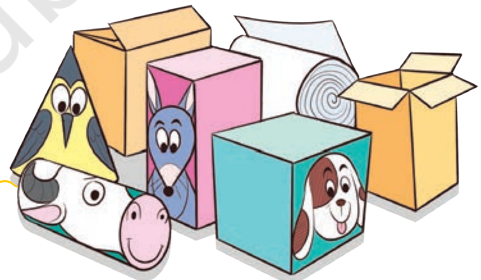
2 खिलौनों का आनंद

कुछ बच्चे पुराने डिब्बों, बोतलों और कागज का उपयोग करके पशु-पक्षी का चेहरा बना रहे हैं।

आइए करते हैं



शिल्प कार्य करने के लिए पुराने डिब्बों (घन और घनाभ) और बोतलों (बेलन) का उपयोग करके उन पर चेहरे बनाइए।

आपने उनकी सतहों पर क्या बनाया?

जया अपनी आकृतियों से एक रॉकेट बना रही है। उसने किन आकृतियों का उपयोग किया है?

आकृतियों की संख्या बताइए —

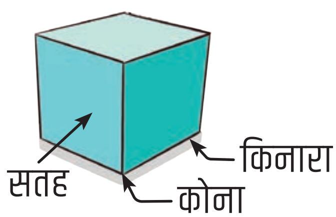
घन : .... घनाभ : ....

बेलन : .... शंकु : ....

कौन-सी आकृति लाल घनाभ और पीले घनाभ के बीच में है?

कौन-सी आकृति नारंगी बेलन के ऊपर है?

कौन-सी आकृति गुलाबी शंकु के नीचे है?



© NCERT not to be republished

आस-पास की वस्तुओं को एकत्र करके घर बनाइए। आकृतियों के नाम बताइए और उनकी सतहों और किनारों के बारे में बात कीजिए। कौन-सी आकृतियाँ सीधी हैं और कौन-सी घुमावदार? साथ ही, क्या आप बता सकते हैं कि आकृतियों को कैसे व्यवस्थित किया गया है? आप दूर से आकृतियों का कौन-सा भाग देख सकते हैं?

देविका एक दुकान पर गई और एक खिलौना रेलगाड़ी खरीदी।

देविका की खिलौना रेलगाड़ी के कई भाग हैं, गिनिए और लिखिए—

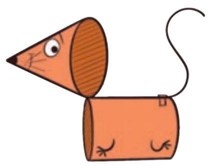
.... लाल बेलन .... पीला शंकु

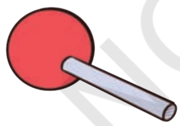
.... स्लेटी घनाभ .... नीला घन

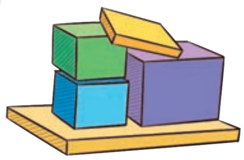
आइए चर्चा करते हैं

यहाँ अलग-अलग आकृतियों से बने कुछ और खिलौने हैं।

इन खिलौनों में किन आकृतियों का उपयोग किया गया है?





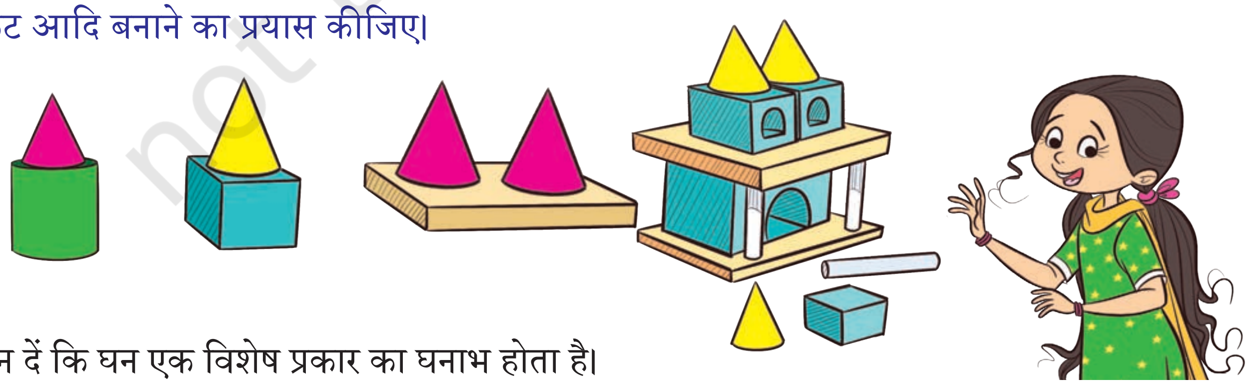


....

....

जया ने अलग-अलग आकृतियों का उपयोग करके कुछ घर बनाए हैं।

अपने आस-पास उपलब्ध आकृतियों का उपयोग करके नीचे दर्शाए गए घर, टावर, रॉकेट आदि बनाने का प्रयास कीजिए।



ध्यान दें कि घन एक विशेष प्रकार का घनाभ होता है।

© NCERT not to be republished

आइए खेलते हैं

बनाइए और बताइए

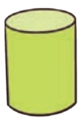
विद्यार्थियों को चार या पाँच के समूह में बैठने के लिए कहें। प्रत्येक समूह में, एक विद्यार्थी कोई तीन आकृतियाँ चुनता है और उन्हें एक साथ रखकर एक खिलौना बनाता है। फिर वह विद्यार्थी अपने इस खिलौना बनाने के क्रम को बताता है और अन्य विद्यार्थियों को यह खिलौना देखे बिना, इस खिलौने का निर्माण करना होता है। अब अन्य बच्चों को समूह में बारी-बारी से यह खेल खेलने दें।

उदाहरण

घनाभ के ऊपर बेलन है और बेलन के भी ऊपर शंकु है।

आइए करते हैं

1. कक्षा में निम्न आकृतियाँ ढूँढ़िए और तालिका में उनके नाम भरिए —

 बेलन	गोला	घन	घनाभ	शंकु

(क) उस आकृति का नाम बताइए जो आपको सबसे अधिक मिली है। ....

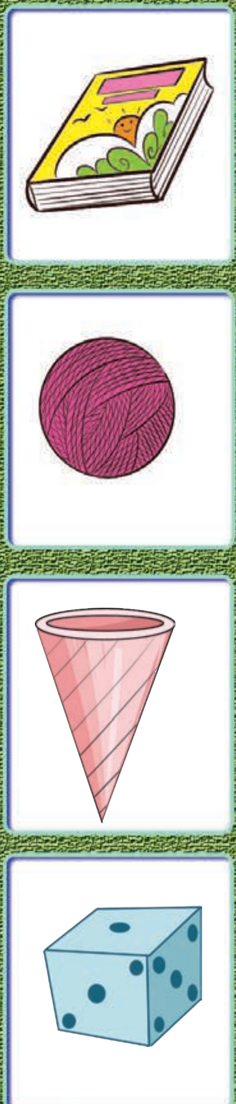
(ख) उस आकृति का नाम बताइए जो आपको सबसे कम मिली है। ....

(ग) उन वस्तुओं के नाम बताइए जो एक से अधिक आकृतियों से बनी हैं। ....

© NCERT not to be republished

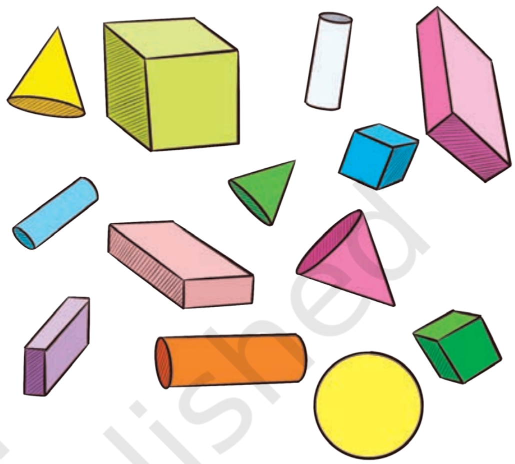
आरंभ →

समाप्त



2. नीचे दी गई आकृतियों को देखिए और निर्देशानुसार निशान लगाइए —

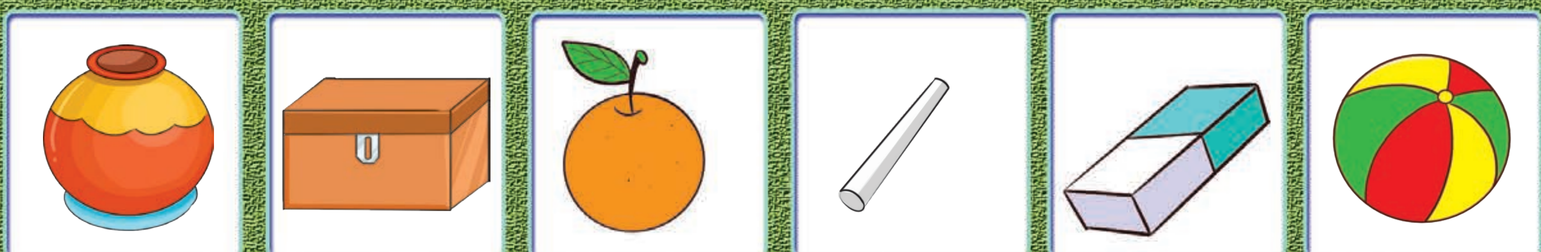
- जो आकृतियाँ घन हैं, उन पर गोला ● लगाइए।
- जो आकृतियाँ शंकु हैं, उन पर सही ✓ का निशान लगाइए।
- जो आकृतियाँ बेलन हैं, उन पर गलत ✕ का निशान लगाइए।
- जो आकृतियाँ घनाभ हैं, उन पर बॉक्स ■ लगाइए।



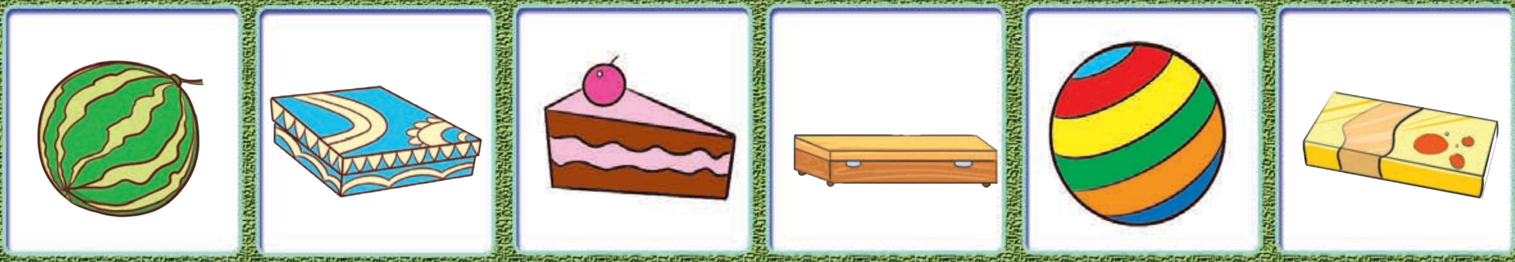
3. ऐसी आकृतियों के नाम बताइए, जिनमें —

- एक भी किनारा नहीं हो। ....
- केवल सपाट सतह हो। ....
- केवल घुमावदार सतह हो। ....
- सीधे और घुमावदार दोनों तरह के किनारे हों। ....
- सपाट और घुमावदार दोनों तरह की सतहें हों। ....

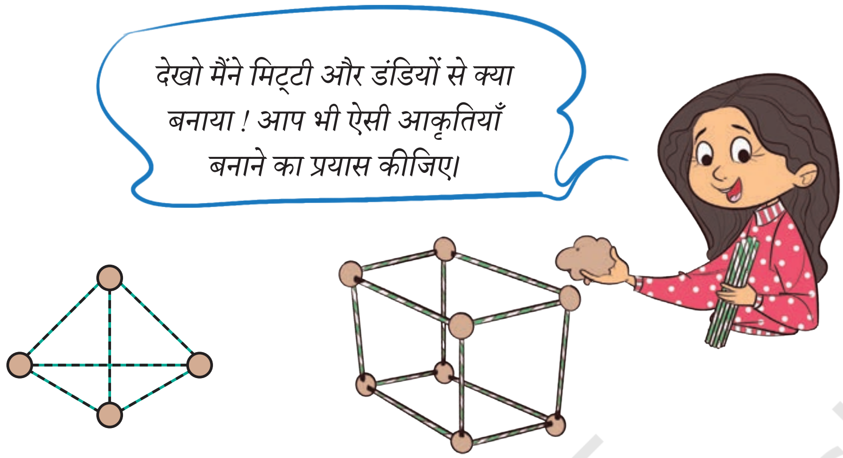
शिक्षण संकेत – विद्यार्थियों को कक्षा में विभिन्न आकृतियाँ ढूँढ़ने को कहें। उन आकृतियों के और अधिक उदाहरण ढूँढ़ने के लिए कहें। घनों, घनाभों और बेलनों में विपरीत सतहों के बारे में बात करें। वे आकृतियों को विभिन्न तरीकों से घुमाकर देख सकते हैं।



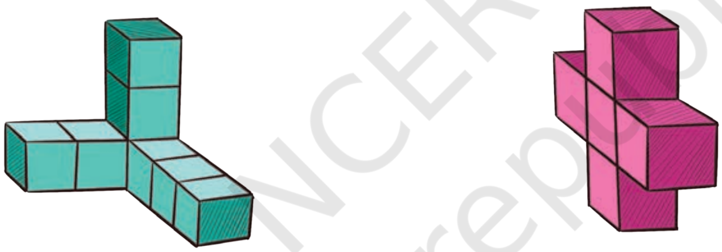
© NCERT not to be republished



4. आप कौन-कौन सी आकृतियाँ बना सकते हैं?



5. घन की सहायता से निम्न आकृतियों को बनाने का प्रयास कीजिए—

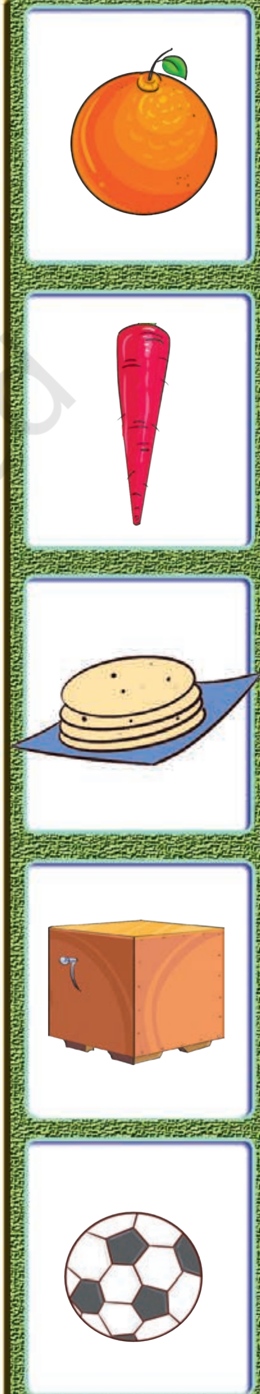


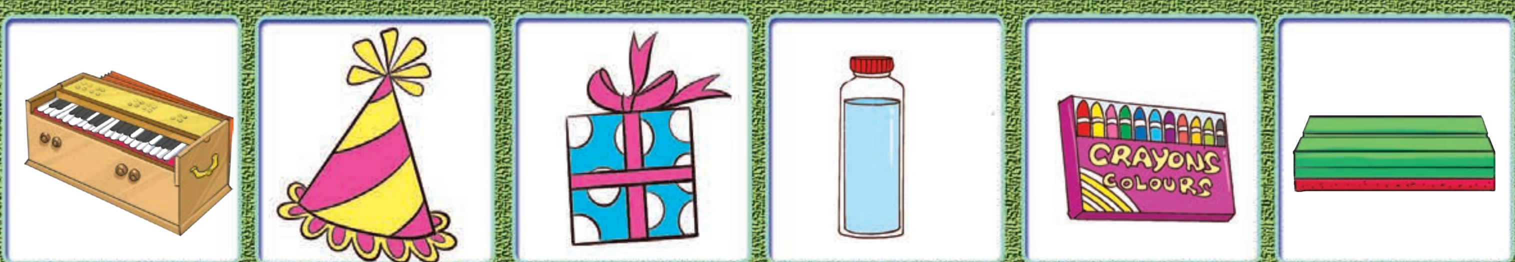
आइए खेलते हैं

इस पृष्ठ के किनारों पर एक खेल दिया गया है। पासे को फेंकिए और गोटी को पासे पर आई संख्या के अनुसार अगले चित्र पर ले जाइए (‘समाप्त’ वाले खाने को पार किए बिना)। अपने दोस्तों के साथ यह खेल खेलिए और जो पहले ‘समाप्त’ वाले खाने तक पहुँचेगा, वह विजेता होगा।

⚀ बेलन ⚁ गोला ⚂ शंकु ⚃ घन

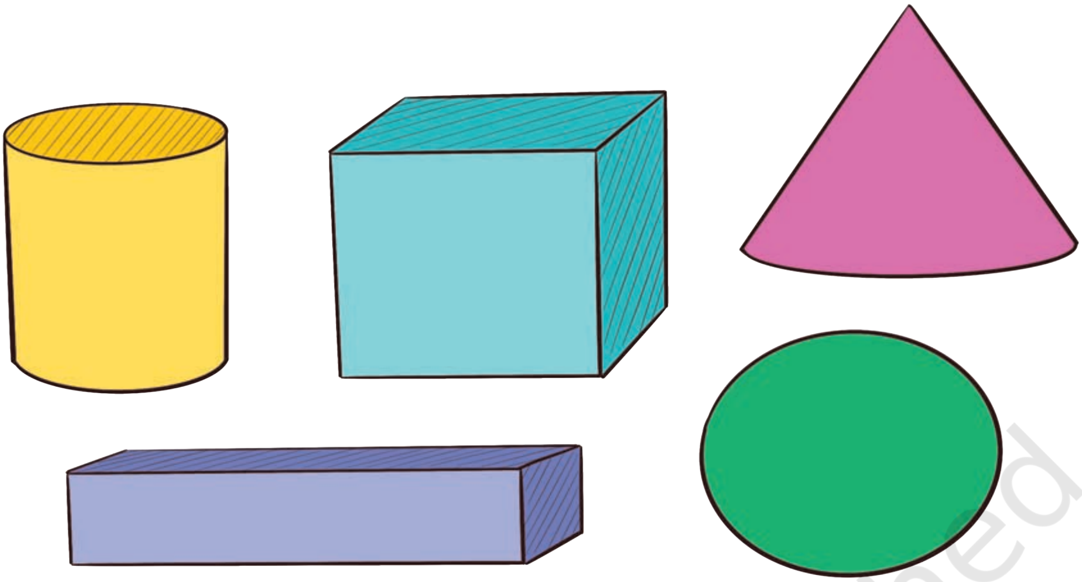
⚄ घनाभ ⚅ यदि संभव हो तो 2 खाने आगे बढ़ें





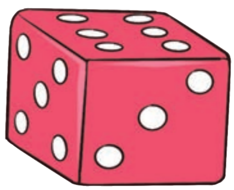
© NCERT not to be republished

6. ये आकृतियाँ किस प्रकार एक समान हैं और किस प्रकार अलग हैं?



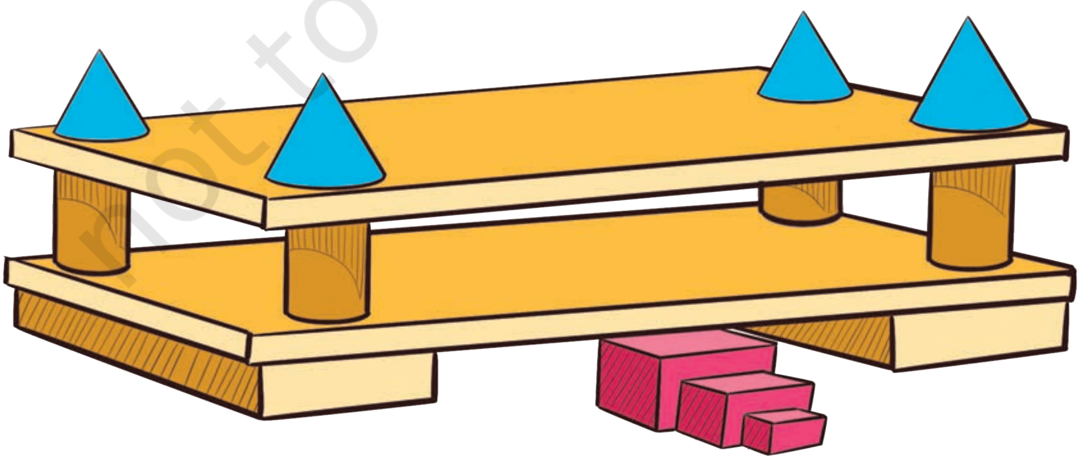
7. इस पासे को देखिए। इसकी सतहों पर 1 से 6 बिंदु हैं। कौन सी संख्या —

- संख्या 1 के विपरीत सतह पर है। ....
- संख्या 2 के विपरीत सतह पर है। ....
- संख्या 3 के विपरीत सतह पर है। ....
- क्या आपको इसमें कोई पैटर्न दिखा? ....

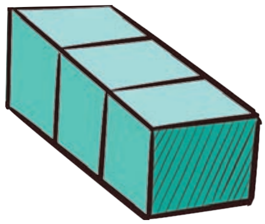


© NCERT not to be republished

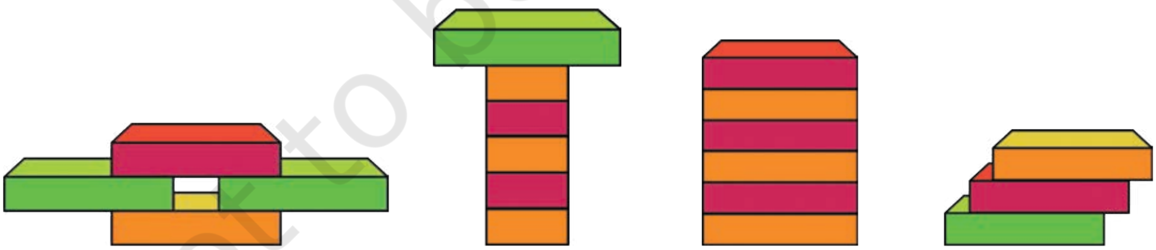
8. यह मॉडल किस क्रम में बनाया गया है?



9. आप 3 घनों को कितने अलग-अलग तरीकों से जोड़ सकते हैं?



10. इन मॉडलों को बनाने में किन आकृतियों उपयोग किया गया है और इन्हें किस प्रकार व्यवस्थित किया गया है? बताइए।



(क) (ख) (ग) (घ)

11. छह पासों का उपयोग करके निम्नलिखित आकृतियाँ बनाइए—

(क) घनाभ (ख) टावर (ग) अपनी पसंद का कोई अन्य आकार

© NCERT not to be republished