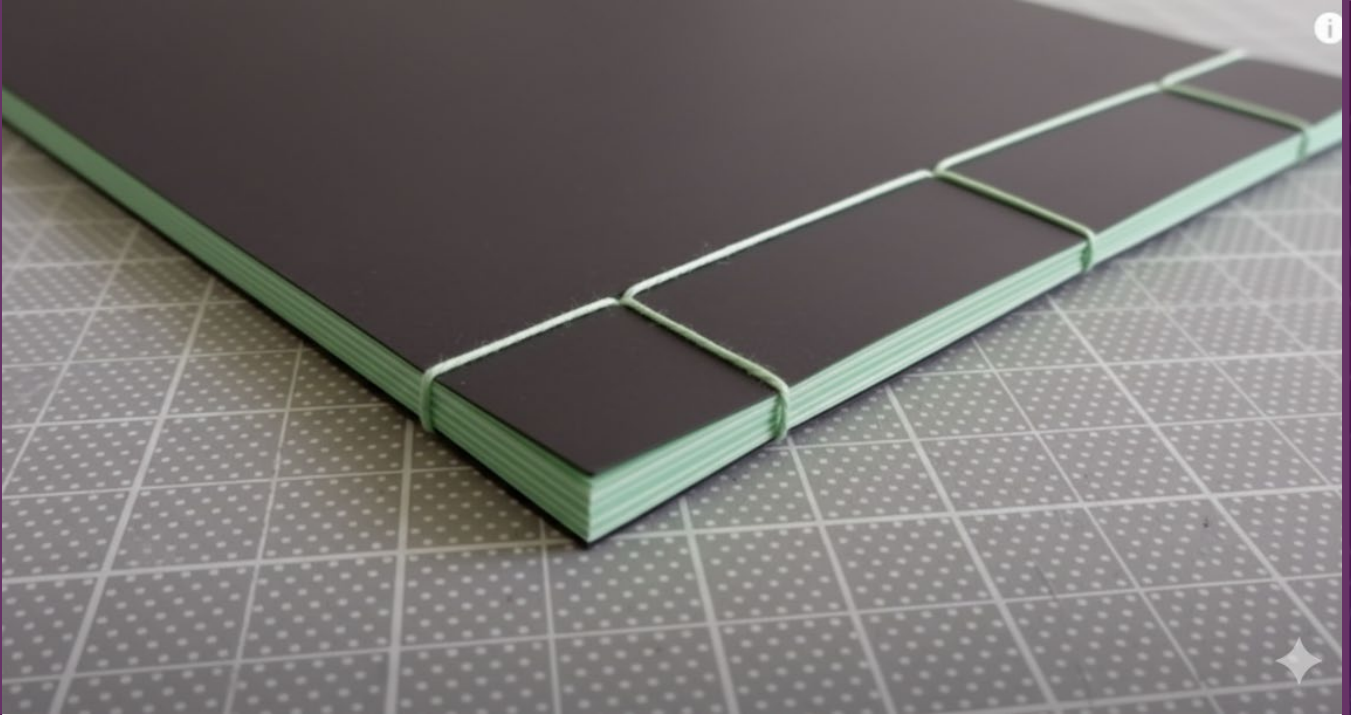


पुस्तक बाँधने की कला



AI generated image

अक्सर हमारे पास एक तरफ़ से उपयोग किए गए ढेर सारे पन्ने रह जाते हैं, जिन्हें हम फेंकना नहीं चाहते। इन्हें फेंकने के बजाय हम इन्हें सुंदर और टिकाऊ पुस्तिका में बदल सकते हैं। जापानी परंपरा में, पुस्तकें बिना गोंद या छिपी हुई रीढ़ (स्पाइन) के कागज़ के पन्नों से बाँधी जाती हैं। टाँके (सिलाई) किनारे पर दिखाई देते हैं, जो पुस्तक को मज़बूती देने के साथ-साथ एक सजावटी डिज़ाइन भी बनाते हैं।

सामग्री: एक तरफ़ से उपयोग किए गए पन्ने (आकार A5, A4), सामने और पीछे के कवर के लिए उसी आकार के दो थोड़े मोटे पन्ने, छेद करने के लिए मोटी नुकीली सुई (ऑल), कैंची, बाइंडर क्लिप, पेंसिल, धागा और सुई।

चरण 1: पन्नों की तैयारी

- लगभग 30 पन्नों को अच्छी तरह से जमा लें। कवर और पिछला पन्ना अलग रंग का हो सकता है।
- ध्यान रखें कि सभी किनारे सीध में और बराबर हों।
- पूरे पन्नों के गट्टे को एक जगह रखने के लिए बाइंडर क्लिप का उपयोग करें।

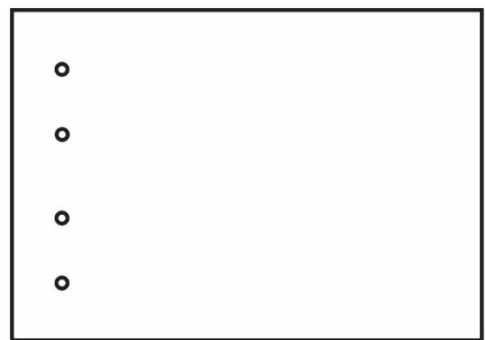
पुस्तक बाँधने की कला

चरण 2: छेदों का निशान लगाना

- बाएँ किनारे (जहाँ सिलाई होगी) से लगभग 1 से 1.5 इंच की दूरी पर एक सीधी रेखा खींचें।
- उस रेखा पर चार बराबर दूरी पर बिंदु बनाएं, यही सिलाई के लिए छेद होंगे।
- अगर सिलाई का डिजाइन अलग है, तो ज़रूरत के अनुसार और छेद भी जोड़े जा सकते हैं।

चरण 3: छेद करना

- निशान लगे हुए बिंदुओं पर ऑल (मोटी नुकीली सुई) की मदद से सभी पन्नों और कवर को एक साथ छेदें।
- ध्यान रखें कि सभी छेद एक सीध में हों, ताकि सुई आसानी से सभी पन्नों में से गुजर सके।



चरण 4: धागा डालना (रीढ़ की सिलाई करना)

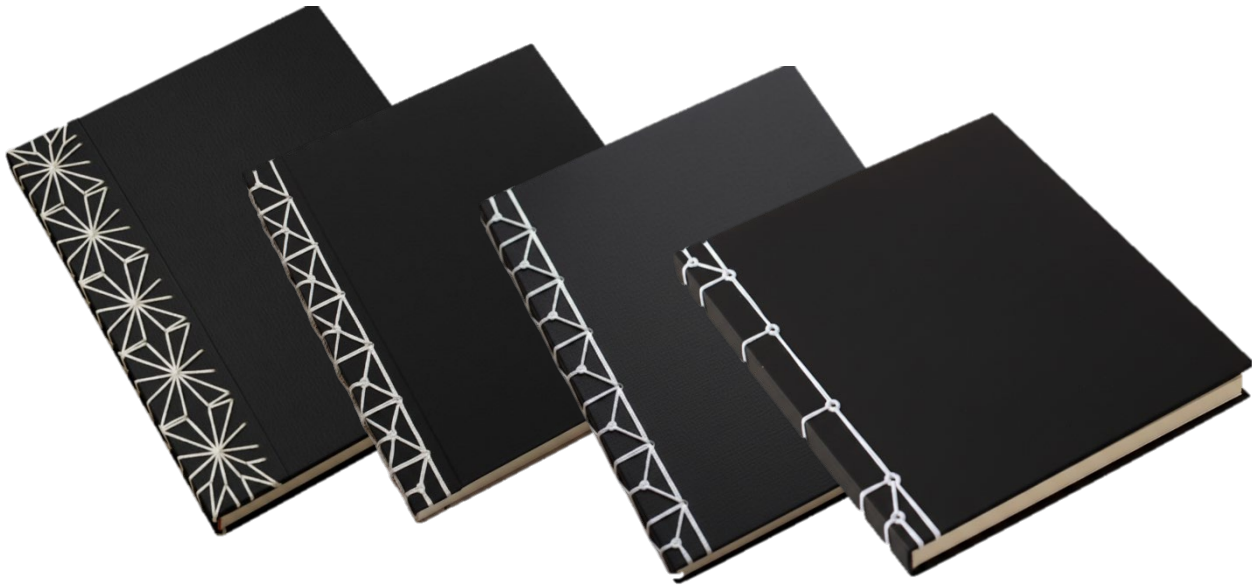
- पुस्तक की ऊँचाई से लगभग 4–5 गुना लंबा धागा काटें।
- अब पुस्तक के बीच वाले हिस्से से सिलाई शुरू करें, सुई को दूसरे या तीसरे छेद से बाहर निकालें (धागा ऊपर की दिशा में निकले)।
- अब सभी 30 पन्नों को अच्छी तरह पकड़ें और सिलाई शुरू करें।
- जैसा कि चित्र में दिखाया गया है, धागे को पुस्तक की रीढ़ के चारों ओर लपेटें, हर छेद में सुई को पास करें, और धागे को किनारों के चारों ओर भी लपेटें।
- धागा सभी छेदों से एक से ज़्यादा बार गुजर सकता है, लेकिन कोशिश करें कि वह पहले से डाले गए धागे के रास्ते को दोहराए नहीं।
- आखिरी टाँके पर, सुई और धागे को वापस उसी दूसरे या तीसरे छेद से पुस्तक के बीच से अंदर ले जाएं, जहाँ से आपने सिलाई शुरू की थी (जहाँ धागे का शुरुआती सिरा होता है)। वहाँ एक मजबूत गाँठ बाँधकर सिलाई पूरी करें। अगर आप इस प्रक्रिया को वीडियो या चित्रों के साथ देखना चाहते हैं, तो इस लिंक पर जा सकते हैं:



https://en.wikibooks.org/wiki/Bookbinding/Japanese_side_stitch

पुस्तक बाँधने की कला

यहाँ इस सिलाई तकनीक का उपयोग करके बनाए गए कुछ पुस्तकों के उदाहरण हैं, जो सभी एक ही प्रक्रिया से बनाई गई हैं।



धागा सिलाई करते समय एक ही छेद से कई बार गुजर सकता है, लेकिन उसे बिल्कुल वही रास्ता दोहराना नहीं चाहिए। यह विचार गणित की एक प्रसिद्ध समस्या “कोनिग्सबर्ग के सात पुल” से मिलता-जुलता है। 18वीं सदी में गणितज्ञ लियोनहार्ड ऑयलर कोनिग्सबर्ग शहर में ऐसा रास्ता खोजने की चुनौती मिली, जिससे वह सातों पुलों को एक बार ही पार कर सके बिना किसी पुल को दोहराए। उन्होंने साबित किया कि ऐसा रास्ता संभव नहीं है, और इसी काम से उन्होंने ग्राफ थ्योरी (Graph Theory) की नींव रखी। ग्राफ थ्योरी गणित की वह शाखा है जो बिंदुओं (जिसे वर्टिसेस कहते हैं) और उन्हें जोड़ने वाली रेखाओं (जिसे एजेंस कहते हैं) का अध्ययन करती है। आज यह कंप्यूटर साइंस, जीव विज्ञान, लॉजिस्टिक्स, और नेटवर्क विश्लेषण जैसे कई क्षेत्रों में इस्तेमाल होती है।

नॉन-रिट्रेसिंग पाथ का विचार, चाहे वह सिलाई में हो या जटिल गणितीय समस्याओं को हल करने में, हमें तार्किक सोच और समस्या समाधान की क्षमताएं सिखाता है। इससे हमें यह भी समझ में आता है कि कैसे सरल पहेलियाँ या रोजमर्रा के काम गहरे वैज्ञानिक और गणितीय सिद्धांतों से जुड़े होते हैं।

क्या आप इस विषय को और जानना चाहते हैं? इसके लिए आप [“Finding the Right Path”](#) नामक विज्ञान प्रतिभा लर्निंग मॉड्यूल देख सकते हैं।

पुस्तक बाँधने की कला

संदर्भ:

अलग-अलग पन्नों से पुस्तक को बाँधने की प्रक्रिया में बदलाव ने इसे सिर्फ एक कला नहीं, बल्कि एक मशीन से जुड़ी प्रक्रिया और निर्माण की तकनीक बन गयी हैं (Wheatley, 1880)। पुस्तक बाँधना एक जटिल काम है जिसमें नाप लेना, काटना, मोड़ना, सीलना और चिपकाना जैसे सटीक कार्य शामिल होते हैं, ताकि एक पूरी पुस्तक तैयार की जा सके (Robinson, 1968)। जब अलग-अलग पन्नों को एक साथ बाँधना शुरू किया गया, तब इसमें नए प्रयोग हुए जैसे कि पन्नों को मोड़ना और खास तकनीकों का इस्तेमाल, जैसे "बटरफ्लाई बाइंडिंग" और "व्हेल्विंड बाइंडिंग" (Munn, 2009)। इन नवाचारों से यह पता चलता है कि पुस्तक बाँधने की प्रक्रिया में कला, तकनीक और उपयोगिता, तीनों का मेल होने लगा था।

बच्चों को पुस्तक बाँधने की गतिविधि में शामिल करने से उन्हें कई तरह की क्षमताओं का विकास होता है। पुस्तक बाँधना बच्चों को सामग्रियों के साथ एक सोच-समझ कर संबंध बनाने में मदद करता है। हाथों से कुछ बनाना और हस्तकला में भाग लेना ऐसा तरीका है जिससे हम अपने हाथों के जरिए सोचते हैं। यह 'टैसिट नॉलेज' (tacit knowledge) को बढ़ावा देता है, जो सीधे अनुभव से आने वाली एक सहज समझ होती है (Carter, 2004; Pöllänen, 2009; Mirante, 2021)।

References

- Carter, P. (2004). *Material thinking: The theory and practice of creative research*. Melbourne, Australia: Melbourne University Press.
- Munn, J. (2010). *Side-stitched books of China, Korea and Japan in western collections*. Taylor & Francis.
- Pöllänen, S. (2011). Beyond craft and art: A pedagogical model for craft as self-expression. *International Journal of Education through Art*, 7(3), 111-125.
- Mirante, S. (2021). *Craft in art education: The learning outcomes and benefits of working with craft materials and methods*. Doctoral Dissertation, Pratt Institute.
- Robinson, I. (1984). *Introducing bookbinding*. Oxford Polytechnic Press.
- Wheatley, H. B. (1880, April 16). The history and art of bookbinding. *Journal of the Society of Arts*, 28, 449-466.