

RNI क्र. 50309/85/पृष्ठ संख्या 44/प्रकाशन तिथि 1 मई 2024

अंक 452 ● मई 2024

# चकमक

बाल विज्ञान पत्रिका

मूल्य ₹50

1





# जो जीता वो...



रोहन चक्रवर्ती

अनुवाद: विनता विश्वनाथन



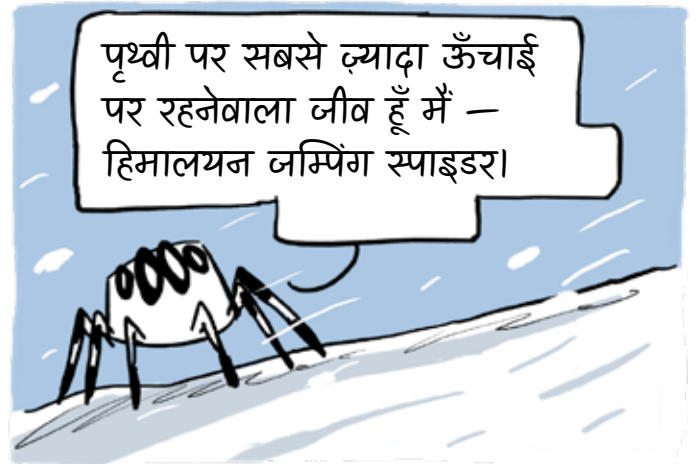
मैंने कर  
दिखाया! मैंने  
माउंट एवरेस्ट  
फतह कर लिया!



थप! थप!  
थप!



मुगालते में मत रहो! तुम्हारे पहुँचने के  
करोड़ों साल पहले से मेरी किस्म की  
मकड़ियाँ माउंट एवरेस्ट पर बसी हैं।  
वो भी बिना किसी खास  
यंत्र या औज़ारों के!



पृथ्वी पर सबसे ज्यादा ऊँचाई  
पर रहनेवाला जीव हूँ मैं —  
हिमालयन जम्पिंग स्पाइडर।



फिर भी तुम्हें मुबारकबाद देना तो बनता है। ये लो  
बेटा, तुम्हारे लिए एक यादगार...



तेज़िंग और हिलेरी के साथ मेरे परदादा की  
एक सेल्फी, जिस पर उन्होंने साइन किए हैं।

71 साल पहले, 29 मई, 1953 को नेपाल के तेज़िंग नोरगे और इंग्लैंड के एडमण्ड हिलेरी ने  
एवरेस्ट फतह किया था। ये पहली बार था कि मनुष्य दुनिया की सबसे ऊँची चोटी पर पहुँचे।

अंक 452 • मई 2024

# चकमक

## इस बार

जो जीता वो... - रोहन चक्रवर्ती	2
मेहमान जो कभी गए ही नहीं - भाग 1 -	
आर एस रेश्म राज, ए पी माधवन व साथी	4
तुम भी बनाओ - फिंगर पपेट - प्रभाकर डबराल	6
फिल्म चर्चा - जम्पिंग - निधि गुलाटी	8
तेरे घरवाला नीम - सुशील शुक्ल	11
हलीम चला चाँद पर - सी एन सुब्रह्मण्यम्	12
क्यों-क्यों	14
जलवायु परिवर्तन - भाग 1 - विनता विश्वनाथन	18
क्या पता - निधि सक्सेना	21
भूलभुलैया	23
माथापच्ची	24
अन्तर दूँदो	26
गणित है मज़ेदार - पराठे, सिक्के और दोस्ती	
- आलोका कान्हेरे	27
चित्रपहेली	32
नदी, पहाड़ और बाज़ार - जसिंता केरकट्टा	34
मेरा पत्रा	36
तुम भी जानो	43

### सम्पादक

विनता विश्वनाथन

### सह सम्पादक

कविता तिवारी

### विज्ञान सलाहकार

सुशील जोशी

उमा सुधीर

### डिज़ाइन

कनक शशि

### सलाहकार

सी एन सुब्रह्मण्यम्

शशि सबलोक

### वितरण

इनक राम साहू

एक प्रति : ₹ 50

### सदस्यता शुल्क

(रजिस्टर्ड डाक सहित)

वार्षिक : ₹ 800

दो साल : ₹ 1450

तीन साल : ₹ 2250

### एकलव्य

फोन: +91 755 2977770 से 2 तक; ईमेल: chakmak@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।

# मेहमान जो कभी गए ही नहीं

आर एस रेशू राज, ए पी माधवन, टी आर शंकर रमन,  
दिव्या मुडप्पा, अनीता वर्गीस और अंकिता जे हिरेमथ  
रूपान्तरण व अनुवाद: विनता विश्वनाथन

**लगभग 44,500** – ये है हमारे देश के उन पौधों की संख्या जिन्हें हम पहचानते हैं। इनसे कई ज़्यादा पौधे हमारे लिए अनजान हैं। और जिन पौधों की हमें जानकारी है उनमें से कई बाहर से आए हैं। अँग्रेज़ी में इन्हें हम एक्ज़ोटिक कहते हैं। इनमें से कई पौधे इन्सान जान-बूझकर ले आए – सुन्दर लगे तो अपने घर या बागीचे में सजावट के लिए। गिने-चुने फसल या चारे के लिए ले आए। और एकाध तो गलती से आ गए, जैसे कि गाजर घास। इसके बीज विदेश से आने वाले गेहूँ के बोरो में आ गए। वैसे आने वालों पौधों में से सभी तो नहीं, लेकिन 2503 यहीं बस गए।

सैकड़ों परदेसी पौधे तुम्हें घर-बागीचों या खेतों तक सीमित मिलेंगे। बाकी खुद को यहाँ से छुड़ाकर बाहर बसने लगे हैं। कुछ बहुत दिनों तक इन सुरक्षित जगहों के बाहर जी नहीं पाते, तो कुछ इधर-उधर स्थायी आबादियों में रहने लगे हैं; यहीं पर एडजस्ट होकर रहने लगे हैं। इनसे इतर है वो परदेसी पौधे, जिनमें हमें सबसे ज़्यादा रुचि है, जो इतनी सफलता से विविध जगहों में आबादियाँ बसा पाए हैं। इन्हें हम आक्रामक एलियन पौधे कहते हैं। ये कुछ 250 की गिनती में हैं।

इस बार इन्हीं के बारे में हम बात करने वाले हैं। हर अंक में हम ऐसे किसी ना किसी एक पौधे के बारे में चर्चा करेंगे – ये कहाँ से आए हैं, कैसे

पहुँचे, इनके कुछ गुण और इनके बारे में क्या किया जा रहा है। तुमने इनमें से ज़्यादातर पौधे तो देखे ही होंगे। शायद तुम्हें पता नहीं होगा कि ये एलियन हैं। इन फलों में दिखाए पौधों को अपने आसपास देखने की कोशिश करना और हमें बताना कि तुम्हें ये कहाँ (रोड के किनारे, खेत में, गमलों में, प्लॉट में...) और किस तादाद में मिले (एकाध, फैले हुए...)। क्या तुम इसे किसी अन्य नाम से जानते हो... हो सके तो इनके चित्र बनाकर हमें भेजना।

इस सीरिज़ में हम हर बार एलियन पौधों के किन्हीं एक-दो पहलुओं के बारे में भी बात करेंगे।

तो क्यों ना शुरू करें एक ऐसे पौधे से जिसे हम सबने देखा है:

## कालादाना

वैज्ञानिक नाम: Ipomea purpurea

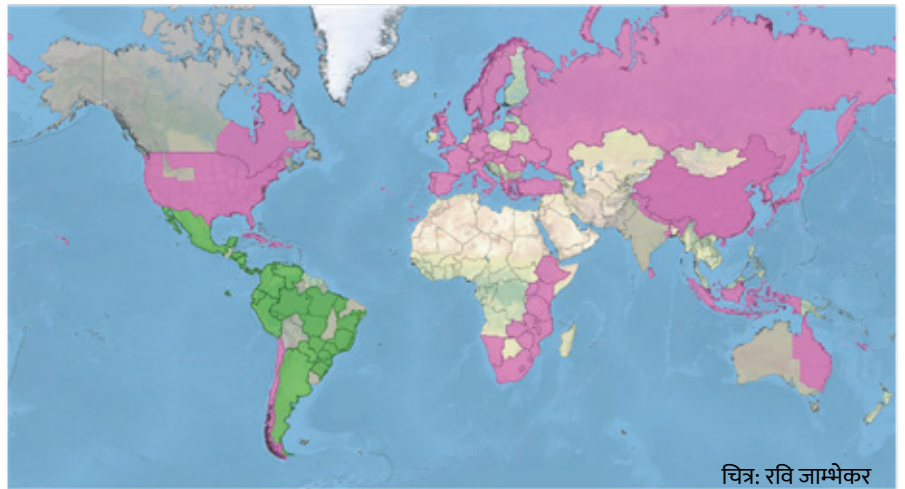
मूल: उष्णकटिबन्धीय अमेरिका

कैसे पहुँचा: सजावटी पौधे के रूप में लाया गया





तेज़ी-से बढ़ने वाली ये एक बेल है जो 2-3 मीटर की लम्बाई तक पहुँच सकती है। ये एक एनुअल है यानी कि हर साल ये खतम हो जाती है और अगले साल नए पौधे उगते हैं। इसका तना पतला, बेलनाकार और महीन बालों से ढका होता है। पत्ते पतले, दिल के आकार के और तने पर एक-दूसरे के सामने नहीं, एकान्तर होते हैं। इसके फूल भड़कीले नीले, बैंगनी या गुलाबी रंग के होते हैं। 1-5 फूल गुच्छों में पत्तों और तने के बीच पाए जाते हैं। फल ~1 सेंटीमीटर व्यास (diameter) वाले कैप्सूल होते हैं। इनके अन्दर तुम्हें 3-4 काले बीज मिल जाएँगे। हर पौधे के 25,000 तक बीज हो सकते हैं। ये बीज इधर-उधर फैलते हैं — हवा, बारिश से या फिर गिरकर। कभी-कभी लोग भी इन्हें गलती से फैला देते हैं जब फसल के साथ इनके बीज मिल जाते हैं।



चित्र: रवि जाम्भेकर



प्रवेश



स्वाभाविक



मूल जानकारी नहीं दर्ज

## असर

ये बेल दूसरे पौधों का सहारा लेकर एक घनी कैनोपी बना लेती है और दूसरों को अपनी छाँव में रहने के लिए मजबूर कर देती है। सूरज की किरणों के साथ-साथ पौष्टिक तत्वों और पानी के लिए अन्य पौधों के साथ इसकी प्रतिस्पर्धा होती है। खेतों में ये खरपतवार हैं जिसके कारण फसल कम होती है। पारिस्थितिक रूप से असन्तुलित (ecologically disturbed) इलाकों और जंगलों में भी ये फैल सकते हैं।

हालाँकि इस मैप में ये दिखाया नहीं गया है — भारतीय उपमहाद्वीप में यह पौधा एक आक्रामक एलियन है।

## बन्दोबस्त

हाथ से इसके छोटे पौधे उखाड़ सकते हैं। पौधों को काट सकते हैं। लेकिन जड़ों को खोदकर फेंके बिना ये वापिस उग जाते हैं। आम तौर पर इन्हें काटकर शाकनाशी दवाइयाँ भी लगाई जाती हैं ताकि ये फिर से ना बढ़ जाएँ।

इस सीरीज़ में दी गई जानकारी और कुछ चित्र इस किताब से लिए गए हैं: Raj, R.S.R., A. P. Madhavan, T. R. S. Raman, D. Muddappa, A. Varghese, and A.J. Hiremath (2023). Guests Who Never Left: Common Invasive Alien Plants of Peninsular India. Nature Conservation Foundation, Mysore, and Biodiversity Collaborative, Bengaluru.

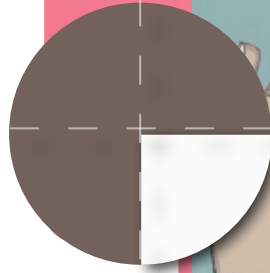


## फिंगर पपेट

जुगाड़: मोटा कागज़, कैंची, गोंद, स्कैच पेन

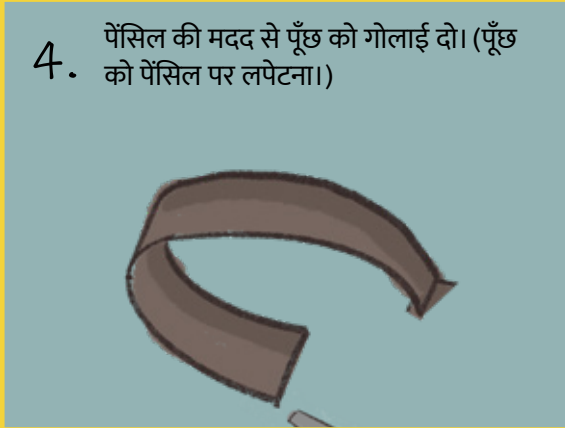
1.

मोटे कागज़ से पहले एक गोल आकार काट लो। फिर उस गोल आकार से एक-चौथाई भाग को काट लो।



4.

पेंसिल की मदद से पूँछ को गोलाई दो। (पूँछ को पेंसिल पर लपेटना।)



5.

पूँछ के एक सिरे को कोन के अन्दर निचले हिस्से पर चिपका लो।



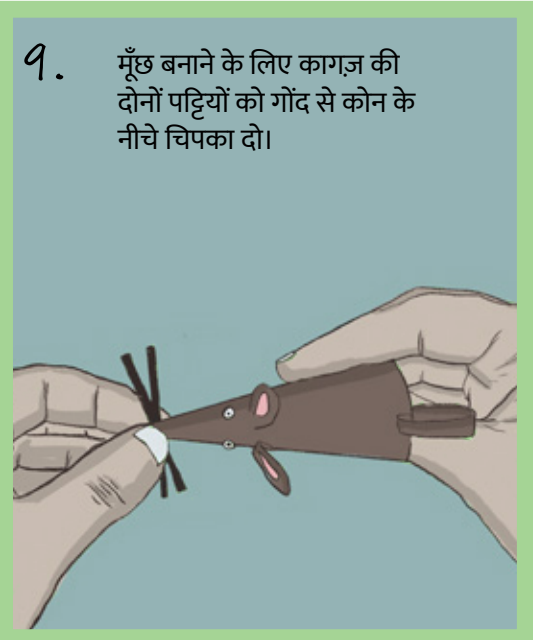
8.

कोन के नुकीले हिस्से में चूहे की नाक बना लो।



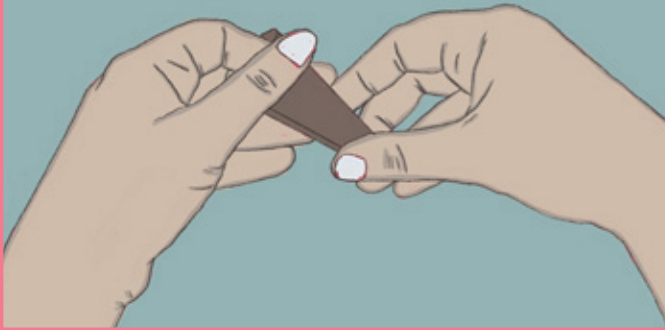
9.

मुँह बनाने के लिए कागज़ की दोनों पट्टियों को गोंद से कोन के नीचे चिपका दो।



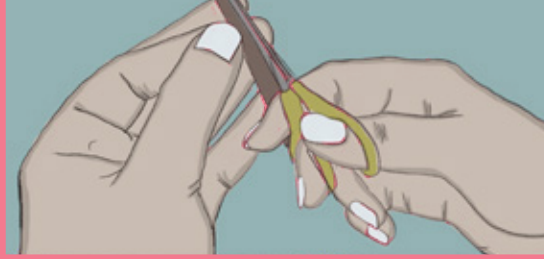


2. उसे रोल करके कोन बना लो और किनारे को गोंद लगाकर चिपका लो।



3.

पूँछ के लिए कागज़ का एक लम्बा और पतला टुकड़ा काट लो।



6.



सफेद व काले कागज़ से दो जोड़ी गोल काटकर आँखें बना लो।

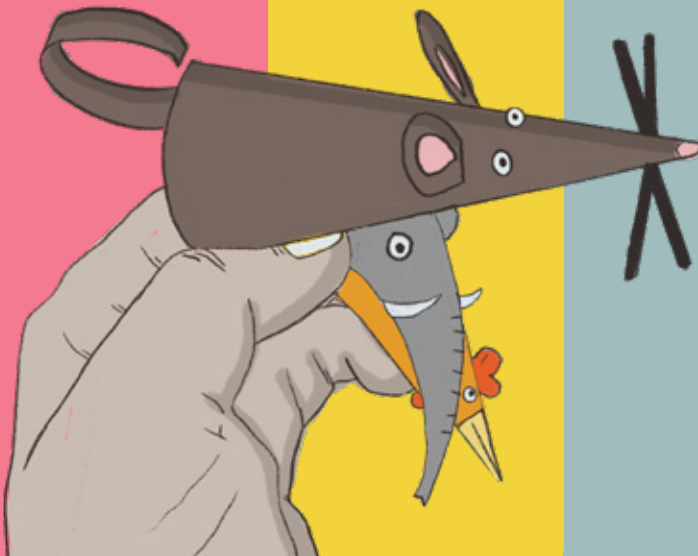
कान बनाने के लिए दो आकृतियाँ काट लो।



मूँछों के लिए कागज़ की दो छोटी पतली पट्टियाँ काट लो।

7.

कानों को कोन के नुकीले सिरे से कुछ दूरी पर गोंद से चिपका लो। कानों के पास ही आँखें भी चिपका लो।



लो बन गया हमारा फिंगर पपेट - चूहा।

इसी तरीके में फेरबदल करके तुम कई नए किस्म के फिंगर पपेट बना सकते हो। कोशिश करो और हमें भी उनकी तस्वीरें भेजना।



# जम्पिंग

निधि गुलाटी

## फिल्म चर्चा



जम्पिंग

रिलीज सन: 1984

निर्देशक: ओसामू तेजुका

यूट्यूब पर उपलब्ध

द फ्लाई

रिलीज सन: 1980

निर्देशक: फेरेंस रोफुज

यूट्यूब पर उपलब्ध

क्या तुमने कभी मक्खी को ध्यान-से देखा है? इससे भी दिलचस्प सवाल यह है कि जिस मक्खी को तुम देख रहे हो, क्या उसने भी तुम्हें देखा है? उन्हें दुनिया कैसी दिखती होगी? उनकी आँखें हम से अलग हैं। हमारी आँखें सरल हैं और उनकी संयुक्त (compound eyes)। इसके बारे में अपनी विज्ञान की कक्षा में पूछना।

मक्खी को दुनिया कैसी दिखती है, इस विषय पर 1980 में एक एनिमेशन फिल्म बनी है — द फ्लाई। इस फिल्म में दिखाया गया है कि पेड़-पौधों, रास्तों के ऊपर उड़ती हुई एक मक्खी की आँखों से दुनिया कैसी लगती है।

पर आज की चर्चा का विषय द फ्लाई नहीं है। इस फिल्म को देखकर जापानी फिल्म निर्देशक ओसामू तेजुका ने एक फिल्म बनाई जम्पिंग। इसी के बारे में हम आज बात करेंगे। एक इंटरव्यू में तेजुका कहते हैं कि द फ्लाई देखने के बाद वे उसके बारे में सोचते रहे। उनका मन हुआ कि एक ऐसी फिल्म बनाई जाई जिसमें वे खाने के कण को ट्रैक करें —

मुँह, पेट और बड़ी आँत से गुज़रते हुए जब तक खाना शरीर से बाहर नहीं आ जाता तब तक। फिर उन्हें लगा कि यह तो कोई साफ-सुथरा काम नहीं है। जब वे खुद ही इस विचार पर नाक-भौं सिकोड़ने लगे, तो भई फिल्म कैसे बनती। खाना किसी इन्सान के अन्दर कूद रहा है, उन्होंने इस विचार को पूरा पलट दिया कि बाहर की दुनिया में कोई कूद रहा है। फिल्म जम्पिंग की शुरुआत ऐसे ही हुई।

### जम्पिंग — अनकही अनूठी कहानी

जम्पिंग में एक अनाम अनदेखी बच्ची है, जो कूद रही है। पूरी फिल्म उसी की नज़र से बनी है। फिल्म के शुरू में बच्ची एक उपनगर की खाली सड़क पर ऊपर-नीचे कूद रही है। जैसे-जैसे वह कूदती जाती है, वह ऊपर, और ऊपर, और दूर तक छलाँग लगाने लगती है। वह कस्बे से नगर फिर जंगलों, शहरों, खेतों, औद्योगिक शहरों और महासागरों से गुज़रती है और अन्त में एक युद्ध क्षेत्र में जा पहुँचती है। काफी बार वह बादलों के बीच में अपने को पाती है।

एक अनकही कहानी भी है फिल्म में, सोचो तो ज़ाहिर होती है। हमारे इतिहास का यही क्रम रहा





होगा — जंगल से खेत, खेत से कस्बा, कस्बे से औद्योगिक शहर, वहाँ से आगे महासागरों पर फतह और युद्ध!

फिल्म के एक्शन में एक निरन्तरता है — मशीनी दुनिया, युद्ध के लिए तैयारी और अन्ततः विनाश। फिल्म के अन्त के कुछ पल काफी विचित्र और परेशान करने वाले हैं और एक तरह से मानव जाति के विनाश को दर्शाते हैं।

### तकनीक का कमाल

यह फिल्म एनिमेटरों की कल्पना है। 1980 के दशक के शुरुआती सालों में, ऐनिमेशन बनाने से पहले उसके मॉडल बनाए जाते थे। पूरे-पूरे शहर का मॉडल बनता था। अलग-अलग कोणों से तस्वीर ली जाती थी और फिर चित्र बनते थे। पर *जम्पिंग* फिल्म बनाते हुए तेजुका ने ऐनिमेटर से कहा कि वे केवल काल्पनिक तस्वीरों के साथ ही काम करना चाहते हैं। वे कोई मॉडल नहीं बनाना चाहते थे। इसलिए *जम्पिंग* को बनाने में किसी भी दृश्य का कोई मॉडल पहले से नहीं बनाया गया। इमारत, शहर, खेत, जंगल, जहाज़, विमान, गाड़ियाँ, मधुमक्खियाँ, चूहे — सभी के चित्र बने और सिलसिलेवार तरीके से संयोजित किए गए। किसी कॉमिक या ऐनिमेशन फिल्म में अलग-अलग चित्रों को एक के बाद एक देखें तो हमें एक अलग दुनिया में प्रवेश मिलता है। और

अचानक पात्र, परिस्थितियाँ और भावनाएँ हमें सजीव प्रतीत होती हैं। यह बात मुझे कमाल की लगती है।

फिल्म के तीन पहलू बहुत मज़ेदार हैं। पहला है कूदने का एक्शन। इसे दिखाने के लिए अलग-अलग कोनों का इस्तेमाल किया गया है। एक है सीधा यानी कि 180 डिग्री का कोण। जब बच्ची ज़मीन पर है, तो पेड़, घर, मुर्गी, चूहे, जूस का गिलास जो भी उसके सामने है वही कैमरा दिखाता है। दूसरे कोण नाटकीय हैं, जब उछलने के दौरान ऊपर जाते हुए आसमान दिखते-दिखते एकदम से नीचे के दृश्य दिखाई देने लगते हैं। मुझे लगता है कि ऐसा फिल्म को दिलचस्प बनाने के लिए किया गया है। दरअसल, ऐसे में आसमान कम और धरती ज़्यादा दिखनी चाहिए। इस बारे में तुम क्या सोचते हो?

दूसरा पहलू है फिल्म के चित्र। फिल्म रोककर उसके चित्रों पर थोड़ा ध्यान देना। ऐसा लगता है जैसे कि चित्र अपने आप में कहानी सुना रहे हों। पहाड़ों, बादलों और मैदानी इलाकों के चित्रों में, तेजुका किस तकनीक का उपयोग करते हैं? कितनी बार हम घर को इस तरह पेड़ों से बीच से ऊपर झाँकते हुए देखते हैं? मौसम कैसे दिखाते हैं? उस पनडुब्बी को इतना बड़ा और इतना दूर दिखाने के लिए किस तरह के आकार, लकीरों और शेडिंग का प्रयोग करते हैं? जंगल में इतने सारे पेड़ तेजुका कैसे दिखाते हैं? अपने बनाए चित्रों से तुलना करके बताना।



## पाइंट ऑफ व्यू – सम्पादन की तकनीक

इस पूरी फिल्म में एक पल के लिए भी यह अनाम लड़की हमारे सामने नहीं आती है। लेकिन फिर भी क्या तुम वही महसूस कर सकते हो, जो उसे कूदते हुए लग रहा है? सोचो, ऐसा कैसे सम्भव है? फिल्म का तीसरा दिलचस्प पहलू इसी बात से जुड़ा है। तुम्हें ऐसा इसलिए महसूस होता है क्योंकि तेजुका ने यहाँ पहले दृष्टिकोण यानी 'फर्स्ट पॉइंट ऑफ व्यू' का इस्तेमाल किया है। कोई व्यक्ति किसी स्थिति को कैसे देखता है, इसे समझने के लिए 'पॉइंट ऑफ व्यू' (POV) का इस्तेमाल किया जाता है। यह वह कोण है जिससे किसी कहानी को सुनाया जा रहा है और कहानी पहले, दूसरे या तीसरे व्यक्ति के दृष्टिकोण से प्रस्तुत की जा सकती है।

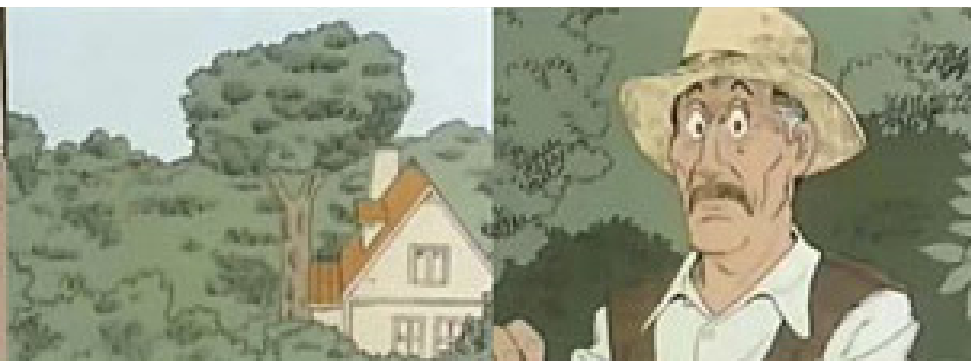
जम्पिंग में सिर्फ 'फर्स्ट पॉइंट ऑफ व्यू' का उपयोग किया गया है। यह फिल्म हमें एक ही लड़की के नज़रिए से कहानी बताती है और हम देख पाते हैं कि वह कैसे अनुभवों और घटनाओं

से गुज़रती है। हम केवल वही जानते हैं जो वह लड़की जानती है, वही देखते हैं जो वह लड़की देखती है। दुनिया के लोग, चिड़िया, घास, गाड़ी पर लड़की के कूदने का क्या असर हो रहा है, यह सब लड़की की नज़र से ही दिखाया गया है।

मान लो, अगर फिल्म में कोई रहस्यमयी घटना घटती, जैसे झाड़ियों के पीछे एक साँप छुपा होता, तो क्या बतौर दर्शक हमें वह दिखाई देता? इस सवाल का जवाब 'पॉइंट ऑफ व्यू' में मिलता है। चूँकि फिल्म 'फर्स्ट पॉइंट ऑफ व्यू' से बनी है, तो अगर लड़की को साँप दिखेगा, तभी हमें भी दिखेगा, वरना नहीं। एक और दिलचस्प बात, अगर लड़की शीशे के सामने कूदने लगती, तो हमें वह दिख जाती।

जब कहानी और पात्रों को समझने की बात करते हैं तो यह महत्वपूर्ण होता है कि कौन-से दृष्टिकोण का इस्तेमाल हुआ है। इससे समझ बनती है कि दर्शक कहानी को कैसे देखेंगे, कैसे समझेंगे और फिल्म का उन पर कैसा प्रभाव पड़ेगा। इसलिए फिल्म के अन्त में तुम परेशान हो जाओगे। क्योंकि जिस परिस्थिति और भावना का सामना हमारी अनदेखी हीरोइन कर रही है, तुम भी वही महसूस करोगे। फिल्म देखकर ज़रूर लिखना कि तुम्हें यह फिल्म कैसी लगी – रोमांचक या अजीबोगरीब?

फिल्म देखकर ज़रूर लिखना कि तुम्हें यह कैसी लगी।







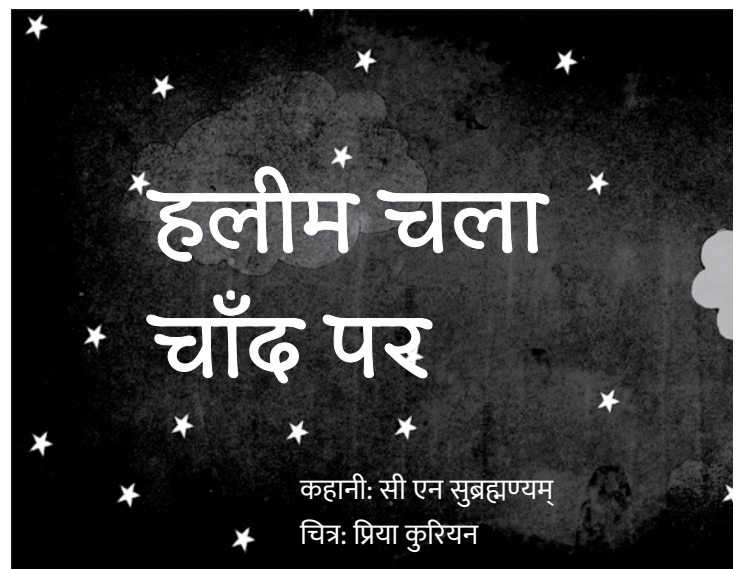
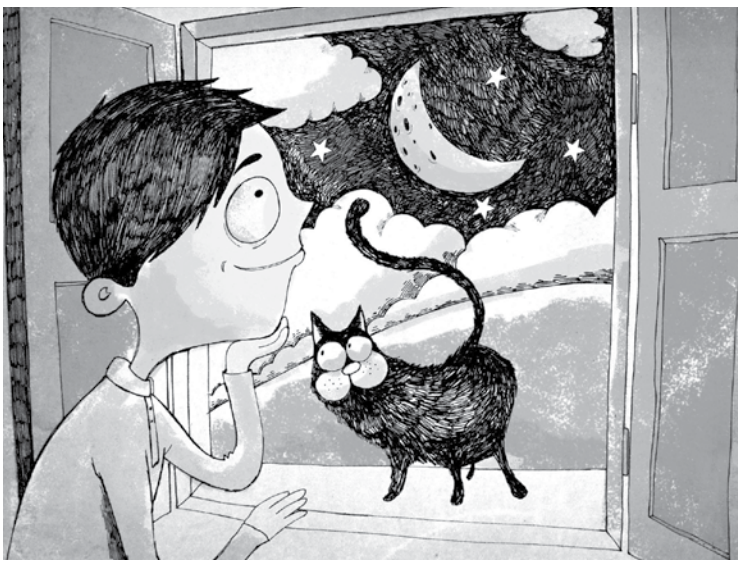
## तेरे घरवाला नीम

ओ सलीम, ओ सलीम  
तेरे घरवाला नीम  
तेरा नीमवाला घर  
कोई देख ले अगर

सुशील शुक्ल  
चित्र: शुभम लखेरा

तो बस देखता रहे  
और देखता रहे  
और सोचता रहे  
और सोचता रहे  
है वो इतना शानदार  
कि कहे तो क्या कहे...

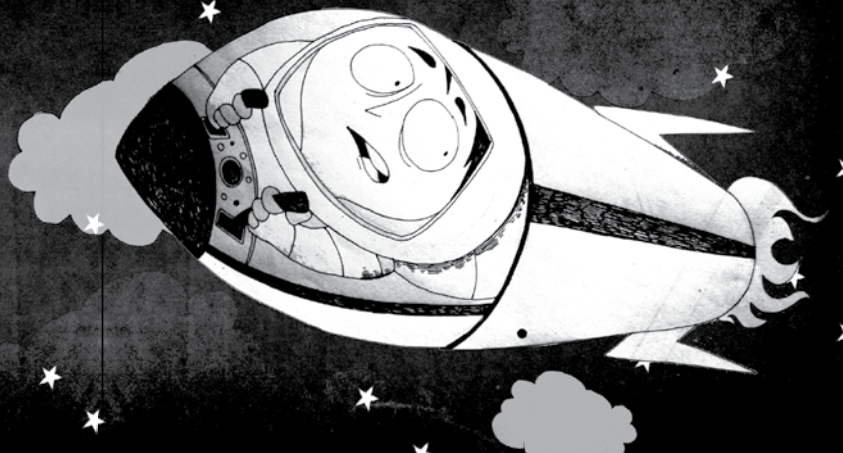




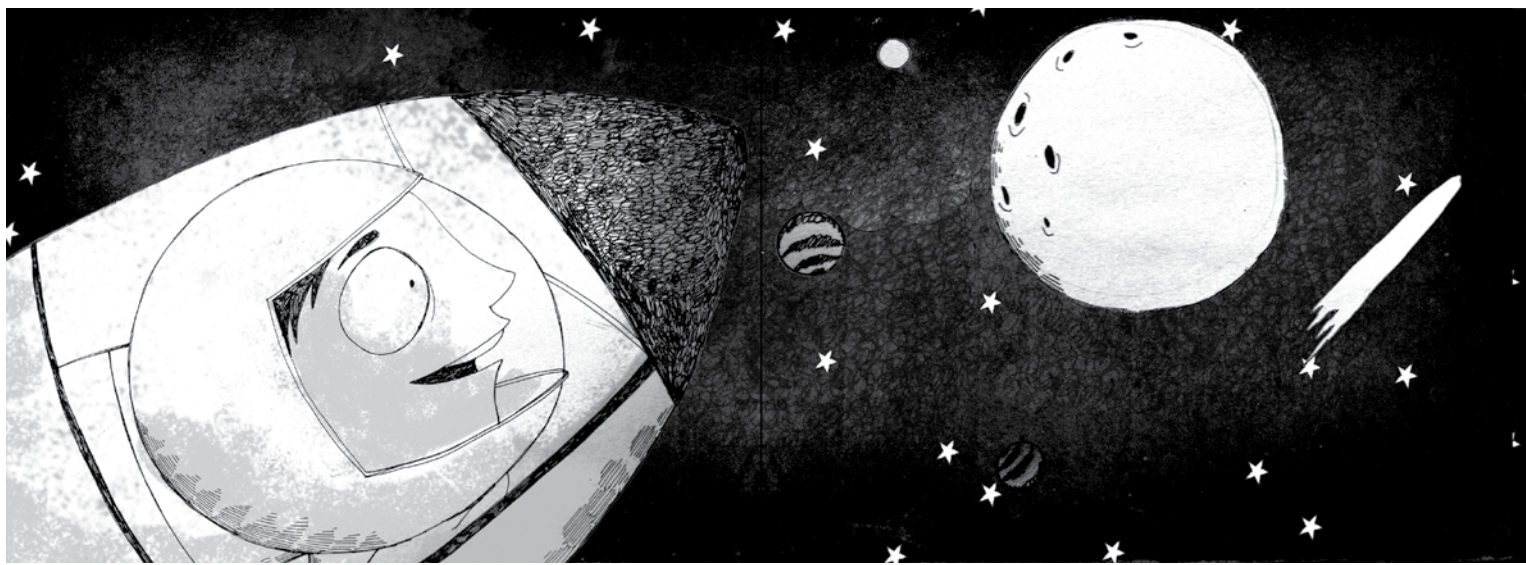
हलीम ने एक दिन सोचा, आज मैं चाँद पर जाऊँगा।



चलते-चलते अँधेरा हो गया। हलीम को डर लगने लगा।







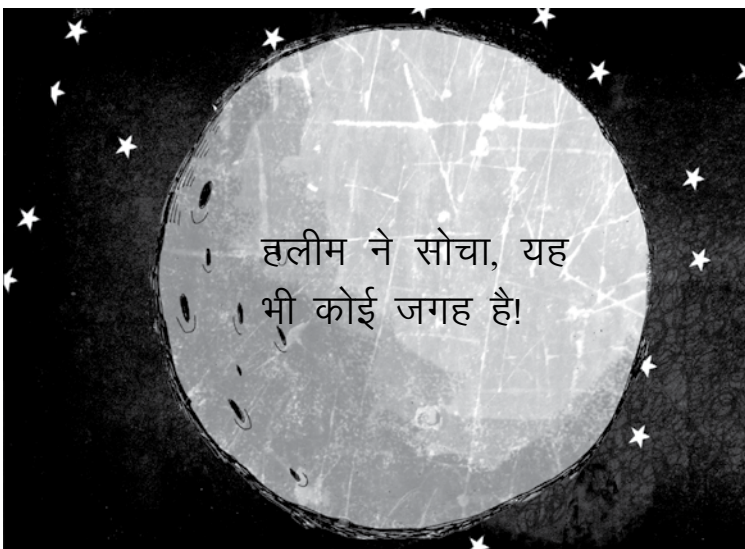
उसको तो चाँद तक का रास्ता पता नहीं था। थोड़ी देर में उसे चाँद दिखा और वह खुश हो गया।



चाँद पर हलीम को खूब सारे गड्ढे दिखे और बड़े-बड़े पहाड़ भी।



लेकिन वहाँ कोई पेड़ या जानवर नहीं थे। लोग भी नहीं थे।







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



हिमांशी सती, आठवीं, महिन्द्रा वर्ल्ड स्कूल, चंगलपेट,  
तमिलनाडु

दीपेन्द्र कुमार, स्वतंत्र तालीम फाउंडेशन, मलसराय केन्द्र,  
लखनऊ, उत्तर प्रदेश

शारदा, पाँचवीं, एकलव्य लर्निंग सेंटर, ग्राम भौरा, शाहपुर, बैतूल, मध्य प्रदेश

उत्कर्ष वर्मा, आठवीं, दीपालया कम्युनिटी लाइब्रेरी, गोलापुरा, दिल्ली

अनुराग कुमार, छठवीं, राम मोहन राय सेमिनरी, पटना, बिहार





काव्या चौरडिया, आठवीं, महिन्द्रा वर्ल्ड स्कूल, चंगलपेट, तमिलनाडु

श्रेयांश यादव, पाँचवीं, नर्मदा वैली इंटरनेशनल स्कूल, नर्मदापुरम, मध्य प्रदेश

वर्तमान में लड़कियों की शादी की उम्र 18 वर्ष है, परन्तु अब केन्द्र सरकार लड़कियों की शादी की उम्र बढ़ाकर 21 वर्ष करने पर विचार कर रही है। इसका मुख्य कारण मातृ मृत्यु दर में कमी लाना है। मुझे लगता है कानूनी तौर पर उम्र बढ़नी चाहिए क्योंकि कम उम्र में शादी करने से लड़की का शारीरिक व मानसिक विकास नहीं हो पाता।

हिमांशु सैनी, सातवीं, नर्मदा वैली इंटरनेशनल स्कूल,  
नर्मदापुरम, मध्य प्रदेश



उदयकनि ओडिशा के समन्दर के पास का एक गाँव है। कुछ दशकों पहले तक समन्दर गाँव से कुछ किलोमीटर की दूरी पर था। आज ये मुश्किल से 100 मीटर दूर है। इन दशकों में गाँववालों को तीन बार पुनर्स्थापित होना पड़ा है। बढ़ते समन्दर से बचने के लिए बार-बार देश के अन्दर बसना पड़ा है। पहली बार 1999 के तूफान के बाद ऐसा करना पड़ा था, जब उनके गाँव को समन्दर निगल गया। दूसरी बार 2013 के फैलिन

तूफान के बाद उन्होंने फिर से नया गाँव बसाया। अब पानी इस कस्बे के भी करीब आ चुका है – मीठा पानी खारा हो गया है। इस कारण कई परिवारों को फिर नई जगह जाना पड़ा है। ये केवल उदयकनि की स्थिति नहीं है। ओडिशा के तटीय इलाकों के कई गाँव इस मुश्किल में हैं। समन्दर के किनारे रहने वाले हज़ारों लोगों ने अपने घर और जीविका खोए हैं।

भाग - 1

# जलवायु परिवर्तन

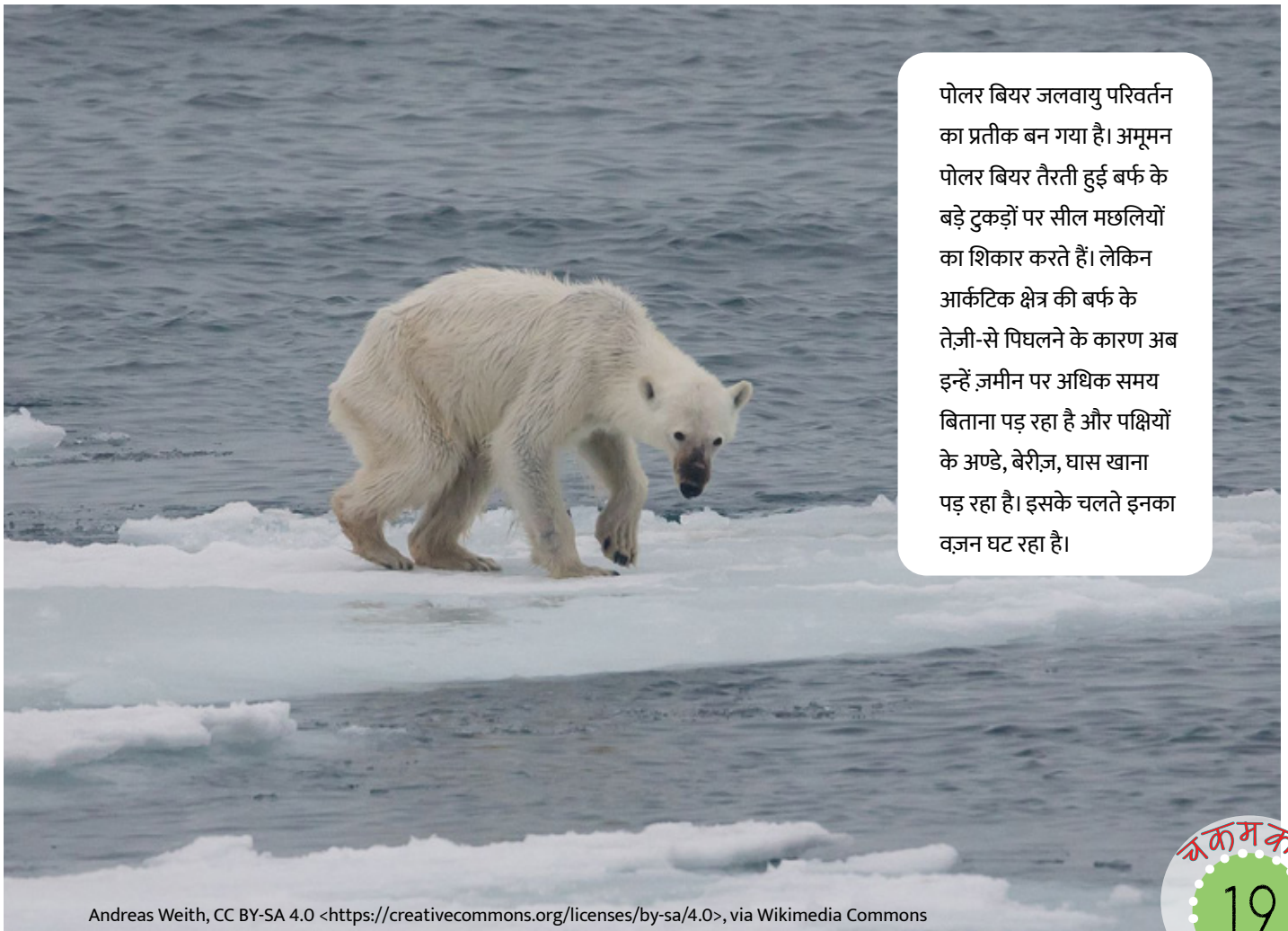
विनता विश्वनाथन



और इन मुश्किलों का कारण है जलवायु परिवर्तन। जैसे-जैसे हमारी दुनिया गर्म होती जा रही है, (समुद्री) तूफानों की बारम्बारता और तीव्रता पहले से ज़्यादा हो गई है। बारिश के पैटर्न अनिश्चित रूप से बदल रहे हैं – कुछ जगह बाढ़ आ रही है तो कहीं और पीने व फसल के लिए पानी की कमी हो रही है। हिमकुण्ड की बर्फ, खासकर पृथ्वी के ध्रुवीय इलाकों में, पिघल रही है जिसके कारण समन्दर का स्तर बढ़ रहा है। पिछला साल आज तक का सबसे गर्म साल था और कह रहे हैं कि यह साल उससे भी गर्म होने वाला है। मनुष्य ही नहीं सारे जीव इस गर्माती दुनिया से प्रभावित हो रहे हैं। जलवायु परिवर्तन के विविध और ज़्यादातर चिन्ताजनक असर हम दुनिया भर में देख सकते हैं।

हमारी बदलती दुनिया की बदलती जलवायु कई सवाल खड़े करती है: दुनिया गर्म क्यों हो रही है, और ये अब क्यों हो रहा है? हमें कैसे पता कि जलवायु में परिवर्तन हो रहा है – क्या ये कुछेक सालों का बदलाव तो नहीं है? क्या ये पहले कभी हुआ है? कहते हैं कि पृथ्वी का तापमान 1.5-2 डिग्री सेल्सियस बढ़ा है। इतने कम बदलाव का असर इतना ज़्यादा कैसे हो सकता है? क्या हम इसे रोक सकते हैं और इसकी ज़िम्मेदारी किसकी है? अगर रोक नहीं सकते तो इसके साथ जीना कितना मुमकिन है?

जलवायु परिवर्तन के कारण किसान, मछुआरे, इकोलॉजिस्ट, अर्थशास्त्री, मौसम वैज्ञानिक, कार्यकर्ता कुछ सालों से जिन सवालों और जवाबों



पोलर बियर जलवायु परिवर्तन का प्रतीक बन गया है। अमूमन पोलर बियर तैरती हुई बर्फ के बड़े टुकड़ों पर सील मछलियों का शिकार करते हैं। लेकिन आर्कटिक क्षेत्र की बर्फ के तेज़ी-से पिघलने के कारण अब इन्हें ज़मीन पर अधिक समय बिताना पड़ रहा है और पक्षियों के अण्डे, बेरीज़, घास खाना पड़ रहा है। इसके चलते इनका वज़न घट रहा है।

से जूझ रहे हैं, यहाँ पर हम उनसे वाकिफ होंगे। जलवायु परिवर्तन से जुड़े इन सवालों के जवाब की चर्चा हम इस सीरिज़ में करेंगे। अगर तुम्हारे अन्य कोई सवाल हैं तो लिख भेजना। मैं उनके जवाब ढूँढकर ज़रूर दूँगी।

इन सब बातों से पहले, मैं एक बात कहना चाहूँगी। आजकल जब हम जलवायु परिवर्तन की बातें करते हैं तो इसके दो पक्ष देखने को मिलते हैं। एक तो उन लोगों का है जो चिन्ता भरी आवाज़ों में, डरे हुए लफ्ज़ों में बात करते हैं। कई लोगों को लगता है कि ये इतनी भयानक चीज़ है, दुनिया को इस कदर बदल रही है कि हम विनाश की ओर तेज़ी-से जा रहे हैं। दूसरा पक्ष उन लोगों का है जो इस बात पर अड़े हैं कि जलवायु परिवर्तन जैसे कोई चीज़ हो ही नहीं रही है और ये सब झूठ है। हम इस दूसरे पक्ष की बातों को समझने की कोशिश करेंगे।

सच्चाई तो यह है कि जलवायु परिवर्तन हो रहा है और उसका लोगों पर, हर जीव पर असर गहरा होगा। दुनिया भर में हम इसका असर देखने लगे हैं। जलवायु परिवर्तन की गति को धीमा करना हम सब के लिए बेहतर होगा। लेकिन कई कारणों से ऐसा हम कर नहीं पा रहे हैं। इसका ये मतलब नहीं कि हाथ पर हाथ धरकर

बैठ जाएँ – जहाँ बदलाव रोक नहीं सकते, इतनी कोशिश तो कर सकते हैं कि इसे समझें और इसके अनुकूल रहने की कोशिश करें। यानी महत्वपूर्ण बात तो ये है कि बदलती पृथ्वी पर हम कम से कम नुकसान के साथ कैसे रहें। साथ में ये देखें कि सबसे ज़्यादा प्रभावित कौन-से जीव व लोग हैं और उनके लिए क्या किया जा सकता है।

## जलवायु बनाम मौसम

तो शुरू करते हैं इस बात से कि जलवायु क्या है और मौसम व जलवायु में क्या अन्तर है? उपरोक्त भूमिका और खबरों से तुम्हें इतना तो समझ आ ही गया होगा कि चाहे मौसम हो या जलवायु हम बात तो मौसम की ही कर रहे हैं। मौसम हो या जलवायु दोनों का बयाँ हम तापमान (गर्मी/सर्दी), बारिश, उमस, आँधी, हवा की तेज़ी इत्यादि से करते हैं। मौसम की बात जब होती है तो हम कुछ घण्टों, दिन के मौसम या फिर ज़्यादा से ज़्यादा कुछ सालों की बात कर रहे होते हैं। लेकिन जलवायु किसी जगह के तीस साल या उससे भी ज़्यादा समय का मौसम होता है। मौसम की बातें कुछ ऐसी होती हैं: “सुबह कितना सुहाना मौसम था, और अब देखो... पिछले साल बारिश कम हुई थी, लेकिन लगता है इस साल बारिश ठीकठाक होगी...” और जलवायु की कुछ ऐसी: “दादाजी कहते थे कि उनके बचपन में भी गर्मियों में हर महीने कुछ दिनों की बारिश होती थी... पिछले 100 साल के रिकॉर्ड देखो तो ठण्ड से पहले 2-3 तूफान होते थे...”

अब अगला सवाल है कि जब मौसम बदलता है तो क्या जलवायु भी बदलती है? इसका जवाब है कि ऐसा होना ज़रूरी नहीं है। अगर 100 साल के अन्तराल में कुछ साल बारिश कम होती है और कुछ में ज़्यादा, तो मौसम तो साल दर साल थोड़ा बहुत बदलता रहा लेकिन उससे पहले के 100 साल में बारिश कुछ ऐसी ही रही।

इस बार के लिए इतना ही...





शहर का वो उतना-सा हिस्सा बाकी शहर की तुलना में काफी ठण्डा रहता। उस सड़क पे आते ही हवा में नमी बढ़ जाती।

और मेरे “रुक जा, रुक जा” करते भी गुरविन्दर साइकिल उधर ही मोड़ लेता।

मैं उसे हमेशा मना करती कि इस रास्ते से मत चला कर। लेकिन वो हमेशा इस रास्ते की तरफ हैंडल मोड़ लेता। फिर मुस्कराकर कहता, “ओ सौरी मैंनू त्यान नयी रेया।”

मैं कुढ़ती रहती। मन होता कि ज़ोर-से नोच लूँ या एक मुक्का मार दूँ। लेकिन उँगली तक रख लूँ तो उसका बैलेंस बिगड़ जाता। एक बार गड़्ढा आने पर मैंने पीछे-से उसकी शर्ट क्या पकड़ ली,

साइकिल लहराता हुआ धम्म-से रुक गया और चिल्लाने लगा, “मैं ते फिर वी हैंडल फ़डया सी ता बच जान्दा, तू पुट्टे मुँह गिर दी। सारे दन्द टुट जान्दे।” तब से वो किसी ही रास्ते से ले जाए, कैसे ही चलाए मैं कुछ करती ही नहीं। बस ज़ोर-से कैरियर पकड़कर ऊपर वाले के सहारे बैठी चलती रहती और कहती—

“गुरविन्दर जो तू फिर उस रास्ते ले गया तो मैं तेरी जुड़्डी नोच लूँगी।”

“मेरी जुड़्डी नूँ जो तू हत्थ लगाया मैं तेन्यू छित्तर ही छित्तर जड़ने हैं।”

“देख मेरे रोंगटे खड़े हो गए।” मैंने अपनी बाँहें उसके सामने कर दीं।

“ताँ तू पूरी बाँ ता स्वेटर क्यूँ नी पाउन्दी?”

“नहीं पहना तो तू ही दूसरे रस्ते ले चलता।”



# क्या पता

निधि सक्सेना

चित्र: हबीब अली



पर वो रास्ता तो बारहों महीने ही ज़्यादा ठण्डा रहता। मेरे दाँत किटकिटाने लगते और सीने पर लगते हवा के थपेड़ों से बचने को मैं उसकी ओट में हो जाती। चुपके-से देखती कि दाँत किटकिटाते तो उसके भी और हाथ भी सर्दी से ठिठुरकर गुलाबी पड़ जाते। गीली सर्द हवा से ज़बानें भी जम जातीं तो बहस भी और नहीं कर पाती। एक दिन मैंने उससे पूछा—

“तू आता क्यों है इस सुनसान रास्ते पे?”

“पेड़ वेखी ज़रा। किन्ने वड़डे वड़डे ने। बेबे वर्गो।”

“पर ये इतना ठण्डा रहता क्यों है?”

“की पता?”

जब सुबह-सुबह की ट्यूशन होती मैं तो बैग में स्कार्फ और दस्ताने रख लेती। वो ठिठुरता लेकिन पहनता नहीं। उस रोज़ हम गणित की ट्यूशन के लिए सुबह-सुबह निकले। हमने पहली बार उस सड़क पर लोगों की भीड़ देखी — कुछ बुदबुदाते

जा रही थी। हम थोड़ा डरे लेकिन ब्रेक लगाने के लिए बहुत देर हो चुकी थी। हमारी साइकिल उस भीड़ के एकदम बाजू से होकर निकली। हमने कभी ऐसा नहीं देखा था, पर देखा तो समझ गए। भीड़ के बीचोंबीच सफेद चादर में लिपटा एक इन्सान लेटा था। सब लोग बहुत चुप थे। उनकी चुप्पी उस चुप्पी से अलग थी जो क्लास में जवाब न आने पर होती है। उनकी चुप्पी इस सड़क की हवा की तरह भारी थी। कुछ लोग धीमे-धीमे रो रहे थे।

बहुत दिन हुए। गुरविन्दर फिर कभी उस रास्ते से नहीं निकला। कुछ दिन बाद फिर गणित की ट्यूशन सुबह की पड़ी। हम अब दूसरे ही रास्ते से जा रहे थे। गुरविन्दर ने अचानक पूछा—

“अफसरी उस बन्दे नूँ होया की हॉन?”

“क्या पता!”

और ये रास्ता भी उस रास्ते की तरह ठण्डा हो गया।

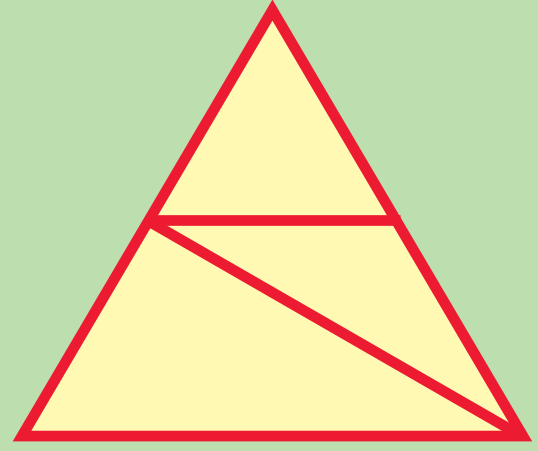






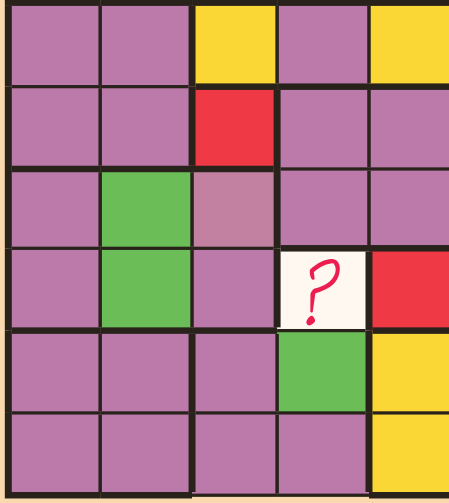


1. इस चित्र में तुम्हें कितने त्रिभुज दिखाई दे रहे हैं?



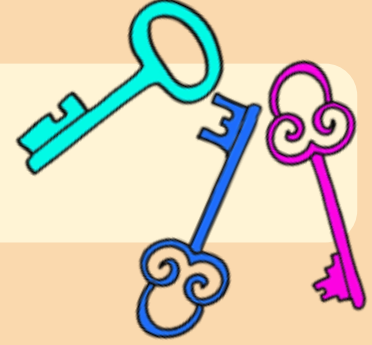
2.

खाली  
बॉक्स में  
कौन-सा  
रंग भरा  
जाएगा?



3.

दो अंकों की एक संख्या है, जिसके दोनों अंक समान हैं। दोनों अंकों को मिलाकर 12 का आधा होता है। बताओ कौन-सी संख्या है ये?



4.

राशिद के पास 3 ताले व 3 चाबियाँ हैं। लेकिन उसे यह नहीं मालूम कि कौन-सी चाबी कौन-से ताले की है। यह पता करने के लिए उसे कम से कम कितने प्रयास करने होंगे?



5.

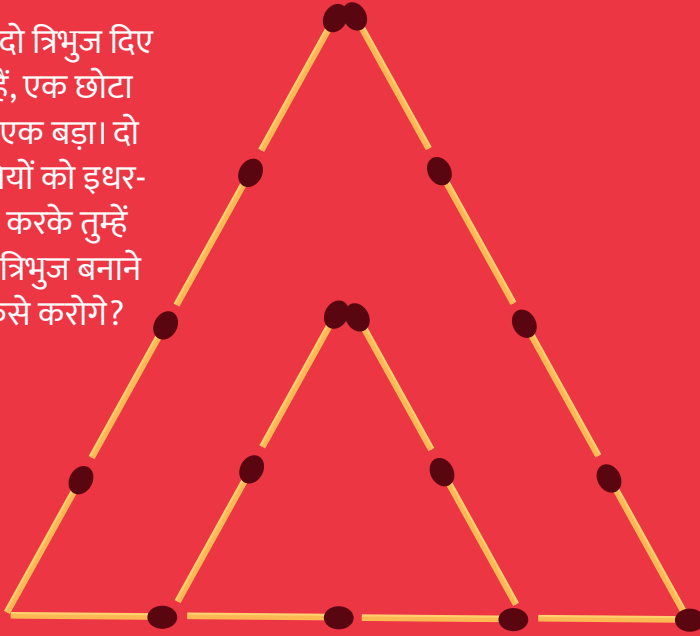
छह पैसिलों को इस तरह जमाओ कि हरेक पैसिल बाकी की 5 पैसिलों को छूती हो।

6.

दी गई ग्रिड में कई सारे औजारों/उपकरणों के नाम छिपे हुए हैं। तुमने कितने ढूँढे?

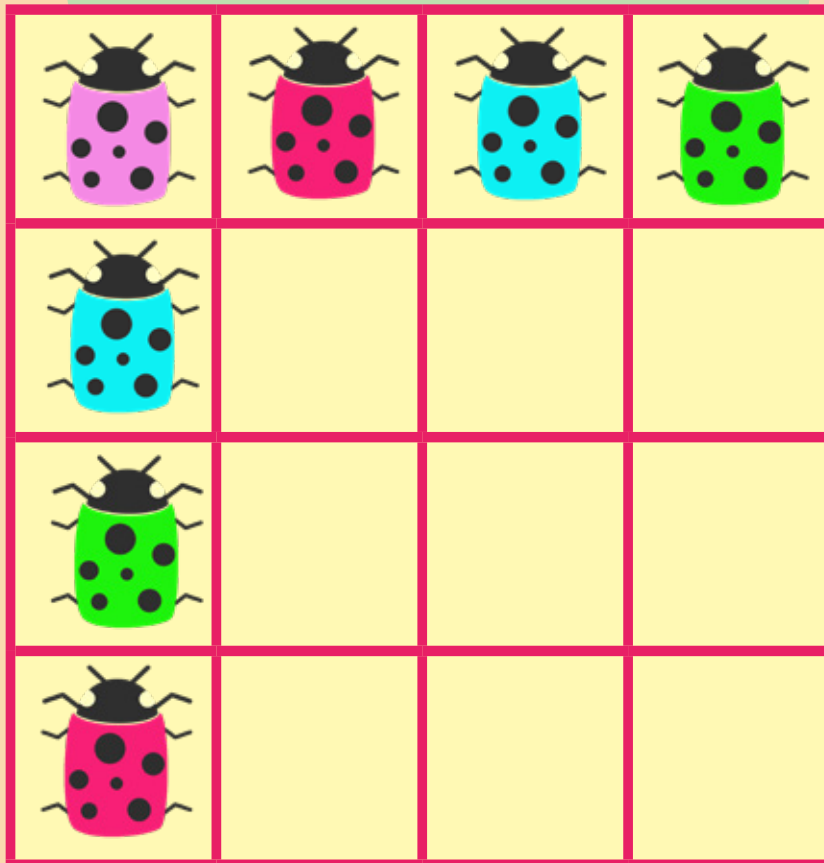
कैं	पे	कु	ल	खु	र	पी	लं	पा
फा	ची	ल्हा	गैं	पे	छे	घि	ग	कु
ह	थौ	डी	त	ती	सू	नी	र	दा
पं	छि	बे	जी	रा	जा	फा	ग	ल
प	हैं	ल	कं	सी	जू	व	पा	ती
उ	सि	प्ला	पा	ना	ह	डा	का	पें
स्त	या	की	स	ब्ब	ल	जि	रिं	च
रा	बे	ल	चा	न	पा	आ	ला	क
कु	हा	दी	कू	पी	वा	री	बे	स

7. यहाँ दो त्रिभुज दिए गए हैं, एक छोटा और एक बड़ा। दो तीलियों को इधर-उधर करके तुम्हें तीन त्रिभुज बनाने हैं। कैसे करोगे?



8.

दी गई ग्रिड की हर पंक्ति व हर कॉलम में अलग-अलग रंग का कीड़ा आना चाहिए। इस शर्त के आधार पर खाली जगहों में कौन-से रंग का कीड़ा आएगा?



## माथा पच्ची

### फटाफट बताओ

दर पर तेरे बैठा हूँ  
करने को रखवाली  
बोलो भैया क्या तुम ले गए  
मेरी संगी-साथी

(बिाज-ााा)

नाक पर चढ़कर पकड़े कान  
जल्दी बताओ कौन शैतान

(ाााा)

तीन अक्षर का मेरा नाम  
खाने के आता हूँ काम  
मध्य कटे हवा हो जाता  
अन्त कटे तो हल कहलाता

(ाााा)

हरे-हरे से दिखें  
पक्के हों या कच्चे  
भीतर से यह लाल मलाई  
जैसे ठण्डे मीठे लच्छे

(ाााा)

साथ-साथ मैं जाती हूँ  
हाथ नहीं पर आती हूँ

(ाााा)

कमर बाँध कोने में खड़ी  
हर घर को उसकी ज़रूरत पड़ी

(ााा)

जवाब पेज 42 पर





इन दो चित्रों में दस से ज़्यादा अन्तर हैं। तुमने कितने ढूँढे?

चित्र: रिशु मालवीय, सातवीं, इटारसी, मध्य प्रदेश

ढूँढो अन्तर  
अन्तर





पराठा, सिक्के  
और दोस्ती

आलोका कान्हेरे  
अनुवाद: कविता तिवारी चित्र: मधुश्री

गणित है  
मजेदार

## यह कहानी है चरणलाल और अब्दुल की।

दोनों बहुत अच्छे दोस्त थे। रोज़ाना वो साथ में काम पर जाते और टिफिन में दाल-चावल ले जाते। कभी-कभी जब उन्हें या उनकी बीवियों को पराठे बनाने का वक्त मिलता, तो वे पराठे ले जाते।

एक दिन चरणलाल 3 और अब्दुल 2 पराठे ले गया। दोनों के पराठे देखने में स्वादिष्ट और नाप में बराबर लग रहे थे। कड़ी मेहनत के बाद दोनों को ज़ोरों की भूख लगी थी। दोनों खाना खाने एक पेड़ के नीचे बैठे।

तभी वहाँ एक मुसाफिर आया।  
वह बहुत भूखा-प्यासा लग रहा था।





एक पराठे के  
तीन बराबर हिस्से

चरणलाल और अब्दुल

दोनों ने ही उसे पेड़ के नीचे आराम करने को कहा। जैसे ही उन्होंने अपने-अपने खाने की गठरी खोली, पराठों की खुशबू से मुसाफिर की नींद खुल गई।

वो ललचाई नज़रों से पराठों को देखने लगा। दोनों दोस्तों ने एक-दूसरे को देखा और अपने पराठों का कुछ हिस्सा उसे देने का फैसला किया।

उन्होंने हर पराठे को तीन बराबर भागों में बाँटा और टुकड़ों को आपस में बराबर-बराबर बाँट लिया। पराठे बहुत ही स्वादिष्ट थे। उन्हें खाकर मुसाफिर बहुत खुश हुआ...

तुम्हारी दयालुता और उदारता के लिए मैं तुम्हारा शुक्रगुज़ार हूँ। इन 10 सिक्कों को मेरे प्यार की निशानी समझकर रख लो।



तो हम दोनों 5-5 सिक्के ले लेते हैं?

अरे कैसे! हमारे पास कुल 5 पराठे थे और उसने हमें 10 सिक्के दिए। तो इस हिसाब से हर पराठे के लिए 2 सिक्के हुए। 3 पराठे मैं लाया था और 2 तुम। इसलिए 6 सिक्के मेरे होने चाहिए और 4 तुम्हारे।

अब्दुल को यह बँटवारा ठीक नहीं लगा। लेकिन उसने चरणलाल की बात मान ली। वो अपने दोस्त को निराश नहीं करना चाहता था। घर पहुँचकर उसने सारी बात अपनी बीवी रेशमा को बताई। उसने उसे चरणलाल के गलत तरीके से सिक्के बाँटने के बारे में भी बताया। रेशमा हँसकर बोली:

तुम्हारी किस्मत अच्छी थी। यदि मैं चरणलाल की जगह होती तो तुम्हें 2 ही सिक्के देती और 8 सिक्के मैं लेती। पूछो "क्यों?"

क्यों?

तुमने सारे पराठे 3 भागों में बाँटे। तो कुल 15 टुकड़े हुए। मुसाफिर ने 5 टुकड़े खाएँ। और तुमने व चरणलाल ने भी 5-5 टुकड़े खाए।

तुम 2 पराठे ले गए थे, जिनसे कुल 6 टुकड़े हुए। 5 टुकड़े तुमने खाए।

इसका मतलब है कि मुसाफिर ने तुम्हारे पराठों से सिर्फ एक टुकड़ा खाया और 4 टुकड़े चरणलाल के पराठों से खाए।

इस हिसाब से तो मुझे 2 और चरणलाल को 8 सिक्के मिलने चाहिए!!



अब्दुल सिक्के लेकर चरणलाल के घर पहुँचा और उसे वो पूरी बात बताई जो रेशमा ने उसे समझाई थीं।



हर दिन हम जो भी खाना लेकर जाते हैं उसे आपस में बराबर-बराबर बाँटते हैं। यह महज़ इत्तेफाक है कि आज तुम 2 और मैं 3 पराठे लेकर गया और आज ही मुसाफिर भी आया।  
**इसलिए हम सिक्कों को आपस में बराबर-बराबर बाँट लेते हैं।**



तुम्हें क्या लगता है बाँटवारा कैसे होना चाहिए? कितने सिक्के चरणलाल को मिलने चाहिए और कितने अब्दुल को?  
पराठों को और भी तरीकों से बाँटने की कोशिश करो और देखो कि किसको कितना हिस्सा मिलता है।



नीचे दी गई स्थितियों में दोनों को कितने सिक्के मिलेंगे?

क्रमांक	अब्दुल के पराठों की संख्या	चरणलाल के पराठों की संख्या	मुसाफिर द्वारा दिए सिक्कों की संख्या	अब्दुल को मिले सिक्कों की संख्या	चरणलाल को मिले सिक्कों की संख्या
1.	3	4	7		
2.	5	3	16		
3.	4	5	9		
4.	7	5	12		



लौटते समय फिर मुसाफिर की मुलाकात चरणलाल और अब्दुल से हुई। इस बार उनके साथ उनका दोस्त कमल भी था। उस दिन चरणलाल 3, अब्दुल 4 और कमल 5 पराठे लाया था। उन सभी ने फिर से अपना खाना मुसाफिर के साथ साझा किया। और मुसाफिर ने उन्हें सिक्कों की एक पोटली दी। इस बार थैले में 12 सिक्के थे। हरेक को कितने सिक्के मिलेंगे? क्या उनके बीच सिक्कों का सही बँटवारा हो पाएगा?



मैथिलिस्ट किताब में टी. वी. पद्मा की कहानी 'ए फेयर डिविज़न' से प्रेरित।



#### फॉर्म-4 (नियम-8 देखिए)

मासिक चकमक बाल विज्ञान पत्रिका के स्वामित्व और अन्य तथ्यों के सम्बन्ध में जानकारी

प्रकाशन का स्थान : भोपाल

प्रकाशन की अवधि : मासिक

प्रकाशक का नाम : राजेश खिंदरी

राष्ट्रीयता : भारतीय

पता : एकलव्य फाउंडेशन,  
जाटखेड़ी, फॉर्च्यून कस्तूरी के पास  
भोपाल, मध्य प्रदेश 462 026

मुद्रक का नाम : राजेश खिंदरी

राष्ट्रीयता : भारतीय

पता : एकलव्य फाउंडेशन,  
जाटखेड़ी, फॉर्च्यून कस्तूरी के पास  
भोपाल, मध्य प्रदेश 462 026

सम्पादक का नाम : विनता विश्वनाथन

राष्ट्रीयता : भारतीय

पता : एकलव्य फाउंडेशन  
जाटखेड़ी, फॉर्च्यून कस्तूरी के पास  
भोपाल, मध्य प्रदेश 462 026

उन व्यक्तियों के नाम

जिनका स्वामित्व है : रैक्स डी. रोजारियो

राष्ट्रीयता : भारतीय

पता : एकलव्य फाउंडेशन  
जाटखेड़ी, फॉर्च्यून कस्तूरी के पास  
भोपाल, मध्य प्रदेश 462 026

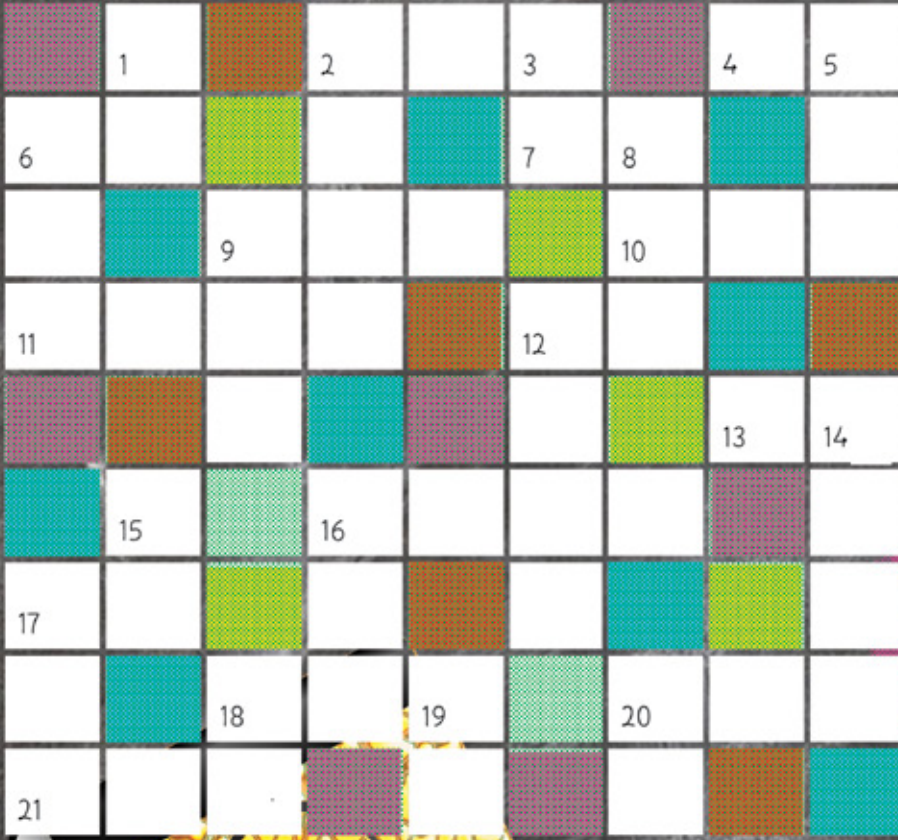
मैं राजेश खिंदरी यह घोषणा करता हूँ कि मेरी अधिकतम जानकारी एवं विश्वास के अनुसार ऊपर दिए गए विवरण सत्य हैं।

(प्रकाशक के हस्ताक्षर) राजेश खिंदरी 25 फरवरी 2023



# चित्र पहेली

- बाएँ से दाएँ
- ऊपर से नीचे





दिए हुए बॉक्स में 1 से 9 तक के अंक भरने हैं। आसान लग रहा है ना? पर ये अंक ऐसे ही नहीं भरने हैं। अंक भरते समय तुम्हें यह ध्यान रखना है कि 1 से 9 तक के अंक एक ही पंक्ति और स्तम्भ में दोहराए ना जाएँ। साथ ही साथ, गुलाबी लाइन से बने बॉक्स में तुमको नौ डब्बे दिख रहे होंगे। ध्यान रहे कि हर गुलाबी बॉक्स में भी 1 से 9 तक के अंक दुबारा ना आएँ। कठिन भी नहीं है, करके तो देखो।

## सुडोकू 75

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



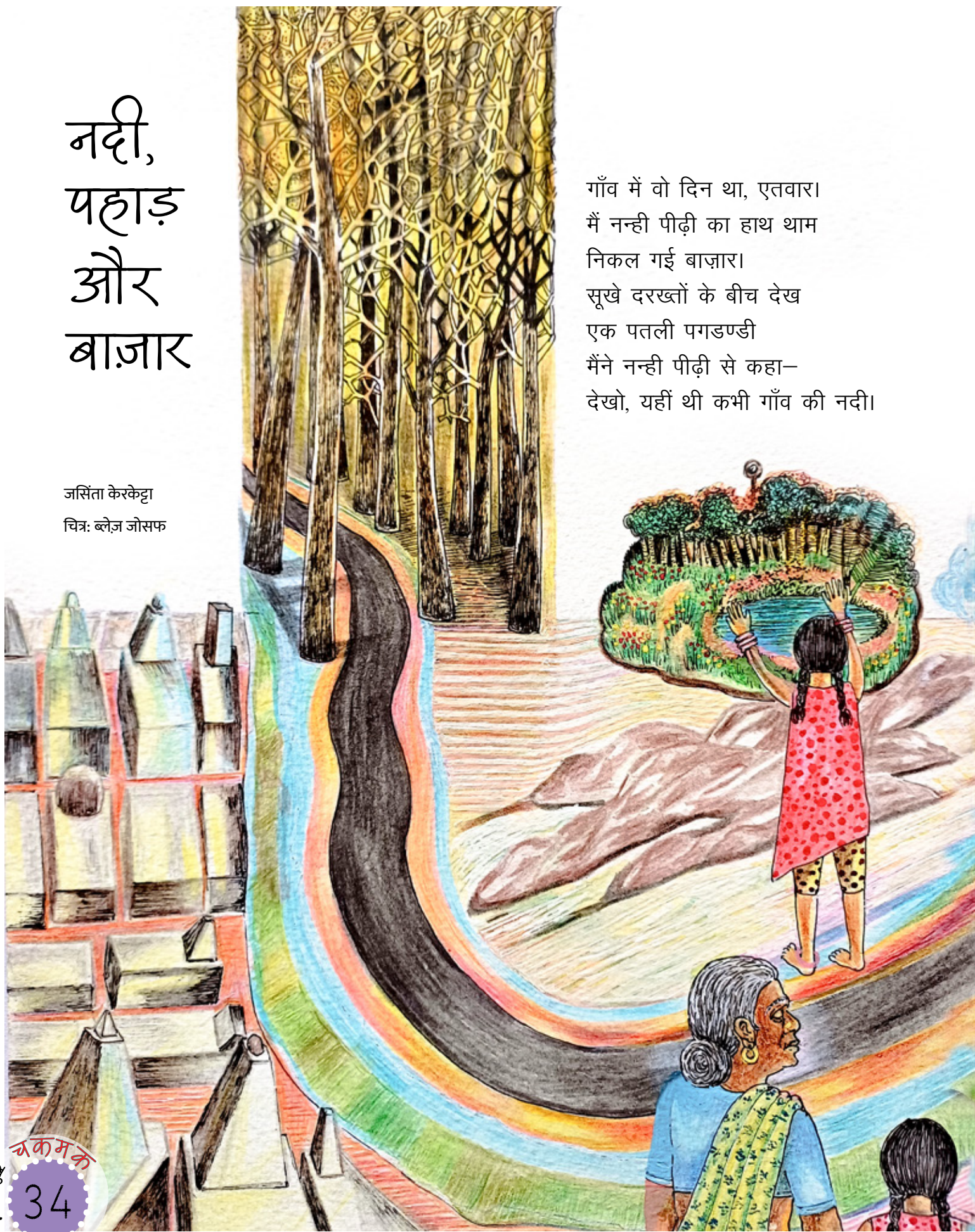


# नदी, पहाड़ और बाज़ार

जसिंता केरकेट्टा

चित्र: ब्लेज़ जोसफ

गाँव में वो दिन था, एतवार।  
में नन्ही पीढ़ी का हाथ थाम  
निकल गई बाज़ार।  
सूखे दरख्तों के बीच देख  
एक पतली पगडण्डी  
मैंने नन्ही पीढ़ी से कहा—  
देखो, यहीं थी कभी गाँव की नदी।







आगे देख ज़मीन पर बड़ी-सी दरार  
 मैंने कहा, इसी में समा गए सारे पहाड़।  
 अचानक वह सहम के लिपट गई मुझसे  
 सामने दूर तक फैला था भयावह कब्रिस्तान।  
 मैंने कहा, देख रही हो इसे?  
 यहीं थे कभी तुम्हारे पूर्वजों के खलिहान।  
 नन्ही पीढ़ी दौड़ी – हम आ गए बाज़ार!  
 क्या-क्या लेना है? पूछने लगा दुकानदार।  
 भैया! थोड़ी बारिश, थोड़ी गीली मिट्टी,  
 एक बोतल नदी, वो डिब्बाबन्द पहाड़  
 उधर दीवार पर टँगी एक प्रकृति भी दे दो,  
 और ये बारिश इतनी महँगी क्यों?  
 दुकानदार बोला – यह नमी यहाँ की नहीं!  
 दूसरे ग्रह से आई है,  
 मन्दी है, छटाँक भर मँगाई है।  
 पैसे निकालने साड़ी की कोर टटोली  
 चौंकी! देखा आँचल की गाँठ में  
 रुपयों की जगह  
 पूरा वजूद मुड़ा पड़ा था...



यह कविता द्विभाषिक (हिन्दी/अंग्रेज़ी) कविता  
 संग्रह अंगोरसे ली गई है। प्रकाशक: आदिवाणी,  
 कोलकाता। प्रकाशन वर्ष: 2016

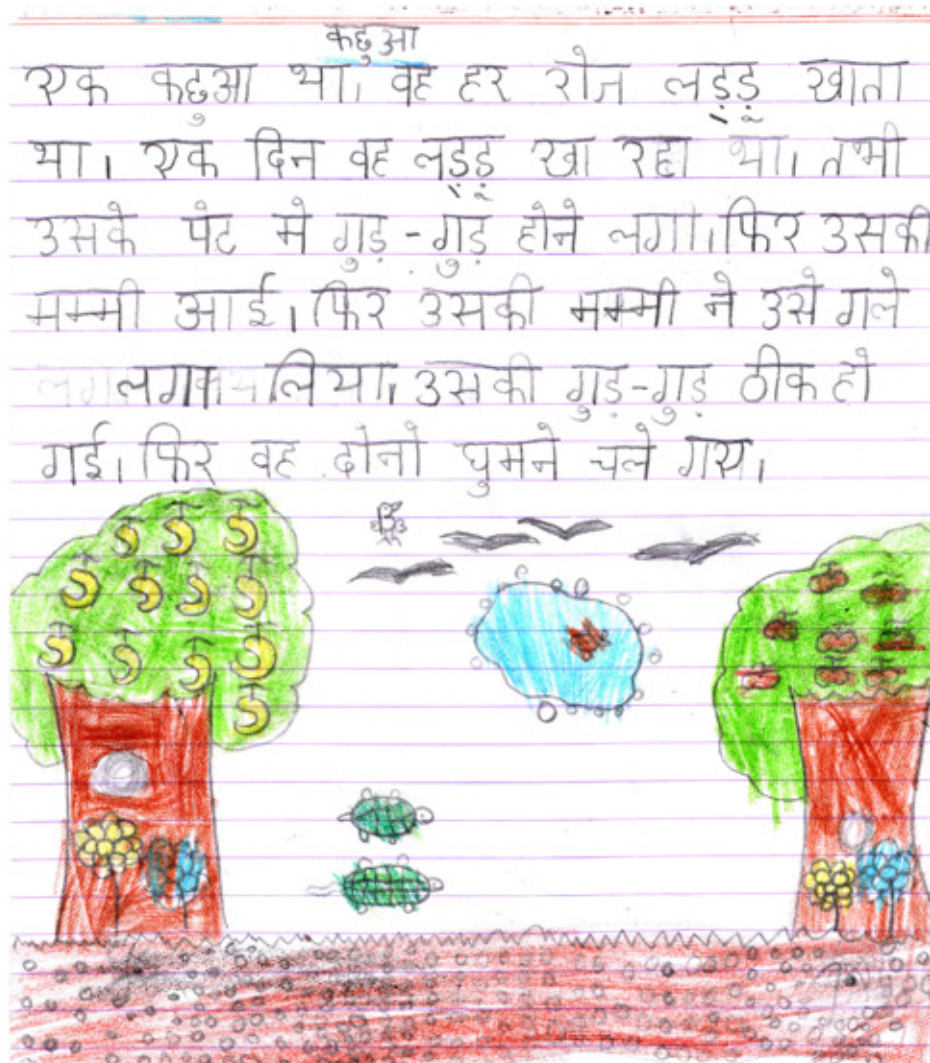


## मुझे फूल भाते हैं

रिफा  
चौथी, हल्दी  
पचपेड़ा  
खटीमा,  
उत्तराखण्ड

फूल बहुत अच्छे और सुन्दर होते हैं। फूलों को हम अपने घर में लगाएँ तो हमारे घर में फूलों की महक आती है। सबसे ज़्यादा सुन्दर तो गुलाब होता है। गुलाब तो मुझे इतना अच्छा लगता है कि मैं गुलाब के पास ही सो जाऊँ। सूरजमुखी, गेंदा, दसबजिया, चमेली, कमल, मोगरा, गुड़हल, कनेर, नलिनी, चम्पा यह सब भी मुझे बहुत अच्छे लगते हैं।

कई तरह के फूल स्कूल में लगे हैं। पर स्कूल के पीछे के फूल बच्चों ने तोड़ दिए हैं। जब हमारे बड़े सर को यह बात पता चलती है तो सर का मूड खराब हो जाता है। सर प्रेयर में सब बच्चों को चिल्लाते हैं। मैं सुबह-सुबह उठकर ऊपर आती हूँ। पौधों को देखती हूँ। फिर पौधों में पानी डालती हूँ। थोड़ी देर वहीं बैठी रहती हूँ। देखती हूँ कि पौधे कैसे पानी पीते हैं।



चित्र: निखिल, पहली, के के एकैडमी, लखनऊ, उत्तर प्रदेश



चित्र: अरुणा बारसे, सातवीं, आवासीय विद्यालय पोर्टा-कैबिन मुरतोण्डा, ग्राम लखापाल, सुकमा, छत्तीसगढ़

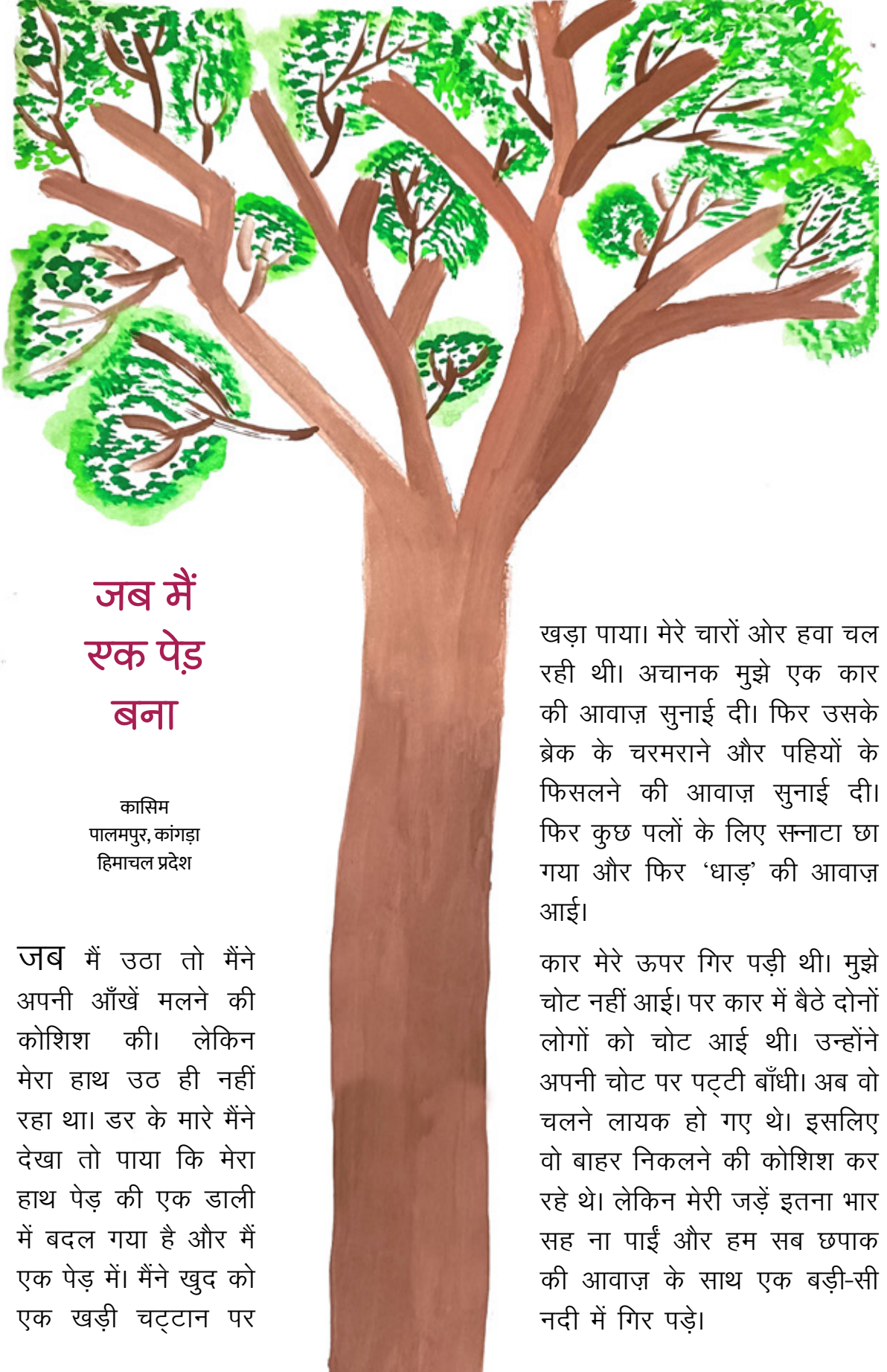
## कितने सारे काम

अरुणा बारसे  
सातवीं  
आवासीय विद्यालय  
पोर्टा-कैबिन  
मुरतोण्डा  
ग्राम लखापाल,  
सुकमा छत्तीसगढ़

एक दिन माँ ने मुझे धारु (दारु) बनाने के लिए कहा। मैंने कहा, “मैं नहीं बनाऊँगी।” तो माँ ने कहा, “धारु बनाकर तू बेचना।” तो मैं खुश हो गई। मुझे धारु बनाने की प्रक्रिया तो नहीं आती थी। इसलिए मैंने मम्मी से मदद ली। मम्मी ने धारु चढ़ा दी और वो अपने काम में चली गई।

मैं धारु बनाते-बनाते ठोरा पोड़ (महुए के बीजों को फोड़कर छिलके को अलग कर) रही थी। तभी बत्तकें (बत्तखें) आईं। उन्हें भूख लगी थी। तो ठोरा को बिकरा-बिकराकर धाना (दाना) ढूँढ रही थी। बिकरा हुआ ठोरा देखकर मुझे बत्तकों के ऊपर बहुत गुस्सा आया। तो मैंने धारु बनाने वाला गर्म पानी बत्तक के ऊपर डाल दिया। बत्तक चिल्ला-चिल्लाकर रोने लगी। मम्मी बत्तक की आवाज़ सुनकर बोलीं, “बत्तक क्यों चिल्ला रही है?” मैंने कहा, “मैंने गर्म पानी बत्तक पर डाल दिया।” तो मम्मी मुझ पर चिल्लाने लगीं।





## जब मैं एक पेड़ बना

कासिम  
पालमपुर, कांगड़ा  
हिमाचल प्रदेश

जब मैं उठा तो मैंने अपनी आँखें मलने की कोशिश की। लेकिन मेरा हाथ उठ ही नहीं रहा था। डर के मारे मैंने देखा तो पाया कि मेरा हाथ पेड़ की एक डाली में बदल गया है और मैं एक पेड़ में। मैंने खुद को एक खड़ी चट्टान पर

खड़ा पाया। मेरे चारों ओर हवा चल रही थी। अचानक मुझे एक कार की आवाज़ सुनाई दी। फिर उसके ब्रेक के चरमराने और पहियों के फिसलने की आवाज़ सुनाई दी। फिर कुछ पलों के लिए सन्नाटा छा गया और फिर 'धाड़' की आवाज़ आई।

कार मेरे ऊपर गिर पड़ी थी। मुझे चोट नहीं आई। पर कार में बैठे दोनों लोगों को चोट आई थी। उन्होंने अपनी चोट पर पट्टी बाँधी। अब वो चलने लायक हो गए थे। इसलिए वो बाहर निकलने की कोशिश कर रहे थे। लेकिन मेरी जड़ें इतना भार सह ना पाईं और हम सब छपाक की आवाज़ के साथ एक बड़ी-सी नदी में गिर पड़े।

चित्र: आदिबा ताम्बोली, आठवीं, प्रगत शिक्षण संस्थान, फलटण, सतारा, महाराष्ट्र



चित्र: नीतू, ग्यारहवीं, दीपालया सीनियर सैकेंडरी स्कूल, गस्बेठी, नूहं, हरयाणा

नदी हमें अपने साथ बहाते हुए एक गाँव में ले गई। उस गाँव में लोग पेड़ों की पूजा करते थे। एक गाँववाले ने मुझे देखा और हमें बचाने के लिए वह गाँव के अन्य लोगों को बुला लाया। वे बड़े दयालु थे। उन्होंने मुझे अपने गाँव में दुबारा उगाया। गाँव में उगना बोरिंग लेकिन शान्तिपूर्ण था।

अचानक लोग मेरी ओर दौड़ते हुए आए और प्रार्थना करने लगे, “पेड़ देवता, हमें बचा लो।” मैं कुछ समझ पाता उससे पहले ही मैंने एक जेसीबी ट्रक और हाथ में कुल्हाड़ी लिए कई लोगों को उस ओर आते हुए देखा। मैं उन्हें रोककर गाँववालों की मदद करना चाहता था।

गाँववालों से घिरा हुआ मैं सोच रहा था कि काश मैं एक सामान्य लड़के के अपने रूप में वापिस आ सकता और गाँववालों की मदद कर पाता। तभी अचानक एक रोशनी चमकी और मेरी जड़ें ज़मीन के बाहर आ गईं। मैं अब चल सकता था। इसलिए मैं लोगों की ओर भागा और उनके हाथ से कुल्हाड़ियाँ छीन लीं। चूँकि मैं एक बड़ा पेड़ था इसलिए मैं जेसीबी को कहीं भी जाने से आसानी-से रोक सकता था। मैंने ट्रक को उलट दिया। मुझे गाँववालों के चिल्लाने की आवाज़ सुनाई दी, “धन्यवाद पेड़ देवता, धन्यवाद।” मैं हैरान था। तभी मुझे एहसास हुआ कि मैंने एक गाँव को बचा लिया है।



## मेरे पापा ट्रेन डाइवर हैं

मानवी मुले  
पाँचवीं  
सेंट जोसेफ कॉन्वेंट  
स्कूल खण्डवा  
मध्य प्रदेश

मेरे पापा ट्रेन चलाते हैं। उनकी चलाई हुई पहली ट्रेन है पंचवटी। यह एक पैसेंजर ट्रेन है। मेरे पापा शुरुआत में मालगाड़ी चलाते थे। उनकी चलाई हुई पहली मालगाड़ी है एमबीपीटी। मेरे पापा ने कई ट्रेनें चलाई हैं। उनमें से कुछ हैं – हमसफर, पुष्पक, कर्नाटका एक्सप्रेस आदि।

पापा बताते हैं कि ट्रेन चलाते समय सिग्नल का बहुत ध्यान रखना पड़ता है। कई बार बुरा लगता है जब पापा हमें घुमाने नहीं ले जा पाते हैं। पर वो कई लोगों को अपनी मंज़िल तक पहुँचाते हैं। अच्छा लगता है ये सुनकर कि मेरे पापा सबकी मदद करते हैं।

आज मेरे घर जाले झटके तो मेरी मम्मी ने मेरे को सेल्फ पर चढ़ाया। वहाँ मैंने छिपकली देखी। मैं छिपकली देखकर डर गई। मम्मी ने कहा कि झाड़ू से छिपकली को भगा दो। मैंने छिपकली को भगाया तो वो मेरी मम्मी के सिर पर गिर गई। मम्मी ने साड़ी झटकी तो छिपकली भाग गई। यह देखकर सब हँसने लगे।

## छिपकली

मेघा मकवाना  
दूसरी  
खरगोन, मध्य प्रदेश



चित्र: यंशिता प्रजापति, सातवीं, सेंट ड्रीम कॉन्वेंट स्कूल, देवास, मध्य प्रदेश

क्यों लड़कियाँ अपने पापा के घर में भी काम करती हैं और शादी होने के बाद भी काम करती हैं? अगर नौकरी करें तो लोग कहते हैं, घर तो सँभाला नहीं जाता, नौकरी करने चली है। छोटे कपड़े पहनें तो दिक्कत, छोटे बाल रखें तो दिक्कत, बिना बाजू के कपड़े पहन लें तो दिक्कत। करें तो करें क्या लड़कियाँ।

घर से बाहर निकलें तो कहते हैं, बड़ी हो रही हैं। क्या किसी को लड़के बड़े होते नहीं दिखते। लड़कियों को लोग पढ़ाएँ सरकारी स्कूल में और लड़कों को प्राइवेट स्कूल में। अगर लड़कियाँ इस पर सवाल उठाएँ तो कहते हैं, लड़कों को तो बड़े होकर हमारे लिए कमाना है। तुमको क्या करना है पढ़कर? तुम्हारा पति कमाएगा तुम्हारे लिए। लड़कियाँ सब कुछ कर सकती हैं, अगर कोई उन्हें करने के मौके दे तो।

## सवाल ही सवाल

नव्या

दिशा इंडिया-कम्युनिटी स्कूल

ग्राम पाढ़ा, करनाल, हरयाणा



चित्र: अर्विश, पहली, अजीम प्रेमजी स्कूल, टोंक, राजस्थान



2. बॉक्स का रंग इससे तय होता है कि उसमें कितनी मोटी बॉर्डर हैं। केवल एक मोटी बॉर्डर वाले बॉक्स हरे, दो मोटी बॉर्डर वाले बॉक्स बैंगनी, तीन मोटी बॉर्डर वाले बॉक्स पीले और चारों मोटी बॉर्डर वाले बॉक्स लाल रंग के हैं। इसलिए खाली बॉक्स पीले रंग का होगा।

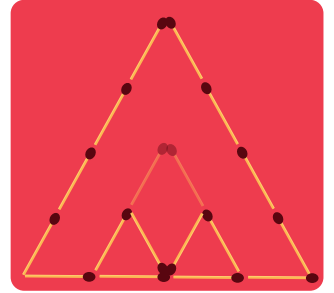
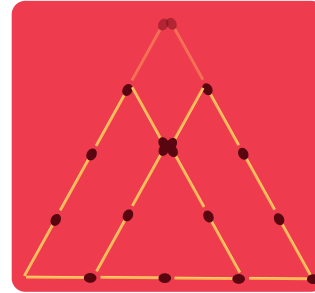
1. पाँच त्रिभुज

3. 33

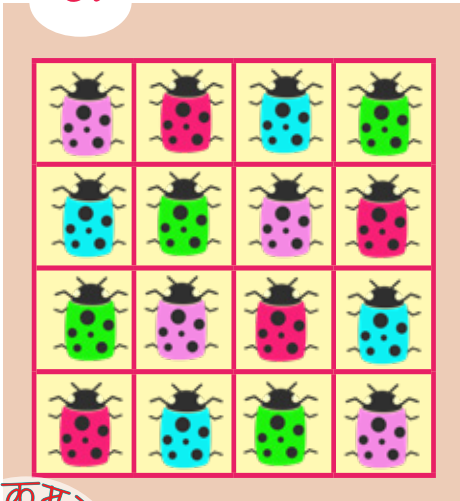
5. इसके कई सही जवाब हो सकते हैं। उनमें से एक ये है:



7. इसके दो सही जवाब हो सकते हैं।



8.



इस अंक की चित्रपहेली का जवाब



सुडोकू-75 का जवाब

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



## काले आसमान वाले अभ्यारण्य

खुला आसमान, रात का समय और हज़ारों तारों की रोशनी... तुमने ऐसा नज़ारा कितनी बार देखा है? बहुत ही कम, ना? आजकल ऐसी जगहें बहुत कम मिलती हैं जहाँ शहर-गाँव या सड़कों की रोशनी लगभग ना हो और तुम मनचाहे सितारों और आकाशगंगा को देख सको।

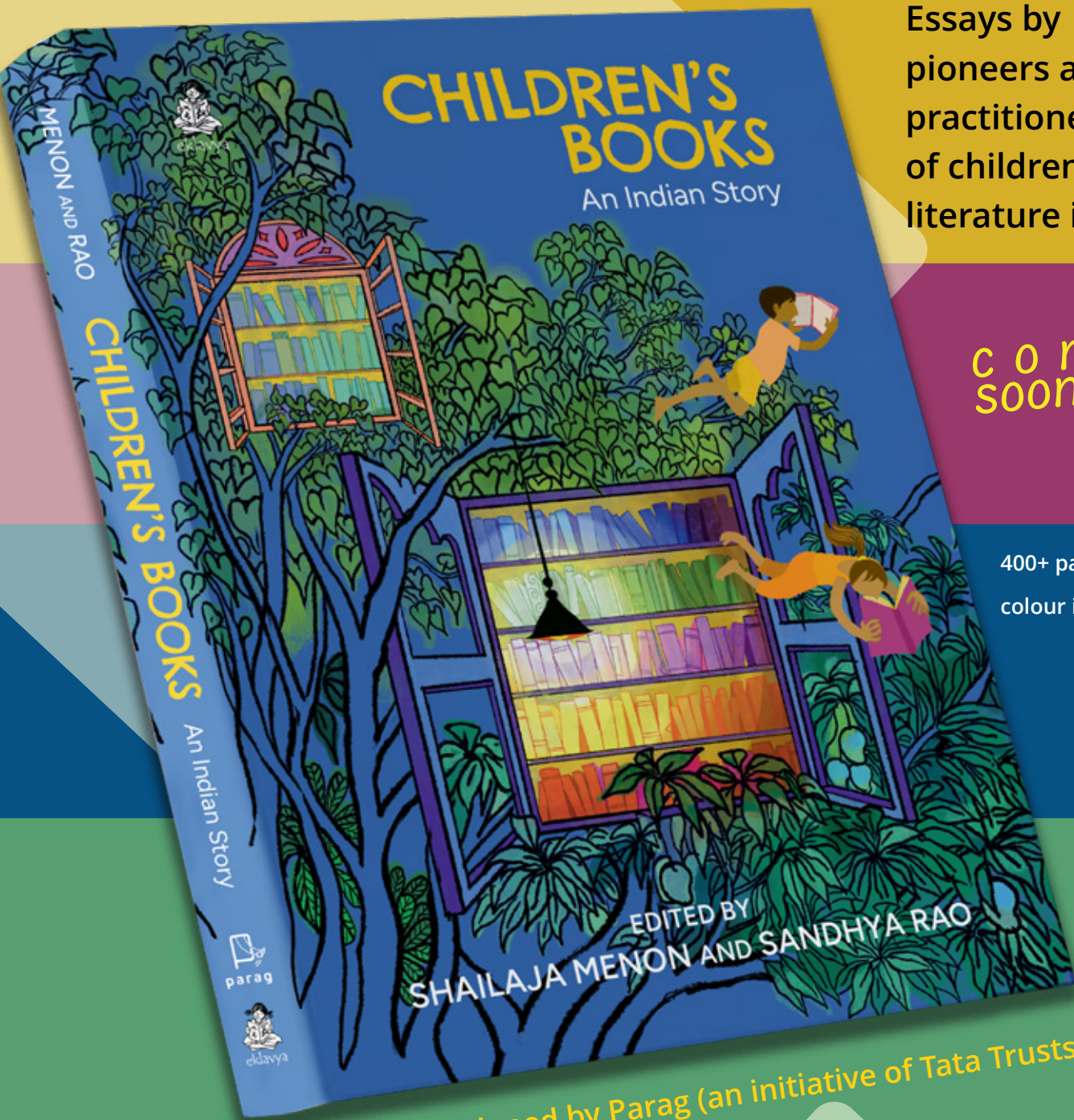
अमेरिका के ओरेगॉन प्रदेश में ऐसी एक दुर्लभ जगह है। 2.5 एकड़ के इस क्षेत्र को अभ्यारण्य घोषित किया गया है। ये दुनिया का सबसे बड़ा काले आसमान वाला अभ्यारण्य है। भारत का पहला ऐसा अभ्यारण्य हैनले, लद्दाख के चांगथांग में स्थापित हुआ है। इस दुर्लभ जगह में भारतीय खगोलभौतिकी संस्थान का एक टेलीस्कोप भी है।

## नलों में ऐरेटर

पिछले कुछ दिनों में बेंगलूरु शहर में पानी की किल्लत के बारे में तुमने पढ़ा-सुना होगा। कावेरी नदी के पानी को 100 किलोमीटर की दूरी से 500 मीटर चढ़ाकर शहर तक पहुँचाया जाता है। लेकिन शहर की बढ़ती आबादी और ज़रूरतों के लिए ये पानी और भूमिजल के स्रोत मिलाकर भी कम पड़ रहे हैं। इसलिए अब बेंगलूरु में सारे नलों में ऐरेटर (छन्नी जैसा एक पुर्जा) लगाना अनिवार्य हो गया है। यह पानी का बहाव कम कर देगा। इससे नल खुला रखकर चीज़ों को धोया जा सकेगा, लेकिन बहाव आधा तक कम होने से पानी का बचाव होगा। देश के अन्य हिस्सों में पानी की कमी का शायद इन्तज़ार नहीं करना चाहिए और सस्ते में मिल जाने वाले इन ऐरेटर का इन्तज़ाम कर लेना चाहिए, क्यों?







Essays by  
pioneers and  
practitioners  
of children's  
literature in India

coming  
soon...

400+ pages with  
colour images

Developed by Parag (an initiative of Tata Trusts)

**A must-have title  
focussing on:**

- the trajectory of children's book publishing in India,
- its key accomplishments and challenges,
- representation of diverse childhoods,
- and evolution of distinctive voices.

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

सम्पादक: विनता विश्वनाथन