



बोरीस जुबकोव

औजारों की कहाबियाँ



औजारों की कहानी

बोरीस जुबकोव

अनुवाद : वीना



अनुराग ट्रस्ट

संस्करण वि. संस्करण : 1

1 / औजारों की कहानी

विद्युत् कि सिद्धान्त

विद्युत् सिद्धान्त

ISBN 978-81-89719-07-4

मूल्य : 20 रुपये

पहला संस्करण : जनवरी, 2014

प्रकाशक

अनुराग ट्रस्ट

डी-68, निरालानगर

लखनऊ-226020

टाइपसेटिंग : कम्प्यूटर प्रभाग, राहुल फाउण्डेशन

मुद्रक : क्रिएटिव प्रिण्टर्स, 628/एस-28, शक्तिनगर, लखनऊ

अनुराग

2 / औजारों की कहानी

मेढे का सिर फाटक तोडने के काम कैसे आने लगा, जानवरों ने हमें क्या सिखाया और आरी को उसके दाँत कहाँ से मिले

भडाम! भडाम! भडाम!

घेराबन्दी किये हुए एक किले के मुख्य द्वार को दुरमुट से पीटकर तोडने की कोशिश की जा रही है। लकडी के टुकडे सभी दिशाओं में छिटककर उड रहे हैं। दुरमुट के अन्तिम सिरे पर ताँबे का बना मेढे का सिर है। उस पर छोटी-छोटी सींगे हैं और चपटा ताँबे का माथा है।

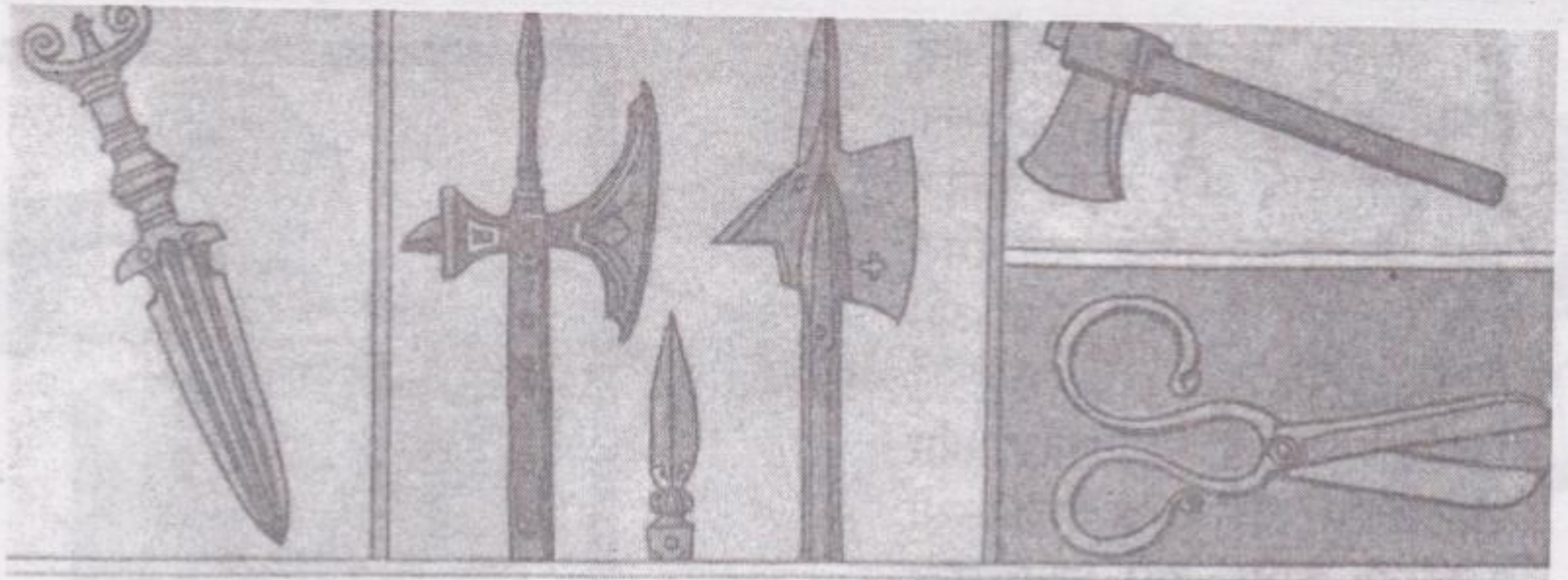
शहतीर पर ताँबे का सिर क्यों है? प्राचीन यूनानियों ने ताँबे के सिर वाले दुरमुट का आविष्कार किया था। उन्होंने देखा होगा कि मेढे चारागाह में कैसे लडते हैं और चकित भी हुए होंगे कि मेढों के सिर

इतने मजबूत होते हैं। इसलिए उन्होंने द्वारों को तोडने के लिए शहतीर पर मेढे का सिर लगाया। यही एक ऐसा सिर था जो ताँबे से बना था। इसका परिणाम भी बहुत अच्छा रहा। ताँबे के सिर के बिना जब इससे दुर्ग द्वार पर चोट की गई तो शहतीर अपने आप टुकडे-टुकडे हो गया और इससे द्वार का कुछ नहीं बिगडा।

बहुत समय पहले ही लोगों ने जानवरों, चिडियों, कीडों और पौधों को ध्यान से देखना शुरू कर दिया था। वे उन्हें जितना देखते गये उतने ही चौंकते गये और यह सोचने लगे कि जो कुछ भी उन्होंने देखा उसका उपयोग में लाने लायक कैसे बनाया जाये।

उन्होंने बाघ के नुकीले दाँत देखे और उन्हें ईर्ष्या हुई। उन्हें लगा कि उनके दाँत



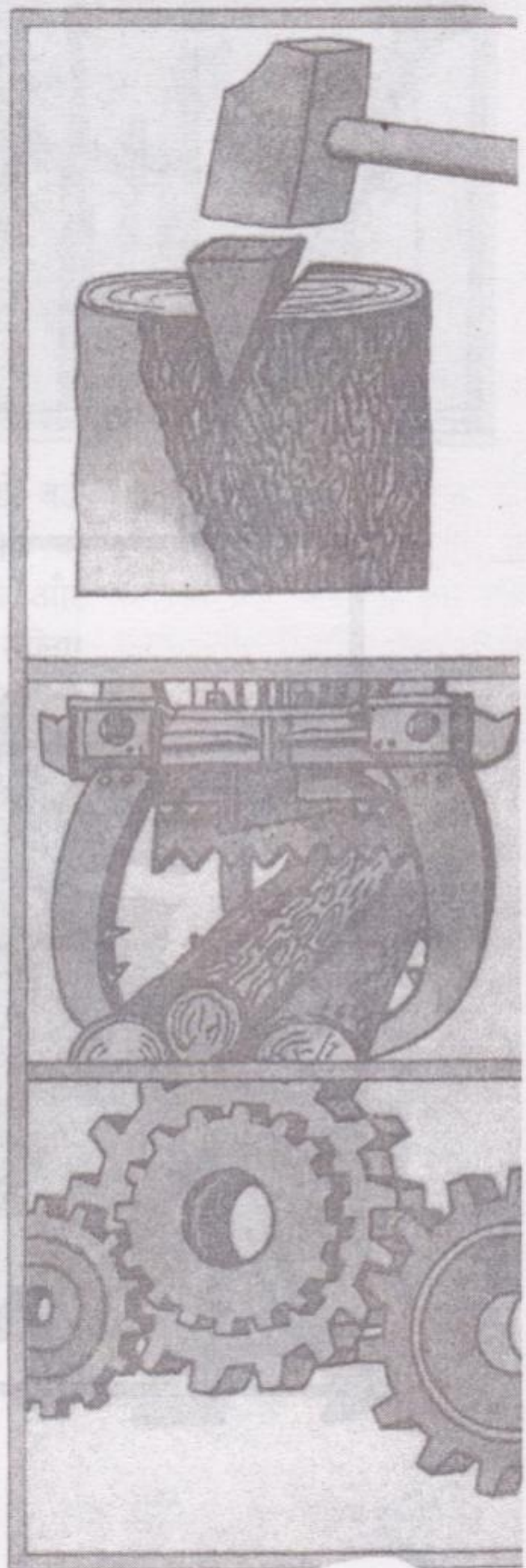


इसे लकड़ी से मजबूती से जोड़ दिया और ऐसा करने से एक भाला बन गया। अब उन्हें सबसे नुकीले दाँत और सबसे लम्बे पंजे मिल गये। सावधान हो जाओ, बाघों और रीछों!

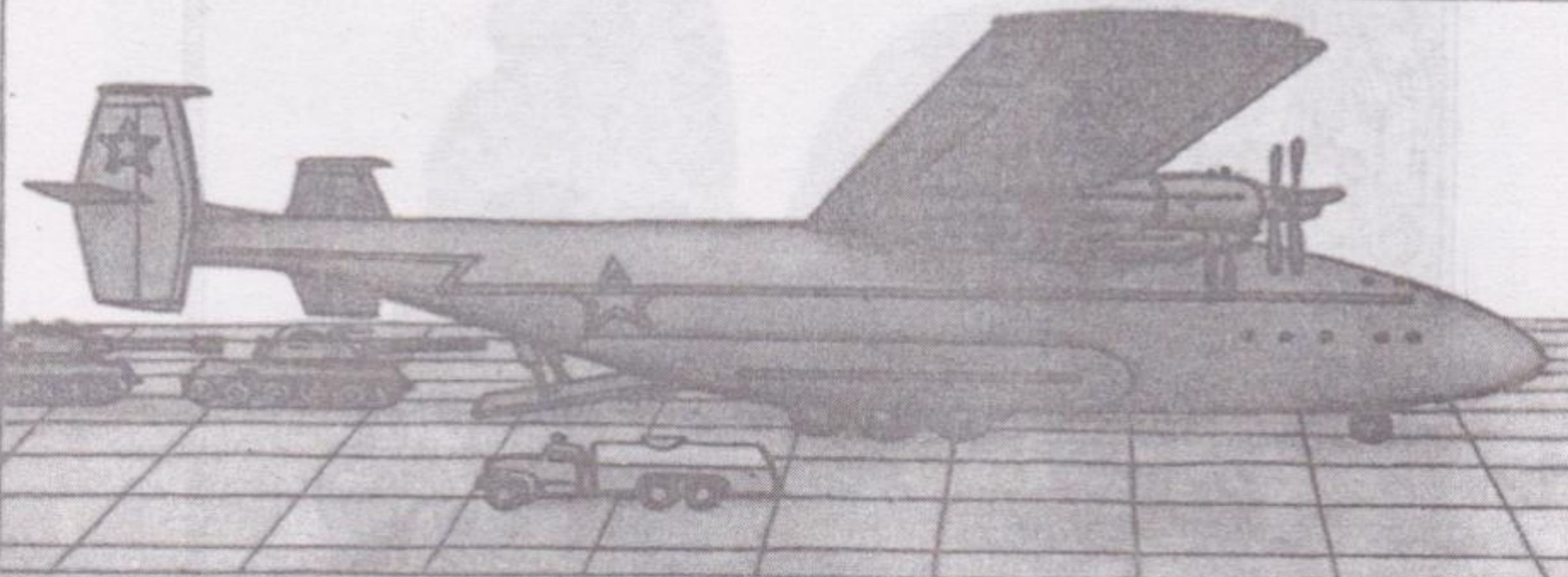
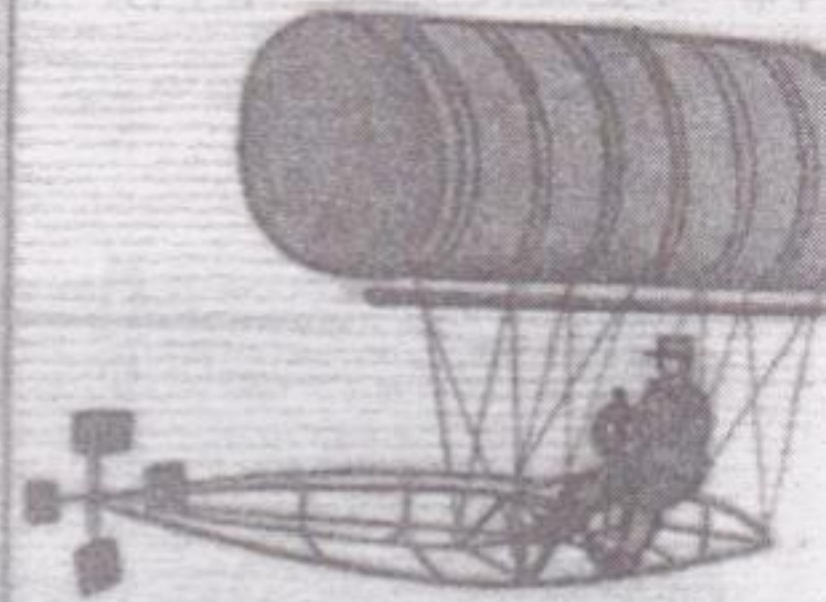
एक नुकीले भारी पत्थर और एक मजबूत लकड़ी से अच्छी-सी कुल्हाड़ी बनी। और जब कुछ पत्थरों के नुकीले टुकड़े लकड़ी में फिट हो गये, तो पहली बार आरी सामने आई।

बाद में लोगों ने इन सभी आरियों, कुल्हाड़ियों और चाकुओं को धातु से बनाना सीख लिया।

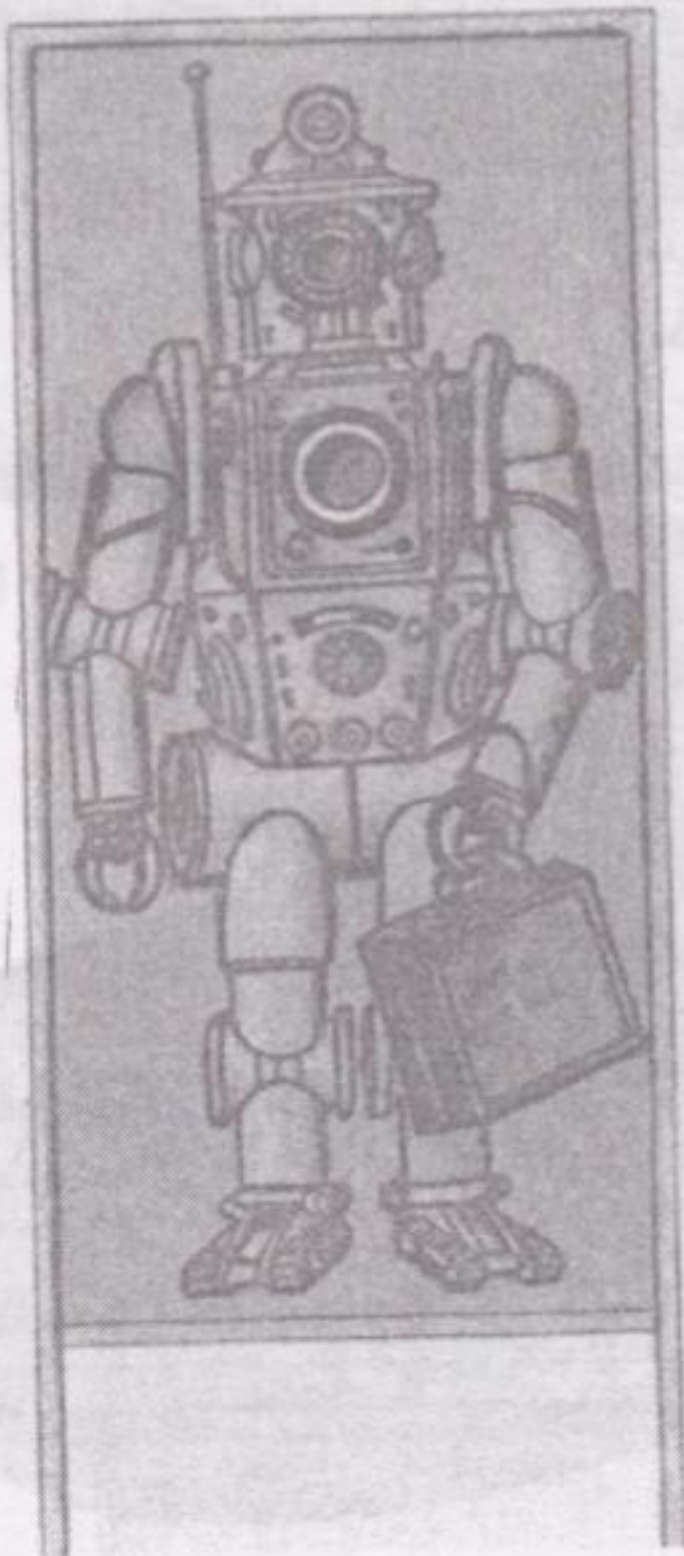
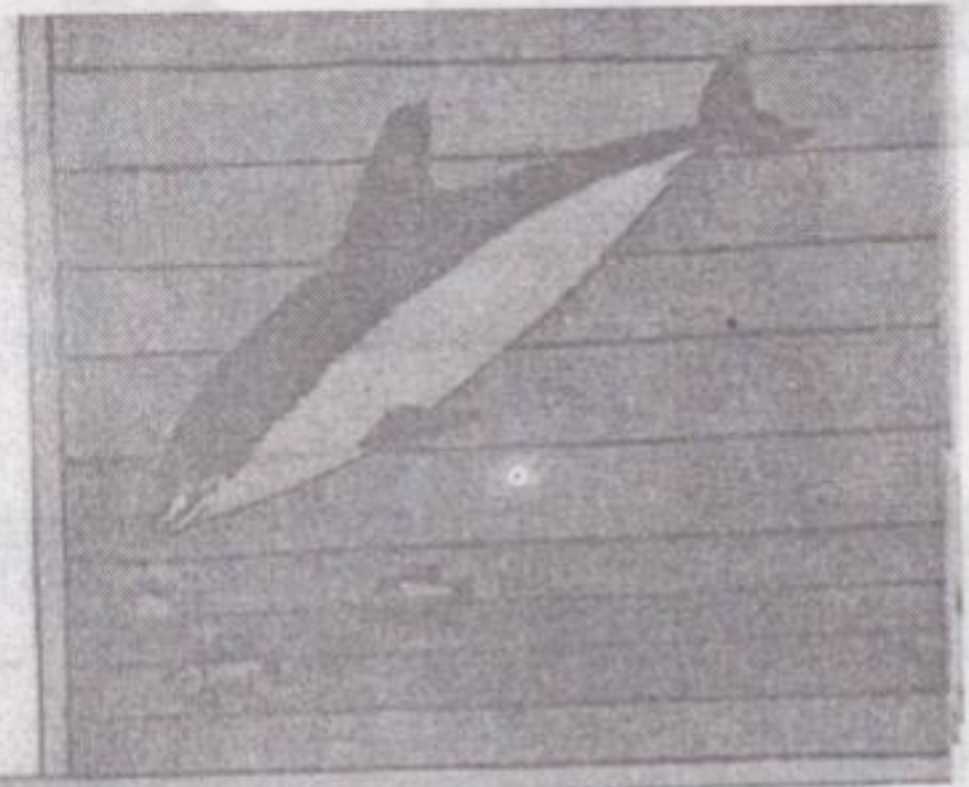
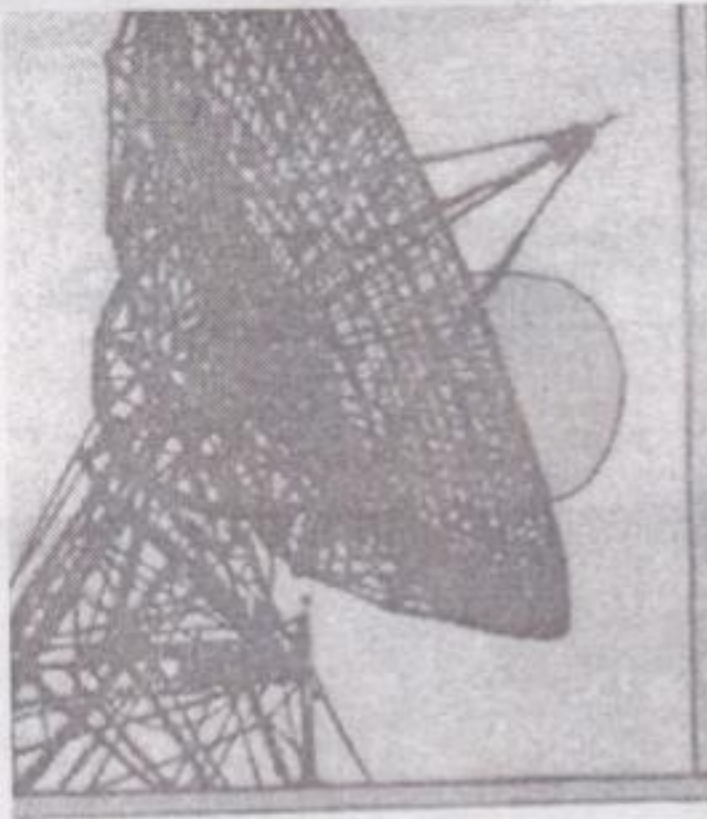
आजकल हम धातु को काटने वाले औजार से काटते हैं, ज़मीन से पत्थरों को इस्पात के बड़े दाँतों से खोदकर निकालते हैं और लकड़ी को नुकीले दाँतों से चीरते हैं।



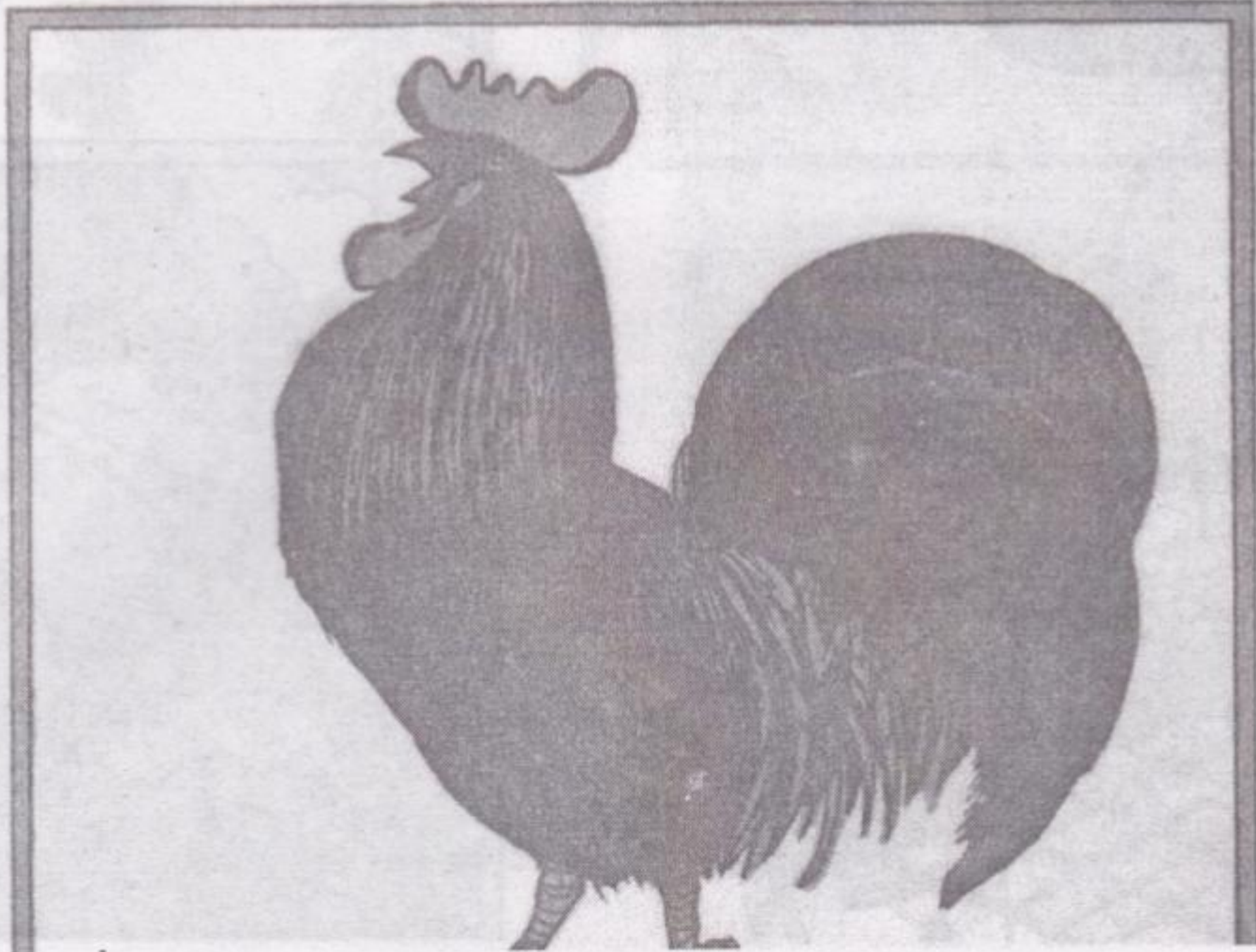
पहले पहले उड़ने वाले यानों में
जानने वाली मकड़ों और आवारा नंद
उड़ने का निश्चय क्यों किया



मनुष्य ने जिन काटने के औजारों और दाँतों का आविष्कार किया वे विभिन्न प्रकार के बड़े और छोटे जानवरों के बाहरी और नुकीले दाँतों जैसे दिखते हैं।

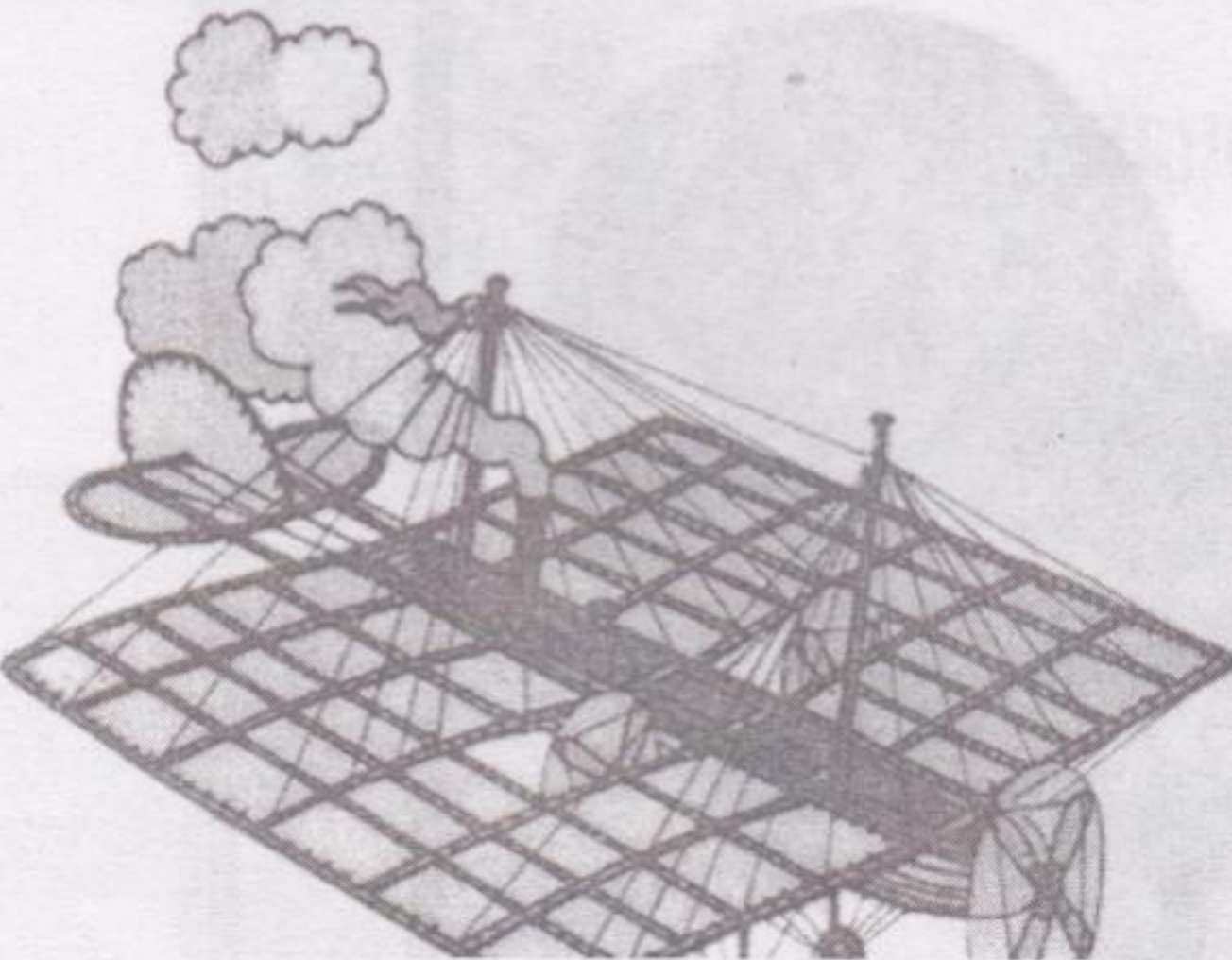
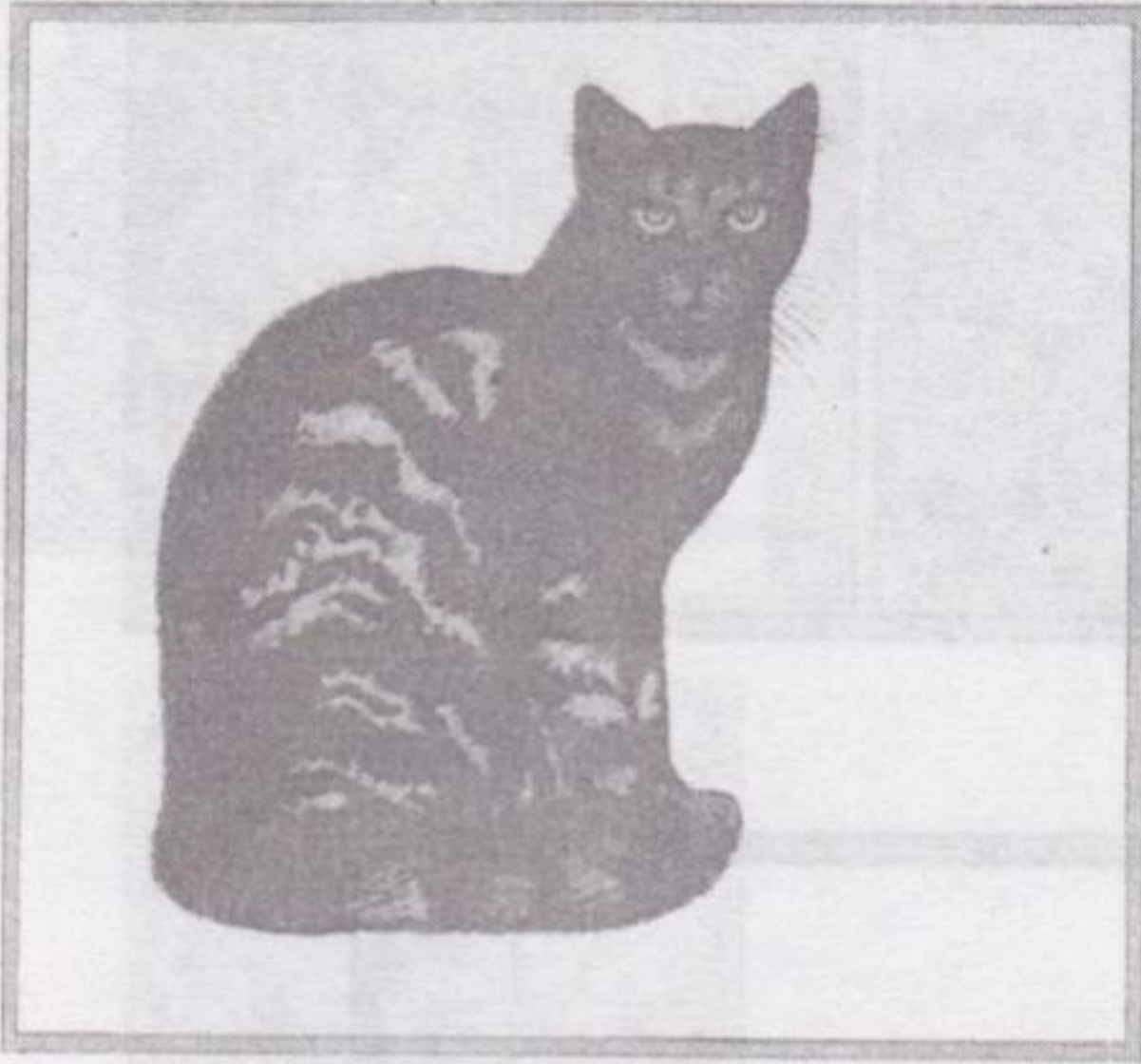


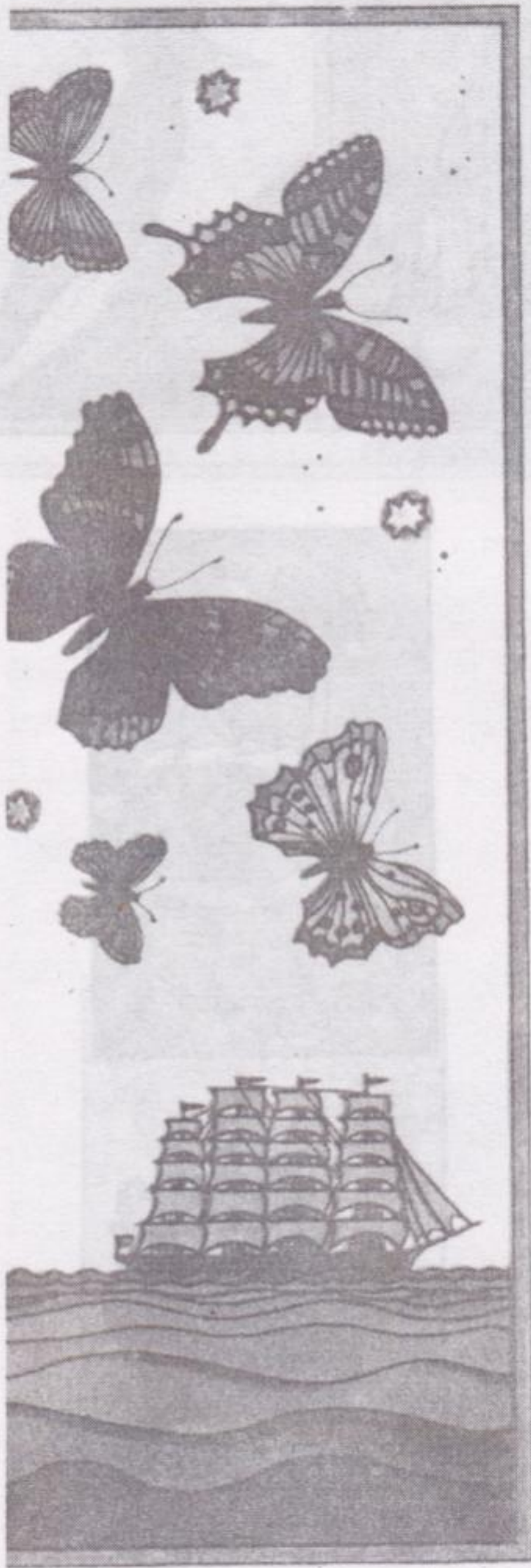
पीले पत्ते और पतंगें, पुल
बनाने वाली मकड़ी और आदमी ने
उड़ने का निश्चय क्यों किया



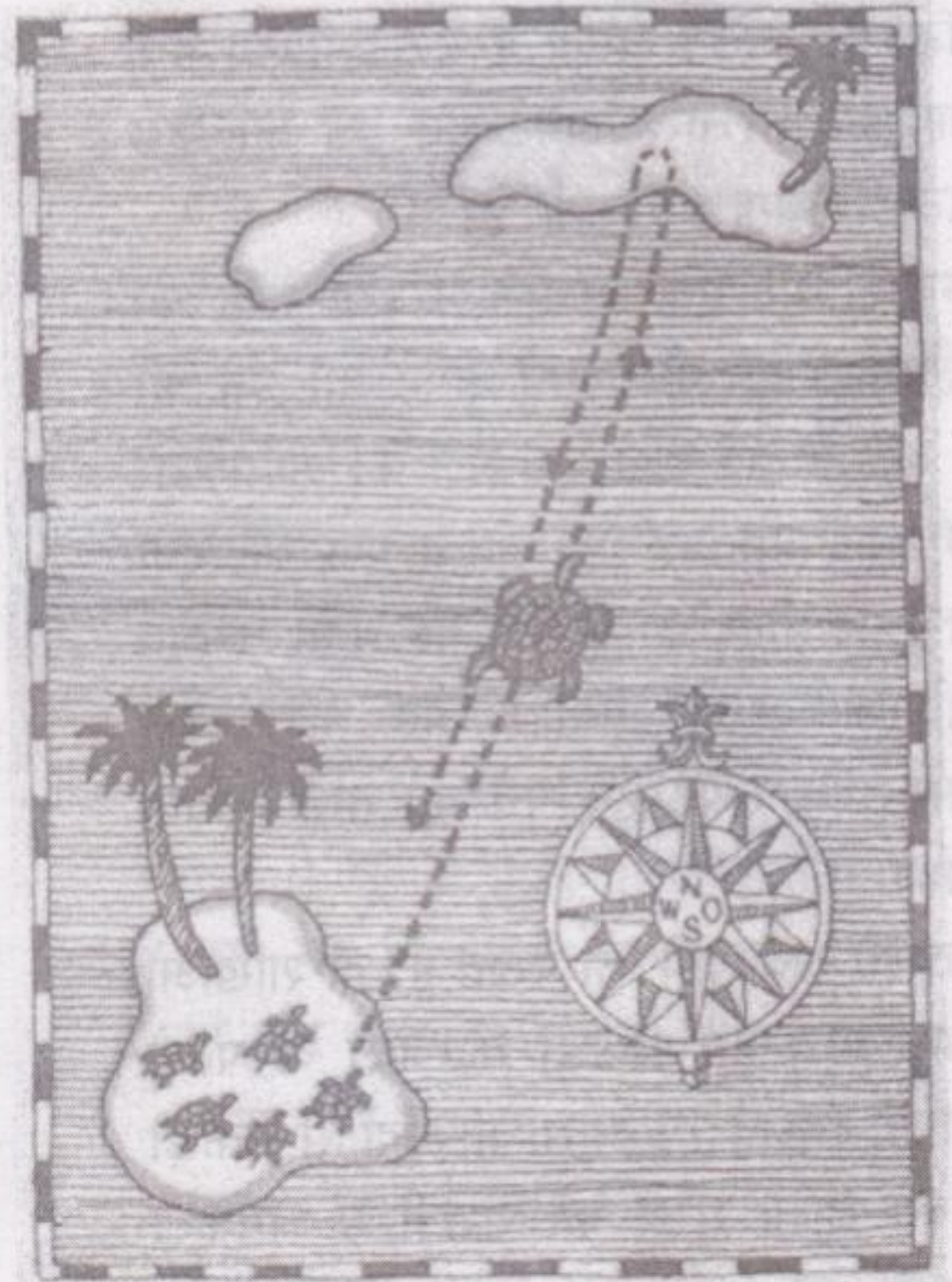
पतझड़ में पत्तों के रंग उड़ जाते हैं और वे पीले पड़ जाते हैं, लेकिन वे पेड़ से जुदा नहीं होना चाहते। हवा बहुत तेज़ और ताकतवर हो जाती है, और किसी तरह पत्ते को अलग करके ज़मीन पर फेंक देती है।

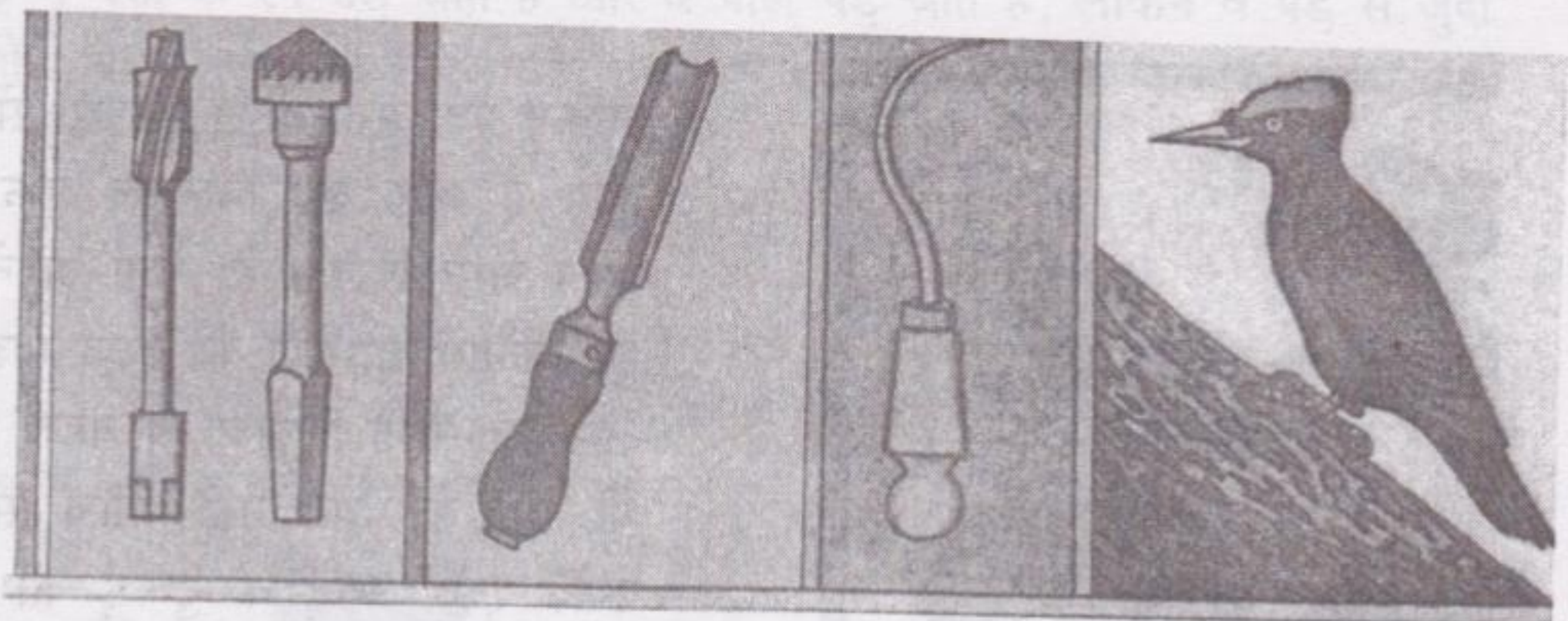
F मिज़ाह मीठ इल्कम लिज़ह निज़ह
गण्नी मिज़ इज़्ज़नी लक निज़ह





लेकिन एक पत्ता अपने किनारों से मुड़ा हुआ है और यह बिल्कुल एक छोटे पाइप जैसा दिखता है। पत्ता अपने मुड़े हुए किनारों को हवा की तरफ मोड़ता है और हवा सभी दिशाओं से बहती है, तो भी वह पत्ते को नहीं खींच सकती। क्यों? एक कागज़ के टुकड़े को इसके किनारे से उठाओ और तुम देखोगे कि



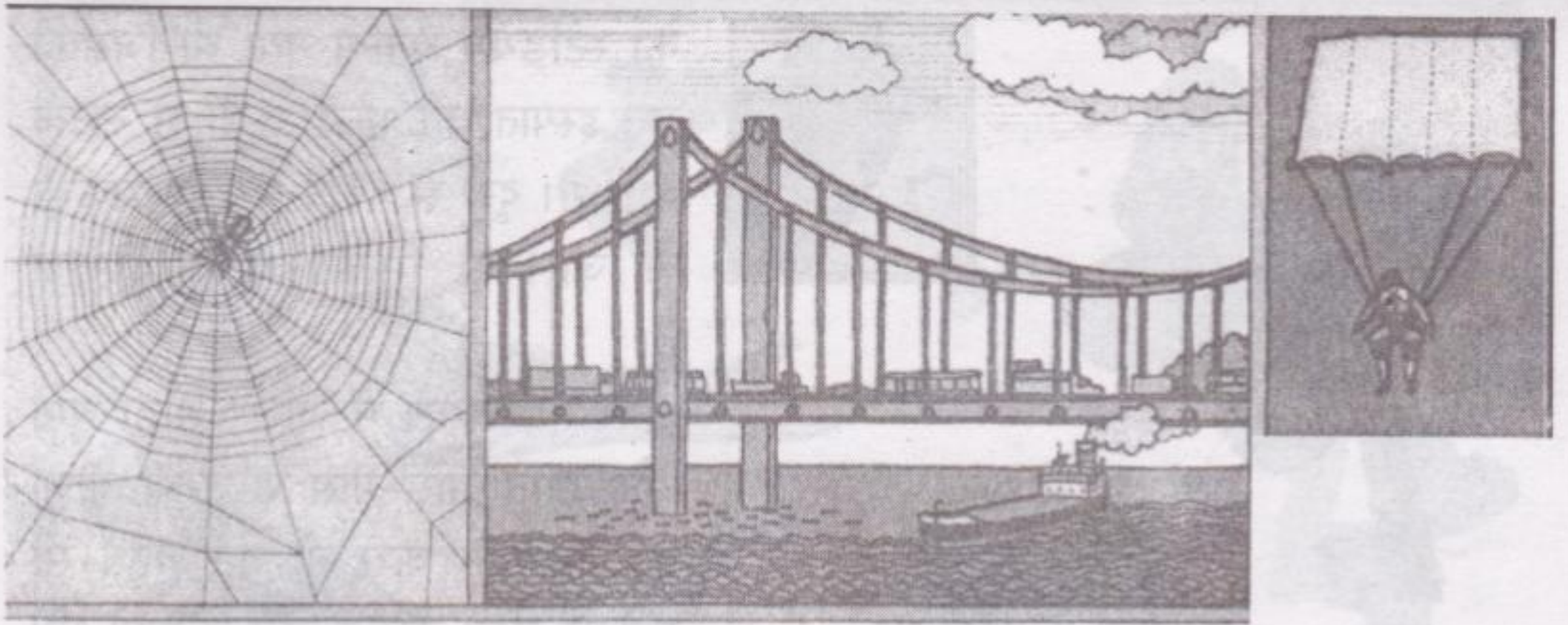


यह मुड़ता है। अब कागज़ को एक पाइप की तरह लपेटो। इसे खूब कसके लपेटो और अब मोड़ने की कोशिश करो। कठिन लगता है न? इसीलिए हवा पाइप की तरह लपेटे हुए पत्ते का कुछ नहीं बिगाड़ सकती है।

एक बार एक आदमी ने इसी तरह का पत्ता देखा और उसने लपेटे हुए पत्ते की तरह दिखने वाले एक पुल का आविष्कार कर दिया। यह एक लम्बा पुल था, एक हजार मीटर लम्बा और यह बहुत मज़बूत साबित हुआ। क्योंकि यह पाइप जैसे कसकर लपेटे हुए पत्ते की तरह दिखता था।

चलो अब पेड़ों को देखते हैं। दो शाखाओं के बीच हमें मकड़ी के जाले के पतले धागे दिखते हैं। ओस की बूँदों से मकड़ी का जाला सूरज की रोशनी में चमकता





है। मकड़ी का जाला सुन्दर और बहुत मजबूत होता है। एक बड़ी नीली मक्खी इसमें गिर सकती है या किसी पेड़ की पतली टहनी इस पर गिर सकती है, या हवा बह सकती है, लेकिन जाले का कुछ नहीं बिगड़ता और यह लगातार इधर से उधर झूलता रहता है, मुड़ता है पर टूटता नहीं है।

इसलिए लोगों ने निश्चय किया कि वे जाले की तरह दिखने वाला एक पुल बनायेंगे, पर वह इस्पात की मोटी रस्सी और कड़ियों से बना होगा। और इस तरह से झूलता हुआ एक पुल तैयार हो गया। यह दिखने में अच्छा और मजबूत था और बिल्कुल मकड़ी के जाले जैसा लगता था। आजकल बहुत से पुल इसी तरह के बनाये जाते हैं।

कुछ समय पहले एक बड़ा-सा खेल



A



का स्टेडियम बनाया गया था जिसकी छत इस्पात की मोटी रस्सी से लटक रही थी। दूरी से देखने पर यह मकड़ी के जाले से मिलता-जुलता दिखता है।

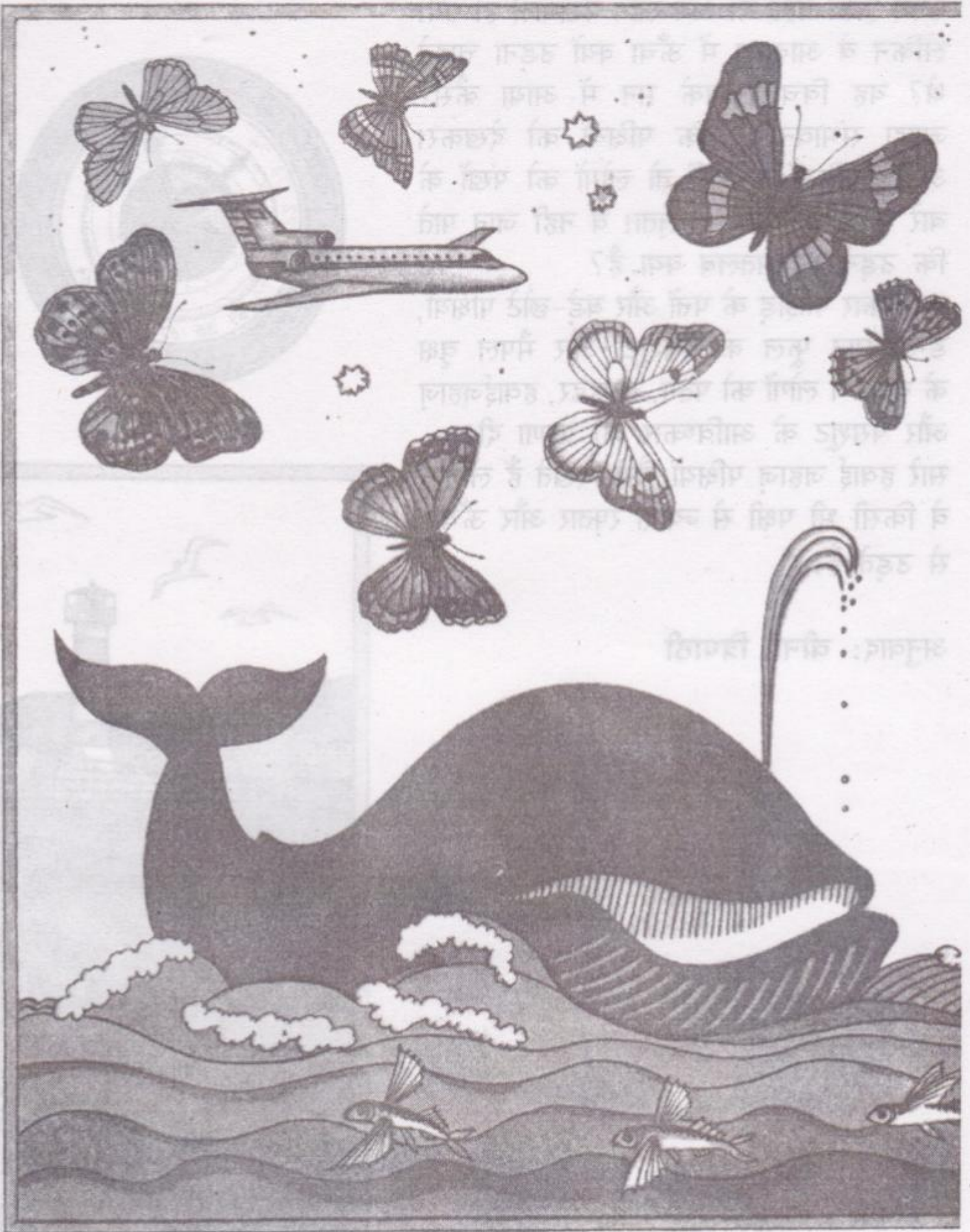
अगर तुम जंगल में जाकर थोड़ा घूमो और अपने आस-पास की सभी चीजों का अध्ययन करो तो तुम बहुत-सी मजेदार चीजें देखोगे और सीखोगे भी। हवा में उड़ता हुआ एक रोआँ घाटी में पेड़ों के बीच से गुजरता है। यह ऐसे दिखेगा जैसे छोटे-छोटे सफेद पैराशूट नीचे आ रहे हों और तुम कल्पना कर सकते हो कि छाताधारी सैनिक नीचे आने ही वाले हैं। ऐसे ही नन्हे पैराशूट

डैण्डेलियन फूल के बीजों को बिखेरने का काम करते हैं।

मैपल वृक्ष के नाम भी एक आविष्कार है। इसकी दो मुड़ी हरी पत्तियाँ दुनिया को छोटे-से हवाई जहाज के पंखे जैसी दिखती हैं।

क्या तुमने कभी कोई पतंग बनायी है? जरूर बनाई होगी और तुमने देखा होगा कि यह ऊपर और ऊपर गयी होगी और फिर, मानो हवा में किसी चीज से टकराकर, एकाएक नीचे गिरने लगी होगी, और फिर पहले से भी ज्यादा ऊपर उड़ेगी। पतझड़ के मौसम में जंगलों में, अगर ध्यान से देखो, तो तुम देखोगे कि किस तरह से हवा रास्ते पर मुरझाये हुए पत्तों को बटोरकर ले जाती है। अब दुबारा देखो। पीली पत्तियाँ आराम से एक साथ गिरती-पड़ती हैं। फिर वे काँपती हैं, और अपना रास्ता बदल लेती हैं, जैसे कि रास्ते में कुछ रहा हो। लोगों को पतंग का ख्याल पतझड़ की पत्तियों को देखकर ही आया होगा।

बाद में लोगों ने ऐसा बड़ी और जटिल पतंगें बनाना सीखा होगा, जिन पर वे उड़ सकते थे। पतंगे बदलकर ग्लाइडर बनीं। वे बिल्कुल हवाई जहाज की तरह थे लेकिन

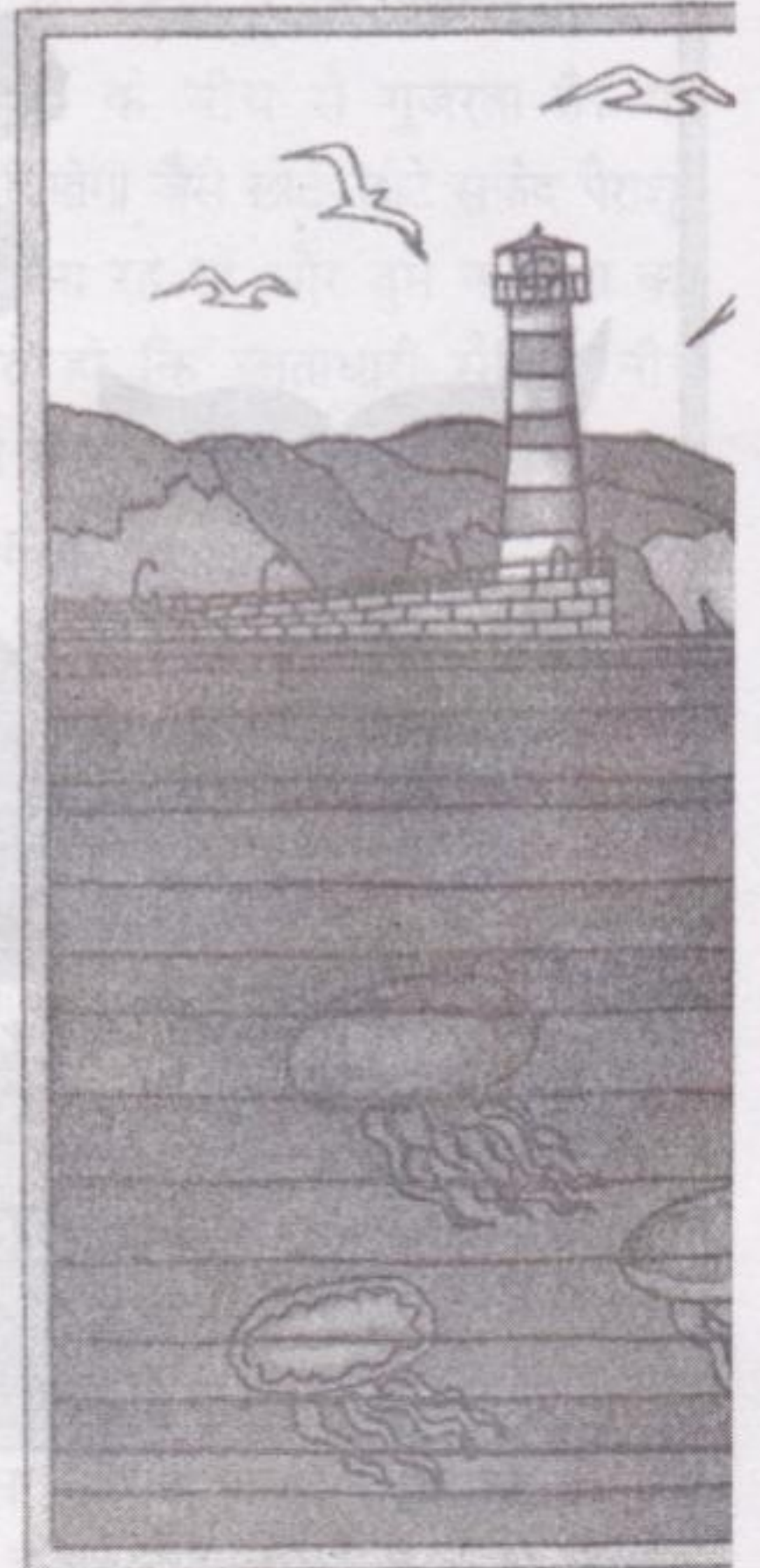


उनमें इंजन नहीं थे। अब लोग पंखवाले हो गये। लेकिन वे आकाश में ऊँचा क्यों उड़ना चाहते थे? यह विचार उनके मन में आया कैसे? ज्यादा संभावना है कि पक्षियों को देखकर। अगर चिड़ियाँ न होतीं तो लोगों को पंखों के बारे में कभी पता न चलता। वे नहीं जान पाते कि उड़ने का मतलब क्या है?

इस प्रकार पतझड़ के पत्तों और बड़े-छोटे पक्षियों, डैन्डेलियन फूल के पैराशूटों और मैपल वृक्ष के बीजों ने लोगों को पतंग, ग्लाइडर, हवाईजहाज और पैराशूट के आविष्कार की प्रेरणा दी।

सारे हवाई जहाज पक्षियों जैसे दिखते हैं लेकिन वे किसी भी पक्षी से ज्यादा रफ्तार और ऊँचाई से उड़ते हैं।

अनुवाद: वीना त्रिपाठी





अनुराग ट्रस्ट

