मैन्ग्रोव : ये हैं समुद्र के किनारे की दलदली ज़मीन पर उगने वाले कुछ पेड़। कीचड़ भरी इस ज़मीन में ऑक्सीजन बिल्कुल भी नहीं रहती। पर पेड़-पौधों की जड़ों को भी तो जीना है, उगना है, आगे बढ़ना है। ऑक्सीजन तो इन्हें भी चाहिए। इसलिए इनमें कुछ इस तरह की जुगत पाई जाती हैं। नीचे दिए चित्र देखो। पहले तरह के पेड़ों में जड़ में से कुछ शाखें ऊपर को उग आती हैं। दूसरे में तने से ढेर सारी जड़ें उग आती हैं, पेड़ को सहारा देने के लिए। और तीसरे में तो खुद जड़ ही समुन्दर की तरह लहरदार हो जाती है!

साँस लेने वाली जड़ें

सच कह रहे हैं हम। जड़ें भी साँस लेती हैं? हमारी तुम्हारी तरह पौधों को भी हवा-पानी की ज़रूरत पड़ती है। पौधों की जड़ों को भी ज़िन्दा रहने के लिए हवा की ज़रूरत पड़ती है। इसी हवा से ऑक्सीजन लेकर वे श्वसन करती हैं।

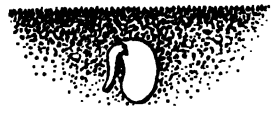
हमारे आसपास के पौधों को तो ज़रूरी हवा, मिट्टी से मिल जाती है। पर समुद्र किनारे की मिट्टी तो दलदली होती है। वहाँ पौधों को हवा इतनी आसानी से नहीं मिल पाती है। इसलिए ऐसी जगहों के पौधों की जड़ों में एक खास बात दिखती है। वहाँ जड़ किनारे से या फिर बीच से या आखिरी सिरे से मिट्टी के बाहर आ जाते हैं। पानी में से बाहर झाँकते इन नुकीले सिरों के ज़रिए सांस लेकर जड़ें श्वसन के लिए ज़रूरी आक्सीजन का इंतज़ाम करती हैं।

चलती-फिरती जड़ें

सचमुच! पर अगर जड़ें चलतीं तो पेड़ भी तो चलते नज़र आते! पर यह तो सच है कि जड़ें चलती हैं। बीज से जब पौधा बनता है तब से जड़ नीचे की ओर चलना शुरू कर देती है। यानी जैसे–जैसे पौधा ऊपर की तरफ बढ़ता है जड़ें नीचे की ओर बढ़ती हैं! यानी जड़ें उम्र भर नीचे की तरफ चलती रहती हैं। है न!

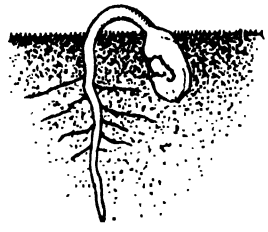
पौधों से प्रयोग

प्रयोग –1



प्रयोग करने से पहले कुछ चीज़ें जुटा लो। एक चौड़ी कटोरी या फिर कोई ढक्कन भी चलेगा, चना, सेम या मटर के तीन-चार बीज, एक सोख्ता कागज़ या फिर रुई या कोई पुराना पर साफ, नरम-मुलायम सूती कपड़ा... बस!

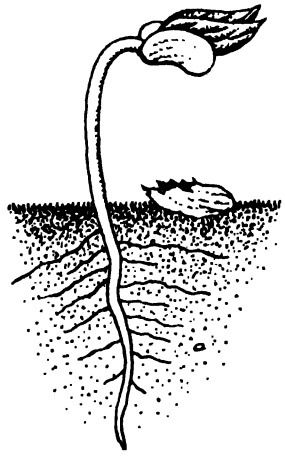
ढक्कन या कटोरी में सोख्ता कागज़ या रुई या कपड़े की पतली परत बिछाकर पानी से गीला कर दो। पानी इतना ही डालना कि बिछावन बस ठीक से गीली हो जाए। पानी बरतन में भर न जाए।



अब एक ही किस्म के तीन-चार बीजों को गीला कर लो। और कटोरी में बराबर दूरी पर रख दो। कटोरी को किसी ऐसी जगह रखना जहाँ अँधेरा और पर्याप्त हवा मिल सके। इसे किसी बड़े बरतन से ढँक देना। अगले दस दिनों तक रोज़ एक बार इन बीजों के ध्यान से देखना। यह भी ध्यान रखना कि बीज़ों का बिछावन सूखने न पाए।

तुमने क्या देखा?

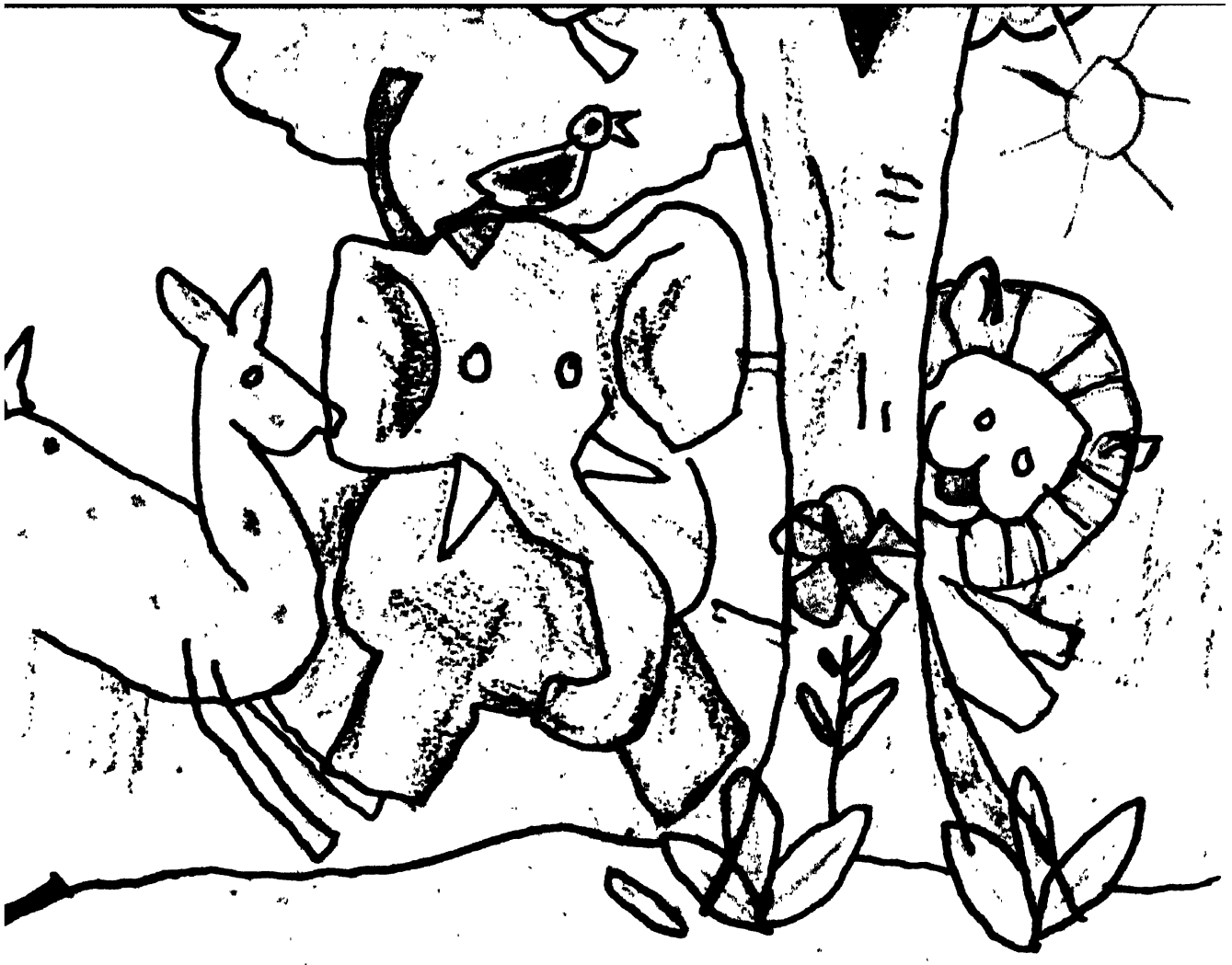
प्रयोग–2



इस प्रयोग के लिए सफेद काँच की एक शीशी और एक छोटा प्याज़ ले लो। काँच की शीशी को पानी से लबालब भरकर इसके मुँह पर प्याज़ रख दो। इस प्रयोग का भी ध्यान से रोज़ाना अवलोकन करना। क्या होता है?

इन प्रयोगों को करने में तुम्हें क्या-क्या दिक्कतें आईं? तुमने क्या देखा?

इसके अलावा तुम्हारे मन में कोई और सवाल हो तो हमें ज़रूर लिखना।



साक्षी खरे, पहली, कार्मल कान्वेंट, भोपाल

चकमक

बाल विज्ञान पत्रिका
वर्ष-19 अंक-6 दिसम्बर 2003

क्या-क्या है इस अंक

कहानी

फुलकी चुटकी... 16
चालाक मेंढक 27
यह सच नहीं हो सकता 31

कविताएँ

आसमान में कितने तारे 10

चित्रकथा

उँगलियों का खेल 22

चकमक चर्चा

चुनाव तुम्हारी नज़र से 24

खेल व प्रयोग

एक मज़ेदार कार्ड 9
पौधों से प्रयोग 15

विशेष लेख

जड़ों की दुनिया 12
अरे यह तो उड़ता है! 20
एक दाँत से मुलाकात 34

हर बार की तरह

इस बार की बात 2
मेरा पन्ना 3
चित्र पहेली 18
चकमक समाचार 28
पुस्तक चर्चा 36
माथापच्ची 38
खोज खबर 40

एकलव्य एक स्वैच्छिक संस्था है जो शिक्षा, जनविज्ञान एवं अन्य क्षेत्रों में कार्यरत है। चकमक, एकलव्य द्वारा प्रकाशित अव्यावसायिक पत्रिका है। चकमक का उद्देश्य बच्चों की स्वाभाविक अभिव्यक्ति, कल्पनाशीलता, कौशल और सोच को स्थानीय परिवेश में विकसित करना है।

इस बार की बात . . .

कुछ ही दिनों में एक नया साल आ जाएगा। टीवी, रेडियो, अखबार सब नए साल की घटनाओं से पट जाएँगे। कभी-कभी पिछले साल का ख्याल आते ही मन कुछ खट्टा सा हो जाता है। कुछ यादें मन को गुदगुदा भी जाती हैं। सबके अलग-अलग अनुभव होंगे। क्या तुम्हारे मन में भी इस तरह के ख्याल आते हैं?

मेरा एक दोस्त हर साल अपने से वादा करता है कि नए साल से गुटका खाना छोड़ देगा। उसका छोटा भाई तय करता है कि वह नए साल से टी वी देखना कम कर देगा। ऐसे ही और लोग भी तय करते होंगे। कुछ उन्हें पूरा भी करते होंगे। इस तरह देखें तो नया साल हमें मौका देता है, एक बार रुककर अपने कामों को परखने का। अगर कहीं चूक हुई है तो उस पर विचार करने का, अपने आसपास की चीज़ों के बारे में सोचने का।

पाँच मिनिट आराम से सोचो! कौन - कौन सी ऐसी चीज़ें पिछले साल हुईं, जो न होतीं तो अच्छा होता। पिछले साल की कौन-कौन सी घटनाएँ तुम्हें कचोटती हैं? और कौन-सी घटनाओं की यादें खुश कर देती हैं? पिछले साल दुनिया में खूब उथल-पुथल रही। देश में और देश से बाहर खूब मारकाट हुई..... बेवजह ! हमारे सामने पहले से ही कई मुश्किलें हैं....हमारे यहाँ पानी नहीं है, हमारे एक बड़े हिस्से के पास खाने का बंदोबस्त नहीं है....कहीं सूखे से लोग परेशान हैं तो कहीं बाढ़ से। नए साल में शायद हम समझ पाएँ कि हमारी असली समस्याएँ क्या हैं। इन समस्याओं के लिए कौन जिम्मेदार है, और इनका हल क्या है? खैर! कुछ घटनाओं ने मुस्कुराने का मौका भी दिया। इस बार एक बड़े इलाके में बारिश अच्छी हुई। जब एक हिस्सा दंगों से जूझ रहा था, तब कुछ जगह लोगों ने आपसी-प्रेम की मिसालें भी पेश कीं।

नया साल जब आता है तो मौसम बहुत खूबसूरत होता है। खेत फसलों से भरे होते हैं। रात में अलाव जलते हैं... खूब सारे लोग बतियाते हैं। क्रिसमस आता है..... यानी मज़े के दिन होते हैं। लेकिन काफी लोग ऐसे भी हैं जिनके खेत नहीं हैं, जिनके लिए ठण्ड एक मुश्किल है, जिनके त्यौहार आम दिनों जैसे ही कठिनाई भरे होते हैं। हमारे इस हिस्से के लिए नए साल का क्या मतलब होता होगा? शायद वो भी सोचते होंगे, नए साल में उनका हिस्सा उन्हें मिलेगा।

कुछ भी हो पर इतना तो तय है... बेहतर नए साल के लिए हमें इनके सपनों में शामिल होना पड़ेगा। कब और कैसे ऐसा नया साल आएगा, जिसे हर व्यक्ति मना पाएगा? तुम क्या सोचते हो? नए साल को तुम किस तरह देखते हो?

चकमक

चकमक

मासिक बाल विज्ञान पत्रिका

वर्ष-19 अंक-6 दिसम्बर 2003

सम्पादन

विनोद रायना
अंजलि नरोन्हा
टुलटुल विश्वास
सुशील शुक्ल

विज्ञान परामर्श

सुशील जोशी

वितरण

कमल सिंह
मनोज निगम

सहयोग

राकेश खत्री
शिवनारायण गौर

पत्र/चंदा/रचना भेजने का पता

एकलव्य
ई-7/ एच आई जी – 453
अरेरा कॉलोनी,
भोपाल - 462 016 (म. प्र.)
फोन : 2463380
eklavyamp@mantrafreenet.com

कवर का कागज़ : यूनीसेफ के सौजन्य से

चंदे की दरें

एक प्रति :	10.00 रुपए
छमाही :	50.00 रुपए
वार्षिक :	100.00 रुपए
दो साल :	180.00 रुपए
तीन साल :	250.00 रुपए
आजीवन :	1000.00 रुपए

सभी में डाक खर्च हम देंगे।

चंदा, मनीऑर्डर/ड्राफ्ट/चेक से एकलव्य के नाम पर भेजें। भोपाल से बाहर के चेक में बैंक चार्ज 30.00 रुपए अतिरिक्त जोड़ें।

क्रिसमस

हम सब अपने-अपने घर में बैठे थे। तभी मम्मी ने कहा कि बेटा कल क्रिसमस है। तब हम सब बोले कि कल केक बनाएँगे। फिर माँ ने कहा कि कल मिठाइयाँ भी बनती हैं। मैं और मेरा भाई बहुत खुश हो गए। फिर रात हुई और दिन निकला। और मेरी माँ ने मिठाइयाँ बनाना शुरू कर दिया। मैंने बहुत सुन्दर एक केक बनाया। उसको देखकर मेरी माँ मुझ पर बहुत खुश हुई।

क्या तुम जानते हो कि क्रिसमस के दिन हम सब अपना घर साफ करते हैं। और क्रिसमस का एक बहुत सुन्दर पेड़ सजाते हैं। फिर हम एक चटनी बनाते हैं और उसमें युसुफ की एक तसवीर लगाते हैं।

फिर हम चर्च जाते हैं। वहाँ पर हम पूजा करते हैं। फिर हम सब घर आते हैं। और हमारे घर में फादर आते हैं। फिर वह कई बातें बताते हैं।

फिर हम केक खाते हैं। मिठाइयाँ खाते हैं। और बहुत सी चीज़ें खाते हैं। और भोज करते हैं।

✲ नीतू सिंह, नवमीं, भोपाल, म.प्र.

बुलबुल बोरांग, चौथी, रोइंग, अरूणाचल प्रदेश

मेरा पन्ना

मेहर, पाँच साल, भोपाल, म.प्र.

बिल्ली और चूहा

अब आई बिल्ली रानी
एक आँख से थी कानी
देख चूहे ने बिल्ली के पंजों को
बिल्ली की ताकत पहचानी

देख बिल्ली को चूहे ने
बहुत तेज दौड़ लगाई
बिल्ली चूहे को पकड़कर बोली
अरे सुन मेरे भाई

भाई बहन हो जाएँगे
अच्छा होगा अपना बंधन
राखी बाँध लेना मेरी
खूब मनाएँगे रक्षाबंधन

सुनकर चूहे ने मुँह खोला
फिर कुछ देर बाद बोला
यदि आप जैसी हों बिल्ली सभी
लड़ाई हो फिर ना कभी

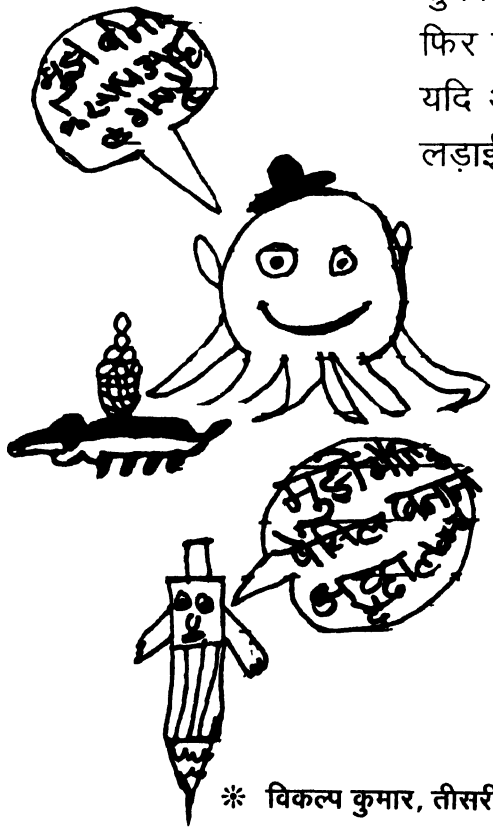
❊ प्रकाश बोरसे, भोपाल, म.प्र.

चीकू मीकू ...

चीकू मीकू जल्दी आओ
देखो कैसी धूप खिली है
सर्दी की प्यारी-प्यारी सी
देखो कैसी धूप खिली है

मम्मी की गोदी न छोड़े
छोटू निक्की सिकुड़ रहे हैं
होमवर्क भी न कर पाए
जल्दी से दिन गुजर रहे हैं

❊ अंजू शर्मा, भीलवाड़ा, राजस्थान



❊ विकल्प कुमार, तीसरी, रायपुर, छत्तीसगढ़

मेरा पन्ना

पार्क में मनाया क्रिसमस

एक दिन की बात है। मैं घर पर बैठी सोच रही थी कि क्यों न हम पार्क में जाकर क्रिसमस मनाएँ। हमने सोचा पहले हम सहेलियों से बात करें कि वे जाना चाहती हैं कि नहीं। हमने सारी जानकारी ली। दोस्त तैयार भी हो गए। 25 दिसम्बर को जाना तय हुआ।

हमने पैसे जमा किए। सामान की लिस्ट बनाई। पार्क ले जाने के लिए हमने एक केक, समोसे, टाफियाँ आदि चीज़ों का प्रबंध किया। कुछ खेलने वाले सामान भी लिए। चार पाँच दिनों तक तैयारियों में ही लगे रहे।

उस दिन साढ़े नौ बजे सारी सहेलियाँ मेरे घर आ गईं। अब जाने की देर थी। हमने सोचा क्यों न कुछ पैसे भी रख लिए जाएँ, जो वहाँ की ट्रेन में घूमने के काम आएँगे। मेरे साथ छोटी बहन भी थी। और हमने सोचा था कि उसी से केक कटवाएँगे।

फिर हम लोग घर से चल पड़े। सारी सहेलियाँ अपना-अपना सामान लेकर चलीं। पार्क पहुँचे। पर दुख इस बात का है कि हमें जाते ही पता चला कि पार्क तीन बजे से खुलता है। हमने बहुत कोशिश की कि हमें जाने को मिले, बहुत कोशिश की, परन्तु कुछ न हाथ लगा। आखिर में हमें दुखी होकर लौटना पड़ा।

साधना मेहरा, नवमीं, भोपाल, म.प्र.

❊ कौशल्या देवी, पाँचवीं, सिरमौर, हिमाचल प्रदेश

मेरा पन्ना

चुनाव का हल्ला

गली-गली है चुनाव का हल्ला
चुनाव का हल्ला गली-गली
नेताओं की न एक चली

बहुत करते शोर शराबा
सोने न देते रात भर
नेता देते दिन भर लेक्चर
हुए न उनके हाथ-मुँह फ्रेक्चर

आज के नेता देते कष्ट
लेकिन हैं सब के सब भ्रष्ट
तरह तरह की करते बातें
विकास करेंगे सफाई करेंगे
पर ये सब हैं झूठी बातें
आखिरकर कुछ भी न पाते

* अनिता चौधरी, सातवीं, देवास, म.प्र.

* प्राचि साहू, चौथी (पता नहीं लिखा है)

हमारे गाँव में....

हमारे गाँव में एक कंडक्टर है। उसकी बच्ची खत्म हो गई। हमारा चिकित्सालय शाहगढ़ में है। वहाँ दवाई करने के लिए ले गए। वहाँ के डाक्टर ने मृत घोषित कर दिया।

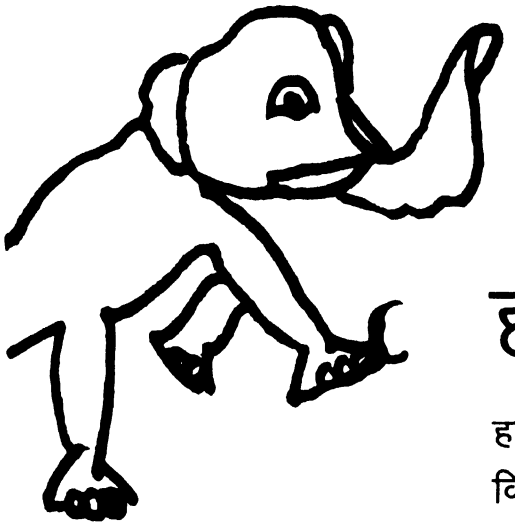
कंडक्टर ने बताया....रात वे दस बजे थे। साथ में दुर्गा यादव उसकी पत्नी थी। कंडक्टर ने उनको बताया कि रोना नहीं। बस वाले हम लोगों को ले नहीं जाएँगे।

शाम को मिट्टी खोदी नहीं जाती। इसलिए उन्होंने उसे रख लिया। उनके घर वाले और पड़ोसी वहीं बैठे रहे। सुबह हुआ तो उनके चाचाजी ने देखा कि बच्ची तो जीवित है, और उन्हें फिर बहुत खुशी हुई।

आज वह लड़की कक्षा नवमीं में पढ़ती है। उसका नाम नाजिश बेगम है।

❊ गंगा देवी यादव, छटवीं, मड़देवरा, छतरपुर, म.प्र.

❊ दीपा निमोरकर, तीसरी, खातेगाँव, देवास, म.प्र.



हाथी राजा

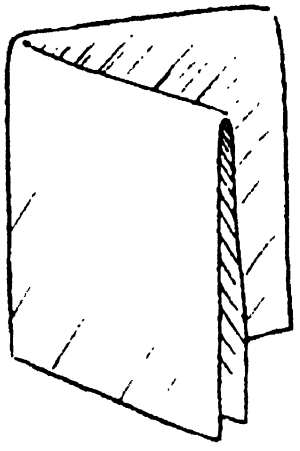
हाथी राजा हाथी राजा
कितने केले खाता
भर भर सूँड नहाता
नदी में गोते खाता है
धम्मक धम्मक आता है
सूँड हिला चला जाता है
राजा की सवारी बनता है
लकड़ी बोझा ढोता है
पेड़ों की पत्तियाँ खाता है
सरकस में करतब दिखाता है
हाथी राजा, हाथी राजा
कितने केले तू है खाता

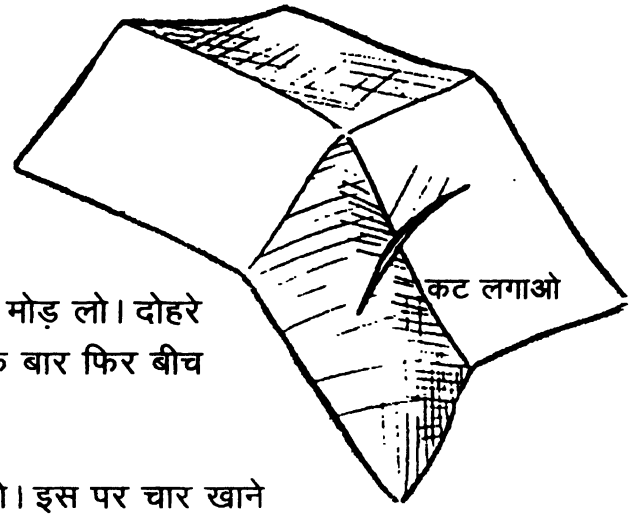
* कविता एवं चित्र: वंदना वर्मा,
सातवीं, भिलाई, छत्तीसगढ़

एक मज़ेदार कार्ड

ज़रूरत की चीज़ें

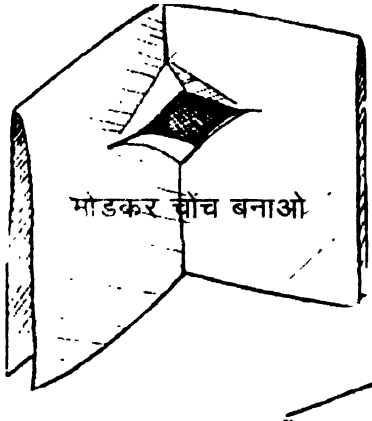
एक मोटा-सा आयताकार कागज़, कैंची या ब्लेड, सजाने के लिए कुछ रंगीन पेंसिल जैसी अन्य सामग्री!



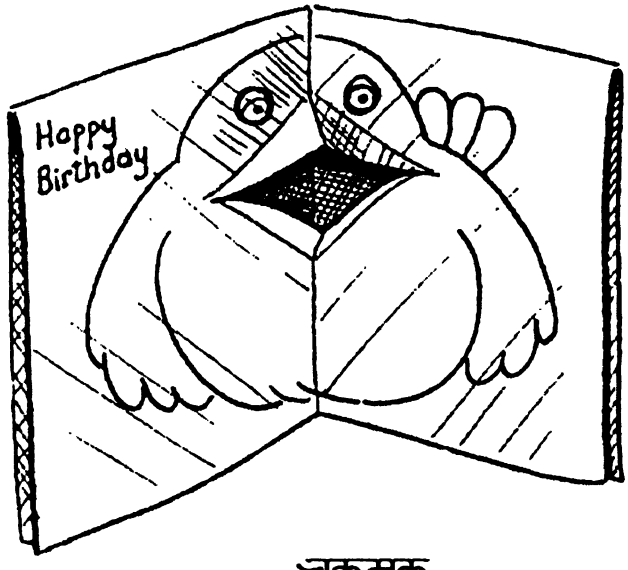


कागज़ को बीच से मोड़ लो। दोहरे मुड़े कागज़ को एक बार फिर बीच से मोड़ लो।

दोनों मोड़ खोल लो। इस पर चार खाने नज़र आ रहे होंगे। चित्र को देखकर कार्ड के एक सिरे पर कट लगाओ।



इस कट के ऊपर नीचे के सिरों को थोड़ा-सा मोड़कर चोंच जैसा बना लो। चोंच के बाहर चिड़िया या कोई और आकृति बना लो।



रहा इसे सजाने का काम! तो उसमें तो तुम माहिर हो ही! बस तैयार है तुम्हारा कार्ड, किसी दोस्त के पास जाने के लिए!

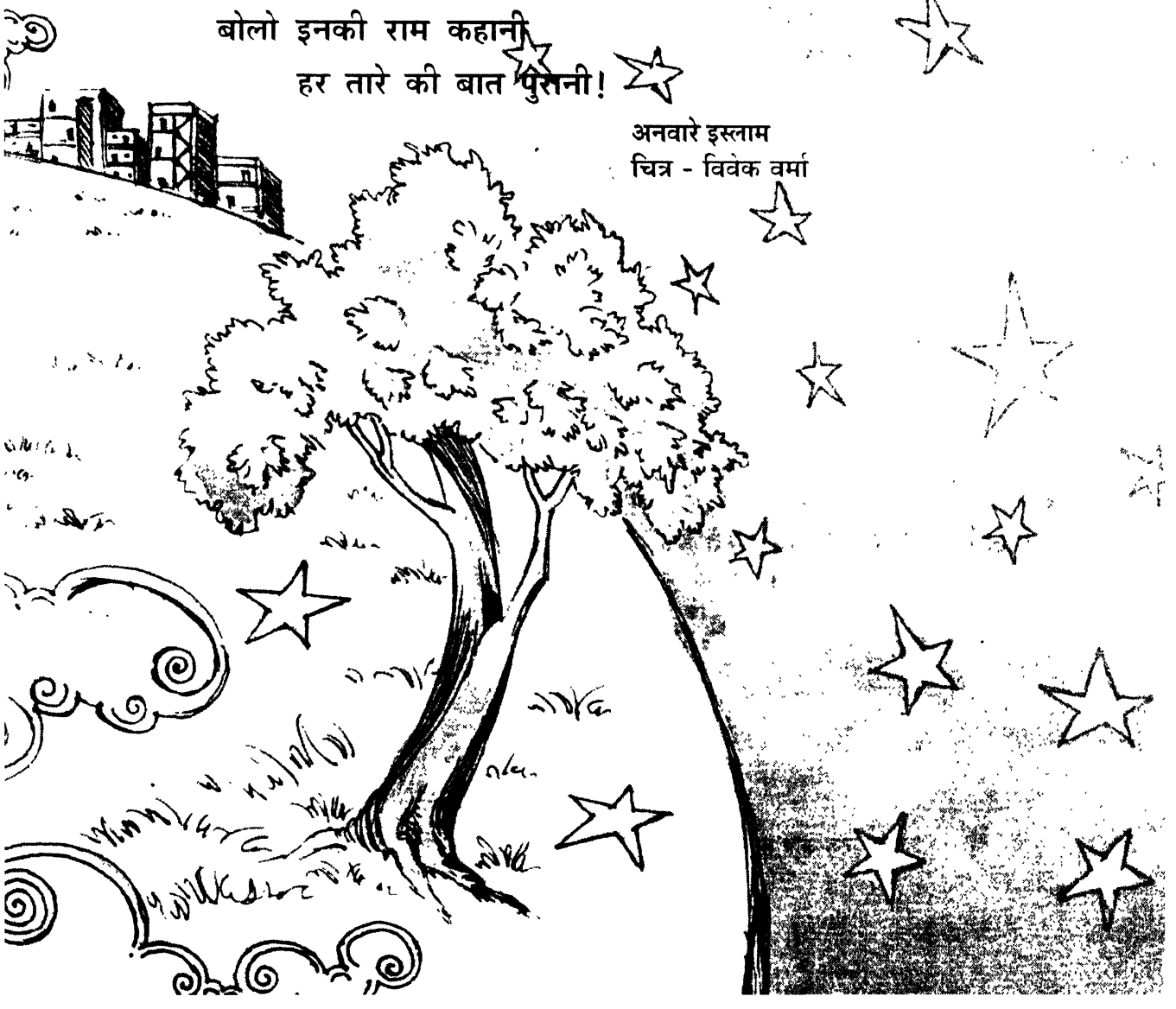
आसमान में कितने तारे

आसमान में कितने तारे
क्या तुमको दिखते हैं सारे
किस-किस का तुम नाम जानते
कौन है कितने पास तुम्हारे
आसमान में कितने तारे?

दिन में क्यों छिपते हैं तारे
रात में क्यों दिखते हैं तारे
क्यों होता यह गोरखधंधा
जगमग क्यों करते हैं तारे
दिन में क्यों छिपते हैं तारे?

हर तारे की बात पुरानी
कुछ की लेकिन सही निशानी
क्या देखा, क्या जाना तुमने
बोलो इनकी राम कहानी
हर तारे की बात पुरानी!

अनवारे इस्लाम
चित्र - विवेक वर्मा



जड़ों की दुनिया

कमलकिशोर कुम्भकार

तुम अपने आसपास कई तरह के पेड़ -पौधे रोज़ ही देखते हो। इनमें हमें फूल, पत्ती, तना, फल तो आसानी से दिख जाते हैं। लेकिन जड़? क्या तुमने इनकी जड़ों को भी देखा है? कितनी तरह की जड़ें देखी हैं? सोचकर देखो।

जड़ें दो तरह की

अगर तुम कुछ पौधे उखाड़कर उनकी जड़ों को ध्यान से देखो, तो तुम्हें दो तरह की जड़ें दिखाई देंगी। एक वो जो आगे बढ़ते हुए पतली होती जाती हैं। इनके मोटे हिस्से में से कई रेशे निकलते हैं। इन्हें मूसला जड़ कहते हैं। मूसला जड़ गाजर, मूली, आम, पीपल आदि में मिलेंगी।

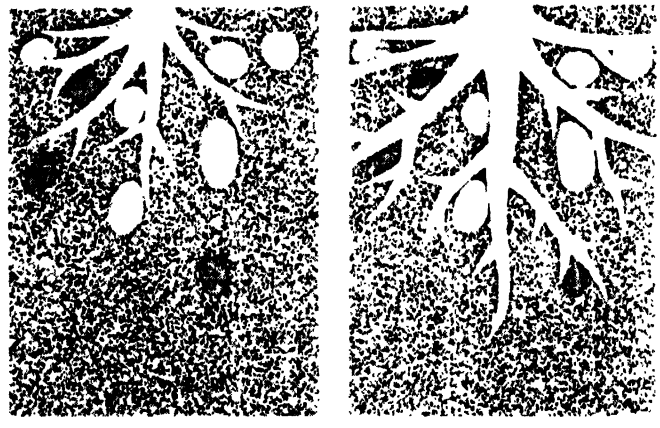
दूसरी तरह की जड़ों में तने के निचले हिस्से से बराबर मोटाई के कई रेशे एक साथ निकलते हैं। घास, मक्का, ज्वार, चावल आदि में तुम्हें ऐसी ही जड़ें दिखेंगी। इन्हें झकड़ा जड़ कहते हैं।

झकडा जड और मूसला जड़

कितनी मज़बूत है जड़?

तुम्हारे हिसाब से जड़ और तने में से ज्यादा मजबूत कौन होता है? तना हवा में बढ़ता है, जबकि जड़ों को मिट्टी से जूझते हुए आगे बढ़ना होता है। फिर रास्ते में कंकड़, पत्थर भी आते हैं। इन तमाम रुकावटों के बावजूद, जड़ ज़मीन के नीचे पानी के स्रोत तक पहुँच जाती हैं।

तुमने पहाड़ों पर ऐसे पेड़ भी देखे होंगे जिनकी जड़ें चट्टानों की दरारों में भी घुसकर अपना रास्ता खोज लेती हैं। यहाँ यह बात खास ध्यान देने लायक है कि जिस पत्थर को हम हिला तक नहीं सकते, उसकी बारीक-बारीक दरारों में घुसकर जड़ उसे तोड़ सकती है



मिट्टी पत्थर से जूझकर, रास्ता बनाकर आगे बढ़ती जड़

काम क्या है इन जड़ों का?

जड़ पौधे को खड़ा रखती है। तेज हवा में भी पौधा गिरता नहीं है। पौधों केऊपरी हिस्सों को पानी एवं पोषक पदार्थ पहुँचाने का काम जड़ें ही करती हैं। ये पोषक तत्व और पानी वे ज़मीन से लेती हैं। खेतों एवं मैदानी इलाकों की ऊपरी उपजाऊ मिट्टी तेज़ हवा और पानी के बहाव से कटती है, पर पौधों की जड़ें इस मिट्टी को कटने से रोकती हैं। कुछ जड़ें अपने अन्दर भोजन संग्रह करती हैं जो खाने के काम आती हैं जैसे मूली, गाजर आदि।

खाने लायक जड़ें

कई शाक सब्ज़ियाँ ऐसी होती हैं जो असल में पौधे की जड़ होती हैं। कुछ के नाम तो तुम भी जानते हो। यहाँ हम कुछ सब्ज़ियों को मिला देते हैं। इनमें से कुछ के फूलों की सब्ज़ी बनती है तो कुछ की पत्तियों की। कुछ के तने और जड़ें भी इसी काम आती हैं। अब तुम इन्हें अलग करना।

नीचे इन सब्ज़ियों के चित्र भी दिए हैं और नाम भी। तुम चाहो तो इस सूची में कुछ और नाम भी जोड़ सकते हो। हाँ, अगर किसी सब्ज़ी को इस आधार पर अलग करने में मुश्किल आए तो कोई बात नहीं। इस काम में तुम अपने बड़ों की मदद भी ले सकते हो।

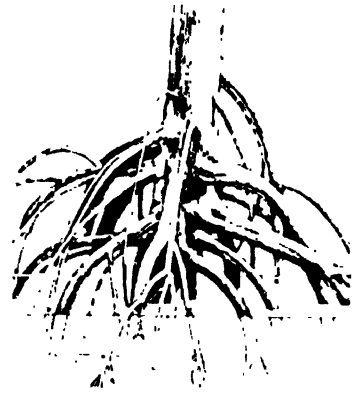
ज़मीन से बाहर की जड़ें

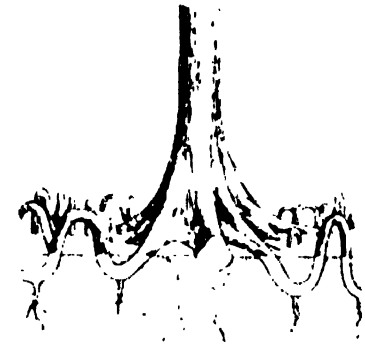
हाँ! ऐसी भी जड़ें होती हैं जो ज़मीन के बाहर फैलती हैं। ये जड़ें पौधे को अतिरिक्त सहारा देती हैं। क्या तुम ऐसी किसी जड़ का नाम याद कर सकते हो?

बरगद में लटकती लम्बी-लम्बी रस्सियाँ उसकी जड़ें ही तो हैं। बरगद इतना बड़ा होता है ये जड़ें उसको सहारा देती हैं। तुमने देखा होगा ये जड़ें बढ़ते-बढ़ते ज़मीन में घुस जाती हैं। इसके अलावा ये इतने बड़े पेड़ को पानी और पोषक पदार्थ तो मुहैया कराती ही हैं। ज्वार, मक्का, गन्ना आदि में भी तुम इस तरह की जड़ें देख सकते हो। ये इनकी गाँठों के चारों ओर निकलती हैं

टमाटर, आलू, मूली, खीरा, हल्दी, अदरक, शकरकंद, शलजम, गोभी, प्याज.

मैन्ग्रोव : ये हैं समुद्र के किनारे की दलदली ज़मीन पर उगने वाले कुछ पेड़। कीचड़ भरी इस ज़मीन में ऑक्सीजन बिल्कुल भी नहीं रहती। पर पेड़-पौधों की जड़ों को भी तो जीना है, उगना है, आगे बढ़ना है। ऑक्सीजन तो इन्हें भी चाहिए। इसलिए इनमें कुछ इस तरह की जुगत पाई जाती हैं। नीचे दिए चित्र देखो। पहले तरह के पेड़ों में जड़ में से कुछ शाखें ऊपर को उग आती हैं। दूसरे में तने से ढेर सारी जड़ें उग आती हैं, पेड़ को सहारा देने के लिए। और तीसरे में तो खुद जड़ ही समुन्दर की तरह लहरदार हो जाती है!





साँस लेने वाली जड़ें

सच कह रहे हैं हम। जड़ें भी साँस लेती हैं? हमारी तुम्हारी तरह पौधों को भी हवा-पानी की ज़रूरत पड़ती है। पौधों की जड़ों को भी ज़िन्दा रहने के लिए हवा की ज़रूरत पड़ती है। इसी हवा से ऑक्सीजन लेकर वे श्वसन करती हैं।

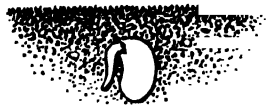
हमारे आसपास के पौधों को तो ज़रूरी हवा, मिट्टी से मिल जाती है। पर समुद्र किनारे की मिट्टी तो दलदली होती है। वहाँ पौधों को हवा इतनी आसानी से नहीं मिल पाती है। इसलिए ऐसी जगहों के पौधों की जड़ों में एक खास बात दिखती है। वहाँ जड़ किनारे से या फिर बीच से या आखिरी सिरे से मिट्टी के बाहर आ जाते हैं। पानी में से बाहर झाँकते इन नुकीले सिरों के ज़रिए सांस लेकर जड़ें श्वसन के लिए ज़रूरी आक्सीजन का इंतज़ाम करती हैं।

चलती-फिरती जड़ें

सचमुच! पर अगर जड़ें चलतीं तो पेड़ भी तो चलते नज़र आते! पर यह तो सच है कि जड़ें चलती हैं। बीज से जब पौधा बनता है तब से जड़ नीचे की ओर चलना शुरू कर देती है। यानी जैसे–जैसे पौधा ऊपर की तरफ बढ़ता है जड़ें नीचे की ओर बढ़ती हैं! यानी जड़ें उम्र भर नीचे की तरफ चलती रहती हैं। है न!

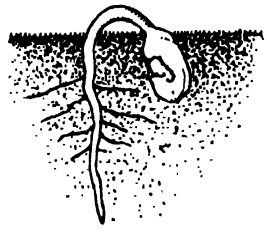
पौधों से प्रयोग

प्रयोग –1



प्रयोग करने से पहले कुछ चीज़ें जुटा लो। एक चौड़ी कटोरी या फिर कोई ढक्कन भी चलेगा, चना, सेम या मटर के तीन-चार बीज, एक सोख्ता कागज़ या फिर रुई या कोई पुराना पर साफ, नरम-मुलायम सूती कपड़ा... बस!

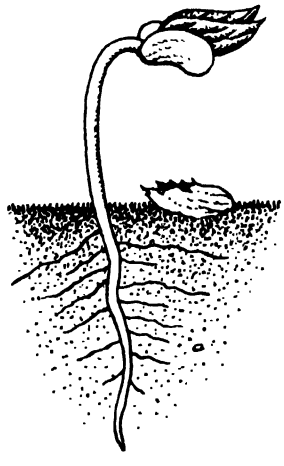
ढक्कन या कटोरी में सोख्ता कागज़ या रुई या कपड़े की पतली परत बिछाकर पानी से गीला कर दो। पानी इतना ही डालना कि बिछावन बस ठीक से गीली हो जाए। पानी बरतन में भर न जाए।



अब एक ही किस्म के तीन-चार बीजों को गीला कर लो। और कटोरी में बराबर दूरी पर रख दो। कटोरी को किसी ऐसी जगह रखना जहाँ अँधेरा और पर्याप्त हवा मिल सके। इसे किसी बड़े बरतन से ढँक देना। अगले दस दिनों तक रोज़ एक बार इन बीजों के ध्यान से देखना। यह भी ध्यान रखना कि बीज़ों का बिछावन सूखने न पाए।

तुमने क्या देखा?

प्रयोग–2



इस प्रयोग के लिए सफेद काँच की एक शीशी और एक छोटा प्याज़ ले लो। काँच की शीशी को पानी से लबालब भरकर इसके मुँह पर प्याज़ रख दो। इस प्रयोग का भी ध्यान से रोज़ाना अवलोकन करना। क्या होता है?

इन प्रयोगों को करने में तुम्हें क्या-क्या दिक्कतें आईं? तुमने क्या देखा?

इसके अलावा तुम्हारे मन में कोई और सवाल हो तो हमें ज़रूर लिखना।

फुलकी चुटकी चटके चटा-चट

गिजूभाई बधेका

मदन रोज़ गाएँ लेकर जंगल में जाता था। एक दिन जब वह जंगल की तरफ जा रहा था तो रास्ते में उसे दूसरे गाँव का एक आदमी मिला। वह आदमी चुटकी बजाता जाता था और 'राधाकृष्ण राधाकृष्ण' बोलता जाता था।

चुटकी की आवाज़ सुनकर मदन को बड़ा अचम्भा-सा हुआ। उसने चुटकी की आवाज़ कभी सुनी ही नहीं थी। मदन ने उस आदमी से पूछा, ''भाऊ आप क्या बजा रहे हैं?''

वो आदमी चालाक था। उसने तुरंत ताड़ लिया। बोला, ''अरे भैया! यह तो मेरी फ़ुलकी है। मैंने इसे पाला है।''

मदन ने कहा, ''भाऊ आप अपनी यह फुलकी मुझे दे देंगे, तो मैं अपनी लीलकी गाय आपको दे दूँगा।''

आदमी को तो हाँ भर कहना था। उसने झटपट मदन को चुटकी बजाना सिखा दिया। और वह गाय लेकर चला गया। मदन बेहद खुश था। वह दौड़ता हुआ घर आया। वहाँ आँगन में खाट पर दादाजी बैठे थे। उन्हें देखकर मदन ने मौज में चुटकी बजाते-बजाते कहा, ''दादाजी दादाजी! देखिए तो! अपनी लीलकी गाय देकर मैं यह फुलकी ले आया हूँ। दादाजी ज़रा सुनिए तो! यह कितनी अच्छी बजती है!''

दादाजी भी मदन से कुछ कम नहीं थे। बोले, ''अरे वाह! यह फुलकी तो बहुत बढ़िया दिखती है। फट-फट बजती है और पट-पट बोलती है।''

मदन की खुशी का ठिकाना ही नहीं रहा।

जब रात के खाने का समय हुआ, तो मदन ने पूछा, ''माँ इस फुलकी को मैं कहाँ रख दूँ?''

माँ बोली, ''बेटा इसे उस कुल्हड़ में रख दे। कुल्हड़ कुठले पर पड़ा है। ज़रा सम्भालकर रखना।''

उस रात मदन ने मौज ही मौज में दो गुना खाना खाया। लेकिन जब हाथ धोकर वह फुलकी लेने पहुँचा, तो उसे कुल्हड़ में फुलकी नहीं मिली। उसका चेहरा उतर गया। वह चिल्लाया, ''माँ माँ! मेरी फुलकी गुम हो गई?''

दादाजी ने कहा, ''अभी की अभी कहाँ चली गई? लगता है कुल्हड़ ही उसे निगल गया।''

माँ ने सुझाया, ''इस कुल्हड़ को तो तापना ही होगा। इसे तापने पर ही फुलकी वापिस मिल पाएगी।''

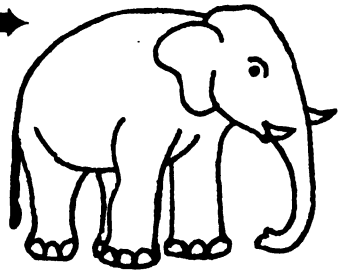
आँगन में बड़ा सा अलाव जलाया गया। और उसमें कुल्हड़ डाला गया। जब ज़ोर की आग जली तो मदन के हाथ सूख गए। और चुटकी फिर बजने लगी। मदन तो खुशी से उछलने लगा।

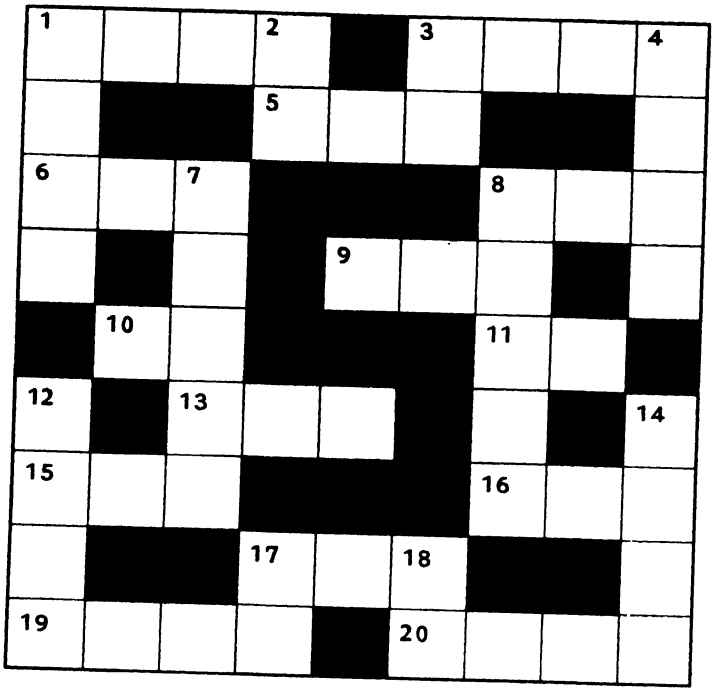
''लो मेरी फुलकी वापस मिल गई'' वह चुटकी चटकाता रहा, ''चट-चट-पट-पट.....''

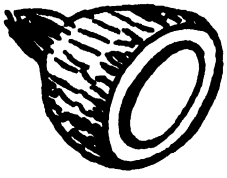
सभी चित्र : संतोष श्रीवास्तव

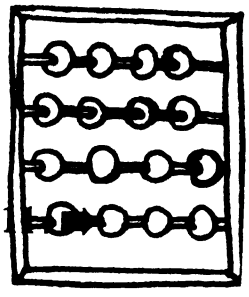
चित्र-पहेली

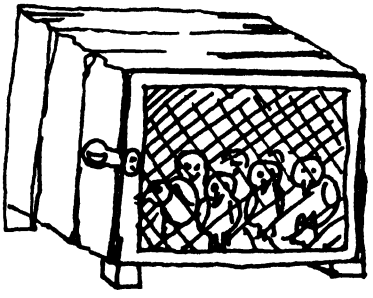
संकेत

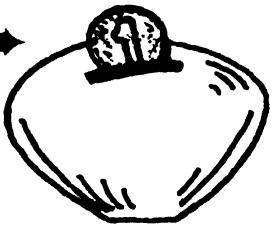
1. 

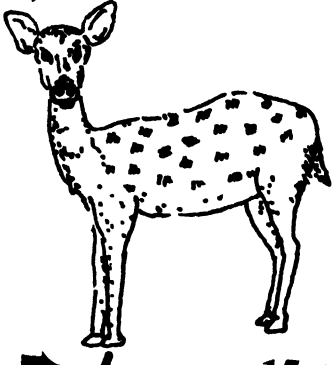


3. 

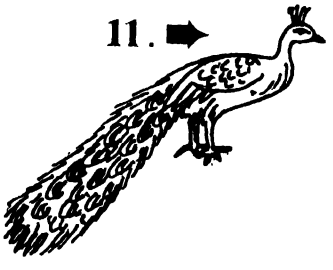
5. 

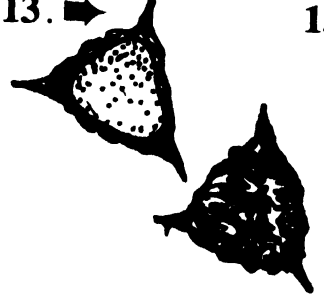
6. 

8. 

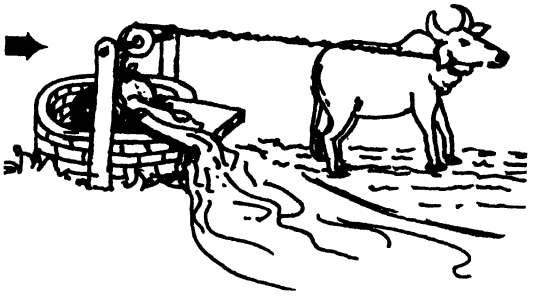
9. 

10. 6

11. 

13. 

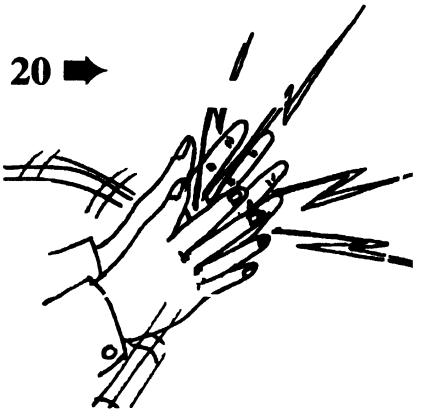
15.

16. 

17.

19. ➡

20 ➡



संकेत

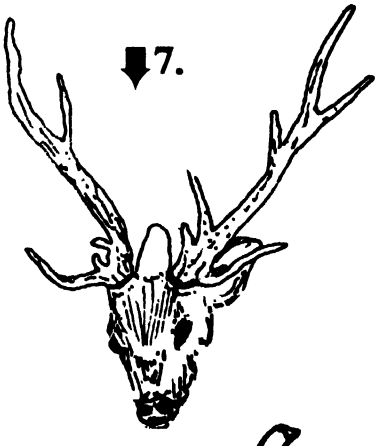
⬇1.

⬇2.

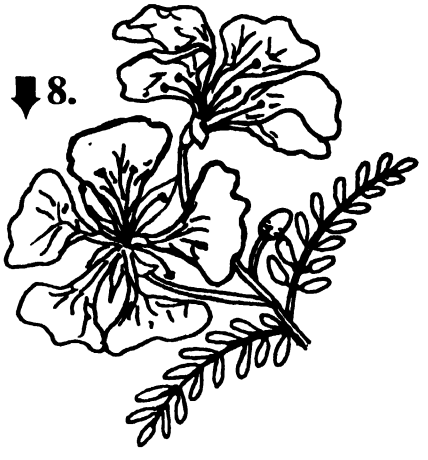
⬇3.

⬇4.

⬇7.



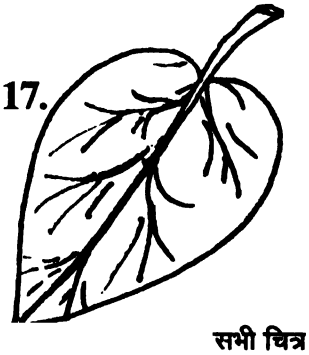
⬇8.



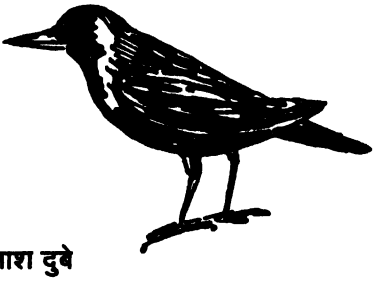
⬇12.

⬇14.

⬇17.



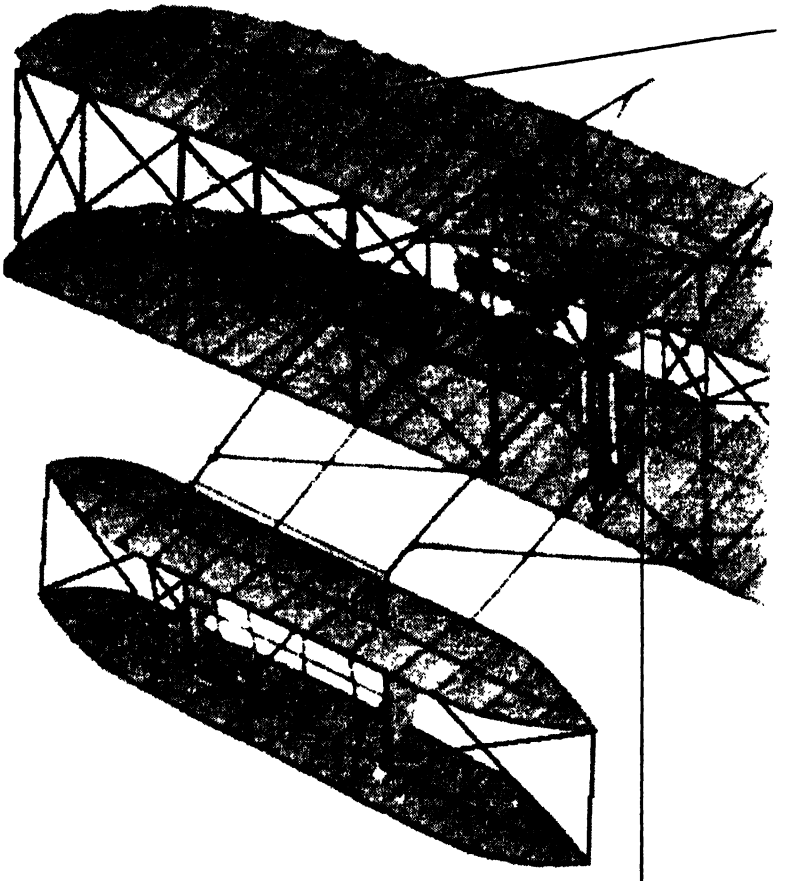
⬇18.



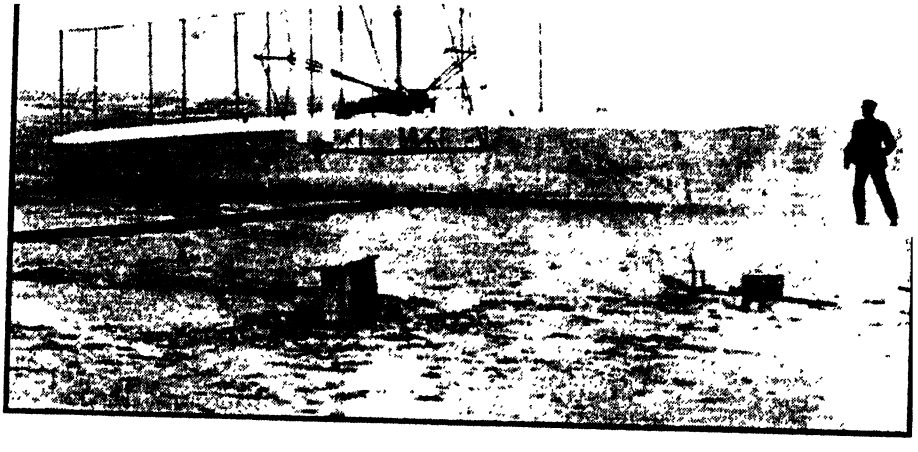
सभी चित्र : कैलाश दुबे

अरे! यह तो उड़ता है!!

जानते हो, आज से ठीक 100 साल पहले इसी दिसम्बर महीने की 17 तारीख को पहली बार एक हवाई जहाज़ को सफल तरीके से उड़ाया गया था! यूँ तो इससे पहले गुब्बारों पर और ग्लाइडर पर भी लोग उड़ान भरने की कोशिश करते आए थे। पर एक यंत्र-चालित हवाई जहाज़ को स्वतंत्र रूप से उड़ाने का यह काम किया था ओरविल राइट और विलबर राइट नाम के दो भाइयों ने। ये लोग यूँ तो साइकिल की दुकान चलाते थे। साथ में शौकिया तौर पर ये हवाई उड़ान की खोज में भी लगे हुए थे। यहाँ चित्र में दिख रहा हवाई जहाज़ उनका वही हवाई जहाज़ है। इसका नाम है - फ्लायर वन। चलो इस हवाई जहाज़ के बारे में थोड़ा और जानें।



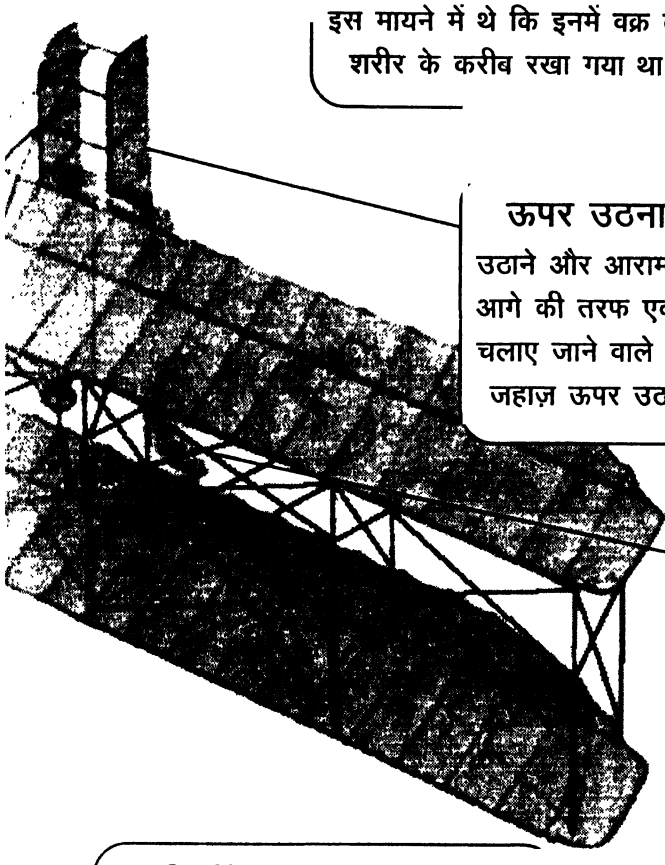
17 दिसम्बर 1903, अमरीका के नॉर्थ कैरोलिना प्रदेश के किटी हॉक इलाके के रेतीले मैदानों में फ्लायर 1 पर बैठे ओरविल राइट। बाजू में विलबर राइट खड़े हैं।



इंजन : कोई बना-बनाया इंजन तो मिला नहीं जो इनकी उड़ान के काम का होता। तो राइट बन्धुओं ने हल्के एल्युमिनियम से अपने लिए एक खास इंजन बनवाया। इस काम में उनका खूब साथ दिया उनके मैकेनिक चार्ली टेलर ने।

जनवरी 2004
सोम
मंगल
बुध
गुरु
शुक्र
शनि
रवि
1 2 3 4
5 6 7 8 9 10 11
12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25
26 27 28 29 30 31

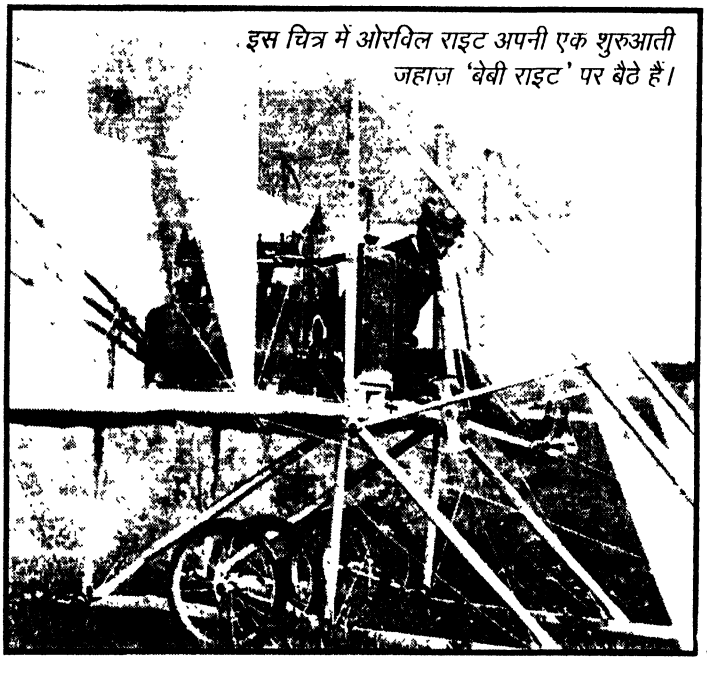
डैने : राइट बन्धुओं से पहले के खोजियों ने यह तो पता लगा लिया था कि वक्राकार डैनों से हवा का दबाव डैनों के ऊपर कम हो जाता है और नीचे बढ़ जाता है। इससे डैने के साथ जहाज़ भी ऊपर की ओर उठ पाता है। राइट बन्धुओं ने भी इसी तरह के वक्राकार डैनों का उपयोग किया। परन्तु उनके हवाई जहाज़ के डैने बाकियों से अलग इस मायने में थे कि इनमें वक्र का सबसे ऊँचा हिस्सा डैने के बीच में न होकर जहाज़ के शरीर के करीब रखा गया था। इससे जहाज़ को ज़्यादा स्थिरता मिल रही थी।



ऊपर उठना और नीचे उतरना : जहाज़ को आसानी से ऊपर उठाने और आराम से नीचे उतारने के लिए राइट बन्धुओं ने जहाज़ के आगे की तरफ एक एलीवेटर लगाया था। यह चेन के मार्फत हाथ से चलाए जाने वाले एक लीवर से जुड़ा था। लीवर को अपनी ओर खींचने पर जहाज़ ऊपर उठता था और दबाने पर नीचे की ओर जाने लगता था।

पंखे : पहले के हवाई जहाज़ों में पानी के जहाज़ की तरह चपटे पंखे लगाए जाते थे। राइट बन्धुओं ने सोचा कि हवा में तो पंखे भी घूमने वाले डैनों की तरह ही काम करेंगे। तो उन्होंने दो ऐसे पंखे लगवाए जिनकी पट्टियों की आड़ी काट वक्राकार थी और जो विपरीत दिशा में घूमते थे। ये पंखे इंजन से उसी तरह की चेन से जुड़े थे जैसे तुम्हारी साइकिल में पैडल चक्के से जुड़े होते हैं।

रडीयरिंग फ्लायर 1 की सबसे बड़ी खा यत यह थी कि तीनों दिशाओं में उसकी गति को नियंत्रित किया जा सकता था। हवाई जहाज़ के उड़ान की शुरुआती दिनों में सबसे बड़ी चुनौती थी हवा के लगातार बदलते दबाव की स्थितियों में भी हवाई जहाज़ को स्थिर रखना। इसके लिए राइट बन्धुओं ने कबूतरों की उड़ान का अध्ययन किया। उन्होंने देखा कि कबूतर कई बार अपने एक डैने को नीचे की ओर दबाकर, दूसरे को ऊपर उठाती हैं। इस तरह वे अपने शरीर को गोल-गोल घुमाते हुए अपने को सम्हाले रहती हैं। अपने जहाज़ में कुछ इसी तरह का इंतज़ाम इन लोगों ने भी किया।



इस चित्र में ओरविल राइट अपनी एक शुरुआती जहाज़ 'बेबी राइट' पर बैठे हैं।

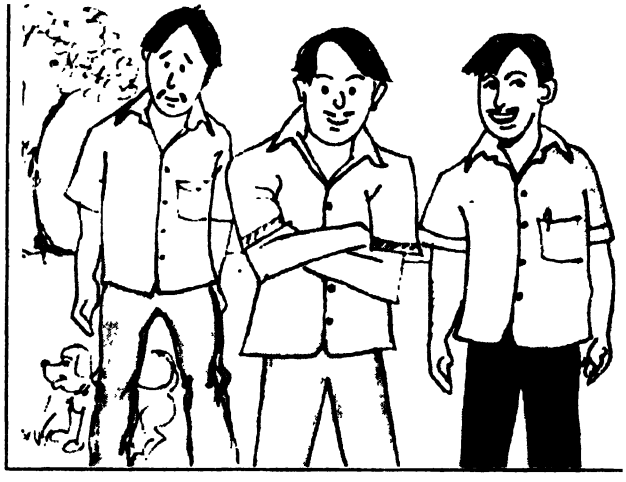
उंगलियों का खेल

चीनी लोककथा पर आधारित

एक चित्रकथा

चित्र : आकाश राजोरिया

तीन आदमियों को एक सरकारी इम्तिहान में बैठना था। वे एक ज्योतिषी के पास गए



ज्योतिषी ने उनके सवालों का कोई जवाब नहीं दिया। बस एक उंगली उठा दी।

इम्तिहान का नतीजा आया। तीनों में से सिर्फ एक पास हुआ। ज्योतिषी का बड़ा नाम हो गया।

चलो चलकर ज्योतिषी से ही पूछा जाए, उसकी सफलता का रहस्य क्या है।

जवाब नौजवान की समझ में नहीं आया।

इसका मतलब यह भी हो सकता था कि... ....एक पास होगा। ऐसा हुआ भी!

नौजवान आश्चर्य में पड़ गया। ज्योतिषी ने आगे समझाया.....

और अगर तीनों पास या फेल हो जाते, तो मेरी एक उँगली का मतलब यह लगाया जाता कि तीनों एक समूह के रूप में पास या फेल होंगे!!

चुनाव तुम्हारी नज़र से.....

इस महीने चार राज्यों में चुनाव हुए। इसके पहले नवम्बर में भी मिज़ोरम में चुनाव हुए थे। चुनाव के हफ्तों बाद भी हर तरफ चुनाव की चर्चा छाई रही। तुमने भी देखा होगा। आसपास और घर में बड़ों को बातचीत करते सुना होगा। क्या तुमने ऐसी किसी चर्चा में भाग लिया? तुमसे किसी ने चुनाव के बारे में पूछा हो या न पूछा हो, इस बारे में तुम्हारे मन में भी कई बातें आती तो होंगी।

हमने इस बार तुम्हारी उमर के कुछ साठ सत्तर बच्चों से बात की। इस बातचीत में भोपाल के आशुना स्कूल और शासकीय नवीन (ओल्ड कैम्पियन) स्कूल के बच्चों ने भाग लिया। विषय था चुनाव! बातचीत इतनी मज़ेदार रही कि मन किया तुमसे भी बाँटें।

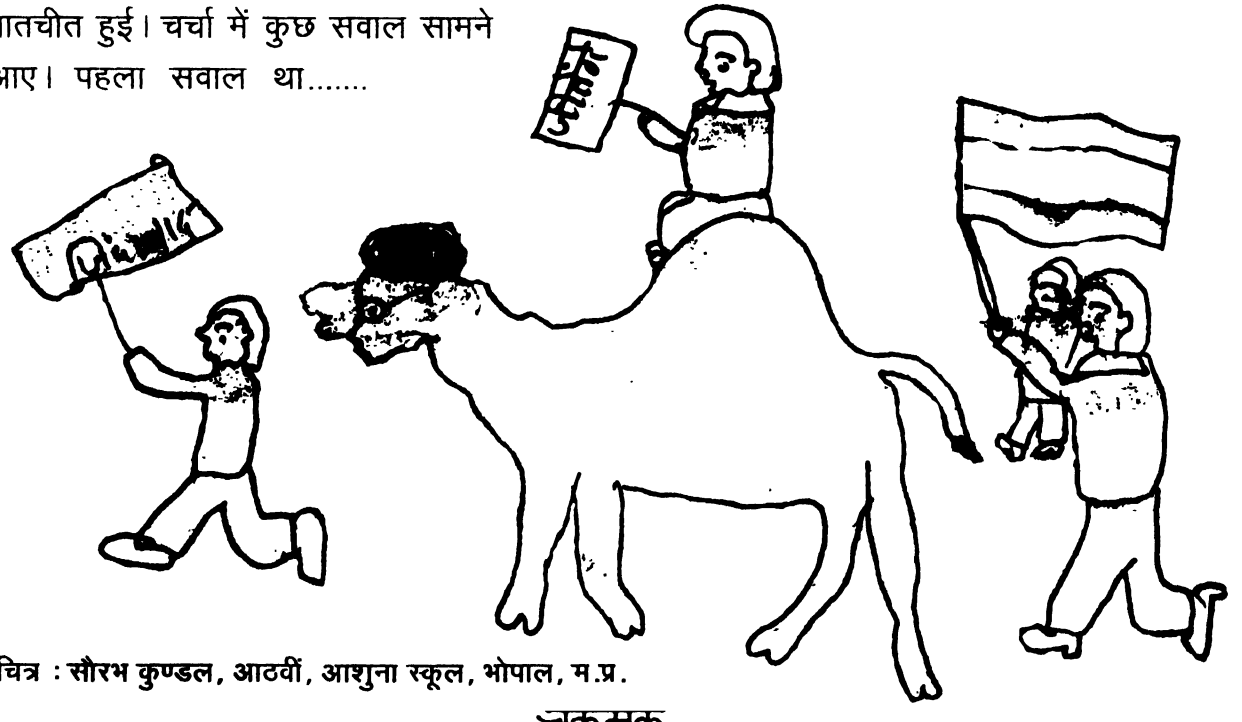
शुरू में चुनाव से जुड़े कई पक्षों पर बातचीत हुई। चर्चा में कुछ सवाल सामने आए। पहला सवाल था.....

चुनाव क्यों होते हैं? चुनाव होना चाहिए या नहीं? कई बच्चों ने अपने मत रखे।

नेहा आशुना स्कूल में सातवीं में पढ़ती हैं। उनका जवाब है,

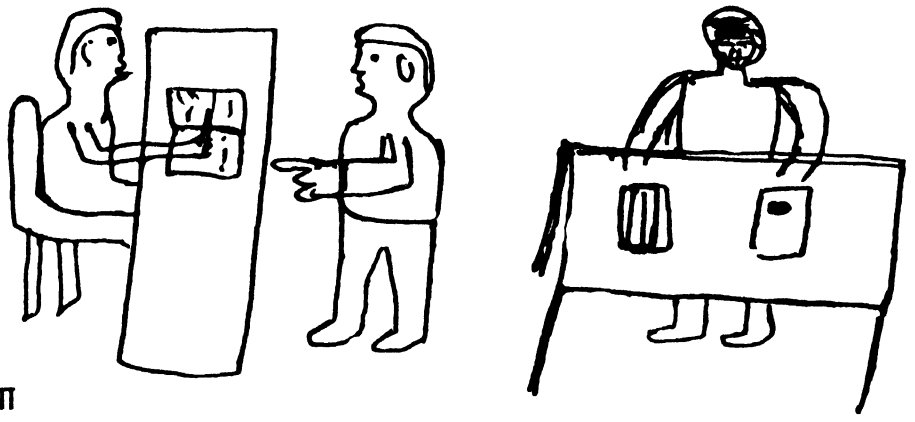
"*.....चुनाव नहीं होंगे तो हमारी माँगें मंजूर नहीं होंगी। कोई काम नहीं होगा। हमें पानी, बिजली, महँगाई आदि की समस्या होती है। चुनावी लोगों से इसकी शिकायत करने पर समस्या दूर हो जाती है। अगर चुनाव नहीं होंगे तो कचरा कहीं पड़ा है, कोई जानवर मरा पड़ा है तो वह वहीं पड़ा रहेगा। हम नगर निगम से कहेंगे तो वह हमारी बात टाल देगा।*"

ओल्ड कैम्पियन स्कूल के विनीत ने इसी सवाल का उत्तर यूँ दिया.....



चित्र : सौरभ कुण्डल, आठवीं, आशुना स्कूल, भोपाल, म.प्र.

.....चुनाव जीतने के लिए होते हैं। पर चुनाव जीतने के बाद लोग चले जाते हैं। ऐसे लोगों को पकड़-पकड़कर पीटना चाहिए।



चित्र : सुमित रजक, आठवीं, आशुना स्कूल, भोपाल

चुने गए लोग क्या करते हैं? इस सवाल पर भी बच्चों ने खूब लिखा-कहा।

सुमित आशुना स्कूल में आठवीं कक्षा में पढ़ते हैं। उन्होंने लिखा है....

चुने लोग लोगों की परेशानियाँ दूर करते हैं। घर के सामने कोई जानवर मर जाए तो उसे उठाने के लिए गाड़ी भिजवाते हैं। अगर मोहल्ले में एक दिन पानी नहीं आता है तो क्षेत्र के लोगों को फोन करके पानी भिजवाते हैं। जगह-जगह शौचालय बनवाते हैं। विद्यालय खुलवाते हैं। जो व्यक्ति बच्चों से मज़दूरी करवाता है उसे सज़ा दिलवाते हैं। गाँव जाने के लिए पक्की सड़क बनवाते हैं। सड़कों पर लाइट लगवाते हैं।

इसी स्कूल की सातवीं में पढ़ रही उमा ने लिखा है.....

चुने लोग जनता की शिकायतें पूरी करते हैं। अगर नहीं करते तो जनता उन्हें दूसरी बार नहीं चुनेगी।

सातवीं के ही सुनील ने लिखा है.....

पानी बिजली की व्यवस्था, गंदगी साफ करवाना, स्कूल में डोनेशन रोकना, पेट्रोल से चलने वाले वाहनों को रोकना, अनाथ बच्चों को सुविधा देना, जगह-जगह पर दवाखाना बनवाना, गरीबों के घर बनवाना, बाल-विवाह रुकवाना, बंधुआ मज़दूरी करवाने वाले लोगों को सज़ा दिलवाना और कहीं लड़ाई दंगा हो तो उस मामले को सुलझाना।

तीसरा सवाल था -- **अगर तुम्हें वोट देने का अधिकार होता तो तुम किस आधार पर वोट देते?**

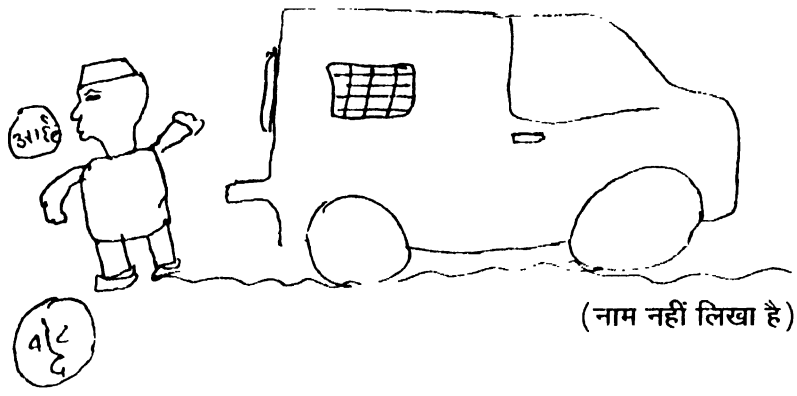
मोनिका, जो ओल्ड कैम्पियन स्कूल में पढ़ती हैं, ने लिखा है...

हम उन्हें वोट देते जो स्कूल में फ्री पढ़वाते। गरीबों के लिए अलग से स्कूल खुलवाते। गाँवों में यातायात और गरीबों के लिए घर की व्यवस्था करते। सब्ज़ियों को कम दाम पर दिलवाते, ताकि सभी खा सकते।

ऐसे और भी कई जवाब आए। एक और सवाल यह था ..... **मुख्यमंत्री अच्छा या राजा? और क्यों?** इस सवाल पर पहले काफी चर्चा हुई। राजा और मुख्यमंत्री के बारे में बच्चों के मन में जो बातें थीं वे सामने आईं। कुछ बच्चों ने इस सवाल का लिखित उत्तर दिया

नीरज आशुना स्कूल में पढ़ते हैं। उन्होंने लिखा.....

"आज की सरकार अच्छी है। अगर जनता के हित में कोई काम नहीं होता तो उसको हटा सकते हैं। और दूसरा नया मुख्यमंत्री चुन सकते हैं। पर राजा को नहीं हटाया जा सकता।"



(नाम नहीं लिखा है)

ज्योति ने कहा,

"राजा प्रजा का ख्याल रखते थे। पर आज के नेता जनता का ख्याल नहीं रखते हैं।"

इसी स्कूल की समीक्षा कहती हैं...

मुख्यमंत्री का शासन अच्छा। क्योंकि वह जनता से पूछकर काम करता है। जबकि राजा अपनी मनमानी करता है। और हमें उसे मानना पड़ता है। मुख्यमंत्री तो पाँच साल में बदल जाता है, पर राजा नहीं बदलता।"

ओल्ड कैम्पियन स्कूल की मीना ने लिखा,

"राजा के राज्य में हर व्यक्ति को न्याय मिलता था। लेकिन आज अपराधी पैसा देकर खुलेआम घूमते हैं।"

इसके अलावा कई और मुद्दों पर भी चर्चा हुई। तुम क्या सोचते हो इन सवालों पर? अगर तुम भी कुछ कहना चाहते तो हमें ज़रूर लिखना। हम तुम्हारी बातें चकमक के मार्फत तुम्हारे और दोस्तों तक पहुँचाने की कोशिश करेंगे।

एकलव्य के भोपाल शैक्षिक स्रोत केन्द्र समूह की प्रस्तुति
रिपोर्ट : चन्द्रप्रकाश कड़ा

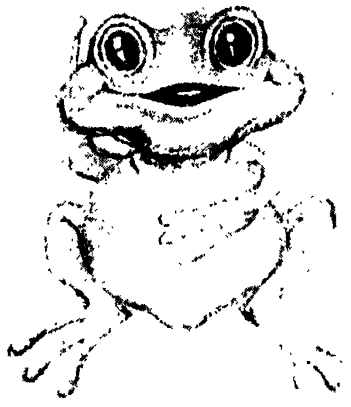
माथापच्ची नवम्बर अंक के हल

1. तस्वीर के 1, 2, 3, 4, 5, 10, 11, 12, 14, 15 और 18 नम्बर के टुकड़ों को मिलाकर पूरी तस्वीर बनाई जा सकती है।
2. मुम्बई से चलकर O, I, C और D स्टेशन होते हुए सबसे छोटे रास्ते से कलकत्ता पहुँचा जा सकता है। दूसरी ओर इससे थोड़ा लम्बा एक रास्ता है – O, F और A स्टेशन होते हुए।
4. 21 – इसमें हर संख्या को पिछली संख्या से जोड़ना है।

वर्ग पहेली नवम्बर अंक के हल

क		ल	ड़	का		क्रि	के	ट
ल	ड़	की		रा	खी		र	
म		र		वा		चि	ल	म
	का		आ	स	न			क
द	र	वा	ज़ा		हा	थ	घ	ड़ी
वा			द	बा	व		न	
त	ब	ला		द		क		चौं
	त्त		दि	शा		मा	चि	स
ओ	ख	ली		ह	व	न		ठ

चालाक मेंढक



तुमने भी महसूस किया होगा, उन कहानियों में बड़ा मज़ा आता है जो बार-बार नए मोड़ ले लेती हैं। 'अब क्या होगा....' हम अटकलें लगाते हैं। क्या तुमने कभी ऐसे किसी मोड़ से कहानी को आगे बढ़ाया है? हम यहाँ एक कहानी को ऐसे ही एक मोड़ पर छोड़ रहे हैं। इसे तुम अपने हिसाब से आगे बढ़ा सकते हो। आगे की कथा हमें भी लिखना। चुनिंदा रचनाएँ अगले किसी अंक में छापेंगे।

एक नदी में एक मोटा-सा, हरे रंग का मेंढक रहता था। वह था बड़ा मस्तमौला! एक बार वह किनारे पर धूप सेंक रहा था। तभी एक कौए ने उसे दबोच लिया।

''वाह! क्या स्वादिष्ट भोजन हाथ लगा है,'' कौए के मुँह में पानी आ गया। उसने सोचा चलो किसी बढ़िया सी जगह चलता हूँ, वहीं आराम से इसे खाऊँगा। उसने मेंढक को चोंच में दबाया और उड़ चला। इधर मेंढक बेचारे का बुरा हाल था। वह जानता था कि मौत तो तय है। दुश्मन को मात दे पाना उसके वश में नहीं है। पर वह अक्ल से काम लेगा। और कौए को पता नहीं चलने देगा कि वह डरा हुआ है। हो सकता है कोई तरकीब आ जाए।

थोड़ी दूर उड़ने के बाद कौआ एक सुनसान, अँधेरी गुफा के मुँह पर आकर बैठ गया। उसने काँय-काँय करते हुए मेंढक को अपने पंजों में जकड़ लिया। जैसे ही कौए की नुकीली चोंच उसकी ओर बढ़ी, कि मेंढक.....

चकमक समाचार

चकमक क्लब का स्थापना दिवस मना

तुमने चकमक क्लबों के बारे में सुना होगा। चकमक क्लब एक ठीया है जहाँ बच्चे गतिविधियाँ करते हैं। अपने आसपास के बारे में सोचते समझते हैं। अपने मन की बातें बाँटते हैं।

देवास मध्यप्रदेश का एक ज़िला है। गाँधीनगर इसी ज़िले का एक गाँव है। यहाँ एक चकमक क्लब चलता है। 26 नवम्बर को इस चकमक क्लब ने अपना स्थापना दिवस मनाया।

इस मौके पर साँपों के बारे में दिलचस्प प्रदर्शनी हुई। 'साँपों का संसार' नाम की इस प्रदर्शनी में पोस्टर पर साँपों के बारे में ढेरों जानकारियाँ थीं। इसके बाद सबने मिलकर एक गीत गाया.... 'हम भारत के बच्चे गुरूजन, माँग रहे हैं आपसे..., ऐसी शिक्षा जिसमें थोड़ा प्यार हो दुलार हो....।' इस मोहक प्रस्तुति के बाद बच्चों ने चकमक क्लब के अपने अनुभव बाँटे। इस कार्यक्रम का लुत्फ पालकों ने भी उठाया।

⊙ रपट : योगेश मालवीय

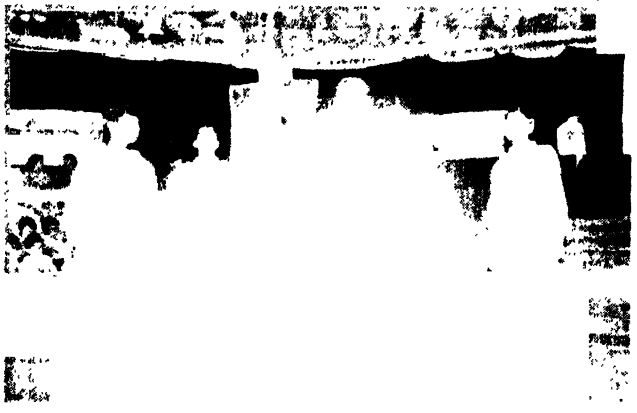
हरणगाँव में कार्यशाला

देवास के ही एक कस्बे हरणगाँव में अंदाज़न पचास बच्चों के लिए एक कार्यशाला हुई। दो दिनों तक चली इस कार्यशाला में अंधविश्वास दूर करने के लिए कुछ गतिविधि की गईं। कई नन्हे जादूगरों ने हाथ की सफाई दिखाई। पत्तियों और कागज़ से विभिन्न आकृतियाँ उकेरी गईं। रोज़ सामूहिक खेल और गीत तो हुए ही।

⊙ रपट : योगेश मालवीय

बाल दिवस पर हुआ एक हफ्ते का जश्न

पिछले महीने बाल दिवस के मौके पर जवाहर बाल भवन, भोपाल में कई गतिविधियाँ हुईं। सप्ताह भर चले इस कार्यक्रम में चार से पंद्रह साल की उमर के अंदाज़न पाँच सौ बच्चों ने शिरकत की। ये बच्चे भोपाल के विभिन्न स्कूलों से चुनकर आए थे।



सामूहिक गान, नाटक, पेंटिंग, क्विज़, लेखन, मिट्टी के खिलौने, वाद विवाद, विज्ञान मॉडल जैसी पंद्रह गतिविधियों के मुकाबले हुए। *'बच्चों की नज़र में भोपाल'* विषय पर एक चित्रकला प्रतियोगिता भी हुई। इसमें भी बच्चों ने जमकर कमाल दिखाए।

बच्चों का जमावड़ा

उज्जैन में नवम्बर महीने में कालीदास समारोह हुआ। इसी दौरान राष्ट्रीय हस्तशिल्प मेले का भी आयोजन हुआ। इस मेले में एकलव्य ने बच्चों का एक गतिविधि अड्डा भी चलाया था। इसका नाम था – बच्चों का जमावड़ा। यहाँ बच्चों को ढेर सारी मज़ेदार गतिविधियाँ सिखाई गईं। गतिविधि अड्डा इतना आकर्षक था कि बड़ों ने भी इसका फायदा उठाया। मेला आयोजक ज़िला पंचायत ने निशुल्क स्टॉल उपलब्ध कराया था।

⊙ रपट : बहादुर जाधव और कमलकिशोर

खेल समाचार

क्वालीफाय किया

एथेंस ओलम्पिक में चार भारतीय महिला भारोत्तोलकों ने क्वालीफाय कर लिया है। इनमें कुंजुरानी के अलावा प्रतिमा, सानामाचा चानू और नंदिनी देवी हैं।

फुटबाल

विश्वकप फुटबॉल प्रतियोगिता 2006 का फायनल 9 जुलाई को बर्लिन में खेला जाएगा। इस प्रतियोगिता का पहला मैच 9 जून को ब्राज़ील और जर्मनी के बीच जर्मनी के शहर म्यूनिख में होगा। प्रतियोगिता में कुल 64 मैच खेले जाएँगे।

शतरज

कोनेरू हम्पी नेकोझीकोड केरल में हुई राष्ट्रीय महिला शतरंज प्रतियोगिता जीत ली है। उन्होंने यह खिताब पंद्रह जीत और दो बाज़ियाँ ड्रॉ रखते हुए जीता। वे एशिया और भारत की सबसे कम उमर की ग्राण्ड मास्टर हैं। एस विजयलक्ष्मी ने इस प्रतियोगिता में दूसरा स्थान प्राप्त किया।

क्रिकेट

इन दिनों भारतीय क्रिकेट टीम ऑस्ट्रेलिया के दौरे पर है। पहले टेस्ट में तो हमने ठीक-ठाक खेल खेला है। पर उठती गेंदों पर हमारे खिलाड़ियों की हालत पतली ही रही है। खैर! इस सबके बावजूद गाबा के मैदान पर हमारे खिलाड़ी अच्छा खेले।

इस सीरिज़ के बाद स्टीव वॉ क्रिकेट को अलविदा कहेंगे। वे अपने बेहतरीन खेल के अलावा एक अच्छे इंसान के रूप में भी याद किए जाते रहेंगे। हमारे श्रीनाथ ने भी सन्यास की घोषणा कर दी है।

इधर हमारे पड़ोसी देश पाकिस्तान ने एक दिवसीय मैचों में न्यूज़ीलैण्ड का सफाया कर दिया है। लगातार पाँच एक दिवसीय मैचों में हराकर वे अपनी पुरानी रंगत में आ रहे हैं।

हमारी महिला क्रिकेट टीम ने पिछले दिनों विश्व चैम्पियन न्यूज़ीलैण्ड की टीम को हराया। भारतीय महिला टीम ने शानदार प्रदर्शन करते हुए मुकाबला एकतरफा बना दिया था।

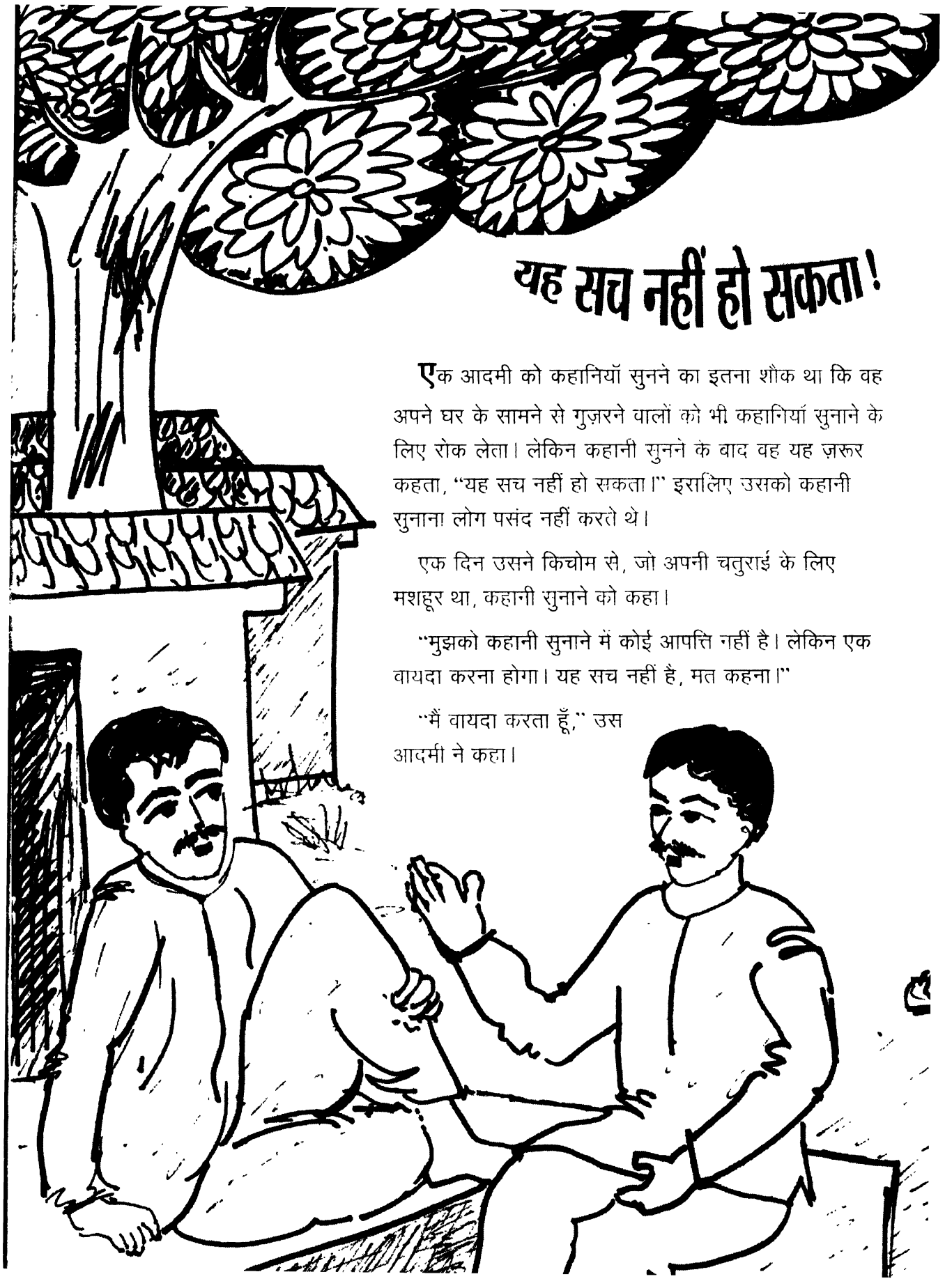
यह सच नहीं हो सकता!

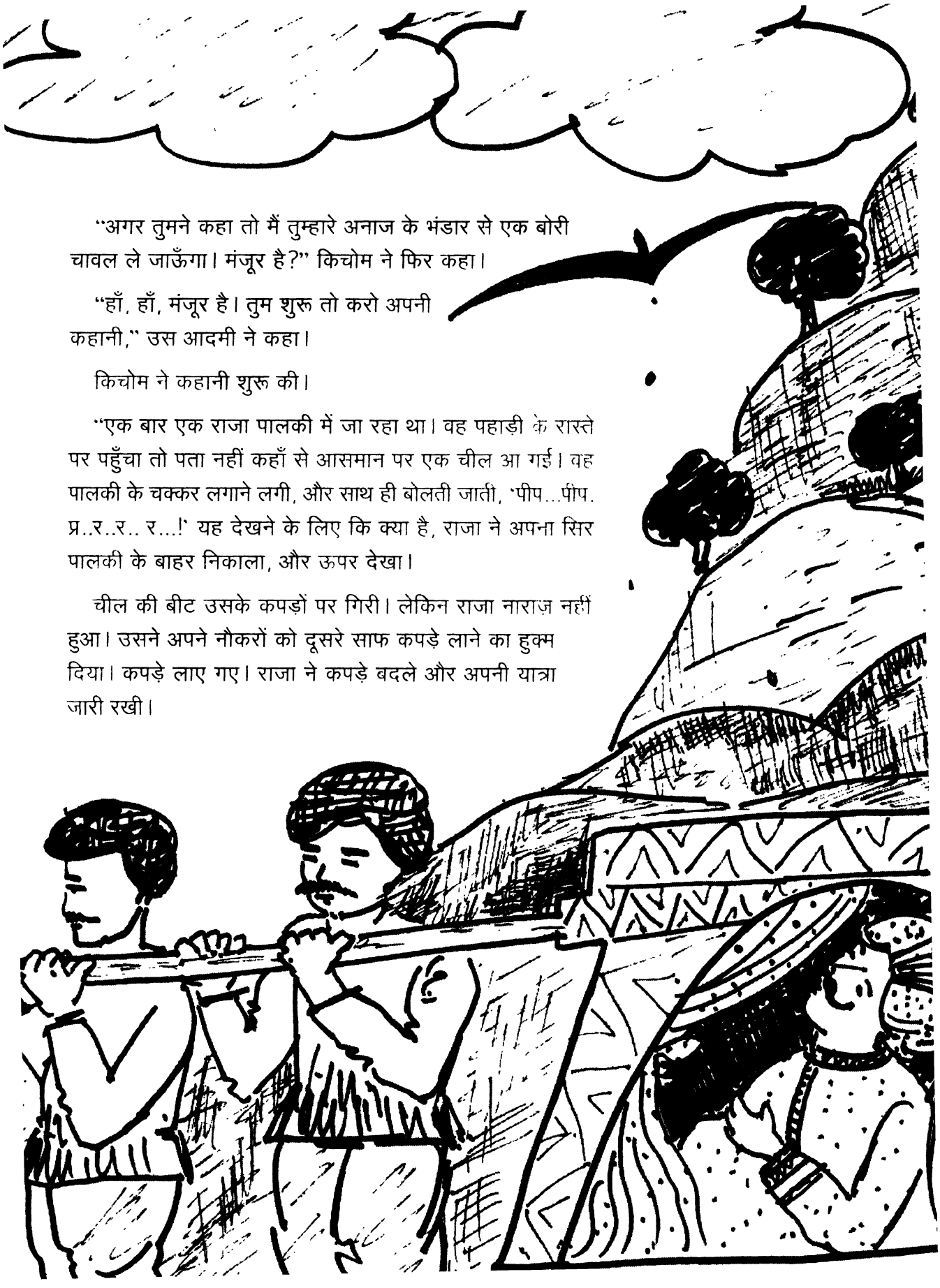
एक आदमी को कहानियाँ सुनने का इतना शौक था कि वह अपने घर के सामने से गुज़रने वालों को भी कहानियाँ सुनाने के लिए रोक लेता। लेकिन कहानी सुनने के बाद वह यह ज़रूर कहता, "यह सच नहीं हो सकता।" इसलिए उसको कहानी सुनाना लोग पसंद नहीं करते थे।

एक दिन उसने किचोम से, जो अपनी चतुराई के लिए मशहूर था, कहानी सुनाने को कहा।

"मुझको कहानी सुनाने में कोई आपत्ति नहीं है। लेकिन एक वायदा करना होगा। यह सच नहीं है, मत कहना।"

"मैं वायदा करता हूँ," उस आदमी ने कहा।





"अगर तुमने कहा तो मैं तुम्हारे अनाज के भंडार से एक बोरी चावल ले जाऊँगा। मंजूर है?" किचोम ने फिर कहा।

"हाँ, हाँ, मंजूर है। तुम शुरू तो करो अपनी कहानी," उस आदमी ने कहा।

किचोम ने कहानी शुरू की।

"एक बार एक राजा पालकी में जा रहा था। वह पहाड़ी के रास्ते पर पहुँचा तो पता नहीं कहाँ से आसमान पर एक चील आ गई। वह पालकी के चक्कर लगाने लगी, और साथ ही बोलती जाती, 'पीप...पीप. प्र..र..र.. र...!' यह देखने के लिए कि क्या है, राजा ने अपना सिर पालकी के बाहर निकाला, और ऊपर देखा।

चील की बीट उसके कपड़ों पर गिरी। लेकिन राजा नाराज़ नहीं हुआ। उसने अपने नौकरों को दूसरे साफ कपड़े लाने का हुक्म दिया। कपड़े लाए गए। राजा ने कपड़े बदले और अपनी यात्रा जारी रखी।

लेकिन चील पालकी के चक्कर लग उड़ती रही और रही, 'पीप...पी... प्र..र...र...रर..!'

राजा ने फिर अपना सिर बाहर निकाला देखने के लिए। इस बार बीट उसकी तलवार पर गिरी। फिर वह नाराज़ नहीं हुआ। "नई तलवार ले आओ," उसने हुक्म दिया। नई तलवार आ गई, राजा ने कमर में लटकाई और आगे बढ़ा।

जल्दी ही चील फिर उसी प्रकार शोर मचाती आ गई और के चारों ओर उड़ती रही। राजा ने फिर सिर पालकी के बाहर नि और इस बार तो बीट राजा के सिर पर गिरी! फिर भी राजा नहीं हुआ। "नया सिर ले आओ." उसने हुक्म दिया।

नया सिर लाया गया। राजा ने तलवार से अपना सिर काट दिया और उसकी जगह नया सिर लगा लिया, फिर वह आगे बढ़ा।

जो आदमी कहानी सुन रहा था वह ज़ोर से बोला, "यह राच नहीं हो सकता।"

अब तो मैं एक बोरी चावल ले जाऊँगा। धन्यवाद! किचोम ने कहा और चावल की बोरी उठाकर चल दिया।

जापान की एक कहानी
सभी चित्र - आशा रोमन

एक दाँत से मुलाकात

शीला स्कूल से वापस आ रही थी। रास्ते में बार-बार अपने एक दाँत को हिलाती जाती थी। उसे समझ नहीं आ रहा था कि यह दाँत हिल क्यों रहा है। घर पहुँचते-पहुँचते दाँत टूटकर उसके हाथ में आ गया। शीला दौड़कर माँ के पास गई, "देखो अम्मा मेरा दाँत टूट गया।" माँ ने दाँत देखा फिर शीला के मुँह में देखा कि कहाँ का दाँत टूटा है। फिर कहा, "कोई बात नहीं। इस जगह नया दाँत निकलेगा। जा इस दाँत को मिट्टी में गाड़ दे" दाँत लेकर शीला बाहर चली गई। उसने सोचा 'मिट्टी में क्यों'? दाँत को एक तरफ रखकर, आँगन के कोने में गड्ढा खोदते-खोदते भी वह यही सोच रही थी। उसने दाँत को उठाकर अपनी हथेली पर रखा और आँखों के बिल्कुल करीब ले जाकर उसे देखने लगी।

तभी अचानक दाँत उसकी हथेली पर चलने लगा। शीला ने डरकर हाथ झटक दिया। दाँत नीचे गिर पड़ा। शीला फिर दाँत के पास गई। उसे एक बारीक–सी आवाज़ सुनाई दी, "शीला मैं तुमसे बात करना चाहता हूँ।" शीला ने दाँत को उठाकर फिर से हथेली पर रखा। दाँत ने कहा, "मैं तुम्हारा दूध का दाँत हूँ। इतने साल से मैं तुम्हारे मुँह में था। अब तुमसे अलग हो रहा हूँ। थोड़ी देर बात करते हैं फिर तुम मुझे मिट्टी में गाड़ देना।"

"तुम मेरे मुँह में कब से थे?" शीला ने पूछा। "जब तुम माँ के पेट में थीं तभी से। जब बच्चे माँ के पेट में ही होते हैं तभी दूध के 20 दाँत (दस ऊपर के दस नीचे के) बनने की तैयारी शुरू हो जाती है। फिर जन्म के सात-आठ महीने बाद हम मुँह में दिखाई देने लगते हैं। जब तुम ढाई साल की हुईं तब तक तुम्हारे मुँह में बीस दाँत निकल आए थे।" दाँत ने कहा। "तो क्या अब मेरे सभी दाँत टूट जाएँगे? फिर मैं खाना कैसे खाऊँगी?" शीला थोड़ी दुखी हो गई। "हाँ मेरे सभी साथी एक-एक कर तुम्हारे मुँह से निकल जाएँगे। पर चिन्ता मत करो हमारी जगह नए स्थाई दाँत आ जाएँगे।" दाँत ने समझाया। "दूध के दाँत और स्थाई दाँत अलग-अलग क्यों? क्या जरूरत है? तुम ही हमेशा के लिए क्यों नहीं रहते?" शीला ने पूछा। "हमारा

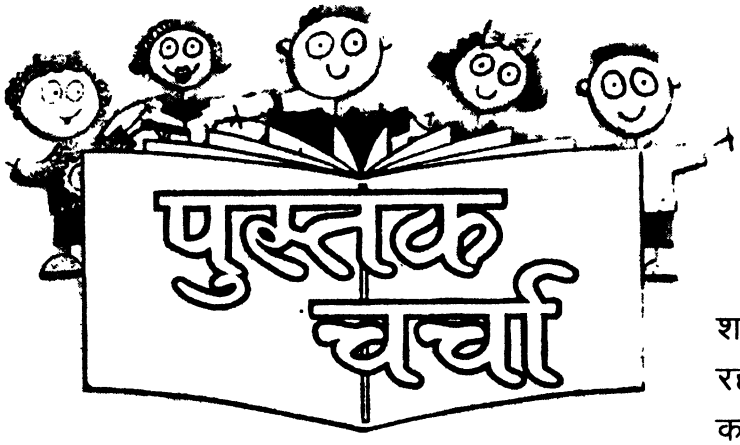
यानी दूध के दाँत का मुख्य काम है स्थाई दाँतों के लिए जगह बनाना। यदि जगह न हो या कम हो तो दाँत टेढ़े–मेढ़े निकलेंगे। टेढ़े–मेढ़े दाँतों में खाना फँसेगा और दाँत खराब हो जाएँगे। एक बात और स्थाई दाँत तो जब निकलेंगे तब निकलेंगे, तब तक छोटे बच्चों को खाना खाने और बोलने के लिए दाँतों की ज़रूरत तो होती है।

अब तुम्हारे मुँह के दाँत गिरना शुरू हो गए इसका मतलब यह है कि तुम्हारे स्थाई दाँत बाहर आने को तैयार हैं। कभी दाँत सड़ने से, बच्चे के गिरने से या दाँतों में ठोकर लगने के कारण भी दूध के दाँत टूट जाते हैं। उनकी जगह नए स्थाई दाँत निकलने में देर हो तो इस खाली जगह में पड़ोसी दाँत जगह बना लेते हैं। यहाँ निकलने वाले स्थाई दाँत के लिए जगह कम पड़ जाती है। फिर वह बेचारा टेढ़ा-मेढ़ा होकर निकलता है।

तुम्हारे किसी दोस्त के मुँह में तुमने ऐसे दाँत देखे होंगे।'' ''हाँ ! रानी के दाँत मैंने देखे हैं उसके दूध के दाँत टूटे नहीं हैं लेकिन उसके दाँत काले-से हो गए हैं। अब उन दाँतों का क्या होगा?'' शीला ने पूछा। ''दाँतों की सफाई बहुत ज़रूरी है। रानी दाँतों की सफाई नहीं करती होगी। जब भी तुम कुछ खाते पीते हो उसका कुछ हिस्सा तुम्हारे दाँतों पर जम जाता है। ये छोटी-छोटी चीज़ें जीवाणुओं को भी बहुत पसंद होती हैं। जीवाणुओं के साथ मिलकर खाने के कण अम्ल बनाते हैं। इस अम्ल से हमें नुकसान होता है।' 'मैं तो हर बार खाने के बाद कुल्ला करती हूँ।

माँ ने बताया है। एक बार मेरे भैया के मुँह में बहुत दर्द हुआ था। खूब रोया था। माँ ने उसके दाँतों में लोंग का तेल लगाया। तब वह चुप हुआ। उसके बाद तो भैया ने सुबह शाम दाँत माँजना शुरू कर दिया। लेकिन मेरी मौसी के मुँह से बुरी बास आती है। जब भी वो आती हैं हमें प्यार करती हैं। इसलिए मुझे उनकी गोद में बैठना अच्छा नहीं लगता।'' ''इसका मतलब वे भी दाँतों की सफाई नहीं करती होंगी। हो सकता है दाँतों की सफाई नहीं करती हों या कुछ और कारण हो। सफाई के कारण तो मुँह से बदबू आती है। नकली दाँत लगवाए हों या किसी बीमारी के कारण भी मुँह से बदबू आती है। पेट में अल्सर हो, बदहज़मी हो, गुर्दों का काम ठीक से नहीं हो रहा हो, गले या नाक में बीमारी हो तो भी मुँह से बदबू आ सकती है। पानी में फिटकरी घुमाकर उससे कुल्ला करने से बदबू आना बन्द हो जाती है।'' ''हाँ एक बात याद आई तुम अपने दाँतों को घिस–घिसकर साफ करती हो। बिल्कुल उसी तरह जैसे बर्तनों को रगड़कर माँजते हैं। अरे भाई दाँत बर्तन तो हैं नहीं। थोड़ा आराम से साफ किया करो।

दाँत साफ करने के लिए दातून सबसे अच्छी होती है। उससे दाँतों पर ज़्यादा जोर नहीं पड़ता। मसूड़े भी नहीं छिलते। दातून से निकला रस दाँतों को मजबूत भी बनाता है। ब्रुश से दाँत साफ करते समय ध्यान रखो कि ब्रुश मुलायम होना चाहिए। दाँतों में ज़्यादा तकलीफ हो तो डाक्टर के पास .....।''''ठीक है, ठीक है! मुझे पता है अब तुम जाओ इस गड्ढे में आराम करो। मुझे भूख लग रही है।'' कहकर शीला ने दाँत को गड्ढे में रख दिया। और ऊपर से मिट्टी बन्द कर दिया।



सूरज और शशी

सूरज और शशी एक चित्रकथा है। इसमें सूरज, चाँद, दिन, रात सरीखे पात्र हैं। एक अजगर भी है और नींद भी।

तुम इन पात्रों को रोज़ देखते हो। इनसे तुम्हारी खूब छनती भी है। इस किताब में तुम्हारे इन्हीं दोस्तों को ज़रा अलग तरीके से पेश किया गया है। बिल्कुल हमारी तरह! वे हमारी तरह काम करते हैं। हमारी तरह दुखी होते हैं। मुश्किलों से निकलने के लिए अकल दौड़ाते हैं।

कहानी कुछ इस तरह शुरू होती है – रात और दिन पति-पत्नी हैं। उनके दो बच्चे हैं। एक बेटा सूरज और एक बिटिया शशी। घूमने फिरने का शौक किसे नहीं होता? एक दिन सूरज और शशी घूमने निकलते हैं। घूमने में मन रम जाता है और वे एक घने जंगल में पहुँच जाते हैं।

जंगल में एक अजगर की नज़र सूरज और शशी पर पड़ती है। अजगर कई दिनों का भूखा रहता है। दोनों अजगर की गिरफ्त में आ जाते हैं। कहानी पढ़ोगे तो पता चलेगा, कितनी होशियारी से तुम्हारे दोनों दोस्त आज़ाद हुए। पढ़ते-पढ़ते तुम कई बार चौंकोगे भी।

इस किताब में चित्र सजीव हैं। इनके रंग इतने मोहक हैं कि तुम उन्हें बार-बार देखोगे।

यह किताब पढ़ते वक्त शायद तुम्हारे मन में कुछ सवाल भी आएँ। दिन और रात साथ-साथ रहते थे! तब क्या जहाँ-जहाँ दिन जाता होगा वहाँ-वहाँ धूप होती होगी? और जहाँ रात होगी वहाँ? पहले दिन हुआ या पहले सूरज आया? शुरुआत में ही दोनों बच्चों के गले में सूरज और चाँद के निशान हैं। यानी उनका आकाश में जाना तय था। सभी चित्रों में लड़की यानी शशी को सूरज का पिछलग्गू दिखाया है। ऐसा क्यों?

खैर! इन सब विरोधाभासों के बावजूद किताब मज़ेदार बनी रहती है। किताब की कीमत दस रुपए है। तुम्हें इतने रुपए जुगाड़ने में ज़्यादा मुश्किल नहीं होगी।

समीक्षा : चन्द्रप्रकाश कड़ा

किताब का नाम	**सूरज और शशी**
लेखिका	**वर्षा दास**
चित्रकार	**जगदीश जोशी**
प्रकाशक	**नेशनल बुक ट्रस्ट**
कीमत	**दस रुपए**

क्योंजीमल और कैसे-कैसलिया

इस किताब में दो लड़के होते हैं। क्योंजीमल और कैसे-कैसलिया! जैसा कि नाम से ही पता चलता है कि ये दोनों लड़के पूरी किताब में क्यों? और कैसे? के प्रश्न उठाते रहते हैं।

चाहे उन्हें रास्ते में साइकिल पर जाते हुए गुरूजी मिलें या मिट्टी को सानते हुए शिवदास काका या कोई और! वे क्यों और कैसे के सवाल उठा ही देते। उनसे लोग घबराते हैं और बचने की कोशिश करते हैं। पर एक बात है, इनके बारे में पढ़ने में खूब मज़ा आता है।

तो अब हम तुम्हें इनसे मिलवाते हैं। ये हैं क्योंजीमल और कैसे-कैसलिया। इनका काम तो तुम्हें मालूम ही है। क्यों और कैसे के प्रश्न उठाना। इन सवाल जवाबों में कुछ जानकारियाँ छिपी हैं, और खुद करके सीखने की बातें भी। जैसे कहानी कैसे बनाते हैं? मटके कैसे बनते हैं? साइनबोर्ड कैसे लिखा जाता है? आदि आदि।

इसके अलावा इस किताब को पढ़ते-पढ़ते तुम्हारे मन में भी कई सवाल उठेंगे। किताब के चित्र मज़ेदार हैं। इतने अच्छे कि इन्हें देखकर तुम्हारा भी कहानी लिखने का मन कर सकता है। चलते चलते इस किताब का एक छोटा सा हिस्सा बता देता हूँ....

एक बार क्या हुआ कि क्योंजीमल और कैसे-कैसलिया को गुरूजी मिल गए। वे शुरू हो गए.... गुरूजी नमस्ते! किधर चले? ..... नमस्ते! ज़रा बाज़ार जा रहा हूँ। बाज़ार, क्यों क्यों क्यों? गेहूँ पिसवाना है न इसलिए। बाज़ार, कैसे कैसे कैसे? साइकिल पर! वैसे निकला तो पैदल था पर शिवदास ने अपनी गाड़ी दे दी।

अच्छा गेहूँ पिसवाना है। क्यों क्यों क्यों? अरे आटा जो चाहिए। पिसवाना? कैसे कैसे कैसे? चक्की में भई! क्यों क्यों क्यों? भईया रोटी नहीं बनाएँगे? रोटी? कैसे कैसे कैसे? अरे आटे को सानेंगे, बेलेंगे, तवे पर पकाएँगे, आग में फुलाएँगे....

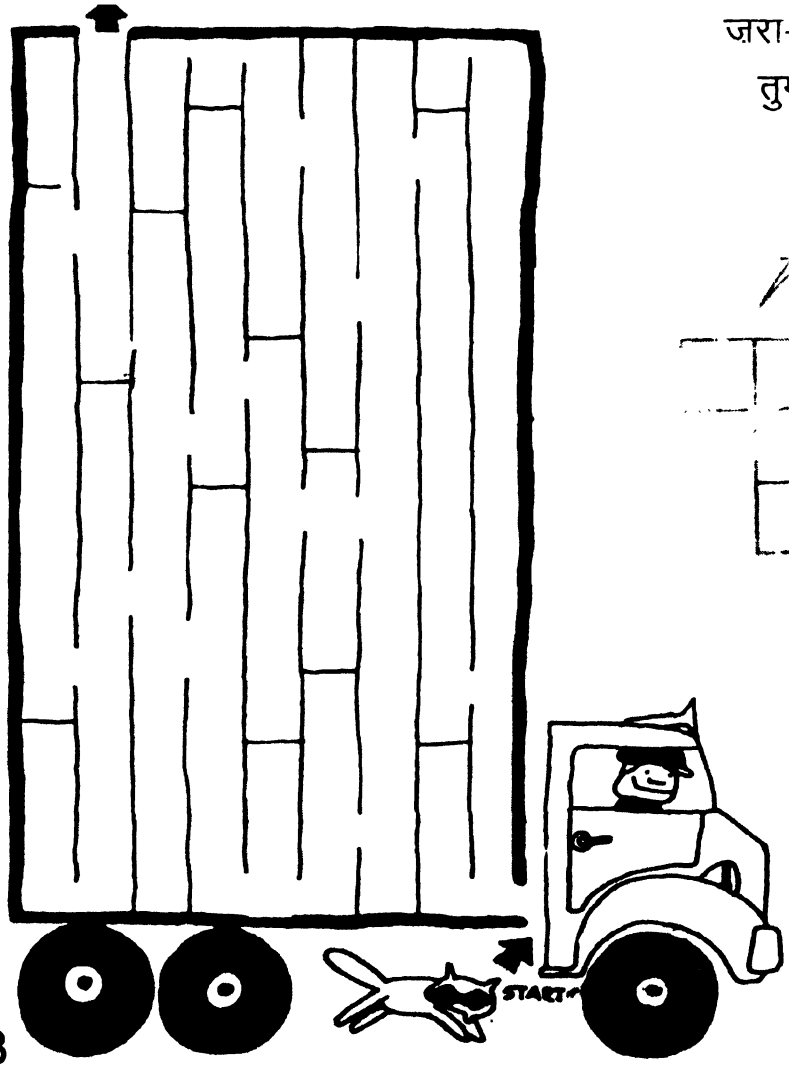
इसके आगे क्या हुआ होगा? कौन-कौन से सवाल उठाए होंगे इस क्योंजीमल और कैसे-कैसलिया की जोड़ी ने। किताब पढ़ोगे तो पता चलेगा।

समीक्षा : कमलेश चन्द्र जोशी

किताब का नाम	**क्योंजीमल और कैसे-कैसलिया**
लेखक	**सुबीर शुक्ला**
चित्रकार	**अतनु राय**
प्रकाशक	**नेशनल बुक ट्रस्ट**
कीमत	**दस रुपए**

1.

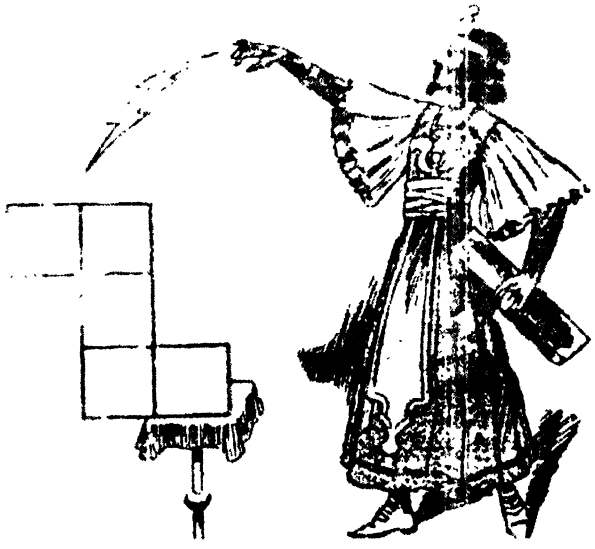
इस चित्र को देखो। एक बिल्ली ट्रक में लदे बक्से में घुसकर ऊपर से निकलना चाहती है। क्या वह बिना किसी लाइन को फाँदे बाहर निकल सकती है?



2.

ये महाशय एक जादूगर हैं। कहते हैं... *''ये जो पाँच डिब्बों की आकृति देख रहे हो, मैं इसके तीन टुकड़े करके एक वर्ग बना दूँगा।''*

ज़रा-सी माथापच्ची से ये काम तो तुम भी कर सकते हो। है न!



3.

एक साल में ऐसे कितने महीने होते हैं जिनमें तीस से कम दिन होते हैं?

4.

ये दो चित्र दिखते भले ही एक से हों, पर इनमें कुछ अन्तर भी हैं। क्या तुम कोई दस अन्तर बता सकते हो?

5.

123

567

91011

131415

यह कड़ी अगर इसी तरह आगे बढ़े तो अगली संख्या क्या होगी?

6.

गर्दन, पर्वत, शर्बत, कर्कश..... सोचोगे तो ऐसे कितने ही शब्द याद आ जाएँगे। क्या खास है इन शब्दों में? क्या तुम इसी तरह के पाँच शब्द सिर्फ पाँच मिनिट में ढूँढ सकते हो?

प्रकृति के छुपे रुस्तम

के. आर. शर्मा

कीटों की दुनिया विशाल है। कई कीट तो दूसरे कीटों का ही शिकार बनते हैं। इसके अलावा, अधिकांश कीट हर क्षण साँप, छिपकली, मेंढक, चिड़िया जैसे शिकारियों का भी शिकार होते रहते हैं।

एक तरफ जहाँ शिकारी को शिकार करने में काफी मशक्कत करनी पड़ती है, वहीं शिकार में भी अपने आपको बचाने के तरीके मौजूद रहते हैं। बचाव के इन तरीकों में कुछ सुरक्षात्मक तरीके होते हैं तो कुछ आक्रामक, जो सामने वाले को तकलीफ में डाल दें। कुछ तरीके ऐसे होते हैं जो बचाव के साथ-साथ शिकारी को सबक भी सिखा देते हैं। चलिए इस बार देखते हैं कि कीट शिकारियों से अपने बचाव के लिए क्या-क्या करते हैं।

बचने का एक सबसे आम तरीका तो यही है कि भाग जाओ या छिप जाओ। लेकिन आखिर भागकर जाएँ कहाँ? कीटों में इसके अलावा भी बहुत से और तरीके विकसित हो जाते हैं बचाव के।

एक गुबरैले के बारे में सोचो। अगर कोई जानवर उसे खाना चाहे तो उसे कितनी मशक्कत करनी पड़ती होगी! बड़े आकार के गुबरैले के शरीर पर एक खोल होता है। यह खोल बहुत कड़ा और मज़बूत होता है। इसे खाने वाले जीवों के लिए इसके खोल को तोड़ना या खोलना काफी मुश्किल काम होता है। और कोई जीव इसे साबुत निगलने से तो रहा!

कई कीट तो इतने बेस्वाद होते हैं कि शिकारी इन्हें खा भी लें तो उल्टी कर देते हैं। कुछ के शरीर से बदबूदार या ज़हरीले रस निकलते हैं। इनसे शिकार करने वाले जीव के शरीर पर घाव हो सकते हैं।

बरसात के दिनों में ब्लिस्टर बीटल उर्फ बिजली के कीड़े बहुत दिखाई देते हैं। अगर इन्हें छेड़ा जाए तो ये अपनी टाँगों के जोड़ों से पीले रंग का द्रव छोड़ते हैं। यह द्रव चमड़ी पर जलन पैदा करता है। इससे फफोले तक हो जाते हैं। इस पदार्थ की गंध भी काफी तेज़ होती है।

गुबरैला समूह के एक सदस्य के पास बचाव का एक विशेष तरीका है। यह अपने पेट से एक बदबूदार फव्वारा छोड़ता है। इस तरह दुश्मन धराशायी हो जाता है। इसीलिए इसे बॉम्बार्डियर बीटल (या बमफेंकू गुबरैला!) कहा जाता है।

कुछ कीट इतने बदसूरत होते हैं कि शिकारी शिकार का मन ही बदल देता है। शायद तुमने देखा हो! बरसात के दिनों में घास या अन्य पौधों पर थूक-सा कुछ लगा रहता है। यह भी एक कीट की ही कारस्तानी है। इस पदार्थ का स्राव कर यह कीट उसी में सुरक्षित रहते हैं।

कुछ कीट रंग रूप से दुश्मन के छक्के छुड़ा देते हैं। कुछ लार्वा बड़े चटकीले होते हैं, और कुछ दिखने में डरावने से। कई लार्वा रोएँदार होते हैं जिन्हें खाने से शिकारी कतराते हैं।

एक तितली के पंखों पर उल्लू की आँखों सी आकृति होती है। दूर से देखो तो लगेगा कोई उल्लू बैठा है। यानी अपनी असलियत छुपाकर बचना। कई कीट अपने परिवेश में इतने घुलमिल जाते हैं कि किसी को पता ही नहीं चलता कि यहाँ कोई कीट भी बैठा है। एक बार मैं अपने दोस्तों के साथ पचमढ़ी में घूम रहा था। आसपास से कानफोड़ू आवाज़ आ रही थी। समझ में ही नहीं आ रहा था कि आवाज़ आखिर आ कहाँ से रही है। काफी ध्यान से देखने पर पता चला कि एक पेड़ के तने पर कुछ कीट छिपे बैठे हैं। ये अपने पंखों या पैरों को रगड़कर आवाज़ कर रहे थे।

कीटों के बचाव के कई तरीके हैं। प्रकृति में अगर शिकारी से बचने के साधन दिखते हैं तो शिकारी के पास शिकार को ढूँढ निकालने के हुनर भी दिखते हैं। यानी तुम डाल डाल तो हम पात पात! ☛ ☛ ☛

हर चित्र में छुपा बैठा हूँ मैं! ढूँढो तो!

सभी चित्र - के.आर. शर्मा

12570