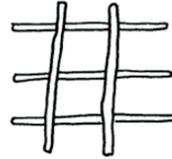
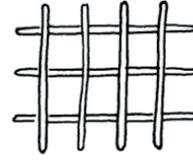


यह गतिविधि चेन्नई के श्री पी के श्रीनिवासन के अद्भुत काम से प्रेरित है। पहाड़े अक्सर रटे जाते हैं। यह जरूरत पड़ने पर उनके जल्दी से याद आ जाने में तो मदद कर सकता है लेकिन यह सीखने का पूरा आनन्द खत्म कर देता है। बच्चे सीक की झाड़ू की बराबर लम्बाई की 18 सीकों से पहाड़ों के पूरे संसार को खोज सकते हैं।

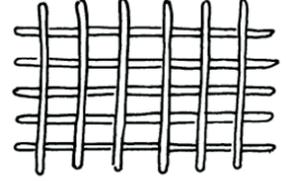
1. एक सीक को आड़ा रखें और दूसरी सीक को उसके ऊपर खड़े में काटता हुआ रखें। वे आपस में कितने बिन्दुओं पर मिलती हैं? जाहिर है एक बिन्दु पर, अतः $1 \times 1 = 1$ । यदि तीन आड़ी रखी सीकों पर दो सीकों को खड़ा रख दिया जाए तो उनके 6 संयोजन बिन्दु होते हैं इसलिये $2 \times 3 = 6$ ।



$$2 \times 3 = 6$$



$$4 \times 3 = 12$$

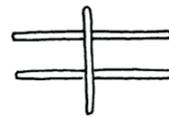


$$6 \times 5 = 30$$

2. बच्चे चौकोर खाने की उत्तर पुस्तिका में 0-9 तक की तालिका या जाली बना सकते हैं और झाड़ू की सीकों को आड़ा-खड़ा रख कर तथा संयोजन बिन्दुओं की संख्या को गिन कर अपने स्वयं के पहाड़ों की तालिका बना सकते हैं। अतः जिन बच्चों ने गिनना सीख लिया हो उन्हें खुद पहाड़ों की अपनी तालिका बनाने के लिये प्रोत्साहित करना चाहिए।

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1									
2			6						
3									
4			12						
5									
6					30				
7									
8									
9									

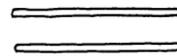
3. यह चित्र दर्शाता है कि किस प्रकार से शून्य से गुणा करने की अमूर्त अवधारणा को साकार रूप में दिखाया जा सकता है।



$$2 \times 1 = 2$$



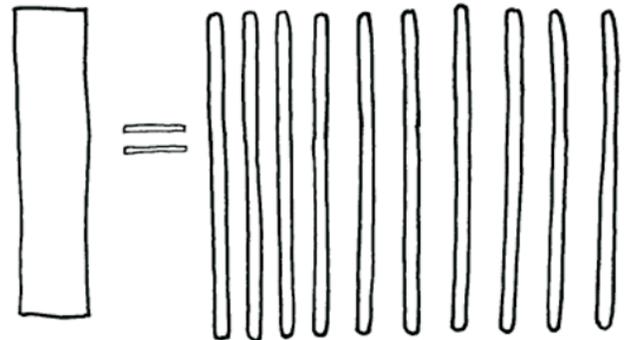
$$1 \times 0 = 0$$



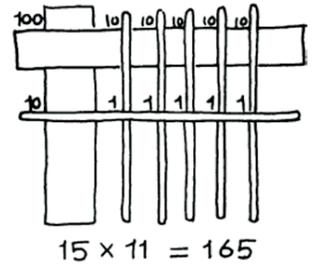
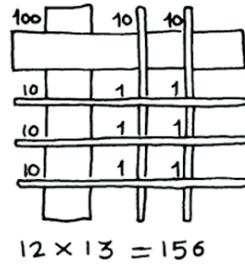
$$2 \times 0 = 0$$

$$0 \times 0 = 0$$

4. दो अंकों वाली संख्याओं के गुणन का मतलब होगा ढेर सारे संयोजन बिन्दुओं को गिनना। इसलिए झाड़ू की दस सीकों को एक कार्ड की पट्टी द्वारा दर्शाया जा सकता है।



5. दो पट्टियों को आड़ा-खड़ा रखने पर उनके सभी संयोजन बिन्दु $10 \times 10 = 100$ होंगे। जबकि एक पट्टी और झाड़ू की एक सीक रखने पर $10 \times 1 = 10$ संयोजन बिन्दु मिलेंगे। सभी संयोजनों बिन्दुओं की संख्याओं को जोड़ने पर गुणनफल प्राप्त हो जाएगा।



अरविन्द गुप्ता पुणे में आईयूसीएए के चिल्ड्रन्स साइंस सेंटर में काम करते हैं। वे किताबों और खेलौनों के प्रति अपने लगाव को अपनी प्रसिद्ध वेबसाइट <http://arvindguptatoys.com> के जरिये बाँटते हैं। इस लेख में उल्लिखित किताब को ऊपर दी गई वेबसाइट से प्राप्त किया जा सकता है। उनसे arvindguptatoys@gmail.com पर सम्पर्क किया जा सकता है।

