प्राचीन और नवीन

मनरो लीफ़

इस किताब का प्रकाशन भारत ज्ञान विज्ञान समिति ने देश भर में चल रहे साक्षरता अभियानों में उपयोग के लिए किया गया है। जनवाचन आंदोलन के तहत प्रकाशित इन किताबों का उद्देश्य गाँव के लोगों और बच्चों में पढ़ने-लिखने की रुचि पैदा करना है।

प्राचीन और नवीन : मनरो लीफ़
Lucky You : Munro Leaf
अनुवाद : अरविन्द गुप्ता

जनवाचन बाल पुस्तकमाला के तहत
भारत ज्ञान विज्ञान समिति द्वारा प्रकाशित

© भारत ज्ञान विज्ञान समिति

रेखांकन : मनरो लीफ़
ग्राफिक्स : अभय कुमार झा

चौथा संस्करण : वर्ष 2007

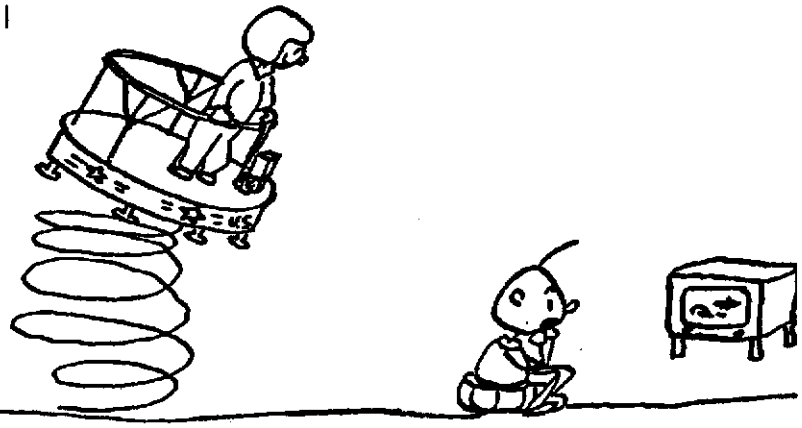
मूल्य : 15 रुपए
Price : 15 Rupees

Bharat Gyan Vigyan Samiti
Basement of Y.W.A. Hostel No. II, G-Block
Saket , New Delhi - 110017
Phone : 011 - 26569943, Fax : 91 - 011 - 26569773
email: bgvs_delhi@yahoo.co.in, bgvsdelhi@gmail.com
Printed at Sun Shine Offset , New Delhi - 110018

प्राचीन और नवीन

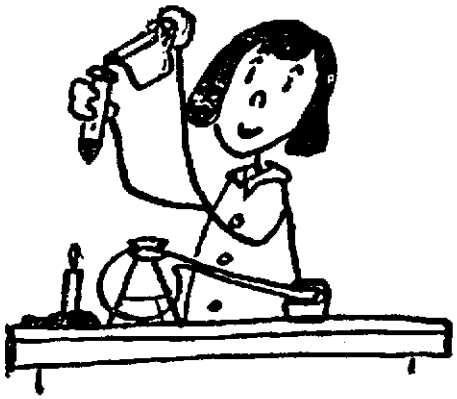
यह किताब असली चीज़ों के बारे में है काल्पनिक चीज़ों के बारे में नहीं। आज बहुत से बच्चे टेलीवीजन देखते हैं और कामिक्स पढ़ते हैं। कभी-कभी वे टेलीवीजन पर अंतरिक्ष यानों, लेज़र बंदूकों और अन्य हाईटेक यंत्रों को देखकर बहुत उत्तेजित हो जाते हैं।

परंतु हमारी दुनिया तो तमाम अजूबों से भरी है। हमें सिर्फ अपनी आंखें खोल कर आसपास की दुनिया को ग़ौर से देखने की ज़रूरत भर है। हमें चारों ओर ऐसे अनूठे आविष्कार और मशीनें दिखेंगी जिन्होंने हमारी असली ज़िंदगी को बेहद रोचक और आसान बनाया है।



आज हम लोग
सहूलियतों के इतने
आदी हो गए हैं कि हम
भूल गए हैं कि इन
सुविधाओं को जुटाने के
लिए लोगों को बहुत
सोच–विचार और मेहनत
करनी पड़ी थी।

हम से पहले भी, बहुत से
लोगों ने, तिकड़में और
अंदाज़ लगाने की बजाए,
सच्चाई को जानने की
कोशिश की थी।
इस प्रकार की जानकारी
और सीख को हम



विज्ञान

के नाम से जानते हैं।
हम और आप वाकई में
बहुत खुशनसीब हैं।
हम लोग एक ऐसे युग में जी रहे हैं जब
विज्ञान ने काफ़ी तरक्की की है
और हमारे जीवन को आसान बनाया है।

विज्ञान ने पिछले सैकड़ों--हज़ारों सालों में
हमारे लिए क्या किया है?
इसे हम एक ठोस उदाहरण से समझेंगे।
इसके लिए हम दो बिल्कुल अलग–अलग लोगों से मिलेंगे।
यहां उन दोनों की तस्वीरें हैं।

एक का नाम प्राचीन है।
वो हज़ारों साल पहले एक गुफ़ा में
रहता था।
उस समय लोग अपनी दुनिया के
बारे में बहुत कम जानते थे।

प्राचीन

दूसरे का नाम है

नवीन

वैसे नवीन एक लड़का है।
परंतु अगर वो एक लड़की होता तो भी यह बातें
एकदम सच होतीं।

सच बात तो यह है, नवीन शायद

तुम

ही हो।

प्राचीन को ज़िंदा रहने के लिए भोजन करना पड़ता था। उसके खाने में – जैसा तुम आज खाते हो, कुछ ऐसी चीज़ें होती थीं जो कभी ज़िंदा हों – जैसे कोई जानवर, या फिर किसी पौधे का हिस्सा।

प्राचीन को अपने पड़ोसियों के साथ मिल कर जानवरों का शिकार करना पड़ता या फिर अपनी गुफ़ा के आसपास खाने लायक पौधों को तलाशना पड़ता था।

उसके पास हथियारों में शायद एक गदा, पत्थर या लकड़ी का भाला रहा होगा। तब तक किसी ने तीर–कमान का आविष्कार नहीं किया था।

प्राचीन को यह नहीं पता था कि अगले दिन उसे खाने को कंद–मूल, फल, बीज, चिड़ियों के अंडे या कीड़े–मकौड़े मिलेंगे या नहीं। गर्मी, बारिश, जाड़ा कब आएगा, इसके बारे में लोग नहीं जानते थे। मौसम और समय का अनुमान लगाना अभी लोगों ने नहीं सीखा था।

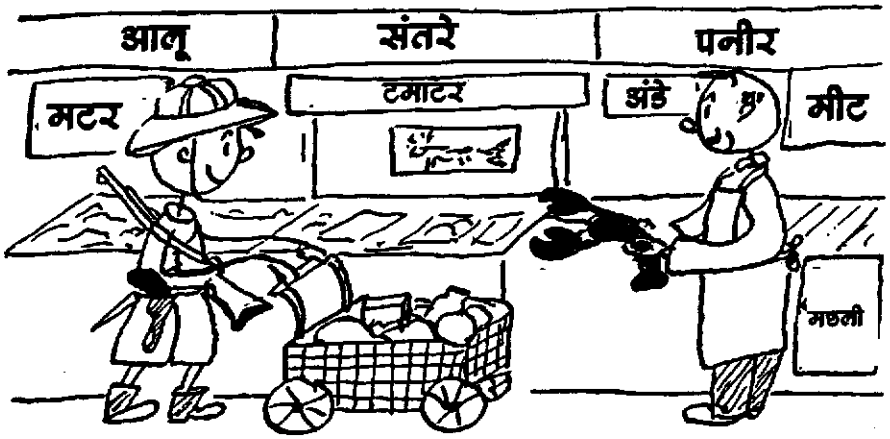
उन दिनों खाना पकाने का मतलब था किसी मांस के टुकड़े को आग पर कुछ देर भून लेना। ज़िंदा रहने के लिए प्राचीन के घर के आसपास पानी का होना भी बेहद ज़रूरी था। आसपास के जानवर भी

उसी पानी को पीने आते थे। इसलिए प्राचीन को काफ़ी सावधान रहना पड़ता था। कभी–कभी पानी काफ़ी गंदा और मटमैला हो जाता था। इस दूषित पानी को पीकर प्राचीन बीमार हो जाता था।

नवीन को भी खाना चाहिए होता है। परंतु इसके लिए उसे अपने घर से बहुत दूर जाने की ज़रूरत नहीं पड़ती है। विज्ञान के कारण ही, नवीन को खाना घर के पास ही उपलब्ध हो जाता है।

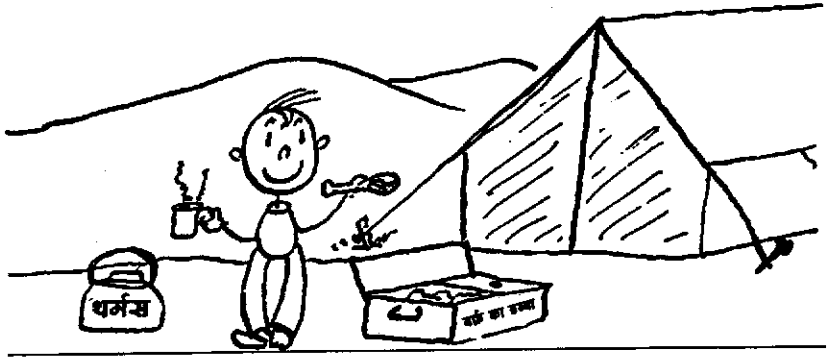
आज हम गायों के लिए उन्नत किस्म की घास उगाना सीख गए हैं। हम चाहें तो गाए का दूध पी सकते हैं या फिर दूध का पनीर, मक्खन, मिठाई या आइॅस–क्रीम आदि बना सकते हैं। खेती करना और जानवर पालना सीखने से पहले हम यह सब नहीं कर सकते थे।

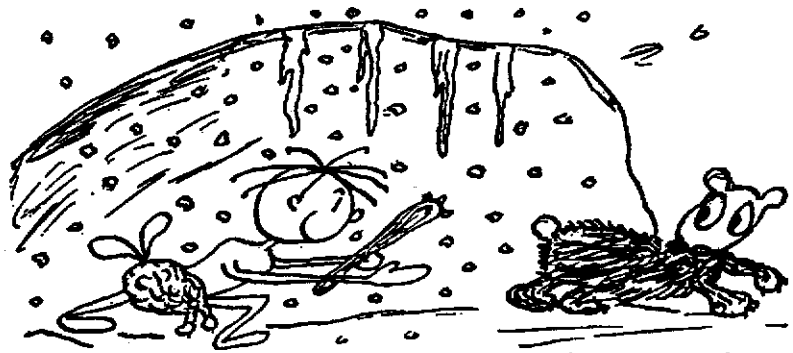
आज नवीन चाहे तो दुनिया में कहीं भी उगाया भोजन अपने घर के पास से ही खरीद सकता है। इस खाने में हज़ारों मील दूर समुद्र में



तैरती मछलियां या दूर–दराज़ के जंगलों में घूमते जानवर शामिल हो सकते हैं। नवीन चाहे तो ताज़ा भोजन खरीद सकता है, नहीं तो, सूखा, पका–पकाया, डिब्बों में बंद खाना खरीद सकता है।

उसकी मां खाने को चूल्हे पर पका सकती हैं। चूल्हा जलाने के लिए गैस, बिजली, कोयला, लकड़ी, तेल आदि किसी ईंधन का इस्तेमाल किया जा सकता है। प्यास लगने पर नवीन को सिर्फ नल की टोटी घुमानी पड़ती है। वो ठंडे फ्रिज में दूध, मांस और सब्जियों को ताज़ा रख सकता है। जब वो अपने परिवार के साथ कहीं बाहर जाता है तो वो थर्मस और अन्य विशेष बर्तनों में अपना खाना लेकर जाते हैं। इस प्रकार कई दिनों तक उन्हें अच्छा खाना मिल पाता है।



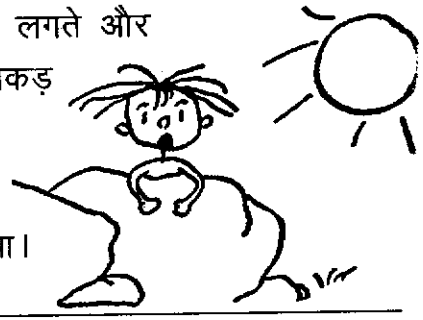


प्राचीन अपने ज़माने में किस प्रकार के कपड़े पहनता था? आज वैज्ञानिकों ने हज़ारों प्रकार के नए–नए रेशे और कपड़े तैयार किए हैं। परंतु प्राचीन के समय में लोग केवल जानवरों की खाल ही ओढ़ते थे।

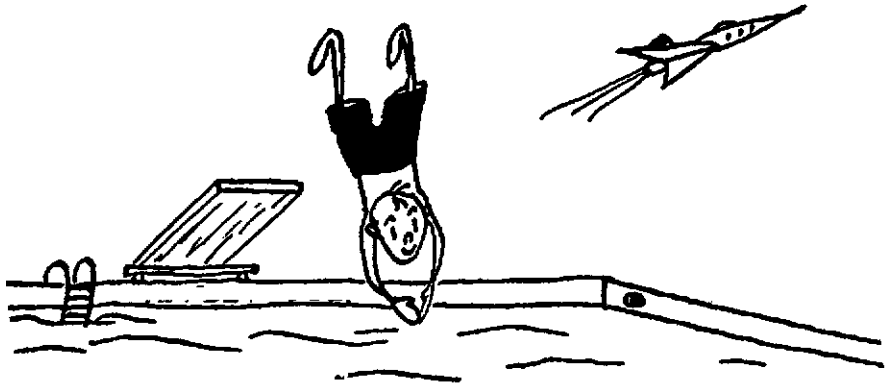
ऊपर के चित्र में हम प्राचीन को जाड़े के लिए एक नए सूट की जुगाड़ करते हुए देख सकते हैं। जो खरगोश की खाल वो पहने है वो एकदम घिस चुकी है। ठंड के दिनों में प्राचीन उसमें थर–थर कांपता है।

जब प्राचीन को सौभाग्य से कहीं अच्छी, गर्म खाल मिल जाती है तो वो उसे बहुत लंबे अर्से तक पहने रहता है। सच बात तो यह है कि पूरे जाड़े भर वो उसे उतारता ही नहीं है। अब आप अंदाज लगा पाएंगे कि अंत में वो खाल कितनी गंदी, कड़क और बदबूदार हो जाती होगी।

प्राचीन के पास कमीज़, मोज़े, मफलर, दस्ताने जैसे कोई भी कपड़े नहीं थे। न ही उसके पास किसी किस्म के जूते थे। गर्मियों की तपती धूप में उसके तलुए जलने लगते और सर्दी में उसके पैरों की उंगलियां अकड़ कर नीली पड़ जाती थीं।



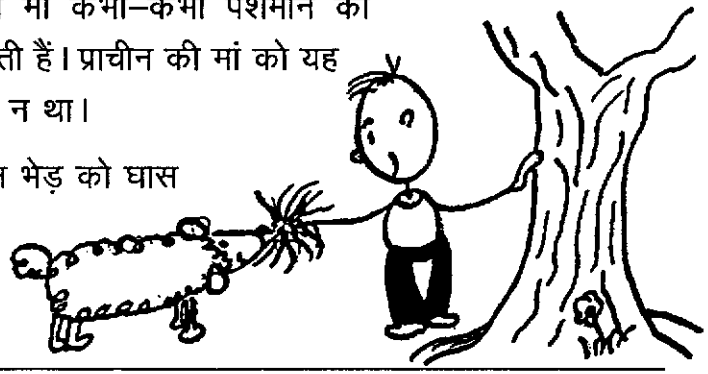
गर्मियों के दिनों में प्राचीन तन पर कोई भी कपड़ा नहीं पहनता था।



नवीन और आज के बच्चों के कपड़ों पर भी ज़रा हम एक नज़र डालें। विज्ञान की वजह से ही आज हमारे पास इतनी तरह के कपड़े हैं। चित्र में नवीन एक स्विमिंग–सूट पहने है जो एक हल्के, ठंडे और जल्दी सूखने वाले कपड़े का बना है। नवीन का सूट, प्राचीन की खाल की तुलना में बहुत जल्दी सूखेगा। चित्र में जहां नवीन एक ओर पानी में गोता लगा रहा है वहीं दूसरी ओर एक हवाई जहाज़ आसमान में उड़ रहा है। विमान बहुत ऊंचाई पर उड़ रहा है। इतनी ऊंचाई पर हवा का तापमान शून्य से कहीं नीचे होता है। नवीन के चाचा इस विमान के पायलेट हैं। वो एक विशेष सूट पहने हैं जो बिजली से गर्म हो रहा है। इतनी ऊंचाई पर भी उन्हें वही आराम है जो नवीन को ज़मीन पर है।

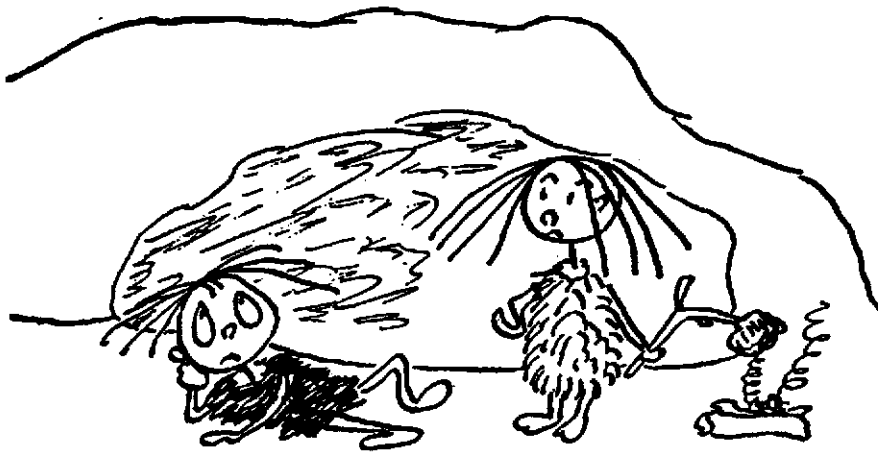
नवीन की मां कभी–कभी पशमीने का दुशाला ओढ़ती हैं। प्राचीन की मां को यह सब उलपब्ध न था।

चित्र में नवीन भेड़ को घास खिला रहा है।



इसी भेड़ के ऊन से पिछले बरस मां ने नवीन के लिए एक स्वेटर बुना था। नवीन भेड़ का शुक्रगुज़ार है। भेड़ भी खुश है क्योंकि उसका केवल ऊन ही काटा गया है, गला नहीं।

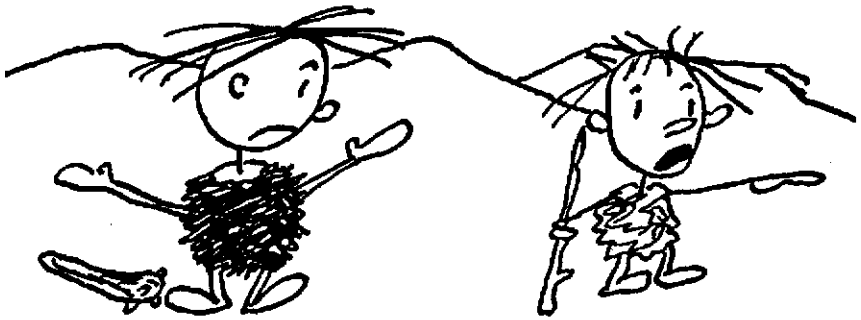
नवीन पेड़ का भी शुक्रगुज़ार है। नवीन की नई पतलून और कमीज़ पेड़ की लकड़ी की लुग्दी से ही बनी है।



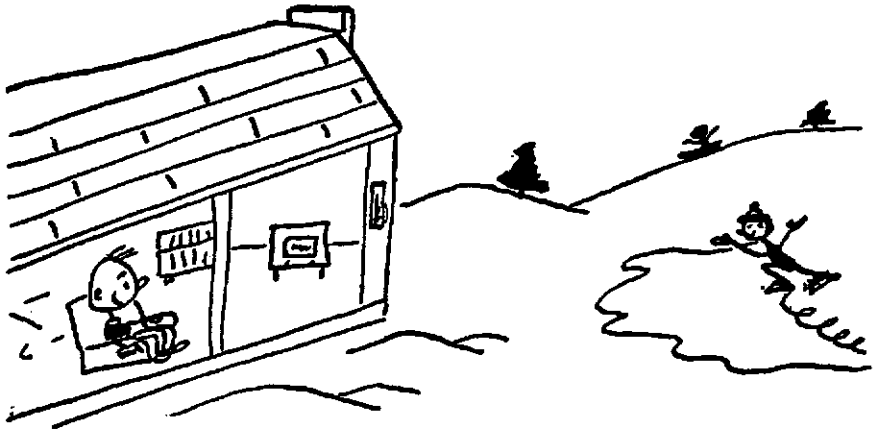
प्राचीन यहां काफ़ी दुखी नज़र आ रहा है। उसकी मां भी उसे दुखी देखकर परेशान है। उसने प्राचीन को खुश करने के लिए बाघ के मांस का एक टुकड़ा भूना। प्राचीन अपने घर यानि गुफ़ा के बारे में सोच–सोच कर परेशान है। वैसे उसकी गुफ़ा इतनी बुरी नहीं थी पर कभी–कभी वो बहुत ठंडी, गंदी, बदबूदार और अंधेरी हो जाती थी। परंतु गुफ़ा ही एक मात्र ऐसी जगह थी जहां प्राचीन अपने आपको सुरक्षित महसूस करता था। प्राचीन शायद अपनी सारी ज़िंदगी उसी गुफ़ा में बिताएगा।

प्राचीन कभी भी अपनी गुफ़ा से बहुत दूर सैर–सपाटे के लिए नहीं गया। अगर वो कहीं दूर जाता तो शायद उसे वहां कोई दूसरी गुफ़ा ही नहीं मिलती और उस ज़माने में किसी को मकान बनाना आता ही नहीं था।

वो बारिश और बर्फ से किस तरह बचता था?
वो जाड़े की कड़क सर्दी में अपने बदन को कैसे गर्म रखता था?
वो पत्थरों और लकड़ी के तनों को एक–दूसरे पर जमाकर अपने रहने के लिए कोई जगह बना भी लेता।
परंतु जब सर्द हवा के तेज़ झोंके चलते और जंगली जानवर धावा बोलते तो वो क्या करता?
प्राचीन के पास बस थोड़े से हथियार थे जो लकड़ी के डंडों और पत्थरों के बने थे।
तब लोग यह नहीं जानते थे कि कुछ प्रकार के पत्थरों को गलाकर लोहा बनाया जा सकता है और फिर उस लोहे से कुल्हाड़ियां, हथौड़े, कील और अन्य औज़ार बनाए जा सकते हैं।



चित्र में प्राचीन अपने दोस्त को समझा रहा है कि गुफ़ा से दूर जाना बेहद खतरनाक है!



नवीन पिछली छुट्टियों में अपने दादाजी के साथ शिमला गया था। घर के अंदर हवा गर्म और आरामदेय थी जबकि नवीन ने कोई स्वेटर या ऊनी कपड़ा नहीं पहना था। वो खिड़की के बाहर अपने चचेरे भाई–बहनों को बर्फ़ पर खेलते हुआ देख रहा था। ऐसा इसलिए संभव हो पाया क्योंकि खराब स्थिति को बदलने के लिए प्राचीन के ज़माने से ही तमाम लोगों ने बहुत कुछ सोचा, प्रयोग किए और उनसे कई नई बातें सीखीं।

नवीन के दादाजी का घर उसके अपने घर से सैकड़ों मील दूर था। परंतु इतनी लंबी दूरी को वो आसानी से तय कर पाया था। अपना घर छोड़ने से पहले ही उसे पता था कि दादाजी के घर में उसे पानी, खाना और एक गर्म बिस्तर मिलेगा। उसे यह भी पता था कि चाहें बाहर बर्फ पड़ रही हो परंतु फिर भी दादाजी का घर, अंदर से, हीटर द्वारा गर्म होगा और वहां धुंआ, गंदगी और बदबू भी न होगी। दादाजी का घर तेज़ हवाओं के बहने पर भी पुख्ता खड़ा रहेगा और जंगली जानवर उसकी दीवारों को कोई नुकसान नहीं पहुंचा पाएंगे।

कांच की खिड़की के बाहर देखते हुए नवीन को अपने पिताजी के साथ पहाड़ों पर घूमने की बात याद आई। वे पहाड़ों की सैर करने गए थे और सभी की पीठ पर वाटरप्रूफ तम्बू लदे थे। तम्बू इतने हल्के थे कि उनका भार महसूस ही नहीं होता था। बारिश आने पर वे सुरक्षित होकर इन तम्बुओं में रहे थे।

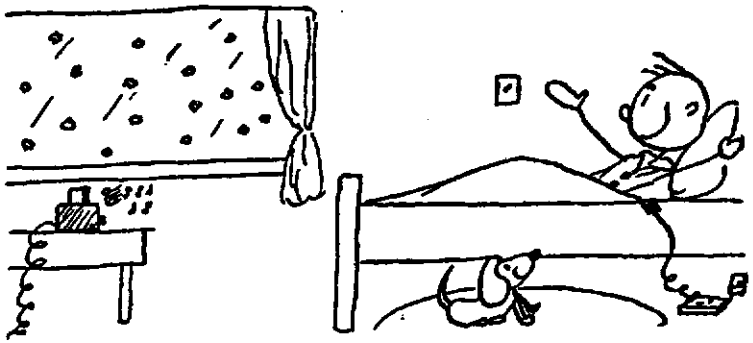
वे कभी–कभी अपनी मोटरकार में दूर–दराज़ के इलाकों का सैर–सपाटा करने जाते। उनकी कार के पीछे एक ट्रेलर लगा होता था – जो पहियों पर घर के समान था। उसमें शौचालय, चौका और सोने के लिए पलंग थे।

प्राचीन अब कुछ खुश नज़र आ रहा है। वो खुश है कि आग की वज़ह से ही उसकी ठंडी और अंधेरी गुफा में कुछ गर्मी और उजाला है। उसकी मां आग पर मांस भूनेगी और उसे कच्चा गोश्त नहीं खाना पड़ेगा।

जब आग बुझ जाएगी तो प्राचीन और उसके परिवार को दो सूखी डंडियों को, या दो चकमक पत्थरों को रगड़कर दुबारा आग जलानी होगी। बारिश के ठंडे दिनों में यह काम आसान नहीं होगा।

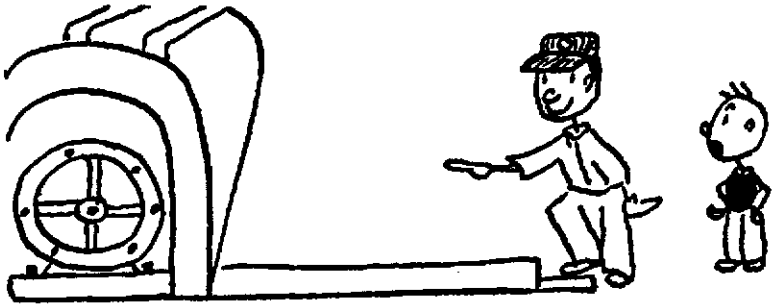
तूफान के समय एक पेड़ पर आसमान से बिजली गिरी और उससे पेड़ धू–धू करके जल पड़ा। प्राचीन ने जलते पेड़ से ही दुबारा आग जलाई। उसे पता नहीं था कि आसमान से गिरने वाली बिजली विद्युत–कणों से बनी थी। इसी विद्युत का लोगों ने बाद में इस्तेमाल किया और उससे बड़े–बड़े काम करना सीखे।

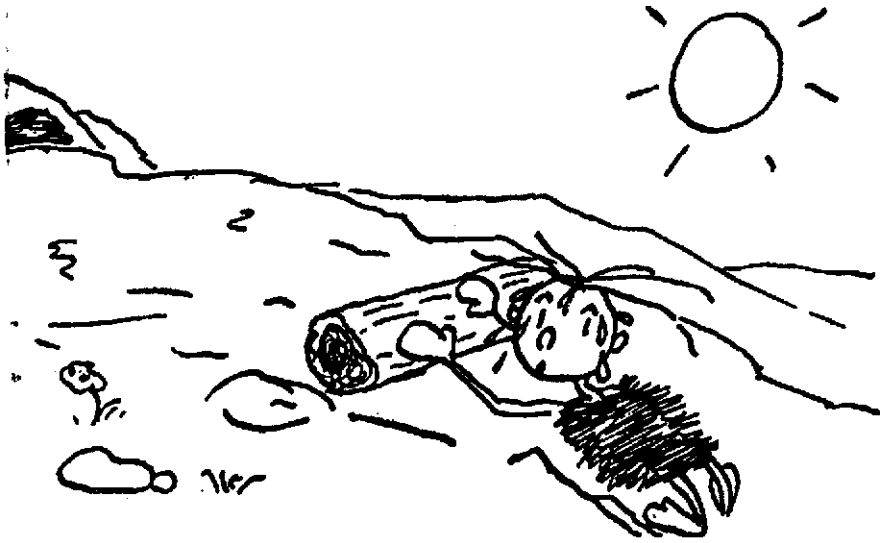
नवीन वाकई में खुशकिस्मत है। हम उससे दुबारा मिलेंगे। वो अभी–अभी सोकर उठा है। बाहर कड़ाके की ठंड पड़ रही है परंतु उसके घर के अंदर की हवा गर्म है और वो रज़ाई के अंदर दुबक कर लेटा है। रात में बाहर एकदम घुप्प अंधेरा है परंतु नवीन चाहे तो सिर्फ एक स्विच दबाकर अपने कमरे में तेज़ उजाला कर सकता है।



आज वैज्ञानिकों ने बिजली को काम में लाने के अनेकों तरीके खोज निकाले हैं जबकि प्राचीन के समय में बिजली केवल तहलका ही मचाती थी और तबाही लाती थी।

नवीन एक बार बिजली का पावर–स्टेशन देखने गया था। यहीं से बिजली पैदा होकर उसके घर में आती थी। एक इंजीनियर ने उसे पूरा पावर–स्टेशन दिखाया था। उसने बताया कि पानी के बहाव, कोयले, गैस या तेल से बिजली पैदा की जा सकती थी।





प्राचीन की हालत देखकर आपके दिल में ज़रूर हमदर्दी पैदा हुई होगी। प्राचीन एक पेड़ के लट्ठे को अपनी गुफ़ा तक धकेलने की कोशिश कर रहा है।

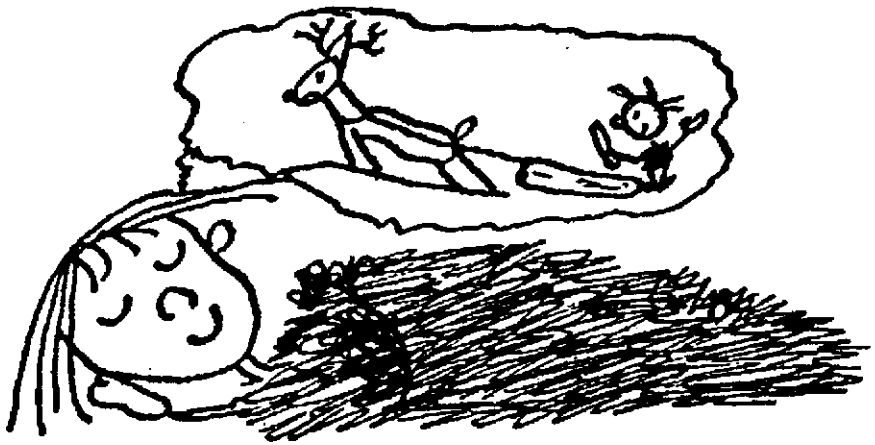
ज़रा सोचें तो, वो कौन सी चीज़ें, उपकरण और मशीनें हैं जो प्राचीन के काम को आसान बनातीं। बहुत से लोगों के सोच और आविष्कारों ने हमारा काम सरल बनाया है। अगर प्राचीन के पास एक ढेला–गाड़ी होती तो उसका भी काम काफ़ी आसान हो जाता। अगर भारी लकड़ी के लट्ठे को पहियों पर रखा जाता तो उसे धकेलना आसान हो जाता।

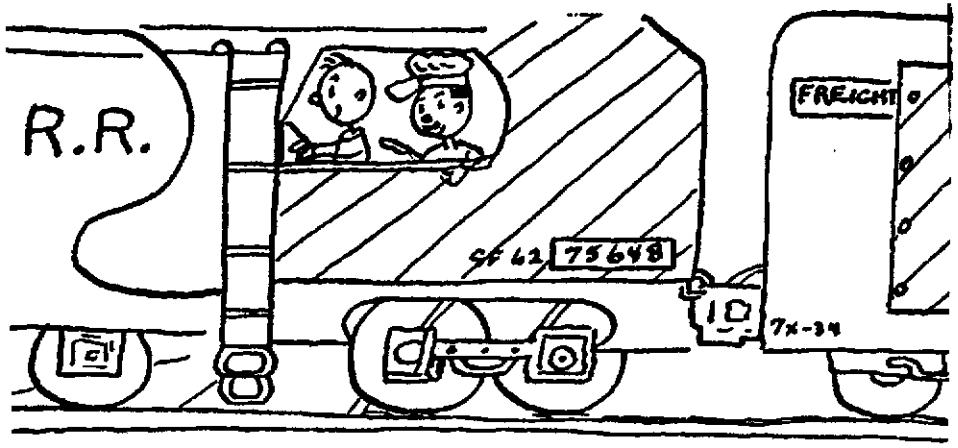
परंतु प्राचीन को पहिए के बारे में कुछ भी पता नहीं था। पर इसमें कोई भी आश्चर्य की बात नहीं है। जब पहली बार गोरे लोग उत्तरी अमरीका पहुंचे तब वहां करीब दस लाख स्थानीय आदिवासी रहते थे। उनमें से कोई भी माल ढोने के लिए पहियों का इस्तेमाल नहीं करता था।

प्राचीन के ज़माने में किसी भी वैज्ञानिक ने लीवर, घिरनी, गेयर या बाल–बेयरिंग और अन्य उपयोगी औज़ारों के बारे में नहीं सोचा था। आज यह चीज़ें हमें हर जगह दिखाई देती हैं।

तब लोगों को यह भी नहीं पता था कि कुछ जानवरों को पकड़ कर पालतू बनाया जा सकता है और उनसे उपयोगी काम करवाया जा सकता है – जैसे बैल और घोड़े, आज भी हमारे लिए काम करते हैं।

प्राचीन ने एक बार एक बड़े हिरन को अपने सींगों से एक छोटे पेड़ के तने को धकेलते हुए देखा। उसे हिरन काफ़ी ताकतवर लगा। उस रात प्राचीन को एक सपना आया। अगर लट्ठे को धकेलने के लिए उसके पास एक शक्तिशाली हिरन होता तो कितना अच्छा होता।



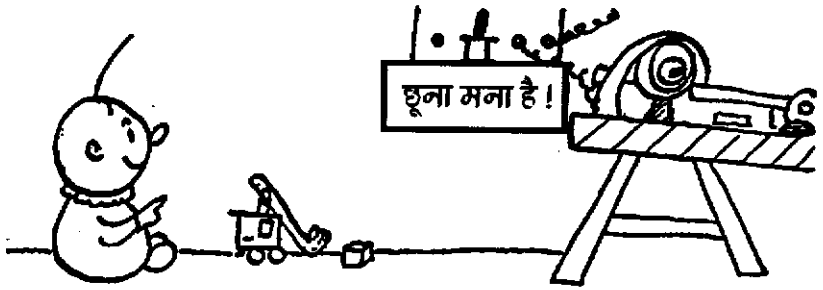


नवीन, इस चित्र में एक ट्रेन में सवारी कर रहा है।

अगर प्राचीन इस दृश्य को देखता तो उसे कैसा लगता? नवीन इंजन ड्राईवर के डिब्बे में बैठा है। रेलगाड़ी का इंजन चालीस भरे हुए डिब्बों की मालगाड़ी को अकेले खींच रहा है। इंजन का ड्राईवर बस एक बटन दबाता है और एक लीवर को खिसकाता है और फिर सैकड़ों–हज़ारों टन भारी मालगाड़ी तेज़ी से आगे बढ़ने लगती है।

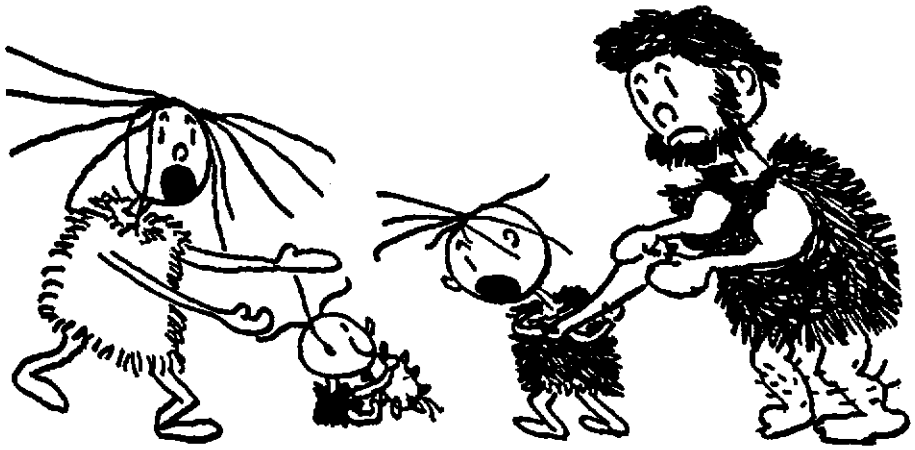
अगर प्राचीन के ज़माने में भी कोई इस प्रकार की मशीनें बनाता तो भला कितना अच्छा होता!

नवीन नए आविष्कारों के बारे में जानता है। शायद ही कोई दिन ऐसा बीतता हो जब काम को आसान बनाने का कोई नया उपकरण इज़ाद न होता हो। उसकी मां झाड़ू की बजाए फर्श की सफ़ाई एक वैक्यूम–क्लीनर से करती हैं। कपड़े भी वाशिंग–मशीन में आसानी से धुल जाते हैं। गर्मी के दिनों में पंखे और कूलर की ठंडी हवा हमें बेहद राहत पहुंचाती है। विज्ञान ने हमारे हाथों में अपार ताकत सौंप दी है हमें इस शक्ति का सावधानी से इस्तेमाल करना चाहिए। नन्हें–मुन्ने छोटे बच्चों को भी यह बात सीखनी चाहिए।



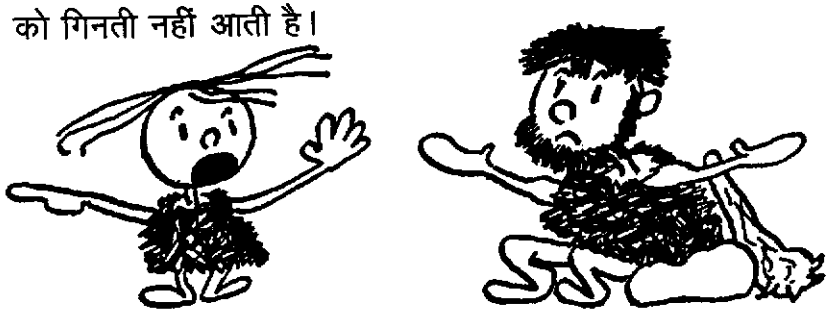
प्राचीन की गुफा में आज कुछ मज़ेदार घटनाएं घटीं। पहले तो उनपर विश्वास ही नहीं हुआ। कुछ लोग तरह–तरह की आवाज़ें निकाल रहे थे और इन ध्वनियों के ज़रिए दूसरे लोगों को अपनी बात समझा रहे थे।

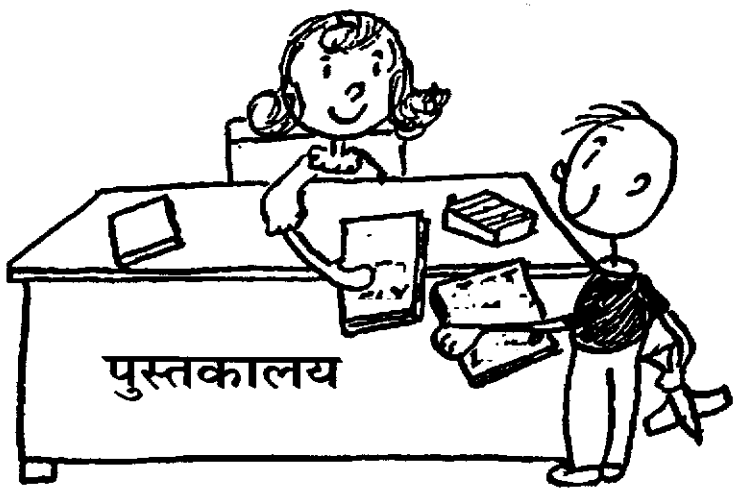
कई बार तुम किसी शब्द का उच्चारण जानते हो। तुम उसका मतलब भी जानते हो परंतु फिर भी तुम उसे लिख नहीं पाते हो। परंतु प्राचीन के परिवार को तो बोलचाल के शब्द भी नहीं आते थे। वो जानवरों जैसे घुर्राते और आवाज़ें निकालते थे।



इस चित्र से स्पष्ट है कि प्राचीन के घर में एक बड़ी मुसीबत आई है। प्राचीन की छोटी बहन भालू के दांतों की बनी माला को चबाने लगती है। प्राचीन उसे रोकने की कोशिश करता है परंतु उसकी बहन चबाना नहीं छोड़ती है। प्राचीन बहुत समझाने की कोशिश करता है, लेकिन बहन को उसकी बात समझ में नहीं आती है। अंत मे वो छोटी बहन को डंडे से मारने की धमकी देता है। मां को लगता है कि डंडे से छोटी बच्ची को बहुत चोट पहुंचेगी इसलिए वो चीखती है। अंत में पिता डंडा पकड़ लेते हैं क्योंकि किस आवाज़ से प्राचीन रुकेगा वो उन्हें पता नहीं है।

नीचे के चित्र में प्राचीन अपने पिता को भैसों की संख्या बताने की कोशिश कर रहा है। परंतु इसमें बहुत दिक्कत आ रही है क्योंकि दोनों को गिनती नहीं आती है।





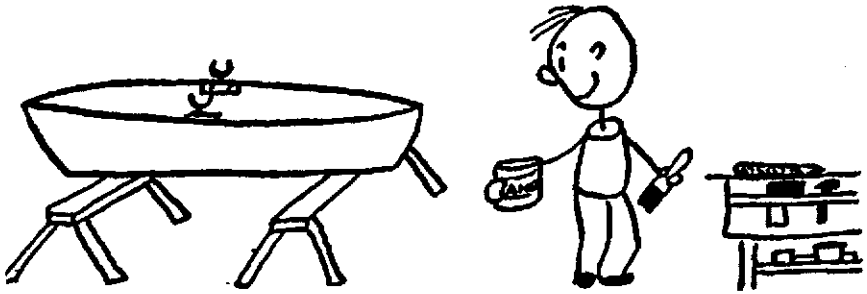
नवीन को बातचीत करना आता है। वो जो कुछ भी कहता है उसे दूसरे लोग समझ सकते हैं। नवीन स्कूल जाता है और हर रोज़ कुछ नए शब्द लिखना पढ़ना सीखता है। वो पुस्तकालय से किताबें घर ले जा सकता है। किताबों में से देखकर वो जेट हवाई जहाज़ के छोटे मॉडल बनाता है।

क्योंकि हम पढ़ना–लिखना सीख गए हैं इसलिए जिन लोगों को हम जानते तक नहीं हैं उनसे भी हम जानकारी और ज्ञान हासिल कर सकते हैं। वो अपने विचारों को अखबारों, पत्रिकाओं और पुस्तकों में लिख सकते हैं और हम उनकी बातों को पढ़ सकते हैं। ज़रा सोचिए! अगर नवीन अच्छी तरह पढ़ना सीख जाए तो कितने सारे लोग उसको नई–नई बातें सिखा सकते हैं।

जब नवीन को अंकों का अच्छा ज्ञान हो जाएगा तो उसे कम–ज़्यादा, दूर–पास, ऊंच–नीच, हल्का–भारी जैसी अवधारणाएं भी, अच्छी तरह समझ में आ जाएंगी। इससे उसका सोचने का तरीका भी धीरे–धीरे वैज्ञानिक होता चला जाएगा।

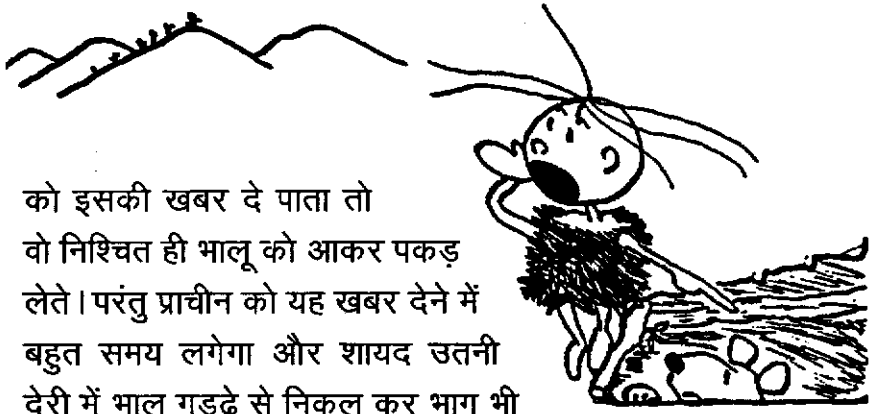
हम अंकों का जितना बेहतर उपयोग करना सीखेंगे हम उतनी ही नई खोजें कर पाएंगे और अपनी एवं दूसरों की मद्द कर पाएंगे।

पिछले साल जब नवीन अपनी नाव को रंगना चाहता था तब उसे कितना पेंट खरीदना चाहिए इस बात का अंदाज़ नहीं था। परंतु इस साल उसने नाव को नाप कर उसका सही सतही क्षेत्रफल निकाला। अब वो पेंट की दुकान से सही मात्रा में पेंट खरीद सकता है।



प्राचीन और उसका परिवार अगर बातचीत करना सीख भी जाता तो भी दूर होने पर भला वो आपस में कैसे बात कर पाते ? इस चित्र में प्राचीन पूरी तरह से अपना गला फाड़ कर चिल्ला रहा है। परंतु कोई भी उसकी बात सुन नहीं पा रहा है। दूर पहाड़ी पर, प्राचीन के पिता कुछ साथियों के साथ भालू का शिकार कर रहे हैं। परंतु भालू न मिलने पर अब वो लोग खाली हाथ वापिस लौट रहे हैं। उनकी गुफा पहाड़ी से मीलों दूर है।

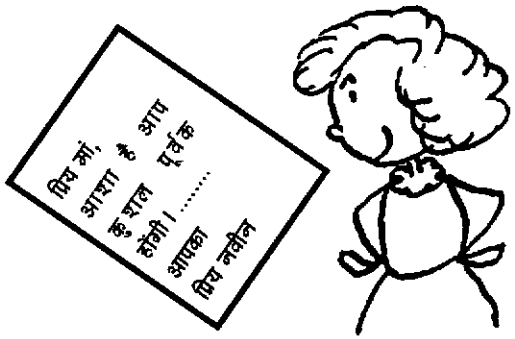
जिस भालू का शिकार करने वो निकले थे वो असल में प्राचीन के एकदम पास में था। भालू शिकारियों द्वारा खोदे एक गड्ढे में गिर गया था और निकल नहीं पा रहा था। अगर किसी तरह प्राचीन अपने पिता



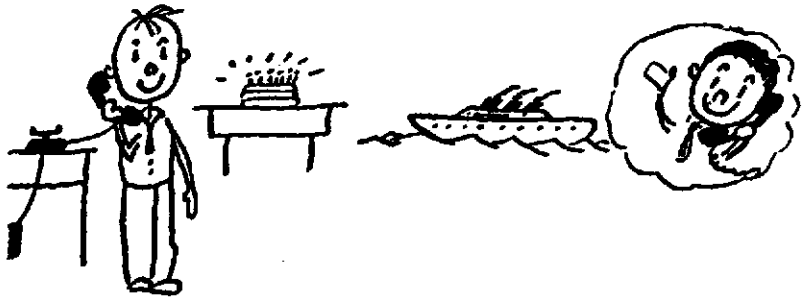
को इसकी खबर दे पाता तो वो निश्चित ही भालू को आकर पकड़ लेते। परंतु प्राचीन को यह खबर देने में बहुत समय लगेगा और शायद उतनी देरी में भालू गड्ढे से निकल कर भाग भी सकता है।

विज्ञान की एक महत्वपूर्ण देन ने हमारी ज़िंदगी को बहुत आसान बनाया है। हम चाहें एक–दूसरे से हज़ारों मील दूर पर हों, फिर भी हम आपस में बातचीत कर सकते हैं।

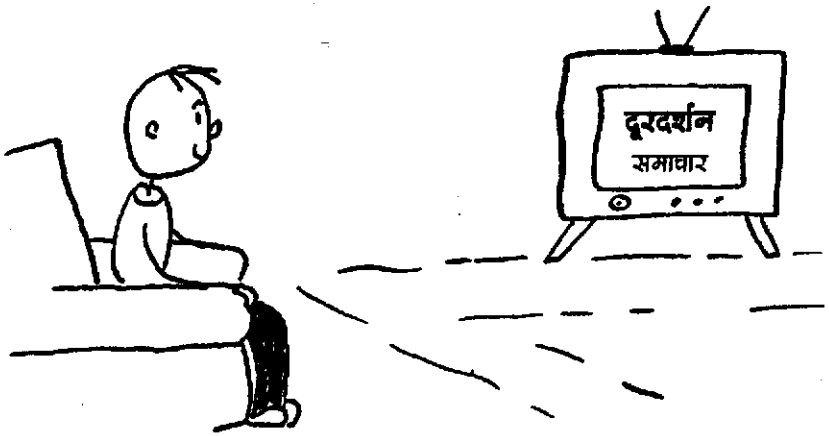
नीचे के चित्र में प्राचीन क्या कर रहा है। क्या तुम इसका अनुमान लगा सकते हो? वो पत्थरों की एक ढेरी बना रहा है। पर वो आखिर ऐसा क्यों कर रहा है? वो अपने मित्र के घर जाना चाहता है, परंतु उसे डर है कि उसके मां–बाप समझेंगे कि वो कहीं खो गया है। प्राचीन को लिखना तो आता नहीं है और न ही उसके मां–बाप को पढ़ना। इसलिए मां–बाप को सूचना देने के लिए वो मित्र की गुफा तक पत्थरों की ढेरियां बनाता जाता है।



नवीन के लिए इस प्रकार की सूचना देना कितना आसान है। ज़रा सोचो! अगर वो अपनी मां को कुछ बताना चाहता है तो वो कागज़ पर कुछ चिन्ह बना सकता है। नवीन की ग़ैरमौजूदगी में भी, वो चिन्ह, उसकी मां से बोलेंगे। असल में यही तो लिखाई है। विज्ञान के कारण ही, वो चाहें तो, अपने मित्र के घर पहुंच कर अपने माता–पिता को टेलीफोन कर सकता है। काश! अगर प्राचीन भी अपने पिता को गुफा में फोन कर पाता। तब उसके पिता भालू को अवश्य पकड़ लेते। अगर प्राचीन के पास आज का मोबाइल फोन होता तो फिर तो बस कमाल ही हो जाता।



पिछले साल नवीन के पिता पानी के जहाज़ से विदेश जा रहे थे। उन्हें अचानक याद आया कि आज तो नवीन का जन्मदिन है। उन्होंने तत्काल फोन उठाया और समुद्र के बीच से ही नवीन को जन्मदिन की शुभकामनाएं भेजीं।

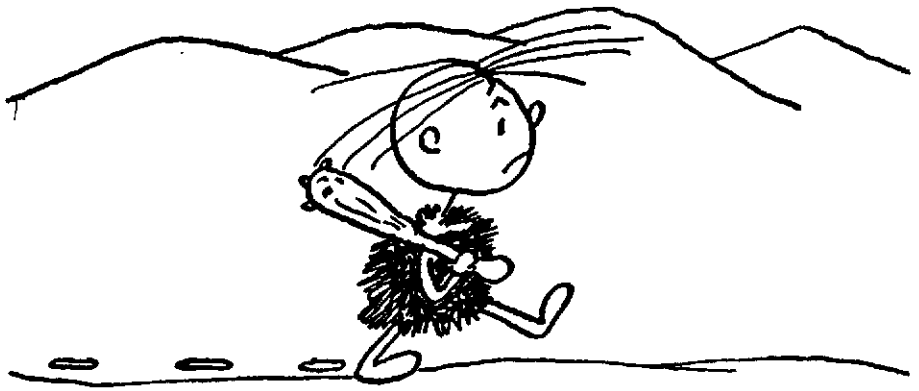


दूसरे लोगों तक सूचना, जानकारी पहुंचाने के विज्ञान को हम संचार कहते हैं। इसमें टेलीफोन, रेडियो, केबिल, इंटरनेट, कम्पयूटर जैसे संचार के तमाम माध्यम शामिल हैं। आज दुनिया के किसी भी कोने में हो रही घटनाओं को हम तत्काल देख और सुन सकते हैं। हमने अंतरिक्ष में उपग्रह छोड़े हैं और उनमें शक्तिशाली कैमरे फिट करे हैं। उनसे हमें पृथ्वी पर हो रही घटनाओं के सजीव चित्र प्राप्त होते हैं।

प्राचीन को कहीं आना–जाना होता तो वहां पहुंचने का उसके पास केवल एक ही तरीका था –

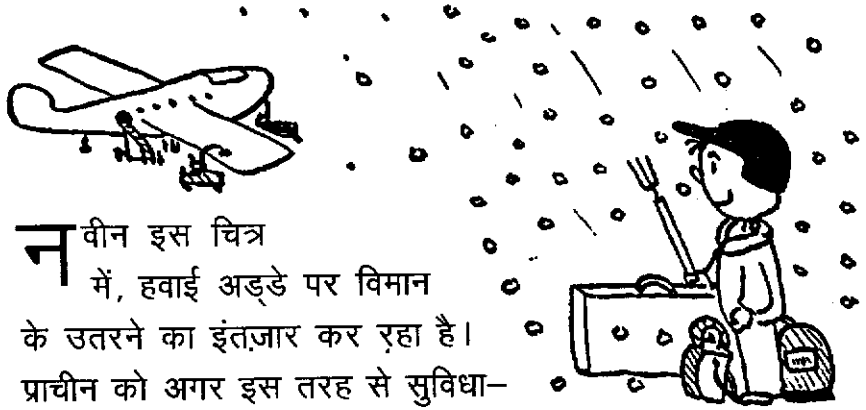
पैदल चल कर जाना

उस ज़माने में इधर–उधर आना–जाना आज से कहीं कठिन था। तब सड़कें और हाईवे नहीं थीं। यातायात के साधन भी नहीं थे। खराब मौसम में प्राचीन को मिट्टी, कीचड़ और बर्फ में चलना होता था।



पालतू जानवरों पर सवारी करने से पहले कहीं पर भी आना–जाना, एक बेहद कठिन काम होता था। मान लो तुम्हें अपने सिर पर अपना खाना–पीना, बोरिया–बिस्तर लाद कर ले जाना पड़े तो यह बहुत परेशानी का काम होगा।

अगर प्राचीन का घर किसी नदी या समुद्र के किनारे पर होता तो भी उसे सामान लाने, ले जाने में काफ़ी मुश्किल होती क्योंकि उन दिनों नावें नहीं थीं। प्राचीन की मद्द के लिए तब वैज्ञानिक न थे जो लकड़ी और धातु से नावें बना पाते और भाप से उन्हें चला पाते। आज हम बड़े–बड़े जहाज़ों में सामान लाद कर एक देश से दूसरे देश ले जा सकते हैं।



नवीन इस चित्र में, हवाई अड्डे पर विमान के उतरने का इंतज़ार कर रहा है। प्राचीन को अगर इस तरह से सुविधा–साधन मिलते तो उसे भी बड़ा अच्छा लगता।

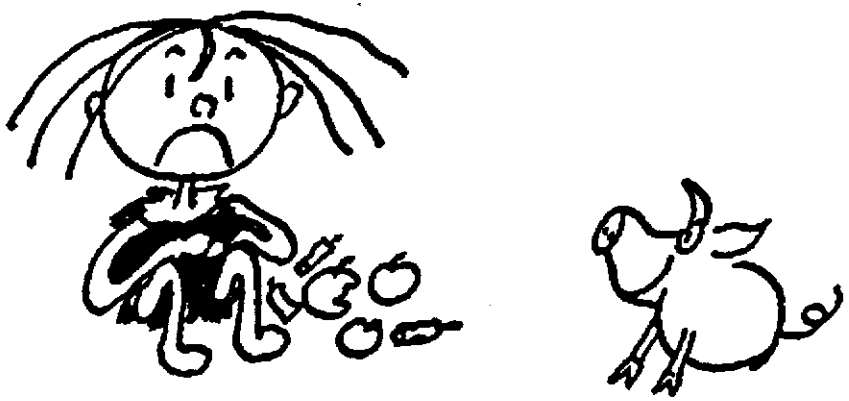
नवीन विमान से करीब दो हज़ार मील दूर जाएगा। वो वहां कुछ ही घंटों में पहुंच जाएगा। उसका विमान 500 मील प्रति घंटे की गति से उड़ेगा। इतने समय में प्राचीन अपनी गुफ़ा से शायद कुछ मील दूर का ही सफ़र तय कर पाता।

नवीन चाहे तो मौज़–मस्ती के लिए एक हैंग–ग्लाईडर में खुद उड़ान भर सकता है। ऐसे जहाज़ में बस एक छोटा सा इंजन लगा होता है जिससे चालक जिस दिशा में चाहे उड़ान भर सकता है। आसमान से ज़मीन का नज़ारा बहुत सुंदर लगता है। वैसे नवीन को अब यातायात के तमाम साधन उपलब्ध हैं जैसे – रेलगाड़ी, बस, कार, पानी का जहाज़, साईकिल आदि।

प्राचीन इस चित्र में बीमार पड़ा है। उसे चेचक हो गई है। उसकी मां उसकी देखभाल कर रहीं हैं। अगर प्राचीन के समय में डाक्टर, अस्पताल और दवाएं उपलब्ध होतीं तो शायद उसे इतना कष्ट नहीं सहना पड़ता और उसकी तबियत जल्दी ठीक हो जाती। परंतु प्राचीन के समय में स्वास्थ्य का विज्ञान विकसित नहीं हुआ था।

उन दिनों लोग बहुत लंबी उम्र तक नहीं जीते थे। अगर किसी का हाथ–पैर टूट जाता, या फिर वो कोई गलत खाना खा लेता, तब वो जल्दी ही दुनिया से चल बसता! बीमार की मद्द करना तब किसी को भी नहीं आता था।

प्राचीन के मां–बाप उसकी बीमारी से उतने ही दुखी थे जितने शायद आज तुम्हारे होते। परंतु प्राचीन क्यों बीमार हुआ इसका उन्हें कुछ पता नहीं था। उस समय ऐसा कोई डाक्टर नहीं था जिसे बीमारी की हालत में दिखाया जा सके। प्राचीन जल्दी ठीक हो इसके लिए मां ने उसके मुंह में एक अधजला मांस का टुकड़ा डाला और फिर उसे एक मोटी रोएंदार खाल से ढंक दिया। परंतु उससे प्राचीन को कोई खास लाभ नहीं हुआ।



प्राचीन खुशनसीब था कि जल्दी ही उसकी तबियत ठीक हो गई। परंतु कुछ महीनों बाद उसने बहुत सारे जंगली सेब खा लिए। उससे उसके पेट में बहुत ज़ोर का दर्द हुआ।

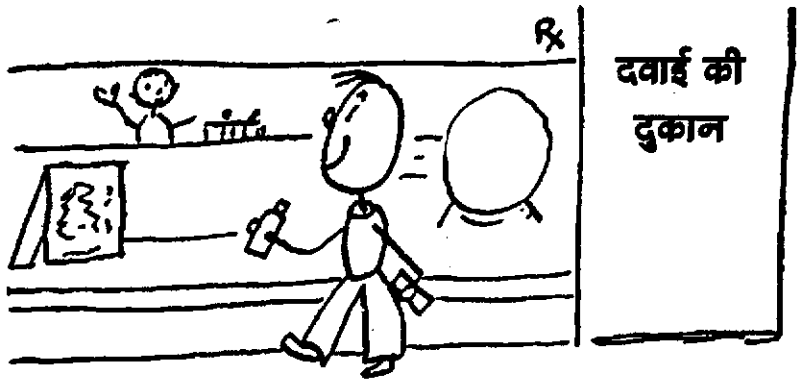
प्राचीन की हालत को देख कर एक जंगली सुअर हंसने लगा, मानों कह रहा हो,"अरे तुम से तो मैं ज़्यादा समझदार हूं"।

नवीन अच्छी तरह जानता है कि उसकी हालत प्राचीन से कहीं बेहतर है। नवीन को कीटाणुओं के बारे में मालूम है जिनकी खोज वैज्ञानिकों ने पिछली शताब्दी में की थी। प्राचीन के समय में तो किसी ने कीटाणु शब्द का नाम तक नहीं सुना था। गंदी मिट्टी या सड़े भोजन से वो बीमार पड़ सकते हैं, उन्हें इसका बिल्कुल अहसास नहीं था।

स्कूल जाने से पहले ही नवीन जानता था कि वो बहुत भाग्यशाली है। उसके घर में पीने का स्वच्छ पानी है और शरीर की सफाई के लिए साबुन और तौलिया आदि हैं। उसके घर में एक साफ़ शौचालय है जो एक अच्छी सीवर लाईन से जुड़ा है। अच्छी सेहत के लिए उसे घर में पौष्टिक भोजन भी उपलब्ध है।

नवीन हर चंद महीनों बाद डाक्टर से अपनी जांच कराता है। बचपन में उसे कई टीके लगे थे जिनके कारण वो रोगमुक्त है। उसके मां–बाप भी उसकी सेहत का पूरा ख्याल रखते हैं। अगर किसी दुर्घटना में उसकी हड्डी टूट भी जाए तो विज्ञान की सहायता से उसे दुबारा जोड़ा जा सकता है। अगर कभी उसकी तबियत एकदम बिगड़ जाए तो उसे तत्काल एम्बुलेंस में अस्पताल ले जाया जा सकता है।

अगर नवीन को किसी दवाई की ज़रूरत पड़े तो वो डाक्टर की पर्ची दिखाकर उसे पास के केमिस्ट से खरीद सकता है। विज्ञान ने नवीन की ज़िंदगी को प्राचीन के मुकाबले कहीं अधिक सुखद और सुरक्षित बनाया है। नवीन भी बड़ा होकर एक डाक्टर बनना चाहता है।



प्राचीन का जीवन कितना कठिन था इसका हमें अब कुछ अंदाज़ हो चुका है। सरल और आसान से काम भी उसके लिए बहुत मुश्किल थे। प्राचीन और उसके लोगों की मद्द के लिए उस समय विज्ञान नहीं था।

प्राचीन उन दिनों गौज़-मस्ती के लिए भला क्या करता था? वो चाहता तो खरामा-खरामा चल कर आसपास की प्रकृति को निहार सकता था। परंतु अगर सिर्फ पैदल ही चलना हो, और कोई सवारी न हो तो इंसान जल्दी ही थक जाता है। फिर उन दिनों पैदल चलना भी खतरे से खाली नहीं था। कोई भी जंगली जानवर प्राचीन पर हमला कर सकता था।

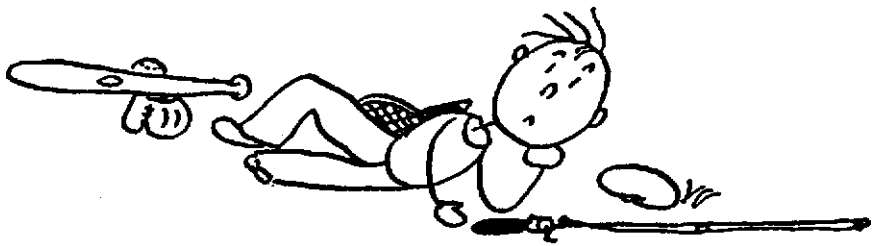
प्राचीन न तो स्कूल जाता था और न ही उसके कोई दोस्त थे क्योंकि उन दिनों स्कूल होते ही नहीं थे।

प्राचीन के युग में कोई चाहने पर भी कुछ खास नहीं कर सकता था। लोग दिन भर इस लिए काम करते थे जिससे वो ज़िंदा रह सकें। रात में लोग लकड़ी जलाकर आग के चारों ओर बैठते और एक-दूसरे को देखकर कुछ आवाज़ें निकालने की कोशिश करते।

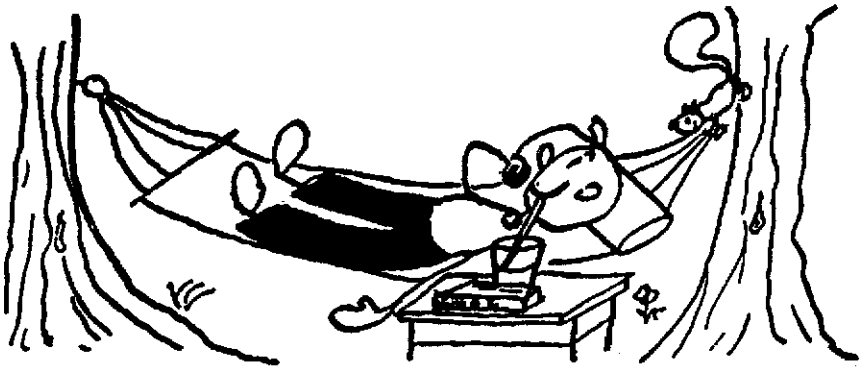
धीरे-धीरे लोग एक-दूसरे की आवाज़ों का मतलब समझने लगे और फिर आपबीती घटनाएं और कहानियां सुनाने लगे।

कुछ वैज्ञानिकों ने प्राचीन जैसे लोगों की गुफाओं का अध्ययन किया है। उन्हें पुरातन गुफाओं की दीवारों पर सुंदर चित्र मिले हैं। प्राचीन ने शायद किसी नुकीली चीज़ से दीवार पर जानवरों के चित्र बनाएं हों। संगीत के लिए शायद उसने किसी पोले तने को एक डंडे से लेकर पीटा हो। दिन के समय प्राचीन और उसके साथी शायद कुछ पालतू जानवरों के बच्चों के साथ खेलते भी हों।

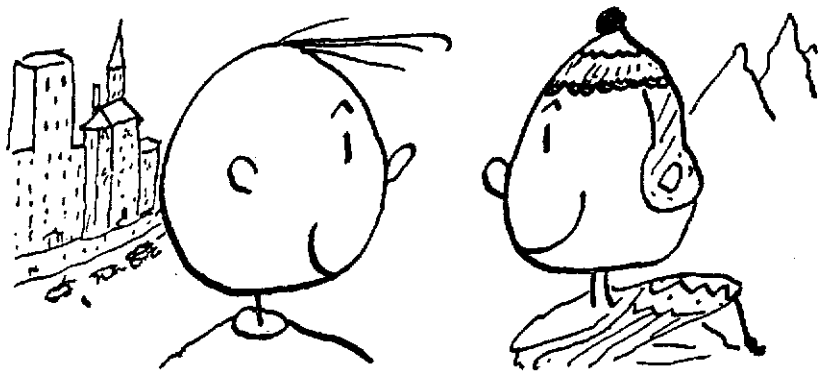
हमारी सारी हमदर्दी प्राचीन के साथ है क्योंकि उसके पास मौज़-मस्ती के कोई साधन नहीं थे। परंतु हमारी कुछ हमदर्दी नवीन के साथ भी है।



आज शनिवार का दिन है। स्कूल में दो दिन की छुट्टी है। दिक्कत यह है कि नवीन और हम लोगों के पास आज मौज़–मस्ती के इतने सारे साधन हैं कि हमें समझ में ही नहीं आता है कि हम क्या करें और क्या न करें। हम चाहें तो अपने मित्रों के साथ समय बिता सकते हैं, कोई खेल खेल सकते हैं या फिर सैर–सपाटे के लिए कहीं भी जा सकते हैं।



हम चाहें तो पहाड़ों की सैर कर सकते हैं या फिर समुद्र के तट पर झूले में लेट कर ठंडी हवा के झोंकों का आनंद ले सकते हैं। हम पानी में तैर सकते हैं या मछली पकड़ सकते हैं। अगर मौसम खराब हो तो हम आरामदेय इमारतों में अंदर जाकर सैकड़ों अन्य चीज़ें कर सकते हैं। हम किसी म्यूज़ियम या फिर सिनेमाघर में जा सकते हैं। हम कोई वाद्ययंत्र बजा सकते हैं या फिर संगीत सुन सकते हैं या फिर किसी पुस्तकालय में जाकर किताबें पढ़ सकते हैं।



इन सभी के लिए ज़रूरी है कि हम अन्य लोगों के साथ मिलजुल कर काम कर सकें।

विज्ञान की इन बड़ी–बड़ी मशीनों, आविष्कारों और उपलब्धियों का तब तक कुछ फ़ायदा न होगा जब तक हम दुनिया के अन्य लोगों के साथ मिलजुल कर शांति से जीना नहीं सीखते।

दुनिया के जिन देशों में लोगों ने नई तकनीकों को समझा है और उन्हें अपनाया है उन देशों ने आगे बहुत तरक्की की है।

किसे पता? हो सकता है तुम एक दिन अपने देश और सारी दुनिया को एक बेहतर जगह बनाने में मद्द कर सको। इस बात की काफ़ी संभावना है।

तुम

खुशनसीब

हो कि इस युग में तुम्हारा जन्म हुआ है।

❑❑❑

जन वाचन आंदोलन

बाल पुस्तकमाला

" किताबों में चिड़ियाँ चहचहाती हैं
किताबों में खेतियाँ लहलहाती हैं
किताबों में झरने गुनगुनाते हैं
परियों के किस्से सुनाते हैं
किताबों में रॉकेट का राज है
किताबों में साइंस की आवाज है
किताबों का कितना बड़ा संसार है
किताबों में ज्ञान की भरमार है
क्या तुम इस संसार में नहीं जाना चाहोगे ?
किताबें कुछ कहना चाहती हैं
तुम्हारे पास रहना चाहती हैं "

–सफ़दर हाश्मी

सैकड़ों हज़ारों साल पहले लोग गुफ़ाओं में रहते थे।
उन्हें खाने को बहुत कम मिलता था।
लोग कम उम्र में ही बीमारियों से मर जाते थे।
आज विज्ञान की तरक्की ने हमारे जीवन को
सुखी और खुशहाल बनाया है।
आज हमें तमाम साधन–सुविधाएं उपलब्ध हैं।
पुराने ज़माने में लोग उनके बारे में सोच भी नहीं सकते थे।
प्राचीन और नवीन की कहानी इसी सच को उजागर करती है।

भारत ज्ञान विज्ञान समिति

मूल्य :15 रुपये B - 56 Price : 15 Rupees