अध्याय 11

0336CH11

कैसे बनीं ये वस्तुएँ?

आपने अपने घर में पानी भरकर रखने वाले बर्तन देखे होंगे और उनका उपयोग भी किया होगा। आपने गुल्लक, बर्डबाथ (पक्षियों के लिए पानी का बर्तन), कुल्हड़ और ऐसी बहुत सी वस्तुएँ अपने घर एवं आस-पास के परिवेश में देखी होंगी।

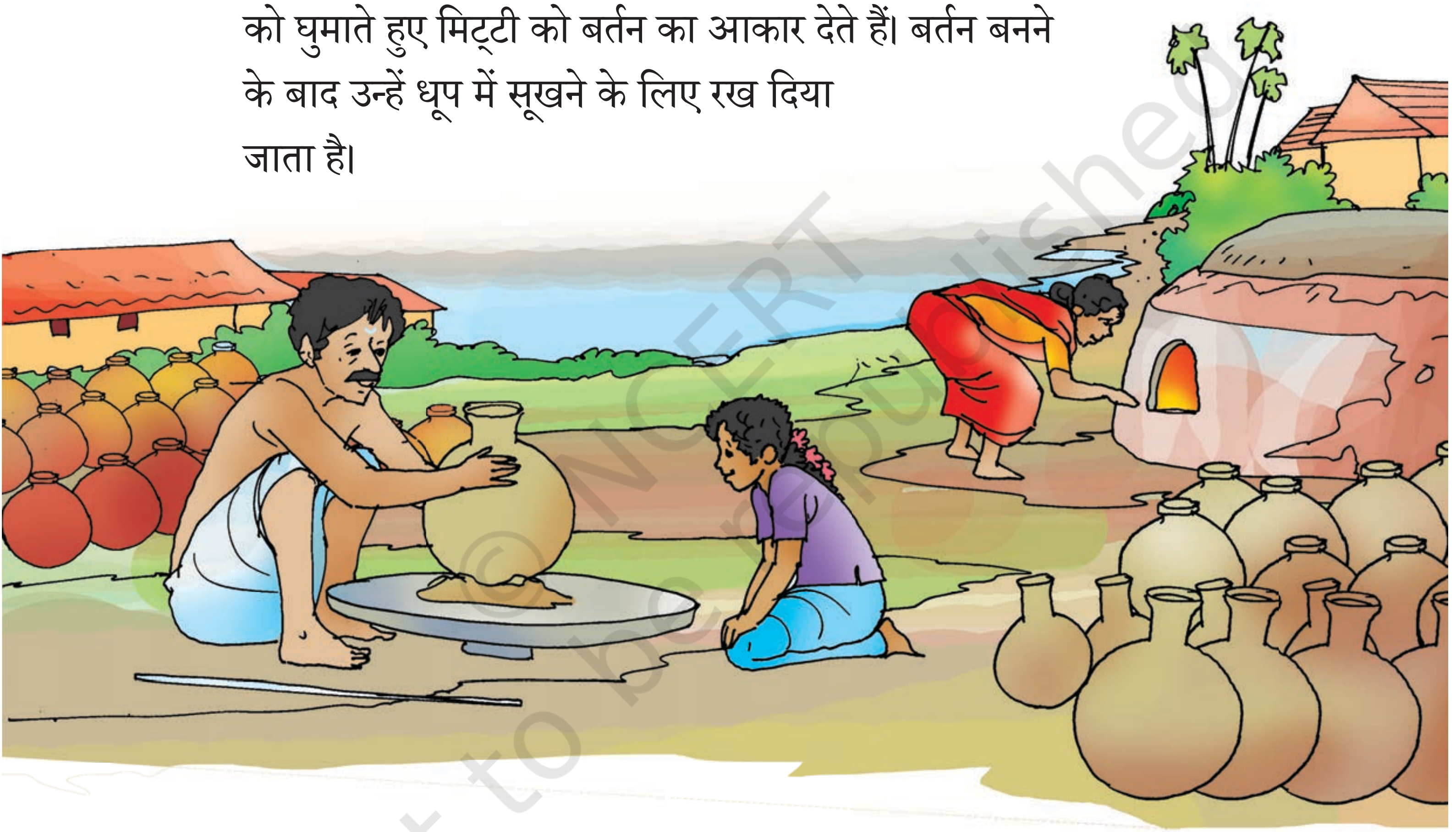
क्या इन तरह-तरह की वस्तुओं को देखकर आप आश्चर्यचकित हुए?

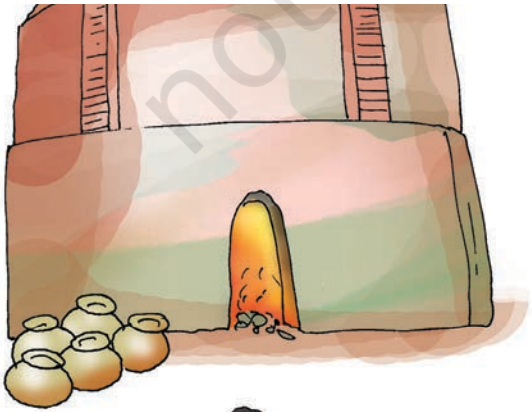
- ये वस्तुएँ किससे बनीं हैं?
- इन वस्तुओं को किसने बनाया और कैसे?

© NCERT not to be republished

कुम्हार का परिवार

समुद्र के किनारे एक छोटा-सा नगर है। मिनी ने अपने अपुप्पन (दादाजी) को मिट्टी से बर्तन बनाते हुए देखा है। वे मिट्टी में आवश्यकतानुसार पानी डालकर उसे गीला करते हैं जिससे बर्तन बनाने के लिए मिट्टी न तो बहुत गीली हो और न ही बहुत सूखी। फिर वे मिट्टी को अच्छी तरह से सानते हैं। इसके बाद वे मिट्टी को पत्थर के चाक पर रखते हैं और फिर चाक को घुमाते हुए मिट्टी को बर्तन का आकार देते हैं। बर्तन बनने के बाद उन्हें धूप में सूखने के लिए रख दिया जाता है।





जब बर्तन सूख जाते हैं, तब अम्मू (माँ) उन बर्तनों को एक बड़ी-सी भट्टी में रख देती हैं। भट्टी में बहुत ही तेज आग सुलगती रहती है। इस भट्टी में बर्तन पककर पक्का हो

© NCERT not to be republished

जाता है। अब बर्तन उपयोग के लिए तैयार है। अपुप्पन, अम्मू तथा परिवार के कुछ और सदस्य बर्तनों को सुंदर बनाने के लिए उन पर कुछ सुंदर प्रतिरूप (पैटर्न) बनाते हैं।

चर्चा कीजिए

- मिट्टी के बर्तनों का उपयोग किसलिए किया जाता है?
- कुम्हार और कौन-कौन सी वस्तुएँ बनाते हैं?
- बर्तनों को भट्टी में क्यों पकाया जाता है?

गतिविधि 1

- अपने माता-पिता या परिवार के किसी बड़े सदस्य के साथ किसी कुम्हार के यहाँ जाइए।
- वहाँ जाकर देखिए कि कुम्हार किस तरह से चाक पर कार्य करते हैं।
- क्या आपको इस बात पर आश्चर्य होता है कि मिट्टी किस तरह चाक पर घूमते हुए तरह-तरह के सुंदर आकार ले लेती है?
- कुम्हार की बनाई कौन-सी वस्तुओं को आप घर में इस्तेमाल करते हैं?
- नीचे दिए गए स्थान में कुम्हार के यहाँ देखी कुछ वस्तुओं के चित्र बनाइए।

© NCERT not to be republished

मिनी अभी बहुत छोटी है। वह कुम्हार के चाक को नहीं चला सकती। किंतु वह बर्तनों पर प्रतिरूप बनाने और उन पर रंग करने में अपने दादाजी की सहायता करती है। मिट्टी से बनी उसकी सबसे प्रिय वस्तु है – गुल्लक। उसे इस पर सुंदर प्रतिरूप बनाना बहुत पसंद है। वह अपने पैसे बचाकर इसमें रखती है।

आप अपने दादा-दादी/नाना-नानी की किस तरह सहायता करते हैं?

गतिविधि 2

बर्तन बनाने के लिए मिट्टी तैयार करना

(इस गतिविधि को बड़ों की निगरानी में करें।)

- किसी जगह से चिकनी मिट्टी इकट्ठी कीजिए।
- इसमें कंकर/पत्थर, रेत, सूखी पत्तियाँ या पौधों के कोई और भाग हो सकते हैं। छलनी की सहायता से उन्हें अलग कीजिए।
- किसी खुले बर्तन (जैसे – परात आदि) में पानी डालकर उसमें मिट्टी भिगोइए।
- आप कुछ दिन के बाद देखेंगे कि अतिरिक्त पानी ऊपर आ जाएगा। इस अतिरिक्त पानी को फेंक दीजिए।
- अब आप मिट्टी को सानिए जिससे उसे एक बड़े से गोले का आकार दे सकें।

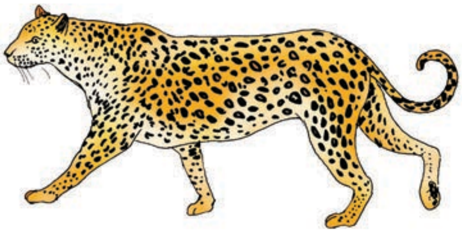
इस मिट्टी से अपनी पसंद की कोई दो वस्तुएँ बनाइए। इन वस्तुओं को धूप में सूखने के लिए रखिए।

2025-26
© NCERT not to be republished

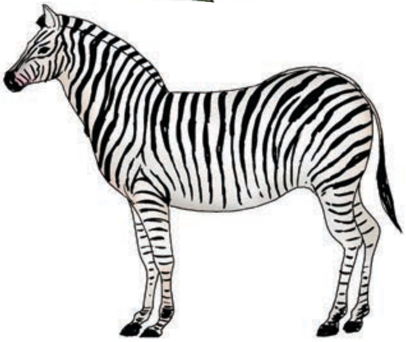
गतिविधि 3

नीचे दी गई आकृतियों को 1 से 6 तक (मिट्टी से बर्तन बनाने) के सही क्रम में व्यवस्थित कीजिए।

प्रकृति में प्रतिरूप (पैटर्न)



प्रकृति में चारों ओर तरह-तरह के प्रतिरूप देखने को मिलते हैं। वे चाहे तेंदुए के शरीर पर बने धब्बे हों या फिर गिलहरी के शरीर पर धारियाँ। बहुत-से कलाकार अपने बर्तनों पर तरह-तरह के प्रतिरूप बनाने के लिए प्रकृति के इन्हीं प्रतिरूपों से सीखते हैं। प्रकृति से तरह-तरह की आकृतियों और रंगों को देखकर प्रतिरूप बनाए जाते हैं।



आपने अपने आस-पास पेड़-पौधों और पशु-पक्षियों पर तरह-तरह के प्रतिरूप देखे होंगे। उदाहरण के लिए, यदि आप किसी भी पेड़ जैसे कि नीम की पत्तियों को देखें, तो आपको उन पर एक तरह का विशेष प्रतिरूप दिखाई देगा। इसी तरह से पशु-पक्षियों जैसे कि मोर, बिल्ली, जेबरा, चीता, तितली, मछली आदि पर भी ऐसे ही विशेष प्रतिरूप देखे जा सकते हैं।

not to be republished © NCERT

गतिविधि 4

पेड़-पौधों व जानवरों के शरीर पर आकृतियों और रेखाओं के बार-बार दोहराव से बने कुछ प्रतिरूप नीचे दिए गए हैं।

अपने आस-पास पेड़-पौधों पर बने प्रतिरूपों को खोजिए।

नीचे दिए गए स्थान पर किसी पत्ती का प्रतिरूप बनाइए।

अपने आस-पास पशु-पक्षियों के शरीर पर बने प्रतिरूप खोजिए।

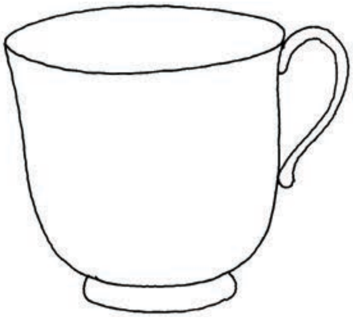
नीचे दिए गए स्थान पर किसी ऐसे पशु या पक्षी का चित्र बनाइए जिसके शरीर पर कोई प्रतिरूप दिखता हो।

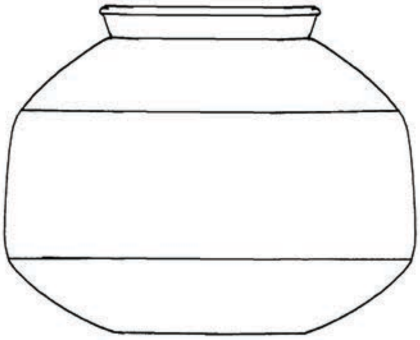
अपने आस-पास की वस्तुओं पर प्रतिरूप खोजिए।

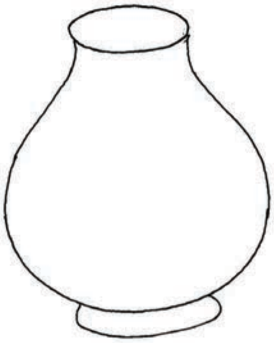
नीचे दिए गए स्थान में प्रतिरूप बनाइए।

© NCERT not to be republished

निम्न वस्तुओं पर अपनी पसंद के प्रतिरूप बनाइए।







मिट्टी के बर्तनों पर प्रतिरूप (पैटर्न)

हमारे देश के विभिन्न स्थानों पर मिट्टी से अनेक प्रकार के सुंदर बर्तन बनाए जाते हैं। नीचे कुछ सुंदर-सुंदर बर्तनों के चित्र दिए गए हैं। उन बर्तनों पर निशान (✓) लगाइए जिनमें प्रतिरूप बने हैं—

© NCERT not to be republished

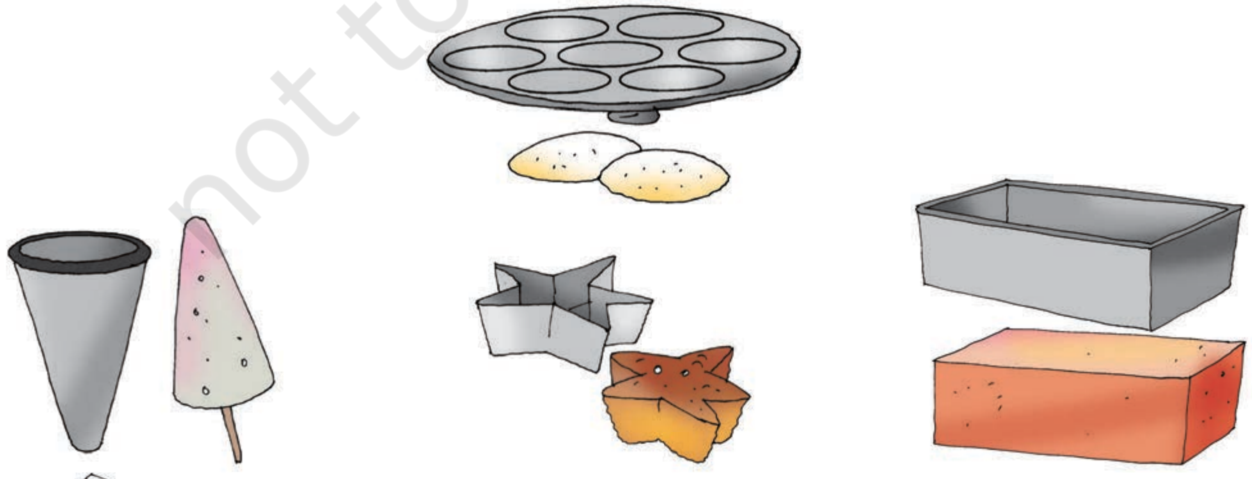
अब तक आप मिट्टी से बने बर्तनों के बारे में बहुत कुछ जान चुके हैं। अब हम ईंटों के बारे में बात करते हैं।

ईंटें ही ईंटें

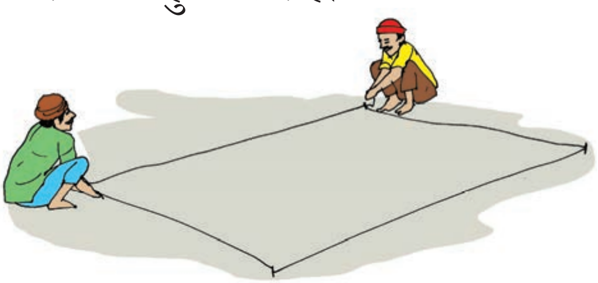
- आपने ईंट कहाँ-कहाँ देखी हैं?
- क्या आपने कभी देखा है कि ईंट कैसे बनती है?

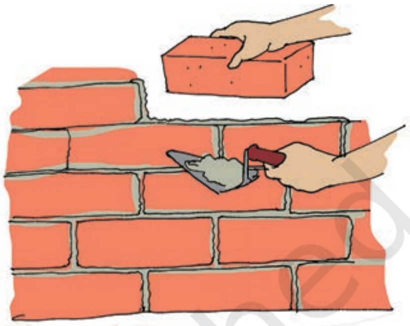
जिस तरह से अपुप्पन मिट्टी से बर्तन तैयार करते हैं, उसी तरह मिट्टी से ईंट भी बनती है।

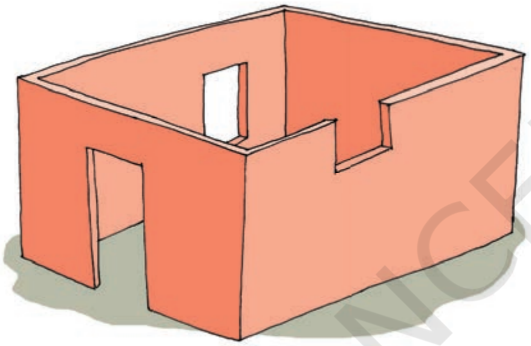
आपने इडली, केक, ढोकला या फिर कुल्फी बनाने के साँचे देखे होंगे। ठीक इसी तरह से ईंटें भी साँचों में तैयार की जाती है। ईंटों को मजबूत व कठोर बनाने के लिए उन्हें भी भट्टी में पकाया जाता है। ईंटों को घर, विद्यालय, अस्पताल दीवारें, भवन आदि बनाने के काम में लिया जाता है।

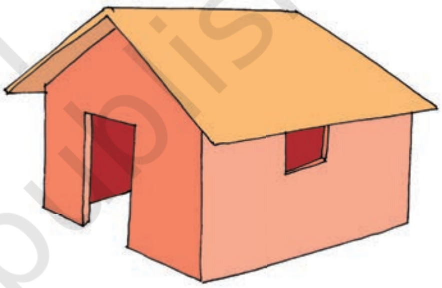


रोहन और उसके पिता जयपुर में रहते हैं। रोहन को किसी भी मकान को बनते हुए देखना बहुत पसंद है। उसे इस बात पर बहुत ही आश्चर्य होता है कि उसके पिता व उनके साथी किस तरह से इतनी ऊँची और सुंदर-सुंदर इमारतें बनाते हैं। रोहन को खाली समय में ईंटों की दीवार को बनते हुए देखना बहुत पसंद है।









रोहन ने कई दिनों तक यह देखा कि किस तरह ईंट पर ईंट रखते हुए पूरी दीवार बन जाती है। कुछ महीनों के बाद रोहन जब उस जगह से फिर गुजरा, तो उसने देखा कि दीवारों से दीवारें जुड़कर एक बड़ी इमारत बन गई है।

© NCERT not to be republished

चर्चा कीजिए

- क्या सभी घर ईंटों से ही बनते हैं?
- आपको क्या लगता है कि ईंटों के अलावा और किस वस्तु से घर बनते हैं?

हमारे देश के कुछ गर्म स्थानों में मिट्टी से बने घर भी होते हैं। ये घर पारंपरिक तरीकों से बने होते हैं और भीतर से ठंडे रहते हैं। इन्हें बनाने में मिट्टी के अतिरिक्त घास और लकड़ी जैसी प्राकृतिक सामग्रियों का उपयोग होता है। दीवारों और फर्श को चिकना बनाने के लिए बहुत से लोग सीमेंट के स्थान पर गोबर का लेप करते हैं। इससे घर में ठंडक रहती है और इसमें कीट आदि भी नहीं पनपते हैं।

लिखिए

1. आपके विचार में मिट्टी से बने घर पर्यावरण के लिए बेहतर क्यों होते हैं?

____

____

2. अपने आस-पड़ोस के घरों को देखिए। ये किस प्रकार की सामग्री से बने हैं?

____

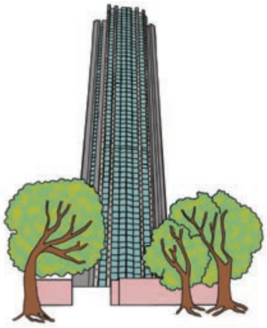
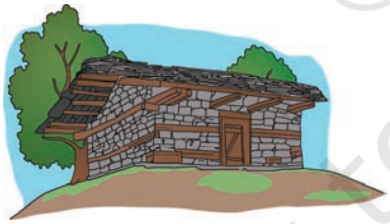
____

2025-26

© NCERT not to be republished

गतिविधि 5

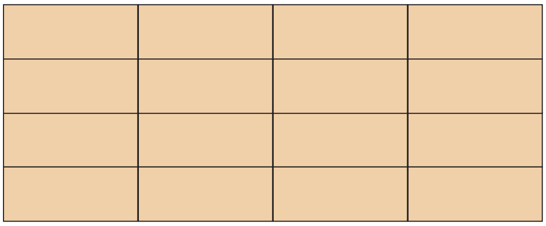
नीचे दिए गए घरों के चित्रों को देखिए। प्रत्येक प्रकार के घर का नाम सोचिए और तालिका में भरिए।

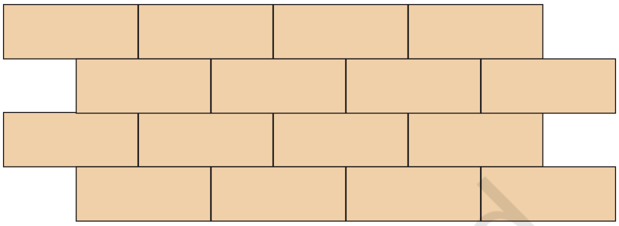
घर का चित्र	इस तरह के घर को क्या कहते हैं?	यह घर किन वस्तुओं से बना है?
		
		

© NCERT not to be republished

गतिविधि 6

दीवार बनाइए





माचिस की डिब्बियों, गत्ते के डिब्बों, गुँधी हुई मिट्टी या आटे से कुछ ईंटें बनाइए। नीचे दिए गए चित्रों के अनुसार इन्हें जमाइए।

- कौन-सी दीवार अधिक मजबूत है?
- धकेले जाने पर कौन-सी दीवार आसानी से गिर सकती है?

सबसे पहले सुरक्षा

रोहन के पिता अपने कार्यस्थल पर काम करते समय सुरक्षा संबंधी सभी महत्वपूर्ण नियमों का पालन करते हैं। उदाहरण के लिए, वे हमेशा हेलमेट पहनते हैं। वे सुरक्षा जैकेट और उपयुक्त जूते भी पहनते हैं।

चर्चा कीजिए

- क्या आपके घर में सुरक्षा संबंधी नियम बनाए गए हैं?
- क्या आपके विद्यालय में सुरक्षा संबंधी नियम बनाए गए हैं?

© NCERT not to be republished

आइए, मंथन करें!

(क) लिखिए

1. बर्तन बनाने की क्या प्रक्रिया है?
2. कलाकार अपनी कला के लिए कहाँ-कहाँ से प्रेरणा लेते हैं?
3. भट्टी क्या होती है?
4. घर किन-किन चीजों से बनते हैं?
5. आप यू-ट्यूब पर कुछ ऐसे वीडियो भी खोज सकते हैं जिनमें वस्तुओं को बनाने की प्रक्रिया दिखाई गई हो। प्रत्येक चरण को विस्तार से लिखिए।

(ख) किन्हीं तीन प्रकार के घरों के चित्र बनाइए और उनमें रंग भरिए।

(ग) चर्चा कीजिए

1. घर भिन्न-भिन्न प्रकार के क्यों होते हैं?
2. लोग निर्माण स्थलों पर हेलमेट क्यों पहनते हैं?
3. यदि प्रकृति में किसी भी तरह के नमूने न होते, तो क्या होता?

(घ) साक्षात्कार

1. अपने आस-पास में किसी ऐसे व्यक्ति से बात कीजिए जो शिल्प या खिलौने बनाते हों। इस जानकारी को कक्षा में साझा कीजिए।
2. पता लगाइए कि प्रतिदिन प्रयोग में लाई जाने वाली वस्तुएँ जैसे कि पेंसिल, रबड़, कॉपी जैसी वस्तुएँ कैसे बनती हैं? अपने बड़ों से पूछिए।

© NCERT not to be republished

क्या आप जानते हैं?

क्या आपने अपने शहर/कस्बे/गाँव में कोई मूर्ति देखी है?

क्या आप जानते हैं कि कुछ मूर्तियाँ भी उसी चिकनी मिट्टी से बनाई जाती हैं, जिनसे बर्तन या ईंट बनाई जाती है।

© NCERT not to be republished