ऐसे बनी पेन्सिल

मुहम्मद खलील

जब भी तुम पढ़ने बैठते हो अपने बस्ते में पेन्सिल को ज़रूर खोजते होगे। कभी लिखने के लिए तो कभी चित्रकारी करने के लिए। रंग भरने के लिए रंगीन पेन्सिलों का भी इस्तेमाल किया होगा। तुम्हें ध्यान होगा कि पहले पहल लिखने की शुरुआत भी तो पेन्सिल से ही की होगी। पेन्सिल का एक फायदा यह है कि इसकी लिखाई को मिटाया जा सकता है और इसके धब्बे भी नहीं पड़ते हैं। पर, क्या तुमने कभी सोचा है कि इतने काम की पेन्सिल बनती कैसे है?

पेन्सिल के बनने का सफर

पेन्सिल के बनने के दो चरण होते हैं। एक, लीड का बनना और दूसरा खोल का। यह तो तुम जानते ही होगे कि पेन्सिल की लीड ग्रेफाइट की बनी होती है। यह काले रंग का खनिज पदार्थ है जो प्रायः चट्टानों में पाया जाता है और पहाड़ों के बहुत नीचे मिलता है। इसकी चमक से इसे तुरन्त पहचाना जा सकता है। वहाँ से इसे पेन्सिल के कारखानों में पहुँचाया जाता है। कारखाने में सबसे पहले ग्रेफाइट को क्ले (एक खास प्रकार की चिकनी मिट्टी) के साथ मिलाकर उसका चूरा तैयार किया जाता है। अब इसमें पानी व गोंद मिलाकर गूँथा जाता है और फिर इसकी गोल छड़ें तैयार की जाती हैं। फिर इन्हें पतली लम्बी सलाइयों में बदला जाता है। और पेन्सिल के आकार की धातुओं की नली में डालकर बहुत अधिक तापमान पर गर्म किया जाता है।

खोल के लिए आमतौर पर देवदार की लकड़ी इस्तेमाल की जाती है। इस पेड़ की लकड़ी हल्की और मजबूत होती है। इस लकड़ी में कीड़े भी नहीं लगते हैं। देवदार की लकड़ी में एक प्रकार की बदबू (रांध) होती है जो कीड़ों को नापसन्द है। इसके अलावा इस लड़की को आसानी से काटा जा सकता है और चिकना भी किया जा सकता है। पेन्सिल छीलते वक्त तुमने ध्यान दिया होगा कि अन्दर की लकड़ी काफी चिकनी होती है।

सबसे पहले, आरा मशीन से लकड़ी के गुटकों को पतली स्लेटों में काटा जाता है। फिर एक दूसरी मशीन से इन स्लेटों में पतली-पतली आठ नलियाँ बनाई जाती हैं। इन नलियों में मशीन की मदद से ग्रेफाइट की लीड भरी जाती है और इस स्लेट पर दूसरी स्लेट को गोंद से इस तरह चिपकाया जाता है कि दोनों स्लेटों की नलियाँ एक-दूसरे पर एकदम फिट बैठ जाएँ। फिर इन्हें कटिंग मशीन की मदद से काटा जाता है और गोल आकार दिया

जाता है। अच्छी-खासी घिसाई के बाद इन पर रंग-रोगन किया जाता है। कई बार पेन्सिल पर रंग की कई परतें चढ़ाई जाती हैं।

रंग-रोगन के बाद पेन्सिल पर निर्माता का नाम व नम्बर लिखा जाता है। तुमने देखा होगा कि नम्बर के साथ HB भी लिखा होता है। H ग्रेफाइट की मज़बूती व B उसके कालेपन को बताता है। पेन्सिल की मज़बूती व कालापन ग्रेफाइट व क्ले की मात्रा पर निर्भर करता है। ग्रेफाइट ज़्यादा होगी तो लिखाई ज़्यादा काली होगी और अगर क्ले ज़्यादा हुई तो पेन्सिल ज़्यादा सख्त होगी।

पेन्सिल को बनाने का काम अलग-अलग मशीनों से किया जाता है। तुम्हें शायद यह जानकर आश्चर्य हो कि पेन्सिल के एक कारखाने में एक दिन में तीन लाख तक पेन्सिलें तैयार हो जाती हैं। कारखाने में पेन्सिल तैयार करने से पहले यह सब काम इतनी जल्दी कर लिए जाते हैं कि इसका अन्दाज़ा लगाना थोड़ा मुश्किल है। इस तरह पेन्सिल कारखाने से निकलकर बाज़ार और वहाँ से हम तक पहुँच जाती है।

एक पेंसिल से लगभग 45000 शब्द लिखे जा सकते हैं।

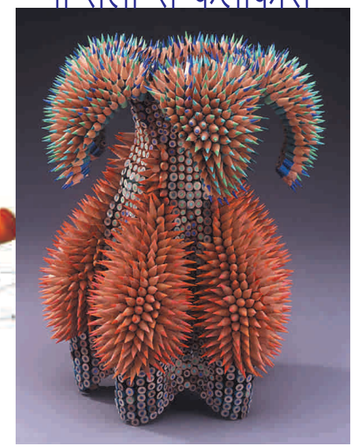
या

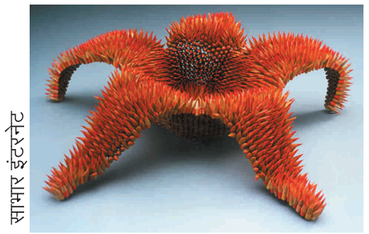
लगभग 56 किलोमीटर लम्बी लकीर खींची जा सकती है।

औसत साइज़ के एक पेड़ से एक लाख सत्तर हज़ार तक पेन्सिलें बन सकती हैं।

लगभग 160 साल पहले से पेन्सिलों के पीछे रबर लगाया जाने लगा।

पेन्सिलों से कलाकारी





साभार इंटरनेट