कुछ प्राकृतिक परिघटनाएँ

13

क्या आप एक सपेरा बनना चाहते हैं?

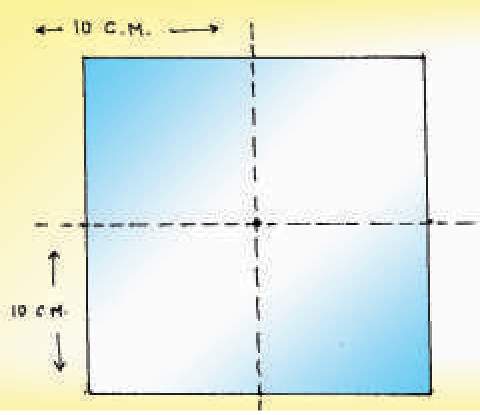
एक दिन बाज़ार की भीड़भाड़ में चलते हुए साबू ने कहीं से बीन की आवाज़ सुनी। उसने पास जाकर पता लगाने की कोशिश की। उसने एक बूढ़े व्यक्ति को देखा जिसने धोती पहनी थी। वह बीन बजा रहा था और उसके सामने एक साँप था जो कोबरा जैसा लग रहा था। साँप ने अपना फन उठाया हुआ था। साँप एक ओर से दूसरी ओर ठीक वैसे ही हिल रहा था जैसे वह बूढ़ा सपेरा उसके सामने बीज बजाते हुए हिल रहा था। यह दृश्य देखकर साबू के मन में भी सपेरा बनने का विचार आया लेकिन उसे साँप से बहुत डर लगता है। साथ ही, उसे बीन बजाना भी नहीं आता। क्या आप साबू का सपना पूरा करने में उसकी सहायता करेंगे? क्या ऐसा कोई तरीका है जिससे वह थोड़े समय के लिए सपेरा बन जाए? हाँ, ऐसा एक उपाय है और वह भी बिना असली साँप और बीन के। क्या आप भी इसे करके देखना चाहेंगे!

आवश्यक सामग्री

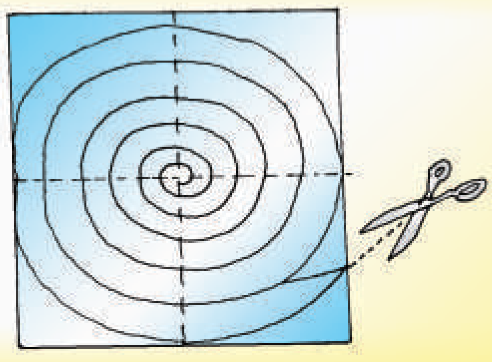
कुछ सेलफिन पेपर (पारदर्शी कागज़), कैंची, प्लास्टिक का रूलर, ऊनी कपड़ा।

क्या करें

- सेलफिन पेपर में से एक 10 सेंमी. लम्बाई और 10 सेंमी. चौड़ाई का वर्गाकार टुकड़ा काट लें।
- इस वर्ग को विकर्ण की ओर से मोड़ें, जिससे केन्द्र मिल सके।
- केन्द्र से बाहर की ओर चक्र जैसे घुमावदार आकार को पेपर पर बनाएँ, जैसाकि चित्र में दर्शाया गया है।
- अब वर्ग के बाहर की ओर से घुमावदार आकृति के साथ-साथ केन्द्र की ओर कैंची से काटते जाएँ। इस प्रकार आपको एक सर्पिलाकार आकृति मिलेगी जो साँप जैसी लगेगी।



चित्र 1



चित्र 2

- अब प्लास्टिक रूलर को इस कागज़ के साँप के मुँह की ओर ले जाएँ। क्या आपने कुछ बदलाव होते हुए देखा?
- अब प्लास्टिक रूलर को ऊनी वस्त्र पर रगड़ो।
- रूलर को सेलफिन पेपर के साँप के मुँह के ऊपर की ओर (अंदर वाले सिरे की ओर) ले जाएँ।

आपने क्या देखा?

चित्र 3

चित्र 4

कागज़ का साँप अपना सिर उठाने लगता है और प्लास्टिक रूलर की ओर बढ़ने लगता है। आप इस कागज़ी साँप को कितना ऊँचा उठा सकते हैं? प्रयास करें।

क्या हुआ

प्लास्टिक रूलर और ऊनी वस्त्र दोनों ही रगड़ने के कारण आवेशित (चार्ज) हो जाते हैं। रूलर कागज़ के साँप के ऊपरी सिरे पर विपरीत आवेश को प्रेरित करता है। विपरीत आवेश के कारण ही ये दोनों एक-दूसरे की ओर आकर्षित होते हैं। इस प्रकार सेलफिन का साँप रूलर की ओर आकर्षित होता है जो देखनें में चलता हुआ प्रतीत होता है।