

RNI क्र. 50309/85 डाक पंजीयन क्र. म. प्र./भोपाल/261/2018-20/प्रकाशन तिथि 29 सितम्बर 2018

चक्मक

बाल विज्ञान पत्रिका अक्टूबर 2018



मूल्य ₹ 50



नाची बकरी

फहीम अहमद
चित्र: कनक शाठी



लम्बी ककड़ी
लाई मकड़ी
दे दो मुझको
बोली बकरी
दूँगी नहीं
ज़ोर से पकड़ी।
अकड़ी मकड़ी
टूटी ककड़ी
झटपट झपटी
भूखी बकरी।
खाकर नाची
जैसे चकरी।

मेरा पन्ना

विशेषांक

14 नवम्बर नेहरू जी का जन्म दिन है और बच्चों का दिन भी। तो हमने सौचा चकमक के नवम्बर अंक में बच्चों की खूब सारी रचनाएँ हों। और तो और इस अंक का सम्पादन भी बच्चे ही करेंगे।

तो भई हम चाहते हैं कि तुम सब कुछ न कुछ चकमक के लिए लिखकर भेजो - पहेलियाँ, चुटकुले, किस्से-कहानियाँ, कविता, आसपास की खबरें, स्कूल की खबरें, जो भी मन करे। चित्र और पेंटिंग भी बनाकर भेजो। कुछ मजेदार बनाया हो (खाने की चीज़, खेलने की चीज़, प्रयोग...) उसके बारें में हमें बताओ। तुम्हारे आसपास कोई दिलचस्प व्यक्ति हैं, तो उनसे बातचीत करके लिखो...।

तुम्हारे लेख और चित्र से चकमक में एक नया रंग खिलेगा, नई आवाज़ सुनाई देगी। सबको मज़ा भी आएगा।

आवरण चित्र: ऋषि, द यलो ट्रेन स्कूल कोयम्बतूर, तमिलनाडु

अंक 385 अक्टूबर 2018
चकमक

इस बार

नाची बकरी - फहीम अहमद	2
रक-कू - अनूप दत्ता	4
दशरथ टोपीगाले - तारीक दाद	5
ग्रे पेड़... - तामिया के बच्चे	8
आर. सी. कार - लुबैर सिंहीकी	10
क्यों क्यों	12
तुम भी बनाओ	14
दो चीटियाँ पालो... - सुशील शुक्ल	16
काला पत्थर - मधु धुर्वे	17
बब तोत्तो चान मंच तक पहुँची - गुल सारिका झा	19
हमारे पैरों के नीचे... - नेचर कॉन्सर्वेशन फाउण्डेशन	22
कुत्तों का फार्म और पक्षियों... - चित्रा विश्वनाथन	24
गणित हैं मलेदार!	28
कुत्ते का एक दिन - जरेन्जन नायर	30
सुनसुनी-सुनोसुनी-सुनचुक्की - विनोद कुमार शुक्ल	31
मेरा पन्ना	36
माथापच्ची	41
चित्रपहेली	43
बूता जी के डाक्टर - राम करन	44

सम्पादन	डिजाइन
विनता विश्वनाथन	कनक शशि
सम्पादकीय सहयोग	सलाहकार
कविता तिवारी	सी एन सुब्रद्यग्न्यम्
सजिता नायर	सुशील शुक्ल
गुल सारिका झा	शशि सबलोक
विज्ञान सलाहकार	
सुशील जोशी	

वितरण	एक प्रति : ₹ 50
झनक राम साहू	वार्षिक : ₹ 500
	तीन साल : ₹ 1350
	आजीवन : ₹ 6000
	सभी डाक खर्च हम देंगे

चन्दा (एकलव्य के नाम से बने) मनीऑर्डर/चेक से भेज सकते हैं। एकलव्य भोपाल के खाते में ऑनलाइन जमा करने के लिए विवरण:
 बैंक का नाम व पता - स्टेट बैंक ऑफ इण्डिया, महावीर नगर, भोपाल
 खाता नम्बर - 10107770248
 IFSC कोड - SBIN0003867
 कृपया खाते में राशि डालने के बाद इसकी पूरी जानकारी accounts.pitara@eklavya.in पर ज़रुर दें।

एकलव्य

ई-10, शंकर नगर, बीडीए कॉलोनी, शिवाजी नगर, भोपाल, म. प्र. 462 016, फोन: (0755) 4252927, 2550976, 2671017
 email - chakmak@eklavya.in, circulation@eklavya.in; www.chakmak.eklavya.in, www.eklavya.in

गेंद के खेल अनेक हैं। कुछ में दो टीमें एक-दूसरे से खेलती हैं। रफ्तार और ताकत की ज़रूरत पड़ती है - गेंद को दौड़ाना पड़ता है, कहीं पहुँचाना पड़ता है, गोल मारना पड़ता है। लेकिन कुछ ऐसे भी खेल हैं जिन्हें तुम अकेले खेल सकते हो। खेल में तुम्हें खास किस्म की दक्षता दिखानी पड़ती है। जीतने के लिए रफ्तार और ताकत से ज़्यादा फुर्तीलेपन और सन्तुलन की ज़रूरत होती है। रक-कू एक ऐसा ही खेल है। बैगा बोली में रक-कू शब्द का मतलब होता है 'गेंद'। ये उस खेल का भी नाम है जिसमें बैगा लड़की-लड़के रक-कू के साथ कई करतब करते हैं।

खेलने से पहले बच्चे गेंद बना लेते हैं। इसके लिए बीज, चारा, जड़ें व छाल का इस्तेमाल होता है। आमतौर पर बैगा बच्चे हर्षा या बहेड़ा के बीज, घास, बरगद की वायवीय जड़ें या मेहलयान

रक-कू

अनूप दत्ता

चित्र: शुभम लखेया



(मेलयान) पेड़ की छाल इकट्ठा कर लेते हैं। गेंद बनाने के लिए बीज पर लम्बी-लम्बी घास तब तक लपेटते हैं जब तक कि वह पूरी तरह से ढँक न जाए। उसके बाद लम्बी घास से लिपटे बीज पर बरगद की वायवीय जड़ें या मेहलयान पेड़ से इकट्ठा की गई छाल लपेटते हैं। अब रक-कू तैयार है। यह गेंद टेनिस गेंद से कुछ बड़ी होती है और खनकती भी है। खनकती इसलिए है कि सूखे बीज वास्तव में एक ऐसी परत के अन्दर होते हैं जिसमें वे कई सालों तक बिना बिगड़े यूँही रह जाते हैं।

अब रक-कू खेला जा सकता है। इसे दो या दो से ज़्यादा लोग एक साथ खेल सकते हैं। खेल की शुरुआत में गेंद को पैर की उँगलियों और आँगूठे के बीच सन्तुलित करना होता है। उसके बाद रक-कू को वहाँ से उछालकर घुटने पर लाया जाता है और फिर उसे वहाँ पर सन्तुलित करना होता है। घुटने के बाद रक-कू को हाथ और उसकी उँगलियों के बीच सन्तुलित करना होता है और फिर कन्धे पर। फिर रक-कू को अपने माथे पर सन्तुलित करना होता है। लेकिन खेल अभी बाकी है। सिर से वापस कन्धा, हाथ, घुटना और पैर पर गेंद को लाकर ही एक बारी खतम होती है। जो खिलाड़ी इसे अधिक बार कर पाता है वो विजेता होता है। अगर दाँए पैर से शुरुआत की हो तो वाँ घुटने पर फिर दाँए हाथ, बाँ कन्धे पर गेंद उछालना होता है। सिर से वापस पैर तक ऐसे ही उल्टे रास्ते दाँए-बाँए करके गेंद को वापस पैर पर लाया जाता है।

समय के साथ यह खेल भी बदल गया है। बच्चों को खेलते हुए देख रहे बुजुर्गों की टिप्पणियों से कुछ बातों का पता चलता है। वे कहते हैं कि बच्चे आजकल गेंद को घुटने से सीधा कन्धे पर उछालते हैं। हाथ में पकड़ना ज़रूरी नहीं है। बच्चे शायद फुटबॉल खिलाड़ियों की हरकतों से प्रेरित होकर ऐसा करने लगे हैं। बैगा बच्चों ने रक-कू को बनाने का तरीका भी बदल लिया है। अब वो इसे बनाने के लिए बीज, घास व छाल की बजाय कपड़े के चीथड़ों का इस्तेमाल करने लगे हैं।

चन्दनपुर शहर से कोई 40 किलोमीटर की दूरी पर बसा एक कस्बा है जहाँ की कुल आबादी पिछली जनगणना के मुताबिक 80 हजार है। यहाँ मुसलमानों की आबादी बहुत कम है, उनके घर उँगलियों पर गिने जा सकते हैं। किसी तरह का भेदभाव नहीं, इसलिए मेल-जोल भी खूब है। बड़े शहरों के तरक्की पसन्द लोगों की तरह चन्दनपुर वासियों का दिल तंग नहीं है। सियासत के लिए तो यहाँ की ज़मीन बंजर है। कस्बे के सरपंच रतन लाल यहाँ के सरपरस्त हैं, जिनके लिए लोगों के दिल में सम्मान भी खूब है। सरपंच के जवान लड़के की सोहबत खराब है, जिसकी वजह से लोग उससे डरते हैं। सरपंच ने तो उसका नाम सुशील रखा था पर लड़ै-झगड़ा कर खेतों में छुपकर बैठने की वजह से सुशील का नाम चम्पतिया पड़ गया था।

नाम कभी-कभी कामों से बदल जाया करते हैं। दशरथ टोपीवाले का नाम भी तो सलामत शेख है, लेकिन उनका असली नाम लगभग खो-सा गया है। वो भी अब दशरथ जी का नाम पुकारने से ही पलटते हैं। सलामत शेख के दशरथ टोपीवाले बनने की कहानी भी बड़ी दिलचस्प है। कस्बे में यहाँ रामलीला होती है वहीं सलामत शेख चाय-नमकीन की दुकान लगाते थे। रामलीला की रिहर्सल के दौरान जब सलामत मियां कलाकारों के लिए चाय लेकर जाते तो देर तक वहीं बैठे रहते और बड़े चाव से रामलीला देखते।

एक दिन राजा दशरथ की भूमिका निभाने वाले शम्भू मास्टर पर उनका बैल भड़क उठा और अपने सर की ठोकर शम्भू मास्टर के पिछवाड़े लगा दी, बेचारों की टाँग ही टूट गई। समस्या थी रामलीला में अब दशरथ कौन बनें। सरपंच जी ने अपना फैसला सुना दिया कि इस बार सलामत शेख ही राजा दशरथ बनेंगे। सभी कलाकारों ने सरपंच के फैसले पर हाथी भर दी पर सलामत शेख को अभिनय का कोई तजुर्बा नहीं था। उन्होंने अपनी तरफ से हर मुमकिन कोशिश की, कि सरपंच अपना फैसला टाल दें। कस्बे की रामलीला दूर-दूर तक मशहूर थी, सरपंच ने चन्दनपुर की इज्जत दाँव पर लगने की बात कही तो बेमन से सलामत राजी हो गए। सब खुश थे पर चम्पतिया की त्योरियाँ चढ़ गईं।

सलामत शेख की उम्र कोई 52-54 साल रही होगी। चेहरे पर सफेद दाढ़ी रखते हैं पर इसलिए नहीं कि

दशरथ टोपीवाले

तारीक दाद



चित्र: प्रथान्त सोनी



चित्रः शुभम लखेगा

पाँच वक्त की नमाज़ पढ़ते हों। कस्बे की मरिज़िद में कभी-कभार आते-जाते रहते हैं। अलीगढ़ी मुस्लिम टोपी हमेशा लगाते हैं। कभी उन्हें बिना टोपी के किसी ने नहीं देखा, सोते वक्त टोपी उतारते हों, ये किसी को नहीं पता। उनके परिवार में बीवी जुलेखा के अलावा जवान बेटी फरीदा है, जो वहीं के सरकारी स्कूल में दसवीं जमात में पढ़ती है।

खैर, सभी लोगों ने मदद कर सलामत शेख को राजा दशरथ की भूमिका के लिए तैयार किया। दशरथ जी का मेकअप किया गया, राजसी वस्त्र पहनाने में खुद सरपंच जी आगे आए लेकिन जब मुकुट लगाने के लिए सलामत शेख से टोपी उतारने को कहा गया, तो वे अटक गए कि टोपी नहीं उतारूँगा। टोपी ही मेरी पहचान और शान है। सरपंच ने उनकी जिद के आगे थोड़ा नरम होकर फैसला लिया कि टोपी के ऊपर ही मुकुट लगा दिया जाए तो टोपी दिखेगी भी नहीं और सलामत भियां की शान भी रह जाएगी।

सलामत शेख मंच पर राजा दशरथ ही नज़र आ रहे थे, शर्मीले और सीधे-सादे सलामत ने मानो दशरथ जी को साक्षात् मंच पर उतार दिया। खूब वाहवाही मिली, सब ने गले लगाकर दशरथ जी को बधाइयाँ दीं। पुराने दशरथ जी भी रामलीला देखने आए थे। उन्होंने हाथ जोड़कर सलामत शेख से कहा, “टोपीवाले दशरथ जी, मेरा निवेदन है कि आगे से राजा दशरथ की भूमिका आप ही करें। आपको देखने के बाद मैं ये भूमिका नहीं कर सकूँगा।” शम्भू मास्टर के मुँह से पहली बार दशरथ टोपीवाले शब्द निकला था, उसी दिन से सलामत शेख का नाम दशरथ टोपीवाले पड़ गया।

चन्दनपुरवालों की जिन्दगी इसी तरह हँसते-रोते कट रही थी। एक दिन अचानक जाने कहाँ क्या हुआ आसपास के शहरों में कफर्यू लगा दिया गया। चन्दनपुर में यूँ तो कोई घटना नहीं हुई पर कहते हैं, जब शहर में फसाद होता है तब एहतियातन आसपास के गाँव-कस्बों को भी कफर्यू की खामोशी से गुज़रना पड़ता है।

तीन दिन बीत गए, बिना किसी वजह के चन्दनपुर में कफर्यू पसरा रहा। अर्धसैनिक बल जगह-जगह मौजूद थे। कभी-कभी सायरन बजाती पुलिस की गाड़ी भी दहशत पैदा कर रही थी। कफर्यू लगा हो तो नींद उड़ जाती है। दशरथ टोपीवाले वहाँ का नजारा देखकर खुद से सवाल कर रहे थे कि चन्दनपुर में तो सब घुल-मिलकर रहते हैं, फिर यहाँ कफर्यू की क्या ज़रूरत पड़ गई। यहाँ तो सब अपने हैं।

अगले दिन सुबह कफर्यू में एक घण्टे की ढील दी गई। दशरथ टोपीवाले सब्ज़ी और दूध लेने के लिए निकलने ही वाले थे कि जुलेखा ने कहा कि

टोपी उतारकर बाजार जाइए। हैरानी से जुलेखा के चेहरे की तरफ उन्होंने देखा और कहा, “भई हमारे कस्बे में अपने ही लोगों से डरने की क्या ज़रूरत? तू फिक्र मत करा।” इतना कहकर आगे बढ़े ही थे कि लड़की बोल उठी “अब्बा मान लीजिए, टोपी उतार जाइए।” बेटी को भी जुलेखा की हाँ में हाँ मिलाते देख दशरथ जी को अजीब लगा। उन्होंने झल्लाकर दोनों को जवाब दिया, “क्या हो गया है तुम दोनों को? सब लोग जानते हैं कि मैंने कभी टोपी नहीं उतारी। टोपी मेरे सर की शान है, और फिर मुझे इस टोपी से क्या खतरा? यहाँ सब तो अपने हैं।” “बुरा वक्त हो तो अपनों को पराया होने में देर लगती है क्या अब्बा?” बिटिया ने फिर समझाया। दशरथ जी ने दोनों जनानियों की तरफ देखा और तेज़ी-से बाजार की ओर चल पड़े।

रास्तों पर चहल-पहल तो न थी पर कुछ जाने-पहचाने चेहरे दिख रहे थे। सेना के जवान भी अपने फर्ज में मुब्लिला थे। रामजीवन दुकान का आधा पट खोले सामान तौल रहा था। दशरथ जी ने शक्कर, दाल और चावल देने के लिए कहा। तभी दशरथ जी की नज़र थोड़ी दूरी पर खड़े चार लड़कों पर पड़ी जो दशरथ जी को कुछ अलग ही ढंग से देख रहे थे और शायद उनकी टोपी के बारे में बात कर रहे थे। पहली बार दशरथ जी डर से सहम गए, ये चारों लड़के चम्पतिया के लंगोटिया थे। जल्दी से दाम देकर और सामान लेकर दशरथ जी ने रामजीवन की दुकान से कूच किया। दशरथ जी को याद आ गया कि एक बार चम्पतिया और उसके कुछ साथी बिना वजह मांगी के बेटे को पीटकर चम्पत हो गए थे। दशरथ जी ने सरपंच को बता दिया था कि वह कहाँ छुपा बैठा है। सरपंच जी ने नाई की दुकान से घर तक चम्पतिये का जुलूस निकाल दिया था। तब से ही चम्पतिया दशरथ जी से अदावत पाले हुए था।

दशरथ जी ने होशियारी से टोपी उतारी और तेज़ी-कदमों से चलते हुए एक ओर फेंक दी। कपड़े की टोपी ही तो है कोई कीमती मुकुट थोड़े ही है। जान सलामत रहे यही गनीमत है, उन्होंने मन ही मन सोचा।

दशरथ जी का डर सही निकला, चौथा लड़का चम्पतिये के पास गया और न जाने क्या उसने उसके

कान में बुद्बुदाया कि चम्पतिया फुर्ती से घर में गया और कमीज़ के अन्दर कोई चीज़ रखता हुआ बाहर निकला। “चल देखते हैं,” चम्पतिये ने ज़ोर-से किसी लड़के को कहा।

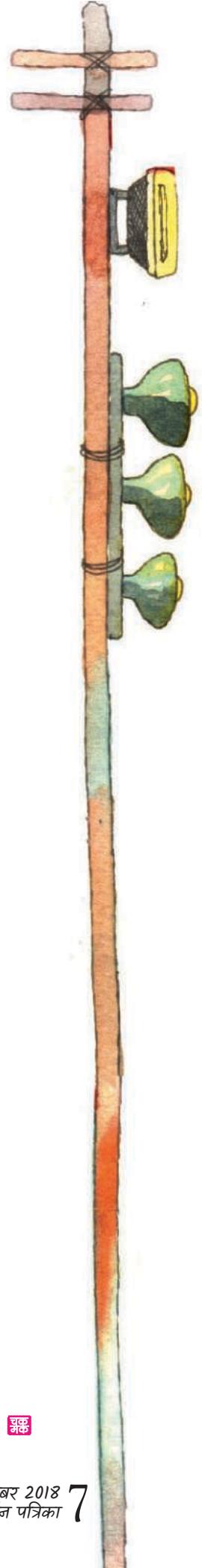
दशरथ जी डर से काँप रहे थे और सब्जीवाले से सब्जी ले रहे थे। उन्होंने कनिखियों से लड़कों की तरफ देखा तो उनकी रुह काँप गई। चारों लड़कों के साथ खड़ा चम्पतिया उन्हें ही ताड़ रहा था। तेज़-तेज़ कदमों से दशरथ जी घर की तरफ चल पड़े। उनके पीछे थे वे चारों लड़के।

उन्होंने तेज़ी-से घर में दाखिल होकर दरवाज़ा बन्द किया। दशरथ जी की घबराहट देखकर जुलेखा ने वजह पूछी तो बोले, “वही हुआ जिसका तुम लोगों को का डर था। टोपी की वजह से कुछ लड़के मुझे पहचान गए, वो सरफिरा चम्पतिया मेरे पीछे लगा है और कभी भी यहाँ आ सकता है।” वह डर से काँप रहे थे। तभी दरवाजे पर ज़ोर-ज़ोर की दस्तक होने लगी।

“या खुदा रहम करना, अब क्या करें, वो पहुँच भी गया।” दशरथ जी ने बीवी की तरफ देखते हुए कहा। उरी हुई जुलेखा बोली, “दरवाज़ा नहीं खोलेंगे तो तोड़कर अन्दर आ जाएँगे। दशरथ जी ने बेटी की तरफ बेचारगी से देखा और लगातार पीटा जा रहा दरवाज़ा खोल दिया।

अपने साथियों के साथ वह चम्पतिया ही था। दशरथ जी की आँखों में आँखें डालकर वह गुस्से से बोल पड़ा “काहे दशरथ जी, ज़रा-सी परेशानी क्या आई, हम पर से भरोसा उठ गया? जिस टोपी को शान समझते थे उसको मिट्टी में फेंक दिए।” चम्पतिये ने कमीज़ की जेब से टोपी निकाली और कहा, “टोपी लगाइए दशरथ जी।”

हाथ में टोपी थामे दशरथ जी कभी बीवी और बेटी को देखते, कभी घर से दूर जाते चम्पतिया और उसके साथियों को। उनकी आँखों से आँसू झर रहे थे। दिमाग से डर जा चुका था पर उनका ज़मीर उनसे कह रहा था, जिनके बीच हँसी-खुशी जिन्दगी काटी उन्हीं को दुश्मन माना। खुदा माफ करना, अपनों पर शक किया। ज़रा-से डर की वजह से बहुत बड़ा गुनाह हो गया। माफ करना खुदा।



ये पेड़... जैसा तामिया के बच्चे इनको जानते हैं...



पलसा



पलसा के पेड़ में लाख लगाते हैं। उस लाख को बेचते हैं। वो अधिक कीमत में बिकता है। लाख सात सौ से एक हजार रुपए किलो बिकता है। उससे चूड़ी के नग बनाने का काम किया जाता है।



बेर

बेर को बहुत सारे बच्चे खाते हैं। कई बेर खट्टे होते हैं और कई मीठे भी होते हैं। हम बेर को बाजार में बेचते हैं। हम बेर बेचते हैं तो हमारे पैसे बन जाते हैं। अगर हम बेर खाते जाते हैं तो पता नहीं चलता कितने बेर खा लिए। अगर हम ज्यादा बेर खाते हैं तो बीमार होते हैं। फिर डॉक्टर के पास जाते हैं। फिर वहाँ पैसे लग जाते हैं।

(प्रमोद ककोडिया, पाँचवीं, प्राथमिक शाला, निशान)

एकलव्य के केन्द्रों पर पढ़ने वाले प्राथमिक शाला के बच्चों ने 2017 में एक प्रोजेक्ट किया था। आसपास के पेड़ों की पत्तियाँ लाकर, कागज पर चिपकाकर, उनके बारे में लोग जो जानते हैं, वो लिखने का यह प्रोजेक्ट था। तीस गाँव के बच्चों के लेखन में से निशान गाँव से लिए कुछ अंश यहाँ दिए गए हैं।



तुलसी



तुलसी की पत्ती को चाय में डालते हैं। उसमें शाम-सुबह अगरबत्ती और दीपक भी जलाते हैं। तुलसी में रोज पानी डालते हैं। तुलसी और सैमरा मिलाकर भी खाते हैं। तुलसी की पूजा करते हैं और उसकी पत्ती को भी खाते हैं।

(बबीता धुर्वे, पूजा धुर्वे, महक उडके प्राथमिक शाला, निशान)

रीठा

रीठा से फेस (झाग) बनती है। और उसकी माला बनती है। रीठा से हम कुछ भी माँज सकते हैं। रीठा से हम हाथ धो सकते हैं और उससे थाली धो सकते हैं। रीठा से हम कपड़े धोते हैं। रीठा के बीजों को फुलाकर छोटे-छोटे बच्चों को पहनाते हैं।

(वैथाली, यथवन्त, इतेश, बबीता, पूजा, पायल प्राथमिक शाला, निशान)



साज

साज को बकरी खाती है और उसकी लकड़ी जलाते हैं। साज को बोदा या भैंस भी खाती है और उनको साज के पत्ते खाना पसन्द है।



(वैथाली, यथवन्त, इतेश, पायल प्राथमिक शाला, निशान)

नीम्बू

नीम्बू तोड़कर, उसका रस एक डिल्बे में नुचकर, मिर्च डालते हैं। जब हम चाय बनाते हैं तो नीम्बू की पत्ती डालते हैं तो चाय बहुत अच्छी लगती है। जब कोई बीमार होता है और शरबत पीने की इच्छा होती है तो नीम्बू का शरबत पीते हैं। जब कोई को भूत लगता है तो कोई भी नीम्बू उसके ऊपर से नीचे तक उतारकर जब पड़ियार के पास ले जाता है तो पड़ियार भूत के बारे में बताता है। जब हम चौरागढ़ (चुड़ेगड़) जाते हैं तो फूल और नीम्बू चढ़ाते हैं और फिर आगे बढ़ते हैं। नीम्बू को हम त्रिशूल में भी गपते हैं। और फिर हम नीम्बू बेचते भी हैं।

(सोमेन्द्र, पाँचवीं, प्राथमिक शाला, निशान)



आर.सी. कार

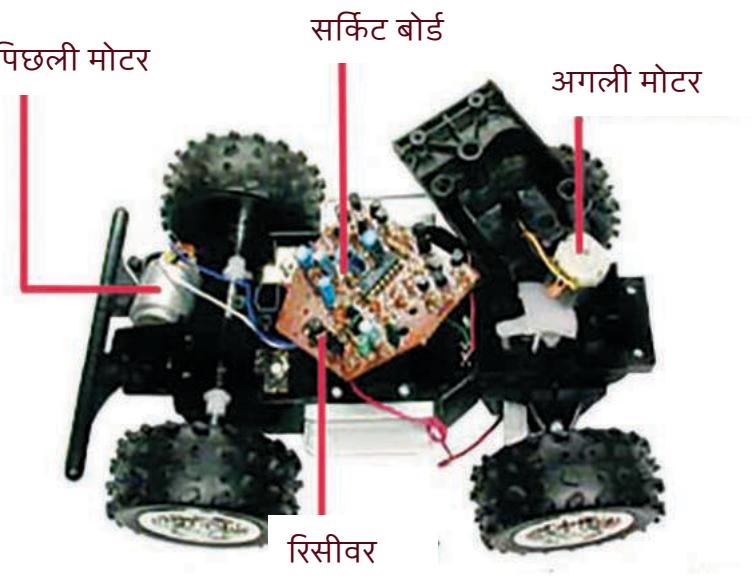
जुबैर मिश्नीकी

आर.सी. यानी कि

पहली बात तो आर.सी. यानी कि रिमोट कंट्रोल। अँग्रेजी में रिमोट कंट्रोल का मतलब है जो बिना हाथ लगाए, कहीं दूर से चलाई जा सके। टीवी के रिमोट को तो हम सब पहचानते हैं। इसके साथ टीवी को चलाकर बन्द भी कर सकते हैं, चैनल बदल सकते हैं और आवाज़, रंग जैसी कई सारी चीज़ों को बदल सकते हैं। सोफे पर बैठकर हम टीवी को छुए बिना काफी सारा समय बिता सकते हैं। बिलकुल ऐसी ही है आर.सी. कार। दूर से ही हम कार को आगे-पीछे चला सकते हैं, दाँ-बाँ मोड़ सकते हैं, रफ्तार को कम-ज्यादा कर सकते हैं, ब्रेक लगा सकते हैं और कभी-कभी गाड़ी से पलटी भी करवा सकते हैं।

लेकिन आर.सी. का एक और मतलब है - रेडियो कंट्रोल। यह दूर से गाड़ी को चलाने का एक तरीका है।

चित्र: आर.सी. कार के पुर्जे



खिलौने वाली कार हम सबने देखी है। खेल-खेल में उसको अपने हाथों से आगे-पीछे, दाँ-बाँ हर दिशा में घुमाया भी है। शायद तुमने ऐसी किसी कार को बिना हाथ लगाए चलते देखा होगा। ये आर.सी. गाड़ियाँ होती हैं। कार को तेज़ी-से बिना किसी चीज़ से टकराए चलाना मेरे लिए तो आसान नहीं है।

बिना हाथ लगाए ही इस किस्म की कार, प्लेन या हैलिकॉप्टर कैसे चलते हैं? चलो इसके बारे में आज कुछ बातें करते हैं।

आर.सी. कार के पुर्जे

रेडियो कंट्रोल पर आने से पहले आर.सी. कार के पुर्जे पर एक नज़र डालते हैं। वैसे उड़ने वाले, ज़मीन पर चलने वाले इत्यादि सब आर.सी. खिलौने एक ही मूल सिद्धान्त पर काम करते हैं। इनमें चार पुर्जे का होना ज़रूरी है - ट्रांसमीटर, रिसीवर, मोटर और ऊर्जा स्रोत।

ट्रांसमीटर या रिमोट हमारे हाथ में होता है, जैसे ही हम ट्रांसमीटर का ट्रिगर दबाते हैं, ट्रांसमीटर सन्देश (आदेश) भेजता है। खिलौने में लगा ऐन्टेना और उसके अन्दर मौजूद सर्किट बोर्ड को 'रिसीवर' कहा जाता है (चित्र)। ट्रांसमीटर से मिलने वाले सन्देशों को रिसीवर पाता है और उसे मोटर तक पहुँचाता है। ऐसा होने पर खिलौने में लगी मोटर चलने लगती है, मोटर चलते ही गाड़ी के पहिये घूमने लगते हैं। मोटर और ट्रांसमीटर दोनों में ऊर्जा स्रोत के लिए बैटरी लगाई जाती हैं।

अगर तुम्हें कभी एक आर.सी. खिलौने के अन्दर देखने का मौका मिले तो ज़रूर देखना। आमतौर पर उसमें दो मोटर होती हैं। एक मोटर का उपयोग दाँ-बाँ के लिए होता है तो दूसरी मोटर का उपयोग आगे या पीछे जाने के लिए होता है। कुछ साधारण गियर भी शायद दिख जाएँ, जो मोटरों को पहियों से जोड़ते हैं। यह वास्तव में आश्चर्यजनक है कि इतने कम पुर्जों से भी कितने सारे काम सम्भव हैं।

रेडियो तरंगों से कंट्रोल

अब आते हैं रिमोट और गाड़ी के सम्बाद की भाषा पर। ये हैं रेडियो तरंगों की भाषा। विज्ञान की भाषा में रेडियो तरंग विद्युत चुम्बकीय विकिरण (electromagnetic radiation) की एक किस्म है। हवा या वैक्युम में सफर करने वाली ये ऊर्जा की तरंगें हैं। ये किसी खास आवृत्ति या फ्रीक्वेंसी की होती हैं जो 30Hz और 300GHz की हो सकती हैं। हर आर.सी. कार का ट्रांसमीटर कोई एक खास आवृत्ति का इस्तेमाल करता है। ट्रांसमीटर से छोड़ी गई रेडियो तरंगों को कार के रिसीवर समझ लेते हैं और गाड़ी रिमोट को पकड़ रखे हाथों की बात मानने लगती है। ये कुछ उस तरह होता है जिस तरह कहीं दूर से प्रसारित होने वाली रेडियो तरंगों के ज़रिए बातचीत, गाने, चित्र और डाटा को हम अपने मोबाइल फोन पर सुन-देख पाते हैं। यही तो है ‘वायरलेस कम्युनिकेशन’।

जैसा कि हम पहले कह चुके हैं अलग-अलग किस्म की आर.सी. कार होती हैं। कुछ सीमित हरकतें कर सकती हैं तो कुछ फॉरवर्ड, रिवर्स, फॉरवर्ड और बाएँ, फॉरवर्ड और दाएँ, रिवर्स और

बाएँ, रिवर्स और दाएँ सब कर सकती हैं। इन सब हरकतों के लिए रेडियो तरंगों की भाषा में अलग-अलग शब्द या कमाण्ड तो होंगे। इन्हें पल्स कहते हैं। एक पल्स खास आवृत्ति का तयशुदा समय की लम्बाई का विद्युत कम्पन है। एक पल्स को कुछ समय के अन्तराल से हवा में बार-बार छोड़ सकते हैं। अब अलग-अलग कमाण्ड के लिए पल्स की संख्या भी अलग-अलग होती है। जैसे फॉरवर्ड के लिए 16 पल्स, रिवर्स के लिए 40, फॉरवर्ड और बाएँ के लिए 28, फॉरवर्ड और दाएँ के लिए 34, रिवर्स और बाएँ के लिए 52, रिवर्स और दाएँ के लिए 46 पल्स का उपयोग होता है।

अब तो रेस लगाने का समय आ गया। तो हो जाए तुम्हारी और मेरी टक्कर। लेकिन ठहरो, अगर हम दोनों की कार एक ही कम्पनी की हैं, तो क्या तुम अपने रिमोट से मेरी गाड़ी को चला पाओगे? इसका जवाब है, हाँ। यह मुमकिन है। इसलिए कुछ कम्पनियाँ अलग-अलग आवृत्तियों पर चलने वाली एक ही किस्म की कार बनाती हैं ताकि तुम और मैं रेस करने का मजा उठा सकें। तो किस बात का इन्तज़ार है?



शुक्र



क्यों क्यों

चूहा पालतू जानवर है या जंगली जानवर?

कुछ दिनों पहले हमें एक चिट्ठी मिली। धमतरी से ओम ने एक सवाल का जवाब भेजा था। यह सवाल एकलव्य की पत्रिका संदर्भ के जून-जुलाई 2018 अंक में सवालीराम द्वारा पूछा गया था। सवाल था - चूहा पालतू जानवर है या जंगली जानवर? जवाब हमें इतना रोचक लगा कि हमने सोचा क्यों ना और बच्चों से भी यही सवाल किया जाए?

बच्चों के जवाबों में से कुछ तुम भी पढ़ो... मन करे तो तुम भी अपने जवाब लिख भेजो।

चूहा जंगली जानवर है, क्योंकि सामान्यतः जंगलों या खेतों में चूहा बिल बनाकर रहता है। कुछ चूहे घर में भी रहते हैं पर वो पालतू नहीं होते क्योंकि हम उन्हें अपनी इच्छा से नहीं पालते हैं। वो चूहे खुद घर में घुसते हैं। इसलिए चूहे जंगली जानवर होते हैं।

सुमन, आठवीं, अजीम प्रेमजी स्कूल, मातली, उत्तराखण्ड

चूहा जंगली जानवर है क्योंकि हम उस जानवर को पालते हैं जिससे हमें लाभ हो। जिसे हम पालते हैं, उसे जंगली जानवर नहीं कहते हैं। हमारे साथ रहते-रहते ये पालतू बन जाते हैं। हम उसे पालतू जानवर कहेंगे जिससे हमें लाभ हो जैसे - गाय - गोबर, दूध, चमड़ी, मांस बकरी - दूध, बाल, मांस कुत्ता - रखवाली करता है घर की घोड़ा - पालकी खींचने में ऊँट - सवारी करने में भेड़ - बाल, दूध, मांस ये सब चीजें हमें चूहे से प्राप्त होतीं, यदि चूहा पालतू जानवर होता तो। छत्तीसगढ़ के लोगों के पास बहुत सारे चूहों की बरदी (भीड़) रहती है। छत्तीसगढ़ में घर-घर में चूहे मिलते हैं। यदि ये चूहे पालतू जानवर होते तो वे 10-20 चूहे पालते। इस कारण मैं चूहों को पालतू नहीं मानता हूँ।

ओम प्रकाश धृत, सातवीं, अजीम प्रेमजी स्कूल, धमतरी, छत्तीसगढ़

चूहा न ही एक पालतू जानवर है और न ही जंगली क्योंकि चूहा हमारे घरों में रहता है। लोकिन कोई भी उसे घर पर नहीं रखना चाहता है। वह जंगलों में भी नहीं रहता है। चूहा एक घरेलू जानवर है। वह हमारे घर पर रहकर अपनी अनेक प्रकार की गतिविधियाँ करता है। इसलिए वह घरेलू कहलाता है। जैसे - मच्छर।

झन्तोषी, आठवीं, अजीम प्रेमजी स्कूल, मातली, उत्तराखण्ड

चूहा कभी जंगली था। अब वह पालतू हो गया है। जानवर तो सभी जंगली होते हैं। आदमियों ने जानवरों को अपने मुनाफे के लिए पालतू बना लिया है। चूहे का स्वभाव कुतरना है। वह बेचारा अपने दाँतों को घिसने के लिए हमारे घरों में खूब नुकसान पहुँचाता है। लेकिन वह हमारा दोस्त नहीं है, और कईयों का भोजन है।

दीपा, आठवीं, राजकीय उ. मा. विद्यालय, भिंताई, पौड़ी, उत्तराखण्ड

चूहा जंगली है। वह हमारे घरों में तब आता है जब जंगल में उसे खाने को न मिले। चूहा सफाई कर्मचारी भी है। यह धरती में ज़रूरी प्राणी है पर हमारे साथ पालतू नहीं हो सकता।

સુષ્મા, રાજકીય ઉ. મા. વિદ્યાલય, ભિત્તાઈં, પૌડી, ઉત્તરાખણ્ડ

चूहा पालतू जानवर है। वह हमारे घरों में पाया जाता है। चूहा हमारे भगवान गणेश की सवारी है। वह इधर से उधर घूमता रहता है।

ਅਕਸ਼ਰਾ, ਚੌਥੀ, ਰੱਧਲ ਕਾਨੱਕੋਈ ਇੰਡੀਅਨ ਸਕੂਲ, ਬੇਂਗਲੂਰ,
ਕਰਨਾਟਕ

चूहा जंगली जानवर है। वो जंगली जानवर इसलिए है क्योंकि वह मांस खाता है। लेकिन वह अनाज भी खाता है। इसलिए वह सर्वाहारी है। लेकिन चूहे को जब खाना नहीं मिलता तो वह इंसानों को खा जाता है। ऐसे ही किसी जगह पर चूहे के खाने से एक इंसान की मौत हो गई थी। इसलिए चूहा जंगली है। लेकिन कई लोग चूहों को पालते भी हैं। चूहे उन्हें इसलिए नुकसान नहीं पहुँचाते क्योंकि वे चूहे को समय पर खाना देते हैं।

अंकित सातवीः दीपाल्या लनिंग सेंटर ओखला दिल्ली

चूहा जंगली जानवर है क्योंकि वह हमारे घर में बर्तन गिराता है, और कपड़े कुतर देता है, और मेरे जूते-चप्पल कुतर देता है, और मेरे घर की रोटी, सब्ज़ी, दही, दूध गिराता है, और मेरे घर की बरबादी कर देता है, और मेरी उँगली कुतरता है।

विष्णु चौथी, एस.डी.एम. सी. कोएड प्राइमेरी स्कूल, ओखला, दिल्ली

चुहे को पाल सकते हैं।

चहों को पनीर पसन्द है।

चहा अपने दाँतों से खाता है।

चहों को पकड़ना मश्किल होता है।

ऐवा छठी दीपालया लक्किंग स्टेंटर ओखला दिल्ली

चहा गणेश जी का पालत है इसलिए वह पालत माना जाएगा।

કૃષ્ણા, ચૌથી, રામદિત્તી જે નાટંગ દીપાલયા લન્નિંગ સેંટર, થેથી સરાઈ,
દિલ્હી

चूहा पालतू जानवर है और जंगली जानवर भी है। उसे घरों में भी पालते हैं। वह जंगल में भी रहता है।

નુંચિ કર્માદી છઠી દીપાલયા લબ્ધિંગ સ્ટેન્ડ ઓવલા દિલ્લી

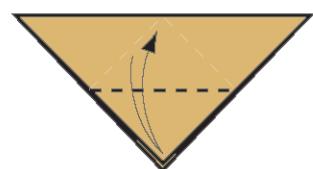
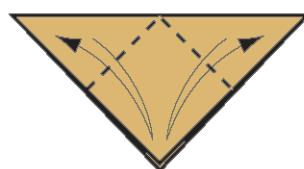
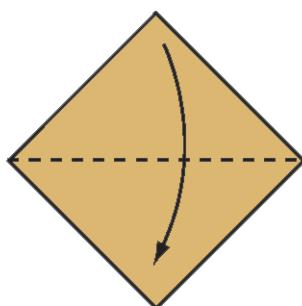
चूहा जंगली है क्योंकि चूहों से हमें बहुत बीमारियाँ हो सकती हैं और हम कभी चूहों को नहीं पाल सकते। हम जो चूहे पालते हैं (सफेद वाले) उनकी बात ही अलग है।

जब हम किसी मन्दिर में जाते हैं, जो चूहे मन्दिर में घूमते हैं, हमें ऐसा लगता है कि वो चूहे पालतू हैं पर वो जंगली होते हैं।

आरती टेटे, नौवीं मंजिल संस्था, दिल्ली

तुम भी बनाओ बॉक्स

1. त्रिकोण बॉक्स

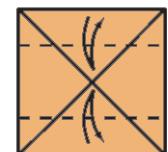
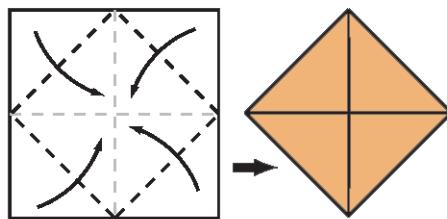
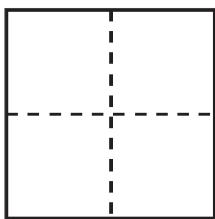


एक चौकोर कागज लो और उसे त्रिकोण बनाने के लिए आधा मोड़ लो।

चित्र में दिखाए तरीके से दाईं और बाईं तरफ के दोनों कोनों को त्रिकोण के निचले कोने पर लाकर मोड़ लो और खोल लो।

अब निचले कोने को ऊपर की ओर मोड़ो और खोल लो। तुम्हें एक सीधा छोटा त्रिकोण दिखाई देगा।

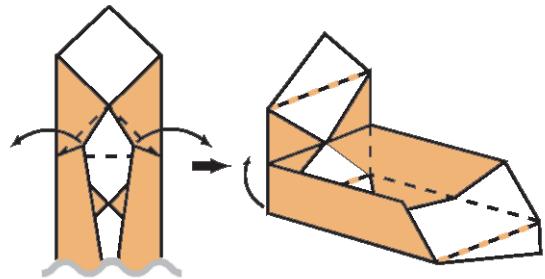
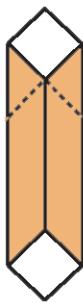
2. चौकोर बॉक्स



चौकोर कागज लो और उसे इस तरह से मोड़ो की कागज के चार भाग हो जाएँ। चित्र में देखो।

अब चारों कोनों को कागज में बीच में बने बिन्दु पर लाकर मोड़ें। तुम्हारे पास एक छोटा चौकोर बन जाएगा।

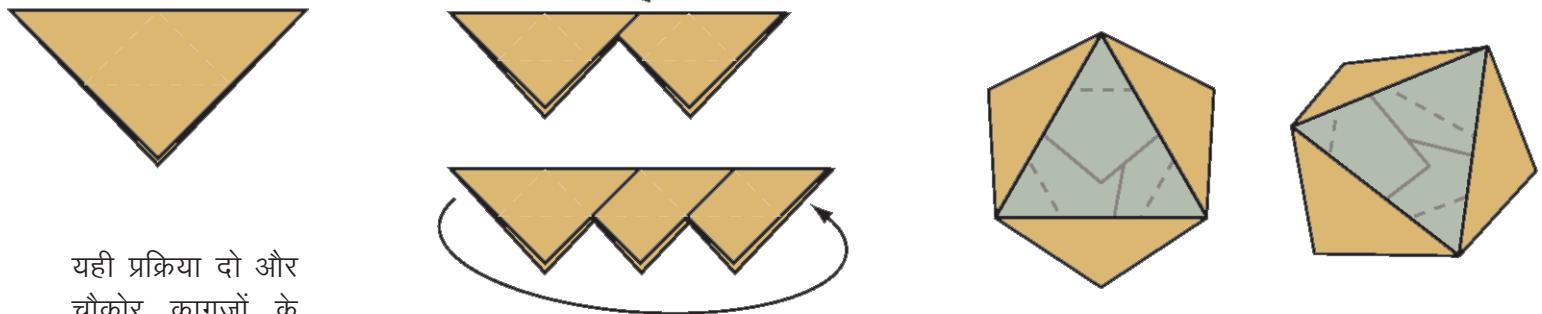
इस छोटे चौकोर का ऊपर और नीचे वाला भाग बीच में लाकर मोड़ो और खोल लो तुम्हें दोनों भाग में लकीर खींची हुई दिखेगी।



अब तुम्हें ऊपरी बाएँ और दाएँ भाग में लकीर बनी हुई दिखेंगी। यही प्रक्रिया निचले भाग में भी दोहराओ।

अब दाईं और बाईं और से लकीरों के बीच वाले मोड़ को खोलो। मदद के लिए चित्र देखो।

जो ऊपरी हिस्सा ऊपर उठा है उसे मोड़ लो। उसी तरीके से दूसरे सिरे को भी मोड़ लो। बन गया तुम्हारा बॉक्स।



यही प्रक्रिया दो और चौकोर कागजों के साथ करो।

अब तीनों त्रिकोण को जोड़कर एक चेन बना लो। इस चेन के दो छोरों को आपस में जोड़ दो।

जोड़ते वक्त नीचे के भाग को साथ में लाने की कोशिश करो। तुम्हारा बॉक्स तैयार है!

अब ऊपर और निचले भाग का त्रिकोण है उसे भी खोल लो तुम्हें चित्र में दिखाए हुए तरीके से लकीरें बनी हुई दिखेंगी।

अब दाएँ और बाएँ भाग को बीच की तरफ लाकर मोड़ लो।

चित्र में दिखाए तरीके से ऊपरी भाग को दाईं और नीचे की तरफ मोड़ो और फिर खोल लो।

अब इसी तरह से बाईं और मोड़कर वापस खोल लो।

अक्टूबर 2018
चक्रमक बाल विज्ञान पत्रिका 15



दो चींटियाँ पालो...

सुशील शुक्ल

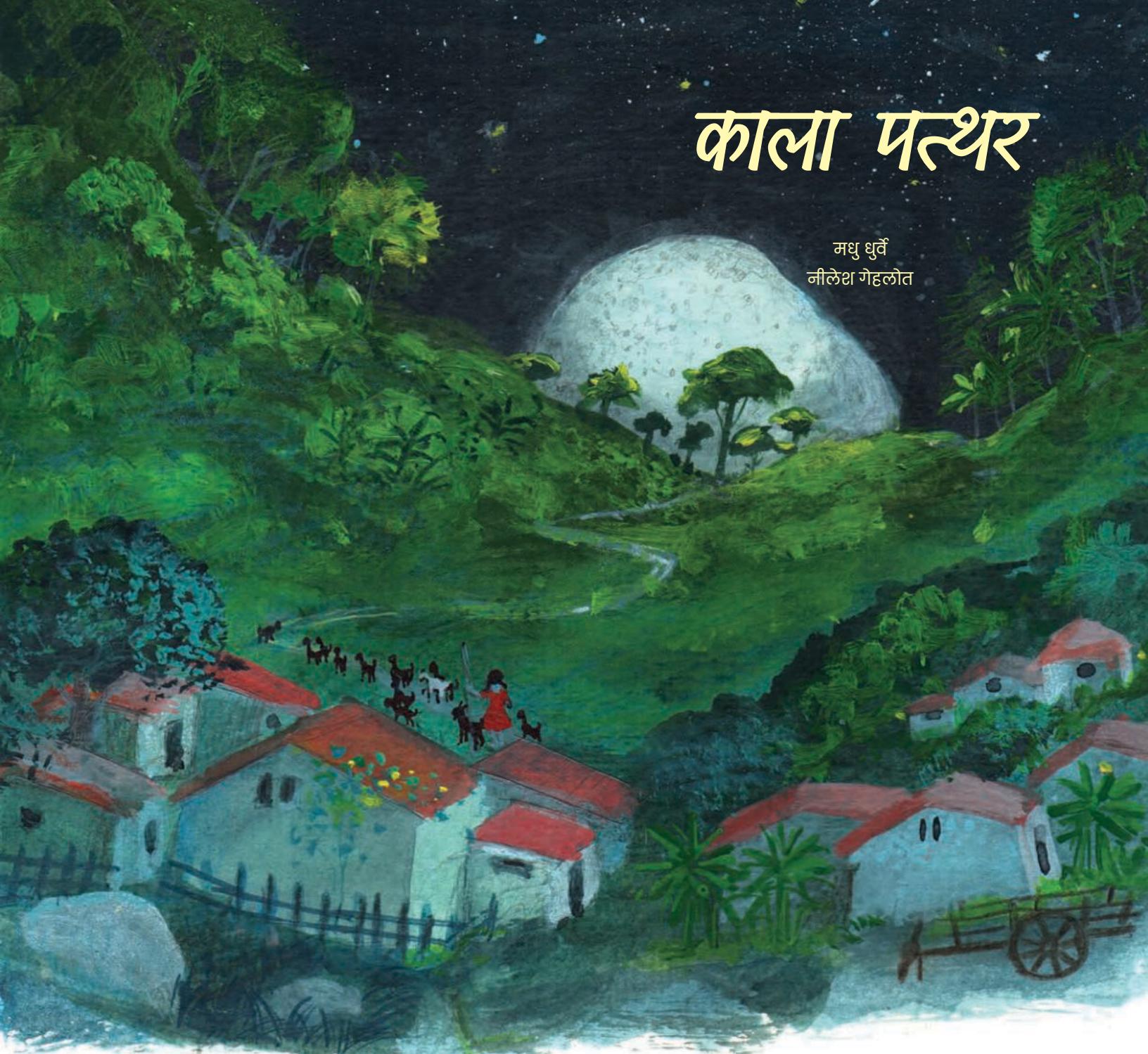
चित्र: अबीरा बन्धोपाध्याय

मैंने दो चींटियाँ पाली हैं। वे मेरे घर में घूमती रहती हैं। कभी-कभी मैं उन्हें चीनी के दो दाने डाल देता हूँ। मैं कहर्णी भी जाऊँ मुझे दो चींटियाँ दिख जाती हैं। मैं घर से निकलता हूँ। बस में चढ़ता हूँ। बस इतनी तेज़ चलती है। कई बार तो रास्ते में लोग हाथ देते हैं। रुकने को कहते हैं। मगर वह नहीं रुकती है क्योंकि हम बस में बैठे लोगों को कहर्णी समय पर पहुँचना है। समय पर पहुँचाने की वजह से ही उस बस में लोग बैठते हैं। बस रोज़ ही समय पर पहुँच जाती है। और उतरकर सब लोग अपनी-अपनी घड़ी देखते हैं। सब अपने-अपने सही समय पर पहुँच गए होते हैं। मैं बस से उतरकर थोड़ा पैदल चलने लगता हूँ। कई जगह बस बहुत तेज़ चली थी। मुझे डर लगने लगा था। मैंने सीट को कसकर पकड़ लिया था। तेज़ चलने का डर जमा हो गया था। मैं उसे बहुत धीमे चलकर दूर कर लेना चाहता हूँ। बहुत आराम से चलकर दोस्त के घर पहुँच गया। ताज्जुब कि वहाँ भी दो चींटियाँ थीं। दो चींटियाँ कैसे हर जगह पहुँच जाती हैं? मुझे नहीं मालूम कि मैं कहाँ-कहाँ पहुँच सकता हूँ। एक यकीन पर है कि जहाँ-जहाँ पहुँच सकूँगा वहाँ-वहाँ दो चींटियाँ होंगी। दो चींटियाँ पालने का यह फायदा मुझे नहीं मालूम था। आज मालूम हुआ। कि जहाँ जाओ वहाँ कोई मिले... बल्कि जहाँ न जा पाओ उस जगह भी कोई मिले तो... दो चींटियाँ पालो।



काला पत्थर

मधु धुर्व
नीलेश गेहलोत



काला पत्थर पहाड़ी के पास बैठा रोज़ रात को चाँद की रोशनी में चमकता और उजाला करता था। जब चाँद कभी गायब रहता, तो वह तारों की रोशनी से खुद को चमकाता था, मगर उजाला नहीं देता था। ठण्डी-ठण्डी, घनी-घनी, हरी-भरी, बहुत ही सुन्दर जगह थी, जहाँ काला पत्थर बसा था। ऊपर से काला पत्थर किसी बड़े पक्षी का अण्डा लगता था।

पलक और परी ने बताया कि उन्होंने उस जगह का नाम भी रखा है - काला अण्डा। पलक और परी ने कुछ और

बातें भी बताई कि उस काले अण्डे के पास जाने से पहले पूजापाठ के सामान और तेल के साथ मुर्गी ले जानी पड़ती है या फिर कच्ची मछली।

परा ने बड़ी उत्सुकता के साथ पूछा कि इतना सब क्यों ले जाना पड़ता है?

परी और पलक ने नाचते हुए कहा कि वहाँ पर लोग पार्टी मनाने जाते हैं। साथ में गाना-बजाना भी करते हैं। लेकिन ज्यादा छोटे बच्चे वहाँ नहीं जाते, थोड़े बड़े बच्चे जाते हैं ताकि वे अपना ध्यान खुद रख सकें।

तो पारा ने सोचा, “चाहे जो भी हो, किसी भी बहाने से मुझे तो बस जाना है।” पारा ने अपनी बकरियों के साथ जाने की तैयारी की। कुछ बकरियों की पीठ के बाजू वाले हिस्से में उसने खाने-पीने का सामान और पानी की कुप्पी रखी और दौड़ते हुए अपनी बकरियों के साथ पहाड़ी की ओर भागी।

वैसे पारा अपनी बकरियों को कभी चराने नहीं ले जाती थी। बस रोज़ शाम को वो चारा लेने जाती थी। मगर अब उसे पहाड़ी की चमक और चिकने काले पत्थर की रोशनी का शोर अपनी ओर खींचे जा रहा था।

पारा घूमते-धामते आखिर काले अण्डे की पहाड़ी में पहुँच गई। थकी हुई साँस लेते हुए पारा ने अपनी बकरियों से कहा, “जाओ, घूमो-फिरो, खाओ। जब थक जाओ तो मेरे पास आकार बताना कि ये जगह तुम्हें कैसी लगी।”

पारा जैसे-जैसे काले अण्डे के पास जा रही थी मानो वैसे-वैसे उस अण्डे का आकार बढ़ता ही जा रहा था। पारा की आँखें भी छोटी से बड़ी, और बड़ी होती जा रही थीं। “अरे बाप रे! ये तो बहुत ही चिकना, चमकीला और सुन्दर अण्डा है।” पारा ने काले अण्डे के चारों ओर घूमकर उसे छूते हुए कहा और वहीं खड़े-खड़े अण्डे के बारे में सपना देखने लगी।

तभी थोड़ी दूर से कुछ भारी-भरकम चीजों की आवाज सुनाई देने लगी। मानो किसी ने ड्रिल मशीन चालू कर दी हो। ठक-ठक, ठक-ठक, खट-कट, खट-कट... इस आवाज़ को थोड़ी देर सुनने से मानो पारा का पारा और बढ़ गया और उसे गुरुस्ता आने लगा। पारा ने सोचा कि इतनी बेसुरी आवाज़ किस मशीन की है जो उसके कानों में चुभ रही है। पारा धीरे-धीरे उस आवाज़ के ठिकाने की ओर बढ़ने लगी।

पारा ने देखा कि बड़ी-बड़ी मशीनें पहाड़ खोद रही हैं और बड़े-बड़े काले पत्थरों को अपने साथ ले जा रही हैं। पारा फिर से वहीं खड़े-खड़े सपना देखने लगी। सपने में उसने देखा कि मशीनवाले लोग काले अण्डे को भी ले जा रहे हैं। पारा उन्हें बोल रही है, “ये हमारा काला अण्डा है, आप इसे लेकर नहीं जा सकते।” लेकिन एक मशीन ने अपना नुकीला सब्बल चलाकर काला अण्डा फोड़ दिया, उसके टुकड़े-टुकड़े कर दिए। पारा मशीनवाले के पास गई और ज़ोर-ज़ोर से रोने लगी।

तभी कहीं से पारा की बकरी आई और धक्का मारकर

उसे सपने से जगा दिया। पारा थोड़ी खुश हुई। चलो अच्छा है, ये एक सपना था। पारा अभी भी काले अण्डे को लेकर चिन्तित थी। वह वापस काले अण्डे के पास गई। उसके नीचे थोड़ी छाँव थी। पारा ने खाना खाया, पानी पिया और वहीं एक पत्थर पर अपना सर रखकर लेट गई। लेटे-लेटे काले अण्डे को बचाने के तरीके सोचने लगी।

आखिर पारा को एक अच्छा तरीका मिल गया। उसने अपनी मौसी के बालों को याद किया। हर इतवार वो अपने सफेद बालों को काला करती हैं। पारा ने सोचा कि उसी तरह अब उसे काला अण्डा सफेद करना पड़ेगा, तभी उसकी जान में जान रह पाएगी। पारा ने पास में खुदे हुए चूना-मिट्टी को बोरी में भरकर काले पत्थर के पास जमा कर दिया।

पारा दूसरे दिन फिर से अपनी बकरियों के साथ आई और साथ में अपने घर से बालटी भी लाई। पारा ने झिरिया से पानी भरा, उसमें चूना-मिट्टी घोला और काले पत्थर को पोतना शुरू कर दिया। पारा ने तीसरे दिन काले अण्डे को सफेद अण्डा बना ही दिया।

जब सफेद अण्डा सूखा तो वह दिन में भी चमकने लगा। पारा खुश हो गई और फिर यह बात उसने अपनी बकरियों को भी बताई।

मशीनवाले काली पहाड़ी की तरफ पत्थर ढूँढ़ने आए। पारा ने हँसते हुए उनसे पूछा, “आप यहाँ क्या करने आए हैं?” मशीन में बैठे एक ड्राइवर ने कहा, “हम लोग काला पत्थर ढूँढ़ रहे हैं। तुम्हें कहीं दिखे तो हमें ज़रूर बताना।” “हाँ, अंकल जी...!” पारा ने कुछ सोचा और कहा, “हाँ, मैंने देखा है... शहर की बड़ी-बड़ी बिल्डिंगों की ज़मीन के ऊपर।”

पारा के इस जवाब को सुनकर मशीनवाले सारे लोग काले पहाड़ को छोड़कर वापस सड़क वाले रास्ते की ओर चले गए और दोबारा वहाँ नहीं आए।

पारा अब बड़ी हो गई है। वो अपने बहुत सारे नए दोस्त और बकरियों के साथ एक रात वहाँ आई। जब चाँद पूरा गोल और बड़ा था। साथ में खाली बालटी भी लाई थी। पारा ने झिरिया से पानी भरकर काले अण्डे को धो दिया। काला अण्डा फिर से चमकने लगा। आसपास की जगह काले अण्डे की रोशनी से चमक उठीं। सब लोग खुश हो गए। फिर सबने मिलकर पार्टी की।

तोत्तो चान एक ऐसी बच्ची की कहानी है जिसकी हरकतों की वजह से उसे स्कूल से निकाल दिया जाता है। माँ ने नन्ही तोत्तो को स्कूल से निकाल दिए जाने के बारे में कुछ नहीं बताया और एक नए स्कूल में दाखिला करवा दिया। यह स्कूल पुराने स्कूल जैसा बिलकुल नहीं था। तोमोए स्कूल में क्लास रेलगाड़ी के डिब्बों में लगती थी। यहाँ जिसे जब जो मन करे पढ़ सकता था। हैडमास्टर कोबायाशी जिन्हें तोत्तो स्टेशन मास्टर कहती है, बच्चों को कभी पहाड़ों की सेर पर ले जाते तो कभी नदियों की सेर पर। यहाँ की हर बात निराली थी। यह द्वितीय विश्वयुद्ध, 1940 के दशक का समय था। एक दिन तोमोए स्कूल पर भी बम गिरा। तोमोए जलने लगा। कोबायाशी दूर से जलते हुए स्कूल को देख रहे थे। पास ही खड़े अपने बेटे से उसी समय उन्होंने पूछा था - अब हमारा स्कूल कैसा होना चाहिए? 1981 में जापानी में पहली बार छपी इस किताब की यह कहानी लेखक तोत्सुको कुरोयानागी के असली जीवन की कहानी है।

विहान के कुछ 25 सदस्य इस नाटक के बनाने और मंचन में शामिल थे। कहानी का लगभग सवा घण्टे लम्बा नाटक कैसे बना, अब इसके बारे में थोड़ा जान लेते हैं।

पहले स्क्रिप्ट, फिर...

निर्देशक सौरभ अनन्त कहते हैं कि नाटक की तैयारी में उनके लिए पहली चुनौती थी स्क्रिप्ट तैयार करना। “कहानी से सबसे पहले हमने ऐसे दृश्यों को चुना जो लम्बे समय तक चलें। सिनेमा की तरह झट-झट सीन बदलना नाटक के व्याकरण में सही नहीं होता। कुछ अन्य दृश्यों को सम्बाद में शामिल कर लिया। फिर बारी थी क्लाइमेक्स की। कहानी के अनुसार अन्त में तोमोए स्कूल पर बम गिरना था। मैं वहीं रुक गया। स्क्रिप्ट तैयार करने के दौरान मेरे मन में पूरा तोमोए बस गया था। अब उस पर बम गिराना था। ऐसा मैं कैसे कर सकता था? उस दृश्य को तैयार करने में मैंने बहुत समय लिया। अब रिहर्सल के दौरान हर दिन उस शहर पर मिसाइल गिरती है। हर दिन उस समय मन के भीतर जैसे कुछ होता है।”

“मुख्य किरदार तोत्तो चान के चुनाव के लिए सभी साथियों ने एक स्वर में कहा - तनिष्का!! तनिष्का हमारी नाट्य संस्था के साथ ढाई साल की उम्र से जुड़ी हैं। वह लम्बे-लम्बे सम्बाद याद कर सकती हैं। वेहरे से विभिन्न भावों को अभिव्यक्त कर सकती हैं।”

“इसके बाद हमने मेकअप और प्रॉपर्टी पर काम किया। हमारी कोशिश यह थी कि हम मंच पर ज्यादा से ज्यादा जापान का माहौल तैयार कर सकें। पहले मंचन के दौरान हमारे पास सिर्फ एक महीने का समय था। हम सभी अपने-अपने स्तर पर पागलपन की हड तक काम कर रहे थे।”

इस नाटक में गीत-संगीत की मुख्य भूमिका है। पता चला तोत्तो चान के मंचन में गीत-संगीत पर काफी मेहनत की गई।

5 सितम्बर को भोपाल के शहीद भवन में ‘विहान’ संस्था ने ‘तोत्तो चान: खिड़की पर खड़ी एक लड़की’ नाटक का मंचन किया। हम भी गए देखने। लेकिन हम नाटक के मंचन से कुछ घण्टों पहले शहीद भवन पहुँच गए। और रिहर्सल के दौरान हम नाटक के निर्देशक, संगीतकार और कलाकारों से भी मिले। हमने उनसे नाटक बनाने के बारे में पूछा। उस बातचीत के कुछ हिस्से तुम यहाँ पढ़ सकते हो। लेकिन पहले नाटक की कहानी सुन लो।

जब तोत्तो चान मंच तक पहुँची

गुल साटिका झा



जापानी शैली, देसी मूड़

गीत-संगीत की ज़िम्मेदारी हेमन्त देव-लेकर के टीम की थी। हेमन्त कहते हैं, “हमें इसमें ऐसे गीत जोड़ने थे जो नाटक के सन्देश को आगे लेकर जाएँ। इसके लिए हमने जापान की कुछ कहावतों का इस्तेमाल किया। वहाँ की कविताओं को समझा। कई शब्दों पर काम किया। छोटे-छोटे शब्दों का मतलब समझकर उनका हिन्दी में अनुवाद किया। इसके अलावा कुछ छोटे-छोटे जापानी शब्द गाने में भी इस्तेमाल किए।”

“संगीत की रचना करते समय भी यह ध्यान रखना था कि जापानी शैली होते हुए भी वह देसी मूड़ से भी जुड़ पाए। वोकल्स पर खास काम किया।”

ताल वाद्य के बारे में टीम की तेजनस्तिता अनन्त कहती हैं, “हमने जापान के ताल वाद्य को सुनकर यहाँ के संगीत के हिसाब से उसमें प्रयोग किए। जैसे इस नाटक में हमने बीट बॉक्स, दर्वुका (तुम्बक), सम्बड़ (महाराष्ट्र का एक वाद्य), कहोन (पेरु का एक ड्रम) को शामिल किया। कहोन लकड़ी का बना डिब्बा जैसा होता है, जिसे बैठकर बजाया जाता है। इसमें लकड़ी के अन्दर स्प्रिंग लगी होती है। इसमें बहुत गूँज नहीं होती लेकिन एक बेस मिल जाता है। जैसे हमारा गाना है ‘आधी टिकट आधी सवारी’ उसकी रिदम हमने ट्रेन की छुक-छुक ली है। इसमें हमने कहोन बजाया है। इसके अलावा एक वाद्य मैंने खुद भी बनाया। यह कांगो जैसा कुछ है। हमारे पास ढोल का एक ढाँचा रखा हुआ था, उस पर हमने चमड़ी लगवाई। उसे भी अलग-अलग लकड़ी से बजाया है।”

हम तोतो चान का किरदार निभाने वाली कलाकार से भी बात करने को उत्सुक थे। उनके साथ उनकी मम्मी और सहयोगी कलाकार अंकित पारुचे भी साथ में थे।



तनिष्का से कुछ बातें

तनिष्का हतवलने सैकेण्ड स्टैण्डर्ड में पढ़ती हैं। शहीद भवन की उस शाम की प्रस्तुति में वह पच्चीसवीं बार तोतो चान की भूमिका निभा रही थीं। टुकड़ों-टुकड़ों में हम तोतो चान और तनिष्का दोनों के बारे में साथ-साथ बात करते रहे।

तोतो चान कैसी बच्ची है? क्या करती है तोतो?
खिड़की पर खड़े होकर अबाबील चिड़िया से बातें करती रहती है। अबाबील चिड़िया से वह कहती है – “सुनो, तुम क्या गाती हो?”
जब मैं तोतो बनती हूँ तोमैं बात ही करती रहती हूँ, मैम कुछ लिख रही होती हैं और मैं मेज थप-थप, थप करती रहती हूँ।

और?

मैम ने उसे ड्राइंग की कक्षा में पटक दिया ले जाके, और फिर उसने पेड़ बनाया, वो भी नीले रंग का। उसकी मैम ने उसकी मम्मी को बुलाया यह पूछने के लिए, कि आप ही बताओ नीले रंग का पेड़ होता है क्या?

तुम भी करती हो कुछ तोतो जैसा?

मैं सेम टू सेम तोतो जैसी हूँ। जब फर्स्ट में थी तब मैं सबसे कहती थी जब गेम्स का पीरियड होगा ना तो इधर कूदेंगे, उधर कूदेंगे। अब ये सब नहीं करती।



अच्छा ये तो तोतो चान की बात हुई,
तनिष्का को क्या-क्या करना पसन्द है?

(एक साँस में) मुझे डांस करना पसन्द है, मुझे
एकिंठंग करना पसन्द है, मुझे ड्राइंग करना
पसन्द है।

तोतो चान नाटक में तो कई गाने हैं तुम्हें
कौन-सा गाना पसन्द है?

(वह गाकर सुनाती है) ‘तोरिपो उत्स्कुशी
उत्स्कुशी’

रेल के डिब्बों का सफर/बड़ा सुहाना है/खेल-
खेल में पढ़ाई/तोमोए में जाना है

तुम्हारे स्कूल में और तोमोए के स्कूल में क्या
अन्तर है?

तोमोए में हम रेल के डिब्बों में खाना खाते
हैं। हमारे स्कूल में हम रेल के डिब्बों में खाना
नहीं खाते, हम अपनी क्लास में खाना खाते
हैं। तोमोए में हम अपने मन से पढ़ सकते हैं।
लंच में हम समुद्र लाते हैं, पहाड़ लाते हैं।
जो पानी में होते हैं वो समुद्र होता है, जैसे
मछलियाँ और झींगें। पहाड़ का मतलब जो
उगती हैं - जैसे कि अनाज, फल, दूध, बटर।
मेरे स्कूल में ऐसा नहीं होता। वहाँ सब कुछ
जैसा मैम कहती है वैसा करना होता है। हर
एक चीज़ की घण्टी बजती है। लंच की भी
घण्टी बजती है।

पर तोमोए में ऐसा नहीं होता। तोमोए में आप
कभी भी कुछ भी अपने मन से कर सकते
हो। कोबायाशी जैसे पहाड़ों की सैर पर ले
जाते हैं, कभी नदी के पास ले जाते हैं पर
हमारे स्कूल में ऐसा नहीं होता। हमारे स्कूल
में सिर्फ़ ग्राउण्ड में ले जाते हैं या फिर क्लास
में बिठवाते हैं।

अगर तुम्हारा स्कूल तोमोए जैसा हो जाए
तो?

फिर मुझे बहुत अच्छा लगेगा।

नाटक देखकर निकले तो गाने हमारे साथ
रह गए। एक गाना कुछ ऐसा था -

झया झया पौपौ नामा

झया झया पौ

ऐ तौती, ऐ तौती !!

तू बड़ी होकर क्या बनेगी ?

क्या बनेगी, क्या बनेगी??

मैं बनना चाहती हूँ

ऐसा पैड जिसमें कभी

कोई पतंग न फैसे

ऐ तौती! तू बड़ी होकर क्या बनेगी?

मैं बनना चाहती

ऐसी नदी जिसमें कभी

कोई नाव न डूबे

ऐ तौती ! तू बड़ी होकर क्या बनेगी?

मैं बनना चाहती हूँ

दुट्टी की घण्टी

जो मैदानों की सूजा न रक्खे

झया झया पौपौ नामा

झया झया पौ

ऐ तौती तू बड़ी होकर क्या बनेगी?

हेमन्त देवलेकर



हमारे पैरों के नीचे...

हमारे पैरों के ठीक नीचे जीवन से भरी एक पूरी दुनिया है। इसमें लाखों-करोड़ों छोटे जीव रहते हैं। अधिकांश पौधों के जीवन की जड़ें मिट्टी में होती हैं। कीटाणु, फफूँद, एककोशीय प्रोटोज़ोआ, दीमक, भृंग, स्प्रिंगटेल, घोंघे, केंचुए और कई सारे अन्य जानवर भी मिट्टी में रहते हैं। दुनिया के लगभग दो तिहाई प्राणी स्थलीय और जलीय मिट्टी में रहते हैं।

हालाँकि ज़मीन के नीचे के ये जीव आसानी से दिखाई नहीं देते - इनमें से अधिकांश जीवों को देखने के लिए हमें सूक्ष्मदर्शी की ज़रूरत पड़ती है। फिर भी, इनमें से थोड़े बड़े जीवों को देखना काफी मज़ेदार है। शायद इसलिए क्योंकि वे ऐसी जगह रहते हैं, जिसे हम महज मिट्टी मानते हैं।



फैल्ड डायरी के लिए

किसी बगीचे से, पेड़ के नीचे से, या मैदान में किसी झाड़ी के नीचे से थोड़ी-सी मिट्टी खोद लो। अगर मिट्टी बहुत सूखी या कड़ी हो तो पहले उस पर थोड़ा पानी डाल लो और फिर खोदो। तुम्हें बहुत ज्यादा मिट्टी की ज़रूरत नहीं होगी। एक कटोरी भर मिट्टी से भी काम हो जाएगा।

एक सपाट सतह पर अखबार रखकर उस पर मिट्टी को फैला लो। मिट्टी को छूकर और सूँघकर देखो। यदि उसमें कोई कंकड़-पत्थर, जड़ें और पत्तियों के टुकड़े हों तो उन्हें माचिस की एक खाली डिबिया या कटोरी में इकट्ठा कर लो। अब आवर्धक शीशे (मैग्नीफाइंग ग्लास) का इस्तेमाल कर मिट्टी को उजाले में देखो।

मिट्टी में से तेजी-से रेंगते जानवरों को देखो। उन्हें एक पेंटब्रूश या टहनी की मदद से आराम से धकेलकर एक पारदर्शी बरतन में इकट्ठा कर लो। उनके चित्र बनाओ। फिर उन्हें वापस उसी जगह पर छोड़ दो जहाँ से तुमने मिट्टी खोदी थी।

मिट्टी बनी फिल्टर

हमारे आसपास की मिट्टी भूमिगत जल के लिए लगातार एक फिल्टर की तरह काम करती है। तुम द्वारा विकसित खुद करके देख सकते हो कि यह कैसे होता है:

कागज के 3 कप लो और हरेक को मिट्टी से आधा भर लो। हरेक कप में अलग-अलग तरह की मिट्टी भर लो। जैसे कि बगीचे की, रेतीली, कंकड़ वाली या कोई अन्य प्रकार की।

अब कप को पानी से भर लो और अतिरिक्त पानी को गिरा दो। ऊपर के कचरे को हटाने के लिए इस प्रक्रिया को कई बार दोहराओ।



फिर एक पैन या पेंसिल की नोक से कप के निचले हिस्से में दो-तीन छोटे-से छेद कर लो। कागज के इन सभी कपों को एक छोटे काँच के गिलास में इस तरह रखो कि कप गिलास के भीतर पूरी तरह ना चला जाए।

अब एक बड़े मग में पानी लो और उसमें नीले रंग की कुछ बूँदें (वॉटर कलर/पेंट से भी काम हो जाएगा) डाल लो। अब इस रंगीन पानी को कप में डाल लो। कुछ देर बाद तुम कप में डाले गए इस पानी को गिलास में इकट्ठा कर पाओगे।



सभी गिलासों में कौन-से रंग का पानी है? इस पानी की तुलना उस पानी से करो जिसे तुमने कप में डाला था।

प्रतियोगिता

रंगीन पानी के साथ किए गए इस प्रयोग के अपने परिणाम और फील्ड डायरी के अपने चित्र हमें chakmak@eklavya.in पर भेजो और एक किताब जीतने का मौका पाओ।

अनुवाद - कविता तिवारी



उत्तरी ध्रुव की ओर - आखिरी भाग

कुत्तों का फार्म और पक्षियों का द्वीप

चित्रा विश्वनाथन

नॉर्वे की यात्रा के आखिरी चार दिन हम ध्रुवीय प्रदेश में बिताने वाले थे। नॉर्वे का थोड़ा-सा हिस्सा ध्रुवीय वृत्त के भीतर है। यहाँ की खासियत यह है कि इस इलाके में छः महीने की रात होती है और छः महीने सूरज ढलता ही नहीं है। जब रात के महीने होते हैं तब मौसम बेहद ठण्डा होता है। पूरा प्रदेश बर्फ से ढँक जाता है। हम तो गर्मी के महीने में यात्रा कर रहे थे, जब बर्फ पिघल जाती है और 24 घण्टे हल्की-सी धूप (मगर पूरा उजाला) रहती है।

इंटरनेट पर काफी खोजबीन करके हमने लोफोटेन नाम के द्वीप समूह में समय बिताना तय किया। वहाँ के नज़ारे बेहद खूबसूरत थे। द्वीपों पर छोटे हवाई अड्डे थे, इसलिए वहाँ पहुँचना आसान था। सबसे अच्छी बात, वहाँ के कुछ लोग हमें अपने घर में किराए से ठहराने के लिए राजी थे।

नॉर्वे की राजधानी ऑस्लो में हमारे कुछ और रिश्तेदार आ मिले और हम कुल 16 लोग हो गए। ऑस्लो में जब हम एक छोटे-से हवाई जहाज पर बैठे तो ऐसा लगा मानो इस जहाज पर हमारा ही राज हो। जब हम नार्विक

हवाई अड्डे पर उतरे हमें बहुत भूख लग रही थी, मगर वहाँ कोई भी खाने की जगह नहीं थी। चाय की दुकान भी नहीं। हम अपना सारा सामान तीन गाड़ियों में भरकर और खुद को भी उनमें किसी तरह ठूँसकर बैठ गए। रास्ते भर हम कोई खाने की जगह खोजते रहे। काफी दूर चलने पर हमें एक 'सामी रेस्तरां' दिखा। हम वहीं कूद पड़े, मगर पता चला कि वहाँ सिर्फ छेल, सील और रेनडियर का गोश्त मिलता है। दुखी होकर हम फिर अपनी गाड़ी में सवार हो गए। काफी दूर चलने पर हमें एक पिज्जा की दुकान दिखी जहाँ रुककर हम कुछ शाकाहारी पिज्जा खा पाए।

हम दो घण्टे के सफर के बाद डीगरमूलेन गाँव पहुँचे जहाँ एक बंगले में हमें रुकना था। बंगला बहुत सुन्दर था मगर बहुत छोटा-सा था। कमरे बहुत छोटे-छोटे थे और उनमें पुराने डिज़ाइन के टेबल-कुर्सी और पलंग थे। हीटर व स्टोव भी थे। सब अपने-अपने सोने की जगह तय करने लगे। मैंने खिड़की के पास बिछे एक दीवान को चुना। उस खिड़की से चारों तरफ बर्फ से ढँके पहाड़ दिख रहे थे।



चित्र: खिड़की से नज़ारा

सामान पटककर मैं लम्बी सैर के लिए निकल गई। मैंने बहुत खूबसूरत वसन्त ऋतु के फूल, तरह-तरह की चिड़िया और घोंघे देखे। घर लौटकर हमने दाल-चावल पकाया (इन्हें हम साथ ले गए थे) और खाने के बाद सोने की कोशिश करने लगे। बच्चे ताश खेलने में लग गए। रात के बारह बज गए थे मगर उजाले में कोई कमी नहीं थी। दो बजे के बाद जब हमने सारे पर्दे लगाकर कुछ अँधेरा किया तब जाकर थोड़ा सो पाए।

अगले दिन हम नाश्ता करने के बाद हस्की कुत्तों का एक फार्म देखने गए। हस्की कुत्तों का यहाँ खास महत्व है। ठण्ड में जब सब कुछ बर्फ से ढँक जाता है, ये कुत्ते स्लेज गाड़ियाँ खींचते हैं। इन गाड़ियों में पहिए की जगह स्की के पटिए जैसे लगे होते हैं जो बर्फ पर फिसलती हुई जाती हैं। इस फार्म में हस्की कुत्तों को पाला जाता है। यहाँ इन्हें उप्र और नस्ल के हिसाब से अलग-अलग बाड़ों में रखा जाता है। ये कुत्ते बहुत दोस्ताना होते हैं और हमें इनको सहलाने में बहुत मजा आ रहा था। मेरी एक भतीजी को कुत्तों से बहुत डर लगता है। जब एक कुत्ता उस पर झपट पड़ा, वह चीखती-चिल्लाती बाहर दौड़ गई। उसके पीछे दो कुत्ते भी भाग निकले। वहाँ के रखवालों को उन्हें खोजकर लाना पड़ा।

हस्की फार्म से हम बड़े उत्साह के साथ एक और द्वीप के लिए निकले जहाँ से हम समुद्र में व्हेल देखने जाने वाले थे। लेकिन अफसोस, उस दिन समुद्र बहुत ही उफान पर था और व्हेल सफारी रद्द कर दी गई। हम बहुत निराश होकर लौटे। काफी वाद-विवाद हुआ कि अगले दो दिन क्या करें। अन्त में तय हुआ कि हम सामी आदिवासियों का रेनडियर फार्म देखने जाएँगे और बाद में एक और जगह नाव में सैर करेंगे।

वैसे यूरोप में उन्हें ‘लैप’ कहकर पुकारते हैं, लेकिन वे खुद अपने-आप को ‘सामी’ या ‘सामि’ कहते हैं। ये लोग स्कैपिडनेविया के तीनों देश में फैले हैं और ध्रुवीय वृत्त के आसपास रहते हैं। उनका पारम्परिक काम पशुपालन और रेनडियर पालन है। पालन क्या, वे उन्हें जंगलों में यूँ ही चरने देते हैं, उनका दूध दुहते हैं, मांस खाते हैं। खाल और सींगों के भी तरह-तरह के उपयोग करते हैं। नॉर्वे के जंगलों में सामी आदिवासियों को ही जंगलों में आज़ादी से घुसने की अनुमति है। आजकल अधिकांश सामी लोग दूसरे काम-धन्धे करते हैं। कुछ दक्षिणी इलाकों में खेती करते हैं, बहुत कम लोग ही रेनडियर चराते हैं।

इस इलाके में ‘अगले दिन’ कहना कुछ अजीब लगता है, क्योंकि यहाँ सूरज कई महीनों तक ढलता ही नहीं है। खैर अगले दिन हम एक रेनडियर फार्म देखने गए। वहाँ पारम्परिक लिबास में एक महिला मिली। उसने हमें फार्म दिखाया और अपने रेनडियर से परिचय कराया। हमने उन्हें कुछ घास, पत्तियाँ और दाने खिलाए। उनके साथ बहुत सारी तस्वीरें खींचीं और विदा ली। अब हमें नाव की सवारी करनी थी, खासकर पफिन नाम की चिड़ियों को देखने जाना था।



चित्र: जहाँ हम ठहरे थे



चित्र: हस्की के साथ



चित्र: रेनडियर फार्म में



चित्र: पफिन टापू



चित्र: नाव में सवारी

चित्र: पफिन (काला चोंच वाला) और
रेजरबिल (नारंगी चोंच वाला)



26 अक्टूबर 2018
चकमक बाल विज्ञान पत्रिका



चित्र: घोंघा



चित्र: समुद्री गिद्ध

नाव में लगभग एक घण्टा सवारी करने के बाद हम एक टापू के पास पहुँचे। इसे 'पफिन टापू' कहते हैं। पास आते-आते हमें समझ में आया कि इस टापू पर लाखों पफिन, और अन्य पक्षी रहते हैं। पफिन, रेजरबिल, गिलमाट नाम के ये पक्षी अपना घोंसला जमीन में बिल बनाकर तैयार करते हैं। इस टापू की पूरी जमीन इन बिलों से पटी थी। यहाँ हमें तीन-चार समुद्री गिद्ध भी दिखे, जो इन पक्षियों का शिकार करते हैं। हमने देखा जैसे ही कोई गिद्ध चट्टान से उड़ान भरता, झट से सारे पफिन पानी में उतरकर तैरने लग जाते। इन्तजार करते कि गिद्ध फिर से चट्टान पर जा बैठे। इसके बाद ही पफिन उड़ान भरते थे। सेंकड़ों पफिन हमारी नाव के चारों तरफ तैर रहे थे। मैं सोचती रही कि इस बर्फीली ठण्ड में ये पक्षी पानी में तैर कैसे लेते हैं।

'अगले दिन' सुबह मैं काफी दूर अकेले टहलने गई और वहाँ के नज़ारों को मंत्रमुग्ध होकर देखती रही। नाश्ते के बाद हमारे बंगले के मालिक हमें नाव में घुमाने ले गए। नाव पर हम 16 लोग, बंगले का मालिक और उसकी पत्नी सवार होकर वहाँ का फ्योर्ड देखने गए। उनकी पत्नी ने हमारे लिए सूप और सलाद नाव में ही तैयार किया। गर्म सूप पीते-पीते हम चारों तरफ देख रहे थे। एकदम स्तब्ध कर देने वाले नज़ारे थे। बंगले के मालिक ने हमारे साथ आए बच्चों को नाव चलाने दी। मैं इस बात से बहुत प्रभावित हुई कि उसने कम से कम निर्देश दिया और बच्चों को खुद अपनी समझदारी से काम करने दिया। साथ ही वह हमसे बातें भी कर रह था, कि कैसे ठण्ड के दिनों में जब चारों तरफ बर्फ ही बर्फ होती है, रोशनी कई महीनों तक बिलकुल नहीं होती, तब मन कितना उदास हो जाता है।

उस 'रात' हम बहुत कम सोए, 'अगले दिन सुबह' दो बजे हमें हवाई अड्डे के लिए निकलना था। इसके साथ हमारी स्कैपिडनेविया यात्रा समाप्त हुई और हमने उस खूबसूरत मगर कठिन इलाके से विदा ली।



रेनडियर और सामी लोग



रेनडियर ध्रुवीय प्रदेश में रहने वाले एक तरह से आधे पालतू और आधे जंगली, बारासिंग-जैसे जानवर होते हैं। आधे जंगली इसलिए कि वे जंगलों में स्वच्छन्द चरते हैं और सालभर में उत्तर से दक्षिण पलायन करते हैं जैसे वे प्राकृतिक रूप से करते रहे हैं। पालतू इसलिए कि चरवाहे उनके पीछे-पीछे जाते हैं, ज़रूरत पड़ने पर उन्हें चारा खिलाते हैं और जंगली जानवरों से रखवाली करते हैं।

नर और मादा दोनों के सींग होते हैं जो हर साल झड़ते हैं और फिर उग आते हैं। गर्मी में उत्तर में बर्फ पिघलती है और विभिन्न प्रकार के पौधे, घास और काई उग आते हैं। इन्हें खाने के लिए वे उत्तर की तरफ आते हैं। रेनडियर गर्मी के मौसम में प्रजनन करते हैं और खूब खा-पीकर मोटे हो जाते हैं। ठण्ड में बर्फ पड़ने पर इधर उन्हें खाने को बहुत कम मिलता है और अकसर भूखा रहना पड़ता है। तब वे दक्षिण के वनों

की तरफ चल देते हैं। वहाँ के पेड़ों पर लगी काई को ही खाकर काम चलाते हैं। वहाँ अगस्त-सितम्बर गर्मी के मौसम के बीच में पड़ता है। तब तक बच्चे भी कुछ बड़े हो जाते हैं।

जब रेनडियर मोटे होते हैं, तब उन्हें मांस के लिए काटा जाता है। रेनडियर का मांस विशेष होता है और अच्छी कीमत में बिकता है। इन्हें बाज़ार में बेचने वाली कम्पनियाँ रेनडियर चरवाहों से खरीद लेती हैं। इसलिए चरवाहों को इसका कम ही फायदा मिल पाता है।

पिछले पचास सालों में वहाँ के जंगल कटते गए। अब वहाँ खेती, खदान और कारखाने फैल रहे हैं। इसलिए रेनडियर पालन कम होता जा रहा है। आज बहुत कम सामी आदिवासी रेनडियर पालन कर रहे हैं। कई लोग घुमक्कड़ जीवन छोड़कर एक जगह स्थाई रेनडियर फार्म बना रहे हैं, जहाँ वे सालभर उन्हें चारा खिलाकर पालते हैं।

ध्रुवीय प्रदेश की सैर के साथ खत्म होता है चित्रा विश्वनाथन का यह सफरनागा। ब्रूक

एक बार फिर लगातार आने वाली कोई भी तीन संख्याएँ लो -

$2, 3, 4$ या $6, 7, 8$

संख्याओं की इन तिकड़ी की पहली दो संख्याओं का आपस में गुणा करो और जो संख्या मिले उसे आखिरी संख्या से भाग दो।

$(2 \times 3) \div 4$

या $(6 \times 7) \div 8$

हर बार तुम्हे शेषफल 2 ही मिलेगा। किन्हीं भी लगातार आने वाली तीन संख्याओं के साथ ऐसा करके देखो।

अब क्रम में संख्याओं की तिकड़ी चुनो, जैसे -

$1, 2, 3$

$2, 3, 4$

$3, 4, 5$

$4, 5, 6$

और यही प्रक्रिया इनके साथ दोहराओ। पहली तिकड़ी लेते हैं तो -

$$(1 \times 2) \div 3 = 2 \div 3$$

इसे ऐसे भी लिख सकते हैं -

$$\begin{array}{r} 0 \\ 3) 2 \\ \underline{-} \\ 0 \\ \underline{-} \\ 2 \end{array}$$

इसका भागफल है 0, और शेषफल है 2

अब अगले तीन अंक लेते हैं तो -

$$(2 \times 3) \div 4 = 6 \div 4$$

या

$$\begin{array}{r} 1 \\ 4) 6 \\ \underline{-} \\ 4 \\ \underline{-} \\ 2 \end{array}$$

इसका भागफल है 1, और शेषफल है 2 और इसी तरह...

भागफल, शेषफल

$(1 \times 2) \div 3$	0	2
$(2 \times 3) \div 4$	1	2
$(3 \times 4) \div 5$	2	2
$(4 \times 5) \div 6$	3	2

इनके भागफल में भी एक पैटर्न तुमको दिखेगा - 0, 1, 2, 3,... चाहो तो आगे की संख्याओं की तिकड़ी के लिए तुम यह प्रक्रिया करके देख लो।

पैटर्न 3 गणित है मज़ेदार!

संख्याओं से खेलने लगो तो वे भी बहुत से करतब दिखाती हैं, हमारा मन बहलाती हैं। गणित का डर भगाने के लिए इससे अच्छा क्या तरीका हो सकता है! पिछले दो अंकों में हमने कुछ पैटर्न देखे। इस अंक में भी यह खेल जारी रखेंगे।



पिछली बार हमने देखा था कि ऐसी ही संख्याओं की तिकड़ी को अगर लेते हैं तो तीनों लगातार संख्याओं के जोड़ को हम अलग-अलग तरीकों से देख सकते हैं।

उनमें से एक है कि तिकड़ी की बीच की संख्या को अगर हम तीन से गुणा करते हैं तो वह तीनों के जोड़ के बराबर है।

$$\begin{aligned}1 + 2 + 3 &= 6 \\&= 2 \times 3 \\5 + 6 + 7 &= 18 \\&= 6 \times 3\end{aligned}$$

अगर हम चार लगातार संख्याओं को लेते हैं तो

$$\begin{aligned}1 + 2 + 3 + 4 &= 10 \\&= (2+3) \times 2\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}3 + 4 + 5 + 6 &= 18 \\&= (4 + 5) \times 2\end{aligned}$$

यानी कि बीच के दो संख्याओं के जोड़ को 2 से गुणा करें तो गुणा करने पर मिली संख्या चार लगातार संख्याओं के जोड़ के बराबर होगी।

अब अगर हम पाँच लगातार संख्याओं को लेते हैं तो -

$$\begin{aligned}1 + 2 + 3 + 4 + 5 &= 15 \\&= 3 \times 5 \\2 + 3 + 4 + 5 + 6 &= 20 \\&= 4 \times 5 \\3 + 4 + 5 + 6 + 7 &= 25 \\&= 5 \times 5\end{aligned}$$

तुमको समझ में तो आ गया होगा कि पाँच लगातार संख्याओं का जोड़ उनके बीच वाली संख्या को 5 से गुणा करने वाली प्राप्त होने वाली संख्या के बराबर है।

अब आई बारी 6 लगातार संख्याओं को लेने की -

$$\begin{aligned}1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 &= 21 \\2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 &= 27\end{aligned}$$

पहले की तरह हम 1, 2, 3, 4, 5, 6 के बीच की दो संख्याओं को जोड़कर 6 से गुणा करते हैं तो 42 मिलता है। लेकिन छः संख्याओं का जोड़ तो 21 है। क्या इसका मतलब है कि अब ये पैटर्न नहीं रहा? ऐसा है कि पैटर्न तो है लेकिन उसमें कुछ बदलाव हुआ है। 42 को हम 2 से भाग करें तो उत्तर क्या मिलेगा? बस, यही बदलाव है। गुणा के बाद उत्तर को हमें दो से भाग करना है जिससे हमारा पैटर्न बनेगा।

अब तुम 7, 8... लगातार संख्याओं के लिए भी देखना कि यह पैटर्न बरकरार रहता है या नहीं।

पी. के. श्रीनिवासन के पुस्तक टोम्पिंग इन नम्बरलैंड (1988, अलरसनी पब्लिकेशन्स) पर आधारित।



क्या तुमने कभी सोचा है
कि कुत्ते का एक दिन कैसा
होता होगा? इन चित्रों को
देख-पढ़कर अगर तुम्हारे मन
में कोई कहानी बन रही हो
तो हमें ज़रूर बताना।

नरेन्द्रन नायर की चित्रकथा
कुत्ते का एक दिन, एकलव्य द्वारा
2016 में प्रकाशित।

डिजाइन : इशिता देबनाथ बिस्वामी

सुनसुनी-सुनोसुनी-सुनचुकंकी

विनोद कुमार थुकल

चित्र: हबीब अली

देखू अभी तक पलक झपकनेवाले बाबा के सामने नहीं पड़ा था। उसे यह पता चल जाता कि पलक झपकनेवाले बाबा की आँख खुली है या बन्द।

पलक झपकनेवाले बाबा चुप्पी जगह के पास के जंगल में कहीं बैठे दिख जाते थे। बिना देखे देखू को यह अनुमान था कि पलकें असल में खुलने के लिए हिलती हैं। शायद चिपक गई हों।

देखू इस समय अगुवाई कर रहा था। जंगल के अन्दर घुसते ही वे लोग चिड़ियों की तरह बोलने लगे। बोलू हर बार की तरह टें! टें! बोल रहा था।

कूना ने कहा, “बोलू, तुम बस टें-टें बोलते हो। इस बार दूसरी चिड़िया की तरह बोलो। टें-टें मैं बोलूँगी।”

बोलू ने कहा, “ठीक है।”

बोलू, लोहार चिड़िया की तरह हूँ हूँ...बोलने लगा।

छोटी-सी लोहार चिड़िया का कण्ठ रंगीन होता है। कण्ठ का लाल रंग सुन्दर लगता है। पर बोली से लगता है कि लोहार ने अपना काम शुरू कर दिया है। इस तरह सब अपनी-अपनी तरह चिड़ियों की बोली बोल रहे थे। पर जंगल की चिड़िया इसे नकल समझ रही होंगी। चिड़ियों की चहचहाहट बढ़ गई थी।

सब को लग रहा था कि यदि बाबा के पीछे से निकलें तो बाबा देख नहीं सकेंगे। उनका ध्यान भंग नहीं करेंगे और चहचहाते हुए चुप्पी जगह की तरफ चले जाएँगे।

देखू का कहना था, “हो सकता है, वे अपनी पीठ से भी देख सकते हों? अन्तर्दृष्टि तो कुछ भी देख सकती है।”

और हुआ यह कि वे पलक झपकनेवाले बाबा के सामने थे।

“सब चुपचाप पास आ जाओ।” आवाज़ आई। वे बाबा के



पास गए। बोलू चुपचाप धीरे-धीरे चला, इसलिए पीछे था। चुपचाप चलने में उसके चलने की ताकत कम हो जाती थी। बोलू के सामने कूना थी। देखू सबसे आगे और बाबा के अधिक समीप। वह देख पा रहा था कि आँखें खुलती हैं। पर कितना खुलती हैं समझ नहीं पा रहा था। इसलिए वह एक कदम आगे बढ़ा। अब उसे आँख बन्द दिखी। वह एक कदम पीछे आया। उसे आँख खुली दिखी। बाबा जिस तरह पलक झपक रहे थे वह उतनी जल्दी-जल्दी एक कदम आगे फिर एक कदम पीछे होना चाहता था। यदि वह ऐसा करेगा तो बाबा गुस्सा हो जाएँगे। फिर भी वह दो कदम पीछे हो गया। बाबा की आँख अधिक खुली दिख रही थी। देखू, अपने को फोकस कर रहा था। और बाबा ध्यान में खो

गए। बाबा के ध्यानमग्न होने के बाद देखू पीछे हटते हुए बोलू के पास आ गया। वहाँ से बाबा की आँख अधिक खुली दिखी। और उसे लगा कि ध्यान में मग्न होने से वे पलक झपकना भूल गए हैं। बोलू से देखू पूछना चाहता था कि पलक झपकते बाबा की आँख उसे खुली दिख रही है या बन्द। पर बोलू भी बाबा के ध्यानमग्न होने के बाद कहीं खो गया था। आँख जितनी भी खुली हो या जितनी भी बन्द वे तब भी सबको देख रहे थे।

बाबा ने कहा, “मेरी दृष्टि तुम सब पर है। तुम लोग चुप्पी जगह जा रहे हो?”

सुनकर कूना बोलू का हाथ पकड़कर सामने चली गई। कूना ने कहा, “हाँ! बाबा, हम चाहते हैं चुप्पी जगह अपनी चुप्पी तोड़े। हम क्या करें? वहाँ हमें कुछ भी नहीं सुनाई देता।”

तभी बाबा ने पुकारा, “सुन! सुनो! सुनी!”

बाबा के पुकारने से लग रहा था कि ये किसी के नाम हैं। इसे उन्होंने नाम की तरह पुकारा था। और पुकारने से यह भी लग रहा था कि उन्होंने तीन को नहीं पुकारा, एक ही को पुकारा। एक के तीन नाम थे।

हँसते हुए एक लड़की जो कूना के बराबर थी, आई।

बाबा ने कहा, “सुनो! यह सब तुम्हारे मित्र हैं।”

सुनसुनी कूना के पास हँसते हुए खड़ी हो गई। कूना को अच्छा लगा। कूना ने सोचा यह लगातार क्यों हँस रही है।

बाबा ने कहा, “बड़ी दुष्ट लड़की है। हमेशा हँसती है। अच्छा लगने या खुश होने से नहीं। इसे खुश होना मालूम नहीं, हँसना मालूम है। जन्म के समय भी यह हँस रही थी। रोई नहीं। कभी नहीं रोई। आज तक एक बार भी नहीं। अगर यह चुप्पी जगह में रो दे तो चुप्पी जगह इसे चुप कराने के लिए अपनी चुप्पी तोड़ देगी। किसी समय चुप्पी जगह में बहुत बड़ा दुख हुआ। उस दुख ने सबको अवाक कर दिया। वहाँ जो जाता है न कुछ सुनता है, न कुछ बोल पाता है। इसका नाम सुन, सुनो, सुनी, माँ-पिता ने रखा। इसका ध्यान छोटी से छोटी आवाज पर रहता है। और यह धीमी ध्वनि को सुन लेती है। यह चींटी की बात भी सुन लेती है। मुझे लगता है कि चुप्पी जगह में कहीं न कहीं अत्यन्त सूक्ष्म आवाज बची हुई है। उसे कोई सुन नहीं रहा है। यह सुन सकती है।”

सुनोसुनी ने कूना का हाथ पकड़ा हुआ था। उसे हँसते देख कूना भी हँसी। पर फिर हँसना बन्द कर दिया। कूना खुश होकर हँसी थी।

बाबा ने फिर कहा, “तुम लोग इसे सुनचुकी भी पुकार सकते हो। सुनचुकी धीरे-धीरे सुनचुककी भी हो गया। प्यार से तुम लोग सुनने पर जो नाम रखना चाहो रख लेना।”

पलक झपकनेवाले बाबा ने फिर कहा, “सुनोसुनी! तुम इनके साथ जाओ।”

सुनोसुनी या सुनचुककी चुप्पी जगह का नाम सुनकर चौंकी थी। चुप्पी से उसे डर लगता था। पर बाबा ने कहा था इसलिए उसका डर निकल गया। उसे अनुमान नहीं था कि चुप्पी जगह कैसी होगी। अगर मालूम होता तो बाबा को इंकार कर देती। बाबा को विश्वास था कि चुप्पी जगह में जो सूक्ष्म आवाज बची है वह सुनचुककी को भी बचा लेगी।

बाबा ने कहा, “सब.... चुपचाप.... चले.... जाओ।”

उन्होंने रुक-रुककर कहा था। इतना बोलने से उनका बोलना ज्यादा हो गया था। पलक झपकना निरन्तर था। वे पलक झपकने से थकते नहीं थे।

सुनोसुनी हँसने के कारण दूसरों को खुश लगती। वह कभी खुश नहीं होती। वह खुशी से दूर दुख के समीप होती है। पर उसका दुख दिखता नहीं। जहाँ से दुख शुरू होता है, वहीं वह होती है। सुनचुकी या सुनचुककी इतनी दुखी कभी नहीं हुई कि उसकी आँखों में आँसू आ जाते और वह रोने लगती।

उसके माता-पिता दुखी व्यक्ति के दुख को दूर करने का काम करते थे। दुख की खबर मिलते ही वे दुख बाँटने चले जाते। सुनचुककी को भी ले जाते, ताकि दुखियों का दुख देखकर सुनचुककी रो दे। सुनचुककी तब भी हँसती। उसका हँसना देख, दुखी लोग चिढ़ते नहीं थे।

यह कितना आश्चर्य था कि माता-पिता अपनी बेटी को रुलाना चाहते हैं। वे चाहते थे जब रोए तो उसे दुलारें। चुप कराने खिलौने देकर बहलाएँ। छुटपन से दुलराने का मौका नहीं मिला।

जैसे फुलचुककी का पेट पराग से भरता, वैसे ही सुनचुककी का पेट सुनने से भरता था। उसकी माँ मन से कुछ बनाती,

खिलाने की कोशिश करती तो थोड़ा-सा चख लेती। प्रायः उगल देती। खाने का उसे स्वाद नहीं था। चुप्पी जगह यदि थोड़ी देर रहे तो कुछ भी न सुनने से उसे भूख लगे। और भूख से रोने लगे। जब वह नवजात थी, उसकी माँ उसे एक बार भी अपना दूध नहीं पिला पाई। भूख लगने पर रोती तो काम छोड़कर दूध पिलाने दौड़ पड़ती, पर ऐसा कभी नहीं हुआ।

चुप्पी जगह जाने का पुल तो बन चुका था। उस पार जाना आसान था। सुनचुककी साथ थी। सुनचुककी अत्यन्त सूक्ष्म आवाज को सुन सकती थी, इसलिए सूक्ष्म जीव-जन्तुओं की बोली को भी कुछ समझती थी।

सुनचुककी ने जैसे ही उस पार पुल से नीचे पैर रखा, उसे कान के ऊपर जैसे सन्नाटे का तमाचा-सा लगा। न सुनने का उसे भीषण दर्द हुआ। उसके दोनों हाथ कान के ऊपर थे। वह इधर-उधर भागने लगी। जैसे छटपटा रही हो। वह झाड़ियों, घने पेड़ों में आवाज को ढूँढ रही थी। वह बिना आवाज के पिंजड़े में बन्द अभी पकड़ी गई चिड़िया की तरह छटपटा रही थी।

दौड़ते-दौड़ते सुनचुककी कूना के पास गई। और इशारे से कहा कि उसे कुछ सुनाई नहीं दे रहा। कूना ने भी इशारे से यही कहा। हताश होकर वह जमीन पर बैठ गई। उसने देखा एक पंक्ति में चींटियाँ आ रही हैं। सुनचुककी को तभी लगा कि वह चींटियों की सूक्ष्म ध्वनि को सुन पा रही है। चींटियाँ पारदर्शी नीले रंग की थीं। चींटियों में नीला प्रकाश था। दिन में भी उनमें प्रकाश झलक रहा था। चींटियों की लम्बी नीली पंक्ति थी। थोड़ी देर बाद यह पंक्ति छोटी होने लगी। छोटी होते-होते केवल एक चींटी बची। आगे चींटियों का बिल था। चींटियाँ एक



छोटे बिन्दु जैसे बिल के अन्दर जा रही थीं। सुनचुककी को लगा कि अन्तिम चींटी भी बिल के अन्दर चली जाएगी तो उसका क्या होगा। अगर एक चींटी जितनी धनि नहीं बची तो वह क्या करेगी। अपने सुनने को बचाने के लिए उसने चींटी से प्रार्थना की।

उसने हाथ जोड़कर चींटी से कहा कि वह उसे अकेली छोड़कर न जाए। चींटी ने कहा, “मैं अपने साथियों से



अकेली छूट गई हूँ। चींटी अकेली नहीं रह सकती। तुम अकेली रह सकती हो। मुझे जाना है।”

सुनकर सुनचुककी ने गुर्से से चींटी के अन्दर जाने के छोटे-से छिद्र को पैर से दबाकर बन्द कर दिया। और वह मुँह फेरकर खड़ी हो गई। सब लोग सुनचुककी के आसपास थे। और कुछ न करते हुए किसी तरह सुनचुककी के रोने का इन्तजार कर रहे थे। सुनचुककी रो देगी, ऐसी उम्मीद कम थी। यदि वह अपने को सन्नाटे से बचाने के लिए पुल पार करती तो उसे कोई नहीं रोकता। उसके पास यही एक अन्तिम तरीका था कि वह आवाज के संसार में लौट जाती। और दुबारा बाबा के कहने से भी नहीं आती।

जब तक सुनचुककी मुँह फेरे खड़ी रही बिल के अन्दर की चींटियों ने बिल के बन्द को फिर से खोल दिया था। छूट गई चींटी भी तब ऊपर से बिल में प्रवेश का रास्ता बना रही थी। वह अन्दर चली गई।

सुनचुककी अब कुछ सुने बिना रह नहीं सकती थी। भागकर उस पार जाना चाहती थी। वह दौड़ी। दौड़ते हुए एक गड्ढे में उसका पैर पड़ गया, गिर पड़ी। उसे चोट लगी थी। दूसरा कोई बच्चा होता तो चोट से रो पड़ता। सुनचुककी नहीं रोई। यद्यपि उसे रोना आ रहा था। पर चोट के कारण नहीं, ऐसे ही रोने का मन हो रहा था। उसके कान के पास से चुपचाप एक भौंरा उड़ता हुआ गया। भौंरे का गुंजन सुनना चाहती थी। जाते भौंरे से उसने चींटी जितनी सूक्ष्म धनि में चिल्लाकर कहा भी कि भौंरा तुम्हारी गुंजन कहाँ है? मुझे सुना दो। भौंरे ने सुनचुककी को नहीं सुना।

गिर पड़ने और देर तक सुन न पाने से वह निढाल हो रही थी। उसमें इतनी ताकत नहीं बची थी कि वह पुल तक जा सकती। वह जमीन पर पड़ी रही। तभी ऊपर एक घोंसले से गौरैया का बच्चा उसके पास घास पर गिर पड़ा। बच्चे के पंख नहीं निकले थे। गौरैया, बच्चे के पास आकर बैठ गई। तब सुनचुककी को माँ की याद आई।

गौरैया बच्चा जीवित था। गौरैया को लग रहा होगा कि सुनचुककी उसकी सहायता कर सकती है। सुनचुककी चाहती थी कि कुछ करे और गौरैया बच्चा अपने घोंसले में चला जाए। वह असहाय थी। सुनचुककी बहुत देर से हँसी भी नहीं थी। मुस्कराई भी नहीं। और, बाकी सब जान-बूझकर सुनचुककी से दूरी बनाए अपने को व्यस्त

ज़ाहिर कर रहे थे। तभी सभी एक-एक कर गायब हो गए। सुनचुक्की ने देखा कि चिड़िया का बच्चा जो अभी गर्दन उठाए हुए था, अब शान्त पड़ गया है। शायद मर गया था। सुनचुक्की को डर लगने लगा। उसे बहुत ज़ोर की भूख लगी थी। माँ के पास होती तो कुछ खाने को माँग लेती। आसपास कोई नहीं था। गर्दन उठाकर इधर-उधर देखने की कोशिश की। कोई नहीं था। कुछ दूर उसे कूना दिखी थी। कूना को पुकारना चाहा। पर आवाज़ नहीं थी। तब उसकी भी गर्दन गौरैया बच्चे की तरह धरती पर टिक गई। देखूँ दूर से देख रहा था कि सुनचुक्की गौरैया बच्चे के साथ ज़मीन पर निश्चल पड़ी है। सबको लगने लगा कि सुनचुक्की के पास जाना चाहिए और उसे पुल के उस पार ले जाना चाहिए। भैरा उसे उठाकर ले जाने के लिए तैयार हो गया। फिर भी उम्मीद थी कि सुनचुक्की को कुछ नहीं होगा। मरा बच्चा हिल नहीं रहा था। पेड़ भी नहीं हिल रहे थे। एक पत्ती भी नहीं हिल रही थी। तभी उन्होंने देखा कि सुनचुक्की धीरे-धीरे उठकर बैठ गई। उसने मरे हुए गौरैया बच्चे को देखा। उसे देख नहीं सकी। दोनों हाथों से अपना चेहरा छुपाकर धीरे-धीरे हिचकी लेकर रोने लगी। वो अपने रोने को जैसे दबा रही थी। पर, दबा नहीं सकी। जिस तरह वह धीरे-धीरे रो रही थी उसी तरह चुप्पी जगह से उसे पुचकारने, चुप कराने की आवाज़ धीरे-धीरे चारों तरफ से उठने लगी थी। तरह-तरह की ध्वनियाँ थीं। सारी ध्वनियाँ उसे जैसे, गोद में उठाने को तत्पर थीं। जैसे, उसे हर तरह से चुप कराने

की कोशिश कर रही हों। इन ध्वनियों में सुनचुक्की को माँ के पुचकारने, दुलराने की भी आवाज़ आ रही थी। उसी समय चुप्पी जगह में बोलू, भैरा, कूना, चन्दू सबका ज़ोर का हल्ला हुआ था। एक गूँज उठी थी। भौंरा, सुनचुक्की के पास अपनी गुंजन के साथ लौटा और उसके पास मँडराता रहा। एक-एक पेड़ गुनगुना रहा था। यह भी लगा कि सुनचुक्की को बचाने उस पार की सारी प्यार की ध्वनियाँ एक साथ सुनचुक्की की तरफ दौड़ पड़ी हैं!

ध्वनियाँ, उत्सव की ध्वनियों में बदल गई थीं। चुप्पी जगह अब चुप्पी जगह नहीं थी। वहाँ चिड़ियों ने जमाने से इकट्ठी अपनी मिठास से चहचहाना शुरू कर दिया था। पर, इस चहचहाहट में गौरैया की चहचहाहट नहीं थी।

तभी सुनचुक्की ने देखा कि गौरैया के बच्चे ने गर्दन उठाई और चहचहाहट में अपनी माँ की आवाज़ को सुनने की इच्छा की। सुनचुक्की ने गौरैया की बोली में बच्चे से बात की।

“तुम ठीक हो?”

“मैं ठीक हूँ।” गौरैया के बच्चे ने कहा।

तभी गौरैया अपने बच्चे के पास आकर बैठ गई। सुनचुक्की खुश थी। इतनी सारी ध्वनियों से उसमें ताकत आ गई थी। वह उठकर खड़ी हो गई थी। उसके सारे मित्र आ गए थे।

जारी... 

एक चुप्पी जगह

विनोद कुमार थुक्कल

चित्र: तापोदी घोषाल

वहाँ उन्हें एक पतला और तेज़ बहुता नाला मिला... बहाव बहुत तेज़ था। बहुते पानी की आवाज़ तीखी थी। बतियाते हुए बोलू ने ज़ोर-से कुछ बोला और छलाँग लगा दी। जैसे ही उसके पैर उस पार पड़े एक बार्गी उसका सामना गढ़ते सन्नाटे से हुआ... क्या नाले के उस पार तक आवाज़ों की सीमा है? सारी आवाज़ें वहीं इकट्ठा हो जाती हैं....

मूल्य - ₹ 250

चकमक में धारावाहिक रूप में छपे इस उपन्यास को मँगवाने का पता -

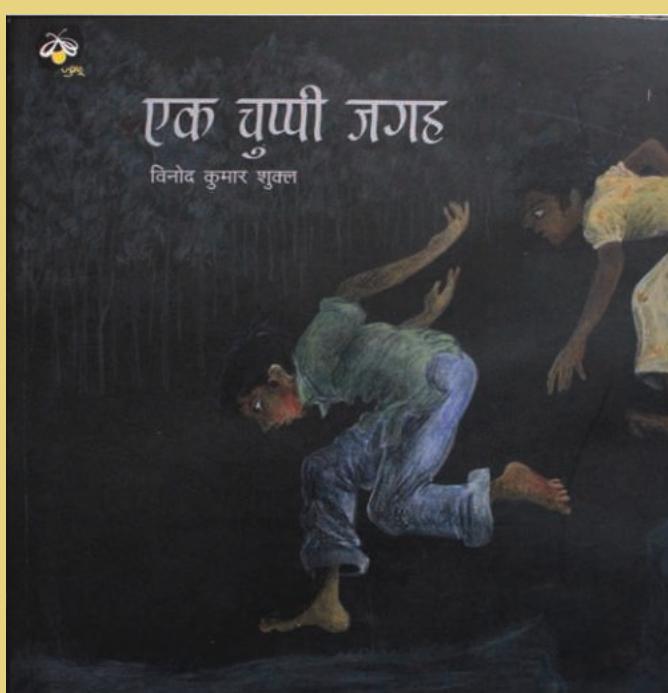
जुगनू प्रकाशन, इकतारा

ई-7/413 एचआईजी प्रथम तल, अरेरा कॉलोनी, भोपाल-462016

फोन - +91 9109915118, (0755) 4939472

www.ektaraindia.in

publication@ektaraindia.in



केरल में आई बाढ़

देविका नेताम
नवीं, अञ्जीम प्रेमजी स्कूल, धमतरी
छत्तीसगढ़

इस साल बारिश के कारण कई जगहों में बाढ़ आई हुई है लेकिन सबसे ज्यादा केरल में बाढ़ आई हुई है। वहाँ के पूरे बाँधों को खोल दिया गया है जिससे कि वहाँ के घर पानी में डूबे हुए हैं। कई लोग बेघर हो गए हैं और बाढ़ आने से उनके कामों में भी बाधा आ गई है। काम न होने के कारण लोगों के पास खाने को भी नहीं है। जिनके पास घर नहीं है, या जिनके घर मिट्टी के बने थे या फिर जो लोग पहले से ही बेघर थे वो लोग इस वक्त कितनी मुसीबत में होंगे। मैं सोचती हूँ सिर्फ वहाँ के लोग ही नहीं बल्कि वहाँ पर रहने वाले जीव-जन्तु क्या कर रहे होंगे। अगर बाढ़ आने की सम्भावना हो तो हमें उस जगह को पहले ही खाली कर देना चाहिए ताकि पहले से ही सबकी रक्षा हो जाए।

चित्र: आकांक्षा, आनन्द निकेतन स्कूल, सेवाग्राम, वर्धा, महाराष्ट्र





रविवार

तृप्ति सिंह
बाल भवन किलकाटी, गया, बिहार

चित्र: राधा, धारावी आर्ट डम
मुम्बई, महाराष्ट्र

रविवार हुआ बेकार
एक दिन की मैं बात बताऊँ
दिन था वो रविवार
मैं थी खेलने-कूदने और
मस्ती करने को तैयार
इतने में ही आ गए
कोई दूर के रिश्तेदार
उन्होंने अपनी बातों से
मुझे बोर कर दिया यार
अब क्या
हो गया मेरा खराब रविवार
खेलने-कूदने और मस्ती करने का
सारा प्लान बेकार

चित्र: मिलन मल्होत्रा, तीमटी, डीपीएस लुधियाना, पंजाब



मेरे पापा

योहित शर्मा
सेंट पीटर कॉलेज, मोहनलालगंज
लखनऊ, उत्तर प्रदेश

जब मैं 1 साल का था मैं अपनी मम्मी के बिना नहीं रह पाता था। जब मेरी माँ मुझे छोड़कर चली जाती थीं मैं बहुत रोता था। मैं अपने पापा की गोद के सिवा किसी और की गोद में जाना पसन्द नहीं करता था। रोने-गाने लगता था। जब मैं धीरे-धीरे बड़ा होने लगा तो अपने पापा के साथ काम पर जाने लगा। एक बार जब पापा बीमार पड़े तो मैं बहुत रोया था। मैं भगवान से दुआ करता था कि मेरे पापा जल्दी-जल्दी ठीक हो जाएँ और फिर अपने होटल को सम्हाल सकें। उनका एक होटल था। उनके हाथ की बनी चीजें लोगों को बहुत अच्छी लगती थीं। उनका होटल बकशी-तालाब में पड़ता था।



चित्र: अम्बर, भोपाल, मध्य प्रदेश

चिड़िया से माफी

सहजान खान
दिग्नितर स्कूल, जयपुर
राजस्थान

एक गाँव था। उस गाँव में दो मित्र रहते थे। एक मित्र का नाम मुकेश और दूसरे का नाम सुरेश था। एक दिन दोनों घूमने निकले और जंगल में जाकर पतंग उड़ाने लगे। पतंग की ओर से एक चिड़िया कट गई। दोनों को उस पर दया आई तो दोनों ने चिड़िया को उठाया और नीम की छाल लगाई। दोनों मित्रों ने उसे घोंसले में रख दिया। चिड़िया ने दोनों को धन्यवाद दिया। दोनों ने चिड़िया से माफी माँगी और कहा अब ऐसा कभी नहीं करेंगे।



चित्रः आहना शर्मा, बेंगलुरु, कर्नाटक

एक बार की बात है। अमन अपने घर एक बकरी लाया था और उसे पाल रहा था। वह बकरी के साथ खेलता था और उसे चारा खिलाता था। अमन की बकरी ने दो बच्चे दिए। अमन बकरी को चराने ले जाता था। एक दिन कुत्ते ने अमन की बकरी के एक बच्चे को मार दिया। अमन कुत्ते को मारने गया। कुत्ते को बहुत भगाया। अमन ने कुत्ते को डण्डे से मारा। कुत्ता डरके भाग गया और अमन घर जाकर बैठ गया।

मेरे दोस्त - बकरी के बच्चे

जatin राना

रा. प्रा. विद्यालय, ऊँची महवर
खटीमा, उत्तराखण्ड

नरेन्द्र मोदी, प्रधानमंत्री

शिवराज सिंह चौहान, मुख्यमंत्री

मुख्यमंत्री मेधावी विद्यार्थी योजना

19/09/2018

D-17006



**शिक्षा का बढ़ता संसार, प्रतिभा का सपना साकार।
अब सबकी फीस भर रही मध्यप्रदेश सरकार।**

मध्यप्रदेश देश का पहला राज्य है, जिसने राज्य के सभी वर्गों के विद्यार्थियों को मेडिकल, इंजीनियरिंग, विधि और अन्य उच्च शिक्षा के पाठ्यक्रमों की पढ़ाई के लिए विनिहित संस्थाओं में पूरी फीस भरने का ऐतिहासिक निर्णय लिया है। पिछले सत्र से फीस भरने की प्रक्रिया प्रारम्भ हो गयी है।



योजना के क्षेत्र : इंजीनियरिंग, मेडिकल, विधि, योजना तथा वास्तुकला, मैनेजमेंट, पॉलीटेक्निक, नर्सिंग, बी.ए., बी.कॉम, बी.एस-सी. एवं अन्य स्नातक पाठ्यक्रम।

पात्रता की मुख्य शर्तें:

- विद्यार्थी मध्यप्रदेश का निवासी हो।
- विद्यार्थी के पिता/पालक की वार्षिक आय 6 लाख रुपये से अधिक न हो।
- योजना शैक्षणिक सत्र 2017-18 से लागू की गई है। संशोधित स्वरूप शैक्षणिक सत्र 2018-19 से लागू होगा।
- माध्यमिक शिक्षा मंडल द्वारा आयोजित 12वीं की परीक्षा में 70% या उससे अधिक अंक अथवा सी.बी.एस.ई./आई.सी.एस.ई. द्वारा आयोजित 12वीं की परीक्षा में 85% या उससे अधिक अंक प्राप्त किये हों।

- पात्र विद्यार्थी www.mptechedu.org अथवा www.scholarshipportal.mp.nic.in पर अपना रजिस्ट्रेशन करवा कर आवेदन करें तथा आवश्यक दस्तावेज अपलोड करें।
- योजना के लाभ हेतु भरे हुए आवेदन-पत्र का प्रिंट प्राप्त कर अपलोड दस्तावेज की प्रति संलग्न कर प्रवेशित संस्था में जमा करें।
- पात्र विद्यार्थी योजना सम्बन्धित जानकारी हेल्पलाइन मेल आईडी mmvyhelpline.dte@mp.gov.in से भी प्राप्त कर सकते हैं।
- जिन पात्र विद्यार्थियों ने योजना प्रारम्भ होने से पूर्व शुल्क जमा कर दिया है। उनके शुल्क वापसी की कार्यवाही की जा रही है।
- पात्र विद्यार्थी स्नातक पाठ्यक्रम में प्रवेश के 15 दिन के अंदर आवेदन करें।
- योजना में वर्ष 2017-18 से लाभ प्राप्त कर रहे विद्यार्थी अपने लॉगइन पासवर्ड से प्रथम वर्ष की मार्कशीट को अपलोड कर आवेदन करें, परंतु उन्हें पुनः पात्रता दस्तावेजों को अपलोड करने की आवश्यकता नहीं है।

“मैं नहीं चाहता कि मेरे प्रदेश का कोई भी बच्चा पढ़ाई के लोन के लिए दर-दर भटके या पैसों की कमी के कारण उसकी पढ़ाई छूट जाये। इसलिए मैंने तय किया है कि बच्चों की फीस उनके मम्मी-पापा नहीं, उनका मामा भरवायेगा। मेरे प्रदेश के बेटा-बेटी चाहे आईआईएम में जायें, मेडिकल में जायें, इंजीनियरिंग में जायें। प्रदेश सरकार उनकी पूरी फीस भरेगी। मैं किसी भी कीमत पर उनकी आँखों के सपनों को मरने नहीं दूंगा।”

- शिवराज सिंह चौहान, मुख्यमंत्री

योजना के विस्तृत विवरण एवं शेष शर्तों के लिये

वेबसाइट www.mptechedu.org अथवा www.scholarshipportal.mp.nic.in पर विजिट करें।

समान शिक्षा सभी वर्गों का अधिकार, अवसर दे रही मध्यप्रदेश सरकार

40

अक्टूबर 2018
चक्रमक बाल विज्ञान पत्रिका

क्राप क्राखी



- 2.** अयान आम का जैम बना रहा था। उसने सारे आम मिक्सी के जार में डालकर पीस दिए। फिर उसे याद आया कि उसे तो हर दो आमों के लिए एक नीम्बू का रस मिलाना था। अब वो कैसे पता करेगा कि जैम बनाने के लिए उसे कितने नीम्बुओं का रस मिलाना है?

फटाफट बताओ कि

वह क्या है जिसे पीसा जाता है,
काठा जाता है, बाँठा भी जाता
है लेकिन खाया नहीं जाता?

(झुआ कि शान)

मैं दिनभर उड़ता हूँ फिर
भी कहीं नहीं जाता,
बताओ मैं कौन हूँ?

(छण्ड)

एक सींग की गाय
जितना खिलाओ
उतना खाए

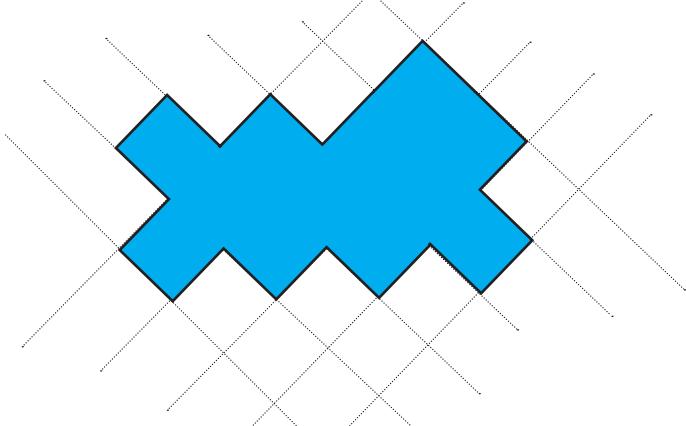
(किंचउ)

एक कुएँ में घाट
हजार एक हजार
घुसे पनिहार

(प्राची एवं शिराशुभ्र)

जल से भरा एक मटका
बहुत ऊँचाई पर है लटका
पी लो पानी इसका मीठा
नहीं है वह बिलकुल भी खट्टा

(लण्डीाँ)



- 1.** क्या तुम पहले केवल एक रेखा के जरिए और फिर दो रेखाओं के जरिए इस आकृति को दो बराबर भागों में बाँट सकते हो?



- 3.** 9 बिलकुल एक-जैसी गेंदों में से 1 गेंद का वज़न थोड़ा-सा ज़्यादा है। केवल दो बार वज़न करके कैसे पता कर सकते हैं कि कौन-सी गेंद का वज़न अधिक है?

2	4	6		8		5
			1		7	
			3		6	
8	7		2	4		
	8	2		5	7	
5			3			2
	3		5	7		
4		7		2	6	

सुडोकू-12

दिए हुए बॉक्स में 1 से 8 तक के अंक भरना। आसान लग रहा है न? पर ये अंक ऐसे ही नहीं भरने हैं। अंक भरते समय हमें यह ध्यान रखना है कि 1 से 8 तक के अंक एक ही पंक्ति और स्तम्भ में दोहराए न जाएँ। साथ ही साथ, बॉक्स में तुमको आठ डब्बे दिख रहे होंगे। ध्यान रहे कि उन डब्बों में भी 1 से 8 तक के अंक दुबारा न आएँ। कठिन नहीं है, करके तो देखो। जवाब तुमको अगले अंक में मिल जाएगा।

माथापच्ची जवाब



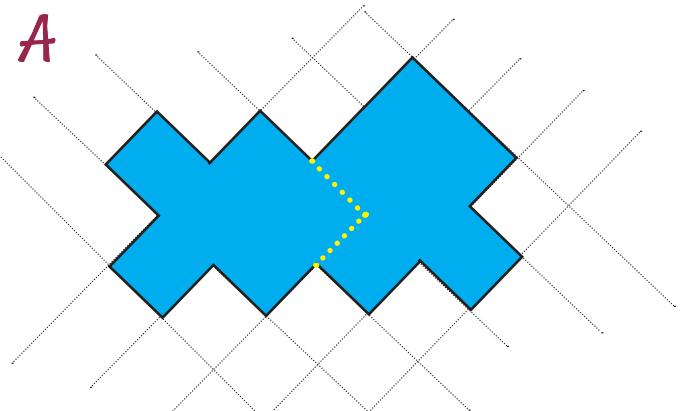
2. अयान आम की गुठलियाँ गिनकर पता कर सकता है कि उसने कितने आम इस्टेमाल किए हैं और फिर उसके हिसाब से नीम्बू मिला सकता है।



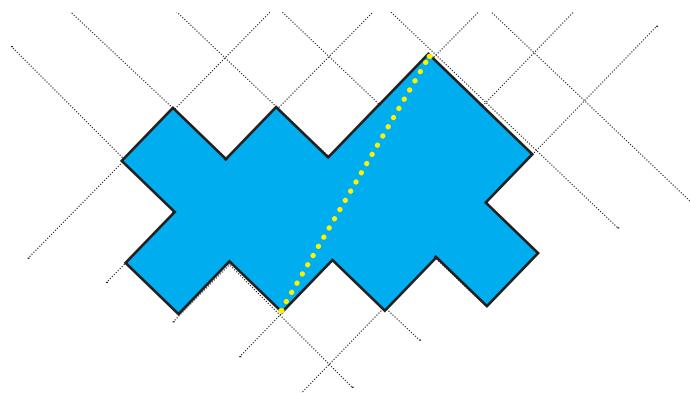
3. 9 गेंदों से 3-3 गेंदों के 3 समूह बना लो और किन्हीं भी दो समूहों का आपस में वजन कर लो। भारी गेंद वाला समूह पता चल जाएगा क्योंकि यदि भारी गेंद इनमें से किसी भी समूह में होगी तो तराजू एक ओर झुक जाएगा और यदि तराजू सन्तुलित हो गया तो इसका मतलब होगा कि भारी गेंद तीसरे समूह में होगी। अब भारी गेंदों के समूह में से किन्हीं भी 2 गेंदों का आपस में वजन करके तुम पता कर सकते हो कि कौन-सी गेंद भारी है।

1. चित्र देखो।

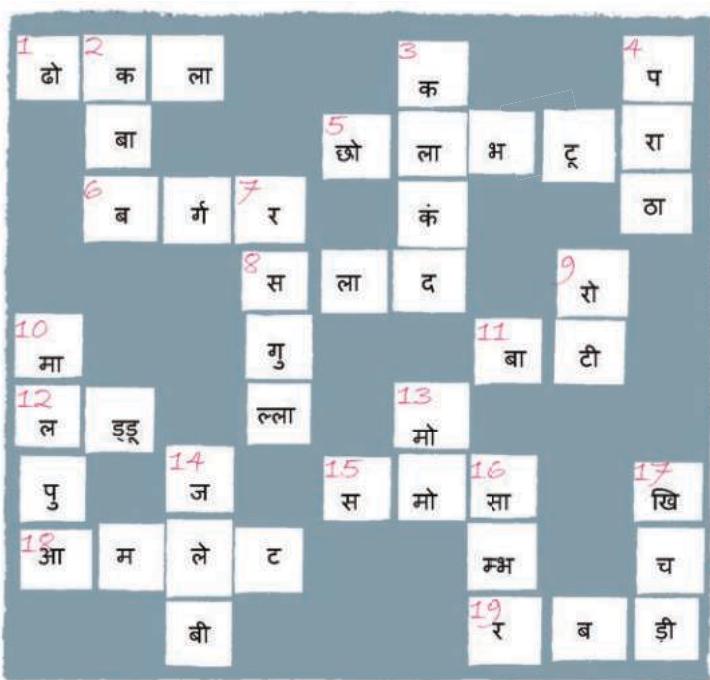
A



B



सितम्बर की चित्र पट्टेली का जवाब



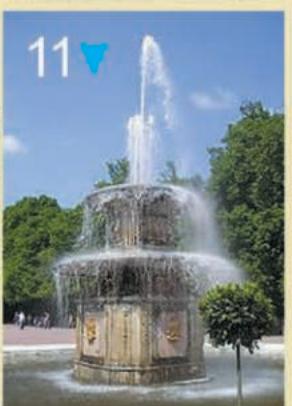
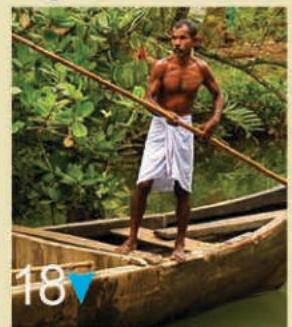
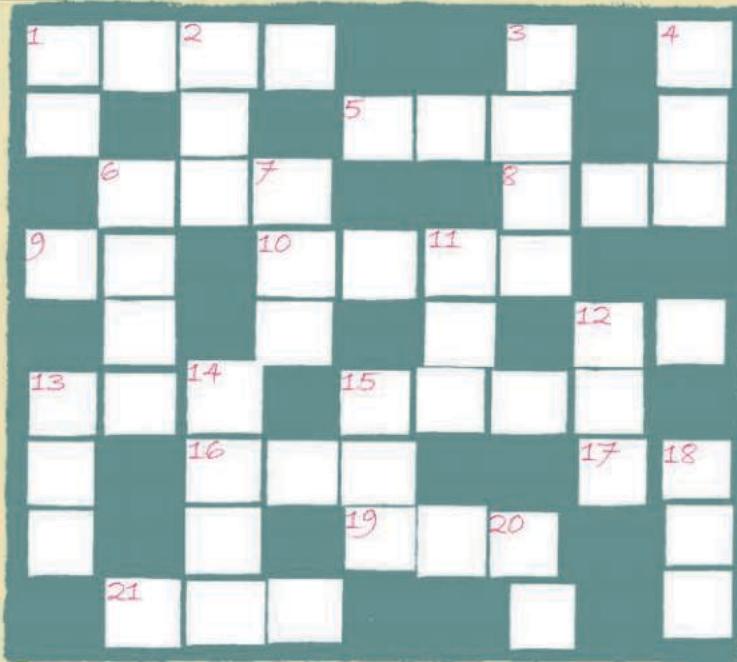
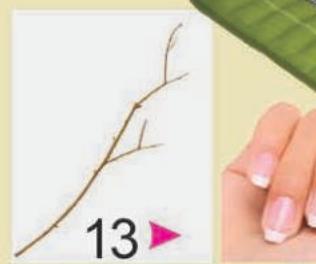
सुडोकू-11 का जवाब

4	1	6	3	8	5	2	7
2	5	7	8	1	3	4	6
3	7	5	6	4	1	8	2
8	4	1	2	6	7	3	5
7	6	8	4	5	2	1	3
5	2	3	1	7	4	6	8
1	8	2	5	3	6	7	4
6	3	4	7	2	8	5	1



चित्रपटेली

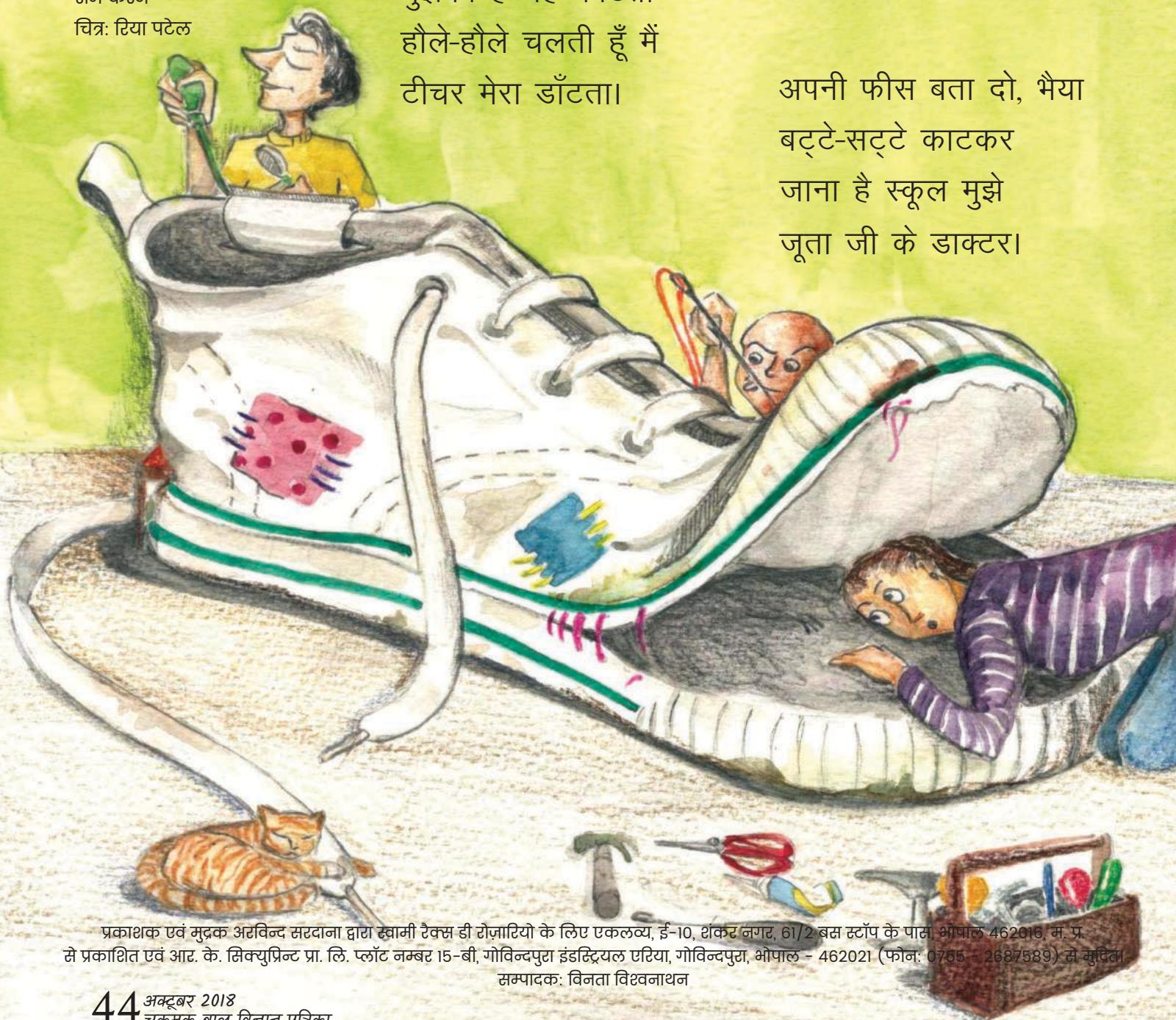
बाँड़ से दाँड़
▼ ऊपर से नीचे





जूता जी के डाक्टर

राम करन
चित्र: दिया पटेल



जूता जी के डाक्टर
इसकी नाड़ी भाँपकर
जूता है बीमार मेरा
दवा करो इसे जाँचकर।

इसकी गन्दी आदत एक
मुझको है यह काटता
हौले-हौले चलती हूँ मैं
टीचर मेरा डॉट्टता।

अंजर-पंजर ढीले इसके
करो सिलाई साटकर
इसके सारे गड्ढे भर दो
फेविक्विक से पाटकर।

अपनी फीस बता दो, भैया
बट्टे-सट्टे काटकर
जाना है स्कूल मुझे
जूता जी के डाक्टर।

प्रकाशक एवं मुद्रक अटिक्स लिए एकलव्य, ई-10, थेकट नगर, 61/2 बस स्टॉप के पास, भोपाल 462016, म. प्र.
से प्रकाशित एवं आर. के. सिक्युप्रिन्ट प्रा. लि. प्लॉट नम्बर 15-बी, गोविन्दपुरा इंडस्ट्रियल एरिया, गोविन्दपुरा, भोपाल - 462021 (फोन: 0755 - 2687589) से मुद्रित।

सम्पादक: विनता विश्वनाथन