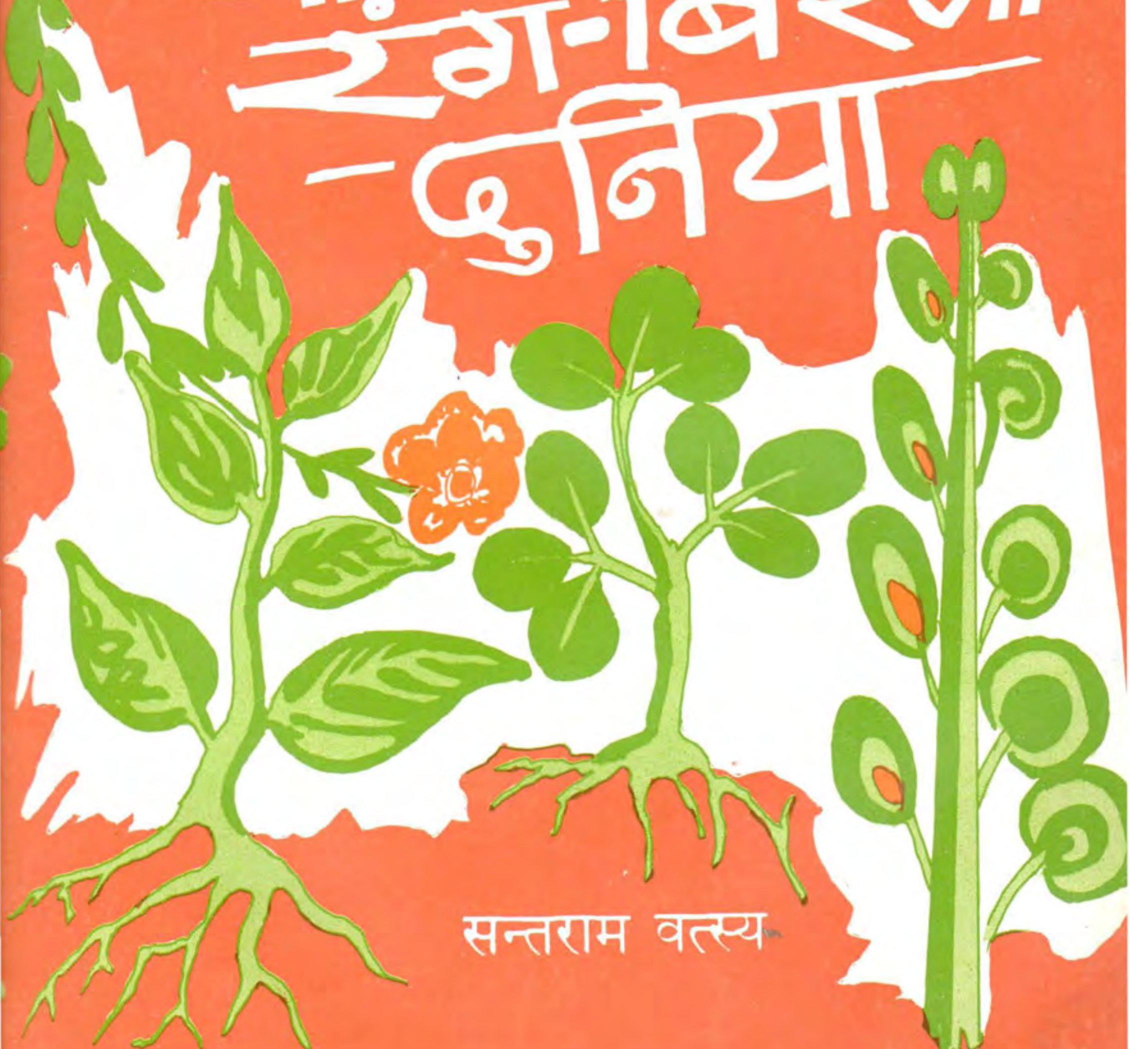
सरल ज्ञान-विज्ञान

पौधों की रंग-बिरंगी दुनिया



सन्तराम वत्स्य

पौधों की रंग बिरंगी दुनिया

सन्तराम वत्स्य

© प्रकाशक

प्रकाशक :
किताब घर
मेन रोड, गांधी नगर, दिल्ली-110031

प्रथम संस्करण :
1986

मूल्य:
छ: रुपये

आवरण :
अमरनाथ

मुद्रक :

'PAUDHON KI RANG-BIRANGI DUNIYAN' *(Science feature book for children)* by SANTARAM VATSYA *Price: Rs. 6.00*

तुम अपने चारों ओर
फुलवाड़ियों, खेतों,
बागों और जंगलों में,
हरे-भरे छोटे-बड़े
रंग-बिरंगे फूलों वाले
पौधों को देखते हो ।

क्या तुम जानते हो
कि पौधे कैसे उगते और बढ़ते हैं,
फूलते और फलते हैं ?
पौधों को भोजन, पानी और हवा
कहां से और कैसे मिलते हैं ?

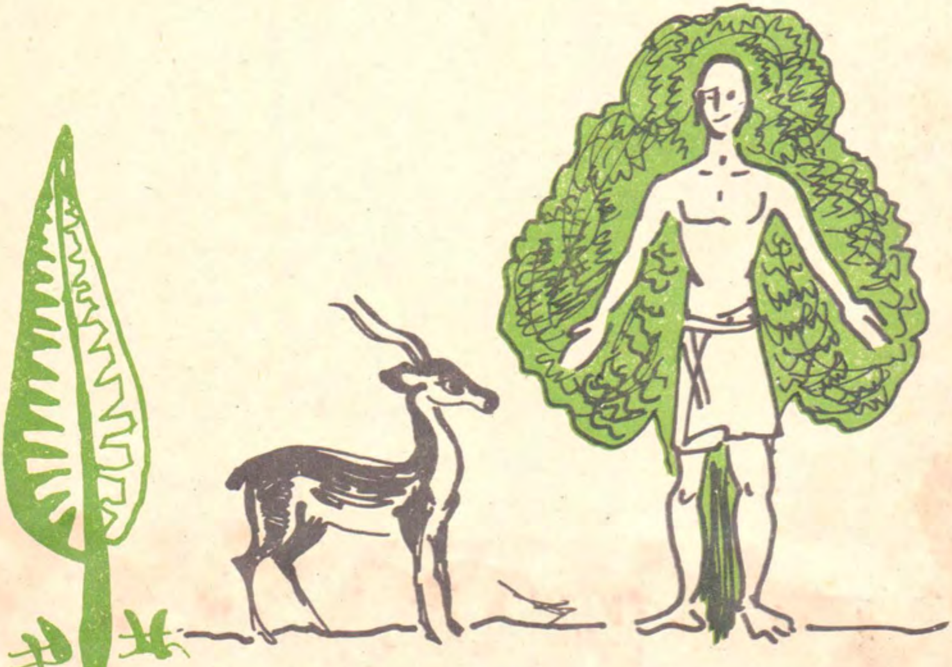
पतझड़ में पौधों के पत्ते क्यों झड़ जाते हैं ?

बसंत में नई-नई कोंपलें क्यों निकल आती हैं ?

पौधे कितनी तरह के होते हैं
और हमारे किस काम आते हैं ?

तो लो, आज तुम्हें
पौधों की कहानी सुनाएं ।

आदमियों और जानवरों की तरह ही
पौधों में भी जान होती है।



जानदार चीज़ें बढ़ती हैं।
पौधे भी बढ़ते हैं।

जानदार चीज़ें हिलती-डुलती हैं।
पौधे भी हिलते-डुलते हैं।
कितने ही पौधों के पत्ते और फूल
रात को सिकुड़ जाते हैं, और दिन में खुल जाते हैं।
छुईमुई की पत्ती
छूने से झट सिकुड़ जाती है।

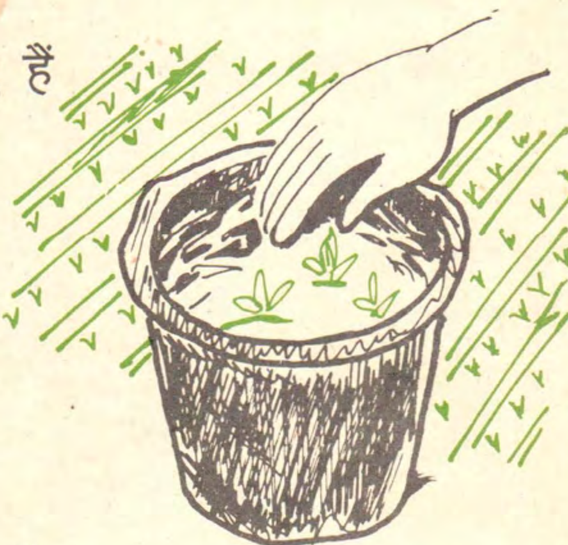
जानदार चीज़ों को
अपनी बढ़ोतरी के लिए
भोजन, पानी और हवा की
ज़रूरत होती है।

पौधों को भी, उगने और बढ़ने के लिए
फूलने और फलने के लिए
भोजन, पानी, धूप और हवा की
ज़रूरत होती है ।

बहुत से पौधे बीज से उगते हैं।

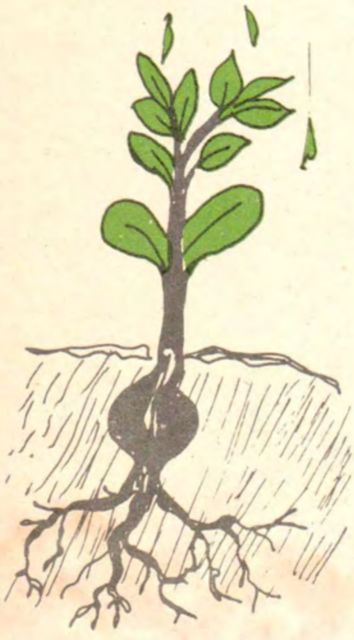
एक गमला या टीन का डिब्बा लो ।
उसे आधा खेत की मिट्टी से भर दो ।
अब इसमें दस-बीस चने के दाने बिखेर दो ।
ऊपर से थोड़ी-सी मिट्टी डाल दो ।
इस गमले को खुली जगह में रख दो ।
इसमें प्रतिदिन पानी डालो ।

कुछ दिन बाद तुम देखोगे कि
तुमने जो बीज बोए थे
उनमें अंकुर फूट आए हैं



यह अंकुर छोटा-सा
पौधा है ।
पौधा ऊपर-नीचे दोनों ओर
बढ़ता है ।
जड़ नीचे को बढ़ती है
और तना ऊपर को ।

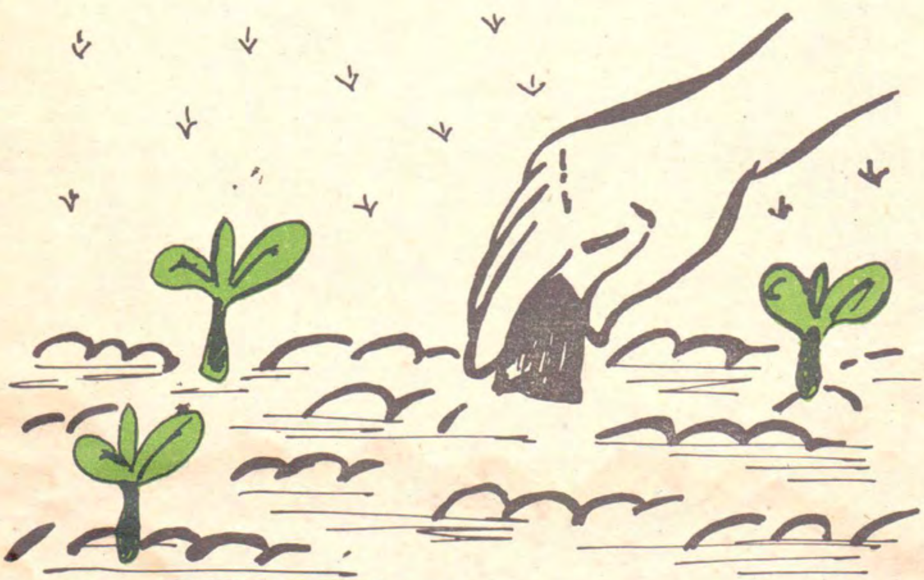
जड़ धरती में नीचे, नीचे
पैठती जाती है ।
बढ़ती जाती है ।
इससे छोटी-छोटी और जड़ें
निकलती जाती हैं ।



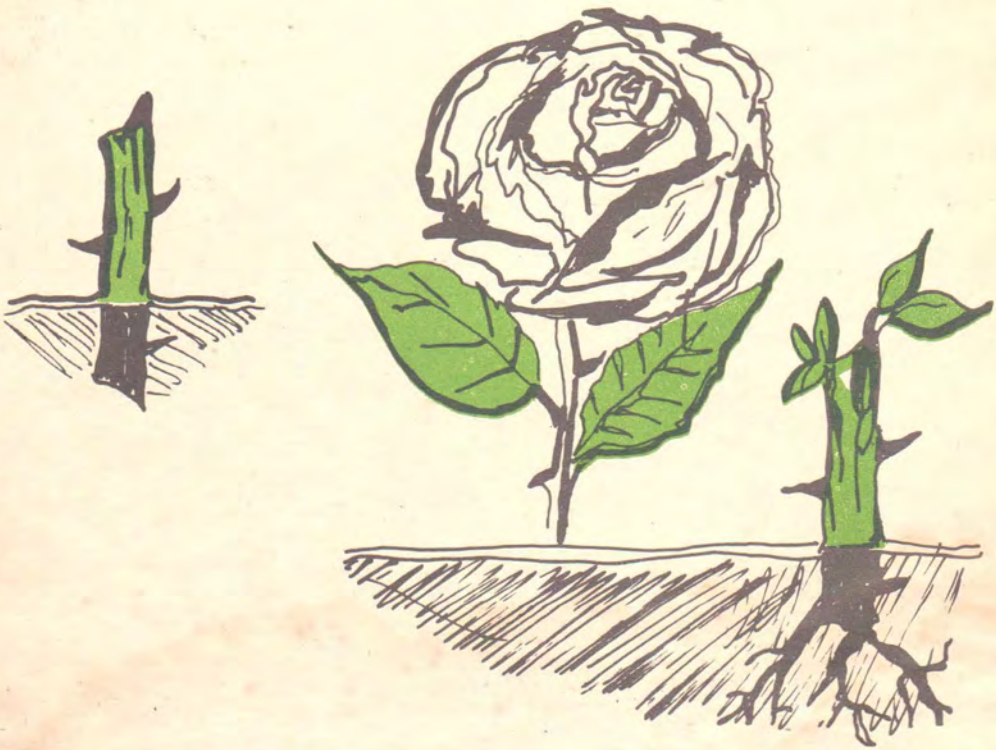
तना ऊपर को बढ़ता जाता है ।
इसमें नरम-नरम पत्तियाँ
निकलने लगती हैं ।
पौधा ऊपर-नीचे बढ़ता जाता है ।

तने में से टहनियां निकलती हैं।
टहनियों में से टहनियां निकलती हैं।
टहनियों में पत्तियां, फूल और फल लगते हैं।
पौधा बढ़ता जाता है, बड़ा हो जाता है।
बेल, झाड़ी या वृक्ष बन जाता है।

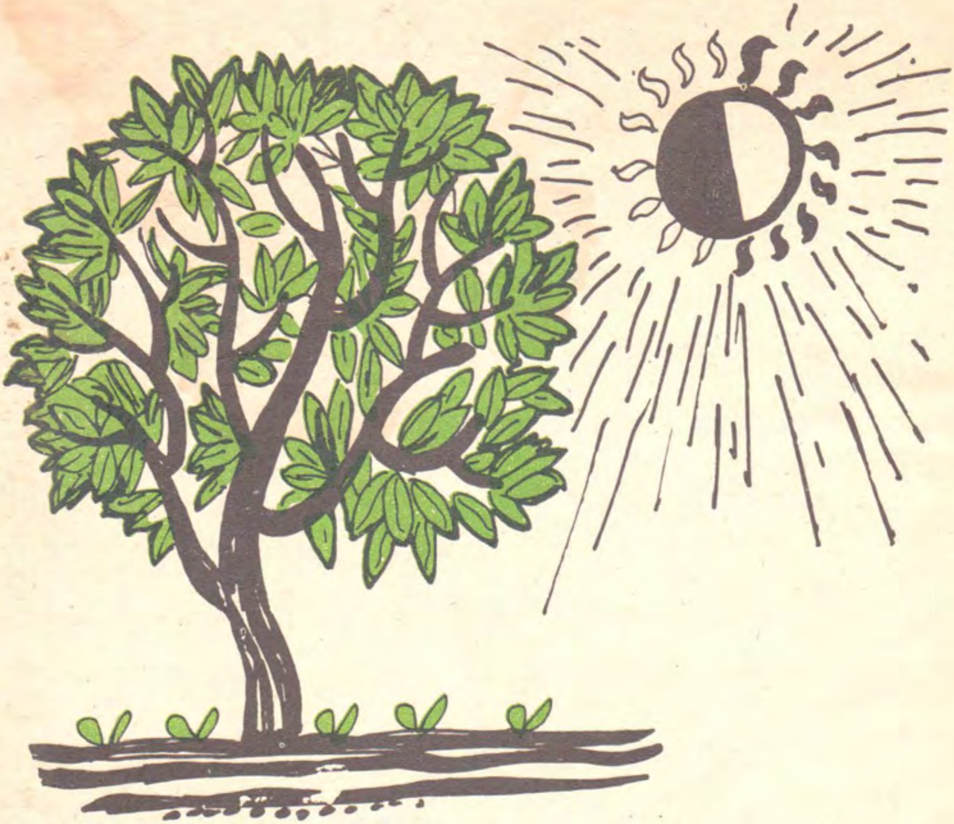
पर कुछ पौधे दूसरे ही ढंग से उगते हैं।
जैसे आलू का पौधा।
एक आलू को कई टुकड़ों में काटकर
धरती में गाड़ते हैं।
इन आलू के टुकड़ों से अंकुर फूट पड़ते हैं।
इस तरह पौधा उग आता है।



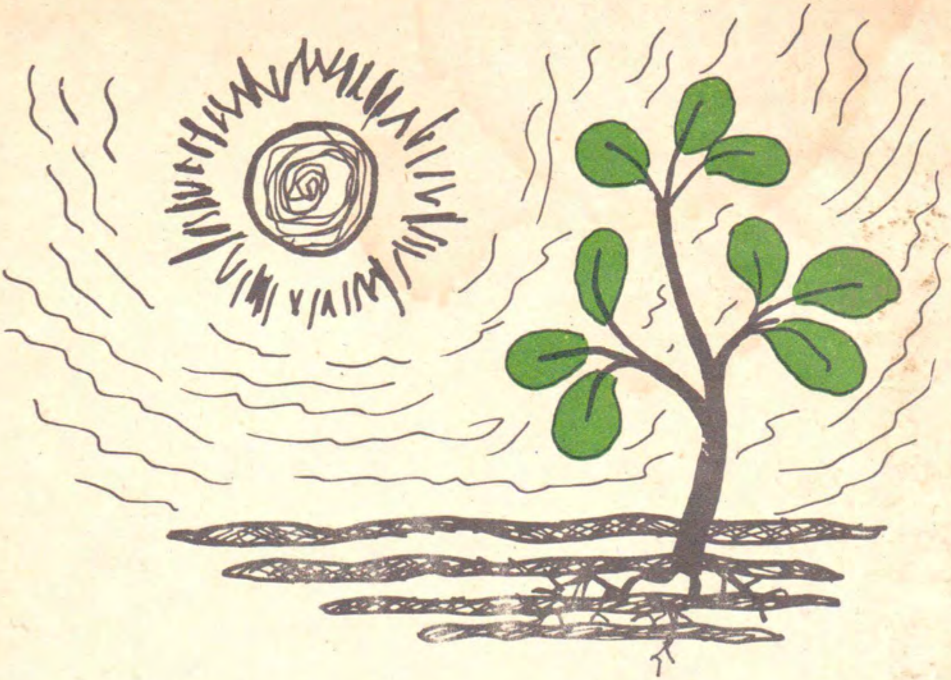
कुछ पौधे कलम से उगते हैं।
गुलाब एक ऐसा ही पौधा है।
गुलाब की एक टहनी काटकर
आधी जमीन में गाड़ते हैं।
गड़े हुए भाग से जड़ें फूट पड़ती हैं।
और ऊपर के भाग से टहनियां।



जड़ें धरती से पानी को सोखती हैं।
पानी जड़ों से तने में,
तने से टहनियों में,
टहनियों से पत्तियों में
पहुँचता है।
पत्तियां, धूप और पानी की मदद से
पौधों के लिए भोजन बनाती हैं।

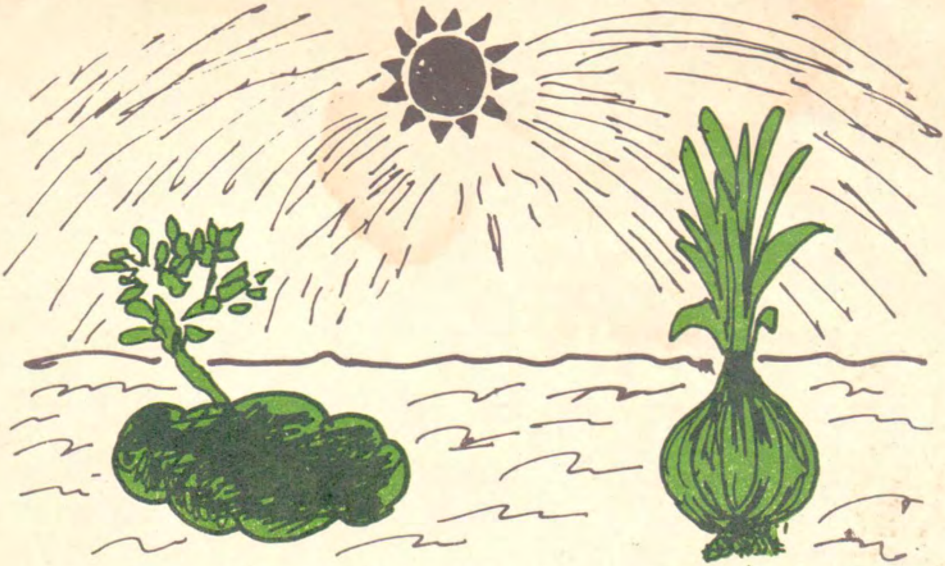


पौधा हरी-भरी पत्तियों से
लद-लद जाता है, भर-भर जाता है ।
हरी-हरी पत्तियां धूप से नहाती हैं ।
चमक-चमक जाती हैं,
हवा में झूम-झूम जाती हैं ।
थिरक-थिरक पड़ती हैं ।
तालियां बजाती हैं ।



हरी-भरी पत्तियां,
पीली-पीली धूप
और सरसराती हवा,
मिलकर काम करते हैं ।
वे जड़ों द्वारा सोखे हुए पानी की मदद से
पौधे के लिए भोजन बनाते हैं ।

पौधा सारे भोजन को
बढ़ने के लिए ही खर्च
नहीं करता ।
भोजन का कुछ भाग
पौधों में जमा भी रहता है ।
भोजन जमा रखने का काम
जड़ें और तने का निचला
भाग करते हैं ।



कुछ पौधे भोजन को
ऐसे जमा रखते हैं ।

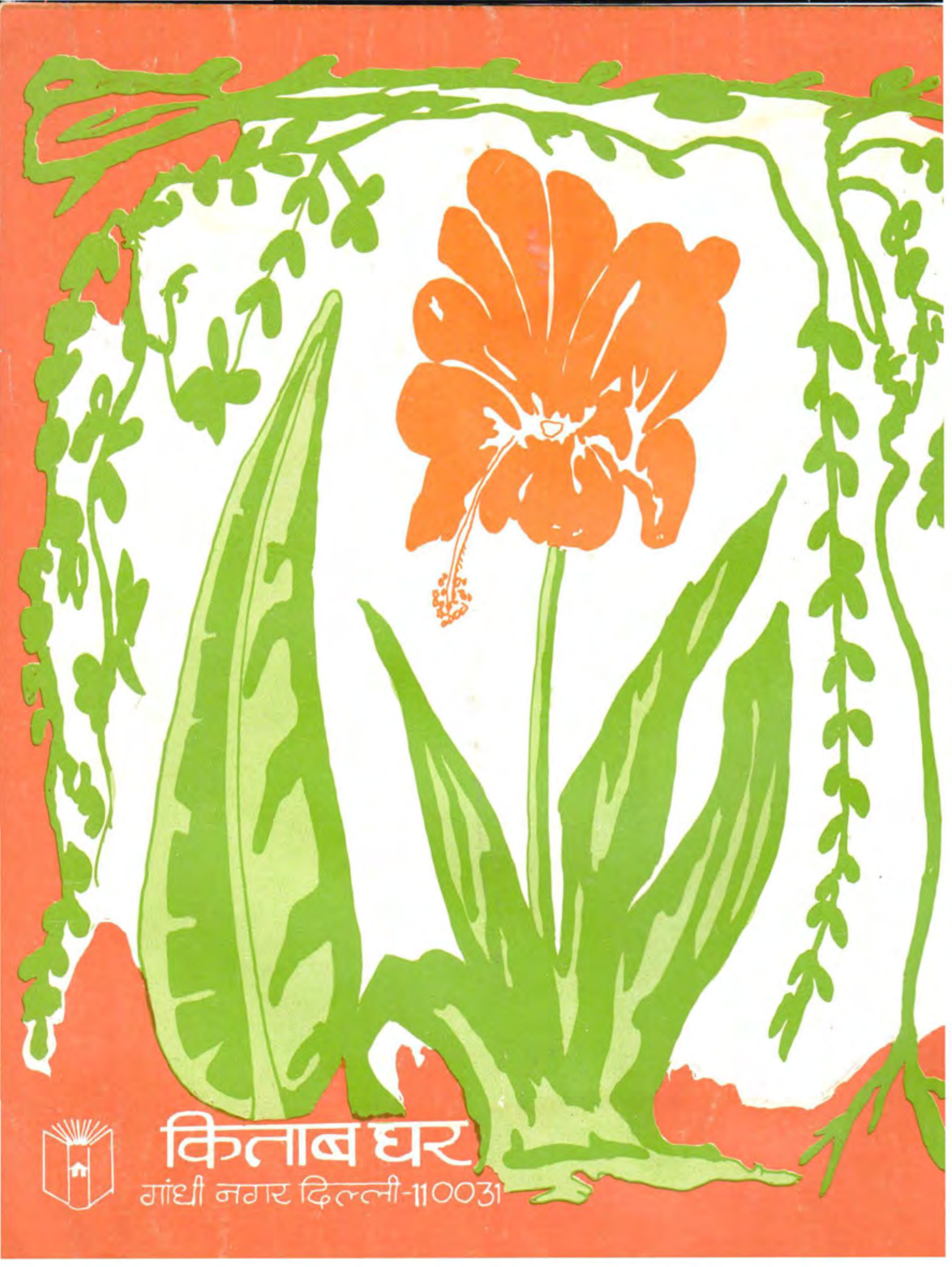
गर्मियों की ऋतु में
हवा गर्म रहती है ।
पत्तियां भोजन बनाती हैं
और पौधा बढ़ता है ।
सर्दियों में हवा ठण्डी हो जाती है ।
धरती भी ठण्डी ही रहती है ।
ठण्ड में पत्तियां भोजन नहीं बना पाती हैं ।
पत्तियां झड़-झड़ जाती हैं ।
इसलिए यह ऋतु
पतझड़ कहलाती है ।

पतझड़ के बाद बसन्त ऋतु आती है ।
टहनियों में नई-नई कोंपलें,
हरी-हरी नरम-नरम पत्तियां निकल आती हैं ।
चारों ओर हरियाली छा जाती है ।
लाल, नीले और पीले फूल खिल-खिल उठते हैं ।
फूलों की भीनी-भीनी गंध हवा में मिल जाती है ।

काई और सेवार भी पौधे ही हैं ।
पर कुछ पौधे तो इनसे भी
बहुत छोटे होते हैं ।
कुकरमुत्ता और आकाशबेल भी पौधे ही हैं ।
बहुत बड़े पौधे वृक्ष कहलाते हैं ।
पतले, लम्बे और सहारे के साथ फैलने वाले पौधे
बेलें कहलाती हैं ।
झाड़ियां वृक्षों से छोटे पौधों को कहते हैं ।

पौधे हमारे बड़े काम आते हैं।
हमें अपना भोजन पौधों से ही मिलता है।
कपड़े, दवाइयां और कागज़,
रबड़, पटसन और लकड़ी,
सभी कुछ पौधे ही देते हैं।

पशुओं और पक्षियों का जीवन भी पौधों के सहारे है। इसी लिए पौधे लगाना, उन्हें पालना और पशुओं से बचाना हम सबका काम है।


किताब घर
गांधी नगर दिल्ली-110031