

बाल विज्ञान पत्रिका, फरवरी 2022

चकमक

हर साल

हर ढफा

हौले-से

सरक आती

सर्द हवा

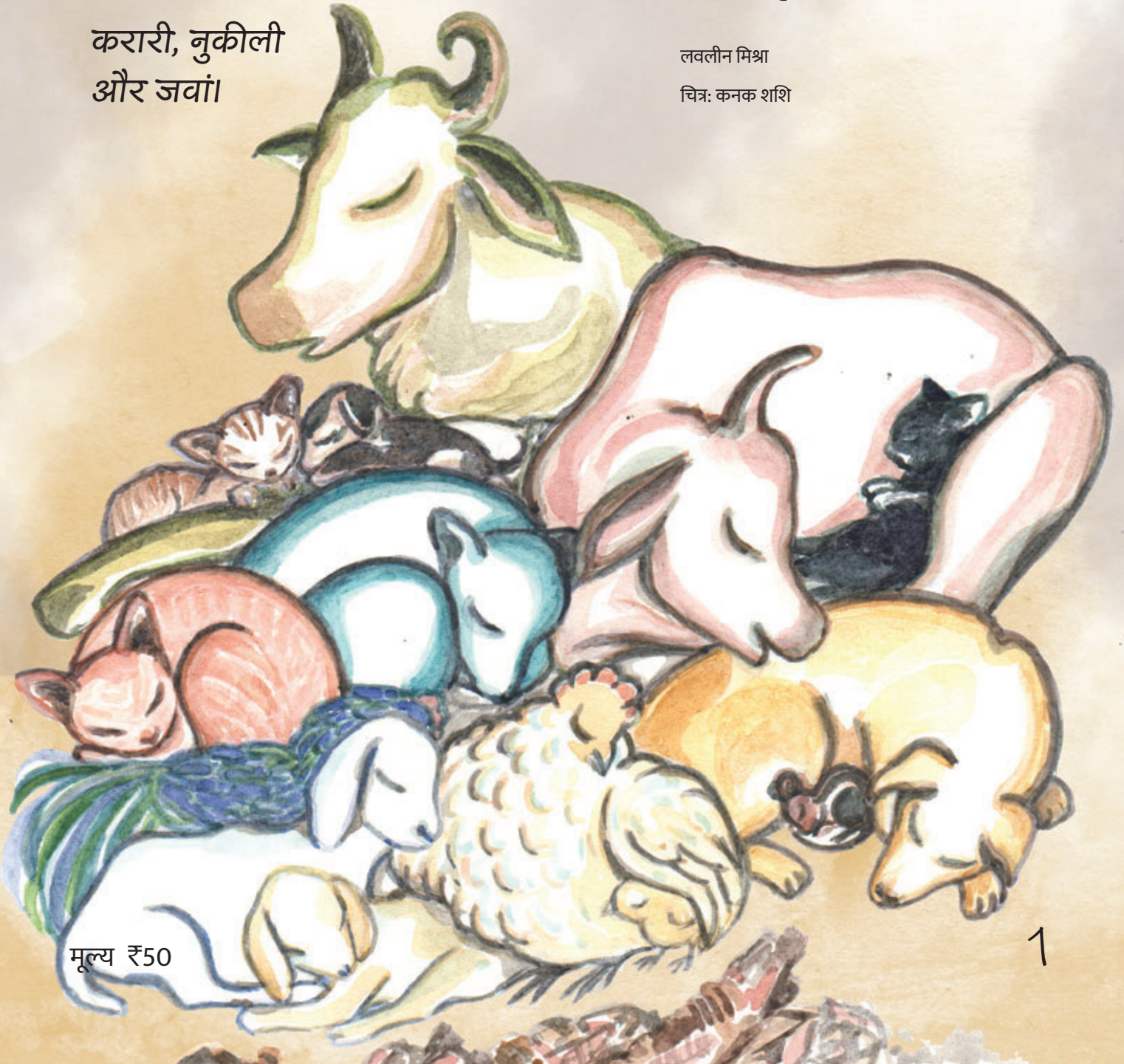
करारी, नुकीली

और जवां।

सर्द हवा

लवलीन मिश्रा

चित्र: कनक शशि



मूल्य ₹50

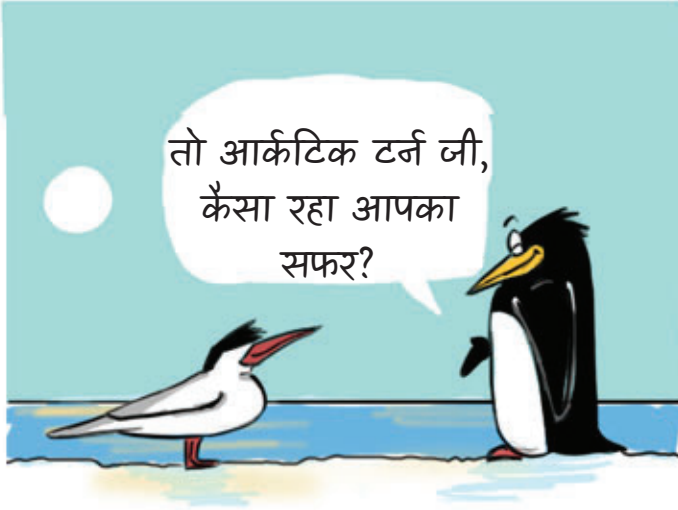
1

सफरनामा

उत्तरी से दक्षिणी ध्रुव तक का

रोहन चक्रवर्ती

अनुवाद: सजिता नायर



चकमक



इस बार



सर्द हवा - लवलीन मिश्रा	1
सफरनामा - रोहन चक्रवर्ती	2
जू बाली बूजी - वीरेन्द्र दुबे	4
क्यों-क्यों	6
क्यों-क्यों (जनवरी 2022) - मेरा जवाब - सुशील जोशी	10
नन्हा राजकुमार - भाग-7 - फ्रन्वॉन द सैंतेकज़ूपेरी	12
कपड़ों का रंग फीका क्यों पड़ जाता है? - उमा सुधीर	16
वक्त-वक्त की बात है - सुशील शुक्ल	18
दिल का रास्ता - निधि सक्सेना	20
गणित है गज़ेदार - शून्य गें...- भाग-2 - आलोक कान्हरे	24
तालाबन्दी में बचपन - ड्रेस जो छोटी पड़ गई - ज्योत्सना	28
तुम भी जानो	31
मेरा पन्ना	32
माथापच्ची	38
चित्रपहेली	40
शूलशुलैया	43
ओ सुबह की चिड़िया! - लोकेश मालती प्रकाश	44

दुनिया में है सबसे मुश्किल
खुद को मूर्ख बनाना
रोते हुए नाक से निकले
बुलबुले छुपाना

फटा बाँस हो चाहे गला
फिर भी वॉशरूम में गाना
पाद का गोला छूटे जहाँ
उस महफिल में रुक पाना

बहुत बड़ी मुश्किल है भैया
ठण्ड में रोज़ नहाना
महक पसीने की निकले तो
इत्र से काम चलाना

अतुल राँय, किलकारी बाल भवन, पटना, बिहार

सम्पादक
विनता विश्वनाथन

सह सम्पादक
कविता तिवारी

सहायक सम्पादक
मुदित श्रीवास्तव

सम्पादन सहयोग
सजिता नायर

वितरण
इनक राम साहू

डिज़ाइन
कनक शशि

डिज़ाइन सहयोग
इशिता देबनाथ बिस्वास

विज्ञान सलाहकार
सुशील जोशी
उमा सुधीर

सलाहकार
सी एन सुब्रह्मण्यम्
शशि सबलोक

एक प्रति : ₹ 50

सदस्यता शुल्क

(रजिस्टर्ड डाक सहित)

वार्षिक : ₹ 800

दो साल : ₹ 1450

तीन साल : ₹ 2250

एकलव्य

फोन: +91 755 2977770 से 3 तक; ईमेल: chakmak@eklavya.in, circulation@eklavya.in
वेबसाइट: <https://www eklavya.in/magazine-activity/chakmak-magazine>

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 ऑफ़ इंडिया, महावीर नगर, भोपाल
खाता नम्बर - 10107770248
IFSC कोड - SBIN0003867
कृपया खाते में राशि डालने के बाद इसकी पूरी जानकारी
accounts.pitara@eklavya.in पर ज़रूर दें।

जूं बाली बूजी

वीरिन्द्र दुबे

चित्र: बरखा लोहिया

नैसी की बुआ को दो ही काम पसन्द हैं। इन कामों में उनको सबसे ज़्यादा मज़ा आता है। इतना कि अगर उनको कोई इन कामों में लगा दे तो खाना-पीना भूलकर दिन भर इसी में लगी रहें। काम भी गज़ब। एक बालों में जूँ ढूँढना और दूसरा ढूँढवाना। थीं तो वे नैसी के पिता की बुआ, पर नैसी भी उन्हें बुआ ही कहती। दोनों में खूब घुटती-पटती।

बुआ ये काम इतने लगन और इतने तरीकों से करतीं कि मज़ाल किसी जूँ की जो बालों के घने जंगल में उनसे बचकर निकल जाए। बाल खोलकर बैठना और जुएँ दिखवाना उनका शौक है। पर उनकी टक्कर का कोई टकराया ही नहीं।

नैसी की बुआ को तरह-तरह की बातों में बड़ा मज़ा आता। वह बाल बिखराकर खुजलातीं। उनके पास बैठकर नैसी खूब

बतियाती। हाँ में हाँ मिलाती। ऐसे सवाल पूछती कि बात बढ़ जाती। बस फिर दोनों का काम शुरू। कभी कोई जूँ पकड़ा जाता तो नाखून पर रखकर चट करके मारतीं और खूब खुश होतीं। कभी बुआ चुपचाप उदास बाल बिखराए बैठी होतीं तो नैसी बड़े प्यार-से कहती, “चलो, बूजी जूँ ढूँढ दूँ।”

हर साल की तरह गर्मियों की छुट्टियाँ खतम होते-होते नैसी हॉस्टल चली गई। उसे बूजी की और बूजी को उसकी बहुत याद आती। कभी-कभार फोन पर लम्बी बात भी हो जाती। इधर कुछ समय से धीरे-धीरे बात कम होने लगीं। उसे आशंका होती कि कोई बात है जो उसे नहीं बताई जा रही है। दीवाली के आसपास जब वो घर लौटी तो पता चला कि बूजी उसके जाने के बाद से ज़्यादातर

दिन अस्पताल में रहीं। उनको कैंसर बताया गया है। इस दौरान इलाज और सिकाई के चलते उनके सिर के बाल झड़ चुके थे। वे बिलकुल गंजी हो गई थीं।

नैसी से सामना होते ही वे सन्न रह गईं। नैसी से भी कुछ कहते-बोलते नहीं बना। दौड़कर उनसे लिपट गई। वे ज़्यादा देर बैठी नहीं रह पाई तो तकिए के सहारे लिटा दिया। नैसी भी उनके पास लेट गई। उसे लगा बूजी आँखें बन्द किए हैं। वह भी चिम्भाई दाबकर सो गई।

जब उठी तो देखा बूजी और माँ बात कर रही हैं धीमे-धीमे। नैसी उठी और पलंग के पीछे आकर उनके सिर पर उँगलियाँ फेरने लगीं। “सीधे बैठो, बूजी। कितने जूँ पाल लिए। मैं क्या चली गई किसी को इतनी फुरसत नहीं मिली कि जूँ देख लेते।” अब बूजी के आँसू उनकी आँखों में और नैसी की उसकी आँखों में। पर बूजी मुस्करा रही थीं।

मैं





क्यों-क्यों क्यों-क्यों क्यों-क्यों क्यों-क्यों क्यों-क्यों क्यों-क्यों क्यों-क्यों क्यों-क्यों क्यों-क्यों क्यों-क्यों क्यों-क्यों क्यों-क्यों

क्यों-क्यों में इस बार का हमारा सवाल था—

तुम्हारे हिसाब से दुनिया का सबसे मुश्किल काम क्या है, और क्यों?

कई बच्चों ने हमें दिलचस्प जवाब भेजे हैं। इनमें से कुछ तुम यहाँ पढ़ सकते हो। तुम्हारा मन करे तो तुम भी हमें अपने जवाब लिख भेजना।

मेरे लिए सबसे मुश्किल काम है दोस्ती निभाना। इसकी वजह यह है कि मैं एक के पास जाती हूँ तो दूसरी दोस्त फूल जाती है।

मुस्कान खान, पाँचवीं, चोर सगोनी रीडिंग रूम, एकलव्य फाउंडेशन, भोपाल, मध्य प्रदेश

मुझे तो दुनिया का सबसे मुश्किल काम लगता है — तीखा खाना। मेरे आँख-नाक से पानी निकल आता है। पता नहीं सब कैसे खा लेते हैं? मैं खा ही नहीं पाती। खाते ही सिसकती रहती हूँ। और पानी पीते-पीते पेट फूल आता है। लेकिन मम्मी को समझाए कौन जब देखो भर-भर के तीखी सब्ज़ी बना देती हैं। बेचारी सब्ज़ी उसे कितनी मिर्ची लगती होगी!

निशा गुप्ता, किलकारी बाल भवन, पटना, बिहार

अगले अंक के लिए सवाल है—

पतझड़ क्यों होता है?

अपने जवाब तुम हमें लिखकर या चित्र/कॉमिक बनाकर भेज सकते हो।

जवाब तुम हमें

chakmak@eklavya.in पर ईमेल कर सकते हो या फिर 9753011077 पर व्हॉट्सएप भी कर सकते हो। चाहो तो डाक से भी भेज सकते हो। हमारा पता है:

चकमक

एकलव्य फाउंडेशन, जमनालाल बजाज परिसर, जाटखेड़ी, फॉर्चून कस्तूरी के पास, भोपाल - 462026 मध्य प्रदेश

मुझे रात को अँधेरे में बाहर जाना बहुत मुश्किल लगता है क्योंकि बहुत शान्ति होती है। हमारे घर के आगे-पीछे कभी-कभी चोर आते हैं। मैं मेरे पापा को उठाकर बाहर जाती हूँ। कभी हम बाहर जाते हैं तो मुझे लगता है कि कोई मेरी गाड़ी के आगे आ गया तो...

आयुक्ती कांगड़े, पाँचवीं, प्रगत शिक्षण संस्थान, फलटण, सतारा, महाराष्ट्र

सबसे मुश्किल काम है एग्जाम में बैठना क्योंकि ज्यादातर लोगों को कुछ आता ही नहीं।

यज्ञेश कुमार, नौवीं, अवध पीपुल्स फोरम, फैजाबाद, उत्तर प्रदेश

मेरे लिए सबसे मुश्किल काम है कोरोना से लड़ना।

साक्षी, चौथी, प्रोत्साहन इंडिया फाउंडेशन, दिल्ली

क्यों-क्यों क्यों-क्यों क्यों-क्यों क्यों-क्यों क्यों-क्यों क्यों-क्यों क्यों-क्यों क्यों-क्यों क्यों-क्यों क्यों-क्यों

मज़दूरी करना सबसे मुश्किल काम है। क्योंकि कभी-कभी पाँव पर पत्थर भी गिर सकता है। कभी बारिश हो जाए तो भीग जाते हैं। और कभी-कभी नीचे भी गिर सकते हैं।

वर्षा, दूसरी, अजीम प्रेमजी स्कूल, बाड़मेर, राजस्थान

सबसे मुश्किल काम है गाय पालना। क्योंकि गाय को वक्त-वक्त पर चारा डालना और पानी देना पड़ता है। गर्मी हो या ठण्डी हो गाय के प्रति ज़िम्मेदारी पक्की होती है।

वेदान्त मिश्र, पाँचवीं, प्राथमिक विद्यालय धुसाह - प्रथम, बलरामपुर, उत्तर प्रदेश

अपनी कोई आदत छोड़ना क्योंकि जब भी कोई आदत छोड़नी होती है तो न चाहते हुए भी हो जाती है।

अंजली, नौवीं, मंजिल संस्था, दिल्ली

सबसे मुश्किल काम है घर चलाना। बच्चों की फीस जमा करना, सबके लिए कपड़े खरीदना, त्योहारों का सामान लेना, कोई बीमार हो जाए तो दवा लाना, सबके लिए खाना बनाना, घर की सफाई करना और मेहमान आ जाएँ तो उनका सत्कार करना। यह सब मिलाकर घर चलाना सबसे मुश्किल काम है।

गौरी मिश्रा, चौथी, प्राथमिक विद्यालय धुसाह - प्रथम, बलरामपुर, उत्तर प्रदेश

आपके सामने गरमागरम कचौरी-समोसे बन रहे हों और आपको बहुत भूख लग रही हो। लेकिन आपका उपवास हो, चाहकर भी आप वो समोसे-कचौरी खा नहीं सकते हों तो उस वक्त अपनी भूख पर कंट्रोल करना दुनिया का सबसे मुश्किल काम है।

लक्ष्मी रत्नावत, आठवीं, केरला पब्लिक स्कूल, देवास, मध्य प्रदेश



चित्र: पूनम भारती, पाँचवीं, प्राथमिक विद्यालय धुसाह - प्रथम, बलरामपुर, उत्तर प्रदेश



(जनवरी 2022)

मेरा जवाब

सुशील जोशी

जनवरी अंक के क्यों-क्यों कॉलम का सवाल था, “कहते हैं कि एक मोटे स्वेटर या जैकेट के बजाय कपड़ों की कई परतें पहनने से ज़्यादा गर्मी लगती है। ऐसा क्यों?” सुशील ने तुम्हारे लिखे जवाब पढ़े और अपना यह जवाब हमें लिख भेजा।

सवाल मज़ेदार है और जवाब लाजवाब आए हैं। पहले तो यह देखना होगा कि ऊनी कपड़े पहनने से गर्मी क्यों लगती है।

तो एक सवाल से शुरू करते हैं – यदि तुम्हारा स्वेटर टेबल पर रख दें तो क्या थोड़ी देर में टेबल भी गरम हो जाएगी? क्या स्वेटर (या कम्बल या रज़ाई) छूने से गरम लगते हैं? नहीं ना? मतलब स्वेटर या ऊनी शॉल या कम्बल गरम नहीं होते। यह बात अलग है कि हम इन्हें ‘गरम’ कपड़े कहते हैं।

अगला सवाल है: यदि स्वेटर गरम नहीं होता, तो गर्मी आती कहाँ-से है?

जवाब है कि यह गर्मी हमारे ही शरीर की होती है। हमारे शरीर में गर्मी पैदा होती रहती है। फिर यह गर्मी आसपास के वातावरण में निकल जाती है। शरीर की गर्मी के वातावरण में निकलने के कई रास्ते हैं। तुमने ज़रूर ध्यान दिया होगा कि हम जो साँस छोड़ते हैं वह थोड़ी गरम होती है। तो शरीर से गर्मी निकलने का एक रास्ता साँस का होता है। एक रास्ता चमड़ी का होता है। चमड़ी दो तरह से गर्मी भगाती है। एक तो आसपास की हवा चमड़ी की गर्मी ले लेती है। दूसरा जब पसीना आकर उड़ता है तो कुछ गर्मी चली जाती है।

कहने का मतलब है कि हमारा शरीर खुद ही गरम रहता है। किन्तु जब आसपास की हवा ठण्डी हो जाती है तो वह हमारे शरीर की गर्मी को बहुत तेज़ी-से खींचने लगती है। यानी शरीर में गर्मी जितनी रफ्तार से पैदा होती है, उससे ज़्यादा रफ्तार से निकलकर जाने लगती है। तब हमें ठण्ड महसूस होती है।



चित्र: पूजा के मेनन

जब ऐसा होता है तो हमारा शरीर थोड़ी ज़्यादा गर्मी पैदा करने लगता है। कँपकँपी छूटना गर्मी पैदा करने का शरीर का एक तरीका है। शरीर एक काम और करने की कोशिश करता है – वह त्वचा से निकलने वाली गर्मी को रोकने का प्रयास करता है। वैसे मनुष्य के मामले में उसका यह उपाय ज़्यादा काम नहीं आता। इसका तरीका यह है कि बाल खड़े हो जाएँ – हम कहते हैं रोंगटे खड़े हो गए। तुमने देखा होगा कि ठण्ड लगने पर चमड़ी पर दाने उभर आते हैं। यही रोंगटे हैं। अन्य कई जन्तुओं में रोंगटे खड़े होने के साथ बाल भी खड़े हो जाते हैं। लेकिन मनुष्य की चमड़ी पर बाल तो ज़्यादा होते नहीं, रोंगटे ही रोंगटे होते हैं।

लेकिन बाल खड़े होने से गर्मी निकलने का क्या सम्बन्ध होता है। सम्बन्ध यह है कि जब बाल खड़े होते हैं तो उनके बीच में हवा फँस जाती है। सामान्य रूप से तो हवा शरीर के सम्पर्क में आती है, गर्मी लेती है और आगे बढ़ जाती है। लेकिन बालों के बीच में फँसी हवा वहीं की वहीं बनी रहती है।

पहली बात तो यह हुई कि जो हवा हमारे शरीर की गर्मी लेकर गरम हुई वह कहीं गई नहीं। यानी थोड़ी गरम हवा शरीर के आसपास बनी रही। दूसरी बात कि हवा गर्मी की कुचालक होती है। कुचालक मतलब यह गर्मी को आगे नहीं बढ़ाती। तो चमड़ी की गर्मी भागती नहीं।

अब तक तुम ज़रूर बोर हो गए होंगे और सोचने लगे होंगे कि मैं सवाल का जवाब देने की बजाय गोल-गोल जलेबियों जैसी गप हाँक रहा हूँ। तो लो आ जाता हूँ सवाल पर। ऊनी कपड़ों की यह विशेषता होती है कि उनमें बहुत बारीक-बारीक छेद होते हैं। हवा इन छेदों में फँस जाती है और वही फायदा देती है जो बालों से होता है।

एक मोटा ऊनी स्वेटर पहन लें तो उसमें हवा कैद हो जाती है जिससे हमारे शरीर की गर्मी शरीर के आसपास ही बनी रहती है। यदि पतले-पतले एक से ज़्यादा कपड़े चढ़ा लें तो उनमें एक मोटे कपड़े की बनिस्बत ज़्यादा हवा फँस सकती है – उनके छिद्रों में भी और उनके बीच में भी। इसलिए पतले-पतले कई कपड़े पहनना ज़्यादा फायदेमन्द होता है। लेकिन एक समस्या तो है – पतले-पतले कई कपड़े पहनकर घूमना-फिरना मुश्किल हो जाता है। इसलिए फैसला तो इसी से होगा कि ठण्ड के दिनों में हमें एक जगह बैठे रहना है या काम-धाम करते रहना है।

और आखिर में एक बात और। ऊनी कपड़े खुद गर्मी तो नहीं देते। सच्ची बात यह है कि यदि बर्फ को पिघलने से बचाना है तो उसे भी हम ऊन में लपेटकर रख सकते हैं। ऐसे में ऊन में फँसी हवा बाहर की गर्मी को अन्दर बर्फ तक नहीं पहुँचने देगी। रेगिस्तानों में तपती धूप में लोग ऊनी चादर ओढ़कर निकलते हैं। कहते हैं यह उन्हें गर्मी से बचाती है।

एक मज़ेदार बात और – एस्किमो लोग ठण्ड के दिनों में बर्फ से बने घरों में रहते हैं। इन्हें इग्लू कहते हैं। ज़रा सोचो बर्फ से बने इग्लू ठण्ड से कैसे बचाते होंगे। यदि इन सवालियों के बारे में सोचो तो चालक-कुचालक वगैरह को ध्यान में रखकर सोचना और मुझे ज़रूर बताना।

मैक





भाग - 7

वन्हा राजकुमार

एन्वॉन द सैतेक्ज़ुपेरी

अनुवाद : लालबहादुर वर्मा

अब तक तुमने पढ़ा...
लेखक को बचपन में बड़ों ने
चित्र बनाने से हतोत्साहित
किया तो वह पायलट बन बैठा।
अपनी एक यात्रा के दौरान उसे
रेगिस्तान में जहाज़ उतारना
पड़ा। वहाँ उसकी भेंट एक
नन्हे राजकुमार से हुई, जो
किसी दूसरे ग्रह का निवासी
है। राजकुमार ने लेखक को
अपने ग्रह के बारे में बहुत-सी
विचित्र बातें बताईं। आकाश से
विचरते हुए राजकुमार ने कुछ
अलग-अलग ग्रहों में जाने के
बारे में सोचा। उन ग्रहों में उसकी
मुलाकात एक अकेले रहने वाले
राजा, एक दम्भी, एक शराबी
और एक व्यवसायी से होती है।
अब आगे...

पाँचवाँ ग्रह अद्भुत था। वह सबसे छोटा था – इतना छोटा कि उसमें बस इतनी जगह थी कि एक लैम्प पोस्ट और एक बत्ती वाला खड़ा हो सके। राजकुमार की समझ में नहीं आया कि आकाश में एक छोटे और वीरान ग्रह पर जहाँ कोई न रहता हो एक लालटेन और उसे जलाने वाले की क्या ज़रूरत। फिर भी उसने सोचा, शायद यह आदमी बिलकुल बकवास हो। पर यह उस राजा, घमण्डी, शराबी और व्यवसायी जैसा मूढ़ नहीं है। कम से कम इसके काम का कोई अर्थ तो है। जब यह अपनी बत्ती जलाता है तो जैसे एक तारा, एक फूल जगमगाने लगता है और जब यह उसे बुझाता है तो मानो वह तारा या फूल सो जाता हो। यह तो एक सुन्दर काम है और चूँकि सुन्दर है इसलिए उपयोगी भी।

जैसे ही उसने उस ग्रह पर पाँव रखा, उसने उस लालटेन जलानेवाले को सम्मानपूर्वक नमस्कार किया, “सुप्रभात! क्यों बुझा दी अपनी बत्ती?”

“यह नियम है,” कहते हुए उसने जवाब दिया।

“क्या नियम है?”

“यही कि मैं इसे बुझाऊँ। अरे! शाम हो गई!” उसने बत्ती जला दी।

“अरे! क्यों जला दिया?”

“यह मेरा काम है।”

“मैं समझा नहीं,” राजकुमार ने कहा।

“इसमें समझने की कोई बात नहीं। काम का मतलब काम। सुप्रभात!” और उसने फिर बत्ती बुझा दी। फिर उसने एक सफेद और लाल रंग के रूमाल से अपना माथा पोंछ लिया।

“बड़ा ही मुश्किल है। यह पहले ठीक था। मैं सुबह की बत्ती बुझा देता था और शाम को जला देता था। पूरा दिन आराम और पूरी रात सोने के लिए मिल जाती थी...”

“और फिर क्या नियम बदल गया?”

“नियम नहीं बदला। प्रकृति की लीला बदल गई। यह ग्रह हर साल पहले से तेज़ चक्कर लगाने लगा है और नियम वही का वही है।”

“तो?”

“तो अब तो यह हर मिनट में एक चक्कर लगा लेता है। मुझे एक सेकंड का भी आराम नहीं मिलता। हर मिनट एक बार जलाना, एक बार बुझाना।”

“अजीब बात है। यहाँ एक मिनट का दिन होता है।”

“कुछ अजीब नहीं। हम लोगों को बातें करते एक महीना हो गया।”

“एक महीना?”

“हाँ! तीस मिनट, तीस दिन। शुभ रात्रि।” और उसने फिर बत्ती जला दी।

राजकुमार को अपने कर्तव्य के प्रति इतना ईमानदार बत्तीवाला बड़ा भला लगा। उसे उन सूर्यास्तों की याद आई जिन्हें वह कुर्सी खिसका-खिसकाकर देखता रहता था। उसने अपने इस दोस्त की मदद करनी चाही, “जानते हो मुझे एक तरीका मालूम है कि तू जब चाहे आराम कर सकेगा।”

“आराम, आराम तो मुझे हमेशा चाहिए।”

कर्तव्य परायण और आलसी एक ही साथ हुआ जा सकता है।

नन्हे राजकुमार ने कहा, “तेरा ग्रह इतना छोटा है कि तू तीन कदम चलकर उसकी परिक्रमा कर सकता है। तुझे बस इतना धीरे चलना है कि हरदम धूप में रह सके और शाम हो ही नहीं! जब तुझे आराम करना हो तो चलने लगना... और फिर दिन उतना लम्बा हो जाएगा जितना तू चाहेगा।”

“लेकिन इससे मेरा क्या भला होगा? मुझे तो सोना अच्छा लगता है और चलते-चलते सो तो पाऊँगा नहीं।”

“यह तो दुर्भाग्य ही हुआ।” राजकुमार बोला।

“दुर्भाग्य ही है। सुप्रभात!”

और उसने बत्ती बुझा दी।



अपनी यात्रा में और आगे बढ़ता हुआ राजकुमार सोचने लगा कि अब तक जिनसे वह मिल चुका है — राजा, दम्भी, शराबी, व्यवसायी, वे सभी इसको बुरा-भला कहेंगे पर यह अकेला ऐसा व्यक्ति था जो हास्यास्पद नहीं लगा। शायद इसलिए कि वह अपने में नहीं, बल्कि दूसरे कामों में व्यस्त है। उसने ठण्डी साँस ली और सोचने लगा बस यही एक था जिससे दोस्ती हो सकती थी। लेकिन उसके ग्रह पर जगह ही नहीं थी कि दो व्यक्ति रह सकते।

यद्यपि राजकुमार ने कहा नहीं। उसे उस ग्रह को छोड़ने में जो तकलीफ हो रही थी उसका सबसे बड़ा कारण यह था कि उस ग्रह पर हर चौबीस घण्टे में एक हज़ार चार सौ चालीस बार सूर्यास्त होता था।

छठा ग्रह दस गुना बड़ा था। उस पर एक बूढ़े महाशय रहते थे जो एक बड़ी-सी किताब लिख रहे थे।



भूगोलवेत्ता तो जाएगा नहीं
नगरों, नदियों, पहाड़ों,
सागरों-महासागरों और
रेगिस्तानों की गिनती करने।
इधर-उधर घूमना उसका
काम नहीं। यह तो काफी
महत्वपूर्ण होता है। वह अपनी
कुर्सी नहीं छोड़ सकता। यहीं
उसे खोज करने वाले मिल
जाते हैं। वह उनसे प्रश्न करता
है और खोजकर्ताओं के
अनुभवों को नोट करता है
और अगर किसी खोजकर्ता
का बयान दिलचस्प लगे तो
वह पता लगाता है कि वह
कैसा आदमी है?

“अरे!” राजकुमार को देखते ही
वह चिल्लाया, “यह रहा एक
अन्वेषक।”

राजकुमार मेज़ के पास दम लेने
के लिए बैठ गया। बहुत यात्रा कर
चुका था वह।

“कहाँ से आ रहा है?”

“कौन-सी किताब है यह,” राजकुमार
ने पूछा, “क्या कर रहे हैं आप?”

“मैं तो भूगोलवेत्ता हूँ।”

“भूगोलवेत्ता का अर्थ?”

“वह एक विद्वान होता है जिसे
पता होता है कि कहाँ सागर, कहाँ
नदियाँ-नगर, पहाड़ और रेगिस्तान
पाए जाते हैं।”

“यह तो मज़ेदार बात हुई, यह तो
एक अच्छा व्यवसाय हुआ।”

राजकुमार ने इस भूगोलवेत्ता के
ग्रह पर नज़र दौड़ाई। उसने अभी
तक इतना शानदार ग्रह नहीं
देखा था।

“तुम्हारा ग्रह तो बड़ा सुन्दर है।
यहाँ समुद्र है क्या?”

“हो सकता है।”

“वाह! राजकुमार थोड़ा हताश
हुआ, और पहाड़ है यहाँ?”

“मुझे कैसे मालूम होगा?”

“नगर, नदियाँ और रेगिस्तान है
यहाँ?”

“इनके बारे में भी मुझे नहीं
मालूम।”

“लेकिन आप तो भूगोलवेत्ता हैं!”

“हूँ तो लेकिन खोज तो करता
नहीं। वह प्रकृति मुझमें बिलकुल नहीं
है। भूगोलवेत्ता तो जाएगा नहीं नगरों,
नदियों, पहाड़ों, सागरों-महासागरों
और रेगिस्तानों की गिनती करने।
इधर-उधर घूमना उसका काम नहीं।
यह तो काफी महत्वपूर्ण होता है।
वह अपनी कुर्सी नहीं छोड़ सकता।
यहीं उसे खोज करने वाले मिल
जाते हैं। वह उनसे प्रश्न करता है
और खोजकर्ताओं के अनुभवों को
नोट करता है और अगर किसी
खोजकर्ता का बयान दिलचस्प लगे
तो वह पता लगाता है कि वह कैसा
आदमी है?”

“वह किसलिए?”

“क्योंकि ऐसा एक व्यक्ति जो झूठ बोलता हो भूगोल की किताबों की मिट्टीपलीद कर देगा। वह भी जो शराबी हो।”

“लेकिन क्यों?”

“क्योंकि शराबी को चीज़ें दोहरी दिखाई पड़ती हैं और भूगोलवेत्ता उसके बयान के अनुसार जहाँ एक पहाड़ है वहाँ दो पहाड़ लिख देगा।”

“मैं एक व्यक्ति को जानता हूँ”, राजकुमार बोला, “जो अच्छी खोज नहीं कर सकता।”

“हो सकता है। यदि खोज करने वाले का चरित्र अच्छा है तो उसके आविष्कार के बारे में छानबीन की जाती है।”

“वहाँ जाकर देखा जाता है?”

“नहीं भाई, जाना तो मुश्किल होता है। हाँ उससे कहा जाता है कि वह अपनी खोज के बारे में सबूत दे। उदाहरण के लिए यदि आविष्कार किसी बड़े पहाड़ से सम्बन्धित है तो उससे कहा जाता है कि वह वहाँ से बड़ी-बड़ी चट्टानें लाए।”

अचानक वह भूगोलवेत्ता भावावेश में आ गया।

“तू... तू भी तो अन्वेषक है। तू तो दूर से आ रहा है। मुझे अपने ग्रह के बारे में बता।”

और उस विद्वान ने अपना रजिस्टर खोला, पेंसिल बनाई। खोज के विषय में पहले पेंसिल से लिखा जाता है फिर जब बात साबित हो जाती है तब रोशनाई से।

“हाँ तो?” उसने राजकुमार से पूछा।

“अच्छा! अच्छा! मेरे ग्रह पर कोई खास बात नहीं है। छोटा-सा है। वहाँ तीन ज्वालामुखी हैं दो प्रज्वलित और एक सुप्त। लेकिन कौन जाने...”

“कौन जाने”, भूगोलवेत्ता ने दोहराया।

“मेरे वहाँ एक फूल भी है।”

“फूलों-वूलों के बारे में हम लोग नोट नहीं लेते।”

“क्यों? जल तो सबसे ज़्यादा सुन्दर होते हैं।”

“क्योंकि फूल तो क्षणभंगुर होते हैं।”

“क्षणभंगुर के क्या माने?”

“भूगोल की किताबें अन्य सब किताबों से मूल्यवान होती हैं”, वह भूगोलवेत्ता बोला। “वे कभी पुरानी नहीं पड़तीं। पहाड़ मुश्किल से कभी अपनी जगह बदलते हैं, सागर कभी भी नहीं सूखते। हम ऐसी ही स्थायी चीज़ों के बारे में लिखते हैं।”

“लेकिन सुप्त ज्वालामुखी फिर भड़क सकते हैं”, राजकुमार ने टोका। “पर क्षणभंगुर का अर्थ?”

“ज्वालामुखी शान्त हो या जीवन्त हमें कोई फर्क नहीं पड़ता। हमारे लिए तो यही महत्वपूर्ण है कि वे पहाड़ हैं और पहाड़ तो पहाड़ ही होते हैं।”

“लेकिन क्षणभंगुर का मतलब?” राजकुमार अपने प्रश्न नहीं भूलता था।

“उसका मतलब है जो जल्दी ही समाप्त होने वाला हो।”

“मेरा फूल समाप्त हो जाएगा?”

“और क्या?”

राजकुमार ने सोचा मेरा फूल क्षणभंगुर है और सारी दुनिया से जूझने के लिए बस चार काँटे हैं उसके पास। फिर भी उसे मैंने अकेला छोड़ दिया। पहली बार उसे दुख हुआ। पर फौरन साहस कर उसने पूछा, “आप मुझे कहाँ की यात्रा करने की राय देंगे?”

“तुम पृथ्वी पर जाओ बड़ा नाम है उसका।”

अपने फूल के बारे में सोचता हुआ नन्हा राजकुमार पृथ्वी की ओर चल पड़ा।

अगले अंक में जारी...



कपड़ों का रंग फीका क्यों पड़ जाता है?

उमा सुधीर

चित्र: मधुश्री बासु

यह सवाल शायद ही तुम्हें तंग करता हो। क्योंकि पहन-पहनकर जी भरने से पहले तुम्हारे सबसे पसन्दीदा कपड़े तो छोटे हो जाते होंगे। लेकिन मैं अक्सर इसलिए दुखी हो जाती हूँ क्योंकि जो मुझे अच्छे लगते हैं वही कपड़े मैं बार-बार पहनती हूँ। फिर उनका रंग फीका पड़ता है और सब लोग सोचते हैं कि मैं इतने पुराने कपड़े पहनकर क्यों घूम रही हूँ। पर तुम भी तो एक दिन बड़े हो जाओगे, तब यह सवाल तुम्हारे सामने भी होगा। तो चलो अभी से इसका जवाब पता कर लेते हैं :-)

कपड़े रंगते कैसे हैं

लेकिन उससे पहले ये देखते हैं कि कपड़े रंगीन कैसे बनते हैं। कपड़ों का रंग अलग-अलग रंजकों (dyes) के कारण बनता है। कुछ रंग दो या उससे ज़्यादा रंजकों को मिलाकर मिलते हैं, जैसे कि काला रंग। काले रंग का कोई रंजक नहीं है। यह कई रंगों के मिश्रण से बनता है। तुमने देखा होगा (या फिर किसी काले कपड़े को लेकर देख सकते हो) काले रंग में किसी अन्य रंग की थोड़ी-सी रंगत दिखती है – कभी हल्की लाल, कभी नीली। यह इस बात पर निर्भर करता है कि वो कपड़ा कैसे रंगा गया था। बहरहाल, पहले तो कुदरती रंजक ही होते थे जो काफी सीमित थे। इस कारण ये कीमती भी थे। तुम इस बारे में पढ़ सकते हो कि इतिहास में भारत से नील रंजक पूरी दुनिया में किस तरह सप्लाई होता था। पर उन्नीसवीं शताब्दी के अन्त तक आते-आते कृत्रिम रंजक बन गए थे (ये अपनेआप में एक दिलचस्प कहानी है)। अब तरह-तरह के रंजक आसानी-से मिल भी जाते थे और किफायती भी हो गए थे।





कपड़े पर जब कोई दाग लग जाता है तो निकालने में जान निकल जाती है। तो रंग चढ़ाना तो बाएँ हाथ का खेल होगा। पर नहीं, हर रंजक लम्बे समय तक कपड़े पर 'चिपका' रहे इसके लिए कुछ तैयारी करनी होती है (उसको 'ट्रीट' करना पड़ता है)। और यह ट्रीटमेंट क्या होगा ये कपड़े और रंजक दोनों पर निर्भर करता है।

रंग का फीका पड़ना

ये तो थी बात कपड़ों पर रंग चढ़ाने की। अब देखते हैं कि ये रंग फीके कैसे पड़ जाते हैं। मोटे तौर पर कपड़ों के रंग उड़ने के दो कारण हैं। एक रंग पर निर्भर करता है और दूसरा कपड़े पर। पहले रंग के बारे में देखते हैं। तुमने

देखा होगा, कुछ कपड़ों को पानी में भिगोने/डालने पर बहुत सारा रंग निकल जाता है। और अगर ऐसा ना हो तब भी रंग धीरे-धीरे फीका पड़ जाता है। यह इसलिये क्योंकि ये रंग ऐसे पदार्थ हैं जिनका परिस्थितियों के सही ना होने पर विघटन होने लगता है। जैसे तुमने देखा होगा कि जहाँ पर धूप लगती हो या जहाँ ज़्यादा पसीना लगता हो, उस हिस्से से रंग ज़्यादा उड़ जाता है। पसीने का तो कुछ हो नहीं सकता, पर धोने के बाद सुखाते समय कपड़ों के अन्दर का हिस्सा बाहर करके धूप में डालने से कपड़ा उतनी जल्दी फीका नहीं पड़ता है।

खुरदुरे कपड़े

ये तो हुई रंगों की बात। पर कपड़े का क्या? यहाँ इस बात से खूब फर्क पड़ता है कि कपड़ा सिंथेटिक है या सूती। सूती कपड़ों का रंग बहुत जल्दी फीका पड़ जाता है। पर इसके बारे में एक रोचक बात जो तुमने देखी होगी वो यह है कि जब तुम कपड़े को प्रेस कर रहे होते हो तो उस समय उसका रंग तेज़ हो जाता है। और यह हमें बताता है कि सूती कपड़े जल्दी फीके क्यों हो जाते हैं। सूती कपड़ा बनाने के लिए कपास के रेशों को कात करके धागा बनाते हैं और फिर इस धागे को बुनकर कपड़ा बनाते हैं। दिक्कत धागे में है – हरेक धागा अनगिनत रेशों से बनाया जाता है और धागे की पूरी लम्बाई तो एक रेशे की लम्बाई से कई हज़ार गुना ज़्यादा होती है। तो धागे का एक टुकड़ा ले लो, इसमें बहुत सारे रेशे होंगे और एक रेशा कहीं शुरू होता है तो दूसरा कहीं और। तो धागे पर जगह-जगह पर तुमको इन रेशों के दो सिरे मिलेंगे।

जब हम कपड़े पहनते हैं तो ये यहाँ-वहाँ घिस जाते हैं। फिर कपड़े धोते समय जब हम इनको रगड़ते हैं तो रेशों के ये सिरे धीरे-से धागे से अलग होकर ऊपर उठते हैं। तुमको पता होगा कि जब रोशनी एक समतल सतह पर पड़ती है तो उसका नियमित

परावर्तन होता है। पर जब खुरदुरी सतह पर पड़ती है तो रोशनी बिखर जाती है। अब इस कपड़े की सतह के ऊपर कई रेशों के सिरे खड़े हैं तो उस पर गिरने वाली रोशनी बिखरेगी और यह हमें सफेद जैसी दिखेगी। अब कपड़े के मूल रंग के ऊपर सफेदी आने के कारण वो फीका दिखता है। जब हम कपड़े को प्रेस करते हैं तो कुछ समय के लिए इन सारे रेशों के सिरे दब जाते हैं और हमें फिर से तेज़ रंग दिखता है।

सिंथेटिक धागे इस तरह छोटे-छोटे रेशों से नहीं बनते। तो तुम्हें सिंथेटिक कपड़ों का रंग फीका होते नहीं दिखेगा। और तो और, उनके ऊपर अलग-अलग रंग चढ़ाए जा सकते हैं जो सिंथेटिक कपड़े के लिए खास तौर से डिज़ाइन होते हैं। ये रंग इन कपड़ों पर अच्छे-से चिपक जाते हैं और कुछ रसायनों से इस बाँध को और टाइट किया जाता है ताकि रंग जल्दी से न निकले।

समस्या समझ में आ गई होगी। अगर कपड़े पहनोगे तो उन पर धूप भी पड़ेगी और पसीना भी लगेगा और फिर हम उसको रगड़कर धोएँगे और धूप में सुखाएँगे। कपड़ों का रंग उड़ नहीं जाएगा (कपड़े फीके नहीं पड़ जाँएँगे) तो और क्या होगा।

एक ही उपाय है, कपड़ों को अँधेरे में बन्द रखो और कभी पहनो ही मत!



चकमक



वक्त-वक्त की बात है

सुशील शुक्ल

चित्र: कैरन हैडॉक

हम सबमें हम सबका वक्त रहता है। मैंने सोचा, “चलो आज एक दोस्त से मिलके आता हूँ।” उस समय मेरे पास कई विकल्प थे। मैं चाहता तो उस समय सो सकता था। यूँ ही बैठ सकता था। चाय पीने गुमठी जा सकता था। घर पर रहकर साफ-सफाई कर सकता था। एक व्यक्ति के पास एक समय को इस्तेमाल कर सकने के कई-कई विकल्प होने चाहिए। उनमें से किसी को भी चुन लेने की आज्ञादी भी। अगर पूरी दुनिया में हरेक के लिए यह सम्भव हो जाए तो ये दुनिया कितनी सुन्दर हो जाएगी। एक मालिक आदमी एक नौकर आदमी से कहता है कि ठीक-से काम करो। किसी के वक्त को कोई और इस्तेमाल करता है। उस वक्त के बारे में फैसला लेता है।

एक मालिक आदमी कहता है, “जब तक तुम ये सड़क पर गिट्टियाँ डाल दो मैं एक ज़रूरी काम निपटाता हूँ।” घड़ी के हिसाब से दोनों एक घण्टे काम करते हैं। एक मज़दूर धूप में एक घण्टे पत्थर तोड़ता है। एक घण्टे एक आदमी ठण्डी हवा में कुछेक

काम निपटाता है। पर दोनों का वक्त कितना अलग है। घड़ी भेदभाव नहीं करती। तटस्थ है। बीच में समय की धारा बहती है। घड़ी की ज़रूरत सबसे पहले किसे पड़ी होगी? घड़ियाँ दूसरों के वक्त पर नज़र रखने के लिए बनी लगती हैं। वक्त बलवान होता है – यह कितनी प्यारी कहावत है। इसमें एक बलवान इन्सान वक्त के पीछे जा छिपा है।

मैंने एक बार एक सात साल की लड़की से पूछा था, “तुम्हें क्या अच्छा नहीं लगता?” उसने कहा, “किसी दूसरे के घर जाकर काम करना।” उसने भाषा में कम कहा था। जब वो कह रही थी तब उसकी आँखों में दुख था। उसके हाथ और शरीर उस क्षण दुख से भर गए थे। और भारी हो गए थे। मैंने आज तक इतनी सशक्त भाषा नहीं देखी। वह अब जाने कहाँ होगी, क्या कर रही होगी। उसका कैसा वक्त चल रहा होगा?

चक



दिल का रास्ता

निधि सक्सेना

चित्र: पूजा के मेनन

मुझे टिफिन लव स्टोरी काफी प्यारी और मासूम लगती हैं। कितना ख्याल होता है उसमें। टिफिन किसी चिट्ठी की तरह एक-दूसरे तक पहुँचता है। खुशबुओं के साथ खुलता और जादू की तरह ज़बान पर घुलता...

तो ऐसी ही एक लव स्टोरी (शायद) मेरे पास भी है!

काफी बचपन ही में ये कहावत मैंने सुन ली थी कि दिल का रास्ता पेट से होकर जाता है। अब टाइम था इस कहावत को असलियत में बदलने का। आखिर मैं सातवीं क्लास और तेरहवें साल में साथ-साथ पहुँच चुकी थी। सातवीं क्लास के बारे में खास बात ये थी कि अब क्लास में लड़के भी होंगे। लड़के थे तो, लेकिन एक इन्चिज़बल सरहद के पार।



तो क्लास के राइट साइड में लड़के बैठते थे और लेफ्ट में लड़कियाँ। बीच में काँटों की नहीं टीचर की आँखों की और क्लास के दोनों तरफ से उठने वाली फब्तियों की दीवार थी। हम बस एक-दूसरे को देख भर सकते थे। वो भी बाकायदा गर्दन को एक सौ अस्सी डिग्री पर घुमाकर।

खैर फिर भी क्लास में वो सरहद पार कर आवाज़ें, हँसी-ठहाके और न जाने क्या-क्या दाएँ से बाएँ पहुँचता ही रहता। इस पहुँचने में एक ज़िक्र उधर से इधर आया। सुना फलाँ लड़के का टिफिन बहुत ही अच्छा होता है। मैं थोड़ी बोल्ट टाइप थी तो मैंने गर्दन घुमाकर उस लड़के को घूरा। लड़का कैसा था अब याद नहीं।





फिर भी ये तो याद है कि ऐसा टिफिन खाने वाले लड़के को मैंने बार-बार घूरा। इतनी बार कि मुझे घूरते हुए उसने भी घूर लिया। फिर उसने जब घूरना शुरू किया तो मैंने बन्द कर दिया। क्योंकि अब मैं बिना नज़र उठाए भी जान पा रही थी कि वो मुझे घूर रहा है। ये सिलसिला कई रोज़ चला। फिर एक रोज़ सीढ़ियों पर हमने फोन नम्बर एक्सचेंज किए और लम्बी-लम्बी बातें भी। लेकिन क्लास में न तो हम एक-दूसरे के साथ बैठते, न ही एक-दूसरे से बात कर पाते। ऐसे में एक-दूसरे तक पहुँचने का काफी रोमेंटिक तरीका मैंने सुझाया कि टिफिन ऐक्सचेंज करते हैं – “तुम मेरा टिफिन खाओ, मैं तुम्हारा।”

सुनने ही मैं उसे बहुत अच्छा लगा जैसे सीधे एक-दूसरे को छू रहे हों, खुशबू ले रहे हों। शुरू-शुरू में तो उसने ये खुशी-खुशी किया। लेकिन कुछ दिन बाद वो बोला कि अपना टिफिन खाना चाहता है। क्योंकि मेरा टिफिन बहुत ही बुरा बनता है। ज़ाहिर है मेरी माँ को यूँ भी खाना बनाने से कोई लगाव नहीं है। शायद वो किसी के दिल का रास्ता नहीं खोज रही थीं।

लेकिन मैं न सिर्फ हैरान हुई बल्कि काफी नाराज़ भी हो गई!! आखिर मेरे हिसाब से तो ये टिफिन की अदला-बदली थी ही नहीं। ये तो एक-दूसरे के नज़दीक आने, साथ रहने का तरीका था। स्कूल में और कर भी क्या सकते थे?? खत लिखना?? होमवर्क ही बचा रहता था रोज़! उस दिन मैंने लगभग गुस्से-से उसे उसका टिफिन नहीं दिया। ज़ाहिर है प्यार की खातिर। और फिर हर रोज़ हक से उसके टिफिन पर अपना कब्ज़ा बनाए रही।

कुछ दिन बाद मेरी माँ ने कहना शुरू किया कि स्कूल से रोज़ बचा हुआ टिफिन आ रहा है। मैंने माँ को समझाया भी कि अच्छा बनाया करो ना! और पेट और दिल वाला गणित भी समझाया, लेकिन मेरी माँ!! वो कुछ समझने को तैयार नहीं थीं! उसी दिन मुझे यकीन हो गया कि भई ये तो लड़के वालों के आगे अपने बनाए चाय-समोसे को मेरे बनाए ना कहेंगी और अगर कह भी दें तो क्या पता ज़िन्दगी भर शादी ही न हो मेरी!

फिलहाल अभी की समस्या बड़ी लगी! अब मैंने लड़के से बात की कि वो ढंग से पूरा खाना क्यों नहीं खाता। मुझे चिन्ता होती

है अगैरह-वगैरह। उस दिन बन्दे ने सीधे ही कह दिया, “अच्छा नहीं लगता तो खाया नहीं जाता!!” खैर अब मैं ज़्यादा कुछ नहीं कह पाई। बस उसे उसका टिफिन दे दिया।

ये बात शायद यहीं खतम हो जानी थी। लेकिन कुछ रोज़ बाद उसकी मम्मी किसी काम से स्कूल आई। लंच में सब नमस्ते आंटी करने गए। मैं भी गई। लेकिन सिर्फ नमस्ते नहीं किया। मैंने कहा, “आंटी एक बहुत ज़रूरी बात कहनी है – पूरे स्कूल के सब बच्चों की मम्मियों में आप ही बेस्ट टिफिन बनाती हो!! हालाँकि आंटी किसी कॉम्पिटिशन में थीं नहीं, फिर भी खुश हुई। उन्होंने थैंक यू वाली मुस्कान दी ही थी कि मैंने आगे कहा, “बस आप खाने में मिर्च थोड़ी कम रखा करो और घी भी कम। रोज़ खा-खाकर मेरा वज़न बढ़ गया है। पहले इती मोटी थोड़े ही थी मैं और पेट भी खराब रहने लगा है। बाकी थैंक यू आंटी!!!”

मैं भीड़ से बाहर आकर अपना टिफिन खाने लगी। और मुझे वो बुरी-सी सब्ज़ी-रोटी खाते ही समझ आ गया कि मेरी माँ ने क्रैक कर लिया है कि दिल का रास्ता पेट से नहीं जाता।

थैंक
मैंक




शून्य में क्या बात है

आलोका कान्हेरे

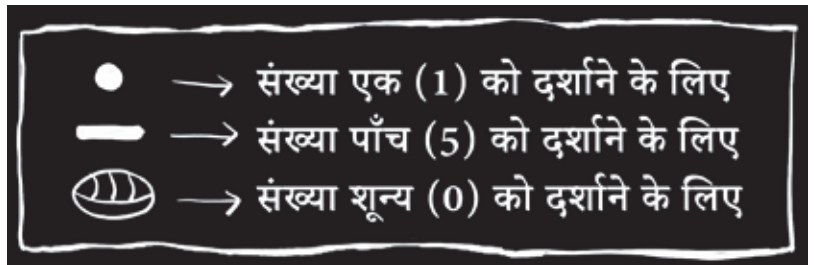
चित्र: मधुश्री बासु

पिछले अंक में हमने एक प्रतीक के तौर पर शून्य के इस्तेमाल के बारे में बात की थी। और देखा था कि हमारी संख्या-प्रणाली में शून्य के प्रतीक का इस्तेमाल स्थानधारक के रूप में किया जाता है। हमने रोमन और बेबीलोनियन संख्या-प्रणालियों में शून्य के प्रतीक के इस्तेमाल की ज़रूरत पर भी बात की थी। साथ ही यह भी देखा था कि बेबीलोनियन संख्या-प्रणाली में शून्य को 'कुछ नहीं' का भाव दिया गया था। अब आगे...



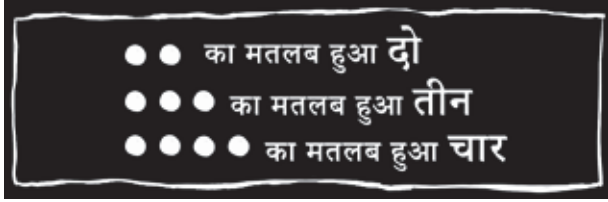
हमसे 2000 साल पहले यानी कि 36 ईसा पूर्व माया सभ्यता के लोग शून्य की इस यात्रा में एक कदम आगे बढ़ गए थे। वे शून्य के लिए एक वास्तविक प्रतीक का उपयोग करते थे। वह प्रतीक कुछ-कुछ  ऐसा दिखता था।

मायन संख्या-प्रणाली में तीन प्रतीक होते हैं।



इन पन्नों में हम कोशिश करेंगे कि कुछ ऐसी चीज़ें दें जिनको हल करने में तुम्हें मज़ा आए। ये पन्ने खास उन लोगों के लिए हैं जिन्हें गणित से डर लगता है।

अन्य सभी संख्याओं को दर्शाने के लिए इन तीन प्रतीकों के संयोजन इस्तेमाल किए जाते हैं। उदाहरण के लिए,



(1 + 1) का मतलब हुआ दो, (1 + 1 + 1) का मतलब हुआ तीन और (1 + 1 + 1 + 1) का मतलब हुआ चार

पाँच के लिए उनके पास पहले से ही यह प्रतीक था। छह के लिए वो पाँच व एक के प्रतीकों का उपयोग करते थे, जो इस तरह दिखता था (1 + 5)।

उन्नीस तक की संख्याएँ इसी तरह दर्शाई जाती थीं। नीचे दिया गया चित्र देखो।

शून्य से उन्नीस तक की मायन संख्याएँ

0	1	2	3	4
	•	••	•••	••••
5	6	7	8	9
—	•	••	•••	••••
10	11	12	13	14
—	•	••	•••	••••
15	16	17	18	19
—	•	••	•••	••••

चलो हम ऊपर दिए गए प्रतीकों में से एक को बेहतर तरीके से समझते हैं।

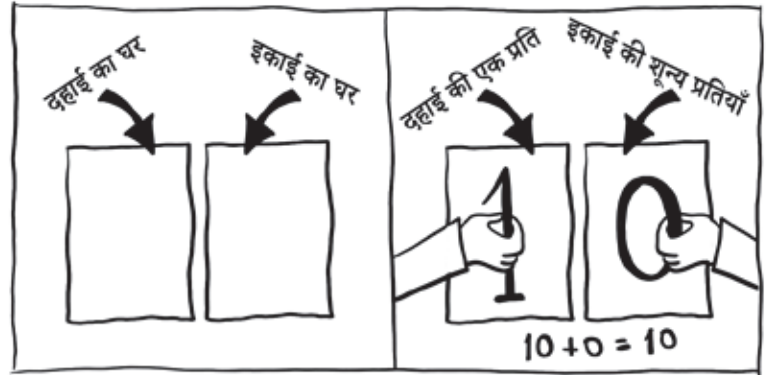
उदाहरण के लिए 15 को ही ले लो। संख्या पन्द्रह, 5 की तीन गुना होती है। इसलिए पन्द्रह को दर्शाने के लिए वे (5 + 5 + 5 = 15) का इस्तेमाल करते थे।

क्या तुम चित्र में दी गई अन्य संख्याओं के प्रतीकों को इसी तरह समझाने की कोशिश कर सकते हो?

बीस को दर्शाने के लिए वे वही तरीका इस्तेमाल करते थे जो कि हम 9 से बड़ी संख्याओं को दर्शाने के लिए करते हैं। दस को दर्शाने के लिए हम 'अगले स्थान' पर जाते हैं जो कि बाईं ओर होता है। इसलिए दस को 10 के रूप में लिखा जाता है। इसका मतलब होता है दहाई की एक प्रति और 0 इकाई।

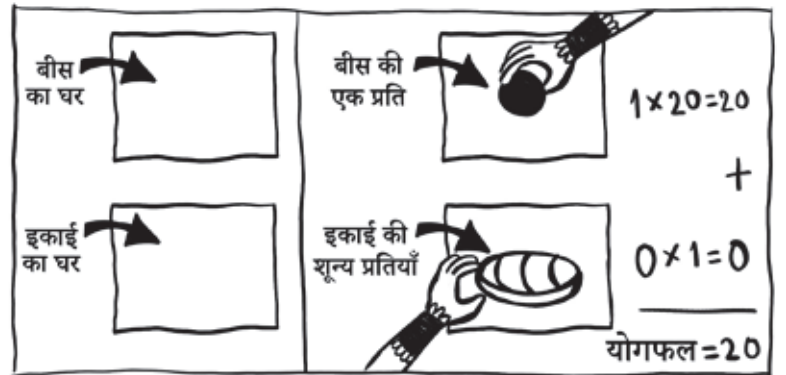
दहाई की एक प्रति + इकाई की शून्य प्रतियाँ

$$10 + 0 = 10$$



मायन भी 'अगले स्थान' पर जाते हैं, लेकिन वे इसे पहली संख्या के ऊपर लिखते हैं।

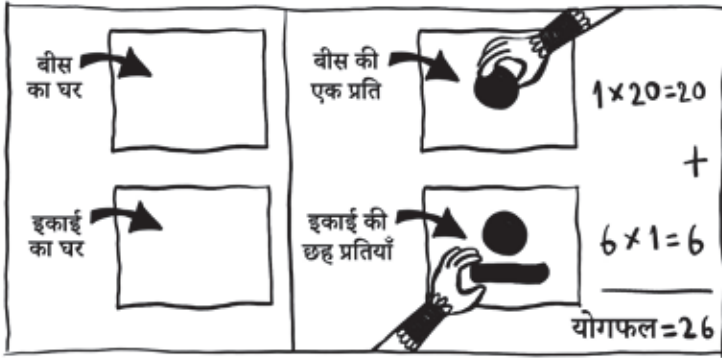
मायन बीस को इस तरह दर्शाते हैं। आओ, इसे समझते हैं



इसी तरह छब्बीस को  इस तरह दर्शाया जाता है

ऐसा क्यों? क्योंकि इसकी तुलना हम उस तरीके से करते हैं जैसे हम संख्या 16 को लिखते हैं।

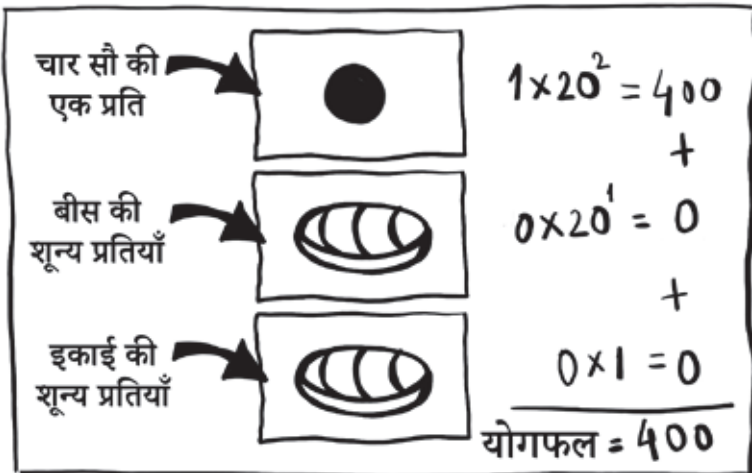
हमारे लिए दहाई के बाद का 'अगला स्थान' सैकड़ा होता है, जो कि और कुछ नहीं बल्कि 10^2 है।



तुम्हें क्या लगता है मायन लोगों के लिए 20 के बाद का 'अगला स्थान' क्या होगा?

तो हम देख सकते हैं कि मायन संख्या-प्रणाली काफी कुछ वैसी ही है जैसी कि हम अभी इस्तेमाल करते हैं। फर्क सिर्फ इतना है वे 10 की घातों (1, 10, 100 आदि) के बजाय 20 की घातों (1, 20, 400 आदि) का इस्तेमाल करते थे।

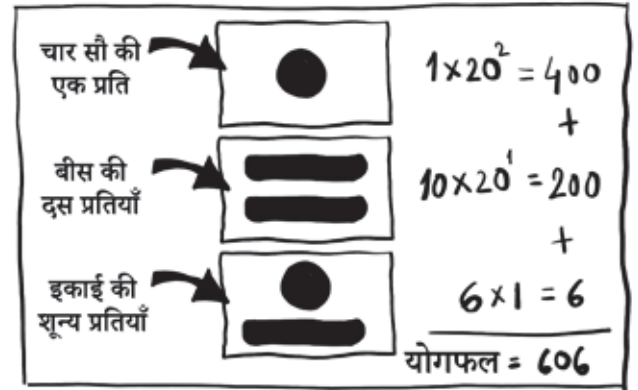
तो चार सौ को इस तरह लिखा जाता है:



इसी तरह, 606 जैसी किसी संख्या के लिए यह इस तरह होगा

$$606 = 400 + 200 + 6$$

$$= 400 + 20 \times 10 + 6 \times 1$$



पता करने की कोशिश करो कि मायन 800 या 1000 को कैसे लिखते थे।

अभी भी हम देखते हैं कि संख्याओं को लिखने में शून्य का इस्तेमाल किया जा रहा है, लेकिन फिर भी एक संख्या के रूप में शून्य का इस्तेमाल नहीं किया जाता। संख्या के रूप में इस्तेमाल ना करने से मेरा क्या मतलब है? इस बात के कोई सबूत नहीं है कि मायन संख्याओं को लिखने के अलावा किसी और चीज़ के लिए शून्य का इस्तेमाल करते थे। ऐसा



पहले कहा कि मैं कुछ नहीं हूँ, फिर बोले, "तुम एक संख्या हो", फिर बोले, "संख्या हो पर नहीं भी हो"! एक बार अपना मन बना लो भाई!

लगता है कि नीचे दिए गए जैसे किसी कथन के लिए कोई लिखित प्रमाण नहीं है:

“जब शून्य को किसी भी संख्या में से घटाया जाता है तो संख्या वही रहती है।”

ऐसे कथन सबसे पहले एक भारतीय गणितज्ञ ब्रह्मगुप्त ने 628 ईस्वी (मायन सभ्यता के लगभग 600 साल बाद) में लिखे थे।



ब्रह्मस्फुट सिद्धान्त नाम की अपनी किताब में ब्रह्मगुप्त ने शून्य के साथ गणनाएँ करने के नियम दिए हैं। वे कहते हैं, “जब शून्य को किसी भी संख्या में जोड़ा जाता है या किसी संख्या से घटाया जाता है तो संख्या वही रहती है। और शून्य से गुणा करने पर कोई भी संख्या शून्य हो जाती है।”

तो यह था एक खाली स्थान से एक संख्या बनने का शून्य का सफर।



ड्रेस जो छोटी पड़ गई

ज्योत्सना
चित्र: हबीब अली

हरियाली आठ बजे सोकर उठी। उसे ठण्ड लग रही थी। रज़ाई से बाहर निकलने का उसका मन नहीं कर रहा था। रज़ाई से बाहर निकल वह देखती है कि मम्मी आलू के पराठे बना रही हैं और बड़ी बहन राखी चाया। हरियाली अपने से छोटी बहनों और बड़े भाई को भी जगा देती है। यह कहते हुए कि ज्योति-आशीष तुम्हें ऑनलाइन क्लास नहीं लेनी है क्या? हरियाली आशीष से छोटी और ज्योति से बड़ी है। राखी रोज़ पहले ही उठ जाती है। वह घर में सबसे बड़ी है। वह दसवीं क्लास में पढ़ती है। उसे अपने बोर्ड के नम्बरों को लेकर चिन्ता रहती है। इस कारण वह सुबह सबसे पहले जागती है और पढ़ाई करती रहती है। इधर कोरोना की वजह से उसकी क्लास भी नहीं लग पा रही थी।

भाई जल्दी नहीं उठता है। इकलौता होने की वजह से उससे कोई कुछ नहीं पूछता। वह आठवीं में पढ़ता है। कोरोनावायरस के आने के बाद से उसके तो मज़े ही मज़े हो गए हैं। फोन क्या पाया दिन भर फ्रीफायर खेलता रहता है। मम्मी अक्सर उससे परेशान रहती हैं। वह फोन सहित गायब दिखता है। घर से गायब रहने पर पापा ही कभी-कभार उसे डाँटते हैं।

कोरोना की वजह से पापा अब पुराना ई-रिक्शा खरीदकर चलाने लगे हैं। घर लोन और कमेटी के पैसे से बनवा लिया था। कुछ दिन चाउमीन की दुकान लगाई। लेकिन उससे उन्हें कुछ फायदा होता नहीं दिखा। यहाँ तक कि न लोन दे पा रहे थे और न कमेटी का पैसा ही भर पा रहे थे। चारों

तरफ काम की तंगी हो रही थी। इसी वजह से वह ई-रिक्शा चलाने लगे। वह शाम को लेट आते और सुबह जल्दी जाते हैं।

उस दिन पापा ने सबको बताते हुए कहा कि अगले हफ्ते से स्कूल खुलने की खबर आई है। मम्मी यह सुन काम के लिए बाहर निकल गईं। हरियाली अभी छठवीं में पढ़ती है। उससे छोटी तीन बहने हैं। ज्योति चौथी में पढ़ती है। एक बहन तीन साल की है और सबसे छोटी बहन दो साल की है। जब से कोरोनावायरस आया है राखी इन छोटी बहनों को नहलाती-धुलाती है। वह घर का झाड़ू-पोंछा भी करने लगी है।

पहले मम्मी काम पर नहीं जाती थीं। पापा का काम धीमा होने की वजह से मम्मी भी काम पर जाने लगीं। हरियाली अपनी बड़ी बहन के पास आकर बेड के पल्ले को उठाकर देखती है। उसके अन्दर सामान में काले रंग का एक कपड़ा पड़ा हुआ था ताकि बेड में रखे हुए कपड़े गन्दे न हो जाएँ। ज्योति काले रंग के कपड़े को अलग करते हुए अपनी स्कूल की ड्रेस को खोजती है। हरियाली देखती है कि बेड के अन्दर एक कोने में स्कूल ड्रेस रखी हुई थीं और दूसरे कोने में पापा का स्वेटर। तीसरे कोने में सभी बहनों के कपड़े मुड़े हुए झोले में रखे थे। चौथे कोने में मम्मी की चुनरी और साड़ी रखी हुई थी और बीच वाली जगह में गाँव लेकर जाने वाला बैग था। बची जगह में कथरी, गुदड़ी, चद्दर, कम्बल, रज़ाई आदि रखे थे। हरियाली अपनी और बहनों की स्कूली ड्रेस बेड से बाहर निकाल लेती है।

सारी बहनें अपनी-अपनी ड्रेस छाँटने लगती हैं। किसी के हाथ में किसी की कुर्ती आती तो किसी के हाथ में किसी की सलवार। जो भी अपनी ड्रेस को पहचान लेती वह दूसरे से अपनी ड्रेस छीन लेती। जब हरियाली अपनी ड्रेस पहनकर देखती है तो वह ड्रेस उसके शरीर पर छोटी पड़ जाती है। उसकी कुर्ती की बाजू की सिलाई भी उधड़ी पड़ी है। वह अपनी कुर्ती को उतारकर बेड के सिरहाने में टाँग देती है। फिर अपनी बहन ज्योति की ड्रेस खोजने लगती है। हरियाली को ज्योति की ड्रेस नहीं मिलती। हरियाली की ड्रेस ज्योति पहनकर देखती है। वह ड्रेस उसे फिट हो जाती है। वह अब हरियाली की ड्रेस को अपनी ड्रेस बना लेती है। और जिस कुर्ती की बाजू उधड़ी थी, वह उसे सिलने के लिए पापा को दे देती है। हरियाली पापा को दिखाती हुई कहती है कि पापा मेरी ड्रेस तो छोटी हो गई है। पापा सुई-धागा हाथों में लेकर उधड़ी हुई बाजू को सुई से तुरपने लगते हैं।

पापा पहले कभी दर्ज़ी की दुकान में काज-बटन का काम किया करते थे। यह बात मम्मी अक्सर उन्हें बातों ही बातों में कह देती थीं कि आप तो दर्ज़ी का काम भी कर लेते हो। हरियाली फिर से पापा को आवाज़ लगाती है, “आपने मेरी बात सुनी नहीं।” यह कहते हुए हरियाली अपने स्कूल वाली 28 नम्बर वाली पैंट पा जाती है। यह पैंट ज्योति ने खोज दी थी। अब ज्योति उससे अपनी पैंट खोजने के लिए कहती है। हरियाली उसकी बात को अनसुना करते हुए उस पैंट को पहनते हुए कहती है, “तू अपनी पैंट ढूँढ ले ना!”

यह कहते हुए हरियाली पापा से बोलती है कि पापा हम लोगों के बैग तो मम्मी ने टाँड़ पर रख दिए थे। उन बैगों को भी तो निकाल दो। पापा काफी कमज़ोर हो गए हैं। उन्हें किस्त अदा करने की चिन्ता रहती है। पापा हँसते तो हैं पर अन्दर से दुखी रहते हैं। इस वक्त तो हम लोगों के कपड़े ढूँढने की वजह से वह हँस रहे थे। वह हरियाली को अपनी गोद में उठाते हुए उसे टाँड़ पर चढ़ा देते हैं। हरियाली चूहों से डरते हुए एक प्लास्टिक वाली बोरी को नीचे गिरा देती है। उस बोरी में सबके बैग रखे हुए थे। बोरी के नीचे चूहों की सूखी टट्टी पड़ी थी।



उसकी वजह से गन्ध आ रही थी। वह तो अच्छा था कि हरियाली ने अपने मुँह पर मास्क लगाया हुआ था। वह अपने नाक-मुँह सिकोड़ते हुए पापा की गोद से नीचे उतर आई। घर में कोई भी मोटा-तगड़ा नहीं है, सब दुबले-पतले हैं।

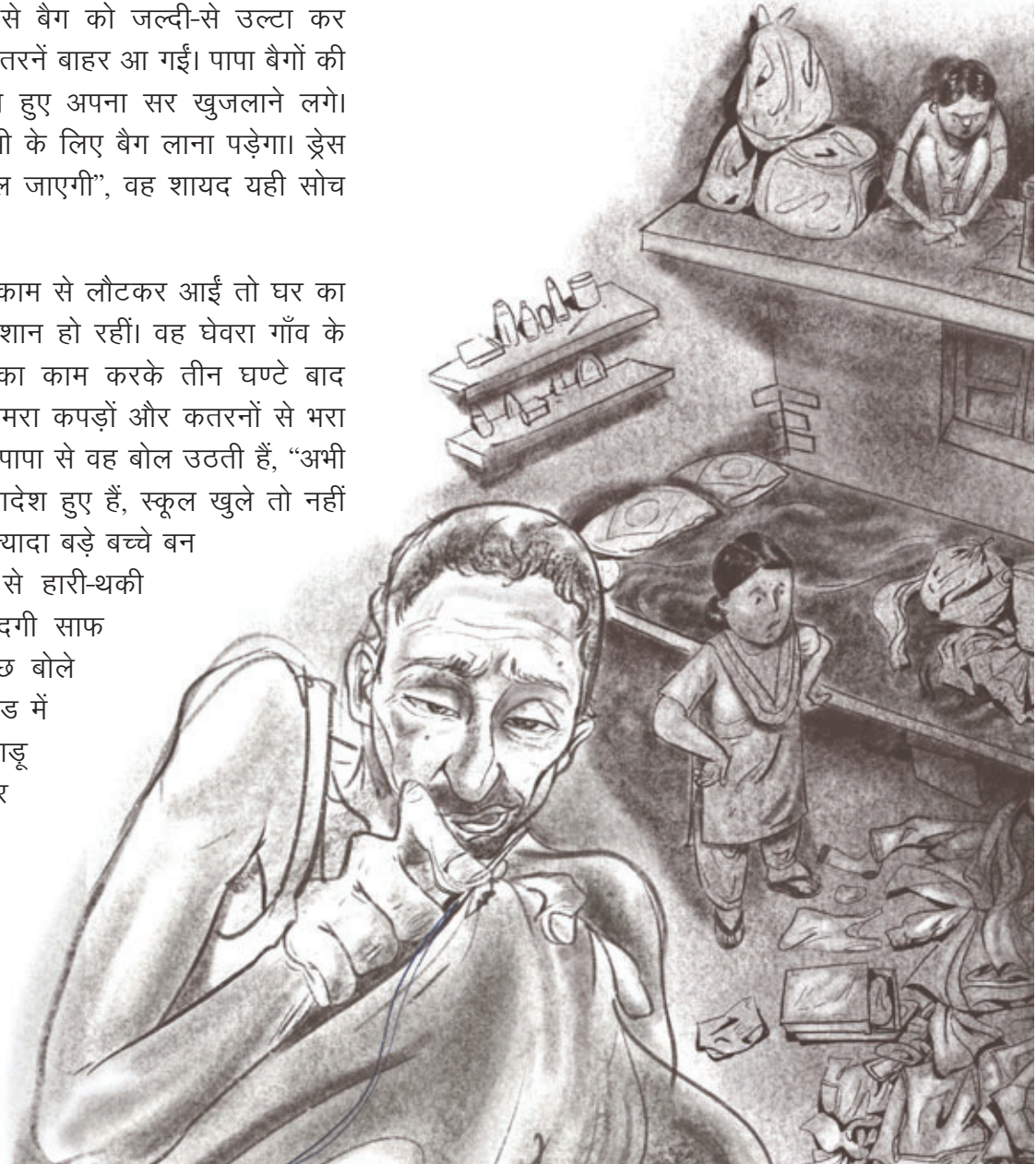
बोरी को उठाया तो उसमें भी चूहों की सूखी टट्टी पड़ी थी। जब वह बोरी से बाहर बैग निकालती है तो देखती है कि उसके बैग को चूहों ने कुतर दिया है, अन्दर से और बाहर से भी। हरियाली अपने बैग को हिलाती है तो पाती है कि उसमें चूहों की सूखी टट्टी और बैग की कतरनों का ढेर लगा है। करीब दो सालों तक कोरोना की वजह से स्कूल बन्द रहे थे और इस बीच चूहे बैग को खाते और कुतरते रहे। हरियाली ने धिन आने की वजह से बैग को जल्दी-से उल्टा कर झटका। इससे सारी कतरनें बाहर आ गईं। पापा बैगों की यह हालत देख हँसते हुए अपना सर खुजलाने लगे। “अब तो लगता है सभी के लिए बैग लाना पड़ेगा। ड्रेस तो अदल-बदलकर चल जाएगी”, वह शायद यही सोच रहे थे।

हरियाली की मम्मी काम से लौटकर आई तो घर का हुलिया देख थोड़ी परेशान हो रहीं। वह घेवरा गाँव के घरों में साफ-सफाई का काम करके तीन घण्टे बाद लौटी थीं। छोटा-सा कमरा कपड़ों और कतरनों से भरा पड़ा था। हरियाली के पापा से वह बोल उठती हैं, “अभी तो स्कूल खुलने के आदेश हुए हैं, स्कूल खुले तो नहीं हैं। आप तो बच्चों से ज़्यादा बड़े बच्चे बन जाते हैं। अभी काम से हारी-थकी आई हूँ, अब यह गन्दगी साफ करूँ।” पापा बिना कुछ बोले पहले ही कपड़ों को बेड में रख, बड़ा वाला झाड़ू उठाकर कतरन और चूहों की सूखी टट्टी को झाड़ू से इकट्ठा कर बाहर गली की तरफ कर देते हैं।

हरियाली की मम्मी ड्रेसों को तहाती हैं। हरियाली पाँच भाई-बहन हैं। सभी बहन-भाई एक-दूसरे से एक से दो साल ही छोटे-बड़े हैं। इस बार सबकी ड्रेस एक-दूसरे के काम आ गई। लेकिन हरियाली को पहनने को पैंट और टी-शर्ट मिली। मम्मी और पापा ने मिलकर सबकी ड्रेस को ठीकठाक किया और उनके फटे हुए बैग को सुई-धागे से सिलने लगे।

ज्योत्सना, सर्वोदया विद्यालय, घेवरा गाँव,
दिल्ली में छठवीं कक्षा में पढ़ती हैं और अंकुर
क्लेक्टिव की नियमित रियाजकर्ता हैं।

मक



तुम भी जागो



नीले कुत्ते

ममी की सीटी स्कैनिंग

तुमने सीटी स्कैन के बारे में तो सुना ही होगा। इससे शरीर की हड्डियों की ही नहीं, नर्म अंगों और खून की नलिकाओं की तसवीरें भी ली जा सकती हैं। वैसे तो इसका इस्तेमाल डॉक्टर शरीर की जाँच के लिए करते हैं। लेकिन अब सीटी स्कैन से मिस्र के फेरो (राजा) अमेनहोटेप प्रथम की 2500 साल पुरानी ममी की जाँच की गई है।

मिस्र के राजपरिवारों की ममी दुनिया के सबसे अच्छी तरह संरक्षित शवों में से हैं। ये एक साकार्कोफेगस से ढँके रहते हैं। इन्हें खोलने पर ये शव हवा और नमी के सम्पर्क में आते हैं और इनका विघटन शुरू हो जाता है। दिलचस्प बात यह है कि सीटी स्कैन की मदद से साकार्कोफेगस को खोले बिना ही जाँच की गई। और जाँच से पता चला कि इस फेरो की मृत्यु जब हुई तब वे 35 वर्ष के थे और लगभग 5 फुट 3 इंच लम्बाई के थे।



कुछ महीनों पहले व्हाट्सएप-फेसबुक पर बर्फीले रास्ते पर चलते चटक (कोबॉल्ट) नीले कुत्तों की तसवीरें दिखने लगीं। ये फोटो रशिया के ज़ैरज़िहन्स्क शहर में ली गई थीं।

कुत्तों की सेहत के बारे में चिन्तित लोगों ने जाँच की तो पता चला कि उस शहर में 6 साल पहले तक एक ऐसी फैक्ट्री चालू थी जिसमें प्रशियन ब्लू रंजक का इस्तेमाल हुआ करता था। साथ में वहाँ नीला थोथा (कॉपर सल्फेट) का गोदाम भी था। शायद इन रसायनों में लोटने के कारण इन कुत्तों का रंग नीला हो गया था।

2017 में ऐसा ही कुछ मुम्बई में भी हुआ था – उस वक्त बारिश के साथ कुत्तों का नीला रंग धुल गया था।

इतने सारे गोबर का क्या करें

एक अनुमान है कि 2030 तक पूरी पृथ्वी पर पाँच सौ करोड़ मल हर साल बनेगा। इसमें से ज़्यादातर मवेशियों का गोबर होगा। कई समृद्ध देशों में यह एक बड़ी समस्या है क्योंकि वहाँ मवेशियों (गाय, बकरी, भेड़, सुअर) का पालन एक औद्योगिक काम है। इसका मतलब है कि ढेर सारा गोबर एक ही जगह इकट्ठा होता है। इससे निकली गैसों स्वास्थ्य को नुकसान पहुँचा सकती हैं। ऐसी जगहों के आसपास रहने वालों में दमा जैसी बीमारियाँ ज़्यादा पाई जाती हैं। जल-प्रदूषण और जलवायु-परिवर्तन भी इससे जुड़ी समस्याएँ हैं।

इतने सारे गोबर का क्या किया जाए, यह हमारे लिए एक बड़ी चुनौती है।



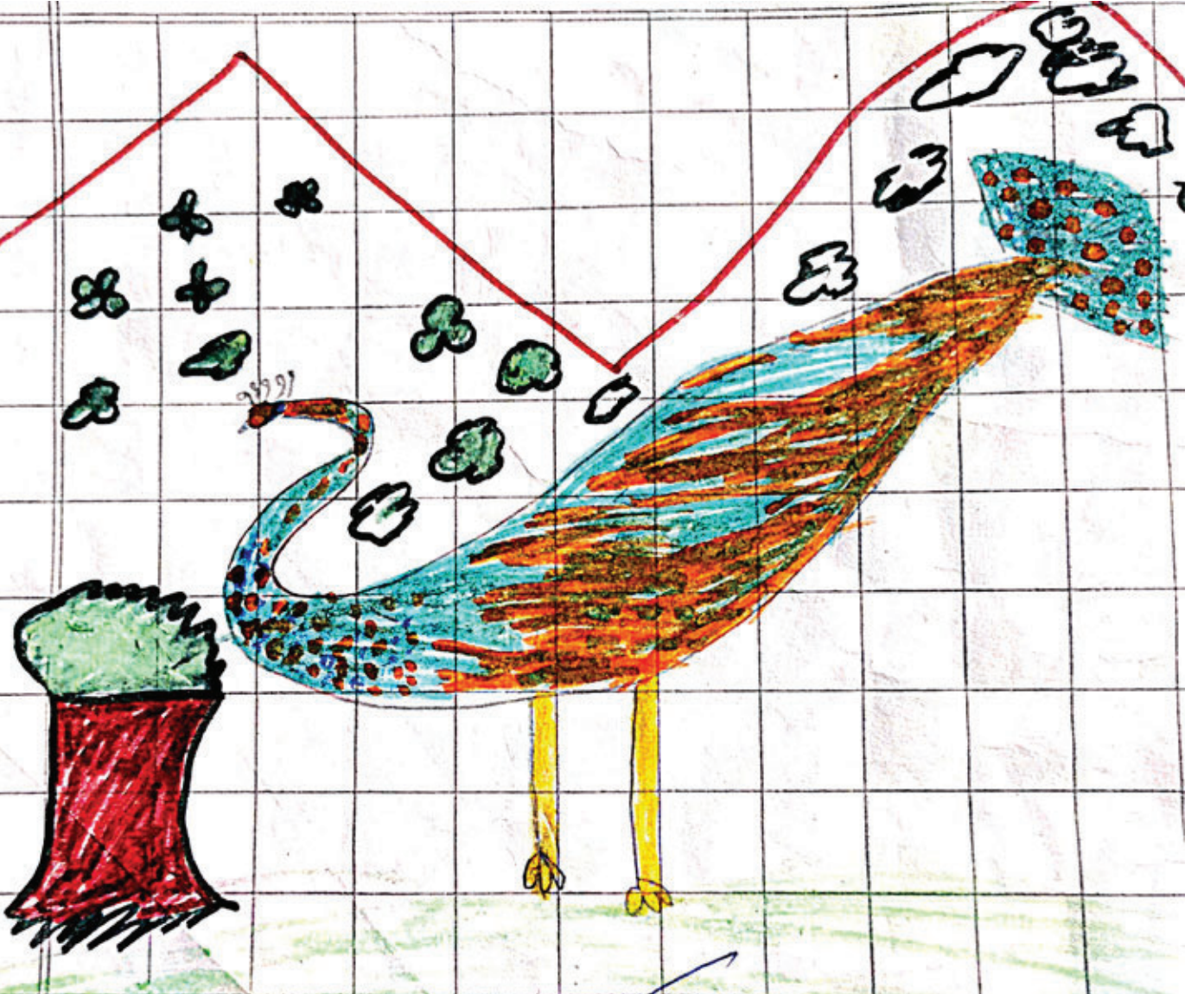
मेरी टुइया

अवनि लोवंशी
दूसरी, मेंदुआ रीडिंग रूम
एकलव्य फाउंडेशन, भोपाल,
मध्य प्रदेश

हमने एक टुइया पाली थी। वो हमारी गोद में भी बैठ जाती थी। हमने उसका नाम चुनचुन रखा था। हम उसको पिंजरे में रखते थे। पिंजरे में झूला था। चुनचुन उस पर झूला झूलती थी। वो बहुत फुदक-फुदककर चलती थी। एक दिन पानी गिरने लगा तो हम हमारे खेत में धान ढाँकने चले गए। तो उसके पिंजरे की एक खिड़की खुली रह गई तो वो उड़ गई। फिर वो कभी वापिस नहीं आई। पर वो हमारे घर के पास वाले पेड़ पर हमें कभी-कभी दिखती थी। हम उसको आवाज़ देते थे तो वो ध्यान-से सुनती थी और उड़ जाती थी।



चित्र: सकीना, तीसरी, राजकीय प्राथमिक पाठशाला असीर, सिरसा, हरयाणा





मेरा पसन्दा

मेरा पसन्दीदा समय

एंजल

सातवीं, डीपीएस इंटरनेशनल स्कूल

गुरुग्राम, हरयाणा

दिन का मेरा पसन्दीदा समय शाम 5 बजे से 7 बजे के बीच है। शाम 7 बजे तक का यह वह समय होता है जब सूर्य अस्त होता है और हवा ठण्डी होने लगती है। इस समय मैं या तो टहलने जाती हूँ, कुछ खेल खेलती हूँ या चुपचाप बैठकर अपने आसपास की गतिविधियों को देखती हूँ। चुपचाप बैठकर कुछ भी नहीं करना विशेष रूप से मुझे सबसे ज़्यादा पसन्द है।

मेरे घर के आसपास का परिसर काफी बड़ा है। इसलिए मेरे पापा ने उसमें बहुत-से पेड़ लगाए हैं। शाम के समय तरह-तरह के पक्षी पेड़ों के पास आते हैं और अपने मधुर गीत गाते हैं। मैं बस अपने पसन्दीदा रामबूटन के पेड़ के नीचे बैठ जाती हूँ और प्यारे पक्षियों को सुनती हूँ। हालाँकि मैं हर समय चुपचाप नहीं बैठ सकती। मेरे मम्मी-पापा

कभी-कभी मुझसे लॉन की घास काटने या कुछ बागवानी कार्यों में उनकी मदद करने के लिए कहते हैं। ये मैं खुशी-से करती हूँ क्योंकि हवा अच्छी और ठण्डी होती है।

तेज़ धूप में काम करना एक ऐसी चीज़ है जो मुझे पसन्द नहीं है। शाम के समय सूर्य कोमल होता है। तब बगीचे में काम करना सुखद होता है। मैं टहलने के लिए बाहर जा सकती हूँ या अपने दोस्तों के साथ खेल सकती हूँ। वास्तव में, बहुत-से लोग अपने घरों से बाहर शाम की ठण्डी हवा में साँस लेने और थोड़ा आराम करने के लिए आते हैं जब तक कि बारिश न हो। यह दिन का वो समय होता है जब खेल के मैदान, पार्क और अन्य मनोरंजक क्षेत्र लोगों से भरे होते हैं। मुझे लगता है कि मैं अकेला नहीं हूँ जो शाम को अच्छी सैर का आनन्द लेता है।



पिपलानी में लड़ाई

राशि
पाँचवीं, खजूरी शीडिंग रूम
एकलव्य फाउंडेशन, भोपाल, मध्य प्रदेश

एक बार मैं पिपलानी के बाज़ार गई थी तो वहाँ हमारी ही दुकान आई थी। और कोई दुकान नहीं आई थी। जब मैं दूसरे दिन बाज़ार गई तो देखा कि निकलने के लिए भी जगह नहीं थी। गणेशजी के बड़े-बड़े टेंट खड़े हो गए थे। हमारे मम्मी-पापा की बगल वाले अंकल-आंटी से लड़ाई हो गई थी। और मेरे बड़े पापा, बड़ी मम्मी की भी लड़ाई हो गई। लड़ाई इसलिए हुई थी कि हमारी दुकान के पीछे तुम्हारी दुकान लगेगी।



चित्र: सानिया और सुहालिया, बारह वर्ष, लोकमित्र शिक्षा केन्द्र, सहारनपुर, उत्तर प्रदेश



मेरा पन्ना



चित्र: गीतिशा शर्मा, तीसरी, जयपुर, राजस्थान

माँ

सूरज रैगर
ग्यारहवीं, राजकीय उच्च
माध्यमिक विद्यालय
टोंक, राजस्थान

आज मेरा काम किसी मन में लग ही नहीं रहा। सुबह से किताबें बन्द पड़ी हैं। क्योंकि कल से मेरी माँ घर पर बीमार हैं। अभी तक चार बार फोन कर चुका हूँ माँ से यह सुनने के लिए कि मैं ठीक हूँ। मुझे पता है कि वह कभी यह नहीं कहेंगी कि मुझे कोई परेशानी है।

मैं जब भी बीमार होता हूँ तो वह रातों की नींद खराब करके मेरा खयाल रखती हैं। मगर देखो आज मैं उनसे दूर हूँ जब उन्हें मेरी ज़रूरत है।

हवाओं मेरा तुमसे कहना है कि अब ज़्यादा मत बहो। बादल सूर्य के सामने से हट जाओ ताकि मेरी माँ धूप में बाहर आ सकें। हे ईश्वर मेरी यही प्रार्थना है कि माँ को जल्दी-से ठीक कर दो। प्रार्थना के अलावा अभी मैं और कर भी क्या सकता हूँ।

चकमक



चित्र: नन्दिता कस्मरकर, छठवीं सी, सरदार पटेल विद्यालय, दिल्ली

मेरा चूल्हा

मानसी कुरील
पाँचवीं, प्राथमिक विद्यालय
धुसाह - प्रथम
बलरामपुर, उत्तर प्रदेश

गैस सिलेंडर खतम होने वाला था। गैस का दाम भी लगभग एक हजार रुपए हो गया था। और पिताजी को वेतन भी नहीं मिला था। सुबह काम पर जाते समय उन्होंने मुझसे कहा कि जब तक रुपयों का बन्दोबस्त नहीं हो जाता तब तक चूल्हा बना लो। मेरे घर के सामने एक बड़ा-सा बगीचा है। मैंने एक छाँवदार कोने में ईंट जोड़कर दो मुँह का चूल्हा बनाया। मिट्टी सानकर रख दी। शाम को स्कूल से लौटकर मैंने चूल्हे पर मिट्टी लगाकर खूब सुन्दर चूल्हा तैयार कर दिया। मैं चूल्हा बना ही रही थी कि मेरी दो सहेलियाँ घर पर आ गईं। मेरे हाथों और कपड़ों में मिट्टी लगी हुई थी। इसलिए उन दोनों को बैठाकर मैं नहाने चली गई। वो वहीं खेलने लगी।

मैं कपड़े बदलकर बाहर आई तो देखा मेरा चूल्हा टूट गया है। मुझे बहुत बुरा लगा। गुस्से में मैंने उन दोनों से खराब बातें कह दीं और बहुत रोई। वो दोनों चली गईं। तभी मैंने देखा कि बन्दरों की टोली पेड़ पर कूद रही थी। इसी वजह से एक डाल टूटकर चूल्हे पर गिर गई थी और चूल्हा टूट गया था। अब मुझे और भी दुख हुआ। सुबह स्कूल जाकर मैंने अपनी सहेलियों से माफी माँगी और उन्हें अपने बगीचे में उगी गाजर खाने को दीं।

मेरा
पन्ना

कुछ दिन पहले मैं अपने परिवार के साथ छुट्टियाँ मनाने कसौली गया था। वहाँ मैंने पहली बार पहाड़ियाँ देखीं। वह बहुत सुन्दर और हरी थीं। मैं इतने सारे पेड़ एक साथ देखकर बहुत खुश था।

एक दिन मैं वहाँ पैदल घूमने भी गया। वहाँ की हवा बहुत ताज़ी थी और सिर्फ चिड़ियों की आवाज़ सुनाई दे रही थी। वहाँ बहुत सारे पाइन के पेड़ थे। मैंने बहुत सारे पाइन कोन भी इकट्ठा किए। मैंने वहाँ सूर्योदय भी देखा। वह तीन दिन मैं कभी नहीं भूलूँगा।



पहाड़ों पर छुट्टियाँ

निशान्त मेहता
तीसरी, शिव नाडर स्कूल
नोएडा, उत्तर प्रदेश

हमारी गोशाला

मोहित रावत
दसवीं, राजकीय इंटर कॉलेज
केवर्स, पौड़ी, गढ़वाल
उत्तराखण्ड

बरसात के दिन थे। बहुत बारिश हुई। हमारी गोशाला टूट गई। हमारी गायें, बैल और बकरियाँ भीगने लगीं। गाँव के राजमिस्त्री अंकल आए। दो-तीन दिन तक बारिश होती रही। उन्होंने बारिश में भीगते हुए हमारी गोशाला बनाई। टिन की छत लगाकर कामचलाऊ गोशाला बन गई। बाद में राजमिस्त्री बीमार भी हो गए। मुझे यह सुनकर बुरा भी लगा था। बाद में उन्हीं राजमिस्त्री ने हमारी पक्की गोशाला भी बनाई।



1. इन दो फोटो में 9 अन्तर हैं। क्या तुम उन्हें ढूँढ सकते हो?

2. खाली जगहों में ऐसी संख्याएँ भरो कि अगर उनके साथ नीचे दाईं ओर दिए गए चिन्ह का इस्तेमाल करें तो दी गई संख्याएँ आ जाएँ।

		120
		96
144	80	X

3. नीचे दी गई ग्रिड में कुछ सब्जियों के नाम छिपे हैं। तुमने कितने नाम ढूँढे?

गा	भी	म	श	रु	म	पा	ट	मा
र	ज	ट	चु	मे	थी	र	ल	द
श	क	र	कं	द	अ	द	र	क
ल	क	दू	द	रु	र	कुं	रे	म
ज	म	स	र	सों	बी	ला	ब	ल
म	हु	आ	प	र	व	ल	क	क
से	गि	लू	त्ता	ट	मा	ट	र	क
म	ल	क	गो	ब	थु	आ	मू	ड़ी
लों	की	आ	भी	बैं	ग	न	रा	ली



4.

चार बार 9 और एक बार 1 इस्तेमाल कर 100 कैसे ला सकते हैं?

5.

सर्दियों की एक सुबह अयान व उसके पिता टहलते हुए एक बगीचे में पहुँच गए। बगीचे के फूलों की विशेषता थी कि जो भी उनको छूता वो फूल बन जाता था। अयान के पिता को ये बात पता थी। अयान ने फूल को छुआ और वो भी फूल बन गया। पिता ने देखा कि अयान वहाँ नहीं है। बगीचे के माली ने कहा कि अगर वे उस फूल को पहचानकर तोड़ लेंगे तो अयान ज़िन्दा हो जाएगा। पिता ने वही फूल तोड़कर माली को दे दिया। बता सकते हो कि पिता ने उस फूल को कैसे पहचाना होगा?

चित्र
पहेली

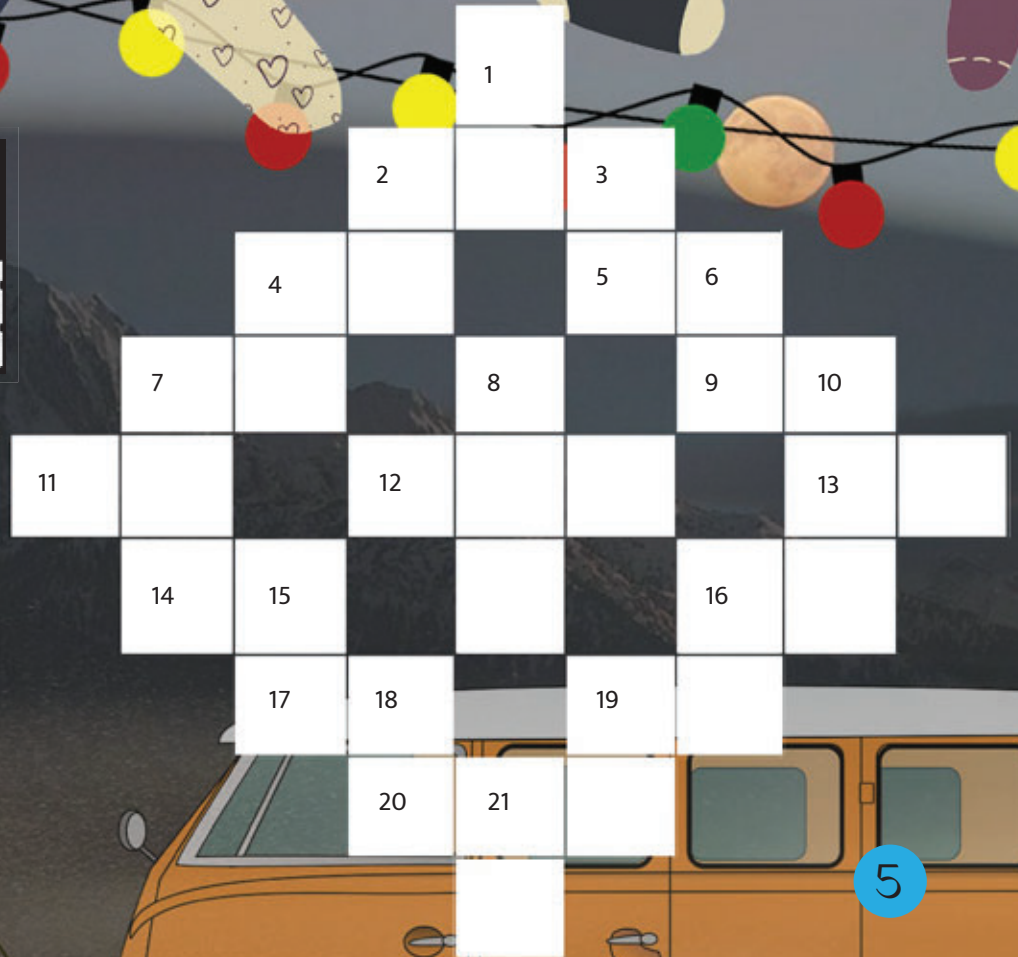


बाएँ से दाएँ



ऊपर से नीचे

14



1

9

4

16

4

19

3

21

18

17

20

5

16

1.



2.

12	10	120
12	8	96
144	80	X

माथपछी

जवाब

4. $199 - 99 = 100$

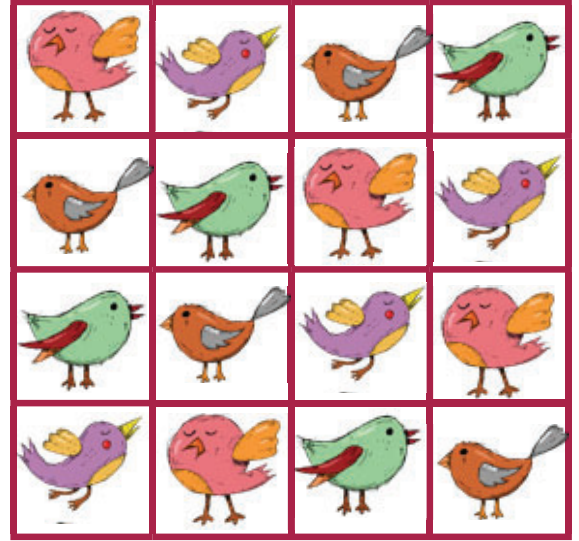
5.

सर्दियों की सुबह थी तो बाकी फूलों पर ओस थी। बिना ओस वाला फूल ही उसने तोड़ा जो कि उसका बेटा था।

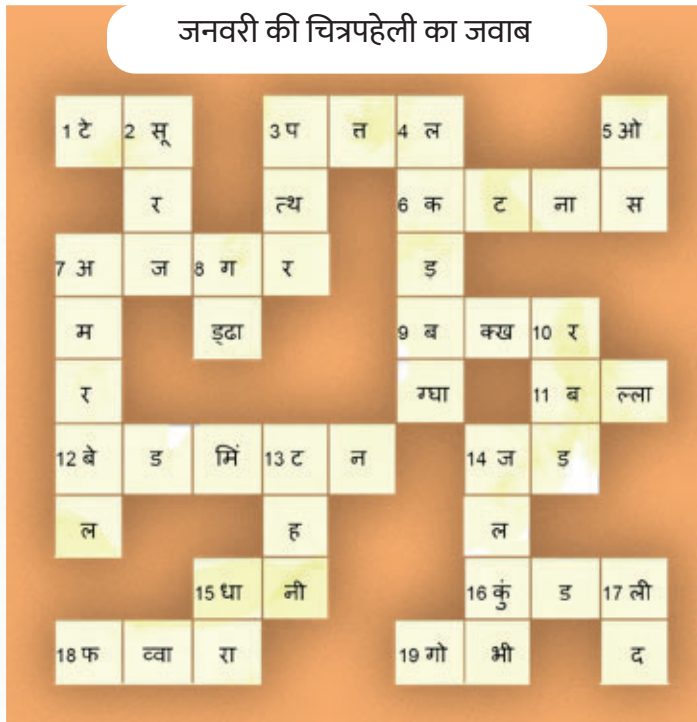
3.

गा	भी	म	श	रु	म	पा	ट	मा
र	ज	ट	चु	मे	थी	र	ल	द
श	क	र	कं	द	अ	द	र	क
ल	क	दू	द	रु	र	कुं	रे	म
ज	म	स	र	सों	बी	ला	ब	ल
म	हु	आ	प	र	व	ल	क	क
से	गि	लू	त्ता	ट	मा	ट	र	क
म	ल	क	गो	ब	थु	आ	मू	डी
लौं	की	आ	भी	बैं	ग	न	रा	ली

6.

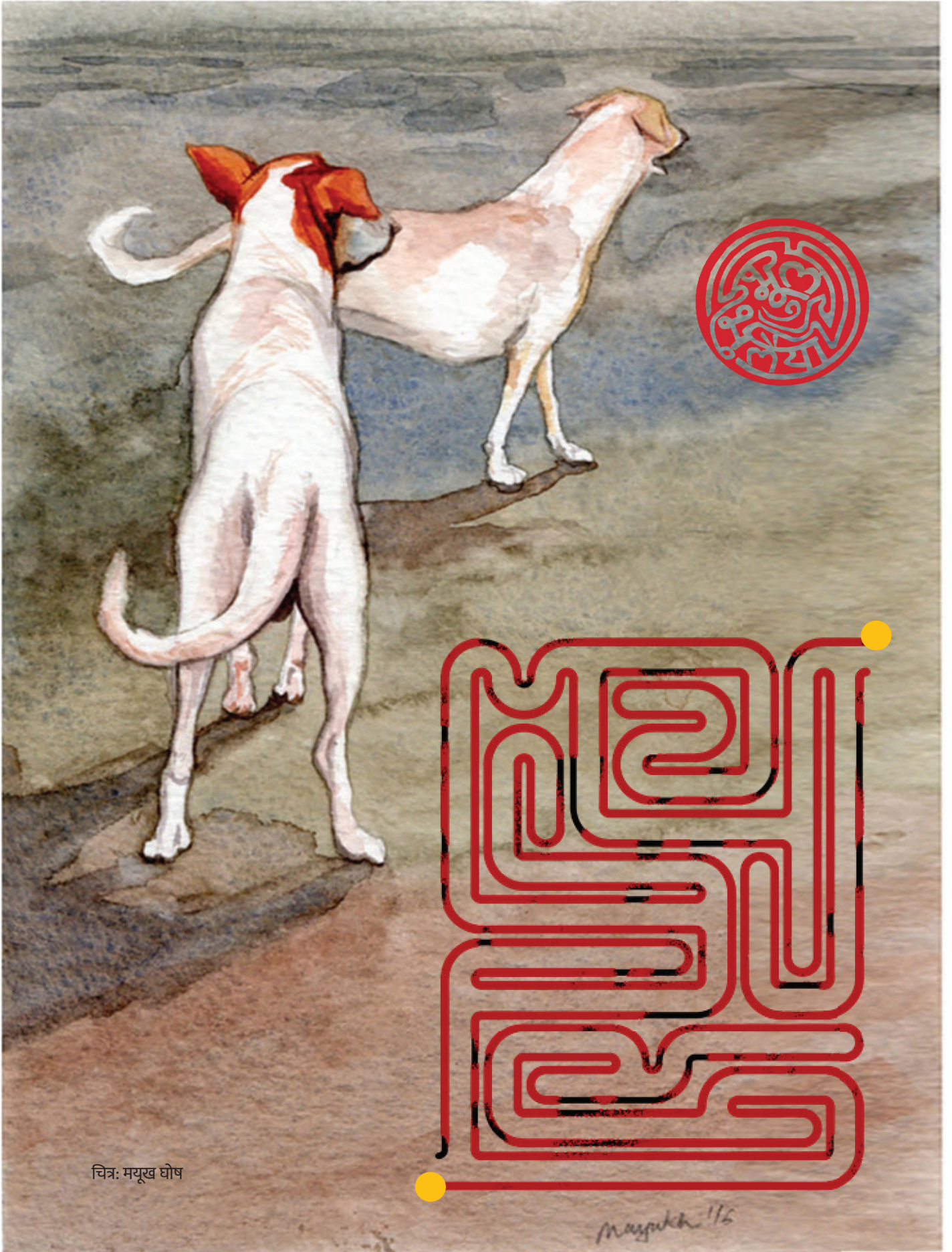


जनवरी की चित्रपहेली का जवाब



सुडोकू-49 का जवाब

1	4	2	3	9	8	7	5	6
9	6	5	7	4	1	2	8	3
8	3	7	6	2	5	4	9	1
6	1	3	9	8	2	5	7	4
7	8	4	5	1	6	9	3	2
5	2	9	4	3	7	1	6	8
2	7	8	1	6	9	3	4	5
3	9	1	8	5	4	6	2	7
4	5	6	2	7	3	8	1	9



चित्र: मयूख घोष

Mazpukh '16

ओ सुबह की चिड़िया!

लोकेश मालती प्रकाश

चित्र: कनक शशि

ओ सुबह की चिड़िया!
अब जा
दोपहर होने को आई
धूप का नहीं नामों-निशाँ
तेरी आवाज़ काफी नहीं
नए दिन के लिए
मेरा सपना भी होना था शामिल
तुझे सपने में होना था शामिल
तू सपने में आ
सुबह की चिड़िया
सपने में सुबह को ला
धरती पर सपना ला
जा सुबह की चिड़िया
आसमान में पंख फैला
आसमान में सपना ला
ओ सुबह की चिड़िया!



प्रकाशक एवं मुद्रक राजेश खिंदरी द्वारा स्वामी रेक्स डी रेज़ारियो के लिए एकलव्य फाउंडेशन, जाटखेड़ी, फॉर्च्यून कस्तूरी के पास, भोपाल, मध्य प्रदेश 462 026 से प्रकाशित एवं आर के सिक्स्युप्रिन्ट प्रा लि प्लॉट नम्बर 15-बी, गोविन्दपुरा इण्डस्ट्रियल एरिया, गोविन्दपुरा, भोपाल - 462021 (फोन: 0755 - 2687589) से मुद्रित।

सम्पादक: विनता विश्वनाथन