल और बिसनू कुछ देर तक उस रोशनी को देखते रहे। फिर उन्होंने कहा — हाँ चाचाजी, किसी को भी खबर नहीं लगेगी।

56. हरकत-बरकत-2

एक दीवार के साथ सटकर खड़े हो जाओ। तुम्हारा दाहिना कंधा, दाहिना हाथ, कमर और दाहिना पैर दीवार से सटा रहना चाहिए।

दाहिना हिस्सा सटाकर अब धीरे-धीरे अपना बाया पैर ऊपर उठाओ। ध्यान रहे कि इसमें तुम्हारा दाहिना कंधा और पैर दीवार से न हटें।

क्या तुम अपना पैर ऊपर उठा पाए?



अपने दोस्त या सहेली को चुनौती दो कि तुम उसे बिना छुए ही उसका पैर इतना भारी कर दोगे कि वह उसे नहीं उठा पाएगा/पाएगी। फिर उससे भी यही हरकत करवाओ। आया न मजा?

रवे बनाना

क्या तुमने कभी फिटकरी के रवे देखे हैं? बाज़ार में जो फिटकरी मिलती है, वह रवों के रूप में होती है, पर अक्सर ये रवे टूटे-फूटे या अधूरे होते हैं। आओ हम फिटकरी के सुन्दर रवे बनाएं।

एक गिलास पानी लो। अगर गरम करने का इन्तज़ाम हो तो पहले उसे गरम कर लो। एक आंवले या सुपारी के बराबर फिटकरी लो। उसे एक कागज़ पर रखकर किसी पत्थर या दूसरी भारी चीज़ से पीस लो, ताकि उसका बूरा-सा बन जाए। अब गरम पानी में फिटकरी का बूरा डालते जाओ और उसे चम्मच से मिलाते जाओ। जब तक फिटकरी घुलती रहे तब तक डालते रहो।

जब फिटकरी घुलना बन्द हो जाए तब तुम्हारा फिटकरी का घोल तैयार है। कम से कम तीन मिनट चम्मच चलाने पर और नहीं घुलना चाहिए। अब इस घोल को एक साफ कपड़े से दूसरे गिलास या कटोरी में छान लो। ध्यान रहे गिलास या कटोरी साफ होनी चाहिए, नहीं तो रवे साफ नहीं बनेंगे।

छने हुए घोल को मास्साब/बहनजी से कहकर किसी ताक या दूसरी ऊंची जगह पर रख दो, जिससे यह किसी से हिल न जाए।

अगर हिल गया तो क्या होगा? यह जानने के लिए थोड़ा-सा घोल एक दूसरे गिलास में ले लो और उसे हर 10-15 मिनट बाद थोड़ा हिला दो।

एक-दो दिन बाद देखो क्या हुआ है। (गर्मियों में एक दिन काफी है। बरसात के मौसम में 3-4 दिन रख सकते हैं।) पानी सूख कर कम हो गया होगा और गिलास में कुछ होगा। ये ही है फिटकरी के रवे। कितने चमकीले और सुन्दर हैं न!

क्या बिना हिलाए रखे गए गिलास के रवों में और हिलाए गए गिलास के रवों में कोई अन्तर है? ध्यान से देखो और उसके बारे में लिखो।

57. छब्बीस सवाल

१. दो लोगों ने मिलकर ६० मछलियां पकड़ीं। पहले ने दूसरे से चार गुना ज़्यादा मछलियां पकड़ीं। तो बताओ दोनों ने अलग-अलग कितनी मछलियां पकड़ीं?

२. विमल एक लाइन में बैठा है। उसके दाहिनी ओर १५ लोग बैठे हैं और बाईं ओर १४ लोग हैं। लाइन में कितने लोग हैं?

३. दो क्रम संख्याओं का जोड़ ५५ है तो बड़ी संख्या क्या होगी?

४. दो क्रम संख्याओं का गुणनफल ९० है, तो बड़ी संख्या क्या होगी?

५. एक घोड़ा दस मिनट में आठ किलोमीटर दौड़ता है। पिछले सोमवार घोड़ा ६० मिनट दौड़ा। ज़रा बताओ ८×६ किलोमीटर क्या है?

६. सुनीला के पास ४ रंगों के बुंदे और ५ रंगों के रिबन हैं। इसमें ४×५ क्या है?

७. एक कुएं में ज़मीन से एक घंटे में २ लीटर पानी भरता है। २४ घंटों में किसी ने भी कुएं से पानी नहीं निकाला। बताओ २×२४ लीटर क्या बताता है?

८. मसरू ने अपने ५ खेतों में ४०-४० किलो मक्का बोया। सोचो और बताओ कि ४०×५ क्या है?

९. ललिता ३ रोटी सुबह और ४ रोटी शाम को खाती है। $३ + ४$ क्या बताता है?

१०. एक लंबी सड़क के किनारे ७२ नीम के पेड़ हैं। और उसके एक तिहाई जामुन के। सड़क के किनारे कुल कितने पेड़ हैं?

११. एक लड़के ने अपनी बहन को अपने आमों में से आधे दे दिए, फिर उसने अपनी दूसरी बहन को एक आम दे दिया। उसके पास अब एक भी आम नहीं बचा। शुरू में उसके पास कितने आम थे?

१२. मैंने एक संख्या सोची। उसे २५ से भाग देने पर ३ मिला। मैंने कौन-सी संख्या सोची थी?

१३. १ से ८ तक का कोई अंक सोचो। उसमें ९ जोड़ दो। जोड़ को दुगुना कर लो।

- जो संख्या मिली उसे २ से भाग दो। अब संख्या में से अपना सोचा हुआ अंक घटा दो। जवाब ९ ही आएगा। ऐसा क्यों हुआ?

१४. कोई संख्या सोचो, १ से ९ तक की। उसमें १ जोड़ो।

- फिर नए अंक को ३ से गुणा कर दो। फिर नई संख्या में २ जोड़ो और ४ से गुणा कर दो।
- अब नई संख्या में १ जोड़ो और ३ से भाग करो। जो संख्या मिली उसमें से अपना सोचा हुआ अंक घटा दो।
- जवाब हमेशा २ मिलेगा, चाहे शुरू में कुछ भी अंक सोचा हो।
क्यों?

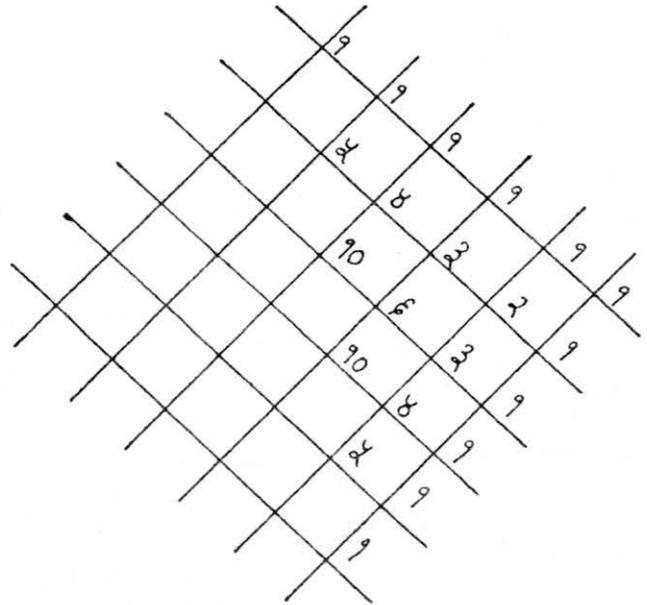
(अगर क्यों का जवाब न भी मिले तो भी चलेगा!)

१५. यह पैटर्न कैसे बना है? इस पैटर्न की अगली पंक्ति बनाओ। कौन-सी लाइनें उल्टी-सीधी एक समान हैं?

१६. रामू के घर २७५ लड्डू बने। उसने लड्डू २५ लोगों को बांट दिए। उसने कहा - हर आदमी को १२-१२ लड्डू मिले। उसने ठीक कहा या गलत?

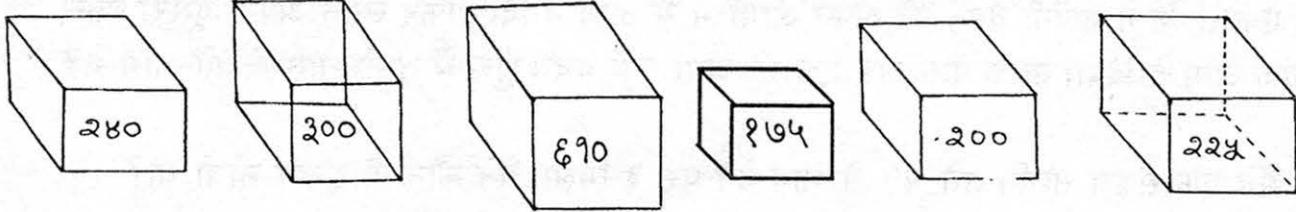
१७. एक कक्षा में २७ बच्चे हैं। उनमें से १५ कभी भी छुट्टी नहीं लेते।

बताओ २७ - १५ क्या बताता है?



१८. दूध वाले का एक लीटर में से आधा दूध गिर गया। उसने बाकी आधे लीटर में पानी मिलाकर $\frac{5}{8}$ लीटर बना लिया। बताओ उसने कितना पानी मिलाया?

१९. एक नाव में एक बार में सिर्फ ९०० किलो भार ले जाया जा सकता है। बताओ नीचे के ६ डिब्बों में से कौन-कौन से एक बार में ले जाएं जिससे कि सारे डिब्बे २ बार में ले जाए जा सकें।



२०. इस आसान-सी पहेली का अंदाज़ लगाकर हल करो। फिर खुद गुणा करके अपने जवाब की जांच भी कर लो।

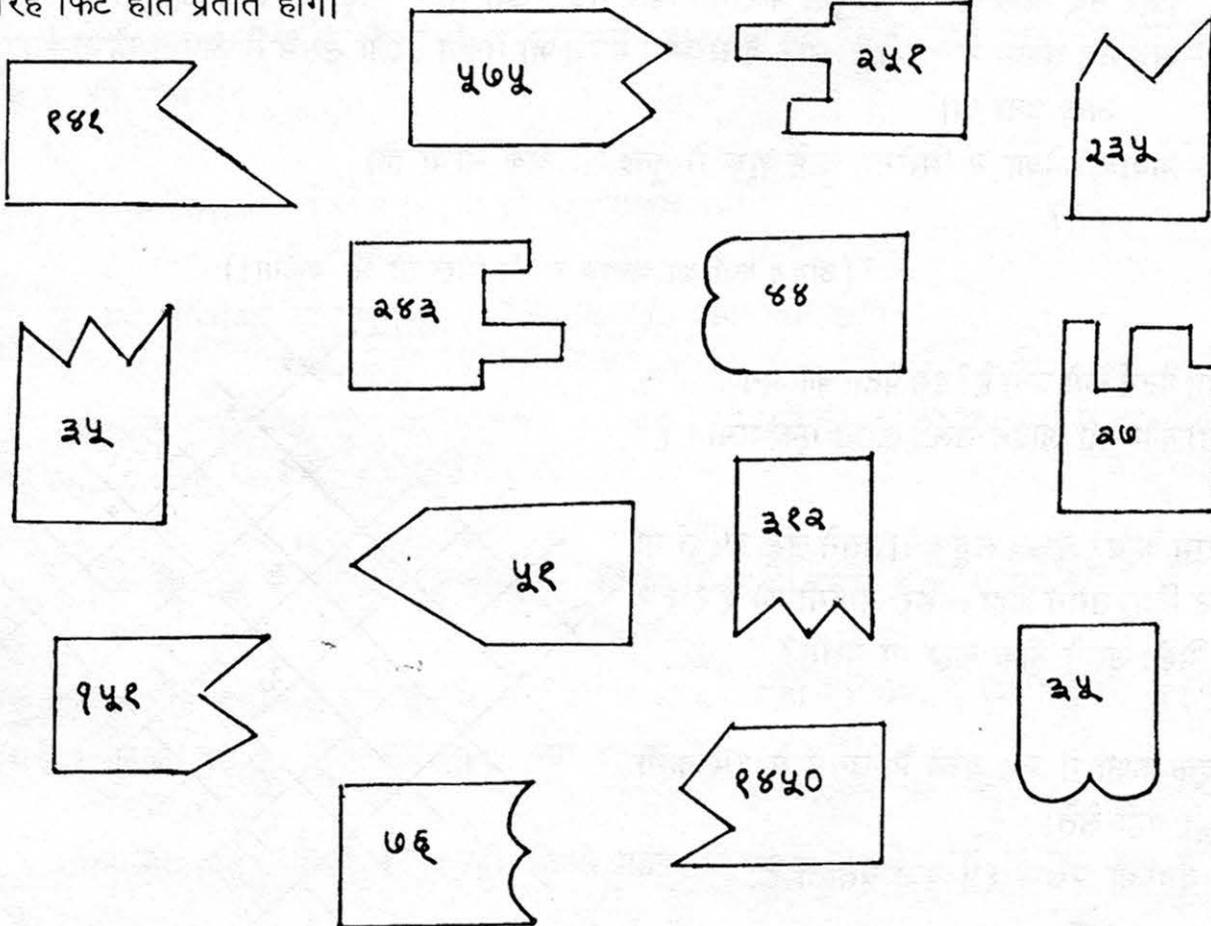
२६६०

६५६१

११२३५

७१९१

इनमें से हर एक संख्या नीचे के टुकड़ों में से किन्हीं दो टुकड़ों पर लिखी गई संख्याओं को गुणा करने से आती है। तुम्हें पता करना है कि हर एक के लिए कौन-कौन से टुकड़ों को लेना होगा। कौन-से टुकड़े चुनने हैं इसका अंदाज़ा तुम टुकड़ों के किनारे देख कर भी लगा सकते हो। सही टुकड़े आपस में पूरी-पूरी तरह फिट होते प्रतीत होंगे।



जैसे, मैंने ३५ और ७६ वाले टुकड़ों को जोड़ा।
ये एक दूसरे में फिट होते प्रतीत होते हैं।



फिर मैंने इकाई के अंक देखकर अंदाज़ लगाया कि इनका गुणा २६६० हो सकता है। गुणा किया तो पाया कि २६६० ही है।

२१. अगर १ से १० तक के अंकों को जोड़ना हो तो इन्हें जोड़ने का एक आसान रास्ता है।

$$1+2+3 = ६$$

$$1+10 =$$

$$2+9 =$$

$$3+8 =$$

$$4+7 =$$

$$5+6 =$$

कुल कितनी बार ११ बने? ५ बार इसका मतलब ११ × ५ के बराबर है १ से १० तक के अंकों को जोड़ के।

इन्हें भी जोड़ने के आसान तरीके निकालो

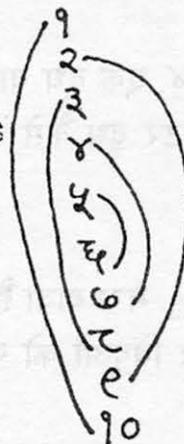
(क) २ + ३ + ४ + ५ + ६ + ७

(ख) ५ + ६ + ७ + ८ + ९ + १०

(ग) ४ + ५ + ६ + ७ + ८ + ९ + १० + ११ + १२

(घ) २ + ४ + ६ + ८

(च) २ + ४ + ६ + ८ + १० + १२



जोड़े बना लो

१ से ५० तक को अंकों का जोड़ क्या होगा?

१ से १०० तक के अंकों का जोड़ क्या तुम निकाल सकते हो?
और ४०० से ५०० तक के अंकों का?

२२. सोचो, क्या तुम दोनों सवाल बिना गुणा किए हल कर सकते हो?

गुणा करके अपने उत्तर की जांचकर लो।

$$\begin{array}{r} 1234567 \\ \times 9 \\ \hline \end{array}$$

$$\times 9$$

$$11111111$$

$$\begin{array}{r} 1234567 \\ \times 92 \\ \hline \end{array}$$

$$\times 92$$

$$\begin{array}{r} 1234567 \\ \times 26 \\ \hline \end{array}$$

$$\times 26$$

२३. एक और पैटर्न

बिना गुणा किए बताओ।

$$(e \times e) + 6 = २२$$

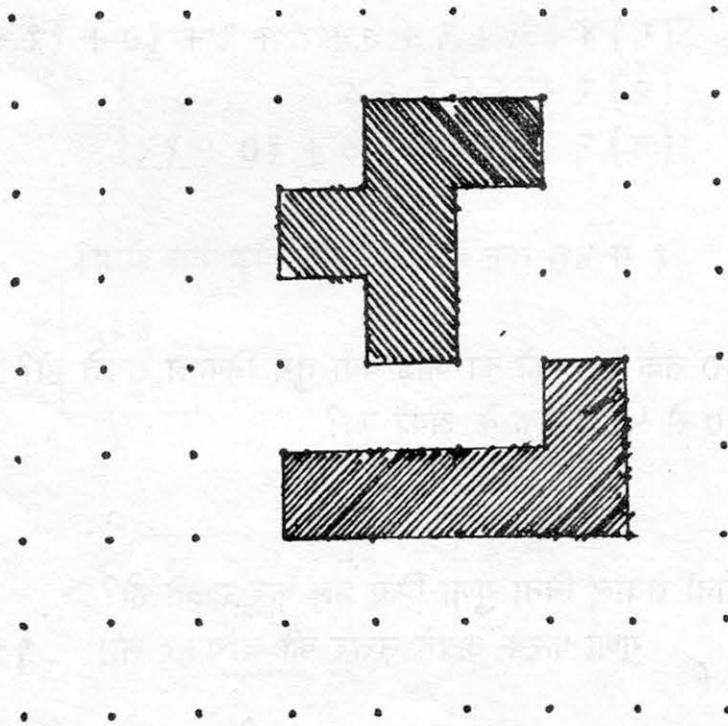
$$(e२ \times e) + ६ = २२२$$

$$(e२६ \times e) + ५ =$$

$$(\quad) + ४ = २२२२२$$

२४. एक दूध वाले के पास एक ५ लीटर का और ३ लीटर का दूध नापने का बर्तन है। इनसे वह १ लीटर दूध कैसे नाप सकता है?

२५. मेरा दावा है कि चित्र में दोनों रंग भरे हुए टुकड़े बराबर हैं। पता करो मेरा दावा ठीक है या नहीं? इन बिंदुओं को जोड़ कर और भी आकृतियां बनाओ। लेकिन सिर्फ इन टुकड़ों से बड़ा आयत ही।



२६. दो सीधी लाइनें एक दूसरे को सिर्फ एक बार ही काट सकती हैं। पता करो तीन सीधी लाइनें एक दूसरे को सबसे ज्यादा कितनी जगह से काट सकती हैं? और चार लाइनें?

58. चूहों म्याऊं सो रही है

घर के पीछे
छत के नीचे
पांव पसारे
पूंछ संवारे
देखो कोई
मौसी सोई
नासों में से
सांसों में से
घरं घरं घरं घरं हो रही है
चूहों म्याऊं सो रही है

बिल्ली सोई
खुली रसोई
भरे पतीले
चने रसीले
उलटो मटका
देकर झटका
जो कुछ पाओ
चट कर जाओ
आज हमारा दूध दही है
चूहों म्याऊं सो रही है

पूंछ मरोडो
पूंछ सिकोड़ो
नीचे उतरो
चीजें कुतरो
आज हमारा
राज हमारा
करो तबाही
जो मनचाही
आज मची है
चूहाशाही
डर कुछ चूहों को नहीं है
चूहों म्याऊं सो रही है

(धर्मपाल शास्त्री)

59. भालू-से-न-डरने-वाला

जब रेड इंडियन कबीलों के लड़के बड़े होते हैं तो उन्हें 'बहादुर' कह कर पुकारा जाता है — किसी से न डरने वाले — यानि बहादुर।

लेकिन एक कबीले में एक ऐसा लड़का था जिसे किसी भी चीज़ से डर लग सकता था। कबीले के लोगों ने उसे 'कमज़ोर-दिल' का नाम दे रखा था।

एक दिन जब कमज़ोर-दिल जंगल में घूम रहा था, उसे एक बहुत ही बड़ा भालू मिला। डर के मारे कमज़ोर-दिल का तो जैसे खून ही जम गया। "ओ. . ." उसने भालू से कहा। "तुम क्या करने वाले हो?"

"तुम्हें जकड़ कर मार डालने वाला हूँ" भालू ने कहा।

"क्यों?"

"क्योंकि मैं बहुत गुस्से में हूँ" भालू ने कहा।

"क्यों?"

"क्योंकि मेरा सिर बहुत दर्द दे रहा है। क्या तुमने कभी ऐसे भालू के बारे में नहीं सुना जिसका सिर दर्द दे रहा हो? चलो इधर आओ ताकि मैं तुम्हें जकड़ कर मार सकूँ।"

"पर आखिर तुम्हारा सिर क्यों दर्द दे रहा है?" कमज़ोर-दिल ने पूछा। भालू बैठ गया और सोचने लगा।

"बहुत ज़्यादा बेर खा लिए होंगे मैंने, शायद इसलिए।" उसने कहा। "उसी से मुझे सिर दर्द हो गया होगा।"

"पर बेरों से तो पेट दर्द होना चाहिए, सिर दर्द नहीं।" कमज़ोर-दिल ने कहा।

"ओह," भालू ने कहा। "तब फिर वो तो नहीं हो सकता। शायद जब मैं मधुमक्खी का छत्ता तोड़ रहा था तब किसी मधुमक्खी ने मुझे ज़ोर से काट लिया हो।"

"पर मधुमक्खी के काटने से भालुओं को तो कुछ भी नहीं होता।" कमज़ोर-दिल ने कहा।

"ओह।" भालू ने कहा। "अच्छा। फिर वो तो नहीं हो सकता। शायद मैं पेड़ से गिर गया हूँगा, सिर के बल।"

"पर भालू तो पेड़ों से गिरते ही नहीं हैं।" कमज़ोर-दिल ने कहा।

"धे तो सही है।" भालू ने कहा। "वो नहीं गिरते हैं। अब तुम ही बताओ कि मेरा सिर क्यों दर्द दे रहा है।"

कमज़ोर-दिल ने एक गहरी सांस ली।

"मुझे लगता है कि तुम्हारा सिर दर्द ही नहीं दे रहा है।" उसने कहा। "तुम तो यूँ ही कल्पना कर रहे हो कि तुम्हें सिरदर्द है।"

“सचमुच?” भालू ने कहा। उसने अपना सिर थोड़ा-सा हिलाया और सोचने लगा।

“पता है,” फिर उसने कहा। “पता है, मुझे लगता है तुम बिल्कुल ठीक कह रहे हो। मुझे तो लगता है कि मुझे सिरदर्द है ही नहीं।”

“तो तुम गुस्से में नहीं हो?” कमजोर-दिल ने पूछा।

“नहीं।”

“तो तुम मुझे जकड़ कर मारना नहीं चाहते हो?”

“नहीं।” भालू ने कहा। “लेकिन मेरा सिरदर्द दूर करने के लिए मैं तुमसे हाथ ज़रूर मिलाना चाहता हूँ।”

“ये तो आपकी मेहरबानी है,” कमजोर-दिल ने कहा। “लेकिन आप अगर मेरी थोड़ी-सी मदद कर सकते तो मेरे लिए बेहतर रहता।”

“ज़रूर।” भालू ने कहा। “तुम बताओ तो सही।”

“थोड़ा आगे झुकिए।” कमजोर-दिल ने कहा, और भालू थोड़ा आगे झुका ताकि लड़का अपनी बात धीरे से उसके कान में कह सके। भालू ने ध्यान से सुना।

“सचमुच?” उसने थोड़ी देर बाद कहा। “तुम? डरते हो? . . . अच्छा, अच्छा, तुम चाहते हो कि मैं . . . हां . . . हां . . . आ हा! क्या मज़ा आ जाएगा।”

उस शाम को जब कबीले के डेरे में भालू आया तो इतना डर, इतना डर फैला सब तरफ कि पूछो मत। पर सबसे बड़ी बात तो ये हुई कि उसका सामना करने आया – कोई और नहीं बल्कि कमजोर-दिल! जो कि चूहों तक से डरता था।

आश्चर्य! उसने भालू को एक घूसा मारा पेट में, और जब भालू पेट पकड़ कर झुका तो एक घूसा मारा नाक में। और जब भालू भागाने के लिए मुड़ा तो एक लात मारी पीठ पे। भालू ज़ोर से कराहा – ओ! उसने पीठ पकड़ी पंजों से और भागा जंगल की ओर। भागते-भागते उसका पूरा चेहरा हंसी से फूट रहा था, लेकिन कबीले के लोगों को ये कैसे दिखता? वो तो बस चुप-चाप अचंभे में देखते रह गए।

फिर कबीले के मुखिया आगे आए। उन्होंने कमजोर-दिल के सिर की पट्टी में बाज़ का एक पंख लगाया। फिर उन्होंने पूरे कबीले की ओर मुड़ कर कहा – “आज से हमारे पास कमजोर-दिल नाम का लड़का नहीं है। ये एक बहादुर है और इसका नाम है – भालू-से-न-डरने-वाला।”

“इसका नाम है भालू-से-न-डरने-वाला!!!” पूरे कबीले ने ज़ोर से दोहराया।

पेड़ों के पीछे से झांकते हुए भालू ने खुशी से अपने आप को ही जकड़ लिया और फिर मुस्कुराते हुए जंगल की ओर बढ़ने लगा।

