

बाल विज्ञान पत्रिका, मार्च 2023

चंकरमंक

मूल्य ₹50

1

ढाक भाई

रामकरन
चित्र: शुभम लखेरा

ढाक भाई कब तुम पढ़ने गए,
किस स्कूल से पास हुए
सिर्फ तीन तक गिनती सीखे,
केवल मस्ती-ठाट किए।

जोड़-घटा या गुणा-भाग कर,
गिनती कैसे आप किए।
भाई ढाक जी पत्ते कैसे,
तीन-तीन में बाँट दिए।

चक्रमक

इस बार

ढाक भाई - रामकरन	2
मैं आपको क्या बुलाऊँ? - रिनचिन और कंचन	4
भूलभुलैया	7
अन्तर ढूँढो	7
कविता डायरी - हाथी चल्लम... - सुशील शुक्ल	8
धूब तारा - आलोक मांडवगणे	11
फिल्म चर्चा - मेरी शिक्षक... - निधि गुलाटी	14
गणित है मजेदार - समकोण... - आलोका कान्हेरे	17
तुम भी बनाओ - पलाश के रंग - कनक शशि	22
घर किसका है? - प्रभात	24
अमन की कुछ बातें - आक्रामक... - अमन मदान	26
क्यों-क्यों	28
क्यों-क्यों: हमारा जगाब - उमा सुधीर	30
माथापच्ची	32
चित्रपहेली	34
मेरा पन्ना	36
तुम भी जानो	43
ऊँट आया जब पहाड़ के नीचे - रावेश जोशी	44



सम्पादक
विनता विश्वनाथन

डिजाइन
कनक शशि

सह सम्पादक

कविता तिवारी

डिजाइन सहयोग

इशिता देबनाथ विस्वास

विज्ञान सलाहकार

सुशील जोशी

उमा सुधीर

वितरण

झनक 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>

आवरण: कनक शशि

चन्दा (एकलव्य फाउण्डेशन 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 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।

मैं आपको क्या बुलाऊँ?

रिनचिन और कंचन
चित्र: कनक शशि

स्कूल अभी खत्म ही हुआ था। सोनू अपने दोस्तों के साथ काकी के स्टॉल से बेर खरीद रहा था। रोज़ का यही नियम था – घर से पाँच रुपए लेना और फिर छुट्टी के बाद काकी के स्टॉल से बेर लेना। कभी-कभी वो लोग पेस्थी लेते, गर्भियों में खासकर। सर्दी के दिन थे तो धूप अच्छी लग रही थी। धीरे-धीरे बेर चूसते हुए वो घर की ओर बढ़ रहे थे। सोनू का घर सबसे पहले आता। रहते तो वो सब एक ही मोहल्ले में थे, पर सबसे पहली गली उसकी थी। सोनू अपने बेर जल्दी खत्म करने की कोशिश कर रहा था। मम्मी उसे हमेशा डॉट्टी थीं, ‘गला खराब हो जाएगा’ बोलकर।

स्कूल में आज सोनू को डॉट पड़ी थी। इसलिए वह थोड़ा नाराज़ था। अपने दोस्तों से भी बोल नहीं रहा था। जब सर ने उसके होमवर्क की गलतियाँ ज़ोर-ज़ोर से पढ़कर बताई थीं तो सब हँसने लगे थे। सोनू को ऐसा लग रहा था जैसे वो लोग उसके ऊपर कम और सर को खुश करने



के लिए ज्यादा हँस रहे थे। “कैसे चापलूस हैं सब” उसने सोचा। पर अब इस बात पर सबसे लड़ने की हिम्मत भी नहीं थी उसको, तो चुपचाप सबके साथ चल रहा था। “अरे फुसकी! जल्दी चलना बे!” सामने से राजा चिल्लाया। “कितनी धीरे-धीरे चलता है लड़कियों जैसे... चल, जल्दी-जल्दी चल।”

सोनू ने अपनी रफ्तार तेज़ की। उसको राजा से होमवर्क की कॉपी भी लेनी थी। राजा पढ़ाई में अच्छा था। सोनू हमेशा उसकी कॉपी माँगता था नकल करने को। इसलिए उससे लड़ना भी नहीं चाहता था। उसे पता था कि एक तरह से वह भी राजा की चापलूसी करता था। वह नीचे मुँह करके पत्थरों को पैर से मार रहा था और अपने मन में बुद्बुदा रहा था। तब उसने राजा की आवाज़ सुनी। “देख, देख ना...।” उसने सर ऊपर करके देखा तो सामने दो महिलाएँ एक घर से निकल रही थीं। राजा हँसने लगा। सुमि भी पीछे से हँस दी। उसके पीछे जो दो लड़के आ रहे थे वह भी हँस दिए। सोनू भी उनको देखता रहा। “देख, वो कौन हैं... हिजड़े... अरे! पीछे हो जा नहीं तो तेरे को भी उठाकर ले जाएँगे...।” सोनू को तब समझ आया कि वह सब क्यों हँस रहे थे।

वे थोड़े अलग थे। उनके सर पर कम बाल थे। दोनों ने साड़ी पहन रखी थी। बच्चे उनको दूर से धूर रहे थे कि तभी उनमें से एक की नज़र बच्चों पर पड़ी। “क्या हुआ?” उन्होंने पूछा। राजा हँस रहा था। फिर उसने ज़ोर-से ताली बजाई और ‘ओ सिक्सर’ बोलकर चिल्लाया। सब हँसने लगे। वो दोनों दीदी बच्चों की तरफ आईं, तो सब थोड़ा डर गए। पर फिर सब ताली बजाने लगे। सोनू भी उनके साथ मिलकर ताली बजाने और हँसने लगा। उसे लगा यही मौका है कि वह वापिस अपने दोस्तों का हिस्सा बन पाएगा। ज़ोर-से वह भी चिल्लाया, “ओ सिक्सर...।” उसके मुँह से यह शब्द निकला ही था कि उनमें से एक दीदी उसकी तरफ आने लगी। “ऐ, रुक तो ज़रा। क्या बोला तुम लोगों ने?” उनको

अपनी तरफ आते देख बच्चे और हँसने लगे व ताली बजाते हुए भागने लगे। सोनू भी डर गया और उसने अपने घर की ओर दौड़ लगा दी। बाकी सब भी तितर-बितर हो गए।

सोनू तेज़ी-से अपने घर की तरफ भागा और पर्दा हटाकर अन्दर घुस गया। मम्मी बाहर के कमरे में गेहूँ साफ कर रही थीं। “क्या हुआ? इतनी तेज़ कहाँ से भगा चला आ रहा है। जूते तो बाहर उतारा।” मम्मी बोलीं। सोनू ने जूते उतारकर इधर-उधर फेंके और बाथरूम के अन्दर घुस गया। उसका दिल बहुत तेज़ धड़क रहा था। पर घर के अन्दर घुसकर उसको थोड़ा महफूज़ लग रहा था। सब कुछ इतनी जल्दी हुआ कि उसको भी समझ नहीं आया कि उसने ऐसा क्यों बोला, ताली क्यों बजाई। अन्दर जाकर उसने हाथ-मुँह धोए। अन्दर रहने का उसका यह एक बहाना था।

जब वह बाहर निकला तो उसने देखा कि दरवाजे पर मम्मी किसी से बात कर रही थीं। वो पर्दे के पीछे से झाँक रहा था। मम्मी अभी भी बाहर खड़े लोगों से बात कर रही थीं।

“अभी जो बाबू अन्दर घुसा वो आपका ही लड़का है ना?”

मम्मी ने मुड़कर उसे देखा। फिर थोड़े कड़क स्वर में बोलीं, “हाँ, क्या हुआ?”

सोनू अब बहुत डर गया था। उसका चेहरा सफेद हो गया था।

“यहाँ तो आ।”

वो उसे पूरी तरह देख नहीं पा रहे थे। माँ सामने खड़ी थीं।

“क्या हुआ?” माँ ने पूछा।

“आपको पता है आपका लड़का अभी हम लोगों को क्या बोलकर आया है? यहाँ तो आ बाबू।”

सोनू आगे तो बढ़ा। पर अपनी माँ से लिपटकर उनके पीछे खड़ा हो गया। बाहर जो खड़ी थीं उन्होंने हाथ बढ़ाया और उसके सर पर रखने की कोशिश की। पर सोनू पीछे हटकर माँ के पीछे छुप गया।

“तूने जो बोला उसका मतलब पता है क्या तुझे बाबू...?”

माँ भी अब सोनू की तरफ ही देख रही थीं। सोनू ने सर हिला दिया, “नहीं।”

“क्या बोला रे तूने?” माँ ने पूछा।

सोनू की आवाज़ रुअँसा हो गई थी और मुँह शर्म से लाला। उसका दिल ज़ोरों-से धड़क रहा था।

उन्होंने पूछा, “हमने तुमको कुछ किया थोड़ी ना था, तो तुमने गाली क्यों दी?”

“गाली नहीं दी। जो सब बोल रहे थे बोल दिया।” सोनू ने धीरे-से बोला।

“हाँ, इसे कहाँ आता है गाली-वाली देना। बहुत भोला है यो।” माँ उसकी तरफ से बोलीं।

“हमारे लिए तो गाली ही है। सिक्सर, मीठा... और न जाने और कौन-कौन से नाम...। और पता तो इसे भी था कि कुछ गलत बोल रहे हैं, नहीं तो ये भागता क्यों।”

अब तो सोनू के आँसू निकल गए।

“अरे! जाने दीजिए, बच्चा है। मैं आपके सामने इसे सजा देती हूँ।” माँ ने सोनू के कान मरोड़ते हुए कहा।

“कहिए तो आज खाना भी बन्द कर देती हूँ।”

सोनू अब दर्द और शर्म से रो रहा था।

“ये सब की ज़रूरत नहीं है, दीदी।” उस महिला

ने माँ के हाथ से सोनू का कान छुड़ाते हुए कहा। “ये तो खैर बच्चा है, पर आप सोचिए कि इसने यह सीखा कहाँ से होगा।”

“अरे! इसके दोस्त भी तो ऐसे ही हैं। बोल रे, किसने शुरू किया था?” माँ ने फिर से उसका कान मरोड़ा।

तो जो बाहर खड़ी थीं, उन्होंने फिर से कान छुड़ाया... “दीदी, ये सिर्फ दोस्तों की बात नहीं है। घर पर भी तो ऐसी बातें होती होंगी। ज़िम्मेदारी तो आप सब को भी लेनी पड़ेगी। ये तो बच्चे हैं, पर सीख तो हम से ही रहे हैं।” इस पर माँ भी चुप हो गई।

सोनू चुपचाप खड़ा था।

“बेटा ये गालियाँ मज़ाक नहीं हैं। ये हमें बहुत चोट पहुँचाती हैं। सब लोगों से हमें दूर रखती हैं। कभी-कभी मन को इतना दुखाती है कि कोई अपनी जान भी ले सकता है।”

सोनू दंग था। वह अच्छे-से बात कर रही थीं। पर उनकी बातें बहुत गम्भीर थीं। उसको अपने अन्दर भी वह बातें महसूस हो रही थीं।

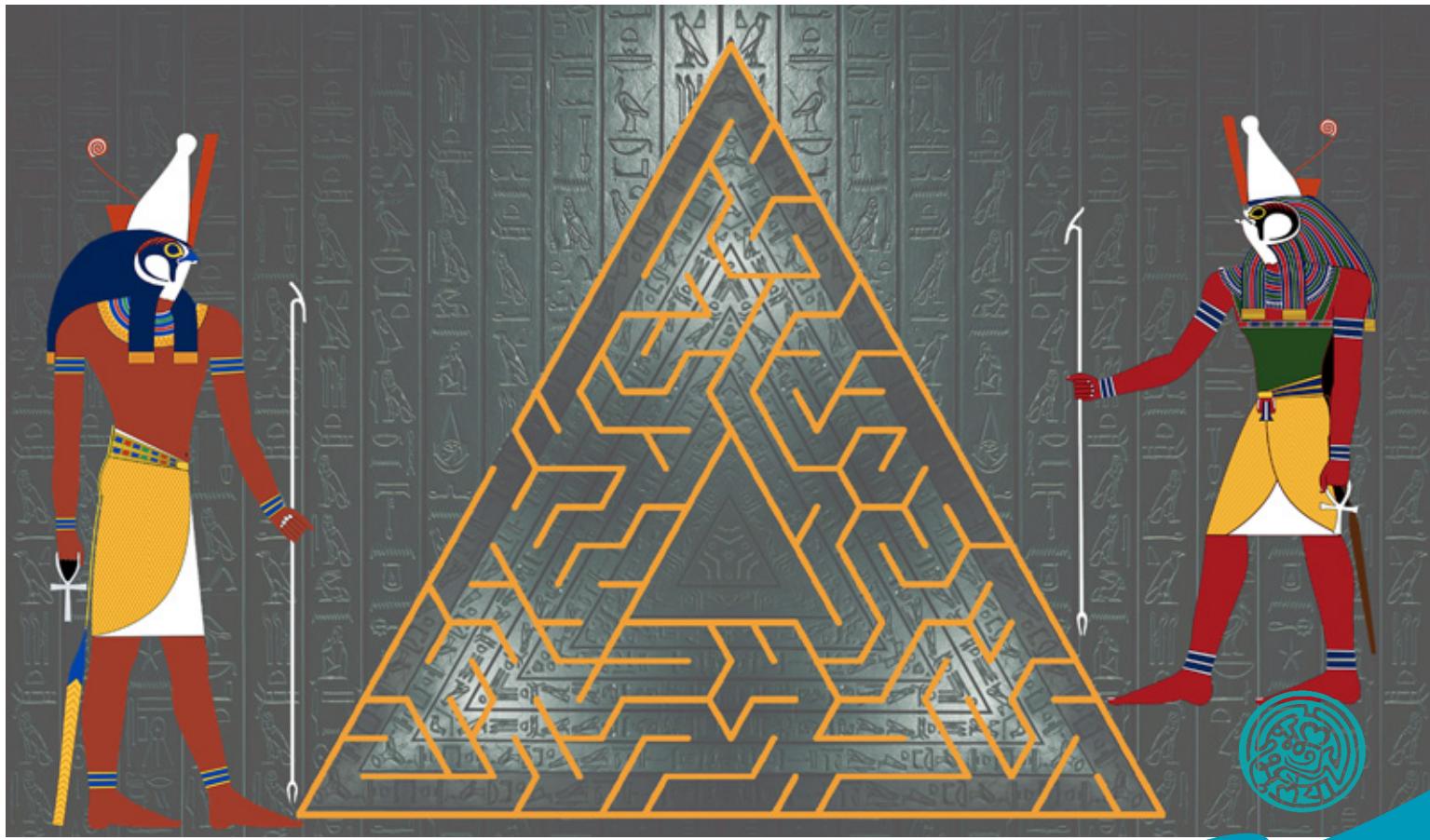
“अब नहीं बोलूँगा कभी, सॉरी।” सोनू धीरे-से बुद्बुदाया। डर तो था उसके मन में, पर सच्चाई भी थी। उसको पता था कि कैसा लगता है जब उसके दोस्त उसे चिढ़ाते हैं। उनकी आवाज सुनकर माँ भी जैसे अचानक से जारी, “आपको तो मैं पानी भी नहीं पूछी।”

“नहीं, रहने दीजिए। अगली बार आऊँगी तो चाय भी पीऊँगी।” कहकर वो वापिस जाने को मुर्झी।

तभी सोनू के मुँह से एकदम निकल गया, “मैं आपको क्या बुलाऊँ?”

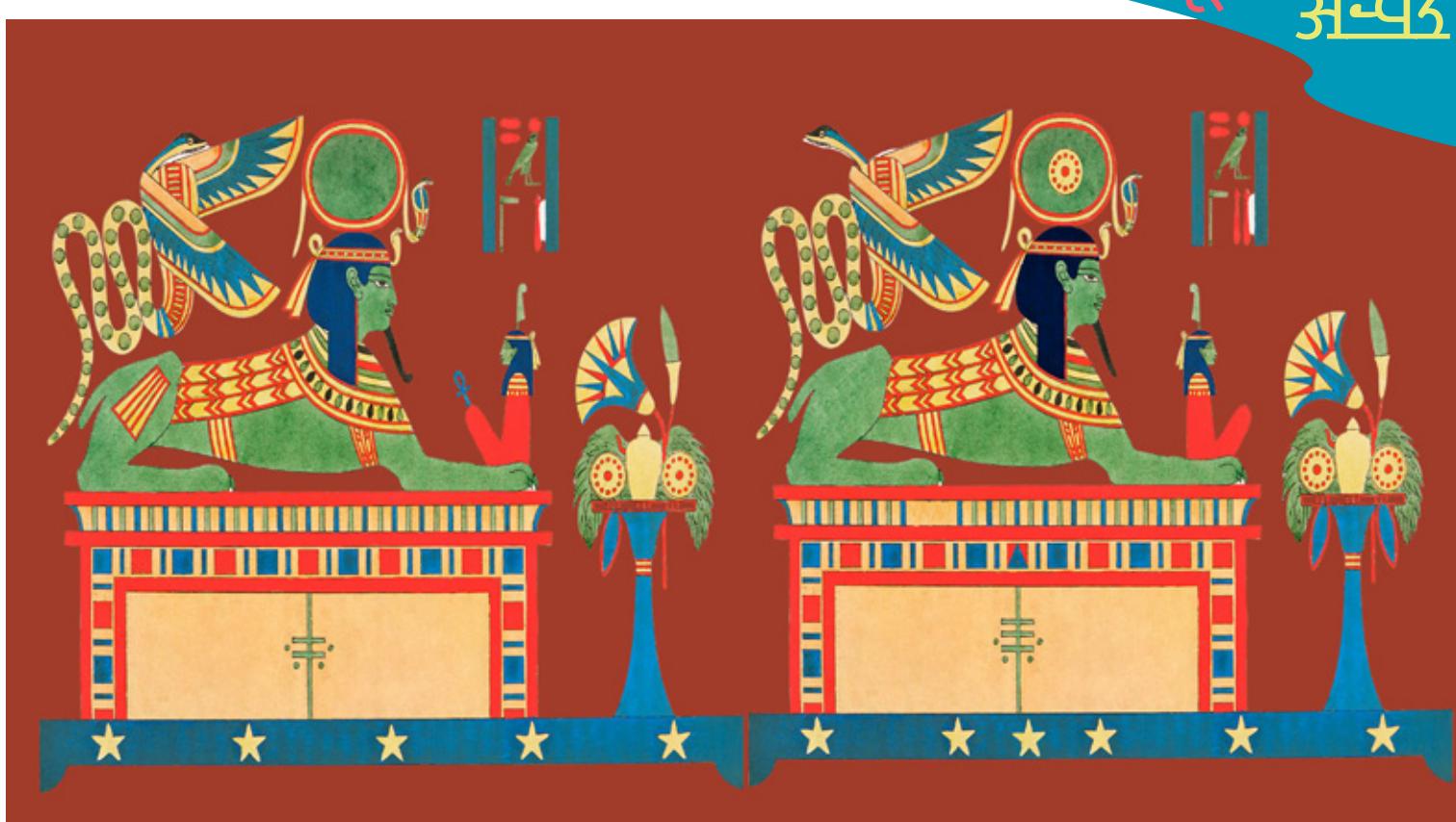
“चाहो तो तुम मुझे दीदी बुला सकते हो! वैसे मेरा नाम मलिका है।”





इन दो चित्रों में दस से ज्यादा अन्तर हैं। तुमने कितने हृदृढ़े?

दृढ़ो अन्तर
अन्तर



कविता डायरी - १

सुशील शुक्ल

हल्लम हल्लम हौंदा
हाथी चल्लम चल्लम
हम बँठे हाथी पर
हाथी चल्लम चल्लम

हाथी चला गया

बस उसकी पूँछ रह गई है।

क्या शानदार कहावत है। इसे दृश्य में

खोलना कितना शानदार है। एक रास्ता है। रास्ता

जिससे हाथी तो चला गया पर पूँछ अटक गई। एक इशारा

यह भी है कि सरल तर्क से अकसर काम नहीं चलता है। न्यूटन की मसरूफियत के सिलसिले में एक किस्सा खूब चलता है। कि उन्होंने बेखबरी में कारीगर को घर के दरवाजे में दो छेद बनाने को कहा। उनके घर एक बिल्ली थी और उसका एक छोटा बच्चा भी था। छोटे छेद से बिल्ली कैसे निकलेगी तो उन्होंने उसके लिए एक बड़ा छेद बनाने को कहा। कारीगर ने न्यूटन को बताया कि जिस छेद से बिल्ली निकल सकती है उसी से बच्चा भी निकल जाएगा। हाथी की पूँछ उर्फ रह गए कामों के सिलसिले में एक और कहावत याद आती है – रहे काम राजाओं से नहीं होते!...



हाथी को जब भी देखा है उसकी आँखों और पूँछ पर हमेशा ध्यान गया है। मैं हाथी की आँख में आँख डालकर नहीं देखता। एक संकोच रहता है। वह पूँछ सकता है कि तुम इन्सान इतनी बड़ी आँखों से आखिर देखते क्या हो?

और हाथी की पूँछ! वह मुझे किसी बड़े भारी शब्द के बाद लगे एक कौमा की तरह लगती है।

चार उन लोगों की कहानी भी मशहूर है जो हाथी को छूकर देखते हैं। और अपने-अपने अन्दाज़ लगाते हैं। यह कहानी जो देख नहीं पाते हैं उनको बेहद कम करके आँकती है। उनके स्पर्श की क्षमता पर सवाल उठाती है। अगर कोई ऐसे व्यक्ति के साथ थोड़ी देर रह ले तो उसे इस कहानी के सतहीपन का अन्दाज़ा लग जाएगा। किसी खास सन्देश को पहुँचाने की हड्डबड़ी में यह कहानी ऐसी भूल कर बैठती है। मगर एक बात तो है कि इस कहानी में हाथी नहीं होता तो क्या होता। उसी में यह विशालता है। हाथी को एक बार में समूचा देखना सम्भव नहीं है। उसका आना, उसका जाना सब पता चलता है। वह एक झटके से न आता है और न ही चला जा सकता है। वह आता है तो आता रहकर आता है। और जाता है तो जाता रहता है, जाता रहता है फिर कहीं जा पाता है। वह आते हुए दूर से दिख जाता है। और जाता है तो जाता हुआ दूर तक दिखता है।

इसलिए कवि प्रयाग शुक्ल की कविता 'धम्मक धम्मक आता हाथी, धम्मक धम्मक जाता हाथी' मेरी प्रिय कविताओं में है। इस कविता को पढ़ते हुए यह बात ज़रूर मन में आती है कि धरती पर हाथी के पाँव रखने से धम्म की आवाज़ नहीं आती है। शायद कवि ने हाथी की विशालता को याद करके यह बात लिखी होगी। धम्मक धम्मक कोई आ सकता है तो हाथी ही आ सकता है।

हाथी पर यूँ बात चलेगी तो यह चमकीली पंक्ति कैसे न टकराएगी—

हाथी आगे-आगे निकलता जाता था और
पीछे हाथी की खाली जगह छूटती जाती थी।

(दीवार में एक खिड़की रहती थी उपन्यास से)

यह भी हाथी की शान में ही कहा जा सकता है।

हाथी के हाथीपन को अच्छे-से उजागर करती एक और शानदार कविता याद आती है। इसे लिखा है कवि श्रीप्रसाद ने।

हल्लम हल्लम हौदा

हाथी चल्लम चल्लम

हम बैठे हाथी पर

हाथी चल्लम चल्लम

हाथी चलता है। हाथी हाथी की तरह चलता है। उसके लिए जैसे चलना एक नाकाफ़ी शब्द है। वह चलता है तो सूँड से लेकर पूँछ तक एक थरथराहट होती है। सूँड से लेकर हाथी के आखिरी पैर और पूँछ के मटकने तक की लहर को इस शब्द — चल्लम — ने कितने अच्छे-से पकड़ा है। आगे का पैर आगे गया तो पेट का कुछ हिस्सा आगे की तरफ खिंचा और चलने शब्द का आधा ल आगे की तरफ गया पूरे एक डग में। हाथी के सवार को पता चलता है कि हाथी का हिलना हल्लम ही हो सकता है।

इस अंक से हम एक नया कॉलम शुरू कर रहे हैं - कविता डायरी। यह कॉलम कविताओं की दुनिया में झाँकने के एक झरोखा जैसा है। इस डायरी में हम कविताओं की बुनावट, कविताओं में किए गए शब्दों के खेल, कविताओं के सौन्दर्य, उनके अर्थों की परतें खोलने आदि के इर्द-गिर्द बात करेंगे।

भाषा को कविता की यह तासीर लहरा देती है। लहलहा देती है। वरना भाषा के अकड़ जाने का खतरा बना रहता है। सरकारी भाषा में यह अकड़ साफ-साफ देखी जा सकती है। फलाँ चीज़ तो ऐसे ही कही जाती है। यह भाषा शुद्ध है। यह भाषा खराब है। आदि कई तरह के खतरे मँडराते रहते हैं। कवि ने इस कविता में कई शब्दों को लहर जाने देकर एक खेल रचा है। खेल की पसलियाँ हरकत से बनी होती हैं। जैसे यह कविता है – फटाफट फट्टर फट्टर.... खटाखट खट्टर खट्टर। वाह!

नदी के तट से सटकर बहने को कोई इसी ढाँचे पर पाँव रखकर कह सकता है कि तटातट तट्टर तट्टर। कविता ध्वनि के खेल रचकर भाषा के घर में ले जाती है। कविता पढ़कर पढ़ने जितनी समझ में आ पाती है। वह सुनकर भी खुलती है। इसलिए कविता को खुद को ही बार-

बार पढ़कर सुनाना चाहिए। सुनाने से यह भी पता चलता है कि कोई शब्द कितना थमकर बोलना है। कोई शब्द कितनी फुर्ती-से बोल जाना है। खटाखट खट्टर खट्टर जैसे पद थोड़ी देर के लिए हमें अर्थ पा लेने की झट्टी से बचा लेते हैं। हम अर्थों से खाली शब्दों को उनकी ध्वनि का मजा लेते हुए सुनते हैं। किसी अर्थ में शब्द को घेर लेने से बचे रहते हैं। तब हमें पता चलता है कि वह शब्द बजता कितना अच्छा है। हम उसे उधेड़कर-बुनकर देखते हैं। थोड़ी देर हमारे कानों को कुछ रस मिलता है। कोई शब्द कानों में थोड़ी देर थमता है।

हाथी की कविता है तो पगड़ी को पगड़ हो ही जाना था। आखिरी पंक्तियों ‘हाथी दादा जरा नाच दो थल्लर थल्लर’ में एक आशा की है। अदेर उसे कल्पना में पूरा भी कर लिया। और अरे नहीं हम गिर जाएँगे घम्मम घम्मम के डर की कल्पना भी है...।



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. रोज़ारियो

राष्ट्रीयता : भारतीय

पता : एकलव्य फाउंडेशन

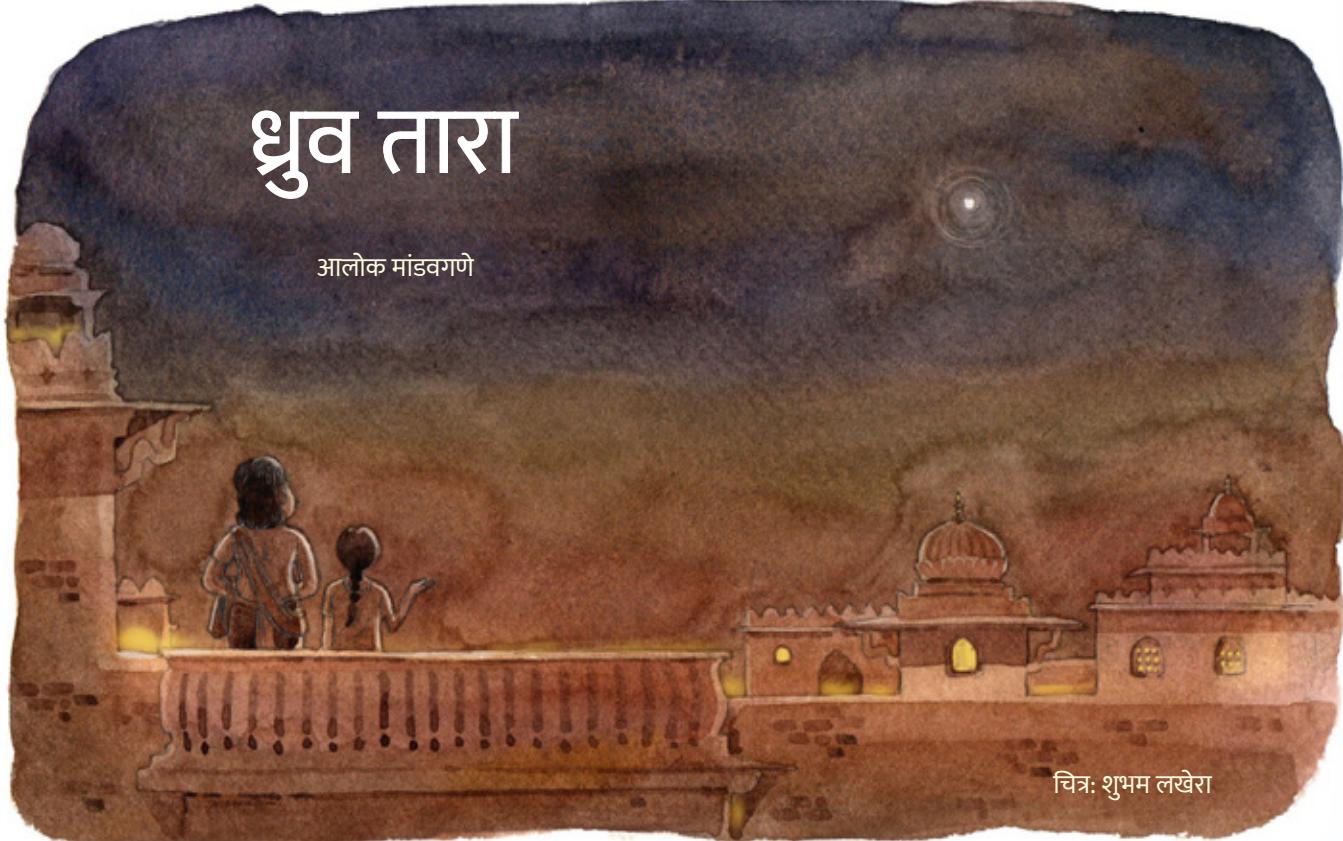
जाटखेड़ी, फॉर्च्यून कस्तूरी के पास
भोपाल, मध्य प्रदेश 462 026

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

ध्रुव तारा

आलोक मांडवगणे



चित्र: शुभम लखेरा

तुमने शायद ध्रुव तारे के बारे में सुना होगा। ध्रुव तारे के बारे में अलग-अलग संस्कृतियों में अलग-अलग कहानियाँ हैं।

कहानियों में ध्रुव तारा

अरबी पौराणिक कथाओं के अनुसार यह एक दुष्ट तारा है जिसने ‘द ग्रेट वॉरियर ऑफ द स्काई’ को मारा था। ऐसा माना जाता है कि मृत योद्धा को पड़ोसी तारामण्डल सप्तऋषि (अरबी में इसे ‘फ्यूनरल बीय’ कहते हैं) के ताबूत में रखा गया है।

नॉर्वे की कहानी में ध्रुव तारा एक खूँटी के अन्त में जड़ा हुआ रत्न है। माना जाता है कि इस खूँटी को भगवान ने ब्रह्माण्ड में गाड़ा था और इसके चारों ओर आकाश घूमता है।

मंगोलियन कहानियों में ध्रुव तारा वह खूँटी है जिस पर पूरी दुनिया टिकी है।

हिन्दू पौराणिक कहानियों में ध्रुव राजा उतान्पाद के बेटे थे। एकदम छुटपन में ही राजा ने उनकी माता सुनीति व उन्हें अपने साम्राज्य से निकाल दिया था। राजा ने ऐसा अपनी दूसरी रानी सुरुचि को प्रसन्न करने के लिए किया था। रानी सुरुचि चाहती थीं कि उनका बेटा उत्तम उस साम्राज्य का राजा बने। थोड़ा बड़ा होने पर ध्रुव ने राजा से मिलने की कोशिश की, पर रानी सुरुचि ने उन्हें दोबारा बाहर निकलवा दिया। ध्रुव के मन में अपने पिता को लेकर कई सारे ऐसे सवाल थे जिनका जवाब रानी सुनीति के पास नहीं था। मसलन, उन्हें अपने पिता से दूर क्यों रहना पड़ता है आदि। रानी सुनीति ने ध्रुव को कहा कि वे इन सवालों के जबाब भगवान नारायण से ही माँगें। पाँच साल के ध्रुव ने तब तक तपस्या की जब तक कि भगवान नारायण उनके सामने प्रकट नहीं हो गए। आशीर्वाद के रूप में भगवान ने उन्हें आकाश में सप्तऋषियों के पास एक विशेष स्थान प्रदान किया। उन्होंने यह वरदान दिया कि राजकुमार ध्रुव की तरह ही ध्रुव तारा भी एक स्थान पर स्थिर रहेगा और बाकी सभी उसकी परिक्रमा करेंगे।

रात के आकाश में ध्रुव तारा

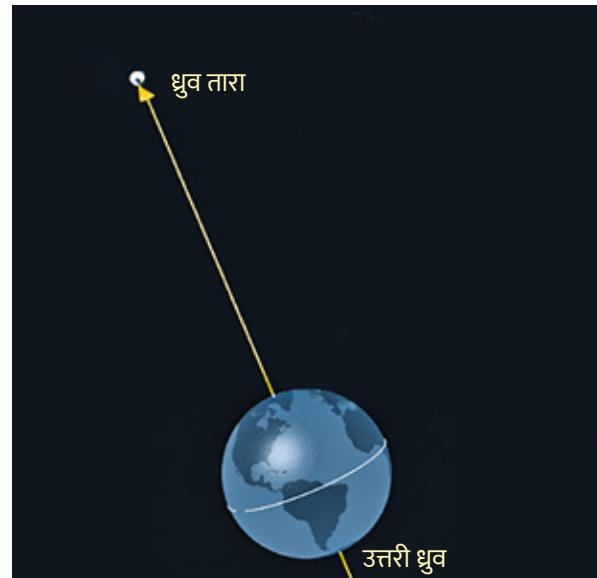
बहुत-से लोगों ने ध्रुव तारे को देखा नहीं है। लेकिन हमारी संस्कृति में इसके महत्व व प्रासंगिकता को देखकर वे ऐसा मानते हैं कि यह एक बहुत ही चमकीला तारा है। तुम इसे देखोगे तो पाओगे कि यह सामान्य तारे जितना ही चमकीला है। सबसे चमकीले तारों की सूची में यह पहले चालीस तारों में भी शामिल नहीं है।

दरअसल इसकी चमक से महत्वपूर्ण आसमान में इसकी स्थिति है। तुमने देखा होगा रोज़ाना सूर्य, चाँद और सभी ग्रह व तारे पूर्व दिशा की ओर उगते हैं और आकाश में चलते हुए अन्त में पश्चिम में ढूब जाते हैं। लेकिन ध्रुव तारा (ध्रुव यानी पोल के ऊपर होने के कारण इसे 'पोलारिस' भी कहते हैं) हमेशा एक ही जगह रहता है।

अटल ध्रुव तारा

मान लो कि तुम एक ऐसे कमरे में हो जिसमें दीवार पर बहुत सारी चीजें लटक रही हैं। अब तुम पंखे या छत पर लटकी किसी भी चीज के ठीक नीचे खड़े हो जाओ और घूमना शुरू कर दो। तुम पाओगे कि तुम्हारे चारों ओर की सभी चीजें भी घूम रही हैं। केवल दो ही चीजें ऐसी हैं जिन्हें तुम घूमता हुआ नहीं पाओगे, वो हैं तुम्हारे सिर के ठीक ऊपर स्थित बिन्दु और तुम्हारे ठीक नीचे स्थित बिन्दु। ऐसा इसलिए क्योंकि तुम एक धुरी के चारों ओर घूम रहे होते हो। यह धुरी तुम्हारे सिर के ऊपर से लेकर तुम्हारे पैरों के नीचे तक जाती है। तुम्हारे घूमने के दौरान जो चीज इस धुरी से जितनी ज्यादा दूर होगी, वह तुम्हें उतनी ही तेजी-से घूमती हुई लगेगी।

कुछ ऐसा ही तारों और ग्रहों के साथ भी होता है। पृथ्वी 24 घण्टों में अपनी धुरी पर एक चक्कर पूरा करती है। दरअसल ग्रह और तारे अपनी खुद की गति के कारण हमें चलते हुए नहीं दिखते,



बल्कि हमारी पृथ्वी के घूर्णन के कारण हमें चलते हुए दिखते हैं। ध्रुव तारा पृथ्वी के उत्तरी ध्रुव (north pole) के पास है। चूंकि पृथ्वी की धुरी ध्रुवों से होकर गुज़रती है, इसलिए ध्रुव तारा हमें बहुत ही कम हिलता दिखता है। यानी कि स्थिर प्रतीत होता है।

ध्रुव तारे का महत्व

तो अब हम जानते हैं कि हमारा ध्रुव तारा आकाश में पूरे समय लगभग एक ही जगह पर रहता है। यह बात उत्तरी गोलार्द्ध (northern hemisphere) में यात्रा के दौरान दिशा जानने के लिए बहुत उपयोगी है। ध्रुव तारा हमेशा उत्तर दिशा में होता है। यदि तुम रात के आकाश में तारे देखो तो सप्तऋषि या शर्मिष्ठा तारामण्डल की मदद से तुम ध्रुव तारे की स्थिति को खोज सकते हो। सप्तऋषि किसी चम्मच की तरह दिखता है। शर्मिष्ठा अंक 3 या अक्षर M की तरह दिखता है (यह इस पर निर्भर करता है कि तुम शर्मिष्ठा को कब देख रहे हो)। यदि एक बार तुम ध्रुव तारे को खोज लो तो तुम्हें उत्तर दिशा मालूम हो जाएगी। इससे बाकी की तीनों दिशाएँ भी तुम जान ही जाओगे।

ध्रुव तारा सिर्फ हमें दिशा ही नहीं बताता। क्षितिज से इसकी ऊँचाई हमें हमारा अक्षांश (latitude) भी बताती है। यदि तुम ध्रुव तारे को उत्तरी ध्रुव से देखो तो यह तुम्हारे सिर के ठीक ऊपर होगा। भूमध्य



उजैन के पास डोंगला
वेधशाला से ली गई
तस्वीर। यह तस्वीर आधे
घण्टे में तारों की गति
को दर्शाती है। बीचोंबीच
दिखाई देने वाला तारा
ध्रुव तारा है।
फोटो: आलोक मांडवगणे

रेखा (equator) से देखने पर पर यह उत्तरी क्षितिज पर होगा। और भूमध्य रेखा व उत्तरी ध्रुव के बीच में ध्रुव तारे को आकाश में ज़मीन से अलग-अलग ऊँचाइयों पर देखा जा सकता है।

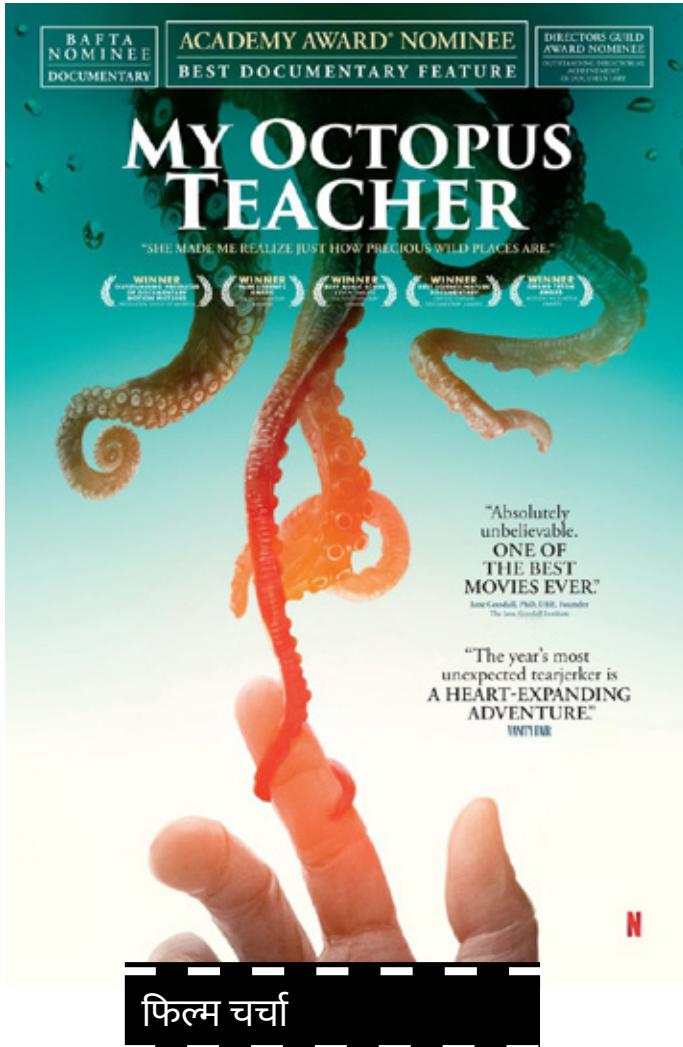
तुमने पुराने समय में तारों को देखने के लिए दूरबीन जैसी किसी चीज़ का उपयोग करते हुए नाविकों के चित्र देखे होंगे। यह षष्ठक (sextant) नाम का एक यन्त्र था। किसी भी चीज़ की ऊँचाई को कोण के रूप में मापने के लिए इसका इस्तेमाल किया जा सकता है। इस यन्त्र का इस्तेमाल कर नाविक ध्रुव तारे की क्षितिज से ऊँचाई नाप लेते थे और यही उनका अक्षांश होता था। कुछ और जटिल गणनाओं से वह अपना देशान्तर (longitude) भी निकाल लेते थे। इस तरह बिना फोन और जीपीएस के भी वह पूरी दुनिया घूम सकते थे।

ध्रुव तारा दक्षिणी गोलार्द्ध में नहीं दिखता है। दक्षिणी गोलार्द्ध में एक तारा है जिसे 'सिग्मा ऑक्टोटिस' कहते हैं। यह दक्षिण का ध्रुव तारा है। लेकिन यह इतना कम चमकीला है कि इसे बिना किसी यन्त्र के केवल आँखों से तभी देखा जा सकता है जब आसमान बहुत साफ और प्रकाश से प्रदूषित न हो।

अनुवाद: कविता तिवारी



आलोक मांडवगणे भोपाल के आर्यभट फाउण्डेशन में कार्यरत हैं।



फिल्म चर्चा

मेरी शिक्षक ऑक्टोपस

निधि गुलाटी

सोचकर बताओ क्या एक जंगली जीव और इन्सान के बीच दोस्ती सम्भव है? और अगर है, तो उस दोस्ती का स्वरूप क्या होगा? उसके मायने क्या होंगे?

इस तरह की दोस्ती के बारे में एक डॉक्यूमेन्ट्री फिल्म है – मार्झ ऑक्टोपस टीचर। यह फिल्म एक ऑक्टोपस और मनुष्य के करीबी रिश्ते को बयान करती है।

फिल्म के मुख्य किरदार क्रैग उदास थे। वे अपनी उदासीनता से जूझने के लिए कुछ भी चुन सकते थे, जैसे चित्रकला, संगीत या सुबह की सैर। लेकिन उन्होंने एक अद्भुत रास्ता चुना। उन्होंने दक्षिणी अफ्रीका के केप टाउन के पास स्थित फाल्स बे (False Bay) में रोज गोता लगाना शुरू किया। इस समुद्र में केल्प यानी समुद्री पौधों का खुबसूरत जंगल था। एक दिन पानी में क्रैग को कॉमन ऑक्टोपस दिखी। ऑक्टोपस शर्मीली है, जल्द ही छुप जाती है। लेकिन क्रैग केल्प जंगल में हर रोज उसकी तलाश में जाते रहते हैं। क्रैग ने काफी महीनों तक ऑक्टोपस की गतिविधियों का पीछा किया। जंगली जानवर को कैसे ट्रैक करते हैं, यह उन्होंने अफ्रीका के कुछ समुदायों के साथ लम्बे समय तक रहकर सीखा था। धीरे-धीरे उन दोनों में पहचान बढ़ने लगती है। एक दिन ऑक्टोपस उनकी उँगली पकड़ समुद्री सतह तक छोड़ने आती है। मानो दो दोस्त एक-दूसरे का हाथ पकड़ सैर पर जाने लगे हैं। ऑक्टोपस क्रैग पर विश्वास करने लगी है, ठीक वैसे ही जैसे तुम अपने दोस्तों पर करते हो।

प्रकृति से दोस्ती

लेकिन सोचो तो, यह रिश्ता हम इन्सानों की आपसी दोस्ती या पालतू जानवरों से हमारी दोस्ती से कितना अलग है। हमें लगता है कि अनजाने जंगली जीवों के हम करीब नहीं हो सकते। दोनों तरफ ही एक-दूसरे का डर होता है। पर फिल्म के वृत्तान्त में क्रैग और ऑक्टोपस की दोस्ती जैसे-जैसे गहरी होती जाती है, उससे ये साफ जाहिर होता है कि वास्तव में प्रकृति की किसी भी चीज़ और हमारे बीच इतना फर्क नहीं है। हम प्रकृति से बने हैं और



उसके करीब ही हैं। दूरी तो कृत्रिम है। लेकिन यह सोचना भी ज़रूरी है कि जंगली जानवर हमसे दोस्ती करें तो उस दोस्ती की सीमाएँ क्या हों। उन्हें हम अपना साथी बनाकर अपने पास नहीं रख सकते। क्रैग को ऑक्टोपस के इलाके में जाने में काफी महीने लगे और क्रैग ने कभी अपनी इच्छाएँ अपनी दोस्त पर नहीं थोरीं।

फिल्म में समुद्र की अद्भुत दुनिया के खूबसूरत दृश्य हैं और अन्य फिल्मों की तरह इसके दृश्य कम्प्यूटर से निर्मित नहीं किए गए हैं। काफी जगह फिल्म के दृश्य और कहानी काल्पनिकता से परे लगते हैं, असल में हैं नहीं। क्रैग का मायूस होना, ऑक्टोपस से दोस्ती और उससे प्रेरणा मिलना, ऑक्टोपस की दुनिया और उसकी गतिविधियों, आदतों के बारे में जो दिखता है, वह सब घटित हुआ है। कहानी में झामा है, भावनाएँ हैं, डर है। पर यहाँ ज्यादा लिख दूँगी तो शायद तुम्हें फिल्म देखने में मज़ा ना आए।

जीवों में बौद्धिक क्षमता

इस फिल्म के दृश्य और कथानक हकीकत से प्रेरित हैं। इसमें कुदरत से दोस्ती के नए आयाम और मिसालें बनती हैं। पर इन दोनों असरदार चीजों के अलावा और भी एक रोमांचक बात सामने आती है। इस दुनिया में हम लोग अपने आप को सबसे उच्च मानते हैं और ऐसा क्यों है यह अनुमान लगाना मुश्किल नहीं है। तुम सरल-सा जवाब दोगे कि अन्य जीवों से तुलना करें, तो हमारा दिमाग काफी विकसित है। हममें सोचने-समझने की अत्याधिक शक्ति है। लेकिन वास्तविकता यह है कि उन्नत दिमाग सिर्फ हमारे पास ही नहीं हैं, बल्कि कई जानवरों में बुद्धि है जैसे कि वानर, डॉल्फिन और क्लेल, पक्षी जैसे तोता, रेवन, मगरमच्छ और साँप की कुछ प्रजातियाँ। अपने आसपास के जानवरों के व्यवहार को अगर तुम बारीकी से देखोगे तो इस बात से काफी हद तक सहमत होगे। क्या तुमने कभी बिल्ली को दरवाज़ा खोलते, शौचालय का इस्तेमाल करते या वीडियो गेम खेलते देखा है? तो बिल्लियों में संज्ञान (cognition) होता है। यानी कि वो कई ऐसी चीजें कर सकती हैं, जिनमें सोचना-समझना, याद रखना, भूल जाना आदि शामिल है। उनकी सोच में लचीलापन है यानी कि अगर एक तरकीब सफल नहीं होती, तो वे दूसरी अपना लेती हैं।



इसका मतलब है कि जानवरों में बौद्धिक क्षमता है, केवल संज्ञान के कतरे-कतरे अंश नहीं। यह बौद्धिक क्षमता उनके जीवन को चलाती-बाँधती है। जैसे ऑक्टोपस (जिसके बारे में फ़िल्म से काफी जानकारी मिलती है) बुद्धिजीवी हैं, उनमें सोचने-समझने की क्षमता है। फ़िल्म में ऑक्टोपस क्रैग को हर बार पहचान लेती है और उनकी दोस्ती के खास पल याद रखती है। यानी उसके पास बीती चीज़ों को लम्बे समय तक याद रखने की क्षमता है।

ऑक्टोपस अनुकूलनशील है। आसपास का माहौल देखकर अपना व्यवहार बदल लेती है। वह केवल खतरे को भाँपती ही नहीं है, बल्कि उसे पहचानती भी है और अपना बचाव करने के लिए छुप जाती है। यानी कि वे समस्याएँ हल कर सकती हैं, वो भी कुशलता से। हम यहाँ कापी में बीजगणित के सवाल हल करने की बात नहीं कर रहे, हम बात कर रहे हैं असल दुनिया की समस्याओं की। तुम फ़िल्म देखोगे तो जान पाओगे कि वह कितनी चीज़ों का अवलोकन करती है और कितनी चीज़ें अनुभव से सीखती है।

तुम देख पाओगे कि ऑक्टोपस भावनाएँ व्यक्त कर पाते हैं। फ़िल्म में ऑक्टोपस का दर्द और पीड़ा, प्यार, ममत्व सब दिखता है। पर हम शायद स्पष्ट

तौर से यह नहीं कह सकते कि वह इन्सानों की तरह भावुक प्राणी हैं।

ऑक्टोपस को चीज़ों के साथ खेलते हुए भी देखा गया है। हाल ही में इन अद्भुत जीवों पर कुछ शोध हुए हैं। कुछ अवलोकनों के दौरान देखा गया कि ऑक्टोपस तो अपना बाड़ा तोड़ निकल जाते हैं और फिर मज़े-मज़े में लौट भी आते हैं। वैज्ञानिक जान पाए हैं कि ऑक्टोपस साधारण उपकरणों का इस्तेमाल कर पाते हैं। यानी वे एक वस्तु को किसी अलग काम के लिए इस्तेमाल कर पाते हैं। अभी तक यह क्षमता इन्सानों के अलावा चिम्पान्जियों में देखी गई है। इस बारे में भी एक फ़िल्म है, जिसकी चर्चा आने वाले अंकों में करेंगे।

चलो, एक और पहलू की बात करते हैं। फ़िल्म का नाम मेरी ऑक्टोपस टीचर क्यों रखा गया? मेरी समझ में क्रैग ने अपने इस अनुभव से शायद यह समझा कि उसकी दोस्त बदलते हालात में अपने को, अपने व्यवहार को बदल लेती थी। इससे शायद क्रैग भी अपनी उदासी से जूझ पाए, जो फ़िल्म के अन्त में दिखाया गया है। फ़िल्म देखकर तुम भी बताना कि तुम्हें क्या महसूस हुआ? वैसे भी, फ़िल्म तो देख ही लेनी चाहिए क्योंकि यह लिखित शब्द फ़िल्म के दृश्यों के साथ न्याय कर ही नहीं सकते।



समकोण त्रिभुज और पाइथागोरस का नियम

आलोका काढ़े
अनुवाद: कविता तिवारी, चित्र: मधुश्री

पिछली बार मिहिर और सायरा ने पाइथागोरस त्रिक के बारे में बात की थी। उन्होंने तय किया था कि वे पाइथागोरस के नियम के बारे में और जानकारी इकट्ठा करेंगे।

गणित है
भव्यताएँ



चलो देखते हैं कि
उन्होंने क्या जया
खोला।

मैंने पाइथागोरस के नियम के बारे में कुछ रोचक बातें पढ़ी हैं। इस नियम के अनुसार a , b व c (जहाँ c सबसे बड़ी भुजा की लम्बाई हो) भुजाओं वाले एक समकोण त्रिभुज में हमेशा...

$$\dots a^2 + b^2 = c^2,$$

यही ना?

हाँ!

तूने और
क्या खोला?



मैंने पढ़ा कि
पाइथागोरस के पहले
भी कई लोगों ने
इस नियम पर काम
किया था।

अरे बाप रे!
तुझे उनके नाम
भी मालूम हैं?

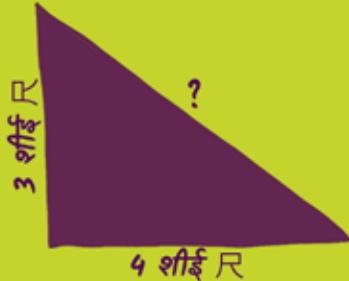
उनमें से एक थे 'ल्यु हुई'। वे तीसरी ईस्वी के चीनी गणितज्ञ थे। उनके पास पहेलियों की एक किताब थी जिसमें इस नियम के संकेत मिलते हैं।

मैं हूँ
ल्यु हुई!





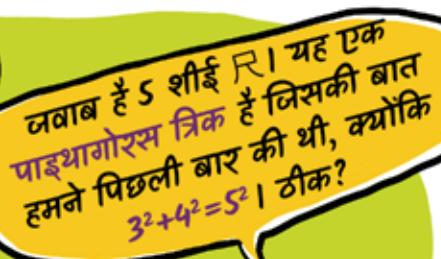
उदाहरण के लिए, यदि किसी समकोण त्रिभुज की छोटी भुजा की लम्बाई 3 शीर्ष फूंड और बड़ी भुजा की लम्बाई 4 शीर्ष फूंड हो तो कर्ण (hypotenuse) की लम्बाई क्या होगी?



मुझे इस पहेली का जवाब पता है।
लेकिन यह शीर्ष क्या है?



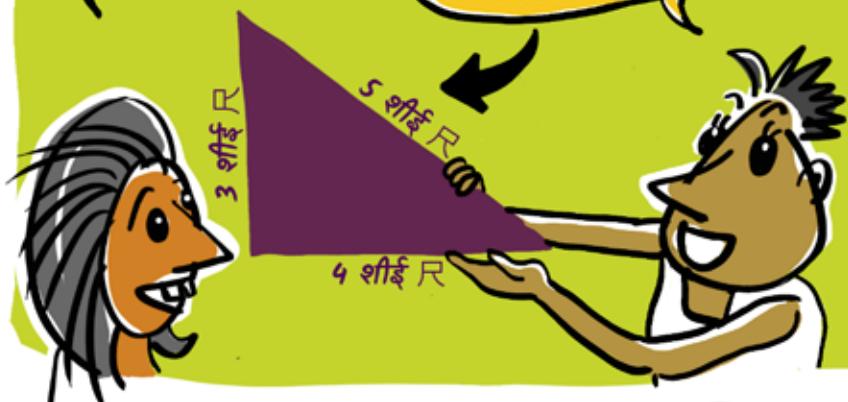
तू पहले मुझे जवाब बता।
फिर मैं तुझे बताती हूँ कि
शीर्ष क्या है।



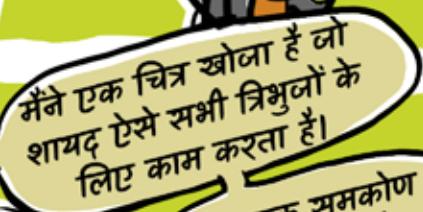
जवाब है 5 शीर्ष फूंड। यह एक
पाइथागोरस त्रिकोण है जिसकी बात
हमने पिछली बार की थी, क्योंकि
 $3^2 + 4^2 = 5^2$ । ठीक?



बिलकुल ठीक। मेरे ख्याल से
शीर्ष एक इकाई है जिसका
इस्तेमाल वो लोग लम्बाई मापने
के लिए करते थे।



अरे बाह! लेकिन क्यैसा कि तूने कहा कि यह नियम सभी
समकोण त्रिभुजों के लिए सही है, तो केवल 3, 4 व 5 लम्बाई
की भुजाओं वाले त्रिभुज ही नहीं, बल्कि सभी त्रिभुजों के लिए
इसे दर्शने का कोई तरीका होना चाहिए।

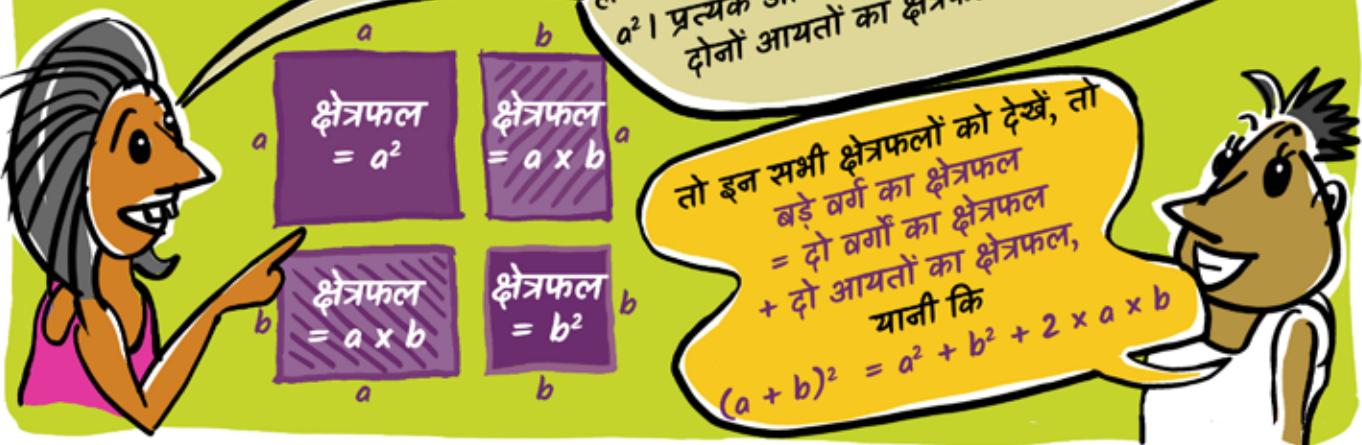


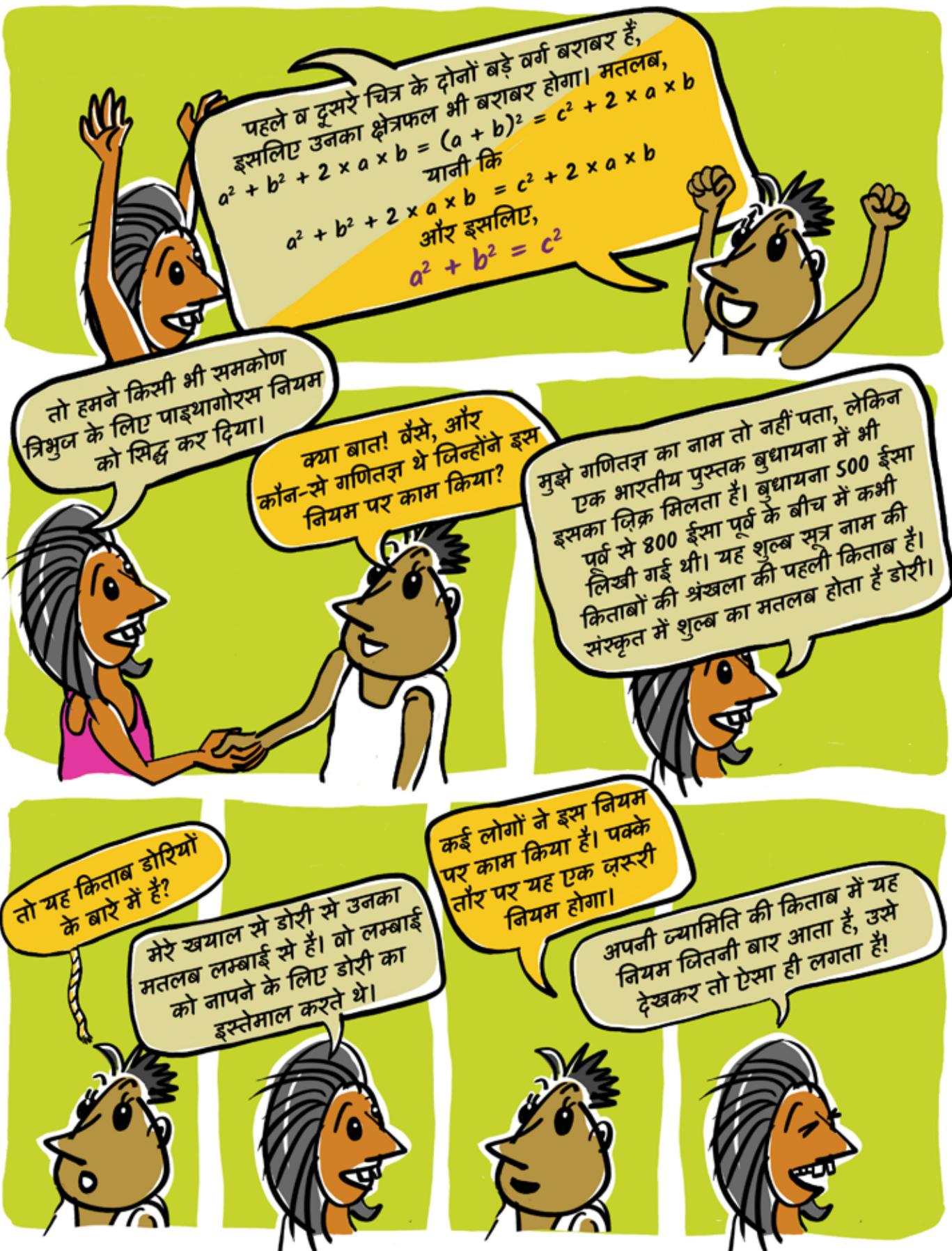
मैंने एक चित्र खोला है जो
शायद ऐसे सभी त्रिभुजों के
लिए काम करता है।



चल, एक समकोण
त्रिभुज बनाते हैं।







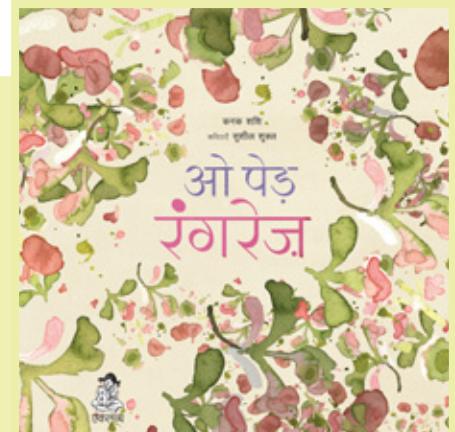
तुम्हीओ

कनक शशि



यह गतिविधि **ओ पेड़ रंगरेज** नामक एक किताब से ली गई है। इस किताब में विभिन्न फूलों, फलों, पत्तियों आदि से प्राकृतिक रंग बनाने की कई गतिविधियाँ शामिल हैं। इन रंगों को बनाने के आनन्द में रमे रहने की ऐसी और गतिविधियों के लिए तुम इस किताब को मँगवा सकते हो। पता है:

<https://eklavyapitara.in/products/o-ped-rangrez>



ओ पेड़ रंगरेज
कनक शशि, कविताएँ सुशील शुक्ल
एकलव्य प्रकाशन



पलाश के रंग

पलाश (जिसे टेसू भी कहते हैं) फरवरी-मार्च में खूब खिलते हैं। हर तरफ बस यही नज़र आते हैं। होली के रंग कभी इन्हीं फूलों से बनाए जाते थे। कपड़े भी रंगे जाते थे। पलाश के फूलों को सुखाकर भी रखते हैं। तो तुम ताजे या सुखाए हुए फूलों का इस्तेमाल कर सकते हो।

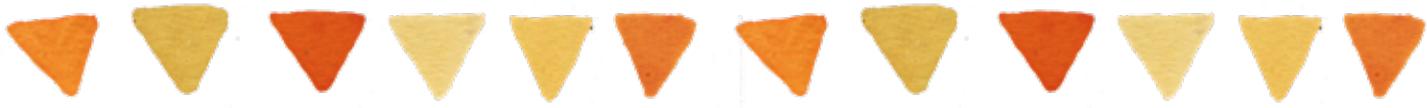
लुगाड़

पलाश के ताजे या सूखे फूल, छह कटोरियाँ, चम्मच, बेकिंग पाउडर, मीठा सोडा, फिटकरी पाउडर, नींबू का रस, लोहे की ज़ंग लगी कीलें, चाय की छन्नी, पैंटिंग ब्रश, एक सूखा कपड़ा और इमामदस्ता।

रंग बनाने के लिए

- एक कटोरी पलाश के ताजे फूल या आधा कटोरी सूखे फूल लो।
- अगर फूल ताजे हैं तो उनके छोटे-छोटे टुकड़े करके एक कटोरी में थोड़ा पानी में भिगोकर एक घण्टे के लिए छोड़ दो।
- अगर फूल सूखे हैं तो उन्हें पानी में भिगोकर एक घण्टे के लिए छोड़ दो।
- फिर इमामदस्ते में कूटकर लुगदी बना लो।
- इस लुगदी को छन्नी में डालकर चम्मच से दबा-दबाकर रस छान लो।
- इसी रस से हम अलग-अलग रंग बनाएँगे।





इस रंग के अलग-अलग शेड बनाने के लिए छह कटोरियाँ लो और उनमें दो-दो चम्मच पलाश के फूलों का रस डालो। फिर हर कटोरी में नीचे बताया गया सामान मिलाओ –



आधा चम्मच
फिटकरी पाउडर

आधा चम्मच
मीठा सोडा

3-4 बूँद नींबू
का रस

आधा चम्मच
बेकिंग पाउडर

ज़ंग लगी कीलें
या चाबियाँ

कुछ भी
नहीं



रंग तैयार हैं! तुम अपना शेड कार्ड बनाओ। सभी कटोरियों के रंगों के ट्रेस्ट पैच बनाओ। उन्हें सूखने दो। फिर देखो किस तरह के शेड बने हैं।

ये रंग कागज पर क्या रंग दिखाएँगे यह काफी हद तक कागज के मिजाज पर भी निर्भर करता है। मैंने मोटे वाटर कलर कागज का इस्तेमाल किया है। यही प्रयोग फोटो-कॉपियर कागज या अखबार के कागज पर करेंगे तो फर्क रंग बनेंगे। ये कागज ज्यादातर रीसाइकल होते हैं (यानी रद्दी कागज से बनाए जाते हैं), और इन्हें सफेद करने के लिए ब्लीच और दूसरे रसायनों का प्रयोग किया जाता है। अलग-अलग कागजों पर ये रंग आजमाकर देखो।

ध्यान रखना कि इसमें पानी नहीं मिलाना है। ये रस दिखने में कुछ-कुछ पानी जैसा होगा। कागज पर लगने के बाद इन्हें थोड़ा सूखने देना, फिर रंग दिखेंगे। इस रस को कटोरी में 1-2 दिनों के लिए छोड़ने से रंग और भी गहरा आता है। ज़ंग लगी कीलों वाली कटोरी को दो दिनों के लिए छोड़ना होगा। हर कटोरी के लिए अलग ब्रश लेना और अगर एक ही ब्रश है तो उसे धोकर और सूखे कपड़े से पोंछकर ही दूसरी कटोरी में डालना।

फरवरी-मार्च के बाद भी अगर तुम्हें पलाश के फूलों से रंग बनाना है, तो तुम्हें उन्हें बीनकर सुखाकर रखना होगा। बीनने के लिए सुबह का समय सबसे अच्छा होता है। रात भर के गिरे फूल तुम बीन सकते हो और उन्हें एक टोकरी में फैलाकर सुखा सकते हो।

एक रंग था मेरी तलाशों में
कल जाके मिला पलाशों में

कविता: सुशील शुक्ल





घर किसका है?

प्रभात

चित्र: शुभम लखेरा

एक थका-माँदा बूढ़ा कहीं से चला आ रहा था। रास्ते में एक गाँव पड़ा। गाँव के एक कच्चे घर के अहाते में वह बैठ गया। घर में गुलाबी बादल के टुकड़ों सरीखे दो बच्चों के सिवा कोई न था।

“अब मैं आ गया हूँ। तुम लोग घर खाली करो। घर मेरा है।” बूढ़े ने बच्चों को देखते ही कहा।

“खाली कर देंगे। मम्मी-पापा से पूछकर आते हैं।” कहकर बच्चे भागते हुए गली में गायब हो गए। वे उस ओर भाग रहे थे, जहाँ उनके मम्मी-पापा ईटों की तगारियाँ ढो रहे थे। कुछ देर बाद बूढ़े ने देखा दोनों

बच्चे फिर आ रहे हैं। पास आकर वे बोले, “मम्मी-पापा ने कहा है, घर तो हमारा ही है।”

“ऐसा कैसे हो सकता है। फिर भी तुम कहते हो तो मैं अपने मम्मी-पापा से पूछकर आता हूँ।” बूढ़ा उठा और जाने लगा।

बच्चे उसे जाते हुए देखने लगे। ऐसे, जैसे चाहते हों कि वह न जाए। वे उसे तब तक देखते रहे, जब तक वह आँखों से ओझल न हो गया।

ये सर्दियों की एक कोहरे भरी साँझ थी। बच्चों ने बूढ़े को कोहरे में गायब होते देखा था। अब वे उसी कोहरे में से उसके निकलकर आने की प्रतीक्षा कर रहे थे। वे जानना चाहते थे कि बूढ़े के मम्मी-पापा ने बूढ़े को क्या बताया। घर किसका है?

साँझ, सर्दी के दिनों में जल्दी घर आनेवाले घने अँधेरे में छूब गई। शीत भरी हवाओंवाली उस घनी अँधेरी रात में दो बच्चों का मन कुछ डूबा-डूबा सा था।



अमन की कुछ बातें

आक्रामक ढंग से की गई बातचीत और आगाम से की गई बातचीत

अमन मदान

अनुवाद: पूनम जैन

चित्र: कनक शशि

प्रीति को अपनी साइकिल बहुत प्यारी थी। रोज़ वह उसे पांछती, उसमें हवा भरती और अपनी कॉलोनी के चक्कर काटती। जितनी तेज़ साइकिल वो चलाती, उतना ही ज्यादा वो मुस्कराती। एक दिन मुड़ते समय वह धाड़ से उषा से जा टकराई। उषा भी अपनी साइकिल पर थी। टक्कर के कारण दोनों नीचे गिर पड़ीं।

“दिख नहीं रहा तुम्हें? किधर चली आ रही हो?” प्रीति ज़ोर-से चिल्लाई।

“तुम अच्छी हो क्या? बेवकूफ कहीं की!” उषा भी चिल्लाई।

प्रीति ने अपनी साइकिल उठाई और मुड़े हुए हैण्डल को सीधा करने लगी। इस बीच उषा अपनी साइकिल लेकर तेज़ी-से निकल गई। प्रीति को बहुत बुरा लगा। उषा उसे पसन्द थी और वह उससे अपनी दोस्ती और भी पक्का करना चाहती थी। लेकिन अब ऐसा कभी नहीं हो पाएगा।

प्रीति की बड़ी बहन नीतू वहीं खड़ी सब देख रही थी। वो बोली, “जब हम तेज़ आवाज में बात करते हैं तो लोग हमसे वापिस उसी तरह से बात करते हैं। अगर तुम उषा से आराम से बात करतीं तो वह ऐसे रिएक्ट नहीं करती।” प्रीति चुप रही।

अगले दिन प्रीति अपनी क्लास में बैठी थी। उसे अपना सुन्दर खुशबूदार रबर नहीं मिल रहा था। उसने देखा कि उसके बगल की डेस्क पर बैठे अशोक के हाथ में उसका रबर था। वह उससे अपनी कॉपी में कुछ मिटा रहा था। प्रीति का मन हुआ उस पर ज़ोर-से चिल्लाए, “तूने मेरा रबर क्यों लिया? इसी वक्त वापिस कर, चोर कहीं का!” साथ ही वह यह भी सोच रही थी कि अशोक क्या कहेगा, “ये मेरा रबर है, जा भाग यहाँ से!” और लड़ाई शुरू हो जाएगी। फिर उसे अपनी दीदी की सलाह याद आई...।



“क्या मैं अपना रबर इस्तेमाल कर लूँ?” प्रीति बोली। अशोक हैरानी से बोला, “ओह! सॉरी, ये तुम्हारा रबर है क्या? मुझे ज़मीन पर गिरा हुआ मिला!” ऐसा कहते हुए उसने रबर प्रीति को वापिस कर दिया। प्रीति चकित रह गई। दीदी की सलाह काम कर गई थी!

उसी शाम घर पर प्रीति अपना मनपसन्द कार्टून देख रही थी। तभी उसकी मम्मी ने आवाज़ लगाई, “प्रीति, बाजार जाकर कुछ अण्डे ले आओ।” प्रीति बहुत चिढ़ गई। उसका मन हुआ वह वापिस चिल्लाए, “दिखाई नहीं देता मैं टी वी देख रही हूँ। मैं कहीं नहीं जा सकती!” फिर उसने सोचा कि इसके बाद होगा क्या। मम्मी आँँगी और उसे डाँटेगी। कहेंगी, “मेरे पास कितना काम है और कोई मेरी मदद नहीं करता!” फिर वो टीवी बन्द कर देंगी और जबरदस्ती उसे बाज़ार भेजेंगी।

प्रीति को फिर से दीदी की बात याद आई। वह बोली, “ज़रूर मम्मी, शो खत्म होते ही मैं जाती हूँ।” मम्मी उसका सिर थपथपाते हुए बोली, “और अपने लिए एक आइसक्रीम भी लेती आना।”

अगले दिन प्रीति फिर साइकिल चला रही थी। तभी उसने दूसरी ओर से उषा को आते देखा। वह सोचने लगी कि उषा क्या करेगी। वह मुझे धूरेगी और मुँह फेर लेगी और ऐसे दिखाएगी जैसे कि उसने मुझे देखा ही नहीं। प्रीति ने अपनी साइकिल धुमाई और उषा के साथ-साथ साइकिल चलाने लगी। “कल मैं जान-बूझकर तुम्हारे साथ नहीं टकराई थी,” वह बोली, “वो एक एक्सडेंट था और मुझे बहुत बुरा लगा कि कहीं मैंने तुम्हें चोट न पहुँचा दी हो।”

उषा ने उसे ध्यान-से देखा।

“उम्मीद है, तुम्हें ज़्यादा चोट नहीं लगी होगी?” प्रीति बोलती गई।

“कोई बात नहीं, मुझे चोट नहीं लगी,” उषा ने जवाब दिया।

थोड़ी देर बाद उषा अपने छोटे भाई के बारे में बताने लगी कि वह उसे कितना खिजाता है। “रोज जब भी मैं कोई किताब पढ़ रही होती हूँ तो वो अपने साथ खेलने के लिए कहने लगता है,” वह बोली। “तुम क्या करती हो फिर?” प्रीति ने पूछा। “मैं उस पर खूब चिल्लाती हूँ और उसे दफा होने के लिए कहती हूँ।” उषा ने जवाब दिया। “लेकिन उसके बाद मुझे इतना गुस्सा आता है कि मैं परेशान हो जाती हूँ और फिर अपनी किताब पढ़ने का मज़ा ही नहीं ले पाती।”

प्रीति कहने लगी, “उसके साथ आराम से बात करने की कोशिश करो, उसे डाँटे या इल्जाम लगाए बिना। ये कहने की कोशिश करो, ‘ज़रूर, अभी पाँच मिनट में आती हूँ।’ पाँच मिनट बाद जाओ और उसके साथ थोड़ा-सा खेल लो। फिर वापिस आकर अपनी किताब का मज़ा लो।”

उषा हैरानी में पड़ गई। “तुम्हें लगता है इससे काम बनेगा?” वह कुछ सोचते हुए बोली।

प्रीति बोली, “हो सकता है बने, हो सकता है ना भी बने। पर उस पर गुस्सा करने से पहले तुम्हें ये आजमाना चाहिए। यह उस पर एकदम से गुस्सा हो जाने से तो अच्छा ही है।

प्रीति और उषा अपनी-अपनी साइकिलों पर कॉलोनी के चक्कर काटती जा रही थीं। वे खुश थीं कि अब वे फिर से दोस्त बन गई थीं।

**“जब हम
तेज आवाज
में बात करते
हैं तो लोग
हमसे वापिस
उसी तरह से
बात करते
हैं। अगर
तुम उषा से
आराम से
बात करतीं
तो वह ऐसे
रिएक्ट नहीं
करती।”**



क्यों क्यों

क्यों-क्यों में इस बार का
हमारा सवाल था—

चाहे मौसम जो भी हो, गरम चाय या दूध
पर फूँकने से वो ठण्डे क्यों हो जाते हैं?

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।

अगले अंक के लिए सवाल है—
घरवालों या दोस्तों से गुस्से में
बात करने या झगड़ा करने के
बाद क्या कभी तुम्हें अफसोस
हुआ है? क्या तुम्हें लगता
है कि कोई अलग तरीका
अपनाने से मसला सुलझ
सकता था, कैसे और क्यों?

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

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

चकमक

एकलव्य फाउंडेशन, जमनालाल बजाज परिसर,
जाटखेड़ी,
फॉर्चन कस्टरी के पास,
भोपाल - 462026 मध्य प्रदेश

किसी भी मौसम में चाय में फूँक मारने से चाय ठण्डी हो जाती है
क्योंकि फूँक मारने से भाप निकल जाती है।

अर्पिता शर्मा, दसवीं, होली एंजल स्कूल, देवास, मध्य प्रदेश

जब हम चाय या दूध पर फूँक मारते हैं तो वो ठण्डी इसलिए होती है
क्योंकि ठण्डी-ठण्डी हवा किसी चीज़ पर आक्रमण कर रही होती है।
साईश गुप्ता, तीसरी, हेरिटेज एक्सपीरिएंशियल लर्निंग स्कूल, गुरुग्राम, हरयाणा

चाहे मौसम गर्म हो या ठण्डा आप दूध तो फ्रिज से ही निकालोगे,
वरना बिल्ली दूध पीकर नहीं चली जाएगी।

अभय सिंह गौर, पाँचवीं, ऑक्सफोर्ड कॉन्वेंट स्कूल, देवास, मध्य प्रदेश



चाय और दूध दोनों की भाप निकल जाती है तो वह ठण्डे
हो जाते हैं। फूँक ना मारो तो भी दोनों रखे-रखे भी ठण्डे
हो जाते हैं। इसलिए जल्दी-जल्दी पी लेना चाहिए।
साक्षी गोस्वामी, सातवीं, माधव विद्या मन्दिर, देवास, मध्य प्रदेश



गरम चाय या दूध फूँकने से ठण्डे इसलिए हो जाते हैं क्योंकि हमारी फूँक चाय के तापमान से ठण्डी होती है। और फूँककर चाय पीने का मज़ा कुछ और ही होता है।

सन्तुष्टि बावस्कर, दसवीं, केन्द्रीय विद्यालय, देवास, मध्य प्रदेश

क्योंकि फूँक ठण्डी होती है इसलिए चाय ठण्डी हो जाती है।

साक्षी शर्मा, पाँचवीं, जेम्स एकेडमी, देवास, मध्य प्रदेश

चाहे मौसम जैसा भी हो। गरम चाय या दूध मौसम के रिश्तेदार थोड़े ही ना हैं जो गरम चीज़ को ठण्डा ही ना होने दें। उनकी वाष्प तो फूँक मारने से निकलेगी ही। और चाय व दूध ठण्डे हो जाएँगे। बस इतनी ही बात है।

अरबाज मन्सूरी, ग्यारहवीं, शासकीय उच्चतर माध्यमिक विद्यालय, जामगोद, मध्य प्रदेश

चाहे मौसम जो भी हो मैं तो चाय को थाली में ठण्डी करके ही पीती हूँ। तो उसे फूँक मारने की ज़रूरत ही नहीं पड़ती।

महक शिन्दे, ग्यारहवीं, शासकीय उच्चतर माध्यमिक विद्यालय, जामगोद, मध्य प्रदेश

मौसम चाहे जो भी हो पर गरम चाय ठण्डी इसलिए होती है क्योंकि गर्म चीज़ हवा से ठण्डी हो जाती है।

हेमन्त मालवीय, चौथी, होली एंजल स्कूल, देवास, मध्य प्रदेश

जब हवा किसी भी तरल वस्तु के सम्पर्क में आती है तो उससे गर्मी निकलती है जो चाय या दूध को ठण्डा कर देती है।

श्रद्धा बावस्कर, दसवीं, उत्कृष्ट विद्यालय, देवास, मध्य प्रदेश

पानी में चायपत्ती, चीनी और दूध डालने से वह अशुद्ध हो जाता है। जिससे उसका क्वथनांक घट जाता है और 100 डिग्री सेंटीग्रेड से पहले ही उबल जाता है। इससे उसमें ऊष्मा कम होती है और वह जल्दी ही हवा में वायु में चली जाती है और चाय व दूध ठण्डे हो जाते हैं।

तरुण गुर्जर, ग्यारहवीं, देवास, मध्य प्रदेश

गरम चाय या दूध पर फूँक देने से वह ठण्डी इसलिए पड़ जाती है क्योंकि हम फूँक देते हैं तो हमारे मुँह से ठण्डी हवा निकलती है।

अंशु बरगोदे, पाँचवीं, कैम्ब्रिज हाई सैकेंडरी स्कूल, देवास, मध्य प्रदेश

चाहे मौसम जो भी हो ठण्डी, गरमी या बारिश में चाय बनाओ या दूध गरम करो तो दूसरे तक पहुँचाते-पहुँचाते तक वह ठण्डी हो जाती है क्योंकि उसकी भाप निकल जाती है।

मुस्कान ठाकुर, पाँचवीं, माधव विद्या मन्दिर हाई स्कूल, देवास, मध्य प्रदेश

मैं तो चाय या दूध पर फूँकती भी नहीं हूँ। पर मैं जब खेलने जाती हूँ वह तब ही ठण्डी हो जाती है।

अनुष्का भाटिया, पाँचवीं, ऑक्सफोर्ड कान्वेंट स्कूल, देवास, मध्य प्रदेश

गर्म हवा या भाप ऊपर उड़ जाती है इसलिए चाय या दूध ठण्डे हो जाते हैं।

सक्षम परमार, सातवीं, शासकीय माध्यमिक हाई स्कूल, इटावा, मध्य प्रदेश



हमारा जवाब

उमा सुधीर



चित्र: नताशा, दस साल, मंजिल संस्था, दिल्ली

तुम्हारे कुछ जवाब मैंने पढ़े। मस्त हैं। एक जवाब में तो बिलकुल सही बताया है कि दूध या चाय खेलकर आने के बाद पियो तो ठण्डी हो गई होती है। पर हो सकता है कि बीच में बिल्ली पी गई हो! और ये भी सही है कि फूँक-फूँककर चुस्की लेने का अपना मज़ा है। कुछ ने यह भी सही पहचाना है कि गरम चाय या दूध से जो भाप निकलती है उसकी कुछ भूमिका है इनको ठण्डा करने में। पूरे जवाब तक पहुँचने के लिए चलो थोड़ा ठेढ़ा रस्ता अपनाते हैं।

आगे बढ़ने से पहले तुम्हें एक प्रयोग करना होगा। आसान-सा प्रयोग है – सुबह एक बालटी में थोड़ा-सा पानी लेकर दिनभर के लिए कमरे में रख दो। ध्यान रखना कि बालटी पर धूप ना पड़े। शाम को पानी में हाथ डालकर देखो कि पानी गरम है या ठण्डा? इसे करने के बाद ही आगे की कहानी पढ़ना।

तुमने शायद पढ़ा होगा कि पदार्थ कणों से बने होते हैं, फिर चाहे वो ठोस, तरल या गैस किसी भी अवस्था में हों। ये कण लगातार गति करते रहते हैं। ठोस पदार्थ के कण भी अपनी जगहों में लगातार हिल-डुल रहे होते हैं। ठोस पदार्थ में इस कम्पन (vibration) की गति तापमान पर निर्भर करती है। पदार्थ को गरम करोगे तो कम्पन ज्यादा होगा और ठण्डा करोगे तो कम। तरल और गैस के मामले में ये कण इधर-उधर धूम रहे होते हैं। इनकी कोई निश्चित जगह नहीं होती है। इन कणों की गति भी तापमान पर निर्भर करती है। तरल या गैस में सभी कण एक ही गति से नहीं चलते हैं। कुछ की गति होती है तो कुछ की ज्यादा। लेकिन कुल मिलाकर उनकी औसतन गति तापमान पर निर्भर होती है।

अब तरल पदार्थ को लेते हैं। तरल पदार्थ के कण इधर-उधर हड्डबड़ी में चल रहे होते हैं। इनमें ऊपरी सतह के पास के जिन कणों की गति काफी तेज होती है वे आसपास की हवा में उड़ जाते हैं। अब ये कण गैस की अवस्था में होते हैं। यह वाष्पीकरण (evaporation) की प्रक्रिया है। गैसीय अवस्था में कण तरल अवस्था के कणों से आकर्षित ज़रूर होते हैं। लेकिन इनमें से ज्यादातर तरल कणों से जुड़ने के बजाय गैस ही बनकर रह जाते हैं। पर कुछ कण गलती से तरल की तरफ गति कर जाएँ तो वापिस तरल अवस्था में चले भी जाते हैं। यानी कि ज्यादा गति वाले कण ऊपरी सतह के पास होते हैं तो वे गैस बनकर उड़ जाते हैं। ज्यादा तेज गति से चलने वाले कणों के तरल से निकल जाने के कारण बचे हुए कणों की औसत गति कम हो जाती है। इस तरह तरल पदार्थ थोड़ा ठण्डा हो जाता है। यह बात तुम में से कुछ ने अपने जवाब में लिखी भी है कि भाप (पानी) उड़ जाती है और चाय या दूध ठण्डे हो जाते हैं। इसीलिए कहते हैं कि वाष्पीकरण एक कूलिंग प्रक्रिया है। और इसीलिए जो पानी तुमने बालटी में रखा था वो शाम तक ठण्डा हो जाता है। क्योंकि दिन भर में उसकी सतह से ज्यादा तेज गति वाले कण उड़ जाते हैं।

जब तुम गरम चाय या दूध ठण्डा होने के लिए रखते हो तो शुरू में तरल अवस्था से गैस में बदलने वाले कण ज्यादा होते हैं। फिर ये होता है कि दूध या चाय की सतह के ठीक ऊपर काफी सारे पानी के कण इकट्ठे हो जाते हैं और कुछ समय बाद तरल से गैस व गैस से तरल बनने वाले कणों की मात्रा लगभग समान हो जाती है। यानी कि वाष्पीकरण की गति बहुत ही धीमी हो जाती है, रुक-सी जाती है और चाय या दूध का ठण्डा होना भी।

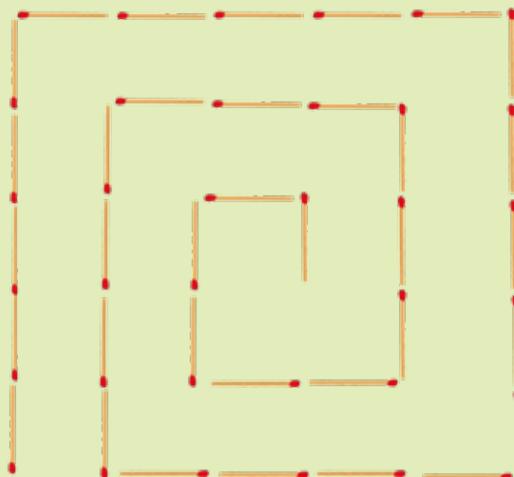
दूध या चाय की सतह पर फूँककर तुम गैसीय अवस्था में एकत्रित पानी के इन कणों को सतह से दूर उड़ा देते हो। यह वही कण हैं जो तरल अवस्था से निकलकर गैस बन गए होते हैं। दूध या चाय की सतह के ऊपर की हवा में अब पानी के कण गैस अवस्था में कम होते हैं। इस कारण तरल अवस्था में वापस जाने वाले पानी के कण कम हो जाते हैं और तरल अवस्था को छोड़कर गैस बनने वाले कण बढ़ जाते हैं। वाष्पीकरण फिर से बढ़ता है और दूध या चाय का ठण्डा होना भी। इसका मतलब है कि इससे कोई फर्क नहीं पड़ता कि बाहर का तापमान क्या है, तुम फूँक रहे हो या पंखा चल रहा है। जब तक गरम दूध या चाय की सतह के ऊपर की हवा चल रही है तब तक तरल अवस्था में सतह के पास के तेज गति वाले कण गैस बनते जाते हैं और हवा में उड़ते जाते हैं।

हाँ, अगर जल्दी में हो और गरम दूध या चाय नहीं पीना चाहते हो तो फूँक-फूँककर ही पीना!



चित्र: आदित्य, तेरह साल, मंजिल संस्था, दिल्ली

1. माचिस की तीलियों से बनी इस आकृति में 4 तीलियों को इधर-उधर करके 3 चौकोर बनाना है। कैसे कर सकते हैं?

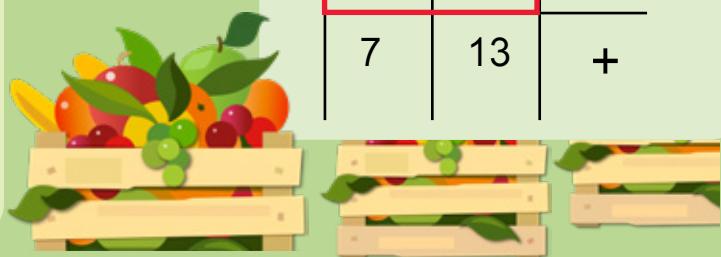


3. एक कॉलोनी में 100 मकान हैं। समीर को उनके बाहर मकान नम्बर पेंट करना है यानी उसे 1 से 100 तक के नम्बर पेंट करना है। बताओ कि उसे नम्बर 8 कितनी बार पेंट करना होगा?
5. दी गई ग्रिड में घरों में आमतौर पर इस्तेमाल होने वाली कई चीजों के नाम छिपे हैं। तुमने कितनी चीजें ढूँढ़ी?

च	म्म	च	चा	मा	ग	घ	झी	रे
टा	श्मा	प्प	द	बी	मो	म	ब	त्ती
ई	स्त्री	ल	र	अ	ख	बा	र	बो
बु	सा	इ	कि	ल	पि	त	इ	त
ग	बु	म	ता	मा	चि	स	कं	ल
पि	न	ज	ब	री	ल	वी	झा	घी
क	दा	म	ग	ल्ब	कु	र	सी	डू
पं	मी	मे	ट	चा	कू	ज्ञा	पे	ढ़ी
खा	ल	ज्ञ	ना	का	आ	ई	जा	ल

2. तुम्हें इन खाली जगहों में ऐसी संख्याएँ भरनी हैं जिन्हें कोने में दिए गए चिह्न के साथ इस्तेमाल करके दी गई संख्याओं को पाया जा सके। ध्यान रहे कि तुम्हें इस चिह्न का इस्तेमाल पंक्ति व कॉलम दोनों में दी गई संख्याओं के साथ करना है।

		10
		10
7	13	+

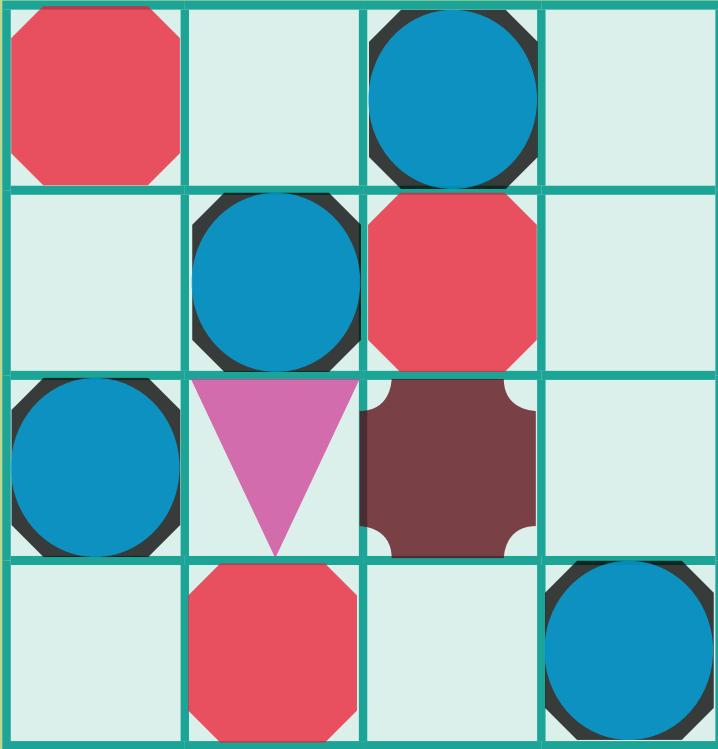


4. तुम्हारे पास 15 किलो, 13 किलो, 11 किलो, 10 किलो, 9 किलो, 8 किलो, 4 किलो, 2 किलो, 2 किलो और 1 किलो के फल के दस बॉक्स हैं। तुम्हें 3 कैरेट में इन्हें पैक करना है पर हरेक कैरेट में अधिक से अधिक 25 किलो तक वजन ही रखा जा सकता है। कैसे पैक करोगे?

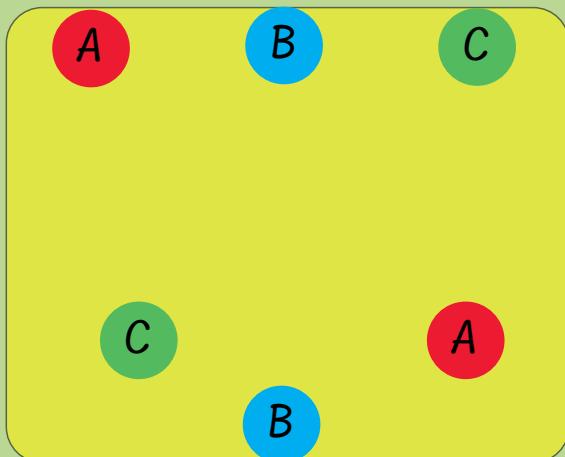
6.



अमन ने एक व्यक्ति की फोटो देखते हुए कहा, “इसकी माँ मेरे पिता के पुत्र की पत्नी है। मेरा कोई भाई-बहन नहीं है।” बता सकते हो अमन किसका चित्र देख रहा था?



7. दी गई ग्रिड की हर पंक्ति व हर कॉलम में अलग-अलग आकृति आनी चाहिए। इस शर्त के आधार पर खाली जगहों में कौन-सी आकृतियाँ आँएँगी?
8. तुम्हें दिए गए चित्र में तीन लाइनें खींचकर A के गोले को A से, B के गोले को B से और C के गोले को C से जोड़ना है। पर ध्यान रखना कि कोई भी लाइनें एक-दूसरे को काट नहीं सकतीं और तुम लाइनों को घेरे के बाहर नहीं ले जा सकते।



जवाब पेज 42 पर



फटाफट बताओ

एक प्लेट में तीन चम्मच
(छंग)

आँखें दो हों या हों चार,
मेरे बिना कोट बेकार
(निर)

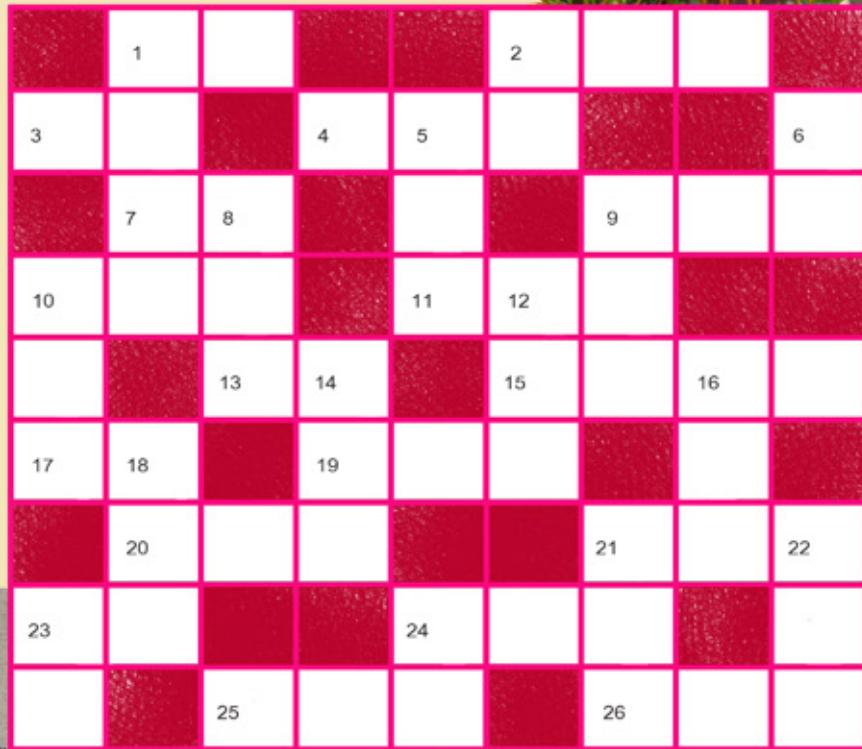
राजा के महल में
रानी पचास
सिर पटके दीवार से,
जलकर होए राख
(मज्जाम)

सोने की वह चीज़ है,
पर बेचे नहीं सुनार
मोल तो ज्यादा है नहीं,
बहुत है उसका भार
(झाप्राज)

बिना पैर के दौड़े-भागे,
सुनता है बिन कान
छेड़ो तो छोड़े नहीं,
ले लेता है जान

(गाँश)

एक झाड़ी में तीस डाली,
आधी सफेद आधी काली
(नाश-नशी प्रींड इन्डिम)



23

26



सुडोकू 63

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 नहीं है, करके तो देखो। जवाब तुमको पेज 42 पर मिल जाएगा।

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

पहली चित्र

● बाएँ से दाएँ

● ऊपर से नीचे



जवाब पेज 42 पर



नई पतंग

योगान्त गजपाल
दूसरी
शासकीय प्राथमिक शाला
कसारीडीह, दुर्ग, छत्तीसगढ़

मैं गाँव में रहने वाला एक बच्चा हूँ। मेरी नानी शहर में रहती हैं। पिछले साल गर्मी की छुट्टी में मैं नानी के घर गया था। वहाँ मैंने बहुत सारे बच्चों को पतंग उड़ाते देखा। तो मेरा भी मन हुआ कि मैं भी पतंग उड़ाऊँ। तब मेरी नानी ने मुझे एक नई पतंग लाकर दी। लेकिन मुझे तो पतंग उड़ाना आता ही नहीं था। तभी हवा का एक झोंका आया और मेरी पतंग आसमान में दूर तक चली गई। यह देखकर मैं और मेरी नानी बहुत खुश हुए। पहली बार पतंग उड़ाकर मुझे बहुत मज़ा आया।



चित्र: रिया, बारहवीं, लक्ष्मी आश्रम, कौसानी, अल्मोड़ा

खपरी

लितेश ठाकुर
ग्यारहवीं
राजकीय वरिष्ठ माध्यमिक विद्यालय स्यांजी, मंडी, हिमाचल प्रदेश

मेरी नानी कहने को ही सयानी हैं। पर है वह बिलकुल बच्चों जैसी। खूब 'खपरी' (बूढ़ी)। नानी हमारे घर की प्रधान हैं। जैसे हमारे देश को संभालनेवाला प्रधानमंत्री है, वैसे ही हमारे घर की देख-रेख करने वाली मेरी नानी ही हैं। ओह! मैं तो बताना भूल ही गई कि हम सब नानी के घर पर ही रहते हैं। दरअसल, मेरे पिता मम्मी से शादी के बाद नानी के घर पर ही रहे हैं।

मुझे जब कभी समय मिलता है तो मैं नानी की पास जाकर पुरानी कहानियाँ या गप्पे सुन लेती हूँ। भूत-प्रेत वाले किससे तो बड़े दिलचस्प होते हैं, चमत्कार वाले भी शानदार होते हैं। वैसे नानी मेरी दोस्त की तरह है। हर मुश्किल में साथ देती है। जब मुझे किसी चीज़ की ज़रूरत होती है तो नानी देती तो हैं, पर ये भी कहती हैं कि हर चीज़ का समय होता है। और उस समय का इन्तज़ार करना पड़ता है।

कई बारी नानी की बातें हमें बहुत मज़े करवाती हैं। मुझे मज़ा आता है उन्हें छेड़ने में। जब वह कहती हैं, 'ओ महिटए' (ओ लड़की) तो उस समय वह बहुत ही



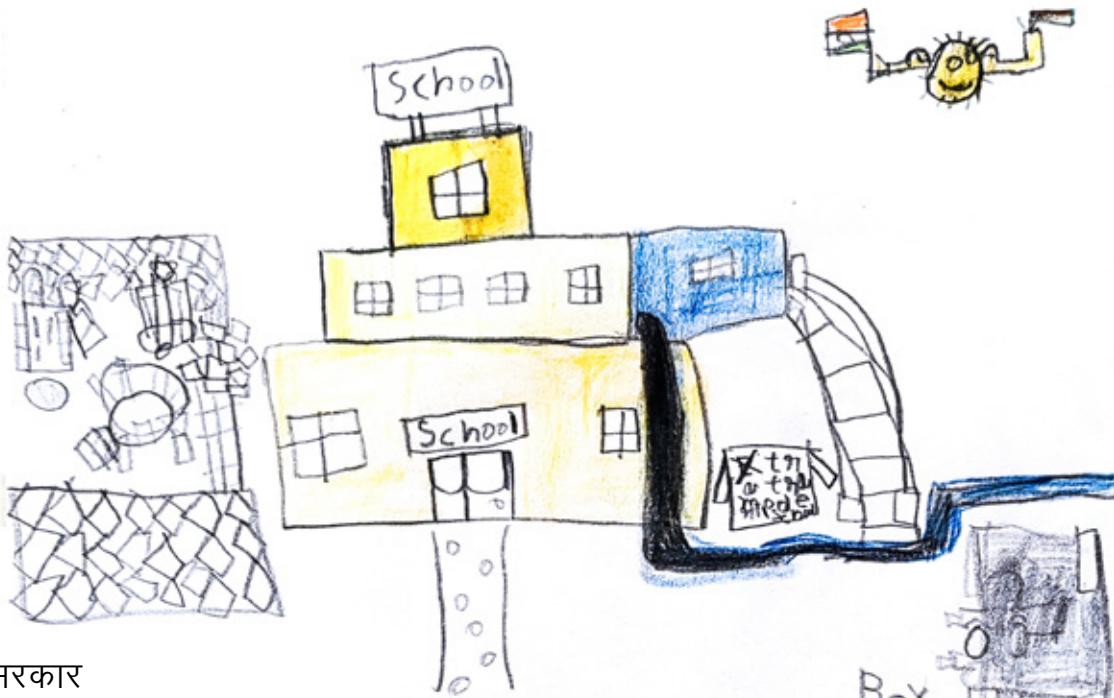
चित्र: रोशनी, ग्राम भरौली, परिवर्तन सेंटर, सिवान, बिहार

प्यारी लगती है। तब मैं प्यार से नानी के दोनों झुर्रियों वाले गालों को पकड़कर कहती हूँ, 'गुगली बुगली बुशा' ऐसा करने पर वह छोटे-मासूम बच्चे की तरह मुस्करा देती हैं। अगर हम कुछ गलत कर लें तो नानी घर ही नहीं, पूरा गाँव सिर पर उठा लेती हैं। वो डाँटती भी खूब हैं। पर प्यार भी उतना ही करती हैं। ज़िन्दगी की हर खुशी मैं अपनी नानी को देना चाहती हूँ।



बच्चों की सरकार

जीवन शिक्षा पहल, मुस्कान संस्था, भोपाल, मध्य प्रदेश के तीतर और बटेर समूह के बच्चों द्वारा रचित



बने जो बच्चों की सरकार
कोई नहीं कर पाएगा बच्चों पर अत्याचार
गली-गली चलाएँगे सफाई का अभियान
दुनिया भर में होगी हमारी पहचान
कोई नहीं कर पाएगा गरीबों का निरादर
सबके लिए होगी शिक्षा समान
चाहे हो गौड़, पारदी या कंजर समुदाय
लड़कियों को मिल पाएँगे पूरे अधिकार
बने जो बच्चों की सरकार



एक बार मैं गोरखपुर गया था। वहाँ मन्दिर पर एक मेला लगा था। वहाँ बहुत सारे लोग आ-जा रहे थे। मैं होटल पर नाश्ता कर रहा था। तभी मैंने देखा कि एक आदमी एक लड़के को पकड़े लिए जा रहा है। मैंने अपनी माँ को यह बात बताई। माँ मेरा हाथ पकड़कर उस ओर बढ़ गई और उस आदमी से बोलीं कि ये बच्चा किसका है। इसको छोड़ दो नहीं तो 112 पर फोन करके पुलिस बुला लेंगे। तुम्हारी बहुत पिटाई होगी। तुम्हारी हड्डी टूट जाएगी। सोचो फिर तुम अपने बच्चे को क्या खिलाओगे। उसने माँ से माफी माँगी

और बच्चे को छोड़कर चला गया। बच्चा रो रहा था।

एक जगह माइक से घोषणा हो रही थी। हम दोनों बच्चे को लेकर वहाँ गए। खोया-पाया विभाग के लोगों ने हम तीनों को बिस्कुट खिलाया। बच्चा बहुत छोटा था। वह कुछ भी बता नहीं पा रहा था। कुछ देर बाद उसके माँ-बाप भी वहाँ आ गए और बच्चे को अपने सीने से लगाकर रोने लगे। घोषणा करने वालों ने घोषणा की कि मेले में आए सभी लोग अपने छोटे बच्चों की जेब में अपना पता व मोबाइल नम्बर लिखकर ज़रूर डाल दें।

मेले की घटना

रामबहादुर साहू
पाँचवीं, कम्पोजिट स्कूल, धुसाह
बलरामपुर, उत्तर प्रदेश



चित्र: अनुजा कुमारी, ग्राम बड़हुलिया, परिवर्तन सेंटर, सिवान, बिहार



पद्म के पेड़ में क्या था ऐसा

दिव्या मेहरा
दसवीं
लक्ष्मी आश्रम, कौसानी
उत्तराखण्ड

आज मैं बरामदे में बैठी हुई थी और सामने पद्म के पेड़ को निहार रही थी। पेड़ एकदम हरभरा था। उसमें दिसम्बर के महीने में सुन्दर-सुन्दर फूल खिलते हैं और मधुमक्खी डेरा जमाए रखती हैं। दिन भर उसमें भिन-भिन की आवाज गूँजती है। पद्म के पेड़ को देखकर मन एकदम शान्त रहता है। इतना सुन्दर पेड़ है कि मन करता है देखती रहूँ। अब तो उसके फूल झड़कर नए-नए पत्ते और फल भी आ गए हैं। अभी फल कच्चे हैं। फरवरी या मार्च तक पककर तैयार हो जाएँगे। फल कच्चे हैं लेकिन फिर भी अलग-अलग तरह की चिड़ियाँ उन्हें खाने को आ रही हैं। शायद उनको यह फल बहुत पसन्द आ गए हैं। चलो पद्म पेड़ की बात निकली है तो मैं आपको इससे जुड़ी एक घटना बताती हूँ।

यह फरवरी या अप्रैल की बात है, 2022 की। उन दिनों पद्म के पेड़ में बहुत सारे छोटे-छोटे लाल फल लगे हुए थे। उनको खाने दूर-दूर से पशु-पक्षी आते थे। दिन में पक्षियों का डेरा जमा रहता और रात में जानवरों का। एक रात को हम दो लोग वॉशरूम जा रहे थे। तभी अचानक हमारा कुत्ता भौंकने लगा। हम सोचने लगे ये

क्या हुआ। हमको लगा बाघ तो नहीं आ गया। हम डरकर भाग गए। फिर हमने सोचा डरना नहीं चाहिए। क्या पता बाघ न होकर कोई और जानवर हो। तभी मेरी नज़र पद्म के पेड़ पर गई। पेड़ हिल रहा था। मुझे लगा बन्दर है। मैंने सारे लोगों को बुला लिया। पद्म के पेड़ से बार-बार लाल-लाल फल झाड़ रहे थे। वह पेड़ के अन्दर ही छिपा रहा। हम सब उसे देखना चाहते थे। हम उसे इसलिए भी नहीं देख पा रहे थे क्योंकि अँधेरा छाया हुआ था। हमने सोचा एक बार हम शोर मचाते हैं। हम सब चिल्लाए और ताली बजा-बजाकर उसे देखने लगे। वह नया जीव था। हमने उसे पहले कभी नहीं देखा था। वह एकदम तेज़ी-से उतरा और नौ दो ग्यारह हो गया। पहले हमको लगा कि गिलहरी होगी। पर नहीं थी। उसका नाम हमको नहीं पता। लेकिन वो दृश्य मुझे पूरा याद है। काली व सफेद धारियाँ, उसके छोटे व खड़े कान, उसकी पूँछ फूली हुई और झाड़ जैसी। उस दिन से वो रोज़ फल खाने आता। वह हमसे डरा नहीं। तब से हम भी नहीं डरते। पर वो हमारे लिए नया जीव है।



रोड़

कमलेश कुमार पोड़ियामी
सातवीं
शासकीय आवासीय पोटा केबिन
पाकेला, सुकमा, छत्तीसगढ़

तीन-चार साल पहले
हमारे गाँव में रोड बन
रहा था। बहुत सारी गाड़ी
से रोड बना रहे थे। पाँच-
छः दिन हुआ था। यह
बात नक्सलवादियों को
पता चली तो एक रात
बारह बजे नक्सलियों ने
पूरे गाँव को घेर लिया।
करीबन 80-90 लोग
थे। सबसे पहले गाड़ी
झाइवर को पकड़े और
उसका मोबाइल छीन
लिए। दो जे.सी.बी., चार
टीपर और एक चेन वाले
जे.सी.बी. को जला दिए।
पूरे 7 गाड़ियों को जला
दिए। तब से रोड बनना
बन्द हो गया था। एक
साल बाद फिर उसी रोड
को बनाना स्टार्ट किए।
आज रोड बन चुका
है। आज हमारे गाँव में
बिन्दास गाड़ी चलती है।

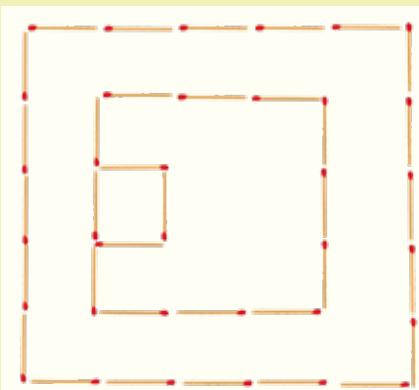


चित्र: रोशनी रानी, दसवीं, किलकारी बाल भवन, पटना, बिहार



जवाब 2.

1.



5	+	5	10
+	+		
2	+	8	10
7	13	+	

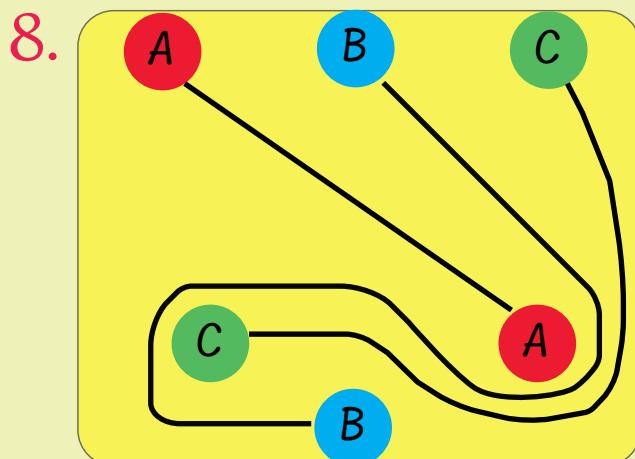
3. 20 बार। 8, 18, 28, 38, 48, 58, 68, 78, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89 और 98। ध्यान दो कि 88 में 2 बार 8 पेट करना होगा।

5.

च	म्म	च	चा	मा	ग	घ	झी	रे
टा	१मा	प्प	द	बी	मा	म	ब	ची
झ	स्त्री	ल	र	अ	ख	बा	र	बो
बु	सा	इ	कि	ल	पि	त	इ	त
ग	बु	म	ता	मा	चि	स	कं	ल
पि	न	ल	ब	री	ल	बी	झा	झी
क	दा	म	ग	ब्ब	कु	र	सी	इ
पं	मी	मे	ट	चा	कू	ला	पे	ढी
खा	ल	ळ	ना	का	आ	झ	ना	ल

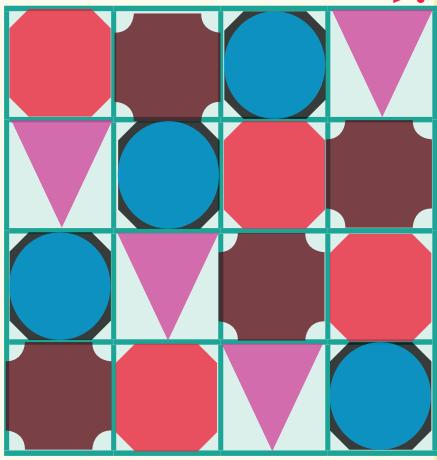
4. इसके कई जवाब हो सकते हैं। दो यहाँ दिए गए हैं:
 {कैरेट 1}, {कैरेट 2}, {कैरेट 3}
 {15,10}, {13,8,4}, {11,9,2,2,1}
 {15,10}, {13,11,1}, {9,8,4,2,2}

6. अपनी बेटी का।



7.

इस अंक की चित्रपहेली का जवाब



1 दे	रु		2 या	इ	य	
3 या	ली	4 गो	5 द	ना		6 ता
7 फो	8 दो		वा		9 गु	स्ते ल
10 ऐ	न	क	11 त	12 ब	ला	
ल्व	13 री	14 छ	15 क	ले	16 है	सा
17 म	18 ग	19 त	खत	री		हि
20 यो	द	सी	21 सि	या	22 ही	
23 यो	छा		24 यि	हि	या	ट
ला		25 हि	क	26 र	न	र

सुडोकू-63 का जवाब

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

तुम भीजानो

2008 से हर 15 दिसम्बर को असम के गोआलपारा ज़िले के जंगल में बसे रामपुर गाँव में 3-दिवसीय एक नाटक उत्सव होता है। इसे 'अन्डर द साल ट्री फेरिट्वल' (Under the sal tree festival) कहते हैं। ये एक अनोखा प्रयोग है क्योंकि इसमें कम से कम चीज़ों का उपयोग होता है – इतनी कम चीज़ों का कि लाइट और माइक भी नहीं होते हैं। नाटक के लिए ज़रूरी आवाज़ें-गाने मंच के पास से एक समूह बजाता है। इस उत्सव की शुरुआत रभा भाषा के एक नाटक के साथ होती है। इस उत्सव में शामिल होने के लिए किसी टिकट की ज़रूरत नहीं होती – बस तुम्हें थोड़ी जल्दी पहुँचना होगा ताकि तुम्हें बैठने की जगह मिले और तुम कलाकारों की प्रस्तुति का पूरा आनन्द ले सको।

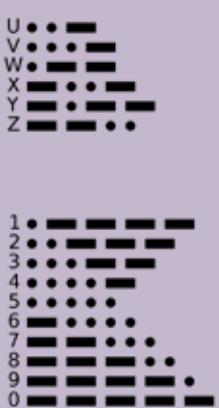
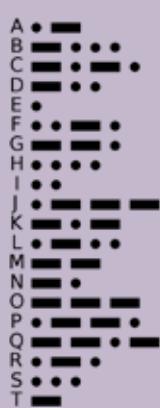


साल के पेड़ों के नीचे
एक अनोखा प्रयोग

ब्रेकडांस
अब एक
ओलम्पिक
खेल



ब्रेकडांसिंग (या ब्रेकिंग) हिप-हॉप के चार तत्वों में से एक है। बाकी के तीन तत्वों रैपिंग, ग्रैफिटी और डीजेइंग के साथ ये 1970 के दशक में अमेरिका के न्यू यॉर्क शहर की गलियों में जन्मा। इसके शुरुआती बी-बॉय्ज़ और बी-गर्ल्स अफ्रीकी-अमेरिकी और पुएर्तो रीकी युवा थे। ये एक ऐसी कला है जो गरीबी और उत्पीड़न से उभरी। लोग ब्रेकिंग करते क्योंकि उनके पास करने को कुछ और नहीं था। आज ब्रेकडांस विश्व भर में फैला है और 2024 में ओलम्पिक में इसकी प्रतियोगिता होगी।



रेडियो
के गाने
में छिपा
सन्देश

2010 में बेस्ट डेज़ नामक एक गाना कोलम्बिया देश के रेडियो पर सुनाया जाने लगा। ये साउथ अमेरिका का वो देश था जिसमें सेना और क्रान्तिकारी दलों के बीच 50 साल लम्बी लड़ाई चली। क्रान्तिकारी दल लोगों का खासकर सेना के अफसरों का अपहरण करके फिराती इकट्ठा करते थे। लोगों की रिहाई में सालों लग जाते और वे अक्सर निराश और बीमार रहते। उनकी हिम्मत बनाए रखने के लिए सेना ने एक गाने में मोर्स कोड (जो सारे सैनिकों को पता था) भेजा कि 19 लोग रिहा हुए हैं, तुम अगले हो। उम्मीद मत हारना। लड़ाई खत्म होने पर रिहाइयों ने खुलासा किया कि इस गुप्त सन्देश को सुनकर वे हताश नहीं हुए।



ॐ आया जब पहाड़ के नीचे

राजेश जोशी
चित्र: हबीब अली

ॐ आया जब पहाड़ के नीचे
पहाड़ सो रहा था आँखें मीचे
तभी अचानक चिड़ियों का
एक झुण्ड उड़ा
दाँसे से बाँसे को
जब वो मुड़ा
पहाड़ ने कुनमुनाकर
आँख खोली
ऊपर से तभी
एक चिड़िया बोली
अब आया ॐ पहाड़ के नीचे
ॐ रह गया मन को भींचे!



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