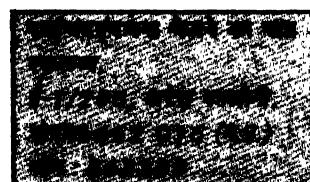
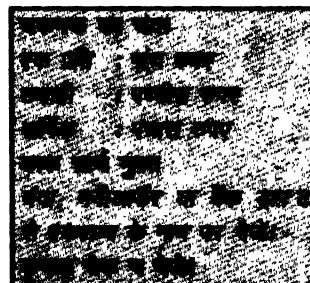
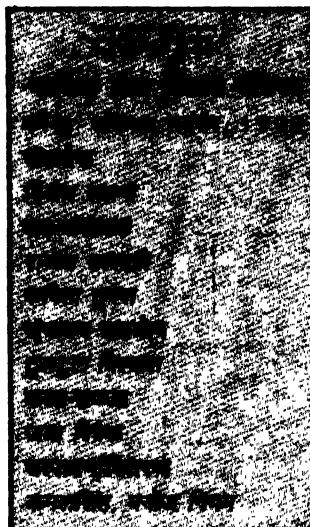




तितली : अंडे के वयस्क होने तक

यहाँ एक तितली का जीवन चक्र दिखाया गया है। 1. अंडे में से रोकर निकलती तितली की इल्ली। 2-3. रंग में बदलाव आता है। 4. इल्ली हरे रंग की हो जाती है और उस पर हल्के गुलाबी रंग के धब्बे भी होते हैं। 5. इल्ली से पूपा बनने की तेयारी। इल्ली पतला धगा बनाती है। एक पतले धगो से वह अपने को पेड़ के तने से लटका लेती है। 6. फिर धगो को अपने चारों ओर लमेटकर एक खोल बनाती है। इसमें पूपा विकसित होता है। 7. पूपा विकसित होकर तितली बनता है। 8-9. तितली खोल से बाहर निकल जाती है।



रथामलाल मुणावदिया, छठवी,
बालागुडा, बंदसीर, म.ग्र.

विशेष

- 8 □ कीटों की निराली दुनिया
कविताएँ**
- 20 □ भरी दोपहरी में बोलता रहा कौआ**
- 32 □ दो चनों की कहानी
कहानियाँ**
- 26 □ पुरस्कार**
- 36 □ भूखे का समझौता
हर बार की तरह**
- 2 □ मेरा पश्चा**
- 7 □ हमारे वृक्ष - 9 : बबूल**
- 19 □ क्यों... क्यों..25**
- 25 □ चित्रकथा**
- 29 □ खेल पहेली**
- 30 □ माथा पच्ची**
- 34 □ खेल काग़ज़ का**
- 38 □ प्राचीन वैज्ञानिक- 5 : ब्रह्मगुप्त
और यह भी**
- 6 □ चकमक समाचार**
- 22 □ खेल खेल में**

आवरण पर

आरिजोना (अमेरिका) में पाया जाने वाला एक गुबरैला। यह तथा इसके लार्वा अन्य कीड़े-मकोड़ों को खाते हैं, खासकर मधुमक्खी, बरैया तथा टिढ़ों के। (चित्र, इन्सेक्ट ऑफ दी वर्ल्ड (एथनी यूटन) से सामार)

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



सांप निकला

मेरा पैन्डा एक रात को जब हम लोग सो रहे थे तो शेरु अचानक ज़ोर ज़ोर से भौंकने लगा। तब हम लोगों की नींद खुल गई। उस समय लगभग रात के एक बजे थे। फिर हम लोगों की नज़र शेरु की तरफ गई। हमने देखा कि शेरु से कुछ ही दूरी पर एक बड़ा सांप फन फैलाए बैठा है। हम लोग देखकर एकदम-से डर गए। सांप चुपचाप उसी तरह फन फैलाए बहुत देर तक बैठा रहा। शेरु उस पर भौंक रहा था, इसलिए उसे हमने दूसरे कमरे में बंद कर दिया।

हम सभी ने अगरबत्ती जलाकर सांप की पूजा की और देख रहे थे कि सांप किधर जा रहा है। लेकिन वह कहीं नहीं गया। सुबह तक उसी जगह बैठा रहा।

सुबह होने पर हमने एक आदमी को बुलाया। कोशिश कर रहा था तभी बहुत से लोग सांप पकड़कर खेत की तरफ छोड़कर आए।

स्कूल जाने के समय पता चला कि सांप है। हमें बहुत दुख हुआ।

जब वह सांप को पकड़ने की को देखने आए। फिर सांप को

को भैंस चराने वालों ने मार दिया

□ हर्षदेव नायित, शौधी, मल्हार



फैसला

कड़ी धूप में दो लोमड़ कहिं जा रहे थे। जाते-जाते जब दोनों थक गए तब एक आम के बगीचे में बैठकर आराम करने लगे। अचानक उन दोनों की नज़र पेड़ के पके हुए आमों पर पड़ी। आम देखकर दोनों के मुंह में पानी भर गया। वे दोनों आम खाना चाहते थे पर आम बहुत ऊँचाई पर थे। इसलिए तोड़ना मुश्किल हो गया। दोनों आम तोड़ने के उपाय खोजने लगे। तभी एक ने कहा, "आम तो तोड़ना मुश्किल है। इसलिए हम आम के गिरने का इंतज़ार करेंगे। आम गिरने पर हम दोनों खाएंगे।"

बहुत देर तक इंतज़ार करने के बाद एक आम गिरा। एक ने कहा, "चलो इसी को बांटकर खाएंगे।"

एक दिन की बात है। जब हम लोगों के स्कूल खुले थे। मैं पहले दिन स्कूल गया। वहां सब दोस्त मिले, मैं बहुत खुश हुआ। हमारा विज्ञान का पीरियड चल रहा था, मैं अपने दोस्त के साथ बैठा था। मेरे दोस्त ने कहा, "लड़कियां बहुत पागल होती हैं, उनके पास नहीं बैठना चाहिए।"

इतने में हमारे सर ने पूछा, "क्या हुआ?"

मैंने कह दिया, "सर यह कह रहा है कि लड़कियां पागल होती हैं।"

सर ने आकर उसको एक चांटा मारा और एक मुझे भी। दूसरे दिन सर ने मुझे दो लड़कियों के बीच मैं बैठा दिया और मेरे दोस्त को भी।

□ दिनेश कुमार पटेल, पिपरिया, होशगढ़वाड़

दूसरे ने कहा, "मैं आधा नहीं खाऊंगा। मैं पूरा खाऊंगा।" 
मेरा पन्ना

इसी को लेकर दोनों में झगड़ा होने लगा। एक बोलता था 'बांटकर खाया जाए' तो दूसरा बोलता था, 'मैं पूरा खाऊंगा।'

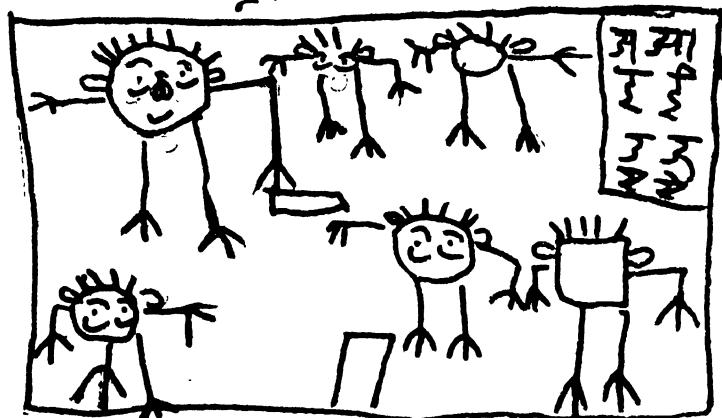
तभी वहां से एक बंदर जा रहा था। जब दोनों का झगड़ा नहीं मिटा तो उन्होंने बंदर को अपने पास बुलाया और फैसला करने को कहा। बंदर ने कहा, "तुम यह आम मेरे हाथ में दो, मैं बताता हूं कौन कितना खाएगा।"

दोनों ने आम बंदर को दे दिया। बंदर आम पाते ही वहां से भाग गया। लोमड़ उसे देखते रह गए।

□ उमाकांत, तेरह वर्ष, कलकत्ता
(उमाकांत एक चाय की दुकान पर काम करता है।)

एक दिन

स्कूल के बच्चे



मासाब जी



टविल

रश्मि जैन, छाती, ककरवाहा



बालेन आगेसे, दूसरी, कठिन, रस्ता, च.प्र.

पतंग

रंग-बिरंगी प्यारी पतंग
मुझको भी ले चल अपने संग

हवा में उड़ती यह रोज़
बढ़ती जाती गगन की ओर

होती डोरी इसके संग
रंग-बिरंगी प्यारी पतंग

चिड़ियों-सी यह उड़ जाती
ऊंचे नभ को छू आती

डोरी में उठती है तरंग
रंग-बिरंगी प्यारी पतंग

खुश होते बच्चे सब
हवा में उड़ती यह जब

दिल में होती नई उमंग
रंग-बिरंगी प्यारी पतंग

जी होता पतंग बन जाऊँ
ऊंचे नभ में उड़ जाऊँ

मेरे भी हों कई रंग
रंग-बिरंगी प्यारी पतंग।



आस्था, पाठबी, भोपाल

नए मामा जी



अशोक शर्मा, छठवी, जयपुर (ग्राज.)

हमारे यहां नवरात्रि में देवी जी का मेला प्रतिवर्ष लगता है। मला दंखने छोटे-बड़े सभी जाते हैं। मैंने भी अपने पापा-मम्मी से कहा लेकिन उन्होंने नहीं सुना। मैं मेले में जाने के लिए उतावली हो रही थी। पड़ोसी के साथ मम्मी ने कुछ पैसे देकर रवाना कर दिया। वहां पहुंच कर खुशी हुई। दुकानें सजी देखकर कुछ ख़रीदने की सोचकर देखने लगी। लेकिन तभी अचानक साथ छूट गया। डर से इधर-उधर खोजने लगी। डर के मारे पैसे भी गिर गए। रोना आने लगा, प्यास लगने लगी। फिर ज़ोर से रो पड़ी। तभी एक

पुलिस वाला आया। कुछ पूछने लगा। लेकिन डर से कुछ बोलते न बना। पुलिस वाले ने पानी पिलाया। धीरज बंधाया। नाम पूछकर केला खाने को दिया। अचानक मुँह से मामा जी निकल गया। उन्होंने गोद में उठाकर, घर लाकर छोड़ दिया। मम्मी-पापा और मैं सभी ने एक बार उन नए मामा जी को प्रसन्न मन से 'नमस्ते' किया।

□ मृणालिनी कंथन, आठवी, धार

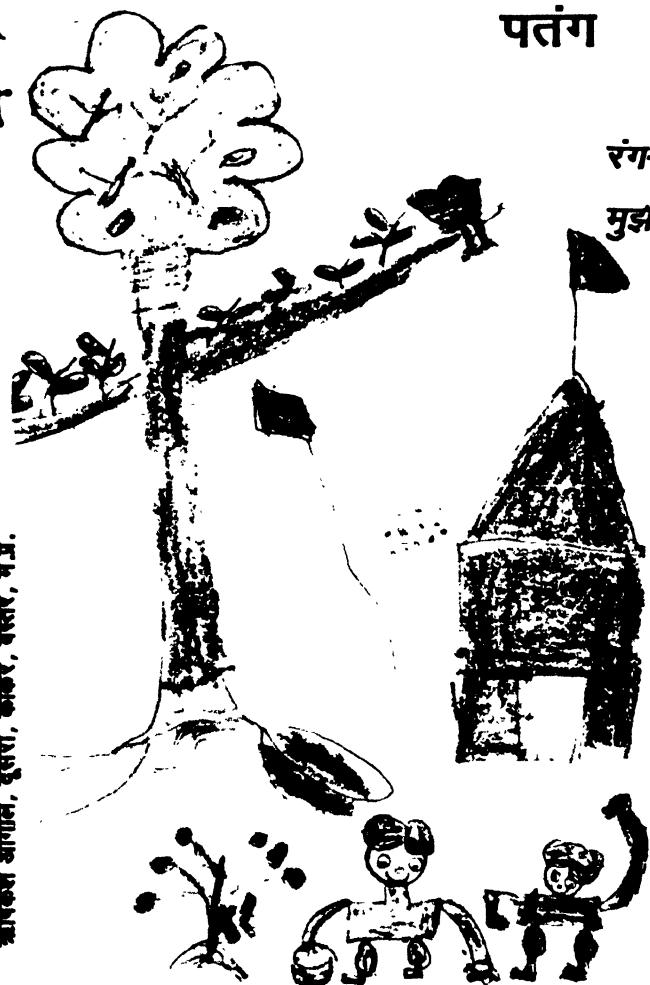
मेरे खेत में चूहा

मैं और मेरे बड़े भाई खेत पर गए। वहां हमने एक बिल देखा। मेरे बड़े भाई मेड़ पर चले गए। मैंने उस बिल में एक लकड़ी डाली। उस बिल में से एक चूहा निकला। मैं डर गया और मेरे बड़े भाई के पास भाग गया। फिर मैं और मेरे बड़े भाई हँसते-हँसते घर गए।

□ सुभाष शर्मा, छठवी, सावेर, इंदौर, म.प्र. 5



मेरा पन्ना



ब्रह्मेश वाणोगले, दुर्गा, कोटीर, नवलर, म.प्र.

पतंग

रंग-बिरंगी प्यारी पतंग

मुझको भी ले चल अपने संग

हवा में उड़ती यह रोज़

बढ़ती जाती गगन की ओर

होती डोरी इसके संग

रंग-बिरंगी प्यारी पतंग

चिड़ियों-सी यह उड़ जाती

ऊंचे नभ को छू आती

डोरी में उठती है तरंग

रंग-बिरंगी प्यारी पतंग

खुश होते बच्चे सब

हवा में उड़ती यह जब

दिल में होती नई उमंग

रंग-बिरंगी प्यारी पतंग

जी होता पतंग बन जाऊँ

ऊंचे नभ में उड़ जाऊँ

मेरे भी हों कई रंग

रंग-बिरंगी प्यारी पतंग।

□ राजेद कुमार तिवारी, नवमी, सानपुर, रायबरेली

किसाने / जल्दी हो जिए जो ताजी
जल करते हैं ॥



मेघापना



आस्था, पाठ्यकी, भोपाल

नए मामा जी



अशोक शर्मा, छठवीं, जयपुर (राज.)

हमारे यहां नवरात्रि में देवी जी का मेला प्रतिवर्ष लगता है। मला देखने छोटे-बड़े सभी जाते हैं। मैंने भी अपने पापा-मम्मी से कहा लेकिन उन्होंने नहीं सुना। मैं मेले में जाने के लिए उतावली हो रही थी। पड़ोसी के साथ मम्मी ने कुछ पैसे देकर रवाना कर दिया। वहां पहुंच कर खुशी हुई। दुकानें सजी देखकर कुछ ख़रीदने की सोचकर देखने लगी। लेकिन तभी अचानक साथ छूट गया। डर से इधर-उधर खोजने लगी। डर के मारे पैसे भी गिर गए। रोना आने लगा, प्यास लगने लगी। फिर ज़ोर से रो पड़ी। तभी एक

पुलिस वाला आया। कुछ पूछने लगा। लेकिन डर से कुछ बोलते न बना। पुलिस वाले ने पानी पिलाया। धीरज बंधाया। नाम पूछकर केला खाने को दिया। अचानक मुंह से मामा जी निकल गया। उन्होंने गोद में उठाकर, घर लाकर छोड़ दिया। मम्मी-पापा और मैं सभी ने एक बार उन नए मामा जी को प्रसन्न मन से 'नमस्ते' किया।

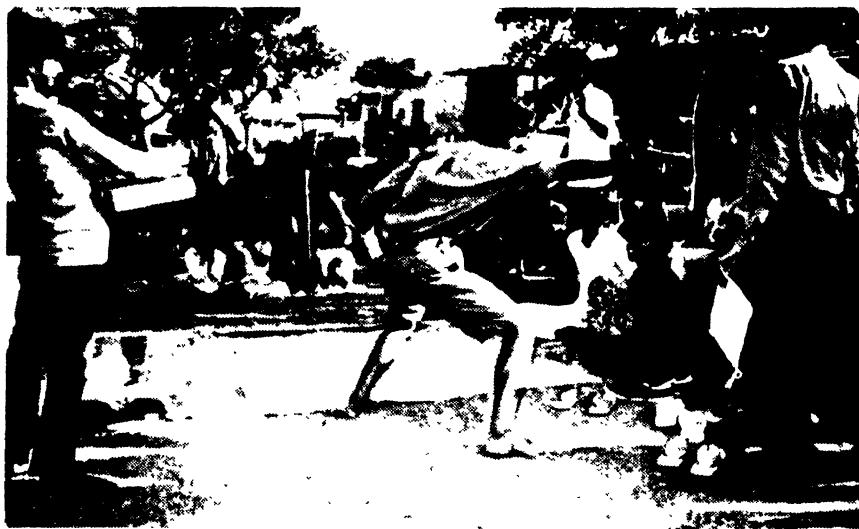
□ मृणालिनी कंधन, आठवीं, धार

मेरे खेत में चूहा

मैं और मेरे बड़े भाई खेत पर गए। वहां हमने एक बिल देखा। मेरे बड़े भाई मेड़ पर चले गए। मैंने उस बिल में एक लकड़ी डाली। उस बिल में से एक चूहा निकला। मैं डर गया और मेरे बड़े भाई के पास भाग गया। फिर मैं और मेरे बड़े भाई हँसते-हँसते घर गए।

□ सुभाष शर्मा, छठवीं, साथेर, इंदौर, म.प्र. 5

चकमक कलब : साकार होता सपना



सन् ८५ में जब चकमक का प्रकाशन आरंभ हुआ था, तब यह सोचा गया था कि जगह-जगह गांवों में चकमक के पाठक अपना एक कलब बनाएंगे। इस कलब के माध्यम से वे आपस में भिल बैठकर बातचीत करेंगे, पुस्तकों पढ़ेंगे, गतिविधियां करेंगे। चकमक तो निकलती रही, लेकिन कलब का विचार एक सपना भर बनकर रह गया।

देर से ही सही अब इसे साकार किया है एकलव्य के देवास केंद्र ने। देवास केंद्र पिछले सात-आठ वर्ष से शिक्षा, जनविज्ञान आदि क्षेत्रों में काम कर रहा है। यहां बच्चों के साथ भी बहुत काम हुआ है। बच्चों के साथ बालमेला करना एक प्रमुख गतिविधि रही है।

पूरे देवास ज़िले में अब तक दस हज़ार से भी अधिक बच्चों के साथ बालमेले किए गए हैं। इन मेलों में विज्ञान प्रयोग, कागज़ मोड़कर चीज़ें बनाना, माध्यापच्ची, खेल खेल में, नाटक-गीत, कहानी, अपने अनुभव लिखना, चित्रकला, मैदानी खेल, कठपुतली आदि गतिविधियां की जाती रही हैं।

- बाल गतिविधियों को बढ़ावा देने के लिए अब तक २० से अधिक कार्यशालाएं भी आयोजित की गई हैं। प्रत्येक कार्यशाला में ५ से लेकर २०० तक की संख्या में बच्चों ने भाग लिया। इन कार्यशालाओं में विभिन्न गतिविधियों का प्रशिक्षण दिया गया।

बच्चों में लेखन और चित्रकला को प्रोत्साहित करने की दृष्टि से एक सायक्लोस्टाइल पत्रिका 'बालकलम' का प्रकाशन भी हर माह देवास से किया जा रहा है। इसमें देवास तथा देवास के आसपास के बच्चों की रचनाएं प्रकाशित होती हैं। बालकलम के अब तक ५० से भी अधिक अंक प्रकाशित हो चुके हैं।

बच्चों के बीच गतिविधियों को और अधिक बढ़ाने के लिए ६ पिछले दो सालों में पूरे देवास ज़िले में पच्चीस से अधिक जगहों

पर चकमक कलब बनाए गए हैं। प्रत्येक कलब के सदस्य अपनी सुविधानुसार आपस में मिलकर स्थानीय स्तर पर बालगतिविधियां करते हैं। पुस्तकालय चलाते हैं और बाल मेले भी आयोजित करते हैं।

सभी चकमक कलब, एकलव्य देवास के निरंतर संपर्क में रहते हैं। सभी कलबों की एक मासिक गोष्ठी प्रत्येक माह के पहले रविवार को देवास में होती है। देवास के साथी भी चकमक कलबों में जाते हैं। इन कलबों के बीच संवाद की दृष्टि से एक सायक्लोस्टाइल बुलेटिन 'बातचीत' का प्रकाशन भी किया जाता है। इसमें चकमक कलब अपनी गतिविधियों के बारे में लिखते हैं।

अप्रैल, ९२ में इन कलबों के साथ मिलकर 'जिज्ञासा शिविर' किया गया तथा 'डगर-डगर जत्था' निकाला गया।

आने वाले दिनों में इन चकमक कलबों की सहायता से देवास ज़िले के चुने हुए ४०-५० माध्यमिक विद्यालयों में बालमेल आयोजित करने की योजना है।

इन बालमेलों को ध्यान में रखते हुए पिछले ९, १०, ११ अक्टूबर को देवास में 'बालमेल प्रशिक्षण कार्यशाला' का आयोजन किया गया। इसमें विभिन्न चकमक कलबों के सौ से भी अधिक बच्चों ने भाग लिया।

कार्यशाला में बालमेलों में की जाने वाले विभिन्न गतिविधियों का प्रशिक्षण दिया गया। प्रशिक्षण के लिए एकलव्य के विभिन्न केंद्रों के स्रोत व्यक्तियों, शिक्षकों के अतिरिक्त गुरुजी विष्णु विद्यालकर भी कार्यशाला में शामिल हुए।

कार्यशाला में प्रशिक्षित बच्चे अपने-अपने इलाकों में जाकर बालमेले आयोजित करेंगे।

रपट : राजेश उत्साही

बबूल

फल-फूल और लकड़ी के लिए तो बहुत से वृक्ष मशहूर हैं। पर बबूल के अलावा शायद ही कोई वृक्ष है जो अपने कांटों के लिए ही जाना जाता हो। बबूल भारत और अफ्रीका जैसे गर्म और सूखे इलाकों का मूल निवासी है। यूं तो, यह कांटेदार पेड़ सूखे, रेगिस्तानी इलाकों में आसानी से उगता है परंतु गीले तटीय और दलदली क्षेत्रों में भी यह खूब पाया जाता है।

बबूल आमतौर पर मध्यम आकार का और धीरे-धीरे बढ़ने वाला पेड़ है। परंतु कहीं-कहीं इसके पेड़ विशाल आकार भी ले लेते हैं। यह साल भर हरा-भरा रहता है। पेड़ के तने की छाल गाढ़ भूरे रंग की और मोटी-मोटी दरारों वाली होती है। बड़े पेड़ों की निचली और छोटे पेड़ों की सभी डालें कांटों से भरी हुई होती हैं। ये कांटे चमकीले सफेद रंग के होते हैं और पौधे या पेड़ की निचली डंगालों को गाय-बकरी आदि का भोजन बनने से बचाते हैं। ऊपर की डंगालों में अक्सर कांटे नहीं पाए जाते।

ये कांटे पेड़ के अलावा, पशु-पक्षियों की भी मदद करते हैं। बबूल के पेड़ पर गिलहरियां खूब पाई जाती हैं। बया, लटोरा (कसाई पक्षी) आदि भी अपना घोंसला अक्सर बबूल पर ही बनाते हैं। शायद इसके कांटों की वजह से इन्हें बड़े जानवरों से सुरक्षा मिलती होगी। लटोरा तो बबूल के कांटों का उपयोग शिकार किए हुए कीड़े-मकोड़ों को फंसाकर रखने के लिए करता है।

बबूल के पेड़ की पत्तियां छोटी-छोटी होती हैं। इसमें हल्के पीले रंग के गोल, भीनी-भीनी खुशबू वाले फूल लगते हैं। आमतौर पर फूल बारहों मास लगते हैं पर कुछ प्रजातियां जून से अक्टूबर के



बीच ही फूलती हैं। फूल 2 से 6 के समूहों में खिलते हैं।

बबूल में फलियां लगती हैं जिनमें छोटे-छोटे बीज होते हैं।

बबूल के बीज भी पीपल, बरगद आदि के बीजों की श्रेणी में आते हैं। इन बीजों के ऊपर का छिलका बहुत कड़ा होता है जो पशु-पक्षियों के पेट में उपस्थित अम्ल की मदद से गल जाता है। फिर जब ये इनके मल या बीट के साथ बाहर आते हैं तो आसानी से उग जाते हैं।

बबूल के पेड़ का कोई भी हिस्सा ऐसा नहीं है जो मनुष्यों के काम का न हो। इसकी लकड़ी सख्त और मज़बूत होती है। इससे खेती के उपकरण जैसे हल आदि, बैलगड़ी के पहिए, वगैरह बनाए जाते हैं। ईर्धन के रूप में भी इसका उपयोग किया जाता है और इसका कोयला बहुत अच्छा बनता है। पत्तियां और फली जानवरों के लिए उत्तम आहार मानी जाती हैं। पत्तीदार टहनियों से बाड़े का धेरा डालने का काम लिया जाता है। और कच्ची टहनियां दातौन के रूप में इस्तेमाल की जाती हैं। तने की छाल कपड़ा रंगने और चमड़ा कमाने का काम भी करती हैं। कच्चे बीजों से एक प्रकार की स्याही भी बनाई जाती है।

बबूल से गोंद मिलता है। तने के उन हिस्सों से जहां चोट या खरांच के निशान हों फरवरी और मार्च के महीनों में एक गाढ़ा तरल पदार्थ बहता है, यही गोंद है। इसके तने पर लाख बनाने वाले कीड़े भी रहते हैं और खूब लाख बनाते हैं।

यह तो हुए इसके आम उपयोग। इसके अलावा इसका कई दवाइयों में भी उपयोग किया जाता है। इसे बबूल के अलावा 'कीकर' भी कहते हैं।

कीटों की निराली दुनिया



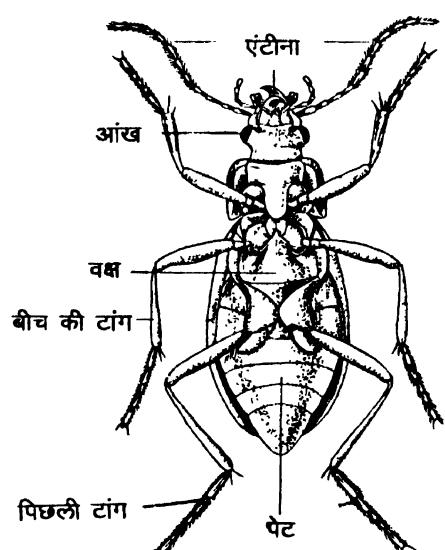
तुमने रात के अंधेरे में जुगनू चमकते देखे होंगे। चीटियों की लंबी-लंबी कतारें देखी होंगी। रंग-बिरंगी तितलियों को मंडराते देखा होगा। मधुमक्खी का छत्ता भी देखा होगा और शहद भी चखा ही होगा। झींगुर की कान-फोड़ू आवाज़ भी सुनी होगी। मच्छर के काटने से परेशान भी हुए होगे। जुएं को भला कौन नहीं जानता, हमारे सिर पर ही सवार रहता है। कोई दिन ऐसा नहीं जाता, जब इन कीड़े-मकोड़ों से पाला नहीं पड़ता हो। वास्तव में इन कीड़े-मकोड़ों की दुनिया ही निराली है।

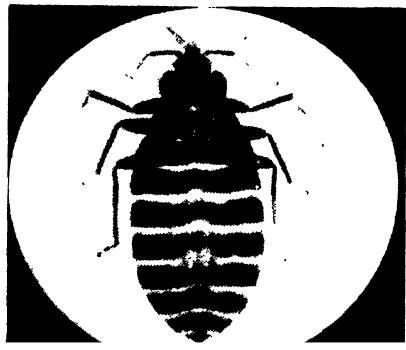
मक्खी, मच्छर, तितली, खटमल, जुआं, चीटी, टिड़डा, गुबरैला आदि कीट-श्रेणी में आते हैं। आमतौर पर सभी कीटों में तुम्हें तीन जोड़ी टांगें मिलेंगी। पूरा शरीर तीन मुख्य भागों में बंटा रहता है-सिर, वक्ष और पेट वाला हिस्सा। सिर वाले हिस्से में आगे की ओर

दो बालनुमा रचनाएं होती हैं जिन्हें एंटीना कहते हैं। एंटीना के माध्यम से ही कीट अनेक सूचनाएं प्राप्त करते हैं। आमतौर पर पंख भी होते हैं, पर सभी कीटों में नहीं।

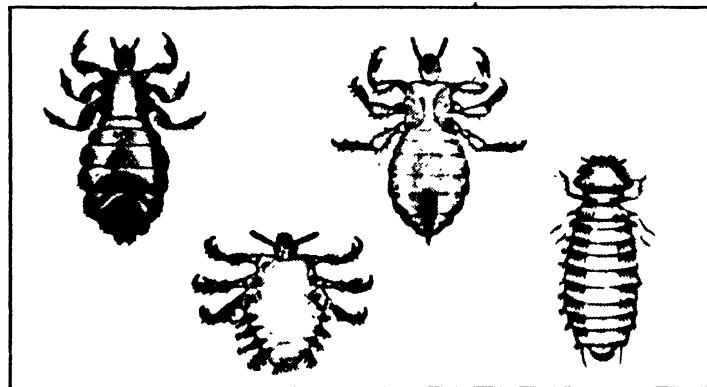
कुछ कीटों के शरीर पर एक कड़ा आवरण होता है। इसके भीतर उनके कोमल अंग सुरक्षित रहते हैं।

दरअसल इन कीटों के शरीर की बनावट, रहन-सहन, खान-पान कुछ इस तरह का है कि ये हर कहीं अपने आपको जीवित रख पाते हैं। संसार में ऐसी कोई जगह नहीं जहां इनका वास न हो। संसार में ऐसी कोई चीज़ नहीं जो कीट श्रेणी के जंतुओं का भोजन न हो। हम सेल्युलोज़ को नहीं पचा सकते। लेकिन दीमक कपड़े





खटमल



जुरे तरह-तरह के

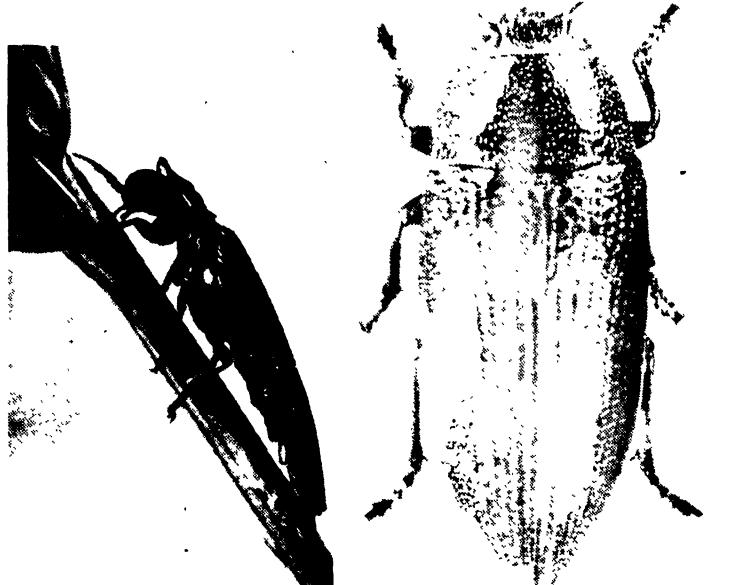
काग़ज़, लकड़ी आदि को जो सेल्युलोज़ युक्त होते हैं, आराम से चट कर जाती है। मनुष्य अपने आपको बड़ा बुद्धिमान समझता है, लेकिन वह इन नन्हें कीटों से कई मामलों में पीछे रह जाता है। मधुमक्खी, दीमक तथा चीटी आदि का सामाजिक जीवन जीने का निराला ही तरीका है। उनकी व्यवस्थाएं हमें यह सोचने पर मजबूर कर देती हैं कि केवल विकसित मस्तिष्क ही सब कुछ नहीं है।

अगर हम बाल्टी भर पानी में एक चम्मच शक्कर घोल दें, तो तितली को पता चल जाता है कि इसमें शक्कर घुली है। जीभ, कान, नाक न होने पर भी इन्हें स्वाद, सुगंध व आवाज़ का भान हो जाता है। एंटीना कीट को स्पर्श, आवाज़, स्वाद, तापक्रम आदि की सूचनाएं देता है। मजे की बात यह है कि कीट सांस तो लेते हैं, पर उनके फेफड़े नहीं होते।

कीट श्रेणी के जंतु ऐसे हैं जो अपनी उत्पत्ति के समय से आज तक अनेक प्राकृतिक बदलावों को झेलकर भी दिन दूने रात चौगुने वाली कहावत के हिसाब से बढ़ते जा रहे हैं। कुछ जानकार लोगों का मानना है कि जब इनकी सारी प्रजातियों का पता चल जाएगा तो इनकी संख्या कोई एक करोड़ तक हो जाएगी।

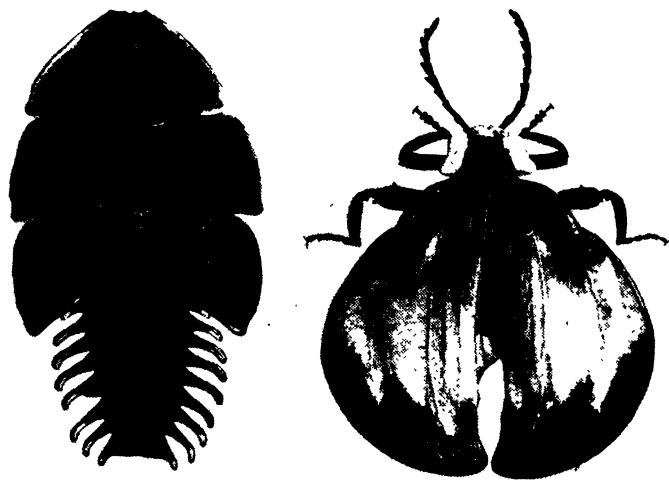
कीट अपने आप में तो निराले हैं ही, ये आम आदमी के जीवन को भी प्रभावित करते हैं। जहां एक तरफ इनसे शहद, लाख, रेशम आदि मिलता है, वहीं दूसरी तरफ अनेक कीट पेड़-पौधों के फूलों में परागण में मदद करते हैं। अनेक कीट फसलों को नुकसान भी पहुंचाते हैं। नुकसानदायक कीटों को मारने के लिए तरह-तरह के कीटनाशक बनाए गए हैं। लेकिन कीट हैं कि फलते-फूलते ही जा रहे हैं। कुल मिलाकर यह कहा जा सकता है कि आदमी कीटों की किट-किट से बच नहीं सकता, भले ही वह कितना ही विकास क्यों न कर ले।

इतनी खासियतों से भरे कीटों में से कुछ से हम रुबरु हों तो कैसा रहे! हाँ, दीमक, चीटी, कॉकरोच आदि के बारे में तुम चकमक में पहले ही विस्तार से पढ़ चुके हो इसलिए उनके बारे में यहां चर्चा नहीं कर रहे हैं।



गुबरैले

गुबरैले (बीटल) कीट का एक ऐसा समूह है, जिसकी दस लाख से भी अधिक जातियाँ संसार भर में फैली हैं। सबसे बड़ा गुबरैला लंबाई में 15 से 20 से.मी. तक का होता है। लेकिन सबसे छोटा, इतना छोटा, कि इसे हम नंगी आंखों से नहीं देख सकते। उत्तरी अमरीका में पाए जाने वाले इस छोटे गुबरैले का साइज़ 0.1 मि.मी. होता है। हमारे देश में इन कीटों की कुछ किस्में गोबर में पाई जाती हैं, शायद इसीलिए इन्हें गुबरैला कहा जाता है।

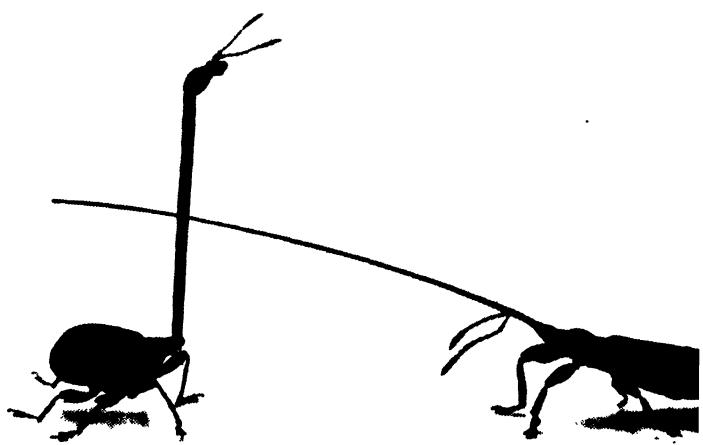
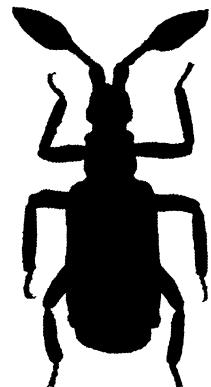
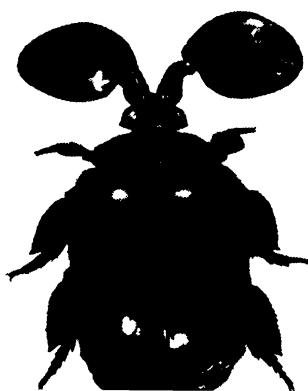


(ऊपर-बाएं) जुगनू (यूरोप), (दाएं) धातु जैसे चमकीले रंग वाला पतंगा (भारत)। (नीचे-बाएं) थाईलैंड का एक पतंगा, जिसे किसी अन्य पतंगे का लावा समझ लिया जाता है।
(दाएं) दक्षिण अफ्रीका का एक पतंगा।

लकड़ी और अनाज खाने वाला घुन गुबरैला-परिवार का सदस्य है और रात के अंधेरे में रह-रहकर चमकने वाले जुगनू भी। गुबरैलों के आकार और बाहरी रचना तरह-तरह की हैं। इनमें से कुछ यहां दिए गए हैं।

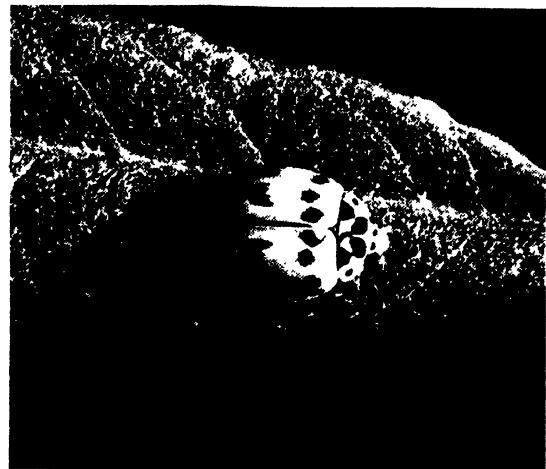
(दाएं) दक्षिण अफ्रीका का एक गुबरैला
(बाएं) फिलीपीन का एक गुबरैला।

(बाएं) चीन का एक गुबरैला।
(दाएं) मेडागास्कर का एक गुबरैला।



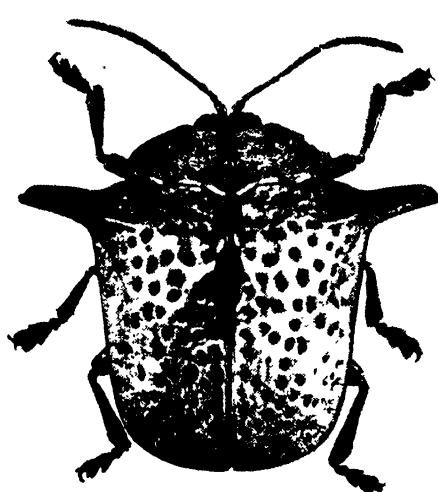
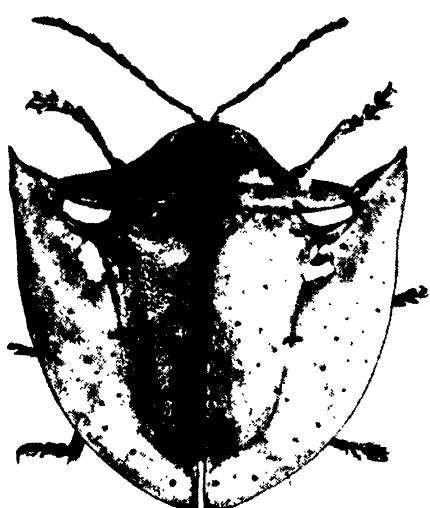


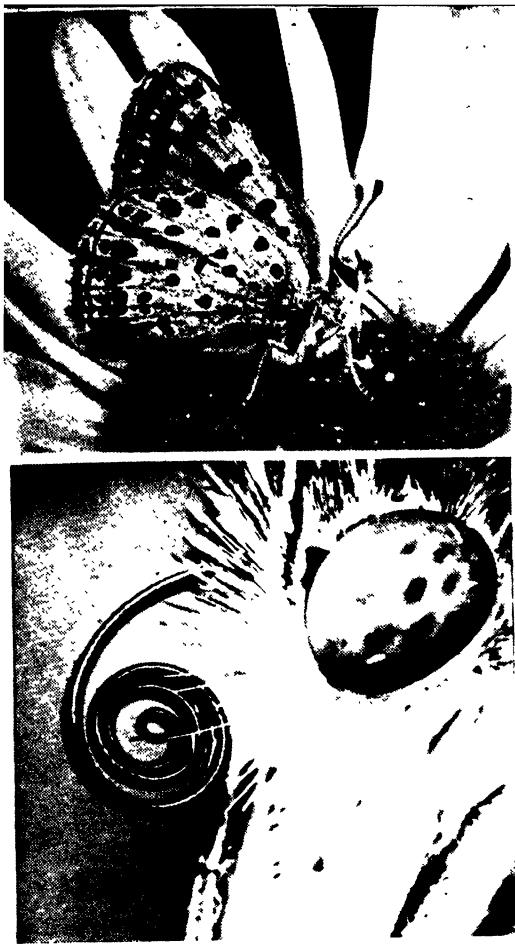
आपस में लड़ते दो स्टैग बीटल। ये यदि मनुष्य के संपर्क में आते हैं तो चिमटी भरते हैं और खून पी जाते हैं। ये यूरोप में पाए जाते हैं।



लेडी बीटल के नाम से जाने जाना वाला गुबरैला फसलों पर लगने वाले दूसरे कीड़ों को खाता है।

छाल और कछुए के आकार वाले ये गुबरैले पुतियों पर मिलते हैं।





तितली



पतंग

तितली की सूँड़।

तितली और पतंगे

तितलियों और पतंगों, दोनों के ही पंख होते हैं। इनकी लगभग डेढ़ लाख जातियां पाई जाती हैं। इन दोनों में फ़र्क यह है कि जब तितली बैठती है तो इसके पंख खड़े रहते हैं, लेकिन जब पतंगा बैठता है तो पंख ज़मीन पर फैल जाते हैं। आमतौर पर तितली दिन में धूमती रहती है, जबकि पतंगे रात में निकलते हैं।

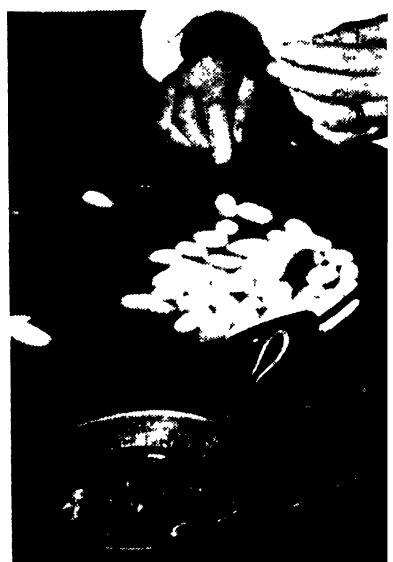
तितलियों की सूँड़, जिससे ये फूलों का रस चूसती हैं, बहुत लंबी होती है। यह बाकी समय गोलाई में लिपटी रहती है और देखने में घड़ी की बालकमानी-सी लगती है।

रेशम का कीड़ा भी एक पतंगा है। यह शहतूत के पेड़ पर रहता है। मादा, शहतूत के पत्तों पर अंडे देती है। अंडों से लार्वा निकलते हैं। ये लार्वा अपने मुँह से एक लसलसा पदार्थ निकालकर अपने चारों ओर लपेट लेते हैं। यह पदार्थ सूखकर कड़ा हो जाता है। वास्तव में लार्वा इसे अपनी सुरक्षा के लिए बनाता है। पूर्ण विकसित होने पर कीट बाहर निकल आता है।

12 रेशम प्राप्त करने के लिए रेशम के कीड़ों को पाला जाता है।



रेशम का कीड़ा और कूदन।



सबसे बड़ा पतंगा 'एटलस'। एक पंख से दूसरे पंख तक कुल लंबाई 25 से.मी. से भी अधिक होती है।

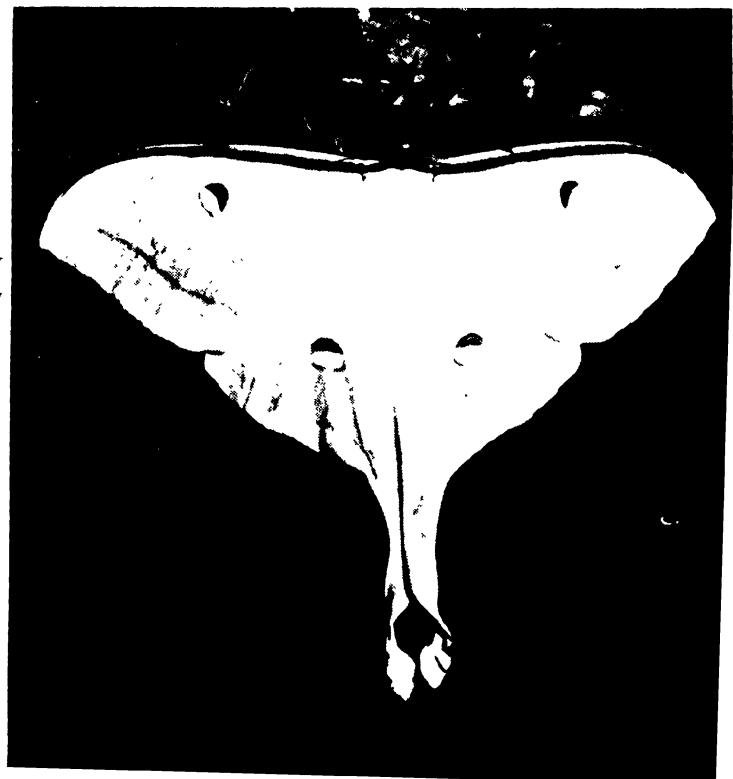


पतंगे तरह-तरह के

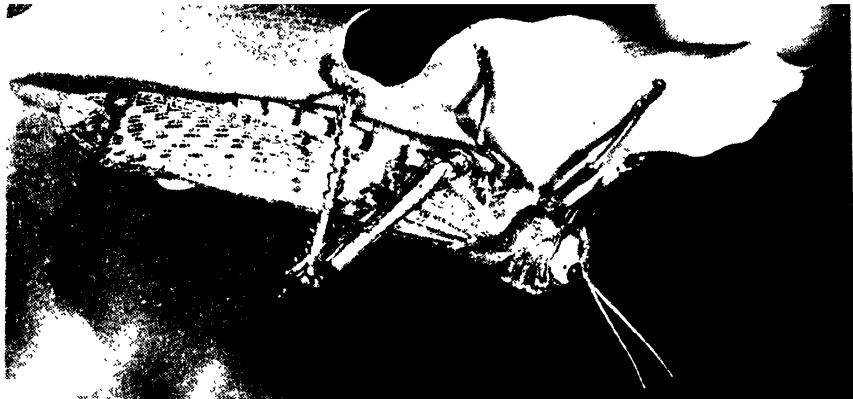
इस पतंगे के पंखों पर उल्लू की आप जैसे धब्बे होते हैं, इसलिए इसे उल्लू पतंगा भी कहा जाता है।



यह एक जंगली पतंगा है। इसके पंखों पर चंदमा जैसे आकार बने होते हैं, इसीलिए इसे मूनमॉथ कहा जाता है।



1. የሸጠ ሪፖርት እና ትርጓሜ ገዢ ተቃዋሚ
ችኩ ፊ ችግር ፊ ይዕስኝ / የሸጠ ሪፖርት ስልጣን
ወያም ማረጋገጫ እና ስራ ስላም መሆኑን ስራው
ሸጠ ተቃዋማ እና የሸጠ መሆኑን ስራው

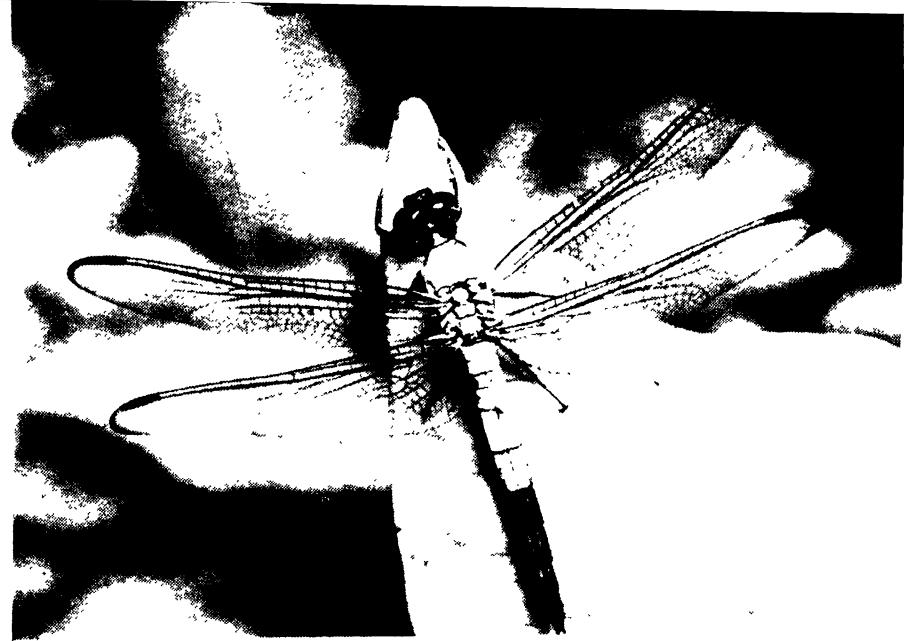


1. የሸጠ ሪፖርት
በዚህ ቁጥር መለያ የሸጠ ሪፖርት እና ስራውን ስልጣን የሸጠ ሪፖርት እና ስራውን ስልጣን
ወያም ማረጋገጫ እና ስራ ስላም መሆኑን ስራው
ሸጠ ተቃዋማ እና የሸጠ መሆኑን ስራው

የሸጠ
ቅርቡ ማረጋገጫ
ክልል

1. የሸጠ ሪፖርት እና ትርጓሜ ገዢ ተቃዋሚ
ችኩ ፊ ችግር ፊ ይዕስኝ / የሸጠ ሪፖርት ስልጣን
ወያም ማረጋገጫ እና ስራ ስላም መሆኑን ስራው





पानी और पानी के आसपास भी कई प्रकार के कीट देखने को मिलते हैं। इनमें से एक है ड्रेगनफ्लाई। इसे आम बोलचाल की भाषा में हेलीकॉप्टर कहते हैं। ऐसा माना जाता है कि ड्रेगनफ्लाई पृथ्वी का पहला उड़ने वाला जीव है। ध्रुवीय प्रदेशों को छोड़कर लगभग सभी जगह यह पाया जाता है।

ड्रेगनफ्लाई मादा पानी में अंडे देती है। अंडों से जो बच्चे निकलते हैं वे छोटे-मोटे कीड़े-मकोड़ों को खाते हैं। कभी-कभी तो छोटी मछलियों को भी खा जाते हैं। ड्रेगनफ्लाई जैसे लगने वाले कई अन्य कीट भी मिलते हैं।





मच्छर यूं तो हमारे आसपास ही रहता है, पर अपने अंडे पानी में देता है। अंडों के दोनों बाजुओं में पारदर्शी थेली होती है जिसमें हवा रहती है। यह थेली अंडों को तैरने में मदद करती है।



आधे सेंटीमीटर से भी छोटे आकार का यह कीट पॉड स्केटर कहलाता है।



वाटर स्टिक नामक यह कीट तालाबो और झोखरों में मिलता है।

यह कीट पानी का विच्छू करता है। हालाँकि विच्छू से इसका कोई संबंध नहीं। बस कुछ-कुछ विच्छू जैसा लगता है। कीड़े-मकोड़ों को ही अपना गोजन बनाता है।

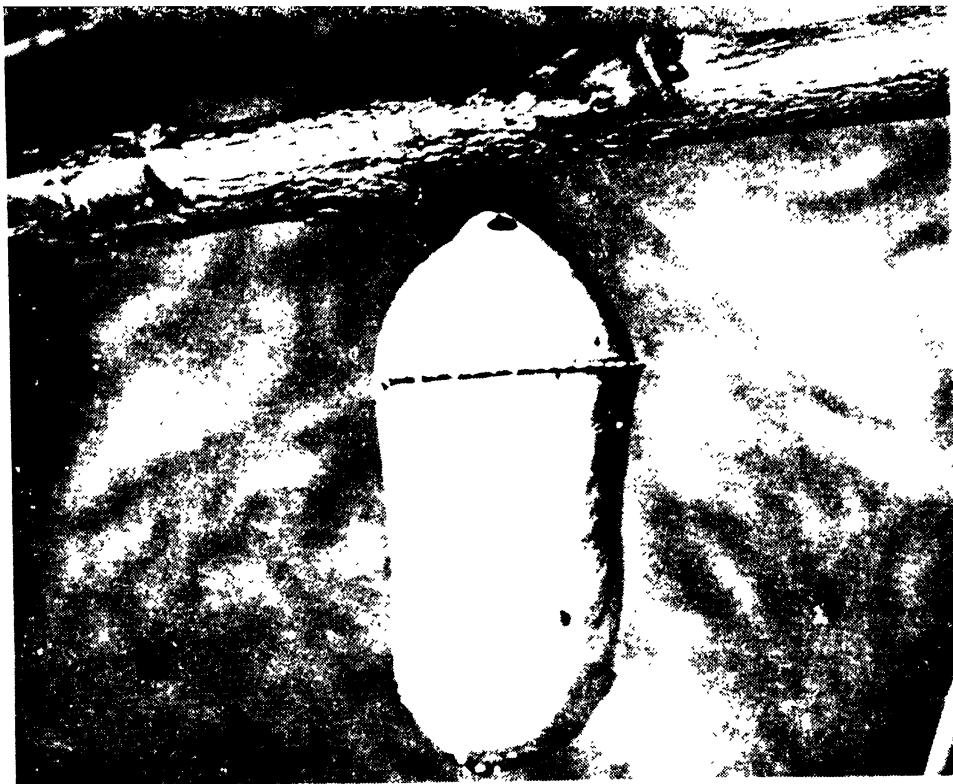


पानी में रहने वाली भंवरी, जो अक्सर पानी में ऊपर नीचे चक्रर लगाती रहती है। आकार में लगभग आधे इंच की होती है। झुंड में रहती है। इन्हीं तेजी से तैरती है कि पकड़ना आसान नहीं होता।



वाटर गोटमेन अपनी पिछली टांगों की मदद से पानी में उलटा तैरता है।





पेड़ की टहनी से लटका एक तितली का पूपा। बारह दिन के बाद इसमें से एक वयस्क तितली निकलती है।

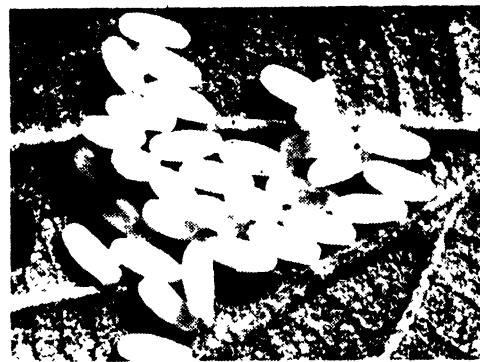
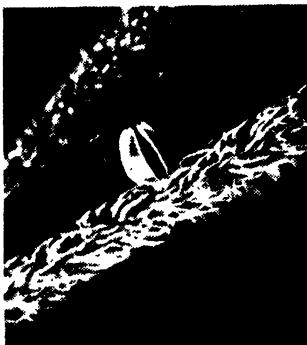
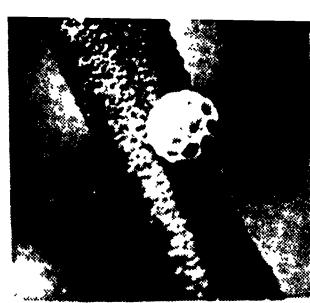
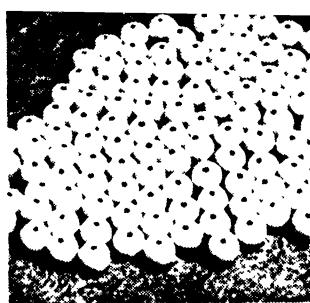
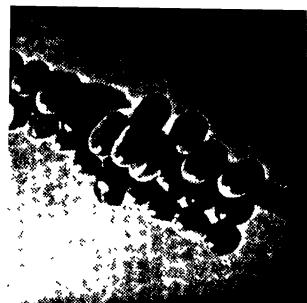
कीट जितने निराले हैं, उतने ही निराले
उनके अंडे, लार्वा आदि भी हैं।

हँक-मँथ पतंग के लार्वा।



एक पतंग का लार्वा।

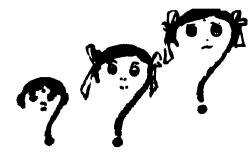




विभिन्न कीड़ों के अंडे।
 इन्हें अपने वास्तविक
 आकार से कई गुना
 बड़ा करके दिखाया
 गया है। औसतन हर
 मादा कीट अपनी
 छोटी-सी जिंदगी में
 सौ से दो सौ अंडे
 देती है। लेकिन घरेलू
 मक्खी, दीमक आदि
 जैसे कुछ कीट
 अपवाद भी हैं। ये
 लाखों की संख्या में
 अंडे देते हैं।

इस लेख में आए चित्र इन
 किताबों से सामार लिए गए
 हैं—

1. बीटल्स (बर्नहार्ड
क्लॉसनीट्जर)
2. इन्सेक्ट्स (सायमन एंड
शूस्टर्स गाइड)
3. इन्सेक्ट्स ऑफ द वर्ल्ड
(रंथनी वूटन)
4. इंसायक्लोपीडिया ऑफ
इंडियन नेचुरल हिस्ट्री
5. टाइम लाइफ नेचर सीरीज़
6. सैक्युयरी जन-मार्च 1988



क्यों.. क्यों.. 25

"मेरे गाई के बाल बढ़ गए थे। उसने कटिंग नहीं बनवाई थी। एक दिन शाला में गुरु जी ने उसे बहुत डांटा। घर आकर वह मां से बोला, 'मां पैसे दे दो, अभी कटिंग बनवाकर आता हूं।' मां बोली, 'आज शनिवार है। कल बनवा लेना।'

मैं और मेरा भाई आश्चर्य से देखने लगे, ऐसा क्यों कहा? मां से आगे पूछना मुश्किल था। इसका क्या जवाब हो सकता है?"

यह कहानी हमें मृणालिनी कंचन ने धार से भेजी है। मृणालिनी आठवीं की छात्रा है। दिनों को लेकर ऐसी और भी धारणाएं हैं। जैसे अमुक दिन तेल मत खरीदो, अमुक दिन नए कपड़े मत खरीदो, अमुक दिन नए कपड़े मत पहनो, अमुक दिन नाखून मत कटवाओ, अमुक दिन घर-आंगन मत लौपो, अमुक दिन सिर मत धोओ। ऐसे अमुक दिनों की लिस्ट बनाने बैठो तो बढ़ती ही जाएगी। चाहो तो तुम यह लिस्ट बना सकते हो कि किस दिन क्या करने

को मना किया जाता है। पर होता क्या है ऐसा करने पर?

तो मृणालिनी तथा अन्य पाठकों के लिए इस बार का सवाल है कि किसी खास दिन कोई खास काम करने की मनाही क्यों होती है। अपने आसपास के जानकार लोगों से पूछताछ करो। आपस में घर, स्कूल और पास-पड़ौस में भी पूछो।

अपने जवाब हमें 15 जनवरी, 93 तक लिखकर भेज दो।

हम यह बार-बार कहते रहे हैं कि हर सवाल क्यों.. क्यों.. कालम में प्रकाशित ही हो, यह ज़रूरी तो नहीं है। कुछ सवाल ऐसे भी होंगे जिन पर तुम अपने आरापास के लोगों से बात कर सकते हो। तो वहीं बात करो और कारण का पता लगाओ। (और हाँ, पिछले अंक में गलती से क्यों.. क्यों.. का नंबर 24 की जगह 23 छप गया था। सं.)

क्यों.. क्यों.. 20 : नए मटके का पानी

मई, 92 यानी क्यों.. क्यों.. 20 का सवाल था कि क्या सचमुच नए मटके में पहली बार भरा पानी पीने से गला बैठ जाता है? गर्भियां तो बीत गईं, पर सवाल मौजूद है। उम्मीद है कि तुमने अब तक इस सवाल की खोजबीन कर ही ली होगी। कुछ पाठकों के पत्र हमारे पास भी आए हैं।

पाठकों ने लिखा है कि नए मटके में धूल, राख, मिट्टी आदि के कण होते हैं। जब पहली बार

मटके में पानी भरते हैं, तो ये सब धूल-धक्कड़ पानी में धूल जाता है। और ऐसा पानी पीने से गला बैठ सकता है। हमें भी लगता है कि शायद इसी कारण से ऐसा कहा जाता है। पर इसका मतलब तो यह है कि नए मटके को ठीक से तीन-चार बार धो लिया जाए तो सारी धूल-धक्कड़ निकल जाएगी। फिर मटके को भरा जा सकता है और पहला पानी भी पिया जा सकता है।

इन पाठकों ने जवाब भेजे हैं-

नरेंद्रसिंह राठौर, आम्बा, रतलाम। सुरेशचंद्र रावत, लहरा, मुरैना। आशीष दलाल, खरगोन। पदमसिंह धाकड़, ग्वालियर। मुकेश कुमार कुशवाहा, करकटी, शहडोल। कुबेर शरण द्विवेदी, छपड़ौर, शहडोल। सभी मध्यप्रदेश। विजय कुमार, फरीदाबाद, हरियाणा। प्रेम कुमार, पटना, बिहार। सुगन राम गौड़, देवराज गौड़, प्रभोद गौड़, प्रेमसिंह देवड़ा, दिलीप सिंह भाटी, अनुराग शर्मा, केसाराम, सोनल, नरेंद्र जोशी, सभी देसूरी, पाली, राजस्थान।

ज्ञान रहे यह ज़रूरी नहीं है कि हर पुरानी प्रथा, परंपरा या शीतिरिवाज़ बकियानूसी ही हो, उसके पीछे कोई तार्किक आधार भी हो सकता है। आधार एक या एक से अधिक भी हो सकते हैं। पर यह भी आवश्यक नहीं है कि हर परंपरा या प्रथा के पीछे आधार होगा ही।

भरी दोपहरी १

आज भरी दोपहरी में
बोलता रहा कौआ
देर तक मैं सुनता रहा
और सहता रहा
मुझे आ रही थी झपकी
पर सोचा-टालो
बोलने भी दो
फिर खुद ही धीरे-धीरे
हो जाएगा चुप

पर वह जैसे तुला बैठा था
कि बोलूँगा और खूब बोलूँगा
और म्मारी दोपहरी को
भर दूँगा अपनी आवाज़ से

सुनते-सुनते
मैं हो गया दुखी
अब मैं उठा
आ गया सड़क पर
और वहीं से चीखा-
'अबे, ओ कौए के बच्चे
अब चुप भी कर'

पर उसने जैसे सुना ही नहीं
बस बोलता रहा
और लगातार बोलता ही रहा
अब मुझसे रहा न गया
मैं तमतमा उठा
मैंने नीचे से उठाया एक बड़ा-सा ठीकरा
और दे मारा उधर



केदारनाथ जी एक वरिष्ठ कवि हैं। यह उनकी एक दृश्य कविता है जो हमारे रोज़मर्रा जीवन में होती है, कविता यह सोचकर तो शायद हँसी ही आए। पर यह कविता घटनाएं जो हमारे रोज़मर्रा जीवन में होती हैं, कविता

लता रहा कौआ



जिधर से आ रही थी वह भारी
और कर्कश आवाज़

जवाब में कौए ने
ज़रा अपने पंख फड़फड़ाए
फिर उसके जी में न जाने क्या आया
कि वह वहाँ से उड़ा
और आकर बैठ गया बिल्कुल मेरे सामने की
घास की फुनगी पर
उसने मुझे कनखी से देखा-
एक अजब-सी निगाह
जिसमें न कोई गिला
न शिकवा
सिर्फ देख लेने की एक चाह!

मैं हो गया परास्त
मैंने डाल दिया ठीकरा
मैंने कहा- "ठीक है,
अब तू शान से बैठ
अब तू बोल शान से
चाहे जितना जी करे
चाहे जितनी देर तक
तू बोल...."

कहकर
मैं आ गया अंदर
अब सोने की कोशिश बेकार थी
ज़िंदगी में पहली बार
अपने परास्त होने पर
मैं एक अद्भुत रोमांच का अनुभव कर रहा था.

वेता है। कौए का बोलना भी कविता का विषय हो सकता है, लगता है, नहीं यह सचमुच हो भी सकता है। ऐसी तमाम हो सकती हैं। तुम भी कोशिश कर देखो। सं.

रेवेल रेवेल मैं

दिशासूचक यंत्र बनाओ

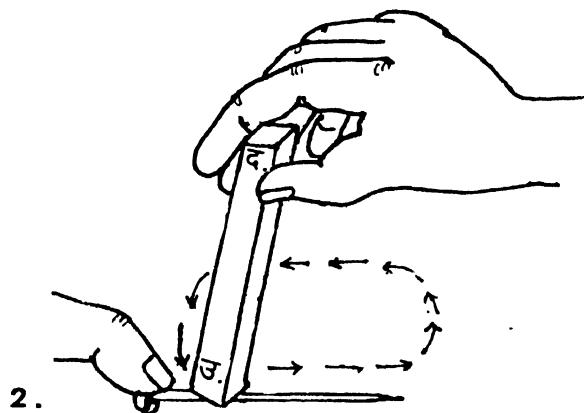
हम पहले एक चुंबकीय सुई बनाएंगे और उसके बाद उसी का उपयोग करते हुए दिशासूचक यंत्र। दिशासूचक यंत्र आमतौर पर दिशा पता लगाने के काम आता है। पर इसका उपयोग चुंबक और बिजली के प्रयोगों में भी होता है।

इस यंत्र के लिए, तुम्हें एक छड़ चुंबक, 2 आलपिन, एक चिट्पुट बटन (प्रेस बटन), इंजेक्शन की शीशी का एक ढक्कन, पीतल की नोक वाली खाली रीफ़िल का 2 से.मी. का टुकड़ा, ब्लेड, डिवाइडर या परकार, एक प्लास्टिक की डिब्बी या ढक्कन (गोल, अंदर का व्यास 5-6 से.मी. और गहराई लगभग 3 से.मी.), मोटा काग़ज़, चांदा, पेंसिल, पारदर्शक पोलीथीन, रबर-बैंड और गोंद की ज़रूरत होगी।

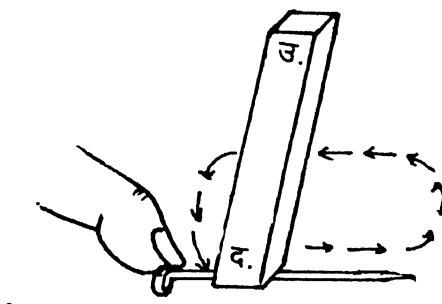
सबसे पहले हमें यह पता करना होगा कि छड़ चुंबक में कौन-सा छोर उत्तरी ध्रुव है और कौन-सा दक्षिणी। अगर चुंबक पर लिखा हो तो तुरंत आगे का काम शुरू कर सकते हैं। अगर नहीं लिखा है, तो पता करो। पता करने के लिए चुंबक को ठीक बीच से एक धागे से बांधकर लटका दो (चित्र-1)। वह घूमकर उत्तर-दक्षिण दिशा में स्थिर हो जाएगा। लटकते हुए चुंबक को 2-3 बार घुमाकर देख लो कि वह उसी (उत्तर-दक्षिण) दिशा में ही स्थिर होता

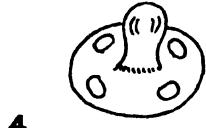
है। जो छोर उत्तर की ओर है वह चुंबक का दक्षिणी ध्रुव है और जो दक्षिण की ओर वह चुंबक का उत्तरी ध्रुव। छड़ में उत्तरी ध्रुव वाले छोर पर एक निशान (पेंसिल से या काग़ज़ की धिंदी चिपकाकर) बना लो ताकि आगे के काम के समय पता रहे।

अब हमें दोनों आलपिनों को चुंबकीय बनाना है। पहले एक पिन को नीचे रखो और उसकी घुंडी वाले सिरे को अंगूठे से दबा लो। अब छड़ चुंबक का उत्तरी ध्रुव वाला सिरा आलपिन के घुंडी वाले सिरे पर रखो और चुंबक को रगड़ते हुए आलपिन के नुकीले सिरे की तरफ ले जाओ। यह क्रिया 15-20 बार दोहराओ। हर बार चुंबक को उठाकर आलपिन के घुंडी वाले सिरे पर ले जाओ। ध्यान रहे कि हर बार उत्तरी ध्रुव वाले सिरे से ही रगड़ना है (चित्र-2)। इस तरह आलपिन चुंबकीय बन जाएगी। इसे संभाल कर रखो।



अब दूसरी आलपिन को भी चुंबकीय बनाना है। लेकिन इस पर चुंबक का दक्षिणी ध्रुव रगड़कर (चित्र-3)।





4.



5.

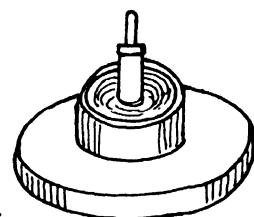
अब चिट्पुट बटन के ऊपर का पतला भाग अलग कर लो (चित्र-4)। बटन के आमने-सामने के छेदों में उल्टी दिशा में आलपिने फंसाओ (चित्र-6)। पिनों को आसानी से फंसाने के लिए तुम्हें शायद बटन को हल्का-सा मोड़ना पड़े (चित्र-4 व 5)। ध्यान रहे कि पिनों की घुंडियाँ एक-दूसरे की विपरीत दिशा में हों और पिन ढीली न रहें। बटन भी दोनों आलपिनों के ठीक बीच में रहना चाहिए। मतलब यह कि दोनों ओर पिन बराबर-बराबर निकले हों (चित्र-6)।



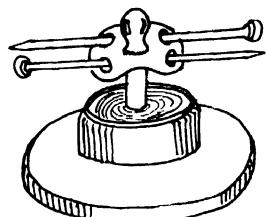
6.

अब इंजेक्शन की शीशी का ढक्कन लो। इसमें अंदर की तरफ से बीचोंबीच परकार की सहायता से एक आरपार छेद बनाओ। छेद में पीतल की नोक वाली रीफिल का टुकड़ा फंसाओ (चित्र-7)। पीतल की नोक पर चुंबकीय आलपिन समेत चिट्पुट बटन की घुंडी रखो (चित्र-8)। आलपिनों को बार-बार घुमाकर यह पक्का कर लो कि वे संतुलित रहकर स्वतंत्र रूप से घूम रही हैं या नहीं। स्थिर होने पर देखो कि पिनों के कौन-से सिरे उत्तर दिशा की ओर हैं, कौन-से दक्षिण की ओर। बटन को फिर 2-3 बार चक्कर लगाकर छोड़ दो। क्या अब भी वही सिरा उत्तर दिशा की ओर है जो पहले था?

अब लगभग 1/2 से.मी. चौड़ी और पिन के

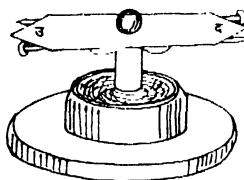


7.



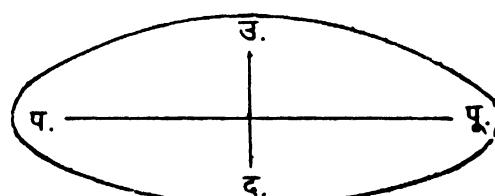
8.

बराबर लंबी, कागज की एक पट्टी काटो। इस पट्टी के सिरों को काटकर नुकीला बनाओ और बीच में छेद करो। इस छेद में से इसे दोनों पिनों के ऊपर से बटन की घुंडी में फंसा दो। अब जो सिरा घुमाकर छोड़ने पर हर बार उत्तर की ओर रुकता है उस पर उ., और जो दक्षिण की ओर रुकता है उस पर द. लिख दो (चित्र-9)। ऊपर से लगाई गई कागज की पट्टी निकल न जाए इसके लिए कुछ इंतजाम कर लो।



9.

इस चुंबकीय सुई से हम उत्तर-दक्षिण दिशाओं का पता लगा सकते हैं। पर इसी से दिशासूचक यंत्र भी बनाया जा सकता है जिससे सभी दिशाओं का भी पता लगाया जा सके। इसके लिए प्लास्टिक के डिब्बे की भीतरी नाप का गोलाकार कागज काटो। इस कागज पर कंपास और चांदे की मदद से केंद्र बिंदु से गुज़रने वाली दो ऐसी रेखाएं खींचो कि गोलाकार कागज चार बराबर हिस्सों में बंट जाए।

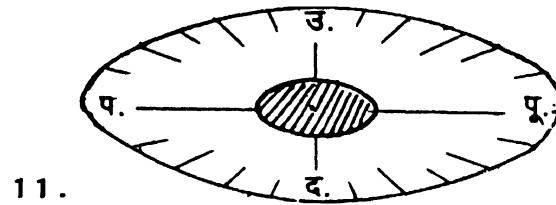


10.

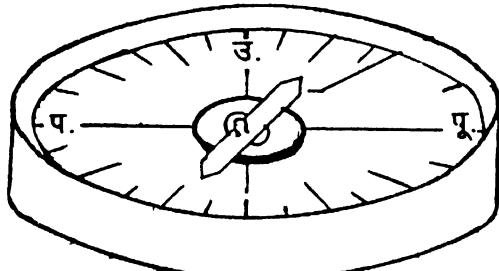
फिर (चित्र-10) की तरह चारों मुख्य रेखाओं के छोर पर फिर उ., द., पू. और प. लिख लो। कागज के ठीक बीच में इंजेक्शन की शीशी के ढक्कन के आकार का गोला बना लो। इसके लिए कागज के बीचोंबीच ढक्कन को रखकर उसके चारों ओर रेखा खींच लो।

अगर तुम चारों दिशाओं के बीच का और भी सूक्ष्म अवलोकन करना चाहते हो तो चांदे की मदद से कागज पर 0° से 360° तक के निशान बना लो (चित्र-11)। गोलाकार कागज के डिब्बी के

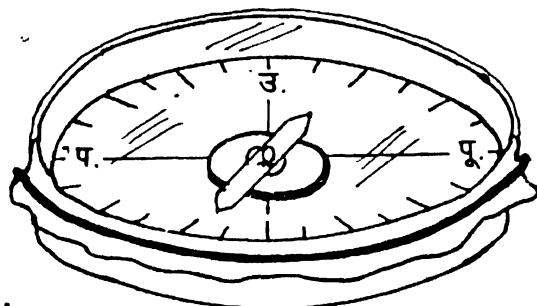
23



11.



12.



13.

अंदर तली में गोंद से चिपका दो। अब चुंबकीय सुई को कागज के बीचोंबीच बने गोले में चिपका दो। देखो कि सुई स्वतंत्र रूप से धूमती रहे (चित्र-12)।

अब डिब्बी को ऊपर से पारदर्शक पोलीथीन से ढक लो। बाजू से रबरबैंड लगाकर कस दो ताकि पोलीथीन ढीली न रहे (चित्र-13)।

इस डिबिया को कहीं भी रखने पर सुई स्वतंत्र रूप से धूमकर उत्तर-दक्षिण दिशा में ही स्थिर खड़ी होगी। पर ज़रूरी नहीं कि यह दिशा डिब्बी के कागज पर बनी उ. द. रेखा से मेल खाती हो। इसलिए डिब्बी को आहिस्ता-आहिस्ता धुमाकर कागज पर लिखे उ. को सुई पर लिखे उ. के नीचे और कागज पर लिखे द. को सुई पर लिखे द. के नीचे ले आओ।

अब डिब्बी वाले कागज पर जहां जो दिशा लिखी है (उ., द., पू., प.) उस ओर असल में वही दिशा है।

□ बी.पी. मैथिल एवं उमेश चंद्र घौहान

माथा पच्ची : हल अक्टूबर, 92 अंक के

1. अंडों की टोकरी 59वें मिनट पर आधी भर जाएगी।
2. वित्री के मोहल्ले में गुडिया के अलावा 36 और बच्चे हैं।
3. _____

9. $1+2+3=6$ और $1\times 2\times 3=6$

10. घड़ी में ग्यारह बजने के दो घंटे बाद एक बजता है।

वर्ग पहेली - 17 : हल

1	2		3	4		5			
त	ह	की	का	त		प		ल	
	की		ज	न	ते	त्र			
7	न	म	दा	हा		५	क	१०	८
ज		म	ग		ता		म		
दी		क		इ	ता		क		
१४	१५	श	१६	के	१७	व	१८	वा	१९
क							ल		
२१	२२	ह	र	का	रा	लि			
प	द								

वर्ग पहेली-17 के जो हल हमें प्राप्त हुए हैं उनमें से कोई भी सर्वशुद्ध नहीं हैं। कम से कम यानी दो गलतियों वाला हल भी एक ही मिला है। इसे भेजा है- सोनहत, सरगुजा से श्री आर.डी. सिंह ने। इन्हें उपहार में तीन माह तक चकमक भेजी जाएगी।

खंड साह



पुरस्कार

रात्रि के क्रीब ग्यारह बजे होंगे। नंदू अपनी बैठक में बत्ती जलाए पढ़ रहा था। तभी बैठक का दरवाज़ा धीरे-से बज उठा।

'इस समय भला कौन हो सकता है?' सोचते हुए नंदू ने दरवाज़ा खोल दिया। सामने 'विशाल' खड़ा था। नंदू को आश्चर्य हुआ। आज तो उसने विशाल को बुलाया नहीं था।

विशाल हायर सेकंडरी का छात्र है। कभी-कभी नंदू को अपनी खेल-टीम में शामिल कर लेता है। और जब भी नंदू कहे, उसे पढ़ाने भी चला आता है। इसीलिए नंदू विशाल का बहुत सम्मान करता है।

"आइए न विशाल भैया!" नंदू ने उसका हाथ पकड़ते हुए कुर्सी पर बैठाया। पूछा, "इस समय कैसे कष्ट किया?"

"तुम्हारा पड़ोसी जो ठहरा! आज इस वक्त तक तुम्हें पढ़ते देखा। लगभग आठ बजे

तुम्हें पिता जी डांट रहे थे। मैंने आवाज़ सुनी थी। सोचा, चलो, पूछ आऊं। बात क्या थी?"

"किसी ने जलकर चुगली कर दी।" नंदू ने बताया।

इस पर विशाल ने दूसरा प्रश्न किया, "किस बात की चुगली? तुमने ऐसा क्या किया था?"

"भैया! जब आप विशेष रूप से यही सब जानने आए हैं तो मैं पूरे विस्तार से बताता हूं कि पिता जी मुझे क्यों डांट रहे थे।"

थोड़ी देर के लिए मौन छा गया। दोनों मित्र आमने-सामने कुर्सियों पर बैठे रहे। बीच में बड़ी मेज़ थी। मेज़ पर कुहनियां टेकते हुए नंदू ने कहना शुरू किया:

"आज हमारे विद्यालय का वार्षिक पुरस्कार-वितरण समारोह था। समय से पहले ही बहुत बड़ी संख्या में लड़के रंग-बिरंगी





पोशाक पहने स्कूल में पहुंच गए थे। कलेक्टर साहब मुख्य अतिथि तथा अध्यक्ष के रूप में आए थे। प्रिंसिपल साहब ने उनका स्वागत करते हुए कहा कि जिस-जिस बालक का नाम पुकारा जाए वह यहां मंच पर आकर अपना इनाम कलेक्टर साहब से लेता जाए।"

विशाल बड़े तन्मय भाव से सुन रहा था। नंदू को थोड़ा रुकते देख पूछा, "तब?"

नंदू आगे बताने लगा, "दो बड़ी-बड़ी कुर्सियां मंच के बीचों-बीच लगी थीं। एक पर प्रिंसिपल साहब बैठे थे, एक पर कलेक्टर साहब। बड़ी मेज पर ढेर सारे पुरस्कार लगे थे। फ़ोटोग्राफर फ़ोटो खींचने के लिए तैयार खड़ा था। उद्घोषक ने माइक को अपने मुंह के सामने फ़िट कर लिया। बोला -'विद्यानाथ : निबंध प्रतियोगिता में प्रथम।'

विद्यानाथ मंच पर आया। कलेक्टर साहब के सामने थोड़ा झुकते हुए पुरस्कार संभाला। फ़ोटोग्राफर ने फ़ोटो खींचा। तालियां पिटीं। बड़े ठाट से विद्यानाथ पुरस्कार लिए हुए अपने स्थान पर आकर बैठ गया।

फिर उद्घोषक ने प्रमोद दत्त का नाम पुकारा। वह लंबी कूद में प्रथम आया था। उसने भी उसी तरह पुरस्कार ग्रहण किया। फ़ोटो खींचवाया। तालियों की गड़ग़ड़ाहट में वह भी अपने स्थान पर लौटा। इसी प्रकार मूल नारायण, प्रभुदास आदि-आदि के नाम पुकारे गए। कोई किसी खेल में प्रथम या द्वितीय रहा था तो कोई कक्षा में अच्छे अंकों से उत्तीर्ण हुआ था।

जब जुगलकिशोर का नाम पुकारा गया तो वह पुरस्कार लेने नहीं गया। तब उद्घोषक ने ज़ोर-ज़ोर से बार-बार पुकारना शुरू किया- 'जुगलकिशोर! जुगल किशोर!.....'

उसी समय देखा गया, एक छोटा-सा लड़का बड़ी फुर्ती से मंच पर जा चढ़ा। बड़ी तेज़ी से कलेक्टर साहब के हाथ से पुरस्कार झपटा। उनसे हाथ मिलाया। उसका भी फ़ोटो खींच लिया गया।

किंतु दूसरी ओर बच्चे शोर मचा रहे थे। हाथों को हवा में लहराते हुए वे विरोध प्रकट 27

कर रहे थे। 'नहीं! नहीं!! यह.....।'

मंच पर बैठे लोगों की समझ में नहीं आ रहा था कि माजरा क्या है। प्रिंसिपल साहब ने हाथ के इशारे से सब बच्चों को शांत किया। पूछा 'इतना हल्ला-गुल्ला क्यों हो रहा है?'

फिर पहले की तरह शोर मचने लगा 'नहीं, नहीं, यह जुगलकिशोर नहीं है। इसे पुरस्कार क्यों दिया गया? यह तो नंद किशोर है।'

जब बात प्रिंसिपल साहब की समझ में आई तो कहा 'इस पर इतना ऊधम मचाने की क्या ज़रूरत है? यह जुगलकिशोर नहीं तो जुगलकिशोर का भाई होगा।'

'नहीं, नहीं।' शोर बार-बार उमड़ रहा था।

'तो जुगलकिशोर का मित्र होगा। वह नहीं आया तो यह चला आया। क्यों भई?' उन्होंने छोटे लड़के से अपनी बात का समर्थन चाहा।

छोटे लड़के ने सिर को धीरे-से दाएं-बाएं हिला दिया, 'नहीं।'

तब कलेक्टर साहब ने कहा, 'तो यह बेचारा भोला लड़का ग़लती से आ गया है। नाम जो मिलता है। है न यही बात?' उन्होंने लड़के से पूछा।

छोटे लड़के ने अबकी सिर को दो दफा झटका देते हुए कहा, 'नहीं, नहीं।'

अबकी उद्घोषक ने लड़के से बड़े दुलार से कहा, 'तुम कक्षा में ज़रूर प्रथम आए होगे।'

'नहीं!' लड़के ने बड़े भोलेपन से उत्तर

28 दिया।

'ऊँची कूद, धीमी गति से सायकिल चलाना, कुर्सी दौड़ किसी में तो ज़रूर विजय हुए होगे तुम?' प्रिंसिपल साहब ने जानना चाहा।

'नहीं तो, सर!' छोटे लड़के ने उत्तर दिया।

सब बहुत-बहुत हैरान। कुछ देर के लिए पूरे वातावरण में खामोशी छा गई। तब कलेक्टर साहब ने छोटे लड़के के सिर पर हाथ फेरते हुए कहा, 'बेटे! हमें बताओ तो सही, तुमने आखिर कौन-सी प्रतियोगिता में भाग लिया था? यदि किसी में नहीं तो फिर पुरस्कार लेने कैसे चले आए?'

छोटे लड़के ने पुरस्कार वापस करते हुए कहा, 'मुझे तो बस आपके साथ फ़ोटो खिंचवाना था, सो खिंच गया।'

यह कहते-कहते वह स्टेज से रफूचकर हो गया। सब बच्चे तालियां बजाने लगे, सब-के-सब हँसी से लोटपोट। कलेक्टर साहब, प्रिंसिपल साहब, फ़ोटोग्राफर, उद्घोषक सब एक-दूसरे की ओर देख-देखकर कितनी ही देर तक मुस्कराते रहे....।'

पूरी घटना सुनाकर जब नंदू चुप हो गया तब बहुत देर तक विशाल अपनी हँसी नहीं रोक सका। जब हँसी रुकी तो बोला, "वाह भाई नंदू! खूब तमाशा रहा आज तुम्हारे स्कूल में! पर समझ में नहीं आया, इसमें तुम्हें क्यों डांट पड़ी?"

"वह लड़का मैं ही तो था। नंदकिशोर, नंदू, यानी मैं।"

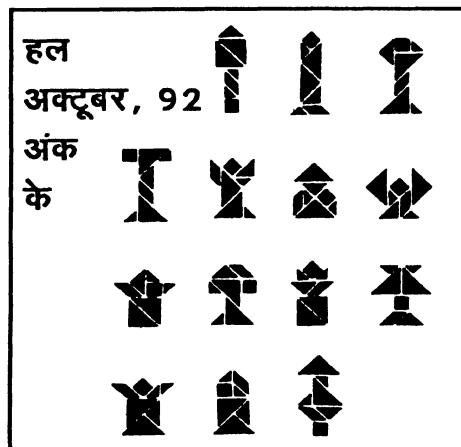
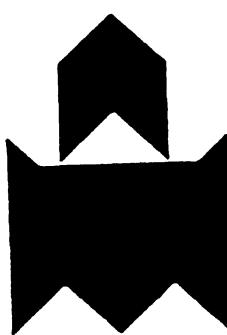
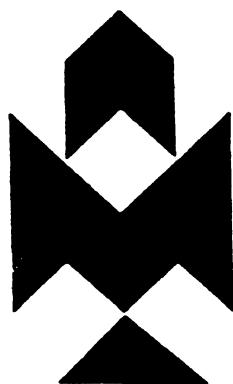
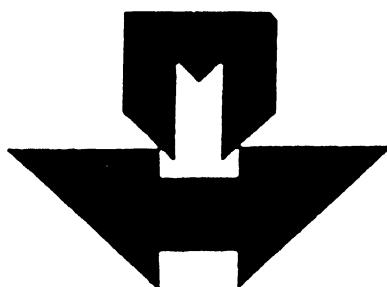
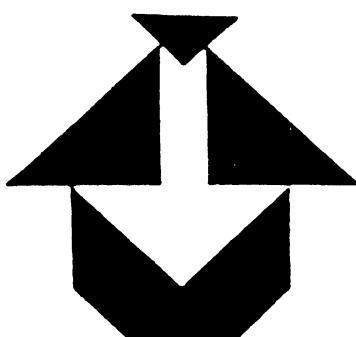
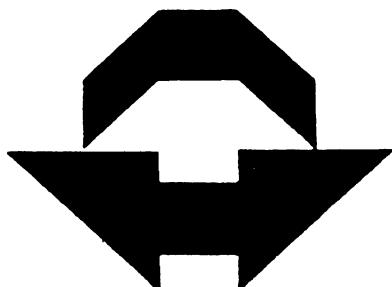
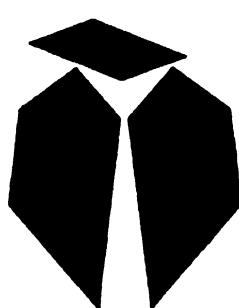
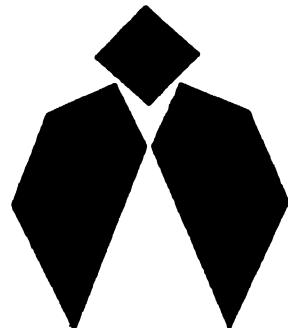
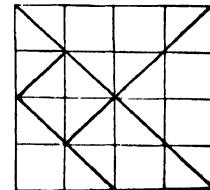
□ हरदर्शन सहगल
सभी चित्र : प्रीति तामोट

खेल पहली



यह आकृति सात टुकड़ों (पांच त्रिभुज, एक आयत और एक वर्ग) से मिलकर बनी है। यहां दी गई अन्य आकृतियां भी इन्हीं टुकड़ों से मिलकर बनी हैं। हर आकृति में सातों टुकड़ों का उपयोग हुआ है।

ये सात टुकड़े गते से बनाए जा सकते हैं। एक मोटा गत्ता लो! उस पर एक बड़ा वर्ग बनाओ। वर्ग को 16 बराबर हिस्सों में बांट दो! हर हिस्सा भी एक वर्ग होगा। अब वर्ग पर चित्र में दिखाए अनुसार रेखाएं खींच लो। इन रेखाओं पर से गते को टुकड़ों में काट लो। टुकड़ों पर रंगीन कागज चिपकाकर सुंदर बना सकते हो। बस इन्हीं टुकड़ों को आपस में मिलाकर रखने पर आकृतियां बनेंगी। तुम भी बना देखो (हल अगले अंक में)।



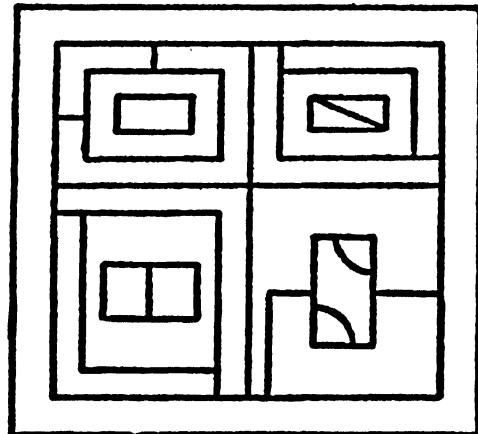


माथियापट्टी

(1)

एक आदमी ने 5 दिन में 50 केले खाए। वह हर रोज़ पिछले दिन से 3 केले ज्यादा खाता था। पहले दिन यह सिलसिला उसने कितने केले खाकर शुरू किया होगा?

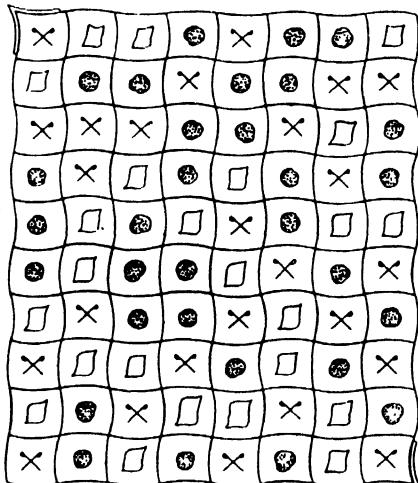
(4)



(2)

एक घड़ी के दोनों कांटों 3 बजे अपने बीच 90° का कोण बनाते हैं। 3 बजे के कितनी देर बाद कांटों के बीच फिर 90° का कोण बनेगा?

(3)



यह एक खेल है जिसमें हमें ऊपर वाले बाएं खाने से नीचे वाले दाहिने खाने तक जाना है। हमारी चाल ऊपर से नीचे, नीचे से ऊपर, बाएं से दाएं, या दाएं से बाएं और तिरछी भी हो सकती है। पर सब चालों के दौरान हमें ध्यान रखना होगा कि हम कैची, कागज़, पत्थर, फिर कैची, कागज़, पत्थर..... इसी क्रम से चलें।

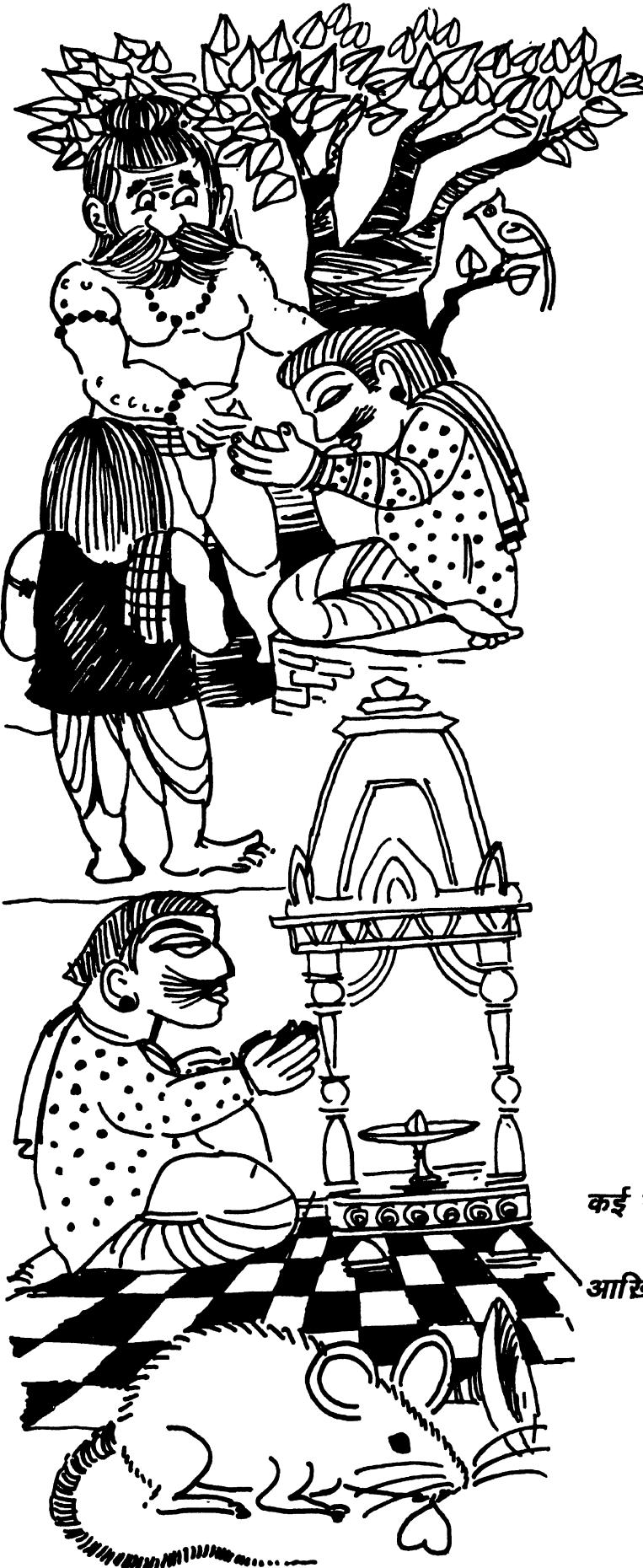
यह किसी देश के झण्डे की डिज़ाइन है। डिज़ाइन तो बन गया पर रंग भरने में कुछ परेशानियां आईं क्योंकि इसके साथ कुछ शर्तें जुड़ी हुई थीं। शर्तें ये थीं कि, एक तो, डिज़ाइन के किसी भी आजू-बाजू के, आपस में जुड़े हुए भागों के रंग एक ही न हों और दूसरे, इसमें कम-से-कम रंगों का उपयोग किया जाए।

तुम बता सकते हो कि इस रंगीन पहेली में कम-से-कम कितने रंगों की ज़रूरत होगी?

(5)

हमारी दोस्त शुभा पोस्ट ऑफिस में काम करती है। एक दिन एक व्यक्ति पोस्ट ऑफिस आया, उसने छह रुपए के नोट आगे बढ़ाए और बोला, "मुझे कुछ 50 पैसे वाले टिकट, उसके छह गुना 25 पैसे वाले टिकट और बाकी के पैसों के 40 पैसे वाले टिकट दे दीजिए।"

शुभा कुछ देर सोचती रही और फिर उसने सही-सही हिसाब के टिकट दे दिए। क्या तुम सोच सकते हो उसने क्या हिसाब लगाया?



दो चनों की कहानी

एक साधु ने दो भक्तों को
चने दिए दो ऐसे
जिनसे कई लाख बन सकते
थे बिलकुल ही वैसे।

एक भक्त ने चना छिपाकर
अपने घर ले जाकर
चांदी की प्याली में रखा
पूजा की चौकी पर।

उसके आगे हाथ जोड़कर
वह था शीश नवाता
कई लाख वैसे बन जाएं
था दिन रात मनाता।

कई महीने वह वैसा ही
रखा रहा वहां पर
आखिर एक रोज़ चूहे ने
उसे खा लिया आकर।

किंतु दूसरा भक्त चना ले
जब आया अपने घर
उसने उसे यत्न से बोया
गमले में मिट्टी भर।

थोड़े दिन में वही चना जब
पौधा बन उग आया
उसने पानी और खाद दे
उसको खूब बढ़ाया।

कई हजार चने जब उसने
फिर बोए धरती पर
तो बदले में मिले उसे वह
कई लाख हो होकर।

सौ से अधिक चने उसने
उस एक चने से पाए
फिर वह सौ बोकर धरती पर
कई हजार बनाए।

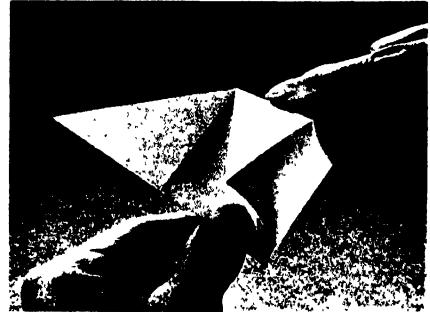
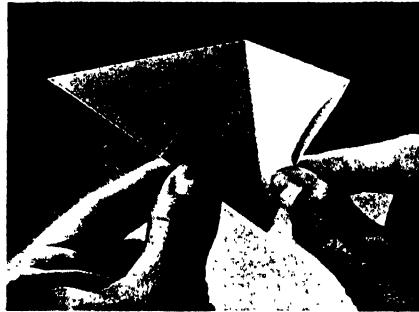
आखिर इतने चने हुए
घर आंगन में न समाए
उसने उन्हीं चनों से लाखों
लाखों और उपजाए।

□ निरंकार देव सेवक
थित्र : विशेष

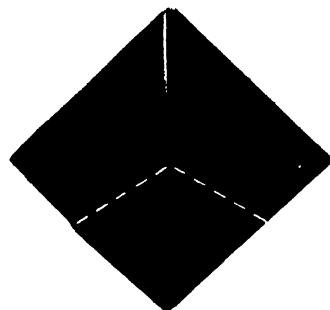
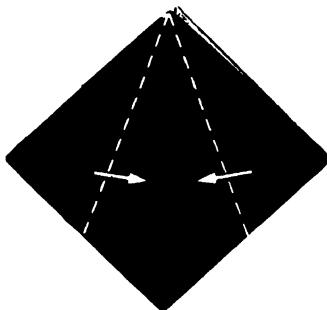
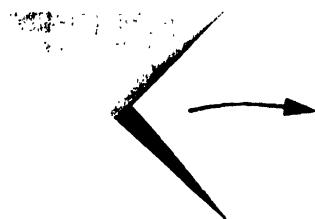


खेल काग़ज का

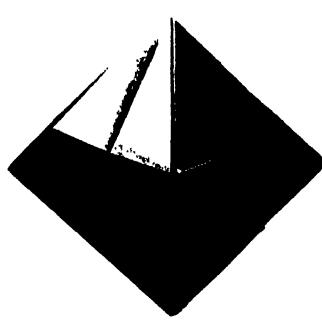
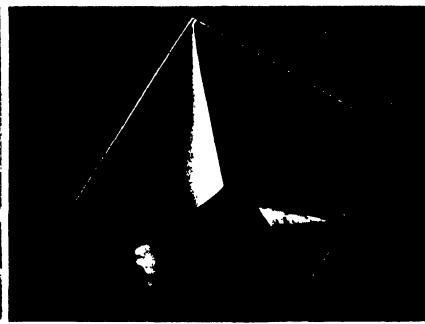
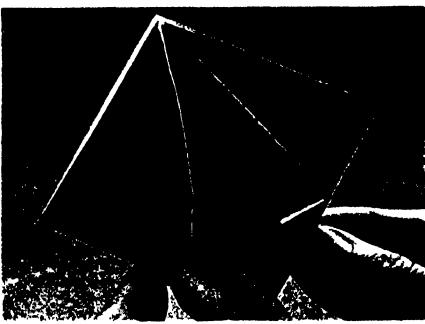
सितारे के अंदर डिब्बा



1. एक वर्गाकार काग़ज लो। चित्र में दिखाई गई दृटी रेखाओं पर से काग़ज को मोड़कर निशान बना लो। फिर उन्हें खोल लो। अब काग़ज को किसी एक कर्ण रेखा पर से मोड़ लो। तुम्हें एक त्रिभुजाकार आकृति मिलेगी।
2. त्रिभुज को ठीक बीच से दो हिस्सों में बांटती हुई एक रेखा मिलेगी। त्रिभुज के दाहिने हिस्से को इस रेखा पर से मोड़ते हुए ऊपर उठाओ।
3. उठे हुए हिस्से को बीच में से खोलो और ऊपर का सिरा नीचे दबाओ ताकि एक वर्ग बन जाए।



4. इस वर्ग पर पहले से ही कर्ण रेखा बनी होगी। वर्ग का बायाँ सिरा कर्ण पर से मोड़कर दाईं ओर ले जाओ। अब त्रिभुज के बारं हिस्से पर भी चित्र 2 से 4 तक की क्रिया दोहराओ।
5. अब इस आकृति को घुमा लो ताकि खुला हुआ छोर ऊपर चला जाए। चित्र में दिख रही दृटी रेखाओं पर से ऊपर की सतह के बाएं और दाएं सिरों को तीर की दिशा में मोड़ो।
6. दृटी रेखाओं के नीचे दिखाई दे रहे छोटे त्रिभुजों को दृटी रेखा पर से ऊपर की ओर मोड़ लो।



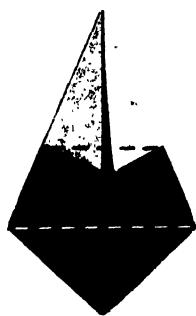
7. अब चित्र 5 और 6 में बनाए मोड़ खोल लो।

8. बाईं ओर के हिस्से को चित्र में दिखाए तरीके से खोलो।

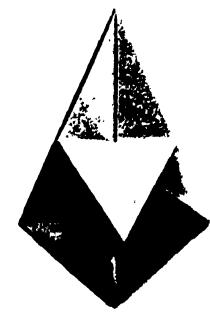
9. खुले हुए हिस्से को दबा कर चपटा कर लो।



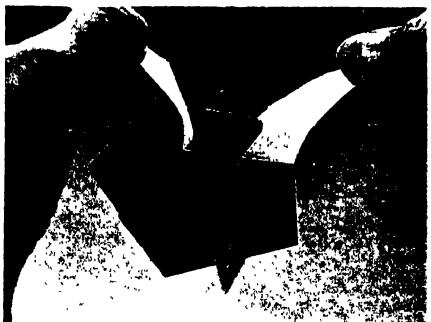
10. अब दाएं हिस्से पर भी चित्र 8 और 9 की क्रिया दोहराओ। फिर दूटी रेखाओं पर से दोनों पंखों को पीछे मोड़ लो।



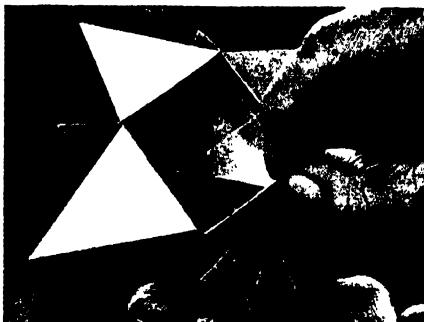
11. इस आकृति को पलट लो। चित्र 5 से 10 तक की क्रिया दोहराओ। ऐसी आकृति मिलेगी। इसी चित्र में दिखाई दे रही दूटी रेखाओं पर से मोड़कर निशान बनाकर खोल लो।



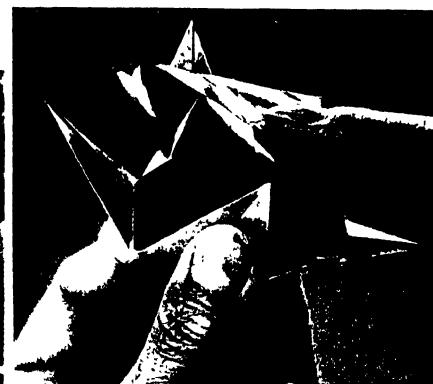
12. ऊपरी सिरे के सामने वाले हिस्से को नीचे की ओर मोड़ो। आकृति को पलटकर दूसरी ओर के हिस्से को भी मोड़ लो।



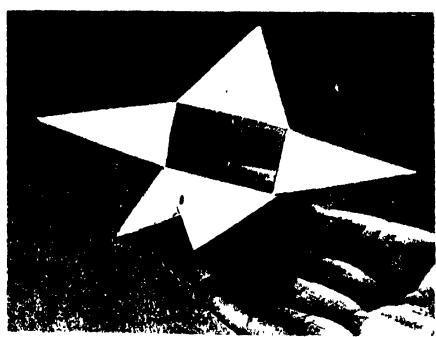
13. आगे-पीछे के दोनों सिरे खोलने के बाद बीच के दोनों सिरे धीरे-धीरे खोलो।



14. मुड़े हुए चारों सिरों के किनारों को पक्का कर लो।



15. इस आकृति को उल्टा करके पकड़ो और पीछे से दबा कर चपटा कर लो।



16. बन गया सितारे की आकृति का डिब्बा। क्या रखोगे इसमें? हमें भी बताना!

दो पहेलियां

सबसे पहले उसके गुंजे धरती पर ये बोल।
पृथ्वी धूमे रोज़ धुरी पर
वह है गोल-मटोल।
वह ज्योतिष विद्या का पंडित
बीज गणित का ज्ञानी।
एक उपग्रह उसको अर्पित
कहो कौन विज्ञानी?

भारत के दक्षिण में जन्मे थे
वह भौतिक विज्ञानी।
उनके ज्ञान क्षेत्र की महिमा
सारी दुनिया ने मानी।
नोबल पुरस्कार दे उनको
जग ने उनका मान किया।
बोलो किसने भारत का
गौरव-उन्नत भाल किया?
□ जगदीश तोमर, ग्वालियर

भूखे का समझौता

एक छोटे से गांव में एक किसान रहता था। साल में तीन बार मौसम के अनुसार फ़सल उगाता। दिन में भी खेतों की रखवाली करता, रात में भी मचान पर सोता।

तो एक बार उस किसान ने खेत में कउनी की फ़सल उगाई। सोचा 'जब सुनहरे दाने तैयार होकर निकलेंगे तो इसका भात पेट भर खाएगा। और कउनी की सौंधी-सौंधी खीर का तो कहना ही क्या! अहा! एक दिन पल्ली को बोलकर खीर भी ज़रूर बनवाएगा।'

खैर, धीरे-धीरे फ़सल तैयार होने लगी। दाने तैयार दिखने लगे। बस, जाने कहां से एक फुदगुदी चिरैया रोज़ आकर चुपचाप खाने लगी। किसान कितने भी उपाय करे, पर वह चिड़िया तो चुप-चोरी से आए और दाने खाकर फुर्र! अब तो किसान बड़ा परेशान हुआ। खैर, करते-करते उसने एक दिन एक तरकीब सोची और बांस की टोकरी तथा लंबी रस्सी की सहायता से चिड़िया को पकड़ ही लिया।

अब तो चिड़िया बड़ी मुसीबत में पड़ी। किसान की बड़ी मिन्नतें कीं, हाथ पैर जोड़े। पर किसान बिल्कुल नहीं पिघला। उसने उस टोकरी को बैलगाड़ी के हरीस से बांध दिया और गाड़ी हाँक दी बाज़ार की ओर।

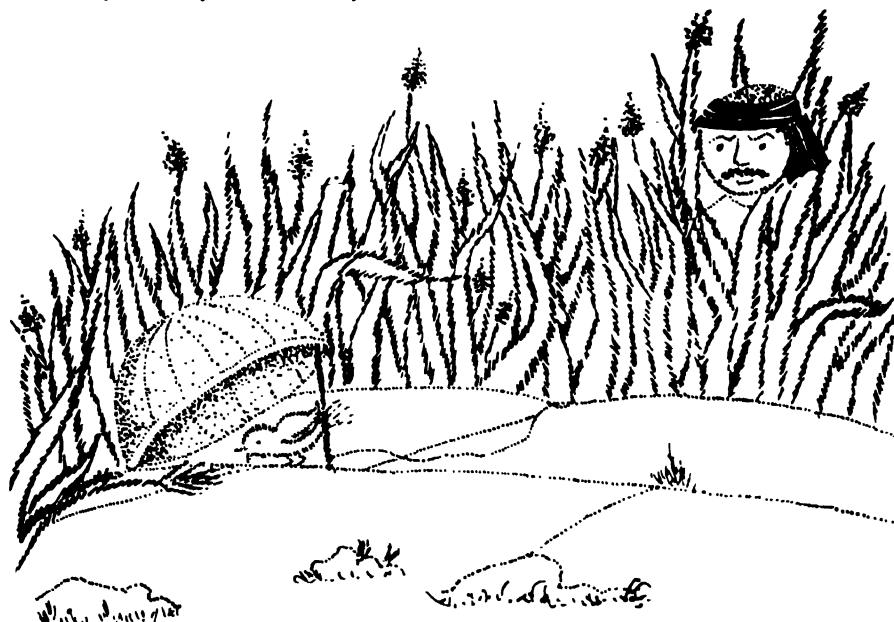
चलते-चलते एक हलवाहा, अपने हल-बैलों को ले जाता हुआ मिला। चिड़िया ने देखा तो रो-रोकर गुहार लगाई-

"हल के हलबहवा भईया हो ॥ ॥ ॥

एक बाल कउनी के खलिअइ ह,

हरीस से बंधले जा ॥ ॥ ॥ ए!"

हलवाहे को दया आ गई। वह गाड़ीवान किसान से बोला, "हो किसान भाई, तू मेरा हल-बैल ले ले। पर इस चिड़िया को छोड़ दे।"



पर किसान न माना। उसने गाड़ी आगे हांक दी।

किसान चलता गया चलता गया। चलते-चलते एक घोड़े वाला मिला। चिड़िया ने फिर विनती की-

"घोड़ा के घोरबहवा हो ४ ४ ४,
एक बाल कउनी के खलीअइ ह,
हरीस से बंधले जाए ४ ४ ४ !"

घोड़े वाले को भी दया आ गई। वह बोला, "हे गाड़ीवान भाई, तुम ये घोड़ा, ये जीन, लगाम सब ले लो। पर बिचारी चिड़िया को छोड़ दो!"

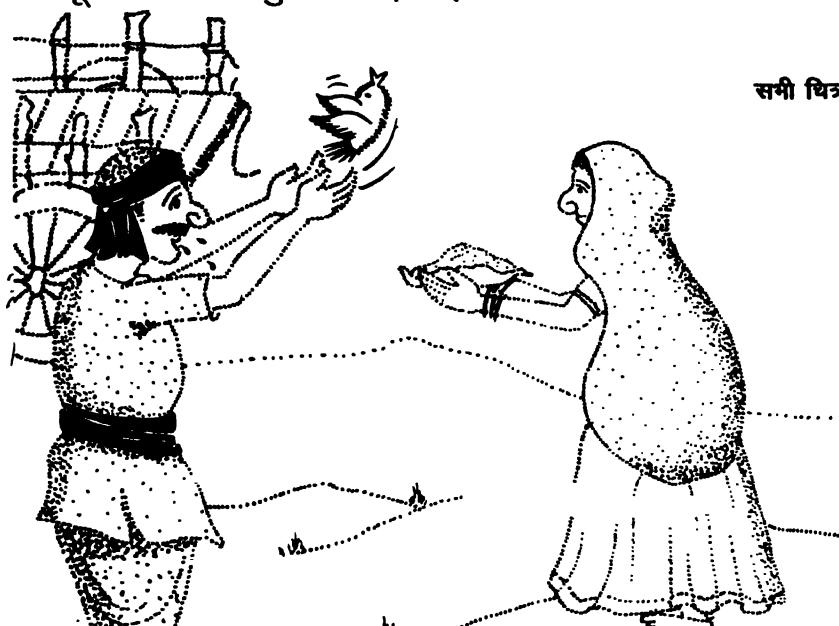
पर किसान मानने वाला था? वह तो गाड़ी आगे बढ़ाता गया। ऐसे ही चिड़िया रो-रोकर सबसे अपना दुखड़ा कहती गई। कई लोगों ने दया दिखाने की, चिड़िया को छुड़ाने की पेशकश की, पर गाड़ीवान किसान न माना तो नहीं ही माना। वह अपने रास्ते बढ़ता गया..... बढ़ता गया।

चलते-चलते सूरजं सिर पर आ गया। गाड़ीवान किसान को भी भूख लग आई थी और चिड़िया तो रो-रोकर बेहाल हो गई थी। तभी एक बुढ़िया दिखी जो सत्तू लिए फांकती-फांकती चली जा रही थी। उसने भी चिड़िया की प्रार्थना सुनी,-

"बुढ़िया माई, बुढ़िया माई गे ४ ४ ४,
एक बाल कउनी के खलिअइ ह,
हरीस से बंधले जा ४ ४ ४ ए!"

बुढ़िया ने किसान को फटकारा, "रे, तू कैसा दैत्य है रे! कितना निर्दयी है तू। एक छोटी-सी चिड़िया पर इतना जुलुम। छोड़ दे बिचारी चिड़िया को और बदले में यह सत्तू खा ले। ले!"

और लो! भूखा-प्यासा किसान झपटकर गाड़ी से उतरा, एक-दो फंकी सत्तू की मुँह में भरी और चिड़िया को बंधन से मुक्त करके आराम से सत्तू खाने लगा। चिड़िया मुक्त होकर बुढ़िया माई के गुण गाते-गाते दूर आकाश में फुर्र से उड़ गई।



प्रस्तुति □ इला

सभी चित्र : वैशाली श्रीवास्तव



रजनी, छठवी, मिलाई, दुर्गा, म.प्र.



अतुल गुप्ता, चौमो, देवास, म.प्र

