बर्फ गिर रही है

फ्रैंकलिन ब्रैनली

चित्र: हेलेन स्टोन

बर्फ गिर रही है

बर्फ गिर रही है

फ्रैंकलिन ब्रैनली

चित्र: हेलेन स्टोन

रात हो गई है और बर्फ गिर रही है.

बर्फ बिना किसी आवाज़ के गिरती है.

सड़क की लाइट को देखो.

तुम उसके सामने बर्फ गिरती हुई देख सकते हो.

बर्फ पूरी रात गिर सकती है.

पूरे दिन बर्फ गिर सकती है.

बर्फ और गहरी होती जाती है.

अब लॉन सफ़ेद हो गया है.

पेड़ भी सफ़ेद हैं, और घरों की छतें भी.

सब कुछ बर्फ से ढका है.

सब कुछ शांत है.

सब कुछ सफ़ेद है.

सब कुछ ठंडा है.

जब बर्फ गिरती है तो हमेशा ठंड होती है.

यह इतनी ठंडी होती है कि हवा में पानी की भाप जम जाती है.

उससे बर्फ के स्नोफ्लेक बनते हैं.

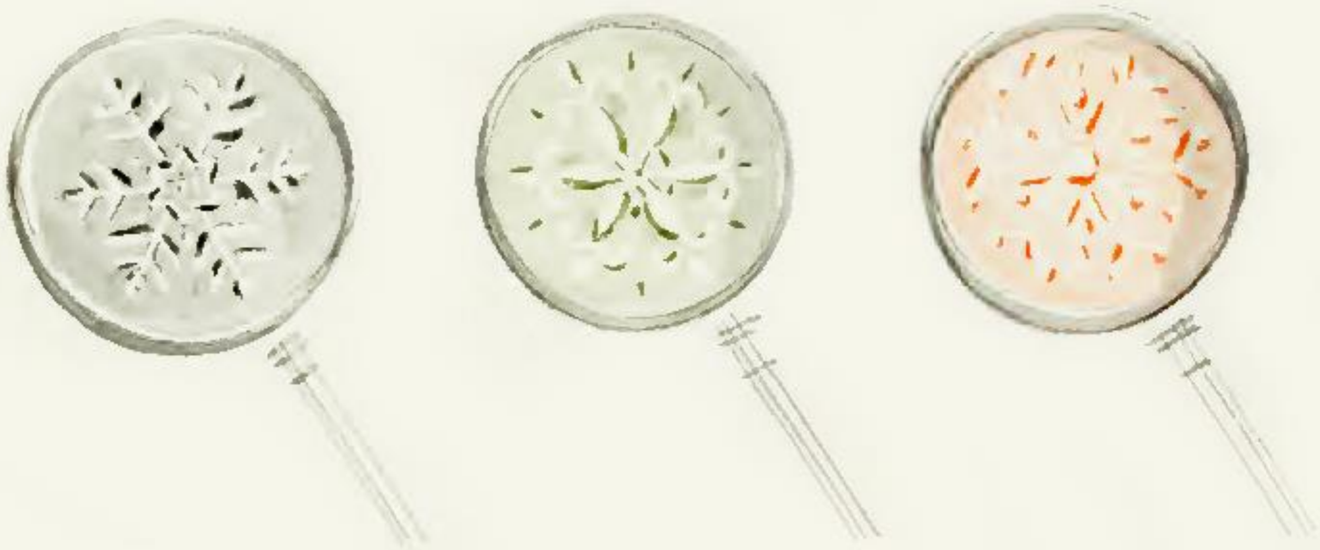
अपने दस्ताने पर एक स्नोफ्लेक गिरने दें.

स्नोफ्लेक बहुत छोटा हो सकता है.

वो बड़ा भी हो सकता है.

अगर स्नोफ्लेक बहुत छोटा हो, तो उसे मैग्नीफाइंग-गिलास (आवर्धक कांच) से देखें.

मैग्नीफाइंग-गिलास से चीजें बड़ी दिखती हैं.



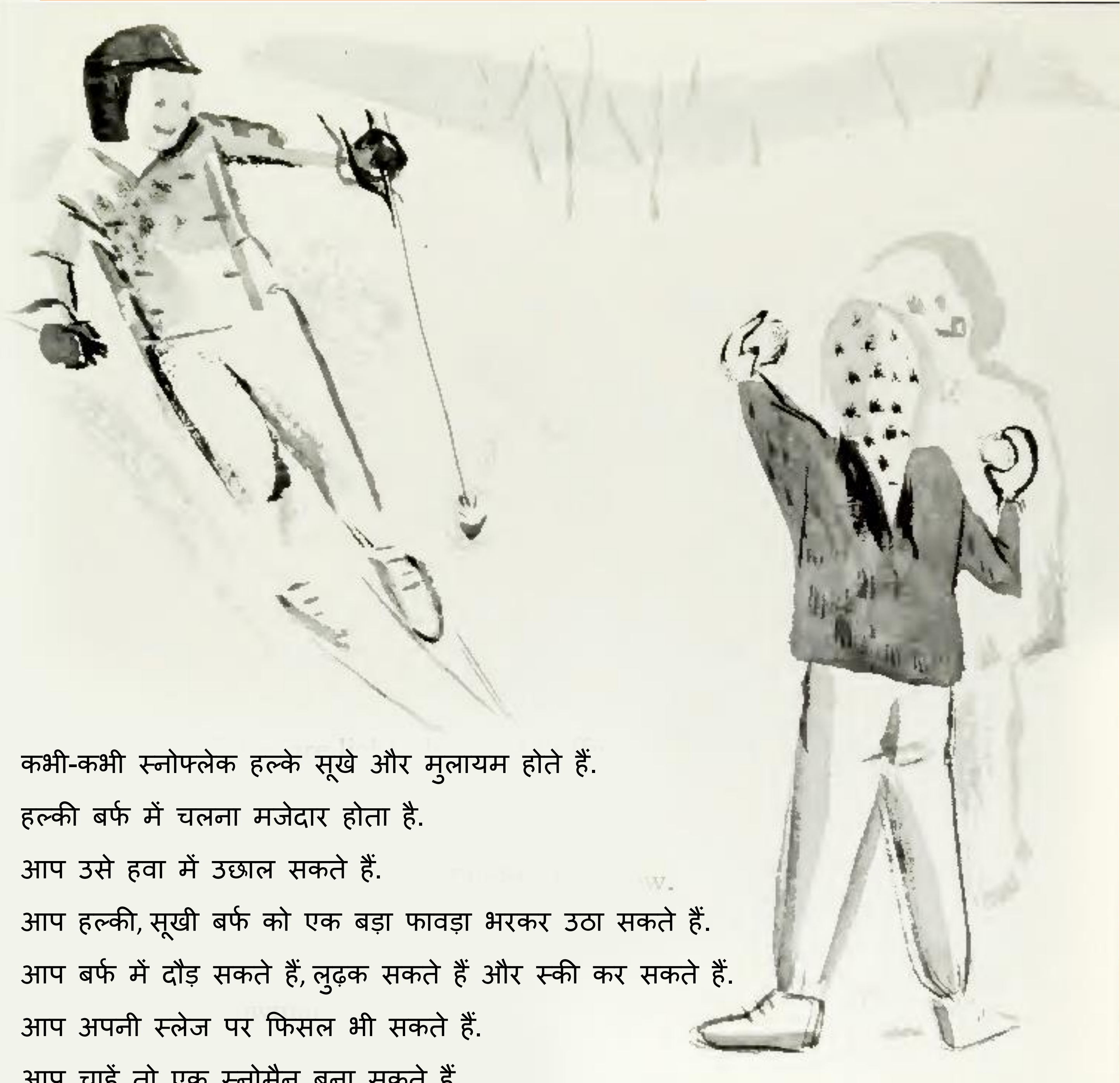
स्नोफ्लेक इस तरह का, या इस तरह का, या इस तरह का दिखेगा.

हर स्नोफ्लेक की भुजाओं को गिनें.

हर स्नोफ्लेक में छह भुजाएँ होंगी.

हर स्नोफ्लेक अलग होगा, लेकिन हरेक में छह भुजाएँ होंगी.

कभी-कभी स्नोफ्लेक गीले और चिपचिपे होते हैं.
जब आप गीली, चिपचिपी बर्फ में चलते हैं,
तो आप छपाक-छपाक करते हैं, फिसलते और गिरते हैं.



कभी-कभी स्नोफ्लेक हल्के सूखे और मुलायम होते हैं.
हल्की बर्फ में चलना मजेदार होता है.
आप उसे हवा में उछाल सकते हैं.
आप हल्की, सूखी बर्फ को एक बड़ा फावड़ा भरकर उठा सकते हैं.
आप बर्फ में दौड़ सकते हैं, लुढ़क सकते हैं और स्की कर सकते हैं.
आप अपनी स्लेज पर फिसल भी सकते हैं.
आप चाहें तो एक स्नोमैन बना सकते हैं.

बर्फ बड़ी मजेदार होती है. लेकिन बर्फ का क्या फायदा?

क्या वो पौधों के लिए अच्छी होती है?

क्या वो जानवरों के लिए अच्छी होती है?

क्या यह आपके और मेरे लिए अच्छी है?

चलिए पता करें!

बर्फ उन पौधों को ढक लेती है जिन्हें पूरी सर्दी जमीन के नीचे रहना होता है.

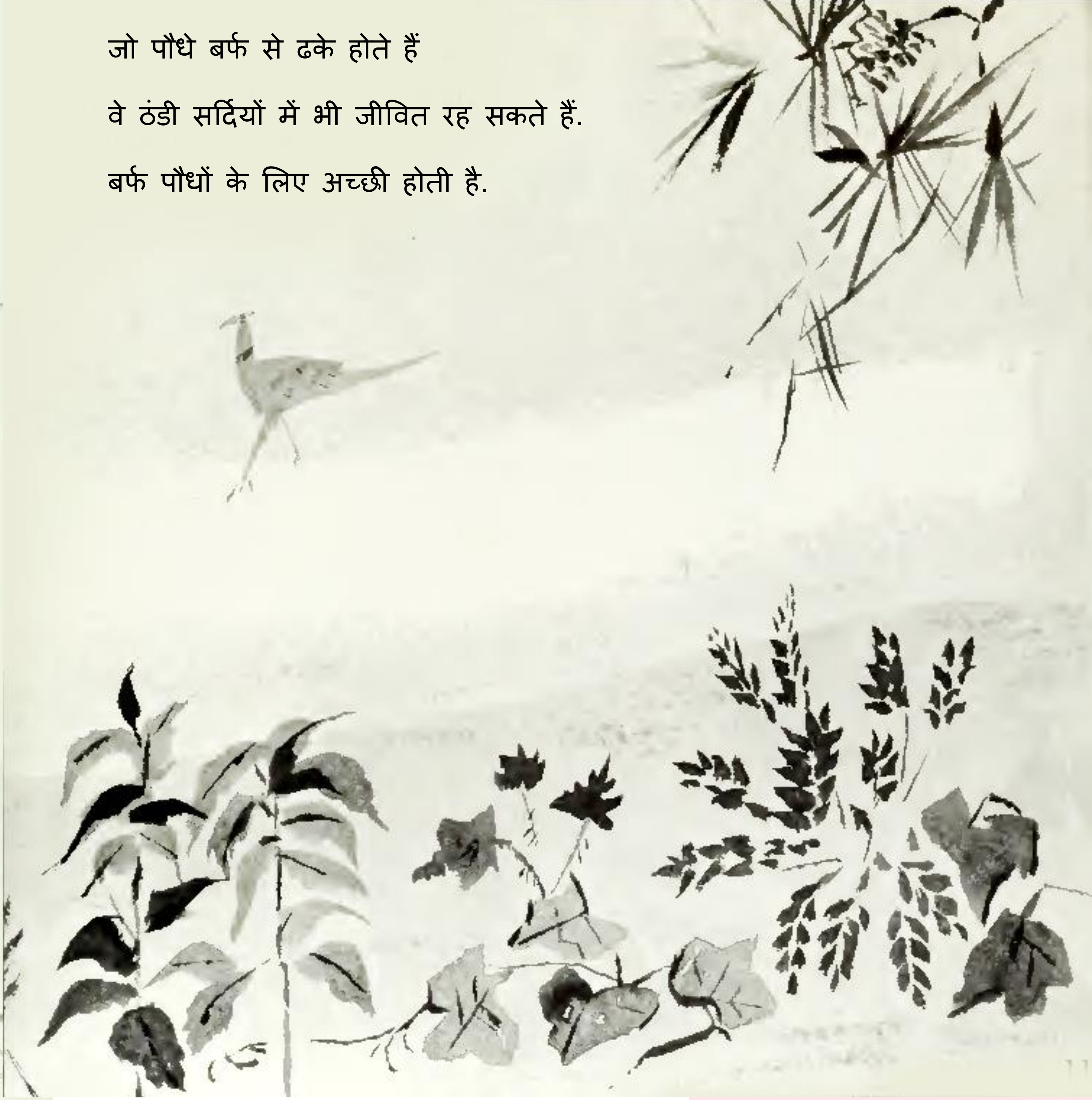
बर्फ एक कंबल की तरह होती है जो पौधों को ढक लेती है. क्योंकि पौधे ढके होते हैं,

इसलिए हवा, बर्फ और ठंड उन्हें नुकसान नहीं पहुँचा सकती है.

जो पौधे बर्फ से ढके होते हैं

वे ठंडी सर्दियों में भी जीवित रह सकते हैं.

बर्फ पौधों के लिए अच्छी होती है.



बर्फ कई जानवरों के लिए भी अच्छी होती है.

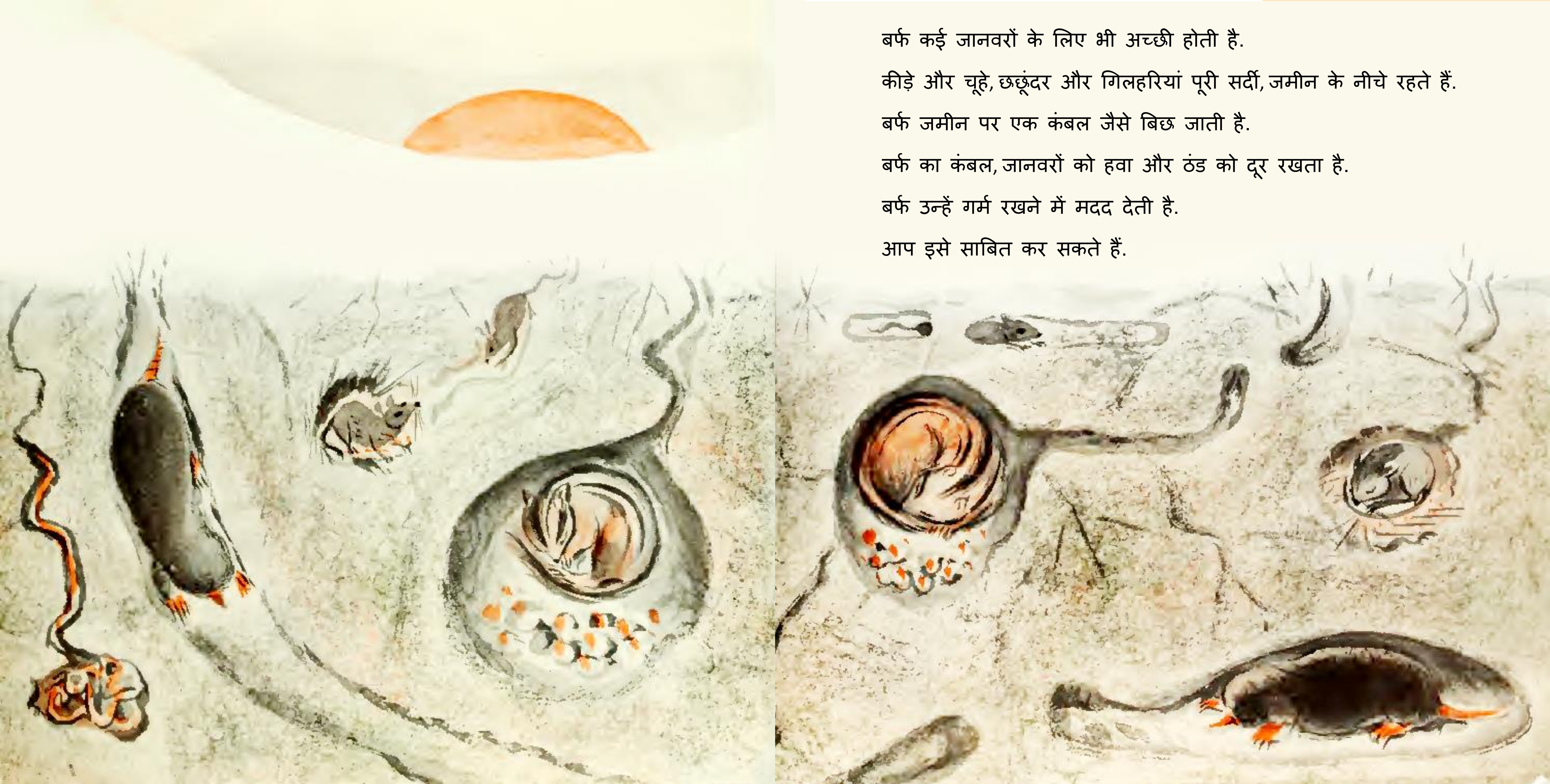
कीड़े और चूहे, छछूंदर और गिलहरियां पूरी सर्दी, जमीन के नीचे रहते हैं.

बर्फ जमीन पर एक कंबल जैसे बिछ जाती है.

बर्फ का कंबल, जानवरों को हवा और ठंड को दूर रखता है.

बर्फ उन्हें गर्म रखने में मदद देती है.

आप इसे साबित कर सकते हैं.



दो थर्मामीटर लें.

एक थर्मामीटर को बर्फ में दबा दें.

दूसरे थर्मामीटर को बाहर लटका दें.

उसे किसी पेड़ या खिड़की के पास लटका दें.

एक घंटे के बाद, थर्मामीटर को बर्फ में से निकालें.

उसका तापमान कितना है?

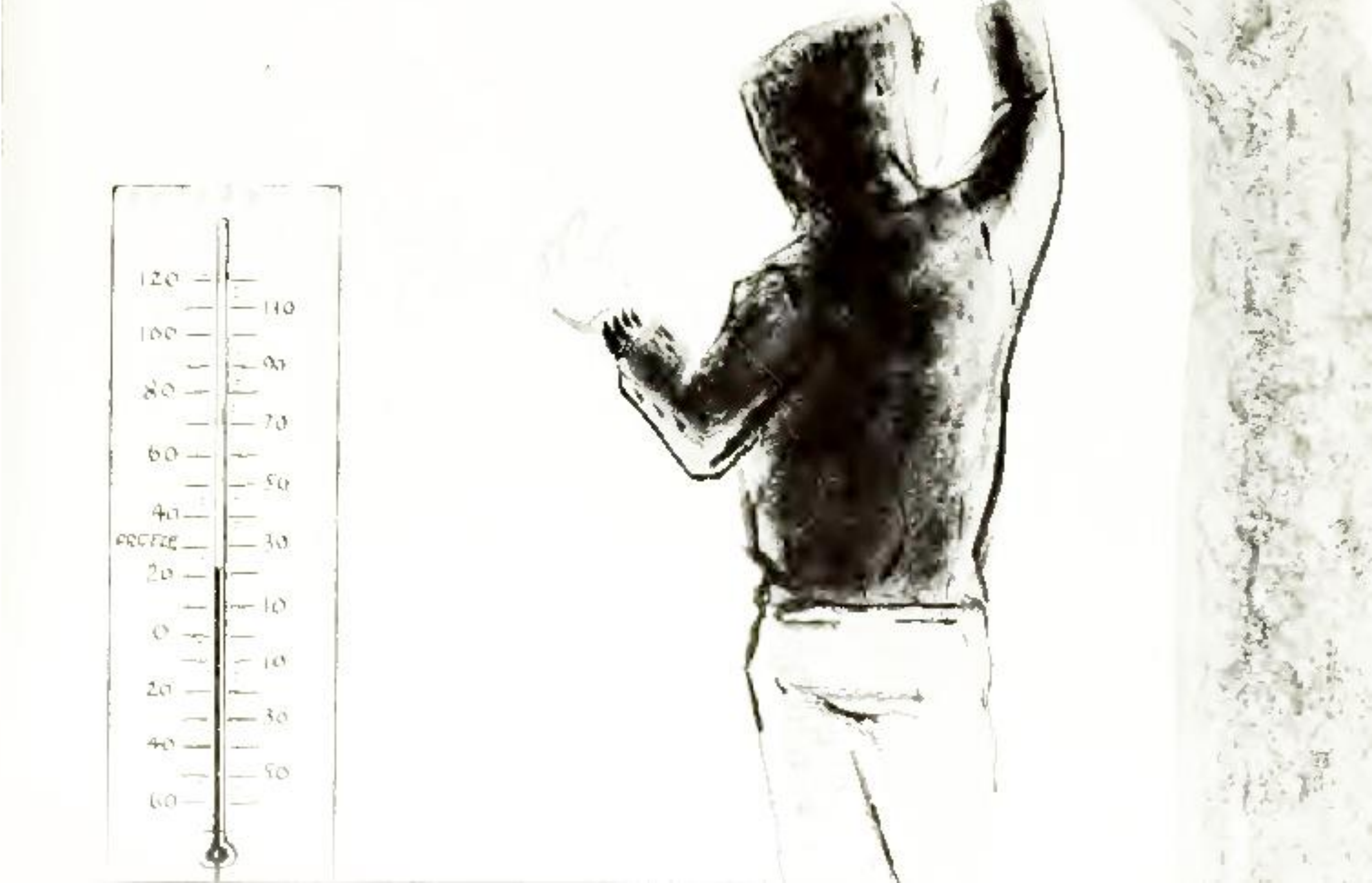
दूसरे थर्मामीटर को देखें.

उसका तापमान क्या है?

कौन सा ज़्यादा ठंडा है?

इस चित्र में कौन सा थर्मामीटर ज़्यादा ठंडा होगा?

बर्फ कई पौधों और जानवरों को हवा और ठंड से बचाती है.



बर्फ, लोगों की भी रक्षा करती है.

सुदूर उत्तर में, एस्किमो लोग बर्फ के घर बनाते हैं.

वे कठोर, जमी हुई बर्फ के ब्लॉक काटते हैं.

वे बर्फ का घर बनाने के लिए बर्फ के ब्लॉक्स से एक गुम्बदनुमा घर बनाते हैं.

बर्फ के इस घर को इग्लू कहते हैं.

इग्लू के अंदर, एस्किमो आराम से गर्म रहते हैं.

बर्फ अन्य तरीकों से भी अच्छी है.

पिघली हुई बर्फ हमारे कुओं, हमारे झरनों
और हमारी नदियों को पानी देती है.

जब बर्फ धीरे-धीरे पिघलती है, तो पानी मिट्टी में रिसकर चला जाता है.

उससे मिट्टी भुरभुरी हो जाती है.

जब सर्दी खत्म हो जाती है, तब सूरज, मिट्टी को गर्म करता है.

पौधे ढीली, नम, गर्म मिट्टी में अच्छी तरह से उगते हैं.

खाद्य पदार्थ ढीली, नम, गर्म मिट्टी में अच्छी तरह से उगते हैं.

कभी-कभी बर्फ अच्छी नहीं होती है.

खासकर जब बर्फ का ढेर बहुत अधिक गहरा हो जाता है.

कभी-कभी बर्फ का ढेर इतना गहरा हो जाता है

कि जानवर हिल भी नहीं पाते हैं.

फिर बर्फ उनके भोजन को ढक देती है.

सर्दियों की गहरी बर्फ वसंत में तेजी से पिघल सकती है.

उससे नदियों में पानी की मात्रा बहुत अधिक हो सकती है.

फिर नदियों में उफान आ सकता है.

वो पानी, गांव और शहरों में फैल जाता है.

उससे बाढ़ आ जाती है.

जब तेज हवाएँ चलती हैं, तो नरम, शांत बर्फ एक भयंकर बर्फ़ीले तूफ़ान में बदल जाती है.

गहरी बर्फ़, घरों और खलिहानों, सड़कों और कारों को ढक लेती है.

बर्फ़ीले तूफ़ान जानवरों और लोगों के लिए जीवन कठिन बना देते हैं.

लेकिन बर्फ़ जीवन को अच्छा भी बना सकती है.

बर्फ में दौड़ना, लुढ़कना और स्की
करना बड़ा मज़ेदार होता है.

बर्फ हमें कुओं, झरनों और नदियों को पानी देती है.

बर्फ किसानों के लिए अच्छी है. बर्फ़ पौधों के लिए भी अच्छी है.

बर्फ आपके और मेरे लिए अच्छी है!

लेखक के बारे में

डॉ. फ्रैंकलिन एम. ब्रैनली सभी उम्र के युवाओं के लिए उत्कृष्ट विज्ञान पुस्तकों के लेखक के रूप में जाने जाते हैं.

डॉ. ब्रैनली न्यूयॉर्क शहर में द अमेरिकन म्यूज़ियम - हेडन प्लैनेटोरियम के चेयरमैन और खगोलशास्त्री हैं. वह तारामंडल की शैक्षिक सेवाओं के निदेशक हैं, जहां सभी उम्र के लोग खगोल विज्ञान, नेविगेशन और मौसम विज्ञान में लोकप्रिय पाठ्यक्रम सीखने आते हैं. उन्हें खगोल विज्ञान के सभी चरणों और राष्ट्रीय अंतरिक्ष कार्यक्रम में रुचि है, और वह इन विषयों में युवाओं, वयस्कों और शिक्षकों को गाइड करते हैं.

डॉ. ब्रैनली ने न्यूयॉर्क विश्वविद्यालय, कोलंबिया विश्वविद्यालय और न्यू पाल्ट्ज़ में न्यूयॉर्क स्टेट यूनिवर्सिटी कॉलेज में पढ़ाई की है. वह अपने परिवार के साथ न्यू जर्सी के वुडक्लिफ लेक में रहते हैं.

चित्रकार के बारे में

हेलेन स्टोन बच्चों की किताबों की एक प्रसिद्ध चित्रकार हैं. संरक्षण में उनकी गहरी रुचि के कारण, "बर्फ गिर रही है," पुस्तक के लिए चित्र बनाने में उन्हें विशेष रूप से प्रसन्नता हुई.

मिसेज़ स्टोन ने लंदन, पेरिस और न्यूयॉर्क के कई कला विद्यालयों में अध्ययन किया है. वह पेंटिंग करती हैं, कविताएँ लिखती हैं और पुराने घरों की मरम्मत करती हैं. मिसेज़ स्टोन अपने पति के साथ ईस्ट हैम्पटन, न्यूयॉर्क में रहती हैं.