दहन और ज्वाला

22

एक आश्चर्यचकित करने वाला तथ्य

''कागज के बर्तन में पानी गरम होता है!'', यह कोई मज़ाक नहीं है न ही पहली अप्रैल को मूर्ख बनाया जा रहा है। लेकिन काग़ज के बने बर्तन में पानी कैसे गरम हो सकता है? इस बात से परेशान होकर नीना को गुस्सा आ गया। उसका भाई हर बार उसे मूर्ख बनाने का प्रयास करता है। लेकिन इस बार नीना ने तय किया है कि वह अपने भाई को इस प्रयास में सफल नहीं होने देगी।

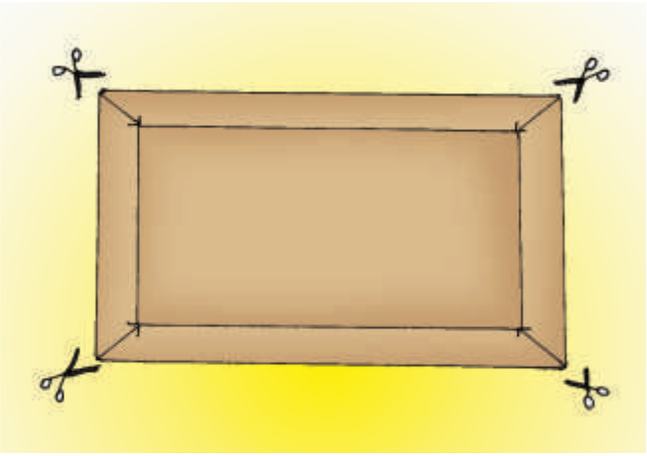
आवश्यक सामान

मोमबत्ती, माचिस, ए–4 आकार का पेपर, एक प्लास्टिक का पैकेट, पानी, एक कपड़ा पानी साफ करने के लिए।

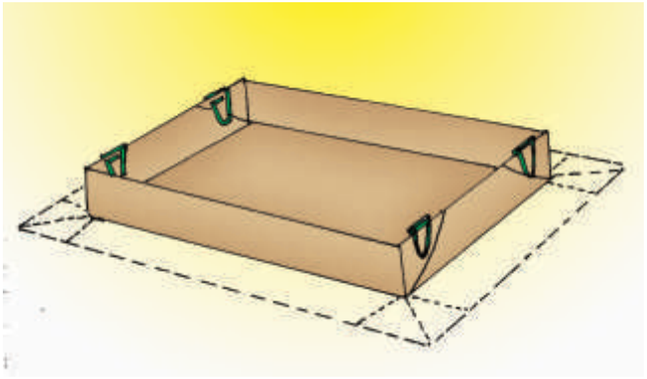
क्या करें

पेपर के चारों ओर एक इंच माप लेकर पेंसिल से निशान लगाएँ। पेपर के किनारों को मोड़कर एक इंच ऊँची दीवार की तरह बनाएँ। किनारों को पेपर क्लिप की सहायता से बांध दें। अब यह एक काग़ज का बर्तन बन गया है। इसमें थोड़ा पानी डालें। अब इसे एक जलती हुई मोमबत्ती की लौ के ऊपर पकड़कर रखें। कुछ समय बाद अपने मित्र से इस बर्त्तन के पानी में अंगुली डालने को कहें। उसे कैसा महसूस हुआ? क्या पानी गरम है?

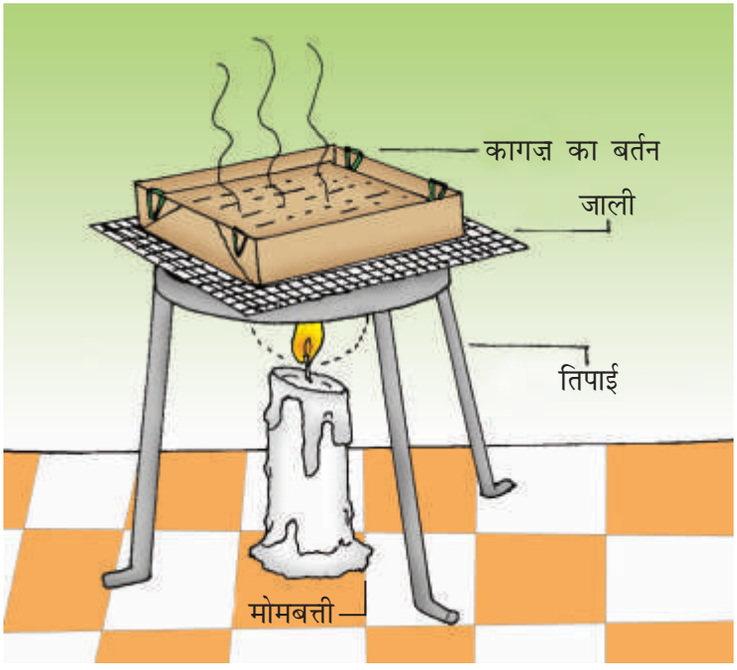
उपरोक्त क्रियाकलाप को अब काग़ज के साथ नहीं बल्कि प्लास्टिक पेपर के साथ दोहराकर देखें। क्या प्लास्टिक जल जाती है? क्या पानी गरम होता है?



चित्र 1



चित्र 2



चित्र 3

मैंने सीखा

वस्तुएँ तब तक नहीं जलती जब तक कि वे एक निश्चित ताप तक गर्म न हो जाएँ। इसे दहनशील पदार्थों का ज्वलन/प्रज्ज्वलित तापमान कहते हैं।

उपरोक्त क्रियाकलापों में पेपर के बने बर्तन और प्लास्टिक के बने बर्तन में पानी ने मोमबत्ती की लौ से मिलने वाले ताप को अवशोषित कर लिया और इस प्रकार इसने कागज और पॉलिथीन को उनके ज्वलन तापमान तक पहुँचने से रोक लिया।