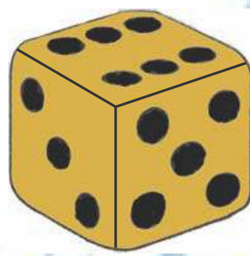
अध्याय 9 आकृतियाँ

हम सभी पासे द्वारा विभिन्न खेल जैसे– साँप–सीढ़ी, लुडो आदि खेलते हैं। पासे पर 1 से 6 तक बिन्दु बने होते हैं।

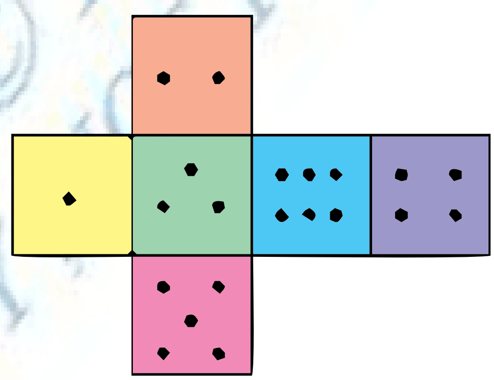
देखिए–



यह घन के आकार का है जिसकी 6 सतह है।

अब आप एक चॉक का खाली डिब्बा लीजिए और उस पर पासे के अनुसार 1 से 6 तक बिन्दु बनाइए। अब इस डिब्बे को खोल कर देखिए, यह कैसा दिखता है?

यह ऐसा दिखेगा–



जब आपने डिब्बा खोला तो आपको कुछ रेखाएँ दिखी होंगी। इन्हें डिब्बे का **किनारा** कहते हैं, जहाँ से आप मोड़कर वापस डिब्बा बना सकते हैं।

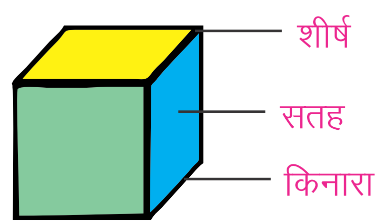
ये किनारे एक बिन्दु पर आकर मिलते हैं, इसे **कोना** (शीर्ष) कहते हैं।

घन में सतहों की कुल संख्या = ...

घन में शीर्ष की कुल संख्या = ...

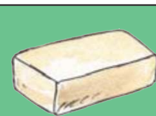
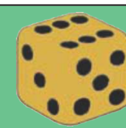
घन में किनारों की कुल संख्या = ...

घन में 6 सतह, 8 शीर्ष और 12 किनारे होते हैं।



© BSTBPC WEB COPY NOT TO BE PUBLISHED

अब आप एक रबड़ और पासा लीजिए–

		
शीर्ष		
सतह		
किनारा		

क्या रबड़ और पासे की सतहों में कोई अंतर है? लिखिए। ....

....

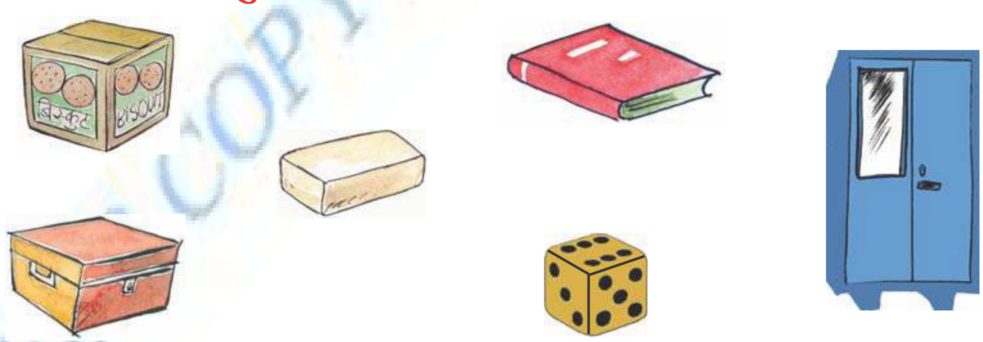
....

पासे की सभी सतह का आकार वर्ग जैसा है। ऐसी वस्तु के आकार को हम **घन** कहते हैं जबकि रबड़ की सभी सतह आयताकार है। ऐसी वस्तु के आकार को हम **घनाभ** कहते हैं।

आप अपने आस–पास की 5 घनाभाकार वस्तुओं के नाम बताइए।

अभ्यास–1

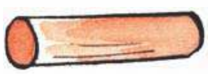
1. नीचे दी गई वस्तुओं में घन और घनाभ को छाँटिए–



घन – ....

घनाभ – ....

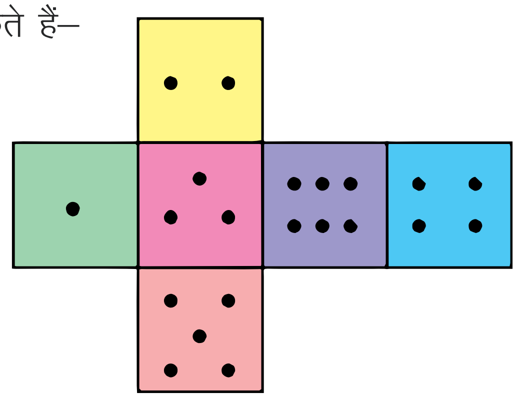
तालिका पूरी कीजिए–

क्र.सं.	वस्तुएँ	सतह	शीर्ष	किनारा
(i)				
(ii)				
(iii)				
(iv)				
(v)				
(vi)				

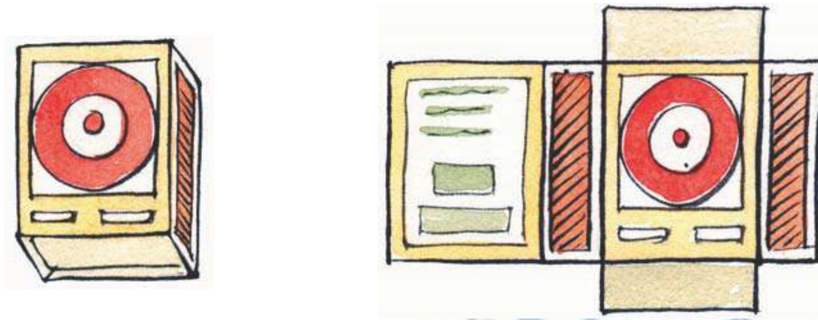
शिक्षक निर्देश : बच्चों को वस्तुएँ दिखाकर तालिका पूरी करने में मदद करेंगे।

त्रिविमिय आकृति को द्विविमिय आकृति के रूप में प्रदर्शित करना–

हम पासे (घन) को निम्नांकित तरीके से दर्शा सकते हैं–

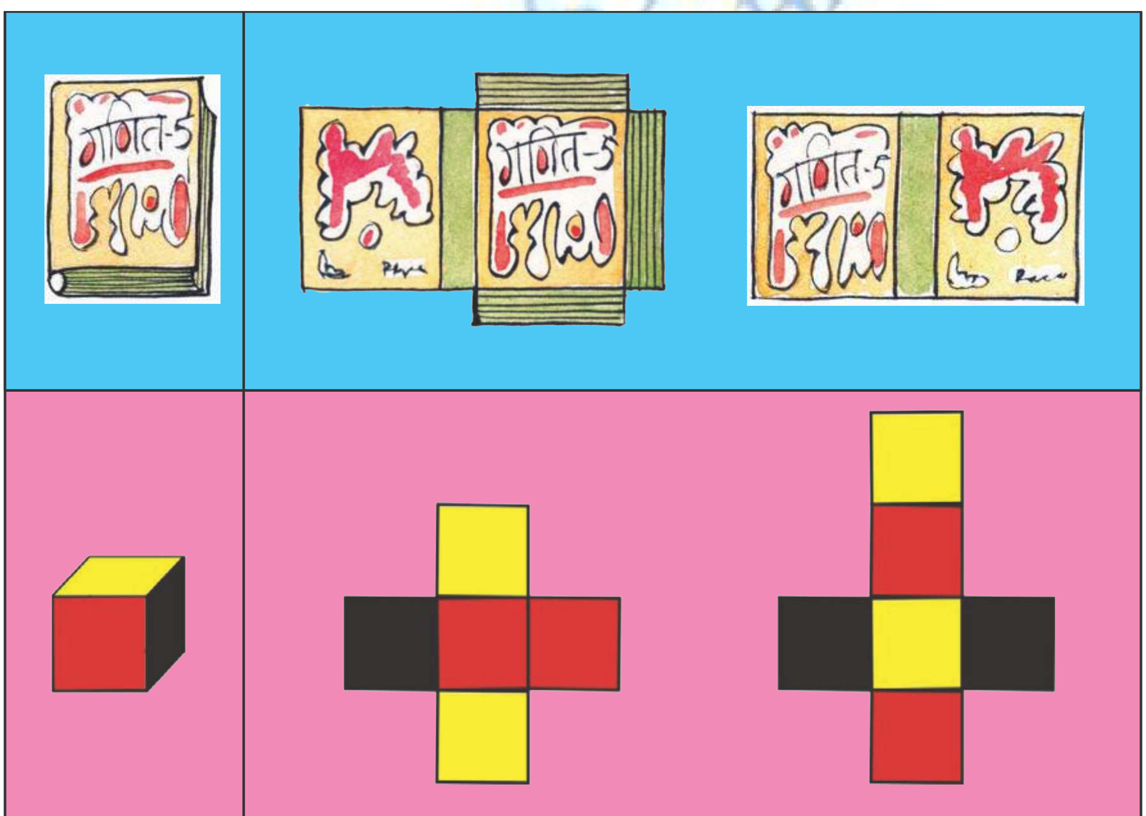


इसी प्रकार माचिस की डिब्बियों (घनाभ) के लिए ऐसा चित्र बनेगा–



अभ्यास–2

दी गई वस्तुएँ खुलने के बाद कैसी दिखेंगी। सही पर (✓) का निशान लगाइए–



आप भी अन्य घनाभाकार वस्तुएँ लीजिए। उसे खोल कर देखिए और बनने वाली आकृति का चित्र कॉपी में बनाइए।

छह समान आकार के कागज को अलग–अलग रंग से रंगिए। उसे एक चॉक के डिब्बे पर चिपकाइए। अब उसे खोलिए। खुलने पर वह कैसा दिखता है? चित्र बनाकर बताइए।

अगर इसी डिब्बे को दूसरी तरफ (सतह) से खोला जाता तो खुलने पर चित्र कैसा बनता? बनाइए।

***

© BSTBPC
WEB COPY ; NOT TO BE PUBLISHED