हमारे आस-पास का संसार

भाग १

तीसरी कक्षा

बृहन्मुंबई जिला

आपल्या सभोवतालचे जग भाग १ इयत्ता तिसरी (जिल्हा बृहन्मुंबई) (हिंदी माध्यम)

Tele
MANAS
National Tele Mental Health Programme
14416

टेली मानस हेल्पलाइन

Tele MANAS (Tele Mental Health Assistance and Networking Across States)

(१४४१६/१८००-८९-१४४१६)

राष्ट्रीय मानसिक स्वास्थ्य कार्यक्रम के अंतर्गत केंद्र द्वारा प्रायोजित योजना 'टेली मानस' महाराष्ट्र राज्य में अक्तूबर २०२२ से कार्यान्वित की गई है। 'टेली मानस' कार्यक्रम के अंतर्गत हेल्पलाइन नंबर १४४१६ द्वारा निःशुल्क एकात्मिक और सर्वसमावेशक मानसिक स्वास्थ्य सेवा २४x७ प्रदान की जाती है। इसमें विविध मानसिक समस्याओं के लिए विशेषज्ञों द्वारा उपचार और समुपदेशन किया जाता है। 'टेली मानस' हेल्पलाइन पर आपके द्वारा दी गई जानकारी को पूर्णतः गोपनीय रखा जाता है। इस कारण विद्यार्थी अपनी समस्याएँ हेल्प लाइन नंबर पर कॉल करके निःसंकोच बताएँ तथा मन में उत्पन्न किसी भी शंका के संबंध में पूछकर उसके निराकरण और अपनी समस्या से संबंधित मार्गदर्शन प्राप्त करें और अन्य लोगों को भी इस सुविधा का लाभ उठाने हेतु प्रोत्साहित करें।

मनोदर्पण

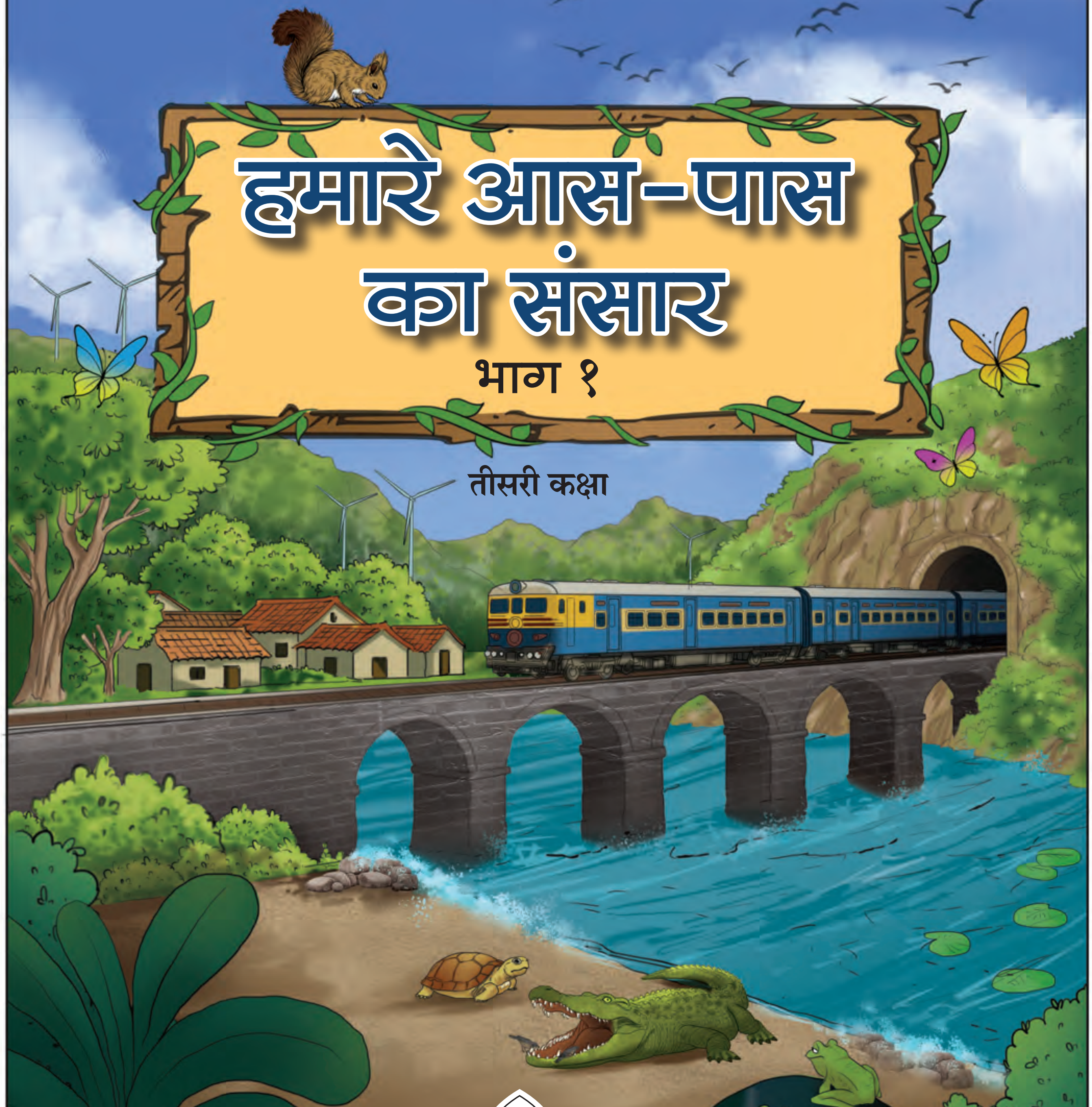
शिक्षा मंत्रालय द्वारा राष्ट्रीय शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद के अंतर्गत जुलाई २०२० से मनोदर्पण (८४४८४४०६३२) हेल्पलाइन की निःशुल्क दूरध्वनि सेवा आरंभ की गई है। यह सुविधा विद्यार्थियों, अभिभावकों एवं शिक्षकों के लिए मनोवैज्ञानिक मार्गदर्शन तथा सहायता प्रदान करने हेतु प्रतिदिन प्रातः ८ बजे से संध्या ८ बजे की कालावधि में उपलब्ध कराई गई है। विद्यार्थी, अभिभावक एवं शिक्षक हेल्पलाइन पर संपर्क करके मार्गदर्शन एवं समुपदेशन प्राप्त कर सकते हैं।

प्रस्तुत पाठ्यपुस्तक राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद, महाराष्ट्र, पुणे निर्मित पाठ्यचर्या एवं पाठ्यक्रम के अनुसार तैयार करके उनके द्वारा पाठ्यपुस्तक की जाँच की गई है। शासन निर्णय क्रमांक : अभ्यास–२११६/(प्र.क्र.४३/१६) एसडी–४ दिनांक २५.०४.२०१६ के अनुसार समन्वय समिति का गठन किया गया। दि. ०१.०४.२०२६ को हुई इस समिति की बैठक में यह पाठ्यपुस्तक निर्धारित करने हेतु मान्यता प्रदान की गई है।

हमारे आस-पास का संसार

भाग १

तीसरी कक्षा



बृहन्मुंबई जिला

महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक निर्मिती व अभ्यासक्रम संशोधन मंडळ, पुणे–४११००४

चौखट में दिए गए Q.R.Code को स्मार्ट फोन द्वारा स्कैन करने पर तुम्हें डिजिटल पाठ्यपुस्तक एवं पाठ्यपुस्तक में दिए घटकों से संबंधित दृक, श्राव्य एवं दृकश्राव्य रूप में अध्ययन–अध्यापन सामग्री भी उपलब्ध होगी।

प्रथमावृत्ति : २०२६

© महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक निर्मिती व अभ्यासक्रम संशोधन मंडळ, पुणे ४११ ००४

इस पुस्तक का सर्वाधिकार महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक निर्मिती व अभ्यासक्रम संशोधन मंडळ के अधीन सुरक्षित है। इस पुस्तक का कोई भी भाग महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक निर्मिती व अभ्यासक्रम संशोधन मंडळ के संचालक की लिखित अनुमति के बिना प्रकाशित नहीं किया जा सकता।

गाभा समिति

श्रीमती शोभना भिडे, श्री प्रकाश पोतदार, डॉ. अंकेश शाहू, श्रीमती स्मिथांजली हेगडे, श्रीमती निरजा दशपुत्रे, श्रीमती निश्चला मन्याम, डॉ. सुरेंद्र ठाकुरदेसाई, श्रीमती प्रेमला बराटे

शास्त्र विषय समिति

डॉ. दिपक चव्हाण, अध्यक्ष
डॉ. प्राची चौधरी, सदस्य
श्रीमती मृणाल जाधव, सदस्य
श्रीमती वृषाली फाटक, सदस्य
श्रीमती स्वरदा खेडेकर, सदस्य
श्रीमती शितल वनवे, सदस्य
श्री प्रमोद जाधव, सदस्य
श्री अशोक आठरे, सदस्य
श्री अनिकेत मोताळे, सदस्य
श्री जीवन जरे, सदस्य
डॉ. दयाशंकर वैद्य, सदस्य
श्री तुषार सोनजे, सदस्य
डॉ. सुलभा विधाते, सदस्य
डॉ. पुनम कडलग, सदस्य
श्रीमती श्वेता ठाकूर, सदस्य
श्री रुपेश ठाकूर, सदस्य
श्रीमती संध्या मोहिते, सदस्य
श्रीमती निरंका मुळ्ये, (निमंत्रित सदस्य)
श्रीमती पल्लवी शिरोडे, (निमंत्रित सदस्य)
श्रीमती सरस्वती सुर्यवंशी (अभ्यासक्रम समन्वयक)
डॉ. संदीप निकम, प्र. विशेषाधिकारी शास्त्र

भूगोल विषय समिति

डॉ. सुरेश जोग, अध्यक्ष
श्रीमती ज्योती ताम्हणकर, सदस्य
डॉ. सचिन साखरे, सदस्य
श्री अजय काळे, सदस्य
श्री हणमंत जामदार, सदस्य
डॉ. कुणाल पवार, सदस्य
श्रीमती शीतल तांबे, सदस्य
डॉ. स्मिता मामिलवाड, सदस्य
श्री विनोदकुमार टेंभुर्णे, सदस्य
श्री सचिदानंद होन्ना, सदस्य
श्रीमती ज्योती अवघडे, सदस्य
डॉ. केरबा काबंळे, सदस्य
डॉ. हणमंत वागलगावे, सदस्य
श्री भाईदास सोमवंशी, सदस्य
श्री आनंद कसबे, सदस्य
श्री अरुण जाधव (अभ्यासक्रम समन्वयक)
डॉ. माया उंडे, विशेषाधिकारी, भूगोल (वि. का.)

गुणवत्ता समीक्षक

डॉ. सचिन देवरे
डॉ. अविनाश कांदेकर
श्री सुनिल कालेकर
ऍड. श्रीकांत दळवी
प्रा. माधवी पटवर्धन

संयोजक

डॉ. संदीप निकम
प्र. विशेषाधिकारी शास्त्र

डॉ. माया उंडे
प्र. विशेषाधिकारी भूगोल (वि.का.)

भाषांतर संयोजन

डॉ. अलका पोतदार
हिंदी विभागाध्यक्ष (वि.का.)
पाठ्यपुस्तक मंडळ, पुणे

भाषांतर विषयतज्ञ

श्री हरीशकुमार खत्री, प्रा. शशि निघोजकर, डॉ. प्रमोद शुक्ल, सौ. वृंदा कुलकर्णी, सौ. रंजना पिंगळे, सौ. अश्विनी चेन्नूर

निर्मिति

श्रीमती मिताली शितप
प्र. मुख्य निर्मिति अधिकारी

श्री मनीष निघोट
निर्मिति अधिकारी

प्रकाशक

श्री हेमंत बाबर
प्र. नियंत्रक
पाठ्यपुस्तक निर्मिती मंडळ,
प्रभादेवी, मुंबई – २५.

मुखपृष्ठ एवं चित्रकार : श्री राम देशमुख, श्री अदित्य पराडकर, श्री धनंजय लोखंडे, श्री हेमंत सावंत, श्री भटू बागले, श्री रविंद्र जोशी, सौ. त्रिवेणी थोरवे, सौ. आरती कुलकर्णी

मानचित्रकार : श्री तुषार राऊत, श्री बाळासाहेब बोडखे

अक्षरांकन : मुद्रा विभाग पाठ्यपुस्तक मंडळ, पुणे.

कागज : ७० जी.एस.एम. क्रिमवोव

मुद्रणादेश :

मुद्रक :

भारत का संविधान

उद्देशिका

हम, **भारत के लोग,** भारत को एक **संपूर्ण प्रभुत्व-संपन्न समाजवादी पंथनिरपेक्ष लोकतंत्रात्मक गणराज्य** बनाने के लिए, तथा उसके समस्त नागरिकों को :

सामाजिक, आर्थिक और राजनैतिक **न्याय,**
विचार, अभिव्यक्ति, विश्वास, धर्म
और उपासना की **स्वतंत्रता,**
प्रतिष्ठा और अवसर की **समता**

प्राप्त कराने के लिए,
तथा उन सब में

व्यक्ति की गरिमा और राष्ट्र की एकता
और अखंडता सुनिश्चित करने वाली **बंधुता**

बढ़ाने के लिए

दृढ़संकल्प होकर **अपनी इस संविधान सभा में** आज तारीख 26 नवंबर, 1949 ई. (मिति मार्गशीर्ष शुक्ला सप्तमी, संवत् दो हजार छह विक्रमी) **को एतद् द्वारा इस संविधान को अंगीकृत, अधिनियमित और आत्मार्पित करते हैं ।**

भारत का संविधान
भाग ४ क

मूल कर्तव्य

अनुच्छेद ५१ क

मूल कर्तव्य– भारत के प्रत्येक नागरिक का यह कर्तव्य होगा कि वह –

(क) संविधान का पालन करें और उसके आदर्शों, संस्थाओं, राष्ट्रध्वज और राष्ट्रगान का आदर करें;
(ख) स्वतंत्रता के लिए हमारे राष्ट्रीय आंदोलन को प्रेरित करने वाले उच्च आदर्शों को हृदय में संजोए रखें और उनका पालन करें;
(ग) भारत की संप्रभुता, एकता और अखंडता की रक्षा करें और उसे अक्षुण्ण रखें;
(घ) देश की रक्षा करें और आह्वान किए जाने पर राष्ट्र की सेवा करें;
(ङ) भारत के सभी लोगों में समरसता और समान भ्रातृत्व की भावना का निर्माण करें जो धर्म, भाषा और प्रदेश या वर्ग पर अधारित सभी भेदभावों से परे हो, ऐसी प्रथाओं का त्याग करें जो स्त्रियों के सम्मान के विरुद्ध है;
(च) हमारी सामासिक संस्कृति की गौरवशाली परंपरा का महत्व समझें और उसका परिरक्षण करें;
(छ) प्राकृतिक पर्यावरण की, जिसके अंतर्गत वन, झील, नदी और वन्य जीव हैं, रक्षा करें और उसका संवर्धन करें तथा प्राणिमात्र के प्रति दयाभाव रखें;
(ज) वैज्ञानिक दृष्टिकोण, मानववाद और ज्ञानार्जन तथा सुधार की भावना का विकास करें;
(झ) सार्वजनिक संपत्ति को सुरक्षित रखें और हिंसा से दूर रहें;
(ञ) व्यक्तिगत और सामूहिक गतिविधियों के सभी क्षेत्रों में उत्कर्ष की ओर बढ़ने का सतत प्रयास करें जिससे राष्ट्र निरंतर बढ़ते हुए प्रयत्न और उपलब्धि की नई ऊँचाइयों को छू लें;
(ट) यदि माता-पिता या संरक्षक हैं, छह वर्ष से चौदह वर्ष तक की आयुवाले अपने, यथास्थिति , बालक या प्रतिपाल्य के लिए शिक्षा के अवसर प्रदान करें।

राष्ट्रगान

जनगणमन - अधिनायक जय हे
भारत - भाग्यविधाता ।
पंजाब, सिंधु, गुजरात, मराठा,
द्राविड, उत्कल, बंग,
विंध्य, हिमाचल, यमुना, गंगा,
उच्छल जलधितरंग,
तव शुभ नामे जागे, तव शुभ आशिस मागे,
गाहे तव जयगाथा,
जनगण मंगलदायक जय हे,
भारत - भाग्यविधाता ।
जय हे, जय हे, जय हे,
जय जय जय, जय हे ।।

प्रतिज्ञा

भारत मेरा देश है । सभी भारतीय मेरे भाई-बहन हैं ।

मुझे अपने देश से प्यार है । अपने देश की समृद्ध तथा विविधताओं से विभूषित परंपराओं पर मुझे गर्व है ।

मैं हमेशा प्रयत्न करूँगा/करूँगी कि उन परंपराओं का सफल अनुयायी बनने की क्षमता मुझे प्राप्त हो ।

मैं अपने माता-पिता, गुरुजनों और बड़ों का सम्मान करूँगा/करूँगी और हर एक से सौजन्यपूर्ण व्यवहार करूँगा/करूँगी ।

मैं प्रतिज्ञा करता/करती हूँ कि मैं अपने देश और अपने देशवासियों के प्रति निष्ठा रखूँगा/रखूँगी । उनकी भलाई और समृद्धि में ही मेरा सुख निहित है ।

राज्यगीत

जय जय महाराष्ट्र माझा, गर्जा महाराष्ट्र माझा
जय जय महाराष्ट्र माझा, गर्जा महाराष्ट्र माझा ।।धृ।।

भिती न आम्हा तुझी मुळी ही गडगडणाऱ्या नभा
अस्मानाच्या सुलतानीला जबाब देती जिभा
सह्याद्रीचा सिंह गर्जतो शिव शंभू राजा
दरी दरीतून नाद गुंजला महाराष्ट्र माझा
जय जय महाराष्ट्र माझा, गर्जा महाराष्ट्र माझा ।।१।।

काळ्या छातीवरी कोरली, अभिमानाची लेणी
पोलादी मनगटे खेळती, खेळ जीवघेणी
दारिद्र्याच्या उन्हात शिजला
निढळाच्या घामाने भिजला
देश गौरवासाठी झिजला
दिल्लीचे ही तख्त राखितो, महाराष्ट्र माझा
जय जय महाराष्ट्र माझा, गर्जा महाराष्ट्र माझा
जय जय महाराष्ट्र माझा ।।२।।

प्रस्तावना

राष्ट्रीय शिक्षा नीति २०२० को लागू करने के उद्‌देश्य से शालेय शिक्षण पाठ्‌यक्रम तैयार किया गया है। शासन द्‌वारा निर्धारित पाठ्‌यक्रम पर आधारित नई पाठ्‌यपुस्तकें शालेय वर्ष २०२६-२०२७ से पाठ्‌यपुस्तक मंडल प्रकाशित कर रहा है। इन पाठ्‌यपुस्तकों में 'हमारे आस-पास का संसार'-भाग-१ पाठ्‌यपुस्तक आपके हाथों में देते हुए हमें विशेष प्रसन्नता हो रही है।

बाल शिक्षण की यात्रा आनंददायी हो, विद्‌यार्थियों की निरीक्षण क्षमता में वृद्‌धि हो, रचनात्मकता पर बल दिया जाए और विद्‌यार्थी प्रारंभिक तैयारी के स्तर के लिए अपेक्षित योग्यताएँ प्राप्त करें; ये मूलभूत विचार कर प्रस्तुत पाठ्‌यपुस्तक की रचना की गई है। साथ ही पाठ्‌यक्रम में उल्लिखित सभी सूचनाओं का विचार कर पाठ्‌यपुस्तक का लेखन किया गया है।

आकर्षक प्रस्तुति और चित्र विद्‌यार्थियों को हमेशा आकर्षित करते हैं। इसलिए इस पाठ्‌यपुस्तक में विषय वस्तु के अनुसार चित्र और मानचित्र दिए गए हैं। विद्‌यार्थियों के परिसर का विचार कर परिसर के विभिन्न घटकों का इस पाठ्‌यपुस्तक की विषय वस्तु में समावेश किया गया है। यह पाठ्‌यपुस्तक विद्‌यार्थियों के निरीक्षण अवलोकन क्षमता को बढ़ावा देने की दृष्टि से उपयोगी है।

इस पाठ्‌यपुस्तक के माध्यम से विद्‌यार्थियों को अपने आस-पास के प्राकृतिक वातावरण, प्राणी और वनस्पतियों तथा मानव जीवन से पहचान प्राप्त होगी। इस पाठ्‌यपुस्तक के माध्यम से विद्‌यार्थियों को अपने जिले की भौगोलिक जानकारी प्राप्त होगी। यह पाठ्‌यपुस्तक आस-पास के परिवेश के साथ अटूट संबंध बनाने और विभिन्न कौशल आत्मसात करने में सहायक सिद्‌ध होगी।

इस पुस्तक को अधिक-से-अधिक निर्दोष और स्तरीय बनाने की दृष्टि से महाराष्ट्र के सभी भागों से चुने हुए शिक्षकों, शिक्षातज्ञों, विषयतज्ञों तथा पाठ्‌यक्रम समिति के सदस्यों से इस पुस्तक की समीक्षा कराई गई है। प्राप्त सूचनाओं तथा सुझावों पर यथोचित विचार करके विषय समितियों द्‌वारा इस पुस्तक को अंतिम स्वरूप दिया गया है।

मंडल समिति के सदस्य, गुणवत्ता परीक्षक तथा चित्रकार के आस्थापूर्ण परिश्रम से यह पुस्तक तैयार हुई है। महाराष्ट्र राज्य पाठ्‌यपुस्तक निर्मिती व अभ्यासक्रम संशोधन मंडल सभी का हृदय से आभारी है।

आशा है कि विद्‌यार्थी, अभिभावक एवं शिक्षक इस पुस्तक का स्वागत करेंगे।

(अनुराधा ओक)
संचालक
महाराष्ट्र राज्य पाठ्‌यपुस्तक निर्मिती व
अभ्यासक्रम संशोधन मंडळ, पुणे.

पुणे.
दिनांक: १९ अपैल २०२६
भारतीय सौर: वैशाख शु. २, शके १९४८,
अक्षय तृतीया

हमारे आस-पास का संसार भाग -१

अ. क्र.	पाठ्यक्रम क्षमता	अध्ययन निष्पत्ति	पृष्ठ क्रमांक
पाठ्यक्रम का उद्देश्य : CG-1 विद्यार्थियों को उनके आस-पास के प्राकृतिक, सामाजिक -सांस्कृतिक वातावरण की जानकारी प्राप्त करने और उसमें सम्मिलित होने के लिए प्रेरित करना			
१	C-१.१ अपने आस-पास के पर्यावरण में स्थित प्राकृतिक (कीट, वनस्पति, प्राणी, पक्षी, भौगोलिक विशेषताएँ, सूर्य, चंद्रमा, ग्रह, प्राकृतिक संसाधन) और सामाजिक (घर, पारिवारिक नाते-संबंध) घटकों का निरीक्षण करता है और पहचानता है।	• परिसर के सजीव और निर्जीव घटक बताता है।	४३,७२
		• सजीव और निर्जीव में वर्गीकरण करता है।	४३
		• सजीव और निर्जीव की संकल्पना पर चर्चा करता है।	४३,४४
		• परिसर में मिलने वाले विविध कीटकों का निरीक्षण करके नाम बताता है।	७८
		• परिसर की वनस्पतियों के नाम बताता है।	४२,४४,८३
		• परिसर के परिचित और अपरिचित पक्षियों के नाम बताता है।	४४,७२,७७,८०,८२
		• परिसर के प्राणियों के नाम बताता है।	४२,७३,७४,७५ ,७६,७९,८१
		• परिसर में रहने वाले प्राणियों को जानवरों, पक्षियों और कीटकों जैसे समूहों में वर्गीकृत करता है।	४३,७३,७४,७५,७६,७७,७८,७९
		• पशुओं, पक्षियों, कीटकों और पौधों के बीच परस्पर संबंध के उदाहरण बताता है।	८१
		• प्राणियों और उनके आवासों के बीच संबंध स्पष्ट करने वाले प्रश्नों पर अपने विचार रखता है।	८१
		• प्राकृतिक संसाधनों की अवधारणा स्पष्ट करता है।	१,२,१२
		• वायु प्राकृतिक संसाधन है; उदाहरण द्‌वारा स्पष्ट करता है।	२
		• परिसर की मिट्‌टी का रंग एवं विशेषताओं के अनुसार वर्गीकरण करता है।	३,४,५,८
		• पृथ्वी ग्रह के बारे में जानकारी बताता है।	३३
		• चंद्रमा और सूर्य का अवलोकन कर उसका रेखाचित्र बनाता है।	३४,३५
		• चंद्रमा और सूर्य से संबंधित घटनाओं का अवलोकन कर चर्चा करता है।	३४
		• चंद्रमा और सूर्य से संबंधित प्रश्नों पर चर्चा करता है।	३४,३५
		• अपने जिले की भौगोलिक विशेषताएँ बताता है।	१३२,१३३,१३४
		• जिले के मानचित्र में प्रमुख नदियाँ, बाँध, तालाब दर्शाता है।	१३२,१३३
२	C 1.2 पारिवारिक और सामाजिक परस्पर संबंध (मनुष्य, पशु, प्रकृति) और परंपराओं (कला, त्योहार, उत्सव) का वर्णन करता है।	• पालतू प्राणी की संकल्पना का उदाहरण स्पष्ट करता है।	७९
		• पालतू प्राणियों के उपयोग बताता है।	७९
		• पालतू प्राणियों के प्रति सहानुभूति रखता है।	७८,८०
३	C 1.3- अपने आस-पास के पर्यावरण का निरीक्षण करने पर आकृतियों के आधार पर (मौसम में परिवर्तन, अनाज की पैदावार, चंद्रमा की कलाएँ, तारे, ग्रहों की स्थिति, पौधों, वनस्पतियों, पत्तों, फूलों और उनके आकार, पद्‌धतियाँ और उत्सव) आधारित प्रश्न पूछता है और भविष्यवाणी यहाँ भी करता है।	• ऋतुओं के नाम और उसकी विशेषताएँ बताता है।	९७,९८,९९
		• पौधों की पत्तियों और फूलों में मौजूद विशिष्ट पैटर्न को पहचानता है और उसका रेखाचित्र (आकृति) बनाता है।	४७
		• पत्तियों की संरचना और उसके कार्यों को स्पष्ट करता है।	४४,४५,४७
		• सूर्य, पृथ्वी, चंद्रमा की जानकारी बताता है।	३५
		• दिन और रात का सजीवों की क्रिया से संबंध बताता है।	३५
		• चित्र तालिका दिखाकर वर्षा के जल का प्रवाह दिखाता है।	९
४	C. 1.5 उपलब्ध स्थानीय वस्तुओं का उपयोग करके (स्क्रैपबुक, लिफाफे, कागज आदि) स्वयं घर अथवा कक्षा की सजावट करता है	• मिट्‌टी से विविध वस्तुएँ तैयार करने की पद्‌धतियों की जानकारी प्राप्त करता है।	५,६,७,८
		• कक्षा या घर की सजावट के लिए वस्तुएँ तैयार करते समय स्थानीय संसाधनों (वृक्षों के पत्तों, पक्षियों के पंख) का उपयोग करता है।	८६
पाठ्यक्रम का उद्देश्य : CG -2 अपने आसपास का पर्यावरण और परस्परावलंबन का अवलोकन करके अनुभव के आधार पर 'वसुधैव कुटुंबकम्' की अवधारणा को समझना।			
५	C. 2.1 जीवन आवश्यक प्राकृतिक और मानव निर्मित संरचना (जलापूर्ति, जल चक्र, नदी प्रवाह की संरचना, मौसम, पौधों और जानवरों के जीवन चक्र, भोजन, घरेलू सामान, संचार, परिवहन, घरेलू बिजली) की पहचान रखता है।	• जल स्रोत से घर तक पानी कैसे पहुँचता है, इसकी प्रक्रिया बताता है।	१०,११
		• पानी संग्रहण की प्राचीन और आधुनिक पद्‌धतियों की जानकारी बताता है।	११
		• वर्षा के जल की यात्रा को चित्र और तालिका की सहायता से दिखाता है।	९
		• परिसर में जल के विविध स्रोतों की जानकारी बताता है।	१०
		• घर व परिसर में जल संग्रहण के विविध साधनों की विशेषता स्पष्ट करता है।	११
		• नगरीय और ग्रामीण क्षेत्र में जल की आपूर्ति करने वाले विविध साधनों के नाम बताता है।	११
		• बीज से पौधा बनने की वनस्पति की वृद्‌धि को स्वयं कृति करके देखता है।	४४
		• मानव इंद्रियों के कार्य व महत्त्व बताता है।	१६,१७,१८,१९, २०,२१
		• पौधों के विविध भागों (जड़, पत्ते, छाल, तना, बीज आदि) का भोजन के रूप में उपयोग के उदाहरण बताता है।	४८,१०५,११३,११५
		• घरेलू उपचार के अंतर्गत, परिसर और रसोईघर में मिलने वाले पदार्थों को बताता है।	४९,५०
		• रसोईघर के बरतनों के नाम और उनके उपयोग बताता है।	८७,९०

		• पूर्व समय में रसोईघर में उपयोग किए जाने वाले बरतनों के बारे में जानकारी प्राप्त करता है और उनकी तुलना आज के उपयोग में होने वाले बरतनों से करता है (पूर्व समय में मतलब दो पीढ़ी पूर्व)।	९०
		• दैनिक जीवन में उपयोग आने वाले विविध यंत्रों की जानकारी प्राप्त कर उनके कार्य बताता है।	१२२,१२३,१२४, १२६,१२७,१२९
		• घर में बिजली पर चलने वाले उपकरणों की जानकारी बताता है।	१२३,१२४,१२६, १२७, १२९
		• परिवहन के साधनों को पहचान कर उनके प्रयोग बताता है।	९२
		• यात्रा के कारण स्पष्ट करता है।	९५
		• संचार साधनों के नाम बताता है।	९३
६	C. 2.2 परिसर में होने वाले प्राकृतिक पर्यावरण और सांस्कृतिक पद्धतियों के बीच संबंध (कार्य का स्वरूप, भोजन, उत्सव और परंपरा) स्पष्ट करता है	• अपने जिले के विविध भागों की फसलें, भोजन में लिए जाने वाले पदार्थ आदि की जानकारी बताता है।	१३७,१३८,१३९
		• परिसर में मनाए जाने वाले त्योहार, समारोह का प्राकृतिक पर्यावरण से संबंध बताता है।	९१,१३९,१४०
पाठ्यक्रम का उद्देश्य : CG -3 विविध परिस्थितियों में स्वयं और दूसरों की सुरक्षा कैसे करें; इसका वर्णन करता है (सामान्य और आपातकालीन स्थिति में)।			
७	C 3.1 मनुष्यों, पक्षियों और प्राणियों की मूलभूत सुरक्षा और संरक्षण की व्यवस्था प्रणालियों (स्वास्थ्य और स्वच्छता, भोजन, जल, निवास, आपातकाल और असुरक्षित स्थितियों में सुरक्षा) का वर्णन करता है।	• सुरक्षित और असुरक्षित स्पर्श की अवधारणा को स्पष्ट करता है।	२२
		• अनजान व्यक्ति के सामने सावधानी रखता है।	२२
		• दैनिक जीवन में और सार्वजनिक स्थानों पर स्वच्छता विषयक आदतों का अवलंबन करता है।	१९,२१,२३,२४
		• अतीत में स्वच्छता के लिए उपयोग किए जाने वाले पारंपरिक साधनों की जानकारी प्राप्त कर आज के आधुनिक साधनों से तुलना करता है।	२४
		• दैनिक जीवन में खेल शारीरिक व्यायाम का पालन करता है।	२०,१०६
		• घर, विद्यालय और सार्वजनिक स्थानों पर खेलते समय चोट ना लगे; इसका ध्यान रखता है।	२०
		• विभिन्न खेल खेलते समय और अन्य सामूहिक कार्यों में स्वच्छता व सुरक्षा का नियम अपनाता है।	२०,११२
		• विद्युत उपकरणों का उपयोग करते समय उचित सावधनी रखता है।	२५, १२९
		• प्राणी, पक्षी और वनस्पति का ध्यान रखता है।	५१,८०
		• कचरा निर्मिति के कारण और उनसे होने वाली समस्याएँ बताता है।	६४,६५
		• कचरा कम हो; उसके लिए उपाय योजना बताता है।	६६,६७
		• स्वच्छता के साधनों का उपयोग कर स्वच्छता के नियमों का पालन करके सार्वजनिक स्थानों पर स्वच्छता रखता है।	१९,२१
		• दूसरों के स्वास्थ्य का ध्यान रखते हुए स्वच्छता की अच्छी आदतें अपनाता है।	१९,२१
		• विभिन्न जानवरों की स्वयं को साफ रखने की पद्धति को निरीक्षण के आधार पर बताता है।	८०
		• स्वास्थ्य के लिए उपयुक्त भोजन पदार्थों की जानकारी प्राप्त कर उन्हें बनाने की विधि बताता है।	१०४,१०५,१०६, १११
		• हानिकारक भोजन से स्वास्थ्य पर होने वाले प्रभावों को बताता है।	१०७,१०८,१०९, १११
		• ताजा और बासी भोजन के बीच अंतर पहचानता है।	१०८,११०
		• घरों के विविध प्रकारों का वर्णन करता है।	५८,५९
		• घरों के प्रकारों के अनुसार उन्हें बनाने के लिए लगने वाले सामग्री की जानकारी प्राप्त करता है।	५९,६१
८	C 3.2 परिवार और समाज में चर्चा के माध्यम से या व्यक्तिगत अनुभव के माध्यम से आपातकालीन स्थितियों से बचने की (धुआँ, आग, मामूली चोट, जलन, बिजली सुरक्षा और असमय वर्षा, वृक्षों का गिरना) तैयारी कैसे करें इसपर चर्चा करता है।	• घर, विद्यालय और सार्वजनिक स्थानों पर अचानक होने वाली घटनाओं (छोटे घाव, खरोंच, जलन) की सूची बनाता है।	२७
		• प्रथमोपचार पेटी की सामग्री की सूची बनाता है।	२८
९	C 3.3 सुरक्षा और संरक्षण हेतु जन जागृति के लिए करने के लिए घोष वाक्य, नारे बनाकर विद्यालय और समाज में उसका नाट्य के रूप में प्रस्तुतीकरण करता है।	• सड़क सुरक्षा से संबंधित संकेतों और सूचना पट्ट को पहचानता है।	२७,२६
		• सड़क सुरक्षा से संबंधित नियमों की सूची बनाता है और उसका पालन करता है।	२६,२७,३२
		• व्यक्तिगत व पर्यावरणीय स्वच्छता, स्वास्थ्य संबंधी आदतों, सुरक्षित व असुरक्षित स्पर्श विषयों पर जन जागृति करने के लिए घोष वाक्य तैयार करता है।	३२
		• आपदा के समय उपाय योजना करने हेतु नाटक प्रस्तुत करता है।	२५,२६
पाठ्यक्रम का उद्देश्य : CG-4 सामाजिक और प्राकृतिक पर्यावरण के प्रति संवेदनशीलता विकसित करना।			
१०	C-4.1 आस-पास के परिसर में पाए जाने वाले वनस्पतियों, प्राणियों और पक्षियों की विविधता का (आकार, आवास, भोजन वृद्धि) निरीक्षण कर उसका वर्णन करता है।	• वनस्पतियों को उनके आकार के अनुसार वृक्ष, झाड़-झांखड़, पौधे, लताएँ, घास आदि को वर्गीकृत करता है।	४५,४६
		• वनस्पतियों की विभिन्न भागों के नाम और उनके उपयोग बताता है।	४४,४८,४९
		• वनस्पतियों की पत्तियों, तनों, फूलों की संरचना की विशेषताएँ (समानताएँ विविधता) को बताता है।	४३,४५,४७,५१
		• फूलों के आकार, रंग और सुगंध जैसी विशेषताओं के आधार पर विभिन्न फूलों का निरीक्षण करता है।	४४,४५,४६,४७, ४९,५२,५३
		• पक्षियों की शारीरिक रचना और आवाज के आधार पर विभिन्न प्रकार के पक्षियों को पहचानता है।	७७,८६
		• समान शारीरिक विशेषताओं के आधार पर प्राणियों के समूह तैयार करता है।	७३,७६

११	C-4.2 आस-पास के क्षेत्र की सांस्कृतिक विविधता, (भोजन, पोशाक, खेल, विभिन्न मौसम, कटाई और बुआई से संबंधित त्योहार) का निरीक्षण कर वर्णन करता है।	• विभिन्न प्रदेशों में रहने वाले पहनावे की विविधता को पहचानता है।	१००,१०१
		• पारंपरिक और आधुनिक पहनावे के बीच का अंतर पहचानता है।	१००,१०१
१२	C-4.3 आसपास के परिसर में प्राकृतिक संसाधनों के उपयोग का वर्णन करता है।	• परिसर के प्राकृतिक संसाधनों की जानकारी बताता है।	१,२,१२
		• मनुष्य के लिए वनस्पतियों के उपयोग बताता है।	४८,४९,५०,५१
		• विभिन्न जानवरों के उपयोगों की जानकारी प्राप्त करता है।	७९
		• दैनिक जीवन में जल के उपयोगों को बताता है।	३
		• दैनिक जीवन के उपयोग में आने वाली विभिन्न वस्तुओं को बनाने की पद्धति की जानकारी रखता है, ढलाई करने, धातु की वस्तुएँ और बरतन तैयार करता है, औजार तैयार करता है।	५, ६, ७
१३	C-4.4 प्राकृतिक संसाधनों (वृक्ष, वर्षा के जल का उपयोग, दरदरे अनाज के लाभ) का उपयोग रख-रखाव और संरक्षण कैसे किया जाए, इसका प्रत्यक्षीकरण दिखाता है।	• विद्यालय, घर में पीछेवाली बाग तैयार करके उसकी रक्षा करता है और उसमें उपयोगी और औषधीय गुणवाले पौधे लगाता है।	५०, ५६
		• दरदरे अनाजों की पहचान कर उसके उपयोग को बताता है।	४८, ११३
		• जल प्रदूषण से उत्पन्न होने वाली समस्याओं को स्पष्ट करता है।	१२
		• वनों का महत्त्व और उनके संरक्षण की आवश्यकता स्पष्ट करता है।	५१, ५२
१४	C-4.5 वनस्पतियों, प्राणियों और पक्षियों की आवश्यकता (पानी, मिट्‌टी, भोजन, देखभाल) और उनके संरक्षण के विषय में जानकारी रखता है!	• वनस्पतियों के लिए जल की आवश्यकता को स्पष्ट करता है।	४७
		• वनस्पतियों के लिए मिट्‌टी की आवश्यकता बताता है।	४४
		• परिसर में जानवरों और पक्षियों के लिए पानी की सुविधा करता है।	८०
१५	C-4.7 सामाजिक और व्यावहारिक कौशल सीखता है, उसी प्रकार सामाजिक, प्राकृतिक, वातावरण की संरचनाओं (कूड़ेदान का उपयोग करना, कतार में खड़ा होना, जल संरक्षण, सार्वजनिक परिवहन का उपयोग करना, परिसर की स्वच्छता रखना, सभी क्षेत्रों में लोगों की मदद करना) को समझकर जीवन को आसान बनाता है।	• नगरीय और ग्रामीण जीवन के बीच अंतर बताता है।	८८, ८९, ९०, ९१
		• मूलभूत सुविधाओं की जानकारी बताता है।	८८,८९
पाठ्यक्रम का उद्देश्य : CG-5 मानचित्र का वाचन एवं उसका अर्थ समझते हुए बताने की क्षमता को विकसित करता है।			
१६	C-5.1 विद्यालय, गाँवों और प्रभागों की सीमा रेखा की व्याख्या करता है।	• घर, विद्यालय, गाँव व तहसील की सीमा को मानचित्र में दिखाता है।	३६,३७
१७	C-5.2 विद्यालय, गाँव तथा प्रभागों में चिह्न तथा दिशा का उपयोग करके मानचित्र में सीमाएँ बनाता है।	• दिशाओं को समझकर मानचित्र पर आधारित पहेलियों को हल करता है।	३६,३७
१८	C-5.3 चिह्न और दिशा के संदर्भ के आधार पर प्राकृतिक और मानव निर्मित विशेषताओं (कुएँ, जलाशय, पोस्ट ऑफिस, विद्यालय, अस्पताल) की जानकारी प्राप्त कर शहर, राज्य और देश के मानचित्र का अध्ययन करता है।	• अपने जिले के मानचित्र का अध्ययन करता है।	३८
		• महाराष्ट्र के मानचित्र में अपना जिला पहचानता है।	३९
पाठ्यक्रम का उद्देश्य : CG-6 विभिन्न स्रोतों से प्राप्त की गई जानकारी के आधार पर अपने आस-पास के परिसर के विविध समस्याओं की खोज करना।			
१९	C-6.1 समूह में या व्यक्तिगत रूप से किए गए प्रश्नों की साधारण पूछताछ करता है।	• अ) विचार प्रवर्तक प्रश्नों पर स्वयं के मत व्यक्त करता है। ब) समूह में पूछे जाने वाले प्रश्नों पर सामूहिक चर्चा करता है। क) मुक्तोत्तरी प्रश्नों के उत्तर बताता/लिखता है। ड) पहेलियों को हल करने के लिए प्रश्न तैयार करता है। ई) समस्याओं का समाधान करने के लिए प्रश्नों की रचना करता है। फ) पर्यावरण में विभिन्न घटनाओं, वस्तुओं और प्रक्रियाओं से संबंधित प्रश्न पूछता है। ग) निरीक्षण करके प्रश्नों के उत्तर खोजता है। ह) विविध कृतियों का निरीक्षण करके विभिन्न अवधारणाओं के बारे में अधिक जानकारी प्राप्त करता है।	सभी पाठों में एक ही पद्धति का समावेश
२०	C-6.2 निरीक्षण और निष्कर्ष का सृजनात्मक माध्यमों द्‌वारा (चित्र, आकृति, कविता, नाटक, संहिता, खेल, मौखिक अथवा लिखित अभिव्यक्ति) प्रस्तुतीकरण करता है।	• अ) परिसर में सजीवों का निरीक्षण करके चित्र बनाता है। ब) विभिन्न अवधारणाओं पर आधारित चित्र और आकृतियाँ बनाता है। क) विविध चित्रों और आकृतियों के आधार पर अवधारणाएँ प्रस्तुत करता है। ड) नाटक, खेलों, कविताओं के आधार पर विविध विचारों को प्रस्तुत करता है। इ) विभिन्न अवधारणाओं को संवाद, मौखिक और लिखित माध्यमों से प्रस्तुति करता है। फ) विविध कृतियों का निरीक्षण एवं निष्कर्षों का प्रस्तुतीकरण विविध माध्यमों द्‌वारा करता है।	
पाठ्यक्रम का उद्देश्य : CG-7 प्राकृतिक विज्ञान (जीव विज्ञान, भौतिक विज्ञान, पृथ्वी और पर्यावरण विज्ञान) और अभियांत्रिकी विषयों की मूलभूत संकल्पनाएँ और पद्धतियों का परिचय लेना।			
२१	C-7.1 शोध कार्य में लगने वाली वैज्ञानिक पद्धतियों, इसी प्रकार ऊर्जा, द्रव्य/पदार्थ और विज्ञान एवं अभियांत्रिकी क्षेत्र में प्रयोग की जाने वाली पद्धतियों जैसी अंतरविषयक अवधारणाओं का परिचय कर लेता है।	• परिसर में पाए जाने वाले प्राकृतिक और मानव निर्मित पदार्थों के नाम बताता है।	११७,११९
		• पदार्थों की अवस्था बताता है (द्रव, ठोस और गैसीय)।	१२०,१२१
		• पदार्थ के सामान्य गुणधर्म पहचानता है।	११९,१२०
		• द्रव, ठोस और गैसीय के अनुसार पदार्थ का वर्गीकरण करता है।	१२१
२२	C-7.2 प्राकृतिक विज्ञान, अभियांत्रिकी और विज्ञान के उपयोजन के विषय में अगली कक्षा में बताए जाने वाली कल्पनाओं और अवधारणाओं का परिचय देता है।	• ध्वनि का स्रोत पहचानता है।	१२४,१२५
		• दैनिक जीवन में हवा के दबाव के उदाहरण बताता है।	१२६,१२७

पाठ्यपुस्तक को समझना...

- पाठ्यपुस्तक के सभी घटकों की रचना पाठ्यक्रम के उद्देश्यों, अध्ययन क्षमता और अध्ययन निष्पत्तियों के अनुसार तैयार की गई है।
- 'हमारे आस-पास का संसार'-भाग १ पाठ्यपुस्तक विद्यार्थियों को उनके आस-पास के परिसर के बारे में सीखने के अनुभव द्वारा विज्ञान और भूगोल विषय की मूलभूत संकल्पनाओं से जोड़ने के लिए संरचित की गई है। उसी प्रकार 'हमारा जिला' पाठ जिले के बारे में जानकारी प्रदान करता है। इस पाठ्यपुस्तक का उद्देश्य विद्यार्थियों में पर्यावरण के प्रति संवेदनशीलता को बढ़ाना, समूह में काम करने का कौशल विकसित करना और सकारात्मक दृष्टिकोण तैयार करना है।
- एकात्मिक पाठ्यक्रम के उद्देश्य के अंतर्गत (CG6 व CG7) आने वाली क्षमताओं को विकसित करने हेतु उपक्रमों और कृतियों का आग्रहपूर्वक नियोजन करें।
- 'हमारे आस-पास का संसार'-भाग-१ पाठ्यपुस्तक संकल्पनात्मक समझ, तर्क शक्ति, रचनात्मकता और विकासात्मक स्तरों के लिए आवश्यक मूल्यों और दृष्टिकोणों पर बल देती है।
- राष्ट्रीय शिक्षा नीति २०२० के अनुसार कला, खेल और प्रौद्योगिकी पर आधारित एकात्मिक शिक्षा को दैनिक शिक्षण में सम्मिलित किया जाना चाहिए।
- पाठ्यक्रम की विषयवस्तु से संबंधित भारतीय ज्ञान का परिचय प्रदान करना चाहिए।
- अध्ययन अनुभवों से जुड़ी गतिविधियों की योजना अनुभव जागरूकता, संवेदनशीलता, रचनात्मकता के मापदंडों के अनुसार बनाई जानी चाहिए। विद्यार्थी किस स्तर पर हैं, उनका सत्यापन किया जाना चाहिए।
- पाठ्यपुस्तक में व्यावसायिक शिक्षा का प्रारंभिक परिचय कराने के लिए विभिन्न गतिविधियाँ शामिल हैं। इन गतिविधियों (कृतियों) को विद्यार्थियों द्वारा संपन्न किया जाना चाहिए।
- परिसर व चित्र निरीक्षण, गीत, खेल, संवाद, कृतियाँ, गतिविधियाँ, प्रत्यक्षीकरण, परिसर में उपलब्ध सामग्री आदि के आधार पर पाठ्यपुस्तक में दी गईं अवधारणाओं को स्पष्ट किया जाना चाहिए।
- सहपाठी और सहयोगात्मक शिक्षण को बढ़ावा देने के लिए पाठ्यपुस्तक गतिविधियों को आवश्यकतानुसार व्यक्तिगत रूप से, जोड़ी में या समूहों में किया जाना चाहिए।
- इसका मुख्य उद्देश्य विज्ञान और भूगोल की आधारभूत संकल्पनाओं को समझने और उनका अनुप्रयोग करने तथा पर्यावरण के प्रति संवेदनशीलता और अनुभव जागरूकता उत्पन्न करना है।
- प्रस्तुत पाठ्यपुस्तक कक्षा में केवल वाचन कर, समझाकर पढ़ाने के लिए नहीं है। विद्यार्थी केवल प्रश्न हल करेंगे; इसकी अपेक्षा जो पढ़ा है, उसे शब्दों द्वारा अन्यों को बता सके तथा वे स्वयं प्रश्न तैयार करें जैसे उच्च स्तरीय अवसर उन्हें प्राप्त हो; इसका पाठ्यपुस्तक में विचार किया गया है। इसका अधिकाधिक विस्तार करें।
- पाठ्यपुस्तक में दी गई सूचनाएँ मार्गदर्शक स्वरूप में हैं। फिर भी अपने स्थानीय परिसर, परिस्थिति, बोली भाषा और परिसर के उदाहरणों के अनुसार अपनी अध्ययन-अध्यापन प्रक्रिया में आवश्यकतानुसार परिवर्तन करें।
- पाठ्यपुस्तक में दिए गए प्रश्नों के उत्तर कॉपी में लिखवा लें। उन्हें जाँचकर उनका उपयोग मूल्यांकन हेतु करें।
- विशेष आवश्यकतावाले विद्यार्थियों के बारे में अध्ययन-अध्यापन प्रक्रिया करते समय सांकेतिक भाषा (Sign Language) तथा अन्य सहायक अध्यापनशास्त्रीय पद्धतियों का उपयोग करें। विशेष आवश्यकतावाले विद्यार्थियों को जिस पद्धति से संभव हो, उस पद्धति से व्यक्त होने का अवसर दें।

विषय सूची

अ.क्र.	पाठ का नाम	पृष्ठ क्रमांक
१	प्रकृति का खजाना - हवा, पानी और मिट्टी	१
२	मेरा स्वस्थ और सुरक्षित जीवन	१६
३	हमारा ब्रह्मांड - सूर्य, पृथ्वी और चंद्रमा	३३
४	हमारे हरे-भरे साथी	४२
५	मानवीय आवास	५७
६	हमारा कूड़ा-कचरा; हमारी जिम्मेदारी	६४
७	चलो, प्राणियों से मित्रता करें	७२
८	हमारा जनजीवन	८७
९	जैसी ऋतु, वैसी वेशभूषा	९७
१०	मेरा भोजन	१०४
११	दैनिक जीवन का कौतूहल	११७
१२	हमारा जिला	१२९

मानचित्र के विषय में टिप्पणी : प्रस्तुत पाठ्यपुस्तक में जिन मानचित्रों का उपयोग किया गया है; वे शैक्षिक उद्देश्य के लिए बनाए गए हैं। उन मानचित्रों को राजनीतिक और भौगोलिक प्रमाण के रूप में ग्राह्य न मानें। यदि उन मानचित्रों में कोई त्रुटि हो तो वे तकनीकी सीमा के कारण हो सकती है।

१

प्रकृति का खजाना - हवा, पानी और मिट्टी

निरीक्षण करो :

पहचानो तो :

- पवनचक्की के पंखे किसके कारण घूमते हैं?
- हमें पानी कहाँ से मिलता है?
- हम पानी का उपयोग किन कामों के लिए करते हैं?
- चित्र में मिट्टी किस रंग की है?
- पौधों की वृद्धि के लिए मिट्टी क्यों आवश्यक है?

ऊपर दिए गए चित्र में पवनचक्की दिख रही है। पवनचक्की के पंखे हवा के कारण घूमते हैं। इससे ऊर्जा (बिजली) निर्मिति की जा सकती है। तालाब में वर्षा के कारण पानी का बड़ा भंडार जमा हो गया है। तालाब के पानी का उपयोग खेती और घरेलू कामों के लिए बड़ी मात्रा में किया जाता है। साथ ही जमीन पर फसलें और पेड़ उगे हुए दिख रहे हैं। हवा, पानी और मिट्टी प्राकृतिक घटक हैं। प्रकृति से मिलने वाले जिन घटकों का उपयोग मानव अपने दैनिक जीवन में करता है, उन्हें 'प्राकृतिक संसाधन' कहते हैं। चलो, अब हम इनकी जानकारी प्राप्त करते हैं।

समझेंगे :

हवा दिखाई नहीं देती लेकिन वह हमें पवन (बहती हवा) के रूप में महसूस होती है। सभी सजीवों को जीवित रहने के लिए हवा की आवश्यकता होती है। हवा विभिन्न गैसों का मिश्रण है। इसमें नाइट्रोजन, ऑक्सीजन और कार्बन डाई ऑक्साइड मुख्य घटक हैं। सभी सजीव सृष्टि के लिए ऑक्सीजन अत्यंत आवश्यक है। इसके अतिरिक्त हवा में अन्य गैसें भी अल्प मात्रा में होती हैं। हवा हमेशा बदलती रहती है। वातावरण में हवा सदैव स्वच्छ और शुद्ध बनी रहे; इसकी सावधानी सभी को रखनी चाहिए। प्रतिदिन जीवन में होने वाले हवा के उपयोगों को समझेंगे।

पहचानो तो!

- यहाँ है परंतु दिखती नहीं।
- अनेक पदार्थ इसमें घुलमिल जाते हैं।
- इसमें बीज आसानी से अंकुरित होता है।

- **नीचे दिए गए चित्र के अनुसार किन उपकरणों में हवा भर सकते हैं?**

चर्चा करो :

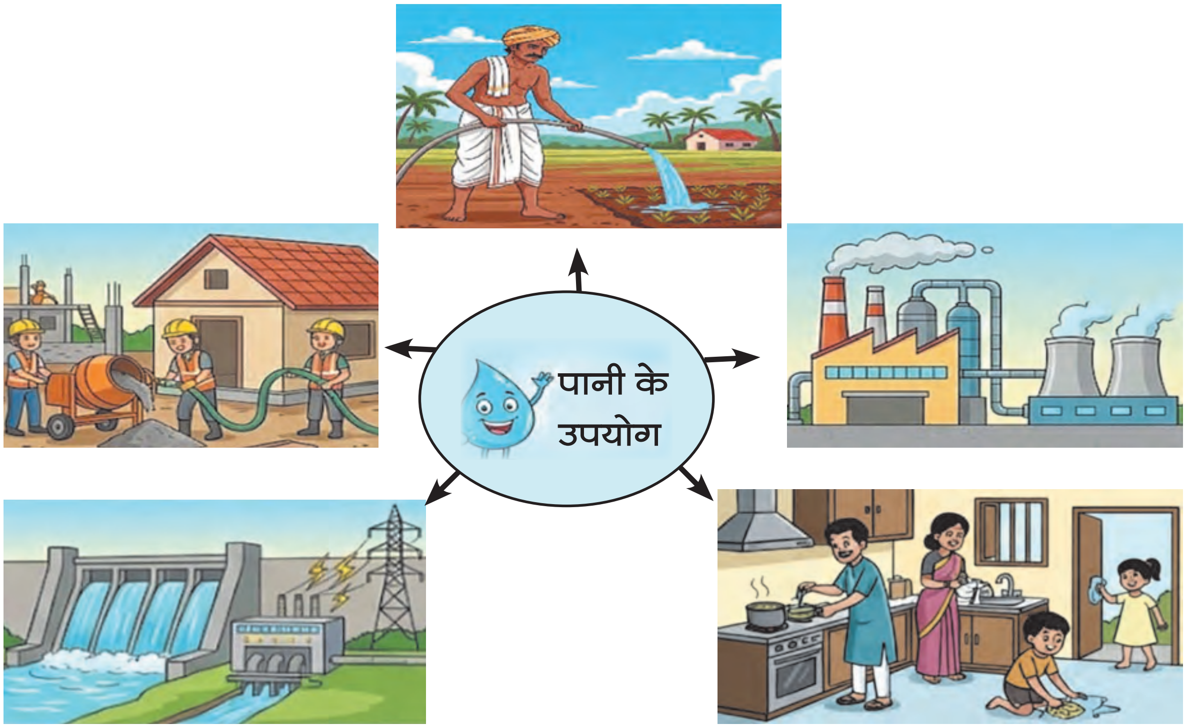
शिक्षक की सहायता से दैनिक जीवन में हवा के उपयोग और उदाहरणों पर चर्चा करो।

बताओ तो!

- आपके परिसर में पानी कहाँ से आता है?
- घर में पानी किन बरतनों में जमा किया जाता है?
- घर में पानी का उपयोग किन कामों के लिए किया जाता है?

'जल ही जीवन है'। हमें पानी वर्षा से मिलता है।

संकल्पना चित्र के आधार पर पानी के उपयोग समझेंगे :



कृति करो :

शिक्षकों /मित्रों की सहायता से पानी का महत्त्व बताने वाले घोषवाक्य बनाओ।

शिक्षक: मित्रो, हमारे आस-पास विभिन्न रंगों की मिट्टी दिखाई देती है। मिट्टी से हम कई चीजें बनाते हैं। चलिए, मिट्टी के बारे में हम जानकारी प्राप्त करते हैं।

मिट्टी और मृदा में अंतर है।

विद्‌यार्थी: ऐसे कैसे ? मिट्टी और मृदा तो एक ही है।

शिक्षक: नहीं बच्चो, किसान जिसमें अनाज बोता है; वह मृदा है। गागर, मटके, ईंटें और मिट्टी के बरतन बनाने के लिए जिसका उपयोग होता है; वह मिट्टी है।

विद्‌यार्थी : और कुछ अंतर है क्या ?

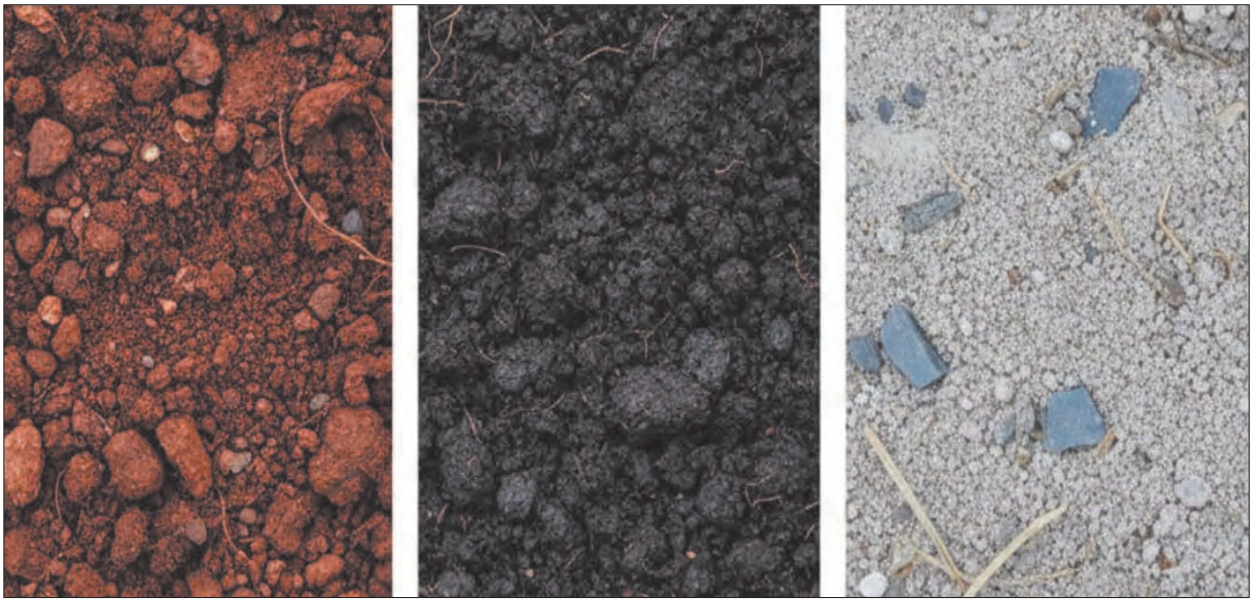
शिक्षक : जमीन पर मिलने वाली बालू, चट्टानों के टुकड़े/(कंकड़), धूलि के कण, गाद आदि से मिलकर जो पदार्थ बनता है, वह मिट्टी है।

विद्‌यार्थी : समझ गए, गुरु जी।

शिक्षक: चट्टानों के छोटे-छोटे टुकड़ों से मृदा तैयार होती है। इन टुकड़ों का कणों में रूपांतर होता है। साथ ही, इसमें पौधों और जानवरों के अवशेष घुल-मिल जाते हैं। ऐसी चट्टानों से तैयार हुए और सूक्ष्म जैविक पदार्थ के घुले-मिले हुए मिश्रण को 'मृदा' कहते हैं।

निरीक्षण करो :

नीचे दिए गए चित्रों का निरीक्षण करके मिट्टी का रंग चौखट में लिखो।



समझेंगे :

क्या करें	क्या न करें
• पानी का उपयोग सावधानी से करें। • पानी रोकें, पानी रिसाएँ। • पेड़ लगाएँ, शुद्ध हवा पाएँ। • पेड़ लगाएँ, मिट्टी का कटाव रोकें।	• पानी को नीचे गिरने न दें। • पानी को प्रदूषित न करें। • पेड़ न काटें। • हवा प्रदूषित न करें।

आज पाठशाला में मिट्टी की वस्तुएँ बनाने की कार्यशाला थी। वस्तुएँ बनाने वाली शिक्षिका और तीसरी कक्षा के बच्चे चित्रकला के कक्ष में जमा हुए। शिक्षिका उन्हें निर्देश दे रही थी और बच्चे उसके अनुसार कृति कर रहे थे।

शिक्षिका : चलो, हम थोड़ा-थोड़ा पानी डालकर मिट्टी के गोले बनाते हैं।

शिक्षिका : मिट्टी हाथ में लेने पर कैसा महसूस होता है ?

राधा : मिट्टी नरम और चिपचिपी है।

शिक्षिका : सही है, हम कौन–कौन–सी मिट्टी से वस्तुएँ बनाते हैं?

ओंकार : लाल मिट्टी, काली मिट्टी, भूरे रंगवाली (धूसर) मिट्टी आदि।

शिक्षिका : हाँ, सही है। हमारे पास विभिन्न रंगों की मिट्टी है। मिट्टी में कई छोटे–बड़े कण होते हैं। मिट्टी के कणों के आकार के अनुसार उन्हें चिकनी मिट्टी, जलोढ़ मिट्टी और रेत कहा जाता है। इन कणों के अनुपात से मिट्टी की श्रेणी तय होती है। कुछ मिट्टी महीन और नरम होती है तो कुछ मोटी और खुरदरी होती है।

शिक्षिका : हम पानी जमा करने के लिए बरतनों का उपयोग करते हैं।

सब : हाँ, बहन जी!

शिक्षिका : वे बरतन किससे बने होते हैं?

रिशान : मिट्टी और धातु से।

शिक्षिका : बिल्कुल सही, मिट्टी से विभिन्न वस्तुएँ बनाई जाती हैं। क्या तुमने वे वस्तुएँ देखी हैं?

मिट्टी के बरतन

राधा: हाँ, मैंने देखी हैं।

शिक्षिका: कौन-कौन-सी ?

राधा: घड़ा, फूलदान, दीया, धूपदानी, मूर्तियाँ, गमले, दीवाली के किले के खिलौने आदि।

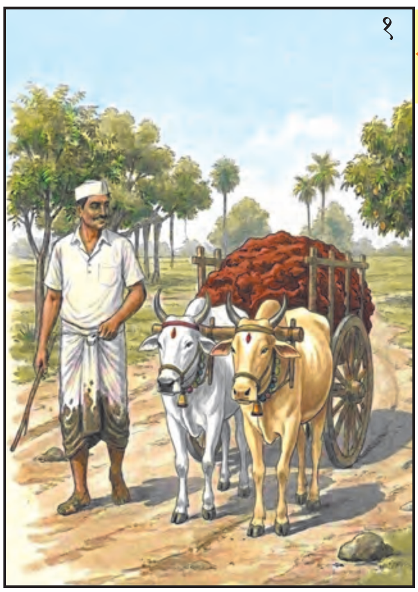
शिक्षिका: उन्हें कौन और कैसे बनाता है ?

असीम: मेरे परिसर में मिट्टी के बरतन बनाते हैं परंतु वे कैसे बनाते हैं; यह मुझे पता नहीं है।

शिक्षिका: चलो, जानकारी लेते हैं।

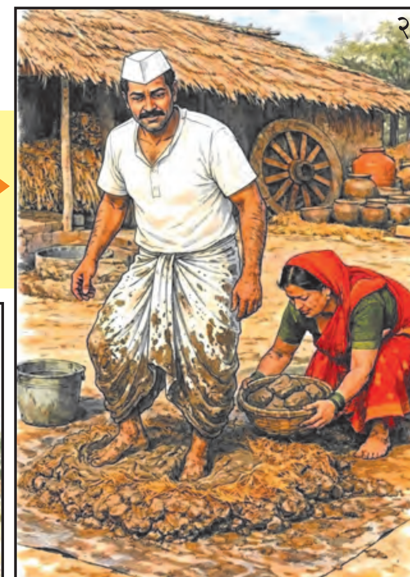
निरीक्षण करो :

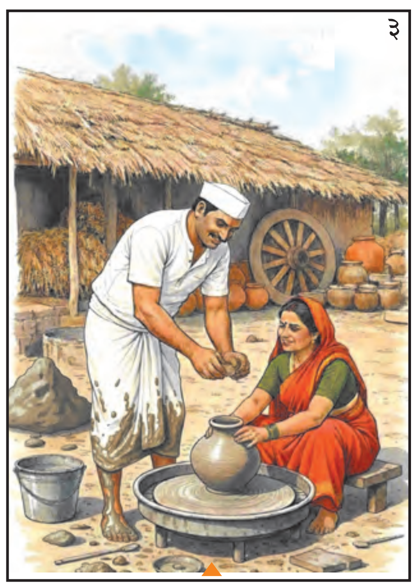
मिट्टी से घड़े तक की यात्रा को समझेंगे :



मिट्टीकार्य करने वाले पहले अच्छी मिट्टी प्राप्त करते हैं।

घड़ा अच्छा बने इसलिए मिट्टी में कुछ अन्य पदार्थ मिलाए जाते हैं फिर मिट्टी को अच्छी तरह पैरों से गूँथकर उसे एकरूप किया जाता है।





उस मिट्टी को चाक पर घुमाकर उससे घड़े तैयार करते हैं।

कच्चे घड़ों को भट्ठी में भूनकर पक्का बनाया जाता है।

तैयार घड़े

समझेंगे :

शिक्षक विद्यार्थियों के साथ मिट्टी की वस्तुएँ बनने वाली जगह पर जाते हैं। मिट्टीकार्य करने वाले नदी के किनारे या अन्य जगहों से मिट्टी लाते हैं। मिट्टी में विभिन्न पदार्थ और पानी डालकर उसे एकरूप करने के लिए गूँथते हैं। वे ध्यान रखते हैं कि मिट्टी बहुत गीली या सूखी न रहे। फिर मिट्टी का गोला लकड़ी के चाक पर रखते हैं। चाक घुमाकर मिट्टी को आकार देते हैं। तैयार बरतनों को सुखाकर भट्ठी में भूनते हैं। बरतनों को आकर्षक बनाने के लिए उन्हें रँगा जाता है और चित्रकारी की जाती है। इसी तरह मिट्टी से सजावट की वस्तुएँ (मूर्तियाँ), घड़े और दीये बनाए जाते हैं।

बताओ तो!

- मिट्टी के बरतनों का उपयोग किसलिए किया जाता है ?
- मिट्टीकार्य करने वाले कौन-कौन-सी वस्तुएँ बनाते हैं ?
- मिट्टी के बरतनों को क्यों पकाना पड़ता है ?

नीचे दी गई चौखट में मिट्टीकार्य करने वाले के स्थान पर तुमने देखी हुई मिट्टी की कुछ वस्तुओं के चित्र बनाओ :

करके देखो :

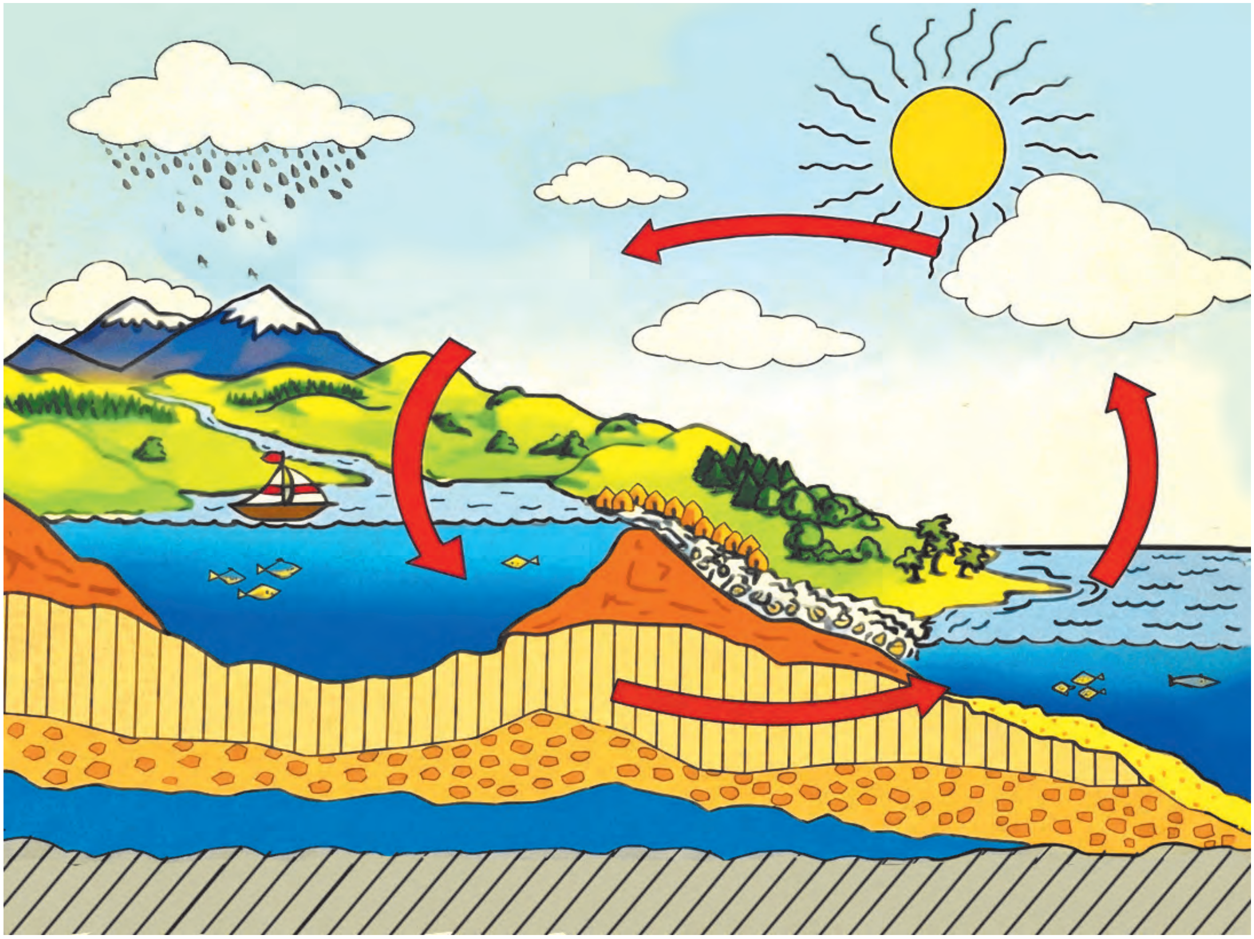
(नीचे दी गई कृति तुम अपने माता-पिता / शिक्षक की सहायता से करो ।)

- मिट्टी इकट्ठा करो।
- जाली अथवा चलनी का उपयोग करो। मिट्टी से बड़े कंकड़ और कचरा निकाल दो।
- पानी मिलाकर मिट्टी का गोला बनाओ ।
- मिट्टी के गोले से अपनी पसंद की दो वस्तुएँ बनाओ । उन्हें रँगो। उनपर नक्काशी करो ।

क्या तुम जानते हो ?

तुमने विभिन्न चित्रों में तेंदुए के शरीर पर धब्बे, बाघ के शरीर पर पट्टियाँ और मोर के पंखों का फैलाव देखा होगा। प्रकृति में ऐसी कई चीजें हैं जिनसे नक्काशी की कल्पना की जाती है। प्रकृति में जगह-जगह पर नक्काशी देखी जा सकती है चाहे वह तेंदुए के शरीर पर हो अथवा मोर के पंखों पर! कलाकार मटकों पर जो चित्र बनाते हैं; उसकी कल्पना उन्हें प्रकृति से ही मिलती है। प्रकृति के रंगों और आकारों का निरीक्षण करके सुंदर नक्काशी तैयार की जा सकती है।

निरीक्षण करो :



समझेंगे :

बड़े जलाशयों या समुद्र में एकत्रित हुए पानी पर गर्मी का प्रभाव पड़ता है। कुछ मात्रा में पानी का वाष्प (भाप) में रूपांतरण होता है। वाष्प का तापमान आस-पास की हवा से अधिक होता है इसलिए वह हल्की होती है। परिणामस्वरूप वाष्प ऊपर की दिशा में जाने लगती है और इसी दिशा में बहुत ऊँचाई पर चली जाती है। ऊँचाई पर हवा ठंडी होती है। आकाश में वाष्प के बादल बनते हैं। हवा बादलों को बहाकर ले जाती है। बादल पहाड़ों के कारण अवरुद्ध हो जाते हैं। वर्षा के रूप में पानी जमीन पर आता है। ढलान से पानी बहकर नालों, झरनों और नदियों के रूप में फिर से समुद्र में जाकर मिल जाता है। इस प्रकार समुद्र से शुरू हुई पानी की यात्रा पुनः समुद्र में आकर पूरी होती है। इसे ही 'जलचक्र' कहते हैं। यह जलचक्र निरंतर चलता रहता है।

बताओ तो!

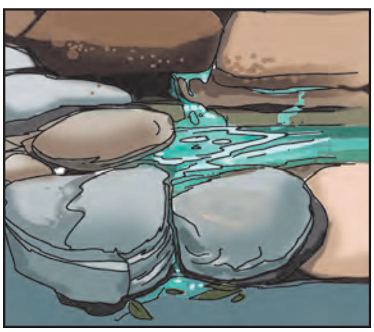
१) जल की यात्रा समुद्र से शुरू होकर फिर से समुद्र तक कैसे होती है, बताओ।

२) प्रकृति से प्राप्त जल कहाँ से आता है ?

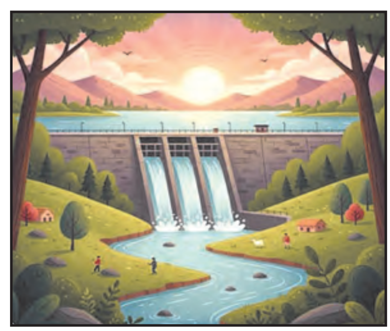
समझेंगे :

- वर्षा का पानी पहाड़ों जैसे ऊँचे स्थानों पर गिरता है। वह ढलान की दिशा में बहता है। जिससे ऐसे पानी के कई नाले और झरने बनते हैं। ये सब मिलकर नदी बनती है जो पहाड़ों, घाटियों, पठारों और मैदानों के ऊपर से बहती हैं।

- चारों ओर से जमीन से घिरे हुए पानी के एक सीमित और स्थायी स्थिर भंडार को तालाब कहते हैं। तालाब प्राकृतिक या कृत्रिम (मानव निर्मित) हो सकते हैं।



- वर्षा का पानी जमीन में रिसता है। जमीन के ऊपर की मिट्टी और चट्टानों के बीच में से वह गहराई तक रिसता है। कुछ जगहों पर यह पानी जमीन से बाहर आता है इसी को 'झरना' कहते हैं।



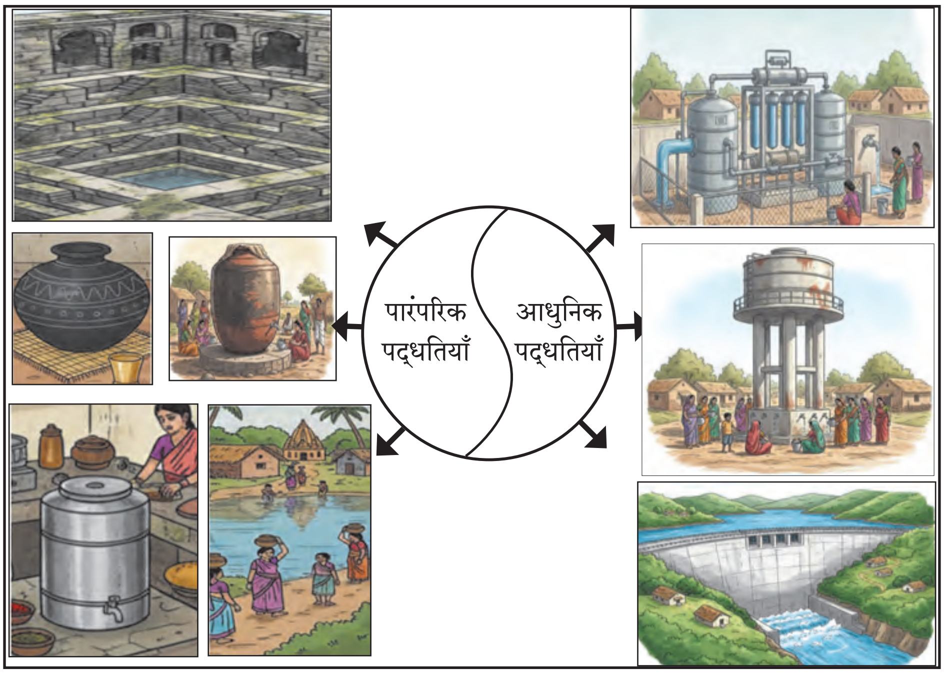
- नदी के बहते पानी को रोकने के लिए दीवार बनाई जाती है। उसे 'बाँध' कहते हैं।

- वर्षा का कुछ पानी जमीन में समा जाता है। जमीन के भीतर का यह पानी हमें कुएँ के माध्यम से प्राप्त होता है। हैंडपंप या कूपनलिका का उपयोग कर यह पानी निकाला जाता है।

- नाले, झरने, तालाब, नदियाँ प्राकृतिक जलस्रोत हैं।

बताओ तो!

हम अपनी आवश्यकताओं के लिए अपने ही परिसर में पानी जमा करते हैं। पानी जमा करने की कुछ पारंपरिक और कुछ आधुनिक पद्‌धतियाँ हैं। शिक्षक की सहायता से बताओ कि तुम्हारे क्षेत्र में जल संग्रहण के लिए निम्न में से कौन–सी पद्‌धति का उपयोग किया जाता है?



करके देखो :

शिक्षकों एवं अभिभावकों की सहायता से नीचे दी गई कृति करो।

क्या तुम्हारे गाँव या शहर के पास नाला, तालाब, बाँध या नदी है? उसका नाम और जानकारी प्राप्त करके लिखो।

समझेंगे :

पानी एक अनमोल उपहार है। पानी हमेशा मिलता रहे इसलिए हम उसे इकट्‌ठा कर रखते हैं। शहरों में लोगों को उनके घरों में नलों के माध्यम से पानी मिलता है; जबकि गाँवों में लोगों को अपने घर में पानी इकट्‌ठा कर रखने के लिए तालाब, कुएँ, नदी या हैंडपंप से पानी लाना पड़ता है। आजकल गाँवों में भी नल से पानी मिलने की सुविधा हो गई है।

हमारे परिसर में गाँवों और नगरों के लिए विभिन्न पद्‌धतियों द्‌वारा पानी संगृहीत किया जाता है। यहाँ प्राकृतिक (झीलें) और मानव निर्मित (बाँध, कुएँ) जैसे जल के भंडार होते हैं।

- **शिक्षक की सहायता से नीचे दी गई सारिणी पूर्ण करो :**

अ.क्र.	हमारे परिसर के जल भंडार	
	प्राकृतिक जल भंडार	**मानव निर्मित जल भंडार**
१.		
२.		
३.		
४.		

समझेंगे :

मानव जीवन को सुखद बनाने के लिए हवा, पानी और मिट्टी जैसे प्राकृतिक घटकों का उपयोग किया जाता है। इन सभी को 'प्राकृतिक संसाधन' कहते हैं। मानव के लिए पृथ्वी के ऊपर प्राकृतिक संसाधन, हवा, पानी और मिट्टी बहुत महत्त्वपूर्ण हैं। सजीव सृष्टि के अस्तित्व और विकास के लिए हवा, पानी और मिट्टी अत्यंत आवश्यक हैं। हमें इन सभी संसाधनों का उपयोग बहुत सावधानी से करना चाहिए।

प्राकृतिक संसाधनों की कमी से बचने के लिए उनका उचित उपयोग करना चाहिए और उनकी बचत करनी चाहिए।

चर्चा करो :

शिक्षक और विद्यार्थियों के बीच अंतरक्रियाओं द्‌वारा चर्चा करो ।

- 'पानी प्रकृति का उपहार है' - यदि पानी न हो तो क्या होगा?
- जल प्रदूषण के कारण और उससे उत्पन्न होने वाली समस्याओं पर चर्चा करो।

बताओ तो!

- पानी की बचत क्यों करनी चाहिए?
- तुम पानी की बचत कैसे करोगे?

शिक्षकों के लिए सूचना:

- विद्यार्थियों से पूछें कि उनके घर में पानी को स्वच्छ और शुद्‌ध करने के लिए कौन-कौन-से उपाय किए जाते हैं, इस बारे में कक्षा में प्रस्तुति देने के लिए कहें।
- शिक्षकों/अभिभावकों की सहायता से परिसर में जलापूर्ति कैसे होती है, इस बारे में जानकारी प्राप्त करो ।

हमने अध्ययन किया

- सजीवों की आवश्यकताएँ को पूर्ण करने के लिए हवा, पानी और मिट्टी की आवश्यकता होती है।
- पानी की यात्रा समुद्र से प्रारंभ होकर वापस समुद्र तक आकर पूर्ण होती है। इसी यात्रा को 'जलचक्र' कहते हैं।
- मिट्टी से विभिन्न वस्तुएँ बनाई जा सकती हैं।
- पानी की कमी से बचने के लिए पानी का सावधानी से उपयोग करना चाहिए।
- जल ही जीवन है। जल अमूल्य उपहार है।
- सजीवों को जीने के लिए हवा की आवश्यकता होती है।

चलो, पुनरावर्तन करें

(अ) रिक्त स्थानों में उचित शब्द लिखो :

१) पवनचक्की के पंखे .... के कारण घूमते हैं।
(अ) हवा (ब) पानी (क) मिट्टी (ड) उष्णता

२) बरतन .... से बनाए जाते हैं।
(अ) कपड़े (ब) मिट्टी (क) बालू (ड) लकड़ी का बुरादा

३) .... प्रकृति का उपहार है।
(अ) घर (ब) दुकान (क) बाँध (ड) जल

४) मिट्टी के कणों के अनुपात के आधार पर उसकी .... तय होती है।
(अ) रंग (ब) श्रेणी (क) सूखापन (ड) गीलापन

(आ) एक वाक्य में उत्तर लिखो :

१) हमें प्रकृति से क्या-क्या मिलता है ?

२) जल संग्रहण की आधुनिक पद्धतियाँ कौन-सी हैं ?

३) मिट्टी से कौन-कौन-सी वस्तुएँ बनाई जाती हैं?

(इ) संक्षेप में उत्तर लिखो :

१) 'जलचक्र' किसे कहते हैं?

२) मिट्टी के बरतन बनाने की प्रक्रिया लिखो।

३) पानी की बचत के लाभ लिखो।

४) दैनिक जीवन में हवा का महत्त्व लिखो ।

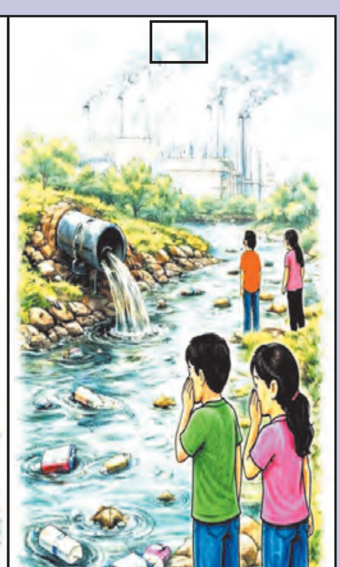
५) प्राकृतिक संसाधनों की कमी से बचने के लिए क्या उपाय करने चाहिए?

(ई) घर में पानी को स्वच्छ रखने के लिए कौन-से उपाय करने चाहिए ?

(उ) चित्रों का निरीक्षण करो । जल की बचत करने के लिए तुम क्या करोगे?

(ऊ) जल एक प्राकृतिक संसाधन है; ऐसा तुम्हें क्यों लगता है ?

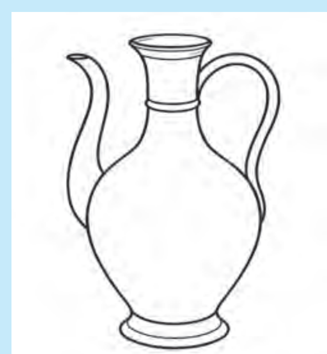
(ए) चित्रों का निरीक्षण करो । तुम्हें कौन-से चित्र पसंद हैं, उनपर ☑ चिह्न लगाओ और कारण बताओ।



उपक्रम

- तुम अपने आस-पास की वस्तुओं पर नक्काशी ढूँढ़ो और उसे दी गई चौखट में बनाओ :

- कप, घड़ा और सुराही के चित्रों को तुम अपनी पसंद की नक्काशी से सजाओ :



- पानी इकट्ठा कर रखने के लिए विविध बरतनों के चित्र बनाओ । कक्षा में अपने सहपाठियों द्‌वारा बनाए गए चित्रों को देखो। चित्रों में दिखाए गए अलग-अलग बरतनों के नाम अपनी कॉपी में लिखो।

चित्र बनाने के लिए कक्षा के सहपाठियों के साथ चर्चा करो।

- तुम्हारे घर में पानी किन बरतनों में जमा किया जाता है, उनकी सूची बनाओ।

******

२

मेरा स्वस्थ और सुरक्षित जीवन

निरीक्षण करो :

चित्र में दिखाई गईं क्रियाएँ मुख्य रूप से किस अंग की सहायता से हो रही हैं? चित्र के नीचे दी गई चौखट में ☐ लिखो :

हमारी पाँच ज्ञानेंद्रियाँ

आँखें मेरी दुनिया देखतीं,
पशु–पक्षी और विविध दृश्य देखती।

कान सुनते हैं सुंदर स्वर,
आवाजों पर रहता उनका जोर।

जीभ बताती है, अनोखा स्वाद,
खट्टा, कड़वा और मीठा स्वाद।

नाक का तो अंदाज ही निराला,
हवा के साथ सुगंध प्यारा।

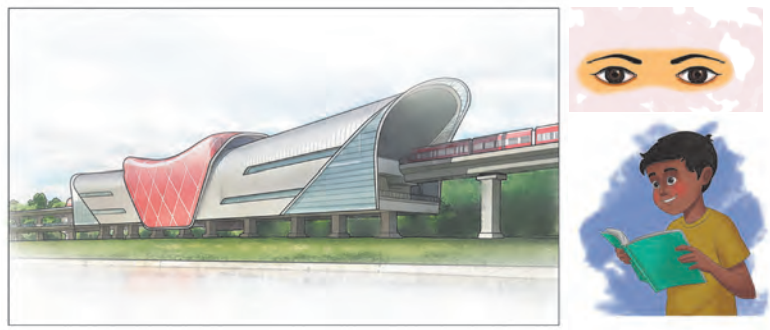
त्वचा मुझे बताती है,
स्पर्श का सही अर्थ समझाती है।

पाँच इंद्रियों का जब मिलता साथ,
पढ़ाई आसान हो जाती अपने–आप।

आस–पास की स्थिति का बोध कराने वाले अंगों को ज्ञानेंद्रियाँ कहते हैं। आँख, कान, नाक, जीभ और त्वचा हमारी पाँच ज्ञानेंद्रियाँ हैं।

ज्ञानेंद्रियों के कार्य

आँखें : आँखों से हम देख सकते हैं। विविध प्रकार की वस्तुएँ, पदार्थों का आकार, रंगों का हमें आँखों से पता चलता। वस्तु हमसे कितनी दूर है, इसका भी अनुमान हमें आँखों से होता है।



कान : कानों से हम सुन सकते हैं। विविध आवाजों की पहचान हमें कानों से होती है। आवाज किस दिशा से आ रही है, यह कान बताते हैं।

नाक : नाक से हम साँस लेते हैं। फूलों, फल और इत्र की सुगंध नाक के कारण समझती है तो खराब भोजन, गीले कचरे की दुर्गंध भी नाक से समझ में आती है।

त्वचा : त्वचा से हमें गर्म, ठंडा, नरम, कठोर, खुरदरा और मुलायम स्पर्श का अनुभव होता है। विविध प्रकार की वस्तुओं की गुणवत्ता पहचानने का काम त्वचा के कारण होता है।

जीभ : जीभ से हमें स्वाद का पता चलता है। मीठा, खट्टा, नमकीन और कड़वा इन चारों स्वादों की जानकारी जीभ से होती है। तीखा पदार्थ खाने से जीभ में जलन होती है। कच्चा अमरूद कसैला होता है। तीखा और कसैला ये दो अलग-अलग अनुभूतियाँ हैं। भोजन को मुँह में चबाने, घुमाने और निगलने की क्रियाओं में जीभ सहायता करती है।

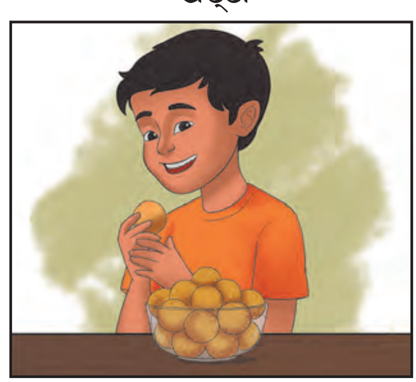
जीभ पर स्वादों का उत्सव :

विभिन्न खाद्य पदार्थों के स्वादों का पता हमें जीभ के कारण चलता है, जीभ पर स्वादों का एक उत्सव ही है।

कड़वा

खट्टा

नमकीन



मीठा

क्या तुम जानते हो?

'षट्रस' आयुर्वेद का महत्त्वपूर्ण तत्त्व है। 'षट्' अर्थात छह और 'रस' अर्थात स्वाद। आयुर्वेद के अनुसार मीठा, खट्टा, नमकीन, कड़वा, तीखा, कसैला इन छह रसों को षट्रस कहते हैं। षट्रसों का उचित अनुपात में सेवन करना उत्तम स्वास्थ्य और रोग निवारण के लिए आवश्यक है।

सदैव ध्यान में रखो :

आँख, कान और नाक बहुत संवेदनशील अंग हैं। इनकी स्वच्छता बनाए रखना आवश्यक है। अतः कभी भी नुकीली वस्तुओं का उपयोग न करो। उन्हें हानि न पहुँचे; इसका ध्यान रखो।

समझेंगे :

चित्रों को देखकर अच्छी आदतों को अपनाओ :

सुबह जल्दी उठो।

शौचालय से आने के बाद हाथों को साबुन से धोओ।

प्रतिदिन दाँत साफ करो।

प्रतिदिन स्नान करो।

नियमित व्यायाम करो।

स्वच्छ कपड़े पहनो।

नियमित नाखून काटो।

नियमित बाल कटवाओ।

नियमित बाल धोओ।

पर्याप्त पानी पीयो।

संतुलित भोजन करो।

पर्याप्त नींद लो।

भोजन से पहले और बाद में हाथ स्वच्छ धोओ ।

सार्वजनिक स्थानों पर मत थूको।

कचरा कूड़ेदान में ही डालो।

चिल्लाकर और जोर से बोलो नहीं।

निरीक्षण करो :

(१) तुम कौन-सा खेल खेलते हो ?

(२) तुम्हारा पसंदीदा खेल कौन-सा है ?

(३) वह खेल तुम्हें क्यों प्रिय है ?

(४) खेल खेलने के क्या लाभ होते हैं ?

खेलते समय ध्यान रखने योग्य बातें :

- खेल के नियमों का पालन करो।
- मित्रों की सहायता करो।
- खाना खाने के तुरंत बाद मैदानी खेल न खेलो।
- खेल खेलने के बाद हाथ-पैर धोओ और आराम करो।
- किसी खिलाड़ी को जान-बूझकर चोट न पहुँचाओ।
- चोट लगने के तुरंत बाद उपचार कराओ।

शिक्षकों के लिए सूचना : विद्‌यार्थियों को खेलों के विभिन्न लाभ मालूम हो इसलिए शिक्षक विद्‌यार्थियों से चर्चा करें ।

नीचे दिए गए चित्रों को देखकर सही और गलत आदतों को पहचानो। चित्रों के नीचे सही आदतों पर लगाओ और गलत आदतों पर लगाओ :

बताओ तो!

अन्य कौन-कौन-सी अच्छी आदतें तुम बता सकते हो ?

समझेंगे :

शरीर

मेरा शरीर केवल मेरा ही है। इसे कोई भी हानि नहीं पहुँचा सकता।

निजी अंग

होंठ, छाती और कमर के नीचे के हिस्से को निजी अंग कहते हैं। इन अंगों को देखने, उनके बारे में बात करने या उन्हें छूने की अनुमति किसी को नहीं है। यह 'स्पर्श' का नियम है।

गुप्त

यदि कोई स्पर्श के नियमों का पालन न कर तुमसे गलत व्यवहार करता है और इस बात को तुमसे गुप्त रखने के लिए कहता है तब भी बड़ों से यह बात बिलकुल मत छिपाओ।

गले मिलना

जब तुम्हारा कोई प्रिय व्यक्ति तुम्हें गले लगाता है, पप्पी लेता है तो तुम्हें अच्छा लगता है लेकिन यदि कोई दूसरा ऐसा करे और तुम्हें डर लगे या अच्छा न लगे तो बड़े-बुजुर्गों को अवश्य बताओ।

चिल्लाकर-शोर मचाकर भाग जाओ

यदि कोई तुम्हें गलत तरीके से छूता है तो जोर से चिल्लाओ-शोर मचाओ, 'नहीं' कहो और वहाँ से भाग जाओ।

इसमें कभी भी तुम्हारी गलती नहीं होती है

यदि कोई तुम्हें गलत तरीके से छू रहा है तो इसमें तुम्हारी कोई गलती नहीं होती है। यह सदैव याद रखो।

बताओ और याद रखो :

यदि तुम्हें कोई स्पर्श पसंद न आए तो तुरंत अपने माता-पिता, दादा-दादी या शिक्षकों को बताओ। वे निश्चित रूप से तुम्हारी सहायता करेंगे।

शिक्षकों के लिए सूचना : सुरक्षित स्पर्श और असुरक्षित स्पर्श के साथ-साथ अनजान व्यक्तियों के सामने खुद को सुरक्षित रखने के बारे में विद्‌यार्थियों को सही जानकारी दें और उस विषय में अनुभव जागरूकता पैदा करें।

हाथों की स्वच्छता :

चित्रों का निरीक्षण करो और रिक्त स्थानों में सही निर्देश लिखो। हाथ धोने की प्रक्रिया ४० से ६० सेकंड तक चलनी चाहिए।

१

....

२

....

३

हथेलियों को आपस में रगड़ो।

४

दोनों हाथों के पिछले हिस्से और उँगलियों के बीच में रगड़कर सफाई करो।

५

दोनों हाथों की उँगलियों को एक-दूसरे में मिलाकर हथेलियों को रगड़ो।

६

उँगलियों को आपस में पकड़कर उँगलियों के पिछले हिस्सों से दोनों हथेलियों को रगड़ो।

७

बाएँ हाथ से दाएँ अँगूठे को रगड़ो। फिर दाएँ हाथ से बाएँ अँगूठे को रगड़ो।

८

एक हाथ की उँगलियों को दूसरे हाथ की हथेली पर गोलाकार घुमाते हुए रगड़ो। इसी तरह दूसरे हाथ की उँगलियाँ भी रगड़ो।

९

....

१०

....

११

अब तुम्हारे हाथ पूरी तरह स्वच्छ हुए।

क्या तुम जानते हो?

- १५ अक्तूबर को 'विश्व हाथ धोओ दिवस' के रूप में मनाया जाता है ताकि हाथों की स्वच्छता के प्रति लोगों में जागरूकता बढ़ सके।

दाँतों की स्वच्छता :

ब्रश पर पेस्ट /मंजन लो ।

ब्रश को दाँतों पर तिरछा पकड़ो।

ब्रश को दाँतों पर गोलाकार घुमाओ।

ब्रश को दाँतों पर ऊपर से नीचे और नीचे से ऊपर की ओर चलाओ।

ब्रश को दाँतों पर गोलाकार घुमाओ।

दाँतों के अंदरूनी हिस्से पर ब्रश घुमाओ।

मसूड़ों और जीभ को अच्छी तरह स्वच्छ करो।

पानी से कुल्ला करो।

सदैव ध्यान में रखो :

सुबह उठने के बाद और रात को सोने से पहले दाँत स्वच्छ करो। अन्य समय में कुछ भी खाने के बाद कुल्ला जरूर करो।

क्या तुम जानते हो?

- दाँत साफ करने के लिए नीम, बबूल, हरड़ (हिरडा) और मिसवाक जैसे पेड़ों की गीली टहनियों का उपयोग किया जाता है।
- बाल धोने के लिए रीठा और शिकाकाई का उपयोग करते हैं।
- त्वचा को स्वच्छ और सुंदर बनाने के लिए चने का आटा (बेसन) और उबटन का उपयोग किया जाता है।

शरीर की योग्य स्वच्छता रखना हमारे स्वास्थ्य के लिए अच्छा होता है। इसके साथ ही घर के अंदर या बाहर घूमते समय हमें कई खतरों का सामना करना पड़ सकता है। बिजली के उपकरणों का उपयोग करते समय और सड़क पार करते समय हमें सतर्क रहना चाहिए और अपनी सुरक्षा स्वयं करनी चाहिए।

बिजली के उपकरणों का उपयोग बड़ों की सहायता से करो।

सॉकेट में उँगली, पेन या चम्मच न डालो।

गीले हाथों से बिजली के उपकरणों को मत छुओ।

बिजली के तारों से जहाँ चिनगारियाँ निकल रही हों, वहाँ से दूर रहो।

आग लगने पर उस स्थान से तुरंत बाहर निकल जाओ।

सड़क सुरक्षा :

सड़क सुरक्षा गीत

आओ, चलें घूमने,
आओ, मेरी गाड़ी में बैठो,
मैं सीट बेल्ट बाँधता हूँ,
बस थोड़ा-सा ठहरो।

चौराहे पर गाड़ी आए,
तो जल्दबाजी मत करना,
लाल रंग जो दिखे कभी,
तो आगे कभी न बढ़ना।

पीला रंग जो दीख जाए,
तो गति कम करना,
हरा रंग होते ही तुम,
गाड़ी आगे लेकर चलना।

दोपहिया वाहन पर बस,
दो ही लोग तुम बैठो,
बिना हेलमेट के वाहन चलाना,
है जीवन के लिए खतरा।

चार पहिया हो या दो पहिया,
जब तुम गाड़ी चलाओ,
कानों पर मोबाईल फोन,
भूलकर भी कभी न लगाओ।

जेब्रा क्रॉसिंग का उपयोग कर,
तुम सड़क पार ही करना,
सुरक्षा के इन नियमों का,
सदा पालन तुम करना।

शिक्षकों के लिए सूचना : सड़क सुरक्षा के नियमों का पालन करने के लिए विद्यार्थियों से इसका अभिरूप अभ्यास करवाएँ।

कृति करो :

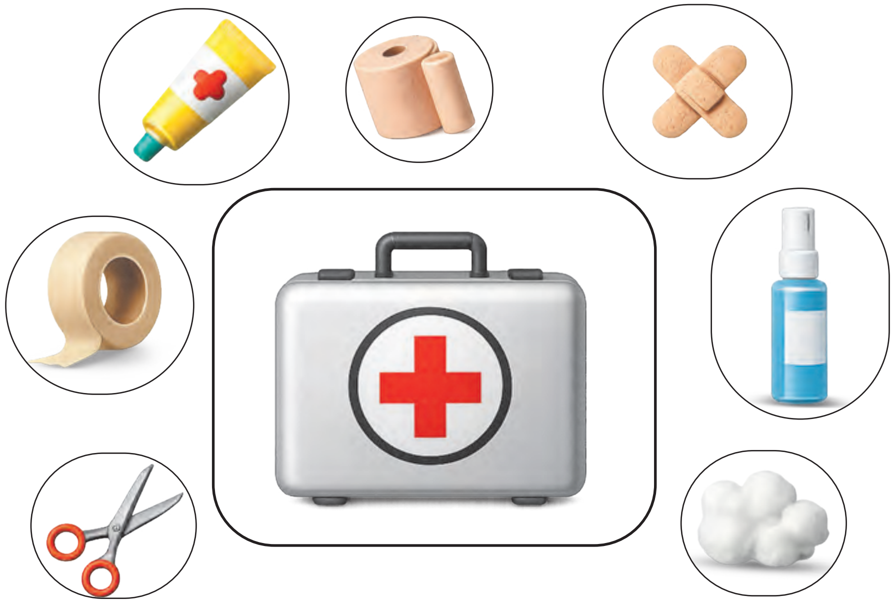
जोड़ियाँ मिलाओ :

चिह्न	अर्थ
(१)	(अ) आगे पाठशाला है।
(२)	(आ) नो पार्किंग
(३)	(इ) रास्ता पार करो
(४)	(ई) रुकिए
(५)	(उ) प्रवेश बंद

समझेंगे :

घर में, पाठशाला में, सड़क पर, मैदान में या बगीचे में कभी-कभी हमें हल्की चोट लग सकती है। जैसे कि खरोंच आना, काँटा चुभना, कटना, गिरना, जलना या खेलते समय धक्का लगने से नाक, होंठ या दाँतों से रक्त आना। ऐसी छोटी-मोटी चोट लगने पर अस्पताल जाने से पहले जो उपचार किए जाते हैं, उन्हें 'प्राथमिक उपचार' कहते हैं।

प्राथमिक उपचार के लिए आवश्यक सामग्री जिस पेटी में रखी जाती है, उसे 'प्राथमिक चिकित्सा पेटी' कहते हैं।.



सदैव ध्यान में रखो :

'प्राथमिक चिकित्सा पेटी' की किसी भी वस्तु का उपयोग हमेशा बड़ों की सहायता से ही करना चाहिए।

शिक्षकों के लिए सूचना : व्यक्तिगत सुरक्षा, स्वस्थ आदतों पर विद्यार्थियों से घोषवाक्य तैयार करवाएँ ।

हमने अध्ययन किया

- वे अंग जो हमें आस-पास की स्थिति का एहसास कराते हैं, उन्हें ज्ञानेंद्रियाँ कहते हैं। (जैसे : आँखें, कान, नाक, जीभ और त्वचा)
- हमें हमेशा अपनी ज्ञानेंद्रियों का ध्यान रखना चाहिए।
- प्रत्येक व्यक्ति को स्वयं में अच्छी आदतें डालनी चाहिए और बुरी आदतों से दूर रहना चाहिए।
- सुबह सोकर उठने के बाद और रात को सोने से पहले दाँतों की सफाई करनी चाहिए।
- अनजान व्यक्तियों से बात करते समय उचित सावधानी बरतनी चाहिए।
- बिजली के उपकरणों का उपयोग करते समय सावधानी रखनी चाहिए।
- सड़क पार करते समय सावधानी बरतो और यातायात के नियमों का पालन करो।
- छोटी-मोटी चोट लगने पर अस्पताल जाने से पहले जो उपचार किया जाता है, उसे प्राथमिक चिकित्सा कहते हैं। प्राथमिक चिकित्सा के लिए आवश्यक सामग्री जिसमें रखते हैं; उसे प्राथमिक चिकित्सा पेटी कहते हैं।

चलो, पुनरावर्तन करें :

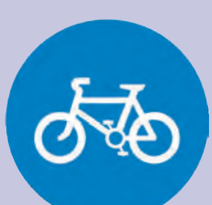
(अ) एक वाक्य में उत्तर लिखो :

(१) ज्ञानेंद्रियाँ किसे कहते हैं?

(२) हाथ धोने की क्रिया कितनी देर तक करनी चाहिए?

(३) त्वचा का क्या कार्य है?

(आ) जोड़ियाँ मिलाओ :

	चिह्न	अर्थ
(१)		(अ) सिर की सुरक्षा के लिए
(२)		(आ) सड़क पार करने के लिए
(३)		(इ) साइकिल मार्ग
(४)		(ई) सड़क पार मत करो।
(५)		(उ) पैदल चलने वालों के लिए

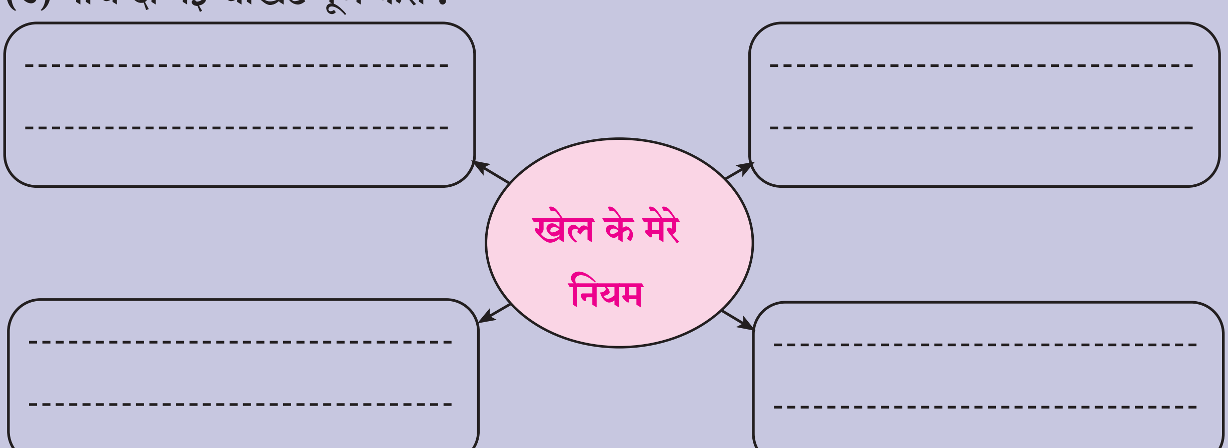
(इ) सही कृति के सामने (✓) और गलत क्रिया के सामने (✗) का चिह्न लगाओ :

(१) चलने के लिए फुटपाथ का उपयोग न करना। ( )
(२) सीट बेल्ट का उपयोग करना। ( )
(३) रास्ते में कागज के गोले (कचरा) फेंकना। ( )
(४) जल्दबाजी हाथ में धोना। ( )
(५) रात को सोने से पहले दाँत साफ करना। ( )
(६) मैदान पर मित्रों को धक्का देना। ( )
(७) स्वच्छ कपड़े पहनना। ( )
(८) रास्ते के किनारे पेशाब करना। ( )

(ई) निम्नलिखित सारिणी पूर्ण करो :

कृति	पहले उपयोग में लाई जाने वाली वस्तुएँ	वर्तमान में उपयोग में लाई जाने वाली वस्तुएँ
दाँतों की स्वच्छता	-------------------------- --------------------------	-------------------------- --------------------------
बालों की स्वच्छता	-------------------------- --------------------------	-------------------------- --------------------------

(उ) नीचे दी गई चौखट पूर्ण करो :



(ऊ) नीचे दिए गए चित्रों को देखने के बाद क्या सावधानियाँ रखोगे, वह लिखो :

(ए) निम्नलिखित जानकारी हमें किस ज्ञानेंद्रियाँ से पता चलती है, उसे चौखट में लिखो :

(१) नीबू खट्टा है।

(२) घर के बाहर कुत्ता भौंक रहा है।

(३) कच्चे आम (कैरी) का रंग हरा है।

(४) तकिये की कपास मुलायम है।

(५) ढोल, ताशा बज रहे हैं।

(६) रसोई में दाल को तड़का दिया जा रहा है।

(७) तवा बहुत गर्म है।

(८) सब्जी खारी (नमकीन) हो गई है।

(९) इत्र की सुगंध महक रही है।

(१०) आकाश नीला है।

(ऐ) घोषवाक्य तैयार करो :

(व्यक्तिगत सुरक्षा, परिसर स्वच्छता, स्वास्थ्य संबंधी आदतें)

'अच्छी आदतें, स्वास्थ्यप्रद जीवन।'

'रोज स्नान करें, बीमारी दूर भगाएँ।'

उपक्रम

- तुम्हें ज्ञात यातायात के अन्य नियमों की सूची बनाकर किसी भी एक नियम के चिह्न का चित्र बनाओ और उसका अर्थ लिखो।

******

३

हमारा ब्रह्मांड- सूर्य, पृथ्वी और चंद्र

निरीक्षण करो :

पृथ्वी के भूगोलक का निरीक्षण करो और शिक्षकों की सहायता से निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर लिखो :

- पृथ्वी के भूगोलक पर नीले रंग से क्या दिखाया गया है ?
- पृथ्वी के भूगोलक पर पानी और जमीन के भाग किन-किन रंगों से दिखाए गए हैं ?

पृथ्वी पर जमीन का क्षेत्र कम है और वह लगभग २९% है जबकि पानी का क्षेत्र ७१% है।

जल रूप – पृथ्वी पर पानी के प्रवाह और भंडार दिखाई देते हैं। झरना, नाला, नदी, नहर ये प्रवाह के उदाहरण हैं। पोखर, कुंड, तालाब, झील, खाड़ी, समुद्र और महासागर ये जल भंडारों के उदाहरण हैं।

भूरूप – जमीन की ऊँचाई और गहराई के कारण जमीन को जो आकार प्राप्त होता है, उसे 'भूरूप' कहते हैं। पर्वत, पठार, मैदान, शिखर, पहाड़ियाँ, टीले, दर्रे और घाटियाँ ये भूरूप हैं।

सौर मंडल में पृथ्वी एक प्रमुख ग्रह है। पृथ्वी के चारों ओर हवा का आवरण है। जमीन पर, पानी में और हवा में सजीवों (जीवों) का अस्तित्व पाया जाता है।

महाद्वीप : पृथ्वी के ऊपर जमीन के बड़े भू-भाग को 'महाद्वीप' कहते हैं।

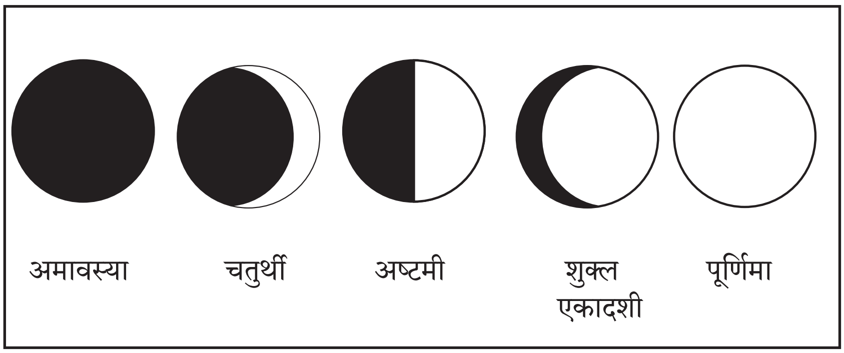
महासागर: पृथ्वी पर खारे पानी के बड़े भंडार को 'महासागर' कहते हैं।

पृथ्वी पर पानी की मात्रा जमीन से अधिक है। इसी कारण पृथ्वी को 'जल ग्रह' भी कहते हैं।

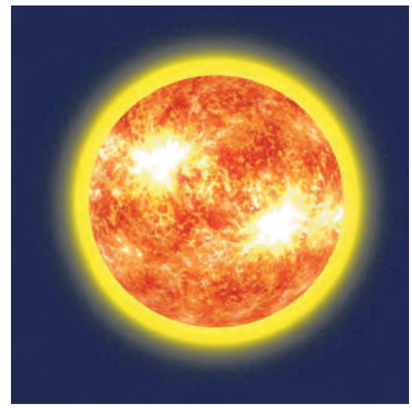
निरीक्षण करो :

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर लिखो :

- सूर्योदय के समय सूर्य का रंग कैसा दिखता है?
- क्या चंद्रमा का आकार प्रतिदिन एक जैसा रहता है? इसका निरीक्षण करो और लिखो।



चंद्रमा की कलाएँ



सूर्य

समझेंगे :

घर के बड़े व्यक्तियों की सहायता से यह कृति करो :

* ऐसी खुली जगह खोजो जहाँ से आकाश स्पष्ट दिखाई दे।
* एक सप्ताह तक प्रतिदिन सुबह और शाम उस चुनी हुई खुली जगह पर जाओ।
* सूर्य और चंद्रमा के उदय और अस्त के समय का निरीक्षण करो।
* सूर्य का आकार प्रतिदिन एक समान क्यों दिखता है?
* चंद्रमा का आकार प्रतिदिन क्यों बदलता है? इसे समझो।
* सूर्य और चंद्रमा के उदय और अस्त का समय कैलेंडर (पंचांग) और समाचारपत्रों में दिया होता है। ऐसे स्रोतों का उपयोग करके एक सप्ताह के सूर्य और चंद्रमा के उदय व अस्त के समय की सारिणी तैयार करो।

समझेंगे :

आकाश में तुमने चंद्रमा और असंख्य तारे देखे होंगे। यदि तुम रात में आकाश का निरीक्षण करोगे, तो तुम पाओगे कि सभी तारे टिमटिमाते नहीं हैं। जो तारे टिमटिमाते हैं, उन्हें 'तारे' कहते हैं। जो टिमटिमाते नहीं हैं, उन्हें 'ग्रह और उपग्रह' कहते हैं। ग्रह तारों के चारों ओर घूमते हैं और साथ ही; वे स्वयं के चारों ओर भी घूमते हैं।

सूर्य एक तारा है और उसका स्वयं का प्रकाश है। सूर्य गोलाकार है। वह हमें ऊष्मा (गर्मी) और प्रकाश देता है। सूर्य केंद्र में स्थित है और उसके चारों ओर ग्रह–उपग्रह घूमते हैं। पृथ्वी भी एक ग्रह है। ग्रहों का स्वयं का प्रकाश नहीं होता है।

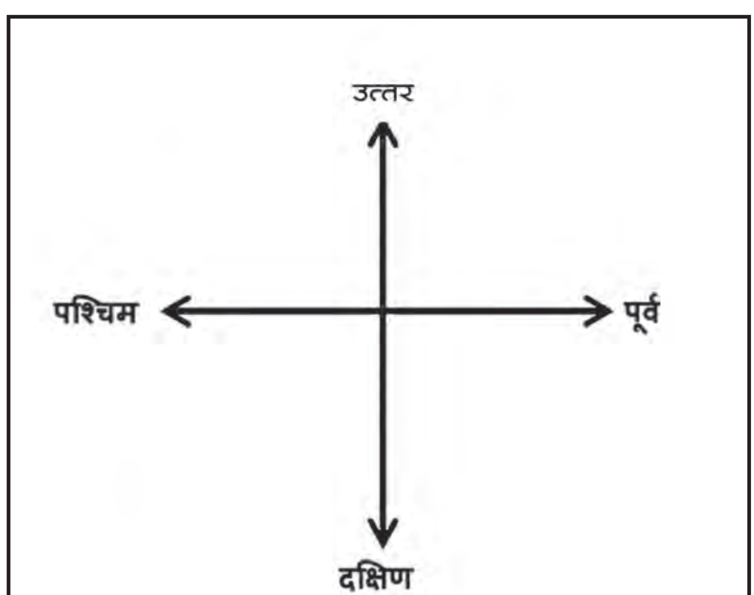
पृथ्वी को सूर्य से प्रकाश मिलता है। पृथ्वी और चंद्रमा सूर्य के चारों ओर घूमते हैं। पृथ्वी का अपने अक्ष (धुरी) पर घूमना 'परिभ्रमण' कहलाता है। साथ ही, पृथ्वी का अपने अक्ष पर घूमते हुए सूर्य के चारों ओर घूमना 'परिक्रमण' कहलाता है। पृथ्वी के परिभ्रमण के कारण ही सूर्योदय और सूर्यास्त होते हैं।

सूर्योदय होने के बाद जिस भाग में उजाला रहता है और सूर्यास्त तक बना रहता है, उसे 'दिन' कहते हैं। सूर्यास्त के बाद होने वाला अँधेरा अगले दिन के सूर्योदय तक बना रहता है, इसे 'रात' कहते हैं। दिन और रात मिलकर एक पूरा दिवस बनता है। एक दिवस २४ घंटों का होता है।

चंद्रमा पृथ्वी का उपग्रह है। चंद्रमा पृथ्वी के चारों ओर घूमता है और पृथ्वी के साथ–साथ सूर्य के चारों ओर भी घूमता है। उसका स्वयं का प्रकाश नहीं है। चंद्रमा को सूर्य से प्रकाश मिलता है इसलिए वह प्रकाशित दिखाई देता है। चंद्रमा का आकार प्रतिदिन बदलता है, जिसे 'चंद्रमा की कलाएँ' कहते हैं। जिस दिन आकाश में चंद्रमा पूर्ण गोलाकार दिखाई देता है, उस दिन पूर्णिमा होती है।

पूर्णिमा के बाद १५ दिन तक हमें दिखाई देने वाला चंद्रमा का प्रकाशित भाग धीरे–धीरे कम होता जाता है। पंद्रहवें दिन चंद्रमा आकाश में होता है लेकिन आँखों से दिखाई नहीं देता, उस दिन को 'अमावस्या' कहते हैं।

समझेंगे :



सूर्य जिस दिशा में उगता है, उसे 'पूर्व दिशा' कहते हैं। सूर्य के उगने को 'सूर्योदय' कहते हैं।

सूर्य जिस दिशा में अस्त होता है, उसे 'पश्चिम दिशा' कहते हैं। सूर्य के अस्त होने को 'सूर्यास्त' कहते हैं।

सूर्योदय

सूर्यास्त

एक दिन गुरु जी बच्चों को पाठशाला के मैदान पर ले गए।

गुरु जी : आज मैं तुम्हें दिशाओं की जानकारी देने वाला हूँ। क्या तुम्हें पता है, हम कहीं भी जाएँ, हमें दिशाओं को समझना क्यों जरूरी होता है?

विद्‌यार्थी : जी, गुरु जी।

गुरु जी : सूर्य किस दिशा में उगता है?

समीर : पूर्व दिशा में।

गुरु जी : बिलकुल सही, सूर्य किस दिशा में अस्त होता है?

अमृता : पश्चिम दिशा में।

गुरु जी : पूर्व और पश्चिम की तरह ही दो और दिशाएँ होती हैं।

रोहन : कौन–सी?

गुरु जी : पूर्व दिशा की ओर मुँह करके खड़े होने पर, हमारे बाईं ओर जो आती है वह 'उत्तर' दिशा है और दाईं ओर जो दिशा आती है, वह 'दक्षिण' दिशा है।

सभी : यानी पूर्व, पश्चिम, उत्तर और दक्षिण– ये चार मुख्य दिशाएँ हैं।

गुरु जी : बिलकुल सही।

क्या तुम जानते हो?

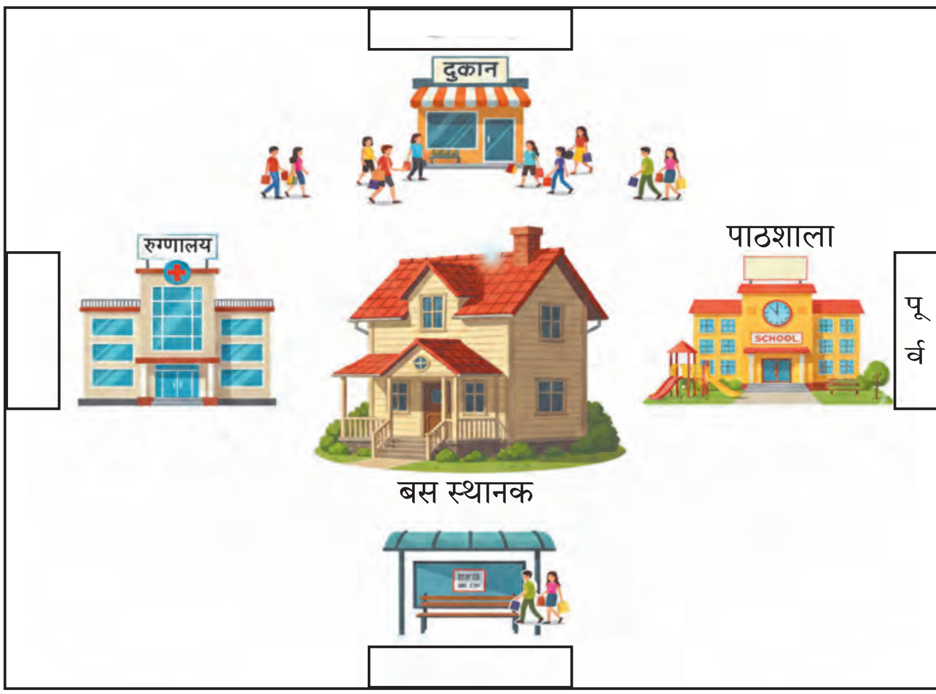
प्रतिदिन सूरज उगता और डूबता है इसलिए मनुष्य ने दिशा और समय निश्चित करने के लिए सूरज का उपयोग किया है। यहाँ साथ में दिशासूचक का चित्र दिया है। दिशासूचक की चुंबकीय सुई हमेशा उत्तर–दक्षिण दिशा दिखाती है। अपने शिक्षक की सहायता से तुम देख सकते हो।

समझेंगे :

पृथ्वी की जानकारी प्राप्त करने और पृथ्वी का अध्ययन आसान बनाने के लिए मानचित्र तैयार किए जाते हैं। ऐसे मानचित्र बनाने से हमें उस स्थान की स्थिति बताना आसान हो जाता है।

सोचो :

नीचे दिए चित्र में बीच भाग में घर दिखाया गया है। चित्र में पूर्व दिशा में विद्यालय है। चित्र के अनुसार अन्य स्थान कौन-सी दिशाओं में हैं, ढूँढ़ो और चौखट में लिखो :



पहेली बूझो :

नीचे दी गई चौखट में मुख्य दिशाओं के नाम छिपे हुए हैं। उनमें से एक दिशा का नाम ढूँढ़ा गया है। उसी प्रकार शेष दिशाओं के नाम ढूँढ़ो :

स	अ	द	न	र	पू	क
उ	पू	र्व	द	व	स	उ
त्त	प	ण	प	क्षि	मी	क
र	म	त्त	श्चि	र	ण	ट
पी	व	क	म	क	प	उ
ली	र	म	स	उ	त्त	र

समझेंगे :

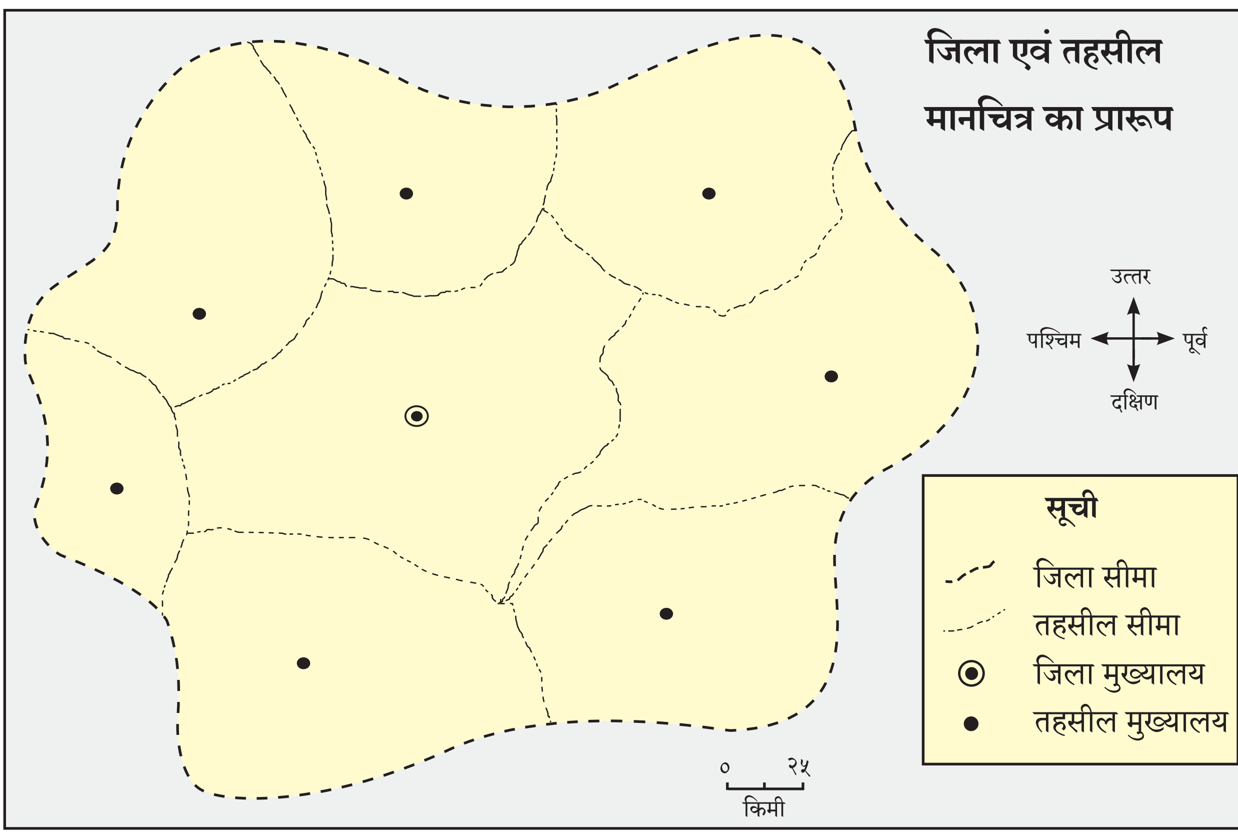
हमारे आस-पास कई घर होते हैं और कई घरों से मिलकर एक गाँव बनता है। जिस तरह हम चित्र में गाँव को वैसा-का-वैसा नहीं दिखा सकते इसलिए हम दिशा, परिमाण, संकेतों और चिह्नों का उपयोग करके किसी क्षेत्र का जो चित्र बनाते हैं, उसे 'मानचित्र' कहते हैं।

मानचित्र में दिशाएँ और चिह्न होते हैं। गाँव के मानचित्रों की तरह शहरों के भी मानचित्र होते हैं। गाँवों और शहरों को मिलाकर तहसील बनती है। कई तहसीलों को मिलाकर जिला बनता है।

अध्ययन के लिए उदाहरण के रूप में जिले और तहसीलों का एक मानचित्र का प्रारूप दिया गया है। इस प्रारूप में जिला मुख्यालय और तहसील मुख्यालय दिखाए गए हैं। साथ ही; मानचित्र के प्रारूप में सूची, दिशा और परिमाण भी दिखाया गया है।

निरीक्षण करो :

शिक्षक की सहायता से मानचित्र का निरीक्षण करो और प्रश्नों के उत्तर लिखो :



- मानचित्र में दी गईं दिशाओं के नाम बताओ।
- मानचित्र में जिला मुख्यालय को किस सांकेतिक चिह्न द्वारा दिखाया गया है?
- दिए गए जिला मानचित्र के प्रारूप में कुल कितनी तहसीलें हैं?

समझेंगे :

जैसे अनेक तहसीलों को मिलाकर जिला बनता है, वैसे ही कई जिलों को मिलाकर राज्य बनता है। महाराष्ट्र राज्य में कुल ३६ जिले हैं।

साथ में महाराष्ट्र राज्य का मानचित्र दिया गया है।

मानचित्र में राज्य के जिले दिखाए गए हैं।

मानचित्र में तहसीलों, जिलों और राज्य के क्षेत्रों को दर्शाने के लिए अलग-अलग रेखाओं का उपयोग किया जाता है, जिन्हें 'सीमा रेखा' कहते हैं। इससे तहसीलों, जिलों और राज्य को पहचानना आसान हो जाता है।

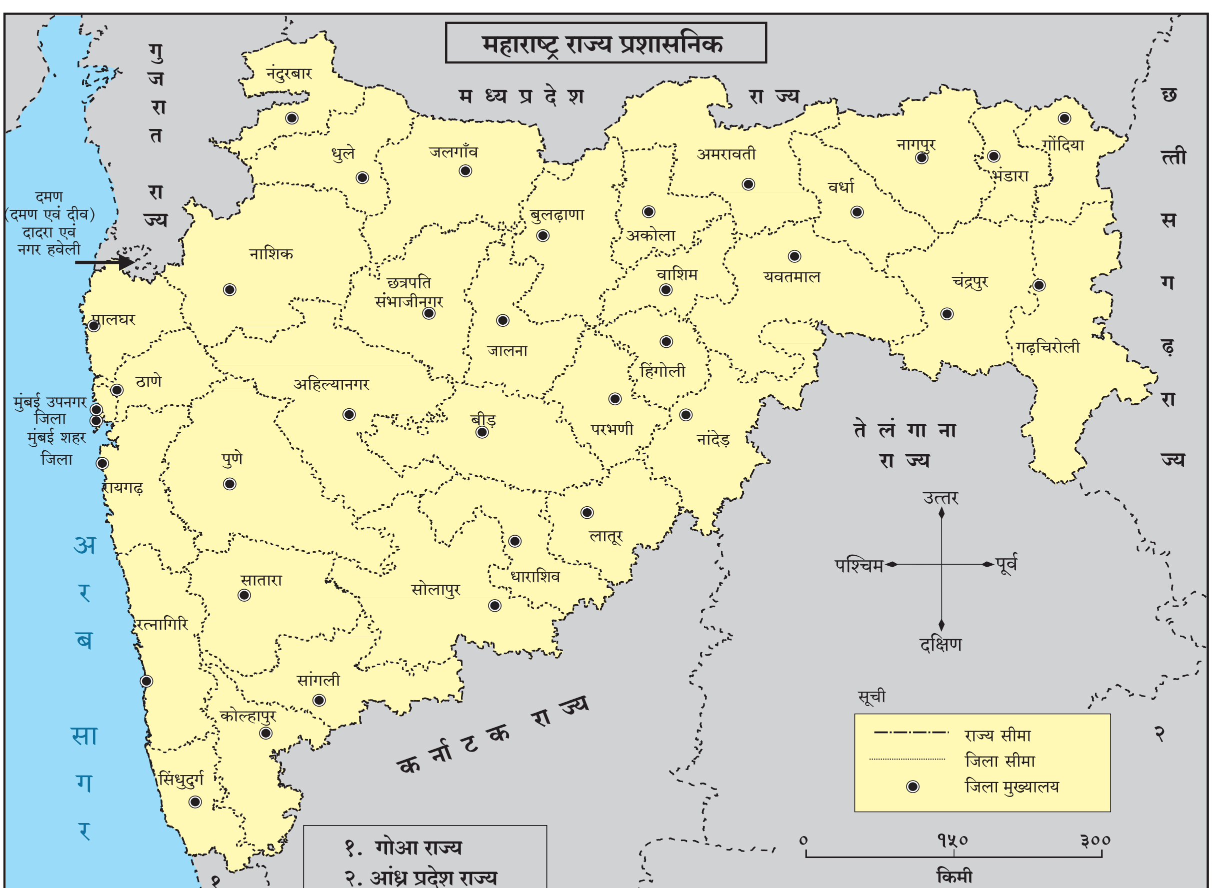
मानचित्र सूची पढ़ने के लिए :

मानचित्र सूची में राज्य/जिला/तहसील की सीमा रेखाएँ दिखाई गई हैं।

(तहसील सीमा रेखा कम मोटाई की और जिला सीमा रेखा अधिक मोटाई की दिखाई गई है।)

निरीक्षण करो :

शिक्षक की सहायता से मानचित्र का निरीक्षण करो और प्रश्नों के उत्तर लिखो :



- मानचित्र में हमारा जिला ढूँढ़ो और उसे रँगो।
- हमारे जिले का नाम दी गई चौखट में लिखो।
- शिक्षक की सहायता से दी गई सारिणी में हमारे जिले के पूर्व, पश्चिम, उत्तर, दक्षिण दिशाओं में कौन–सा जिला, राज्य या समुद्र आता है, वह लिखो।

दिशा	पूर्व	पश्चिम	उत्तर	दक्षिण
जिला, राज्य, समुद्र				

हमने अध्ययन किया

- पृथ्वी का भूगोलक पृथ्वी की एक प्रतिकृति है।
- सूर्य एक तारा है।
- पृथ्वी सौरमंडल का एक ग्रह है।
- चंद्रमा पृथ्वी का उपग्रह है।
- पृथ्वी को जल ग्रह भी कहा जाता है।
- पूर्व, पश्चिम, उत्तर और दक्षिण– ये चार मुख्य दिशाएँ हैं।
- दिशा, परिमाण, सूची, संकेतों और चिह्नों का उपयोग करके किसी क्षेत्र का जो चित्र बनाया जाता है, उसे 'मानचित्र' कहते हैं।
- मानचित्र की सूची में दिशाएँ और चिह्न दिखाए जाते हैं।

चलो, पुनरावर्तन करें

(अ) रिक्त स्थान में उचित शब्द लिखो :

१) पृथ्वी के ऊपर जमीन के बड़े हिस्से को .... कहते हैं।

(अ) महाद्वीप (ब) महासागर (क) खाड़ी (ड) समुद्र

२) सूर्य जिस दिशा में उगता है, उस दिशा को .... दिशा कहते हैं।

(अ) पश्चिम (ब) पूर्व (क) दक्षिण (ड) उत्तर

३) सौरमंडल में .... स्वयं प्रकाशित होता है।

(अ) ग्रह (ब) उपग्रह (क) तारा (ड) बटु ग्रह

४) पूर्व की ओर मुँह करके खड़े होने पर हमारे दाईं ओर .... दिशा होती है।

(अ) पश्चिम (ब) दक्षिण (क) उत्तर (ड) पूर्व

(आ) एक वाक्य में उत्तर लिखो :

१) पृथ्वी को जल ग्रह क्यों कहते हैं?

२) परिभ्रमण का क्या अर्थ है?

३) मानचित्र किसे कहते हैं?

(इ) संक्षेप में उत्तर लिखो :

१) भूरूप किसे कहते हैं? दो उदाहरण लिखो।

२) पूर्णिमा और अमावस्या के बीच का अंतर लिखो।

३) यदि पृथ्वी ने अपने अक्ष पर घूमना बंद कर दिया तो उसका क्या परिणाम होगा?

(ई) प्रतिपदा, अष्टमी और पूर्णिमा के दिन चंद्रमा की कलाएँ कैसी दिखेंगी, उनके चित्र बनाओ।

(उ) अपने घर के किसी कमरे के बीच में खड़े हो जाओ और पूर्व, पश्चिम, उत्तर, दक्षिण दिशाओं में रखी वस्तुओं की सूची बनाओ।

(ऊ) तुम्हारे घर के चारों ओर स्थित इमारतें किन दिशाओं में हैं और उन इमारतों का उपयोग किसलिए किया जाता है, इसकी जानकारी प्राप्त करो।

(ए) अभिभावकों की सहायता से अपने घर के आस–पास का एक मानचित्र प्रारूप तैयार करो।

उपक्रम – नीचे दी गई कृति शिक्षक और अभिभावक की सहायता से करो।

- दिशासूचक यंत्र अथवा मोबाईल के दिशासूचक यंत्र का उपयोग करके अपने घर की दिशाएँ ढूँढ़ो।

******

४

हमारे हरे-भरे साथी

निरीक्षण करो :

नीचे दिए गए चित्र में तुम्हें क्या दिखाई दे रहा है?

तुम्हारे आस-पास कौन-कौन-से पशु-पक्षी और वनस्पतियाँ दिखाई देती हैं? उनके नाम लिखो :

हमारे चारों ओर हवा, आकाश, पक्षी, प्राणी, खेत, घर, सड़कें, वाहन, पहाड़, तालाब और बाँध, पानी, मिट्‌टी और पत्थर आदि हैं। इन सभी से मिलकर हमारा 'परिसर' (पर्यावरण) बनता है।

हमारे घर, आँगन और आस-पास के परिसर में अनेक घटक होते हैं। उनमें से कुछ सजीव होते हैं तो कुछ निर्जीव होते हैं।

हमारे चारों ओर के घटक

सजीव

- भोजन, हवा, पानी की आवश्यकता होती है।
- वृद्धि होती है।
- हलचल करते हैं।
- बच्चों को जन्म देते हैं।
- परिसर की घटनाओं के प्रति स्वयं ही प्रतिक्रिया देते हैं।

निर्जीव

- भोजन, हवा और पानी की आवश्यकता नहीं होती।
- वृद्धि नहीं होती है।
- हलचल नहीं करते हैं।
- बच्चों को जन्म नहीं देते हैं।
- परिसर की घटनाओं के प्रति स्वयं ही प्रतिक्रिया नहीं देते हैं।

वनस्पति

- स्वयं एक स्थान से दूसरे स्थान पर नहीं जा सकतीं।
- अपना भोजन स्वयं तैयार कर सकती हैं।

प्राणी

- स्वयं एक स्थान से दूसरे स्थान पर जा सकते हैं।
- अपना भोजन स्वयं नहीं बना सकते हैं।

सोचो :

- सड़क पर वाहन यहाँ-से-वहाँ आते-जाते हैं। वाहन सजीव हैं या निर्जीव?
- आग फैलती जाती है। आग सजीव है या निर्जीव?

प्रकृति भ्रमण

अपने परिसर में पाई जाने वाली वनस्पतियों का निरीक्षण करो और उनकी जानकारी का नीचे दी गई सारिणी में अंकन करो :

अ. क्र.	वनस्पति का नाम	फूलों का रंग और आकार	फलों का रंग	पत्तियों का रंग और आकार

शिक्षकों के लिए सूचना : विभिन्न उदाहरणों के द्वारा सजीव और निर्जीव परिसर के ही घटक हैं, इस बारे में मार्गदर्शन करें।

वनस्पतियाँ एक जगह से दूसरी जगह नहीं जा सकतीं लेकिन उनकी वृद्धि (विकास) होती है और उनके बीजों और टहनियों से नये पौधे तैयार होते हैं इसलिए हम वनस्पतियों को 'सजीव' कहते हैं।

पहेली हल करो :

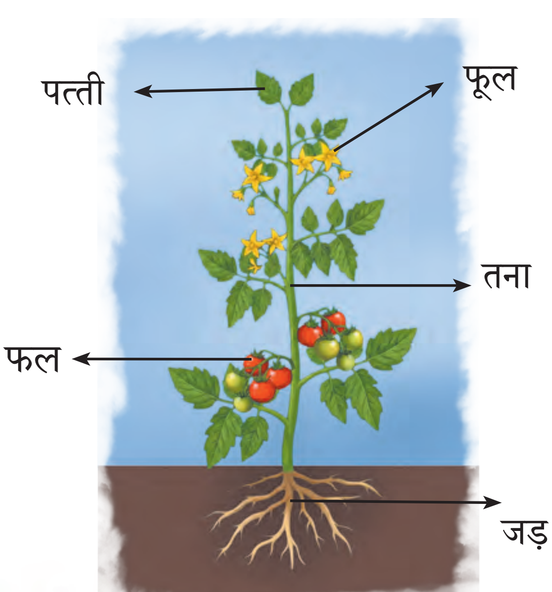
नीचे दी गई शब्द पहेली में वनस्पतियों के नाम खोजो और उन्हें चौखट करो।

आ	ना	रि	य	ल	नी
बे	म	ब	ड़	पी	बू
र	प	पी	ता	प	र
क	ट	ह	ल	ल	इ
नि	ल	गि	रि	य	म
क	डु	आ	नी	म	ली

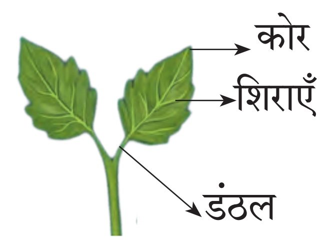
करके देखो :

मूँग, धनिया, राई, गेहूँ जैसे दाने लो। नम मिट्टी में ये दाने डालो और प्रतिदिन उनका निरीक्षण करो। तुम्हें कौन-कौन-से परिवर्तन दिखाई दिए, वह लिखो।

समझेंगे :



जिस प्रकार तुम्हारे हाथ, पैर, नाक, आँख आदि अंग हैं, वैसे ही जड़, तना, पत्ती, फूल और फल ये पेड़ के अंग हैं।



निरीक्षण करो :

समझेंगे :

पेड़ की जड़, तना, पत्तियाँ, फलों और फूलों से प्रत्येक वृक्ष की अलग पहचान हो जाती है।

पेड़ – बहुत ऊँचे बढ़ने वाले और मजबूत, कठोर तनेवाले वृक्ष को पेड़ कहते हैं।
जैसे – आम, इमली, बरगद, पीपल, जामुन, पलाश, पंगारा (मांदार), कटेसवार (संमल), नारियल, नीम आदि

झाड़ियाँ – कम ऊँचाईवाले पेड़ों को झाड़ियाँ कहते हैं। झाड़ियाँ पेड़ों की अपेक्षा छोटी होती हैं लेकिन इनका तना सख्त और मजबूत होता है। जैसे – गुलाब, करौंदा, गुड़हल, शेफाली, कपास आदि।

पौधे – पौधे झाड़ियों की अपेक्षा कम ऊँचाई के होते हैं और इनके तने भी नाजुक होते हैं। जैसे – घास, तुलसी, छुई–मुई, गुलबास (कृष्णकली), एक डंठल, छोटा गोखरू आदि।

सदाफुली

एक डंठल

सराटा गोखरू

लताएँ (बेल) – नाजुक, लचीले और मुलायम तनेवाले पौधों को लताएँ कहते हैं। कुछ लताएँ दीवार या पेड़ के सहारे बढ़ती हैं। जैसे – जूही, चमेली, अपराजिता के तने आधार के चारों ओर गोलाकार बढ़ते हैं।

मटर, अंगूर, ककड़ी आदि जैसी लताएँ किसी आधार के चारों ओर लिपट जाने के लिए स्प्रिंग जैसी लचीली होती हैं। कुछ लताएँ जमीन पर क्षैतिज रूप से बढ़ती हैं। इन्हें लताएँ कहते हैं। जैसे – कद्दू, तरबूजा, खरबूजा, स्ट्रॉबेरी आदि।

जूही की बेल	ककड़ी की बेल	तरबूजे की बेल
तने के सहारे बढ़ने वाली	प्रतान (तनावे) की सहायता से बढ़ने वाली	जमीन पर फैलने वाली

परिसर की विविध वनस्पतियों का निरीक्षण करो। आभिभावकों या शिक्षकों की सहायता से नीचे दी गई सारिणी पूर्ण करो। सारिणी में एक उदाहरण दिया गया है।

अ. क्र.	वृक्ष	झाड़ियाँ	पौधा	बेल
१	आम	करौंदा	तुलसी	चमेली
२				
३				

कुछ पेड़ों के डंठलों पर केवल एक ही पत्ता होता है जब कि कुछ पेड़ों के डंठलों पर कई छोटे-छोटे पत्ते होते हैं।

अमरूद के पत्ते

इमली के पत्ते

कुछ पेड़ों के डंठलों पर केवल एक ही फूल होता है जबकि कुछ पेड़ों के डंठलों पर अनेक फूलों के गुच्छे होते हैं। कुछ फूल सुगंधित होते हैं, तो कुछ फूलों में सुगंध नहीं होती है।

कमल का फूल गुड़हल का फूल

मधुमंजरी का फूल

कपास का फूल

परिसर की वनस्पतियों का निरीक्षण करो। अभिभावकों या शिक्षकों की सहायता से निम्नलिखित सारिणी पूर्ण करो। निरीक्षण की गईं वनस्पतियों के चित्र कॉपी में बनाओ।

डंठल पर एक पत्ता	डंठल पर एक फूल	डंठल पर अनेक पत्ते	डंठल पर अनेक फूल	सुगंधित फूल	जिनमें सुगंध नहीं है
कटहल	गुलाब	छुई-मुई	हजारी मोगरा	हरसिंगार	सूरजमुखी

समझेंगे :

वनस्पतियाँ अपना भोजन हवा, जल और सूर्यप्रकाश की सहायता से स्वयं बनाती हैं।

समझेंगे :

वनस्पतियों के विविध भागों का उपयोग हमें भोजन के रूप में होता है।

जिस अनाज के पौधे घास जैसे दिखाई देते हैं; उन्हें अनाज (तृणधान्य) कहते हैं। जैसे– गेहूँ, ज्वार, बाजरा, मकई, चावल आदि।

गेहूँ और चावल के अलावा अन्य छोटे बीजोंवाले तृणधान्यों को मोटा अनाज कहा जाता है। ये पोषक तत्वों से भरपूर होते हैं।

जिन अनाजों से दालें बनाई जाती हैं, उन्हें दलहन कहते हैं। जैसे– उड़द, चना, मसूर, मूँग, मटर, अरहर, लोबिया आदि।

जिन पौधों के बीजों से तेल निकाला जाता है, उन्हें तिलहन कहते हैं। जैसे– मूँगफली, अलसी, तिल, कुसुंभा (घमोय), सूरजमुखी के बीज आदि।

सोचो :

पेड़ों से हमें और अन्य सजीवों को क्या मिलता है?

पेड़ों से मिलने वाली सहायता :

- ------------------------------------
- ------------------------------------
- ------------------------------------
- ------------------------------------
- औषधियाँ तैयार करने के लिए।

कुछ बीमारियों में घरेलू उपचार के रूप में औषधीय वनस्पतियों का उपयोग किस प्रकार होता है, यह अपने माता–पिता से पूछो और अपनी कॉपी में लिखो। जैसे– घृतकुमारी, तुलसी, हल्दी, अदरक आदि।

सोचो :

- क्या पेड़–पौधे हमारी तरह साँस लेते हैं?
- क्या पेड़–पौधे भी सोते हैं?

क्या तुम जानते हो?

जारुल (ताम्हण) यह महाराष्ट्र का राज्य फूल है। ताम्हण यह फूल जारूल या बोंडारा के नाम से भी पहचाना जाता है। इसके तामन, बोंडारा, बोंद्रा और बुंद्रा जैसे अन्य नाम भी हैं।

वनस्पति विज्ञान के विशेषज्ञों ने ताम्हण को **प्राईड ऑफ इंडिया** (भारत का गौरव) के रूप में उचित नामकरण किया है। इस वृक्ष पर साल में दो बार फूल आते हैं।

जारूल (ताम्हण) – राज्य फूल

आनंददायी पीछेवाली बाग

अपनी प्रतिदिन की आवश्यकताओं को पूर्ण करने के लिए घर के आस–पास की उपलब्ध जगह का उपयोग करके सब्जियाँ और फल उगाने की जगह पीछेवाली बाग कहलाती हैं। यहाँ क्यारियों में बैंगन, टमाटर–जिमीकंद (सुरण), पत्तागोभी, भिंडी आदि सब्जियाँ उगाई जाती हैं। पीछेवाली बाग में एलोवेरा (ग्वारपाठा), तुलसी, अजवाइन, हल्दी, अदरक, लेमन ग्रास टी (घासवाली चाय), पुदीना जैसी औषधीय वनस्पतियाँ लगाई जाती हैं। जहाँ बेल ऊपर जा सके ऐसी जगह पर ककड़ी, कद्दू, लौकी, करेला, सेम जैसी सब्जियाँ लगाई जाती हैं। वैसे ही इसमें पत्तेदार सब्जियाँ भी उगाई जाती हैं। जैसे– मेथी, पालक, बथुआ, अमारी, लाल मरसा, सोआ आदि। इसी प्रकार पाठशाला के खुले स्थान में भी पीछेवाली बाग तैयार की जा सकती है।

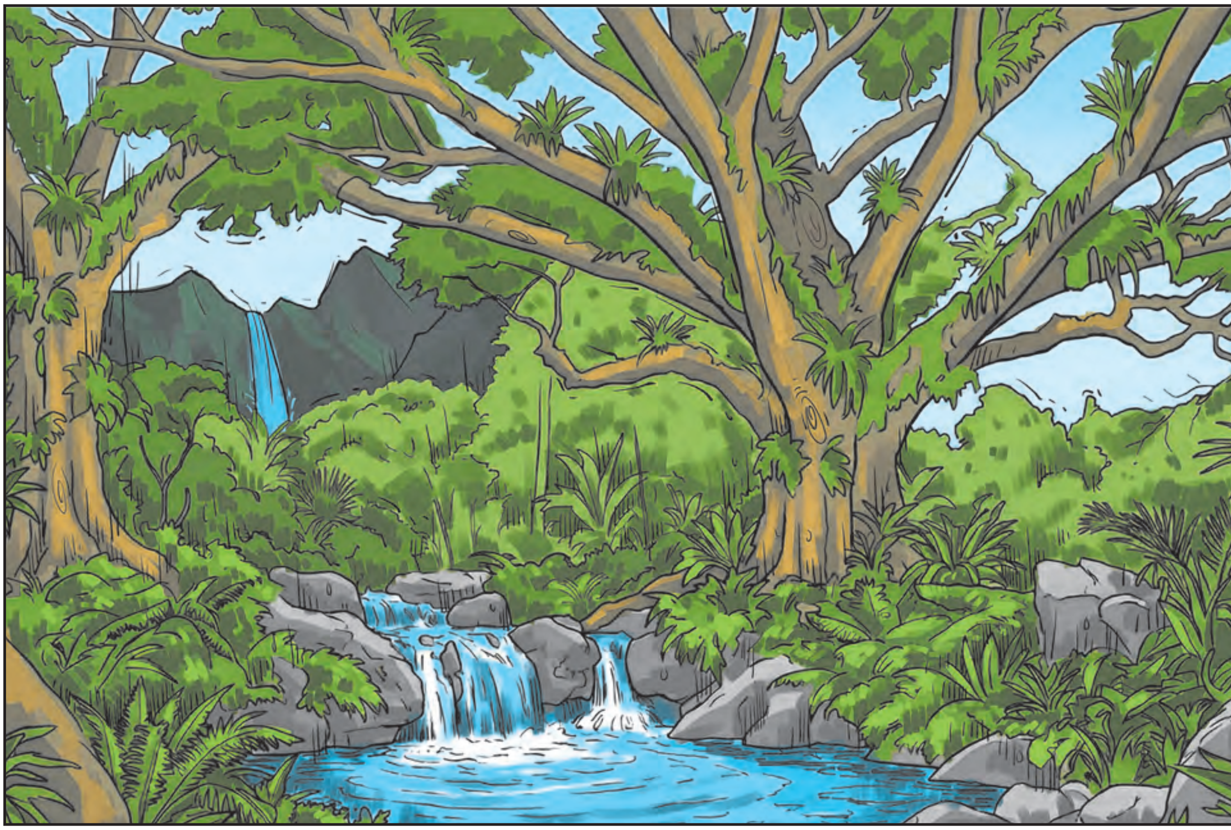
क्या तुम जानते हो?

हजारों वर्षों से भारत में आयुर्वेदिक औषधियों का उपयोग किया जाता है। उसमें विशेष रूप से वनस्पतियों का उपयोग होता है।
जैसे – हल्दी, तुलसी, अडुलसा, मरोड़ फली, गिलोय, लौंग, दालचीनी आदि।

शिक्षकों के लिए : विद्यार्थियों से विद्यालय की उपलब्ध जगह के अनुसार पीछेवाली बाग बनवाएँ।

समझेंगे :

नीचे दिए गए जंगल के चित्र का निरीक्षण करके वनों से होने वाले लाभ समझो :



औषधीय वनस्पतियाँ मिलती हैं।	शुद्‌ध हवा मिलती है।	मिट्‌टी का कटाव नहीं होता है।	वर्षा का सही अनुपात बना रहता है।
गृह निर्माण एवं ईंधन के लिए लकड़ी मिलती है।	प्राणियों को आवास प्राप्त होता है।	फल, कंदमूल, जंगली मेवे, सब्जियाँ मिलती हैं।	

गर्मी के मौसम में कभी-कभी सूखे पेड़ों की टहनियाँ आपस में टकराने से जंगल में आग लग जाती है। कभी-कभी जंगल के पास अलाव जलाने या जलती हुई लकड़ियाँ फेंकने से भी आग लग जाती है। जंगल में लगी आग को 'दावानल' कहते हैं। दावानल से जंगल के पेड़-पौधों और जानवरों को हानि पहुँचती है।

क्या तुम जानते हो ?

कुंभ वृक्ष की लकड़ी कठोर होती है। इसे जलने में समय लगता है। दावानल लगने पर यह वृक्ष कुछ समय के लिए आग को फैलने से रोक रखता है। इसलिए ये वृक्ष जंगल के सीमावर्ती क्षेत्रों और अन्य स्थानों पर लगाने चाहिए।

रक्षा करेंगे जंगलों की!

- देवराई– 'देवराई' का अर्थ गाँव के लोगों द्वारा बचाकर रखा गया एक छोटा–सा जंगल। जिसकी देखभाल ग्रामीण लोग करते हैं। महाराष्ट्र में कई वर्षों से देवराई पाई जाती है। भारत के विभिन्न राज्यों में देवराई को अलग–अलग नामों से जाना जाता है।
- सुरक्षित वन– शासन द्वारा वनों का संरक्षण किया जाता है।

पहचान वन सब्जियों की

ककोड़ा (कंटोला)	चक्रमर्द (पवाड़)
कुटज	तिनपतिया (खट्टी बूटी)
पाथरी, लाहिया	केना (कंचट)
पत्थर चट्टा, अजवायन के पत्ते	भुईं आँवला

बाँस	आपा मार्ग
जंगली चौलाई	चिवल लोणी
कुल्फा	पटुआ, अंबाडी
जिमीकंद (सुरण)	जंगली आलू

हमने अध्ययन किया

- हमारे आस-पास कई घटक होते हैं। इनमें सजीव और निर्जीव घटकों का समावेश होता है।
- सजीवों में वनस्पति और प्राणियों का समावेश होता है।
- वनस्पति की जड़, तना, पत्ते, फूल, फल से प्रत्येक पेड़ की पहचान होती है।
- वृक्ष, झाड़ी, पौधे, बेल जैसी विभिन्न वनस्पतियाँ हमारे परिसर में दिखाई देती हैं।
- वनस्पतियाँ हवा, पानी और सूर्यप्रकाश की सहायता से अपना भोजन स्वयं बनाती हैं।
- पीछेवाली बाग अर्थात घर के पीछे की जगह का उपयोग करके हमारी दैनिक आवश्यकताओं को पूर्ण करने के लिए सब्जियाँ और फलों की खेती करनी है।
- वनों की रक्षा करना हमारी जिम्मेदारी है।

चलो, पुनरावर्तन करें

(अ) सही विकल्प पर (✓) का निशान लगाओ :

(१) बहुत ऊँचे बढ़ने वाले और मजबूत तनेवाले वृक्षों को क्या कहते हैं?

(अ) छोटे पौधे (ब) वृक्ष

(क) झाड़ी (ड) बेल

(२) नाजुक, लचीले और नरम तनेवाले पौधों को क्या कहते हैं?

(अ) वृक्ष (ब) छोटे पौधे

(क) झाड़ी (ड) बेल

(३) निम्नलिखित में से सजीव कौन है, पहचानो :

(अ) साइकिल (ब) मोबाईल फोन

(क) अमरूद का पेड़ (ड) पुस्तक

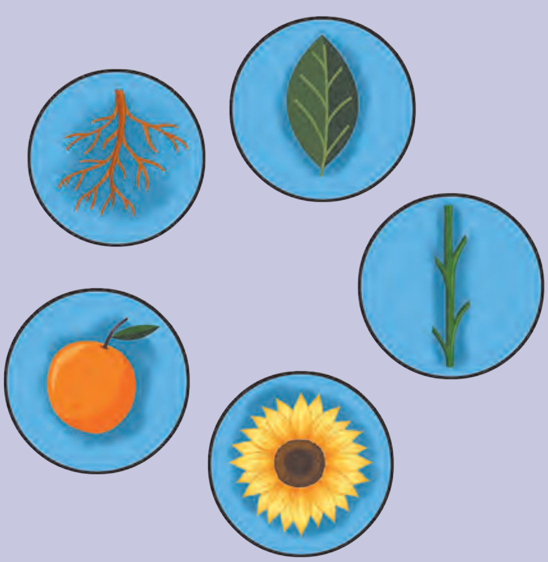
(आ) उचित जोड़ियाँ मिलाओ :

गुट अ	उत्तर	गुट ब
तुलसी		अनाज
बेर		औषधि के रूप में उपयोग
मिर्च		फल
गेहूँ		तिलहन
मूँगफली		मसाला

(इ) दो अलग-अलग पेड़ों का निरीक्षण करो। नीचे दी गई सारिणी में जानकारी लिखो :

विशेषता	वृक्ष १ (..............)	वृक्ष २ (..............)
पत्तियों का रंग		
फलों का रंग		
तने की बनावट		
तने का रंग		
बीजों का रंग		

(ई) चित्र में वनस्पति के विभिन्न अंगों को पहचानो। उनकी सहायता से एक पौधे का चित्र बनाओ :



(उ) तो क्या होगा?

(१) एक महीने तक सब्जियाँ नहीं मिलीं।

(२) पेड़ अंधाधुंध काटे गए।

(ऊ) सोचो :

तेंदुआ वन छोड़कर मानवीय बस्ती की ओर क्यों जा रहा होगा?

उपक्रम

१. विभिन्न फलों के बीज इकट्‌ठा करो और इनसे 'बीज गोले' तैयार करो। वर्षा के मौसम में उन्हें मिट्‌टी में लगाओ।

२. जगह की उपलब्धता के अनुसार विभिन्न आकारों में बीजों की बुआई या पौधों को लगाकर शिक्षकों के मार्गदर्शन में पीछेवाली बाग तैयार करो।

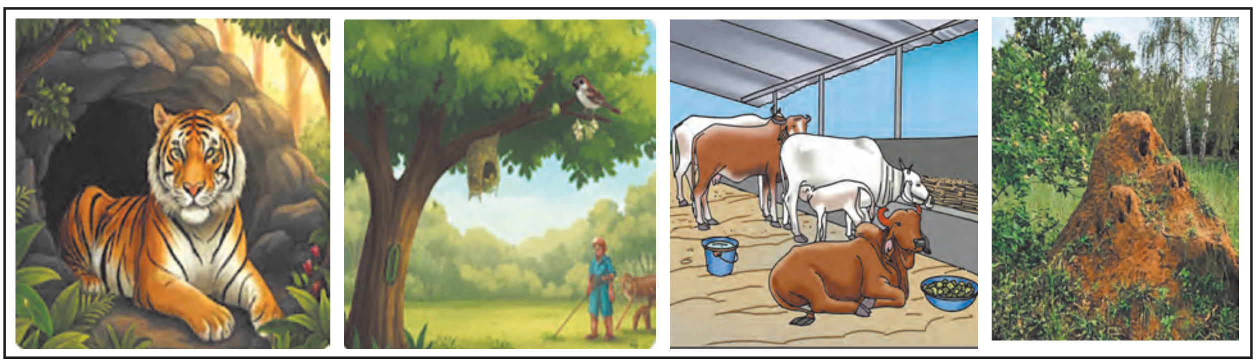
*****

५

मानवीय आवास

निरीक्षण करो :

नीचे दिए गए चित्रों का निरीक्षण करो और प्रश्नों के उत्तर दो :



- बाघ कहाँ रहता है?
- बया पक्षी का घोंसला कहाँ होता है?
- पक्षी अपना आवास/घर कैसे बनाते हैं?
- गाय और भैंस कहाँ रहते हैं?
- अपने मित्र की सहायता से अपने परिवार के प्राणियों और पक्षियों के आवासों का निरीक्षण करो और अपनी कॉपी में अंकन करो।

आवास किसलिए?

पृथ्वी पर प्रत्येक प्राणी को आश्रय की आवश्यकता होती है। धूप, हवा, बारिश और कड़ाके की ठंड से बचने के लिए सभी को आवास की आवश्यकता पड़ती है। प्रत्येक प्राणी का आवास ही उसका घर होता है। आवास के कारण उसे सुरक्षा मिलती है। चींटियाँ भी रहने के लिए अपना घर बनाती हैं। जिसे हम बाँबी कहते हैं। प्रकृति के सभी सजीवों को आवास की आवश्यकता होती है।

बताओ तो!

- मानव अपने आवास कहाँ-कहाँ बनाता है?
- प्राणी आश्रय कहाँ ढूँढ़ते हैं?
- मानवीय बस्तियाँ नदी के किनारों पर क्यों होती हैं?

जानकारी लो :

- आवास बनाने में किन-किन वस्तुओं का उपयोग किया जाता है?
- आपके परिसर के घर किस सामग्री से बने हुए हैं?

कच्चा घर

पक्का घर

मानव अपनी सुरक्षा के लिए परिसर की सामग्रियों का उपयोग करके घर बनाता है । ऐसे विभिन्न घर हमारे परिसर में पाए जाते हैं।

जैसे– ग्रामीण क्षेत्रों में घर बनाते समय स्थानीय पत्थर, बाँस, लकड़ी, घास, गोबर, ताड़ के पत्ते और खपरैल आदि का उपयोग करते हैं।

शहरी क्षेत्रों के घर पक्के और आधुनिक सामग्रियों का उपयोग करके बनाए जाते हैं । जैसे– शहरों में घर बनाते समय सीमेंट, रेत, लोहा आदि सामग्री का उपयोग किया जाता है । शहरों में घर कई मंजिलों के भी होते हैं।

मानव घर बनाने के लिए सुरक्षित जगह ढूँढ़ता है।

अधिक सुरक्षित रहने के लिए वह एकत्रित बस्ती या बाड़ी बनाकर रहता है।

ग्रामीण क्षेत्रों में मानव के घर परिसर की वस्तुओं से बने होते हैं।

जैसे- लकड़ी, मिट्टी और पत्थर से बने घर, बाँस से बनी झोंपड़ी, खपरैल घर आदि ।

नगरीय क्षेत्रों में पक्की इमारतें होती हैं।

बड़ी-बड़ी इमारतें सीमेंट, लोहा और रेत से बनी होती हैं।

बताओ तो!

तुम कच्चे या पक्के घर को कैसे पहचानोगे?

नीचे दी गई जगह में अपने सपनों के घर का चित्र बनाओ।

निरीक्षण करो :

अपने मित्रों की सहायता से निरीक्षण करो कि अपने परिसर में किस प्रकार के घर हैं, इसकी जानकारी तीन-से-चार वाक्यों में लिखो।

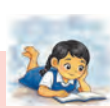
कृति करो :

घर बनाने के लिए आवश्यक सामग्री : लकड़ी, ईंटें, सीमेंट, रेत, बालू , पत्थर, टीन के पतरे, लोहा, तिरपाल, ताड़ के पत्ते, मिट्टी, बाँस, गिट्टी, पानी, स्टील आदि।

उपरोक्त सूची के अनुसार कच्चे घरों और पक्के घरों के लिए आवश्यक सामग्री का सारिणी में वर्गीकरण करो :

कच्चे घर के लिए आवश्यक सामग्री	पक्के घर के लिए आवश्यक सामग्री

कच्चे घर मिट्टी, बाँस, घास, पत्ते, पत्थर जैसी सामग्री से बने होते हैं। अपने परिसर में उपलब्ध सामग्री को इकट्ठा करके घर बनाए जाते हैं। इन घरों का टिकाऊपन कम होता है। जैसे, ग्रामीण क्षेत्रों के मिट्टी के घर। पक्के घर ईंटें, सीमेंट, लोहे जैसी सामग्रियों से बनाए जाते हैं। ऐसे घरों का टिकाऊपन अधिक होता है। जैसे- नगरीय क्षेत्रों के मकान।



हमने अध्ययन किया

- पृथ्वी पर प्रत्येक प्राणी को रहने के लिए आवास की आवश्यकता होती है।
- आवास/मकानों के कारण मानव की रक्षा होती है।
- ग्रामीण क्षेत्रों में अक्सर कच्चे घर होते हैं। शहरी क्षेत्रों में पक्के घर होते हैं।
- परिसर में उपलब्ध सामग्री को इकट्ठा करके कच्चे घर बनाए जाते हैं इसलिए उनका टिकाऊपन कम होता है।
- पक्के घर ईंटें, सीमेंट और लोहे से तैयार किए जाते हैं। उनका टिकाऊपन अधिक होता है।

चलो, पुनरावर्तन करें

(अ) रिक्त स्थानों में उचित शब्द लिखो :

१) धूप, हवा, बारिश और ठंड से सुरक्षा के लिए मानव को .... की आवश्यकता होती है।

(अ) आवास (ब) भोजन (क) कपड़ों (ड) साथियों

२) ग्रामीण क्षेत्रों के अधिकांश घर .... होते हैं।

(अ) पक्के (ब) कच्चे (क) बहुमंजिला (ड) गगनचुंबी

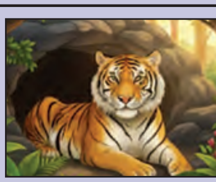
३) शहरी क्षेत्रों के घर .... होते हैं।

(अ) कूड़ के (ब) मिट्टी के (क) सीमेंट के (ड) खपरैल के

४) चींटियाँ रहने के लिए स्वयं के घर बनाती हैं, उसे हम .... कहते हैं।

(अ) बिल (ब) बाँबी (क) घोंसला (ड) गुफा

(आ) निम्न चित्रों का निरीक्षण करो। चित्र के ये घर प्राकृतिक हैं या मानव निर्मित, कच्चे घर हैं या पक्के घर इसे वर्गीकृत करो। (उचित खाने में ✓ का चिह्न लगाओ।)

घर का चित्र	प्राकृतिक घर	मानव निर्मित घर	कच्चा घर	पक्का घर
				

(इ) एक वाक्य में उत्तर लिखो :

१) पृथ्वी पर प्रत्येक प्राणी को रहने के लिए किसकी आवश्यकता होती है?

२) ग्रामीण क्षेत्रों में घर बनाने के लिए कौन-कौन-सी सामग्री लगती है?

३) किस प्रकार के घरों का टिकाऊपन अधिक होता है?

(ई) संक्षेप में उत्तर लिखो :

१) तुम्हारे घर के निर्माण के लिए कौन-कौन-सी सामग्री का उपयोग किया गया है?

२) कच्चा घर और पक्का घर के बीच का अंतर लिखो।

३) यदि तुमको घर बनवाना है तो तुम किस सामग्री का उपयोग करोगे?

(उ) परिसर में घरों की संख्या बढ़ती हुई दिख रही है, इसके क्या कारण हैं? इसका प्रकृति पर क्या प्रभाव पड़ेगा?

(ऊ) नीचे दिए गए चित्र में घर बनाने के लिए किन-किन वस्तुओं का उपयोग किया गया है, सूची बनाकर लिखो :

उपक्रम -

- बड़ों की सहायता से कच्चे घर या पक्के घर का एक प्रतिकृति तैयार करो। इसके लिए मिट्टी, पत्थर, कागज, गत्ता, आइसक्रीम की तीलियाँ, गोंद आदि का उपयोग करो।

******

६

हमारा कूड़ा-कचरा; हमारी जिम्मेदारी

निरीक्षण करो :

शिक्षक : क्या तुम कभी दादा-दादी के साथ बगीचे में घूमने गए हो ?

यश : हाँ! मैं गया हूँ, बगीचे में बहुत मजा आता है।

मीना : मैं भी गई हूँ।

शिक्षक : बहुत ही बढ़िया, बगीचे में चारों ओर स्वच्छता होती है। सुंदर पेड़, फूल और तितलियाँ दिखाई देती हैं। बगीचे में कहीं भी कचरा दिखाई नहीं देता। यदि कचरा हो भी जाए तो हम उसे कूड़ेदान में डालते हैं। यदि हम कचरा सही जगह पर डालें तो हमारा घर, पाठशाला और परिसर सुंदर-स्वच्छ रहेगा।

गौरी : गुरु जी! इसका मतलब है कि अगर हममें से हर कोई कूड़ा-कचरा कूड़ादान में डाले तो हमारा परिसर सुंदर रहेगा।

शिक्षक : हाँ! बिल्कुल सही....

बताओ तो!

अपने घर को स्वच्छ व सुंदर रखने के लिए तुम माता-पिता की सहायता कैसे करते हो?

- तुम्हारे परिसर में कचरा किन-किन कारणों से उत्पन्न होता है, इसकी सूची बनाओ।
- परिसर में कचरे के कारण क्या-क्या परिणाम होते हैं, अपने शिक्षकों की सहायता से सूची बनाओ।

ऐसा तैयार होता है कचरा

नीचे दिया गया चित्र देखो :

हमें जिन वस्तुओं की आवश्यकता नहीं होती है और जिन्हें हम फेंक देते हैं, उसे 'कचरा' कहा जाता है। हमारे प्रत्येक काम में कचरा उत्पन्न होता है और वह चारों ओर पड़ा हुआ दिखाई देता है। जैसे- घरेलू कामों से निकलने वाला कचरा-सब्जियाँ और फलों के बचे हुए हिस्से, उपयोग में न आने वाले उपकरण, पुराने टीवी, तारों के टुकड़े, बिजली के उपकरण आदि। हम अनचाही वस्तुओं को कहीं भी फेंक देते हैं, जिससे परिसर में कचरा जमा होता है।

यदि हमारे परिसर में कचरा जमा होता है, तो वह सड़ता है, इससे पानी जमा हो जाता है और परिणामस्वरूप मक्खियाँ, मच्छर जैसे कीटों के कारण कई बीमारियाँ फैलती हैं। इसका दुष्प्रभाव हमारे स्वास्थ्य पर पड़ता है और लोग बीमार हो जाते हैं।

- उपर्युक्त चित्र का निरीक्षण करो और चर्चा करो।

सदैव ध्यान में रखो :

- कचरा केवल कूड़ादान में ही डालेंगे!

बताओ तो!

- तुम अपने घर का कचरा कहाँ फेंकते हो?
- कचरा कम करने के लिए हम क्या-क्या कर सकते हैं?

कोमल अपनी माँ के साथ अस्पताल गई थी। तबीयत ठीक न होने के कारण उसका कुछ भी करने का मन नहीं हो रहा था। कोमल अस्पताल में बैठकर आस-पास का निरीक्षण करने लगी। एक चाचा ने झाड़ू से पूरा अस्पताल साफ कर दिया। सूखा कचरा सूप (कचरा उठाने का साधन) से नीले कूड़ादान में डाल दिया। एक ऊँचे झाड़ू से मकड़ी के जाले निकाल दिए। कोमल को याद आया कि घर में धूल साफ करने के लिए मशीन (वैक्यूम क्लीनर) का उपयोग करते हैं। बाद में चाचा ने एक बाल्टी में पानी लिया और उसमें थोड़ा फिनाइल डाला। एक कपड़ा लेकर फर्श को साफ पोंछ दिया। पूरा अस्पताल स्वच्छ हो गया।

- ऊपर दिए गए परिच्छेद में स्वच्छता के लिए उपयोग में लाई गईं वस्तुओं की सूची बनाओ।

सदैव ध्यान में रखो :

१) प्लास्टिक की वस्तुओं के अलावा कपड़े और धातु की वस्तुओं का उपयोग करेंगे।

२) प्लास्टिक की थैली का उपयोग न करते हुए कपड़े या कागज की थैली का उपयोग करेंगे।

३) अपने पुराने खिलौने, कपड़े, पुस्तकें उन्हें दें जिन्हें इनकी आवश्यकता है।

४) हम जितनी अधिक वस्तुएँ खरीदते हैं, उतनी ही अधिक वस्तुएँ हम फेंक देते हैं और उतना ही अधिक कचरा उत्पन्न होता है। वास्तव में जिसकी हमें आवश्यकता है, वही खरीदने का प्रयास करेंगे। हम कचरा कम करने का यथासंभव प्रयास करेंगे।

क्या तुम करते हो ?

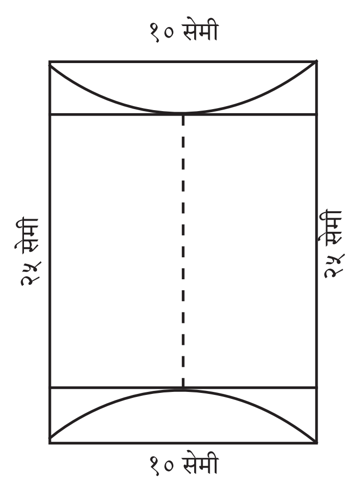
१) पुरानी कॉपियों के बचे हुए कोरे पन्नों को इकट्ठा करके घर पर नयी कॉपी बनाई जा सकती है।

२) उपहार देते समय, पुस्तकों पर कवर चढ़ाने के लिए कपड़ा या समाचारपत्र का उपयोग किया जा सकता है।

३) अपने घर की उपयोगी परंतु अनावश्यक वस्तुएँ उपहार के रूप में दी जा सकती हैं। जैसे- शहरों/गाँवों में 'मानवता की दीवार' (माणुसकीची भिंत) जैसे केंद्र होते हैं, जहाँ से ये वस्तुएँ जरूरतमंद लोगों को दी जाती हैं।

पुराने समाचारपत्र, पुराने कैलेंडर, बोतलें, डिब्बे आदि का उपयोग करके खिलौने या सजावटी वस्तुएँ बनाई जा सकती हैं। इसके लिए घर के बड़ों की सहायता लो। ('अपशिष्ट से सर्वोत्तम' या 'वेस्ट से बेस्ट' वस्तुएँ तैयार करो।)

कृति करो :



चलो, हम कागज से एक लिफाफा बनाते हैं।

१) २५ सेमी × १० सेमी आकार का एक कागज लो। उसे दोनों तरफ से और बीच से मोड़ो।

२) आकृति में दिखाए अनुसार ऊपर का और निचला हिस्सा मोड़ो।

३) चित्र में दिखाई गई (-----) इस रेखा पर गोंद लगाकर कागज के दोनों किनारों को चिपका दो।

४) चिपकाया हुआ भाग सूखने के बाद तैयार लिफाफे का उपयोग करो।

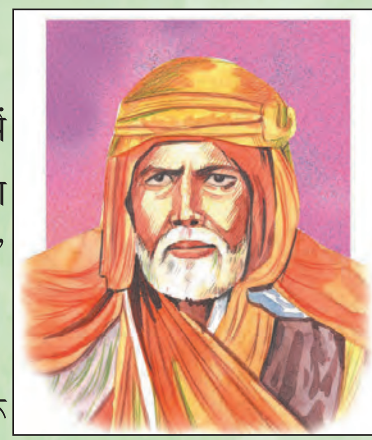
कुछ स्थानों पर अलग-अलग प्रकार के कचरे के लिए अलग-अलग कूड़ादान रखा जाता है।

पेड़ों की पत्तियाँ, फूल, सब्जियाँ और फलों के छिलके, अंडों के छिलके हरे कूड़ेदान में डालते हैं। यह कचरा जल्दी विघटित होता है और मिट्टी में आसानी से मिल जाता है, इसी को 'गीला कचरा' कहते हैं। यह पेड़ों के लिए उत्तम प्रकार की खाद होती है। नीले कूड़ादान में धातु, काँच, प्लास्टिक डालते हैं। इसे 'सूखा कचरा' कहते हैं।

मुंबई जैसे बड़े शहरों में विभिन्न स्थानों और रेल स्टेशनों पर प्लास्टिक की बोतलें डालने के लिए अलग मशीनें लगी होती हैं। उनसे कई नयी वस्तुओं का निर्माण किया जाता है। कई जगहों पर इन वस्तुओं का पुनर्उपयोग किया जाता है। अनावश्यक प्लास्टिक का उपयोग करके सड़क तैयार की जा सकती है। ऐसे प्रयास महाराष्ट्र में पुणे और रायगड़ में किए गए हैं। ऐसा करने से आस-पास का परिसर स्वच्छ रखा जा सकता है।

शहरी क्षेत्रों में गीला और सूखा कचरा अलग-अलग डालने के लिए अलग-अलग रंगों की पेटियाँ उपलब्ध होती हैं, जबकि ग्रामीण क्षेत्रों में सारा कचरा खेत या बाड़ी के एक विशिष्ट हिस्से में गड्ढा खोदकर उसमें डाल दिया जाता है। इसी कचरे से खाद तैयार होती है।

क्या तुम जानते हो?



- भारत में ३० जनवरी को राष्ट्रीय 'स्वच्छता दिवस' के रूप में मनाया जाता है। संत गाडगे महाराज ने स्वच्छता को अभियान का स्वरूप दिया। महाराष्ट्र राज्य में उनके नाम से 'स्वच्छता अभियान' शुरू किया गया है।
- २ अक्तूबर, २०१४ से भारत में 'स्वच्छ भारत अभियान' शुरू हुआ है।

नीचे दी गई चौखट में 'मेरी पाठशाला, स्वच्छ पाठशाला' जैसे घोषवाक्य तैयार करके लिखो।

शिक्षकों के लिए सूचना:

कबाड़ से टिकाऊ, अपशिष्ट से सर्वोत्तम वस्तुएँ बनाने के लिए कार्यशाला आयोजित करें और उसमें विद्यार्थियों के साथ अभिभावकों को भी सहभागी करें।

जानकारी प्राप्त करो :

- ‘स्वच्छता अभियान’ के बारे में जानकारी प्राप्त करो।
- निर्मल ग्राम पुरस्कार

महाराष्ट्र राज्य द्‌वारा विभिन्न गाँवों और बस्तियों में शुरू की गई ‘स्वच्छ गाँव’ एक योजना है। इसका मूल उद्‌देश्य यह है कि गाँव-गाँव में स्वच्छता होनी चाहिए। इस योजना को बहुत अच्छी प्रतिक्रिया प्राप्त हुई हैं? अनेक गाँवों में की गई स्वच्छता से पूरा महाराष्ट्र प्रेरित हुआ है। इसमें कई गाँव ‘निर्मल ग्राम’ के रूप में प्रसिद्‌ध हैं। इनमें सातारा जिले का निढल, अहिल्यानगर जिले के रालेगण सिद्‌धि और हिवरे बाजार, बुलढ़ाणा जिले का आदिवासी गाँव- चिंचाला, छत्रपति संभाजीनगर जिले का पाटोदा बुद्रुक, पुणे जिले की बारामती तहसील का काटेवाड़ी गाँव जैसे गाँवों को ‘निर्मल ग्राम’ के रूप में शामिल किया गया है। इनके अलावा महाराष्ट्र में ऐसे कई गाँव हैं।

घरों का कचरा कूड़ादान में डाला जाता है। कई घरों के कचरे का प्रबंधन ग्राम पंचायत, नगरपालिका और महानगरपालिका द्‌वारा किया जाता है। तुमने इसके लिए आने वाली घंटागाड़ी (कचरा गाड़ी) तो देखी ही होगी!

क्या तुम जानते हो?

वर्तमान समय में, हर घर में मोबाईल, कंप्यूटर, टीवी और सीडी जैसी वस्तुओं का उपयोग बहुत बढ़ गया है। जब ये वस्तुएँ स्थायी रूप से खराब हो जाती हैं तो ऐसी अनुपयोगी वस्तुओं का कचरा एक बहुत बड़ी समस्या बन जाता है। ऐसे कचरे को ‘ई-कचरा’ कहते हैं।

अस्पतालों और प्रयोगशालाओं में मनुष्यों या जानवरों के उपचार की प्रक्रिया से उत्पन्न होने वाले कचरे को ‘जैविक कचरा’ कहा जाता है। इस कचरे की समस्या भी बहुत बड़ी है।

चर्चा करो :

- अपने परिसर को स्वच्छ रखने के लिए किए जा रहे किन्हीं दो उपक्रमों के बारे में अपने शिक्षकों/अभिभावकों की सहायता से चर्चा करो और जानकारी लिखो।
- अपने आस-पास के क्षेत्र में ‘निर्मल ग्राम’ योजना के अंतर्गत आने वाले गाँव ढूँढ़ो और उनमें से किसी एक गाँव की अपने शिक्षकों के साथ सैर करो।

हमने अध्ययन किया

- हमें अपना घर, पाठशाला और परिसर हमेशा स्वच्छ रखना चाहिए।
- यदि हमारे परिसर में कचरा हो तो उसे कूड़ेदान में डालना चाहिए।
- कचरे की चुनिंदा वस्तुओं का पुनर्उपयोग करके नई वस्तुएँ बनाई जा सकती हैं।
- महाराष्ट्र शासन 'स्वच्छ गाँव योजना'/ 'निर्मल ग्राम योजना' चला रही है।
- कबाड़ से टिकाऊ वस्तुएँ बनाई जा सकती हैं।
- गाँव में कचरे का प्रबंधन प्रशासनिक स्तर पर किया जाता है।
- गीला और सूखा कचरा हमेशा अलग-अलग इकट्ठा करना चाहिए।

चलो, पुनरावर्तन करें।

(अ) रिक्त स्थानों में उचित शब्द लिखो :

१) कचरा जलाने पर .... उत्पन्न होकर हवा में मिल जाती है।

(अ) विषैली गैस (ब) विषैले रंग (क) विषैले द्रव्य (ड) विषैले पदार्थ

२) गीले कचरे से .... तैयार होती है।

(अ) खाद (ब) चट्टान (क) मिट्टी (ड) पानी

३) घर के कंप्यूटर, टेलीविजन सेट खराब होने पर वह .... है।

(अ) गीला कचरा (ब) सूखा कचरा (क) ई-कचरा (ड) जैविक कचरा

४) भारत में .... का दिन 'राष्ट्रीय स्वच्छता दिवस' के रूप में मनाया जाता है।

(अ) १२ फरवरी (ब) ३० जनवरी (क) १० जून (ड) १५ अगस्त

(आ) कौन अलग है और क्यों?

१) कागज के टुकड़े, मूँगफली के छिलके, फलों के छिलके, प्लास्टिक के खिलौने।

२) तार के टुकड़े, लकड़ी का बुरादा, मिट्टी के गोले, पेड़ की पत्तियाँ।

(इ) संक्षेप में उत्तर लिखो :

१) कचरा कैसे बनता है?

२) गीला कचरा और सूखा कचरा के बीच का अंतर लिखो।

३) कचरे का प्रबंधन कैसे किया जा सकता है?

४) अपने आस-पास के परिसर को स्वच्छ रखने के लिए तुम क्या करोगे?

(ई) अपने क्षेत्र का साप्ताहिक बाजार (हाट) समाप्त होने के बाद अपने अभिभावकों के साथ वहाँ जाओ। वहाँ फैले हुए कचरे का वर्णन करो :

(उ) कचरे के पुनर्‌उपयोग के दो उपाय लिखो।

(ऊ) कृति करो :

१) तुम अपनी कक्षा में बैठने की जगह की सफाई करो।

२) प्रतिदिन घर की सफाई में बड़ों की सहायता करो।

उपक्रम -

नीचे दिए गए उपक्रम शिक्षक के मार्गदर्शन में विद्‌यार्थियों के साथ चर्चा करके अपनी पाठशाला में आयोजित करो।

१. पाठशाला में ३० जनवरी को 'राष्ट्रीय स्वच्छता दिवस' मनाओ।

२. पाठशाला में 'स्वच्छ कक्षा, सुंदर कक्षा' प्रतियोगिता आयोजित करो।

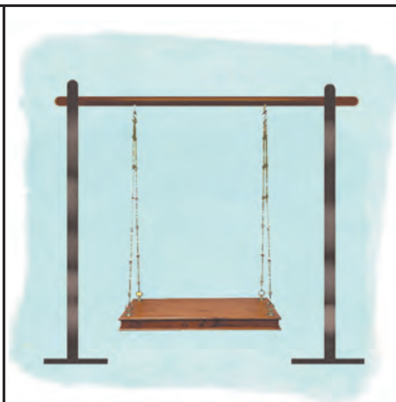
******

७

चलो, प्राणियों से मित्रता करें

निरीक्षण करो :

नीचे दिए गए चित्रों में सजीव के नीचेवाले ◯ को हरे रंग से और निर्जीव के नीचेवाले ◯ को लाल रंग से रँगो :

◯	◯	 ◯
◯	◯	◯

हमारे आस-पास अनेक प्रकार के प्राणी पाए जाते हैं। कुछ बड़े हैं, कुछ छोटे, कुछ चलते हैं तो कुछ आकाश में उड़ते हैं। हम इन प्राणियों के अलग-अलग समूह बना सकते हैं।

पैरों की संख्या के अनुसार प्राणियों के समूह

चित्र में दिए गए प्राणियों का निरीक्षण करो। नीचे दी गई सारिणी में उनके नाम लिखो। इनके अलावा तुमको ज्ञात अन्य प्राणियों के नाम भी अपनी कॉपी में लिखो :

मोर

बंदर

घोड़ा

बाघ

धन

बिच्छू

मकड़ी

कनखजूरा

दो पैरोंवाले	चार पैरोंवाले	आठ पैरोंवाले	आठ से अधिक पैरोंवाले

- जमीन पर रहने वाले अधिकांश प्राणियों के चलने के लिए पैर होते हैं। अलग-अलग प्राणियों के पैरों की संख्या अलग-अलग होती है।
- मनुष्य दो पैरों पर चलता है जबकि हिरण, गाय, हाथी, चूहा जैसे प्राणी चार पैरों पर चलते या दौड़ते हैं।
- छिपकली, मगरमच्छ, गिरगिट के चार पैर छोटे होने के कारण वे रेंगते हैं जबकि साँप के पैर नहीं होते हैं।
- पक्षियों के उड़ने के लिए दो पंख और जमीन पर चलने के लिए दो पैर होते हैं।
- घरेलू मक्खी, भुनगे, मच्छर जैसे कीटों के छह पैर और दो पंख होते हैं।
- छिपकली, बिच्छू, मकड़ी के आठ पैर होते हैं जबकि केकड़ा और झींगा के दस पैर होते हैं। गोजर और पैसा के दस से अधिक पैर होते हैं।
- पानी में तैरने के लिए मछलियों के 'पर' होते हैं जबकि मेंढ़क, बतख और पानी के कछुए के पैरों की उँगलियों के बीच की झिल्ली उन्हें तैरने में सहायता करती है।

रहने के स्थान के अनुसार प्राणियों के समूह

हम घोंसले में रहते हैं और आकाश में उड़ते हैं।

हम जंगल और गुफा में रहते हैं।

हम पानी में रहते हैं।

चलो, अध्ययन करते हैं :

हम बिल में रहते हैं।

हम पेड़ों पर रहते हैं।

हम जमीन पर रहते हैं।

कुछ प्राणी जमीन पर तथा कुछ पानी में रहते हैं । साँप, चूहे, साही, खरगोश जमीन में बिल बनाकर सुरक्षित रहते हैं। चींटियाँ और दीमक मिट्टी के टीले (बाँबी) बनाकर उनमें रहती हैं। बाघ, शेर, लोमड़ी जैसे जंगली जानवर पहाड़ी गुफाओं में रहते हैं। बंदर पेड़ों की टहनियों पर जबकि हिरण ऊँची घास और झाड़ियों की ओट में रहते हैं।

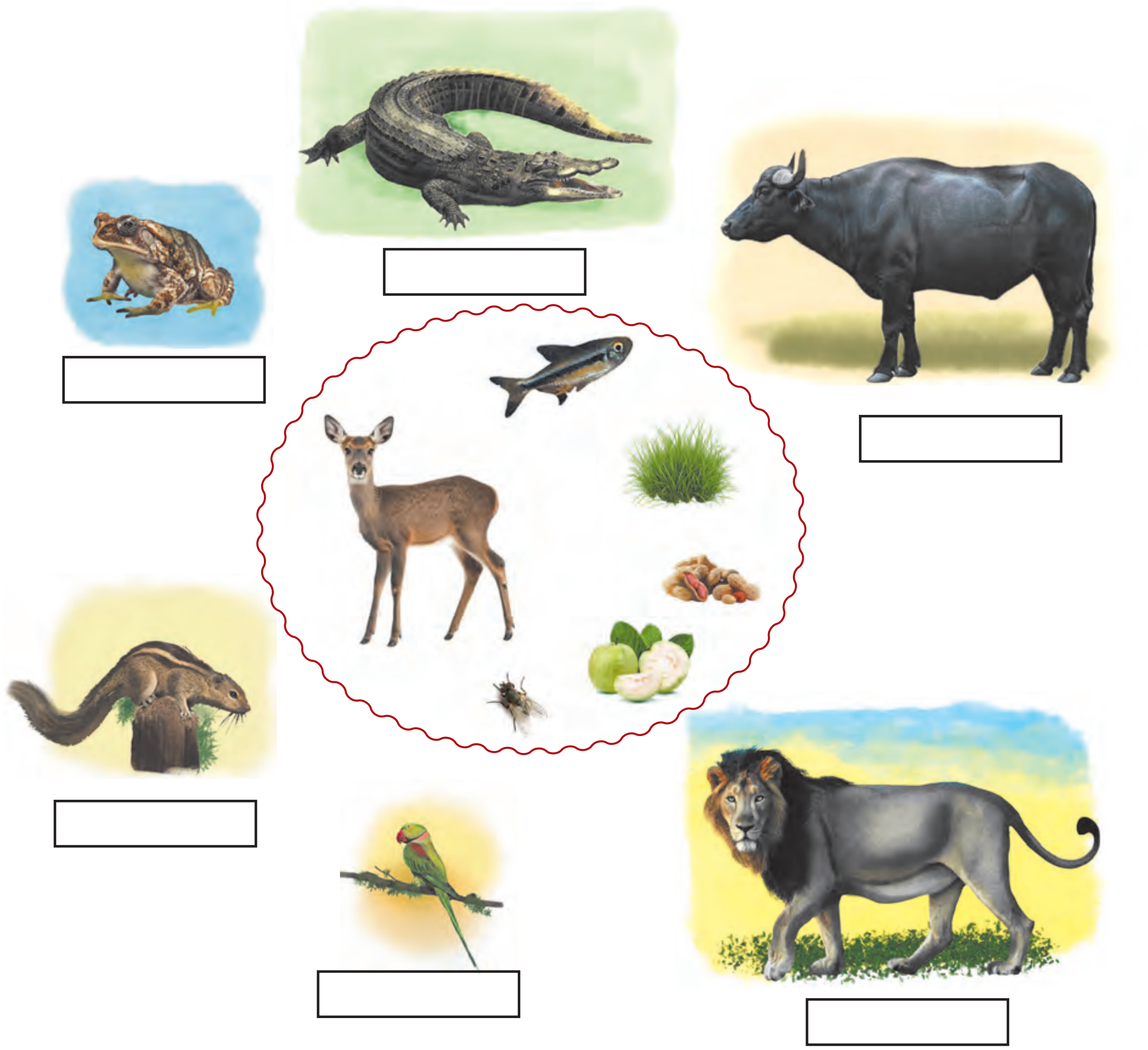
कुछ पक्षी पेड़ों पर घोंसला बनाते हैं। जैसे– बया (बुनकर पक्षी), दर्जिन (टैलर बर्ड) आदि। कुछ पक्षी पेड़ों के तनों में कोटर बनाकर रहते हैं। उदाहरण के लिए तोता, उल्लू आदि। कुछ पक्षी पहाड़ों की गुफाओं में रहते हैं। जैसे– चमगादड़।

मछली, दरियाई घोड़ा जैसे प्राणी पानी में रहते हैं। मगरमच्छ, घड़ियाल, कछुआ, मेंढक और बतख जैसे प्राणी कुछ समय पानी में और कुछ समय जमीन दोनों पर रहते हैं।

भोजन की आदतों के अनुसार प्राणियों के समूह

प्रत्येक प्राणी अलग-अलग भोजन करता है। कुछ प्राणी पौधों के हिस्सों का भोजन के रूप में उपयोग करते हैं, कुछ प्राणी अन्य प्राणियों को खाते हैं तो कुछ प्राणी कीड़े-मकोड़े खाते हैं।

वृत्त में प्राणियों के भोजन के चित्र दिए हैं। प्राणियों के चित्र के नीचे चौखट में उनके भोजन को पहचानकर लिखो :



शाकाहारी प्राणी – घास, पत्तियाँ, फल, टहनियाँ जैसे पौधों के हिस्से खाने वाले प्राणियों को शाकाहारी प्राणी कहते हैं। उदाहरण: हिरण, हाथी, भैंस आदि।

मांसाहारी प्राणी – अन्य प्राणियों का मांस खाने वाले प्राणियों को मांसाहारी प्राणी कहते हैं। जैसे- बाघ, शेर आदि।

मिश्राहारी प्राणी – पौधों के हिस्से और प्राणियों का मांस, दोनों प्रकार के खाद्य खाने वाले प्राणियों को मिश्राहारी प्राणी कहते हैं। जैसे- मनुष्य, बंदर, गौरैया आदि।

क्या तुम ऐसे कुछ अन्य और प्राणियों को जानते हो ?

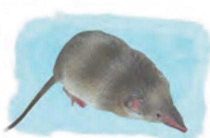
क्या तुम जानते हो?

(१) नेवला केवल साँपों को ही नहीं खाता बल्कि वह छोटे कीट, चूहे, घूस (बड़ा चूहा), मेंढक और केकड़े जैसे कई अन्य प्राणियों को भी खाता है।

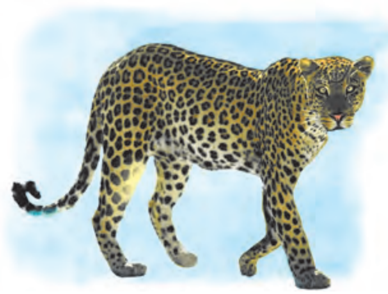
(२) 'पतरिंगा' (Bee-eater), कोतवाल जैसे पक्षी भी कीटों को खाते हैं। नमस्कार कीड़ा (Praying Mantis), चतुर (Dragonfly) जैसे कीट अन्य कीटों को खाते हैं।

हम किसके जैसे हैं?

नीचे दिए गए चित्रों का निरीक्षण करके लिखो :



छछूंदर



तेंदुआ

बाघ

मनुष्य

लकड़बग्घा (तरस)

साही

लोमड़ी

गोरिल्ला

(१) हम चूहों जैसे हैं : --

(२) हम बिल्लियों जैसे हैं : --

(३) हम बंदरों जैसे हैं : --

(४) हम कुत्तों जैसे हैं : --

हमारे आस-पास विभिन्न प्रकार के प्राणी पाए जाते हैं। कई प्राणी दिखने में एक जैसे होते हैं। उनके शरीर की बनावट में थोड़ा-बहुत अंतर होता है। लोमड़ी, कुत्ता और भेड़िया की शारीरिक बनावट एक जैसी होती है। गेंडा, हाथी, दरियाई घोड़ा इनकी कद-काठी एक जैसी है। बाघ, तेंदुआ, चीता प्राणियों की बनावट बिल्ली जैसी दिखाई देती है। बंदर, चिंपांजी, मनुष्य में भी काफी समानता होती है। ऐसे और भी उदाहरण ढूँढ़कर लिखो।

क्या तुम जानते हो?

दिन में घूमने वाले प्राणियों को दिनचर कहते हैं। जैसे- बंदर, तितली, खरगोश आदि। रात में घूमने वाले प्राणियों को निशाचर कहते हैं। जैसे- चमगादड़, तिलचट्टा, उल्लू आदि।

सोचो :

मनुष्य दिनचर है या निशाचर?

गौरैया से छोटा पक्षी, गौरैया जितना पक्षी और गौरैया से बड़ा पक्षी के चित्र नीचे दी गई चौखट में चिपकाओ :

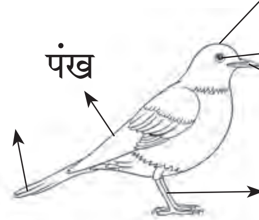
गौरैया से छोटा पक्षी

गौरैया

गौरैया जितना पक्षी

गौरैया से बड़ा पक्षी

पक्षियों के शरीर के अंग :



शिक्षकों के लिए सूचना : विद्यार्थियों को अपने परिसर में कौन-कौन-से पक्षी और प्राणी दिखाई देते हैं, उसकी जानकारी लिखने के लिए मार्गदर्शन करें। उनमें अपरिचित पक्षियों और प्राणियों के नाम बताएँ।

समझेंगे :

(१) पक्षी अंडे देते हैं।

(२) उनकी हड्डियाँ खोखली और हल्की होती हैं।

(३) उनके पेट में हवा की थैलियाँ होती हैं।

(४) उनकी दृष्टि तेज होती है और वे अच्छी तरह सुन सकते हैं।

हम छोटे–छोटे छह पैरों वाले कीट हैं :

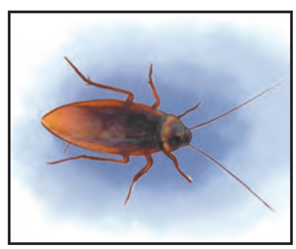
भुनगा

कुम्हार ततैया

तितली

चतुर

घर की मक्खी



तिलचट्टा

चींटा

जिन प्राणियों के छह पैर होते हैं, उन्हें कीट कहते हैं। अधिकांश कीटों के पंख होते हैं लेकिन जूँ, पिस्सू जैसे कीटों के पंख नहीं होते हैं।

सोचो :

चतुर की पूँछ में धागा बाँधकर उसके साथ खेलना सही है या गलत, कारण सहित बताओ।

शिक्षकों के लिए सूचना : शिक्षक मोबाइल फोन पर विभिन्न प्राणियों की आवाजें सुनाकर विद्यार्थियों से प्राणियों के नाम पहचानने के लिए कहें। सही उत्तर देने वाले विद्यार्थी को 'प्राणी मित्र' के रूप में पुरस्कृत करें ।

क्या तुम जानते हो?

गुबरैला : गुबरैला खेतों में रहता है। उसका रंग काला या लालिमा लिए हुए होता है। उसके अगले पैर तलवार के आकार के होते हैं और उनपर काँटे होते हैं। पिछले पैर शरीर जितने अथवा लंबे होते हैं। गुबरैला गोबर का गोला बनाता है अपने पिछले पैरों से धकेलता है। अतः वह ताकतवर कीट है। खेत में जाकर वह मिट्‌टी में छेद बनाता है और उसमें गोबर का तैयार गोला डाल देता है, जिससे पर्यावरण स्वच्छ रहता है।

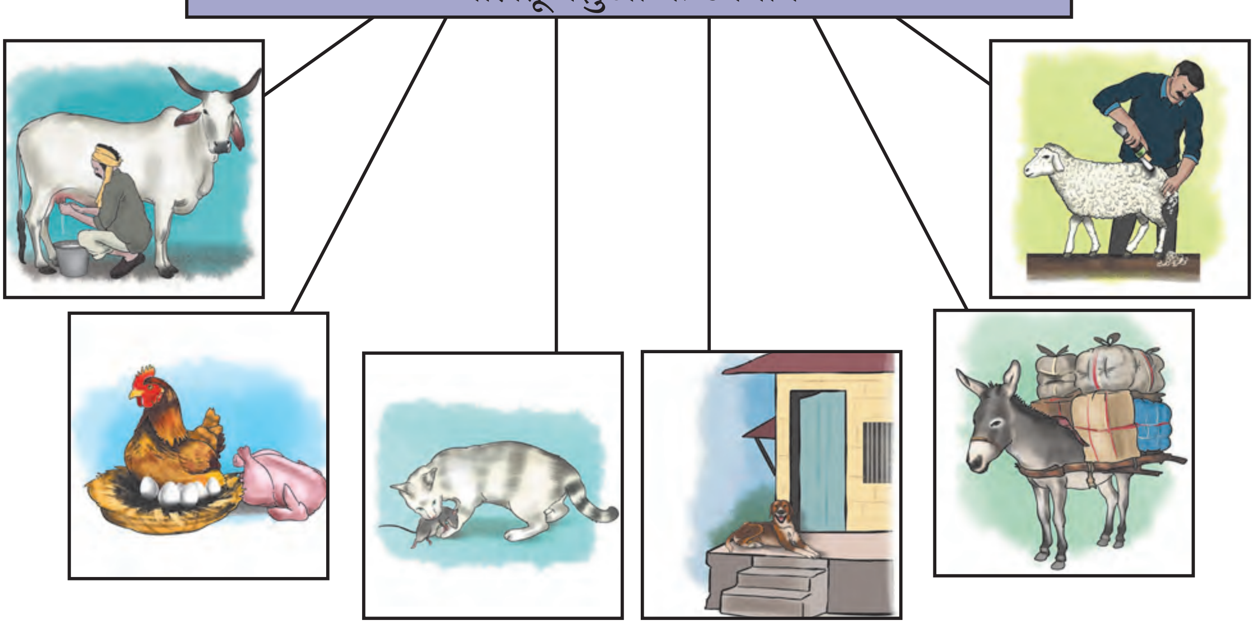
केंचुए की तरह यह भी किसानों का मित्र है।

समझेंगे :

हमारे पालतू पशु!

जो पशु घर या खेत में पाले जाते हैं, उन्हें पालतू पशु कहते हैं। गाय, भैंस, बकरी हमें दूध देते हैं। भेड़ से दूध और ऊन मिलता है। खेती के भारी कामों और बोझ ढोने के लिए बैल, खच्चर, भैंसा, गधा आदि प्राणियों का उपयोग होता है। मुर्गियाँ, बत्तख, एमू को अंडे, मांस आदि पाने के लिए पाला जाता है। बिल्ली चूहों को भगाती है और कुत्ता घर की रखवाली करता है। हमें पालतू पशुओं से लगन भी होती है। हमें उनकी संगति में आनंद मिलता है।

पालतू पशुओं के उपयोग



शिक्षकों के लिए सूचना : विद्‌यार्थियों को पालतू पशु और परिवार के सदस्यों की भूमिका देकर उनकी देखभाल से संबंधित छोटे नाटक की प्रस्तुति करवाएँ।

तुम क्या करोगे?

बारिश में अगर किसी कुत्ते का पिल्ला भीगता हुआ दिखाई दे तो तुम क्या करोगे?

पालतू पशुओं की देखभाल :

- पशुओं को स्वच्छ पानी और भोजन दें।
- उनका समय पर टीकाकरण कराएँ।
- उनके रहने का स्थान स्वच्छ और हवादार रखें।
- उनसे प्रेम का व्यवहार करें।

करके देखो :

पालतू पशुओं के साथ-साथ अपने परिसर के पशु और पक्षियों की देखभाल करनी चाहिए।

- पक्षियों के लिए 'बर्ड-बाथ' (पक्षी कुंड) तैयार करें। इसका उपयोग पक्षी गरमी के दिनों में पानी पीने के लिए करते हैं।
- एक उथला और चौड़ा बरतन लें।
- उसमें कुछ पत्थर रखो ताकि पक्षी उनपर बैठ सकें।
- ताजा पानी भरो और उसे आँगन या छत पर रखें।
- समय-समय पर पानी बदलना न भूलें।
- सप्ताह में दो बार बरतन घसनी से साफ करें । इस घसनी का घर के बरतन माँजने के लिए उपयोग न करें।

मजेदार जानकारी :

- कुछ मछलियाँ स्वयं को साफ करने के लिए छोटी 'क्लीनर मछलियों' के पास जाती हैं। ये छोटी मछलियाँ इनके शरीर की गंदगी को खा जाती है।
- बंदर एक-दूसरे के शरीर से जूँ निकालकर खाते हैं।
- कुत्ता, बिल्ली, गाय जैसे पशु स्वयं को साफ करने के लिए शरीर को अपनी जीभ से चाटते हैं।
- बहुत से पशु और पक्षी पानी में डुबकी लगाकर स्वयं को साफ करते हैं। जैसे- भैंस, हाथी, गौरैया आदि।

चित्र में दिखाए गए बरगद के पेड़ पर अलग-अलग पशु-पक्षियों के घर हैं। ये पशु-पक्षी बरगद के छोटे-छोटे लाल फल खाते हैं। गाय, भैंस, बकरियाँ कुछ पेड़ों की पत्तियाँ चाव से खाती हैं। जिन पेड़ों पर फूल आते हैं, उन फूलों का मधुरस पीने के लिए उनपर कीट आते हैं। क्या इन सबसे पेड़ को परेशानी होती होगी?

पेड़ों को भी उनकी आवश्यकता होती है। तितलियाँ और मधुमक्खियाँ जब फूलों का रस पीती हैं तो परागकण उनके पैरों से चिपक जाते हैं। जब वे परागकण दूसरे फूलों पर चिपकते हैं तो फल तैयार होते हैं। इन फलों के बीजों से नए पौधे तैयार होते हैं और वे पेड़ों में बदल जाते हैं। साथ ही; पक्षियों और पशुओं के मल के माध्यम से भी बीजों का प्रसार होता है।

सोचो :

प्राणियों के शरीर के बालों का वनस्पतियों को क्या उपयोग होता है?

क्या तुम जानते हो?

पुराने समय में बच्चे गुरुकुल में गुरु के पास रहकर सीखते थे। अपने साथ-साथ वनस्पतियों और पशुओं की देख-भाल कैसी करनी चाहिए, इसका ज्ञान उन्हें गुरु से मिलता था। इस कारण उस परिसर की वनस्पतियाँ और पशु सुरक्षित रहते थे।

क्या हमें पहचाना ?

 पतिंगा	 भुजंग
 पिड़की	 दयाल
 नाचण	 हरियाल
 कठफोड़वा	 भारतीय धूसर धनेश

 तितली	 नमस्कार कीड़ा
 बड़ी मकड़ी	 भारतीय बुनकर चींटी
 शेकरू	 नेवला
 लोटनी (साँप की मौसी)	 फलाहारी चमगादड़

तुम्हारे परिसर में इनमें से कौन-से प्राणी पाए जाते हैं, कॉपी में उनके नाम लिखो।

हमने अध्ययन किया

- हमारे आस-पास अनेक प्रकार के प्राणी पाए जाते हैं। इन प्राणियों के हम अलग-अलग समूह बना सकते हैं।
- पैरों की संख्या, रहने का स्थान और खाने की आदतों के अनुसार प्राणियों के समूह बनाए जा सकते हैं।
- जिन प्राणियों के छह पैर होते हैं, उन्हें 'कीट' कहते हैं। उदाहरण: तितली, भुनगा, मच्छर आदि।
- घर में या खेत में पाले जाने वाले प्राणियों को 'पालतू पशु' कहते हैं।
- पालतू पशु हमें विभिन्न प्रकार से सहायता करते हैं। हमें उनकी हमेशा देखभाल करनी चाहिए।
- सभी सजीव अपनी आवश्यकताएँ पूरी करने के लिए एक-दूसरे पर निर्भर होते हैं।

चलो, पुनरावर्तन करें

(अ) सही विकल्प पर ◯ बनाओ :

(१) आठ पैरोंवाला प्राणी :

(अ) बिच्छू (ब) केकड़ा

(क) कनखजूरा (ड) चूहा

(२) बिल में रहने वाला प्राणी :

(अ) तोता (ब) गाय

(क) खरगोश (ड) मुर्गी

(३) पालतू प्राणी :

(अ) भेड़िया (ब) लोमड़ी

(क) कौआ (ड) एमू

(आ) अलग कौन है, क्यों?

(१) चींटी, चूहा, पीपल, गौरैया --

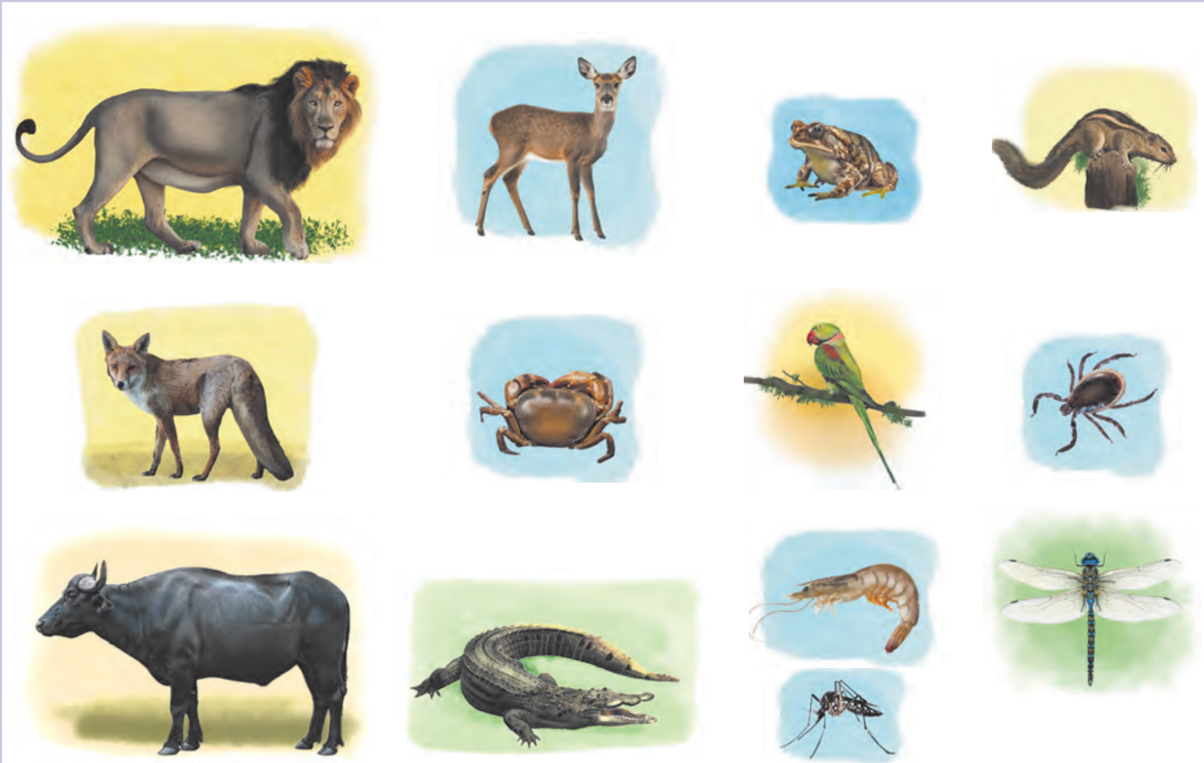
(२) गाय, तिलचट्टा, मुर्गी, मधुमक्खी--

(३) कुम्हार ततैया, तितली, भुनगा, तोता --

(४) शैवाल , पानी, मछली, केकड़ा--

(५) बंदर , आदमी, चमगादड़ ,घर --

(इ) नीचे दिए गए चित्रों को ध्यानपूर्वक देखो और सारिणी में दी गई जानकारी के अनुसार प्राणियों के नाम लिखो :



मेरे चार पैर हैं।	मैं जमीन पर रहता हूँ।	मैं घास खाता हूँ।
मेरे छह पैर हैं।	मैं पानी में रहता हूँ।	मैं फल खाता हूँ।
मेरे आठ पैर हैं।	मैं पेड़ पर रहता हूँ।	मैं जानवरों का मांस खाता हूँ।
मेरे दस पैर हैं।	मैं हवा में उड़ता हूँ।	मैं कीड़े खाता हूँ।

(ई) ऐसा क्यों?

(१) तितलियों के पंख होते हैं लेकिन वे पक्षी नहीं हैं।

(२) जोंक, कनखजूरा और केकड़ा कीट नहीं हैं।

(उ) अपने प्रिय जानवर की विशेषताएँ लिखो।

(ऊ) प्राणियों के पहचानपत्र तैयार करो :

मेरा नाम क्या है? ---------------------------

मैं कहाँ रहता हूँ? ---------------------------

मेरे कितने पैर हैं? ---------------------------

मैं क्या खाता हूँ? ---------------------------

मेरा नाम क्या है? ---------------------------

मैं कहाँ रहता हूँ? ---------------------------

मेरे कितने पैर हैं? ---------------------------

मैं क्या खाता हूँ? ---------------------------

आओ, खेल खेलें :

शिक्षक विद्‌यार्थियों को विभिन्न प्राणियों के चित्र दिखाएँ। विद्‌यार्थियों को प्राणी को पहचान कर उसकी आवाज निकालने के लिए कहें। सही आवाज निकालने वाले विद्‌यार्थी की प्रशंसा करें।

उपक्रम

- विविध फलों और सब्जियों का उपयोग करके जानवरों, पक्षियों और कीड़ों की प्रतिकृतियाँ तैयार करो।

******

८

हमारा जनजीवन

निरीक्षण करो :

१. चित्र में दिखाई देने वाली किन वस्तुओं का उपयोग घर में हो रहा है, उनकी सूची बनाओ।

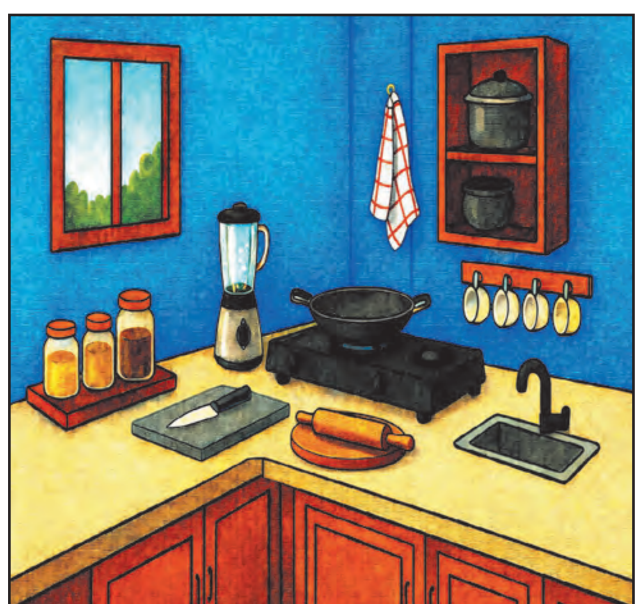
२. तुम्हारे घर में उपयोग में आने वाली वस्तुओं के नाम और उनके उपयोग नीचे दी गई सारिणी में लिखो।

घर की वस्तुएँ	उपयोग
कुर्सी	बैठने के लिए
....	....
....	....

१. रसोईघर के बरतनों के नाम बताओ।

२. सारिणी पूर्ण करो :

रसोईघर की वस्तुएँ	उपयोग
चकला	....
कड़ाही	....
कप	....
चाकू	....
मिक्सर	....



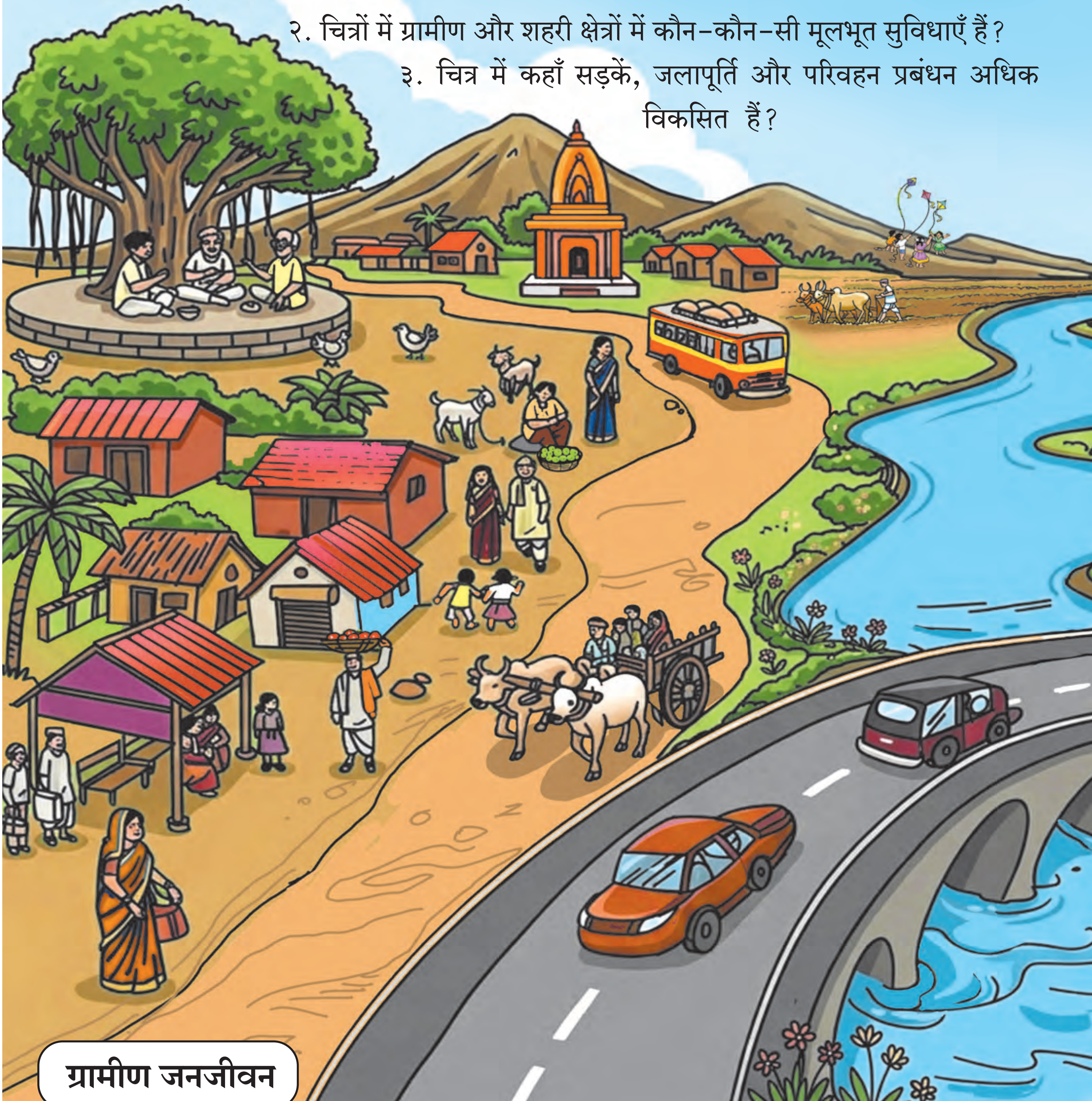
चर्चा करो :

नीचे दिए गए चित्रों में गाँव और शहरों की कुछ मूलभूत सुविधाएँ दिखाई गई हैं। मूलभूत सुविधाएँ अर्थात लोगों को दैनंदिन जीवन सुचारू ढंग से चलने के लिए और किसी गाँव/शहर के विकास के लिए आवश्यक मूलभूत सुविधाएँ! चित्रों का निरीक्षण करो। पूछे गए प्रश्नों के आधार पर कक्षा में चर्चा करो।

१. ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों में अपनी आवश्यकताएँ पूरी करने के लिए कौन-कौन-से कार्य किए जाते हैं?

२. चित्रों में ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों में कौन-कौन-सी मूलभूत सुविधाएँ हैं?

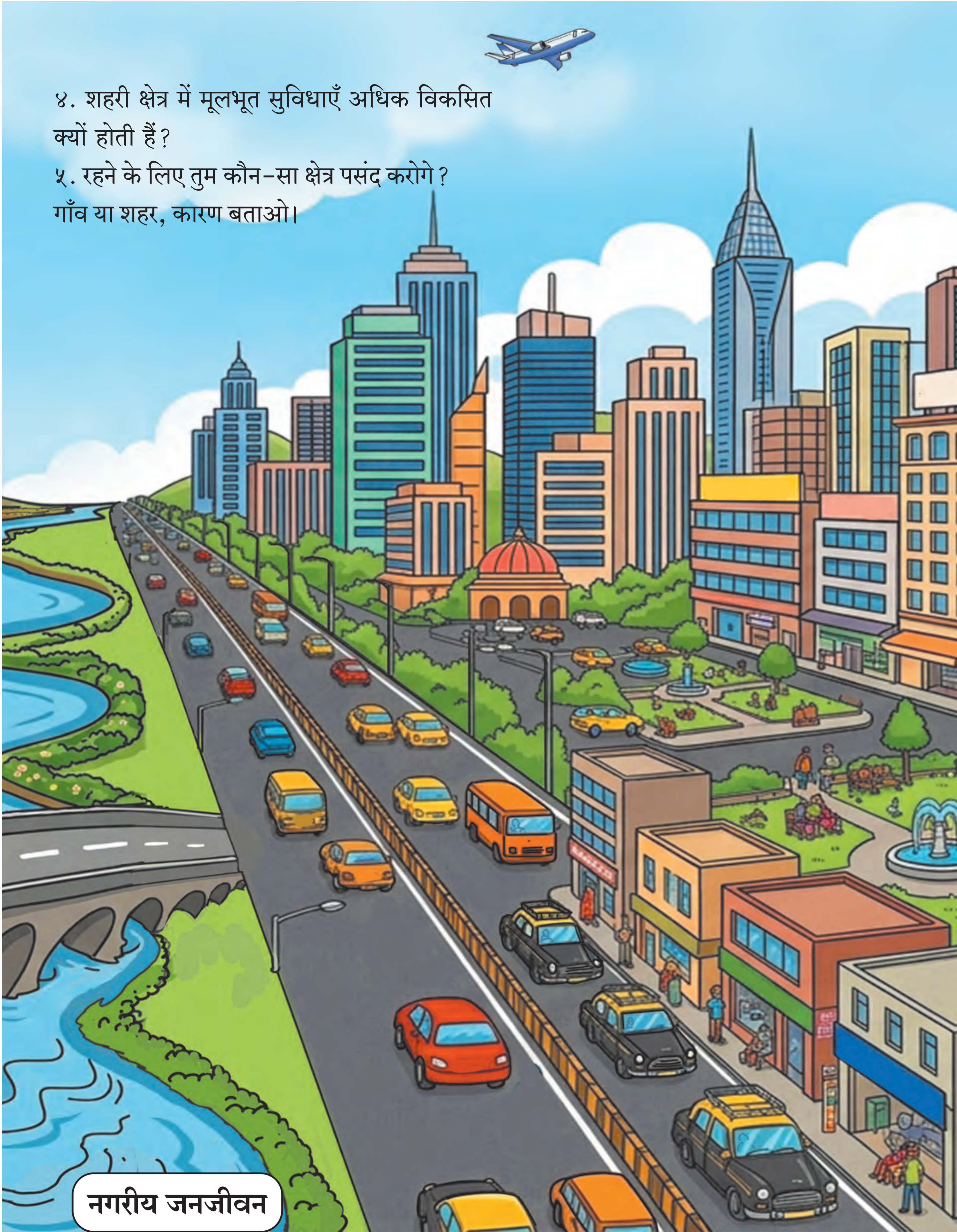
३. चित्र में कहाँ सड़कें, जलापूर्ति और परिवहन प्रबंधन अधिक विकसित हैं?



ग्रामीण जनजीवन

४. शहरी क्षेत्र में मूलभूत सुविधाएँ अधिक विकसित क्यों होती हैं ?

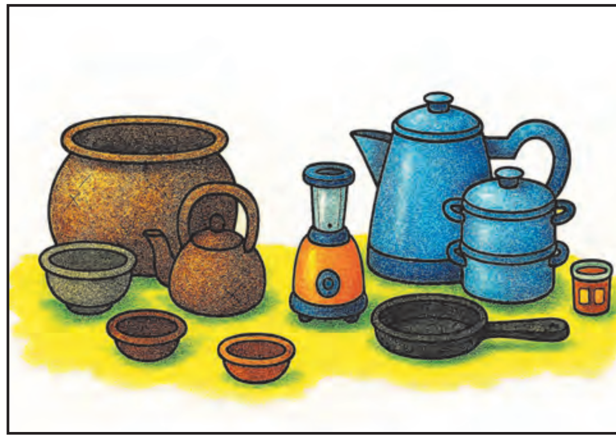
५. रहने के लिए तुम कौन-सा क्षेत्र पसंद करोगे ? गाँव या शहर, कारण बताओ।



नगरीय जनजीवन

सारिणी पूर्ण करो:

पूर्व समय में उपयोग में लाये जाने वाले बरतन	वर्तमान में उपयोग में आने वाले बरतन
१	१ ....
२	२ ....
३	३ ....
४	४ ....



प्राकृतिक परिस्थितियों का लोगों की भाषा, पहनावा, आहार, लोककला और त्योहारों पर प्रभाव पड़ता है। विविध प्राकृतिक परिस्थिति का वहाँ के लोगों के जनजीवन पर परिणाम होता है। इसे ही 'जनजीवन' कहते हैं।.

बताओ तो!

- पृष्ठ क्र. ८८, ८९ पर दिए गए चित्रों के आधार पर नगरीय और ग्रामीण क्षेत्रों के बीच तुम्हें पाया गया अंतर बताओ।

समझेंगे :

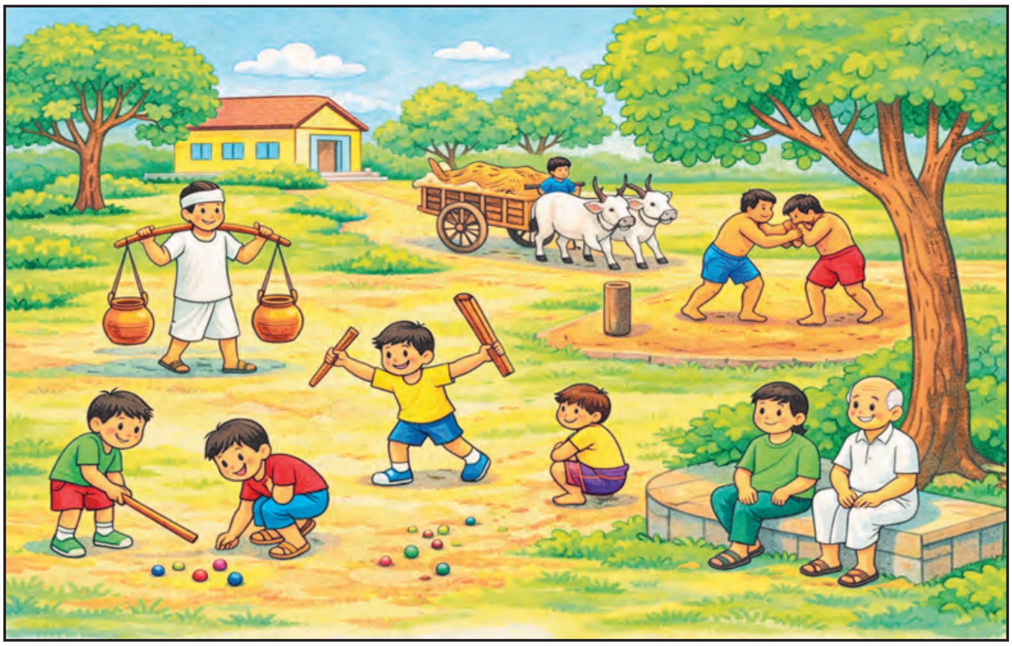
नगरीय जनजीवन :

शहर में रहने वाले लोग आधुनिक वस्तुओं और मशीनों का अधिक उपयोग करते हैं। वे व्यापार या नौकरी करते हैं। यहाँ परिवहन के विभिन्न साधन होते हैं और उनका जीवन बहुत भाग-दौड़ भरा होता है।

अपने दैनिक भोजन के साथ-साथ लोग होटलों में भी एकसाथ भोजन करते दिखाई देते हैं। वे खरीदारी के लिए मॉल और बड़ी दुकानों में भी जाते हैं। शहरों में मनोरंजन और मनबहलाव के लिए विभिन्न सुविधाएँ उपलब्ध होती हैं। शहरों में आधुनिक चिकित्सा सुविधाएँ भी सहज उपलब्ध होती हैं।

ग्रामीण जनजीवन :

ग्रामीण क्षेत्रों में अधिकांश लोग खेती करते हैं। उनके घर अक्सर मिट्टी और खपरैल के होते हैं। उनके आहार में मुख्य रूप से रोटी, चपाती, चावल और सब्जियों का समावेश होता है।



ग्रामीण क्षेत्रों में मेले और उत्सव मनाए जाते हैं । लोकनाट्य, लोकगीत और लोककला ग्रामीण संस्कृति की विशेषताएँ हैं। नगरों की तुलना में गाँव में मनोरंजन के साधन कम होते हैं। ग्रामीण क्षेत्रों में चिकित्सा सुविधाएँ भी कम होती हैं। वर्तमान समय में कई गाँवों में प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्र शुरू किए गए हैं।

बताओ तो!

- आपके परिसर में कौन-कौन-से त्योहार मनाए जाते हैं, सूची बनाओ।
- आपके परिसर में लोग कौन-सा पहनावा पहनते हैं , सूची बनाओ।
- नीचे दी गई सारिणी में खाद्य पदार्थों की सूची तैयार करो :

नाश्ते के पदार्थ	प्रतिदिन का भोजन	त्योहारों का भोजन

समझेंगे :

लोगों के जीवन पर उनके परिवेश का प्रभाव पड़ता है। परिवेश के अनुसार उनके घर, पहनावा, आहार और व्यवसाय बदलते रहते हैं। विविध क्षेत्रों में बोली जाने वाली भाषा, लोककला भी अलग-अलग होती है। क्षेत्रीय परंपराओं के अनुसार पर्व-त्योहार मनाए जाते हैं। ये सभी बातें परिवेश की स्थानीय स्थिति के अनुसार बदलती रहती हैं इसलिए लोकजीवन में विविधता दिखाई देती है।

कृति करो :

शिक्षक/अभिभावकों/मित्रों की सहायता से पता लगाओ कि समुद्र तटीय क्षेत्रों में रहने वाले लोग कौन-कौन-से त्योहार और उत्सव मनाते हैं?

निरीक्षण करो :

चित्र का निरीक्षण करके प्रश्नों के उत्तर लिखो :

- ग्रामीण क्षेत्रों में कौन–से वाहन उपयोग में लाए जाते हैं?
- धीमी गति से चलने वाले वाहनों के नाम बताओ।
- तुम जल यात्रा के लिए चित्र के किस वाहन का उपयोग करोगे?
- वायु मार्ग से परिवहन करने वाले वाहन का नाम बताओ।
- सार्वजनिक वाहनों के नाम बताओ।

कृति करो :

- शिक्षकों/अभिभावकों की सहायता से आधुनिक परिवहन के साधनों की जानकारी प्राप्त करो।

मोबाईल फोन से तत्काल संदेश भेजा और प्राप्त किया जा सकता है। रेडियो, दूरदर्शन और समाचारपत्र का उपयोग समाचार और मनोरंजन के लिए किया जाता है। पोस्टकार्ड, पत्र, पार्सल भेजने के लिए डाक या कुरियर सेवा का उपयोग किया जाता है। पहले संचार के लिए पोस्टकार्ड और अंतर्देशीय पत्रों का उपयोग किया जाता था। उससे पहले तत्काल संदेश के लिए टेलीग्राम (तार) का उपयोग किया जाता था। वर्तमान समय में टेलीफोन, मोबाईल और अंतरजाल (इंटरनेट) की सहायता से तत्काल संवाद करना संभव हो गया है।

- नीचे दिए गए चित्र देखो और प्रश्नों के उत्तर लिखो :

- तुम्हारे द्‌वारा उपयोग में लाए गए चित्र के संदेश वहन के साधनों की सूची बनाओ।
- पूर्वकाल में अत्यावश्यक संदेश भेजने के लिए किन साधनों का उपयोग किया जाता होगा, इसपर चर्चा करो।

समझेंगे :

तकनीकी विकास के कारण संचार की गति में अत्यंत वृद्‌धि हुई है। पहले जब फोन या मोबाईल फोन नहीं थे तो संदेश भेजने में बहुत समय तक राह देखनी पड़ती थी लेकिन अब स्थिति बदल गई है। आधुनिक सुविधाओं के कारण अब संदेश तत्काल भेजा और प्राप्त किया जा सकता है।

हमने अध्ययन किया

- लोगों की जीवन शैली पर परिसर का प्रभाव अथवा परिणाम दिखाई देता है ।
- शहरी और ग्रामीण जीवन शैली में विविधता पाई जाती है ।
- अपने आस-पास के परिसर और पर्यावरण की रक्षा के लिए सार्वजनिक वाहनों का उपयोग करना चाहिए।
- वर्तमानकाल में आधुनिक तकनीकी के कारण संदेश वाहनों की गति में वृद्‌धि हुई है।
- हम त्योहारों को अपनी स्थानीय परिस्थितियों के अनुसार मनाते हैं ।

चलो, पुनरावर्तन करें

(अ) रिक्त स्थानों में उचित शब्द लिखो :

१) आधुनिक संदेश वहन का साधन .... है।

(अ) पत्र (ब) ई-मेल (क) समाचारपत्र (ड) ढिंढोरा पीटना

२) वेगवान और शीघ्र यात्रा के लिए .... परिवहन साधन का उपयोग किया जाता है।

(अ) रेल (ब) बस (क) विमान (ड) साइकिल

३) परिवहन सुविधाएँ .... क्षेत्र में बड़ी मात्रा में उपलब्ध होती हैं।

(अ) शहरी (ब) ग्रामीण (क) पहाड़ी (ड) बर्फीले

४) लोकनाट्‌य, लोकगीत और लोककला मुख्य रूप से .... जनजीवन में दिखाई देते हैं।

(अ) नगरीय (ब) विकसित (क) महानगरीय (ड) ग्रामीण

(आ) एक वाक्य में उत्तर लिखो :

१) तुम्हारे क्षेत्र में सार्वजनिक परिवहन के किस साधन का उपयोग होता है?

२) जल परिवहन के लिए कौन-कौन-से वाहन उपयोग में लाए जाते हैं?

३) द्रुतगति से संदेश भेजने के लिए उपयोग में लाये जाने वाले किन्हीं दो साधनों के नाम लिखो।

(इ) जोड़ियाँ मिलाओ :

वाहन	परिवहन मार्ग
१. रेल	अ. वायु मार्ग से यात्रा
२. विमान	ब. जल मार्ग से यात्रा
३. जहाज	क. सड़क मार्ग से यात्रा
४. बैलगाड़ी	ड. रेल मार्ग से यात्रा

(ई) संक्षेप में उत्तर लिखो :

१) ग्रामीण और नगरीय क्षेत्रों के व्यवसायों की सूची बनाओ।

२) तुमने अब तक परिवहन के किन साधनों का उपयोग किया है, सूची बनाओ।

३) हम कौन-से त्योहार और समारोह एक साथ मिलकर मनाते हैं ?

४) रसोईघर में उपयोग में लाये जाने वाले दो बरतनों के चित्र बनाओ।

(उ) उचित विकल्प को ○ बनाओ :

१) यदि शहरों की सभी मूलभूत सुविधाएँ अचानक बंद हो जाएँ तो क्या होगा ?

अ) जीवन अधिक आसान होगा। ब) लोग कठिनाइयाँ महसूस करेंगे।

क) कुछ भी फर्क नहीं पड़ेगा। ड) लोग गाँव नहीं जाएँगे।

२) पृष्ठ क्र. ८८ व ८९ के चित्र में नदी पर पुल होने का मुख्य लाभ क्या है ?

अ) पानी रुक जाता है। ब) लोग और वाहन सहजता से आ-जा सकते हैं।

क) मछलियों की संख्या बढ़ती है। ड) बाढ़ आती है।

(ऊ) सार्वजनिक परिवहन के लिए किन वाहनों का अधिक मात्रा में उपयोग किया जाता है ?

(ए) तुमने अभी-अभी की हुई यात्रा के स्थानों के नाम लिखो और तुमने इस यात्रा के लिए कौन-कौन-से वाहनों का उपयोग किया, लिखो।

(ऐ) चित्रों का निरीक्षण करो और चित्रकथा का सही क्रम लगाकर अंक चौखट में लिखो।

उपक्रम -

१. तुम्हारे परिवेश में कौन-कौन-से पर्व-त्योहार मनाए जाते हैं, बड़े-बुजुर्गों से इसकी जानकारी प्राप्त करो।

२. तुम संदेश वहन के कौन-कौन-से साधनों का उपयोग करते हो, इसकी जानकारी मित्रों की सहायता से लिखो।

******

९

जैसी ऋतु, वैसी वेशभूषा

निरीक्षण करो :

बताओ तो !

- बारिश से बचने के लिए तुम क्या करोगे ?
- तुम शीत ऋतु में कौन-कौन-से कपड़े पहनते हो ?
- महीन और सूती कपड़े किस ऋतु में पहने जाते हैं ?

समझेंगे :

वातावरण में हमेशा परिवर्तन होता रहता है। वर्ष भर ऋतु के अनुसार जलवायु बदलती रहती है। जलवायु में होने वाले परिवर्तन को हम तीन भागों में विभाजित करते हैं, इसे ही 'ऋतु' कहते हैं। भारत में ग्रीष्म, वर्षा और शीत ये मुख्य तीन ऋतुएँ होती हैं। प्रत्येक ऋतु की कालावधि लगभग चार महीने की होती है। ऋतुएँ एक के बाद एक नियमित रूप से आती-जाती हैं। इसे ही 'ऋतुचक्र' कहा जाता है। ऋतु चक्र के अनुसार ही मनुष्य अपनी जीवन पद्धति में परिवर्तन करता है।

बताओ तो!

१) किस ऋतु में ठंडा पानी पीने को मन करता है?

२) किस ऋतु में प्रपात सबसे ज्यादा दिखाई देते हैं?

३) अलाव कब जलाए जाते हैं?

समझेंगे :

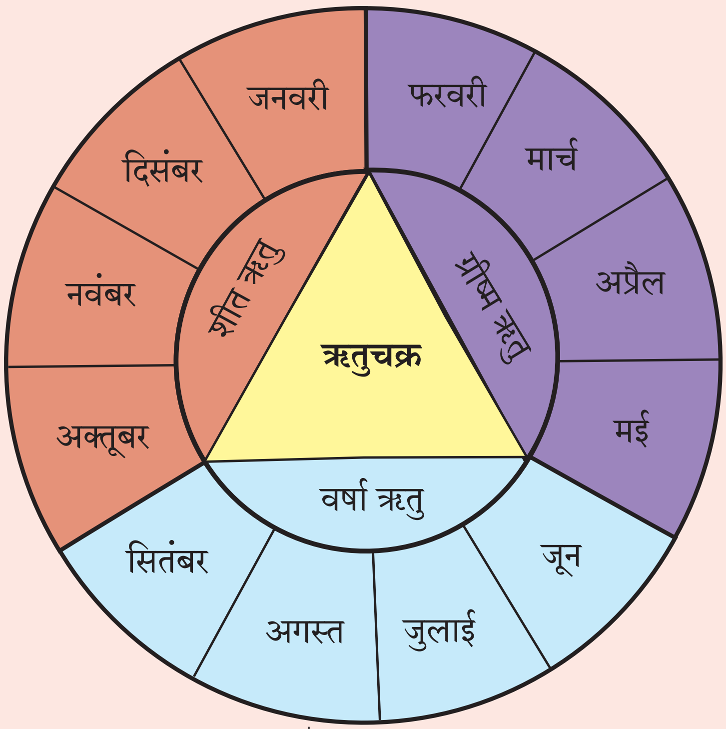
१) ग्रीष्म ऋतु – वर्ष भर में कुछ दिन कड़ी धूप होती है। तापमान अधिक होता है। हवा में अधिक उष्णता होती है। सामान्यतः फरवरी माह से तापमान बढ़ने की शुरुआत होती है। अप्रैल और मई महीने में तापमान अधिक होता है। फरवरी, मार्च, अप्रैल और मई इन चार महीनों की कालावधि को 'ग्रीष्म ऋतु' माना जाता है।

२) वर्षा ऋतु – ग्रीष्मकाल के बाद वर्षा ऋतु शुरू होती है। बादलों की गड़गड़ाहट, बिजली का चमकना और तेज़ चलने वाली हवाओं के साथ बारिश होती है। जून माह से वर्षा ऋतु की शुरुआत

होती है। सामान्यतः जून, जुलाई, अगस्त और सितंबर इन चार महीनों की कालावधि को 'वर्षा ऋतु' माना जाता है।

३) शीत ऋतु – वर्षा ऋतु के बाद कुछ समय तक हवा ठंडी और आनंददायी होती है। हवा का तापमान कम रहता है। हवा शुष्क होती है। आकाश स्वच्छ होता है। हवा की यह स्थिति अक्तूबर, नवंबर, दिसंबर और जनवरी इन चार महीनों तक रहती है। इस काल को 'शीत ऋतु' माना जाता है।

निरीक्षण करो :



ऋतु	महीने	विशेषताएँ
वसंत ऋतु	चैत्र, बैशाख	नई कोपलें (पत्तियाँ) फूटती हैं, मौसम सुहावना।
ग्रीष्म ऋतु	ज्येष्ठ, आषाढ़	तापमान अधिक, ग्रीष्मकाल
वर्षा ऋतु	सावन, भाद्रपद	बारिश का मौसम, हरियाली बढ़ती है।
शरद ऋतु	आश्विन, कार्तिक	ठंड की शुरुआत, त्योहारों का मौसम
हेमंत ऋतु	मार्गशीर्ष, पौष	अधिक ठंड
शिशिर ऋतु	माघ, फाल्गुन	पतझड़, गर्मियों की शुरुआत।

कृति करो :

तुम्हारी प्रिय ऋतु के संदर्भ में चित्र प्राप्त करो।

समझेंगे :

मौसम के अनुसार हमारे परिसर में अनेक परिवर्तन दिखाई देते हैं। ग्रीष्म ऋतु में और शीत ऋतु में पेड़ों के पत्ते गिर जाते हैं। घास एवं छोटे पौधे सूख जाते हैं। वर्षा होने पर चारों ओर हरियाली दिखाई देती है। पेड़ों पर नई कोंपले उगती हैं। फल, फूल लगते हैं। प्रत्येक मौसम में आने वाले फल खाने की इच्छा होती है। मौसम के अनुसार आने वाले फल हमारे स्वास्थ्य के लिए पोषक होते हैं ।

वेशभूषा, भोजन, त्योहार, उत्सव, कृषि और अन्य व्यवसायों पर मौसम का परिणाम दिखाई देता है।

- **नीचे दी गई सारिणी में ऋतु के अनुसार हम कौन–कौन–सा भोजन ग्रहण करते हैं, लिखो ।**

ऋतु	भोजन
शीत ऋतु	
ग्रीष्म ऋतु	
वर्षा ऋतु	

निरीक्षण करो :

नीचे दिए गए चित्र में व्यक्तियों द्‌वारा पहने गए वस्त्रों का निरीक्षण करो ।

वस्त्र/वेशभूषा :

अन्न, वस्त्र और आवास मनुष्य की मूलभूत आवश्यकताएँ हैं। मनुष्य की आवश्यकताएँ ऋतु के अनुसार बदलती हैं। ऋतु के अनुसार वस्त्र पहने जाते हैं। ये वस्त्र व्यवसाय की पहचान बढ़ाते हैं। साथ ही विभिन्न त्योहारों और उत्सवों को मनाते समय स्थानीय और पारंपरिक वस्त्रों का उपयोग किया जाता है। इससे विविधता में एकता दिखाई देती है।

नगरीय क्षेत्रों में पुरुष पैंट-शर्ट तो महिलाएँ सलवार-कुर्ता, टॉप, पैंट, साड़ी आदि पहनती हैं ग्रामीण भागों में पुरुष पाजामा, शर्ट-पैंट, धोती, बंडी और महिलाएँ साड़ी पहनती हैं।

हमने अध्ययन किया

- भारत में ग्रीष्म, वर्षा और शीत ये तीन ऋतुएँ मानी जाती हैं।
- मौसम के अनुसार परिसर में परिवर्तन दिखाई देता है।
- मौसम के बदलते ही हमारे भोजन में भी परिवर्तन होता है।
- मौसम के अनुसार हम वस्त्रों का प्रयोग करते हैं।
- ग्रामीण व नगरीय क्षेत्रों में लोगों के वस्त्रों में विविधता दिखाई देती है।

चलो, पुनरावर्तन करें

(अ) रिक्त स्थानों में उचित शब्द लिखो :

१) ग्रीष्म ऋतु में .... पहनते हैं।

(अ) महीन और सूती कपड़े (ब) स्वेटर (क) रैनकोट (ड) कनटोप

२) जून से सितंबर माह में .... ऋतु होती है।

(अ) शीत ऋतु (ब) ग्रीष्म ऋतु (क) वर्षा ऋतु (ड) मानसून की वापसी

३) पेड़ों के पत्ते झड़ जाते हैं। इसे .... कहते हैं ।

(अ) कोंपलें (ब) शैवाल (क) पतझड़ (ड) गरान के पेड़

४) वसंत ऋतु चैत्र और .... माह में आती है ।

(अ) वैशाख (ब) ज्येष्ठ (क) सावन (ड) पौष

(आ) एक वाक्य में उत्तर लिखो :

१. तुम्हें कौन–सी ऋतु पसंद है? इस ऋतु में आने वाले दो महीनों के नाम लिखो।

२. बारिश से बचाव करने के लिए हम किनका उपयोग करते हैं?

३. आम का फल किस ऋतु में मिलता है?

४. ऊनी कपड़े किस ऋतु में पहनते हैं?

(इ) नीचे दी गई सारिणी पूर्ण करो :

ऋतु	ऋतु के अनुसार आहार के पदार्थ
१. ग्रीष्म ऋतु	१)......... २)......... ३)......... ४).........
२. वर्षा ऋतु	१)......... २)......... ३)......... ४).........
३. शीत ऋतु	१)......... २)......... ३)......... ४).........

(ई) गर्मी की छुट्टियों में गाँव जाते समय कौन–कौन–सी वस्तुएँ साथ ले जा सकते हैं? तुम्हारे द्‌वारा चुनी गई तस्वीरों के नीचे दी गई चौखट में ✓ का चिह्‌न लगाओ :

(उ) तुम्हें किस ऋतु के कपड़े सबसे ज्यादा अच्छे लगते हैं और क्यों, लिखो।

शिक्षकों के लिए सूचना :

शिक्षक विभिन्न ऋतुओं में उपयोग की जाने वाली और विद्‌यार्थियों के पास आसानी से उपलब्ध वस्तुओं को एकत्रित करके एक 'जादुई थैली' तैयार करें।

उपक्रम -

- शिक्षक विद्‌यार्थियों की सहायता से 'जादुई थैली' तैयार करें। इसमें विभिन्न ऋतुओं में उपयोग की जाने वाली वस्तुएँ रखें। प्रत्येक विद्‌यार्थी से एक वस्तु निकालने के लिए कहें और पूछें कि उस वस्तु का उपयोग किस ऋतु में किया जा सकता है?

******

१०

मेरा भोजन

पहेली बूझो :

नीचे दी गई शब्द पहेली से खाद्‌य पदार्थों के नाम ढूँढ़ो और उनके चारों ओर चौखट बनाओ।

ब	सी	ता	फ	ल	द	इ	म	ली	ण	ला	पो	आ	म
ट	स	क	ण	ब	स	मो	श	क्क	र	डू	त	ली	न
आ	ब	ट	स	ड़ी	मो	द	ड	पि	ज्जा	डू	मो	ठ	की
लू	मे	ह	ड	व	सा	क	ठ	के	ला	ट	मा	ट	र
म	थी	ल	इ	द	दा	ल	बा	टी	च	का	जू	का	झ
लौ	ग	ग	ध	ही	व	पा	ब	र्ग	र	क	चौ	ला	ई
आ	आं	ज	व	स	डा	ल	दा	ल	चा	व	ल	थ	द
श	अ	र	चं	से	पा	क	ल	भा	घ	गु	आँ	व	ला
र	म	ता	त	ब	व	म	ख	अं	जी	जि	वे	स	र
ब	रू	लू	भिं	थ	फ	कै	ज	जी	रा	या	फ	मै	गी
त	द	र	डी	ब	दू	ध	री	र	भे	ल	र्स	अ	च

बताओ तो !

- घर के सभी लोग तुम्हें कौन-सा खाद्‌य पदार्थ खाने के लिए हमेशा आग्रह करते हैं और क्यों ?
- घर के सभी लोग तुम्हें कौन-सा खाद्‌य पदार्थ न खाने के लिए कहते हैं और क्यों ?

जिन पदार्थों को खाने से शरीर को पोषक तत्त्व और ऊर्जा मिलती है, उन्हें 'अन्न' कहते हैं। शरीर के सभी कार्यों को सुचारू रूप से चलाने के लिए अन्न की आवश्यकता होती है।

चर्चा करो :

नीचे चित्र में दिखाई गई दो थालियों में से कौन–सी थाली का भोजन पौष्टिक है और क्यों?

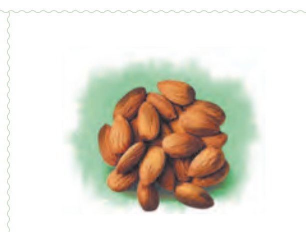
शरीर के पोषण के लिए आवश्यक खाद्‌य पदार्थों को पौष्टिक पदार्थ कहते हैं। विभिन्न पौष्टिक पदार्थों के सही मिश्रणवाले आहार को 'संतुलित आहार' कहा जाता है। संतुलित आहार का सेवन करने से शरीर स्वस्थ रहता है और बीमारियों से बचाव होता है।

पहचानो :

पौष्टिक पदार्थों के नीचे ☑ का चिह्न लगाओ और जो पौष्टिक नहीं हैं, उनके नीचे ☒ का चिह्न लगाओ।

☐

☐

 ☐

☐

☐

☐

☐

☐

सदैव याद रखो :

अच्छे स्वास्थ्य के लिए संतुलित आहार के साथ-साथ पर्याप्त नींद, नियमित व्यायाम, मैदानी खेल और योगासन करना आवश्यक है।

सही क्रम लगाओ :

नीचे पोहा बनाने की विधि गलत क्रम में दी गई है, उसे सही क्रम में लगाओ :

(१) कड़ाही में सामग्री अच्छी तरह भून लो।

(२) प्याज, मिर्च, हरी धनिया आदि काट लो।

(३) गैस या चूल्हा जलाकर उसपर कड़ाही रखो।

(४) पोहे को थोड़े पानी में भिगो दो। कड़ाही में तेल गरम करके उसमें राई, जीरा, मीठे नीम के पत्ते, मूँगफली के दाने, प्याज, आलू, मिर्च, हल्दी और नमक डालकर थोड़ी देर ढँककर रखो।

(५) गैस बंद करके पोहे पर नीबू का रस, चीनी और हरी धनिया छितर दो।

(६) भिगोए हुए पोहे को तड़के लगाकर पकने दो।

क्या तुम जानते हो ?

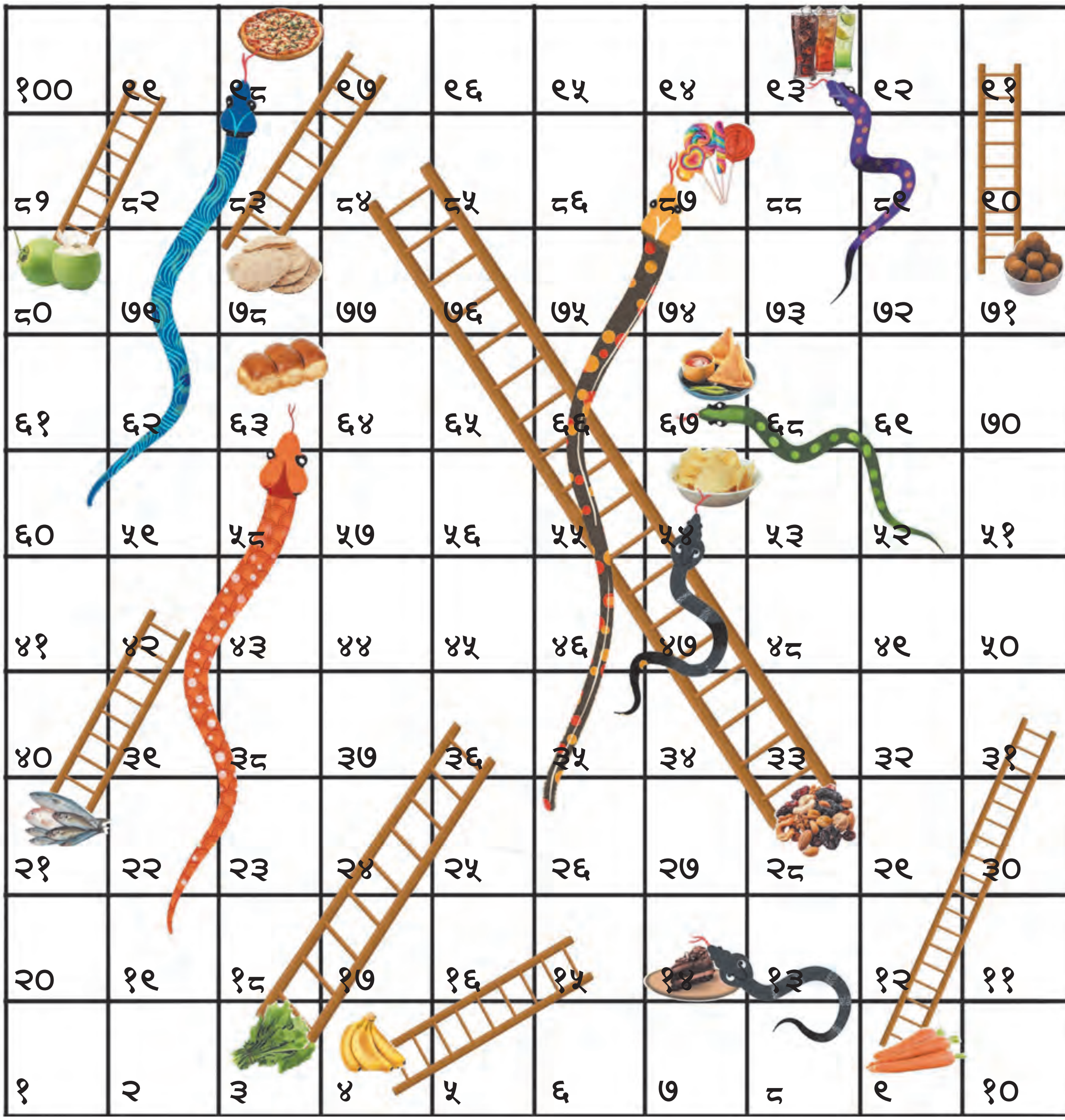
महाराष्ट्र के ग्रामीण इलाकों में 'रोड़गा' एक पारंपरिक व्यंजन है। यह मक्का या गेहूँ के आटे से बनाया जाता है। इसे गुड़, घी, तड़केवाली दाल, बैंगन का भरता आदि के साथ खाया जाता है। यह स्वास्थ्यवर्धक और स्वादिष्ट होता है।

परिवार के बड़े-बुजुर्गों से पूछकर तुम्हारे परिसर में पारंपरिक पदार्थ बनाने की विधि कॉपी में लिखो।

फल, सब्जियाँ, अनाज, दालें, दूध, घी, मक्खन, इन्नर, अंडे, मांस और सूखे मेवे उचित मात्रा में ग्रहण करना हमारे स्वास्थ्य के लिए लाभदायक माने जाते हैं। इस प्रकार इन खाद्‍य पदार्थों से बने व्यंजन हमारे स्वास्थ्य के लिए भी लाभदायक होते हैं लेकिन कुछ खाद्‍य पदार्थ हमारे स्वास्थ्य के लिए हानिकारक भी होते हैं।

चलो, खेल खेलें :

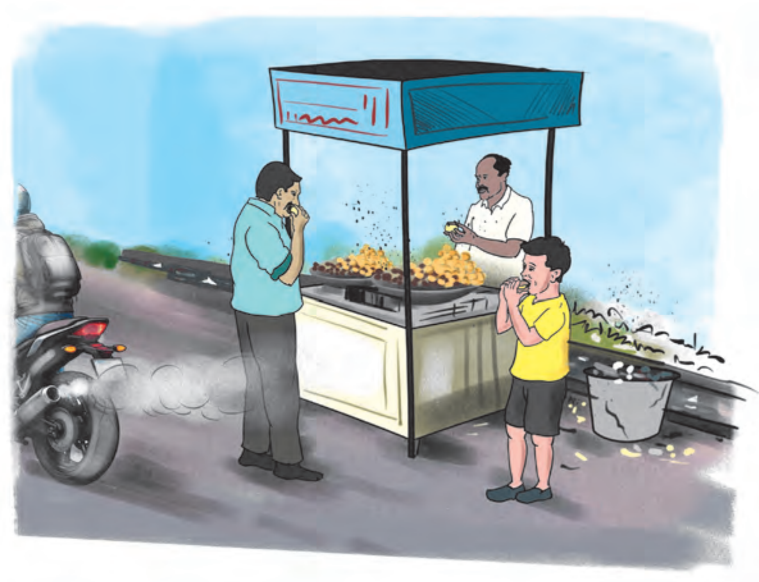
इस साँप–सीढ़ी के खेल में स्वास्थ्य के लिए 'उपयोगी' और 'हानिकारक' खाद्‍य पदार्थ दिए गए हैं। यह खेल साँप–सीढ़ी के खेल के नियमों के अनुसार खेलो।



चर्चा करो :

- तुम्हारे क्षेत्र में कौन–कौन–से खाद्‍य पदार्थ खुले में बेचे जाते हैं?
- क्या खुले में रखे पदार्थ खाने से तुम्हारा या तुम्हारे मित्र का पेट कभी खराब हुआ है? पेट क्यों खराब हुआ होगा?
- इस बारे में तुम अपने मित्र को क्या सलाह दोगे?

खुले में रखे खाद्य पदार्थों पर धूल और मक्खियाँ बैठने से वे स्वास्थ्य के लिए हानिकारक हो जाते हैं। इससे पेट की बीमारियाँ हो सकती हैं।



निरीक्षण करो :

नीचे दिए गए चित्रों में कौन–सी कृति सही है और कौन–सी गलत है?

समझेंगे :

छाछ, लस्सी, कोकम शरबत, आँवला शरबत, नारियल पानी, सोलकढ़ी आदि पेय शरीर के लिए बहुत अच्छे होते हैं। वहीं दूसरी ओर रंग और स्वाद लाने के लिए कुछ विशिष्ट रसायनों को मिलाकर बनाए गए कार्बोनेटेड पेय स्वास्थ्य के लिए हानिकारक होते हैं। ऐसे पेय हमेशा पीने से दाँत घिस जाते हैं और खराब हो जाते हैं। शरीर में पानी की मात्रा कम हो जाती है और वजन बढ़ने जैसे दुष्प्रभाव होते हैं। इसी प्रकार डिब्बाबंद खाना ज्यादा समय तक टिके रहने के लिए उनमें कुछ विशिष्ट पदार्थ मिलाए जाते हैं। ये डिब्बाबंद खाद्य पदार्थ हमेशा और अधिक खाने से हमारे स्वास्थ्य पर बुरा प्रभाव पड़ता है।

क्या तुम जानते हो ?

कार्बोनेटेड पेय का मतलब है जिसमें कार्बन डाइ ऑक्साइड गैस घुली होती है जिसके कारण उसमें बुलबुले दीखते हैं। ये पेय जीभ पर झनझनाहट पैदा करते हैं।

सोचो :

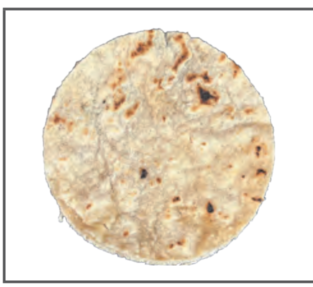
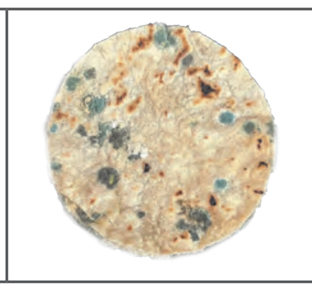
तुम अपने जन्मदिन पर अपने मित्रों को कौन-सा पौष्टिक व्यंजन दोगे?

पौष्टिक पदार्थों को रेखा द्‌वारा टोकरी में रखो।

जो खाद्‍य पदार्थ तुम खाते हो उसे निम्नलिखित सारिणी में अंकित करो :

दिन	सुबह	दोपहर	शाम को	रात में
सोमवार				
मंगलवार				
बुधवार				
गुरुवार				
शुक्रवार				
शनिवार				
रविवार				
एक सप्ताह के बाद अपने शिक्षकों एवं मित्रों के साथ आहार के बारे में चर्चा करो।				

नीचे दिए गए चित्रों में से कौन-से खाद्‍य पदार्थ तुम्हें खाना पसंद है, उसके नीचे ☑ ऐसा चिह्न लगाओ :

ताजा भोजन अर्थात अभी-अभी तैयार किया हुआ भोजन। ताजा बना हुआ भोजन पौष्टिक और स्वादिष्ट होता है इसलिए हमेशा ताजा भोजन करें। ताजा भोजन खाने से शरीर को ऊर्जा मिलती है और उत्साह अनुभव होता है। बासी भोजन अर्थात तैयार करने के बाद काफी समय रखा गया भोजन। यह भोजन अधिक समय तक रखने पर उसमें खटास की गंध आती है। उसमें से पानी निकलता है, चिपचिपा हो जाता है और उसका स्वाद भी बदल जाता है। ऐसा भोजन स्वास्थ्य के लिए हानिकारक होता है इसलिए वे पदार्थ न खाएँ।

सोचो :

मान लो; तुम और तुम्हारे परिवारवाले कुछ दिनों के लिए दूसरे शहर गए और कुछ फल और सब्जियाँ घर में ही पड़ी रहीं। तुम्हारे घर वापस आने पर उसमें क्या परिवर्तन दिखाई देगा ?

चलो, गीत गाएँ :

अच्छा आहार रोज खाओ,
शक्ति, स्वास्थ्य और आनंद पाओ।
स्वास्थ्य ही असली धन है,
उसी में सुख के क्षण छिपे हैं।

सुबह का नाश्ता खूब पौष्टिक हो,
दोपहर में सब्जी-रोटी ही भली।
शाम और रात को हल्का खाना खाओ,
ताकि पेट, मन दोनों तृप्त हों।

अतः याद रखें,
'आरोग्य ही धन संपदा।'

चर्चा करो :

'स्वास्थ्य ही धन है' इस विषय पर तुम अपने मित्रों और घर के बड़ों के साथ चर्चा करो।

समझेंगे :

ऋतु अनुसार आहार :

ठंड के दिनों में गुड़, तिल, सूखा मेवा, छुआरे और खोपरा के बने लड्डू, मूँगफली के लड्डू, अंडे और मांस जैसे पदार्थ खाए जाते हैं ।

गर्मी के दिनों में नारियल पानी, नीबू शरबत, छाछ, गन्ने का रस, कोकम शरबत, पन्ना, सोलकढ़ी, बेलफल का शरबत, खस का शरबत, आंबिल आदि पेय पीये जाते हैं। मौसम के अनुसार बेर, आँवला, इमली, कैथा जैसे फल खाए जाते हैं।

वर्षा ऋतु में हम कौन-सा भोजन करते हैं ?

निरीक्षण करो :

नीचे दिए गए चित्र में कौन–सी अयोग्य बातें दिखाई दे रही हैं ?

सोचो :

* अन्न बर्बाद क्यों नहीं करना चाहिए?
* खाद्य पदार्थ बर्बाद ना हो; इसलिए क्या करना चाहिए ?
* बर्बाद होने वाले अन्न का उपयोग कैसे किया जा सकता है?

एक–दूसरे की सहायता करें :

कुछ सामाजिक संस्थाएँ ऐसा बचा हुआ अन्न ले जाती हैं और जरुरतमंदों तक पहुँचाती हैं।

सदैव ध्यान में रखो

खेतों में अनाज उगाने के लिए किसानों को कड़ी मेहनत करनी पड़ती है। उनकी मेहनत का सम्मान करने के लिए हमें अन्न बर्बाद नहीं करना चाहिए। हमें जितनी आवश्यकता है; उतना ही भोजन थाली में लेना चाहिए।

समझेंगे :

दरदरा अनाज

राग़ी

बाजरा

कंगनी

राजगिरा

ज्वार

जौ

दरदरा अनाज के उपयोग :

दरदरे अनाज से बने खाद्‌य पदार्थ जल्दी पच जाते हैं।

दरदरे अनाज से भाकरी, लपसी, उपमा, इडली, डोसा, खीर, थालीपीठ और कटलेट जैसे व्यंजन बनाए जा सकते हैं।

इनके सेवन से बार-बार बीमारी नहीं होती और रोग प्रतिरोधक क्षमता बढ़ती है।

वजन नियंत्रित रहता है।

एक दिन दरदरा अनाज के लिए

विभिन्न छोटी थैलियों में मोटे अनाज के नमूने इकट्ठा करो । एक दिन हर कोई मोटे अनाज से बना एक खाद्य पदार्थ टिफन में लेकर आओ। इन खाद्य पदार्थों का आपस में आदान-प्रदान करो।

हमने अध्ययन किया

- शरीर की वृद्धि के लिए उपयोगी खाद्य पदार्थों को पौष्टिक खाद्य पदार्थ कहते हैं।
- फल, सब्जियाँ , अनाज, दलहन, दालें, दूध, घी, मक्खन, सूखे मेवे आदि खाद्य पदार्थ उचित मात्रा में खाना हमारे स्वास्थ्य के लिए उपयोगी होता है।
- खुले खाद्य पदार्थों पर धूल और मक्खियाँ बैठने से ये पदार्थ स्वास्थ्य के लिए हानिकारक बन जाते हैं।
- सदैव ताजा भोजन करना चाहिए, बासी भोजन नहीं करना चाहिए।
- ऋतुओं के अनुसार हम अपने आहार में विभिन्न प्रकार के खाद्य पदार्थों को शामिल करते हैं।
- दरदरे अनाज से बने खाद्य पदार्थ जैसे- रोटी, उपमा, इडली, थालीपीठ आदि स्वास्थ्य के लिए उपयोगी होते हैं।
- अन्न बर्बाद न करें।
- डिब्बाबंद खाद्य पदार्थ लगातार खाने से स्वास्थ्य पर बुरा प्रभाव पड़ता है।

चलो, पुनरावर्तन करें

(अ) रिक्त स्थान भरो :

(१) शरीर के पोषण के लिए आवश्यक खाद्य पदार्थों को .... खाद्य पदार्थ कहते हैं।

(२) रंग, स्वाद लाने के लिए कुछ विशिष्ट पदार्थ मिलाकर तैयार किए गए .... स्वास्थ्य के लिए हानिकारक होते हैं।

(३) ताजा अन्न .... और .... होता है।

(आ) चित्रों का निरीक्षण करो, उनपर आधारित प्रश्नों के उत्तर लिखो :

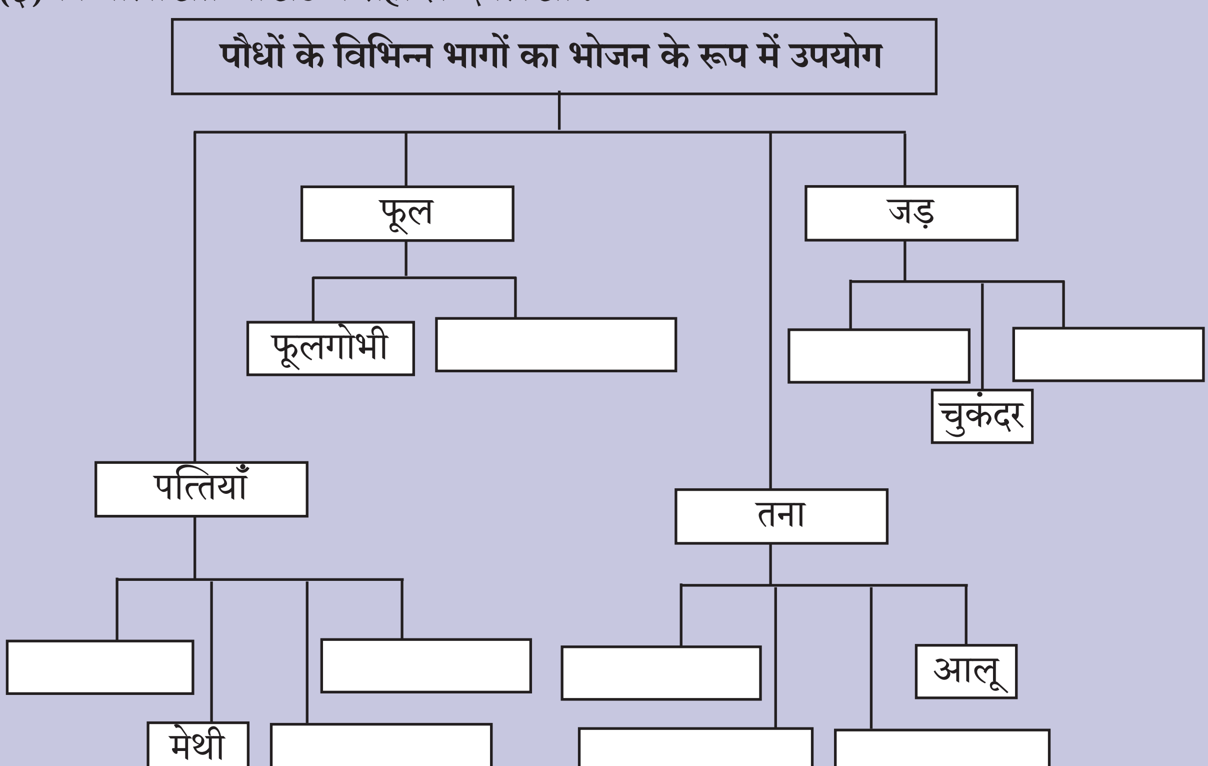
(१) ऊपर दिए गए चित्र में संतुलित आहार में समाविष्ट पदार्थों के नाम लिखो।

(२) ऊपर दिए गए चित्र में असंतुलित आहार में समाविष्ट पदार्थों के नाम लिखो।

(३) संतुलित आहार नियमित क्यों लेना चाहिए?

(इ) फ्रिज में अधिक समय तक रखा हुआ भोजन सदैव खाने से हमारे शरीर पर क्या प्रभाव पड़ेगा?

(ई) निम्नलिखित चौखट में सही शब्द लिखो :



(उ) निम्नलिखित जानकारी पढ़कर प्रश्नों के उत्तर लिखो :

साहिल का तीन महीनों का साप्ताहिक आहार चार्ट नीचे दिया है। आज-कल उसके पेट में अक्सर दर्द होता है और उसका वजन भी बढ़ रहा है।

खाद्‌य पदार्थ	**सप्ताह में कितनी बार**
खुले खाद्‌य पदार्थ	६ से ७ बार
सब्जी, रोटी, सलाद	३ बार
फल	२ बार
केक, बर्गर, पिज्जा, वेफर्स	४ से ५ बार
दूध, अंडे	प्रतिदिन
ज्वार, बाजरा की भाकरी	प्रतिदिन

(१) साहिल के पेट में दर्द क्यों होता होगा?

(२) वजन कम करने के लिए उसे आहार में क्या बदलाव करना चाहिए, तुम्हें क्या लगता है?

(ऊ) 'चबेना' के रूप में तुम्हारे पास कौन-सा पौष्टिक नाश्ता होता है?

उपक्रम

१. दरदरा अनाज चिपकाकर चित्र तैयार करो ।

२. दरदरे अनाज के 'खील' की भेल तैयार करो और उसकी विधि अपनी कॉपी में लिखो।

******

११

दैनिक जीवन का कौतूहल

मीरा अपने पिता जी के साथ समुद्र किनारे घूमने गई थी। वहाँ वह रेत का किला बनाने की कोशिश कर रही थी लेकिन उसे सफलता नहीं मिल रही थी। अंत में उसने पिता जी को सहायता के लिए बुलाया। पिता जी ने देखा कि वह सूखी रेत से किला बनाने की कोशिश कर रही थी। उन्होंने उसे गीली रेत लेकर किला बनाने को कहा। मीरा ने वैसा ही किया। मीरा का किला तैयार हो गया। मीरा ने आश्चर्य से पूछा, "पिता जी, यह कैसे संभव हुआ?"

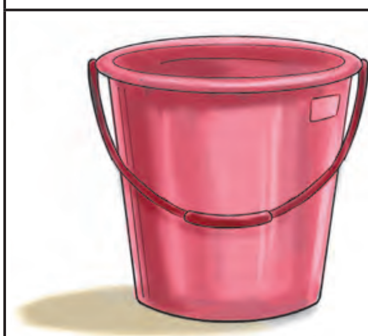
पिता जी बोले, "गीली रेत में पानी के कारण रेत के कण एक-दूसरे से चिपक गए और तुम उसे मनचाहा आकार दे पाईं। किला बनाने के लिए तुमने रेत और पानी का उपयोग किया।"

प्रकृति से प्राप्त होने वाले पदार्थों को प्राकृतिक पदार्थ कहते हैं।

उदाहरण के लिए – लकड़ी, रेत, पानी आदि।

प्राकृतिक पदार्थों से मनुष्य द्वारा बनाए गए पदार्थों को मानव निर्मित पदार्थ कहते हैं। उदाहरण: कुर्सी, मेज आदि।

चित्रों में दी गई वस्तुओं का निरीक्षण करो। उन्हें तैयार करने के लिए कौन–सा पदार्थ उपयोग में लाया गया है, सारिणी में लिखो :

वस्तु	उपयोग में लाया गया पदार्थ	इस पदार्थ से बनी अन्य वस्तुओं के नाम
	लकड़ी	दरवाजा, खिलौने, चकला, मेज
		

अपने आस–पास की वस्तुओं का निरीक्षण करो। उनकी प्राकृतिक और मानव निर्मित सूची तैयार करो:

प्राकृतिक वस्तुएँ --

मानव निर्मित वस्तुएँ--

पिता जी ने पूछा, "मीरा, तुमने रेत का किला बनाते समय पत्थरों का भी उपयोग किया है। वे कठोर थे जबकि गीली रेत नरम थी। कुछ पदार्थ खुरदरे होते हैं, तो कुछ चिकने। कुछ पदार्थ ठोंकने पर, ऊँचाई से जमीन पर गिरने पर या दूसरी वस्तु से टकराने पर तुरंत टूट जाते हैं, वे भंगुर पदार्थ होते हैं।"

करके देखो :

नीचे दिए गए चित्र की वस्तुओं को हाथ लगाकर देखो और चौखट पूरा करो :

खुरदरा

कठोर

चिकना

नरम/मुलायम

भंगुर

करके देखो :

आवश्यक वस्तुएँ : काँच का कप, चम्मच, पानी, नमक, शक्कर, रेत, दूध और तेल

- एक काँच के गिलास में पानी लो।
- इसमें थोड़ा नमक डालकर चम्मच से मिला लो।
- जो हो रहा है; उसका अवलोकन करो और दी गई सारिणी में अंकन करो।
- यही प्रक्रिया शक्कर, रेत, दूध और तेल के लिए भी करो।

➤ **नीचे दी गई सारिणी में अंकन करो :**

पानी में घुलने वाले पदार्थ : (घुलनशील पदार्थ)	**पानी में न घुलने वाले पदार्थ :** (अघुलनशील पदार्थ)
--	--
--	--
--	--

कुछ पदार्थ पानी में घुल जाते हैं, जबकि कुछ पदार्थ पानी में नहीं घुलते हैं।

पिता जी ने कहा, "इस गतिविधि में हमने रेत, तेल, दूध और पानी का उपयोग किया। इनमें से कुछ ठोस हैं तो कुछ द्रव पदार्थ हैं। ये पदार्थ की अवस्थाएँ हैं।" जिज्ञासावश मीरा ने पूछा, "पदार्थ की अवस्था का क्या अर्थ है?" पिता जी बोले, "चलो, एक जादू दिखाता हूँ।"

करके देखो :

एक उथले बरतन में बर्फ के कुछ टुकड़े लो । उस बरतन को धूप में रखो और होने वाले परिवर्तन को देखो।

मैंने देखा हुआ परिवर्तन :

कृति करके देखने के बाद मीरा ने पूछा, "पिता जी, बर्फ का पानी तो हो गया लेकिन ५-६ दिनों बाद बरतन में पानी भी नहीं दिखा। वह कहाँ गया होगा?" पिता जी ने समझाया, "धूप के कारण पहले बर्फ का पानी हुआ, फिर पानी की भाप बनी और वह हवा में मिल गई। बर्फ, पानी और भाप ये पानी की तीन अवस्थाएँ हैं। बर्फ ठोस अवस्था है, पानी द्रव अवस्था है और भाप गैसीय अवस्था है। पदार्थ ठोस, द्रव और गैसीय इन तीन अवस्थाओं में पाए जाते हैं।" "पिता जी, तेल यह द्रव अवस्था है न ?" पिता जी ने कहा, "बिल्कुल सही।"

पदार्थ की अवस्थाएँ

- ठोस
- द्रव
- गैसीय

नीचे दिए गए पदार्थों को उनकी अवस्था के अनुसार वर्गीकृत करो:

शरबत, घी, ठीहा, कोहरा, दूध, धुआँ, हवा, चाय पत्ती, चावल, पत्थर, पेट्रोल, बाष्प, शहद

....	....	....
....	....	....
....	....	....

क्या तुम जानते हो?

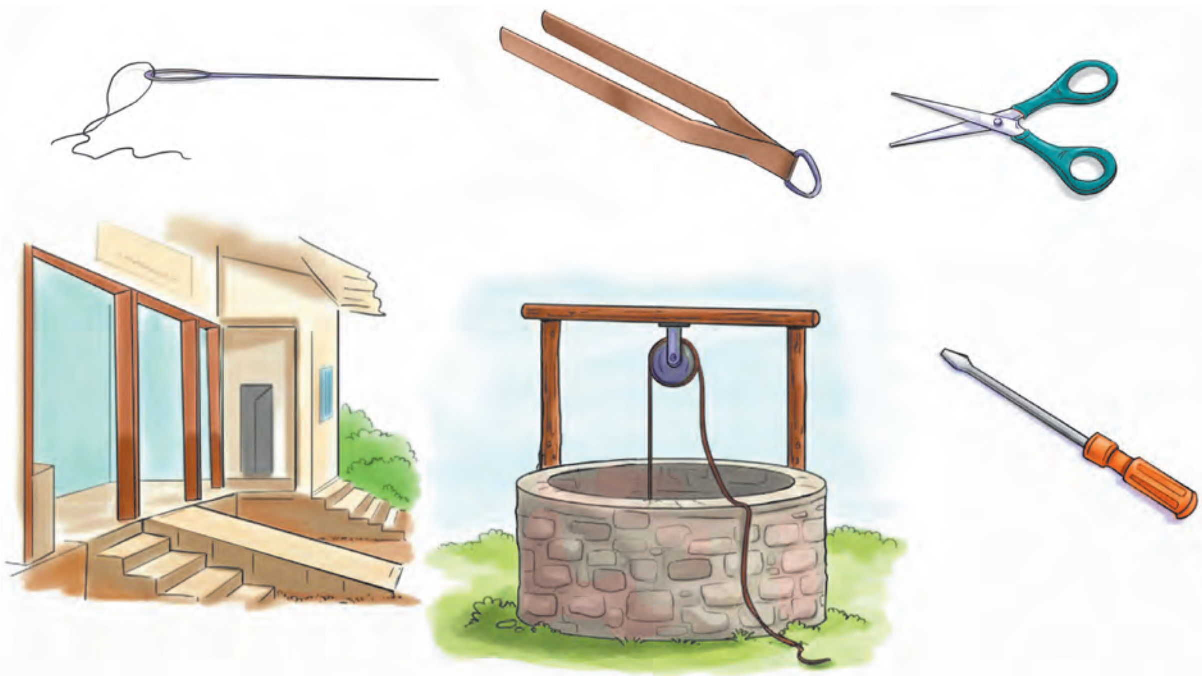
आजकल विज्ञान की भाषा में पदार्थ की तीन अवस्थाएँ बताई जाती हैं। प्राचीन भारतीय ज्ञान के अनुसार पदार्थ की अवस्थाओं की आकाश, वायु, अग्नि, जल, पृथ्वी इन तत्वों के रूप में रचना की गई है। संसार के प्रत्येक पदार्थ में ये तत्त्व कम–अधिक मात्रा में समाविष्ट रहते हैं।

रसोई में मीरा भोजन करते समय अपने पिता जी के साथ गपशप कर रही थी। उसने पूछा, "हम भोजन बनाने के लिए कितनी सारी वस्तुओं का प्रयोग करते हैं, ना?" पिता जी ने कहा, "हाँ, काम को आसान बनाने के लिए हम जिस साधन का उपयोग करते हैं, उन्हें 'यंत्र' कहते हैं।" मीरा ने पूछा, "यंत्र? मतलब मिक्सर जैसा?" पिता जी बोले, "वह भी यंत्र है लेकिन कुछ यंत्र सरल होते हैं। जैसे– चाकू से हम सब्जियाँ आसानी से काटते हैं या ढक्कन खोलने वाला (बॉटल ओपनर) बोतल का ढक्कन तुरंत खोल देता है। यह एक सरल उपकरण है।"

करके देखो :

दूध पाउडर या रसगुल्ले जिस डिब्बे में रखते हैं; उस टीन के डिब्बे के ढक्कन को सिर्फ अपने हाथ से खोलने का प्रयत्न करो। क्या तुम उसे आसानी से खोल पा रहे हो? नहीं ना ? अब चम्मच से ढक्कन खोलने का प्रयत्न करो। क्या हुआ? चम्मच से डिब्बे का ढक्कन खोलना अधिक सरल है। यहाँ चम्मच एक साधारण उपकरण है।

दिए गए चित्रों में सरल यंत्रों के नाम और उनके उपयोग लिखो :



साधारण यंत्रों के नाम	उपयोग

क्या तुम जानते हो?

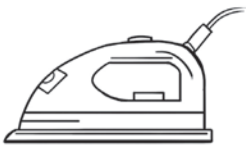
२० वीं शताब्दी के अंत तक फसल तक पानी पहुँचाने के लिए कुएँ से पानी निकालने के लिए 'रहट' का उपयोग होता था। इसमें एक बड़ा पहिया होता था जिस पर बाल्टियों की माला बँधी होती थी। बैल इसे घुमाते थे और पानी बाहर निकल आता था। उस पहिये (कप्पी) को एक अथवा दो बैल जोड़े जाते थे। बैल वृत्त में घूमते रहते और कप्पी में जोड़ी गई बाल्टियों से कुएँ में से पानी बाहर निकलता था। उस समय का यह कार्यक्षम यंत्र था। रहट में अनेक साधारण यंत्रों का उपयोग किया जाता था।

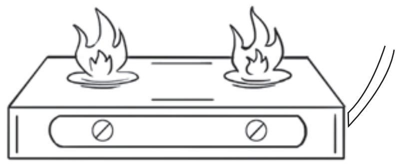
मीरा ने पूछा, "अच्छा! चाकू, चम्मच ढक्कन निकालने का साधन ये सब साधारण यंत्र हैं तो मिक्सर और टीवी कैसे चलते हैं?" पिता जी ने बताया, "मिक्सर, पंखा, टीवी ये सब बिजली से चलने वाले उपकरण हैं। बिजली के कारण मिक्सर घूमता है और चीजें महीन बनती हैं। पंखे से हमें हवा मिलती है। इनसे काम जल्दी होता है लेकिन इनका उपयोग सावधानी से करना चाहिए। गीले हाथों से कभी भी बिजली के बटन को नहीं छूना चाहिए।"

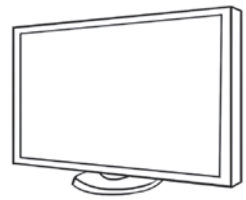
बिजली पर चलने वाले उपकरण

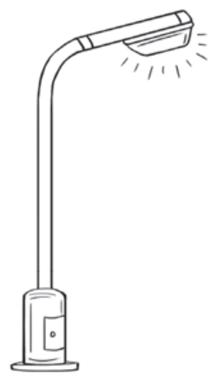
पहचानो तो!

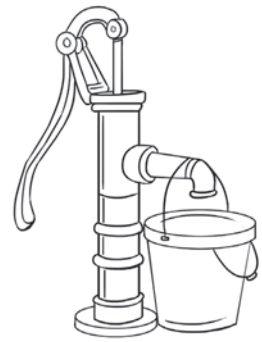
नीचे दिए गए चित्रों में बिजली से चलने वाले उपकरणों को पहचानो और उनमें रंग भरो ।









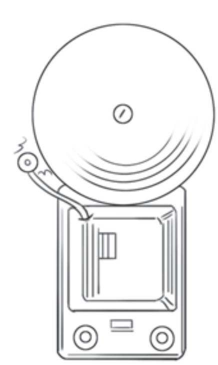


विचार करो :

पुराने समय में जब बिजली नहीं थी, तब ये काम कैसे होते थे?

आधुनिक उपकरण	पुराने समय के उपकरण	किस काम के लिए उपयोग होता था?
मिक्सर	खरल-बट्टा, सिल-लोढ़ा	रसोई बनाने के लिए लगने वाली सामग्री को बारीक करने के लिए

दरवाजे की घंटी बजते ही मीरा दरवाजे की ओर भागी। पिता जी काम से घर आए थे। मीरा ने पूछा, "क्या बिजली की घंटी भी एक यंत्र है?" पिता जी ने कहा, "हाँ बेटा, लेकिन क्या तुम जानती हो? इससे आवाज कैसी आती है" मीरा ने कहा, " बटन दबाने पर आवाज आती है पर मैं यह नहीं जानती आवाज कैसे आती है।" पिता जी ने कहा "जब किसी वस्तु पर दूसरी वस्तु से प्रहार होता है तो वह वस्तु कंपित होती है और आवाज पैदा होती है। घंटी का बटन दबाने पर उसके अंदर की डंडी घंटी की कटोरी से टकराती है, जिससे कंपन होता है और ध्वनि निकलती है। इसे ही 'ध्वनि' कहते हैं। चलो, एक कृति करते हैं।"



"स्टील की एक बड़ी थाली को उल्टा रखो। थाली के बीच में चम्मच से प्रहार करो। इसके बाद बरतन के बीचवाले हिस्से को धीरे से हाथ से छुओ। क्या हुआ? मीरा ने कहा, "पिता जी इसमें से आवाज आ रही थी और छूने पर उसका कंपन हाथ को अनुभव हुआ परंतु पिता जी के हाथ लगाने से कंपन रुक गया और आवाज भी बंद हो गई।" पिता जी बोले, "हाथ से छूने पर कंपन रुक गया और आवाज भी बंद हो गई।"

संगीत वाद्‍य तैयार करें :

एक स्टील का चम्मच, लकड़ी, धातु, प्लास्टिक ,कपड़ा और काँच जैसी विभिन्न वस्तुओं से बनी कम- से-कम पाँच वस्तुएँ लो। प्रत्येक वस्तु को चम्मच से धीरे से बजाओ। प्रत्येक वस्तु से निकलने वाली ध्वनि सुनो। इन ध्वनियों को टिंग-टिंग, धूम-धूम, डब-डब आदि का शब्दों में वर्णन करने का प्रयत्न करो। अब अपना स्वयं का संगीत बनाओ और उसके लिए प्रयुक्त शब्दों को लिखो।

जैसे - धूम धूम ठक ठक, धूम धूम ठक
टिंग टिंग ठक ठक, टिंग टिंग ठक.

मेरा संगीत :

निरीक्षण करो :

मीरा ने कहा, "पिता जी, मैंने मिट्टी के गोले पर हल्का-सा जोर लगाया, तो मेरे हाथ का हल्का-सा निशान उसपर उभर आया। थोड़ा और जोर देने पर हाथ का निशान साफ दीखने लगा। अब और ज्यादा जोर देने पर देखो क्या हुआ।" पिता जी ने कहा, "मिट्टी के गोले पर तुम हाथ से जो जोर लगा रही हो, उसे ही दाब कहते हैं।" किसी भी पदार्थ के विशिष्ट स्थान पर लगाया गया जोर ही दाब है।

मीरा ने कहा, "पिता जी, कल बाहर से आते समय तेज हवा के कारण मेरी छतरी उलटी हो गई।" पिता जी ने कहा, "अरे, हवा के जोर के कारण तुम्हारी छतरी उलट गई। इसे भी हवा का दबाव कहते हैं।"

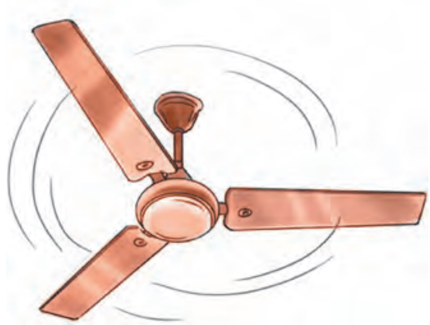
करके देखो :

किसी बोतल के ढक्कन को टेबल पर रखकर उसपर फूँक मारकर देखो। क्या हुआ?

मीरा ने कहा, "फूँक मारने पर हाथ से छुए बिना ही ढक्कन आगे खिसक गया।"

पिता जी ने कहा, "इसका मतलब है कि हवा ने ढक्कन पर एक निश्चित दिशा में दबाव डाला और उस दबाव के कारण ढक्कन आगे खिसक गया। हवा के दबाव के ऐसे कई उदाहरण दिए जा सकते हैं।"

हवा के दबाव पर चलने वाले यंत्र के नीचे ⊛ का चिह्न और बिजली पर चलने वाले यंत्र के नीचे ☑ का चिह्न लगाओ:

		
☐	☐	☐

☐	☐	☐

मीरा ने कहा, "अरे वाह! अब मेरी समझ में आया। पिता जी, हमारे घर में कितनी सारी मजेदार बातें छिपी हैं!" पिता जी ने कहा, "निश्चित रूप से! हमारे आस-पास की हर वस्तु में आश्चर्य छिपा है। बस, उसे ध्यान से देखना आना चाहिए।"

हमने अध्ययन किया

- कई पदार्थ हमें प्रकृति से मिलते हैं, उन्हें प्राकृतिक पदार्थ कहते हैं।
- प्राकृतिक पदार्थों से मानव द्‌वारा बनाए गए पदार्थों को मानव निर्मित पदार्थ कहते हैं।
- कुछ पदार्थ पानी में घुल जाते हैं, तो कुछ पदार्थ पानी में नहीं घुलते।
- पदार्थ की तीन अवस्थाएँ हैं। ठोस, द्रव और गैसीय
- काम आसान करने के लिए उपयोग में आने वाली वस्तुओं को 'यंत्र' कहते हैं।
- जब कोई वस्तु थरथराती है तब आवाज पैदा होती है। इसी आवाज को ध्वनि कहते हैं।
- किसी भी पदार्थ के विशिष्ट स्थान पर लगाया गया जोर ही दाब है।

चलो, पुनरावर्तन करें

(अ) समूह में मेल न रखने वाले शब्द लिखो :

(१) टीवी, फ्रिज, मिक्सर, ओखली-मूसल।

(२) दरवाजे की घंटी, चाकू, चम्मच, कैंची।

(३) लकड़ी, काँच, कपास, लोहा।

(आ) पहचानो तो मैं कौन ?

(१) मैं कठोर और मजबूत हूँ। मैं खुरदरा भी हूँ। मेरा उपयोग फर्नीचर बनाने के लिए किया जाता है।

(२) मैं चमकदार और भंगुर हूँ। मेरा उपयोग चूड़ियाँ, गिलास अथवा खिड़कियाँ बनाने के लिए किया जाता है।

(३) मैं बहुत नरम हूँ और पानी में भीगने पर भारी हो जाता हूँ। मेरा उपयोग रूमाल या कपड़े बनाने के लिए किया जाता है।

(४) मैं बहुत कठोर हूँ। टकराने पर मेरी आवाज आती है। मेरा उपयोग बरतन, औजार बनाने के लिए किया जाता है।

(इ) हाथ से गिरी हुई थाली की आवाज तुरंत रोकने के लिए तुम क्या करोगे?

(ई) अपनी कक्षा में मौजूद भंगुर पदार्थों की सूची बनाओ।

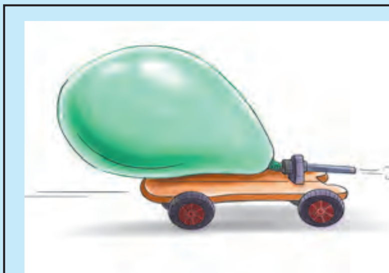
(उ) घर के विभिन्न पदार्थ लो। पानी में घुलने वाले और न घुलने वाले पदार्थों की सूची बनाओ।

(ऊ) पदार्थ के गुणधर्म खोजो और उनपर चौखट लगाओ :

रा	खु	ड	क	गु
क	र	भं	गु	र
ठो	द	न	त	चि
र	रा	र	ऊ	क
मु	ला	म	म	ना

उपक्रम

१. हवा के दबाव पर चलने वाला खिलौना तैयार करो



२. "बिजली पर चलने वाले किसी उपकरण का चित्र बनाओ। उसे उचित रंग दो और तुम उसकी देखभाल कैसे करोगे, यह लिखो।

******

१२

हमारा जिला – बृहन्मुंबई

(कक्षा में दीनू और मीनू बातचीत कर रहे हैं।)

दीनू : अरे मीनू! क्या हम पालघर जाएँगे ?

मीनू : क्यों ?

दीनू : अरे! क्या तुम जानती नहीं? पालघर में बालगुट के लिए खेल प्रतियोगिताएँ आयोजित की गई हैं। हम अपने शिक्षकों के साथ जाएँगे।

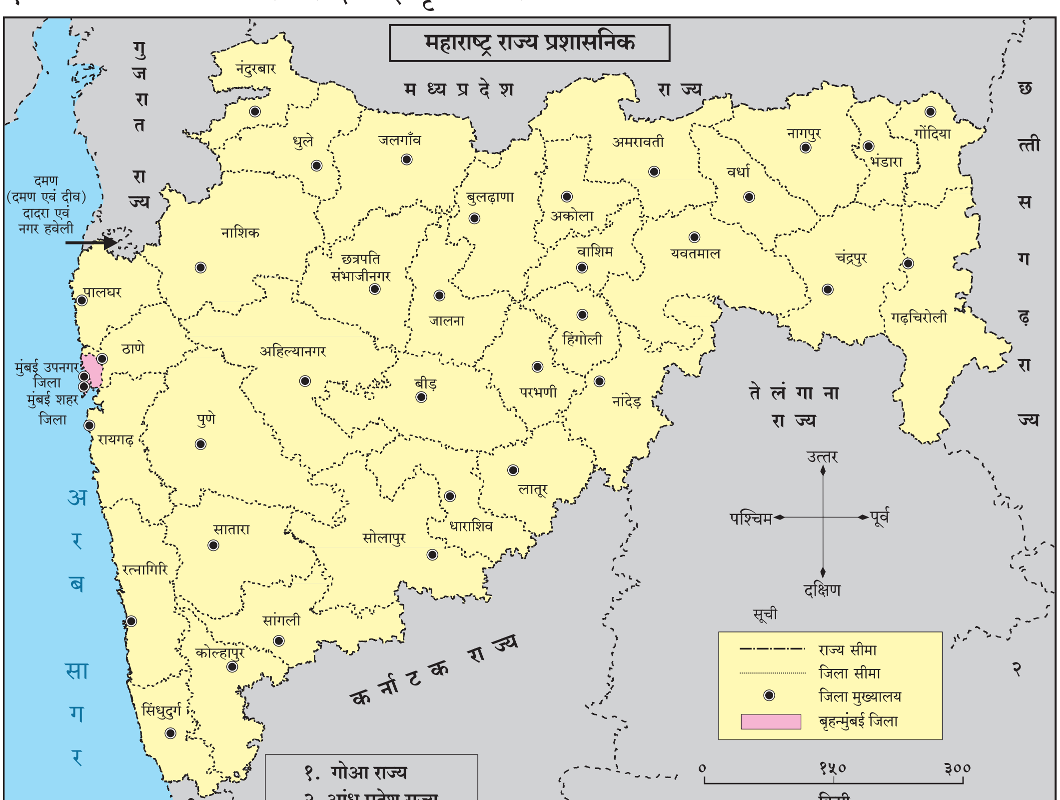
मीनू : लेकिन हम जाएँगे कैसे ? हम तो कुछ भी नहीं जानते।

दीनू : तो चलो... हम बहन जी से पूछेंगे।

(दोनों भी बहन जी के पास जाते हैं। बहन जी उन दोनों को मानचित्र में हमारा जिला और हमारे जिले के पड़ोसी जिले दिखाती हैं। बहन जी दीनू और मीनू को मानचित्र की मजेदार और रोचक बातें बताती हैं।)

निरीक्षण करो :

नीचे दिए मानचित्र के आधार पर दी गई कृति करो :



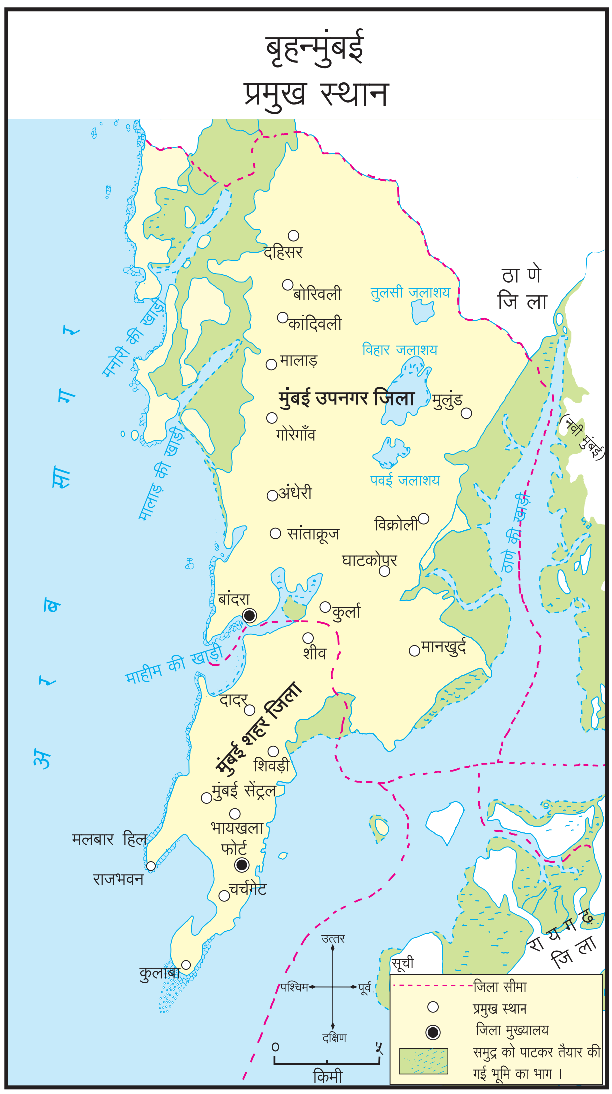
कृति करो :

- तुम अपने जिले का नाम चौखट में लिखो। ☐
- तुम्हारे जिले के पड़ोस के किसी भी एक जिले को अन्य रंग से रँगो।
- किन्हीं दो जिलों के नाम लिखो जिन्हें समुद्री तट प्राप्त है । ☐ ☐

निरीक्षण करो :

मित्रो, तो चलो हमारे 'बृहन्मुंबई' जिले का अध्ययन करेंगे ।

नीचे दिए मानचित्र के आधार पर दी गई कृति करो :



- जहाँ तुम रहते हो; उस स्थान के चारों ओर गोल बनाओ।
- तुम्हारे जिले की दो तहसीलों के नाम लिखो।

....

- तुम्हारे जिले के चारों ओर कौन-कौन-से जिले और राज्य हैं; उन्हें दिशा के अनुसार लिखो :

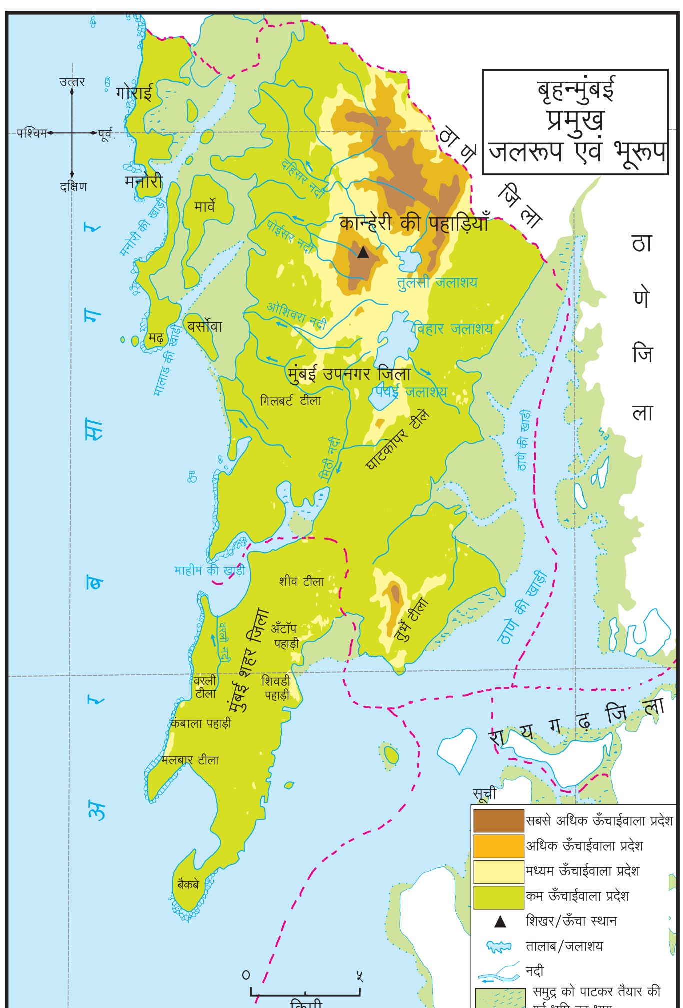
दिशा	पूर्व	पश्चिम	दक्षिण	उत्तर
जिला/ राज्य/ समुद्र				

समझेंगे :

- बृहन्मुंबई महाराष्ट्र राज्य के पश्चिम दिशा में स्थित है ।
- बृहन्मुंबई में 'मुंबई शहर' और 'मुंबई उपनगर' ये दो जिले हैं ।
- मुंबई उपनगर जिले में अंधेरी, बोरिवली, कुर्ला तहसीलें हैं ।
- 'मुंबई' महाराष्ट्र राज्य की राजधानी है । बांदरा मुंबई उपनगर जिले का मुख्यालय है ।
- मुंबई में 'बोरिवली' बड़ी तहसील है तथा 'अंधेरी' छोटी तहसील है ।

निरीक्षण करो :

नीचे दिए मानचित्र के आधार पर दी गई कृति करो :

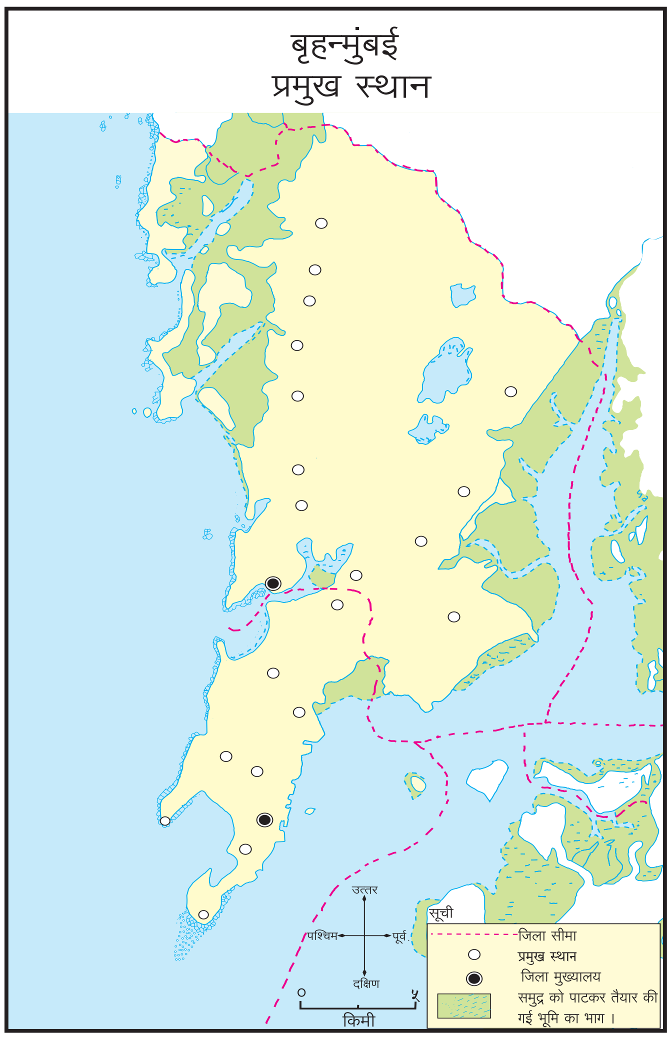


- दी गई सारिणी में नदियों के बहने की दिशा लिखो :

नदी	बहने की दिशा
मिठी	
ओशिवरा	
दहिसर	

कृति करो :

नीचे दिए मानचित्र प्रारूप के आधार पर दी गई कृति करो :



- जिले में बहने वाली कोई एक नदी रेखांकित करो।
- जिले की कोई भी एक पहाड़ी शृंखला रेखांकित करो।
- हमारे जिले का मुख्यालय खोजकर और उसका नाम लिखो।
- किन्हीं दो तहसीलों के मुख्यालयों के नाम लिखो।

समझेंगे :

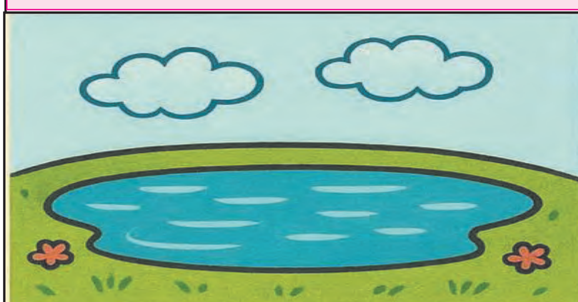
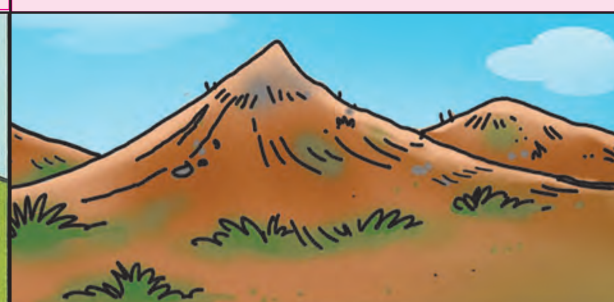
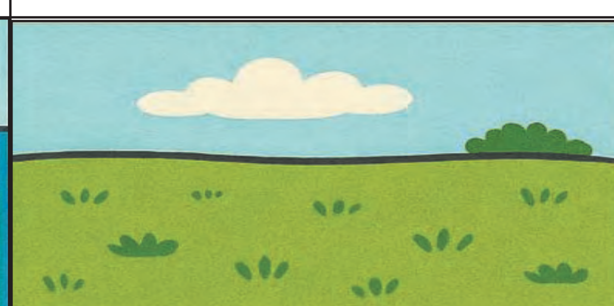
- मुंबई महानगर को जल की आपूर्ति करने वाले तालाब/जलाशय निम्नानुसार हैं :

  १) भातसा २) विहार ३) मध्य वैतरणा/नीचे का वैतरणा

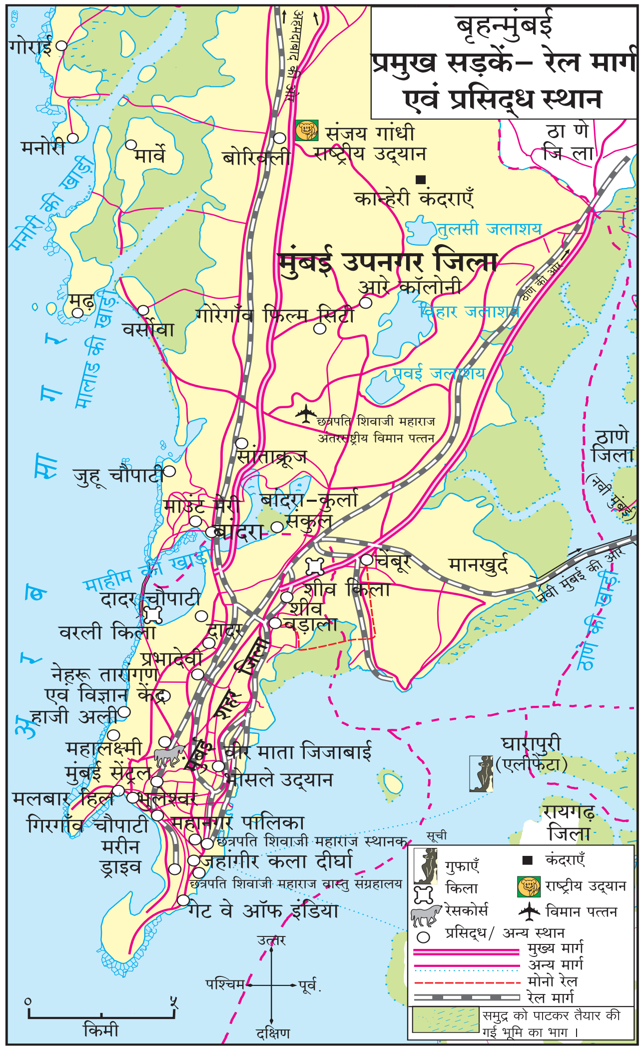
  ४) ऊपर का वैतरणा ५) तुलसी ६) तानसा ७) पवई

- मुंबई को अरब सागर का विस्तृत समुद्री तट प्राप्त है ।
- अरब सागर में मुंबई के समीप 'मुंबई हाई' नामक स्थान पर खनिज तेल के भंडार हैं ।
- भारत के तेल उत्पादन में 'मुंबई हाई' का बहुत बड़ा योगदान है ।

निरीक्षण करो :

जलरूप	भूरूप
	
तालाब/जलाशय	पर्वत
नदी	मैदान
	
समुद्र	पठार

निरीक्षण करो :



बताओ तो!

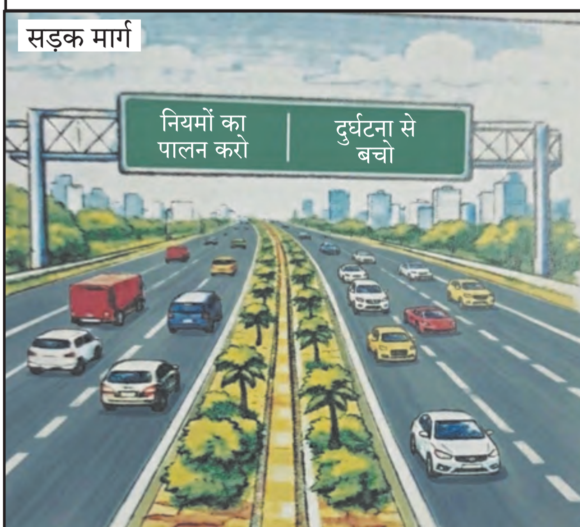
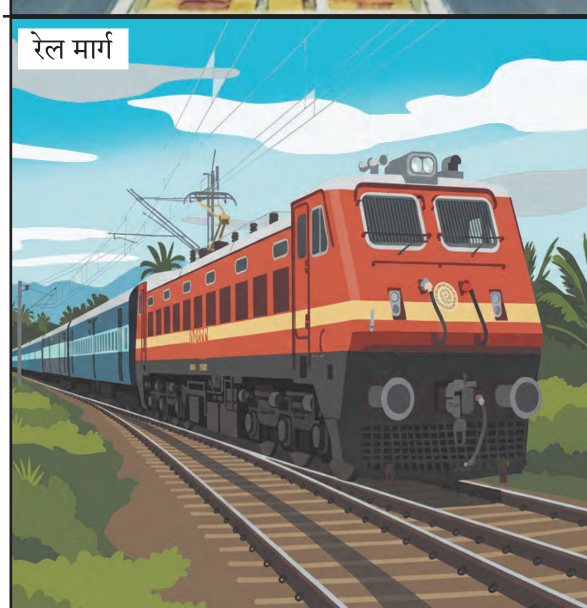
मानचित्र का निरीक्षण करो और प्रश्नों के उत्तर लिखो :

- तुम्हारे जिले की प्रमुख सड़कें किन–किन स्थानों को जोड़ती हैं?
- तुम्हारे जिले में प्रमुख रेल मार्ग कौन–से हैं?
- नीचे दिए स्थान किसलिए प्रसिद्‌ध हैं; लिखो :

स्थानों के नाम	किसलिए प्रसिद्‌ध है
बोरिवली	
घारापुरी	
गोरेगाँव	
प्रभादेवी	

कृति करो :

शिक्षकों और अंतरजाल की सहायता से तुम अपने जिले के प्रमुख ऐतिहासिक स्थानों/पर्यटन स्थलों / प्रसिद्‌ध स्थानों की जानकारी ढूँढ़ो और लिखो :

सड़कें – रेल मार्ग	प्रसिद्‌ध स्थान
सड़क मार्ग 	गेट-वे ऑफ इंडिया-कुलाबा
रेल मार्ग 	समुद्री तट (चौपाटी)- जुहू

क्या तुम जानते हो?

- बृहन्मुंबई की परिवहन व्यवस्था मुख्य रूप से लोकल ट्रेन ,बस और मेट्रो दवारा चलती है। यह परिवहन व्यवस्था मुंबई की जीवन धमनी मानी जाती है। मेट्रो, लोकल ट्रेन, मोनो ट्रेन सार्वजनिक परिवहन की रीढ़ की हड्डी है। जल मार्ग परिवहन के लिए फेरी सेवा और बोट का भी उपयोग किया जाता है। मुंबईकर अटल सेतु, समुद्री तट मार्ग, बांद्रा-वरली समुद्रसेतु जैसे परिवहन मार्गों का उपयोग करते हैं। मुंबई में जवाहरलाल नेहरू बंदरगाह और मुंबई पोर्ट ट्रस्ट प्रमुख बंदरगाह हैं। दक्षिण मुंबई में प्रसिध्द पत्थर का द्वार 'गेट वे ऑफ इंडिया' देखने के लिए असंख्य पर्यटक आते हैं। किनारे के समीप घारापुरी में एलीफंटा नामक द्वीप पर गुफाएँ, मंदिर एवं कंदराएँ हैं।
- यहाँ समुद्री तट पर गिरगाँव चौपाटी, जुहू चौपाटी, गोराई चौपाटी और मार्वे चौपाटी प्रसिद्ध स्थान हैं।

निरीक्षण करो :

निम्न चित्र में प्रमुख खाद्यान्न फसलें तथा फलों के बगीचे दिखाए हैं :

खाद्यान्न फसलें	फलों के बागान (फलों की उपज)

कृति करो :

- तुम्हारे परिसर में ली जाने वाली खाद्यान्न फसलों के नाम लिखो। ....
- तुम्हारे परिसर में ली जाने वाली फलों की फसलों के नाम लिखो। ....

समझेंगे :

- बृहन्मुंबई के दोनों जिले 'मुंबई शहर' और 'मुंबई उपनगर' की जलवायु उष्ण और नम है।
- मुंबई उपनगर जिले के समीप चावल/धान की फसल ली जाती है।
- जिले में नारियल और सुपारी के बागान हैं।
- शहर के निकट सब्जी की खेती की जाती है।
- जलापूर्ति के स्थान में फलों की उपज ली जाती है। इसमें आम ,चीकू, केला आदि फलों के बगीचे पाए जाते हैं।

निरीक्षण करो :

निम्न चित्र में प्रमुख नकदी फसलें, दलहन तथा तिलहन की फसलें दर्शाई गई हैं :

नकदी फसलें →		
दलहन की फसलें →		
तिलहन की फसलें →		

कृति करो :

शिक्षकों की सहायता से तुम्हारे परिसर में ली जाने वाली नकदी फसलों की जानकारी अंकन कॉपी में लिखो।

बताओ तो!

नीचे दिए गए भोजन के पदार्थ किन फसलों से बनाए जाते हैं, उन्हें दी गई चौखटों में लिखो :

समझेंगे :

हमारे जिले में परंपराओं के अनुसार विभिन्न पर्व-त्योहार मनाए जाते हैं।

जैसे- मराठी नववर्ष का आरंभ 'गुढ़ी पाड़वा' त्योहार से होता है। साथ ही; गणेशोत्सव, नवरात्रि, दीपावली, ईद, क्रिसमस, होली, बुद्‌ध पूर्णिमा, पारसी नववर्ष, छत्रपति शिवाजी महाराज जयंती, महावीर जयंती, डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर जयंती आदि पर्व-त्योहार मनाए जाते हैं।

सारिणी पूर्ण करो :

- शिक्षकों की सहायता से दी गई सारिणी में इस वर्ष मनाए जा रहे त्योहार किस कालावधि में आते हैं; उनके नाम लिखो :

जनवरी से अप्रैल	मई से अगस्त	सितंबर से दिसंबर
....	....	....
....	....	....
....	....	....
....	....	....

• किन्हीं तीन त्योहारों की जानकारी प्राप्त करो और वे त्योहार तुम कैसे मनाते हो; इस विषय में जानकारी लिखो।

क्या तुम जानते हो?

• मुंबई महाराष्ट्र का प्रमुख महानगर है। यहाँ सभी धर्मों के लोग रहते हैं।
• यहाँ सभी धर्मों, पंथों के त्योहार-उत्सव बड़ी धूमधाम से मनाए जाते हैं।
• इन त्योहारों में दहीहाँड़ी, गणपति उत्सव, ईद, क्रिसमस (नाताल) और नवरात्रि जैसे पर्वों का समावेश है।
• बृहन्मुंबई के दोनों जिलों में रहने वाले लोगों का जीवन महानगर के क्षेत्रों से जुड़ा हुआ है।

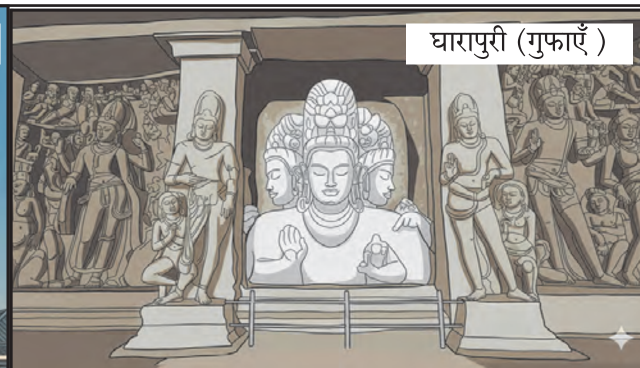
कृति करो :

तुम अपनी पसंद के त्योहार का चित्र बनाओ :

जिले के विषय में अधिक जानकारी

• महाराष्ट्र की राजधानी मुंबई है। मुंबई भारत का एक प्रमुख आर्थिक केंद्र है।
• मुंबई का मुख्य विमान पत्तन 'छत्रपति शिवाजी महाराज अंतरराष्ट्रीय विमान पत्तन' विलेपार्ले में है। फिल्म उद्‌योग का प्रमुख केंद्र बॉलीवुड मुंबई में है। अनेक लोगों के लिए मुंबई सपनों का शहर है। मुंबई शहर 'सात द्‌वीपों' के शहर के नाम से जाना जाता है।
• मुंबई शहर के ताड़देव में पारसी समाज का मंदिर है, उसे 'अग्यारी' कहते हैं।
• हमारे जिले में अनेक उद्‌योग-धंधे विकसित हुए हैं। रोजगार पाने के लिए पूरे भारत से असंख्य लोग मुंबई में स्थलांतरित हुए हैं। बढ़ती हुई यात्री क्षमता को ध्यान में रखते हुए 'नवी मुंबई अंतरराष्ट्रीय विमान पत्तन' विकसित किया गया है ।

जिले से संबंधित अधिक जानकारी और उसके चित्र



हमने अध्ययन किया

- हमने मानचित्र के माध्यम से हमारा जिला और महाराष्ट्र के जिलों का अध्ययन किया।
- हमारे जिले के प्रमुख जलरूपों और भूरूपों का मानचित्र के माध्यम से अध्ययन कर सके।
- दिशाओं के आधार पर हमारे जिले के चारों ओर के स्थान बताते हैं।
- जलवायु के आधार पर फसलें उगाई जाती हैं; यह समझ सके।
- हमारे जिले के प्रमुख मार्गों, रेल मार्गों और प्रसिद्‌ध स्थानों का मानचित्र के आधार पर अध्ययन किया।
- हमारे जिले के पर्व – त्योहारों और परंपराओं से परिचय हुआ।

पुनरावर्तन करेंगे।

(अ) रिक्त स्थानों में उचित शब्द लिखो :

१) महाराष्ट्र की राजधानी .... है।

(अ) ठाणे (ब) मुंबई (क) पुणे (ड) नागपुर

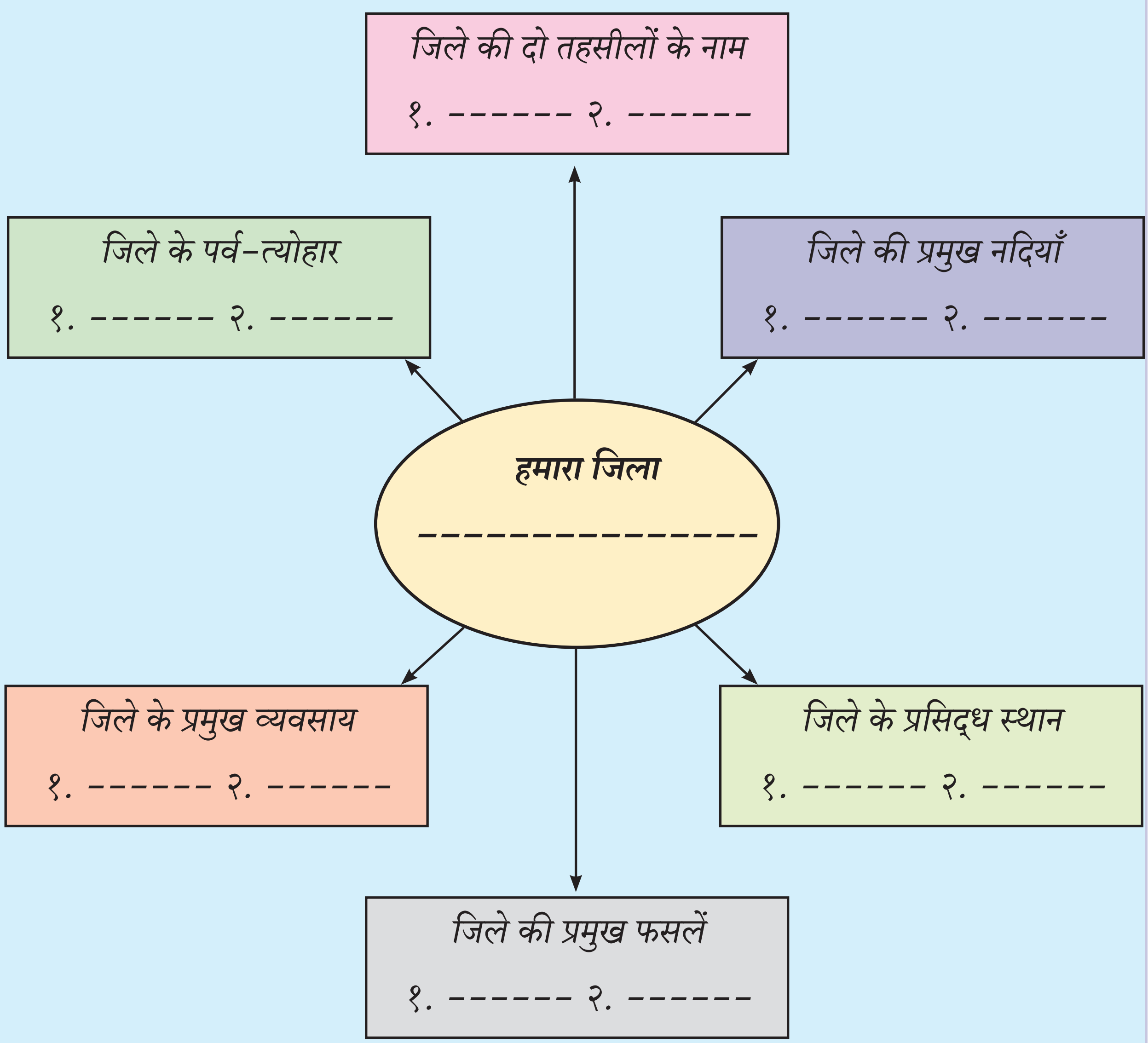
२) मुंबई उपनगर से होकर बहने वाली .... नदी माहीम की खाड़ी में जा मिलती है।

(अ) दहिसर (ब) पोईसर (क) मिठी (ड) ओशिवरा

३) मुंबई तट के समीप घारापुरी में एलीफंटा .... प्रसिद्ध हैं।

(अ) उद्यान (ब) गुफाएँ (क) विज्ञान केंद्र (ड) नक्षत्रालय

(आ) निम्न संकल्पना चित्र पूर्ण करो :



(इ) अभिभावकों अथवा शिक्षकों के साथ तुम अपनी तहसील के किसी स्थान की सैर करो।

(ई) कृति करो : दी गई शब्द पहेली में महाराष्ट्र के कुछ जिलों के नाम दिए गए हैं। उसमें एक जिले का नाम ढूँढ़ा है। इसी तरह अन्य जिलों के नाम ढूँढ़ो।

र	त्ना	गि	रि	धा	ग	मुं
त्ना	सा	भं	डा	रा	व	ब
वा	ता	सां	सो	शि	र्धा	ई
पु	शि	अ	ग	व	क	श
ठा	णे	म	प	ली	पु	ह
ज	धु	नं	दू	र	बा	र
ले	य	व	र	बी	ड़	र

(उ) अभिभावकों के साथ साप्ताहिक बाजार में जाओ। बाजार में विक्रय हेतु आईं वस्तुओं और पदार्थों का निम्नलिखित सारिणी में वर्गीकरण करो :

अ. क्र.	परिसर में तैयार की गई वस्तुएँ और पदार्थ	परिसर में तैयार न होने वाली वस्तुएँ एवं पदार्थ
१.	----------------------	----------------------
२.	----------------------	----------------------
३.	----------------------	----------------------
४.	----------------------	----------------------
५.	----------------------	----------------------

******

प्रिय विद्यार्थी मित्रो और सहेलियो,

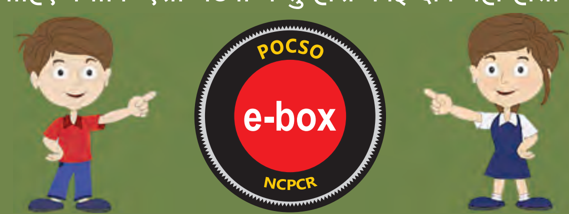
यदि तुम्हें कोई अयोग्य ढंग से स्पर्श करता है और तुम असमंजस या असहज अनुभव करते हो तो तुम कदापि चुप मत रहो । ऐसी घटना होने पर तुम्हें निम्न बातें करना आवश्यक है ।

१) स्वयं को दोष मत दो ।

२) जिन लोगों पर तुम्हें विश्वास है; उनसे घटित घटना के बारे में बता ओ ।

३) तुम पॉक्सो ई–बॉक्स के माध्यम से तुम्हारे अधिकारों की रक्षा हेतु स्थापित राष्ट्रीय आयोग को भी सूचित कर सकते हो ।

जब कोई तुम्हें अनुचित/अयोग्य ढंग से छूता है/स्पर्श करता है तब तुम्हें बुरा लग सकता है । तुम परेशान और भ्रमित हो सकते हो । तुम स्वयं को असहाय महसूस कर सकते हो परंतु तुम्हें 'बुरा' लगने का कोई कारण नहीं होना चाहिए क्योंकि ऐसी घटना में तुम्हारा कोई दोष नहीं होता है ।



इस बटन को दबाओ ।

POCSO यह e-box ncpcr@gov.in इस वेबसाईट पर उपलब्ध है ।

यदि तुम्हारी आयु १८ वर्ष से कम है और तुम्हें किसी ने सताया है/ तंग किया है और तुम कुछ समझ नहीं पा रहे हो, चिंतित अथवा तनावग्रस्त महसूस कर रहे हो अथवा इस प्रकार की परेशानी अनुभव करने वाले किसी लड़का/लड़की को जानते हो तो तुम १०९८ (दस नौ आठ) पर संपर्क करो । ऐसा करने से तुम्हारा और तुम्हारे मित्रों/सहेलियों का जीवन बदल सकता है ।

चाइल्ड लाइन १०९८ (दस नौ आठ) : यह २४ घंटे टोल फ्री राष्ट्रीय आपातकालीन फोन सेवा है । महिला एवं बालविकास मंत्रालय द्वारा पीड़ित लड़कों/लड़कियों के लिए यह उपक्रम चाइल्ड लाइन फाउंडेशन ने प्रारंभ किया है ।

नए समाज की ओर
Towards a new dawn

- विद्यार्थियों को उनके आयुगुट के अनुसार अच्छा स्पर्श और बुरा स्पर्श पहचानने के लिए शारीरिक एवं भावनिक दृष्टि से मार्गदर्शन करें ।

महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक निर्मिती व अभ्यासक्रम संशोधन मंडळ, पुणे –४११ ००४.

हमारे आस–पास का संसार भाग–१ तीसरी कक्षा (बृहन्मुंबई जिला)

₹ 112.00