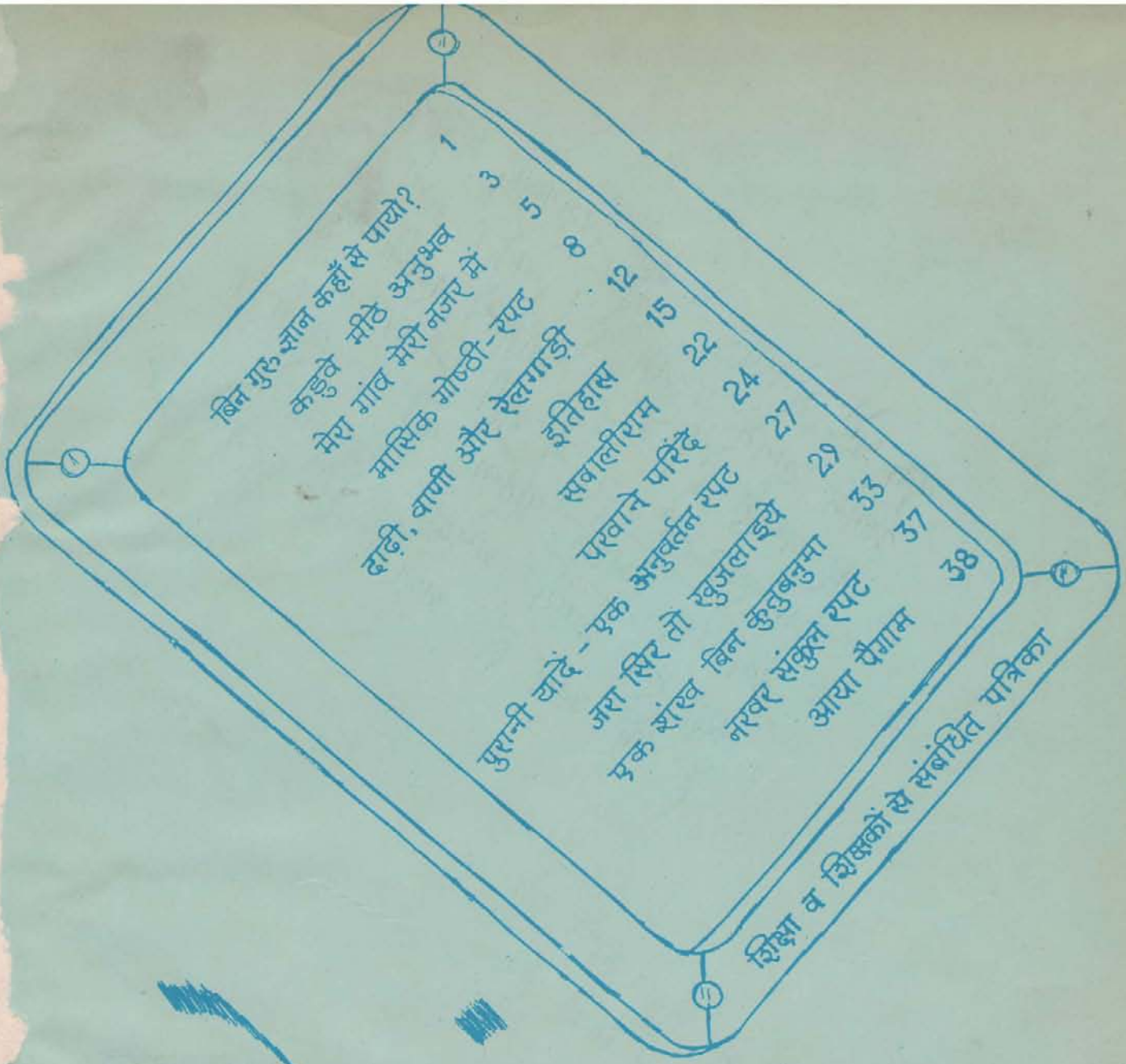


बिन गुरु ज्ञान कहाँ से पायो? 1
कड़वे मीठे अनुभव 3
मेरा गांव मेरी नजर में 5
मासिक गोष्ठी-रपट 8
दादी, वाणी और रेलगाड़ी 12
इतिहास 15
सवालीराम 22
परवाने परिंदे 24
पुरानी यादें - एक अनुवर्तन रपट 27
जरा सिर तो खुजलाइये 29
एक शंख बिन कुतुबनुमा 33
नरवर संकुल रपट 37
आया पैगाम 38

शिक्षा व शिक्षकों से संबंधित पत्रिका

होशंगाबाद विज्ञान

Rs.1/-

अंक - 21
अक्टूबर, 86

एक छोटे अंतराल के बाद होशंगाबाद विज्ञान
आपके सामने प्रस्तुत है। लेकिन अभी
यह अधूरी है। अधूरी इसलिये क्योंकि जब
तक हम सब इस में नहीं लिखते तब
तक यह हमारी पत्रिका नहीं हो सकती।
क्या हम आपसे अपेक्षा रख सकते
हैं कि आप इसे अधूरी नहीं रहने देंगे?

होशंगाबाद विज्ञान होशंगाबाद और विज्ञान पढ़ाने तक
ही सीमित नहीं है बल्कि शिक्षा में नये सोच और
नवाचार का प्रतीक है।

संपादक मंडल:
हृदयकांत दीवान
राघवेन्द्र तेलंग
राजेश खिन्दरी
घनश्याम तिवारी

साज-सज्जा:
सुबीर शुक्ला

टाइप:
ब्रजेश सिंह

वितरण:
महेश शर्मा

बिन गुरू ज्ञान कहाँ से पायो ?

उस दिन जब स्कूल पहुंचे तो एक अजीब दृश्य देखा । दो कमरों वाली छोटी सी बिल्डिंग के बाहर पहली दूसरी कक्षा के छोटे-छोटे बच्चे जमीन से कुछ बीन कर एक ढेर में इकट्ठा कर रहे थे । कोई एक हाथ में अपनी फटी हुई चड्डी पकड़े तो कोई सुस्ती से इधर-उधर भागता हुआ, तो कोई जमीन पर उकड़ूँ बैठे बहुत बारीकी से चुनता हुआ ।

थोड़ा और पास आने पर देखा कि स्कूल के बाहर का छोटा सा मैदान साफ किया जा रहा है । टहनियां, तिनके, कागज, कचरा, सभी का बीच में एक ढेर लगाया जा रहा है । ढाई तीन साल के बच्चे भी इसी काम में पूरी तरह से जुटे हैं । अगर उनमें से किसी को कुछ समझ में नहीं आता या छीना झपटी होती या अचानक कोई रो पड़ता तो कुछ बड़े बच्चे झट उनकी मदद के लिए आ पहुंचते ।

मैंने सोचा शायद स्कूल की सफाई हो रही है, थोड़ा देर से लगेगा । लेकिन स्कूल के अन्दर तो इससे बढ़कर काम चल रहा था । झाड़ू, गोबर, चूना, पत्थर, मिट्टी, तसले, बाल्टी। पता चला स्कूल में पुताई हो रही है । बरसों बाद कहीं किसी को याद आया था कि स्कूलों की पुताई भी होनी चाहिए । इसलिये "सैंक्शन" हो गया था । इसी लिए एक कारीगर, एक शिक्षक और अनेक बच्चे इसी में जुटे हुए थे । एक-दो दिन की पढ़ाई ठप्प ।

पहले तो निराशा हुई । याद आया वो नौ किलोमीटर और सात नालों और उतार चढ़ाव वाला अधजंगली, उबड़-खाबड़ रास्ता जिसमें कभी घसीट कर, कभी गिर कर, कभी धकेल कर और बीच-बीच में चला कर अपनी साइकिल पर मैं यहां तक पहुंच पाया था । और स्कूल में पढ़ाई की जगह हो रहा है तो ये सब ।

पर कुछ ही पलों के लिये यह निराशा रही । स्कूल के अंदर हो रहे कामों को देखा तो अचानक बहुत कुछ सीखने को मिला । जिस कमरे में पुताई हो चुकी थी उसमें पांचवी कक्षा की कुछ

लड़कियां बहुत व्यवस्थित रूप से झाड़ू लगा रही थीं । कुछ औरों ने गोबर और पानी की व्यवस्था की । फर्श के गड्ढों की मरम्मत करते हुए चौथी पांचवी के लड़के मिट्टी ईंट के टुकड़े और बड़े पत्थरों में व्यस्त दिख रहे थे । फिर कोई जमीन को लीप रहा है, कोई पानी ला रहा है, कोई सामान को बाहर जमा रहा है, कोई अनुशासन कर रहा है । काम बंटा हुआ है । गुरूजी निरीक्षण जरूर कर रहे हैं लेकिन बीच-बीच में जब उन्हें मिस्त्री से बात करने या कहीं और जाना होता है तब भी काम उतने ही व्यवस्थित ढंग से चलता रहता है ।

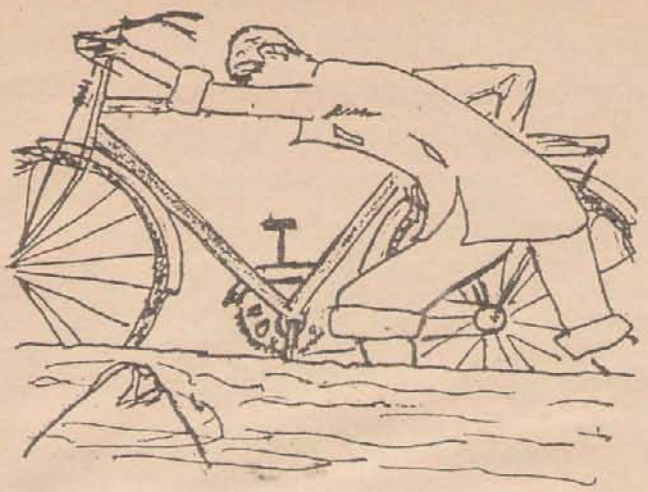
कुछ समय के लिये मन शंका से भर आया । क्या सच में यह स्थिति ऐसी ही है या सिर्फ मेरी नजरें ही इसे आदर्श रूप में देखने पर तुली हैं । यही बच्चे जिन्हें बेवकूफ होने की वजह से मारा-पीटा और कोसा जाता है, बड़ों की भूमिका किस जिम्मेदारी के साथ निभा रहे हैं । संतू जो चौथी में होकर भी पढ़-लिख नहीं पाता है, मरम्मत का काम हाथों में लेकर अपने दोस्तों के साथ उसकी पूरी और तगड़ी व्यवस्था कर रहा है। सुशीला पांचवी में होने के नाते पढ़ तो लेती है लेकिन ज्ञानेंद्रियों, जिले की भौगोलिक रचना और कबीर के दोहों में गोल है । पर आज जिस ढंग से वह अपनी सहेलियों के साथ लिपाई-पुताई में लगी है, लगता नहीं है कि ये वही बच्ची है जिसे रोज कुछ भी समझाने, पढ़ाने के लिए इतना खदेड़ना पड़ता है । और तीसरी की कलावती जो गिनती तो क्या हर चीज के लिये कहती है, "हमको नहीं मालूम", छोटे बच्चों की देख-भाल पूरे रूप से एक उदार माँ की तरह कर रही है ।

शहरी आंखों को इस पर विश्वास हो भी तो कैसे । याद है वो स्कूल जिसमें हम टाई लगाये, बस में बैठे जाया करते थे? गुड मौरनिंग, थैंक यू और प्लीज़ सीखा था । पांचवी में ही अमेरिका की जलवायु, मिस्र के पिरामिड और शेक्सपियर साहब की अर्ज की गई कविताओं के बारे में जानते थे । किताबें और खेल छोड़कर घर के लिए सब्जी लाने से कतराते थे, झाड़ू लगाना अपमान समझते थे । फटे - हाल बच्चों को गंवार, पिछड़ा और घिनौना मानते थे ।

आज भी सामने घूमते हुए चेहरे कोई खास ज्यादा साफ नहीं हैं । कईयों के ऊपर मक्खियां भिनभिना रही है, कहीं धूल में लथपथ बाल जटाधारी बनने पर तुले हैं । जो बच्चे नहाए धोये हैं वे भी बिना बटन या गलत नाप के कपड़े पहने हुए हैं । लेकिन इन सब के चेहरों के भाव और मेरे मन के विचार आज कुछ और ही हैं ।

देखिए तो सही, रोज उदासीन रहने वाली आंखें कितनी चमक रही हैं । रोज का भय और भ्रम भूलकर किस आत्मविश्वास से काम हो रहा है । मुझे लगता है मैं भी थोड़ा बदल गया हूं । उनके प्रति एक नया आदर महसूस कर रहा हूं, यह देखकर कि कितने पहलुओं में वे शिक्षा प्राप्त कर चुके हैं । अपने दैनिक जीवन और आने वाले दिनों के लिये अभी से तैयार हैं । समाज और परिवार में उन्हें जो भूमिका निभानी है उसके लिये उन्हें मदद नहीं चाहिये । न गुरूजी की, न स्कूली व्यवस्था की और न ही हमारे द्वारा परिभाषित

शिक्षा की ।



स्वाभाविक था कि उस दिन पढ़ाई संभव नहीं होगी । इसलिये कुछ समय बाद लौट पड़ा । लेकिन लौटते में रास्ते के हर किलोमीटर, हर नाले, हर उतार चढ़ाव पर यही प्रश्न तंग करता रहा - अगर सच में ऐसा है तो हम इन बच्चों को शिक्षा के माध्यम से क्या देना चाह रहे हैं । ज्ञान ? बुद्धि ? चेतना ? वैसी ही जैसी शहर के अच्छे स्कूल में मिलती है ? धीरे-धीरे वह अधजंगली रास्ता पूरा हो गया और तब से न जाने कितनी बार पूरा हो चुका है, लेकिन ये सवाल ...

सुवीर शुक्ला

कड़ुवे मीठे अनुभव

बात उन दिनों की है जिन्हें बीते आज 7-8 वर्ष व्यतीत हो चुके हैं ।

सन् 78-79 में होशंगाबाद जिले के शिक्षकों को कक्षा छः का प्रशिक्षण देना प्रारम्भ हुआ था । पहले ही बैच में मुझे भी कक्षा में बैठना पड़ा । उन दिनों प्रशिक्षण लेने में काफी जोर देखा गया था, टीम भी बहुत तगड़ी थी । हमें सभी नया सा प्रतीत होता था । टीम (स्त्रोतदल) का हम लोगों से प्रेमभाव, भाई-चारा हमें काफी आकर्षित कर रहा था क्योंकि अभी तक हमने प्रशासन की ही जिन्दगी जी थी, हमें लगा हम भी कोई महत्वपूर्ण "जीव" हैं ।

बार-बार प्रश्न पूछने, बहस करने पर भी स्त्रोतदल का नाराज न होना, डाँटने के बजाय हंसकर समझाना, सभी कुछ हमारी समझ के बाहर था । हमारे साथी लोग कक्षा में कहते थे देखो ज्यादा मत बोलो, चुपचाप देखते रहो । ये विदेशी लोग हैं । मैं चारों तरफ देखती कुछ मन में डर भी लगता परन्तु धीरे-धीरे मेरी समझ में सब आ गया और मैंने बोलना सीखा ।

प्रयोगों के दौरान जब कक्षा में (विकास) अध्याय के लिए डा. बावा हमारे बीच प्लेट, कटोरी व कच्चे अंडे लेकर आई तो उन्हें

देखते ही हमने अपनी नाक-भौं सिकोड़ी और तो और मैं अपना सामान छोड़कर कक्षा से बाहर हो गई । मैं शाकाहारी पूजा-पाठ वाली शिक्षिकाओं के साथ खड़ी रहकर मन का गुबार निकालने हेतु बड़बड़ा रही थी । थोड़ी देर बार मैंने देखा कि कुछ लोग उबले अंडे को काटकर लैंस से कुछ देख रहे हैं । मैंने सोचा "गंदे हैं" पता नहीं इन्हें बदबू क्यों नहीं आती । कुछ ही समय बाद पुनः देखा कि नमक के पानी में अंडे का भीतरी भाग उड़ेलकर लैंस से कुछ देख रहे थे ।

साथ ही "मूमेंट देखिये" ये शब्द भी मेरे कानों में पड़े । मेरी जिज्ञासा जागी और उत्सुकतावश मैं रूमाल नाक पर रखकर प्लेट के पास गई । डा. बावा मुस्कराती हुई लैंस से बताने लगीं । जो देखा मैं देखती ही रही । एक आंख सी रचना बार-बार हरकत कर रही थी । बाद में मुझे बताया गया कि यह भ्रूण के हृदय की हरकत है । फिर तो मैंने पूरे ध्यान से पूरे अंडे का अवलोकन किया । हवा की थैली मेरे लिये संसार के आश्चर्यों में से एक लग रही थी ।

मैंने कभी अंडा देखा भी नहीं था और आज आपको आश्चर्य होगा कि मैं यह प्रयोग कक्षा में व प्रशिक्षण के दौरान मजे से करती हूं ।

शशिकला सोनी
शास. कन्या मा. शाला, सेमरी हरचंद

मेरा गांव मेरी नजर में

ग्राम - आंखमऊ

आप, आपका घर, आपके पड़ोसी, आपके यहां की शाला, डाकघर, खेत-खलिहान यानी कुल मिलाकर आपका गांव।

यह स्तम्भ आपके लिये है ताकि औरों को मालूम हो कि आपकी नज़र में कैसा है आपका गांव !

होशंगाबाद से 22 किलोमीटर बाबई, बाबई से दो किलोमीटर दूर ग्राम आंखमऊ बागरा रोड के किनारे स्थित है। यहां की जनसंख्या करीब चार हजार के लगभग है। यहां पर छः जाति के लोग निवास करते हैं।

1. यदुवंशी
2. गोंड आदिवासी
3. चमार
4. ब्राम्हण
5. बसोड़
6. कुम्हार

इसमें यदुवंशी समाज के लोग अधिक हैं तथा चमार और गोंड आदिवासी के करीब 200 घर हैं, ब्राम्हण परिवार के तीन घर हैं। बसोड़ समाज के चार घर हैं, कुम्हार समाज का एक ही परिवार है। गांव में प्रायः सभी जाति के अलग-अलग पीने के पानी के कुएं बने हुए हैं।

पूरे गांव में पेयजल के छः कुएं हैं, तथा एक सरकारी हैंडपंप भी लगा हुआ है। इनकी मरम्मत का कार्य ग्राम पंचायत करती है। गांव की ग्राम पंचायत में आठ पंच एवं एक सरपंच हर पांचवें वर्ष जनता चुनती है, जो कि गांव की व्यवस्था बनाए रखते हैं। हमारे गांव में एक छोटा सा स्कूल भी है, जिसमें कक्षा एक से पांच तक की पढ़ाई होती है। इसमें तीन शिक्षक सरकार द्वारा नियुक्त किए गए हैं और दो शिक्षिकाएं भी इसी साल से कन्या शाला में पढ़ाती हैं। इसी शाला भवन के पास ग्राम-पंचायत भवन है तथा एक सचिवालय भी इसी वर्ष से बन रहा है जो अभी तक अधूरा पड़ा है। गांव के प्रवेश द्वार पर ही माता एवं बजरंग के मंदिर हैं। यहां पर वटवृक्ष बहुत पुराना एवं बड़ा है। हमारे गांव में एक सहकारी दुकान भी है जो कि गांव वालों को उचित मूल्य पर गेहूं, चावल, शक्कर, तेल इत्यादि वितरण करती है।

मुख्यत: गांव के आदमी कृषि करते हैं, सिंचाई के साधन भी उपलब्ध हैं, कुएं एवं नहर से सिंचाई करते हैं । हमारे गांव की मुख्य फसल गेहूं और चावल है । जिसमें अभी किसानों ने धान, ज्वार, सोयाबीन, कोदों, कुटकी एवं तुअर बोयी है । इनको काटने के बाद गेहूं, चना, मसूर आदि की बोनी करेंगे। इसी से ये लोग अपना भरण-पोषण करते हैं ।

चमार जाति के कुछ लोग चमड़े का धंधा करते हैं और बसोड़ जाति के लोग बांस का समान बनाते हैं ।

कुम्हार परिवार मिट्टी के बर्तन एवं खिलौने बनाते हैं । और गांव के पास बाबई में मंगलवार को बाजार लगता है जिसमें ये लोग बर्तन इत्यादि बेचते हैं, जिससे वे अपनो जीविका चलाते हैं ।

कुछ कृषकों के पास दस एकड़ से अधिक भूमि है इन्होंने अभी-अभी अपने परिवार के नाम पर दो-दो एकड़ करवा दी है । पांच एकड़ से अधिक भूमि वाले लगभग 200 कृषक हैं तथा 300 परिवार के लोग खेतिहर मजदूर हैं जो कि इन्हीं बड़े कृषकों के खेतों, बाग-बगीचों में काम करते हैं । उन्हें पांच से सात रूपये प्रति दिन मजदूरी दी जाती है, जिसमें वे अपने परिवार का भरण-पोषण करते हैं । इन परिवारों की स्थिति दयनीय है ।

इस समय हमारे गांव में एक सरपंच व सात पंच हैं । वे समय-समय पर जनता की सहायता करते हैं ।

इन्हीं पंचों एवं सरपंच ने एक सचिव भी नियुक्त किया है जो कि पंचायत मीटिंग एवं मकानों का टैक्स, बिजली का टैक्स इत्यादि की वसूली करता है तथा अन्य लेखा-जोखा भी करता रहता है ।

यहां पर गणेशजी, दुर्गाजी की स्थापना प्रतिवर्ष होती है । और यहां पर इन्हीं दिनों में भजन, रामायण एवं नौटंकी होती है ।

रामभरोस यादव

बहस हो रही थी
विश्व हिन्दी सम्मेलन में
कौन जाएगा
अंतत: तय हुआ
वही
जो अंग्रेजी में
अच्छा भाषण सुनाएगा.

घनश्याम

शाहपुर — २०.९.८६
स्थान - शा.उ.मा.शा., शाहपुर

* इस बार भी बिना किसी रूकावट के शाहपुर नहीं पहुंच पाये । जुलाई में जब किट पहुंचाने गये तो भौंरा के पुल ने साथ नहीं दिया (जो हमारे शाहपुर पहुंचने से एक दिन पहले ही बह गया था) इस बार पुल/पुलिया तो पार कर लिये पर बस भौंरा से आगे बढ़ न सकी - ब्रेक फेल हो जाने की वजह से टैंकर में बैठकर शाहपुर आधा घंटा लेट पहुंचे । वहां पहुंच कर पता चला कि मासिक गोष्ठी का स्थान तय नहीं किया गया था जिसकी वजह से आधा घंटा और गुजर गया । हर बार यह दिक्कत पेश नहीं आये इसलिए फैसला किया कि अब से मासिक गोष्ठी शा.उ.मा.शा, शाहपुर में ही होगी ।

* प्रशिक्षण के दौरान खंडवा के शिक्षकों का कहना था कि अगर प्रशिक्षण 15 दिन से ज्यादा हो तो दो महीने का एक तिहाई (यानी 20 दिन) छुट्टी मिलती है । बहुत कोशिश के बावजूद ऐसा कोई निर्देश हाथ नहीं लगा । अब तो खंडवा/हरसूद के शिक्षक ही कुछ मदद कर सकते हैं ।

* फसलों का समूहीकरण व मिट्टी, पत्थर और चट्टान अध्याय प्रशिक्षण के दौरान छूट गये थे । उक्त अध्यायों में से मिट्टी, पत्थर और चट्टान अध्याय परिभ्रमण के साथ अक्टूबर की मासिक गोष्ठी के दौरान किया जाएगा। परिभ्रमण के कारण अक्टूबर की मासिक गोष्ठी 12 की बजाय 11 बजे शुरू होगी ।

* छः माही प्रश्न पत्र की तैयारी के लिए सभी शिक्षक अक्टूबर की मासिक गोष्ठी में छठी कक्षा के पहले चार अध्यायों के कुछ प्रश्न बनाकर लाएंगे जिन पर मासिक गोष्ठी के दौरान चर्चा होगी और छः माही का प्रश्न पत्र भी बनाया जाएगा ।

* हर मासिक गोष्ठी में शालाओं में अगली मासिक गोष्ठी तक होने वाले अध्यायों पर चर्चा होगी। चर्चा से पहले जिन शिक्षकों ने इन अध्यायों की तैयारी की है उनके द्वारा 15-20 मिनिट का प्रस्तुतीकरण होगा । अक्टूबर की मासिक गोष्ठी के लिये यह जिम्मेदारी दीक्षित जी ने भोजन और पाचन क्रिया अध्याय के लिए और उमेश भाई ने विद्युत अध्याय के लिए ली है ।

मासिक गोष्ठी - रपट

सिवनी मालवा — २२.९.८६
स्थान - शा. बहु.उ.मा.श, सिवनी मालवा

* अधिकतर शालाओं में किट की हालत अत्यन्त दयनीय है । पिछले तीन वर्षों से क्षतिपूर्ति न होने की वजह से और क्योंकि शालाओं में इन तीन वर्षों में छात्र/छात्राओं की संख्या काफी बढ़ गई है - अपेक्षित किट का सिर्फ 20-25 प्रतिशत किट ही बचा है, जिससे टोलीवार प्रयोग कराना असंभव-सा हो गया है । शिक्षकों का मत है कि अगर

पर्याप्त किट-सामग्री ही नहीं उपलब्ध करवाई जा सकती तो फिर हो. वि. शि. का. चलाने का मतलब ही क्या है ।

* ऐसी ही जानकारी होशंगाबाद संगम केन्द्र पर हुई मासिक गोष्ठी से भी मिली । पता चला कि निमसाड़िया मा.शा. में तो किट है ही नहीं । प्रयोग क्या होंगे ।

* सोमलवाड़ा और तिलियावली मा. शा. में कक्षायें ही नहीं लगती । रीछी मा.शा. में आठवीं की कक्षा नहीं लगती क्योंकि कुल तीन शिक्षकों में से एक ही प्रशिक्षित है । झकला मा.शा. में भी दिक्कत है।

* मासिक गोष्ठी के दौरान सवाल उठा कि ज्यादातर बच्चे पुरानी कापियों से उत्तर टीप लेते हैं, प्रयोग करते हुए उभरे निष्कर्षों की तरफ ध्यान ही नहीं देते । प्रत्येक अध्याय में हर सवाल का जवाब लिखाने कि जरूरत है भी की नहीं ? शिक्षकों ने कहा कि वे लोग भी एक ही अध्याय को 5-10 वर्ष लगातार पढ़ाते-पढ़ाते ऊब जाते हैं और पहले जैसा उत्साह नहीं रहता । चर्चा के दौरान एक ही हल निकला कि हर साल शिक्षकों को अध्याय में और सवालों में भी कुछ न कुछ फेरबदल करते रहना चाहिये । जिससे बच्चे टीप भी नहीं सकेंगे और शिक्षकों में भी कुछ नया करने की वजह से रूचि बनी रहेगी । जैसे कि अगर एक दो साल मच्छर का जीवनचक्र हुआ तो तीसरे साल तितली का जीवनचक्र करवाया जा सकता है ।

* काफी शिक्षक बाल वैज्ञानिक में लाल स्याही/रंग से लिखे गये प्रश्नों पर बहुत जोर देते हैं, काले रंग से लिखी गयी बीच की विषय वस्तु पर नहीं, जिससे कुछ महत्वपूर्ण बातें जो काले रंग में हैं छूट जाती हैं इन्हें भी किसी तरीके से उभारना चाहिए ।

* 70-80 विद्यार्थियों की कक्षा में कापी चेक करना संभव नहीं है । सुझाव दिया गया कि 20-30 प्रतिशत कापियां अटकल पच्चू (रेन्डमली) तरीके से चेक की जा सकती हैं जिससे बच्चे काम भी करते रहेंगे और शिक्षकों पर ज्यादा बोझ भी नहीं पड़ेगा । इससे शिक्षक को भी जानकारी होगी कि कक्षा में पढ़ाई ठीक चल रही है या नहीं ।

* दतवासा के विष्णु प्रसाद वधा ने मक्के के खेत के संदर्भ में एक सवाल पूछा-किसी किसी मक्के के पौधे के उस भाग में जहां पुंकेसर (चौंर) होता है मक्के के दाने क्यों पाए जाते हैं ? ऐसे पौधों में भी भुट्टे निकलते हैं। तय हुआ कि अगली मासिक गोष्ठी तक यह जानने की कोशिश की जाएगी ।

होशंगाबाद – 23.9.86

स्थान - शा. बहु. उ. मा. शा., होशंगाबाद

* सबसे पहले अगस्त की मासिक गोष्ठी में समान्तर विन्यास के बारे में जो भ्रामक जानकारी दी गई थी उसे स्पष्ट करने की कोशिश की गई ।

* होशंगाबाद संगम केन्द्र की बहुत सी शालाओं में विज्ञान के लिये केवल एक काल-खंड दिया जाता है जैसे कि होशंगाबाद

शहर की एस.एन.जी., कन्या शाला, सैट-पाल शालाओं में तथा पंवारखेड़ा व माला-खेड़ी में भी । शिक्षकों का प्रस्ताव था कि हो.वि.शि.का. संबंधी मुख्य निर्देश फिर से निकलवाये जायें ताकि अमल में आयें । मुख्य निर्देशों की सूची

- विज्ञान के दो कालखंड सप्ताह में तीन दिन एक साथ होना चाहिए।
- ए.एफ. में आलमारी तथा अन्य सामग्री खरीदी जा सकती है ।
- माह में एक बार अनुवर्तन हो ।

* राज्य शिक्षा संस्थान हर वर्ष प्रदेश के आठवीं कक्षा के छात्रों के लिए राज्य स्तरीय परीक्षा का आयोजन करता है । चूंकि होशंगाबाद जिले में विज्ञान का पाठ्यक्रम और पढ़ाने का तरीका अन्य जिलों से अलग है अत: शिक्षकों ने एकलव्य को राज्य शिक्षा संस्थान से पुन: आग्रह करने को कहा है कि होशंगाबाद जिले के छात्रों के लिए इस प्रतियोगी परीक्षा का विज्ञान का प्रश्न पत्र यहां के विज्ञान के पाठ्यक्रम को ध्यान में रखकर तैयार किया जाये ।

* कुछ शिक्षकों ने सवाल उठाया कि निर्धारित अंडे 1-3-5-7 दिन के। मिलना मुश्किल होता है जिससे अधिकतर शालाओं में यह प्रयोग नही हो पाता । जानकारी दी गई कि अंडों को सेने के लिए एक सरल/सुलभ विधि का विकास किया गया है, जिसकी जानकारी सभी शिक्षकों तक पहुंचाने की कोशिश की जाएगी --- चकमक के अक्टूबर, 86 अंक में यह प्रकाशित हुई है ।

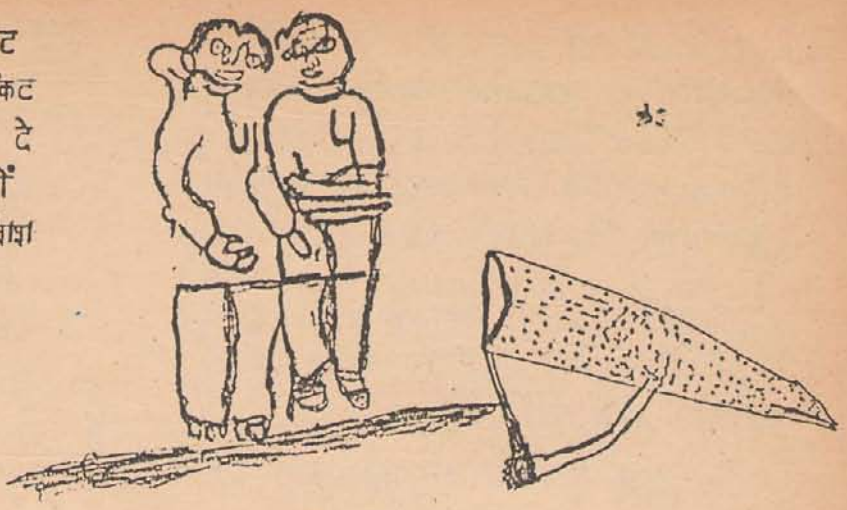
* सैंटपाल शाला की शिक्षिका सुश्री फरजाना अपनी शाला के बच्चों द्वारा भोजन एवं पाचन क्रिया अध्याय के अंतर्गत कुपोषण सर्वेक्षण कराना चाहती हैं उनका अनुरोध था कि इस सम्बंध में उन्हें इस प्रशिक्षण के दौरान किए गए सर्वेक्षण की जानकारी दी जाए । यह भी सुझाव आया कि सभी लोगों तक इसकी जानकारी के लिए कुपोषण सर्वेक्षण पर एक लेख होशंगाबाद विज्ञान पत्रिका में प्रकाशित करें ।

* गोष्ठी में पौधों की पत्तियों के विन्यास, उनकी जड़ें व उनके बीज पर भी काफी चर्चा हुई जिससे कुछ प्रश्न उभरे -

- आमतौर पर जिस पौधे का बीज एकपत्री हो उसकी जड़ झकड़ा और पत्तियों में समान्तर विन्यास पाया जाता है क्या इनमें कुछ अपवाद हैं, और यदि हां तो क्या अदरक, हल्दी, अरबी भी अपवादों में आते हैं ?
- क्या सब कलम से लगने वाले पौधों की जड़ें और बीज एक ही प्रकार के होते हैं ?
- बड़, अदरक, आलू, हल्दी, अरबी, बेशरम, गुलाब की जड़ें कैसी होती हैं ?

* सर्वसम्मति से तय किया गया कि अगली गोष्ठी में सब शिक्षक/शिक्षिकायें इन विषयों का अध्ययन करके आयेंगे/गी ताकि एक व्यवस्थित चर्चा की जा सके । मिसरौद के गौर मास्साब ने इस विषय पर एक छोटे से प्रस्तुतिकरण की जिम्मेदारी भी ली ।

* कुछ अशासकीय शालाओं को किट सूची की जरूरत है जिससे वे अपनी किट सामग्री की आवश्यकता को भर कर दे सकें और फिर सब अशासकीय शालाओं के लिए किट का प्रबंध करने की कोशिश की जा सके ।



एक अंतर्देशीय पत्र से

रुगनाथ सिंह
'बाबूखेड़ा'

इटारसी – 24.9.86

स्थान - बा. उ. मा. शा., इटारसी

* "ढलान और गति की इकाई में क्या अन्तर है ?"

एजेन्डा पर होने के बावजूद यह सवाल इटारसी मासिक गोष्ठी में छूट गया । आशा है कि अक्टूबर में ऐसा नहीं होगा ।

* अगली मासिक गोष्ठी में कंकाल को प्रदर्शित करते हुए "अपनी हड्डियां पहचानों" पर चर्चा होगी – और अपनी शरीर की सब हड्डियां गिनने की कोशिश की जाएगी ।

* कुछ शिक्षकों को नक्शा बनाना नहीं आता अतः अगली गोष्ठी में नक्शा बनवाने का अभ्यास किया जाएगा ।

* कक्षा नौ और दस की किताब में चुम्बक बनाने की एक नयी विधि दी हुई है जो बाल वैज्ञानिक की विधि से पूर्णतः भिन्न है, इस सम्बंध में जानकारी प्राप्त करने का प्रयास किया जाएगा ।

पथरौटा – 25.9.86

स्थान - शा. मा. शा., पथरौटा

* यह देखा गया कि बहुत से हो. वि. शि. का. प्रशिक्षित शिक्षकों को ऐसे स्थानों पर पदस्थ किया गया है जहां पर उनके प्रशिक्षण का लाभ उठाने के लिए कोई नहीं होता ।

माध्यमिक शालायें जहां पर उनकी सख्त जरूरत है उनसे वंचित रह जाती हैं ।

इसका एक उदाहरण मा. शा. काला-आखर के श्री भागचंद रैकवार हैं जिन्हें वेतन केन्द्र, जुझारपुर के साथ जुलाई, 85 से अटैच किया गया है ।

* शिक्षकों का कहना था कि पथरौटा संगम केन्द्र की अधिकतर शालाओं में केवल एक प्रशिक्षित शिक्षक है। रावतजी ने ऐसी शालाओं के नाम जल्दी ही एकलव्य पहुंचाने की जिम्मेदारी ली।

* पथरौटा में भी कलम से लगने वाले पौधों और उनकी जड़ों पर गंभीर चर्चा हुई और उक्त सवाल उभरे -

  - कलम से पौधा कैसे बन जाता है?
  - गुलाब की कलम उल्टी भी लग जाती है क्यों/कैसे ?
  - कलम से लगने वाले पौधों में जड़ें तने से क्यों निकलती हैं ?

* अगली मासिक गोष्ठी में फूल और विकासवाद पर चर्चा होगी, शिक्षक फूल लेकर आएंगे।

* शिक्षकों का कहना था कि आठवीं बोर्ड की परीक्षा से पहले कभी भी बच्चे को एक अच्छा प्रश्न पत्र देखने को नहीं मिलता क्योंकि छठवीं और सातवीं की परीक्षाओं में रूढिगत प्रश्न ही तैयार किए जाते हैं। इस वर्ष की छमाही परीक्षा के संदर्भ में तय किया गया कि प्रश्नपत्र संगम केन्द्र के स्तर पर बनाये जायेंगे। यह जिम्मेदारी तीन टोलियों को छठवीं, सातवीं और आठवीं के लिए दी गई। जो अक्टूबर की मासिक गोष्ठी तक हर कक्षा के दो-दो प्रश्न पत्र तैयार करके लायेंगी। इन पर उस मासिक गोष्ठी में चर्चा होगी और वहीं पर ही उन्हें अंतिम रूप दिया जायेगा।

राजेश खिन्दरी

दाढ़ी, वाणी और रेलगाड़ी

चित्र - संजना

जो हां किसी की बढ़ती हुई दाढ़ी के साथ कुछेक प्रश्नोत्तर जुड़ ही जाते हैं। कुछ प्रश्न तो सामाजिक कारण लिए होते हैं, और कुछ व्यंग्यात्मक। अगर दाढ़ी किसी शिक्षक की हो और वह होशंगाबाद विज्ञान से जुड़ा हो तो और भी मुसीबत। साथी शिक्षक जो अन्य विषयों से सम्बद्ध हैं, उस पर व्यंग्य कसने से पीछे नहीं रहते।

व्यंग्य कसने वालों ने मुझे, मेरी दाढ़ी और होशंगाबाद विज्ञान को भी नहीं छोड़ा। हुआ यूं कि परिस्थितिवश मेरी दाढ़ी बढ़ गई। साथियों नेकहा "नागेश गुरू, अब लग रहे हो टटेरा विज्ञान के सही महारथी" इस प्रकार के व्यंग्य कसने वाले और भी लोग, अन्य जगह भी हो सकते हैं। वे शायद यह नहीं जानते कि होशंगाबाद विज्ञान के अतिरिक्त अन्य सभी विषय भी इस "टटेरा" से भी खस्ता हालत में हैं। यह विज्ञान यदि "टटेरा" भी है तो बहुत मजबूत है। क्योंकि इसके शिक्षण से छात्र - छात्राओं ने तो बहुत कुछ सीखा ही है, उनसे अधिक ज्ञान शिक्षकों को प्राप्त हुआ है। किसी और की बात मैं नहीं करता अपनी ही कहता हूं। 1978 से पहले मैं स्वयं

टैडपोल को "पनडुब्बा" कहता था और कभी यह कल्पना नहीं की थी कि यह आगे चलकर मेंढक बनेगा । यह तथ्य 1978 से ही सीखने को मिला । विद्युत मोटर के बारे में मैंने सिर्फ पढ़ा था पर आज मेरे छात्र-छात्रा विद्युत मोटर सिग्नल आदि स्वयं बनाते हैं । फ्लेमिंग के नियम केवल पढ़ते ही नहीं उसे अपने हाथों सिद्ध भी करते हैं । और यहां पर बात हुई "गुरू गुड़ रहे चेले शक्कर हो गए ।"

भैया "टटेरा विज्ञान" ने तुम्हारा क्या अनर्थ किया ? तुमने ही अतिरिक्त बोझ समझकर उसे दुत्कारा और कामचोरी की आदत से उसे "छूत की बीमारी" समझ कर उससे दूर रहे । जबकि आपकी देव-वाणी संस्कृत में भी तो कहा गया है -

डिब्बा और उसमें तीन पंक्ति में लगे 15-20 पंखे । दोनों ओर दो-दो प्रसाधन कक्ष व आईने । इन बढ़ती हुई सुविधाओं की सुरक्षा और स्थायित्व के लिए हमारा अपना नैतिक नजरिया भी जुड़ा हुआ है । प्रसाधन कक्षों से शीशा निकाल कर हम उसे घर के सीमित लोगों की सुविधा का साधन बना देते हैं और "अधिकतम हिताय" को भुलाकर नैतिक कर्त्तव्यों के निर्वाह पर प्रश्न चिन्ह लगा देते हैं । क्या कुछ ऐसा ही हादसा हमारी शिक्षा के साथ नहीं जुड़ा हो नहीं है बल्कि हादसा-दर-हादसा की लम्बी श्रृंखला की परम्परा का एक लम्बा सिलसिला चला आ रहा है । अगर उस पर कुछ प्रहार होता है तो हमें खीज क्यों होती है ? हम सच्चाई से मुंह छुपाने की नाकाम कोशिश क्यों करते हैं ? अपने आप को झुठलाते

कर्मणा रहित ज्ञानं पङ्गुना सदृशं भवेत् ।
न तेन प्राप्यते किंचित् न च किंचित्प्रसाध्यते ॥

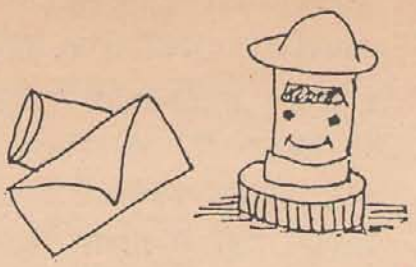
"कर्म से रहित ज्ञान एक पंगु के समान होता है । उससे न तो कोई वस्तु प्राप्त की जा सकती है, न कोई कार्य सिद्ध किया जा सकता है ।"

ऊपर के दृष्टांतों में दाढ़ी और वाणी की बातें आ चुकी हैं । अब आते हैं रेलगाड़ी पर । रेलगाड़ी से तृतीय श्रेणी हटा दी गई है । "केवल एक डंडा हटा दिया गया है" अर्थात पहले के III के स्थान पर II कर दिया गया है । ऐसा व्यंग्य लोग अक्सर करते हैं परन्तु आज की स्थिति में तो सुविधाएं भी तृतीय श्रेणी से द्वितीय श्रेणी की हो गई हैं । 90 सीटों वाला बड़ा

क्यों हैं ? अपनी खीझ को व्यंग्य का बाना पहनाकर झूठी खुशी से आनंदित होने का ढोंग करते हैं । मैंने किसी कक्षा की भाषा की पुस्तक में वाक्य पढ़ा था - "पारा लगाने की अपेक्षा पारा खाकर मर जाना बेहतर है ।"

मैं कभी नहीं कहता कि व्यंग्य नहीं होना चाहिए या कि आलोचना न हो परन्तु पहले "बोलने के पहले बातों को तौलना" अवश्य होना चाहिए ।

एम. एल. नागेश 'गुरू'
माध्य. शाला, ताकू



एक अच्छी पत्रिका एवं अच्छी प्रतियोगिता के लिए आपको बहुत-बहुत धन्यवाद ।

इस अंक में भाई अनवर का लिखा "क्या आप गणित से डरते हैं ?" लेख बहुत अच्छा लगा किन्तु इसमें छपाई की बहुत सी गलतियां हैं, कृपया ऐसी त्रुटियों को दूर करने के प्रयास करें ।

आपकी यह विज्ञान पत्रिका मुझे बहुत ही अच्छी लगती है । इसके लेख, कविताऐं एवं सभी स्थायी स्तंभ तो अच्छे लगते ही हैं । सिर खुजलाते समय भी मजा आ जाता है । कृपया अगले अंक में पहेलियों के सही हल भी भेजा करें और इस स्तंभ को हमेशा जारी रखें ।

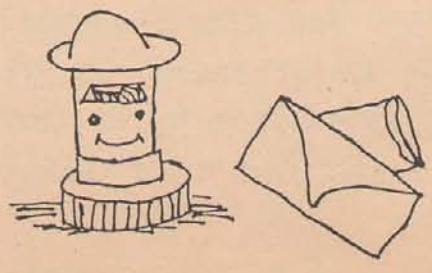
सारिका पाठक, पिपरिया

आपका पत्र 23.9.86 को मिला। पढ़कर अति प्रसन्नता हुई कि मेरे जज्बातों को आपने अपने पत्र के माध्यम से स्थान दिया। बड़े दुख का सामना अभी बीते समय में करना पड़ा क्योंकि आपका यह आशातीत पत्र प्राप्त नहीं हुआ था उसके तत्काल बाद ही मैंने 10/-रूपये होशंगाबाद विज्ञान पत्रिका के लिए भेजे थे । लेकिन आज तक मुझे पत्रिका पढ़ने का अवसर ही नहीं मिला । क्योंकि उस एक पत्रिका के माध्यम से मैं और कई अन्य शिक्षकों की रूचि बढ़ी थी एवं प्राचार्य महोदय बी. टी. आई. शहडोल ने उक्त पत्रिका के लिए टीका टिप्पणी भी की थी तथा अपने विषयान्तर्गत उन्होंने "होशंगाबाद विज्ञान" पत्रिका से कई शीर्षकों को लेकर "शाला योजना" का प्रारूप भी तैयार करवा दिया था ।

उक्त विषय को लेकर कि पत्रिका किस माध्यम से होशंगाबाद से मंगायी जाए मतलब कि मनीआर्डर, रजिस्टर्ड, वी. पी. पी. यह तय नहीं हो पाया क्योंकि किताब मंगाने के सम्बंध में "होशंगाबाद विज्ञान पत्रिका" के लिए प्राचार्य महोदय के माध्यम से लगभग 75 शिक्षकों से शुल्क जमा करवा लिया गया है ।

आशा है इस विषय में आप शीघ्र लिखेंगे क्योंकि आपके संपादकीय संदर्भ से पत्र न प्राप्त होने से विलम्ब हुआ अब इसके लिए विलम्ब बर्दाश्त न होगा, क्योंकि, इतनी "अमूल्य पत्रिका" को बहुत शीघ्र प्राप्त कर पढ़ने की एवं जानने की जिज्ञासा को रोक पाना संभव नहीं है । सभी शिक्षक साथियों सहित मेरी ओर से सप्रेम नमस्कार एवं हार्दिक धन्यवाद ।

आदित्य प्रसाद मिश्रा
बी. टी. आई. शहडोल



क्या इतिहास ऐसे भी पढ़ाया जा सकता है ?

हम अर्से से इतिहास, भूगोल और नागरिक शास्त्र पढ़ाते आ रहे हैं। इनको पढ़ाने का मकसद क्या है ? इनसे बच्चों को क्या-क्या सीखने को मिलता है ? इन्हें पढ़नेसे कौन-कौन सी नई कुशलतायें उनमें विकसित होंगी - इन प्रश्नों के बारे में शायद ही हमने कभी सोचा होगा ।

इन विषयों में अलग-अलग तरह की जानकारी बच्चों को रटवाने के अलावा क्या और भी कुछ किया जा सकता है ?

आज जब हम अपने बच्चों को नई शिक्षा देने की बात कर रहे हैं, इन प्रश्नों के बारे में सोचना और चर्चा करना अनिवार्य हो गया है । इस चर्चा को शुरू करना ही इस लेख का मकसद है ।

यहां इतिहास का एक प्रयोगात्मक पाठ छाप रहे हैं । इस पाठ के पीछे हमारी क्या समझ थी, हम क्या करना चाहते थे, यह भी बताने की कोशिश की है । आप सब इसे पढ़कर अपनी राय जरूर भेजें । आने वाले अंकों में इस चर्चा को आगे बढ़ायेंगे ।

प्रस्तुत पाठ का नाम है "गांवों का बसना" गांव, घर, कोठी, चूल्हा, चक्की ये हमारी रोजाना जिन्दगी के ऐसे अंग हैं जिनके बारे में हम सोचते भी नहीं । मगर यह सब हमेशा से तो हैं नहीं । कभी किन्हीं परिस्थितियों में बने होंगे ।

ये सब कब और क्यों बने होंगे -- बच्चों में यह जिज्ञासा उत्पन्न करना ही इस पाठ का उद्देश्य है ।

इस पाठ की शुरूआत एक तुलना से की गई है । तुलना है शिकारी मानव से । इस पाठ के पहले के पाठ हैं "शिकारी मानव" और "खेती की शुरूआत" । इस तुलना में बच्चों से यह अवलोकन करवाना है कि क्या बदलाव आया है, क्या नई बातें आयी हैं और क्या-क्या नहीं बदला । समय और परिस्थिति के साथ कुछ बदलता है और कुछ नहीं बदलता । इस तर्क के आधार पर और चीजों को समझने में सुविधा होती है । किसी चीज में बदलाव दिखा तो वह क्यों बदली ? नहीं बदली तो क्यों नहीं ?

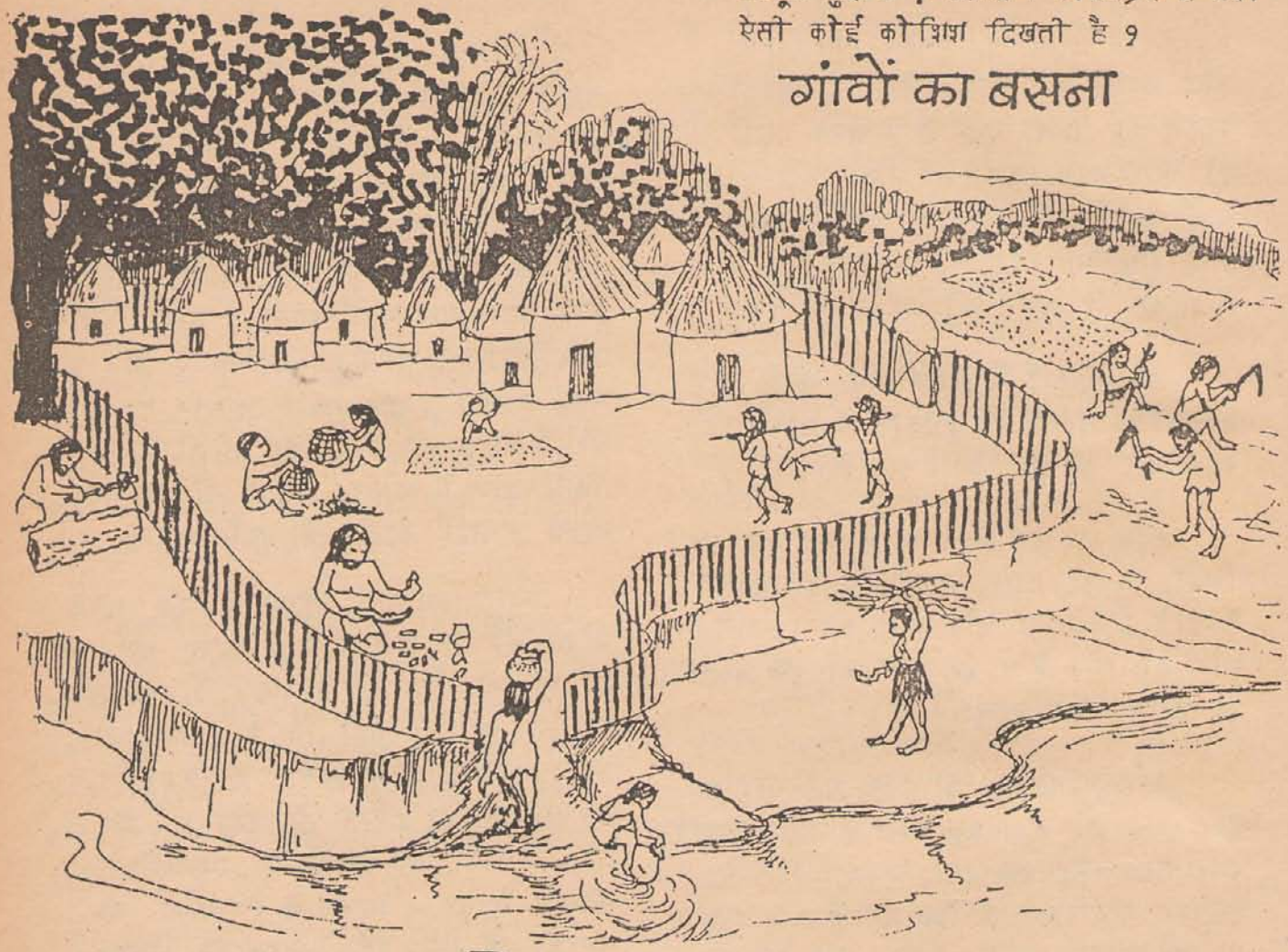
अक्सर हम यही सोचते हैं कि पहले लोगों को घर बनाना नहीं आता था, जब घर बनाना सीख गये तो घरों में रहने लगे । एक हद तक बात सही भी है । मगर जो आदमी घूमते फिरते शिकार कर रहा है वह घर बनाकर करेगा भी क्या ? उसे तो शिकार की तलाश में जंगल-जंगल भटकना पड़ता - मेहनत से एक जगह घर बनाया तो दो दिन बाद उसे छोड़कर और कहीं जाना होगा । ऐसी परिस्थिति में घर क्यों बनायें ? आज भी जहां लोग शिकार करके जीते हैं वे घर बनाकर नहीं रहते हालांकि उन्हें मालूम है कि घर कैसे बनाया जाता है ।

कहने का मतलब है कि हर चीज किन्हीं परिस्थितियों के कारण ही बनती है । परिस्थिति बदलने पर चीजें भी बदलती हैं । हर चीज के होने या न होने के कारण होते हैं । इसी तर्क को पहचानना, पहले ऐसा क्यों था ? अब ऐसा क्यों हो गया ? --

यह इतिहास शिक्षण का एक प्रमुख उद्देश्य है।

क्या आपको इतिहास पढ़ाते वक्त इन बातों को उभारने की कभी जरूरत महसूस हुई है? वर्तमान पाठ्यक्रम में क्या ऐसी कोई कोशिश दिखती है?

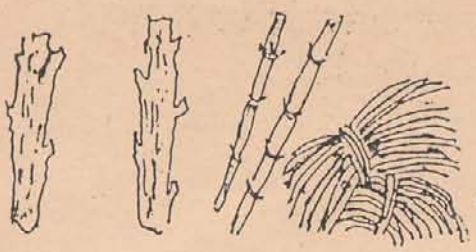
गांवों का बसना



अब हम उस समय पर आ गए जब लोग खेती करके जीने लगे थे। ऊपर जो चित्र हैं उन्हीं लोगों के बारे में है। गांव सा बसा लगता है। पर कितना छोटा। आजकल तो गांव इससे बड़े होते हैं। मगर शुरु- शुरु में जब गांव बसे, ऐसे ही छोटे-छोटे होते थे। चित्र में कितने घर दिखते हैं? हर घर में चार पांच लोग रहें, तो पूरे गांव की आबादी कितनी रही होगी?

शिकारी मनुष्य के कई चित्र तुमने देखे। उन्हें याद करो। अब इस समय के चित्र में क्या-क्या बदला हुआ दिखता है? क्या सब कुछ बदल गया? चित्र की हर चीज को ध्यान से देखो। देखो कि वो शिकारी मनुष्य के समय में भी थी, या नई है?

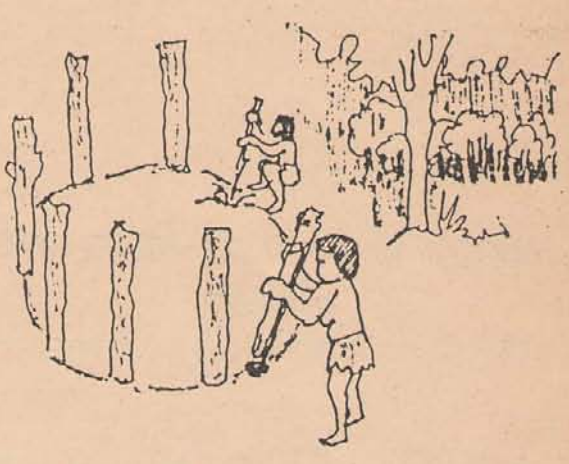
तो शुरू-शुरू के इन गांवों के घर कैसे बनते होंगे ? चित्र देखकर तुम अन्दाज लगा सकते हो क्या ? क्या ये घर तुम्हारे घर जैसे दिखते हैं ?
शुरू-शुरू में घर बनाने का एक तरीका यह था -

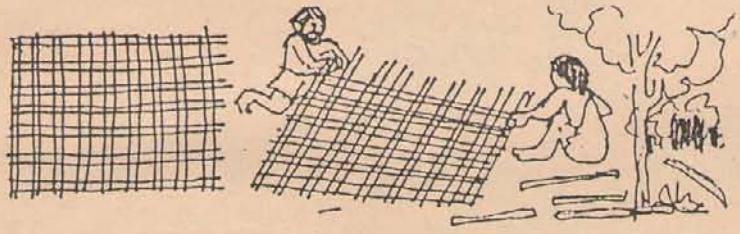


लोग जंगल से ये चीजें काट कर ले आते

और मिट्टी इकट्ठी करके पानी में घोल लेते

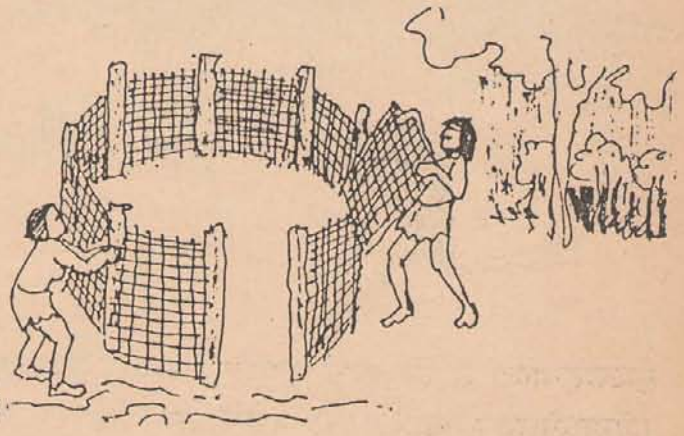
सबसे पहले वे जमीन साफ कर कंकड़-पत्थर हटा देते, फर्श एक सा कर देते।
फिर जमीन में गड्ढे खोदकर लकड़ी के खम्भों को ऐसे गाड़ देते थे -

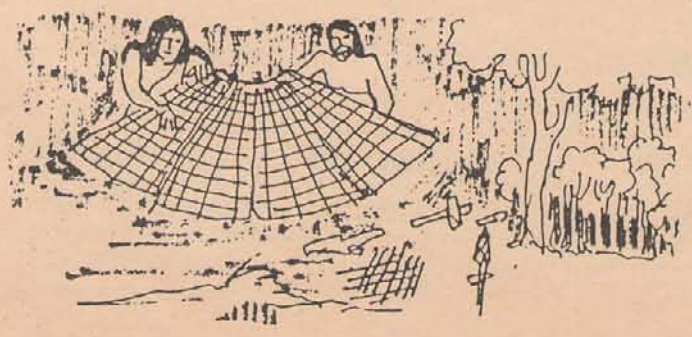




फिर बांस की खपच्चियां बनाते।
खपच्चियों को बुनकर टट्टे तैयार करते

टट्टों को खम्भों के साथ बांध देते





फिर बांस की खपच्चियों से छत बनाते

उसके ऊपर घास बिछाते और बांध देते

फिर छत को खम्भों पर चढ़ाकर कसके बांध देते

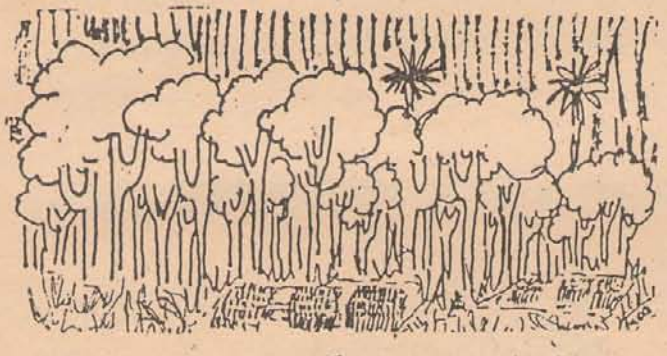
और फिर टट्टों पर अंदर और बाहर से मिट्टी का लेप कर देते। फर्श पर भी लेप कर देते

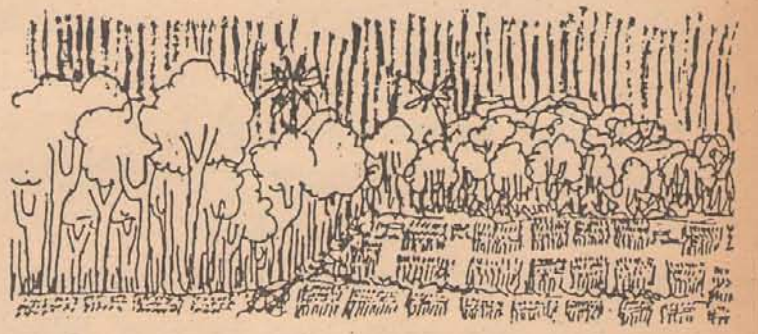
तुम्हारे गांव में भी कुछ घर ऐसे बनते हैं क्या? याद करो शिकारी मानव कैसे रहता था? शिकारी मनुष्य अपने रहने का इतना पक्का इंतजाम नहीं करता था, जितना खेती करने वाले लोग करने लगे। पर क्यों? तुम्हें क्या लगता है, क्या शिकारी मनुष्य को ऐसे घर बनाने नहीं आते थे? या उसे ऐसे मजबूत घर बनाने की जरूरत नहीं पड़ती थी?

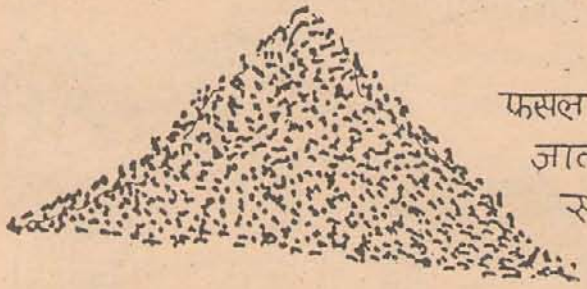
खेती करने पर लोग एक जगह बसकर रहने लगे। इसलिए उन्होंने अपने रहने का पक्का इंतजाम करना शुरु कर दिया और घर बनाने लगे।
खेती करने पर मनुष्य को जगह-जगह भोजन की तलाश में घूमना नहीं पड़ता था क्योंकि वे अपने हाथों से फसल उगाते। काटकर रखते। फिर वहीं दुबारा बीज बोते - फिर फसल उगा लेते। इसी तरह से साल-दर-साल भोजन मिलने लगा। फिर जगह-जगह घूमने की जरूरत नहीं रही। और फिर घूम भी नहीं सकते थे, क्योंकि खेती की देखभाल करनी पड़ती थी।

बोनी से लेकर कटाई तक खेती की देख-रेख में क्या-क्या करना होता है, लिखो।

इस तरह नदी, तालाब, नालों के आसपास गांव बसने लगे। कई-कई सालों तक लोग उनमें रहते।
जंगल कटने लगे। पथरीली जमीन साफ होने लगी। उस पर खेत बनने लगे और खेत फैलने लगे।





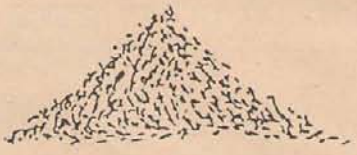


फसल की कटाई के बाद एकदम अनाज का ढेर लग जाता। इतना कि उसे 3-4 महीने तक खाया जा सके।

अनाज दाल, तिल जैसी चीजें बिना सड़े कितने दिन रह सकती हैं?

शिकारी मनुष्य जो फल, जड़, मांस आदि खाता था वो कितने दिन तक बिना सड़े रह सकते थे?
सामान भरके रखने की जरूरत किसे ज्यादा हुई?

शिकार के दिनों में पतली टहनियों की टोकरियों से, खाल की पोटली से या पत्तों के दोने से काम चल जाता था। खेती की शुरुआत के बाद साल- छः महीने के लिए ढेर सारा अनाज एक साथ भरके रखने का समय आया। इसके लिए मनुष्य ने नई चीजें बनाई।



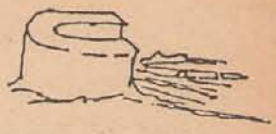
बांस या टहनियों की बड़ी टोकरी बुनी। उसपर चिकनी मिट्टी का लेप किया। और फिर धूप में सुखा लिया या आग में पका लिया। आग में टोकरी तो जल गई पर मिट्टी का खाका पक्का बन गया।

एक और तरीका भी था।
मिट्टी को अच्छी तरह गूंध लेते। फिर उसे हाथों के बीच मलकर लम्बा सा रस्सा जैसा कर लेते।
मिट्टी के लम्बे रस्से को एक गोल घेरे पर बनाते। एक के ऊपर दूसरा, दूसरे पर तीसरा घेरा चढ़ाते जाते। इस तरह यह घेरा एक बड़े घड़े जैसा बन जाता। इसमें अनाज भरकर रखते।

शिकारी मनुष्य मांस को आग पर लटकाकर भून लेता था। फल व जड़ें कच्चा खा लेता था। अनाज के दाने राख में भुन जाते थे। उसने खाना पकाने के लिए बर्तन नहीं बनाए थे।

खेती करने पर मनुष्य अनाज ज्यादा खाने लगा। अनाज खाने के लिए उसे पकाना पड़ता था। पर पकाएं किसमें? लोग हाथ से मिट्टी के बर्तन बनाने लगे। उन्हें

धूप में सुखाने लगे। अनाज कूटने-पीसने के लिए सिल-बट्टा घर-घर में रखा जाने लगा। बर्तनों को सीधे आग पर रखें तो आग बुझ जाती थी। लोगों ने आग के दोनों तरफ जगह



ऊंची करनी शुरू की जिससे उसपर ठीक से बर्तन टेके जा सकें। इस तरह चूल्हे बनने लगे।

शुरू शुरू के मिट्टी के बर्तन

क्या इन बर्तनों में से कुछ आज जैसे दिखते हैं? बर्तनों पर की गई चित्रकारी देखो। क्या आज की चित्रकारी से मिलती-जुलती है? हर बर्तन पर बने चित्र कापी में बनाओ।

– आजकल बर्तन और किस चीज के बनते हैं?

पाठ पढ़कर इन प्रश्नों के उत्तर लिखो –

1. शुरू-शुरू के गांवों में घर किन चीजों के बनते थे?
2. खेती करने पर लोग घर क्यों बनाने लगे?
3. खेती करने से मनुष्य को भोजन की तलाश में घूमने की जरूरत क्यों नहीं रही?
4. शुरू में गांव कहां बसा करते थे?
5. इन गांवों में कितने लोग रहते थे?
6. खेती की शुरूआत के बाद चीजें भरके रखने के लिए बर्तन-भांड़े क्यों बनाए गए? शिकारी मनुष्य को ऐसे बर्तन-भांड़ों की जरूरत क्यों नहीं पड़ी?
7. शिकारी मनुष्य ने खाना पकाने के बर्तन क्यों नहीं बनाए थे? खेती शुरू करने पर लोग ऐसे बर्तन क्यों बनाने लगे?
8. खेती शुरू करने पर मनुष्य को चूल्हा बनाने की जरूरत क्यों पड़ी?

सवालीराम

नाखून और बाल काटने पर दर्द क्यों नहीं होता, ये काहे के बने होते हैं ?

– रामेश्वर, संजय साहू, मनीष त्यागी

हमारे आस-पास कई चीजें हैं जिनमें से कुछ सजीव हैं, कुछ निर्जीव । सजीव वस्तुओं में कई विशेषताएं होती हैं । जैसे गति, वृद्धि, संवेदना, भोजन, श्वसन, प्रजनन आदि । जब इनमें से अधिकाधिक विशेषताएं किसी वस्तु में होती हैं तब वह वस्तु सजीव कहलाती है । इन विशेषताओं के आधार पर हम स्वयं को भी सजीव कह सकते हैं ।

लेकिन यदि नाखून और बालों को हम सजीव के गुणों के आधार पर देखें तो पायेंगे कि इनमें वृद्धि तो होती है लेकिन संवेदना नहीं । इस स्थिति में हम असमंजस में पड़ जाते है कि नाखून और बालों को हम सजीव कहें या निर्जीव ।

दरअसल नाखून और बाल हमारे शरीर की उन कोशिकाओं के अवशेष हैं जो मर चुकी होती हैं । ये मृत कोशिकायें किराटिन नामक पदार्थ की होती है । हमारे शरीर की त्वचा से संवेदनाओं की तंत्रिकाएं जुड़ी हुई होती हैं इन्हीं तंत्रिकाओं के माध्यम से हम तक संवेदनाएं पहुंचती हैं जैसे- काटना, जलना, चुभना या कोई भी ऐसा अहसास जिससे त्वचा को छूने या दर्द होने का पता चले । चूंकि नाखून और बालों में किसी भी प्रकार की संवेदना तंत्रिकाएं नहीं होतीं इसीलिए उनके माध्यम से हमारे शरीर को कोई संवेदनाएं प्राप्त नहीं होती ।

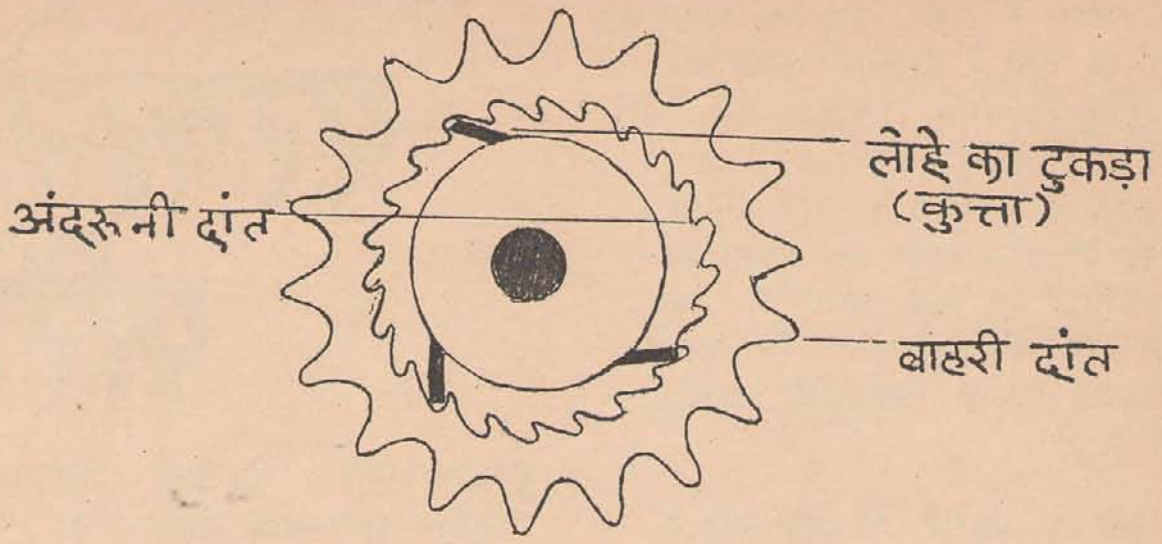
लेकिन बालों को खींचने या छूने पर हमें पता चल जाता है । वो इसलिए क्योंकि छूने या खींचने पर बालों की जड़ों में मौजूद कोशिकाओं (साथ ही त्वचा पर भी) पर प्रभाव पड़ता है जहां संवेदना तंत्रिकाएं होती हैं जिनसे हमें छूने या खींचने का अहसास हो जाता है ।

लेकिन एक बात सोचो, आखिर नाखून और बाल जैसी निर्जीव चीजों से हमारे शरीर को क्या-क्या फायदे हैं ? क्या तुम इसी प्रकार जानवरों को, नाखून व बालों से, होने वाले फायदों के बारे में सोच सकते हो ?

सायकल आगे की ओर पैडल मारने पर आगे की ओर चलती है, पीछे को पैडल घुमाने से पीछे की ओर क्यों नहीं चलती ?

– श्यामसिंह पटेल, चाँदौन

तुमने देखा होगा पैडल चलाने से पिछले पहिये का दांत वाला चक्र घूमता है । यही दांत वाला चक्र पिछले पहिये को आगे को घुमाता है । इसे फ्री-व्हील भी कहते हैं । पैडल पीछे की ओर घुमाने से दांत वाले चक्र का संबंध पिछले पहिये से टूट जाता है । इसे समझने के लिये इस चित्र को देखो ।



फ्री-व्हील

इस चित्र के चक्र में अंदर और बाहर की ओर दांतें बने हुए हैं। बाहर के दांतों में चेन फंसती है जिससे ये चक्र घूमता है। बाहर के दांतें सीधे होते हैं जबकि अंदरूनी दांत तिरछे होते हैं। अंदरूनी दांतों के पास ही एक भाग में कुछ लोहे के टुकड़े रखे होते हैं, जो कि इन तिरछे दांतों में फंस सकते हैं। इन लोहे के टुकड़ों को बोलचाल में कुत्ता भी कहते हैं, इन्हें स्प्रिंग, तार या रबर के टुकड़ों से थोड़ा सा उठा दिया जाता है। ताकि वे अंदरूनी दांतों के बीच फंस सकें।

आगे की ओर पैडल घुमाने पर ये लोहे के टुकड़े अंदरूनी दांतों में फंस जाते हैं। जिससे चेन के घूमने के साथ-साथ पिछला पहिया भी घूमने लगता है।

लेकिन जब पैडल पीछे की ओर घुमाया जाता है तब ये लोहे के टुकड़े अंदरूनी दांतों में फंस नहीं पाते और फिसलने लगते हैं जिससे पिछला पहिया नहीं घूम पाता।

कहीं-कहीं ऐसी सायकलें भी बनाई जाती हैं जिनमें पीछे की ओर पैडल मारने से सायकल पीछे की ओर जाती है, सर्कस में आपने जोकरों को ऐसी सायकलें चलाते देखा होगा। लेकिन क्या ऐसी सायकल रोजमर्रा के जीवन में उपयोगी हो सकती है? आखिर ऐसी साइकिलें बहुतायत में क्यों नहीं बनाई जाती?

तुम्हारे आस-पास कोई सायकल की दुकान तो होगी ही। वहां जाकर तुम फ्री-व्हील के काम को और अच्छी तरह समझ सकते हो।

उत्पला कंवर

परवाने परिंदे

असम की उत्तरी कछार पहाड़ियों के बरक परिक्षेत्र में स्थित, प्राकृतिक सौंदर्य से भरपूर एक गाँव - जतिंगा । हाफलोंग पहाड़ियों की चोटी - जिसका नाम भी जातिंगा है - की ऊँचाई 700 मीटर से कुछ अधिक है । संगीत के स्वरों की तरह आकाश की ओर बढ़ती इन पहाड़ियों की चोटियों पर नटखट बच्चों की तरह बादल अटखेलियां करते दिखते हैं । चारों तरफ हरियाली ही हरियाली नजर आती है ।

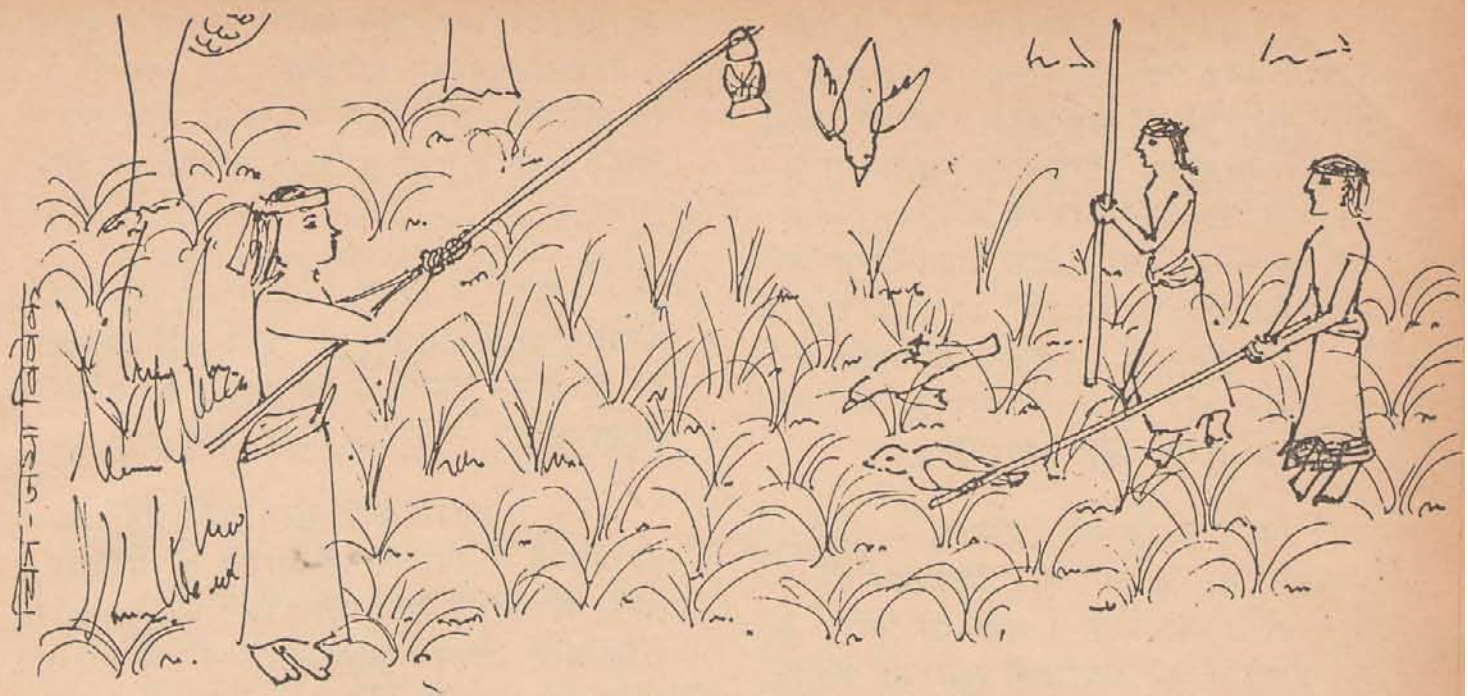
यहां की प्रकृति की तरह यहां के लोग भी खुशमिजाज, दिलदार और रंगीन कपड़ों से सजे होते हैं । इन्हें जैन्तिया नाम से जाना जाता है क्योंकि वे जैन्तिया पहाड़ियों (आज के मेघालय) से आये हैं । धर्म के ईसाई और स्थानीय कोचरी बोली बोलने वाले ये लोग टूटी-फूटी हिन्दी भी बोल लेते हैं । व्यापार और उद्योग अभी तक यहां पहुंचे नहीं हैं, और मुख्य रूप से लोग बागवानी करते हैं । पहाड़ों पर आपको संतरे, अनानास और अन्य फलों के बाग मिलेंगे ।

पर यह शांत, सुन्दर जगह अपने संतरों और प्राकृतिक सौंदर्य के लिये नहीं बल्कि इनसे कहीं ज्यादा अद्भुत कारणों से जानी जाती है । इन पहाड़ों पर तरह-तरह के पक्षियों की चहचहाहट गूंजती है । जैसे सहेलो, घेड़ पक्षी, मैगपेई, कीर, हंसती कस्तूरिका आदि । कई पक्षी दूर-दूर के स्थानों से भी आते हैं ।

पतझड़ आते ही एक रहस्यमय - और अप्राकृतिक - घटना घटती है । हजारों की तादाद में ये पक्षी जतिंगा पर गिर कर अपने प्राण त्याग देते हैं । बिना किसी ज्ञात कारण के । और इसी विचित्र सामूहिक आत्मघाती व्यवहार की वजह से ही जतिंगा दुनिया भर में जाना जाता है।

यह घटना विशेषत: सितम्बर और अक्टूबर माह में होती है । अधिकतर पक्षी रात के सात से साढ़े सात और सुबह दो से चार के बीच मरते हैं । कई तरह के पक्षी, स्थानीय और दूर देशों से आये इस मौत का शिकार होते हैं । जैसे मलाय, ज्योत्सना, काली ज्योत्सना, कई प्रकार के बगुले, पिड़को (घूंघी), सफेद छाती वाला नीलकंठ, पहाड़ी और कालिज तीतर, हरा कबूतर, कस्तूरिका आदि ।

सितम्बर/अक्टूबर तक इस पहाड़ी क्षेत्र में ठंड फैल जाती है । कोहरा, धुंधलका और बादल छा जाते हैं, हल्की फुहारें होती रहतीहैं । इन अंधेरी रातों में यहां के लोग पेट्रोमैक्स या दूसरी तेज बत्तियां जलाकर लम्बे बांसों से टांग देते हैं । और पहाड़ियों के ऊपर से गुजरते हुए पक्षी बस अपने सुन्दर पंख फैलाते नीचे उतर आते हैं और जाने का नाम ही नहीं लेते । लाठियों के साथ तैयार खड़े लोग उन्हें मारकर मजेदार खाना बनाते हैं ।



चित्र - जया विवेक

इस तरह से पक्षियों को मारना वहां के लिये एक वार्षिक उत्सव हो गया है। इसकी शुरूआत के बारे में सही जानकारी तो नहीं है परन्तु दो-तीन मान्यताएं वहां के लोगों की हैं।

एक के अनुसार सितम्बर 1905 को एक अंधेरी ठंडी रात में किसी की भैंस को एक शेर ने मार दिया था। गांव वाले हाथ में बत्तियां लेकर उसकी तलाश में निकले। पर उन्हें न तो शेर मिला न ही भैंस।

उसकी जगह एक आश्चर्यजनक और उल्हास से भर देने वाला करिश्मा हुआ। झुंड के झुंड पक्षी उन तक उड़कर आये और कई तो कंधे पर भी बैठे। वहां के सीधे सादे लोगों ने इसे ईश्वर की देन माना और पक्षियों को मारकर खाया। कुछ समय बाद बांस पर तेज रोशनी लगाकर पक्षियों को आकर्षित करना और मारना नियमित रूप से किया जाने लगा।

एक दूसरी मान्यता के अनुसार जैन्तिया लोगों के आने के पहले, वहां पर जेमी-नागा रहा करते थे। एक बार उन्होंने जंगली सुअरों को भगाने के लिये जब आग लगाई तो उनके साथ एक डरावना हादसा हुआ हजारों, लाखों पक्षी उन पर टूट पड़े। इसे अपशकुन मानकर उन्होंने जल्द ही उस जगह को छोड़ दिया और दरअसल पक्षियों की सामूहिक हत्या सालों बाद खासी जाति के लोगों ने की।

स्वाभाविक है कि हम इसके बारे में कई सवालों के उत्तर जानने के उत्सुक होंगे। ये विचित्र आकर्षण क्यों होता है? क्या पक्षी सामूहिक आत्महत्या करते हैं जैसा कि स्थानीय लोग मानते हैं? पक्षी मरने के लिये अंधेरी शाम और उजाले के पहले का समय क्यों चुनते हैं? ऐसे खराब मौसम में और कोहरे में पक्षी इतनी ऊँचाई पर क्यों उड़ते हैं? मरने वाले पक्षी ज्यादातर किशोरावस्था के होते हैं, ज्यादा उम्र के क्यों नहीं?

इस अजीबो-गरीब व्यवहार ने पक्षी-प्रेमियों और वैज्ञानिक जगत में तहलका मचा दिया है । साठ और सत्तर के दशकों तक इसे सामूहिक आत्महत्या माना जाता था, जो कि निराधार है । वास्तविकता तो यह है कि पक्षी प्रकाश द्वारा आकर्षित होते हैं, और गांव वालों द्वारा मारे जाते हैं । वैसे अभी तक इस घटना के बारे में खोज-बीन और शोध चल रही है, पर कोई परिणाम सामने नहीं आया है ।

स्पष्ट है कि नये परिप्रेक्ष्य के साथ इस व्यवहार का अध्ययन और वैज्ञानिक ढंग से जांच होना जरूरी है । वहां की भूमि के कुछ आयामों को ध्यान में रखा जा सकता है - जैसे कि क्षेत्रीय भूगोल, समुद्र तल से ऊँचाई, हवा की दिशा और गति, धुंध वार्षिक वर्षा, अधिकतम और न्यूनतम ताप-मान (वार्षिक, मौसमी और दैनिक), आर्द्रता या नमी, वनस्पति, मिट्टी, चट्टान, स्था-नीय लोगों का प्रभाव और इस प्रकार के कारक । जतिंगा से लगे क्षेत्रों की तुलनात्मक समीक्षा की जानी चाहिये । क्योंकि वहां पक्षी इस प्रकार का व्यवहार नहीं करते । तभी शायद आने वाले सालों में इस समस्या का हल निकलेगा ।

पक्षियों के इस प्रकार मारे जाने पर भी चिन्ता की जा रही है । 1964 में प्रसिद्ध प्रकृति वैज्ञानिक ई.पी.जी. ने अपनी पुस्तक "वाइल्ड लाईफ ऑफ इण्डिया" (भारत का वन्य जीवन) में इसका उल्लेख किया है । इनकी प्रार्थना पर उत्तरी कछार के एस.डी.ओ. ने पक्षियों की निर्मम हत्या को रोकथाम के लिये आदेश दिये हैं । असम शासन ने पक्षियों को देखने के लिये पहाड़ों की चोटियों पर तीन मचान (टावर) बनाये हैं । इसके अलावा आत्मघात की रातों में तेज रोशनी रखी जाती है ताकि गांव की बजाय पक्षी ज्यादा सुरक्षित स्थानों की ओर आकर्षित हों ।

पक्षियों के संरक्षण के लिये एक बर्ड वॉचिंग क्लब बनाया गया है । और जतिंगा की शांत पहाड़ियों में एक वाचनालय और संग्रहालय भी स्थापित किया गया है ।

पर ये प्रयास पूरी तरह सफल नहीं हो पा रहे हैं । पक्षियों को मारने की प्रक्रिया अभी भी जारी है । इसे रोकने के लिये और ठोस और व्यापक कदम उठाने की जरूरत है ।

इस पूरे क्षेत्र को एक अभयारण्य के रूप में घोषित करना जरूरी है । क्योंकि जब तक ऐसा नहीं किया जाता तब तक यह प्रथा जारी रहेगी ।

अनु. - महेश शर्मा

पुरानी यादें

एक अनुवर्तन रपट

"साहब, आप चीजें देते तो हो नहीं ।"
"कौनसी ?"
"ये सारी जो लिखी हैं । लिटमस, केशिका, नली, ट्यूब, टूटी ब्यूरेट, नौसादर और छलनी। नौसादर काम नहीं करता ।"
"आपकी छलनी और ट्यूब कहां गई ?"
"चूहे खा गये ।"
"छलनी और चूहे ? किसी को कहेंगे तो वो क्या कहेगा ।"
"साहब, नहीं तो बाढ़ में बह गई होगी ।"
"यह सब सामान तो आपको इस साल दिया गया है ।"
"छलनी इस साल नहीं आई । हम कोई कच्चा काम नहीं करते । यह रही आपकी इस साल की चीजों की लिस्ट ।"
"छलनी तो नहीं है । पर मिट्टी के प्रयोगों का सामान तो 73-74 में दिया गया था ।"
"हाँ जी । केशिका नली थीं तो, टूट गई होंगी ।"
"तो भई उस रोज सबको दी थीं, आप भी ले आते ।"
"हम क्यों लायें ? आप लायें ?"
"पर आप जब तक बतायेंगे नहीं कि आपके पास क्या नहीं है मुझे कैसे पता चलेगा । आप कल गुजरे थे ले आते ।"
"नहीं साहब. हम केन्द्र में सिवाय इतवार के नहीं घुसेंगे ।"
"क्यों ?"
"अरे भाई चोरी-वोरी हो जाती है न ।"
"आपने की क्या ?"
"हम क्यों करेंगे ।"
"लिटमस का आप बोल आते तो मैं ले आता । अभी कल ही तो रोहना देकर आया हूं ।"
"अच्छा साहब यह तो अब दिलवा दो ।"

"अमोनिया बनवाई आपने ?"
"वह तो नहीं बनवाई ।"

"वह भी करनी है ।"
"ऑक्सीजन और हाइड्रोजन कर दो हैं पर वे भी नहीं बनीं ।"
"बनेंगी कहां से । आपकी डिलिवरी ट्यूब तो लूज है ।"
"जैसी आपने दी ।"
"पर आप बतायें तो ही पता लगेगा ।"
"अब बता तो रहे हैं साहब ।"
"तो कल परसों तक माल भी आप तक पहुंच जायेगा ।"

"तिवाड़ी साहब ?"
"सेवनी गये हैं । चना कट रहा है ना। आप चना खायेंगे ?"
"नहीं"
"कल लेकर आना" ।लड़कों से।
"मैं नहीं खाऊँगा ।"
"साहब यह खादी आप यहीं पहनते हैं या दिल्ली में भी ।"
"यह सारे कपड़े मेरे अपने हैं मांगे के नहीं । खादी में फायदा है तो पहनता हूं ।
खादी की पैंट नहीं पहनता क्योंकि बहुत मंहगी पड़ती है और ठीक नहीं रहती ।"

"कभी आपके दिल्ली भी आयेंगे । बस कोई लीडर तो मरे ।"
"क्यों ?"
"तब गाड़ियां भी तो फ्री होंगी न ।"

"अच्छा अमोनिया जरूर बनाइयेगा ।"
"नौसादर तो है नहीं ।"
"अमोनियम क्लोराईड तो है ।" ।उनके बिखरे सामान में से निकाल कर
देता हूं ।।
"अच्छा साले लड़कों ने बताया भी नहीं ।"
"आपको ओरियेन्टेशन कोर्स वाली फाईल कहां है ? और यह आप बतायेंगे
कि लड़के, कि नौसादर ही अमोनियम क्लोराईड होता है ।"
"फाईल तो पूर में बह गई ।"
"नर्मदा घाट पर रखकर आये थे क्या ?"
"जो मर्जी समझ लो साहब ।"

12.2.75

यह रपट उस समय की है जब कार्यक्रम शुरू ही हुआ था। उस समय से स्कूलों में किट पहुंचाने की व्यवस्था तो बदली है पर शायद और कुछ नहीं, वही अनिच्छा, वही बहानेबाजी! सचमुच, यह अनुवर्तन रपट आज भी उतनी ही सामयिक है। इसलिए इस रपट को दुबारा छाप रहे हैं क्योंकि शायद हम सब इसमें झांककर खुद को ढूंढ़ सकते हैं।

जरा सिर तो खुजलाइये

नरभक्षी बनाम आदमी

नदी के एक किनारे पर तीन नरभक्षी और तीन शाकाहारी आदमी हैं । नदी के इसी किनारे पर एक नाव भी है, लेकिन उस पर एक समय में सिर्फ दो ही लोग बैठ सकते हैं ।

ये सभी लोग दूसरे किनारे पर पहुंचना चाहते हैं । लेकिन यह ध्यान रहे जब कभी भी किसी किनारे पर नरभक्षियों की संख्या आदमियों से अधिक हो जाती है, तो वे आदमियों को खा जाते हैं ।

नरभक्षियों में से सिर्फ एक को ही नाव चलानी आती है और सब आदमी नाव चला लेते हैं ।

आपको इन सभी को दूसरे किनारे पर पहुंचाना है । हाँ, ध्यान रहे तीनों आदमी सही सलामत रहें ?

सिरफिरी मशीन

दस बाँट बनाने वाली मशीनें हैं जो क्रम से रखी हुई हैं । पहली मशीन । किलो के बाँट, दूसरी 2 किलो, तीसरी 3 किलो .... इस तरह प्रत्येक मशीन अपने क्रम के वजन का बाँट बना रही हैं ।

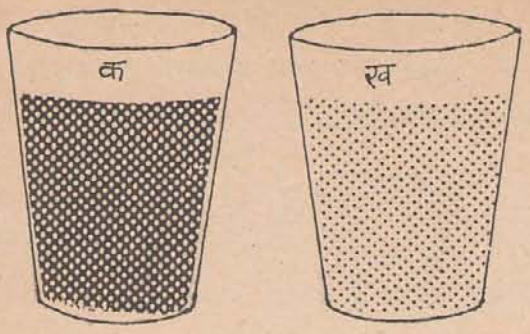
इनमें से किसी एक मशीन में खराबी आ जाने से सही वजन का बाँट नहीं बन पा रहा है । हमें इसी मशीन का पता लगाना है ।

मदद के लिए एक तराजू है और साथ में सही वजन के बाँट भी दिये हैं । गलत बाँट सही वजन से 100 ग्राम ज्यादा/कम वजन के हैं ।

कम से कम कितनी बार तौलने पर खराब मशीन का पता लगाया जा सकता है और कैसे ?

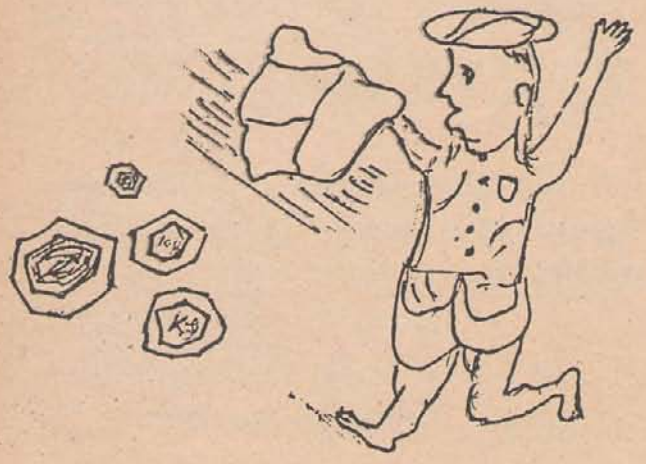
मिलावट आंकिये

दो गिलास मेज पर रखे हैं । दोनों गिलासों में समान मात्रा में दो प्रकार के घोल भरे हुए हैं । "क" में शरबत और "ख" में पानी भरा हुआ है ।



यदि "क" से एक चम्मच शरबत निकालकर "ख" में घोल दिया जाए और अब "ख" के नए घोल (शरबत + पानी) में से एक चम्मच घोल निकालकर "क" में डाल दिया जाए, तो क्या आप बता सकते हैं कि "क" में से निकाले गए शरबत की मात्रा "ख" में से निकाले गए पानी की मात्रा से कम है या अधिक ?

चमत्कारी संयोग



एक दुकानदार ने नई-नई दुकान खोली है। चीजें तौलने के लिए उसे अलग-अलग वजन के बांट की जरूरत है। इसलिए वह एक 40 कि. का बड़ा सा/भारी सा पत्थर सिर पर रखकर, उसके बांट बनवाने जाता है। रास्ते में पैर फिसलने की वजह से पत्थर गिरकर चार टुकड़ों में हो जाता है। संयोगवश पत्थर ऐसे चार टुकड़ों में बंट जाता है, जिनसे 1 से 40 किलो वजन तक की चीजें एक बार में ही तौली जा सकती हैं। जैसे एक बार में 1 किलो सामग्री तोली जा सकती है, या 23 किलो भी या 36 किलो भी। इन टुकड़ों का वजन क्या होगा?

अंक 20 में प्रकाशित पहेलियों के हल बहुत से पाठकों ने भेजे लेकिन बाजी मार ले गईं सारिका पाठक, पिपरिया। सिर्फ इन्हीं का हल कुछ संतोषजनक रहा। यहां यह उल्लेखनीय है कि किसी भी पाठक के हल पूर्णतः सही न थे।

काफी समय से ये आग्रह होता रहा है कि पहेलियों के सही हल अगले अंक में जरूर प्रकाशित हों। हम इसी अंक से पहेलियों के सही हल प्रकाशित करना आरंभ कर रहे हैं। अब से हर अंक में पिछले अंक की पहेलियों के हल होंगे।

हाँ, पत्र तो आप भेजेंगे ही पर इस अंक से हमारा पता है -

होशंगाबाद विज्ञान
एकलव्य
कोठी बाजार
होशंगाबाद, 461001

पहेलियों के सही हल और अपना पता लिखकर हमें जल्दी ही भेज दें। आपको भी यदि कोई पहेली सूझ रही हो तो जरूर भेजें ।

अंक 20 की पहेलियों के हल

दूसरी शादी

विधवा की बहन से शादी का प्रश्न ही नहीं उठता क्योंकि पति के मरने के बाद ही तो पत्नी विधवा कहलाती है । यदि आदमी ही नहीं होगा तो शादी कौन करेगा ।

ऐसा कैसे हो सकता है ?

डाक्टर अरुण की माँ थी ।

अब यह बताइये कि ऐसा कैसे हुआ कि आपको इसका ख्याल नहीं आया ?

सवाल न्याय का

भई, सवाल प्यास से मरने का है इसलिए पहले हम श्याम को दोषी पाते हैं क्योंकि श्याम ने ही पीपे में छेद करके मोहन का पानी खत्म किया । वैसे मोहन की हत्या का प्रयास चूंकि दोनों ने किया अत: दोनों ही दोषी हैं ।

सच्चे और झूठों का टापू

अगर पहला आदमी सच्चा है तो वह अपने को सच्चा बतायेगा और वह झूठा है तो भी अपने को सच्चा बतायेगा । इस लिये जब दूसरे आदमी ने पहले को झूठा बताया तो इससे यही पता चलता है कि दूसरा स्वयं झूठा है । और तीसरा आदमी तो फिर सच्चा ही हुआ क्योंकि वह दूसरे को झूठा बता रहा है ।

इस कहानी से पहले आदमी को पहचानना संभव नहीं है ।

बाल गतिविधियों पर चर्चा

गत वर्ष देवगढ़ में सम्पन्न "गिजु भाई शिक्षा संगोष्ठी" में लिये गये निर्णय के अनुसार 26 अप्रैल, 86 को हम पुन: हाटपीपल्या में एकत्र हुये । चर्चा का पहला विषय पहली कक्षा के बच्चों को गणित सिखाने के कुछ नये तरीके था। जैसे -

* 0 से 9 तक के अंकों को कार्डबोर्ड के टुकड़ों पर लिखकर उन्हें फैला दें और बच्चों से कोई संख्या बनाने को कहें, उदाहरण के लिए उन्हें 69 अंक बनाने को कहें तो सभी बच्चे 6 से 9 अंक वाले कार्डबोर्ड के टुकड़े को ढूंढकर 69 अंक बनायें, जो बच्चा सबसे पहले यह अंक बनायेगा वह जीतेगा ।

* कार्डबोर्ड के टुकड़े के त्रिभुज, चतुर्भुज पंचभुज आदि बनाकर बच्चों को इन आकृतियों की अवधारणा स्पष्ट की जा सकती है या पुष्टे के चौकोर टुकड़ों को काटकर उस पर अंक एक, दो, तीन ... लिखकर उनके पीछे उतने ही चित्र बना दिये जायें । उदाहरण के लिये दो अंक के पीछे दो पेन आदि । इससे बच्चे को अंकों का स्थायीमान (निश्चितमान) स्पष्ट हो जाता है ।

पुस्तकालय की चर्चा में ये बात उभरी कि बच्चे लोककथाओं और चित्रों वाली पुस्तकें पढ़ना अधिक पसंद करते हैं । देवास के 12 स्थानों पर बाल पुस्तकालय व गतिविधि केन्द्र चल रहे हैं जो कि शिक्षक साथियों द्वारा स्कूल समय के बाद चलाये जाते हैं । इनमें पुस्तकें एकलव्य संस्था द्वारा तथा कुछ स्थानीय प्रयास से जुटाई गई हैं । तीन सौ रुपये जाल ट्रस्ट, इन्दौर ने पुस्तकें खरीदने हेतु दिये थे ।

शिक्षकों का कहना है कि पुस्तकालय में पुस्तकें कम होने के कारण बच्चे उन्हें पढ़ने के पश्चात पुस्तकालय में आना बंद कर देते हैं । ग्राम देहरिया साहू में बच्चों ने पुस्तकें पढ़ ली हैं, अब वे और पुस्तकें पढ़ना चाहते हैं । यहीं के स्कूल में करीब 200 - 250 पुस्तकें हैं ताला लगा है, चाबी गुम गई है और इंचार्ज की भी रूचि नहीं है । अतः यह द्वंद उभरकर सामने आया कि बच्चे पुस्तकें पढ़ना तो चाहते हैं और शाला में पुस्तकें भी हैं लेकिन उनका उपयोग नहीं हो पा रहा है ।

अरलावदा के बाल पुस्तकालय में एक बच्चा ऐसा भी आता था जो पढ़ना नहीं जानता था । वह केवल पुस्तकों के चित्र ही देखा करता था । एक दिन वह स्लेट लेकर आया और बोला "मैं भी पढ़ना लिखना सीखूंगा, क्योंकि मैं पुस्तकें पढ़ना चाहता हूं ।"

इसके पश्चात बाल मेले के उद्देश्य व अनुभव और एकलव्य द्वारा स्वास्थ्य पर आयोजित जन-विज्ञान यात्रा पर चर्चा हुई । इसके अंतर्गत पोस्टर प्रदर्शनी व देवास के बाल कलाकारों द्वारा नुक्कड़ नाटक चर्चा के प्रमुख बिन्दु थे ।

अनीसा शेख, देवगढ़
राजेन्द्र बन्धु, खातेगांव

बाल पुस्तकालयों के संदर्भ में अन्य एकलव्य केन्द्रों के भी कुछ ऐसे ही अनुभव रहे हैं। आरंभ में बच्चों का रुचि के साथ पुस्तकालय आना और फिर धीरे-धीरे आना कम कर देना।
लेकिन क्या आपको नहीं लगता कि इस स्थिति को सुधारने के लिए कुछ किया जा सकता है?
पर 'कुछ' यानी क्या- क्या...?
इस पर आपकी टिप्पणियों व सुझावों की हमें प्रतीक्षा रहेगी।

संपादक मंडल

जिसे कहते हैं दिव्य, वे ऐसे ही लग रहे थे। किसी त्वचा मुलायम करने वाले साबुन से सद्य: नहाये हुए। उन्नत ललाट और उस पर अपेक्षाकृत अधिक उन्नत टीका लाल और हल्के पीले से मिला ईंटवाला शेड। यह रंग कहीं ब्रुशर्ट का होता तो आधुनिक होता। टीके का था तो पुराना, मगर क्या कहने। बाल लम्बे और बिखरे हुए, स्वच्छ बनियान और श्वेत धौतिका (मेरे ख्याल से प्राचीन काल में जरूर धोती को धौतिका कहते होंगे) चरणों में खड़-खड़ निनाद करने वाले खड़ाऊँ किसी गहरे प्रोग्राम की सम्भावना में डूबी आँखें, हाथ में एक नग उपयोगी शंख। सब कुछ चारू, मारू और विशिष्ट।

उस समय सूर्य चौराहे के ऊपर था। लंच की भारतीय परम्परा के अनुसार डटकर भोजन करने के उपरान्त मैं पान खाने की संस्कृति का मारा चौराहे पर गया हुआ था। वहीं मैंने उस तेजोमय व्यक्तित्व के दर्शन किये।

एक शंख बिन कुतुबनुमा

शरद जोशी

"बाबू उत्तर कहाँ है, किस ओर है?"

मुझे अपने प्रति यह बाबू सम्बोधन अच्छा नहीं लगा। आज मैं सरकारी नौकरी में बना रहता, तो प्रमोशन पाकर छोटा-मोटा अफसर हो गया होता और एक छोटे-से दायरे में साहब कहलाता। खैर, मैंने माइण्ड नहीं किया जिस तरह दार्शनिक उलझाव में फँसा हुआ व्यक्ति जीवन के चौराहे पर खड़ा हो एक गम्भीर प्रश्न मन में लिये व्याकुल स्वरों में पुकारे कि उत्तर कहाँ है, कुछ उसी तरह। मैंने मन में समझ लिया कि किसी छायावादी आलोचक की कोई पुस्तक इस व्यक्ति के लिए मुफीद होगी। अपने स्वरों में एक किस्म की जैनेन्द्री गम्भीरता लाकर मैंने पूछा - "कैसा उत्तर भाई, तुम्हारा प्रश्न क्या है?"

अपने दिव्य नेत्रों से उन्होंने मेरी ओर यों देखा, जैसे वे किसी परम मूर्ख की ओर देख रहे हों और बोले, "मैं उत्तर दिशा को पूछ रहा हूँ बाबू।"

यह सुन मेरा तत्काल भारतीयकरण हो गया। दार्शनिक ऊँचाई से गिरकर एकदम सड़क छाप स्थिति।

"आपको कहाँ जाना है?" मैंने सीधे सवाल किया। शहरों में यही होता है। अगर कोई व्यक्ति दूसरे से पूछे कि पाँच नम्बर बस कहाँ जाती है, तो जबाब में सुनने को मिलता है कि आपको कहाँ जाना है? राह कोई नहीं बताता, सब लक्ष्य पूछते हैं, जो उनका नहीं है।

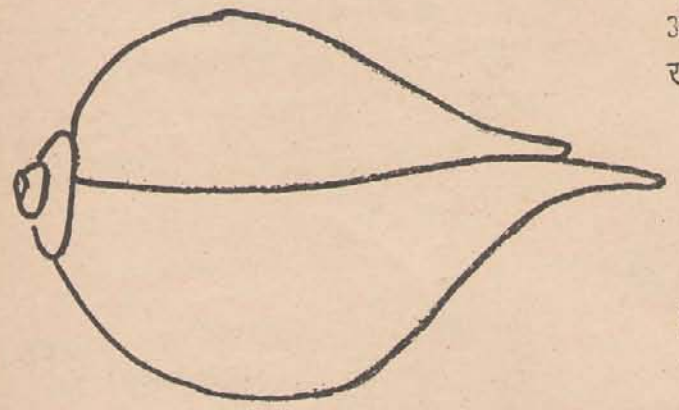
"उत्तर दिशा किस तरफ है बाबू, आप पढ़े-लिखे हैं, इतना तो बता सकते हैं.....?

मुझे अच्छा नहीं लगा। हर बात के लिए शिक्षा-प्रणाली को दोषी मानना

ठीक नहीं । पढ़े-लिखे लोगों को उत्तर मालूम होता, तो अब तक देश के सभी प्रश्न सुलझ जाते । जहां तक मेरी स्थिति है, सही उत्तर मैंने परीक्षा भवन में नहीं दिया, तो यह तो चौराहा है । मैं क्यों देता ? और क्या देता ?

"क्या आपको उत्तर दिशा की ओर जाना है ?" स्वर में मधुरता ला मैंने जिज्ञासा की ।"

"मुझे उत्तर दिशा की ओर मुंह कर यह शंख फूंकना है ।" उसने कहा, "आप बता दें, तो मैं फूंक दूं ।"



मैंने कमर पर हाथ रख सारा चौराहा घूमकर देखा, मगर उत्तर दिशा कहीं नजर नहीं आयी । दायीं ओर एक लाण्ड्री थी, बायीं ओर पान वाला और उसके पास एक साइकिल वाला । सामने एक पनचक्की थी । एकाएक मुझे स्कूल में पढ़ी एक बात याद आयी कि यदि हम पूर्व की ओर मुंह करके खड़े रहें, तो हमारे दायें हाथ की ओर दक्षिण तथा बायें हाथ की ओर उत्तर होगा। वामपंथ और दक्षिणपंथ के मतभेद यहीं से शुरू होते हैं ।

"देखिए, यदि आप मुझे पूर्व दिशा बता दें, तो मैं आपको उत्तर दिशा बता सकता हूं ।" मैंने प्रस्ताव किया ।

"सूर्योदय जिधर से होता है, वही पूर्व दिशा है ।"

"जी हाँ ।"

"किधर से होता है सूर्योदय ?" पूछने लगे ।

"मुझे नहीं पता । मैं देर से सोकर उठता हूं ।"

उन्होंने अपने दिव्य नेत्रों से मेरी ओर देखा जैसे वे किसी परम आलसी की ओर देख रहे हों और बोले, "आप सोते रहते हैं, सारा देश सोता रहता है और कलिकाल सिर पर छा गया है । चारों ओर पाप फैल रहा है, धर्म का नाश हो रहा है ।"

"हरे हरे ।" मैंने सहमतिसूचक ध्वनि की ।

"उत्तर दिशा पापात्माओं का केन्द्र है, दिल्ली राजधानी अधर्मियों का अड्डा बन गयी है ।"

"नहीं, ऐसा तो नहीं, स्थानीय चुनावों में तो धार्मिक लोग जाते हैं ।" मैंने कहा ।

"मैं पार्लमेण्ट की बात कर रहा हूं बाबू, संसद भवन और शासन की ।"

"आप वहाँ जाकर कुछ अनशन-वनशन करेंगे ?" मैंने पूछा ।

"नहीं, मैं यह दिव्य शक्ति-सम्पन्न शंख उत्तर दिशा की ओर फूंकूंगा । इसका स्वर दिगन्त तक गूंज उठेगा और उत्तर दिशा की पापात्माएं इसका स्वर सुनकर नष्ट हो जायेंगी ।"

"शंख क्या एकदम बिगुल हुआ । आप इसे माइक के सामने फूंकेंगे ।" मैंने जिज्ञासा की ।

"बाबू समय आ गया है ।" उन्होंने सिर के ठीक ऊपर चमकते हुए सूर्य की ओर देखा और कहा, "मुझे ठीक मध्यान्ह में शंख फूंकना है । आप जल्दी बताइए उत्तर दिशा किधर है ?"

"आप चारों ओर घूमकर सभी दिशाओं में इसे फूंक दीजिए, पाप तो सर्वत्र फैला हुआ है ।"

"नहीं, केवल उत्तर दिशा में । गुरूजी की यही आज्ञा है । उत्तर में सत्ता का केन्द्र है । पहले उसे अधिकार में लेना होगा । फिर वहाँ से सर्वत्र पुण्य फैलेगा । बताइए, शीघ्र बताइए । मेरी सात दिनों की मन्त्रसाधना इस छोटी-सी सूचना के अभाव में नष्ट हुई जाती है ।"

दोपहर का समय, कोई जानकार व्यक्ति वहां से गुजर भी नहीं रहा था । पानवाले, लाण्ड्रीवाले, पनचक्कीवाले से पूछना व्यर्थ । तभी मैंने देखा - दो लड़के कन्धों पर बस्ता रखे चले आ रहे हैं । मैंने उन्हें रोका और बच्चों के कार्यक्रम के कंपीअरवाली मधुरता से पूछा "अच्छा बच्चो, जरा यह तो बताओ कि यदि हमें कभी यह पता लगाना हो कि उत्तर दिशा कहां है, तो हम क्या करेंगे ?"

वे आश्चर्यपूर्ण मिचमिची आँखों से कुछ देर मेरी ओर देखते रहे । फिर उनमें से एक जो अपेक्षाकृत तेज था, उसने कहा, "ध्रुवतारा उत्तर दिशा में चमकता है । यदि हम उस ओर देखते हुए सीधे खड़े रहें, तो हमारे सामने उत्तर, पीठ पीछे दक्षिण, दाहिनी ओर ....."

"शाबाश बच्चो, मगर जैसे दिन का समय हो और किसी को यह जानना हो कि उत्तर दिशा कहां है, तो उसे क्या करना होगा ?" मैंने रोककर फिर पूछा ।

"इसके लिए हमें कुतुबनुमा देखना चाहिए, जिसकी सुई सदैव उत्तर दिशा बतलाती है ।"

"शाबाश बच्चो, धन्यवाद ।" फिर मैंने दिव्य व्यक्ति से पूछा, "आपके पास कुतुबनुमा है ?"

"क्या होता है कुतुबनुमा ?" दिव्य उत्तर मिला ।

"अच्छा बच्चो, यदि किसी के पास कुतुबनुमा न हो, तो वह उत्तर दिशा कैसे पहचानेगा, जरा यह तो बताओ ।"

"यह हमें नहीं पता ।"

"हमारे कोर्स में नहीं है ।" दूसरे बच्चे ने कहा ।

मैंने दिव्य व्यक्ति की ओर असहाय दृष्टि से देखा । जवाब में उन्होंने सूर्य की ओर देखा, फिर शंख की ओर देखा ।

"एक कुतुबनुमा इस समय होना जरूरी है ।"

"क्या होता है कुतुबनुमा ?"

"एक प्रकार का यन्त्र होता है, जो दिशा बताता है ।"

"धिक्कार है, हम दिशा जानने के लिए भी यान्त्रिकता के गुलाम हो गये । दिशाएं जो चिरकाल से अटल हैं और सदा रहेंगी परन्तु हम उन्हें भूल गये ।"

"ठीक कह रहे हैं आप । मैं तो शंख बजाना भी भूल गया । छोटा था, तब खूब बजा लेता था । हमारी क्रिकेट टीम के किसी खिलाड़ी का एक भी रन बन जाता या हमारे बालक से एक विकेट भी आउट हो जाता तो मैं खुशी में बाउण्ड्री पर खड़ा शंख बजाया करता था ।" मैंने कहा ।

"साधना का यह चरम क्षण व्यर्थ जा रहा है बाबू, मैंने सात दिनों तक मन्त्र-साधना कर इस शंख में वह शक्ति उत्पन्न की है कि जिधर फूंक दूं, वही दिशा भस्म हो जाये, पर मुझे यह बतानेवाला कोई नहीं है कि उत्तर दिशा कहां है ? कहां है उत्तर दिशा, कहां है ?" उन्होंने व्यथित स्वरों से कहा और शंख हाथ में लेकर चारों ओर घूमने लगे और उसके साथ मैं भी घूमने लगा ।

क्या किया जा सकता था ? उनकी पीड़ा उस ऐक्टर की तरह थी, जो महा-भारत ड्रामे में पार्ट कर रहा हो - "हाय, यह ब्रम्हास्त्र कहीं गलत न छूट जाय, कोई मुझे इतना बता दे कि उत्तर दिशा कहां है ? कहां है । कहां है उत्तर दिशा, नाथ !"

वह तेजोमय उन्नत ललाटवाला व्यक्ति अपने करों में एक दिव्य शक्ति - सम्पन्न शंख लिये खड़ा पूछ रहा है - "उत्तर दिशा कहां है ।" इसका उत्तर किसी के पास नहीं है । सच यह कि कुतुबनुमा नहीं है । एक वैज्ञानिक तथ्य का अभाव सारी मन्त्र-बल की, आत्मबल की शक्ति को निरर्थक कर रहा है ।

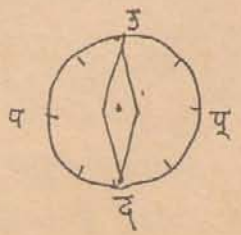
"परम श्रद्धेय !" मैंने हाथ जोड़कर कहा, "जब तक शंख से कुतुबनुमा अटैच नहीं होगा, आपकी साधना इसी प्रकार व्यर्थ जायेगी । कुतुबनुमा अनिवार्य है, शंख की तरह ही अनिवार्य है ।"

उन्होंने अपने दिव्य नेत्रों से मेरी ओर यों देखा, जैसे वे किसी परम नास्तिक की ओर देख रहे हों, जिसे भारतीय संस्कृति का मर्म नहीं मालूम । मैं डर गया । कहीं आवेश में वे अपना शंख मुझ पढ़े-लिखे पर ही नहीं फूंक दें, जो उत्तर दिशा नहीं जानता ।

सूर्य अपनी बारह बजे वाली ऊँचाई से हट रहा था । साधना का उच्चतम क्षण खिसक रहा था । तेजोमय ललाट का वह दिव्य व्यक्ति काफी देर तक चौराहे पर निराश-सा पैर पटकता रहा और फिर अपना शंख लिये एक ओर चला गया ।

मैं क्या कर सकता था । पता नहीं, उत्तर थी या दक्षिण, मगर पानवाले को दिशा में बढ़ जाने के अतिरिक्त मैं क्या कर सकता था !

("द्वीप पर सवार इल्लियां" से साभार)



नरवर संकुल रपट 23.2.86

प्रशासनिक मुद्दे

कई तरह की कठिनाईयों को सामने रखा गया । पिपलौदा में पुस्तकों का अभाव, वहां के विज्ञान के कालखंडों का समय ऐसा है कि अनुवर्तनकर्त्ताओं को उस समय वहां पहुंचने के लिए कोई साधन उपलब्ध नहीं है । इसलिए माध्यमिक शाला का समय दोपहर में किए जाने का निर्णय लिया गया ।

प्राचार्यों को होविशिका और उसमें अनुवर्तनकर्त्ताओं की भूमिका को विस्तृत जानकारी देने के लिए एक मीटिंग का सुझाव रखा गया । संगम केन्द्र प्राचार्य का सुझाव था कि अनुवर्तनकर्त्ताओं/शिक्षकों के यात्रा भत्ते हेतु आवंटन संगम केन्द्र प्राचार्य को दिया जावे ताकि यात्राभत्ता के भुगतान में अनावश्यक विलम्ब न हो । और एक सहायक अध्यापक को संगम केन्द्र पर इस कार्य हेतु रखा जावे ।

किट रखने के लिए आलमारी के बारे में एकलव्य, जिला शिक्षा अधिकारी से चर्चा कर ऐसे आदेश निकलवाने का प्रयास करेगा कि आलमारी का क्रय गतिविधि शुल्क / स्काउट/शाला विकास समिति फंड से किया जा सके । ए.एफ. से विज्ञान सामग्री क्रय हेतु 15 प्रतिशत राशि के व्यय की पात्रता सम्बंधी आदेश भी प्रसारित करवाये जावेंगे ।

एकलव्य द्वारा यह सुझाव दिया गया है कि यदि सभी मा. वि. अपनी-अपनी शाला के हरिजन/आदिवासी तथा बुक-बैंक से पुस्तक प्राप्त करने वाले छात्र-छात्राओं की कक्षावार सूची एकलव्य को भिजवा दें तो एकलव्य इस सम्बंध में कार्यवाही कर सकता है । यह सूची एकलव्य कार्यालय में 10.9.86 तक भेजी जाये ऐसा तय हुआ था ।

शैक्षणिक मुद्दे

करीब-करीब सभी शालाओं में छठवीं के दो-दो अध्याय पूरे हुए हैं और तीसरा चल रहा है । सातवीं में भी स्थिति कुछ ऐसी ही है । परन्तु आठवीं की पढ़ाई में काफी फर्क दिखाई दिया । कुछ शालाओं में चार अध्याय पूरे हो चुके हैं और कुछ में स्थिति ऐसी है कि पढ़ाई शुरू ही नहीं हुई ।

मासिक गोष्ठी में तय किया गया कि सितम्बर के अन्त तक छठवीं और सातवीं के छः अध्याय और आठवीं के दोनों खण्डों के दो-दो अध्याय अनिवार्य रूप से पूरे किये जायेंगे ।

अध्यापन विधि के बारे में कुछ भ्रम उभर कर आये, खासकर समूहीकरण के अध्याय को लेकर । जैसे कि हैंडलैंस कांच को वस्तुओं के समूह में आयेगा या प्लास्टिक को । अध्यापन विधि पर हुई चर्चा में यह तय किया गया कि दो कक्षाओं को एक ही पाठ अलग-अलग व्यक्तियों द्वारा पढ़ाया जाये । पढ़ाने के पूर्व और पश्चात टेस्ट लिए जावें ताकि यह पता लगे कि छात्र कुल कितना

समझ पाये । और यह आंकने के लिए कि कितना याद रहा, कुछ अवधि पश्चात एक टेस्ट और लिया जाये । तीनों टेस्ट ऐसे व्यक्तियों द्वारा लिए जावेंगे जो उस अध्याय को इन कक्षाओं में न पढ़ा रहा हो ।

शिक्षकों ने सुझाया कि प्रत्येक अध्याय में कुछ हिस्से छात्रों से गृह कार्य के रूप में करवाये जायें और कक्षा में चर्चा हो । जैसे कि छठवीं कक्षा की पुस्तक में पृष्ठ 45 एवं 48 पर दी गई तालिकाएं या पृष्ठ 55 में प्रश्न (25) ।

प्रयोगवार किट सूची तैयार करने पर चर्चा तो हुई पर इस काम में मदद करने के लिए किसी ने इच्छा व्यक्त नहीं की और बात वहीं रह गई ।

अनुवर्तनकर्त्ताओं से शिक्षक की क्या अपेक्षा है ? इस पर शिक्षकों ने बताया कि वे मुख्यत: चर्चा को सक्रिय करने में मदद दें । इसके हेतु छात्रों से प्रश्न पूछें, साथ ही आवश्यकता पड़ने पर किसी हिस्से को समझाएं । छात्र जब प्रयोग करते हैं तब अलग-अलग टोलियों में जायें एवं प्रयोगों पर प्रश्न भी करें । कुछ उदाहरणों/प्रश्नों की मदद से मूल अवधारणाओं को समझाने या अन्य उपयोगी जानकारी देने का प्रयास भी करें ।

आया पैगाम

सवालीराम के नाम

आपका पत्र मिला समाचार मालूम हुआ । आपने खाली रिफिल की सहायता से गाड़ी बनाने का सुझाव दिया था सो नहीं बनी क्योंकि बटन में चार छेद होते हैं सो वह कैसे बन सकती है । दोनों सुझाव «घड़ी एवं गाड़ी बनाने का» आप विस्तार पूर्वक लिखें ताकि हम समझकर उसे बना सकें ।

16.9.86

-अनिल कुमार
ग्राम - मदनपुर
बिलासपुर.

महोदय

होशंगाबाद
4-10-86.

सादर नमस्ते

आप को यह मालूम होगा कि अभी तक हमारे स्कूल में एक भी बार परिभ्रमण पर नहीं ले जाया गया। सातवीं कक्षा में बाल विज्ञान पढ़ाते हुये अभी 3 महीने बीत गये। पर अभी तक किसी परिभ्रमण पर नहीं ले गये। और न ही पिछले साल कोई परिभ्रमण पर ले गये। मेरा आप से निवेदन है कि आप इस विषय में कोई सार्थक कदम उठाइए।

कृष्ण कुमार, होशंगाबाद

आपने जो बाल वैज्ञानिक किताब चलाई है उससे हिन्दी और सामाजिक अध्ययन में पूरी सहायता मिली । लेकिन आपने बाल वैज्ञानिक चलायी हमारी मुसीबत के लिए क्योंकि कक्षा नौ में जाकर हमें वो ही जीव विज्ञान और भौतिक विज्ञान पढ़ना पड़ेगा । जीव विज्ञान, भौतिक का मुंह तक नहीं देखा हमने तो उसे हम क्या समझेंगे । इसलिए हमारी कठिनाई को दूर करते हुए क्या आप कक्षा नौ और दस में भी जीव विज्ञान, भौतिक के स्थान पर कोई और विषय रख सकते हो ?

हम चाहते हैं कि केवल सातों गांव के बच्चे पढ़ने आते हैं उसी स्कूल में विषय बदलने चाहिए । जैसे - मानकुण्ड, अरला-वदा, देवगढ़, देवरिया साहू, नेवरी, हाटपिपल्या । इन सभी स्कूलों में से केवल नेवरी और हाटपिपल्या हायर सेकण्डरी स्कूल हैं । इसलिए विषय केवल दो स्कूलों में बदलने चाहिए । कक्षा नौ में जाने वाले बच्चों ने बताया कि हमें जीव विज्ञान, भौतिक में काफी मुसीबत उठानी पड़ती है । इस लिए हम सब बच्चों का आपसे आग्रह है कि आप इस बात पर काफी जोर देकर हमारी सहा-यता करें । इन प्रश्नों के उत्तर हमें जरूर मिलने चाहिए ।

20·09·86

कक्षा-8 उमराव/जगदीश/इकबाल/राजेश/
धन्नालाल

कक्षा-9 भेरूलाल

कक्षा-10 देवप्रसाद/आत्माराम

आशा है आपका विज्ञान के विषय में अच्छा कार्य तो चल ही रहा होगा । हमारा भी पढ़ाई का काम अच्छा चल रहा है । लेकिन हमारी समझ में कक्षा-7 के एक-दो प्रश्न नहीं आये । उन प्रश्नों का उत्तर हमें समझाकर लिखना । वे प्रश्न ये हैं ।

अध्याय "जल-मृदु और कठोर" का 25 वॉ प्रश्न "यदि कपड़े धोते समय अधिक साबुन खर्च हो रहा है तो तुम क्या करोगे ?"

जो भी चीज इस्तेमाल करेंगे तो उसमें साबुन घुलना क्यों कम हो जायेगा । कृपया हमें बतलाईये ।

और एक प्रश्न है - "फसलों के दुश्मन" अध्याय का 9 वॉ प्रश्न "अब अपनी कापी में प्रत्येक फसल पर लगने वाले रोगों का पूरा विवरण लिखो ।"

हम यह विवरण कैसे लिखें । हमारी टीचर तो परिभ्रमण पर ले जाती नहीं । छठवीं में भी सर परिभ्रमण पर नहीं ले गये थे । और अब सातवीं में अर्ध-वार्षिक परीक्षा का समय दिन पर दिन करीब आता जा रहा है लेकिन हमारी टीचर परिभ्रमण पर नहीं ले जाती ।

इसलिए हम और हमारे चार-पॉच साथी भी नहीं बता पाये । एक-दो साथियों ने उत्तर बताया पर वह भी अधूरा । कृपया आप ही इस प्रश्न का उत्तर समझाकर दीजिए ।

8·10·86

- नरेन्द्र कुमार
होशंगाबाद

इन पत्रों में उठाए गए सवाल निश्चय ही सोचने पर विवश करते हैं। आप इन सवालों पर किस तरह से सोचते हैं, इसके लिए क्या किया जाना चाहिए ?

डाक पंजीयन क्रमांक J-2 MP/33/14

:: प्रदेश में खेल और युवक कल्याण के बढ़ते कदम ::

- प्रदेश के 100 उत्कृष्ट खिलाड़ियों को रू0 900 के मान से वार्षिक वृत्ति ।
- सर्वोत्कृष्ट खिलाड़ियों को दिए जाने वाले विक्रम पुरस्कार की राशि में दुगनी वृद्धि । अब यह पुरस्कार पाँच हजार रुपये के स्थान पर दस हजार रूपये का होगा ।
- खेल और युवक कल्याण के क्षेत्र में कार्यरत 30 राज्य स्तरीय खेल संगठन तथा 400 क्लब/व्यायाम शालाओं को आर्थिक सहायता ।
- प्रदेश में खेल सुविधाओं के विकास हेतु स्टेडियम, स्वीमिंगपूल एवं क्रीड़ा मण्डलों के लिए आर्थिक सहायता ।
- खण्ड स्तर पर खेल एवं युवक कल्याण गतिविधियों के प्रसार हेतु 460 युवा मण्डल एवं ग्रामीण क्रीड़ा केन्द्रों का संचालन ।
- खिलाड़ियों में खेल भावना का विकास करने की दृष्टि से खण्ड स्तर से राज्य स्तर तक ग्रामीण खेलकूद प्रतियोगिताओं व महिला खेलकूद प्रतियोगिताओं का आयोजन ।

सू.प्र.सं./8800897/86

खेल और खिलाड़ियों के चहुँमुखी विकास के लिए संकल्पित सरकार

एकलव्य, ई-1/208 अरेरा कालोनी, भोपाल द्वारा प्रकाशित एवं भड़ारी आफसेट प्रिंटस, भोपाल द्वारा मुद्रित
संपादन एवं वितरण संबंधी संपर्क : एकलव्य, कोठी बाजार, होशंगाबाद - 461 001